

目 录

译者前言

导 言 (1)

第 一 篇 永久性的死亡

第一章 第八百个人生 (11)

手足无措的访问者 (13)

与过去决裂 (15)

第二章 加速的推进过程 (22)

时间与变化 (24)

地下城市 (25)

技术的引擎 (28)

作为燃料的知识 (34)

状况的流动 (36)

第三章 生活的步调 (40)

属于未来的人 (41)

对持续时间的预期性 (47)

短暂性概念 (49)

第二篇 短 暂 性

第四章 物品：一用即弃的社会 (55)

纸制的结婚礼服…………… (57)

消失的超级市场…………… (59)

非永久性的经济学…………… (61)

可以搬动的运动场…………… (62)

组合式的“娱乐宫”…………… (64)

出租革命…………… (68)

一时之需…………… (72)

流行一时的机器…………… (76)

第五章 地点：新的游牧民族… (79)

三百万英里俱乐部…………… (81)

瑞典的吉普赛舞曲…………… (83)

向未来移民…………… (85)

自杀者与搭车女郎…………… (89)

悲哀的迁移者…………… (93)

归家的本能…………… (96)

地理的灭亡…………… (98)

第六章 人：组合的人…………… (101)

“卷入”的代价…………… (102)

人的关系的持续时间…………… (106)

仓促的欢迎…………… (108)

未来的友谊…………… (113)

从星期一到星期五的朋友…… (115)

新职员与离职者…………… (118)

人的出租…………… (121)

	如何抛弃朋友·····	(123)
	需要多少朋友·····	(125)
	训练儿童适应变更的能力·····	(127)
第七章	组织：即将到来的特别组织	(130)
	天主教徒、集团和咖啡聚会团体	(132)
	组织的剧变·····	(134)
	新的特别组织·····	(138)
	等级制度的崩溃·····	(143)
	越过科层制·····	(148)
第八章	信息：动态的形象	(157)
	姆姬与k介子·····	(161)
	弗洛伊德浪潮·····	(163)
	暴风雪般的畅销书·····	(167)
	经过设计的信息·····	(168)
	奔跑中的莫礼特·····	(172)
	半文盲的莎士比亚·····	(175)
	艺术：立体派与动态派·····	(179)
	神经系统的投资·····	(184)
 第 三 篇 新 奇 性		
第九章	科学的轨道	(191)
	新亚特兰迪斯岛·····	(194)
	阳光与人格·····	(197)
	海豚之声·····	(199)
	生物工厂·····	(201)
	预先设计的躯体·····	(203)
	暂时的器官·····	(211)

我们中间的“赛博格”	(215)
对变革的否定	(222)

第十章 体验的创造者	(225)
心理上的方便糕点	(227)
空中“女招待”	(230)
体验工业	(232)
模拟的环境	(234)
真实的环境	(236)
关于心智健全的经济学区	(241)

第十一章 支离破碎的家庭	(244)
母性的奥秘	(245)
简化的家庭	(248)
生身父母和养育父母	(249)
群居村和搞同性恋的爹	(251)
情况对爱情不利	(255)
短暂的婚姻	(257)
婚姻的轨道	(260)
对自由的要求	(263)

第 四 篇 多 样 性

第十二章 过多选择的根源	(269)
野马牌汽车的设计	(270)
计算机与教室	(276)
“男扮女装的舞会皇后”影片	(283)
第十三章 多如牛毛的亚文化群	(291)
科学家和证券经纪人	(293)

娱乐专家·····	(296)
青年居住区·····	(298)
婚姻部落·····	(301)
嘻皮士社团·····	(303)
部落的更新·····	(305)
卑贱的原始人·····	(308)

第十四章 多种多样的生活方式(312)

摩托车爱好者与知识分子·····	(315)
生活方式的缔造者与小英雄·····	(317)
生活方式的制造厂·····	(319)
生活方式的力量·····	(322)
过多的自我·····	(327)
自由的社会·····	(332)

第五篇 适应性的极限

第十五章 生理方面的未来冲击(337)

人生变化和疾病·····	(339)
对新奇事物的反应·····	(345)
适应性反应·····	(349)

第十六章 心理方面的未来冲击(355)

受到过度刺激的个人·····	(356)
对感觉的轰炸·····	(360)
信息超载·····	(363)
决策的压力·····	(367)
未来冲击的受害者·····	(371)
受到未来冲击的社会·····	(377)

第六篇 生存的策略

第十七章 对付明天…………… (383)

直接对付……………(386)

个人的稳定区……………(389)

按状况分组……………(395)

危机咨询……………(398)

中途站……………(401)

过去的飞地……………(403)

未来的飞地……………(405)

全球庆祝征服空间……………(406)

第十八章 面向未来的教育………… (411)

工业时代的学校……………(412)

新的教育革命……………(415)

从组织上发动攻击……………(418)

今天沿用昨天的课程……………(422)

资料的多样性……………(424)

技能系统……………(426)

未来的策略……………(431)

第十九章 控制技术的发展………… (441)

反技术的浪潮……………(443)

选择文化形态……………(446)

晶体管与性……………(450)

技术监督机构……………(454)

环境监测机构……………(456)

第二十章 社会的未来主义策略 (459)

技术统治的末日·····	(461)
计划者的人性化·····	(466)
时间的视野·····	(472)
预期性民主·····	(485)
感 谢·····	(502)

导 言

本书旨在论述，当人们陷入变化的汪洋大海时，他们会发生何种情况。它旨在说明，我们适应——或不能适应——未来的种种状况。

论述未来的著作，已大量问世。然而，它们大多是有关明日世界的危言耸听之作。与此相反，本书着重描述的是明天的“轻松”面，或与明日人类有关的诸方面。此外，它还着重描述，为了走向明天，我们应当采取哪些步骤。它涉及通常的和日常生活的种种事情——我们购买和扔弃的产品，我们离开的场所，我们供职的公司，在我们生活中穿梭而去的人们。它描绘友谊和家庭生活的未来。它探讨新奇的亚文化群和生活方式，以及从政治、游娱场到跳伞、性关系等一系列其它课题。

加入由上述这一切构成的阵容——本书所描述的生活阵容——是那股奔腾咆哮的变化潮流。今天，这股潮流是如此势不可挡，它已在颠覆我们的组织，改变我们的价值观念，动摇我们的根基。变化是未来侵入我们生活的一种过程，因此，我们有必要目不转睛地审视变化，不仅从历史的广阔视野，而且从活生生的个人所经历的变化角度，来加以审视。

在我们的时代里，变化的加速进行本身是一种自然力。这种加速的推动力，在个人、心理和社会诸方面，都能产生重大影响。在以下各章里，加速变化的各种影响，将首次得到系统的开发。我希望，本书能强有力地论证，除非人类能迅捷地学会控制个人和整个社会的变化速度，否则我们将注定要遭到适应能力普遍崩溃的厄运。

1965年，我在《地平线》杂志发表的一篇文章，杜撰了“未来的冲击”一词，来描述我们个人由于在极短的时间内遭受了巨大变化，而经受的粉碎性压力和困惑。由于这个概念的鬼使神差，我花了其后五年的时间，遍访几十家大学、研究中心、实验室和政府机构，阅读了数不胜数的文章和科学论文，会晤了数百名专家，同他们探讨了与各种不同的变化、应变行为和未来有关的问题。诺贝尔奖金获得者、嘻皮士、精神病理学家、医生、企业家、未来学专家、哲学家、教育家等，都声言他们对未来表示关注，对适应能力深表焦虑，对未来抱有恐惧。从这一经历中，我得到了两种令人不安的信念。

其一，已经显而易见的是，未来的冲击不再是遥远的潜在危险，而是已经使越来越多的人身受其害的一种真实疾病。这种疾病的心理症状和生理症状，可以用医学和精神病

学的术语来加以描述。这是一种由变化引起的疾病。

其二，使我越来越震惊的是，无论是那些要求社会发生巨大变化并在社会制造巨大变化的人，还是那些煞有介事地要我们为对付此类变化做好准备的人，实际上对适应性问题都知之甚微。慷慨激昂的知识分子，就有关“为适应变化而教育”或“让人们为未来作好准备”等问题，发表高谈阔论。但我们实际上对如何应变却毫无所知。尽管我们置身于前所未有的、变化最为迅速的环境之中，但我们在人类如何应付变化这方面，依然是无知得令人可怜。

我们的心理学家和政治家，对某些个人和集团针对变化所显示的似乎不太理智的抵抗，同样感到困惑不解。想重组某一部门的公司首脑，想引进某种新的教学方法的教育家，想使城市的各种种族溶为和睦整体的市长——早晚都会遇到这种盲目的抵抗。然而，我们对出现这种情况的根源，却知之甚少。由于同样的原因，我们也无从解释，为什么有些人如饥似渴地、甚至疯狂地追求变化，竭尽全力地制造变化，而另一些人则逃之犹恐不及？我不仅发现，此类问题没有现成的答案，而且还发现，我们甚至缺乏一套完整的有关适应性的理论，没有这种理论，我们是绝对不可能寻求到答案的。

因此，写作本书的目的，旨在帮助我们适应未来——即旨在通过深入了解人类如何对变化作出反应，来帮助我们更有效地对付个人和社会的变化。

本书还提醒读者注意一个重要的、但却往往被忽视的特点。几乎一成不变的是，对变化产生的影响所作的研究，总是集中在变化将引导我们走向的目标，而不是变化进程的速

度。在本书，我试图说明的是，变化的速度与变化的方向具有不同的含义，而且变化的速度有时甚至比变化的方向更为重要。除非我们能把握这个事实，否则将无法实现想要了解适应性的任何意图。定义变化概念的“内涵”的任何意图，都应当把变化步调本身的影响，作为内涵的组成部分，包括到定义中去。

奥格本在他的著名的文化差距理论中指出，社会不同部门的不平衡的变化速度，导致了社会压力的产生。未来冲击的概念——以及从这种概念中引申出来的适应性理论——强调不仅在不同部门的变化速度之间，而且在环境变化的步调与人的反应的有限步调之间，必须达到平衡。因为未来的冲击正是由于两者之间日益加大的差距而引起的。

但是，本书的用意并不仅仅在于提供一种理论，它还有意于提出一种方法。从前，人们研究过去以阐明现在。而我则翻转时间之镜，深信有关未来的清晰形象也可以为我们提供认识今天的有价值的洞察力。如果不把未来作为一种智力工具来加以利用，我们将越来越难以理解个人和公众的许多问题。在下列各章里，我将谨慎地运用这一工具，以表明它有何种用途。

最后，而且绝非无关紧要的是，本书从一开始就想以一种微妙而又意味深长的方式来改变读者。这样做的原因，读者在随后的章节中将可清楚地看到，因为要成功地对付迅速的变化，我们的大部分人就必须对未来采取一种新的姿态，就必须对未来在现在所扮演的角色具有一种新的、敏锐的认识。本书专为提高读者的未来意识而设计。读者在读完本书之后，在思考、推测或试图预期未来事件方面所达到的水

平，将是衡量本书是否具有功效的一种尺度。

除了上述目的之外，还有一些问题尚需一一说明。其中一个问题与事实的失效有关。每一个资历深厚的记者都曾有过这样的经验：他正在从事一项情况变化极快的新闻报道，但在他的文章见诸报端之前，新闻报道就已经改变了原形，走失了原意。今天，整个世界就象一个变化极快的新闻报道。因此，在一本费时数年而写就的书中，它所涉及的一些事实，在从研究、写作之时到出版之日这一段期间内，将不可避免地会发生变化。在这段时间里，A大学的一些教授，可能转到B大学任教。同时，担任X职务的某些政治家，则可能改任Y职务。

虽然《未来的冲击》是尽可能谨慎地根据最新资料写成的，但书中所提到的某些事实，无疑也已经过时（当然，许多书都是如此，只是它们的作者都不愿意谈到这一点罢了）。但是，资料的过时性在这里却具有特殊的重要意义，它可以用来证明本书自己的关于变化快速性的论点。作者已经越来越难于和现实同步。我们还没有学会“实时”性的思考、研究、写作和出版。因此，读者应当更多地注意一般主题，而不要去计较细枝末节。

另外一个需要说明的问题，与动词“将”字有关。任何严肃的未来学家，都不去作什么“预言”。只有电视中的预言家和报纸上的占星士才干这种行当。即使对预测的复杂性稍知一二的人，也不能自以为绝对地认识明天。正如一则具有微妙讽刺意味的中国谚语所说的那样：“预言极难——预言未来则尤其难”。

这意味着，有关未来的每一个陈述，都必须伴随着一连

串的修饰词——“如果”、“而”、“但是”和“从另一方面来说”等等。但是，如果把每一个合适的修饰词都罗列到本书之中，那么读者势必要被铺天盖地的“也许”所掩埋。为了避免出现这种情况，我已经毫不犹豫地采取大胆断言的作法，深信明智的读者会理解这种文风上的问题。读者在谈到“将”字时，可以认为它前面还有“可能”或“我认为”这样的字眼。同样，所有用来确定未来事件的日期，也需要读者多加判断。

然而，不能准确而肯定地谈论未来，绝不能充作闭口不谈未来的借口。在有“过硬资料”的时候，我们应当对这些资料加以认真考虑。在缺乏这样的资料时，认真负责的作者——甚至科学家——都有权利和义务去依靠其他证据，其中包括印象的或传闻的资料，以及消息灵通人士的意见。我在撰写本书的全过程中，都是这样做的，并愿意为此而承担责任。

在探讨未来时，至少就当前的目的而言，具有想象力和洞察力，要比百分之百的“正确”更重要。理论不见得必须“正确”才能有广泛的用途。即使是错误，也有它的用处。中世纪制图家绘制的世界地图，错误百出，毫无精确可言，简直无可救药。在整个地球表面已经绘制成图的今天，当时的地图只能博得恩赐的微笑。但是，如果没有那些地图，当时伟大的探险家们永远不会发现新大陆。如果当时的人，没有根据他们得到的有限证据，把有关他们从未见过的世界的概念大胆地绘于纸上，今天的更完善、更精确的地图也不可能绘制出来。

我们这些探索未来的人，很象古代的那些制图家。我们

正是本着探索的精神，在这里提出了未来冲击的概念和适应性范围的理论——它们并非最后定论，而是在接近由加速的推动力所创造的、充满了危险与希望的新现实方面，所作的第一次尝试。

第一篇

永久性的死亡

- 第一章 第八百个人生
- 第二章 加速的推进过程
- 第三章 生活的步调

第一章 第八百个人生

从现在到二十一世纪的短短三十年间，千百万普通的、心理正常的人，将和未来发生激烈的冲突。在世界上最富有、技术最先进的国家中，许多居民将发现，要适应我们时代变化的永无休止的需求，已经越来越难。对他们来说，未来的到来，快得犹如迅雷不及掩耳。

本书论述变化和我们如何适应变化。它谈到这样一些人，他们对变化欢欣鼓舞，并成为变化浪潮的弄潮儿；也谈到为数众多的另一些人，他们抵抗变化，并寻求逃离变化的途径。它论述我们的应变能力。它描述未来和由于未来的到来而引起的冲击。

在过去的三百年中，西方社会经历了一场变化的大风暴。这场风暴，现在看起来不但毫不减弱，却大有逐

渐增强之势。变化正以前所未有的加速度和史无前例的影响，席卷着高度工业化的国家。变化的风暴所到之处，各种千奇百怪的社会景象便雨后春笋般地涌现——从超灵教堂、“自由大学”，到北极区的科学城和加利福尼亚州的换妻俱乐部。

变化也培植了奇特的人格：十二岁的小孩已不再象孩子；五十岁的成人，却象十二岁的小孩。有钱人故意装出一副穷酸相，计算机程序员一边操纵机器，一边吃着迷幻药。穿着粗棉布衣的无政府主义者，变成蛮横的妥协主义者，而穿着白领衬衣的妥协主义者，则变成蛮横的无政府主义者。结了婚的神父，无神论的传教士，犹太禅宗的僧侣都已经出现。我们有流行艺术……和光效应绘画艺术……和视觉艺术……等等。此外，我们还有花花公子俱乐部，同性恋电影院……兴奋剂和镇定剂……愤怒，富裕和销魂忘我。这是一种大量存在的销魂忘我。

除了重弹心理分析的老调和存在主义晦涩难懂的陈词滥调之外，是否还有别的一些方法，可以用来解释如此怪诞的现象呢？显然，一个新奇的社会正在我们中间出现。是否存在一种方法，可以用来理解它，用来控制它的发展呢？我们如何才能对付这个新奇的社会呢？

风驰电掣般的变化速度使现实有时看来象个胡乱转动的万花筒。如果我们重新观察一下变化的速度，那么现在使我们感到莫明其妙的许多事物，就不会那么难以理解了。变化的加速并非仅仅使某些工业部门或某些国家受到冲击。它是一种实实在在的力量，可以深深地渗透到我们的生活，迫使我们去扮演新的角色，使我们受到一种新的、严重失调的

病态心理的威胁。这种新的疾病，可以称为“未来的冲击”，认识它的病因和症状，可以帮助我们解释许多事物，因为光凭理性分析，这些事物是无法得到解释的。

手足无措的访问者

类似的术语“文化的冲击”已经脍炙人口。文化的冲击指的是，一个毫无准备的来客在进入一种陌生的文化环境时所受到的影响。和平队的志愿人员在婆罗洲和巴西遭到了文化的冲击。马可波罗在中国也曾受到这种冲击。文化的冲击，指的是一个旅游者突然置身于某种地方时所发生的情况。在那个地方，“是”意味着“非”，“不能讨价还价”意味着大有商量余地，在办公室外久等候见被视为天经地义，而笑声则可能表示愤怒。它指的是下列此种现象的发生：为人们熟知的、帮助个人在社会发挥功能的那种心理暗示，突然失去了作用，并被一种陌生的、令人莫明其妙的新式心理暗示所取代。

美国人在接触其他社会时对所遭受的困惑、挫折和不知所措，都可以被看作是文化冲击现象。文化冲击导致人与人之间交流的中断，使人误解现实并丧失应变能力。然而，与更严重的疾病“未来的冲击”相比，文化的冲击显然比较温和。未来的冲击就是由早熟性未来的来临引起的那种茫然失措的现象。它很可能是明天的最严重的疾病。

未来的冲击这一术语，在医学索引或任何病态心理学的词汇中，都不能找到。但是，除非人们采取明智的步骤来对

付未来冲击，否则千百万人将越来越不知所措，越来越无法理智地对付他们所处的环境。抑郁症、集体性神经衰弱症、非理性症和横行的暴力，在当代社会中已经显而易见。它们只不过是未来的前兆而已，除非我们能了解并医治这种病症，否则前兆就将变为事实。

未来的冲击是一种时间现象，是社会变化速度急剧加快后的产物。它的出现，是由于新文化添加在旧文化上而引起的。它是在个人所处的那个社会中出现的文化冲击。但是它的影响要严重得多。因为和平队的大部分成员，实际上也就是大部分旅游者，都令人鼓舞地认识到，他们所离开文化，将回到他们的身边。但未来冲击的受害者则不能如此幸运。

如果把一个人带离他自己的文化，并突然把他置身于一个与他自己的环境全然不同的环境中去，让他以一套不同的心理暗示对——时间、空间、工作、爱情、宗教、性和任何其他事物的不同观念——作出反应，然后切断他重返熟悉的故土的一切希望，那么他所遭受的混乱就会加倍严重。此外，如果这种新的文化本身在不断变化，如果——更为严重的是——它的价值观也在永无休止地变化，那么这种茫然失措的感觉则将进一步增强。在环境极为陌生的情况下，我们即使为受害者提供有关他如何合理行动的线索，他仍很可能危及自身和其他人。

现在我们来设想一下，不仅个人，而且整个社会，整个一代人——包括最微弱、最不聪明和最没有理性的人在内——突然被放置到这个新的世界，将出现什么情况。其结果，势必是集体的茫然失措和大规模的未来冲击。

这就是人类现在面临的前景。变化正以铺天盖地之势

从我们头上袭来，而大部分人却荒唐地还没有做好应变的准备。

与过去决裂

所有这一切是否言过其实呢？我认为并非如此。我们现在正处在“第二次工业革命”时代的说法，已经成为一种陈词滥调。这句话想给我们留下的印象，无非是我们身边的变化所达到的速度和深度。然而，除了它是陈词滥调之外，它还会使人产生误解。因为现在所发生的变化，很可能比工业革命更大、更深，而且更重要。事实上，越来越多的引人注目的观点断言，完全可以把现阶段看作人类历史的第二次大转变。就重要性来说，只有历史连续性中的第一次大变动，即从野蛮状态进入文明状态的那次变化，才能与它相比。

在科学家和技术专家的著作中，可以越来越多地看到这种观点。诺贝尔奖金获得者、英国物理学家汤姆逊在《可预见的未来》一书中指出，与今天相似的最近的历史时期，并非工业革命，而是“农业在新石器时代的发现”。美国自动化专家迪波德警告说：“我们现在所经历的技术革命影响，比我们过去所体验的任何社会变化更深刻。”英国计算机制造商巴格里特强调，自动化本身代表了“整个人类历史中的最巨大的变化。”

持这类观点的人，还不仅仅是科学家和技术专家。艺术哲学家里德告诉我们，“我们正在经历一场革命，这场革命是如此重大，以至我们必须到过去的许多世纪中去搜索，以便

找到一个类似的革命。也许，唯一能与这场革命相提并论的变革，是旧石器时代和新石器时代之间的那场变革……”。马雷克以赛拉姆为名写了著名的《众神，坟墓和学者》一书，他说：“处在二十世纪的我们，正在结束历时五千年的人类时代……我们并没有象斯宾格勒所说的那样，处在西方纪元开始的罗马时期，而是处在公元前三千年。我们就象史前时代的人那样，一睁开眼睛，便看到了一个全新的世界。”

有关这一问题的最引人注目的一种论述，出自杰出的经济学家和富有想象力的社会思想家鲍尔丁之口。他认为，现阶段是人类历史最紧要的转折点。在论证他的这一观点时，鲍尔丁说：“有关人类活动的统计报告表明，把人类历史一分为二的时期，还完好无缺地存在于今天的记忆之中。”实际上，我们这个世纪代表了人类历史的大中间地带。因而他断言：“今日世界……和我出生的世界不同，正如我出生的世界和凯撒所在的世界不同那样。就大致的时期上说，我出生在人类历史的中间地带。我出生之后所发生的事情，和我出生之前所发生的事情，几乎是一样多”。

这一令人震惊的论述，可以用许多方法来说明。例如，有人注意到，如果以大致六十二年的时间作为一个人生，来划分人类过去五万年的存在，那么人类就大致有八百个这样的人生。在这八百个人生当中，人类整整有六百五十个人生是在洞穴中渡过的。

只有在最后的七十个人生内，一个人生和另一个人生之间的沟通才能有效地进行——因为文字使这种沟通成为可能。只有在最后的六个人生当中，众多的人才能看到印刷文字。只有在最后的四个人生之中，人们才能精确地测定时

间。只有在最后的两个人生之中，无论什么人或什么地方都能使用电力。我们今天日常生活所用的一切物质商品，绝大多数是在现在的第八百个人生之中制造出来的。

这第八百个人生，标志着人类和它过去的一切经验的彻底决裂。因为在这个人生，人类和资源的关系已经改观。在经济发展方面，我们可以最明显地看到这一点。在这一个人生，原来作为文明基础的农业，已经接二连三地在许多国家中失去了优势。今天，在十二个主要国家里，农业人口所占的比重，还不到从事经济生产活动总人口的15%。在美国，它的农业除了供养两亿美国人之外，还可以供养世界各地的大约一亿六千万人。美国从事农业生产的人数，已经低于6%，而这个比率还在不断急剧地下降。

此外，如果农业是经济发展的第一个阶段，工业是经济发展的第二个阶段，那么我们现在还可以看到，另一个阶段——第三阶段——已经突然来到。大约在1965年，美国成了第一大国，在这个国家里，50%以上的非农业劳动力，已不再穿工厂的蓝领工作服，不再从事体力劳动。在零售贸易、行政、交通、研究、教育和其他服务性部门从事所谓白领职业的人数，已经超过了蓝领工人的人数。在同一个人生中，一个社会不仅摆脱了农业的枷锁，而且在短短的数十年中摆脱了体力劳动的羁绊，这在人类历史上还是破天荒第一次。世界第一个服务性经济已经诞生。

此后，技术发达国家一个接一个沿着同样的方向发展。今天，在这些国家中，农业生产者的人数已经降到15%或低于15%的水平。在瑞典、英国、比利时、加拿大和荷兰等国，白领阶层的人数已经超过了蓝领阶层。农业时代历时一

万年之久，工业时代历时一至两个世纪。而今，超工业时代——已在我们面前展现。

法国计划专家和社会哲学家法雷斯帝宣称，“工业革命产生的文明是最没有工业性的。”这一令人惊讶的事实，尚需我们仔细品味。也许联合国秘书长吴丹的一席话，就是对转变为超工业时代的意义所作的总结。他说：“有关今日经济发展的伟大真理的核心是，人们可以——用任何方式但却是在最短的时间内——得到他们想要的某个种类和某种数量的资源……限制决策的，已经不再是资源。决定要什么资源的，恰恰是决策。这是根本的革命性变革——也许是人类所知道的最有革命性的变革。”这一伟大的逆转，发生在第八百个人生。

由于这种变化正以惊人的速度，扩大它的规模和范围，因此这个人生和一切其他人生都不相同。显然，在其他人生中，也曾发生过划时代的大变动。战争、瘟疫、地震、饥荒扰乱了许多早期的社会秩序。但是，此类冲击或大变动都局限在一个社会或邻近几个社会的范围内。它们的影响，往往要经过几代人、甚至几个世纪之后，才能超过这些范围，扩展到其它地方。

在我们这个人生中，界限已经破除。今天，社会联系的网络编织得如此紧密，以致当前事件的影响，完全可以同时传播到全世界。越南战争改变了北京、莫斯科和华盛顿的基本政治结盟，触发了斯德哥尔摩的抗议，影响了苏黎世的金融交易，激发了阿尔及尔的秘密外交行动。

的确，不仅当前的事件会同时传播出去——而且还可以说，我们正在以一种新的方式感觉到过去事件的影响。因为

过去正在朝着我们的方向往回跑。我们已经处身于可被称为“时间跳跃”的状况之中。

一个发生在过去的、在它发生时只能对少数人产生影响的事件，在今天可以产生巨大的影响。例如，比罗奔尼亚战争，按现代标准来衡量，只不过是场小冲突而已。当雅典、斯巴达和邻近几个城邦国在打仗时，地球上其它地方的居民大都对战事毫无所知，也不受战事的纷扰。当时居住在墨西哥的查普提克印第安人，全然不受战争的触动。古代日本人，也丝毫没有感觉到这场战争的影响。

然而，比罗奔尼亚战争却深刻地改变了希腊历史的未来进程。由于它改变了人口的流动，改变了基因、价值观念和思想的地理分布。因此，它对罗马、并通过罗马对整个欧洲后来的事件，产生了影响。今天的欧洲人之所以与其它地区的人有点不同，就是因为曾经发生过这场战争。

反过来说，在今天这个布满通信网的世界里，这些欧洲人同样会影响墨西哥人和日本人。不论比罗奔尼亚战争的影响留下的是何种痕迹，今天的欧洲人现在正把他们的遗传结构、思想和价值观念传输到世界各地。因而，今天的墨西哥人和日本人，已经感受到这场战争的遥远的、经过两次转移的影响，尽管他们那生活在战争发生期间的祖先不曾有过这种感受。按照这种方式，过去的事件可以一下越过几个时代、几个世纪，突然在今天出现，它象鬼魂似地缠住我们，使我们发生变化。

当我们想到的不仅仅是比罗奔尼亚战争，而且还有中国万里长城的建造、黑色瘟疫、班图族和哈姆族的战斗——实际上，想到过去的一切事件——时，时间跳跃原则的意义

就会显得越来越重要。无论过去在某些人身上发生的事情是什么，它实际上可以影响到今天的任何人。当然，情况并非总是这样。总而言之，整个历史已经追上我们。奇怪的是，正是这个与众不同的特点，突出了我们与过去的决裂。因此，变化的范围已经根本改观。变化具有一种力量，可以跨过空间、穿越时间，直达第八百个人生，这是从前的变化所不曾有过的现象。

然而，我们这个人生和以往所有人生的最终本质差别，是最容易被忽视的差别。这是因为我们不单扩大了变化的范围和规模，我们还急剧地改变了变化的步调。在我们的时代，我们释放了一种全新的社会动力——一股变化之流。这股变化之流的加速度是如此之快，以致我们的时间意识深受其影响，我们日常生活的步调也因它而起了革命性的变化，我们“感觉”周围世界的方式也受到了它的影响。我们不再象前人那样地“感觉”生活。这就是最根本的差别，是区分真正的现代人和所有其他人的分水岭。因为在这种加速力的身后隐藏着非永久性——短暂性。这种非永久性渗透并感染我们的意识，剧烈地影响着我们和其他人，和事物，和整个思想、艺术、价值观念领域建立联系的方式。

在我们迈进超工业主义时代的时候，要了解我们身边所发生的事情，我们就必须分析变化加速的过程，必须面对短暂性这一概念。如果加速力是一种新的社会动力，那么短暂性便是这种加速力在心理上的补充。不了解短暂性在现代人类行为上所扮演的角色，我们有关人格的一切理论，我们所有的心理学，都将成为过时的理论。没有短暂性概念的心理学，是无法确切地说明那些尤其富有现代气息的现象的。

通过改变我们与周围资源的关系，通过猛烈地扩大变化的范围，而最关键的是，通过加快变化的步调，我们已经无可挽回地与过去决裂。我们已经切断了我们与过时的思维方式、过时的感觉方式、过时的应变方式的联系。我们已经开始了走向全新社会的阶段，而今我们正在通向这种社会的道路上迅跑。这是第八百个人生的关键时刻。正是这种时刻，要求我们注意人的应变能力问题——他能在这个新社会中生活吗？他能适应新社会的要求吗？如果不能的话，他能改变这些要求吗？

在试图回答这些问题之前，我们应当把注意力集中到加速力和短暂性这两股动力上。我们必须了解它们是如何改变生存结构，如何把我们的生活和心理塑造成新的、陌生的形态的。我们必须了解，它们如何——以及为什么——和具有爆炸性潜力的未来冲击一道，第一次出现在我们面前。

第二章 加速的推进过程

1967年3月初，在加拿大东部，一个十一岁的小孩因年迈而死。

从年龄上说，里奇只有十一岁，但他却患了一种怪病叫做“早衰病”——迅速衰老——他展现了九十岁老人的许多特征。早衰病的症状是衰老、动脉硬化、秃头、行动呆板和皮肤发皱。实际上，里奇死时，他已经是个老人，在他那短暂的十一年的时光里，竟充满了漫长人生的生理变化。

早衰病的病例，极为罕见。但是，从隐喻的意义上说，许多高技术社会都患有这种奇怪的病。这些社会并非在变得年迈或衰老。但它们却正在经受着超常态的变化速度的影响。

我们当中的许多人都模模糊糊地“感觉”到，事物正在以更快的速度

向前发展。博士们和职员们都抱怨他们跟不上自己那个行业的最新发展。今天举行的大小会议，几乎都象例行仪式般地谈到“变化的挑战”。在人们流露出来的许多情绪中，存在着一种不安的情绪——怀疑变化已经失去控制。

然而，并非每一个人都感到担忧。千百万人在梦游般地打发他们的日子，仿佛自1930年以来，就不曾发生过什么变化，将来也不会发生什么变化似的。他们生活在一个无疑是人类历史上最令人兴奋的时期，却试图脱离这个时期，封锁这个时期，仿佛只要不去理会它，就可以使它离去似的。他们在寻找“世外桃源”，寻求逃避变化的外交豁免权。

人们到处都可以见到这种人：退休以度晚年的老年人，不惜以任何代价，试图回避闯入他们生活的新事物。三十五岁到四十五岁的中年人，对学生暴动、性泛滥、迷幻药或超短裙等深感不安，狂热地试图使自己相信：青年人毕竟总是叛逆的，今天所发生的事和过去并没有什么不同。即使在青年人中间，我们也可以发现不理解变化的现象：学生们对过去是那样无知，以至他们看不出现在究竟有何不同之处。

令人不安的事实是，大多数人，包括受过教育的人和其他有识之士在内，都发现有关变化的思想具有非同小可的威胁性，因此他们试图否认它的存在。许多人即使了解变化正在加速的道理，他们也没有从本质上来提高这种认识，没有在他们规划他们自身的个人生活时，把这一重大的社会事实考虑进去。

时间与变化

我们怎么能知道变化正在加速呢？我们毕竟没有一种绝对的方法，可以用来衡量变化。在这个令人可畏的、错综复杂的宇宙中，甚至在任何一个特定的社会里，确实有无数的变化之流在同时涌现。一切“事物”——从最微小的病毒到最宏大的银河——实际上皆非什么事物，而是过程。可以用来衡量变化的静止点和涅槃式的不变，是不存在的。因此，变化必然是相对的。

变化也是不平衡的。如果一切过程都以同样的速度发生，或甚至以同样的速度加速或减速，那么我们将无从观察变化。不过，未来却是以不同的速度侵袭现在的。因此，当不同的过程向前发展时，我们才能比较它们的速度。例如，我们知道，文化和社会的进化，要比生物的进化快得多。我们知道，某些社会在技术方面或经济方面的变革要比其他方面的变革更快。我们也知道，同一个社会的不同部门显示了不同的变化速度——奥格本把这种差异称之为“文化的差距”。恰恰是这种变化的不平衡性，使变化成为可以衡量的事物。

不过，我们需要一种尺度，以便能够衡量极不相同的过程，而这种尺度便是时间。没有时间，变化便毫无意义。而没有变化，则时间将停滞不前。时间可以被看作是发生各种事件的间隔。正如金钱使我们可以为苹果和橘子标价一样，时间使我们可以比较不同的过程。当我们说，建造一个堤坝

需要花费三年的时间时，我们实际上在说，它花费的时间为地球绕太阳一周的时间的三倍，或者为削尖一支铅笔的时间的三千一百万倍。时间是一种可以交换的通货，它使我们可以比较各种极不相同的过程所具有的发展速度。

虽然有变化的不平衡性作为前提，并有这种衡量尺度作为武装，但我们在衡量变化方面却仍然会面临使人筋疲力尽的困难。当我们谈到变化的速度时，我们指的是许多事件聚集在一段任意确定的时间间隔里。因此，我们需要确定这些“事件”。我们需要准确地选择时间间隔。我们需要小心翼翼地对待我们从所观察到的差别中引出的结论。此外，就衡量变化的水平来说，我们今天在衡量自然过程方面所达到的水平，要比在衡量社会过程方面所达到的水平先进得多。例如，我们更知道如何衡量血液流经全身的速度，而不太知道如何衡量谣言在社会传播的速度。

但是，即便有上述各种限制，无论是历史学家、考古学家还是科学家、社会学家、经济学家和心理学家，都普遍同意这样一种看法，即许多社会过程正在——显著地、甚至惊人地加速。

地 下 城 市

生物学家赫胥黎以最粗犷的笔触，为我们作了这样的描述，“人类在有文字记载的历史时期的进化速度，至少是人类史前时期的进化速度的十万倍。”在旧石器时代初期，用五万年的时间才完成的重大发明和革新，他说，“在旧石器时代结

束前的仅仅一千年的时间内便全部完成，随着定居文明的出现，完成变化的单位时间立即降为一个世纪。”在过去五千年中不断加速的那种变化速度，按照他的话来说，“在过去的三百年里便可以特别清楚地看到。”

小说家和科学家斯诺，对变化的新景象也作了一些评论。他写道，“在本世纪之前……”，社会变化是“如此之慢，它穿过人的一生，而不为人所注意。但此种情况已不复存在。变化的速度已经加快到这种程度，连我们的想象力也望尘莫及。”社会心理学家本尼斯说，的确，近年来马力已经开足，以致“没有任何夸张、任何夸大手法、任何忿恨能真正地形容变化的程度和速度……实际上，只有夸张才能显得没有言过其实。”

什么样的变化值得如此夸张呢？让我们来看一下——人类建造城市的过程发生变化的例子。我们现在经历着世界空前的最广泛、最迅速的都市化过程。1850年，地球表面一百万或一百万以上人口的城市只有四个。到1900年，这种城市的数量上升到十九个。但是，到1960年，这种城市已经有一百四十一个。而今，世界的城市人口，按照海牙社会科学院的维里士和戴塞的说法，正以每年增长6.5%的速度火箭般地上升。这一项明确的统计，意味着地球上的城市人口在十一年的时间内翻了一番。

这种变化的规模，非同寻常。要抓住这种变化的意义，办法之一就是去设想：如果现存的所有城市不再扩张，而是维持目前规模的话，那么将会发生什么情况。如果真是这样的话，为了容纳新增加的千百万城市人口，我们就必须在星罗棋布于地球上的数百个城市的基础上，一对一地建造一种

复制城市。建造新的东京，新的汉堡，新的罗马和新的仰光——而且都必须在十一年内建成（这种情况说明为什么法国的都市计划家正在着手设计地下城市——把商店、博物馆、仓库和工厂都建在地下，同时说明为什么日本的一位建筑师已经设计好一座架设于海上的城市蓝图）。

在人对能源的消耗方面，也迅速显示了同样的加速趋势。已故印度原子能科学家，曾经主持过第一届和平利用原子能国际会议的巴巴博士，对这种趋势作了分析。“为了说明起见”，他说，“让我们用字母‘Q’代表燃烧三百三十亿吨煤所得到的能量。在纪元后的一千八百五十年中，平均每世纪的总能耗不到半个Q。但到1850年，每世纪的总能耗已上升到一个Q。今天，每世纪的总能耗大约十个Q。”大致上说，这意味着在人类过去两千年所消耗的全部能源中，有一半能源是在最近的一百年中消耗掉的。

在目前正在朝超工业主义迅速前进的国家中，经济增长的加速也极其明显。尽管这些国家是在雄厚的工业基础上起步的，但它们在生产方面，年增长的百分比，仍然令人望而生畏。而且这种增长率本身也在不断上升。

例如，在1910年到第二次世界大战开始的二十九年中，法国的工业生产仅仅上升了5%。而在1948年到1965年这短短的十七年中，它的工业生产增长了大约220%。今天，在最高度工业化的国家中，每年5—10%的增长率已是司空见惯的现象。当然，这种增长率上上下下，时有起伏。但是，变化的方向却是一清二楚的。

就经济合作与发展组织所属的二十一个——总的来说是“富有”的——国家来看，它们在1960年至1968年间的国民

生产总值的平均年增长率为4.5%到5%之间。美国以4.5%的增长率增长，而日本则领先于其他国家，平均年增长率达9.8%。

这些数字所显示的革命性意义就在于：在先进社会中，商品和劳务的总产量大约每十五年翻一番——而且翻一番的时间正在缩短。总的来说，这意味着这些社会的十几岁小孩将确实要被两倍的人造新产品所包围，正如他还是婴儿时他的父母所遇的情况那样。这意味着，到今天的十几岁的小孩进入三十岁、或许还不到三十岁时，第二个翻一番的情况就会发生。在七十年的人生中，也许将发生五次这种翻一番的情况——即是说，既然增长是累积的，那么到一个人进入老年时，他周围的社会的生产量将是他出生时社会的生产量的三十二倍。

这种新旧两代的比率变化，对千百万人的习惯、信仰和自我形象具有——正如我们将说明的那样——冲击性的影响。在如此短暂的时间里，这种比率居然能发生如此迅猛的变化，这在过去的历史上，是不曾有过的现象。

技术的引擎

在这些惊人的经济现实背后，隐藏着巨大的、隆隆作响的变化引擎——技术。这并不是说，技术是社会变化的唯一源泉。大气层化学成份的变化，气候的变动，土地肥力的变更和其他许多因素，都会触发社会的动荡。然而，技术却无可争议地是隐藏在加速的推进过程后面的主要力量。

对大多数人来说，技术这个字眼使人联想到浓烟滚滚的钢铁工厂或铿锵作响的机器。典型的技术象征，也许仍然是半个世纪之前由福特所创，并被卓别林在《摩登时代》一片中塑造成令人信服的社会偶像的那种装配线。然而，这种象征往往是不恰当的。实际上它容易导致误解，因为技术往往不光是工厂和机器。中世纪马车的发明，导致了农业生产方法的重大变革，它和几世纪以后贝西默熔炉的发明一样，是一种技术进步。此外，技术还包括了技术方法，以及有必要使用或没有必要使用的机器。它包括促使化学反应发生的方法和养鱼、造林、剧场照明、计算选票或教授历史的方法。

在最先进的技术过程已经和装配线或平炉风马牛不相及的今天，过时的技术象征就更容易把人引入歧途。的确，在电子工业，在空间技术，在大部分新兴工业中，环境的相对安静和清洁是它们与众不同的——有时甚至是必不可少的特征。而装配线——这种用劳动大军来发挥简单、重复的功能的组织——是一种时代错误。现在，改变我们的技术象征——赶上技术本身日新月异的变化的时候，已经来到。

简略地描述交通方面的进步，往往可以引人注目地说明技术发展的加速。例如，有人指出，公元前六千年时，人类最快捷的远距离交通工具是骆驼，平均每小时行走八英里。直到公元前一千六百年双轮马车问世，交通工具的最高速度才提高到大约每小时二十英里。

这一发明是如此惊人，它的速度是如此难以逾越，以致在大约三千五百年后，在1784年第一驾邮用马车在英国投入使用时，它的平均速度也只不过是每小时十英里而已。1825年，第一架蒸汽机车问世，其最高速度只有每小时十三英

里。而当时大型帆船的航速还不到它的时速的一半。大约到1880年的时候，人类由于得到更先进的蒸汽机车的一臂之助，才设法达到了每小时一百英里的速度。人类花了千百万年的时间，才达到了这个纪录。

然而，四倍地突破这个时限，却只花了五十八年的时间，到1938年，人在空中飞行的速度达到每小时四百英里。在仅仅二十年的瞬间，这个时限又一次被两倍地突破。到1960年，火箭飞行达到的速度为每小时四千英里，而在太空舱里作环绕地球飞行的人，其速度已达每小时一万八千英里。如果用曲线图来标明这种变化，那么代表过去年代技术进步的曲线将一跃而变为垂直上升。

我们不论是考察行程的距离、达到的高度、开采的矿藏，还是考察受控的爆炸力，都能明显地看到这种同样的加速趋势。这种加速的模式，在这里的统计和其他千百种统计，都是一清二楚，明白无误的。成千数百的年头已经消逝，然后，在我们自己的时代，我们看到许多限制被突然打破，看到突飞猛进的景象在奇迹般地涌现。

出现这种情况的原因，是因为技术是靠本身来发展的。如果我们看一看技术革新的过程，我们就可以看到，有了一种技术，就有可能产生更多的技术。技术革新包括三个阶段，这三个阶段连结在一起，形成一个自我强化的循环。第一个阶段，是形成创造性的、可行的观念的阶段。第二个阶段，是技术的实际应用阶段。第三个阶段，是技术在社会上普遍推广的阶段。

当技术革新的过程完结，整个过程便首尾相接成环状。这时，体现了新观念的技术推广，又反过来协助新的创造性

观念的诞生。今天，迹象已经表明，在技术革新的循环中，由一个阶段过渡到另一个阶段的时间已经缩短。

因此，人们经常提到的不光是这样一个事实：在世上生活过的全部科学家中，至今还有90%的科学家依然健在，而且它还意味着每天都有新的科学发现在出现。这些新观念被付诸实施的速度，要比以前快得多。从最初的概念发展到实际应用的时间已经大为缩短。我们与我们的祖先之间存在的惊人差别就在于此。波卡发现了圆锥曲线，但它们应用于工程问题，却是两千年以后的事。从巴拉塞尔士发现乙醚可以作麻醉剂，到它开始被作为麻醉品来使用，这期间已足足经过了几个世纪。

甚至在近代，也出现过同样的耽搁现象。在1836年，人们发明了一台机器，可以收割、打谷，把稻草扎成捆，把粮食装入袋中。这架机器是根据至少在二十年前就有的技术制造的。然而，直到一个世纪以后的1930年代，这种康拜因机才真正进入市场。第一架英文打字机是在1714年获得英国专利的，但在过了一个半世纪之后，英文打字机才流通于市场。从阿伯特发现如何用罐头保存食品，到罐头食品的制造成为重要的食品工业，也花了整整一个世纪的时间。

今天，从观念到应用的这种耽搁几乎是令人难以想象的。这并不是说，我们比我们的祖先更热心或更勤奋，而是说，随着时间的推移，我们已经发明了各种各样的社会设施，来加快这种过程。因此，我们发现，从革新循环的第一阶段发展到第二阶段——从观念发展到应用——的时间，已经急剧地缩短。例如，林恩在研究二十种重大革新，诸如冷冻食物、抗生素、集成电路和合成皮革的过程中发现，自本

世纪开始以来，60%以上的技术革新，都大幅度地缩短了从主要科学发现到变为有用的技术形式所需要的平均时间。今天，庞大的、不断发展的研究与开发型工业，正在有针对性地开展工作的，以便进一步缩短这种时间上的差距。

如果把一种新的观念引入市场的时间已经缩短的话，那么技术革新推广到整个社会的时间也会缩短。这样，技术革新循环的第二个阶段和第三个阶段之间——应用和推广之间——的间隔，也同样会缩小，而推广的步伐就会以惊人的速度不断加快。这种情况可以从人们熟悉的各种家庭用品的历史中得到证实。斯坦福研究所的罗伯特·杨，研究了新的电器用品从最初在市场上出现到工业生产这种产品达到高峰期之间所花费的时间。

杨发现，1920年之前在美国出现的一组家用电器——包括真空吸尘器、电灶和电冰箱——从出现到高峰生产的平均时间为三十四年。在1939年到1959年间出现的一组家用电器——包括电炒锅、电视、洗涤—烘干组合型洗衣机——平均时间只有八年。前后时间的差距被缩短了76%以上。“战后这一组用品”，杨说，“生动地显示了现代循环迅速加快的本质。”

发明、开发和推广步伐的加速，反过来进一步加快了整个循环的速度。因为新的机器或技术，不仅仅是新的、创造性观念的产物，而且是新的、创造性观念的源泉。

从某种意义上说，每一种新的机器或技术，改变了所有现存的机器和技术，这是因为我们可以使新的机器或技术形成新的组合。当新的机器或技术的数量以算术级数增加时，可能形成的组合的数量，就会以几何级数增加。的确，每一

种新的组合本身，可以被看作是一种新的超级机器。

计算机就是这样的例子，它使人们有可能进行尖端的空间探索。计算机和传感器、通信设备、电源等连结在一起，它成了一个组合结构的一部分，这个组合结构结合成一种新的超级机器——一种进入外层空间并探索外层空间的机器。但为了以新的方式组合机器或技术，就必须对它们加以变革、调整、改进或使它们发生其它方面的变化。因此，为把机器整合成超级机器而作的努力，迫使我们进一步开展技术革新。

此外，极为重要的是，我们必须了解技术革新并不仅仅是机器和技术的组合与再组合。新的重要机器所能做的事，远远不只是引起或迫使其它机器发生变化——它们还能为社会、的、哲学的、甚至是个人的问题，提供新的解决办法。它们改变了人的整个智力环境——他思考和观察世界的方式。

我们都在向我们的环境学习，我们经常地——虽然也许是不自觉地——观察环境，以寻找仿效的楷模。这些楷模并不仅仅是其他人，机器已经日益成为我们的楷模。由于它们的存在，我们受到了微妙的限制，并按某种框框来思考。例如，牛顿把世界想象为一个巨大的、类似于钟的机械装置。这一哲学概念对人的智力发展具有极大的影响，而据说在他的这个想象之前，便已经有了钟。在把宇宙看作是一个巨大的钟的这一想象里，包含着有关因果关系的思想，以及有关外部的促进因素比内部的促进因素更重要的思想，这些思想至今还在主导我们大家的日常行为。时钟也影响了我们的时间概念，以致一天分为二十四个等分，每个等分六十分钟的概念，已经几乎完全成为我们自身的一部分。

最近，计算机已经触发了一系列涉及到人的新观念的诞生：人是更大系统的一个能进行相互作用的部分，人的生理学，人学习的方式，人记忆的方式和人作决策的方式等等。实际上，从政治学到家庭心理学的各个学科，都已经受到富有想象力的假设浪潮的冲击。计算机的发明和推广激发了这些假设——而计算机的影响也还没有到达顶峰。因此，依靠本身来发展的革新循环，也在加速之中。

但是，如果我们必须把技术看作是一个巨大的引擎、一个强大的加速器的话，那么知识就应当被看作是它的燃料。由于每天都有越来越丰富的燃料供应这部引擎，这样我们就进入了社会加速过程的关键时期。

作为燃料的知识

人类储存有关它自身和宇宙的有用知识的速度，在过去的一万年中已经急剧上升。随着文字的发明，这种速度又向前迈进了一大步。但即便如此，它在其后的几个世纪中，却仍然慢得令人厌烦。在获得知识方面的另一个大跃进，直到十五世纪古腾堡和其他人发明了活字版以后才出现。根据最乐观的估计，在1500年以前，欧洲出版图书的速度是每年一千种。大致上说，这意味着要出版十万种图书，就需要花费整个一个世纪的时间。到四个半世纪以后的1950年，出书的速度已急剧加快，因而欧洲每年可以出版十二万种图书。过去要花一个世纪才能完成的出书量，现在只用十个月便可以完成。到1960年，即过了十年之后，这种速度又出现了另一

次巨大的飞跃，因而一个世纪的工作可以在七个半月的时间内完成。到六十年代中期，包括欧洲在内的全世界图书产量，已经达到每天出版一千种的惊人数字。

人们很难认为，每一本书就是知识进步的一种继收入。但是，我们发现，出版图书的加速曲线，和人发现新的知识的速度，实际上是大致平行的。例如，在古腾堡之前，人们只知道有十一种化学元素。第十二种元素铈，是大致在古腾堡从事他的发明工作时发现的。自从第十一种元素砷发现以来，整整二百年的时间已经过去。如果以同样的速度来继续从事元素的发现工作，那么从古腾堡期间至今，我们也只增加两种或三种另外的元素而已。其实不然，在他之后的四百五十年中，大约七十种别的元素已经被发现。自1900年以来，我们分离其余元素的速度，不是每两百年一个元素，而是每三年一个元素。

此外，我们有理由相信，这种速度仍然在急剧上升。例如，今天的科学杂志和科学论文的数量，就象先进国家的工业生产一样，大约每十五年就翻一番。拿生物化学家赛可维奇的话来说，“我们在过去三十年中所学到的有关生物本质的知识，使人类历史上任何可以比较的科学发现时期都相形见绌”。今天，单是美国政府每年就出版十万篇报告，外加四十五万种论文、图书和报纸。就世界范围来说，出版科学技术文献的速度，已达每年六千万页左右。

计算机在1950年前后突然出现在人们面前。计算机具有空前的力量，能以令人震惊的速度，对数量大得令人难以置信而又全然不同的各种资料，进行分析和传输工作，它已成为推动知识获取过程加速前进的最新的主要力量。由于计算

机已经和其他分析工具日益有效地结合在一起，共同观察我们周围的见不到的宇宙，因此它已经把获得知识的速度，提高到令人瞠目结舌的程度。

培根告诉我们，“知识……就是力量”。如今这句至理名言可以用现代术语来解释。在我们的社会背景下，“知识就是变化”——加速的知识获取过程，为巨大的技术引擎提供着燃料，这一切意味着变化在加速。

状况的流动

发现。应用。影响。发现。在这里，我们看到了变化的连锁反应，看到人类社会发展的一条漫长而又急剧上升的加速曲线。现在这种加速推进所达到的水平，使人们无论怎么想象，都已经无法再把这种推进看作是“正常的”。工业社会的正常体制已不再能包容这种推进，而它的影响则正在动摇我们社会的一切体制。加速力是所有社会动力中一种最重要而又最不为人所理解的力量。

但是，情况并不仅仅到此为止。因为变化的加速也具有一种心理上的力量。尽管这种力量几乎全然为心理学所忽视，但在我们周围的世界，这种变化的加速度干扰了我们的内在平衡，改变了我们体验生活的方式。外在的加速力量变成了内在的加速力量。

如果我们把个人的生活设想为经验流通的大渠道，那么我们就可以说明外在加速力量变为内在加速力量的情况，尽管这种说明用的是极其简略的方式。经验之流包括——或假

定它包括——无数个“状况”。社会环境变化的加速急剧地改变着流经人生渠道的状况之流。

虽然不存在关于状况的纯正定义，但如果我们没有在思想上把状况分为一些易于处理的单位，那么我们将难以对付经验。此外，尽管状况与状况之间的边界线也许是模糊的，但每一个状况都具有某种“整体性”，某种整合性。

每一个状况也还具有某些可以辨明的成分。这些成分包括“物体”——自然事物或人造事物的物质背景。每个状况都在一定的“场所”——行动发生的位置或地点——上发生（拉丁语根“Situ”意指场所确非偶然）。就定义上说，每一个社会状况还拥有许多角色——人。状况也包括在社会组织网络中所处的地位，包括观念或信息的范围。任何状况都可以用这五种成分来加以分析。

但状况还包括了一个单独的方面，由于这个方面贯穿于所有其他方面，因而它经常遭到忽视。它就是持续时间——状况发生的时间幅度。在所有其它方面都相似的两种状况，如果其中一个持续的时间比另一个长，那么就会完全不同。因为时间以一种至关紧要的方式进入状况的混合体，从而改变了状况的意义和内容。正如丧礼进行曲演奏得太快就会变成欢快的音乐一样，所以一个持续时间已经拉长的状况，在气质或意义方面显然不同于那种以断断续续的方式突然爆发并迅速平静的状况。

然后，我们在这里看到第一个微妙的特点：处在更大的社会中的加速推进过程，使当代个人的日常生活经验遭到粉碎性的打击。因为变化的加速，正如我们将说明的那样，缩短了许多状况的持续时间。这不仅剧烈地改变了这些状况的

“气质”，而且缩短了这些状况通过经验渠道的过程。与变化稍慢的社会中的生活相比，现在在任何特定的时间间隔中流经经验渠道的状况，已经越来越多——这意味着人的心理学的深远变革。

由于我们往往只能注意一定时间的一个状况，因此流经我们身边的状况之流的不断加速，极大地增加了整个生活结构的复杂性，成倍地加大了我们必须扮演的角色的数量和我们必须作出选择的数量。这种情况，反过来导致了那种与当代生活有关的、令人窒息的复杂感的产生。

此外，状况的加速流动，要求我们更多地开动复杂的调节机制。我们正是通过这种复杂的调节机制，把我们的注意力从一种状况转移到另一种状况上去的。各种变化将越来越多，用来持续地、平静地注意一定时间中的一个问题或一个状况的时间，将越来越少。这就是隐藏在过去模模糊糊的感觉之中的、由“事物移动得越来越快”这句话体现出来的意思。它们的确移动得越来越快。它们环绕着我们。它们从我们身边穿过。

但是，社会变化的加速还有另外一种更强有力的重要方式，它通过这种方式，增加了人们对付生活的难度。这种方式是由于新奇和新鲜的事物奇妙地闯入我们的生存领域而导致的。每一个状况都是不同的，但许多状况往往彼此相似。实际上，正是由于这种相似，我们才能向经验学习。如果每一个状况都是完全新奇的，都与过去经验的状况毫无相似之处，那么我们的应变能力将无可救药地丧失。

但是，变化的加速却急剧地改变了新奇状况和熟悉状况之间的平衡。因此，变化的加速迫使我们不仅去对付更快的

变化之流，而且还须去对付过去的个人经验所不适用的越来越多的状况。这个简单的事实，无疑将具有爆炸性的心理学意义。这一点，我们随后将在本书中进行论述。

“当事物在外部开始变化时，你的内部也将发生类似的变化”，科学和人类事务研究所的赖特这样说道。这些内在变化的本质意义是如此深远，因此，随着加速推进过程的加速，它将检验我们，是否有能力生活在迄今还用来确定人和社会的那些参数之中。用心理分析家埃里克森的话来说，“在我们现在的社会，‘事件的自然过程’恰恰是：变化的速度将继续加快到人和组织的适应能力都无法达到的限度。”

为了生存，为了避免我们所说的未来冲击，个人应当具有前所未有的、越来越强的适应能力和应变能力，他必须找到全新的方法来安顿自己。因为过去的一切根基——宗教、国家、团体、家庭或职业——如今都已经在加速推进的强烈影响下动摇起来。但是，在他能做到这一步之前，他必须更仔细地了解，由于加速而产生的影响，是如何渗透到他的个人生活中去，如何在他的行为中潜移默化化和如何改变生存的素质的。换句话说，他必须了解变化的短暂性。

第三章 生活的步调

直到最近，他的照片还四处可见：在电视上，在飞机场和火车站醒目地对着行人的广告栏里，在广告传单、婚姻手册和杂志中。他是麦迪逊大道所塑造的一个富有灵感的形象——一个千百万人能够下意识地觉察到的虚构人物。他年轻潇洒，提着一个公文包，望着他的手表，看起来象个普通的商人正在赶赴他的下一个约会。可是，他的背后却有一个巨大的突起物。因为有一把蝴蝶状的大钥匙伸出他的双肩之外，这种钥匙是给机器玩具上发条时用的。照片旁附有一段文字说明，敦促上紧发条的职员们放松——减速——到谢拉顿饭店下榻。这位上了弦的、正在行进中的人，过去是、现在仍然是未来的人的有效象征。未来的千百万人也将象他

那样感到身不由己、行色匆匆，仿佛背上也有一把巨大的钥匙一样。

一般人对技术革新的循环往复，或对获取知识与变化速度的关系，知之甚少而且不太关心。但从另一方面来说，他却清楚地意识到他自身的——不论是一种什么样的——生活步调。

一般人经常对生活的步调评头品足。然而，奇怪得很，无论是心理学家还是社会学家，对生活步调几乎都抱着毫不在意的态度。这是行为科学令人深感不足的空白，因为生活的步调深远地影响着行为，使不同的人产生强烈的、大不相同的反应。

事实上，即使我们说，生活的步调已经成为人类的分界线，把我们区分为不同的营垒，使父母与子女、麦迪逊大道和缅因街、男人与女人、美国人与欧洲人、东方与西方都发生严重的误解，也绝不言过其实。

属于未来的人

地球上的居民不仅可以以种族、国家、宗教或意识形态来区分，而且可以用他们在时间上的位置来区别。考察一下现今地球上的居民，我们可以发现，一小部分人仍然以狩猎和寻找食物为生，就象数千年前的人一样。作为人类绝大多数的另一部分人，不以猎熊或采集浆果，而以农业为生。从许多方面来看，他们过的生活，和几个世纪前他们的祖先所过的生活一样。这两部分人加在一起，大约占世界人

口总数的70%。他们都是属于过去的人。

对比之下，我们可以发现，世界人口中大约25%以上的人，生活在工业化社会里。他们过着现代化的生活。他们是二十世纪上半叶的产物。机械化和大众教育造就了他们，对他们国家农业化过去的经久不褪的记忆，伴随着他们长大成人。实际上，他们是属于现在的人。

但是，世界人口中其余的2%或3%，却是不再属于过去、也不再属于现在的人。因为千百万人正处在技术变革和文化变革的主要中心，处在加利福尼亚的圣塔莫尼卡和马萨诸塞的坎布里奇，处在纽约、伦敦和东京，可以说，他们正在以未来的生活方式生活。未来趋势的创造者们常常没有意识到这一点，他们今天过的生活，正是千百万人明天将要过的生活。尽管他们仅占今天的全球人口的百分之几，但他们已在我们中间形成了一个国际性的未来民族。他们是人类的先进代表，是目前处于临盆阵痛之中的世界性超工业社会的最早居民。

使他们不同于人类其余部分的特点，究竟是什么呢？当然，他们更富有，受到更良好的教育，比人类的大多数更具有流动性。他们的寿命也比较长。但是，未来的人的特殊标志却在于这样一个事实，即他们已经迎头赶上新的、加速的生活步调。与他们身边的人们相比，他们过着一种“更快的生活”。

有些人深受这种高度加速的生活步调的吸引——想方设法来导致这种生活步调的出现。一旦步调减慢，他们会感到焦虑、紧张或不适。他们不顾一切地想要置身于“行动所在之处”（的确，有些人几乎不管行动的性质是什么，只要这种

行动能以较快的速度发生就行)。例如，威尔逊发现，热衷于快速的生活步调，是隐藏在广为宣传的“人才外流”——欧洲科学家移居美国和加拿大后面的推动因素之一。在研究五百一十七名移居的英国科学家和工程师之后，威尔逊得到的结论是，吸引他们移民的原因，不光是更高的工资和较优越的研究条件，而且还有较快的生活步调。他写道，移民们“不会因为他们所说的北美的较快步调，而打消移居的念头；如果有什么地方可去的话，他们显然会由于喜欢这种步调而到其他地方去。”同样，密西西比民权运动的一位白人退伍军人也说：“过惯了都市的快速生活的人……无法在南方的乡间长久地居住下去。这就是为什么许多人总是无缘无故地跑到别处的原因。旅行是四处走动的良药。”这种四处走动似乎毫无目的，但却是一种补偿机制。了解某种生活步调对个人所具有的强烈吸引力，有助于解释其他费解的或“漫无目的”的行为。

虽然有些人对新的、快速的步调感到如鱼得水，但是另一些人却对它深恶痛绝，避之犹恐不及，用他们的话来说，就是“离开旋转木马”。涉身这个正在兴起的超级工业社会，也就意味着涉身于一个变化得比任何时候都快世界。他们宁可脱身出来，以他们自己的步调过着无所事事的生活。前些时期，一首名叫《刹住这个世界——我要下车》的歌曲，曾在伦敦和纽约风行一时，这并不是偶然的事。

推崇寂静主义，寻求“与世无争”或“退避三舍”的新方式，是某些（虽然还不是所有的）嘻皮士的显著特征。助长这些特征的因素，主要不是嘻皮士们大声疾呼的那种对技术文明价值的厌恶，而是他们为了逃避许多人难以忍受的生

活步调而作的一种无意识的努力。他们把社会生活描绘为“鼠类竞争”——这是一个用来专指生活步调的术语。他们如此看待社会，绝不是一种巧合。

老一辈的人更有可能对变化的进一步加速作出强烈的反应。严密的数学统计表明，老年人往往与保守主义相互关联；对老年人来说，时间消逝得更快。

当一个五十岁的父亲对他的十五岁的儿子说，他必须再等两年才能拥有自己的一部车子时，七百三十天这段时间，仅仅占父亲一生的4%。但这段时间却占去了这男孩子一生的13%以上。对这种时间的耽搁，男孩子的感觉要比父亲的感觉长三倍或四倍，这是不足为奇的。同样，一个四岁小孩对生活中的两小时的感觉，也许相当于他那二十四岁的母亲对生活的十二小时的感觉。要一个小孩用两小时的时间来等一块糖果，也许等于要母亲用十四个小时的时间来等一杯咖啡。

对时间作出主观反应的这种差别，也许有生物学上的根据。“随着年岁的增长”，曼彻斯特大学的生物学家科恩写道，

“岁月似乎显得越来越短。回过头去看，每一年似乎都比刚过去的一年短，这可能是新陈代谢过程越来越慢而导致的结果。”由于老年人生物功能的逐渐缓慢，在他们的眼里，世界似乎变动得越来越快，即使事实并非如此，他们的感觉也是这样。

变化的加速，可以在特定期间里有效地把更多的状况挤入经验渠道。不论基于何种原因，任何变化的加速，在老年人的感觉中都被成倍地扩大。随着社会变化速度的加速，越来越多的老年人强烈地感受到这种差异。他们也成了隐退者，退避到私人的环境中，尽可能地切断与迅速变化的外部

世界的许多联系，最后过着单调呆板的生活，直到老死夭年。我们永远无法解决老年人的心理学问题，除非我们能找到一种方法——通过生物化学或再教育——来改变他们的时间观念，或者能为他们提供一种“特殊构造的飞地”，在这种飞地中，生活的步调受到控制，甚至也许可以根据一种“可调比例”的历法来加以调节，这种历法反映了他们自己对时间的主观感觉。

其它许多令人难解的——存在于一代人与一代人之间、父母与子女之间、夫妻之间——的冲突，都可以从他们对生活步调加速的不同反应中找到根据。文化与文化之间的冲突也是如此。

每一种文化有它自己独特的步调。伊朗小说家兼随笔作家埃斯凡代里描述了两步调不同的系统之间的冲突。第二次世界大战前，德国工程师们正在帮助伊朗修建一条铁路。伊朗人、中东人和美国人、西欧人不一样，他们通常对时间抱着满不在乎的态度。当伊朗工人总是迟到十分钟再开始工作时，非常守时而且总是匆匆忙忙的德国人便成批地解雇伊朗工人。伊朗工程师们费尽唇舌地向德国人解释说，按中东的标准来看，工人们能如此守时，已属英雄之举。如果照这样解雇下去，那么要不了多久，除了妇女和儿童之外，就没有人能留下来工作了。

对那些步调快、时间观念强的人来说，对时间抱着无所谓的态度，是令人恼怒的。因此，生活在北部工业城市，米兰和都灵的意大利人，瞧不起步调相对缓慢的西西里人，他们的生活依然和农业的慢节奏维系在一起。斯德哥尔摩和哥德堡的瑞典人对拉普兰人也抱着同样的态度。美国人用嘲笑的

口吻谈到墨西哥人，对墨西哥人来说，明天就意味着快速。在美国本土，北方人认为南方人行动慢条斯理，中产阶级的黑人谴责刚从南方北上的劳动阶级黑人使用C.P.T时间——有色人种时间。与其他任何人相比，美国和加拿大的白人被看作是忙忙碌碌、行动快速的富有进取精神的人。

许多人有时会对步调的变化采取积极抵抗的态度。许多人以一种病态的仇视心理，对待所谓欧洲的“美国化”，原因就在这里。新技术是超工业主义的基础，许多新技术源自美国的研究实验室，它们使社会变化不可避免地加速，使个人的生活步调也伴随着一起加速。当反美的演说家们选择计算机和可口可乐作为攻击美国的武器时，他们真正反对的却很可能是外来时间观念对欧洲的入侵。美国，作为超级工业主义的先锋，代表了一种新的、较快的、但很不受欢迎的节奏。

最近，人们因巴黎引进美式杂货铺而发出的愤怒抗议，便是存在这个问题的明确象征。对许多法国人来说，这些杂货铺的存在，便是令人愤怒的证据，证明存在着邪恶的美国“文化帝国主义”。美国人很难理解，对完全无辜的喷泉饮料，何以会有如此强烈的反应。说明其中缘由的是这样一个事实：口渴的法国人总是在杂货铺里，匆匆忙忙地喝着混合饮料，而不象过去那样在露天小酒店里流连忘返，花一个小时或两个小时来喝开胃酒。值得注意的是，近年来随着新技术的推广，大约三万家小酒店已经关门大吉，用《时代》杂志的话来说，它们是一种“短命文化”的牺牲品（实际上，情况很可能是，欧洲人之所以普遍厌恶《时代》杂志本身，并不完全基于政治上的原因，而是无意中由杂志名称的含意导致

的。《时代》的文笔简短明快、一气呵成，它输出的远不止是美国的生活方式。它体现并输出美国的生活步调）。

对持续时间的预期性

要了解为什么生活步调的加速会令人心烦意乱，使人不快，就必须抓住“对持续时间的预期性”这一观念。

人对时间的感觉，与他的内在节奏紧密相连。但是，他对时间的反应受到文化的限制。这种限制的一个组成部分，就是使儿童形成一系列有关事件、过程或关系的持续时间的预期性。实际上，在我们传授给儿童的知识中，最重要的知识形式之一，就是事物能持续多久的知识。这种知识是以微妙的、非正式的，而且往往是不自觉的方式教授的。如果没有一整套适用于社会的对持续时间的预期性，那么就没有人能成功地发挥他的功能。

例如，从幼儿时期开始，儿童便知道父亲早晨何时离家去上班，这意味着他在许多小时以内不会回家（如果他突然回家了，那准是有什么事出了格；他偏离了常规。儿童会意识到这一点。甚至家里的狗——也学会了一套对持续时间的预期性——知道常规被打破了）。儿童会很快知道，“进餐时间”既不是一分钟，也不是五个钟头，它通常要持续十五分钟到一小时。他知道，去看一场电影要花二到四小时，而看一次儿科医生则很少超过一小时。他知道，学校每天上课一般要持续六小时。他知道，他和老师的关系通常是一学年，但他和他祖父母的关系可能要长得多。事实上，有些关系大

概要持续一生。就成年人的行为来说，实际上我们的所做所为，从寄一封信到发生两性关系，都是以某种言明或不言明的有关持续时间的假设为前提的。

对持续时间的预期性，在每一个社会中虽然都有所不同，但却早已为人所知，并已蒂固地存在于人的思想中。当生活步调发生变化时，正是这些对持续时间的预期性，为这种变化所动摇。

这说明了两种人之间的重大差别，一种人由于生活步调的加速而深受其苦，而另一种人则似乎因这种加速而欢欣鼓舞。除非个人调整了他对持续时间的预期性，从而把步调的不断加速考虑在内，否则他就可能认为，在其他方面相似的两种状况，在持续时间方面也将是相似的。然而，加速的推进过程却意味着，至少某些不同的状况将压缩在一定的时间里。

已经把加速原理内在化的人——即从身心两方面都了解事物正在他周围的世界里移动得越来越快的人——可以因时间的压缩而自动地、不自觉地找到一种补偿。由于预期到状况将不会持续得那么长久，他就不会经常被解除警戒，也不会饱受惊恐。只有那些冻结了对持续时间的预期性、没有在日常生活中预期到状况的持续时间在不断缩短的人，才会遇到这种情况。

总之，生活的步调并不仅仅是一句口头禅，也不仅仅是玩笑、叹息、抱怨或种族歧视的一个根源，它是一种极其重要的心理变异现象，这种现象曾经完全被人所忽视。在过去的年代里，由于外部社会变化缓慢，人们对这种变异现象可以熟视无睹，也确曾熟视无睹。因为在人的整个一生中，这种

步调的变化也许微乎其微。但是，加速的推进过程，已使情况全然改观。恰恰是通过生活步调的加速，个人在他的生活中，才感受到科学、技术和社会变化的普遍加速。个人所处的社会或集团，把生活的步调强加在他的身上，对生活步调的向往或敌视，已经成为人类许多行为的动机。不能抓住这个原理，教育和心理学就不能使人们作好准备，不能使人们在超工业社会中扮演卓有成效的角色，而这种无能为力，是相当危险的。

短 暂 性 概 念

我们关于社会变化和心理变化的许多理论，为处在相对静态的社会的人描绘了一幅有根有据的画像——但这是一幅使真正的现代人受到歪曲的、不完整的画像。它忽略了过去或现在的人与未来的人之间的一个重大差别。这种差别可以用“短暂性”这个词来加以概括。

短暂性概念，在社会学的变化理论和个人的心理学之间，建立起为过去所长期忽视的联系。把这两者结合起来，就可以使我们用一种新的方式来分析与高速变化有关的问题。而且，正如我们将看到的那样，它为我们提供了一种方法——粗糙但却有效的方法——以便从推理的角度衡量状况之流的速度。

短暂性就是每日生活中存在的新的“临时性”。它产生一种情绪，一种有关非永久性的感觉。当然，哲学家和神学家们经常意识到，人是不能长生不老的。从广义上说，短暂性总

是生活的一部分。但在今天，对非永久性的感觉已经变得更为真切，更为深沉。因此，阿尔比笔下的人物、《动物园的故事》中的杰里，把自己称着是“永久的漂泊者”。评论家克勒曼在评论阿尔比时写道：“我们没有一个人拥有安乐窝——真正的家。我们同是‘在四面八方的公寓中居住的人’，都不顾一切地、粗鲁地试图和我们的邻居保持那种能够慰藉灵魂的联系。”事实上，我们都是短暂性时代的居民。

但是，看来日益脆弱或难以持久的，并不仅仅是我们和别人的联系。如果我们把人对外部世界的经验加以区分，我们就可以识别各种不同的关系。因此，除了人和其他人的联系之外，我们还可以提到人和事物的关系。我们可以选择人和地的关系来加以考察。我们可以分析人和他周围的机构环境或组织环境的联系。我们甚至可以研究他和某些观念或他和社会的信息流的关系。

这五种关系——加上时间——形成了社会的经验结构。正如我们前面所提到的那样，这正是事物、场所、人、组织和观念之所以是一切状况的基本组成部分的原因。个人和每一个组成部分的这种特殊关系，构成了状况。

恰恰是这些关系，会随着社会变化的加速，而缩短、紧缩它们的时间。曾经持续过很长一段时间的许多关系，现在已经缩短了它们的时间。正是这种缩短、这种紧缩，引起了一种几乎可以触及的感觉：我们无根地、不知所向何方地生活在漂流的沙丘之中。

实际上，我们可以用各种关系的周转速度来明确地说明短暂性的含义。要证明某些状况通过我们经验的时间比从前任何时候都短，也许有点困难。但是把状况区分为各个组成

部分，衡量这些组成部分进入或脱离我们生活的速度——换句话说，衡量关系的持续时间，却是可能做到的事。

如果我们用“周转”的观念来进行思考，那么这将有助于我们了解短暂性概念。例如，在一家杂货铺中，牛奶的周转要比罐装芦笋快得多。它很快地卖完，又很快地被新进的牛奶所取代。它的“流通”比较快。机灵的商人知道他卖的每一种货物的周转率，也知道整个商店的总的周转率。实际上，他懂得，他的周转率是他的企业是否健全的一项主要指标。

通过类比，我们可以把短暂性设想为个人生活中各种不同的关系的周转率。而且，我们每个人的特征都可以用这个周转率来加以说明。对某些人来说，他们的生活标记是，他们的周转率要比别人的慢得多。过去和现在的人，过着相对“低短暂性”的生活——他们的关系一般都是持久的关系。但未来的人却在“高短暂性”的条件下生活——在这种条件下，关系的持续时间已经缩短，关系的流通已经极其迅速。在他们的生活中，事物、场所、人、观念和组织结构，都被更快地“用”掉。

这种情况极大地影响了他们体验现实的方式，他们的责任感和他们的应变——或不能应变——的能力。正是这种快速的流通，和日新月异、日益复杂的环境结合在一起，限制了应变能力的发挥，造成了未来冲击的危险。

如果我们能说明，我们和外部世界的关系实际上正在变得越来越短暂，那么我们便有强有力的证据来证明这样一种假设：状况之流正在加速。而且我们也会以一种新的、透彻的眼光，来看待我们自己和其他人。因此，让我们一起来探索高度短暂性社会的生活吧。

第二篇

短 暂 性

- 第四章 物品：一用即弃的社会
- 第五章 地点：新的游牧民族
- 第六章 人：组合的人
- 第七章 组织：即将到来的特别组织
- 第八章 信息：动态的形象

第四章 物品：一用即弃的社会

“芭比”，身高十二英寸，是个塑料制成的妙龄少女。纵观历史，最负盛名最为畅销的玩具娃娃，唯她莫属。自1959年她降临人世以来，芭比娃娃在全世界的总数已增至一千二百万，超过了洛杉矶、伦敦或巴黎的人口。小姑娘们之所以对芭比爱慕不已，是因为她形象极为逼真，而且可以被打扮得艳丽夺人。芭比的制造者、马特尔有限公司还出售她的全套服装，其中包括日常便装、正式聚会穿戴的礼服以及游泳衣和滑冰服。

最近，马特尔公司宣布，一种新改进的芭比娃娃问世。新样式的娃娃身材更加苗条，有“真”的眼睫毛，腰肢可以转动自如，她比以往更加灵活现，形同真人。此外，马特尔公司破天荒地宣布，凡欲购买新芭比的

少女，都将得到一份给予她的旧芭比的折旧补贴。

马特尔公司没有宣布的是，今天的小姑娘，即明天的超工业世界的公民，用她的旧娃娃换取一个技术上改进的新式娃娃，将学到的是关于新社会的基本一课：人——物的关系正在变得越来越短暂。

包围着我们的人造物的海洋，处在一个更大的自然物的海洋之中。然而，与个人越来越休戚相关的，是技术造就的环境。塑料制品或混凝土构件，路灯和车灯交映的光辉，从喷气式飞机的窗口看到的令人眩目的城市景象——这些都是在世上存在的人所熟悉的现实。人造物进入了个人的意识，并且给他的意识涂上了色彩。人造物的数目正在暴涨，这种增长对于自然环境既是绝对的又是相对的。在今天，情况确实如此；在超工业社会，情况将更是如此。

反唯物主义者对于“物”的重要性往往一笑置之。但是，物品是相当重要的。这不仅仅在于它们具有功能效用，而且在于它们具有心理影响。我们和物的关系一直在发展。物品影响着我们的连续感或间断感。它们在状况的结构中扮演了一个角色，缩短我们同物的关系，便会加速生活的步调。

此外，我们对物品的态度也反映出我们基本的价值判断。新一代的小姑娘，兴高采烈地用她们的旧芭比换经过改进的新芭比，而过去的小姑娘则象她们的母亲或祖母一样，对她们的洋娃娃总是恋恋不舍，不肯割爱，直到洋娃娃享尽天年、肢体分家才肯罢休。这就是两代小女孩之间的差异所在，没有什么事物能比这种差异更富有戏剧性。在这种差异中，存在着过去与未来的对立，以永久性为基础的社会与以短暂性为基础的、迅速形成的新社会的对立。

纸制的结婚礼服

人——物关系正在变得越来越短暂。为了说明这一点，我们不妨去考察弃旧换新的小姑娘的文化环境。这个孩子很快懂得，在她的幼年生活中来去匆匆的人造物绝不仅仅限于芭比娃娃。尿布、围嘴儿、纸制餐巾、纸巾、毛巾、不回收的苏打水瓶子——所有这些东西在她的家中很快就报废，被无情地扫地出门。烤制玉米饼的锡制容器用过一次之后便抛弃。装菠菜的塑料包装先放进一锅开水中加热，然后抛弃。可边吃边看电视的简便晚餐，是在一用即弃的盘子上煮熟，也是用这种盘子进餐的。她的家是一架庞大的加工机器，各种物体以越来越快的速度在这架机器中穿梭来往。从她出生时起，她就不可避免地生活在一个一用即弃的文化之中。

这种一次性地使用产品或者产品用暂短的一段时间之后就更换的观念，与深受贫穷的传统所熏染的社会或个人的观念格格不入。前不久，一位法国“皮布里西”广告公司的市场调研人员罗内告诉我：“法国的家庭妇女不习惯使用一用即弃的产品。她们喜欢保存东西，即便是旧东西也保存，而不愿将它们抛弃。我们代表一家公司去推广一种一用即弃的塑料窗帘。我们对产品进行了市场研究，发现抵触相当强烈。”然而，在发达世界，这种抵触正在逐步消失。

因此，作家梅兹指出，五十年代初，许多到瑞典观光的美国人为它的整洁所震惊。“路旁没有美国那种使我们羞愧难当的样子，没有啤酒瓶和软饮料瓶，这种情况几乎使我们目

瞪口呆。但是，到了六十年代，你再瞧，突然间，瑞典高速公路旁各种瓶子遍地开花……发生了什么事？瑞典已经步美国的后尘，成了一个购买、使用、扔弃的社会。”在日本，一用即弃的纸巾比比皆是，所以布制手帕被认为已经过时，更不用说不卫生了。在英国，用六个便士就可以买一把一用即弃的健齿牙刷。牙刷上已经抹上牙膏，供一次性使用。甚至在法国，一次性打火机也处处可见。从纸板牛奶杯乃至推动空间运载工具的火箭，为短期使用或一次性使用而制造的产品越来越多，并且使我们的生活方式受到重大影响。

最近，纸制的和半纸制的服装应运而生，进一步推进了这种随意处置物品的趋势。时髦的时装用品商店和工人服装商店设立了许多部门，专营色彩鲜艳、以丰富的想象力设计的纸制衣服。各种时装杂志展示了豪华得令人惊愕的纸制礼服、外套、睡衣，甚至结婚礼服。在其中一本杂志的照片中，新娘穿着一件长长的、用条状的花边纸做成的白色长袍，标题作者专门写上一句：结婚典礼之后，这件长袍可以做成“厨房用的大窗帘。”

纸制服装尤其适合于儿童。一位时装专家写道：“小姑娘很快会把冰激凌洒在衣服上，并且在衣服上涂涂画画，剪剪裁裁。她们的母亲对于她们的创造力则报以慈祥的微笑。”甚至想要表现自己的创造力的成年人也可以买到一套附有彩笔的“你自己上色的服装”，每套标价：2美元。

当然，价格是纸制品爆炸的关键因素。所以，百货商店专爱出售简单的A类服装，这类服装是用所谓“怡然自得的赛璐珞和尼龙”制成的。每件衣服的价格是1.29美元。对于

买主来说，购买这样一件穿过即弃的新衣服几乎比把一件普通的衣服送到洗衣店还便宜。不用很久买衣服将会比洗衣服更便宜。然而，这中间所涉及的不仅仅是经济学，因为一用即弃的文化的扩展，会产生重要的心理影响。

我们培养了一种一用即弃的精神，来与我们的一用即弃的产品相适应。这种精神塑造了许多东西，其中包括一套彻底改观的关于财产的价值观念。然而，这种随意扔弃物品的倾向在整个社会的传播，还意味着人——物关系的持续时间已经缩短。我们不再是在相当长的一段时间内与一个单一的物体保持关系，而是在短暂的时期内与一批取代一批的物体保持关系。

消失的超级市场

短暂性的趋向甚至在建筑业方面也有所表现——恰恰是物质环境中的这一部分，在过去最严重地加深了人们的永久感。用旧芭比换新芭比的孩子必然也会认识到，她周围的楼房和其它大建筑物的短暂性。我们铲平了路标。我们拆毁了整个街道和整座城市，并且以迅雷不及掩耳的速度建筑起了新的街道和城市。

“住宅的平均年龄不断下降”，斯坦福研究所的卡特写道：“洞穴时期的住所的寿命，实际上是无限期的……美国在殖民时期建造的房屋大约可维持一百年左右，如今，住宅只能住四十年左右。”英国作家伍德评论说：美国人“……昨天创造了他的世界，而他清楚地知道这个世界是多么的脆弱，

多么的易变。纽约的建筑物会在一夜之间消失殆尽，一座城市的面貌可以在一年之内完全改观。”

小说家奥金克洛斯愤怒地抱怨道，“住在纽约等于住在一个没有历史的城市，实在令人厌恶……我的八代祖先，全都住在这个城市……而他们所住过的房屋中只有一所……仍然挺立着。我所说的消逝的过去，就是这个意思。”不太显贵的纽约人，也许有相当不同的感觉。他们的祖先踏上美国土地的时间距今更近，有的来自波多黎哥的村镇，有的来自东欧的村庄，还有的来自南方的种植园。但是，“消失的过去”是一种真实的现象，它可能更为广泛地蔓延、甚至会席卷欧洲许多历史悠久的城市。

设计家兼哲学家富勒曾经把纽约描绘成一个“不断进化的过程：疏散、拆毁、迁移、暂时的空地，新设施以及过程的重复。这一过程与农场土地每年轮种庄稼的过程大体一致——耕地、播种、收获、翻地，种另一种庄稼……大部分人都把阻碍纽约街道的建筑施工看作……暂时的烦恼，这种烦恼很快就会消失在稳定的平静之中。他们仍然视永久性为正常，这是牛顿宇宙观留下的影响。但是，凡是自本世纪初就住在纽约并与这个城市一同生活的人，都着着实实地经历了与爱因斯坦相对论一同生活的过程。”

我个人的经历迫使我深刻地认识到，儿童的内心实际上蕴藏着这种“爱因斯坦的相对论”。不久前，我妻子叫我的十二岁的女儿去一家超级市场。我们的曼哈顿公寓与超级市场相隔几个街区。我们的小姑娘以前曾去过那里一两次。半个小时之后，她茫然而归。“市场一定是被拆掉了”，她说，“我找不到”。市场并没有拆掉。由于卡伦不熟悉周围环境，仅仅是

认错了街区。但是，她是短暂性时代的儿童，她即刻间的假想——建筑物已被拆除和取代——对于一个生长在这个时期的美国的十二岁孩童来说，是自然的。既使在半世纪前，一个孩子如果遇到了类似的情况，也绝不可能产生这样的想法。过去的物质环境持续时间较久，我们同它的关系也就不那么短暂。

非永久性的经济学

在过去，凡能持久的便是理想的。无论是手工制作一双靴子，还是建造一座大教堂，为了尽可能使产品经久耐用，人们竭尽全部创造能力和生产能力。人之所以进行建设，目的就在于持久。他必须这样做。只要他所处的社会相对不变，每个物体就有明确限定的功能，经济逻辑就支配着追求持久性的方针。价值五十元可穿十年的靴子，即便必须时常修理，比价值十元只能穿一年的靴子还是便宜。

然而，随着社会变化的总速度的加快，永久性的经济学被——而且必然被——短暂性的经济学所取代。

第一，先进的技术趋向于非常迅速地降低制造业成本，而修理业的成本则不可能如此迅速地下降。制造业达到了自动化，而修理业基本上仍是手工作业。这意味着以新代旧往往比修理更便宜。制造廉价的、无法修理的和一用即弃的物品，在经济上是合算的，即使这些物品不如可以修理的物品经久耐用。

第二，先进的技术使产品可以随着时代的前进而不断得

到改进。第二代计算机比第一代好，第三代比第二代好。由于我们能够预期技术的进一步发展，能预见到在更短的时间内将出现更多的改进，所以短期建设而不是长期建设更具有实实在在的经济意义。匹兹堡城市设计协会的建筑师兼城市规划者路易斯曾经说，迈阿密的一些公寓仅仅存在了十年就被拆毁。新建筑安装了改进的空调系统，影响了旧建筑的出租率。若从全盘考虑，拆毁建成十年之久的建筑要比改进这些建筑更便宜。

第三，由于变化在加快，并且波及到越来越边远的社会角落，因此未来究竟有何需要，已经越来越难以预料。我们承认，变化势在必行，但是对于变化将强加于我们的要求却心中无数，所以我们不敢贸然投入大批的资源，制造旨在满足不变目的的严格定型的产品。为了避免生产形式固定、功能不变的产品，我们生产短期使用的产品，或者试图使产品本身具有应变能力。我们在技术上要“持冷静态度”。

随意抛弃物品的趋势的兴起——一用即弃的文化的传播——是对这些强大压力的反应。随着变化的加快和复杂性的倍增，我们将可以看到，随意处置物品的原则将进一步传播，人——物关系将进一步缩短。

可以搬动的运动场

除了随意抛弃物品外，还有其他的反应，也产生了同样的心理影响。例如，大规模建造为一系列的，而不是单一的短期目的而设计的物体，这是目前我们有目共睹的。它们并

非是一用即弃的产品。它们往往过于庞大,过于昂贵,因而弃之不得。但是,它们既然是为短期目的而建造的,所以如果需要的话,是可以在每次使用之后就拆除和迁移的。

因此,洛杉矶教育委员会决定,该市至少有25%的教室将来要成为临时结构,可以根据需要搬移。目前,美国的每个主要学区都使用一部分临时教室。使用这种临时教室的学校将越来越多。实际上,临时教室和学校建筑业的关系就象纸制衣服和服装业的关系一样,是未来的前奏。

临时教室的目的在于协助教育系统对付人口密度的迅速变化。但是,临时教室,如同可随意扔弃的衣服一样,意味着人一物关系的持续时期比过去短暂。所以,即使教室里没有教师,临时教室本身也可以教学生学点东西。它象芭比娃娃一样,给孩子上了生动的一课,让她知道她周围的环境并非永久不变的。孩子内心就对教室有一种全面了解——教室如何与周围的建筑组为一体,课桌在热天摸上去是什么感觉,声音在教室中怎样回荡,以及表明任何构造的特色和存在的一切微妙的气味和本质——教室本身就可能从她处的环境中移走,去为另一个地方的其他孩子服务。

流动教室并非是一种纯粹的美国现象。在英国,设计师普赖斯设计了一种他称之为“思想带”的建筑——一所完全流动的大学,旨在为北斯塔福德郡的两万名学生服务。他说:“它依靠的将是临时建筑而不是永久性的建筑。”它将“充分使用流动易变的有形装置”——例如,教室设在火车车厢内,这样可以在方圆四英里的校园的任何一处流动。

工程师和设计师的制图板上源源不断地涌现出展示房屋用的圆顶建筑,作指挥部或建筑总部用的充气塑料泡沫以及

一整批可拆迁的临时性结构。纽约园林局已决定建造十二个“可以挪动的运动场”。这些小型的临时性运动场将设在城市的空地上，直到空地拟用于其他为止，那时可以把运动场拆掉，移到其他地方。曾几何时，运动场还是一个地区的理所当然的永久性固定装置。人们的孩子，甚至也许孩子的孩子，都可能以大体相同的方式，体会到这一点。然而超工业社会的运动场不愿偏安一隅。他们是按临时性来设计的。

组合式的“娱乐宫”

一用即扔的产品和临时构造的激增缩短了人与物的关系的持续时间，“组合制”的迅速传播则进一步加剧了这种趋势。我们不妨对组合作这样的解释：试图以降低基础结构的永久性来换取整体结构的更大的永久性。因此，普赖斯的“思想带”计划提出，学校设施和学生公寓由模压的钢制组件构成，这些组件可用起重机吊起，装入建筑框架。框架成了建筑结构唯一相对持久的部件。公寓的组件可以根据需要移动，或者，从理论上讲，甚至可以全部抛弃和更换。

这里需要强调的是，从人——物关系持续时间的角度看，随意扔弃与流动性之间的区别是微小的。即使组件不被抛弃，而仅仅是重新组合，所出现的产物也是一个新的构造，一个新的实体。实际上，这就同把一个有形构造抛弃，创造出一个新的构造，虽然其某些或者全部组成部分依然如故。

今天，甚至许多所谓“永久性”建筑也是按照组合计划建造的。建筑内的墙壁和隔板可以随意移动，以组成新的格局。事实上，活动隔板完全可以作为短暂性社会的一个象征。今天，当你步入一间大办公室，难得不遇到一群工人正在忙着搬桌子，以重新组织隔板的办法重新安排室内空间。瑞典最近取得组合化的新成就：在乌普萨拉的一座示范性公寓内，所有墙壁和房间都可以移动。房客只须用一把螺丝刀就可完全改变他的居住空间，也就是说，建造一套新公寓。

然而，有时组合制与随意扔弃直接结合。简单的、无处不见的圆珠笔就是一个例证。原始的鹅毛笔曾有过很长的寿命。除非发生意外，它可以长时间地使用，并且可以被一而再地重新削尖（也就是修理），以延长寿命。然而自来水笔却是一个伟大的技术进步，因为它为使用者提供了流动性。它是一种自备墨水管的书写工具，因此其使用范围得以广泛地扩大。圆珠笔的发明，巩固并且发展了这一进步。它是一种自备墨水供应的笔，况且非常便宜，一旦墨水用完，便可随手扔弃。第一个名符其实的可随意扔弃的笔和墨水的结合体就这样创造出来了。

但是我们尚未摆脱那种伴随匮乏出现的心理状态。因此，今天仍然有许多人，即使扔掉一支报废的圆珠笔，也会产生一种内疚的痛苦感。制笔业对这种心理状态作出了反应，创造了一种按照组合原则制作的圆珠笔。使用者可以保留笔的外套，扔掉和更换其内部墨水组件或笔芯。通过把笔芯作为消费品，也就是以基础结构作为代价，延长整体结构的寿命。

然而，部件毕竟多于整体。无论使用者是在移动部件，组成新的整体，还是在抛弃和更换部件，他都会体验到，物品在他的生活中流通的速度已经更快，他与物品的关系的平均持续时间也已经普遍缩短。其结果是新的流动性、机动性和短暂性。

为体现这些原则而设计的建筑物不乏其例。其中最典型的例子是英国戏剧演出经办人利特尔伍德在建筑工程师纽拜、系统论顾问帕斯克以及“思想带”的设计者普赖斯的帮助下所提出的一项计划。

利特尔伍德小姐想建造一座万能剧院，她可以在剧院中举办任何活动。从普通戏剧到政治集会，从舞蹈表演到摔跤比赛——所有这些活动最好能同时进行。正如评论家班哈姆所说的那样，她想要的是一个“全能地带”。其结果是，一个异想天开的“娱乐宫”，或者称为“世界第一大空间活动装置”的计划出现了。这一计划需要的不是一座多用途的建筑物，而实际上是一种放大的安装器系统，即一种组合部件的集合。这些组合部件可以以几乎是无穷无尽的方式组装起来。这种多少具有“永久性”的垂直塔式建筑设有各种服务设施——例如盥洗室和电子控制装置——并且在顶端装设吊车。吊车将组件吊到适当的位置，进行组装，以形成所需要的任何临时构造。渡过一个娱乐之夜之后，吊车复出，拆掉礼堂、展览厅和餐厅，再把它们贮存起来。

班哈姆对它作了这样的描绘：“……娱乐宫是一件可以使用十年的城市装备……这架巨大的新未来主义的机器将日复一日地移动和重新组装它的活动部件——墙壁和地板，坡道和走道，易于变向的电梯，座位和屋顶，舞台和电影银幕，

灯光和音响系统——有时只有一小部分地方用墙板围起，但是观众们可以在没有遮挡的走道和楼梯上四处摸索，揪动按钮，让一切自行就绪。

“这种情形一旦出现（而且可能在某些地方很快就将出现），它就有可能占居新的支配地位：无论是永久性的巨大室内空间还是倚天而立的雄伟轮廓，都将不会留存给我们的子孙后代。……因为娱乐宫唯一永久看得见的部分将是‘生命维持’结构，短暂性建筑将寄生在这种‘生命维持’结构之上”。

那些所谓“插式”或者“夹式”建筑的提倡者，根据“短暂性建筑”的思想对整个城市进行了设计。他们发展了娱乐宫计划所依据的概念，提议建造不同类型的、使用寿命各有长短的组件。因此，一座“建筑物”的核心部分可以使用二十五年，而插式房间组件仅可使用三年。他们进一步发挥了自己的想象力，幻想出活动的摩天大楼。这些摩天大楼不是建筑在固定的地基上，而是建在起“地基作用”的巨大机器或气垫船上。最后的结局将是一个完整的城市结块，它脱离了固定的位置，漂浮在一个以核能源为动力的气垫上，其内部形状不断地变化，甚至比当今的纽约变得还快。

无论这些设想是否确实会变成现实，事实是，社会正在朝这个方面发展。一用即弃的文化在快速地扩展，越来越多的临时结构在急速地出现，组合制也在飞快地普及。所有这一切在心理上都导致了同一种结果：人与他周围的物品的关系已如昙花一现。

出租革命

还有另外一种发展趋势也在急剧地改变人与物的关系：出租革命。出租制的普遍出现是朝着超工业主义飞奔的社会的一个特征。这种趋势与上述所有趋势紧密相关。“赫兹”汽车，一用即弃的尿布以及利特尔伍德的“娱乐宫”之间的关联，初看起来似乎模糊不清，但是仔细观察，就会发现它们内部有极其相似之处。因为出租制也同样加剧了短暂性。

在经济萧条时期，千百万人没有工作，无家可归。渴望有一所自己的住宅是资本主义社会的强大经济动机之一。在今天的美国，对于住宅所有权的渴望仍然很强烈。但是自第二次世界大战结束以来，用于出租公寓的新建住房的比率直线上升。直到1955年，公寓仅占新建住房的8%。到1961年，这个比例达到24%。到1969年，发放给公寓建设的建筑许可证比发给私人住宅的还多，这在美国还是第一次。由于各种各样的原因，公寓生活已经“流行”；在青年人中间，尤其如此。这些青年人，用麻省理工学院教授凯利的话来说，需要“最简便经济的住房”。

最简便经济，对于一用即弃的产品的使用者来说，正是他花钱要买的东西。而且这也是临时结构和组合部件所鼓励的风尚。居住公寓的约束期限，几乎可以肯定地说，要比房主居住自己的房屋的约束期限更短。因此，租用住房的趋势

加剧了人与物质环境的关系越来越短暂的趋势*。

然而，比这种情况更令人震惊的是，出租活动最近已在一些领域中崛起，在这些领域里，出租活动是前所未闻的。里斯曼写道：“人们喜爱他们的汽车；他们喜欢谈论汽车——每当人们交谈时，汽车便总是成为非常明显的话题——但是他们对任何一辆汽车的喜爱程度，即便非同一般，也极少达到长期不肯割爱的地步。”反映这种情况的事实是，美国普通车主的汽车平均仅仅保留三年半；许多更富有的车主每一年或两年便要弃旧换新。反过来说，美国之所以存在一个数额达二百亿美元的旧车行业，其原因就在于此。正是汽车工业，首先成功地破除了那种认为购置大件物品必须考虑久用不换的传统观念。由于车型年年更新，广告宣传威力惊人，加上汽车业愿意提供折旧补贴，购买新车（或比较新的旧车）在美国普通男性的生活中屡见不鲜。实际上，这缩短了此次购买和下一次购买的间隔时间，因而缩短了车主与任何车辆的关系的持续时间。

然而，近些年来，出现了一种引人注目的新力量，对汽车工业的许多根深蒂固的模式提出了挑战。这就是汽车租赁业。在今天的美国，千百万开汽车的人不时地租用汽车，租用的期间长短不一，从几个小时到几个月。许多大城市的居民，尤其是纽约人，由于停放车辆难得令人可怕，不愿自己拥有一辆汽车，而宁愿租车去乡间作周末旅游，甚至在市内

* 也许值得注意的是，千百万美国“房主”，支付10%或更少的现款就可以购买一所住宅，他们实际上就是银行或其他出租机构的代理房主。对于这些家庭来讲，每月交到银行的支票与交到房东的房租支票没有什么两样。他们的所有权基本上是象征性的。而且由于他们与其财产没有重大的财政利害关系，所以他们时常缺少那种房东心理上所具有的强烈的义务感。

游逛也要租车，因为乘公共交通工具甚为不便。今天几乎在所有的美国机场、火车站和旅馆，都可以租到汽车，而且手续极为简便。

此外，美国人把这种租用习惯带到了国外。美国每年将近有五十万在国外旅居的人租用汽车。这个数字到1975年可能增加到近一百万，而且目前在全世界五十多个国家经营的美国大出租公司，正开始受到外国竞争者的挑战。与此同时，欧洲开汽车的人正开始效仿美国人。《巴黎竞赛》报刊登一幅漫画，画中有一位外星人站在他的飞碟旁边，向一位警察询问，哪里可以租到一辆汽车。这种租车观念正在流行。

与此同时，一种新型的百货商店在美国崛起，堪与汽车出租的兴起并驾齐驱——这种商店不出售任何东西，但却出租一切东西。目前在美国，这类商店大约有九千家左右，每年的出租额近十亿美元，每年增长率在10%到20%之间。这些商店中有50%实际上是五年前才开业的。今天几乎没有不能租用的产品，从梯子和除草设备到貂皮大衣和法国画家卢奥的真品。在洛杉矶，出租公司为那些希望暂时使示范住宅自然美化的不动产开发者，提供活的灌木和树木。在旧金山，一辆卡车挂着一块招牌，上面写着：“环境美化靠植物，活花活草尽管租。”在费城，你可以租用衬衫。在其他地方，美国人目前是无所不租：礼服、拐杖、宝石、电视、露营设备、空调、轮椅、亚麻织物、滑雪用具、录音机、香槟酒贮藏器以及银器等。西海岸的一家男人俱乐部为一次示范表演租赁了一付人体骨架。《华尔街杂志》刊登的一幅广告甚至敦促人们去“租用奶牛”。

不久前，瑞典的一家妇女杂志《瑞典妇女周刊》分五期

连载了一篇关于1985年的世界的文章。文章指出，到那时“我们将睡在嵌入式的睡床上，上面装有按钮，一按按钮，我们便可以吃早饭或阅读。否则，我们将在我们曾租用过桌子、油画和洗衣机的同一地方租用一张床。”

缺乏耐性的美国人不会等到1985年。实际上，方兴未艾的出租业的最为重要的方面之一，就是家具出租的兴起。目前，某些制造商和许多出租公司将为小型公寓全面配置家具，直至窗帘、地毯、烟灰缸，应有尽有。每月租金低至二十到五十美元。“你早晨到达城里”，一位飞机女服务员说，“到晚上你已经得到一个极好的住所”。一位转调到美国的加拿大人说：“这种住所真是新奇，真是美妙，当我转调到世界各地时，我用不着为搬家而发愁”。

詹姆士曾经写道：“过以享有为基础的生活，不如过以行为和动作为基础的生活自由。”出租制的兴起，正是对以享有为基础的生活的一种摆脱，而且反映出行为与动作的增长。如果未来的人们生活的速度比过去的人们更快，他们也必须更加机动灵活。他们就象气虚体弱的越野赛跑者——如果满载重负，便难于跨越障碍。他们想要的是富有所带来的有利条件和技术必然产生的最新发展，而不是直到现在还伴随着财产的积累而出现的责任。他们还认识到，要想在疾速变化的不测风云中求得生存，必须学会轻装前进。

然而，无论出租制的影响波及多广，它仍然进一步缩短了人与他所用品物的关系的持续时间。为了说明这一点，我们不妨提出一个简单的问题：普通的美国男性一生中要经手多少辆——租用的、借用的、或拥有的——汽车？为汽车所有者提供的回答，可能是二十辆到五十辆。但是对于活跃的

汽车租赁者来讲，车辆的数目可能要高至二百辆或更多。虽然买车者与一辆特定的车的关系会延长许多个月或许多年，但是租车者与任何一辆特定的车的一般关系却是极为短暂的。

出租具有的最后结果是，与同一个物体相继产生关系的人数成倍增加，因而缩短了人与物体关系的平均持续时间。当我们把这种原则扩展到各种各样的产品，就可以清楚地看出，出租制的崛起所具有的影响，与扔掉的产品、临时性构造以及组合制所具有的影响相类似，前者是对后者的强化。

一 时 之 需

在这里，我们有必要暂时把话题转到过时性的概念上去。因为对产品过时的担忧使实业家致力于改革，与此同时，这种担忧也促使消费者去使用出租的、可随时扔掉的或临时性的产品。恰恰是这种过时性的观念，正在使那些受持久性理想所熏染的人们忧心忡忡。尤其在他们认为过时化事先经过计划的时候，他们更是忧虑重重。有计划的过时已经为近来社会批评的众矢之的，因此粗心的读者可能会被这种批评所左右，误以为过时是人——物关系的持续时间更趋短暂的主要或者甚至是唯一的原因。

无可置疑，某些实业家图谋缩短其产品的使用寿命，以保证推陈出新的产品的销售量。同样无可置疑的是，在美国（或其他国家）消费者日趋熟悉的一年一度的型号更新，有许多在技术上并没有实质性变化。底特律的汽车目前每加仑

汽油的里程数并不比前十种旧型号里程数多。石油公司尽管对它们的新产品大加吹捧，但他们放进油罐里面的仍旧是乌龟，而不是老虎。此外，麦迪逊大道经常把产品新特色的重要性吹得天花乱坠，鼓励消费者把半旧的产品处理掉，以便购置新的。

因此，消费者有时确实掉入了一个精心制造的陷阱——一种被制造者有意加速了其死亡的旧产品和一种同时出现的“新改进”型的产品，这种新产品被广告吹成先进技术最新取得的巧夺天工的成就。

然而，这些理由本身根本不能解释我们生活中令人难以置信的产品更换速度。迅速过时是整个加速过程的不可分割的一部分——这一过程涉及的不仅仅是火花塞的使用寿命而是整个社会的寿命。这一历史过程与科学的兴起和获得知识的加快息息相关，因此几乎不可能归因于几个当代贩子的邪恶谋划。

显然，过时的发生既是有“计划”的又是无“计划”的。就物品而言，过时在三种情况下发生。当一种产品完全退化到不能再尽其功能的程度——轴承烧坏，结构分裂，导管生锈，它便会过时。假如消费者仍然需要产品发挥其应有的功能，而产品不能发挥这些功能，这标志着产品已经到了需要更换的程度。这种过时是由于功能失效而导致的。

当某些新产品以能比旧产品更有效地发挥这些功能的姿态出现时，也要发生过时现象。新的抗菌素治疗感染比旧的抗菌素更为有效。新计算机的运转速度之快，使用费用之低，远远超过了六十年代初的古老型号。这种过时是技术的实质性进步所导致的。

但是，当消费者的需求发生变化，当产品所要发挥的功能本身被改变，过时现象也要发生。这些需要，并不象批评有计划的过时的人们有时所简单描述的那样。一件物品，无论是一辆汽车还是一把罐头刀，可以根据许多不同的参数来加以评价。例如，一辆汽车不仅仅是一个运输工具，它还体现了使用者的个性，象征着一种地位，提供了从速度中获得乐趣的源泉，带来了各种各样的感观刺激——触觉的、嗅觉的、视觉的等等。按照消费者的价值标准，他们从这些因素中所获得的满足，可能会超过他从增加汽油消耗或突然的加速能力中所得到的满足。

传统观念认为，每一个物品具有一种单一的易于确定的功能。这种观念与我们目前对人的心理、对价值标准在决策中的作用的全部所知大相径庭，而且与普通常识也格格不入。所有的产品都是多功能的。

不久前所发生的一件事情是对这种情况的最好说明。我看到一位小男孩在一家小文具店买了半打粉红色的橡皮。我对他为什么购买如此之多的橡皮感到奇怪，便挑出一块仔细观察。“它们擦得很干净吗？”我问那个男孩。“我不知道。”他说：“不过它们确实很好闻。”橡皮的确很好闻。日本制造商给橡皮加进了很多香料，或许是为了掩盖那种令人讨厌的化学气味。总之，产品所能满足的需要随着购买者和时间而变化。

在一个匮乏的社会，需要比较统一和不变，因为需要径直与产品的“实质”功能相关。但是，随着富裕的出现，人的需要与生态存活的关系已变得不那么直接，它已经更加具有浓厚的个人特色。此外，在一个复杂而变化迅速的社会中，个人的需要——产生于他与外部环境的相互作用——也变化

得相当迅速。社会变化得越是快速，需要也就越是暂时的。由于新社会物质普遍丰裕，所以个人就能够满足许多一时之需。

消费者往往连他所想望的需要究竟是什么都不明确，只是模模糊糊地感到他想望一种变化。广告宣传促进并且利用了这种感觉，但是不能认为广告一手造成了这种感觉。因此，人——物关系持续时间更加短暂的趋势的深刻原因，在于社会结构，而不在于对有过计划的过时性的争论或者由于麦迪逊大道的操纵所产生的影响。

消费者需要的迅速变化表现在：购买者总是欣然抛弃他们对某种产品和商标的信任。如果说广告批评名家、司法部长助理特纳是正确的，那么广告宣传的主要目的之一就是要造成“持久的偏爱”。倘若如此，广告宣传正在失败。因为改换商标如此地频繁普遍，以至它已经成为，用一家食品工业出版物的话来说，“全国的广告商极为头痛的事情之一。”

许多商标已不复存在。在仍然存在的商标中，地位变换从不间断。沙克特说道：“在拥有大批买主的一类商品中……今天几乎没有一种牌子能维持它在十年前的顶峰地位。”所以在十种美国牌香烟中，只有一种保尔·摩根牌，在1966年仍保持它1956年在市场销售中所占的分额。骆驼牌的分额从18%猛跌到9%；女子运动牌甚至下跌得更急剧，从14%降至6%。自这项研究以来，又有新的浮动出现。

尽管从历史学家的长远观点来看，这些变化可能是微不足道的，但是这些受广告宣传影响，但并不为广告宣传所独自控制的不断起落现象，给人一种短暂的日常生活带来了一种令人眼花缭乱的推动力。这种现象进一步增强了社会的快速感、动乱感和短暂感。

流行一时的机器

快速变化的偏好，产生于高速度的技术变革并与之相互作用。它不仅导致产品和商标声誉的频繁变化，而且缩短了商品的使用寿命。自动化专家迪博尔德不厌其烦地向实业家们指出，他们必须开始考虑缩短他们商品的使用寿命。史密斯兄弟公司出品的咳嗽糖、和陆发酵苏打、象牙香皂由于长年在市场上占居统治地位，已经成为美国的传统产品。他指示，以后这种经久不衰的商品将寥寥无几。每一位消费者都曾有过这样的经历：到超级市场或百货商店去换货，才发觉他不能找到同一种牌子或同一种产品。1966年，美国的超级市场上市了大约七千种新产品。目前那里出售的所有商品中，足有55%的商品在十年前还不存在，而十年前所出售的产品，有42%已经消失殆尽。每年这种过程都要以更激烈的方式重现。1968年，仅就包装商品这方面来说，就有九千五百种新产品上市，其中仅有五分之一达到销售指标。一种无声但快速的消耗消灭了旧产品，而新产品则犹如潮水般地涌入。

“过去可销售二十五年之久的产品”，经济学家西奥博尔德写道，“在现在销售则往往不超过五年。而挥发性的药物产品和电子产品的销售期往往只有短短的六个月。”随着变化速度的进一步加快，公司可能在市场上仅仅存在很短的时间。

来迹象。这种迹象存在于一种未曾预料的动向之中：流行一时的风尚正在一浪接一浪地席卷着高技术社会。仅在过去的几年中，我们在美国、西欧和日本目睹了时而风靡一时，时而一落千丈的事情：“巴杜发型”、“埃及女王克娄巴特拉扮装”、“詹姆斯证券”，以及勤务兵牌公文包，更不用说丝纱罗灯罩、超级球、铁十字架、流行的太阳镜、标着抗议口号或色情玩笑的像章和纽扣，有关阿伦·金斯伯格和汉弗莱·博加特的标语、假睫毛，以及无数其它的千奇百怪的东西。这些东西反映了——并且已经成为——迅速变化的流行文化。

由于大众传播媒介的宣传和高超的推销手段的推波助澜，现在这些流行产品实际上是在一夜之间蜂拥而至，而又在一夜之间消声匿迹的。流行性企业中精于此道的老手们，事先准备了寿命越来越短的产品。在加利福尼亚的圣加布列尔，有一家名字土里土气的惠姆—奥制造公司。惠姆—奥专门生产流行产品，在五十年代曾经推广了呼拉圈(hula hoop)，新近推广了超级球。后者——一种弹性很强的橡胶球——不仅在成人中间而且在儿童中间很快普及，以至于游客在“太平洋海岸证券交易所”竟吃惊地看到几个球在地板上轻快地跳跃。华尔街的行政官员把它们送给朋友。一位高级广播官员抱怨说：“我们所有的职员都拿着超级球跑出办公室到大厅去了。”然而，惠姆—奥以及其他类似的公司，当死亡突然夺去了它们产品的生命时，也不会束手无策；它们对此早有预料。它们是设计和制造“临时”产品的行家里手。

流行产品为人工所造这一事实，在很大的程度上，仅仅增加了这类产品的重要意义。即使是机制的流行产品在历史上也是司空见惯的。但是流行产品却从未如此快速而大量地

从人们的意识中一掠而过；而在流行产品的发明者、急于将其普及的大众传播媒介以及能使产品尽快推广的公司之间，也从未见过有如此和谐的合作。

目前，创造和推广流行产品的这一运转自如的部门，是现代经济中的一个牢靠的组成部分。如果其他部门认识到产品寿命越来越短的必然趋势，它们也将采用这一部门的方法。“流行产品”与普通产品之间的界线将日趋模糊。我们正在快速地进入一个临时产品的时代。临时产品用临时的方法制作，为临时的需要服务。

因此，物品在我们生活中的流动将越发迅猛。一用即弃的产品，暂时的建筑，活动和组合部件，为了使产品一生即死而设计的出租物品和商品，汇成了一股越来越汹涌的洪流，正在向我们袭来。来自所有这些方面的强大压力都朝着一个目标汇合：人——物关系持续时间不可避免的缩短。

然而，我们同物质环境关系的持续时间缩短，物品流动量的增大，仅仅是一个更为广阔的变动中的一小部分。因此，让我们锲而不舍地去探索，我们如何才能在具有高度短暂性的社会生活中生活下去。

第五章 地点：新的游牧民族

每星期五下午四时半，一位名叫罗布、身材高大的、头发灰白的华尔街职员，将一大堆文件装入他的黑色皮革手提箱，从他办公室外的衣架上取下外套，然后离去。这种惯例三年多来一直不变。他首先登上电梯，从二十九层下到与大街平行的底层，然后用十分钟大步穿过熙熙攘攘的街道，来到华尔街直升飞机场。在那里登上一架直升飞机，八分钟之后，飞机将他送到肯尼迪机场，他换乘一架环球航空公司的喷气式飞机。当他安定下来吃晚饭时，巨大的飞机飞向大西洋上空，然后转弯，向西飞行。如果不晚点的话，一小时十分钟之后，他轻快地走出俄亥俄哥伦布机场的终点站大楼，乘上一辆在那等待的汽车。三十多分钟之后，他到达了目的地：他到家了。

罗布每星期有四天住在曼哈顿的一家旅馆。其余三天，他与妻子和孩子在五百英里之外的哥伦布渡过。为了两全其美：在狂乱的美国金融中心工作，在比较宁静的中西部乡间过家庭生活，罗布每年要来回奔波大约五万英里。

罗布的情况并不多见——但并非绝无仅有。在加利福尼亚，牧场主们每天早晨离开他们安在太平洋海岸或圣贝纳迪诺谷的家，飞行一百二十英里之遥，到帝国谷去巡视他们的牧场，到晚上又飞回家。宾夕法尼亚的一位少年——一位四处游历的工程师的儿子——定期乘喷气式飞机到德国的法兰克福去看一位畸齿整形医生。芝加哥大学的一位哲学家麦基翁博士，为了到纽约的新社会研究学院讲授系列课程，在整整半学年期间，每周往返一次，每次行程一千英里。旧金山的一位青年与他在檀香山的女朋友相隔二千英里，两人轮流跨越太平洋，每个周末都相会一次。新英格兰的一位主妇定期飞至纽约，去见她的理发师。

有史以来，空间距离的意义从未如此无足轻重。人与地点的关系从未如此繁多，如此脆弱，如此短暂。在所有先进的技术社会，尤其是我称之为“未来的人们”的社会里，来来往往、周游各地、定期搬家已经成为第二天性。用比喻的手法讲，我们“用完”了地点，把它们扔掉，就如同我们扔掉纸巾或啤酒听一样。我们看到地点对于人类生活的重要作用，正在出现历史性的下降。我们正在培育新的游牧民族；他们的迁移的规模之大，范围之广，意义之重要，几乎是难以预料的。

三百万英里俱乐部

据富勒统计，在1914年，典型的美国人每年的全部行程平均为一千六百四十英里，其中一千三百英里只是每天单调的来回走动。这意味着，他每年借助马匹或机械工具所走的路程仅有三百四十英里。以一千六百四十英里作为基数，便可以估算出，这个时期的普通美国人一生所走的全部路程为八万八千五百六十英里。^{*}相反，在今天，普通的拥有汽车的美国人每年行车一万英里，而且他比他的父亲或祖父活得更长。“在六十九岁之年”，富勒几年前曾写道，“……我成了几百万人行列中的一员，这些人一生的全部行程为三百万英里或三百万英里以上”——是1914年美国人的一生全部行程的三十多倍。

总数字是惊人的。例如，1967年，一亿零八百万美国人出外旅行三亿六千万次，其中包括在离家一百英里以外的地方过夜。单单这些旅行的行程就达到三千一百二十亿英里。

即使我们姑且不谈成批的大型喷气式客机、卡车、轿车、火车、地铁等一类交通工具，光是我们在交通方面的社会投资就足于令人吃惊。在美国的土地上，新铺筑的道路和街道，以令人难以置信的、每日二百多英里的速度在增加着。也就是说，每一天铺设道路的英里数至少等于前二十年的英里数。这就意味着每年新铺筑的道路为七万五千英里，足以

^{*} 这个数字是按照五十四岁的估计寿命来计算的。1920年美国白人的实际寿命为五十四点一岁。

绕地球三圈。虽然美国的人口在这个时期的增长率为38.5%，但是道路哩数的增长率却为100%。从另一个角度来看，数字则更为惊人：在美国国内旅游的乘客哩数的增长速度，至少比二十五年的人口增长率快六倍。

按人口计算的通过空间的流动量出现了革命性的增长。在大多数技术国家，或多或少都出现了类似的情况。任何人，只要在斯德哥尔摩的斯特兰德维格这个曾一度平静安宁的地方，见过交通高峰时期汽车拥挤在一起的景象，都不禁为这种情景所震惊。在鹿特丹和阿姆斯特丹，最近五年来铺筑的道路就已经拥挤不堪；汽车数量增长之快，是人们始料不及的。

除了每日来往于住宅与附近的其它各种地方之间的流动有所增长之外，离家在外过夜的出差旅行和渡假旅游，也出现了异乎寻常的增长。今年夏天，近一百五十万德国人将在西班牙渡假，另外数十万人将到荷兰和意大利的海滩居住。瑞典每年要接纳一百二十万来自非斯堪的纳维亚国家的游客。每年到美国观光的外国人超过一百万。而每年大约有四百万美国人出国旅游。《费加罗报》的一位作者不无道理地将此称为“巨额的人的交换”。

超工业社会的明显特征之一，是人们在大地上面（有时在大地下面）的繁忙来往。反之，工业前国家似乎被冷却冻僵，它们的居民固守在一个单一的地方。运输专家欧文谈到了“非流动性国家与流动性国家之间的差距”。他指出，对于拉丁美洲、非洲和亚洲来讲，要使其道路哩数同土地面积的比率达到目前欧洲共同体的水平，他们必须铺筑大约四千万英里的道路。这种悬殊的差距产生了深刻的经济后果，而且

还产生了微妙的、基本上被忽略的文化和心理后果。因为移民、旅游者和游牧民族，与那些久住一个地方而从不挪动的人们大不相同。

瑞典的吉普赛舞曲

或许，个人所能够进行的、在心理上最具有重要意义流动，就是改变他的家庭的地理位置。这种戏剧性的地理位置的移动，在美国和其他先进国家也是显而易见的。德鲁克在谈到美国时曾说，“我们历史上最大的移民始于第二次世界大战期间；自此以来，这种移民以一种不见衰落的势头持续不断。”政治学家伊拉扎描写道，大批的美国人“开始在每一个（都市）地带内四处迁移……保持着一种游牧式的城市生活，而不是久居在任何特定的城市……”。

从1967年3月到1968年3月——仅仅一年之间——三千六百六十万美国人（不包括未满周岁的婴儿）改变了他们的居住地点。这个数字比柬埔寨、加纳、危地马拉、洪都拉斯、伊拉克、以色列、蒙古、尼加拉瓜以及突尼斯等国相加的人口总数还多。这种情况犹如所有这些国家的全部居民突然搬迁一样。这种规模庞大的迁移，美国每年都在发生。自1948年以来，每年都有五分之一的美国人改变住址，带着他们的孩子，收拾起一些家当，到一个新的地方开始新的生活。从统计数字上去比较，即使是历史上最大的迁移，蒙古的游牧部落，十九世纪欧洲人的西移，也显得微不足道。

尽管美国的这种高度的地理性流动，可能在世界上任何

一个地方都是无以伦比的（遗憾的是，现有的统计数字互有出入），但是，这并不排除其他地方也会出现这种情况，即使在传统约束力较强的先进国家，人与地点之间的那种源远流长的关系也同样被打碎。伦敦出版的一份社会科学杂志《新社会》报道说：“英国人是一个流动性较强的民族，或许比他们自己想象的更强……。1961年，在英格兰和威尔士的全部人口中，不少于11%的人在他们当时的通常住处居住的时间还不到一年。……实际上，在英格兰的某些地方，移居运动似乎如醉如狂。在肯辛顿，在自己家里居住不到一年的人超过25%，在汉普斯特德达20%，在切尔西有19%”。莱平在同一杂志的另一期上指出，“新的房主希望搬家的次数比他们的父母更多。房契的一般期限为八年到九年……。”这与美国的情况仅有微小的不同。

在法国，由于房荒持续不断，所以国内的流动性已有所下降。然而人口学家普尔歇的一份研究表明，即便如此，每年仍有8—10%的法国人搬家。在瑞典、德国、意大利以及荷兰，国内的移居比率似乎正在上升。全欧洲正在经受一股国际性的大规模移居的浪潮的冲击，这股浪潮与第二次世界大战混乱局面之后所出现的任何事物不同。北欧的经济繁荣造成了普遍的劳动力短缺（英国除外），吸引了大批来自地中海和中东国家的失业农业工人。

成千上万的阿尔及利亚人、西班牙人、葡萄牙人、南斯拉夫人和土耳其人蜂涌而来。每星期五下午，一千名土耳其工人在伊斯坦布尔爬上一列驶向北方的希望之地的列车。洞穴状的慕尼黑火车终点站已经成为他们许多人的登陆点，而慕尼黑现在已有了自己出版的土耳其语报纸。在科隆的一家

大型福特汽车工厂，足足有四分之一的工人是土耳其人。其他地方的外国人则遍布于瑞士、法国、英国、丹麦以及远至北方的瑞典。不久前，在英国的一座十二世纪的城市潘格伯恩，我和我的妻子受到了西班牙侍者的招待。在斯德哥尔摩，我们到“维韦尔”用餐。这是一家设在市区的餐厅，它已经成为那些渴望在就餐时欣赏吉普赛舞曲的西班牙移民的聚会场所。那里没有瑞典人。除了一些阿尔及利亚人和我们，每个人都讲西班牙语。因此，见到这样一种情况是不足为奇的。瑞典社会学家目前正为了一场辩论而弄得四分五裂。他们辩论的是，到底应该使外国工人同化到瑞典文化中去还是应该鼓励他们保留自己的文化传统——这一辩论，与美国社会科学家在美国的移民大开放时，就美国是否是各民族的大“熔炉”问题而展开的激烈争论，同出一辙。

向未来移民

然而，在美国的正在移居的人们与欧洲的卷入移居的人们之间，存在着重要的差别。在欧洲，大部分新的迁移可以归因于从农业向工业的不断过渡；可以说，从以往到目前都是如此。迄今为止，只有一小部分迁移与从工业主义向超工业主义的过渡联系在一起。反之，在美国，农业就业机会的减少，已不再是持续不断的人口再分布的主要原因。相反，它产生于自动化的普及和与超工业社会相关的新生活方式，即未来的生活方式。

如果我们查看一下，美国正在移居的究竟是何人，这一

点便可一目了然。确实，某些技术落后、社会地位低下的团体，例如城市黑人，具有高度地理性流动的特征，他们通常是在同一个街区或行政区内移居。但是，这些团体仅仅是全部人口中极小的一部。因此如果认为高度的地理性流动仅仅与贫困、失业和愚昧相关，则是一个严重的错误。事实上，我们发现，至少受过一年大学教育的人们（这是一个不断扩大的集团），其移动次数之多、距离之远，均在未受过大学教育的人之上。因此我们发现，专业人员和技术人员属于流动性最强的美国人之列。我们还发现，人数日益增多的富裕的职员，迁移次数频繁，距离遥远（在国际商用机器公司的行政人员中间流传着一个外人不知的笑话：“IBM”是“I’ve Been Moved”的缩写*）。在正在出现的超工业主义中，恰恰是这些集团——专业、技术和管理人员集团——无论在绝对数字上，还是作为总劳动力的一部分，均有增长，它们还给社会增添了它们所特有的色彩，就如身穿斜纹布工作服的工厂工人过去所做的那样。

正象欧洲数以百万计受贫困所冲击的失业农业工人，从农业的过去流入工业的现在一样，成千上万的欧洲科学家、工程师和技师也在流入最超工业化的美国和加拿大。在西德，诺贝尔物理奖获得者莫斯鲍尔教授宣布说，由于他不赞同国内的行政和预算政策，他正在考虑移居美国。欧洲的政治首脑们，对“技术差距”深感忧虑，他们无可奈何地看着威斯汀豪斯电气公司、联合化学公司、道格拉斯飞机公司、

* “IBM”是国际商用机器公司的英文缩写。“I’ve Been Moved”的意思是，“我已经迁移”，其中每个词的开头字母正好组成“IBM”。

——译者

通用动力公司以及其他美国大公司，派遣那些善长发现和引诱人才的天才人物，到伦敦或斯德哥尔摩，把每一个人才，从天体物理学乃至涡轮机工程师，都引诱走。

但是，在美国国内也同时出现了一种“人才外流”的现象，数以千计的科学家和工程师就象原子中的粒子那样动来动去。实际上，移动的模式是众所周知的。有两股主流，一股来自北方，一股来自南方，都在加利福尼亚和太平洋沿岸其他各州汇合，并分出一股岔流流向丹佛。另一股主流自南方流向芝加哥和坎布里奇，普林斯顿和长岛。一股逆流把人们带回佛里达的空间和电子工业。

我所熟悉的一位典型的青年空间工程师，辞去了他在普林斯顿美国无线电公司的工作，去为通用电气公司工作。他卖掉了两年后才购置的房子，他的家迁入了一所离费城很近的租用住宅。与此同时，他们的一所新住宅正在兴建。如果他不调到别的地方或者不在别的地方找到一个更好的工作，他们将迁入这所新住宅——在大约五年中的第四所住宅。而加利福尼亚，却是一个向技术人员频频招手的地方。

管理人员的流动并无明显的地理性模式。但是，如果说有什么模式的话，就是他们的流动性更大一些。十年前，怀特在《组织人》一书中宣称：“弃家出走的人并不是美国社会的例外现象，而是它的主要现象。几乎可以肯定地说，组织人是弃家的人，并且是……不断奔波的人。”他的描述在当时是正确的，在今天则更为正确。《华尔街日报》在一篇题为《职员的家庭如何适应频繁地在全国迁移》的文章中，称他们为“公司的吉普赛人”。文章描写了一位蒙哥马利·沃德公司零售网的职员雅各布森的生活。他和他的妻子在他们的故事见

报时都是四十六岁，在二十六年的婚后生活中他们迁移了二十八次。他的妻子对一位来访者说：“我几乎觉得我们只是在过露营生活”。不过他们的情况并不典型，成千上万的人同他们一样，平均每两年移居一次，而且这类人的数目正在成倍地增长。这种情况之所以确实存在，不仅是因为公司的需要在不断变化，而且最高管理部门认为频繁地重新安置其潜在的接班人是使这些人受到训练的必要一步。

职员四处安家，他们就象小小的棋子，在一幅广阔无垠的棋盘上移动。一位心理学家开玩笑地提出一个省钱的方法，叫做“组合式家庭”。按照这个方案，行政人员不仅要把房子遗弃，而且要遗弃家庭。尔后公司为他在新的地方寻找一个对应的家庭（为了重现被遗弃的妻子和孩子们的人格特征，要精心挑选具有同样特征的人物）。其他一些巡回职员则是“插入”所遗弃的家庭。似乎尚未有人郑重其事地考虑过这个建议——仅仅是尚未考虑而已。

除了正在做一种持续不断的“抢家游戏”^{*}的专业人员、技术人员以及职员的大团体之外，社会中还有其他许多具有特殊流动性的团体。一个庞大的军事机构包括上万个家庭，这些家庭无论在平时时期还是在战争时期都要一次又一次地迁移。“我不再布置任何住房”，一位陆军上校的妻子怒气冲冲地说，声音中带有一种讽刺。“这所住房的窗帘拿到另一所住房去用，从来就没有合适过，地毯不是尺寸不对，就是色彩

* “抢家游戏”（musical homes）一词衍生于“抢座位游戏”（musical chairs）一词，“抢座位游戏”的参加者随着乐声绕着一圈椅子走动，乐声停止时未抢到座位者受罚。作者这里用的“抢家游戏”一词是指那些专业人员、技术人员和行政人员，没有固定的住所，四处为家。

——译者

不协调。从现在起，我开始装饰我的汽车。”数以万计的熟练建筑工人扩充了这支流动大军。在另一条战线上出现了七十五万多名离开自己的州去上大学的学生，此外还有几十万离家但不离州的学生。对数百万人、尤其是对“未来的人”来说，四海皆可为家。

自杀者与搭车女郎

这种潮水般的人的流动，产生了各种各样的极少被人注意的副作用。直接向买主的住所邮寄商品的商店，为了使它们的商品能邮寄到买主的最新住地，花费了无数美元。电话公司的情况也是如此。华盛顿1969年电话簿所编入的八十八万五千个电话号码中，有一半以上的号码与前一年的号码不同。同样，各个组织和社团费尽周折才能得知其成员的住处。仅仅在最近一年之间，在教育研究者的组织全国循序渐进教学法协会的会员中，足有三分一改变了住址。甚至朋友之间，要时时掌握相互的行踪，也不无难处。人们可能会对可怜的拉斯庞尼伯爵的悲叹抱以同情之心。他痛心他指出，旅游和迁移已经摧毁了“社交界。”他说，不再有社交旺季，因为没有人会同时都在一个地方——当然，除了没有人在，没有别的。这位好心的伯爵说：“在此之前，如果你想请二十个人吃饭，你必须邀请四十个人——而现在你一开始就得邀请二百人。”

尽管有这类令人不便之事，但是打破地理的禁锢却带来了一种自由。对数百万人来说，这种形式的自由是振奋人心的。在许多人看来，速度、迁移、乃至重新安居，都具有积

极的涵义。美国人和欧洲人之所以对汽车——空间自由在技术上的体现——显示一种心理上的喜爱，其原因就在于此。心理动机研究者迪希特虽然在他那个时代发出了一大堆弗洛伊德的胡言乱语，却不无见地地指出，汽车是普通西方人现有的“最有力的驯服工具”，“汽车已经成为进入社会的现代象征。十六岁少年的驾驶执照是进入成人社会的有效通行证。”

在富裕国家，他写道，“大多数人有足够的吃的，住的也理所当然的不错。他们实现了人类的千年之梦，现在则要追求进一步的满足。他想去旅游，想要有所发现，希望至少在行动方面是独立自主的。汽车是流动性的活的象征……。”实际上，任何家庭在遭受经济拮据的打击时，最不愿意放弃的就是汽车。一位美国家长所能够给予一个少年的最严厉的惩罚莫过于让他“落地”——即剥夺他使用汽车的权力。

当你问美国的年轻姑娘，她们认为什么事情对男孩子来说比较重要时，她们会即刻列举出汽车。在最近的访问调查中，67%的人说汽车是“必不可少的”。新墨西哥州阿布魁克的一位十九岁的男孩乌兰加沮丧地证实说，“如果一个小伙子没有一辆汽车，他就交不上女朋友。”威斯康星州一位十七岁的小伙子尼贝尔的自杀，悲剧性地证明，青年人对汽车的爱有多么深沉。在他的驾驶执照因超速被暂时吊销之后，他父亲让他“落地”，于是他自寻短见。小伙子在把一粒〇.二吋口径的步枪子弹射入自己的头部之前，写了一张条子。条子的结尾写道，“没有驾驶执照，我就没有我的汽车、工作或社交生活。所以我想，最好还是现在就结束我的生命。”显然，千百万技术世界的青年人赞许诗人马里内提半个多世纪

前的呐喊：“一辆风驰电掣的汽车……比插翼的胜利女神还美丽。”

摆脱固定的社会地位与摆脱固定的地理位置息息相关，所以当超工业社会的人，感到在社会上受到约束时，他的第一个冲动的念头就是换个地方。在乡村长大的农民或者在黑黑的深井下苦干的煤矿工人很少产生这种念头。“移居可以解决许多问题。走吧。旅行去！”一位矿业学生在匆匆地加入和平队之前这样说。但是，流动本身已经变成一种积极的价值观念，一种自由的宣言，而不仅仅是为了对外界压力作出反应或为了逃避这种压力。对《红书》杂志的五百三十九名订户所作的一项调查，力图查清订户们为什么在前一年改变地址。除了“家庭变得太大，旧住宅无法容纳”，或者“为了更舒适的环境”这类理由之外，足有10%的被调查者回答说，“只是希望发生变化”。

渴望移动的极端表现，可以从女搭车者身上找见。她们正在开始形成一个公认的社会学范畴的现象。英格兰的一位信奉天主教的年轻姑娘，放弃了她为一家杂志推销广告版面的工作，与一位朋友一同出走，打算搭车去土耳其。在汉堡，两位姑娘分道扬镳。第一位姑娘杰基，游览了希腊群岛，到达了伊斯坦布尔，最后返回英格兰，在另一家杂志找到工作。她在英格兰攒够了下一次旅费便马上又启程旅行。这次旅行归来之后，她当了一名女招待，却拒绝被提升为总管。理由是：“我不想在英格兰呆很长时间。”杰基在二十三岁时成了搭车的老手，帆布背包里装着汽手枪，凭着大拇指开路，不知疲倦地游历了全欧洲。她每次回到英格兰呆上六个或八个月，然后又动身上路。二十八岁的鲁思多年来一直按照这种

方式生活着，她在任何一个地方最长呆不过三年。搭便车作为一种生活方式，她说，是挺带劲儿的，因为它既可以使你与人交往，又使“你不会涉足过深”。

也许是为了急于摆脱充满清规戒律的家庭环境，因此妙龄女郎们尤其如饥似渴地想去旅游。例如，对阅读《十七岁》杂志的姑娘所作的一项调查表明，40.2%的姑娘在调查前都进行过一次或更多次数的“重大”避暑旅游。其中，69%的旅行出了姑娘们所在的州，9%的旅行是出国旅游。但是早在她们进入妙龄时期之前，她们就开始渴望旅游。所以，当纽约的一位精神病医生的女儿贝思，得知她的一位朋友游览了欧洲，她一副眼泪汪汪的样子说，“我已经九岁了，但我还没去过欧洲！”

许多调查结果表明，美国人往往对旅游者羡慕不已，这反映了对流动性的积极态度。密执安大学的一位研究人员发现，回答者时常称旅游者是“幸运的”或“幸福的”。旅游是为了获得地位，由于这个原因，所以许许多多的美国人在旅游归来很久以后，还让那些破烂的航空公司标签挂在他们的行李或公文包上。一位好开玩笑的人建议说，应该有人建立一个行业，为那些充满地位思想的旅游者洗涤和熨烫航空公司的标签。

从另一方面讲，搬家是值得同情之事而不是值得祝贺之事。每个人都千篇一律地抱怨搬迁之苦。但是实际上，凡是搬过一次家的人比那些从未搬过家的人更愿意再次搬家。法国社会学家图兰纳解释说：“他们已经变动过一次，与社会的联系不那么密切了，所以他们是更容易再次搬迁的人……”。英国工会官员克拉克，前不久在一次国际人力会议上说道，

流动性完全可能是在学生时代形成的一种习惯。他指出，那些离家在学校渡过大学时代的人们，迁入了一个比未受过教育和比较恋家的体力工人更少受到限制的圈子。但是他认为，这些上过大学的人在后来的生活中不但迁移得更加频繁，而且把能对流动性起促进作用的态度传给了他们的孩子。虽然对许多工人家庭来说，重新安家是迫不得已，是失业或者其他苦难所带来的一种后果，但是对中上层阶级来说，乔迁往往与生活越来越好相关。在他们看来，旅游是一种乐趣，乔迁通常意味着升迁。

简而言之，在所有正在向超工业主义过渡的国家里，在未来的人们中间，迁移是一种生活方式，是摆脱过去的限制而获得的解放，是跨入更加富裕的未来的一步。

悲哀的迁移者

然而，“不流动者”却表现了截然不同的态度。不仅印度或伊朗从事农业的村民在一生的大部分时间或终生都久住一地不动，而且千百万蓝领工人，尤其是落后工业的蓝领工人，也是如此。当技术变革的雄风在先进的经济中呼啸而过时，它几乎在一夜之间把所有的企业都抛在时代的后面，并且创立了新的企业，因此千百万非熟练和半熟练的工人发现自己不得不另寻安身之处。经济要求流动性。许多西方政府——尤其是瑞典、挪威、丹麦和美国的政府——不惜花费巨额资金，鼓励工人为适应新工作重新接受训练和离家寻找新的工作。但是，对于阿巴拉契亚的煤矿工人或法国各省的纺织工

人来讲，这种做法令人痛苦之极。大城市的工人，由于城市重建而迁移，在离原来的家较近的地方重新安家。即便如此，这种纷扰在他们看来也往往是令人烦恼的。

“他们的反应，确切地说”，麻省总医院社区研究中心的弗里德医生说，“是一种悲痛的表现。这些反应表现为：若有所失的痛苦感觉，持续不断的渴望，经常发出的压抑的声调，各种表示心理上的悲痛、社会上的不幸和肉体上的痛苦的症状……无可奈何之感，偶尔表现出的直接的和转移的愤怒，以及把他们失去的地方理想化的癖好。”这些反应，他断言说，“同凭吊死者时所表现的悲哀极为相似。”

在法国社会事务部工作的社会学家维奥说，“法国人对于他们的地理背景恋恋不舍。即使是到三十或四十公里远的地方工作，他们也不愿意——极不愿意——把家搬去。工会把这种迁移叫做‘流放’。”

甚至有些受过教育而又富有的搬迁者，在他们必须迁移时，也表现出痛楚的迹象。作家法迪曼在讲述他从康涅狄格州一个宁静的城镇迁至洛杉矶的过程时说，不久，他被“猛然袭来的一种莫名其妙的身心不适所击倒……在六个月的时间内，我的病一直在延续。神经病学专家……把我的病诊断为‘文化冲击’……。”因为重新安家，要求人们从心理上进行一系列难度很大的调整，即使是在最有利的情况下重新安家，也是这样。

社会学家西利、西姆以及卢斯利，曾经对加拿大一处他们称之为《克雷斯特伍德高地》的郊区进行了研究。他们在这项著名的研究中说，“完成变迁的速度和变化渗透到个性的深度，都要求个人具有最大行为灵活性和最大个性稳定性，思

想、某些时候的言谈、饮食习惯以及装饰上的偏好，都必须以相应的突然性并且在所采取的行动缺乏明确暗示的情况下发生变动。”

不列颠哥伦比亚大学的精神病学者泰赫斯特描述了人们进行这种适应性调整的几个阶段。“在对移民后的个人进行的实地研究中”，他说，“一种始终如一的模式可以……加以详细说明。起初，人们关心的是眼前的情况，试图找到工作，挣钱，和找到住处。这些特征通常伴随着焦虑不安和不断增多的心理活动……。”

随着个人对新环境越来越感到陌生或不适应，第二个阶段，即“心理到达”阶段便开始出现。这个阶段的特征是，日益加重的忧虑和压抑；日趋更甚的自我专注，往往带有身体的专注和身体征候；与从前的活动相反的普遍脱离社会的

归 家 的 本 能

然而，即使他们能够适应的话，他们的面目与以前也不再相同。因为任何一次搬迁必然要毁掉一个复杂的旧关系网，建立一个新的关系网。正是这种混乱现象，尤其是不只一次重现的混乱现象，产生了人们“不愿参与其事”的结果。许多作家已经注意到高度流动性社会中出现的这种情况。移居的人往往匆匆忙忙，以至无法在任何地方扎根。一位航空公司职员说：他避免卷入他所在社区的政治生活，因为“几年之后，我将不在这里居住。你种下一棵树，却永远看不到它长大。”

这种不卷入，或者充其量是有限的参与，遭到了一些人的尖锐批评，他们认为这是对于传统的基层民主观念的威胁。但是，他们忽略了一个重要的现实：那些拒绝深深地卷入社区事务的人可能比那些卷入社区事物，然后又一走了之的人更富于道德的责任感。移居者积极赞同提高赋税率——但他们却避免去承担后果，因为他们不再住在那里。他们帮助挫败了发放教育债券的计划——而让其他人的孩子去承担后果。难道事先就退出参与不是更合理、更负责任吗？但是，如果一个人避免参与，拒绝加入组织，拒绝与邻居建立密切的关系，总之，拒绝让自己承担义务的话，那么社区和他本身又会发生什么情况呢？不承担义务，个人或社会能生存吗？

承担义务有许多种形式。其中之一就是固守一个地方。

我们只有首先承认固定地点在传统的人的心理构造中所占居的中心地位，才能认识流动性的重要意义。这种中心地位以不计其数的方式反映在我们文化之中。实际上，文明本身始于农业——农业意味着定居，也就是最终结束旧石器时代游牧民族的那种沉闷的牛车旅行和移居。“扎根”这个我们当今极为注意的词，原本来源于农业。假如文明化以前的游牧民族聆听关于“根”的讨论，他们就很难理解这一概念。

根的概念意味着一个固定的地点，一个永久固定的“家”。在一个粗野、饥饿和危险的世界中，家，即便它只不过是一所茅舍，也被视为是最后的避难之处。它扎根于大地，一代传至一代，象征着人与自然和人与过去的关系。固定不动的家，被认为是天经地义的。文学作品中充满了对于家的重要作用的讴歌。图瑟十六世纪编写的一本手册《家妇指导》中有这样的诗句：“欲觅栖息处，方知归家好”。在文化中包含着许许多多关于家庭的描写，我们不妨冒昧地使用一个糟糕的双关语，把此类描写称作“家常便饭”。“一个人的家庭就是他的城堡……”，“没有象家一样的地方……”，“家，甜蜜的家……”，对家的美妙赞誉在十九世纪的英格兰或许达到了高峰。恰恰在这个时期，工业主义把乡村的人们赶出家园，使他们变成了城市居民。劳苦大众的诗人胡德告诉我们，“每一颗心都在窃窃耳语，归家，终于归家……”丁尼生描绘了一幅甜腻之极的图画：

英格兰的家园——鱼肚白的曙光，洒在
挂满露珠的青草和绿树上，
比甜睡还轻柔——万物井然有序地安放，
这是宁静的远古重现的地方。

在一个为工业革命所扰乱的世界里，一切显然都不是“井然有序地安放”。家就是锚地，就是暴风雨中的安身之处。如果没有其他原因，家至少可以不成问题地呆在一个地方。可惜，这是诗，而不是现实，它无法阻止把人们从固定位置拽开的力量。

地 理 的 灭 亡

以往的游牧民族，总是在饥饿的驱赶下，冒着暴风雪，顶着炎炎烈日，四处飘流。但是他带着他的水牛皮帐篷，他的家眷以及他部落的其他人。他带着他的社会环境，但往往还带着他称之为家的物质结构。相反，今天的新游牧民族遗弃了物质结构（这已经成为表明他们生活中的物品周转率统计表中的一栏），而且他们几乎要把他们的家庭——最为直接的社会环境，也一起遗弃。

地点的重要性的降低，人对地点所承担的义务的减少，表现为许多种方式。我们不妨列举近期的一个事例。美国常青藤联合学院决定在其录取方针中不再注重地理方面的考虑。这些出类拔萃的学院历来用地理位置的标准来对待申请入学者，有意地偏向住家远离学校的学生，希望组成一个高度多样化的学生团体。例如，在1930年至1950年之间，哈佛大学把来自新英格兰和纽约的学生的入学比例削减了一半。今天，该校的一位官员说，“我们正在抛弃这种按地理分配的玩意儿。”

人们现在承认，地点不再是多样性的主要来源。人们之

间的差异不再与地理背景紧密相关。申请表上的地址可能纯属临时住址。许多人不再会长久地住在一个地方，不足以染上地区特征或当地特征。耶鲁大学招考部主任说，“当然，我们仍然要把我们的招考人员派到象内华达这样的偏僻地方，但是实际上，就是招收来自纽约哈林区、公园区和皇后区的学生，也同样具有多样性。”据这位官员透露，耶鲁大学实际上已经完全不再把地理位置作为选择学生时的一种考虑。普林斯顿大学的招生部主任则说，“我们正在寻找的不是他们来自何方，而实际上是某些不同的背景。”

流动性已经把社会之锅搅得如此彻底，以至人们之间的差异与地点已经不再有紧密的关联。宾法尼亚大学的戴克曼教授说，人对地点承担义务的状况已大量减少，所以，“对许多人来说，人们对每一个城市或一个州的忠诚比他们对一家公司、一种专业或一个志愿团的忠诚要差得多。”因此，可以说，承担义务的责任正在从与地点相关的社会结构（城市、州、国家或居住区）转向本身是移动的、流动的以及实际上没有固定地点的社会结构（公司、专业、友谊网）。

然而，承担义务似乎与关系的持续时间相关。由于我们在文化的制约下，具备了预期持续时间的能力，所以我们全都学会了含情脉脉地对待那些我们认为似乎是“永久性”的或者比较持久的关系，而对于短期的关系则尽可能地无动于衷。当然，也有例外。夏天的闪电般的各样的关系中，这种感情与关系长短的相互关系确实存在。因此减少对地点所承担的义务，与流动性本身无关，而与流动性的伴随产物——人与地点的关系持续时间的缩短——有关。

例如，在包括纽约在内的七十个美国主要城市中，城市

居民们在一个地方的平均居住时间都不足四年。乡下村民的情况则与此相反，他们终生居住在一个地方。此外，住处的变化在决定其他许多人——地关系的持续时间时，是至为关键的。所以当一个人结束他同其住宅的关系时，他通常也结束了他与附近的所有“卫星地区”的关系。他变换了超级市场、加油站、公共汽车站以及理发店，这样随着他中断了同其住宅的关系，他同一系列其他地方的关系也就中断了。所以，总的说来，我们不仅在一生中经历了更多的地方，而且，一般地说，我们与每一个地点保持联系的时间也越来越短暂。

因此，我们开始更加清楚地看到，社会中这种不断加速的推进过程是如何影响着个人。因为人——地关系持续时间的缩短与人——物关系持续时间的缩短恰恰是殊途同归。无论在哪种情况下，个人都被迫更加快速地建立并切断他与外部的联系。无论在哪一种情况下，短暂性的程度都在上升。无论在哪一种情况下，个人都要体验到生活步调的加速。

第六章 人：组合的人

每逢春暖花开之季，整个美国东部便开始一场声势浩大、如同游鼠般的迁移。大约一万五千名美国大学生扔弃课本，背着睡袋、毯子和游泳衣，按照准确无误的归家本能的指引，单枪匹马或三五成群地涌向佛罗里达州劳德代尔堡那沐浴着灿烂阳光的海岸线。在大约一星期的时间里，这群如同蜂聚的日光和性的崇拜者们游泳、睡觉；调情、狂饮啤酒、伸开四肢在沙滩上仰卧或嬉戏打闹。当这段时间结束时，身穿三点式游泳衣的姑娘们同她们的晒成古铜色的崇拜者便打点行装，加入了归去的人流。不论谁靠近这个旅游城市为横冲直撞的游客而设立的货摊，都可以听到扬声器的隆隆声响：“乘坐双人座汽车最远可达亚特兰大……需要乘坐车去华盛顿

的旅客……开往路易斯维尔的汽车十点钟开车……。”几个小时以后，这个大型的“海滩痛饮的聚会”，便荡然无存，留下的只是沙滩上的无数的烟蒂和空啤酒听，以及当地商人现金出纳机中的一百五十万左右的美元——这些商人把这种一年一度的入侵视为一种被玷污的幸事，它威胁了公众的卫生，不过却保证了私人的利润。

吸引着青年人的不只是对于日光的抑制不住的喜爱，也不仅仅是性——一种其他地方也同样可以获得的商品，而是一种不必担负责任的自由感。用一位最近从纽约前来聚会的十九岁女学生的话来说：“在这里你不必担心你干什么或说什么，因为，坦率地讲，你永远不会再见到这些人。”

劳德代尔堡的场所所提供的是一种短暂性的人的聚合体，这种聚合体使各种各样的暂时的人际关系成为可能。恰恰是这种——暂时性——在我们进一步向超工业主义迈进的时候，越来越成为人的关系的特征。因为，正如物品和地点一样，人们也在更加疾速地从我们的生活中流过。

“卷入”的代价

都市主义——城市居民的生活方式——自本世纪开始以来一直是社会学全神贯注的课题。马克斯·韦贝尔曾经指出这样一个明显的事实：城市里的人们不可能象小社区的人们那样熟悉他们所有的邻居。西姆米尔进一步发展了这种观点。他非常古怪地说，如果城市的人对每一个他所接触的人都从感情上作出反应，或在他的头脑中乱糟糟地堆满关于这

则。只有当某一方越过了这种心照不宣的限制，只有当他试图同某个与所需要发挥的功能无关的组件联结，困难才会产生。

当今，卷帙浩繁的社会学和心理学文献正致力于异化的研究，认为这种异化渊源于人与人关系的零碎性。存在主义和学生暴乱的那些辩解之词大都诋毁这种关系的零碎性。人们认为，我们还未能充分地与我们的同胞“交往”。千百万青年人正四处寻求“全面的卷入”。

在我们转而去谈那种认为组合制一无是处的普遍结论之前，我们不妨更详尽地考察一下这个问题。神学家考克斯与西姆米尔互相呼应，他指出，在一种城市环境中，试图使自己与每个人都充分地“交融在一起”，只能导致自我毁灭和情感上的空虚。城市人，他写道，“必须与大部分人保持或多或少的、非个人的关系，他同他们接触，全然是为了选择可以培育的友谊……他的生活代表着一个被数十个系统和数百人所触摸的接触点。他能够更好地了解其中一部分人，这必然使他同其余大部分人的关系深度缩小到最低限度。对于城市人来讲，听邮递员闲聊是一种纯粹为了表示礼貌的行为，因为他可能对邮递员想要谈论的人毫无兴趣。”

此外，在我们对组合制表示痛心之前，有必要自问一句，我们是否的确更愿意回到人类的那种传统状况中去。在这种状况中，任何个人可能与少数人的整个人格有关系，而不是与许多人的的人格组件有关系。传统的人往往过于情感化，过于浪漫化，因而使我们往往忽略了回到那种传统状况的后果。恰恰是那些为关系的零碎性感到痛心疾首的作家，也在要求自由——但他们却忽略了那些完全束缚于整体化关系之中的人们的不自由。因为任何关系都意味着相互要求和

相互期望。一种关系联结得越是紧密，各方相互之间施加的那种满足对方期望的压力也就越大。关系越是密切，越是整体化，那么可以说，所动用的组件也就越多，我们提出的要求也就越多。

在一种组合关系中，要求是受到严格限制的。只要卖鞋的售货员为我们提供他相当有限的服务，从而满足了我们相当有限的期望，我们就不会坚持他必须信奉我们的上帝，或者他必须把家里搞得整整齐齐，或者他必须同我们抱同一种政治价值观念，或者他必须享受我们所享受的食物或音乐。我们对他的所有其他事情均不过问——就象他不管我们是无神者还是犹太人，是异性恋者还是同性恋者，是约翰·伯切尔还是共产主义者一样。整体的关系并非如此，而且也不可能如此。在一定的程度上，零散与自由是携手同行的。

我们所有人似乎在我们的生活中都需要某些整体化的关系。但是我们不能只有这种关系，如果对这种事实也加以诋毁，那就是一派胡言了。如果宁愿要一种个人与几个人具有整体的关系而不是与许多人具有组合关系的社会，那就是希望回到牢笼似的过去——当时，个人的相互关系可能更加紧密，但是他们也受到社会习俗、性别观念、政治和宗教的更加严密的限制。

这并不是说，组合的关系毫无危机可言，或者这种关系是十全十美的。事实上，深刻的危机存在于我们的境遇之中，正如我们下面将试图说明的那样。然而，迄今为止，公众和专业人员对这些问题所进行的全部讨论全然不着边际。因为这种讨论忽略了所有人际关系的一个至关重要的方面：关系的持续时间。

人的关系的持续时间

譬如沃思这样的社会学家们，曾一带而过地提及城市社会中人的关系的短暂性。但是他们并没有将人的关系的较短暂的持续时间同其他关系的较短暂的持续时间系统地联系起来。他们也不曾试图用文献来证明这些关系日趋缩短的趋势。除非我们对人的关系的这种短暂性质加以分析，否则我们将完全误解向超工业主义的进展。

首先，人的关系的平均持续时间的减短，是人的关系的数量增长很可能造成的必然结果。今天，普通的城市人一星期所接触的人比封建时期的村民一年，也许甚至一生所接触的人还多。毫无疑问，村民与其他人的关系包括某些短暂的关系，但是他所认识的大部分人都是他的终身之交。城市人可能有一个核心团体，他与这些人的相互接触要持续很长一段时期，但是他还要与数以百计，也许数以千计的人相互接触。这些人他可能仅见过一两次，然后便销声匿迹。

我们大家对于人的关系的持续时间都具有种种内在的期望，如同对待其他种关系一样。我们期望某些关系将比其他一些关系持续更长的时间。事实上，按照人们所期望的持续时间，我们就能够将我们与其他人的关系进行分类。当然，这些关系因文化而异，因人而异。但是，在先进技术社会的各种成分的人口，诸如下列类型的关系是具有代表性的：

长期关系。我们期望我们同所有的直系亲属保持终生不断的关系，并在较低的程度，也期望同其他一部分亲属保

持这种关系。正如不断上升的离婚率和家庭破裂所表明的那样，这种期望绝不可能总是得到满足。但是，在理论上，我仍然要为“白头偕老”而结婚，而且社会性的理想也希望婚姻是一种终身关系。在一个具有高度短暂性的社会中，这种期望是否合适或切合现实，则是个有争议的问题。然而，事实仍然是：人们期望家庭关系如果不是终生的话，也应当是长期的，破坏这种关系的人被认为罪孽深重。

中期关系。有四类关系可属于中期关系的范畴。大致按照所期望的持续时间的长短来排列，这些关系是：与朋友的关系，与邻居的关系，与同事的关系以及与同一教会、俱乐部及其志愿组织的成员的关系。

传统观念认为，友谊几乎与家庭关系一样长久，即使情况并不完全这样。我们的文化高度强调“老朋友”的价值，抛弃友谊则往往受到众多指责。但是，有一种友谊，即熟人关系，被认为是不很持久的。

邻里关系不再被认为是承担一种长期的义务——因为地理性变更率太高。只要一个人仍然居住在一个地理位置，这种关系就将持续。地理位置表示一种时间间隔，它的平均持续时间已经越来越短。与一位邻居断绝关系可能会带来了其他一些困难，但不会背上内疚的重负。

工作上的关系经常与友谊关系重叠在一起，但与邻里关系则比较无关。人们历来认为，工作关系持续的时间比较长，在白领、专业和技术人员中间，这种看法尤其强烈。但是，正如我们将看到的那样，这种期望也在迅速地变化着。

成员关系——与教会或民间组织及政党之类的成员的关系，有时可以升华为友谊。但是在这种升华尚未出现之前，

这种个人的交往被认为比友谊、邻里关系或同事关系更加容易泯灭。

短期关系，大部分、虽然不是全部的服务性关系均属于这一范畴。这些关系包括同售货员、送货人、加油站服务员、送牛奶工人、理发师以及美容师等等的关系。这些关系的更换是相当频繁的，中断这样一种关系的人几乎或根本不会感到羞耻。服务关系也有例外，例如，我们同医生、律师以及会计师这些专业人员的关系可望持久一些。

这种分类很难做到无懈可击。我们中间的大部分人能够列举出一些比某些友谊、工作或邻里关系持续得更长的“服务”关系。此外，我们中间的大部分人可以列举我们生活中的许多持续时间相当长的关系——或许我们会一连几年去看同一位医生，或者与一位校友保持着极为密切的关系。这种例子几乎司空见惯。但是，在我们的生活中，这种例子的数量是相当少的。它们就象在一块草地上高高冒出的长柄花朵，而每一片草叶代表着一种短期的关系，一种短暂性的接触。正是这些鹤立鸡群的关系的持久性，使它们引人注目。这种例外并不会使整个规则失效。它们改变不了这样一个基本事实：全面地看，我们生活中的人际关系的平均持续时间越来越短。

仓促的欢迎

持续不断的城市化仅仅是驱使人的关系向更加“短暂”的趋势发展的压力之一。如上所述，城市化使一大批人紧密集

中，因而增加了实际接触的次数。然而我们在前一章所论述的正在增大的地理性流动，大大地促进了这一过程。地理性流动不仅加快了我们生活中的场所的流动，而且也加快了人的流动。

旅游的增长使短暂的、偶然的关系的数量急剧增长：同旅伴的关系，同旅馆办事员、出租汽车司机、航空公司订票人员的关系，同行李夫、侍女、服务员的关系，同朋友的同事、朋友的朋友的关系，同海关官员、旅行代理人以及无数其他人的关系。个人的流动性越大，短暂的、面对面相遇的、人与人之间接触的数量也就越大。每一次接触都构成某种关系，都是零散的，而且尤其是仓促的（这类接触在我们看来，似乎是自然的、无关紧要的。我们极少停住脚步去考虑，在先于我们出现在这个星球上的六百六十亿人中，经历过人的关系的这种高速短暂性变化的人是如何之少）。

如果说旅游增加了接触的次数——主要是与各种各样的服务人员的接触——那么重新安家也同样加大了我们生活中的人的流量。迁移导致了几乎所有领域中的关系的终止。一位年轻的潜艇工程师，从加利福尼亚马雷岛海军造船厂的工作岗位调至弗吉尼亚州新港的海军装备厂时，他只带了最为直系亲属，留下了他的父母和岳父岳母、邻居、服务人员和商人，还有他的工作上的同事及其他人。他切断了他的许多关系。他和妻子，孩子在一个新的社区定居，必须开始建立所有一系列新的（而且再一次是暂时的）关系。

下面是一位年轻的妻子，一位在过去的十七年内迁移过十一次的老手所讲述的这种迁移过程：“当你生活在一个居住区，你会目睹一系列变化的发生。一天，一位新邮递员送来

了邮件。几星期后，超级市场结账台的姑娘不见了，新来的一位姑娘接替了她的位置。你又得知了另一件事情：加油站的机修工换人了。与此同时，一位邻居从隔壁搬走，然后新的一家又搬进去。这些变化无时无刻不在发生，但它们是逐渐发生的。当你一搬走，即刻中断所有这些关系。但你不得不全部重新开始。你不得不去找新的儿科医生，新的牙科医生，新的不会欺骗你的汽车修理工。你退出了你所有的组织，而又重新加入各种组织。”许多人之所以在心理上把搬迁视为一种负担，正是由于所有各种各样的现存关系都同时中断的缘故。

当然，这种循环在个人的生活中重复得越是频繁，所涉及的关系的持续时间也就越短。在大部分人口中，这一过程目前进行得如此之快，因此它正在急剧地改变关于人的关系的传统时间概念。《纽约时报》刊登了这样一段故事：“不久前的一个夜晚，在蛙城路的鸡尾酒会上，谈话中扯到了到会者在新坎南城住了多长时间。结果，居住时间最长的那对夫妇在那里住了五年。无人对此感到惊奇。”在迁移比较缓慢的时代和地方，对于一个迁入新社区的家庭来讲，五年的时间只不过是一个入门阶段。这个家庭要被“认同”，还需要很长的时间。今天，入门阶段在时间上是相当短促的。

所以，在美国的许多郊区出现了一种商业性的“欢迎车”服务，向新来的人介绍社区中的主要商店和机构，从而加速了适应过程。一位受雇用的欢迎车雇员——通常是一位中年妇女——拜访新来的人，回答关于社区的各种问题，并且留下小册子，有时还留下可在当地商店兑现的廉价礼品证券。由于这种服务仅仅影响属于服务范畴的关系，而且实际

上不过是一种广告形式，所以欢迎车的同化工作只能产生表面的影响。

然而，某些人——通常是一些离婚或单身的老年妇女——在社区中扮演着非正式的“同化者”的角色，她们的存在，卓有成效地加速了新家庭同新邻居和新朋友建立关系的过程。这类人可以在许多既成的郊区和住宅区找见。拉特格斯大学的城市社会学家古特曼描述了她们的作用。他指出，虽然同化者自己时常脱离社区社会生活的主流，但她从充当新来者的“梁”中得到快乐。她主动邀请他们参加聚会或其他集会。新来的人对一位“老”住户——在许多社区，“老”意味着两年——愿意邀请他们，感到不胜荣幸。可惜，新来的人很快得知，同化者本身就是一个“局外人”，于是他们往往迅速地中断了同她的交往。

“幸运的是”，古特曼说，在“同化者设法把新来的人介绍给社区，而新来的人反倒把同化者抛弃的时候，住宅区又来了一批新人，同化者可以再次伸出友谊之手。”

社区中的其他人同样也助了一臂之力，加快了关系形成的过程。因而，古特曼说，在住宅区中“回答者透露，房地产代理人在他们搬入住房之前，就先把他们介绍给邻居。在某些情况下，住在四邻的妻子们互相拜访，有时是单个拜访，有时是结伙串门。彼此为邻的妻子或丈夫们，当出来在庭院栽培花草和打扫卫生或者在照看孩子时，便会偶尔相遇。当然，因为孩子们而相见是经常的事，孩子往往首先同新环境的居民建立联系。”

当地组织在帮助个人迅速地与社会同化方面，也发挥了重要的作用。对于郊区的房主们来说，情况很可能是这样，

而对住宅区的居民来说则不那么明显。教会政党以及妇女组织为新来的人提供了他们所寻求的人与人之间的许多关系。据古特曼说：“有时一位邻居会告诉新来的人，哪里存在着自由团体，甚至可以带他去初次会面。但是，即便如此，新来的人仍然必须依靠自己去发现组织中的他的基本团体。”

迁移没有终结，在大路的某个地方，新游牧民族将会再次收拾起家当，又一次移居。这种认识促进了不仅仅是组合式的各种关系的发展。这意味着，既然种种关系必须完全从头开始，他们最好还是使自己迅速地结合到生活中去。

然而，如果入门阶段在时间上是短促的，那么告别阶段——出门阶段——也会被缩短。对于服务关系来说，情况尤其是如此。这种关系是单方面的关系，所以可以即刻开始，又可以马上中断。“他们来来往往”，一位郊区食品店的经理说：“有一天，你见不到他们，然后你会得知他们已经迁移到达拉斯。”《商业周刊》的一位作者说，“华盛顿的零售商很少有机会同顾客建立长期持久的关系。”纽黑文上下班专线的一位售票员说：“陌生的面孔无时不在。”

甚至婴孩也会很快地意识到人类关系的短暂性。过去的“保姆”已经让位于婴儿看护服务机构。这个机构每次派一位不同的人去照看孩子。家庭医生的消失，反映出人际关系的时间在缩短的同一种趋势。最近消失的家庭医生，即普通医生，并不具备专家的那种精湛而狭窄的专长，但是他至少具有这样一种有利条件：能够长久地观察同一位病人，几乎是从他躺在摇篮时起直到他进棺材为止。今天，病人不会久居一处。他不再享有同一位医生的长期关系，而是穿梭于各种专家之间。他每搬到一个新的社区，这些关系就要随着

改变，甚至就任何一种单一的关系而言，接触的时间也越来越短。因而，《克雷斯特伍德高地》的作者在讨论专家与外行的相互作用时，这样写道，“任何一次相互接触的时间都很短暂……他们之间的接触的性质意味着，任何咨文都必须压缩成极为简短的公报，而且绝不允许数量过多。这是双方繁忙而紧张的生活所必然产生的一种结果……”病人和医生关系的破裂和缩短对卫生保健工作所产生的影响，应当更加认真地加以探讨。

未 来 的 友 谊

家庭每次迁移，往往还要抛弃一定数量的一般朋友和熟人。这些被遗弃的人，几乎终归要被忘却。分离并非结束所有的关系，或许，我们同旧地的一两位朋友保持着联系，而且我们偶尔也同亲戚保持着接触。但是每一次迁移，都会产生极大的损耗。最初，信件来往急如星火，偶尔也会有拜访或电话联系。逐渐地，这些来往的次数减少了。最后，一切便都停顿下来。一位典型的英国郊区居民在离开伦敦后说道：“你忘却不了它（伦敦），并不是因为你的全家曾经住在那里。我们还有朋友住在普拉姆斯特德和埃尔坦姆。我们通常每个周末都要回去一趟。但是你不可能坚持下去。”

约翰·巴思的小说《漂流歌剧》中的一段抓住了友谊的这种变换感：“我们的朋友漂过来了，我们同他们联系在一起；他们继续漂流下去，我们必须靠那些道听途说，要不然就会失去他们的音信；他们又漂回来了，我们或者必须重新

开始我们的友谊——追上时间——或者必然会发现，他们与我们已不再相互理解了。”这段描写的唯一不足之处在于它的言外之意：友谊在上面漂浮流动的那股水流是懒散、而又缓慢的。今天这股水流的流动正在加速。友谊越来越象一只在变化之河中急流勇进的独木舟。哥伦比亚大学教授人力流动性研究专家金兹伯格说：“很快我们将全部成为这个国家的大都市居民式的人，失去了同长期的朋友和邻居的关系，或者不需要对他们承担义务。”

心理学家托尔在题为《未来的友谊》的一篇卓越的论文中指出，“由于高度的流动性，广泛的兴趣范围，以及在一个高度自动化社会的成员中间发现的各种适应能力和变化能力，以同少数人保持密切关系为基础的稳定性将失去效用……个人将发展这样一种能力，以便能建立以共同兴趣或小团伙交往为基础的‘兄弟’关系，又能轻易地抛弃这些友谊，或者移居到另一个地方，加入一个类似的利益团体或者在本地区加入另一个利益团体……兴趣将迅速发生变化……。

“这种迅速建立密切关系然后又抛弃或者降低为熟人关系的能力，连同增长了流动性，将导致这样的结果：任何特定的个人所建立的友谊之多，均超过现在大多数人所能建立的友谊……未来的大多数人的友谊模式将会满足许多需要，虽然这种友谊模式将以持续时间较短的密切关系取代过去形成的少数长期的友谊。”

从星期一到星期五的朋友

认为人的关系趋于短暂的倾向将继续下去的原因之一，是新技术对职业的影响。即使向特大城市发展的趋势停止了，而且人们在他们的地理位置上也待命不动，但由于职业变化的结果，人的关系的数量仍将急剧增长，而关系的持续时间则将缩短。因为先进技术——无论我们称之为自动化与否——的普及，必然伴随着经济所要求的技艺和人格类型的急剧变化。

专门化增长了不同职业的数量。与此同时，技术革新减短了任何职业的期望寿命。人力问题研究专家、经济学家阿农说：“职业的兴衰将如此之快，以至于人们对它们总是心中无数。”他指出，航空飞行技师这一职业从出现到开始衰亡只有短短的十五年。

只要看一眼任何大报纸上的“职业”专页，就可证明新的职业正在以令人目眩的速度增长这一事实。系统分析员、控制台操作员、编码员、带程序库管理员、带处理员等等，仅仅是那些与计算机操作相关的职业中的少数几项。资料提取、视觉扫描、薄胶卷技术等都要求具备新的专门知识，而旧的职业则失去了重要性或者消失殆尽。《幸福》杂志在六十年代中期对受雇于美国大公司的一千零三名年轻职员进行了调查，发现足有三分之一的人所从事的工作，是直到他们开始从事该项工作时才存在的。其余一大批人的职位，在他们就任之前也仅仅只有一个人担任过。即便有的职业名称不变，

但工作内容却时常变更，从事这项工作的人也在更换。

然而，职业的更换并不只是技术变革的直接后果。它还反映出企业的合并和侵吞。为了适应快速变化的环境，跟上消费者喜好的千变万化，各处的企业疯狂地一再调整，合并和侵吞之事也便随之发生。其他许多复杂的压力也都在不断地促成职业的更换。美国劳工部最近的一项调查披露，美国劳动力中有七千一百万人从事目前工作的时间平均为四点二年。这与仅仅三年前的四点六年相比，几乎下降了9%。

劳工部的另一份报告表明：“在六十年代初的情况下，一般的二十岁的劳动力可望变换大约六次或七次工作。”因此，超工业社会的公民将不是根据一种“职业”来思考问题，而是根据“一系列职业”来思考问题。

今天，为了人力统计的目的，一般是按照人们当前的职业来分类的。一位工人就是一名“机器操作者”，或者是一名“售货员”，或者是一名“计算机程序设计员”。据许多人力研究专家说，在缺乏能动性的时期产生的这种分类系统，已经不再合适了。目前正在进行的努力是，划定每一位工人，不仅要依据他当前所从事的工作，而且要依据他的事业所沿循的特定“轨道”。每一个人的轨道或者事业线都将是不同的，不过某些类型的轨道将会重现。当被问道，“你干什么工作？”超工业社会的人不仅根据他当前（短暂的）所从事的工作，而且要根据他的轨道类型，即他的工作生活的整个模式，来标明自己。对于超工业社会的就业市场来说，这种标签要比目前所使用的静态说明更合适，因为后者不考虑个人过去干什么或者他将来能够干什么。

目前在美国显而易见的这种高职业更换率也日趋成为西

欧国家的特征。在英国，制造业的职业更换率估计每年为30%至40%。在法国，每年卷入职业更换的人占总劳动力的20%左右，而且，据维奥说，这个数字正在上升。在瑞典，据瑞典制造业协会理事居斯塔弗森说，“我们根据每年平均劳动力更换率为25%—30%进行计算……可能许多地方的劳动力的更换率目前已达到35%—40%。”

然而，这种可以根据统计数字来计算的职业更换率是否正在上升，那是无关紧要的，因为可计量的变化仅仅是事情的一部分。这些统计数字不包括同一公司或工厂内的工种更换或者从一个部门调到另一个部门的变动。伦敦塔维斯托研究所的赖斯宣称，“从一个部门调到另一个部门，似乎具有一种在工厂内开始一种‘新生活’的效果。”由于职业更换率的全面统计数字没有包括这些变化，因而大大地低估了实际上正在进行之中的四处调动的数量——每一次调动所导致的是，旧的人的关系结束，新的人的关系开始。

任何工作变动都必然会产生一定程度的压力。个人必须抛弃旧的习惯，旧的应付方法，学会新的工作方式。即使工作任务本身是类似的，但是从事工作的环境也是不同的。正象搬到新社区的情况那样，新来的人担负着迅速建立新的关系的压力。这里同样有一些扮演非正式同化者角色的人加快了建立关系的过程。这里，个人同样是通过加入各种组织来寻求建立关系——这些组织通常是非正式的、小集团式的，而不是公司组织的分支。这里，认为没有一项工作是“永久性”的这种认识同样意味着，所形成的关系是有限制的、组合的以及几乎肯定是暂时的。

新职员与离职者

在我们关于地理性流动的讨论中，我们发现，某些个人或团体比其他个人或团体具有更大的流动性。就职业流动性而言，我们同样发现，某些个人或团体变换工作的次数比其他的个人或团体更多。从极不严格的意义上说，那些地理流动性强的人也很可能是职业流动性强的人，这样说仍不失为持平之论。因此我们又一次发现，社会中某些最不富裕、技术最不熟练的集团，其职业更换率也处于高水平。面对一个需要有文化而又技术日趋熟练的工人的经济所发出的强烈震荡和冲击，贫穷者就象撞来撞去的弹球一样，从一种工作跳到另一种工作。他们最后被雇用，但却最先被解雇。

在整个中等文化水平和中等富裕程度的阶层中，我们发现这些人虽然肯定比农业人口流动性更强，但仍是相对稳定的。而且，正如前面的情况那样，我们发现，那些最具有未来特征的人们——科学家和工程师，具有高度文化的专业人员和技术人员，职员和管理人员——的职业更换率尤其之高，而且正在上升。

最近的一项研究透露，美国研究与开发行业的科学家与工程师的工作更换率，是美国其他行业的两倍左右。其原因不难发现。这个领域正是技术变革之巅——在这个顶端上，知识更新的速度最快。例如，在威斯汀豪斯电气公司，人们认为，一位大学毕业的工程师的所谓“半生”仅仅只有十年——言下之意，十年后他所学的足足有一半将过时。

更换率高也是大众传播事业,尤其是广告业的特点。最近对四百五十名美国广告人员进行的一次调查发现,其中70%的人在前两年中已经更换过工作。在英国,这种“抢椅子”游戏同样在进行,这反映出消费者的偏好,艺术和撰文风格以及制作设计的迅速变化。在那里,人们从这个广告社转换到另一个广告社,引起了广告业的阵阵惊呼。许多广告社,直到雇员服务已满一年,才同意把他列为正式雇员。

但是,或许最富戏剧色彩的变化发生在管理阶层,他们过去与颠簸的不幸命运毫不相干。“在我们的历史上”,企业管理和企业心理学教授莱维特博士说:“经验过时似乎第一次成了管理人员的一个迫在眉睫的问题,因为,经验对于知识的相对优越地位似乎正在第一次迅速下降。”由于训练现代管理人员需要较长的时间,而且这种训练本身在十年左右就会过时,就象工程师的情况那样。所以,莱维特主张,在未来,“我们可能不得不开始规划随着时间的推移而由上而下、而不是由下而上的职业。……也许一个人很早便达到了他的事业的顶峰,然后便向下或向外移动,从事更为简单、更为轻松的工作。”

无论是向上、向下还是向外,未来的工作更换将是更多,而不是更少。那些雇用职工的人员在态度上的转变,已经反映了这种看法。“过去,每当看到一份个人简历中填有数次工作经历,就不免感到担忧,”塞莱奈斯公司的一位官员承认说:“我担心这家伙是个跳槽人物或投机者。但是,我现在不再担心了。我想知道的是他每次变换工作的原因,甚至二十年内换过五六次工作的人也可以得到一个加号……其实,假如我有两个同时合乎要求的人,我宁愿要那个曾因正当理

由而换过几次工作的人，而不愿要那个一直呆在一个地方的人。为什么？因为我知道他适应能力强。”国际电话电报公司的人事部主任麦凯布说：“你吸引来者越是有成效，你的潜在更换率就越高。来者就是去者。”

经理人员市场的更换率按照其特有的模式日益上升。《幸福》杂志报道说“一位主要经理人员的离职，引起的不仅仅是他本人权力范围内的一连串工作变动，而且还引起其下属的一系列变动。当一位头头辞职，他的直接下属往往接踵要求与他同去，令他应接不暇。如果他不答应他们，他们便马上开始另寻出路。”难怪斯坦福研究所的一份关于1975年工作环境的报告预言说：“在上等的白领阶层，大量的骚乱和动荡是可预见到的……管理环境将既不可能得到安宁，也不会令人安宁。”

在所有这些工作变动的背后，不仅存在着技术革新的动力，而且还存在着新的富裕生活。它们开拓了新的机会，同时从心理上唤起了人们对自我实现的期望。福特汽车公司的一家子公司菲尔科公司负责企业关系的副董事长说：“三十年前的人相信，除非知道他将另有高就，否则决不会离开他所干的任何工作。但是今天的人，似乎觉得另一种工作就在眼前。”对大多数人来讲，就是在眼前。

新的工作往往不仅带来了新的雇主，新的地方以及许多新的同事，而且还带来了崭新的生活方式。“系列职业”的模式已经为越来越多的人所证明，他们已经得到这个富裕经济的保证，可以享受合理的舒适。在其他只是盼望退休的年龄时，他们却决定在事业上来个一百八十度的大转弯。我们听说，一位房地产律师离开了他的公司去研究社会科学。一位广

告公司的撰文部主管人在麦迪逊大街工作了二十五年之后，得出的结论是，“虚假的魅力变得陈腐不堪，令人厌恶，我只得离开它。”她成了一名图书馆员。长岛的一位推销部经理和伊利诺斯的一位工程师放弃了他们的工作，变成了手工课教师。一位一流的室内装璜师回归学校，承担了贫穷救济计划的一项工作。

人的出租

每一次工作变换都意味着人们穿过我们生活的速度在加快。随着更换率的增长，关系的持续时间也在缩短。这种趋势极其明显地表现在临时协助服务机构——人的出租革命的崛起。在今天的美国，大约每一百工人中有一人在一年中的某一段时间里受雇于所谓的“临时协助服务机构”。这个机构反过来将他（她）出租给企业，以应付临时的需要。

目前，大约有五百家临时协助机构为企业提供了大约七十五万名短期工人，从秘书、招待员乃至防务企业工程师。艾夫柯公司的莱康明分公司为了履行与政府签订的紧急合同，需要一百五十名设计工程师，它从许多出租机构得到了这些工程师。该公司能够在短时间内集合起一个全套的工作班子，而不必用几个月的时间去招募他们。临时雇员在政治运动中被用来看电话和油印机。他们被召来担负印刷厂、医院和工厂中的应急工作。他们被用来从事公共关系活动。佛罗里达州的奥兰多市，雇用临时人员在购物中心分发美元票据，试图为购物中心招徕顾客。更为常见的是，数十万临时

雇员承担了日常的办公室工作，以帮助大公司的正式工作人员渡过高峰负荷时期。阿瑟·特雷彻服务系统这家出租公司的广告说，该公司将出租侍女、司机、男管家、厨师、勤杂工、婴孩看护妇，有经验的非科班护士、管子工、电工以及其他家庭服务人员。“就象出租赫兹、阿维斯公司的出租汽车一样”，该公司又补充说。

为临时需要租用临时雇员，就象租用物品一样，正普遍地流行于整个工业化世界。最大的临时协助机构人力有限公司，1956年在法国开业。自此之后，其规模每年扩大一倍。在法国，这种机构目前有二百五十家左右。

那些受雇于临时协助机构的人们，举出各种各样的理由，来说明他们为什么喜欢这种类型的工作。电机工程师哈格特说，“我所从事的每一项工作都是应急工作。在压力很大的时候，我工作得更好。”在八年期间，他曾在十一家不同的公司服务，与数百人共事尔后又与他们分手。在某些技术熟练的人员看来，有计划的跳槽比在高度变化的企业中充当所谓永久性雇员更有就业保障。在国防工业中，突然的裁减和解雇是如此地司空见惯，以至于“永久性”雇员很可能发觉他几乎未经预先通知就被抛置街头。而临时协助的工程师在他的工程完成之时，无非是转到另一个岗位罢了。

对于大多数临时协助的工人来讲，更为重要的事实是，他们能够自主取舍。他们愿意在什么时候，什么地方工作，便可以劲头十足地工作。而对某些人来讲，临时协助是有意扩大他们社交范围的一种方式。一位年轻的母亲，当她丈夫被调离时，被迫迁居到一座新城市。在她的两个孩子离家上课的时间，她发觉自己茕茕孑立。她同一家临时协助机构签

约之后，每年工作八或九个月，从一家公司转到另一家公司，接触了大量的人，从中她可以选择几个人作朋友。

如何抛弃朋友……

职业更换率的上升和出租化在就业关系中的扩展，将进一步加快建立和脱离人类关系的节奏。然而，这种加速以各种不同的方式影响着社会中各个不同的集团。总而言之，工人阶级同中上层阶级集团相比，他们与亲属住得更近，而且更多地依靠亲属。用精神病学者杜尔的话来说，“他们的亲属关系对他们是重要的。由于手中钱少，距离就成了较大的障碍。”工人阶级的人们一般不善于应付暂时的关系。他们建立关系要花费较长的时间，所以更加不愿放弃这些关系。毫不奇怪，这种态度表现在，他们极不愿意迁移或改变工作。他们出走是由于迫不得已，而很少是出于选择。

与此相反，精神病学者杜尔指出，“（美国的）专业人员、学者以及高级管理人员这一阶级，为遍布于广阔的物质空间的利益关系所束缚，实际上可以说，他们具有更为实用的关系。个人流动性强，关系易分易合以及与利益问题联系在一起，是这个集团的写照。”

一个人的生活中通过的有关人员的数量增长，不仅涉及到建立关系的能力，而且还涉及到断绝关系的能力，不但与进行交往的能力、而且还与停止交往的能力有关。那些似乎最具备这种适应能力的人，也是在社会中获得最多报酬的人。利普赛特与本迪克斯在《工业社会的社会流动性》一书中指

出，“企业领导人的社会流动性，显示出一种非凡的能力，既能抛弃那些对他们不利的人，又能同那些能给他们以帮助的人建立关系。”

他们支持社会学家沃纳的发现。沃纳指出：“凡成功的公司经理和公司股东，其人格最为重要的成分是：他们与其出生的家庭久日形成的感情融合已被融解，他们不再与过去耳鬓厮磨，因此能够很容易地与现在和未来一见钟情。他们这些人在实际上、在精神上都离开了家……他们能够轻松地与他人建立关系和断绝关系。”

沃纳在他同阿贝格伦所作的一项研究《美国的大企业领导人》中又写道：“首先，这些人就是流动的人。他们离开了家，离开了弃家而走所意味的一切。他们离开了一种生活水准、收入水平以及生活方式，而选定一种与他生在其中的生活方式截然不同的生活方式。流动的人首先离开的是他出生的物质环境。这包括，他居住的房屋，他认识的邻居，甚至在许多情况中还包括他出生的城市、州和地区。”

“这种有形的脱离，仅仅是流动的人所必须经历的全部脱离过程中的一小部分。他必须离开地方而且还必须离开人，早年的朋友必然被遗弃，因为在地位低下的过去所结识的熟人与成功的现在不相协调。他出生的教堂，连同他家庭和他年轻时所参加的俱乐部和小团伙往往都被遗弃。但是，最为重要的是，而且作为流动人的一个重要问题的是，他必须在一定程度上离开他的父母、兄弟、姐妹以及其他过去的人的关系。”

因此，我们在读到一份商业杂志为新晋升的行政官及其妻子所提供的冷漠的指南时，就不会感到很惊奇。指南劝告说，他应该逐渐地与他的老朋友和下属断绝关系，以免招惹

是非。指南告诉他，要“找到合乎逻辑的借口，以便可以不加入工间休息喝咖啡或者吃午饭时的团伙。”同样，他应当“避开所在部门的滚木球戏或打纸牌活动，最初，要偶尔逃避，尔后才经常逃避。”可以接受去一位下属家作客的邀请，但不要回请，除非采取同时邀请一整批下属的形式。经过一段时间之后，所有这些交往都应该停止。

指南告诉我们，妻子们是一个特殊问题，因为她们“不懂得办公机关的礼仪。”指南劝告成功者对他的妻子要有耐心，她保持老关系的时间可能较他长些。但是，正如一位经理人员所说，“一位妻子，如果坚持同他丈夫的下属的妻子们保持亲密的友谊，可能是再危险不过了。她的友谊将影响他，使他对手下人的判断失实，危害他的工作。”此外，一位主管人事的人员说：“当父母摆脱了从前的朋友，孩子们也就离开了他们的老朋友。”

需要多少朋友？

这些关于如何脱离关系的实事求是的指导，使那些在友谊长存的传统观念下长大的人们不寒而栗。然而，在指责企业界过于残酷无情之前，重要的是应当认识到，社会的其他阶层所采用的恰恰也是这种方式，只不过常常被那种假惺惺的抱歉所掩盖而已。升为系主任的教授、军官和成为一项工程的领导人的工程师，也时常玩弄着同样的社交把戏。此外，还可以预见到，某种类似这种方式的东西很快将远远地扩展到工作和正式组织的范围之外。因为，如果友谊是建筑

在共同的兴趣或癖好的基础上，那么当兴趣发生变化——即使不涉及社会阶级的区别，友谊关系也必然随着变化。而在一个经受着历史上最快速变化之痛的社会中，如果个人的兴趣不是同样象万花筒似地变化，反倒令人惊奇。

实际上，今天个人的大部分社会活动可以称为探索行为——一种锲而不舍的社会探索过程。在这个过程中，人们寻求新的朋友，取代那些或者不在眼前或者不再情趣相投的人。这种更换驱使着人们，尤其是有文化的人，走向城市，进入临时就业的模式。因为在一个专门化迅速发展的社会里，具有作为发展友谊之基础的共同兴趣和癖好的人们，要融为一体，绝非是一个简单的过程。专门化的发展不仅出现在专业和工作领域里，甚至还出现在闲暇时间的活动中。任何社会都难得提供如此丰富多彩的、人们愿意接受而又随时可行的闲暇活动。工作和闲暇的多样性越大，专门化的程度也就越高，找到情投意合的朋友也就越困难。

因此，英国的弗洛伦斯教授估计，要为今天的专业工人每人提供二十名使他感兴趣的朋友，最低限度需要一百万人口。以寻求临时工作作为发现朋友的手段的妇女是高明的。通过增加不同的与她有工作来往的人的数量，她增加了找到几个情趣相投的朋友的数学概率。

我们在从浩如烟海的熟人关系中挑选我们的朋友。麻省理工学院的格里维奇曾作过一项研究，要求一个由形形色色的人组成的团体，记录他们在一百天中所接触到的所有不同的人。结果平均每人编列了大约五百个名字。社会心理学家米尔格拉姆，曾对通过熟人关系网进行的交流作了许多次迷人的试验。他谈到，每个美国人都会有一个从五百人到二千五百

人的熟人关系网。

然而，实际上大多数人所交的朋友远远不到弗洛伦斯教授所说的二十个。也许他的定义不如日常所使用的定义那么严格。对内布拉斯加州林肯市的三十九对中间阶级已婚夫妇所作的一项研究，要求他们列出他们的朋友。其目的是要确定，在选择家庭的朋友方面，是丈夫还是妻子更有影响。这项研究表明，平均每对夫妇列出了大约七个“朋友关系单位”——此种单位，或者表明一个个人或者表明一对已婚夫妇。这表明，平均每对夫妇所列举的朋友人数在七个人到十四个人之间。其中有相当多的人不在当地。妻子们所列出的不在当地的朋友，似乎比丈夫们列出的多。这表明，与她们的丈夫相比，她们较不愿意在一次迁移之后就脱离一种朋友关系。简而言之，男人似乎比妇女更善于断绝关系。

训练儿童适应变更的能力

然而，今天断绝交往或断绝关系的训练开始得较早。实际上，这充分表明了代与代之间的一个重要差别。因为今天的就学儿童在他们的教室中面对着极高的更换率。据福特基金会的一个分支机构教育设施试验室有限公司透露：“城市学校在一个学年中有一半以上的学生转学，并不罕见。”这种异乎寻常的更换率不能不对儿童们产生某些影响。

怀特在《组织人》一书中指出，这种流动性“对于教师的影响程度，如同对儿童本身的影响一样严重。因为教师从他们看着长大的孩子们身上所感受到的成就，大都被这种更换所

掠夺。”然而，今天这一问题已经更为复杂，因为教师的更换率同样很高。不仅在美国，而且在其他地方也是如此。一份关于英格兰的报告表明，“今天，甚至在普通中学，教授孩子们一门课程的老师一年内更换两三个，是很常见的。由于教师对学校的忠诚程度如此之低，所以儿童的忠心也不可能被唤起。如果相当部分的教师正在准备另谋高就，搬到更好的地区，那么他们对学校的关心、担忧和承担义务的热情都将下降。”我们只能去推测这种情形对于儿童的生活所产生的全面影响。

丹佛大学的穆尔教授最近对高中生所进行的一项研究表明，那些曾跨州或跨行政区迁移过一到十次的孩子的考试分数，与从未移居过的孩子的分数相差无几。但是，那些漂流更多的孩子有一种明显的倾向，即回避参加学校生活中的自愿活动——俱乐部、体育活动、学生会以及其他课余活动。他们仿佛希望尽可能地避免建立新的关系，因为不久以后这些新关系只能被再一次打破——总之，他们好象希望减缓从他们生活中穿过的人流的速度。

儿童——或者成年——建立和打破人的关系的速度应以多快为宜？或许有某种合适的，而我们却冒着危险去超过的速度？没有人知道这一点，然而，如果我们在这幅关系持续时间日趋缩短的图画上再添上多样性这一笔——认识到每一种新的关系要求我们具有一种不同的行为方式的话，我们便可以极为清楚地看到：在我们与人打交道的生活之中，为了能够越来越频繁、越来越快速地操纵人际关系的开关，我们就必须有能力以一种从未要求人类具备的适应力去操作。

只有把这种多样性同地点、物品以及人的加速的流动性联系起来，我们才开始隐约地觉察到，我们要求今天的人们

所具备的应付行为是多么的复杂。当然，我们目前行进方向的必然终点，是一种以短暂交往的体系为基础的社会，一种以某种信念为基础的崭新的道德观念。这种观念，就是在劳德代尔堡游玩的那位女学生极为简练地加以表达的那句话，

“坦率地讲，你永远不会再见到这些人。”认为未来不过是现在趋势的直线投影，认为我们必须在人的关系的短暂性方面达到登峰造极的地步，来免荒唐。但是，认识我们正在行进的方向，却不是荒唐的事。

迄今为止，我们当中的多数人凭着这样一种观念行事：暂时的关系是表面上的关系，只有久经磨练的关系才可能发展成为名副其实的人际关系。或许这种观念是错误的。或许在一个瞬息万变的社会中，整体的、非组合的关系是可能迅速发展成熟的。加速关系的形成以及加快“卷入”的过程可能是可行的。但是，与此同时，一个仍然存在的萦绕着心头的问题是：

“劳德代尔堡就是未来吗？”

至此，我们已经看到，在构成我们境遇的所有三个有形的组成部分——人、地点和物品——方面，更换率正在上升。现在我们应该着眼于那些对我们形成经验具有同样重要影响的无形的组成部分，即我们所使用的信息，以及我们生活在其中的组织结构。

第七章 组织：即将到来的特别组织

一个经久流传的关于未来的神话，把人想象为一个不能自助的齿轮，被安装在某架庞大的组织机器之中。按照这种噩梦般的设想，每个人都在一个如同养兔场似的科层组织中，被固定在一个狭窄而又不变的壁龛里。壁龛的四壁挤掉他的个性，压碎他的人格，也就是说，逼迫他顺从或死亡。由于组织似乎时时刻刻都在扩大和加强，那么，按照这种观点，未来预示着要把我们所有的人都变成那种最受鄙视，没有骨气，没有个性的人，即组织人。

这种悲观的预言对人们的思想、尤其对青年人思想的支配力量，远远超出了我们的估计。电影、戏剧、书刊潮水般地灌进他们的头脑，那些名作家，从卡夫卡、奥威尔乃至怀特、

马尔库塞和埃鲁尔等，哺育他们成长，因此，他们的思想中充满了对科层组织的恐惧。在美国，每个人都“知道”正是这些毫无个性的科层组织的官僚，发明了全数字电话号码；正是他们，发出了标着“勿折卷损坏”字样的明信片；正是他们，无情地使学生丧失了人性；你也无法在市政厅同他们进行斗争。生怕被这个机构化的野兽吞噬的恐惧心理，驱使着经理人员殚思极虑，反躬自省，逼迫着学生奋然而起，疾呼抗议。

组织是我们整个生活中不可回避的一部分。这一事实使整个话题富于感情色彩。人的组织关系，如同他与物品、地点和人的关系一样，是其状况的基本组成部分。正象人在生活中的每一个举动都发生在某个确定的地理地点一样，他的每个举动也同样发生在一个组织地点，即无形的人的组织地理中的一个特定位置上。

因此，如果说正统的社会批评家正确地预测到一个严格管制、超科层化的未来，那么我们早就设置种种路障，在IBM*的程序上考虑随机因素，抓住任何机会将组织机器打碎了。然而，如果我们把我们的迂腐之见抛置一旁，去面对事实，那么我们会发现，科层组织，这个要以其压力将我们全部碾碎的体制，正在因变革而呻吟。

这些批评家们不假思索地设想的那种将出现于未来的组织，恰恰是最不可能主宰明天的。因为，我们正看到的不是科层制度的胜利，而是它的崩溃。事实上，我们正望见一个新的组织系统的到来，它将日甚一日地向科层制挑战，最终取而代之。这就是未来的组织。我称它为“特别组织”。

* 国际商用机器公司——译者。

人在适应这种新式组织的过程中将遇到大量的困难。但是人已不再被关在某个不变的、摧残人格的壁龛之中，他将发现他已经得到解放，象一个陌生人进入了一个由生气勃勃的组织构成的新的自由世界。在这个别有天地的世界中，他的地位将不断改变，不断流动，不断多样化。他同组织的关系，就象他同物品、地点和人的关系一样，将以疯狂的、不断加速的频率变换着。

天主教徒、集团和咖啡聚会团体

我们必须首先承认，并非所有的组织都是科层组织，才能理解“特别组织”这个怪词的涵义。还有其他各种组织人类的方式，正如马克斯·维贝尔所指出，直到工业主义到来，科层组织才成为西方占统治地位的人类组织的方式。

在此详细论述科层组织的所有特征未免不妥，但是指出三个基本事实对我们不无重要意义。首先，在这个特定的组织系统中，个人在劳动分工中始终不变地占据一个严格限定的位置。其次，个人安置在一个垂直的等级制度中，这个制度是一个从上至下的控制锁链，上至头头，下至最低下的仆从。再次，个人同组织的关系，正如维贝尔所强调的，趋向于一成不变。

因此，每个个人负责一个严格划定的职务，即在一个多少是固定不变的环境中处于固定不变的位置。他明确地知道他的部门与其他部门的界线。组织与其下属结构之间的界线严格地固定于一处。个人加入一个组织，便承担了一系列确

定的义务，以换得一系列特定的报酬。这些义务和报酬在相当长的一段时间内是一成不变的。因此个人步入了一个比较持久的关系网。这些关系不仅仅是同其他人（他们往往在其位置上呆很长时间）的关系，而且还有同组织框架，即组织结构本身的关系。

有一些组织结构要比其他组织结构更为持久。天主教会是一个持续了两千年之久的坚固框架，其中某些内部下属结构实际上一连几个世纪都不曾变动。相比之下，德国的纳粹党竭尽全力地去血洗欧洲，但是它作为一个正式组织只存在了不足四分之一世纪。

正象组织持续的时间有长有短，个人与任何特定组织结构的关系也同样有长有短。因此，个人与一个特定的部、处、政党、团体、俱乐部或其他这类单位的关系，在时间上都有始有终。他同非正式组织——集团、帮派、休息时间喝咖啡的聚会团伙之类——的成员关系亦是如此。当他加入或者被拉进一个组织，承担组织成员的义务时，关系便随之开始。当他离开或被开除出组织——或者当组织本身不复存在时，关系即告结束。

当然，当一个组织正式解散时才会出现它不复存在的现象。不过当组织的成员只是失去兴趣，不再前来活动时，组织也会不复存在。但是，组织还可能从另一种意义上“不复存在”。一个组织毕竟不过是人的目标，期望与义务的集合。换言之，组织是一个由人所担当的各种角色所组成的一种结构。当这个结构以重新规定或重新分配这些角色来剧烈地改变自己的结构时，我们可以说，旧的组织已经死亡，新的组织已经起来取而代之。即便新的组织沿用了旧的名称，其成

员也同以前一样，事实也是如此。重新安排角色创造了一个新的结构，恰如重新组装一个建筑物内的活动墙壁而将其转换成一个新的结构一样。

因此，一个人与一个组织之间的关系的中断，或是因为他离开了组织，或是因为组织解散，再或是因为组织由于改组而发生了变革。当后者——改组——发生时，个人实际上断绝了他同旧的、熟悉的而现已不复存在的结构的关系，开始了同取而代之的新结构的关系。

今天，越来越多的证据表明，人与组织之间关系的持续时间正在缩短。这些关系正在以一阵快似一阵的速度变换着。我们将看到，几股强大的力量，其中包括上述这一似乎简单的事实，注定要使科层组织灭亡。

组 织 的 剧 变

以往，一张组织表——某些时候为人们所熟知的T/O表——显示一系列整齐排列的方格子，每一个格子表示一名官员以及他所负责的下属组织单位。一个无论具有何种规模的科层组织，无论是公司、大学还是政府机构，都有其自己的T/O表(组织表)，向其管理者提供了一幅组织的地理详图。这种地图，一俟绘制完毕，便成了组织规章的固定部分，一连使用若干年。今天，组织的边线变化如此频繁，以至于一张制成三个月的图表往往被视为历史文物，有些类似于“死海卷轴”。

目前，组织以一种令人头昏目眩的频率——有时是仓促

地——改变内部形态。名称每周都在变化。工种在更换。责任在改变。庞大的组织结构被拆散，以新的形式重新组成，然后又再次重新排列。各个部和处一夜之间突然冒出，却消逝在一次又一次的改组之中。

这种疯狂的改组的部分原因在于，合并与“分解”的潮流目前正席卷着美国和西欧的工业界。六十年代末，兼并的浪潮汹涌澎湃，巨型的联合大企业和多种经营的庞大公司不断增长。七十年代，由于各个公司试图加强和整顿新的子公司，然后卖掉成为累赘的组成部分，一股同样强大的抛掉尔后再并吞的浪潮席卷而来。奎斯特公司（前身为邓希尔国际联合公司）在1967年至1969年期间买进八家公司，卖掉五家公司。其他数十家公司的情况大致相似。管理顾问扎康说：“抛弃子公司之事将会层出不穷。”随着消费市场时起时伏、千变万化，各公司将被迫不断地改变自己在市场中的地位。

各种内部调整几乎不可避免地要随着这种买卖公司的交易而出现，但是它们的出现还有其他各种各样的原因。近三年内，在美国最大的一百家工业公司中，足足有六十六家公开宣称进行过重大的组织变动。实际上，这仅仅是人们所看到的遥远冰山隐约可见的一个小角。许多改组只是未曾报道而已，大多数公司在翻天覆地改组时力求避免公布于众。此外，局处一级或更低级别的改组时有发生。这些改组被认为规模太小，无足轻重，不值得宣布。

麦金西公司这家大管理咨询公司的一位官员丹尼尔说道，“作为一名顾问，我个人的看法是，就最大的工业公司目前的改组频率而言，每两年进行一次大改组可能是保守的估计。我们的公司在去年接受国内公司的委托，进行了二百多

项组织研究，而我们业务活动中更大的一部分是美国本土之外的国外组织问题研究。”更重要的是，他又说，“没有稳定的迹象。如果有什么迹象的话，那就是组织动荡的频率正在加快。”

此外，这些变革在力量和规模上都在与日俱增。哈佛大学商学院的格雷纳教授说：“在几年前，改组的目标仅限于小工作团体或一个单一的部门……而现在，重点集中在整个组织，而且即刻波及到许多部门和级别，甚至涉及最高级经理人员自身。”他谈到了“从各级管理”进行改组的“革命性尝试”。

如果曾一度确定的组织表在企业不再是一成不变的，那么在大政府机构中情况也越来越是如此。在技术国家的政府中，凡是重要的部或省近些年来几乎都经历了接二连三的改组。在美国，从1913年至1953年的四十年期间，尽管发生了大萧条、战争和其他社会动乱，政府增设的内阁一级的新部却一个也没有。然而，在1953年，国会设立了卫生、教育和福利部。1965年，国会设立了住房和城市发展部。1967年，国会设立了运输部（从而把以前三十个不同的机构所从事的活动合为一体）。大约与此同时，总统动议合并劳工部和商务部。

政府结构的这些变动只不过是引人注目的变动而已，因为人们同样觉察到级别更低的所有部门的组织结构也在变动。其实，“内部再设计”在华盛顿已经成为口头禅。1965年，当加德纳就任卫生、教育和福利部长时，从上到下进行了一次组织大变动。司、局、处一级重新调整的速度之快，使那些老雇员都感到大伤脑筋（在这次调整的高峰期间，一位官

员——碰巧是我的一位朋友，每天早晨离家上班时都给她的丈夫留下一个条子，条子上写着她当天的电话号码。由于变化太快，她的电话号码时时更换，以致无法列入该部电话号码簿）。加德纳先生的接班人继续对组织进行调整。到1969年，芬奇就职十一个月之后，就急不可待地进行另一次大改组。与此同时，他得出结论认为，按照他所提出的形式，该部实际上是无法管理的。

加德纳在他进入政府前不久所著的一部颇有影响的小书《自我更新》中宣称：“具有远见的管理者……进行改组以打破僵化的组织结构。他变动人员……重新划定工作，以便使工作脱离僵死的划分。”加德纳在书中的其他地方提到了政府中的“组织危机”，并且指出，无论是在公共部门还是在私人部门，“大部分组织的结构当初是为了解决问题而设计的，而它要解决的问题已经不复存在。”他认为，“自我更新”的组织是为了适应时时变化的需要而不断地改变自己的结构的。

加德纳言下之意是要求在组织生活中进行持久的革命。越来越多的老练的管理者正在认识到，在一个变化日益加快的世界中，改组是，而且必然是，一个不断前进的过程，而不是一劳永逸的事情。而且这种认识正在向公司和政府机构以外的地方蔓延。因此，《纽约时报》在报道塑料、胶合板和纸张企业拟议合并的消息的同一天还报道了英国广播公司在行政方面的大变动，哥伦比亚大学结构的全面更新，甚至还报道最为保守的机构、纽约都市艺术博物馆的彻底改组。所有这种活动包含的不是一种偶然的倾向，而是一个历史运动。组织变革——或按加德纳所说的自我更新——是对变化加快的必然而又不可回避的反应。

对这些组织中的个人来讲，变化创造了一个全新的环境，并造成了一连串新问题。组织设计的变化意味着，个人同任何一个结构的关系（及其所包含的种种义务和报酬）被截断了，在时间上被缩短了。随着每一次变化，个人必须重新确定自己的方向。今天，一般的个人时常被重新分配，从这个下属机构调到另一个下属机构。但是，即便他仍然留在同一个部门，他往往发现，部门本身按照某种快速变化的组织表在变动，所以他在整个迷宫中的位置已经易地挪位了。

结果是，今天的人与组织的关系趋向于以比以往任何时候都快得速度变化。一般的关系比以往任何时候都更不持久，都更加短暂。

新的特别组织

高更新率的最富于戏剧性的象征，表现为职员们所说的“工程”管理或“特别小组”管理的迅速崛起。这里，各种小组集中起来解决专项的短期问题。然后，就象活动操场一样，各个小组解散，作为小组组件的人被重新安置。有时，这些小组匆匆拼凑在一起，服务时间仅仅几天。有时这些小组则打算持续几年。但是，工程或特别小组与传统科层式的行使职能的局或处不同，前者是有意设计或临时性的，而后者被认为是持久性的。

当洛克希德飞机公司努力达成了一项有争议的制造五十八架巨型C—5A军用运输机的合同时，它设立一个全新的组织，由一万一千人组成，专门为这一目的服务。为了完成

这项耗资数十亿美元的工作，洛克希德公司不仅要协调它自己的人员的工作，而且要协调几百家分包合同的公司。总共有六千家公司参加了飞机部件的生产，每架巨型飞机需要十二万多个部件。为这一目的成立的洛克希德工程组织有其自己的管理和复杂的内部结构。

1969年3月，也就是合同签订二十九个月之后，第一架C—5A飞机准时无误地驶出了车间。按合同规定，五十八架飞机中的最后一批飞机将在两年后交付。这就是说，为这项工作而成立的庞大组织，其计划寿命为五年。我们在这里所看到的不过是设置一个可随意处置的部门——纸制服装或一用即弃的物品在组织方面的对等物。

工程组织在航空和宇宙航行工业中处处可见。当一家主要制造商同国家航空和宇宙航行局达成某项大宗合同时，便从公司的各个不同职能部门借调人员，集中成一个大约由一百人组成的小组。工程小组甚至在政府正式招标前一年半左右，就去收集数据，分析工作。当准备正式投标——在工业中叫做提出一项“方案”——的时间到来时，“方案前工程小组”解散，成员回到原职能部门。一个新的小组成立，来草拟实际方案。

方案草拟小组往往集中工作几个星期。但是，方案一经呈送，小组也就解散。当合同达成时（如果达成的话），各种新的小组相继成立，研制乃至最后生产所需要的产品。某些个人可能继续承担该项工作，参加每一个相继成立的工程小组。然而，通常人们只参加一个或几个阶段的工作。

虽然这种组织形式在航空和宇宙航行公司广为采用，但在更为传统的企业中也同样越来越多地采用这种形式。当所

要完成的任务是非常规的，或者实际上是一次性任务时，便采用这种形式。

“仅仅几年之内”，《商业周刊》说，“工程管理人员已经屡见不鲜。”工程管理本身已被承认是一项专门的行政艺术。无论是在美国还是在欧洲，有一小批，但却日趋壮大的管理人员队伍，从一项工程转到另一项工程，从一个公司转到另一个公司，从未安定下来从事常规的或长期的工作。关于工程管理和工作小组管理的书籍正在开始出现。设在俄亥俄州德顿的美国空军系统司令部开设了一所学校，训练从事工程管理的行政人员。

在美国和国外的政府和企业科层机构中，工作小组或其他特别小组目前正在激增。转瞬即逝的小组，其成员为解决专门的问题集中起来，然后又分手。这种小组尤其具有科学的特点，并且有助于说明科学界的活跃性质。如果不是从地理方面讲，那么它的成员从组织方面来说也是在不断移动的。

特莱戴尼有限公司的创办人之一，得克萨斯大学商业学院新任院长科兹米茨基对“常规”组织与“非常规”组织作了区分。后者往往全力去解决某种问题中的一个问题。他引证统计数字来表明，非常规部门（他把政府和许多先进技术公司都包括在内）正在快速地增长，以至于到2001年它将雇用美国总劳动力的65%。这一部门的组织恰恰是要在很大程度上依靠短暂的小组和工作小组的组织。

显然，这种为解决一个专门问题而组成一个小组，任务完成后小组便解散的设想并无新颖之处。令人耳目一新的是，组织必须采取这种权宜之计的频繁程度。许多大组织往往

由于抵触变革，所以其似乎持久的结构目前正受到这些短暂的小组织的严重侵蚀。

从表面上看，这种临时组织的兴起似乎无足轻重。但是，这种操作方式极大地打破了那种传统的组织观念——这种组织多少是由持久的结构组成的。一用即弃的组织，即特别小组或特别委员会并不一定取代持久性的职能结构，但是却不知不觉地改变了这些结构并且榨干了它们的人员和力量。今天，职能部门虽然依然存在，但是越来越多的工程小组、工作小组以及类似的组织结构在它们中间时隐时现。人们也不再担负职能组织中的固定职位，而是快速地调来调去。他们时常留守在他们的职能“基地”，但一再地被派出担任临时小组的成员。

我们在下面将看到，这一不断往复的过程改变了有关人员组织的忠诚，打乱了权威的方针，加快了个人被迫适应组织变化的速度。然而，就目前来说，重要的是认识到，特别组织的兴起是整个社会变化速度加快的直接后果。

一个社会只要相对稳定和不变，它对人们提出的问题往往是常规的和可预测的。处于这种环境的组织可以是相对持久的。但是当变化加快，越来越多第一次出现的新问题便产生，传统的组织形式便不足于适应新的情况。它们已经无能为力。社会和技术变革组织主席舍恩特博士说，只要处于这种局面，我们必须设立“自我毁灭的组织……许多自主的、半附属性的单位。这些单位，当不再需要它们时，便可以被抛弃、解除、拍卖。”

传统的职能组织结构是为了应付可预见的、不新奇的情况而建立的，所以不能够卓有成效地应付环境的疾速变化。

由于整个组织需要设法保存自己，不断发展，所以建立了这些发挥临时作用的结构。这种过程与建筑业中的组合制趋势如出一辙。我们在前面对组合制所下的定义是：试图以缩短组件的寿命来延长整体结构的使用期限。这一定义同样适用于组织，而且有助于解释短期的，一用即弃的组织部件的出现。

随着变化继续加快，组织的再设计也便成为一种持续不断的功能。据管理顾问马勒一塞姆说，新技术，连同先进的管理技术，创造了一个崭新的局面。他说：“我们现在所掌握的，是一种生产能力，它充满着智能，充满着信息，所以它具有最大的灵活性。一个人可以时时刻刻地彻底改组工厂，如果他想这样做的话。”工厂的情况是如此，整个组织的情况也日益如此。

简而言之，可以预料超工业社会的组织布局将变得越来越活跃，将充满动乱和变化。环境变化得越快，组织形式的寿命也就越短。在管理结构方面正象在建筑结构方面一样，我们正从长期形式走向短暂的形式，从一成不变走向瞬息即变。我们正从科层组织走向特别组织。

就这样，变化加速的势头席卷了组织。作为科层组织的一个明显特征的持久性，被破坏了。我们被迫做出一个无情的结论：人与组织的无形的地理关系将越来越快地更换，恰如他同物品、地点和布满于这些不断变化的组织结构之中的人的关系一样，就象新游牧民族从一个地方迁移到另一个地方一般，人也在日甚一日地从一个组织结构转到另一个组织结构。

等级制度的崩溃

另外一种情况也在发生：权力关系的革命性变化。大组织不仅被迫改变其内部结构，建立暂时的单位，而且还发现，它要保持传统的指挥系统已经越来越困难了。

如果认为企业或政府中的工作人员今天名副其实地“参与”了——无论是在资本主义国家还是在社会主义和共产主义国家的——企业的管理，都未免过于乐观。然而有证据表明，人们正在改变、回避或打破那种使“决策者”与纯粹是决策执行者截然分开的官僚等级制度。

这一过程明显地表现在企业方面。麦基尔大学商学院的里德教授说，在企业中，“不可阻挡的压力”正在摧毁等级制度的安排。他声称，“中心的、关键的以及重要的企业组织，正在日益从由上到下的发展变为‘横向’发展。”这种变动所带来的是一场组织结构——以及人的关系的真正革命。因为“横向”交流——即同其他大致处在组织的同一级别的人交流——的人们，与那些必须在等级制度中上下交流的人们，在行为上截然两样，工作中所承受的压力也迥然不同。

为了说明这一点，我们不妨看一看传统的官僚等级制度在运转时所处的典型工作环境。我年轻的时候，在一家铸造工厂当了几年安装工的助手。这里，在一座洞穴似的又大又黑的建筑物内，数千人辛辛苦苦地生产着汽车曲柄轴箱铸件。工作的情景是“但丁式”的——烟尘煤灰弄脏了我们的面孔，黑黑的污垢覆盖了地板，在空气中弥漫着硫磺和烧焦的

砂子散发着刺鼻的令人窒息的气味，让人鼻孔生烟。头顶上，一架吱吱作响的输送机运载着火红的铸件，将灼热的砂粒撒在下面的人的身上。溶铁火花四溅，火焰闪耀着黄色光芒，还有狂乱的，不和谐的嘈杂声；人在喊叫，铁链在嘎嘎作响，拌泥机在咚咚地捶打，压缩空气在尖啸。

在陌生人看来，这个场面显得混乱不堪。但是身在其中的人却知道一切都是精心组织的，官僚制的命令指挥着一切。人们反复无穷地作着同一种工作，规章支配着每一种情况。每一个人都确切地知道他在这个纵向的等级制度中所处的位置。这个等级制度包括了从工资最低的泥芯制造工，直到在另一座大楼中占居行政职位的见不到面的“他们”。

在我们工作的这个巨大的工棚里，差错总是不断出现。时而轴承烧坏，时而皮带拉断或者齿轮断裂。每当一个工段发生这种问题，工作就会突然中断，狂乱的信息便开始在等级制度中上下流传。离事故发生处最近的工人通知他的工头。工头再告诉生产监督。生产监督转告维修监督。维修监督派遣一个小组去修理损坏的部位。

在这个体制中，信息由工人向上传送，经过工头到达生产监督。生产监督把信息向“横向”转达，告诉一位在这个等级制度中占居着大致同等级别的位置的人（维修监督）。维修监督再把信息向下传达给磨轮机工。实际上是安装工们使生产重新运转。因此，在修理开始之前，信息必须沿着垂直的阶梯总共上下流动四级，加上横向流动一级。

这种体制是以一种不言而喻的观念为前提的，即处于下层的那些一身汗臭和污垢的人不能作出正确的决策。只有处在等级制度上层的人物的判断或决断才可信任。最高层的官

员作出决策，最底层的人执行决策。一组人代表着组织的大脑，另一组人则是组织的手足。

这种典型官僚制的安排，颇为理想地适合于以适中的速度解决常规问题。但是，当事物的发展加快，或者问题不再是常规时，混乱往往爆发出来。其原因是不难看出的。

首先，生活步调的加快（尤其是自动化所带来的生产的加快）意味着，每一分钟的“停工”所造成的产量损失比以往任何时候都大。耽误的代价越来越大，信息必须比以往流传得更快一些。与此同时，快速的变化增加了新出现的未曾预料的问题的数量，因而便增加了所需信息的数量。解决一个新问题所需要的信息，要比以前我们十几次或上百次地解决同一个问题所需要的信息还多。正是这种对于更多更快的信息的综合需要，目前正在摧毁官僚制所特有的庞大的垂直等级制度。

倘若允许工人直接把事故报告给维修监督，甚至报告给维修小组，而不是通过他的工头和生产监督转达信息，上述铸工厂就可能实现生产过程的急剧加快。这样做至少可以从交流的四个步骤中减去一个或两个步骤——节省了25—50%的过程。重要的是，可能取消的步骤是上下的步骤，即纵向的步骤。

今天，那些奋力跟上变化的管理者们正狂热地寻求这样的节省。越过等级制度的捷径日益在数以千计的工厂、办公室、试验室、甚至军队中得到利用。这种小规模变化的积少成多的结果，是大规模地从纵向交流系统转变为横向交流系统。其预期的效果是更加快速的交流。然而，这种横向过程是对一度神圣的官僚等级制度的重大打击，并且在类似于

“头脑与手足”的组织结构中打开了缺口。因为随着纵向的指挥系列越来越被忽略，我们发现“手足”也开始作出决策。当工人越过他的工头或监督，召来维修小组时，他作出了一项过去是留给那些“高层”人物去作的决策。

等级制度的这种默默的但意义重大的衰变，如今正在基层的工厂车间和行政部门中发生。成批专家的出现加剧了这种衰变。专家所占居的关键领域过于专门化，以至处于最高层的人物很难了解他们，管理者不得不越来越多地依靠这些专家们的判断。固态物理学家、计算机程序设计员、系统设计员、运筹学研究人员、工程学专家——所有这类人员正在担负一种新的决策职能。曾有一段时间，他们只是与行政人员磋商，而行政人员则把作出管理决策的权力留给自己。今天，管理者正在丧失他们在制定决策方面的垄断权。

麦基尔大学的里德教授说道，越来越多的“专家们并不能恰到好处地适合于指挥系列系统”，这种情况已经愈来愈严重。而且，他们“不能花费时间，去等待他们的专家建议在高层人物那里获得通过。”由于没有时间让决策在等级制度中上下闲逛，所以，“顾问们”不再仅仅是提出咨询意见，而是开始自己作出决策。他们往往通过同工人和基层技师直接磋商作出决策。

因此，国际电话电报公司人员计划部主任梅茨格说：“你已不再对等级制度忠心耿耿。你可能有等级制度中的五六个不同级别的代表出席一个会议。你竭力忘掉薪水等级和等级制度，而把他们组织起来将工作完成。”

这种事实，据里德教授说：“代表着组织在思考、行动和决策上的令人震惊的变化。”他声称，很有可能的是，“在防止

或对付我们变化着的技术中出现的协调与交流问题方面，唯一真正有效的方法，将在人员和任务的新布局中找到，将在与科层制传统断然决裂的布局中找到。”

彻底根除科层等级制度将需要很长时间。因为，科层制非常适合于那种需要大量中等文化程度人员从事常规操作的工作；而且，毫无疑问，在未来，仍将有人要继续从事这样一些操作。然而，恰恰是这类工作，计算机和自动化设备要比人干得好得多。显然，在超工业社会中，许多这样的工作将由大型的自我控制的机器系统去完成，因而消除了对科层组织的需要。自动化非但没有使科层制更加严密地控制文明，反而导致了科层制的灭亡。

随着机器接替了常规的工作，变化加速的势头增加了环境的新奇性的数量，越来越多的社会力量（及其组织）必然转而去解决非常规问题。这需要一定程度的想象力和创造力，而在组织上人员固定、在结构上持久的科层组织，是不能提供这种想象力和创造力的。因此，我们会毫不奇怪地发现，哪里组织今天被卷入了技术变革或社会变革的潮流之中，哪里重要的研究与开发工作，哪里的人们必须去解决首次出现的问题。那么，哪里科层制形式的衰落也就最为令人瞩目。在这些走在前列的组织中，一个新的人的关系系统正在萌生。

组织要生存，就必须抛弃那些科层制的惯例。因为这些惯例使组织丧失了机动性，使组织对于变化不甚敏感，反应迟钝。据德雷克塞尔理工学院的经济学教授拉斐尔说，这样做的结果，将使我们走向一个“技术人员地位平等的工作社会”，在这个社会中，“区分领导与被领导的界线已变得模糊不清。”

超工业社会的人，不再占居一个持久的、明确限定的职位，根据上面下达的命令，从事无需用脑的日常工作，而是日趋发现他必须承担决策的责任——在一个建筑在极为短暂的人的关系上的千变万化的组织结构中，他必须这样做。尚需说明的是，这里所说的并非是那种陈旧的、为人熟悉的维贝尔式的科层制。尽管为时已晚，我们如此之多的小说家和社会批评家，却依然把他们生锈的投枪掷向这种科层制。

越 过 科 层 制

如果说首先给科层制下定义并且预言它的胜利的是维贝尔，那么本尼斯便可以作为首先令人信服地预言科层制的灭亡并勾划出正在崛起以取而代之的组织轮廓的人，被载入社会学教科书。恰恰是在反对科层制的呼声在美国校园及其他地方达到登峰造极之时，社会心理学家，企业管理教授本尼斯断然预言说，“在今后二十五年至五十年之内”我们将全部“进入科层制的尾声。”他敦促我们要开始以“越过科层制”的眼光去展望。

因此，本尼斯指出，“虽然各种各样主张‘兼善天下’的人，一直从人道主义的立场和基督教的价值观出发与科层制作斗争，但是科层制却似乎最有可能因为不能适应快速的变化而垮台……”

“科层制”，他说，“在一个高度竞争的、统一的和稳定的环境中求得兴旺，例如其青春时期的环境：工业革命。金字塔式的权力结构，使权力集中在少数人手中……它过去和现

在对于常规化的工作都是再合适不过的社会布局。然而，环境正是以那些使机制最容易出毛病的方式发生了变化。稳定性已经消逝。”

每一个时代都产生一种合乎其节拍的组织形式。在漫长的农业文明时代，社会的特点是短暂性程度低。通讯和运输的延误减慢了信息流动的速度。个人的生活步调是比较缓慢的。而且极少要求组织作出我们视为快速的决策。

工业主义时代加快了个人和组织生活的节拍。实际上，正是由于这一原因才需要科层制的形式。虽然科层制的形式现在在我们看来似乎陈腐不堪，毫无效率，但是一般而言，它们在过去能够比它之前的松垮涣散的组织更快地作出更好的决策。所有规章汇集成典，设立一整套说明如何处理各种工作问题的固定规则，便可以加快决策的流程，赶上工业主义所带来的更加快速的生活步调。

维贝尔极为敏锐地注意到这一点。他指出，“公众意见以及经济和政治情况的传播速度异乎寻常地加快，从而产生了一种稳固而剧烈的压力，迫使管理方面的反应加快节奏……”但是，他却错误地说，“这种最佳反应时间通常只有严格的科层组织才能获得。”因为变化的加速已经达到了如此之快的速度，甚至科层制也望尘莫及，这一点在目前是显而易见的。信息如此迅速地从社会奔腾而过，重大的技术变革如此快速地到来，以至于更新的、反应更快的组织形式必然成为未来的特征。

那么，何为超工业社会的组织的特征呢？“关键之词”，本尼斯说，“将是‘暂时的’。适应性强，变化迅速的暂时系统将会出现。”问题将由工作小组解决。这种小组是由“代表着各

种各样的专业技术的有关的陌生人”组成的。

这个系统中的行政人员和管理人员，将在各个不同的暂时的工作小组之间发挥协调人的作用。他们将精于理解不同的专家小组的行话，在小组之间进行联络，把这个小组的专门语言解释和变成另一个小组的语言。本尼斯指出，这个系统中的人员将“不是按照级别和地位的高低来加以垂直区分，而是根据技能和专业训练从流动性和职能作用方面来加以区别。”

他继续指出，由于在各个暂时小组之间具有高度的流动性，“工作小组相互承担的义务便减少……尽管由于越来越需要在复杂的工作中进行合作，待人接物的本事将变得更为重要。但是伴随而来的却将是那种集体亲和力的削弱……人们将需要学会发展快速而紧密的工作关系，并且学会忍受较为长久的工作关系的丧失。”

这也就是一幅即将来临的特别组织的图画：这个未来的组织，流动迅速，信息丰富，生气勃勃，充满着稍纵即逝的基本单位和流动性极强的个人。此外，从这幅素描中，我们还可能推演出那些将要占居这些新组织的人们——从某种程度上讲，这些人已经可以在这种新组织的今日原型中找见——某些特征。这种新组织中所出现的人物，与典型的组织人迥然不同。因为，正如变化的加快和环境中新奇性的增多需要一种新的组织形式那样，它们也需要一种新类型的人。

正如我们已经看到的那样，科层制的三个明显特征是持久性、等级制度和劳动分工。这些特征塑造了为组织而配备的人物的形象。

持久性——认为人与组织之间的关系可以长久地持续下

去——带来的是对组织所承担的义务。人在组织的怀抱中呆的时间越长，他就越发把他的过去视为对组织的投资，越发认为他个人的前程取决于组织的前程。日久育忠心，在工作组织中，那种认为一个人与组织中断关系往往意味着丧失经济生活资料的见解，强有力地加强了这种日久育忠心的必然趋势。在一个由于许多人的匮乏而破烂不堪的世界中，职业是宝贵的。因此，科层组织中的人安心职守，专心致志地追求经济保障。为了保全工作，他愿意使自己的利益和信条服从于组织的利益和信条。

充满权力等级制度，是施展权威的途径。它挥起鞭子，把个人抽打得俯首贴耳。组织人知道他同组织的关系是相当持久的（至少他希望如此），便去寻求内心中的顺从。奖惩按照等级制度落实到每个人头上，所以个人习惯性地盼望登上下一个等级阶梯，从而适应了那种卑躬屈膝的处境。由此可见：软弱的组织人——是没有个人信念（或者没有勇气表明自己的信念）的人。顺从则有报偿。

最后，组织人必须知道他在整个系统中所处的位置。他占居着一个明确限定的位置，从事着同样由组织的规章明确规定的活动，而且他的工作如何，要根据他遵循工作章程的精确程度来判断。面对着比较常规的问题，他在寻求常规的答案方面受到鼓励。不正统、创造性以及冒险性是不受鼓励的，因为它们与组织要求其组成部分所具有的属性相悖。

今天的初具雏型的特别组织要求人们具备一系列极为不同的特征。我们发现的是取代持久性的短暂性——组织之间流动频繁，内部改组从不间断，暂时的工作小组不断地出现和消失。毫不奇怪，我们看到那种对组织及其下属结构

的过时的“忠诚”正在减退。

古兹扎迪在描述当今美国企业中的青年职员时宣称：“现代人与现代组织之间所达成的协定，并不象米堤亚人和波斯人的法律。这些协定并不是永久有效的……人们定期地检查他自己对于组织的态度，并且推测组织对他的态度。如果他不喜欢他所见到的情况，他就力图改变它。“如果他不能改变，便一走了之。”人员招聘部主任佩克说道：“将其简历放在办公桌抽屉里的高级职员，多得惊人。”

组织人所感受的那种陈腐的忠诚似乎正在烟消云散。我们正在看到，取而代之的是对于专业的忠诚的兴起。在所有的技术社会中，专业人员、技术人员以及其他专家的数量增长，已经势不可挡。在美国，仅从1950年至1969年期间，专业人员的数量就增长了一倍多，而且这个阶层依然比劳动大军中的其他集团增长得更快。数百万工程师、科学家、心理学家、会计师以及其他专业人员不再作为个人而工作，充当企业的自由骑兵，而是加入组织的行列。作为结果出现的是一种辩证的彻底逆转。凡勃伦曾经描写了专业人员的工业化。我们今天正看到工业的专业化。

因此，加德纳宣称：“专业人员把忠诚奉献给他的专业，而不是奉献给任何时候都可以收容他的组织。我们不妨将一家当地工厂的化学家或电子工程师与同一工厂中的非专业的职员作一比较。化学家视为其同事的人并不是那些坐在隔壁办公室的人，而是他在全国任何地方，甚至在全世界任何地方的同行。由于他与这些遍布各地的同行有着兄弟般的关系，所以他本人的流动性很强。但是，即便他停留在一个地方，他对当地组织的忠诚与名副其实的组织人的忠诚在性质

上也极少相同。他从来就不大相信组织。

“各种专业的兴趣意味着，那些拥有完全不同的组织概念的人严重地破坏了现代的大规模组织……”实际上，这些人是在系统内部工作的“局外人。”

与此同时，“专业”这个术语本身具有了新的涵义。正象垂直的科层制度在新技术、新知识和社会变革的综合压力下分崩离析一样，以往对人类知识加以分门别类的水平等级制度也同样土崩瓦解。专业之间旧的疆界正在崩溃。人们日益发现，只有越出狭窄的学科才能解决咄咄逼人的新问题。

传统的科层组织者将电气工程师安排在一个部门，将心理学家安排在另一个部门。实际上，在各自专业组织中的工程师和心理学家，他们的知识及能力范围是有严格区别的。然而，今天，在航空和宇宙航行工业，在教育界以及其他领域，工程师和心理学家时常被集中在一起，组成暂时的小组。在所有基础专业领域，体现这种有时是怪异的知识组合的新组织正在破土而出。所以我们开始发现这样的子群：生物数学家、心理药理学家、工程师图书馆员以及计算机音乐家。学科之间的区分并未消失，但是这些区分变得更加细微难察，更加相互交融渗透，而且学科之间还在不断地重新组合。

在这种情况下，甚至对专业的忠诚也变成了承担短期性的义务；工作本身，即所要完成的任务和所要解决的问题，也开始承担了那种至今为组织保留的义务。本尼斯指出，专业专家“似乎根据内在的能力标准，根据他们的专业社会和他们完成任务的内在成就来获取报酬。事实上，使他们受约束的是任务，而不是职业；是他们的标准，而不是老板。而且由于他们获有学位，所以可以四处周游。他们不是良好的‘公

司人’，除非投身到那种富于挑战的环境之中，从而能‘与问题周旋’，否则，他们是不受任何约束的。”

这些未来的人，在当今存在的某些特别组织中已经占据了位置。在计算机工业，在教育技术方面，在把系统技术运用到城市问题方面，在新的海洋学工业，在与环境卫生相关的政府机构以及其他方面，都有令人振奋和富于创造力的事情。在每一个这种更多地代表未来而不是过去的领域中，都出现了一种新的冒险精神，它与组织人具有的那种但求平安的思想、正统的观念和逆来顺受的态度截然相反。

这些暂时性组织的这种新精神，比较近似于企业家的精神，而不是组织人的精神。胆略过人的企业家兴办起庞大的企业，对于失败或反面意见无所畏惧，他是工业主义，尤其是美国的工业主义的民族英雄。柏雷图认为，企业家的特点是“具有冒险的灵魂，渴望标新立异……遇变不惊。”

那种断言企业家的时代业已就木，目前取代他们的只是组织人或科层组织者的论调，难免是庸人之见。而今正在发生的是，企业主义正在大组织的中心卷土重来。发生这种倒转的奥秘，在于新的短暂性以及大批有文化的人在经济上已经没有后顾之忧。随着富有的出现，一种新的甘冒风险的意愿也接踵而来。人们愿冒失败的风险，因为他们不能相信他们将会永远挨饿。所以，亨特食品公司的企业关系部主任埃尔维尔说道：“就职人员将自己视为正在出售他们的知识和技能的个人企业家。”实际上，正如韦斯在《幸福》杂志中所指出的那样：“从事管理的专业人员具有一个强大的自立基础——或许这个基础比小商人有生以来所具有的财产数基础更为坚实。”

因此，我们发现，一种新的组织人已经出现——这种人尽管有许多交往，但仍然基本上不受任何组织的约束。他愿意借助组织提供的设备，在组织设立的暂时性小组中运用自己的技能和创造力去解决问题。但是只有问题使他感兴趣，他才这样去干。但使他受约束的是他自己的事业，是他本身的自我实现。

从以上所述来看，“合作”一词突然间在大组织中极为流行，似乎并非偶然。我们目前有“销售部合作主任”和“研究合作者”，甚至政府机构也充满着“合作局长”，和“合作管理者。”“合作”一词的涵义是平等，而不是从属。它的广泛使用确切地反映出，纵向的和等级制度的布局转变为新的、更加横向的联系模式。

组织人对组织毕恭毕敬，而合作人几乎对组织不屑一顾。组织人由于担心经济保障而求安于职守，合作人则越发认为经济保障是理所应当的。组织人唯恐冒险，合作人则喜欢冒险（他知道，在一个富有和迅速变化的社会中，甚至失败也是短暂的）。组织人充满着等级意识，在组织内寻求地位和声誉，合作人则到组织外去寻求。组织人担负一个预先确定的职位，合作人则按照一种大体上是以自我为动机的复杂方式，从一个职位转到另一个职位。组织人按照明确规定的章程致力于解决常规问题，避免作出任何非正统的或有创造力的表现，合作人则面对着新问题，被鼓励去创新。组织人必须使自己的个性服从于组织，“在小组中活动”，合作人则认识到，小组本身就是短暂的。合作人可以根据自己的选择，使自己的个性暂时屈从，但这绝不是永久地埋没个性。

就此而言，合作人拥有一种内在的知识秘密：正是他和

组织的这种短暂关系，使他摆脱许多曾经限制了他的前人的束缚。从这个意义上讲，短暂性就是解放。

然而，问题还有另一个方面，对此他也是知道的。由于合作人变换他同正式组织结构的关系，非正式组织的变换就会增加，人员的流动性也会加快。每一次变化带来的是一种对新知识的需要。他必须懂得游戏的规则。但是规则是在不断变化的。特别组织的出现增加了组织的适应性，但却限制了人的适应性。所以伯恩斯在对英国的电子工业进行了研究之后发现，稳定的组织结构中的经理人员，与那些发觉自己处在变化最为快速之地的人们有着令人不安的差别。他说，频繁的适应这种情况的出现，是“以个人的满足和调整为代价的。身居高级管理职务的人们所承受的个人压力，与那些在比较稳定的环境达到类似地位的同龄人所承受的压力有着明显的差别。”本尼斯宣称：“应付快速的变化，生活在暂时的工作系统，（在短期内）建立有意义的关系——然后再中断关系——所有这一切都预示着社会的压力和心理的紧张。”

在许多人看来，在他们同组织的关系和其他领域关系中，未来都可能是来得太快了。对个人来说，走向特别组织意味着急剧加快他在生活中变换组织关系的速度。因此在我们关于高度短暂性的社会的研究中，出现了另一个问题。显然，变化的加快，缩短了我们同组织的关系，正象它缩短了我们同物品、地点和人的关系一样。所有这些关系的更换率的增长，使那些在步调较慢的社会制度下成长并接受生活教育的个人，背上了适应环境的沉重负担。

未来的冲击的危险就在于此。我们即刻就可看到，信息领域的变化加快的势头所带来的影响，加剧了这种危险。

第八章 信息：动态的形象

在一个速成食品、速成教育，甚至速成城市都成为司空见惯的现象的社会中，较容易形成而又较容易被毁弃的产品，莫过于速成的名声。朝着超工业主义前进的国家急剧地增长了这些“心理——经济”产品的产量。速成的名声犹如一颗形象炸弹在数百万人的意识中爆炸——它们的确是这样一颗炸弹。

自一位绰号叫做“婷姬”的伦敦女孩子第一次充当模特儿起，在不到一年的时间内，全世界便有数百万人将她的精神形象存储在大脑之中。金发碧眼的婷姬，有小小的乳房和细细的双腿，在1967年声誉鹊起。她那迷人的脸，营养不良的身条突然间出现在英国、美国、法国、意大利及其他国家的杂志封面上。一夜之间，婷姬

式的眼睫毛、人体模型、香水和衣服开始从流行产品工厂大量涌出。批评家装腔作势地大谈其社会意义。新闻记者用通常为和平条约或罗马教皇选举一类的报道留下的版面，对她作了报道。

然而现在，婷姬在我们心目中的形象已经极为淡薄，她几乎从公众的心目中消失殆尽。现实证实了她自己所作的敏锐估计：“我不再在这里呆上六个月了。”各种形象同样也越来越转瞬即逝——而且不仅仅是模特儿、运动员或娱乐演员的形象。不久前，我问一位极为聪颖的少女，在她与她的同学的心目中，是否有什么英雄人物。我说：“比如，你是否把约翰·格伦看作为英雄”（因恐读者忘记，我提示一句，格伦是美国第一位到太空周游的宇航员）？孩子的回答是发人深思的。“不是的，”她说，“他太老了。”

起初我以为她觉得四十多岁的人太老了而不能成为英雄。但我马上意识到，我误解了。她的意思是说，格伦的业绩早已成为往事，已无兴趣可言（约翰·格伦的历史性创举发生在1962年2月）。今天，格伦已不再为世人所瞩目。实际上，他的形象已经衰败。

婷姬、硬壳虫乐队、约翰·格伦、比利埃·索尔·艾斯特司、波伯·迪兰、杰克·鲁比、诺曼·梅勒、艾克曼、让——保罗·萨特、格奥尔基·马林科夫、杰奎琳·肯尼迪——千百个“人物”在当代历史的舞台上招摇而过。现实中的人被大众传播工具加以夸大和广为传播，作为形象存储在数百万人的头脑中，而这些人从未结识过他们，从未同他们讲过话，从未“亲眼”见过他们。他们的真实性，几乎同许多与我们确实具有“亲身”交往关系的人们的真实性一样强烈

(而且有时甚至有过之而无不及)。

我们就象同朋友、邻居及同事建立关系那样，同这些“想象中的人物”建立了关系。而且正如我们在生活中亲身接触到的现实的人物的流量在增长，因而我们同他们的一般关系的持续时间在缩短一样，我们同这些充斥在我们头脑的想象中的人物的关系也是如此。

他们流经我们生活的速度为世界的真实变化速度所影响。例如，就政界而言，我们发现，自1922年以来，英国首相的更换频率比1721至1922年的基础时期约快13%。在体育界，重量级拳击冠军易人之频繁，是我们父辈年轻时的两倍*。事件在更快地发展，不断地把新的人物抛入迷人的名流的圈子里。旧的形象在人们的头脑中消逝，让位于新的形象。

可以说，那些从书籍、电视屏幕、戏剧、电影以及杂志中涌现出来的虚构人物也同样如此。古往今来，任何一代人都未曾见过如此之多的虚构人物突如其来地涌现在他们面前。历史学家菲什威克在评论大众传播工具时挖苦地说：“甚至在我们可能还不熟悉‘超级英雄’，‘奈斯船长’，‘特里菲克先生’时，他们就已经永远从我们的电视屏幕上消失了。”

这些想象中的人物，无论是真实的还是虚构的，在我们的生活中发挥着重要的作用。他们提供了行为的楷模，为我们表演了各种角色和情节，我们可以从中得出关于我们生活的结论。我们有意无意地从他们的行动中吸取了教益，我们

* 在1882年至1932年期间，世界重量级拳击比赛出现了十个新冠军，每人平均称冠时间为五年。在1932至1951年期间，有七个冠军，每人平均称冠二点三年。从1951年到1967年世界拳击协会宣布冠军位置空缺时，有七个冠军，每人平均称冠二点三年。

从他们的成功和磨难中学到了东西。他们使我们能够“试试”各种角色或生活方式，而不必遭受在现实生活中进行这种试验所可能产生的后果。对于许多难于找到合适的生活方式的现实的人来说，这种不断加速的想象中的人物的穿梭往来，只能导致人格模式的不稳定。

然而，这些想象中的人物并不是相互独立的。他们在一出巨型的、结构复杂的“公众剧”中扮演着各自的角色。这种公众剧，用引人入胜的《象征的领袖》一书的作者、社会学家克拉普的话来说，在很大程度上是新的通讯技术的产物。在这出公众剧中，一批接一批的名角以越来越快的速度相继登场，互相取代。在克拉普看来，这出剧的效果是使领导地位“比他在其他任何情况下都更加不稳定。意外的不幸、纷乱、愚行、争夺、丑闻等等成了寻欢作乐的对象，或变成一个飞转着的政治赌博轮盘。流行的东西以令人眼花缭乱的速度上上下下……象美国这样的国家，正在上演一场公开的公众剧。每天都有新的脸谱出现，抢镜头突出自己的事无时不有。几乎任何事情都可能发生，而且时常发生。”克拉普说，我们所看到的是“象征的领袖的快速更换。”

然而，我们可以由此引申出一个更为有力的论点：正在发生的不仅仅是现实的人或者甚至虚构的人物都在更换，而且是我们头脑中的形象和形象结构也在更快地更换。我们同这些作为我们行为基础的现实形象的关系，一般地说，正在变得越来越短暂。社会的整个知识系统正在经历剧烈的动荡。我们进行思考所依据的概念和准则，正在以迅猛而且越来越快的速度更换着。我们正在加快我们必须形成和忘记现实形象的速度。

婷 姬 与 K 介 子

每个人的头脑中都有一个关于世界的思维模型——外部现实的主观表现。这个模型是由几万到几十万个形象组成的。这些形象可以象飞云掠过天空的思维图象那样简单明晰，也可以是对事物在社会中组合的方式的抽象推理。我们可以把这种思维模型视为一种奇妙的内部储存库，一种形象商业中心。我们在这个商业中心里储存了我们关于婷姬、夏尔·戴高乐或卡修斯·克雷的内在图象，以及诸如“人性本善”或“上帝已经死亡”之类的概括性命题。

任何人的思维模型都将包含某些与现实极为近似的形象，以及其他被歪曲的或不准确的形象。但是，为了使人得以发挥其作用，甚至得以生存，这种模型必须在整体上与现实达到某种程度的相似。正如蔡尔德在《社会与知识》一书所写的那样：“外部世界的每一个复制品——由一个历史社会构成并用来作为行动的指南，它必须在一定程度上与这个世界的现实达到一致。否则，这个社会就不能维持下去。它的成员，如果按照完全不真实的命题行动，则不会成功地制造出甚至是最简单的工具，而且也不会从外部世界获取食物和住所。”

任何人的关于现实的模型，都不是纯粹个人的产物，虽然他的某些形象建筑在直接观察的基础之上。但是今天，越来越多的形象则建筑在大众传播工具和我们周围的人传达给我们的信息的基础之上。因此，他的模型的准确程度，在一

定程度上反映了社会的一般知识水平。而且随着经验和科学研究向社会倾注了更加精练和准确的知识。新的概念，新的思想方法，便取代、否定和废弃了过时的旧概念和世界观。

如果社会本身静止不变，那么个人在更新他自己的形象来源，并使这些形象跟上社会现有的最新知识方面所受到的压力，便不会很大。只要个人身在其中的社会是稳定的或者变化缓慢的，那么作为个人行为之基础的形象也可以是变化缓慢的。但是，如果要在一个快速变化的社会中发挥功能，要对付快速和复杂的变化，个人就必须以一种与变化的步调大致相应的速度更新他的形象库。他的模型必须跟上时代的发展。如果他的模型落后于时代，他对于变化的反应则将不合时宜，就会越来越四处受阻，越来越难以获得成效。因此，个人承受着一种需要跟上变化的平均速度的沉重压力。

今天，技术社会中的变化如此迅速而冷酷无情，以至于昨天的真理突然间变成了今天的虚构，而且最为精明强干的社会成员也承认难于跟上新知识的迅猛增长——甚至在极为狭窄的领域，也是如此。

“你不可能接触所有你想接触的东西”，加利福尼亚大学伯克利分校的动物学家斯托勒博士抱怨说。华盛顿史密森研究所的海洋学部主任沃伦博士说：“我花费了25—50%的工作时间，力图掌握正在发展的情况。”诺贝尔物理学奖学金获得者西格烈博士宣称：“仅就K介子而言，要啃完所有的论文是不可能的。”另一位海洋学家斯普顿承认说：“除非我们宣布出版工作暂停十年，否则我确实不知道答案。”

新的知识不是发展便是废弃了旧的知识。无论在何种情况下，新知识都迫使那些与之相关的人们去重新组织他们的

形象存储。新知识迫使他们在今天重新学习他们认为昨天已经懂得的东西。因此，约克大学的副校长詹姆斯说：“1931年，我在牛津大学获得了我的第一个化学学位。”他在看到牛津今天的化学试题时继续说道：“我知道，不仅我做不了这些题，而且我从来就不会做这些题，因为至少有三分之二的题所涉及的知识在我毕业时根本就不存在。”联邦通信委员会的高级教育广播专家希利亚德博士进一步发挥说：“按照知识正在增长的速度，到今天出生的孩子大学毕业时，世界的知识数量将增长四倍。到这些孩子五十岁时，将增长三十二倍，而且他在世界上所学到的全部知识中，将有97%是从他出生时学起的。”

虽然“知识”的定义模糊不清，而且这些统计数字必然也是毫无把握的，但是毫无疑问，正在崛起的新知识的浪潮逼迫我们进入越来越狭窄的专门化领域，驱使我们以越来越快的速度修正我们内在的现实形象。而且这种情况不仅仅是指关于物理粒子或遗传结构方面的深奥科学信息；它同样适用于影响千百万人日常生活的各种各样的知识范畴

弗洛伊德浪潮

人们公认，大部分新知识与街上的一位普通人的眼前利益相距甚远。惰性气体如氙气可以构成化合物这一事实——不久前大多数化学家曾断言这是不可能的——不会引起他的兴趣，或给他留下印象。虽然这种知识一旦体现为新的技术便可能对他产生影响，但是在此之前，他却可以对它不屑

一顾。从另一方面来说，相当多的新知识与他眼下的关切、他的工作、他的政治、他的家庭生活，甚至他的性行为则有直接的关联。

一个恰当的例子是，由于社会中的儿童形象以及我们关于儿童养育的理论都在连续不断地发生剧烈变化，今天的父母们发现他们自己陷入无所适从的困境之中。

例如，在本世纪初的美国，占主导地位的理论反映了那种流行一时的科学信念，认为遗传因素是决定行为的首要因素。母亲们虽然从未听说过达尔文或斯宾塞，却会按照符合这些思想家的世界观的方法养育她们的婴孩。这些世界观被加以通俗化和简单化，一传十，十传百，从而反映在千百万普通人的信念之中：“坏孩子是因为种不好”，“犯罪是遗传的”，等等。

在本世纪的前几十年，这些观念在环境主义进展之前便开始消退。那种认为环境形成人格，以及幼年时期最为重要的信念，产生了一种新的儿童形象。华生和巴甫洛夫的建树开始渗透到公众的知识范围。母亲们的态度反映了新的行为主义：拒绝按照婴儿的要求喂养他们，他们啼哭时不去把他们抱起，早期给婴儿断奶以避免依赖性过于持久。

沃尔芬斯坦所作的一项研究，对美国儿童局从1914年至1951年发行的一部手册《婴儿哺育》的七个连续版本中对父母提出的忠告进行了比较。她发现，在如何采取较好的办法以解决断奶、吮指、手淫、大小便训练等问题方面，出现了明显的变化。从这项研究可以清楚地看出，到三十年代末，另一种儿童形象占居了主导地位。弗洛伊德的概念犹如一股浪潮席卷而来，使育儿方法发生了革命性的变革。突然间，母

亲们开始听到了“婴儿的权利”以及“口唇满足”的需要。任其自然成了这个时期的风尚

附代说明一下，在弗洛伊德的儿童形象正在改变德顿、杜布克以及达拉斯等地父母的行为的同时，精神分析学家的形象也发生了变化。精神分析学家成了文化英雄。电影、电视剧本、小说以及杂志上的故事把他们描写成智慧的而富于同情心的人，能够修复被损害的人格的神奇创造者。从电影《中邪》于1945年问世起，直到五十年代后期，大众传播工具基本上以肯定的措词来描写精神分析学家。

然而，到六十年代中期，精神分析学家已经变成了滑稽人物。塞勒斯在《什么是新猫咪？》中扮演了一位比他的大多数病人还疯狂的精神分析学家。“精神分析学家的玩笑”不仅在纽约和加利福尼亚的世故很深的人中间流传，而且，由于有首先创造了精神分析学家的神话的同类大众传播工具的协助，它们也在所有的人中间流传。

精神分析学家公众形象的这种急剧颠倒（公众形象不过是社会中的个人形象的加权总合）也同样反映出在研究方面出现的变化。因为大量的证据表明，精神分析治疗达不到对它提出的要求，行为科学方面的新知识，尤其是精神药理学方面的新知识，使弗洛伊德的许多治疗方法似乎陈旧得离奇。与此同时，人们突然间在学习理论领域开始了大量的研究，儿童养育方面也出现了新的发展。这次是朝着一种新行为主义的方向发展的。

在这种发展的每一个阶段，一组广为接受的形象要受到另一组对立形象的攻击。存储着一组形象的个人要受到各方面的侵袭：报道、文章、文献报告以及来自权威、朋友、亲

戚，甚至偶然相遇的接受了对立的观念的熟人的劝告。同一位母亲，在养育孩子的过程中，若在两次不同的时间求教于同样一些权威，实际上会受到多少有点不同的劝告，因为劝告是以对现实的不同的推理为基础的。虽然对过去的人们来说，养育孩子的方式一连几个世纪都稳定不变，但对现在和未来的人们来说，儿童养育如同许多其他领域一样，已经成为一个竞争的场所，接踵而来的一批批形象——其中许多形象产生于科学研究——在里面争斗。

按照这样的方式，新的知识改变了旧的知识。大众传播工具迅速而有说服力地传播了新的形象；普通人为了寻求帮助以应付从未如此复杂的社会环境，因此试图跟上变化。与此同时，各种事件——与研究本身不同，也打碎了我们的旧形象结构。它们从我们的视野一掠而过，冲刷了旧的形象并产生了新的形象。在黑人居住区发生了绑架谋杀式的自由运动和暴乱之后，只有病态的人才可能紧抱着那种长期持有的概念不放：黑人是满足于贫困的“幸福儿”。在以色列1967年以闪电战战胜了阿拉伯人之后，还有多少人仍然坚持他们的印象，把犹太人视为忍屈受辱的不抵抗主义者或战场上的胆小鬼？

在教育、政治、经济、医学、国际事务等方面，新形象一浪接一浪地冲破了我们的防线，改变了我们关于现实的思维模型。这种形象轰炸的结果是：旧的形象的加速衰败，知识的加快传播，以及对于知识本身的非永久性具有一种新颖而深刻的感觉。

暴风雪般的畅销书

这种非永久性以许多微妙的方式反映在社会中。知识爆炸对于古典的知识载体——书——的影响就是一个极为明显的例证。

随着知识变得更加丰富，而且更加不能持久，我们看到那种旧式的经久耐磨的皮面书皮实际上已经消失，最初由布面书皮代替，后来由纸面书皮取代。书籍本身如同它所包含的大部分信息一样，变得更加转瞬即逝。

十年前，科恩伯格，这位通信系统设计者和图书馆技术领域的激进预言家宣称，阅读将很快不再是获取信息的主要方式。“读与写”，他指出，“将成为过时的技能”（具有讽刺意味的是，科恩伯格的妻子是一位小说家）。

无论他的预言正确与否，这样一个事实是显而易见的：令人难以置信的知识扩大意味着，每一本书（可惜，本书也包括在内）包含的知识只是整个知识海洋中的一滴越来越小的水珠。知识越来越快地过时，降低了知识的长久的情报价值。恰恰在这个时候，纸皮书革命使得廉价书四处出售，从而降低了书的稀有价值。在美国，一本纸皮书同时在十万多个报摊出售。仅仅三十天之后，它就被另一个出版物的浪潮一扫而光。因此这本书近似于月刊杂志那样转眼即逝。实际上，许多书不过是“一次性”杂志而已。

与此同时，公众对于一本书——甚至是一本非常流行的书——感兴趣的持续时间正在减短。例如，《纽约时报》列

举的畅销书的寿命正在快速地下降。每一年的情况，都大有差别，有些书则试图力挽狂澜。然而，如果我们考察一下资料全面充分的最初四年，即1953年至1956年的情况，再将这几年同十年后的同一时期，即1963年至1966年的情况加以比较，我们就会发现，初期阶段的畅销书在书单上持续的时间平均为十八点八周。十年后，这个时间缩短到十五点七周。在一个为期十年的时间中，畅销书的平均寿命缩短了将近六分之一。

我们只有把握基本的内在事实，才能理解这种趋势。我们正在目睹一个必将改变我们心理的历史过程。总而言之，从化妆品到宇宙论，从婷姬式的琐事到技术的成功事实，我们内在的现实形象，为了应付我们身外的变化的不断加速，正在变得更加短命、更加变幻无常。我们正在以越来越快的速度创造和废弃观念与形象。知识，如同人、地点、物品与组织形式一样，也正在变得可随意处置。

经过设计的信息

如果说，我们内在的现实形象似乎正在越来越快地更新着，那么原因之一很可能是由于充满形象的信息加快了刺激我们感官的速度。虽然，还没有人付出较大的努力去科学地对此进行考察，但是有证据表明，我们正在扩大个人接受能够产生形象的刺激的范围。

要想了解原因何在，我们必须首先来考察形象的基本来源。充斥在我们思维模型中的数千个形象来自何方？外部环

境向我们倾注了大量的刺激。来源于我们之外的信号——声波、光等等——触动了我们的感觉器官。这些信号，一旦被接受，便通过一种仍然还很神秘的过程转变为现实的象征，转变为形象。

这些输入的信号分为若干类型。某些信号可以称为未编码信号。例如，一个人走在大街上，注意到一片树叶沿着人行道随风飘起飘落。他通过感觉器官感觉到这一事件，他听到了沙沙的响声，他看到了运动和绿色，他感觉到了风。从这些感官直觉，他多少形成了一个心理形象。我们可以把这些感觉信号称为信息。但是，从任何普通的意义上讲，这种信息并不是人造的。它并不是任何人设计来联络任何事物的，而且人对于它的理解不直接依赖于一种社会密码——一组社会公认的符号和定义。我们大家都为这些事件所包围，并且参加这些事件。当它们在我们感觉范围内发生时，我们便可以从中提取未编码的信息，并将这些信息转变为心理形象。事实上，每个人的心理模型中的部分形象来源于这种未编码的信息。

但是我们也接收了来自我们之外的编码信息。凡是依赖于社会的约定来表达其涵义的信息均属于编码信息。所有语言，无论它们是文字还是手势，是鼓点还是舞步，是象形文字、绘形文字还是结绳记事等等，都是密码。所有以这种语言方式传递的信息都经过编码。

我们可以有点把握地推测，随着社会发展得更加庞大复杂，人与人之间传递形象的密码急剧增多，普通人接受未编码信息的比例会下降，接受编码信息的比例便会增加。换言之，我们可以认为，今天，我们的形象更多地产生于人造

信息，而不是产生于个人对原始的、“未编码”的事件的观察。

此外，我们还可以觉察出在编码信息的类型中所出现的微妙但却重要的变化。对于过去农业社会中的目不识丁的村民来讲，大部分输入的信息就是可以被称为偶然的或者“自己干”的交流。农民可能要谈谈家常，开开玩笑，高谈阔论或在酒馆闲聊、发牢骚、抱怨、自吹自擂、儿语（以及，从同一意义上讲的兽语）等等。这种交流决定了他所接收的大部分编码信息的性质。这种交流的一个特征是松散、杂乱无章，喋喋不休或缺乏组织。

我们不妨把这种信息输入同现今工业社会的普通公民所接收的编码信息作一番比较。现今的公民除了接收上述所有信息之外，还接收了传播专家精心设计的信息——主要是通过大众传播工具。他收听新闻；他观看细心改编的戏剧、电视节目、电影；他听到了更多的音乐（一种高度严密的传播方式）；他听到了频繁的演讲。尤其重要的是，他做了他的农民祖先所不能做的某种事情：阅读——每天数千字，而且所有文字预先都经过精心的编排。

工业革命产生了大众传播工具这个巨大的成果，因而彻底地改变了普通人所接收的信息的性质。个人除了接收来自环境的未编码的信息以及来自他周围的人的虽已编码但却是偶然的信息之外，目前还开始接收数量日趋增长的经过编码但却是预先设计的信息。

这些经过设计的信息与偶然的、“自己干”的产物有一个关键的不同之处：这种设计的信息不是松散或随意组成的，它往往更加严谨、精炼，不那么冗长。它具有高度的目的

性，经过预先加工以消除不必要的重复，经过有意识地设计以使情报资料内容达到最大限度。正如传播理论家们所说，它“情报丰富”。

这一事实是极为重要但却往往被忽略的。任何人，只要不怕麻烦，将五百字的拉扯家常的录音抽样（即编码的但又是偶然的信息）同五百字的报纸段落或电影对话作一比较就可以观察到这一事实。随便的谈话往往充满了重复和停顿，观点要重复许多次，而且经常是用同样的词，如果不是同样的，那么也是相差无几的。

相比之下，五百字的报纸段落或电影对话经过预先的精心编排，简明精炼。它们几乎毫不重复地传达了各种观点，在文法上往往比一般的会话更为精确，多余的词句已经被删掉。编辑、作家、导演——每个人都卷入了设计信息的生产——力求“使故事感人”或者创作“节奏快速的剧情”。难怪书籍、电影、电视剧如此经常地把“令人目不暇接”、“读来一气呵成”或“扣人心弦”等作为广告辞句。没有任何出版商或电影制造商斗胆将其作品宣传成“翻来覆去”或“累赘冗长”。

因此，随着收音机、电视、报纸、杂志以及小说席卷了社会，随着个人接收经过设计的信息的比重上升（未编码的信息和已编码的偶然信息的比重相应下降），我们看到了一个深刻的变化：向个人传播产生形象的信息的平均速度在稳定地加快。包围着他的编码信息的海洋开始以新的急促的节奏冲击着他的感官。

这有助于说明日常事务中的那种紧迫感。但是，如果说工业主义的特点是传播速度加快的话，那么向超工业主义过

渡的特点是，热烈地致力于更快的加速这一过程。编码信息的浪潮变成了咆哮的激浪，越来越快地滚滚奔来，凶猛地荡击着我们，似乎在寻找进入我们神经系统的通道。

奔跑中的莫扎特

在美国，成人读报所用的时间平均每天为五十二分钟。同是这位几乎用去一个小时读报的人，还要花费时间去看杂志、书籍、招牌、广告栏、食谱、指示、罐头上的标签、早点饭盒盖上的广告，等等。他在印刷品的包围之中，每天从几倍于他所接触的文字中“摄取”一万到二万经过编辑的词。同是这个人，每天还可能用一小时零一刻钟去收听广播——如果他有一台调频收音机，那么收听的时间就会更长。如果他收听新闻、商情、评论或其他这类节目，他将在这段时间听到一万一千个预先加工的词。他还花费几个小时看电视——又增加了一万个词左右，外加一系列精心安排，用意明确的图象。”

实际上，没有什么东西能象广告那样具有目的性。今天，一般的美国成人每天最少要受到五百六十条广告信息的冲击。然而，在他所接触到的五百六十条信息中，他仅仅注意到七十六条。实际上，他每天拒绝接收四百八十四条广告消息，以便留有精力去注意其他事物。

所有这一切表明了经过设计的信息对他的感官所产生的

*这并不是说，只有文字和图象可以传达或产生形象。音乐同样可以使制造内在形象的机器运转，虽然所产生的形象可能完全无法用言语表现。

压力。而且这种压力正在加大。为了尽力以更快的速度传播更丰富的产生形象的信息，传播者、艺术家以及其他人都有意识地极力使大众传播工具在每一瞬间带有更加丰富的情报和情感内容。

因此，我们看到简化信息的象征主义手法得到了广泛和越来越多的应用。今天的广告设计者，为了想在一段特定的时间内把更多的信息塞入个人的头脑中，因而越来越多地使用艺术的象征技巧。例如所谓写在油箱上的“老虎”这个词。这里只用一个词就向观众传播了一个清晰的视觉形象，这个形象从他孩提时代起就与威力、速度和力量紧密相联。商业广告杂志，如《油墨》，登满了关于如何运用文字或图象的象征手法，来加快形象传播的绝妙的技术性文章。确实，今天，许多艺术家可以从广告设计者那里学到加快形象传播的新技巧。

广告设计者在广播或电视上占用每一瞬间都必须付款，他们争相去吸引报刊读者的转瞬即逝的注意力。如果说他们正忙于试图用最少的时间去传播最多的形象的话。那么同样有证据表明，至少某些公众希望加快他们接收信息和对形象进行加工的速度。由此可以解释，为什么在大学生、企业经理人员、政治家及其他人中间开设的速读课程，能获得如此的成功。一所主要的速读学校宣称，它几乎可以使每个人的阅读速度提高三倍，而且有些速读者声称，他们每分钟能够从容地读上几万字——许多阅读专家对这种说法直率地提出了质疑。无论这种速度是否可能，明显的事实是，传播的速度正在加快。繁忙的人每天都竭尽全力地去博览尽可能多的信息，速读可能有助于他们这样做。

然而，加快传播的势头绝不只限于广告或印刷的文字。例如，美国研究所的心理学家进行了试验，他们以快于正常的速度播放了录音讲课，然后测验收听者的理解力，这说明人们希望以最少的时间传播最多的信息内容。这些心理学家的目的是想借此发现，如果课讲得更快的话，学生是否会学得更多。

同样是这种旨在加快信息传播的意图，可以解释最近人们对于分银幕或多银幕电影着迷的原因。在蒙特利尔世界博览会上，在各个展厅中看电影的人面对的不是一块传统的电影银幕，安排好的视觉形象依次出现在上面，而是两块、三块或五块银幕，所有银幕同时向看电影的人传达信息。在这些银幕上，几个故事同时展开，它们要求观众同时接受的信息，要比以往任何看电影的人接受的信息多得多，或者能够删除或排斥某些信息，以便在合理的范围内保持信息输入或形象刺激的速度。

《生活》杂志刊载了一篇题为《一场电影革命闪电般地袭向人们的头脑》的文章，作者用这样的文字准确地描绘了这一经历：“你不得不同步观看六个形象，不得不在二十分钟内看完相当于一部长片的电影，这样做刺激了大脑，把大脑塞得满满的。”他在文章的另一处指出，另一种多银幕电影“把更多的东西充斥在一瞬间，从而压缩了时间。”

甚至在音乐方面，同一种加速的势头也越来越明显。不久前在旧金山召开的一次作曲家和计算机专家会议上，有人指出，几个世纪以来，音乐一直在经历着它“在一段特定的时间内所传播的听觉信息数量的增长”，而且还可清楚地看到，今天的音乐家演奏莫扎特、巴赫与海顿的音乐作品的节

奏，比这些乐曲刚创作出来时的演奏节奏要快。我们正在让莫扎特奔跑。

半文盲的莎士比亚

如果我们的现实形象正在更加快速地变化，传播形象的机器也在加速运转的话，那么同样一种变化正在改变我们使用的密码。因为语言也同样在震动。词典编辑者《兰道姆出版公司英语词典》的高级编辑、弗莱克斯纳说道，“我们今天使用的词正在更加快速地变化着——不仅仅是在俚语方面，而是在所有方面。词出现和消失的速度大大地加快。不仅英语看来是如此，而且法语、俄语及日语也同样如此。”

弗莱克斯纳引人注目地说明了这一点。他指出，在今天的英语中，估计有四十五万个“可用的”词，而其中可能仅有二十五万个词能为莎士比亚所理解。假如莎士比亚今天突然间重现在伦敦或纽约的话，那么在我们的词汇中，他可能认得的词，平均起来只有九分之五。这位诗人将是一个半文盲。

这意味着，如果说莎士比亚时期的语言所拥的字数同今天一样多的话，那么至少有二十万个词——也许还要多好几倍，在这四个世纪中间消失或被取代。此外，弗莱克斯纳推测说，这种词的更换，足有三分之一只是在过去的五十年内发生的。如果这个推测是正确的，那么它就意味着，词目前正以一种极快的速度，从语言中消失或被取代，这种速度至少比1564年至1914年这一基础时期快三倍。

这种高速的更换率，反映了环境中的事物、过程和性质的变化。有些新词直接来自消费产品和技术领域。例如，象“赛车型汽车”(fast-back)、“洗后不烫自平”(Wash-and-ware)或“多面闪光灯”(flashcube)这类词全部是近些年来由广告宣传硬塞入语言之中的。还有一些词来自标题。“静坐集会”(Sit-in)“和”“潮流集会”(swim-in)”是民权运动的近期产物；“宣讲会”(teach-in)是反对越战运动的产物；“狂欢大会”(be-in)和“性爱会”(Love-in)是嘻皮士亚文化群的产物。LSD迷幻药的崇拜者带来了一大批新词——“瘾君子”，(acid-head)、“幻觉君子”(Psychedelic)等等。

在俚语方面，更换的速度如此之快，以至于词典编纂者不得不改变他们选词择字的标准。“1954年，”弗莱克斯纳说，“当我开始编纂《美国俚语词典》时，除非我没有发现，否则一个词在五年期间被使用过三次，我是不会考虑选择它的。今天，这种标准是不能用的。语言，如同艺术一样，正在日益变成一种流行一时的东西。例如，‘真盖’(fab)和‘机灵’(gear)这些俚语持续时间不到一年。它们在1966年左右出现在少年的词汇中，到1967年就消失了。你不能再用时间这种标准，来选择俚语。”

导致词的快速采用和快速废弃的一个事实是，新词可以以令人难以置信的速度投入广泛的使用。在五十年代末、六十年代初，人们实际上能够找到某些学术用语的来龙去脉。例如，“红字”(rubric)或“被归类的”(subsumed)这些词是从学术杂志上拾取的。最初在一些发行量较小的期刊，如《纽约书评》或《评论》上使用，然后又在当时发行量达八十万至一百万册的《老爷》杂志上采用，最后通过《时

代》、《新闻周刊》以及较大的大众刊物扩散到更大的社会范围。今天，这个过程被缩短了。大众刊物的编辑已不再只是从起媒介作用的知识出版物上获得词汇；他们急于通晓事物的情况，也同样径直从学术刊物上摘取新词。

当桑塔格发掘了“同性丑态”(camp)这个词，并在1964年秋天将这个词作为她在《党派评论》杂志上发表的一篇文章的基调时，《时代》杂志仅在几个星期之后，便特意就这个词以及使这个词重新焕发出活力的人发表了一篇文章。又过了几个星期之后，这个词突然流行于报纸和其他大众传播工具。今天，这个词实际上已经不再使用。“少年颓废派”(Teenybopper)也是另一个昙花一现的词。

从人种学术语“black”的涵义的突然变化中，可以看到一个更为重要的语言更新的例证。多年来，黑色皮肤的美国人认为这个词是种族主义的。自由主义的白人尽其本分，教育孩子使用“Negro”这个词和用大写的“N”。然而，在卡迈克尔1966年6月在密西西比的格林伍德公开支持了“黑人权力”(Black Power)主义之后不久，对参加种族平等运动的黑人和白人来说，“black”变成了一个自豪的词。自由主义的白人猝不及防，一时迷惑不清，不知道是用“Negro”还是用“black”好。当大众传播工具采取了“black”的新涵义时，“black”这个词便很快地合法了。几个月之后，black“得胜”，Negro“败北”。

更加快速的词的扩散也不乏其例，有案可稽。词典编辑者弗莱克斯纳说道，“硬壳虫乐队在其名声鼎沸的时期可以随心所欲地创造任何词，将词灌入唱片。不出一个月，它便成为语言的一部分。在一段时间内，国家航空和宇宙航行局内

使用‘一切正常’(*A-OK*)一词者大概不超过五十人。但是当一位宇航员在一次通过电视转播的航行中使用这个术语后,仅仅在一天之内这个词就变成了语言的一部分。其他一些空间术语也是如此——例如‘苏联人造地球卫星’(*sputnik*)式‘开动所有系统’(*all systems go*)等等。”

随着新词席卷而来,旧词便销声匿迹了。人们不再用“可钉在墙上的照片”(*pin-up*)或“女性健美照片”(*Cheese-cakeshot*)这些词去表示当今的裸体姑娘照片,而是用“游戏伙伴”(*playmate*)来表示。“*heh*”让位于“*hip*”,“*hipster*”让位于“*hippie*”**“摇摆舞”(*go-go*)急不可待地以疯狂的速度冲进了语言,但是它已经从那些真正“同它在一起”的人中间摇摆而去。

语言的更新甚至似乎也要包括非言语的传播形式。我们拥有手势俚语,就象拥有文字俚语一样——拇指上下摆动,拇指指向鼻子,儿童表达“你没羞”时用的手势,用手在颈上一抹来表示割脖子。那些注视着手势语言发展的专业人员指出,手势语言可能同样也在更加快速地变化着。

由于社会的性价值观念已经发生了变化,某些被视为半下流的手势,已经变得多少可以为人们所接受。还有一些仅仅为少数人使用的手势,也已经得到了更普遍的使用。弗莱克斯纳评论说,表明这种扩散的一个例子是,今天已经在普遍使用表示轻蔑和挑衅的手势——举起并旋转拳头。意大利电影在五、六十年代输入美国可能促进了这种手势的广泛使用。同样,竖起手指——表示“由你决定”的手势——曾经

* “*hep*”和“*hip*”都是老于世故的意思——译者。

** “*hipster*”和“*hippie*”都是嘻皮士的意思——译者。

风行一时，但是目前似乎更为常用和流行。与此同时，其他一些手势实际上已经消失或者被赋予彻底改变的涵义。用拇指和食指组成一个圆圈来表示一切顺利的手势，似乎正在消逝。丘吉尔用“V”表示“胜利”的手势，目前被抗议者用来表示某种截然不同的涵义：“和平”而不是“胜利”。

以往，人在一生中几乎毫无变化地学习他的社会的语言和使用语言。他同所学的每一个词或每一种手势的“关系”是持久的。今天，关系已不再持久，这种情况已经达到令人吃惊的程度。

艺术：立体派与动态派

艺术，如同手势一样，是一种非言语的表达形式和传播形象的主要渠道。在这方面，只要有短暂性，那么它就会表现得更为显著。如果我们把每一个艺术流派比作以词为基础的语言，那我们即刻看到的不是词的连续更换，而是整个语言的更换。过去，一个人在一生中很少看到一种艺术风格发生根本的变化。一种风格或一个流派通常要一连持续几代人的时间。今天，艺术更新的速度是令人眼花缭乱的——观察者尚未来得及“看到”一个流派的发展，也就是说，尚未来得及学习它的语言，它就消失殆尽了。

印象主义在十九世纪的最后二十五年喷薄而出，它仅仅是一系列剧烈变化的开始。当它出现的时候，工业主义向前奔腾的浪潮正开始涌向顶峰，带来了日常生活节奏的明显加快。“首先是（技术）发展的这种狂奔的速度以及驱使这种速

度出现的方式显出了病态，当它们与艺术和文化史初期阶段的发展速度相比时，这种病态现象显得尤其严重”。艺术史学家豪泽在描述艺术风格的变化时这样写道，“因为技术的迅速发展，不仅加快了风格的变化，而且加快了审美标准重心的转移……日常使用的新的物品连续不断地而且越来越快地取代了旧的物品……从而调整了出现哲学的和艺术的重新评价的速度……。”

如果我们把印象主义时期大致划定为1875年至1910年，我们便可以看到一个大约持续了三十五年之久的统治时期。自此之后，任何一个流派或一种风格，从未来主义到野兽主义，从立体主义到超现实主义，统治舞台的时间连三十五年都达不到，各种风格接踵而来，相互取代。二十世纪持续最久的流派抽象表现主义，充其量也不过统治了二十年，即从1940年到1960年，随后而来的是一个疯狂的继承者——

“流行”艺术，它大概持续了五年。“光效应绘画艺术”设法赢得了公众两三年的注意，尔后“动态艺术”恰到好处地应时而生，它正好是为短暂性而存在的。

显而易见，这种变幻不定的更换，不仅出现在纽约或旧金山，而且还出现在巴黎、罗马、斯德哥尔摩以及伦敦——凡是可以发现画家的地方，都是如此。因此，休斯在《新社会》杂志上载文写道：“为新的画家欢呼，目前是英格兰一年一度的娱乐活动之一，……对一年一度地发现英国艺术的新方向所表现的这种热情，已经变成了一种狂热——一种欣快的、近乎于歇斯底里的更新信念。”实际上，他指出，这种希望每年都将出现一种新的方式和一批新艺术家的期望，是对一个本身就是模仿变化的局面——在标新立异的今天所

出现的不断加快的更新——所作的重大模仿。”

如果艺术流派可以比作语言，那么个人的艺术作品则可以比作词。如果我们使用这样的比拟，我们便会在艺术中发现一个极为类似于词语语言目前正在发生的过程。在这方面，“词”——即个人的艺术品——同样正在以极高的速度投入使用，然后从词汇中消失。出现在美术馆或大众杂志中的个人作品，从我们意识中一掠而过，我们再去观赏时，它们已经不在了。有时作品本身确确实实是不复存在了——许多作品是用脆弱的材料制成的拼贴画或雕塑品，不久之后便支离破碎。

既是艺术家又是社会科学家的麦克黑尔是个富有想象力的苏格兰人，在纽约州立大学宾罕顿分校综合研究中心担任负责人。他争辩说，今天艺术界的大部分混乱的原因在于，文化机构未能一劳永逸地承认杰出人物论和不朽的事物都已经死亡——至少是死了。麦克黑尔在一篇颇有说服力的题为《塑料的巴公农神庙》的文章中指出，“文学和艺术评价的传统标准……往往高度赞扬入选的艺术品如何流芳百世，举世无双以及如何具有不朽的普遍价值。”他认为，这种美学标准很适合于一个由手工产品和极少开风尚之先的杰出人物所组成的世界。然而，同是这些标准“绝不会使一个人能够充分地适应于我们当前的形势，因为目前，极大数量的艺术品在成批地生产、流通和消费。这些艺术品可能是千篇一律的，或者只有微小的不同。它们是可抛弃的，可取代的，只不过程度不同，而且它们没有任何举世无双的‘价值’或内在的‘真实性’。”

今天的艺术家，麦克黑尔指出，既不会为少数名流工

作，也不会郑重其事看待那种认为不朽是一种美德的观念。他说，艺术的未来“似乎不再与创作不朽的杰作相爱。”反之，艺术家致力于短期性的工作。麦克黑尔得出结论说：“人类状况不断加速的变化，需要大批的人的象征性形象，以满足不断的变化、变幻不定的印象以及快速过时潮流的要求。”他说，我们需要“一系列可取代的，可抛弃的画像。”

人们也许不会赞同麦克黑尔的这种认为艺术的短暂性是合乎需要的论点。也许摆脱持久性是一个策略上的错误。有人甚至可能争议说，我们的艺术家正在采用同类疗法的魔术，他们的行为象原始人一样，对一种他们理解不了的力量产生了恐惧，试图通过拙笨的模仿来控制这种力量。但是无论人们对当代艺术抱什么态度，短暂性仍然是一个不可改变的事实，是一种社会的和历史的趋势。这一趋势在我们时代起着极为关键的作用，所以不能被忽略。显然，艺术家们正在对这一趋势作出反应。

艺术的这种短暂性势头可以解释那种最为短暂的艺术作品，即“惊奇和意外演出”的全部发展。通常被誉为惊奇和意外演出的创始人卡普罗，明确地指出了这种演出同我们生活在其中的一用即弃的文化的关系。惊奇和意外演出，据它的支持者说，只圆满地上演一次，仅仅一次。惊奇和意外演出是艺术方面的克林尼克斯牌纸巾。

因此，动态艺术可以被看作是组合制的美学化身。动态的雕塑在爬行、在发出嘘嘘声和呜呜声，在摇摆、抽搐、晃动或抖动，它们的灯光在闪烁，它们的磁带在转动，他们的塑料的、钢的、玻璃的以及铜的组件在一个特定、虽然有时是隐蔽的框架中反复组合成各种瞬息即变的模式。接线和接

头往往是结构中最不短暂的组件，正象利特尔伍德娱乐宫中的安装装置和服务塔一样，其寿命在设计上要比任何特定组件的组合都长。然而，动态艺术品的目的是要创造最大的多样性和最大的短暂性。克莱指出，在一件传统的艺术品中，“部件同整体的关系已经被永远地确定。”而在动态的艺术中，他说，“形式的平衡是动荡不定的。”

今天，许多艺术家正在与工程师和科学家一同工作，希望把最新的技术过程用于他们自己的目的，即使社会中的不断加速的势头象征化。法国艺术批评家弗朗卡期特尔写道，“速度已经成为人们未曾梦想过的某种东西，不断的流动已经成为每个人的亲身经历。”艺术反映了这种新的现实。

因此，我们发现来自法国、英格兰、美国、苏格兰、瑞典、以色列以及其他地方的艺术家正在创造动态的形象。或许以色列的一位动态艺术家艾甘，最确切地表达了他们的信条，他说：“我们同三秒钟以前不一样，三分钟之后，我们将又是另一个样子，……我试图灵活地表现这种过程，为此我创造了一个不存在的视觉形式。这个形象出现了，又消失了，但是什么也没有留下。”

当然，这些努力在达到最后的顶峰时，便创造出了那些新颖而非常真实的“娱乐宫”——即所谓的全环境夜总会。在这个夜总会里，寻求乐趣者投入了一个灯光、色彩、音响不断改变模式的空间。实际上，这位光顾者进入了一件动态的艺术品之中。这里的框架，即建造物本身，是整体的唯一最持久的部分，而它的内部却是设计来产生各种感官输入物的短暂性组合。也许个人是否以此为乐取决于他自己，但是这种动向的总的方向是明确的。在艺术方面，如同在语言方

面一样，我们正在朝非持久性疾奔而去。人与象征形象的关系正在变得越来越短暂。

神经系统的投资

事件从我们旁边奔驰而过，迫使我们重新评价我们的假设——我们以前形成的现实形象。研究推翻了旧的关于人和自然的观念。各种观念以疯狂的速度来来往往（据估计，这种速度，至少在科学方面，就达到仅仅是一个世纪前的二十倍到一百倍）。充满形象的信息敲打着我们的感官。与此同时，语言和艺术本身，即我们借以相互传播产生形象的信息的密码，正在更加快速地更新着。

所有这一切不可能——而且也没有——使我们保持不变。个人如果要成功地适应动荡变化的环境，他必须对形象予以加工，而所有这一切正在使他的加工速度变快。没有谁确切地知道我们如何将外来的信号转变为内在的形象。然而，心理学和信息科学给我们带来了一些启迪，使我们知道一旦形象产生将会发生什么。

首先，它们表明，心理模型被组合成许多高度复杂的形象结构。实际上，新的形象按照一些分类原则被归纳到这些结构之中。新产生的形象与其他有关同一题材的形象归为一类。较小的和较为有限的推理，被归入较大的和范围较广的概括之中。形象要受到检验，看其与那些已经归档的形象是否一致（有证据表明，有一个专门的神经器官在实施这种一致性检验的程序）。就形象而言，我们必须决定：它是否与我

们的目标紧密相关；或者相反，它是否相差甚远，因而对我们来说是极不重要的。每一个形象还要经过这样的评价——它对我们来说是“好”的还是“坏”的？最后，无论我们对形象作出其他何种加工，我们还要判断它的真实性，我们要断定它的可信程度到底如何。它是否准确地反映了现实？它是否可信？我们能否依据它来行动？

一个新的形象，如果明显地与一种题材结构相吻合，与已经存储在结构中的形象相一致，则不会给我们带来什么困难。但是，形象如果是模棱两可的，如果是不相一致的，或者甚至更为糟糕的，如果它在我们以前的推论中未曾出现过，那么我们便只得被迫地修改心理模型，而且这种情况已经越来越多地发生。大量的形象可能不得不重新分类，打乱重排，再次改变，直到发现一个合适的组合为止。有时，整组形象结构必须推倒重建。在极端的情况下，整个模型的基本形状必须彻底改观。

因此，心理模型不能被视为一种静态的形象存储库，而必须被视为一个活的实体，充满着能量和活力。它不是我们消极地从外部接受的一个“被赋予的物体”，而是某种我们每时每刻都在积极地建造和重新建造的东西。我们的感官不停地扫描着外部世界，探寻着与我们的需要和愿望相关的信息，我们正处在一个不断的重新排列和更新的过程。

在任何假定的瞬间，无数的形象在流逝，消失在广阔无垠的遗忘的暮色之中。其他一些形象则进入体系，经过加工并加以分类。与此同时，我们在提取形象，“使用形象”，将形象再次归档，也许归入不同的类别。我们在不断地比较形象，联想形象，以新的方式使它们相互参照以及改变它们的

位置。这就是“脑力活动”一词的涵义所在。脑力活动如同肌肉活动一样，是一种工作形式。它需要很高的能量来维持系统的运转。

变化，从社会咆哮而过，扩大了我们的信念与现实之间的差距，扩大了现存的形象与它们应该反映的现实之间的差距。当这种差距只是中等程度的差距时，我们多少能够合理地对付变化，我们能够正常地应付新的情况，我们把握了现实。然而，当这种差距变得太大时，我们便发现我们越来越无法去对付，我们不能适当地作出反应，我们变得无能为力，我们退却了或者只能惊慌失措。当差距之大达到了最后极限时，我们便会发生精神变态，——或者甚至死亡。

为了保持我们适应能力的平衡，为了使这种差距处于可控制的程度，我们竭力去更新形象，竭力使形象跟上时间，竭力去重新认识现实。因此，我们外部的加速的势头，导致了个人适应环境过程的相应加速。我们的形象加工器官，无论它们可能是什么，被迫以越来越高的速度运转。

这种情况所产生的后果，迄今为止，基本上被忽略了。当我们对一个形象、或任何形象加以分类时，我们便对大脑的一个专门的组织模式，进行了一项明确的、甚至可能是可以计量的能力投资。学习需要能力；重新学习需要更多的能力。耶鲁的拉斯韦尔写道：“所有关于学习的研究，似乎都证实了这一观点：‘能力’必然要巩固以往的学习。‘新的能力’对于摆脱旧的学习是必不可少的……”从神经病学的角度来说，他继续写道，“任何已建成的系统，似乎都包括了极为复杂的由细胞材料、电荷及化学元素构成的组合。在时间的任何一个交叉点上，……身体结构都象征着一种固定形式和潜力

的巨大投资……”简而言之，这里所说的意思是非常简明的：重新学习——或者用我们的术语说，对形象进行重新分类，是要付出代价的。

在所有关于必须进行持续教育的谈话中，在所有关于重新训练的普遍讨论中，存在着这样一种假设：人接受再教育的潜力是无限的。这毕竟是一种假设，而不是事实，这种假设需要严密的和科学的考证。形象的形成和分类过程归根结底是一种身体过程，依赖于神经细胞和人体化学物的有限特征。在目前这种结构的神经系统中，个人在加工形象方面所能达到的数量和速度，完全可能受到内在的限制。在个人打破这些限制之前，他修正其内在形象的速度能快到何种程度，并能持续多久呢？

没有人能知道。这些限制的涉及面完全可能远远超出了我们当前的需要，我们的这些模模糊糊的推测也完全可能是毫无道理的。然而，有一个明显的事实却令人瞩目：我们通过加速外部世界的变化，迫使个人每时每刻都要重新认识他的环境。这本身对神经系统提出了一项新的要求。过去的人们，适应于比较稳定的环境，与他们自己的关于“事物存在的方式”的内在概念，保持着较为持久的关系。我们，正在进入高度短暂性的社会，被迫要缩短这些关系。正如我们必须以从未如此之快的速度建立和中断同物品、地点、人以及组织的关系一样，我们同样必须在越来越短的时间内更新我们关于现实的概念，我们关于世界的心理形象。

因而，短暂性——人的关系的强制性缩短，并不仅仅是外部世界的一种状况。它的阴影同样笼罩着我们的内心世界。外部世界中的新发现、新技术以及新的社会组合，以加

快的更换率——越来越短的关系持续时间——涌入我们的生活。它们迫使日常生活的步调越来越快。它们要求一种新的适应水平。它们为潜在的具有破坏性的社会弊病——未来的冲击，搭起了舞台。

第三篇

新奇性

第九章 科学的軌道

第十章 体验的創造者

第十一章 支离破碎的家庭

第九章 科学的轨道

我们正在创造一个新的社会。它不是一个已经变革的社会，也不是我们现代社会的延伸和放大，而是一个崭新的社会。

这个简单的前提还没有开始进入我们的意识。然而，除非我们明白这一点，否则在试图对付明天的过程中，我们将毁掉我们自己。

一场革命正在震撼着各种组织和权力关系。这确实确实就是今天在所有高技术国家里所发生的情况。

在柏林和纽约，在都灵和东京，学生们扣押了他们的系主任和校长，使叮当作响的大型教育工厂陷于令人难受的瘫痪状态，他们甚至威胁政府的高级官员。当人们公开违反古老的产权法的时候，纽约、华盛顿、芝加哥的警察便在街区附近布满了岗哨。

性标准被推翻了。大城市由于罢工、权力衰退和暴乱而瘫痪。国际权力联盟被动摇了。财政金融和政治领袖们暗中发抖——不是害怕共产主义（或资本主义）的革命党人要把他们拉下台，而是害怕整个制度将要失去控制。

这些都是病态社会机构的无可争辩的症状，这种社会已不再能以习惯的方式执行它最基本的功能。这个社会已陷入革命变革的痛苦之中。在二十世纪二十年代和三十年代，共产党人常常提到“资本主义的普遍危机”，现在看来他们显然低估了这种形势。不论政治形式有何不同，目前所发生的不是资本主义的危机，而是工业化社会本身的危机。我们正在同时经历一场青年革命、性的革命、种族革命、殖民主义革命、经济革命和一场人类历史上最迅猛、最深入的技术革命。我们正在工业主义的普遍危机之中生活。总之，我们正处于超工业革命之中。

如果说，不能抓住这个事实就会影响一个人理解现在的能力的话，那么它也会使一个聪明的人在谈论未来的时候陷于愚笨之中。不抓住这一点就会使人们头脑简单地以线性形式思考问题。看到今天科层组织的事实，他们就会天真地假设明天将更加科层组织化。这样的线性外推，是大部分有关未来的言谈和著作的特点。它会使我们为完全错误的东西担忧。

一个人需要具有想象力才能面对一场革命。革命并不只是按直线形式发展的，它有时突飞猛进，有时曲折转弯，有时则往后倒退。它是以量子跳变和辩证逆转的形式出现的。只有接受这样一个前提，即我们正在奔向经济技术发展的新阶段——超工业阶段，我们才能了解我们的时代；只有接受这个革命性的前提，我们才能解放我们的想象力，从而抓住未来。

革命意味着新奇性。革命将一连串新奇的东西带到无数个人的生活当中，使他们面对着不熟悉的机构和第一次出现的新形势。当革命深入到我们的个人生活时，在前头等待我们的无数变革，将改造我们传统的家庭结构和性态度。它们将粉碎长者和年轻人之间的传统关系。它们将推翻我们关于金钱和成就方面的价值观念。它们将以我们无法认识的方式改变工作、游戏和教育。它们将以一种壮观、优雅然而却是令人惊讶的科学进步的方式，来实施上述这一切。

如果说短暂性是了解新社会的第一个关键的话，那么第二个关键应当是新奇性。未来将展现一连串异乎寻常的事件、耸人听闻的发现、难以置信的冲突和极为新奇的困境。这就意味着超工业社会的许多成员将永远不会感到“自在”。就象一个旅行者来到异国定居一样，他在经过一段适应时期之后，却只能发现，他必须不断地从一处搬到别处，再搬到另一处。我们将会感到自己是“身在陌生地方的陌生人”。

超工业革命可以消灭饥饿、疾病、愚昧和野蛮。此外，尽管直线发展论的思想家作了悲观的预言，超工业主义却不会限制人类，也不会把人们挤入凄惊而痛苦的千篇一律之中。正相反，它将为个人的成长、冒险和快乐提供新的机会。它将极为丰富多彩，并为个性的发展大开方便之门。问题不在于人们能否在严密管制和标准化的条件下生存下去。正如我们将看到的那样，问题在于人们是否能自由自在地生存下去。

尽管如此，人们过去毕竟从未真正在充满新奇性的环境中生活过。在生活状况或多或少为人们所熟悉的情况下，人们必须以不断加速的步调生活，这是一回事。而在不熟悉的、陌生的或史无前例的状况下，人们必须以不断加速的步调生

活，这显然完全是另一回事。通过释放新奇性的力量，我们使人们面临非常规的、不可预测的问题。通过释放这种力量，我们把适应能力的问题逐步升级到新的危险的程度。因为暂短性和新奇性是爆炸性的混合物。

如果这些似乎都是值得怀疑的话，那么就让我们来看看将在我们面前出现的几种新奇性吧。让我们把理智力和我们控制的想象力结合起来，有力地将我们自己投向未来。这样，我们就不要害怕偶然的错误——当我们把怕犯错误的恐惧暂时放在一边时，想象力才会自由地迸发出来。此外，在想象未来时，敢字当头犯了错误要比小心谨慎犯了错误强一些。

人们可以看到，人们为什么在此时此刻开始倾听那些甚至现在就去创造未来的人的话。当这些人在描述即将从他的实验室和工厂中涌现的一些发展时，人们在倾听着。

新亚特兰蒂斯岛

“在五十年内”，斯克里普斯海洋学研究所海洋物理实验室主任斯皮斯博士说，“人类将走向和进入海洋——占领它并开发它，把它作为人类利用地球的一个组成部分，用于娱乐、开采矿物、提供食物、废物处理、军事、交通运输，当人口增加时，它还可用于提供实际的居住空间。”

三分之二的地球表面被海洋覆盖着——而这些被埋没在海底的地域，仅有5%被很好地绘制成地图。但是我们已经知道，这个水下陆地是富有石油、瓦斯、钻石、硫、钴、铀、锡、磷和其它矿藏的。它也盛产鱼和植物。

目前各国正以令人惊愕的规模勘探和开发这些巨大宝藏。今天，仅美国就有六百多家公司，其中包括标准石油公司和联合碳化物公司这样大的公司在内，正准备在海底展开激烈的竞争。

这种竞争将逐年升级——并将给社会以更深远的影响。到底谁“拥有”海床和覆盖在它表面的海洋生物呢？由于海洋开矿变得切实可行，在经济上也有利可图，我们就可以预料，各国之间的资源平衡将会改变。日本已经每年从海底矿区开采一千万吨煤炭；马来西亚、印度尼西亚、泰国已经从海洋开采锡矿。过不多久，各国将在海底这块土地上开战。我们也会看到，目前资源贫乏的一些国家的工业化速度，将有很大的变化。

从技术上说，新的工业将兴起，以加工海洋的产品。其它工业将生产精密而又非常昂贵的工具，来开动深海潜水研究艇、救险潜水艇和电子捕鱼设备等等。在这些领域中，设备的废弃率是很高的，激烈的竞争将刺激革新的不断加速。

从文化上说，我们可以预料，许多新字将迅速汇入语言。“水产养殖业”——海洋食物资源科学培植的术语——将与“农业”相提并论。“水”，这个本身充满了象征和感情的词，将具有崭新的内涵。随着新的词汇的出现，诗、画、电影和其他艺术也将具有新的象征。印刷和工业设计将表现海洋生活的各种形式。社会风尚也将反映人们对海洋的依赖。新的纺织品、新的塑料和其他材料将被发现。人们将发现新的药物，来治疗疾病和改变人们的精神状态。

最重要的是，由于人们日益依赖海洋食物，因而千百万人的营养状况将改观——它是一种带有伴随着它本身而来的

重大未知事物的改观。当社会从依赖于农业变为依赖于“水产养殖业”时，先不去说人体的生物化学、人们的平均身高和体重、发育成熟的速度、寿命、特殊的疾病、甚至心理反映将发生什么变化，光是在人的能力和他们对于成就的欲望方面，就将发生什么样的变化呢？

海洋的开发也可以带来新的开拓精神——一种为最初的开拓者提供冒险、危险、很快发迹或名誉的生活方式。以后，人们开始去开拓大陆架或去开发更深的海域时，新的居民将跟着那些先驱者，在海下建筑人造城市——工作城、科学城、医学城和游乐城，以及建造医院、饭店和家庭住宅等。

如果说，所有这一切听起来还太遥远的话，那么注意一下通用电气公司的科学家罗布博士已经将仓鼠用小盒子放在水中生活的事实就能令人受到鼓舞。事实上，这种盒子是一种人工腮——一种能从周围水中吸取空气而又阻止水进入的人工合成薄膜。由这样的薄膜构成小盒子的顶、底和两侧，将仓鼠圈在水中。在水下，如果没有这种人工腮，动物就会被闷死，有了它，动物就能在水下呼吸。通用电气公司声称，总有一天这样的人工合成薄膜将可以给水下实验站的居民提供空气。它们以后可以被用于海下住宅、饭店和其他建筑物的墙壁中，或甚至——天晓得？——能装入人体本身。

事实上，关于设想用外科手术给人装上人工腮的古老的科学幻想小说，似乎不再象当时那样牵强附会了。我们可以造就（甚至培育）海洋工作专家，可以造就不仅精神上而且在体力上也能适应海下工作、游戏、相爱和性生活的男人和女人们。即使我们不采取这些剧烈的措施来迅速征服海疆，开发海洋似乎也仍然不仅可以产生新的职业专长，而且可以

产生新的生活方式、新的面向海洋的文化，或许还有新的教派或祭拜海洋的神秘仪式。

然而，我们不必作如此遥远的推测就可以认识到，人类将面临的新环境，必然将改变人们的观念，将带来新的感觉、新的对色彩和形式的敏感性和新的思维和感觉的方式。此外，向海洋进军——我们早在公元2000年到来以前就将看到这种进军的第一个浪潮，这仅仅是目前正在飞速向前发展的一系列科学技术趋势中的一部分。所有这些趋势都充满了新的社会意义和心理意义。

阳 光 与 人 格

征服海洋与准确的天气预报和最终控制气候方面的进展直接相关。我们所谓的天气，在很大程度上是太阳、空气和海洋相互作用的结果。通过测定海洋的流动、含盐浓度和其他因素，通过在天空设置气象观测卫星，我们将大大地增强人们准确预报天气的能力。美国科学促进会前主席罗伯兹说：“我们预期在七十年代中期，只要花费合理的费用，就可以把全球置于连续不断的气象观察之下。由此我们可以设想到，对于暴风雨、霜冻、干旱、大雾等的预报工作，将可以得到极大的改进，避免灾难的机会也会随之而来。但是我们也将看到，在超越今日知识能力的情况中，正潜藏着一种潜在的令人可怕的战争武器——精心控制气候将有利于少数人和强者，而使敌人遭殃，或许还会使旁观者也深受其害。”

在一本名叫《气象人》的科学幻想小说中，托马斯描写

了一个以气象理事会为中央政治机构的世界。在那里，各国的代表制订气象政策，用调节气候的方法来控制人们，以在这里施加干旱，或在那里降临暴风雪的手段来实施他们的法令。虽然我们离如此有效地控制天气还有很大一段距离，但是，毫无疑问，老天为人们安排什么样的天气，人们就只好接受什么样的天气的日子已经过去。美国气象协会说了一句实话：“改变天气已是今天的现实。”

这代表了人类历史的一个转折点，它为人类提供了一种可以从根本上影响农业、交通运输、通讯和娱乐的武器。但是除非十分小心地应用这一武器，否则控制天气的能力将可能使人类毁灭。地球的天气系统是一个一体化的整体，只要某处的天气稍有点变化，就可能使其他地方受到巨大影响。即使没有侵略的意图，也会产生这样的危险：想在某一大陆控制干旱，却在另一处触发了龙卷风。

而且，控制天气造成的尚未可知的社会心理后果，可能是十分巨大的。例如，我们有成千上万的人们渴望光照，正如有不少人移往佛罗里达、加利福尼亚或地中海沿岸所表明的那样。我们完全有可能随心所欲地制造阳光——或是阳光的类似物，国家航空和宇宙航行局正在研究一个构思。制造一个巨大的轨道空间镜。它能够将太阳光反射到地球上被黑夜笼罩的部分。国家航空和宇宙航行局的一位官员米勒已经在国会上表明，到七十年代中期，美国将有能力发射巨大的太阳反射卫星（由此推论，发射阻挡阳光的卫星也不是不可能的，它可以阻挡预先指定的地区的阳光，使这些地区陷入至少是半黑暗的状态之中）。

现在自然界的白昼-黑夜循环是以一定的方式跟人类的

的生理节奏相联系的，然而，联系的方式尚未揭示出来。人们不难想象，可以为了农业、工业，或甚至是心理方面的原因，用轨道太阳镜来改变白昼的时间。例如，使斯堪的纳维亚地区的白天变长，将对该地区特有的文化和人格形态产生强烈的影响。半开玩笑地说，如果斯德哥尔摩上空笼罩的深沉长夜被驱散的话，那么英格马·伯格曼的沉思艺术将发生什么变化呢？《第七只海豹》或《冬天的日光》是否能在另一个气候中构思出来呢？

日益提高的改变天气的能力，新能源的开发、新材料（其中某些材料的特性几乎是超现实的）、新的运输工具、新的食物（不仅来自海洋，而且来自庞大的用溶液培养食物生长的食品工厂）——所有这一切都暗示着未来的加速变化所具有的特征。

海 豚 之 声

在凯佩克的《蝶螈战争》这部奇妙而又几乎无人知道的小说中，人们由于试图养各种各样的蝶螈，终于导致了文明的毁灭。今天，在人们正在学习的事情中，还包括学习用一些连凯佩克都会感到不可思议的方法，来利用动物和鱼。经过训练的鸽子，被利用来识别和剔除药厂装配线上不合格的药丸。在乌克兰，苏联科学家采用特殊品种的鱼在抽水站的过滤器上清除海藻。人们已经训练海豚把工具带给在加利福尼亚海岸外的海底实验室工作人员，并挡住正在接近工作区的鲨鱼。也有人已经在训练其他海豚去撞击埋在水下的水雷，

然后引起爆炸，让它们为了人类的利益而自杀——这是一种在跨物种伦理学方面的颇为令人愤怒的利用。

如果人类与地球外的生命接触，而且当人类同这种生命接触时（许多权威天文学家都认为这是一种不可避免的可能性），那么研究人与海豚之间的通讯可能证明是极其有用的。同时，有关海豚的研究，发现了人的感觉器官在感觉方式与其它动物不同的新数据。这种研究认为，人的器官在外界条件的限制下工作——产生了感觉、感情和知觉，由于人自身生物结构方面的原因，人所无法了解的一些外部限制，至少是可以分析和描述的。

但是，现有的动物种类决不是我们必须全部加以利用的种类。有些作家认为，为了特殊的目的，还需要驯养新的动物品种。汤姆逊爵士指出，“由于遗传学的进展，我们无疑可以对野生动物品种进行改良。”克拉克在著作中指出了这样一种可能性：我们可以“提高家养动物的智力，或发展智商比现有任何动物高得多的全新的动物品种。”我们正在发展用遥控来控制动物行为的能力。德尔加多博士进行了一系列具有人的潜力的令人震惊的实验，他将电极插入了公牛的头盖骨。德尔加多摇晃红斗篷刺激公牛发动攻击，然后用拿在手里的小型无线电发射机发射信号，使公牛狂冲的速度减半，并掉头转向一边，然后温顺地小跑着离开。

不管是我们驯养特殊动物来为我们服务还是发展家用机器人，都部分地依赖于生命科学和物理学之间的力量悬殊的比赛。从目前看，制造机器为我们的目的服务，可能比驯养和训练动物要便宜些。然而，生物学正在以如此迅猛的速度发展，以致我们在有生之年便可以看到，力量的对比很可能会发生

生逆变。事实上，当我们在制造我们的机器时，改变平衡的日子就可能已经来到了。

生 物 工 厂

饲养和训练动物可能是昂贵的，但当我们将革命的规模深入地推向细菌、病毒和其他微生物的领域时，又会出现什么情况呢？在这个领域，我们可以象当年给马套上缰绳那样来利用原始的生命形态。今天基于这一原理的一门新科学在迅速出现，它可以改变我们已知的工业的基本性质。

威斯康星大学生物化学家约翰逊说：“在史前时代，我们的祖先就饲养和培植了各种各样的动植物品种，但直到最近，人们才知道培养微生物。其主要原因是人类过去并不知道微生物的存在。”而今人们已经知道了，微生物已经被用来大规模地生产各种维生素、酶抗菌素、柠檬酸和其它有用的化合物。到公元2000年时，如果对于食物的压力将继续加剧，那么生物学家将培养微生物来作为动物饲料，并最终把它作为人类的食品。

在瑞典的厄普萨拉大学，我有机会与诺贝尔奖金获得者现任生物化学家蒂塞露斯讨论了这个问题。我问：“是不是可以设想，有一天我们实际上将创造出用于生产目的的生物机器——一种不是由塑料和金属零件所构成，而是由生物体构成的系统？”虽然他没有直截了当地回答，但却明确地说：“我们已经在这样做了。工业的伟大的未来将来自生物学。事实上，在日本战后巨大的技术发展中，其最引人注目的东西之

一,不仅是他们的造船业,而且有它的微生物学。日本在以微生物为基础的工业方面,是世界上最强大的国家……它的许多食品和食品工艺,在加工过程中都使用了细菌。现在他们生产各种有用的东西,例如氨基酸等。在瑞典,人人都在谈论加强我们在微生物学方面的地位的必要性。”“你看,人们不需要仅仅从细菌和病毒的角度来考虑问题……。一般的工业过程都以人工的工艺过程为基础。人们用煤来炼铁以制造钢。就塑料工业来看,它的人造产品,最初是由石油提炼出来的。显然,甚至在化学和化学技术有了极大发展的今天,也还没有一种由工业生产的产品,能与农民所种植的食品相竞争。”“在这个领域里,而且许多其他领域里,大自然的力量还远远地超过人,甚至超过最优秀的化学工程师和研究人员。那么这种情况造成的结果将是什么呢?当我们逐渐地懂得大自然是如何制造这些东西时,当我们可以模仿大自然时,我们将会有崭新的生产过程。这些都将成为一种新的工业——一种生物技术工厂,一种生物技术——的基础。”

“绿色的植物借助于空气和太阳中的二氧化碳而制造淀粉,这是一部极其有效的机器……绿色的叶子是奇妙的机器。关于这一点,今天,我们已经比二、三年前知道得多得多了。但是至今我们还不足以模仿它。在自然界中,还有许多类似这样的‘机器’。”蒂塞露斯继续说,这样的生产过程,将被付诸实施。事实上,我们将不是试图用化学方法来合成产品,而是按照专利说明书来培植产品。

我们甚至可以设想在机器——例如在电脑中有生物部件。蒂塞露斯继续说:“显然。迄今为止计算机只不过是人脑的粗劣仿制品。一旦我们更多地懂得人脑是如何活动的,如

果我们能造出一种生物计算机的话，我将会大为震惊……。在这样的生物计算机中，可能有模仿人脑的生物元件而制成的电子元件。可以想象，在未来的某一天，生物元素本身将可能成为这种机器的一部分。”正是这样的思想，使法国的经济学家和计划专家福拉斯底直截了当地说：“人类已经走上把活的组织结合进物理机械过程的道路……在不久的将来，我们将会拥有一种由金属和生命物质同时构成一体的机器……”根据这种情况，他说：“人体本身将具有新的含义。”

预先设计的躯体

就象地球的地理那样，人体至今一直代表人类经验中的一个固定点，一个“给定的”物体。今天，我们正在迅速地奔向人体不再被视为某一个固定物体的时代。人们可以在一个合情合理的短时期内，不仅能重新设计个人的躯体，而且可以重新设计整个人类。

1962年，沃森和克里克博士因为描述脱氧核糖核酸分子而获得了诺贝尔奖。从此以后，遗传学已经一浪高过一浪地得到了迅猛的发展。现在从实验室里即将传来分子生物学爆炸性发展的声浪。新的遗传学的知识将允许我们弥补人的遗传缺陷，并对基因加以控制以创造新型的人类。

一个更加异想天开的可能性是，人类能够创造出他们自己的生物复制品。通过一个被称为“无性系繁殖”的过程，可以由一个成人的细胞核培养出跟提供细胞核的人具有相同遗传特性的新的有机体。虽然今后文化背景上的差别可能改

变无性系繁殖体的个性或生理发展，但作为结果而获得的“复制品”，将以与提供者相同的遗传天资开始生活。

“无性系繁殖”可能使人看见自己的新生，并使世界充满了他们自己的孪生兄弟姐妹。此外，无性系繁殖还可为我们提供可靠的证据，帮助我们永远结束古代关于“先天与后天”或“遗传与环境”的争论。这个问题，是通过确定先天、后天、遗传和环境各自所发挥的作用而得以解决的。它的解决，将是人类智力发展的一个伟大里程碑。仅此一点，整个哲学推理的藏书都将变得毫不相关。这个问题的答案将为心理学、伦理学和许多其他领域的质的飞跃鸣锣开道。

但是无性系繁殖也可能为人类制造意想不到的复杂性。爱因斯坦遗赠他自己的复制品给后代的想法，确实是有某种程度的魅力。但是，如果是希特勒的复制品，那又该怎么办呢？是不是应该有法律来约束无性系繁殖？诺贝尔奖金获得者莱德堡是一个极为认真地承担社会责任的科学家，他认为，可以想见，最可能复制他们自己的那些人将是最自我陶醉的人，而且他们所生产的无性系繁殖体也将是自我陶醉型的。

但是，即使自我陶醉是文化上的遗传而不是生理上的遗传，也会产生其他许多可怕的困难。因此莱德堡提出了这样一个问题：如果人类的无性系繁殖得到许可的话，它是否会“付诸实施”。他告诉我：“我用的这个词的含义几乎跟原子能的含义完全相同。如果有足够的正当利益去这样做的话，它将会付诸实施……，这种情况取决于是否可增加相同的基因形态的传递效率、尤其是教育方面的传递效率。神经构造方面的相似性，也许更容易使相同的复制品把技术和其它方面的能力传递给下一代。”

无性系繁殖什么时候才能实施？莱德堡说：“已经有人在做两栖类动物的试验。也有些人现在可能在做哺乳类动物的试验。如果现在的某一天会有结果出现，我并不会惊奇。至于什么时候有人会有勇气在人体上做这种试验，我现在连最模糊的看法也没有。我认为，在从现在起的十五年内的任何时刻，都是进行这种试验的时间。即是说，在十五年之间。”

在同样的十五年中，科学家们也将学到有关人体的不同器官是如何发展的知识，无疑他们将开始用不同的方法进行试验，以期改变这些器官。莱德堡说：“象大脑一般大小并具有大脑某些感觉特性的一些东西，将置于直接的控制下发展……我想这种日子已经很近了。”

对于外行人来说，理解在科学界中莱德堡绝不是唯一感到担心的人，这是十分重要的。他的许多同事也同他一样，害怕生物学的革命。新的生物学所提出的伦理、道德和政治方面的问题简直会使我们的思想茫然失措。究竟谁应当活着、谁应当死去呢？人是什么？谁将控制这些领域的研究？新的发明应当如何应用？我们能在毫无思想准备的情况下，让这类恐怖自由蔓延吗？许多世界著名的科学家认为，“生物上的广岛事件”的钟声已经敲响了。

例如可以想象一下被称为“生育技术”的生物学上的突破所具有的含义。华盛顿州立大学一位在国际上受到尊敬的生物学家哈菲士博士，在他自己对生殖所作的惊人研究的基础上，公开表示说，在仅仅十至十五年的时间内，妇女就可以买到一个微小的冰冻胚胎，带到她的医生那里，请他移植到她的子宫里，经过九个月的怀孕时间，就能象她自己体内受孕那样生孩子了。实际上，胚胎在出售时必须附带担保条

件，保证由胚胎所生出的婴儿不会有遗传缺陷。而且购买者还被事先告知，婴儿的眼睛和头发的颜色、性别，长大后可能的身高、体重以及可能达到的智商等。

的确，从某种程度上说，女性的子宫有可能被完全排除。婴儿的受孕、抚养、长大成人都可以在人体外进行。显然，仅仅需要几年的功夫，由波罗拿的皮特勒西和美国、苏联一些科学家开始进行的工作，便可以使妇女免受怀孕之苦而得到孩子。

这些发现的潜在应用，使人想起了《美丽的新世界》和《惊人的科幻小说》这两本书。因此，哈菲士博士竟浮想联翩地指出，人的受精卵对于开拓星球可能是有用的。我们无须把成人运到火星上去，只要将满满一鞋盒的受精卵运到星球，它们便可以长成具有整个城市规模的人口。他说：“当你在考虑从发射台每发射一磅重量需消耗多少燃料时，为什么让完全成熟的男人和女人登上飞船，却不运送由一位最有才华的生物学家来照料的微小胚胎呢？……我们尽可能地减轻飞船的其他零件的重量，却为什么不去减轻乘客的重量呢？”

但是早在外层空间发生这些情况之前，新的生育技术的影响就将打击地球上的家庭，动摇我们传统的有关两性、母性、爱情、生儿育女和教育等概念。关于家庭的未来的讨论，仅与避孕药丸有关，却忽视了生物学女巫正在实验室里呼风唤雨，大显神通。未来几十年中，我们将面临的道德和感情的抉择也将对我们的思想产生令人惊愕的影响。

今天生物学家中正在对优生学提出的一般问题和道德问题进行激烈的论战。我们是不是应当试图培育更优良的人种？如果是的话，那么什么是“更好的”人种？由谁来决定？这些

问题不完全是新问题。然而，技术即将跳出传统争论的框框。我们现在可以想象，对人类的重新塑造，不再象农夫那样缓慢而劳累地在实验室里“培育”人种，而是象一个艺术家那样，用一系列光彩夺目的、新奇的颜色、形状和形式来进行这项工作。

在肯塔基州哈泽德小城镇外离八十号公路不远，有个风景如画的地方，人们把它称作“麻烦的希腊山谷”。在这个边远的小社区中，住着一个家族。它的家庭成员，世代相传，以奇特的反常为标记。他们的皮肤是蓝色的。根据肯塔基医科大学考温博士的多年观察和历史考证，这些蓝皮肤人在其它方面看来完全正常。他们的不寻常的肤色是由于他们世代缺乏酶所造成的。

假定我们有新的、迅速积累的遗传学方面的知识，我们将能够培育出一批全新的蓝色人种，或者绿色、紫色和桔黄色人种。在这个仍然备受种族歧视的道德性伤害的世界上，这是一种值得祈求的念头。我们是否应该努力创造一个人人肤色都相同的世界？如果我们想这样做，我们无疑将掌握新的技术手段来实现这种设想。或者，我们是否应该设法使肤色比现在还更多种多样？整个人种概念将会发生什么样的变化？形体美的标准将发生什么变化？优等和劣等的概念又将发生什么变化？

我们正在向既能够培育超人种又能够培育次人种的时代飞迅前进。正如戈登在《未来》一书中所说，“假如有能力创造人种的话，我很想知道，我们是否能使‘人人生来平等’？或者我们是否想制造种族隔离？未来的人种是否可能是：优秀人种集团，脱氧核糖核酸管理员，谦恭的仆人，为参加‘比

赛’的特殊体育运动员；智商为二百，身体瘦小，从事研究工作的科学家……”我们将有权生产低能人种和数学家人种。

我们也将能养育出视力，听力超众，具有辨别气味的特殊能力，具有超常的体育和音乐技能的婴儿。我们也能创造出性机能发达的超级运动员、乳房特别发达的姑娘（大约多少比规格二号乳房发达），和从前形态单调的人类的无数其他变种。

最终产生的问题将不是科学和技术方面的问题，而是伦理道德和政治方面的问题。抉择和抉择的标准将是至关重要的。著名的科学幻想小说作者坦恩曾冥想过控制遗传的可能性和进行抉择的困难。“可以暂时假定，如果没有独裁者、伪善的计划委员会或全能的黑箱在为后代进行基因选择，那么将是谁或由什么来作出选择呢？肯定将不会是父母……”他说：“他们将带着这个问题去请教他们那友好的邻居，‘有热照的基因建筑师。’

“对我来说，在基因的建筑方面，也将不可避免地存在着竞争的流派……功能主义者将劝父母养育适合于社会目前需要的孩子”；未来学家将提议儿童应当随着文化在今后二十年的发展，在文化中占居适当的地位；浪漫主义者坚持每个孩子应当被培养成至少具有一种杰出的才能；自然主义者劝你繁殖在遗传学上平衡的个体，以便使社会获得几乎是完美的平衡……人的体形，就象服装的式样一样，将随着基因‘时髦女服设计师’花样翻新的设计变得相当奇特或时髦。”

在这些话后面，隐藏着一些严重的问题，各种各样的可能性使这些问题变得更加意味深长。其中有的可能性是如此地稀奇古怪，以致他们仿佛是从描绘“圣徒所罗门森林”的

油画上跳到我们面前一样。人们在某些时候提到这样的想法，即培育带腮的人，或将腮移植在人体内，以便有效地适应水下的环境。在世界著名生物学家在伦敦举行的一次会议上，霍尔丹开始阐述创造新的特殊类型的人来探索宇宙空间的可能性。他说：“在外层空间的环境中，最明显的不同之处是重力、温度、空气压力、空气成份和辐射等方面的差别……显然，长臂猿可以比人更好地适应弱重力场中的生活，更能适应在宇宙飞船中、小行星上、甚至在月球上的生活。长尾巴猴就更是如此。基因移植有可能将这些特性赋予人类。”

尽管到会的科学家们把大部分注意力集中在生物学革命所引起的道德后果和危险上面，但却没有一个人对霍尔丹提出的如果我们需要，我们有一天将使人长出尾巴的观点提出挑战。确实，莱德堡只是提到，采用非基因的方法完全可以更容易地达到同样的目的。他声称：“我们正在通过生理学和胚胎学方面的变革，用机器替代人的某些部分的方法，来进行改造人类的试验。如果我们想要没有腿的人，我们就不必去繁殖他，我们可以把双腿截掉；如果我们要让人长上尾巴，我们将会找到将尾巴移植到人身上的方法。”

在另一个科学家和学者的会议上，卡尔坦克的生物物理学家辛希马断然提出了挑战：

“你将如何干预自然对人的古老设计呢？你愿意控制你子女的性别吗？它将如你所愿。你愿意你的儿子高达六英尺——七英尺？还是八英尺？什么东西在使你感到烦恼？——是过敏症、肥胖症，还是关节痛？这些都是容易控制的。对于癌症、糖尿病、苯酮尿等疾病，将有遗传治疗法。适当的

脱氧核糖核酸将以适当剂量方式提供。由细菌和微生物引起的疾病，将很容易得到治疗。甚至无时间限制的成长、成熟和衰老的模式也将顺从我们的设计。我们知道寿命并没有根本的限制。你喜欢活到多大年纪呢？”

唯恐他的听众误解他，辛希马问到：“这些推测听起来是不是有点象服用麻醉药物麦角二乙基甙胺后引起的幻想，或者是在失真的镜子中看到的景象？没有什么东西能超越我们现在所知道的事物的潜力。它们可能不以我们现在料想的方式发展。但它们是切实可行的，它们可以较快而不是较慢地变成现实。”

不仅是这样的奇迹可以变成现实，而且奇迹很可能就将实现。尽管它们涉及到是否应该这样做这个深远的伦理问题，但事实仍然是，科学的好奇心本身就是我们社会中的一股最强大的推动力。用洛克菲勒研究所霍奇基斯的话来说：“我们的许多人对扰乱平衡良好、影响深远的系统而造成的伤害，本能地感到厌恶。然而我相信，这种事是肯定会做或会试验的。这条道路将从利己主义、私人利益和愚昧无知的相互结合开始筑起。”更为糟糕的是，他还可以在这一系列因素中再加上政治的冲突和事不关己的无动于衷。因此苏联科学院发展生物学的研究所研究实验室主任奈伊范克博士漫不经心地预示，世界将很快目击相当于军备竞赛的遗传学竞赛。他的论点是根据资本主义国家正在从事“智力斗争”这样一个概念出发的。为了弥补智力外流，总有这个或另一个“反动政府”将“被迫”采用遗传工程来增加天才或有天赋的个人的输出。既然“不管他们的企图如何”，这种情况也将发生，那么一场国际间的遗传学竞赛是不可避免的。因此他暗示，苏联

应该准备抢先行动。

由于他表露出参加这一竞赛的愿望，甚至显得很热情，他受到了苏联科学家佩特罗佩夫罗斯基的批评。奈伊范克耸了耸肩，将匆忙应用新的生物学可能引起的恐惧撂在一边，仅仅回答说，科学的进步是，也应该是，不能停止的。如果奈伊范克的政治逻辑还留下一点人们感兴趣的東西的话，那就是他用冷战热情来为基因调节辩护是令人可怕的。

总之，可以有把握地说，除非采取特殊的对策，否则只要可以做的工作，有的人，有的地方就将去做这方面的工作。可以做和将要做的事情，在本质上超过了人们准备在心理学和道德两方面与之共处的任何事物。

暂 时 的 器 官

我们坚定地拒绝面对诸如此类的事实。我们通过顽固地拒绝承认变化速度的方式来避免这些事实。使未来向后推迟会使我们感到更舒服一些。即使是那些最接近科研突破的人，也很难相信这是现实。即使是他们也习惯于低估未来正在冲破我们堤岸的速度。因此，克利夫兰博士1967年元月在器官移植专家会议上讲话时声称，“在五年之内”，将进行第一次人的心脏移植手术。然而，就在这同一年尚未结束之前，克巴纳德博士就为一个名叫沃什卡斯基的五十五岁的杂货店老板做了心脏移植手术。此后心脏移植手术就象放一挂鞭炮似的断断续续出现，引起世人瞩目。在此期间，肾脏移植的成功率正在稳步上升。成功的肝、胰、卵巢移植也时有报道。

医学上的这种加速发展迫使我们深刻地改变思想方法和照顾病人的方法。令人吃惊的新的法律、伦理和哲学问题产生了。例如，什么是死亡？是否心脏停止跳动就出现死亡，正如我们传统上所相信的那样？或者是否人脑停止发挥功能，则死亡发生？医院已经越来越熟悉这样的病例：病人借助先进的医学技术保持了生命，但却注定要象蔬菜那样作为一种毫无意识的存在活着。宣判这样一个人已经死亡，以获得一个为移植所需要的器官，用来拯救一个病症较轻的人的生命，这是一种什么样的伦理呢？

由于缺乏指导方针和先例，我们正在道德和法律问题面前挣扎。恐怖的谣言在医学界广为流传，甚至《纽约时报》和《苏联共青团真理报》都推测可能存在“为黑市场的外科医生提供健康器官的未来谋杀集团，这些医生的病人不愿意等待他们所需要的心脏、肝脏或肾脏的自然来源。”在华盛顿，全国科学院依靠塞奇基金会的资助，开始研究由于生命科学的进展而产生的社会政策问题。在斯坦福，同样由塞奇基金会资助的一次学术讨论会，仔细讨论了建立器官移植库的方法、器官市场经济学以及在如何获得器官的问题上的阶级和种族歧视证据。

从人体上或刚刚死去的尸体上摘取有用的移植器官确实是令人恐怖的，但这种可能性却将进一步加快变化的步伐。因为它使人造器官——心脏、肝脏和脾脏的塑料或电子代用品这方面的研究变得紧迫起来（最后，当我们学会如何再生损坏的器官或切断的四肢，能象蜥蜴长出一个新的尾巴那样长出新的器官和四肢时，甚至连人造器官也可能变得没有必要了）。

为衰退的人体研制备件的竞赛将随着需求的增长而加快。莱德堡教授说，经济人工心脏的研制“只是受到一些暂时的挫折”。英国格拉斯哥城斯特拉思克莱特大学生物工程小组的凯内迪教授认为：“到1984年，组织和器官的人工替代物将变得相当平常。”对于某些器官来说，这个年份实际上是保守的。在美国（包括最高法院判决在内），已有一万三千多名心脏病患者——其中包括一名最高法院的法官——还活着，因为在他们胸膛中，安装了一个小型的“起搏器”——一个发射电脉冲来帮助心脏跳动的装置。”

另有一万名先驱者已经装上了用涤纶网制成的人造心脏瓣膜。可移植的助听器、人造肾脏、血管、髋关节、肺、眼窝和其他部件都处于早期发展的不同阶段。在几十年内，我们将把微型的、象阿斯匹林药片那么大的感觉器植入人体，来监测人的血压、脉搏、呼吸和其他功能，并把微型发射机植入人体，当人体出现某种毛病时，它就发出信号。这些信号将送到作为未来医学的基础的大型计算机诊断中心。我们某些人也将带上铂片和小银币那么大的“刺激器”，这种“刺激器”和脊椎骨连在一起。借助小型“无线电”开关的帮助，我们将能使“刺激器”工作，从而止痛。关于疼痛控制机理的开创性研究工作，已经在病例技术学院进行。按钮止痛器

* 不久以前，在美国中西部一个大医院里，一个病人在半夜里来到急诊室。他急促地打呃、每分钟60次。最终才弄清，这个病人早就是“起搏器”的使用者。一位思想敏捷的住院医生很快就明白发生了什么事：“起搏器”上的一条导线，由于断脱，不能再对心脏起刺激作用，而是落到横膈膜上。它的电脉冲刺激病人打呃。这位住院医生很快地在靠近“起搏器”的部位把一根针插进病人的胸膛，将导线从胸膛拉出来接到医院的自来水管上。病人打呃停止了，医生便有了进行手术、使错置的导线复位的时机。这是明天的医学的预兆吗？

已经用于某些心脏病患者。

这些新的发展将产生庞大而新型的生物工程工业、一系列的医学电子仪器维修站、新的技术职业，并改造整个医疗保健系统。它们将改变人的寿命，毁掉保险公司的寿命表，并使人的观念发生重大的变化。对于一般人来说，外科手术将变得不那么可怕；移植手术将变得极为平常。人体将被看成是组合式的。通过运用这个组合原理——系统地替换某个暂时的零件以保持整体——我们可以使人口的平均寿命延长二、三十年。但是，除非我们在对人脑的理解方面比现在要先进得多，否则这可能成为历史的一个最大的讽刺。英国牛津皇家医学讲座教授皮克林爵士已经警告人们说：除非我们有所戒备，否则“脑子衰老的人将成为地球人口中越来越大的一部分。”我发现，他大可不必地加了一句，“这是一个令人可怕的前景”。正是这种令人可怕的前景，将驱使我们加快对人脑的研究——反过来说，这种研究又将促使社会发生更急剧的变化。

今天，我们正在努力制造心脏瓣膜或人造血管来模仿它们被设计来取代的原生器官。我们力争使两者的功能相等。但是一旦我们掌握了这些基本问题之后，我们将不能仅仅由于某些人原来的主动脉将要损坏而替他们安上塑料主动脉。我们还要安上比原来更好的经过特殊设计的部件，然后我们将进一步安上能为用户提供他们原先所缺乏的某种能力的部件。就象遗传工程有可能生产“超人”那样，器官技术提出了这样一种可能性：具有超功能的肺和心脏的田径明星；带有一种使人对结构更加敏感的神经理装置的雕刻家；使用性强化神经机器的情侣们。总之，我们将不再仅仅是用移植器官

来挽救生命，而是提高生命的水平——使人们能够获得现在无法获得的感情、状态、条件和痴情。

在这种情况下，我们那古老的有关“人性”的定义将发生什么变化？人对自己部分由原生质、部分由半导体构成的状况将有何感想？它将展现的真正可能性是什么？它对工作、游戏、性生活，对智力反应或是审美观等，将施加什么限制？当人体改变之后，思想将会发生什么变化？对这样的一些问题已不能再迟迟不作回答，因为人和机器的先进混和物——被称为“赛博格”的靠机器装置维持生命的人——比大多数人所猜想的还要来得快一些。

我们中间的“赛博格”

今天，带有“起搏器”或塑料主动脉的人仍然被公认为是人。他身体的无生命的部分，对于他的个性和意识来说仍然是比较不重要的。但是随着机器零件比例的上升，他的自我意识，他的内在体验将会发生什么变化呢？如果我们假设人脑是意识和智力的中心，其它的身体部位也不太影响他的个性或自我，那么就可以设想一个脱离肉体的脑子——没有手臂、大腿、脊髓和其他器官的大脑——作为自我和个性，作为意识的化身。然后就有可能将人脑一整套人造传感器、感受器和效应器组合起来，并将这一堆组合在一起的导线和塑料称为人。

所有这一切似乎类似于中世纪的有关那些可以在针头上旋转的天使的猜想，但事实上我们正在向某种形式的人一

就共生跨出了小小的第一步。而且跨出这一步的并不是一个孤独的发疯的科学家，而是成千上万经过高级训练的工程师、数学家、生物学家、外科医生、化学家、神经病学家和通讯专家。

沃尔特博士的机械“龟”是一些在行为上似乎受到心理限制的机器。这些机械龟是日益增长的机器人种的早期样本。这个机器人种的范围，从能够学习（甚至能归纳）的“视感控器”到更近期的“漫游者”。“漫游者”这种机器人，能开发某一地区，能在它的记忆器中建立起这个地区的“图象”，甚至能忘乎所以地进行操作，这种操作至少在某些方面相当于“沉思”和“幻想”。阿什比、布洛克、罗森布拉特和其他人的实验已证实，机器能从它们的错误中吸取教训，改进它们的动作，并在有限的几种学习中，超过人间的学生。康内尔大学应用数学教授布洛克说：“我认为，在原则上说，你所能提出的任务，没有一件是机器人不能做的。如果你能确定一个任务，而人能够承担，那末机器人也能承担，至少在理论上是这样。但是，把人和机器的位置对换一下，情况就不是这样了。”看来，智力和创造性，并没有为人类所垄断。

尽管有挫折和困难，机器人制造师们正在不断前进。近来，他们正在为共同嘲笑一位机器人建造师的主要批评家而洋洋得意。这位批评家是前兰德公司的一位计算机专家，名字叫做德赖弗斯。为了论证计算机决不能与人的智力相比，德赖弗斯写了一篇长文，辛辣地奚落了那些不同意他观点的人。此外，他还声称：“下棋的计算机程序甚至连业余的棋都不会下。”在文章的字里行间，他似乎在说，这种程序决不会有。两年之后，麻省理工学院的研究生格林布莱特编写了一

个下棋的计算机程序，向德赖弗斯提出了进行一场比赛的挑战，并且极为满意地看着计算机歼灭德赖弗斯并博得“人工智能”研究人员的欢呼。

在机器人技术的一个相当不同的领域中，也取得了进展。迪斯尼游乐场的技师已经建造了一些极为逼真的、由计算机控制并具有人的特点的机器人。它们能够活动双臂和腿，能装鬼脸、能笑、能发怒、能模仿恐惧、欢乐和其他各种各样的感情。根据一个记者的报道，它由道地的塑料制成，

“除了不会流血、它什么事情都能做。”这些机器人能追逐女孩、弹琴、开手枪。他们的外形和人如此相似，以致参观者总是害怕得尖叫、退缩并作出其他反应，就好象他们是在对付真实的人一样。使用这些机器人的目的，看来似乎微不足道？但它们所依靠的技术却是高度精密的。它严重地依赖于空间计划所获得的知识，而这些知识正在迅速地积累着。

从原则上说，似乎没有理由认为我们不能从目前原始的和做琐碎事务的机器人开始，进一步建造具有人的特点的机器。这种机器能使自己的行为发生多样的变化，甚至能犯“人的”错误和作面上的随机选择。总之，建造这种机器人，使它们在行为上很难和人区别，除非借助高度精密或复杂的试验这样一些手段。这样，我们将面临新的感觉方面的问题，即试图确定在预订机票柜台后的微笑而又自信的具有人的特点的机器人，究竟是一位漂亮的姑娘呢？还是一个被仔细地装上了导线的机器人。*

* 这个情况提出了一些半开玩笑而又半认真的有关人-机关系的问题，其中包括感情的甚至两性的关系问题。康内尔大学布洛克教授猜想，人-机的性关系可能不是太遥远的事了。他指出，人们通常发展与他们使用的机器之间的感情

当然，她可能将二者兼而有之。

我们在和机器进行联系方面的不断提高的技巧，促使科学技术更快地向人一机共生的某些形式发展。人们正在做大量的、广为宣传的工作来促进人与计算机的相互作用。但与此不同的是，苏联和美国的科学家还进行了放置和移植探测器的试验，这种探测器可以接收来自截肢残端的神经末梢的信号。然后，这些信号被放大并被用来激活人工肢体，从而使机器能直接而灵敏地对人的神经系统作出反应。人不必“想出”他的愿望；因为甚至连无意识的脉冲也是可以传递的。机器的反应行为是自动的，就象我们自己的手、眼或腿的行为一样。

小说家、诗人和先驱飞行员塞恩特—埃克萨佩里在他的《飞向花毯》一书中，描写了在第二次世界大战中将自己扣紧在战斗机座舱中的感觉，“到处是这些复杂的氧气管、加热设备；是这些构成全体乘务员之间‘内部通讯系统’的通话管道，是这个供我呼吸用的面具。我被一根橡皮管连在飞机上，它就象胎儿的一根脐带那样必不可少。器官曾经使我更加意识到自己的存在，它们介乎于我和我的心房之间……”我们已经远离那些遥远的日子，宇宙生物学正在不可阻挡地朝这样一天前进。到那时，宇航员将不仅要被紧扣在他的宇宙飞船上，而且会在完完全全的人机共生的意义上，成为宇宙飞船的一部分。

我们的一个目标是使飞船本身成为一个自给自足的世界。

联系，他认为，我们必须注意“道德的”问题，这些问题是从“我们对待这些具有我们的特性和感情的机械体”的态度中产生的。普切特在英国的《科学哲学杂志》1967年18卷39—51页上发表的文章中，可以发现对这些问题的认真研究。

界，在这个世界中，水藻被培植成食物，水通过人体的排泄物重新获取，空气通过清除由尿进入空气中的氮而得以重新循环，等等。在这个完全封闭的完全再生的天地里，人变成了在浩瀚的太空中旋转的、不断前进的微观生态过程的一个组成部分。因此，《未来》一书的作者、本身也是主要太空工程师的戈登写道：“或许更为简便的方法，是用把器具插入宇航员体内的形式，来帮助维持生命。他可以通过使用严密储存于远处的压力箱中的液体食物，从静脉的渠道进食。或许直接加工人体的液体排泄物，并转换成水，可以靠建造在宇宙飞船内并作为它的一部分的新型人造肾脏来实现。或许可以通过电子手段来催眠……以减缓新陈代谢……”等等。人体的功能一个又一个地与宇宙飞船的机械功能交织在一起，变得越来越依赖于后者，并成为后者的一部分。

但是这项工作进展的最后一部分，完全可以成为地球上日常生活中的一个普通部分，而没有必要在外层空间进行。这就是把人脑——在去掉它的天然支持结构之后——直接与计算机相连。实际上，很可能未来的超级计算机的生物元件，也许就是密集的人脑。将两者有机地联接在一起来提高人脑（和机器）的智力的可能性，展现了许多巨大而令人兴奋的趋势。华盛顿海军研究实验室主任佩奇十分激动地和人们公开讨论了某种系统是否可行的问题，在这个系统中，人的思想被自动馈送到计算机的存储器中，以形成机器决策的基础。人们询问在几年前进行的兰德公司的一项研究工作的参加者：这项工作将在什么时候取得结果。得到的回答从最早的1990年直到“永远不会有结果”。但给定的中间时间是2020年——正好是处于今天的十几岁孩子的一生之中。

与此同时，从无数方面进行的研究都在致力于人-机共生体的最终出现。在所记载的一个最神奇的、最令人震惊的、在理智上引起争议的实验中，克利夫兰城市立总医院神经外科主任怀特已经证实，大脑可以脱离它的躯体，并在机体的其余部分已经“死亡”后，继续活着。法拉西在他的杰出的文章中描写道，在这一实验中，看到了一个神经外科小组从罗猴的躯体上割下了脑子，扔掉了躯体，然后将脑子的颈动脉血管，用钩连结在另一只猴子的身上，这只猴子的血液便不断地浸泡被割离的罗猴脑子里，维持着它的生命。

这个医学小组的一个成员，神经生理学家马索普斯特说：“这个罗猴脑的活力大致上比它原来有个躯体时要强得多……对于这一点是毫无疑问的。我甚至猜测，在没有意识的情况下，它能思索得更快。是什么类型的思维，我不知道。我猜想，它主要是一种记忆，当它有躯体时，它是一个储存信息的仓库；它不可能再进一步发展，因为它也不再有经验的补充。而这也是一个新的经验。”

这个罗猴脑一直活了五个小时。如果为研究的目的服务的话，它还可以活得更长。怀特教授已经成功地使用机器而不是用活的猴子，使血不停地冲洗其它的脑子，使它们活了好几天。他告诉法拉西小姐：“我认为，我们还没有达到可以把人变成机器人、变成驯服的羔羊的阶段。然而……这是有可能发生的，这不是不可能的。如果你考虑我们可以把一个人的头移到另一个人的躯体上，如果你考虑我们可以割离一个人的脑子，并使它没有躯体也能活着……那么，对我来说，在科学幻想和科学之间就不再有任何差距了……我们就能让爱因斯坦的脑袋活着，并使它正常地发挥功能。”

怀特教授暗示我们，不仅我们能将一个人的头移到另一个人的肩上，不仅我们能使这个头或脑子“活着”，发挥功能，而且用“现有的技术”，我们就都能做到这一切。事实上，他在宣称：“日本将首先是‘让割离的人头活着’的国家。我将不这样做，因为我还没有解决这个棘手的问题：这样做是否正当？”作为一个虔诚的天主教徒，怀特教授的工作所具有的哲学和道德含义使他深受困扰。

随着脑外科专家和神经病学家的不断向前探索，随着生物工程师和数学家、通讯专家和机器人建造师变得更为老练，随着太空人和他们的飞船结合得越来越紧密，随着机器开始采用生物元件和人的身上布满了各种传感器和机械器官，最终的人-机共生体就会来临。工作都集中到这一点上。然而，在所有奇迹中的最大奇迹，并不是器官的移植，不是人-机共生体，也不是水下工程。它既不是技术，也不是科学本身。

所有奇迹中的最大、也是最危险的奇迹，就是人类自鸣得意的面向过去的倾向，就是人类不愿意面对加速发展这种现实。因此人们将很快进入未经开拓的宇宙空间，进入生态技术发展的全新阶段，并坚信“人的本性是永恒不变的”或“稳定性将恢复”。人们将陷入人类历史上最盛行暴力的革命泥坑中。正如一个著名的但又缺乏远见的社会学家所说的那样：“现代化的过程……已经或多或少地‘实现了’。”他完全拒绝想象未来。

对变革的否定

在1865年，一位报纸的编辑告诉他的读者：“消息灵通人士都知道，用导线来传递声音是不可能的，如果能这样做的话，这种事情也没有什么实际价值。”但是，仅仅十年之后，电话从贝尔先生的实验室里冒了出来，并改变了整个世界。

就在怀特兄弟飞行的那一天，报纸也拒绝报道这个事件，因为报纸的严肃、稳健、脚踏实地的编辑们，简直无法使他们自己相信，这件事情已经发生了。不久前，美国著名的天文学家纽科姆竟然向全世界断言：“不可能将已知的物质，已知的机器形式和力的形式结合起来，构成一部实际的机器，来使人作远距离的飞行。”

此后不久，另一个专家公开声明，“期望不用马拉就能让车跑动，完全是意志薄弱的表现。”但六年后，第一百万辆福特牌汽车从装配线上生产出来了。然后，还有伟大的卢瑟福，他本身是原子的发现者。他在1933年说过，原子核中的能量决不可能释放出来。但九年以后，第一次连锁反应成功了。

人的头脑——包括第一流的科学的脑子——总是一而再、再而三地看不到未来的新的可能性，总是一再地缩小自己的关注范围，以获得暂时的万无一失，因而对加速的发展不能不感到极为震惊。

但是这并不是说，至今所讨论的科学技术的全部进展都必须物化。它更不意味着，在现在和本世纪结束之间，这些进展都必须发生。有些科技进展无疑一出现就将死亡，有些

则可能是死胡同。另外一些，很可能只能在实验室里成功，而由于这种或那种原因，则可能证明并不实际。但所有这些都无关紧要。因为即使这些进展连一件都没有发生，其他进展，也许更为令人不安的进展，却会出现。

我们很少涉及计算机革命和伴随革命的翻腾浪潮而来的深远而普遍的变革，我们几乎不提向外层空间进军的含义，这种进军是一种冒险，在新的一个一千年到来之前，它可以用激进的、未曾预言的方式，改变我们的一切生活和态度（如果宇航员或空间运载工具被快速繁殖的致命微生物污染后返回地球，那么将会发生什么情况呢）。我们丝毫没有谈及激光、全息照相、个人和大众通讯用的强有力的新仪器，进行犯罪和间谍活动的新技术、新的交通运输和建筑方式、日益增强的对于化学战和细菌战技术的恐惧、太阳能的光辉前景、即将获得的有关试管生命的发现、令人震惊的用于教育的新工具和新技术，以及今后将发生具有高度影响力的变化的无数其他领域。

在未来的几十年中，所有这些领域中的进展将象一连串“火箭”般地发射出来，载着我们离开过去，使我们更深地投身到新的社会中去。这个新社会将不会很快地进入稳定状态。它也将由于遭受到高能量变化的一再震击而颤抖、爆裂和咆哮。对希望生活在他所处的时代、希望成为未来的一部分的个人来说，超工业革命绝不会使变革休止。它绝不会使人重返熟悉的过去。它所提供的只能是短暂性和新奇性的极易燃烧的混合物。

速度和新奇性大量地注入社会组织，这种状况将迫使我们不仅要更迅速地对付熟悉的情况、事件和道德上的困境，

而且要以越来越快的速度来对付我们肯定不熟悉的、“第一次”遇到的、新奇的、不规则的、不可预测的情况。

这将大大改变在任何社会都盛行的、为它的社会成员日常生活所熟悉与不熟悉的环境之间、常规与非常规之间、可预测与不可预测之间的平衡。日常生活中的这两类要素之间的关系可以被称为社会的“新奇性比率”。当新生事物或新奇性上升时，在对应行为方面过循规蹈矩的生活的状况便会越来越少。厌倦和不耐烦情绪在日益严重地滋长，悲观主义的暮色越来越浓，我们的控制感也越来越淡薄。环境已变得越来越混乱无序，超越人们的控制。

因此，两种巨大的社会力量正汇聚在一起：新奇性比率的上升使奔向短暂性的无情的运动增强了势头，并变得具有更大的潜在危险性。就象我们下面将要看到的那样，这种新奇性也并非只有在未来社会的技术安排中才能看到。在未来社会的社会安排中，我们也能预见到史无前例的、不熟悉的、异乎寻常的东西。

第十章 体验的创造者

从时间上讲，2000年比大萧条距我们更近。然而，世界上的经济学家，由于受到这场历史性灾难的重创，因而依然故我，因循守旧。经济学家，甚至那些侈谈革命语言的经济学家，都无非是一些特别保守的人物。假如能够撬开他的头颅，窥探他们对于经济，比如说2025年的经济，所共有的印象的话，那么这个印象便会与他们对1970年经济的印象极为相似——只是有过之而无不及而已。

经济学家们由于局限于用直线的方式去思考问题，因此很难设想出替代共产主义和资本主义的方案。他们把规模庞大的组织的增长，看作只不过是陈旧的官僚机构的线性扩展；把技术进步看作只不过是把我們已知的东西加以简单地、非革命性地扩大。

这些经济学家出生在萧条岁月，养成了处处精打细算的习惯，因此他们难以想象出一种能满足人们的基本物质需要的社会。

他们缺乏想象力的原因之一在于，当他们考虑技术进步时，只是一门心思地考虑经济活动的手段。但是，超工业革命对经济活动的目的也提出了挑战。它不仅将要改变生产的“方法”，而且要改变生产的“原由”。简言之，它将要改变的恰恰是经济活动的目的。

面对这种激变，当今的经济学家即便是拿出他们最尖端的工具也无济于事。投入——产出表，经济计量模型等经济学家拥有的全部分析工具终归无法把握外在的力量——即将在今后几十年内改变我们经济生活的政治、社会和道德力量。在一个极为重视精神完善的社会中，“生产率”和“效率”意味着什么？当关于财产的全部概念变得毫无意义时（这是可能的），经济将会发生什么变化？由于超国民计划、税务和管理机构的崛起，或者由于辩证地回到以最先进的控制论技术为基础的“家庭手工业”，经济有可能受到何种影响？最为重要的是，当经济目标是以“不增长”取代“增长”时，当国民生产总值不再是神圣之物时，将会发生什么情况？

只有跨出正统经济思想的框框，对这些可能性加以考虑，我们才能开始为明天作准备。而在这些可能性中，最为举足轻重的莫过于价值观念的变化，它可能伴随着超工业革命而出现。

在缺衣少食的情况下，人们为了满足眼下的物质需要而挣扎。今天，我们处在更为富有的条件下，正在重整经济以应付新的人类需要。我们正在以一个旨在提供物质满足的体

制为出发点，来疾速地创造一个准备提供精神满足的经济。这种“心理化”的过程是超工业革命的中心课题之一，但却被经济学家们完全忽略了。然而，这个过程将产生一个新奇的令人十分惊讶的经济，它不同于任何人所经历过的经济。它所提出的问题将把二十世纪的大冲突，即资本主义和共产主义的冲突，归结为毫无意义的较量。因为这些问题远远超出了经济或政治范畴。我们在下文将看到，它们所包含的完全是心智健全，这种东西，即人体分辨幻想与现实的能力。

心理上的方便糕点

人们发现，一旦技术社会在工业发展上达到一定的阶段，它便将能量转入与商品生产迥然不同的服务生产。伴随这种发现而来的是令人兴奋不已的心情。许多专家从服务业中看到了未来的浪潮。他们认为，在所有的工业国家，服务业将迅速超越制造业——这个预言已经踏上兑现之途。

然而，经济学家尚未做的事，就是提出一个显而易见的问题，经济下一步将向何处去？在服务业之后，将是什么？

在未来的年月里，高技术国家必须将广阔的资源用于恢复自然环境和改善所谓的“生活质量”。同污染、美感枯竭、拥挤、噪音以及肮脏进行斗争显然将耗费巨大的能量。但是，除了提供这些公共商品之外，我们还能预见到在个人用品生产的性质方面会出现微妙的变化。

正是服务部门雨后春笋般地发展所产生的刺激，把专业人员的注意力引向另一种变化。这种变化不仅对未来的产

品，而且对未来的服务都将产生深刻的影响。恰恰是这种变化将导致经济的下一步进展，即导致一种建筑在只能叫作“经验工业”上的奇特的新部门的产生。因为后服务经济的关键所在，正是从制造业开始的所有生产的心理化。

在当今的所有技术社会中，尤其在美国，生产方面的怪事之一，就是产品的设计日益趋向为消费者提供心理“附加品”。制造商为他们的基本产品加上一种“心理负荷”，而消费者则乐于为这种无形的收益花钱。

典型的例子是机械或汽车制造商在控制盘或仪表盘上加上按钮、旋钮或者转盘，即便这些东西看上去毫无用处。制造商明白，把一些小玩意儿的数量增加到一定程度，便会使机器的操纵者感到他是在控制一部较为复杂的装置，因而感到他的操作能力有所增长。这种心理收益已经被设计到产品中。

反过来讲，制造商尽力不让消费者失去现有的心理收益。所以，美国一家大食品公司自豪地推出了一种省事的、只需加水的调食糕点。出乎公司的意料，妇女们并不喜欢这种产品，而喜欢需要多费一道手续的方便食品——除了加水之外还要加一个蛋。这家公司由于在工厂里加上了制作鸡蛋粉的工序，因而过份地简化了家庭主妇的工作，剥夺了她们创造性地参与焙烤蛋糕过程的感觉。鸡蛋粉马上被取消了，妇女们重新展现出打鸡蛋时的喜悦之色。产品再一次更新，以提供心理收益。

类似这样的例子可以说是不胜枚举，几乎在所有的主要工业中，从香烟和香皂到洗碟机和香肠，这种例子比比皆是。动机规划者公司是一家在欧洲和美国受到诸如通用电气

公司、德士古石油公司和国际商用机器公司这类一流公司雇用的研究公司。据这家公司的董事长登比博士说：“将心理因素设计进产品将是未来的生产的一个标志——不仅是消费品生产的标志，而且是工业金属器具生产的标志。”

“甚至当今建造的大型吊车和起重机的体现了这一原则。它们的操作室是流线型的，灵巧的，象是二十一世纪的产物。履带拖拉机、国际联合收割机、大型挖土机、所有这些机械都是如此。原因何在？这些机械怪物并没有因为操作室增加了美感而具有更好的挖掘和起吊性能。但是购买这些机械的承包商更喜欢这样的操作室。在操作室工作的人更喜欢这样的操作室。承包商的买主更喜欢这样的操作室。所以甚至这些大型挖掘设备的制造商也开始注重非功利主义的因素，即心理因素。”

除此之外，登比指出，制造商正在更加注意减少伴随着使用某些产品而来的紧张心理。例如，卫生纸巾的制造商晓得，妇女们在扔掉卫生纸巾时担心厕所会被它们堵塞，于是“一种遇水即化的新产品研制出来了”。登比说，“这种卫生纸巾的基本功能并没有任何提高，但是它解除了某种随之而来的忧虑。如果曾经有过什么工程的话，那么这就是心理工程！”

富裕的消费者愿意而且能够问津这些精美商品。随着手头收入的增加，他们越来越不关心价格，而越来越注重他们所说的“质量”。就许多产品而言，他们仍然是以做工、耐用性和质地这些传统的标准去衡量其质量的。但是对于那类迅速增长的产品而言，这些差别实际上是难以察觉的。消费者仿佛被蒙上了眼睛，无从辨别商标A和商标B。尽管如此，

消费者往往还激烈地争执，说这个牌子比那个牌子好。

一旦考虑到生产的心理成分，这种矛盾便迎刃而解了。

因为即便这种产品与另一种产品在其他方面毫无两样，但是却可能在心理方面存在着明显的差别。广告商费尽心机给每种产品印上它自己独具一格的形象。这些形象是起作用的：它们满足了消费者的需要。然而，这种需要是心理的需要，而不是一般观念中的功利主义的需要。因此，我们发现，“质量”一词越来越是指环境、身份的联想——实际上，是指产品的心理内涵。

随着消费者的基本物质需要越来越多地得到满足，我们便可以充分地预见到，更多的经济力量将用于满足消费者对美、威望、个性化和感官愉悦等方面的微妙、多变而又极具个人色彩的需要。制造部门将投入更大的资源，着意设计在心理上别有风采的、令人满意的产品。产品生产的心理成分将越来越重要。

空中“女招待”

然而，这仅仅是走向经济心理化的第一步。下一步将是扩大服务业的心理成分。

在服务业，我们同样已经在朝着可预见的方向行进；只消管窥一下航空旅游业便可证明这一点。以前，乘坐飞机只不过是一件由此地到彼地的事情。不久前，各家航空公司开始以漂亮的空姐、食品、豪华的客舱以及机内电影为基础进行竞争。环球航空公司最近在美国各大城市之间开设了所谓

的“外国味”的航班，从而把竞争又向前推进了一步。

环球航空公司的乘客现在可以选择一架机上的食品、音乐、杂志、电影以及空姐的超短裙全部都是法国式的喷气式客机。乘客可以选择“罗马”航班，机上的空姐穿着“托戈”外袍。乘客可以选择“曼哈顿棚屋”航班。乘客还可以选择“老式英国人”航班，机上的姑娘被称为“女招待”，机上的装饰据说会使人联想起英国小酒店的摆设。

显然，环球航空公司出售的不再是运输本身，而是一套精心设计的心理节目。我们可以预料到，不久航空公司将使用灯光和多渠道传播的投影来创造种种立体、但却是短暂的环境，为乘客提供某种犹如亲临剧院的体验。

事实上，这种体验可能很快地就不局限于剧院。最近英国海外航空公司举棋不定地对未来进行了探索，它宣布了一项计划，要在伦敦为未婚的美国男性乘客提供经过“科学选择”的素不相识的约会对象。如果计算机选择的约会对象未能露面，其后补对象则将出现。此外，还要安排一次聚会，届时将邀请“另外一些不同年龄的男女伦敦人”和游客会面，游客还可以去逛逛夜总会和餐厅，所以他在任何情况下都不会孑然一身。这项被称为“美丽的伦敦单身女郎”的计划，在这家政府所属的航空公司受到议会的批评时，突然间被取消了。尽管如此，我们可以预料到，人们将进一步作出花样繁多的尝试，以便为许多消费服务行业，其中包括零售业，涂上一层心理色彩。

任何人，只要游览过新港中心，这个设在加利福尼亚新港海滩的奢侈得令人难以置信的新商业集市，不能不对其设计者在审美和心理因素方面的匠心留有深刻的印象。高大的

白色拱门和圆柱以蓝天作衬托；人造喷泉、雕塑、精心设计的照明、流行艺术游乐场、以及巨大的日本风铃，都是用来为购物者创造一种闲适而优雅的气氛的。不仅是这些周围设施的富丽堂皇，而且还有那种有意安排的愉悦气氛，使得在那里购物成为难以忘怀的经历。我们可以预见到，在规划未来的零售商店中，同样的原则将会得到富有幻想的演变和发挥。我们将远远超越“功能”的需要，把服务业，无论是商店、餐厅还是理发馆，变为一种预先安排的体验。

我们将边理发边看电影或听室内音乐；在美容理发店，严丝合缝地套在妇女头上的机械头罩将不仅仅是烘干她的头发。不妨夸张地说，头罩可以通过把电波输入她的大脑，来唤起她的幻觉。

银行家和经纪人，不动产公司和保险公司将采用最为精心选择的摆设、音乐、闭路彩色电视、调配的味道和气味，加上最先进的混合传播设备来提高（或者缓和）伴随哪怕是最惯常的交易而产生的心理负荷。任何重要的服务，只有在经过行为工程师小组的分析，以改善其心理负荷之后，才会向消费者提供。

体 验 工 业

除了这些对目前状况的简单阐述之外，我们还将目睹某些工业的革命性扩展。这些工业的独家产品不是制造品，甚至也不是普通的服务，而是预先设计的体验。体验工业可能会最终成为超工业主义的支柱之一，事实上，它正是后服务

性经济的基础。

随着日趋更甚的富有和短暂性无情地削弱了旧有的占有欲望，消费者开始象他们曾一度收集物品那样，有意和热情地收集体验。今天，正如航空公司的例子所表明的那样，体验被作为某些较为传统的服务的附加品而出售了。可以说，体验是蛋糕上面的糖霜。然而，随着我们进入未来，越来越多的体验将严格地凭着自身的价值被出售，正好象它们是物品一样。

事实上，这种情况刚刚开始发生。这正是在某些工业中显而易见的高增长率的原因。这些工业，一直是、至少是部分地为了它们自己的缘故，在从事体验的生产。艺术不失为好的例证。许多“文化工业”致力于创造或上演特殊的心理体验。今天，我们发现，以艺术为基础的“体验工业”实际上在所有技术社会中勃然而起。娱乐活动、大众文娱表演、教育以及某些精神服务亦是如此，所有这些都加入了所谓的体验生产。

当地中海俱乐部出售一揽子假期，载送一名法国的年轻女秘书至塔希提岛或以色列去渡过为期一或二周的日光浴和性生活时，它就象雷诺公司制造汽车那样，精心和系统地为她制造体验。该俱乐部的广告对这一点大加渲染。因此，在《纽约时报杂志》刊登的占两页篇幅的广告是以这样的标题开始的：“带来男女三百人，让他们流落在异国岛屿，使他们免受任何社会压力。”地中海俱乐部以法国为基地，目前在全世界开设了三十四个渡假“村庄”。

同样，设在加利福尼亚大苏尔的埃塞勒恩学院举办了“肉体意识”和“非口头交流”周末研讨会。每人收费七十

美元，或举办为期五日、收费一百八十美元的实习班。该学院所允诺的不仅是授课，而且还将其富有的顾客投入“快乐的”新的人与人之间的体验——某些读者把这个术语的涵义理解为性生活或迷幻药方面的冒险。小组治疗和敏感性训练课均属于整体的体验，某些课程亦是如此。因此，到亚瑟·默里或阿斯戴尔舞蹈练习所学习最新的舞步，可以向学生提供一种将为他们带来未来享受的技艺，但是它还可以为孤独的单身汉或老处女提供一种愉悦的此时此地的体验。对学习的体验本身就是对顾客的一种巨大吸引力。

然而，在认识未来的体验工业以及将主宰这种工业的大型心理性公司或心理公司的性质方面，所有这一切都只不过提供了微乎其微的线索。

模 拟 的 环 境

体验型产品的一个重要类别，将建筑在模拟的环境的基础上。这种环境将让顾客去品尝冒险、危险、性的快感或其他乐趣的滋味，而不会使他的实际生活或名誉招致风险。因此，计算机专家、机器人专家、设计师、历史学家、博物馆专家将携手创造体验的飞地。这种飞地将以尖端技术所能达到的技艺水平重视古罗马的壮丽，伊丽莎白女王的宫廷的华丽，十八世纪日本艺妓院的“性态主义”等等。进入这些娱乐大厦的顾客们将他们日常的着装（和心事）留下，穿上化装服，体验一系列经过设计的旨在让他们亲身品尝原始——即非模拟——的现实真实感受的活动。实际上，他们将应邀

去体验过去的生活，或者也许甚至去体验未来的生活。

这种体验型生产，比人们可能想象的要来得更快一些。目前艺术领域首创的吸收观众加入演出的技巧，显然是这种生产的预兆。因此，由观众参加的“意外演出”，可以被视为向模拟未来迈出的跌跌撞撞的第一步。那些更为正式的作品亦是如此。当《六十九岁的酒神狄俄尼索斯》一剧在纽约上演时，一位批评家对剧本作者谢克纳尔的理论作了如下概括：“剧院历来对观众说，‘坐下，我将给你讲一个故事。’为什么它不能说，‘站起来，我们作个游戏如何？’”谢克纳尔的作品，松散地以欧里庇得斯为蓝本，明确地道出了这句话，实际上是随意地邀请观众参加跳舞来庆祝狄俄尼索斯的仪式。

艺术家们也已经开始创造整体“环境”——观众可以亲临其境，走入艺术作品中去，事情在艺术作品内发生。在瑞典，现代博物馆展出了一尊巨大的纸造女人，叫做“她”。观众通过设在阴道的大门进入她的内脏。到了里面之后，进入耳目的是坡道、楼梯、闪烁着的灯光、怪里怪气的声音，以及某种叫做“瓶子粉碎机”的玩艺儿。在美国和欧洲有几十家博物馆和美术馆目前在展出这类“环境”。《时代》杂志的艺术批评家指出，它们意在以“古怪的景象，怪诞的声响以及来世的感觉，从失重到腾跃、毒品幻觉”，来打动观众。创造这些产物的艺术家实在不失为“体验工程师”。

在工厂、仓库林立成行的曼哈顿南大街，有一家破烂不堪的临街建筑，我在那里参观了“大脑”。这是一家“电子共同演出厅”。在那里，宾客按小时交费便可进入一间洁白如玉，天花板高高的房间。他们在室内脱去自己的衣服，穿上半透明的长袍，伸开四肢舒适地躺在铺垫得十分松软的白戏

台上。富有诱惑力的男女“导游”，身披轻衣薄纱，近乎于赤身裸体，给每位宾客送上一副立体声耳机，透明面罩，而且还不时地送来气球、万花筒、铃鼓、塑料枕头、镜子、水晶玻璃制品、果汁软糖、幻灯片和幻灯机。民间音乐和摇滚乐，夹杂着电视商业广告的片断、街上的喧闹声以及麦克勒汉的演讲或关于他的演讲，充斥了人们的耳膜。随着音乐变得越来越富有刺激性，宾客和导游开始在戏台上，在把各个戏台连在一起的铺着地毯的白色走道上，翩翩起舞。水泡从天花板的机器中漂流而下。飘然而过的舞女在空气中散发着各种各样的香味。灯光变换着颜色，任意的图案笼罩着墙壁、宾客和导游。气氛从最初的冷漠转变为热烈、友好、温柔而富于性感。

“大脑”在艺术和技术上仍嫌原始，它不过是“二千五百万美元的‘超级’环境娱乐综合体”的不起眼的先驱。综合体的建筑者们满怀热情地谈论着在某一天将它创造出来。诸如此类的试验，无论其艺术价值如何，都是着眼于未来的更为复杂的飞地建筑。今天的年轻艺术家和环境企业家正在为明天的心理公司进行研究和开发。

真实的 环境

从这种研究获得的知识，将使富于幻想的模拟体的建造成为可能。但是这还将导致复杂的真实环境的出现。这种环境会使光顾者冒极大的风险并付出重大的代价。今天的非洲狩猎就是个不加粉饰的例子。未来的体验设计师们，比如

说，将创造出这样的赌场，在这里，赌客不是为钱而赌，而是为体验报偿而赌——如果赢了，他将与一位可爱的、心甘情愿的女子约会；如果输了，也许要孤身一人地坐一天禁闭。随着赌注的抬高，将会设计出更富有想象力的奖赏和处罚。

输者可能不得不（按照事先自愿的约定）去给赢者当几天“奴隶”。赢者可能得到的报偿是免费让大脑享受十分钟的电子快乐探针。赌者可能要冒挨鞭打或类似的心理处罚的风险——参加为时一天的会议，会上赢者被允许以嘲笑、吼叫、谩骂或其他攻击输者的自我的方式，来发泄他们的好斗心理和敌视情绪。

在将来的某一天，如果必要的话，高级赌客可能为赢得免费移植心脏或肺脏而赌。输者可能不得不舍弃一只肾。这样奖惩可能会急剧升级，花样繁多，变化无穷。体验设计者将研究《克拉夫特—艾宾》或《德·赛德侯爵》这类著作，以便从中得到启迪。只有想象力、技术能力和基本上是无所顾忌的道德标准才会限制各种可能性。体验型的赌城将脱颖而出，使拉斯维加斯或多维尔等赌城黯然失色。这样的赌城将集迪尼斯乐园、世界博览会、肯尼迪角、梅奥诊所以及澳门夜总会等处的某些特色于一地。*

当今的发展又一次预兆着未来。因此，美国的电视节目，例如《约会游戏》，已经对参加者给予体验的奖赏。和瑞典议会最近所讨论的那种竞赛的做法一样，在这次竞赛中，一家色情杂志给予它的一名读者的奖赏是到马略尔卡岛同它

* 要了解关于体验型赌场及其哲学意义的出色而引起的争论的见解，可参看阿根廷哲学家兼随笔作者鲍格斯的《巴比伦的有奖抽彩》一文。这个短篇已收入他的文集《迷宫》。

的一位“无上装”模特儿共渡一周。一位保守党的议员对此类做法是否正当提出了非议。大概当财政大臣斯特伦向他担保这种交易要征税的时候，他才感到好受一些。

模拟的和非模拟的体验，还将以向人们把握实在的能力提出尖锐挑战的方式结合在一起。在布雷德伯里的栩栩如生的小说《华氏451度》中，住在郊区的夫妇们为了使他们能买得起三屏或四屏的电视机而拼命地攒钱，这样的电视机可以使他们加入一种电视化的心理剧。他们作为演员参加一连持续几个星期或几个月的电视连续剧。他们参加这些演出不是一般的客串，而是充当重要角色。事实上，我们正在开始借助先进的通信技术，去脚踏实地开发这类“相互作用”的电影。模拟与“真实”的结合将大大地增加体验型产品的数量和种类。

但是明天的大心理公司出售的将不仅是个人的、无联系的体验。它们将提供各种系列的经过精心安排的体验。因此它们的相互并置，将给缺少色彩、协调或对比的生活带来这些特色。美、激动、危险或美妙的性感将被组合起来以便相得益彰。心理公司（无疑地要与社区精神保健中心密切合作）通过提供这些连续或系列的体验，将为那些只是在生活上过于混乱和无规律的人们，提供部分框架。实际上，它们将会说：“让我们为你规划一下你的（部分）生活。”在明天转瞬即逝、变化万千的世界上，这种建议将会找到许多热切的接受者。

未来将提供的完整体验将远远超出一般顾客的想象力，使环境充满了无穷无尽的新奇性。各家公司将相互竞争，创造出最为稀奇古怪，最为令人满意的体验。实际上，某些体

验——例如“无上装”的瑞典模特儿——甚至将超出明天那已经扩大的社会接受范围。这些体验可能由无牌照的地下心理公司暗地里向公众提供。这只不过将给体验本身增添一种“干不正当勾当”的刺激感而已。

有一种相当古老的体验工业历来就在暗地里经营：卖淫。许多其他非法活动也同样适合于体验工业。然而，就绝大部分而言，所有这一切都暴露了想象力的贫乏和技术资源的短缺，它们将在未来得到根治。在一个将在2000年或更早一些时候由机器人、先进的计算机、改变个性的药物、刺激大脑的快乐探针以及类似的技术玩物武装起来的社会中，存在着各种可能性，与这些可能性相比，这些体验是微不足道的。

摆在顾客面前的多种多样的新奇体验将出于体验设计师之手。这些设计师是从社会上最富于创造性的人们中间选拔而来的。这项职业的工作座右铭将是：“如果你提供的服务，不能令人具有亲临其境之感，那就要找到可以产生这种感觉的替代物。如果你做到了尽善尽美，顾客永远不会感到有何差异！”这种神工鬼斧般的真假合一，将使社会面临严重的问题，但是将不会阻止，甚至不会减缓“心理服务工业”和“心理公司”的问世。庞大的环球辛迪加将创造出超级迪斯尼乐园，其花样之多，规模之大，范围之广，感染力之强，是我们难以想象的。

由此我们可以勾画出超工业经济，即未来的后服务性经济的模糊的轮廓。农业和产品制造业将变成经济的死水，雇佣的人将越来越少。由于高度的自动化，制造和增加产品将是轻而易举之事。然而，新产品的的设计以及赋予新产品以更强烈、更明快、更富有感情色彩的心理内涵的过程，将向明

天那出类拔萃而又最善于随机应变的企业家的独创能力提出挑战。

今天所说的服务部门将广为扩大，心理报偿的设计在公司的时间、精力和资金中所占比例将再次日益提高。比如，象共同基金这样的投资服务，可能会吸收体验赌场的成分，以向它们的股东提供新的刺激和非经济的报偿。保险公司不仅会支付死亡补偿，而且会对丧偶的寡妇或鳏夫进行几个月的照料，提供看护人员，心理咨询和其他帮助。保险公司根据所存贮的关于其用户的详细资料，可能会提供计算机化的寻偶服务，帮助幸存者找到新的生活伴侣。总之，服务将是全面而周到的。注意力将放在产品的每一个环节或成分的心理作用上。

最后，我们将看到，在体验领域已经出现的公司会势不可挡地成长壮大；也将看到赢利和非赢利的，以设计、综合以及调配计划或规划的体验为己任的全新企业在形成。艺术将要扩展，变成拉斯金和莫里斯所说的工业的侍女。心理公司和其他企业将雇佣为数众多的演员、导演、音乐家和设计师。由于闲暇时间的整个性质被重新定义为体验性的，因而娱乐工业将会大有发展。已经在规模上发展壮大的教育，一旦开始采用体验技术向学生传授知识和价值，便将成为主要的体验工业之一。通信和计算机工业将在体验型生产中为它们的机器和软件找到一个大市场。总之，凡是以这样或那样的方式同行为技术结合起来的工业，凡是超越了有形产品生产和服务的工业，将扩展得最快。最终，体验的制造者们将构成经济的一个——如果不是唯一的——也是其中的一个基础部门。心理化过程将得以完成。

关于心智健全的经济学

斯坦福研究所在其长远规划研究室的一份报告中宣称，明日经济的本质将是，“强调个人和集团的内在需要和物质需要。”这种新的强调，斯坦福研究所指出，不仅产生于消费者的需求，而且恰恰是产生于经济生存的需要。“在一个国家，如果只用大约不到四分之三的生产能力或者甚至一半的生产能力就可满足所有基本的物质需要的话，则需要做出基本调整，以保持经济健全。”

来自消费者的压力和来自那些希望使经济不断增长的人们的压力汇集在一起，将推动技术社会走向未来的体验型生产。

朝着这个方向的推进可能会被延迟。当世界上的少数宠儿踏上通向精神上的自我放纵的道路时，世界上贫困交加的大众不可能无所事事地站在一旁。当人类的大多数还过着饥寒交迫、颠沛流离的生活时，而某个集团却在寻求精神上的满足，追求新奇的快乐，这在道义上未免令人深恶痛绝。技术社会可能会推迟体验主义的到来，可能会以最大限度地扩大传统生产，将资金转向环境质量的控制，然后开始实行全面的大规模反贫困计划和外援计划等方式，把较为常规的经济维持一段时间。

通过提炼“过剩”的生产力，实际上就是抛弃这种生产力，工厂便可以保持运转，农业过剩产品便可以用光，社会也可以继续把重心放在满足物质需要上面。例如，为期五十

年之久的消灭世界饥饿的运动，不仅产生了很好的道德意义，而且为技术社会赢得了极需的时间，使它更容易向未来的经济过渡。

这样的喘息机会可能会给我们时间，去思考体验型生产的哲学和心理影响。如果消费者不再能够明确地辨别真实的和模拟的，如果一个人的全部生命都处在商业性的安排之中，我们就要遇到一系列极为错综复杂的心理-经济问题。这些问题对我们的最基本的信念提出了挑战，不仅对有关民主或经济学的信念提出挑战，而且对有关理性和心智健全的真正本质的信念提出挑战。

尚未提出的我们时代的重大问题之一，是关于同感的和非同感的体验之间的平衡。我们和我们的儿童今天奢侈地享受着大量同感体验，而任何前人连其中的十分之一也未曾品尝过，无论何处都没有人能就这种划时代的转变对我们个性的影响谈出任何真知灼见。我们的儿童身体成熟得比我们更快。初潮时的年龄继续下降，每十年要下降四至六个月，人口的平均身高在更快地增长。显然，我们许多青年人，由于电视的作用和可以迅速地进入信息的海洋，在智力方面也是早熟的。然而，随着同感体验对“真实”体验的比率的上升，感情方面的发展将会发生什么情况呢？同感体验的增多会有助于感情的成熟吗？或者这种增多实际上会延迟感情的成熟吗？

那么，当一种正在寻求新目标的经济开始严肃地步入体验型生产，为生产那种混淆同感和非同感、混淆模拟和真实的体验而生产时，会发生什么情况呢？心智健全本身的定义之一，就是辨别真伪的能力，我们是否将需要一个新的定义？

我们必须开始思考这些问题。因为，除非我们这样做，或许即便我们这样做，服务业最终都将战胜制造业，体验型生产最终都将战胜服务业。体验部门的增长，可能正好是富裕所导致的一个不可避免的结果。因为人类基本物质需要的满足，开辟了通往新的，更为复杂的满足的道路。我们正在从一个“实物”经济走向一个“精神”经济，因为需要提供的实物就这么多。

除此之外，我们还在迅速地走向一个物品、事物、物质构成都越来越短暂的社会。不仅人与事物的关系是短暂的，而且事物本身也是短暂的，体验可能会成为唯一的产品。消费者一旦购买了这种产品，便不能离开它，这种产品也不能象不回收的苏打水瓶和缺口的刮胡刀片那样一扔了事。

在古代的日本贵族看来，每一枝花朵、每一个正在使用的碗或每一条宽腰带，都具有另外的含义；每件物品都作为许多礼教习俗的象征，表达多种仪式意义。制造品心理化的发展趋势把我们引入这一方向；但是这与短暂性的强大势头相冲突，这种短暂性使物品极易消失。因此，我们将发现，我们更容易为我们的服务而不是为我们的产品装饰上象征意义。归根结底，我们将超越服务经济，超越今天的经济学家的想象力；我们将成为历史上第一个运用高技术制造那种最为短暂而又最持久的产品的文化。这种产品就是人的体验。

第十一章 支离破碎的家庭

即将冲击到我们身上的新奇性洪流，将从大学和研究中心涌到工厂和办公室，从市场和大众传播工具涌到我们的社会关系，从社区涌到家庭。由于它渗透到我们的私人生活中，因而它将使家庭本身面临前所未有的严峻考验。

家庭一向被称为社会的“巨大的减震器”——它是同世界进行搏斗，而被打得鼻青脸肿的个人的归宿地，是日益动荡不定的环境中的一个稳定点。随着超工业革命的发展，这一“减震器”将经受它本身的一些冲击。

社会批评家盛况空前地对家庭进行推测。《即将到来的世界变革》一书的作者伦德伯格说：家庭已“接近完全消亡的时刻”。精神分析学家沃尔夫

说：“除了养育孩子的头一两年之外，家庭已经名存实亡。养育孩子将是家庭的唯一功能。”悲观主义者告诉我们，家庭很快就会被人们忘却，但他们却很少告诉我们，取代家庭的将是什么。

相反，家庭问题上的乐观主义者却认为，过去一直存在的家庭将继续存在下去。有一些人走得更远，甚至论证家庭将会进入黄金时代。他们的证论是，由于闲暇时间的延长，一家人会在一起度过更多的时光，会从共同活动中得到极大的满足。“享尽天伦之乐的家，是一起度过时光的家”，等等。

更为深刻的观点认为，正是明日的动乱将驱使人们愈益亲近家庭。艾伯特·爱因斯坦医学院精神病学教授格林伯格博士说：“人们将为得到稳定的结构而结婚。”按照这种观点，家庭将作为人们“可随身携带的根”，使人们在变化的风暴中有个泊身之地。总而言之，环境越是短暂和新奇，家庭就越重要。

辩论的双方有可能都错了。因为未来要比它可能呈现的情景更令人捉摸不定。家庭也许既不会消亡，也不会进入黄金时代。它可能——这是极为可能的——破裂、解体，只有以不可思议的新奇的方式才能再结合在一起。

母 性 的 奥 秘

今后几十年里可能冲击家庭的最明显的倾覆力量，将是新的生育技术所产生的影响。人们已经有能力预先安排婴儿

的性别，甚至为婴儿“设计”智商、面貌和个性特征，我们现在应当把这种能力看作是一种真实的可能性。胚胎移植；试管婴儿；吞一粒药丸即可保证双胞胎、三胞胎，甚至多胞胎的能力；走进“育婴室”，实际购买胚胎的能力——所有这一切都远远超越过去人类的经验，以致人们要以诗人或画家，而不是社会学家或传统哲学家的眼光来展望未来。

人们把谈论这些事情，多少看成是不学无术的，甚至是轻浮的。然而，科学技术的进展，或者仅仅是生殖生物学的进展，在短时间内就能打破有关家庭及其职责的一切正统观念。当婴儿能在实验室的瓶子里生长时，母性这个概念会出现什么情况？自有人类起，社会就教导女性，她的主要使命是繁殖和养育人类，现在，女性在社会中的自我形象又会是什么样的呢？

迄今为止，只有为数很少的社会科学家关心这类问题。其中之一是纽约综合医院精神病科主任、精神病学家韦策恩博士。他认为，生育循环“满足了大多数妇女的一种主要的创造需要。……大多数妇女为她们能生孩子而自豪。……东西方的文艺作品已对那种给孕妇带来荣耀的特殊征兆做了大量的描绘。”

韦策恩问道：“如果一个妇女的后代确实不是她的，而是从另一个妇女子宫内移植到她的子宫的，在遗传上‘优良’的卵细胞，或者甚至是在石盘里生长的”，那么，对母性的崇拜会出现什么情况呢？他认为，如果妇女有什么重要之处的话，那将不再是因为只有她们才能生孩子。如果没有别的重要之处，那么我们差不多已经消除了母性的奥秘。

不仅是母性，而且连父母的身分这个概念也免不了要作

根本的修改。事实上，一个孩子可能有两对以上生身父母的这一天很快就会出现。费城癌症研究所发育生物学家明茨博士已培养了将被称为“多双亲鼠”的小鼠——每只小鼠的双亲都超过正常的数量。胚胎是从两只怀孕的母鼠中取出来的，这些胚胎被放在实验室的盘子里培育，一直到形成单个的生长体。然后再把它移植在第三只母鼠的子宫里。出生的小鼠显然具有两组移植体的遗传特性。这样，出生于两对双亲的典型的多种鼠，脸的一边是白毛白须，另一边是黑毛黑须，身体的其余部分则是黑白相间的带形茸毛。照此方式繁殖的大约七百只多种鼠已经自己产下了三万五千多只幼仔。如果已经有多双亲鼠存在，“多双亲人”的出现还会遥远吗？

在这种情况下，什么是双亲？谁是双亲？如果一个妇女在子宫里养育的胚胎是在另一妇女的子宫里受孕的，那么谁是母亲呢？同样，谁又是独一无二的父亲呢？

如果一对夫妇真的能够购买胚胎，父母的身分就是法律问题，而不是生物问题了。除非严格控制这种事情，否则人们就可以设想如此荒唐怪诞的事：一对夫妇买了一个胚胎，把它放在试管里培育，然后象购买信托资金似的，以第一个胚胎的名义再买一个胚胎。在那种情况下，这对夫妇在第一个孩子乳臭未干以前，就可被认为是合法的“祖父母”。我们将需要一套全新的词汇来描述亲属关系。

此外，如果胚胎可以出售，那么一个公司可以买一个吗？可以买一万个吗？可以转卖吗？如果不是公司，而是一个非商业性研究实验室，事情又会怎样呢？如果我们买卖活的胚胎，是不是会回到一种新形式的奴隶制度？这些可怕的问题很快需要我们进行讨论。因此，继续按照纯粹传统的方

式思考家庭问题，那就是蔑视一切理性。

超工业社会的人面对着迅速的社会变化和科学革命的令人震惊的含义，可能会被迫试验新的家庭形式。富有革新精神的少数人大概会试验丰富多彩的家庭布局。他们将从修补现有的家庭形式开始。

简 化 的 家 庭

他们将要做的最简单的事就是简化家庭。典型前工业的家庭不仅有很多孩子，还有许多其他亲属：祖父母、伯、叔、舅、姑、姨、表亲等。这种“扩大的”家庭在步调缓慢的农业社会中是很适于生存的。但是这种家庭很难搬迁。它们是不移动的。

工业主义要求大量工人随时做好准备，能够离开故土寻找工作，能够在需要时再度移动。因此，这种扩大的家庭逐渐卸掉它过重的负担，并且出现了所谓“核心”家庭，即仅包括双亲和几个孩子的简化的家庭单位。这种比传统大家庭更富有流动性的新型家庭，成了所有工业国家的标准模式。

然而，超工业主义——生态技术发展的下一个阶段，却需要更高的流动性。因此我们可以预料，将来许多人会进一步推动这一简化过程，不生孩子，把家庭缩小到只剩下最基本的成分——一个男人和一个女人。两个人，或许再加上相称的职业，在通过教育和社会暗礁，通过工作变化和地理移动的航行中，会证明比有一群吵吵闹闹的孩子的普通家庭更为有效。事实上，人类学家米德已经指出，我们可能已经向

这样一种制度前进。在这种制度下，她说，“双亲的身分只在少数家庭中存在，这些家庭的主要功能就是抚养孩子”，而听任其余的人“在历史上第一次作为个人自由进行活动。”

一个折衷办法是推迟要孩子，而不是不要孩子。今天，男人和女人往往处于既想对事业承担义务，又想对孩子承担义务的冲突中。将来，许多夫妇可把抚育孩子的全部任务推迟到退休以后，从而暂时避开这个问题。

这种情况可能会使现在的人感到奇怪。然而，一旦养育孩子脱离了生物基础，那就只有传统观念才会使人想在年轻时要孩子。为什么不等到你的事业结束后再买你的胎儿呢？这种无子女的现象很可能会遍及青年和中年夫妇；六十多岁的人养育婴儿也许会更为常见的事。退休后的家庭可能会成为公认的社会机构。

生身父母和养育父母

如果只有少数家庭养育孩子，那么为什么孩子非得是他们自己亲生的呢？为什么不形成一个系统，并让这个系统里的“职业双亲”为别人承担抚育孩子的职责呢？

毕竟抚养孩子所需要的决不会是普通的技能。我们不会随随便便地让“任何人”来施行脑外科手术，或出售股票和债券。甚至连最低级的公务员也必须通过考试以证明其确能胜任。然而，事实上，我们几乎不考虑智力上或道德上是否合格，却允许任何人来养育孩子，只要这些孩子是生物后代。尽管养育孩子的任务日益复杂，双亲身份仍然是非专业性人

层所独占的最大领域。

由于目前的制度已经崩溃，超工业革命飞速兴起，由于青少年犯罪大量增多，由于成千上万的年轻人逃离家庭，在所有技术社会里的大学生都横冲直撞，我们可以预期，人们会大叫大嚷地要求结束双亲的外行状态。

对付青年问题有许多好得多的方法。只要“职业双亲”完全适应社会向专业化全面推进的形势，那么这些方法是肯定会被推荐的。此外，还存在着对这一社会改革的强烈但却被压抑的需求。如果有机会的话，千百万双亲现在马上会愉快地放弃双亲职责——但却不是因为不负责任或缺乏爱而这样做。他们四处碰壁，被折磨得发狂，越来越发现自己不适于这类任务。假使大量地存在着拥有专门设备、领有执照的职业双亲，今天的许多生身父母不仅愿意高高兴兴地把孩子交给他们，还会把这看作是一种爱的行为，而不是对孩子的抛弃。

职业双亲不会是治疗人员，而是受托养育孩子，报酬很高的实际的家庭单位。这些家庭可以被设计成多代的，就象老式农家一样，为它们的孩子提供观察、学习各种成人榜样的机会。由于这些受雇佣的成人是职业双亲，他们就可摆脱反复调动工作这种职业上的需要。这些家庭在老的孩子“毕业”后就接纳新的孩子，从而可使按年龄把孩子们分开的做法减少到最少程度。

因此，将来的报纸完全可以刊登致新婚夫妇的广告：“干嘛让双亲身份来束缚你们的手脚？让我们来把你们的婴儿培养成一个尽责的、成功的大人吧！一级职业家庭提供：父39岁，母36岁，祖母67岁。叔、婶30岁，住在家里，在当地有

兼职工作。四个孩子的小组尚有一名空缺，年龄6—8岁。调节适度的饮食，超过了政府规定的标准。所有成人都持有幼儿发育和管理方面的证书。允许生身父母经常探望。可通电话。孩子可同生身父母共度暑假。宗教、美术、音乐方面的兴趣可通过专门安排予以鼓励。合同最少为期五年。详情函索即寄”。

“真正的父母”或“生身父母”，就象广告提出的那样，可担任目前由有关的教父教母扮演的角色，即友好的、有益的局外人的角色。社会可以用这样的方式，继续培养多种多样的遗传类型，只不过把照管孩子的事，交给了在照管孩子方面具备了智力和感情条件的父——母小组而已。

群居村和搞同性恋的爹

另一个颇为不同的抉择是群居家庭。由于短暂性增加了社会的孤独感和疏远感，我们可以预期，各种形式的群婚试验也会日益增多。几个成人和孩子结合成一“家”为避免孤独提供了保证。即使家里有一两个人离开，也还有其余的人。许多群居村如雨后春笋般地涌现，它们是以心理学家斯纳金在《沃登第二》和小说家里默在《哈拉德试验和第31项建议》中所描述的群居村为榜样的。在后一本著作中，里默提出了使“共同家庭”合法化的严肃建议。在这种家庭里，三到六个成人使用一个名字，共同居住和培养孩子，合法地结合在一起以获取某些经济方面和税务方面的利益。

按照一些观察家的说法，已经有几百个公开或隐蔽的群

居村，星罗棋布地分布在美国各地。无论如何，并非所有的群居村都是由青年人或嘻皮士组成的。有一些是围绕着专门目标组成的——例如由东海岸三所大学暗中资助的小组，把劝导大学一年级新生的任务作为自己的职责，帮助他们适应校园生活。这些目标可能是社会性的、宗教性的、政治性的、甚至是消遣性的。因此，不久以后我们将开始看到冲浪运动者的群居家庭散布于加利福尼亚海滩和法国南部（如果这些家庭现在还没有的话）。我们将看到基于政治学说和宗教信仰的群居村的出现。在丹麦，已有一项使群婚合法化的议案提交给议会。虽然不会很快通过，但提出议案的行动本身就是变革的一个重要象征。

在芝加哥，二百五十名成人和孩子已在一个新的、发展迅速的宗教组织——基督教协会的主持下，共同过着“家庭式修道院制度”的生活。成员们住在一处，一起做饭就餐，共同做礼拜和照管孩子，分享收入。至少已有六万人修毕基督教协会的课程。类似的群居村已开始在亚特兰大、波士顿、洛杉矶等城市涌现。基督教协会的领导人马修斯教授说，“一个崭新的世界正在兴起，但是人们仍在按照旧的方式行事。我们谋求对人民进行再教育，给予他们建立新的社会关系的工具。”

另一种很可能在将来赢得拥护者的家庭单位可称为“老年群居村”——一种上了年纪的人的群婚组织。这是为了寻求伴侣和帮助而结合起来的。他们脱离了使流动性成为不可或缺的那种生产经济，他们将定居在一个地方，结合在一起，集中资金，共同雇佣家务用人或护理助手，在一定范围内继续度过“他们的余生”。

群居主义同追求更高的地理和社会的流动性背道而驰，这种流动性是向超工业主义推进所造成的。群居主义以成群的人“不动窝”为先决条件。因此，群居制试验将首先在社会上那些不受工业纪律约束的人们——退休的人、年轻人、退学学生和在校学生中间扩散，在自我雇佣的专业人员和技术人员中间扩散。然后，当先进技术和情报系统能够通过计算机——通讯网络使社会的大部分工作在家里完成时，群居主义对更多的人来说将会变得实际可行。

不过，我们还将看到许多只有一个未婚成人和一个或几个孩子组成的“家庭”单位。这些成人也不会都是女人，在一些地方，未婚男人收养孩子已是可能的事。例如，1965年在俄勒冈州，一个名叫皮亚扎的三十八岁的音乐家成了该州，或许是美国第一个获得收养婴儿权利的未婚男人。法庭也更乐意把监护权给予离婚的父亲们。在伦敦，摄影师库珀二十岁结婚，不久以后离婚，取得了抚养他的幼儿的权利，还表示对收养其他孩子感兴趣。库珀在谈到他不特别希望再婚，但他喜欢孩子时，若有所思地说：“我希望你们只是让漂亮女人给你们生孩子。或是你们喜欢的任何女人，或是有什么东西值得你们欣赏的女人给你们生孩子。理想地说，我想要有一所大房子，里面住满了小孩——一切不同肤色、不同模样和不同个头的小孩。”浪漫吗？没有男子气概吗？也许是的。然而，将来的男人将普遍抱有这类看法。

甚至现在就有两种压力在软化我们的文化，使它做好准备，以便接受男人养孩子的观念。首先，在一些地方，可收养的孩子已供过于求。于是，在加利福尼亚，唱片音乐节目

主持人大声宣读了这样的广告：“我们有许多各种族各国籍的绝妙婴儿等待着把爱和幸福带给合适的家庭……。请打电话到洛杉矶城镇收养所联系。”与此同时，有广泛影响的大众传播工具似乎以一种奇怪的不谋而合的方式同时断定，公众对养育孩子的男人怀有特殊的兴趣。在最近一个时期，极为普及的电视节目美化没有女人的家庭，在这些家庭里，男人们擦地板，做饭，最重要的是抚养孩子。《我的三个儿子》、《步兵》、《致富之源》和《未婚父亲》，就是四个例子。

由于同性恋越来越得到社会的认可，我们甚至开始发现一些建立在同性恋“婚姻”基础上的家庭，家庭的伴侣们还收养孩子，这些孩子是同性还是异性尚不清楚。但是在技术社会中，同性恋正迅速地赢得社会地位这种情况，则明显地指出了这一倾向。在荷兰，一个天主教神父不久以前主持了两名同性恋者的“婚礼”。他对批评者解释说，“他们是需要帮助的虔诚的教徒”。英国已改写了有关的法规，双方同意的成人之间的同性性关系，不再被认为是犯罪行为。而在美国，主教派教士的一次会议公开断言，在某些情况下，同性恋可被判定是“好事”。法庭作出这种裁决的日子也可能到来：一对稳定的、有教养的同性恋者可以成为不错的“双亲”。

我们还可以看到，对多配偶的限制正在逐步放宽。在“正常”的社会中，即使是现在也存在着多配偶的家庭，这种情况比人们所相信的要普遍得多。作家默森访问了犹他州几个这样的家庭。在这个州，多配偶制仍被某些摩门教原教旨主义者看作是至为必要的。他在访问后估计，美国现在约有三万人在这类不公开的家庭单位中生活。由于人们放松了对性的看法，由于不断富裕已使财产权变得不大重要，社会对多

配偶的约束就有可能被认为是合理的。流动性迫使男人离开现在的家庭，在外度过相当长的时光，这种情况可能促进了上述变化。在《船长的天堂》一书中，老头子的幻想对某些人来说可能会成为现实，尽管在这样的情况下，留在家中的妻子们可能会提出过私通的性生活的权利要求。昨日的“船长”几乎不会考虑到这种可能性。明天的“船长”对此事的看法可能会完全不同。

还有一种家庭形式甚至现在就开始在我们中间涌现。这是一种新的抚育孩子的单位，我称之为“聚集家庭”——一种建立在已离婚又重新结婚的夫妇关系基础之上的家庭，在这个家庭中，所有的孩子便成为“一个大家庭”的组成部分。虽然社会学家至今对这一现象还很少给予注意，但它却已经相当普遍，以至构成美国新近一部名为《与美国方式决裂》的电影里一个狂欢场面的基础。我们可以预期，在未来的几十年里，聚集家庭将越来越重要。

不要孩子的婚姻、职业双亲、退休后抚养孩子、公共家庭、群居村、老年群婚、同性恋家庭单位、多配偶——这些就是未来几十年富有革新精神的少数人将要实验的几种家庭形式和做法。然而，并不是我们所有的人都愿意参加这类实验的。那么，大多数人又该怎样办呢？

情况对爱情不利

少数人在进行实验，而大多数人则墨守陈规。可以有把握地说，许多人不愿意抛弃关于婚姻的传统思想和熟悉的家

庭形式。毫无疑问，他们将在正统的形式中继续寻求幸福。但是，即使是他们，最终也将被迫进行革新。因为情况证明，不利于他们获得成功的潮流是势不可挡的。

正统的形式预先假定两个青年人将彼此“发现”对方，而后结婚。它预先假定这两个人将互相通过对方来满足自己某些心理上的需要；随着岁月的流逝，他们的个性将或多或少地齐头并进，这样他们就会继续满足彼此的需要。它进而预先假定，这一过程将一直延续下去，“直到死亡使我们分离”。

这些期望已经深深地植根于我们的文化之中。根本不是为了爱情的婚姻，曾一度受到人们的尊重，而今这已不再是体面的事情。爱情已经从作为家庭表面上所关心的事情变为家庭存在的基本理由。确实，对许多人来说，通过家庭生活追求爱情，已成为生活本身真正的目的。

然而，爱情是根据共同发展这一概念来确定的。它被看作是一张由各种互相补充的需要结成的美丽的网，它在彼此间交流，满足着相爱者的需要，产生着热情、温柔和忠诚的感情。不幸的丈夫常常抱怨说，他们在社会、教育和智力的发展上已“把他们的妻子甩在后面”。婚姻美满的夫妻被说成是在“共同成长”。

这种“平行发展”的爱情理论得到婚姻顾问、心理学家和社会学家的赞同。例如，专门研究家庭问题的社会学家富特说，夫妻关系的质量取决于“他们不同的但又可以比较的发展阶段的匹配程度”。

但是，如果爱情是共同发展的产物，而且我们打算用匹配的发展实际达到的程度来作为衡量婚姻成功的标准，就有可能对未来作出强有力的和不祥的预言。

可以证明，甚至在一个相对停滞的社会，毋庸置疑的各种不利因素也会合在一起严重地阻碍任何夫妻实现平行发展的理想。然而，当社会的变化速度象现在这样加快时，成功的机会肯定会骤然减少。在一个迅速变动的社会中，许多事情不是一次地、而是一再地发生变化。丈夫的经济地位和社会地位不断地沉浮，家庭与家乡和社区的关系日益疏远，个人离父母越来越远，与传统信仰的距离越来越大，对传统价值观念的感情越来越淡薄。在这种情况下，如果两个人能够以类似的速度向前发展，那几乎是不可思议的。

同时，如果平均寿命延长了，比如说，从五十岁延长到七十岁，要想在这段被延长的时期中把匹配发展这种技艺一直保留下去，那么，我们肯定将遇到多得惊人的不利于成功的因素。因此，富特以婉转的语气写道：“在现代条件下，指望夫妻白头偕老，未免要求过高。”要求爱情至死不渝，这种指望就更高了。短暂性和新奇性两者正联合起来与爱情为敌。

短 暂 的 婚 姻

正是由统计所显示的不利于爱情的变化，说明了为什么在大多数技术社会中会存在着高离婚率和高分居率。变化的速度越快，人的寿命越长，这些不利因素就越严重。某些东西势必会崩溃。

当然，实际上有些东西已经崩溃了——那就是人们过去死抱住的永久性。千百万男女现已采用一种对他们来说似乎

是合理的和保守的战略。他们情愿按传统方式结婚，并力图使这种婚姻“行得通”，而不愿选择形形色色非常规的家庭生活方式，然后，当夫妻两人所走的道路出现分歧，而且这种分歧超出彼此可以接受的程度时，他们就离婚或分居。他们当中的大多数人还要寻找新的伴侣，这些伴侣的发展阶段就当时来说是与他们自己的发展阶段相匹配的。

当人与人之间的关系变得更为短暂和模式化时，对爱情的追求会变得更为狂乱。但是，人们的期望随时会发生变化。因此，当传统的婚姻证明它本身越来越没有能力给予它所许诺的终身爱情时，我们可以预期，公众将公开地接受短暂的婚姻。男女双方将不再祈求“至死不渝”的婚姻，而是从结婚的开始就知道，这种婚姻关系多半是不会长久的。

他们也将知道，当夫妻走上不同的生活道路时，当在发展阶段上出现了太大的差异时，他们就会分手，而并不因此感到震惊和难受，也许甚至没有今天的离婚所带来的那种痛苦的感觉。而且，当机会来到时，他们将再一次……一而再……再而三地结婚。

系列婚姻——一种连续的短暂的婚姻模式——是为“短暂性时代”定制的。在这个时代，人与人之间的所有关系，人与环境的一切联系，在时间上都会缩短，这是社会秩序的一种自然和必然的产物。在这种社会秩序中，汽车可以租用，玩具少女可以以旧换新，衣服穿过一次就扔掉。系列婚姻是未来主要的婚姻模式。

在某种意义上说，系列婚姻已成为技术社会中保守得最好的家庭秘密。按照世界著名的家庭社会学家伯纳德教授的

说法，“今天，复数婚姻在我们的社会中盛行，使今天容许多配偶的社会相形见绌。两者的主要差异是，我们已使复数婚姻制度化，这种婚姻是系列化和连续性的，而不是同时发生的。”再婚已经是如此地司空见惯，以致美国的每四个新郎中就有一个曾经结过婚。它是如此普遍，以致国际商用机器公司的一位职员讲起这样一件涉及某位离婚妇女的令人感慨的事：这位妇女在填写工作申请表中关于婚姻状况一栏时停了下来，嘴里叼着铅笔思索了片刻，然后写上“未再婚”三个字。

短暂性必然影响到人们对适应新情况的持续时间所作的期望。尽管他们可能渴望持久的关系，但他们内心明白，这是一种越来越不可能实现的奢望。

甚至那些最热衷于寻求承担义务，寻求深入地跟人打交道和涉身于事业的青年人，也认识到这种向短暂性推进的力量。例如，有一位从事人权运动的美国黑人青年，我们不妨听听她是如何描述自己对时间和婚姻的态度：

“在白人世界，婚姻总是要象一部好莱坞电影那样出现‘剧终’这个词。我不喜欢这样。我不能想象我自己会把我的整个一生拴在婚姻上。我可能想现在就结婚，但明年又会怎样呢？这不是对这种（婚姻）制度的不敬，而是最大的尊重。在（人权）运动中，你必须感觉到这种短暂性，必须感觉到要在短暂的时间里尽可能把某些事情做好。在传统的关系中，时间就是一所监狱。”

持这种态度的人不只限于青年人、少数人或政治上活跃的人。当新奇性象洪水一样涌向社会，这种态度将风行世界各国，而当短暂性达到了更高的水平时，这种态度就将象

熊熊燃烧起来。短暂的婚姻——到那时是系列婚姻——也将着火般地伴随着这种态度而急剧增多。

这种观念已由瑞典一家杂志社作了生动的概括。该杂志社采访了瑞典许多主要的社会学家、法律专家和其他与男人女人的未来关系有关的人士。该杂志用五幅照片来说明它的调查结果。这些照片展示出同一位美丽的新娘由五位不同的新郎先后五次抱过门槛。

婚 姻 的 轨 道

当系列婚姻更为普遍时，我们将不是根据人们当时的婚姻状况，而是根据其婚姻经历或“轨道”来开始描述他们的特征的。这个轨道将由他们在人生的某些极为重要的转折点上所作的决定来构成。

对大多数人来说，第一个这样的重要关头出现在年轻的时候，这时他们开始了“试验性婚姻”。美国和欧洲的青年甚至目前就在进行大量“见习婚姻”的实验，其中有的举行了婚礼，有的则没有。连美国最保守的大学也开始对男女生同居的行为采取睁一只眼闭一只眼的态度。接受试验性婚姻的程度甚至在某些宗教哲学家中也在提高。例如，我们听说德国马堡大学神学家凯尔极力主张他所说的“被人承认的预婚”。在加拿大，拉苏尔神父已公开提议实行三至八个月的“见习婚姻”。

过去，由于社会的压力和经济条件较差，试验性婚姻这种实验仅限于在较少数人中间进行。将来，这两方面的限制

都将消除。试验性婚姻将是千百万人要追随的系列婚姻“经历”中的第一步。

对于未来的人们来说，生活中的第二个紧要关头，将在试验性婚姻结束之际到来。这时，一对对年轻人可能愿将他们的关系确定下来，并一起进入下一阶段。他们也可能终止其关系并尽力寻找新的生活伴侣。不管是哪一种情况，他们那时都将面临几种选择。他们可能情愿不要孩子，也可能愿意通过亲生、领养或“购买”的方式来得到一个或几个孩子。他们可能决定自己把这些孩子养大，或把孩子托给职业双亲养育。这些决定基本上将在二十岁出头时作出。在这个年纪，许多成年的年轻人很可能已开始了他们的第二次婚姻。

婚姻经历中的第三个重要转折点，同今天一样，将在子女们最终离开家庭的时候到来。对许多人来说，父母身份的结束是极为痛苦的。特别是妇女，一旦子女们离去，便会发现她们自己失去生活的目的。就是在今天，一些离婚也是由于夫妻不能适应生活连续性中的这种创伤性的中断而造成的。

在将来那些愿意以古老的方式把自己的孩子养大的较为因循守旧的夫妻之中，子女们的离去将仍然是个格外痛苦的时刻。不过，这种打击会来得早一些。今天的青年已比上一代青年更早地离开家庭。在将来，年轻人甚至将离开得更早。不管是否已开始了试验性婚姻，大量的年轻人将在十五六岁时就离开家庭。这样我们便可以预期，在无数人的婚姻经历中，三十五岁到四十岁之间将出现另一个重要的转折点。许多人在这个关头将第三次结婚。

使两个人结合的第三次结婚，很可能成为他们一生中一

一次持续时间最长的婚姻，比如说，从将近四十岁直到他们当中的一位去世。实际上，它可能证明是唯一“真正的”婚姻，是唯一真正持久的婚姻关系的基础。在这次婚姻中，两个成熟的人——他们可能有十分相匹配的兴趣和互相补充的心理需要，并意识到双方正处于类似的个性发展阶段——将可以指望建立一种可能相当持久的关系。

但是，并不是所有这些婚姻都能至死不渝，因为家庭还将面临第四个转折点。这个转折点，同现在如此众多的人所经历的一样，将在夫妻中的一人或他们两人退休时到来。人生中的这一步所带来的日常生活的突然变化，使夫妻面临着严峻的考验。有些夫妻将走上过退休后的家庭生活的道路，他们选定这个时候开始养育孩子。对他们来说，这也许能帮助他们克服现在许多夫妻在结束职业生涯后所面临的空虚感（今天，许多妇女把孩子带大后再去工作；明天，许多妇女将改变这种模式，先工作然后再养育孩子）。其他一些夫妻将以别的方式来克服退休带来的危机，他们将共同形成一些新的习惯和兴趣，进行一些新的活动。但还有一些夫妻会发现，这种转变太难了。这些夫妻将完全断绝他们之间的关系，并加入“处于两次婚姻间隔时期的人”，即那些暂时独身者的行列。

当然，会有这样的一些夫妻。他们将由于幸运，善于处理人与人之间的关系和具有很高的智力，从而发现结成长期的一生一次的婚姻是可能的。象今天有些夫妻所做的那样，他们将成功地终身结合在一起，得到永久的爱情。但其他一些夫妻甚至连系列婚姻都不能较久地维持下去。因此，有些人将会在最后一个婚姻阶段两次，甚至三次地再找伴侣。总

的说来，每人平均结婚次数将会缓慢地，但又无情地增多。

大多数人可能将沿着这个过程一步步地走下去，一次次地结成“平平常常的”暂时的婚姻。但是，有些胆子较大的人或绝望的人在这个社会中进行了多方面的家庭实验之后，也可能会突然开始过一些不太正常的生活，他们也许会在某些方面进行群居生活实验，或是带着一个孩子单过。最后的结果，将是存在着人们的各种各样的婚姻轨道，各种生活方式的众多抉择，和体验新奇事物的无穷机会。某些生活方式将比其他一些方式更为普遍。但是，短暂的婚姻将成为未来家庭生活的普遍特征，也许是最主要的特征。

对自由的要求

在未来的世界中，婚姻是短暂而不是永久的，家庭生活模式是丰富多彩的，搞同性恋的人当父母是可取的，人们可以在退休后开始养育孩子。这样的世界与我们的世界有巨大的不同。今天，人们期望所有的男孩和女孩都能找到终身的伴侣。而在未来的世界里，独身将不是罪过。未来的夫妻也不会象今天许多夫妻那样，被迫接受已失败了婚姻的束缚。离婚将是很容易的事情，只要安排好为孩子们负责的一些措施就行了。实际上，职业双亲的出现使成年人更易于卸去其作为父母的责任，而不必继续受到一个可恨的婚姻的束缚，从而可能会激起离婚自由的巨大浪潮。随着离婚问题上外在压力的消除，生活在一起的人将是那些愿意在一起生活的人，将是那些感到婚姻美满的人。总之，将是那些彼此相爱的人。

我们也很可能看到，在这种更自由、更多样化的家庭制度下，年龄不相称的夫妻会越来越多。年岁较大的男子与年轻姑娘结婚，或者岁数较大的妇女跟年轻的男子结婚，这种情况将日益增多。重要的不是出生先后的年龄，而是互相补充的价值和兴趣，而且首先是个人的发展水平。换句话说，夫妻双方感兴趣的将不是年龄，而是发展阶段。

这个超工业社会中的儿童将与可以称之为“异父或异母的兄弟姐妹”的人一起长大。“异父或异母的兄弟姐妹”是指所有那些由其一连串的继父母带到这个世界上来的男孩和女孩。这些孩子的圈子在不断地扩大。观察这些“聚集的”家庭的情况将是很吸引人的。异父或异母的兄弟姐妹可能就象是今天的姑表亲。他们也许会在职业上或在需要时互相帮助。但他们也将给社会带来新的问题。例如，异父或异母的兄弟姐妹可以结婚吗？

孩子与家庭的整个关系无疑将发生戏剧性的变化。除了也许是属于群居集团的人之外，家庭在把价值观念传给下一代人方面所剩下的一点权利也将丧失。这将进一步加快变化的步伐，并使伴随而来的问题更为严重。

然而，在所有这些变化中隐隐出现的，而且比这些变化更为重要的，是某些更为难以捉摸的事情。很少有人去讨论这样一个问题，即在人类事务中有一种隐蔽的节律，这就是家庭循环。直到现在，它一直是稳定社会的关键性力量之一。

我们起先是小孩；然后我们成长起来；我们离开自己的家庭；我们生儿育女。这些儿女依次长大成人，离开家庭，并重新开始过这从头到尾的过程。自古以来，这个循环都在自动地进行，而且具有不可改变的规律性，以致人们认为它

是理所当然的，它是人类景观的一部分。在孩子们到达青春期之前，他们很早就知道，人们期望他们将来扮演的角色，就是要使这个伟大的循环不断地周而复始。这种可预见的家庭事件的连续，使所有的人，不管他们属于什么部落或社会，都有一种连续性的感觉，都可以在事物的短暂安排中占有一席之地。家庭循环一直是标志人类的存在是否心智健全的常数之一。

今天，这个循环的速度正在加快。我们更快地长大成人，更早地离开家庭，更早地结婚，更早地生儿育女。我们更快地一步紧接一步地走过这些阶段，并更快地渡过为人父母的时期。按照芝加哥大学家庭发展问题专家组格登的话来说，“现在的趋势是，家庭循环中大部分事件的节奏变得更快。”

但是，如果说工业主义已经以其较快的生活步伐加速了家庭循环的话，那么超工业主义则有可能完全打破这种循环。随着研究生育的科学家正在把幻想变为现实，随着富有创新精神的少数人将进行形形色色的家庭实验，随着诸如职业父母这样的制度有可能得到发展，随着越来越多的人走向短暂婚姻和系列婚姻，我们不仅将使家庭循环进行得更快，还将把不规则的、不确定的和无法预见的事物——总之是新奇性——引入曾象四季那样有规律和确定不变的家庭循环中。

当一位“母亲”能把婴儿的整个出生过程，压缩成一次对胎儿商场的简短访问时，当我们通过把胎儿从一个子宫转移到另一个子宫，从而甚至能够打破那种自古以来的九月怀胎的天经地义时，孩子们将长大并进入这样一个世界，在这个世界中，本来是平平稳稳的家庭循环将突然变得没有规律。又一个关键性的稳定器将从旧秩序的残余中消失，又一

根性的柱子将断裂。

当然，上面几页所描述的各种发展未必都会出现。我们具有决定变化进程的能力。我们可以在选择一种未来之后再选择另一种未来。但是，我们不能使过去保持不变。就象我们必须应付新型的经济、科学、技术和社会关系一样，我们将被迫应付新的家庭形式。

过去和现在的各种束缚人的、相对来说无法选择的家庭形式，造成了多种多样的野蛮状态。超工业革命将把人们从这些野蛮状态中解放出来。它将给每个人以迄今尚不为人所知的某种程度的自由。但是，这种自由的代价是非常高的。

当我们迅速进入未来的时候，无数普通男女将面临各种激动人心的选择。这些选择是人们很不熟悉的，从未经受过的试验，因而过去的经验不会为人们作出正确选择提供什么帮助。在他们的家庭纽带方面，正如在他们生活中的所有其他方面一样，他们不但势必要对付短暂性这个问题，而且还要考虑如何处理新奇性这个问题。

因此，在大大小小的事情中，在最公开的冲突中和最隐蔽的情况下，日常与非日常的事，可预见与不可预见的事，已知与未知的事，它们之间的平衡将会发生变动。新奇性的比率将会提高。

在这样一种变化倏忽和前所未见的环境中，我们在人生的道路上前进时将不得不从各种各样的选择中作出我们个人的选择。现在我们该把注意力转向未来的第三个主要特征，即多样性。因为正是这三个因素——短暂性、新奇性和多样性——的最终结合，才搭起了历史性的适应危机的舞台，而这也就是本书的主题：未来的冲击。

第四篇

多样性

第十二章 过多选择的根源

第十三章 多如牛毛的亚文化群

第十四章 多种多样的生活方式

第十二章 过多选择的根源

超工业革命将把我们现在所相信的关于民主和人类的未来选择的大部分东西，送交收藏愚昧无知的档案馆。

今天，在技术社会中，人们对于自由的未来这一问题意见几乎完全一致。最大限度的个人选择被看作是民主的理想。然而，大多数作家预言，我们将离这个理想越来越远。他们凭空想象出一个黑暗的未来，在这个未来中，人们就象是没有头脑的消费动物。他们生活在标准化的商品中间，在标准化的学校接受教育，从标准化的大众文化中吸取营养，并被迫适应标准化的生活方式。

这样的预言，正象人们可能预期的那样，已造就了憎恨未来和厌恶技术的一代人。其中最极端的一个是

法国宗教神秘主义者埃鲁尔，他的著作现在正在校园里广为流传。按照他的说法，在过去，“人能够真正地做出选择”，人在过去要自由得多。相比之下，今天，“从任何意义上来说，人类都没有能力再做出选择。”在谈到明天时，他说：“在未来，人显然将只能起到一种记录装置的作用。”丧失了选择的可能，人的行动将是被动的，而不是主动的。埃鲁尔警告说，人将生活在由面慈心狠的盖世太保所统治的极权主义国家里。

这同一个主题——选择机会的丧失——在托恩比的著作中也多次出现过。从嘻皮士的首领，到最高法院的法官、轰动性社论的撰稿人和存在主义的哲学家，人人都在反复谈论这一问题。用最简单的话来说，这种“选择消失论”建立在粗糙的演绎推理的基础之上，即科学与技术已培养了标准化。科学与技术将向前发展，从而使未来的标准化程度比现在更高。因此：人将愈益失去其选择的自由。

如果我们不是盲目地去接受这种推理，而是停下来对它进行分析的话，那么我们会得到一个惊人的发现。因为不仅这个逻辑本身是错误的，而且正是对超工业革命的性质、意义和发展方向的茫然无知，才会产生整个这种思想。

具有讽刺意味的是，使未来的人们深受其苦的，并不是缺乏选择的机会，而是无力应付过多的选择。他们最终可能成为超工业主义所特有的困境——过多的选择机会的受害者。

野马牌汽车的设计

在欧洲或美国旅行的人，对各地加油站或机场，那十分相

似的建筑形式无不感到印象深刻。任何一个想喝点软饮料的人都会发现，每瓶可口可乐差不多都是一样的。显然，作为大规模生产技术的结果，我们物质环境中的某些方面的千篇一律，一直是使一些知识分子感到懊恼的问题。有些人讥笑我们旅馆的希尔顿化，另一些人指责我们正在使整个人类变得一模一样。

当然，很难否认工业主义已经产生把一切拉平的效果。我们有能力生产无数的几乎是完全一样的部件，这是工业时代最大的成就。因此，当知识分子悲叹我们的物质商品千篇一律时，他们准确地反映了工业主义形势下的事态。

但是与此同时，他们却暴露了自己对超工业主义特征的无知，已经到了令人震惊的地步。他们只注意社会的过去，却看不到社会正在发生的迅速变化。因为未来的社会将要提供的并不是有限的、标准化的商品，而是任何社会所见到的品种最齐全的非标准化的商品和服务。我们并不是在朝进一步扩大物质标准化的方向前进，而是在朝辩证地否定标准化的方向前进。

标准化已快走到尽头了，而各个工业部门和各个国家走向终点的步伐是不同的。在欧洲，标准化仍在向其顶点发展（很可能还需要二三十年的时间才能完成这一过程）。但是在美国，有令人信服的证据表明，标准化已经完成了历史的过渡。

例如，几年来，一位叫舒瓦茨的美国销售专家获得了一个惊人的发现。他写道：“在过去五年间，巨大的消费市场已发生了一次十足的革命性变革。这个巨大的市场已从一个单一性的单位分裂为一系列市场，每个市场都有它自己的需要、

趣味和经营方式。”这个事实已开始使美国工业变得难以辨认。结果在实际向消费者倾销商品方面出现了惊人的变化。

例如，莫里斯公司过去二十一年来一直只出售一种名牌香烟。自1954年以来，情况已完全不同，它生产了六种新牌香烟，并在长短、带过滤嘴和薄荷型等方面提供了多种选择，吸烟者现在可以在十六种不同种类的香烟中进行挑选。这本是微不足道的小事，但实际上每一个主要的生产领域都出现了同样的情况。汽油又是一种什么情况呢？直到前几年，美国驾驶汽车的人还只有“普通的”或“高档的”两种汽油可以选择。而今，他把车开到桑诺科公司的加油站，就可在八种不同的混合燃料中进行挑选。那么食品杂货呢？1950年至1963年期间，在美国杂货店的货架上，肥皂和洗涤剂已由六十五种增加到二百种；冷冻食品从一百二十一种增加到三百五十种；烤面包用的混合原料和面粉从八十四种增加到二百种。甚至就连小动物的饲料也从五十八种增加到八十一一种。

一个较大的公司——谷物产品公司，生产出一种叫“卡洛”的薄煎饼糖浆。但是，它并不是只向全国各地提供同一种产品，而是出售两种粘度不同的糖浆。因为它发现，由于某种地区性原因，与其他美国人相比，宾夕法尼亚人更喜欢较粘稠的糖浆。在办公室陈设与家具方面，也出现了同样的情况。这个领域的一家主要制造厂商、通用耐火材料公司董事长桑德斯说：“十年里新的花色品种增加了十倍。每一位建筑师对绿颜色的浓淡都有自己的要求。”换句话说，一些公司发现消费者需要的商品是各种各样的，而且正在改装它们的流水线，以满足消费者的需要。促进这种趋势的经济因素有

两个：第一，消费者手头已有更多的钱，可以随意满足自己的特殊需要；第二，而且更重要的是，由于技术已经变得更加高超，生产各种商品的成本降低了。

强制推行标准化的只是原始的技术，而这一点是我们的社会批评家所不能理解的，他们中的大多数人在技术问题上天真幼稚的。相比之下，自动化却为通往无止境的、使人眼花缭乱的多样化扫清了道路。

工业工程师雅维茨说：“严格的一致性和长期生产同一种产品，是我们从事传统大规模生产的工厂的特征，现在它们已变得不太重要了。通过简单的程序变换，数控机器便可以很容易地把产品从一种模式和规格转换为另一种模式和规格。……生产短线产品在经济上已变得切实可行。”根据哥伦比亚大学商学院小海尔教授的说法，“自动设备……可以使各种短线产品的生产成本几乎与‘大批量生产’的成本一样。”许多工程师和商业专家预测，总有一天，多样化商品的成本将不会比标准化商品的成本更高。

甚至偶然看一下引起争论的美国新生事物——超级市场；就可以证实人们的这一发现，即自动化以前的技术产生了标准化，而先进技术则可以容许多样化。不管是在米兰还是在密尔沃基，超级市场同加油站、机场一样，往往看上去都是一样的。由于挤垮了成千上万家小“夫妻店”，超级市场在使建筑环境千篇一律方面无疑已起了一定的作用。但是，它们向消费者提供的商品种类之多，是任何街头店铺所无法相比的。因此，超级市场促进了建筑形式的千篇一律，与此同时，它们也促进了精美食品的多样化。

形成这种对照的原因很简单：食品与食品包装技术发展

远远走在建筑技术的前面。确实，建筑现在刚刚到达进行大规模生产的水平，大部分建筑工艺仍旧是前工业时期的。由于受到地方建筑模式和保守工会的限制，建筑业的技术发展速度远远低于其他行业。技术越先进，生产花色繁多的产品的成本就越低。因此，我们可以有把握地预测，当建筑业在技术进步方面赶上制造业时，加油站、机场、旅馆，以及超级市场看上去将不再象是从同一个模子里倒出来似的。一致性将让位给多样性。”

当一些欧洲国家和日本仍在修建它们第一批通用超级市场时，美国已进入下一个阶段——创建专业化超级商店，这些商店更进一步地（实际上几乎是令人难以置信地）扩大了可供消费者选购的各种商品的范围。在华盛顿，一家这样的商店专门经营外国食品，向顾客提供诸如河马肉排、鳄鱼肉、野雪兔和三十五种不同的蜂蜜这样一些精美的食品。

这种思想——原始工业技术培育了一致性，而先进的自动化技术则促进了多样性——已由汽车工业最近的戏剧性变化体现出来。欧洲和日本的小汽车在五十年代后期大量涌进美国市场，为买主提供了许多新的选择机会，供他们选择的小汽车从六种增加到大约五十种。而在今天看来，甚至这个宽阔的选择范围也显得狭小和集中。

面对外国的竞争，底特律开始以新的眼光看待所谓的“大众消费者”。它发现的不是一个相同的单一大众市场，而

* 这一过程开始之处，其结果都是惊人的。例如在华盛顿，由计算机设计的公寓——东水门，没有两层是相同的。在二百四十套房间中，一百六十七套有不同的楼面装修。在这个建筑物的任何地方都没有连续的直线。

是各种短暂的小型市场的聚合体。正如一位作家所说，它还发现，“顾客想要买的是象定做那样的汽车，这会使他们产生世界上只此一辆的幻觉。”陈旧的技术不可能使人产生这种幻觉；但是新的计算机化的组装系统不仅可以使人产生这一幻觉，而且可以在不久的将来，使顾客的幻想成为现实。

因此，那些漂亮的、取得惊人成功的野马牌汽车，就是福特汽车公司作为“你自己设计的汽车”来推销的。因为，正如评论家班汉姆所说的那样，“已不再有难看而无变化的野马牌汽车了，有的只是贮存起来的可以构成下列组合数的各种选择：3种（车身） \times 4种（发动机） \times 3种（变速箱） \times 4组（基本的高性能变型发动机）-1种（至少有六个汽缸的汽车，这种汽车不适合用变型发动机）+2种（谢尔比公司的大型旅游车和赛车的装置，这两种装置只适用于一种车身外壳，并非对所有的发动机-变速箱组合都适用）。”这甚至还没有把颜色、车内装潢和可任意选择的设备等方面的可能变化计算在内。

汽车的买主和销售者完全是由于有大量的选择而日益感到为难。买主面临的选择问题已经变得更为复杂。每增加一种选择，就需要更多的信息、更多的决策和次要决策。因此，任何一个象我这样打算在最近买一辆汽车的人，很快就会发现，需要用几天时间逛商场和阅读有关资料才能了解汽车的牌子、种类、样式和（甚至在固定价格的范围内）所能作的选择。总之，汽车工业不久将能够做到这一点：它的的技术可以比较经济地制造出比消费者需要或想要的还要多样化的汽车。

然而，我们现在才刚开始走向我们的物质文化的非标准

化。麦克卢亨指出，“甚至在今天，从某种意义上说，大多数美国汽车都是定做的。例如，一位计算机专家计算了某种新式家用双座轻型汽车适用的式样、选择和颜色的所有可能的组合，然后为一位买主提出了两千五百万种设计。……当自动化电子生产得到充分发展时，制造千百万不同产品的成本，将跟生产千百万完全相同的产品的成本一样低。唯一能对生产和消费进行限制的，将是人类的想象力。”麦克卢亨的其他许多说法曾引起很多争论，但这一说法却没有引起非议。他对于技术发展方向的看法是绝对正确的。未来的物质商品将是许许多多的物品，但它们将不是标准化的。实际上，我们正在朝“过多的选择”这种方向迅速前进。在过多选择的情况下，多样性和个性化带来的好处，将被买主的决策过程的复杂性所抵销。

计 算 机 与 教 室

多样性究竟有何关系呢？有人争辩说，只要我们迅速走向文化上或精神上的同一性，物质环境中的多样性就是无足轻重的了。他们道出了一个众所周知的香烟广告的真谛：“重要的是内在的东西。”

这种观点大大地低估了商品作为人类个性差异的象征性表现的重要性。这种观点也愚蠢地否认人的内心状况与外界情况之间的联系。那些担心人类标准化的人，将会热烈地欢迎商品的非标准化。因为通过提高供人们使用的商品的多样性，我们才确实有可能增加人们实际生活方式中的差异。

然而，更重要的却是这样一个前提——我们正迅速走向文化上的同一性，可是仔细观察以后就可以看出，事实恰好相反。这样说虽然不受欢迎，但是，我们确实不仅在物质生产方面迅速地走向分散性和多样性，而且在艺术、教育以及大众文化方面也是如此。

在任何一个文化发达的社会中，对文化多样性的一个最能说明问题的测试，就是看每一百万人口中不同书籍的数量。公众的爱好越是标准化，每一百万人中图书题目的类别就越少；公众的爱好越是多种多样，书籍题目的类别就越多。这个数字在一段时间里的增减，是社会文化变化趋向的重要迹象。这是联合国教科文组织所公布的一项世界图书趋势研究成果中的推论。这项研究由波尔多大学文学社会学中心主任埃斯卡皮特负责进行，它提供了引人注目的证据，表明世界正强有力地转向文化上的非标准化。

因此，从1952年至1962年，在世界二十九个图书主要出版国中，二十一个国家出版图书的多样性指数都在上升。在这些国家中，最明显地向文化多样性转变的国家有加拿大、美国和瑞典，它们的多样性指数增长幅度超过了50%或者更多。英国、法国、日本和荷兰等国的同类增长幅度为20—25%。有八个国家向相反的方向转变——即图书出版品种进一步标准化，它们是印度、墨西哥、阿根廷、意大利、波兰、南斯拉夫、比利时和奥地利。总之，一个国家的技术越是先进，它在文化方面趋向多样性和摆脱单一性的可能性就越大。

在绘画艺术上，多样性的趋势同样很明显，出现了令人难以置信的广泛的创作范围。描写主义、表现主义、超现实

主义、抽象表现主义、真实艺术、流行艺术、活动艺术等以及其他上百种艺术形式和流派在社会上同时出现。某一种形式或流派可能会暂时在各画廊中占居主要地位，但不存在统一的标准或风格。这是一个作品种类繁多的市场。

当艺术是一种部落宗教活动的时候，画家为整个部落社会作画。后来，他成为为少数贵族服务的画家。再后来，看他作品的人是地位没有什么差别的公众。今天他应接不暇地面对着分成各种小团体的大量观众。按麦克黑尔的话来说：

“最划一的文化内容便是那些简单平板的绘画。我们当代‘大众’文化最显著的特征，就是其文化选择的广泛范围和多样性。……甚至经过粗略的观察也能发现，‘大众’可分为许多不同的‘观众’。”

确实，艺术家已不再试图为清一色的公众作画。甚至当他们觉得他们正在这样做时，他们通常也要对社会中这种或那种亚群体的爱好和风格做出反应。象薄煎饼糖浆和汽车的制造者一样，艺术家的创作也是为了满足“小市场”的需要。而且当这些小市场增多时，艺术作品也便会多样化起来。

同时，多样性的趋势正在教育领域激起剧烈的冲突。自从工业主义兴起以来，在西方，特别是在美国，教育的目的便是按照基本上标准化的教育模式，来培养大批人才的。在消费者开始要求并获得更大的多样性的时刻，在新技术使非标准化成为可能的同时，一股反标准化的浪潮开始席卷校园，那就不是什么偶然的事了。尽管这种联系很少为人所注意，但是，校园里发生的事情，与消费市场发生的事情是紧密联系在一起的。

学生的一个主要抱怨是，人们没有把他作为个人来对待，被培养成与别人毫无差异的人，而不是具有个性的人。象购买野马牌汽车的人一样，大学生也想设计他自己所需要的教育。两者的差别是，工业部门对消费者的需求十分敏感，而教育当局却显然对学生的要求无动于衷（在一种情况下，我们说，“消费者知道得最清楚”；在另一种情况下，我们会坚决认为，“父亲——或他在教育方面的代理人——知道得最清楚”）。因此，作为学生的消费者就不得不起来斗争，以便使教育界能对他的多样性要求作出反应。

虽然大多数大专院校已经极大地增加了所设课程的种类，但它们仍然顽固地坚持以学位和主修课等为基础的复杂的标准化制度。这些制度规定了基本的轨道，所有学生必须沿着这些轨道前进。尽管教育者正在迅速增加可供选择的途径，但对于学生来说，多样化的步子仍然不够快。这就是为什么年轻人已建立起“非正规大学”——实验式学院和所谓的自由式大学——的原因。在这些大学里，每一个学生可以从各种课程中自由地选择他所愿意学的一切。这些课程可谓五花八门，无所不包，从游击战术和证券交易技巧直到佛教禅宗和“地下剧场”。

在离2000年还很远时，学位、主修课、学分这种完全过时的结构就会成为一片废墟。今后将不会有两个学生是沿着完全相同的教育轨道前进的。因为学生们现正迫使高等教育走向非标准化，走向超工业主义的多样化。他们将会赢得这场斗争的胜利。

例如，法国大学生罢课的主要结果之一，就是使大学制度大规模地实行非标准化。这具有重大的意义。非标准化有

可能使地区教育更为多样化，使地方教育当局有可能改变课程_二的设置，改变学生守则和行政管理。

公立学校里也在酝酿着一场类似的革命。它已经激起了公开的暴力行为。同那场引起世界范围的大学生抗议浪潮的伯克利大学的骚乱一样，这场革命乍看起来，就象是一个纯地方性的问题。

这样一来，纽约——它的公共教育系统包括九百所学校，负责培养四十分之一的美国公立学校学生——便遭到有史以来最严重的教师罢课的损失，而这次罢课的原因就是非标准化的问题。在这次罢课中，教师们组成了纠察队，而家长们却联合起来抵制罢课，在城市的学校里每天都会发生近似于骚乱的事件。黑人家长对学校的无能，对他们有正当理由认为是明显的种族偏见的行动感到愤怒。在各种社会力量的支持下，他们要求把整个学校系统分成一些“由社区管理的”较小的学校系统。

实际上，纽约黑人由于未能实现种族平等和高质量教育的目的，因而想要建立他们自己的学校制度。他们想要开设黑人史课程。他们要家长参与学校教育，而且参与的程度要高于在目前这种庞大的、官僚主义的和僵化的系统中所能做到的程度。总之，他们要求有我行我素的权利。

然而，根本的问题却远远超出了种族偏见问题。直到现在，美国大城市的学校制度仍然具有使教育单一化的强大影响。通过规定全城通用的标准和课程，通过在全城的基础上选择教科书和挑选学生，这些制度已迫使学校在相当大的程度上实行单一性教育。

今天，要求非标准化的压力已遍布底特律、华盛顿、密

尔沃基和美国其他一些主要城市（它也将以不同的形式蔓延到欧洲），这种压力不仅试图改善黑人的教育，而且试图破除集中化的、全城范围的学校政策的基本概念。它试图通过把学校的控制权移交给地方当局的做法，来造成地区公共教育的多样化。总之，它是在本世纪最后三十多年内争取教育多样化的一场更大斗争的一部分。主要由于一个势力强大的工会的顽强抵抗，这种尝试暂时还只限于在纽约进行。但这并不意味着，推动非标准化的各种具有历史意义的力量会永远受到遏制。

未能在现存的教育制度中间成功地使教育多样化，必将导致在这个制度之外的可供选择的教育机会的增多。因此，包括克拉克和扬克斯在内的一些杰出的教育家和社会学家，现已建议我们创办一些新的学校，这些学校应脱离官方的公立学校系统，并与之进行竞争。克拉克已提倡建立地区学校、州立学校、联邦学校和由大学、工会、公司，甚至军事单位管理的学校。他坚持认为，这样一些彼此竞争的学校有助于产生多样性，而这种多样性对教育来说是极为必要的。与此同时，嘻皮士群居村和其他一些群体，正在以一种不太正规的形式建立各种“非正规学校”，因为他们发现，教育系统的主流太单一化了。

由此，我们可以看出，社会的一种主要文化力量——教育，同经济部门完全一样，正在人们的推动下使其产品多样化。而且在教育领域，完全象在物质生产领域一样，新的技术，不是对标准化的促进，而是在带领我们朝超工业主义的多样性前进。

例如，计算机更便于一所大的中学校更灵活地制定教学

计划。它们使学校更易于安排独立的研究，开设范围更大的课程和课外活动。更为重要的是，尽管存在着普遍的误解，计算机辅助教育、循序渐进的教学法和其他一些这样的技术，使教学多样化的可能性有了迅速的提高。它们使每个学生都能以他个人真正的速度向前发展；使他沿着一条打破常规的道路通往知识宝库，而不是象传统工业时代的课堂那样按照刻板的教学大纲进行学习。

而且，在未来的教育界中，大规模生产的陈迹，集中化的工作场所，也将变得不太重要。正如经济上的大规模生产需要大量的工人集中在工厂里一样，教育上的大规模生产也需要大量的学生集中在学校里。由于这种集中要求有统一的纪律、固定的工作时间和考勤等等，因此它本身就是一种标准化的力量。在未来，先进的技术将使集中化大都变得没有必要。大量的教育将在学生的家里或宿舍中、在学生自己选择的时间内进行。由于学生通过计算机情报检索系统，可以从图书馆得到大量的图书资料；由于他拥有自己的磁带和录象机，自己的语言实验室和装有电子设备的带书架的阅览桌，所以他将能在大部分时间里，摆脱在因循守旧的课堂上把他紧紧缠住的种种限制和不快。

这些新的自由将以技术为基础。这种技术在国际商用机器公司、美国无线电公司和施乐公司这类大公司的积极推动下，必将在今后的岁月中渗透到学校里去。在今后三十年内，美国以及一些西欧国家的教育制度，将果断地抛弃过去那种大规模培养的教学方法，进入一个以新机器的解放能力为基础的教育多样化的时代。

因此，在教育领域，和在商品生产领域一样，社会正在

不可抗拒地转向非标准化，而不是转向标准化。这不仅仅是个具有更多不同种类的汽车、洗涤剂和香烟的问题。社会向多样性和个人选择机会增多这个方向的推进，既会影响到我们的精神环境，也会影响到我们的物质环境。

“男扮女装的舞会皇后”影片

在所有被指责为正在使现代思想同一化的力量中，很少有象大众传播工具那样受到如此长时间的严厉批评。美国和欧洲的知识分子对电视进行了尤其严厉的攻击，因为它使语言、习惯和爱好标准化。他们把电视描绘为一台巨大的碾草坪机，正在铲除我们地区性的差别，碾碎文化多样性的最后残余。繁荣的学术界对杂志和电影也提出了类似的批评。

尽管有些批评是正确的，但他们却没有看到极其重要的相反趋势，即那些产生多样化，而不是标准化的趋势。由于生产成本高、频道数量不多，因而电视的发展仍然要依靠非常广大的观众。但是我们可以发现，几乎其他各种文化传播工具依赖大量观众的程度都在下降。到处都在出现“市场分解”的过程。

大约三十年前，常去电影院的美國人几乎只看那些目的在于迎合所谓大众观众的好莱坞电影。今天，在美国各个城市，除了这些“主流”影片外，还有外国影片、艺术影片、色情影片，以及一系列为迎合次级市场，即为迎合冲浪者、驾驶减重高速汽车者和摩托车驾驶者这类人而专门设计的影片。各种影片的专门化程度很高，因此我们甚至可以至少在

纽约发现，光顾某一家电影院的几乎全是搞同性恋的人，他们在那里观看特地为他们拍摄的有关易装癖者和“男扮女装的舞会皇后”的怪诞行径的电影。

所有这些都有助于说明，美国和欧洲的电影院向小型化方向发展的趋势。按照《经济学家》杂志的说法，“有四千个座位的特罗卡地罗式影院的时代……已经结束。……旧式的固定一星期看一次电影的大批电影观众如今已永远见不到了。”相反，一批一批的少数观众要看特种电影，电影经济学已经完全颠倒过来了。例如，锡纳森塔公司已在伦敦的一个地点建造了四个各有一百五十个座位的电影院。其他电影院经理正在设计小型电影院。先进的技术再次促进了非同一化：客机航班电影的发展导致新的廉价的十六毫米小型电影放映机的出现。这种片子不需要放映员，它只用一部放映机，而不象通常那样要用两部。美国艺术家联合会专利推销这些“电影自动放映机”。

尽管无线电广播仍然是以面向大量听众为主的，但也显出一些分化的迹象。美国有几家广播电台只为高薪的、受过高等教育的听众播送古典音乐节目。而其他一些电台专门播送新闻，还有另外一些电台专门播放摇摆舞音乐（摇摆乐电台正迅速地再细分为各种类型：有些电台的播音对象是十八岁以下的听众，另外一些电台的听众是年龄稍大的人，还有一些电台是为黑人播送摇摆乐的）。甚至有人初步打算建立各种只为某一种职业的人——例如医生——编排节目的无线电广播电台。我们可以预测，各种为诸如工程师、会计师和律师这类专业人员播音的广播网将会在未来出现。再往后，人们不仅将按职业的不同，而且也将按社会-经济地位的差别和

心理-社会状况的不同，分别收听广播。

然而，在出版部门，非标准化的迹象却是最为明显的。在电视出现之前，大量通俗杂志一直是大多数国家主要的标准化传播工具。它们把同样的小说，同样的文章和同样的广告带到数十万，甚至数百万家庭，使社会风气、政治主张和时尚迅速地传播开来。象广播电台播音员和电影制片商一样，出版者也往往在寻找人数最多和最普遍的读者。

电视的竞争导致了《矿工之家》和《妇女家庭之友》这样一些美国主要杂志的破产。那些经受住了电视出现后所造成的震荡的通俗杂志，部分地通过把自己变成许多地区版和分门别类版的方式存活了下来。从1959年到1969年，提供专业版的美国杂志，从一百二十六种猛增至二百三十五种。因此，今天在美国，各种发行量大的杂志都在印刷各种略有不同的版本，以满足国内不同地区的需要——有的出版者提供的版本多达上百种。也有许多针对各种职业团体和其他团体的特殊版本。每周收到《时代周刊》的八万名医生和牙科医生得到的杂志，与教师得到的版本有所不同，而后者的又与大学生得到的版本有些不同。这些“根据人口统计来编的各种版本”正日益精细和专业化。总之，通俗杂志的出版者，同汽车制造者和器械制造者完全一样，正忙于使其产品非标准化和多样化。

此外，各种新的杂志也在迅速出现。据杂志出版者协会说，在过去十年间，每有一种杂志停刊，大约就会出现四种新的杂志来代替它。每个星期都会有一种发行量不大的新杂志出现在报摊上或邮件中，这些杂志的读者对象是人数不多的冲浪运动员、带有水下呼吸器的潜水员、老年公民、驾驶

减重高速汽车者、信用卡持有者、滑雪者和喷气飞机的乘客等。供十几岁的青少年阅读的各种杂志已经出现，而且最近我们还看到各种地方月刊的复兴，而这是任何一个“大众社会”权威在几年前都不敢预测的事情。今天，许多象凤凰城、费城、圣地亚哥和亚特兰大这样的美国城市，都有各种自吹自擂的、华而不实的、得到良好支持的新杂志，它们完全致力于地方或地区事务。这不象是多样化受到损害的迹象。相反，跟从前任何时候相比，我们现在正在得到一种更丰富多彩的混合物，有更多的杂志供我们选择。而且，正如联合国教科文组织的调查所表明的那样，图书方面的情况也是如此。

现在，每年出版的图书的种类增加得如此之快，其目前所达到的数量是如此之大（在美国已超过了三万种），致使一位住在城郊的主妇抱怨道，“现在很难找到一个和你一样读过同一本书的人，你如何能同别人就读书的事进行交谈呢？”她可能有些言过其词，但是例如图书俱乐部这样一些部门就发现，现在已越来越难于选择每月出版的各种新书，以迎合形形色色的大量读者。

传播工具多样化的过程不仅只限于商业性出版事业。一些非商业性的文学杂志正在大大增多。《纽约时报书评》报道。“在美国历史上从未有过象今天这么多的杂志。”同样，“地下报纸”也已在欧美几十个城市里出现。在美国，至少有二百种地下报纸，它们当中的许多家报纸靠为主要的唱片制造商做广告来获得经费。这些报纸的主要读者是嘻皮士、校园中的激进分子和摇摆乐听众，它们已成为青年人形成思想观念的一股有形力量。从伦敦的《IT》和纽约的《另一个东

村》，到密西西比州杰克逊市的《甘葛藤》，这些报纸图文并茂，彩色印刷，而且夹杂着许多征求迷幻剂以及约会服务的广告。有些地下报纸甚至是在中学出版发行的。看到这些基层出版物的增长而去谈“大众文化”或“标准化”的人，就是闭眼不看新的现实。

重要的是，向传播工具多样化发展的这种势头，并不仅仅是以富裕为基础的，正如我们在前面所看到的那样，它也是以新技术为基础的。这种新技术正是那些被人认为正在使我们变成一个样子、并把多样化的全部痕迹一扫而光的各种机器。胶印技术和静电印刷术的进步，极大地降低了短期出版的成本，以致中学生拿零用钱就可以（并且确实在）进行地下书刊的出版工作。实际上，文件复印机——有些现在售价仅三十美元——已使极短期的印制工作成为可能。因此，正如麦克卢亨所说，现在人人都可以成为自己的出版者。在美国，文件复印机几乎和加法器一样普及，因此，似乎人人都可以是一个出版者。放在人们办公桌上的期刊数目在急剧增多，就是出版方便的明证。

同时，便携式摄影机和新式磁带录象设备，同样也在使电影制片的基本法则革命化。新的技术已使许多学生和业余爱好者都有摄影机和胶片，而且粗制滥造、花里胡哨、不合情理、具有高度个人色彩和地方色彩的地下影片，甚至比地下书刊还要花色繁多。

这些技术进步使音频通信也出现了类似的情况。磁带录音机比比皆是，使每个人都可以成为自己的“播音员”。法国广播电视公司东欧问题首席专家穆思曼说，俄国和波兰有许多名气很大的流行歌曲演唱家，尽管他们演唱的歌曲从未在电

台播放过，他们也未曾在电视上露过面，但他们的歌曲和声音却已通过磁带录音机广为流传。例如，录有奥库扎娃演唱的歌曲的磁带，一再倒手，每次都会被听者转录下来。极权主义的政府发现，要防止和控制这一过程是困难的。穆思曼说：“这种录音带流传得很快。如果一个人录制了一盘磁带，而他的朋友又录了两盘，那么增加的速度就会是飞快的”。

一些激进分子常常抱怨道，通信工具被少数人所垄断。如果我没有记错的话，社会学家米尔斯甚至曾极力主张文化工作者接管这些通信工具。这样做大可不必。通信技术的进步正在平静而迅速地使通信系统可以在不动用任何暴力的情况下降低垄断的程度。其结果是文化产品大大地变得非标准化。

电视可能仍在使人们的趣味变得相同，但是其他文化传播工具已经超越了那种必须有标准化的技术状态。当技术上的突破提供了更多的频道和降低了生产成本，从而改变了电视经济学时，我们可以预期，电视这种文化传播工具也将开始把它的产品分得很细，以迎合而不是对抗观众日益增多的多样化需要。实际上，这些技术上的突破将比我们所能看到的还要来得快一些。电子录像机的发明、电缆电视的普及、从卫星直接向电缆系统播送的可能性，所有这些都表明，电视节目的种类将大大增多。因为这一点现在已经很清楚，即一致性的趋势只代表任何一项技术发展的一个阶段。一个辩证的过程正在进行中。我们正处在朝无与伦比的文化多样性方向大跃进的边缘地带。

这样的一天已经在望，到那个时候，图书、杂志、报纸、电影和其他文化传播工具，将象野马牌汽车那样，以“你

自己设计”的方式提供给消费者。因此，匹兹堡大学数学家和计算机专家诺顿在六十年代中期提出一个系统，这个系统将把消费者的形象，即关于他的职业和兴趣的数据，存储在计算机主机中。然后，计算机将对报纸、杂志、录像带、影片和其他资料进行扫描，拿它们与他个人的兴趣形象进行对比，当他关心的事业出现时，便会立即通知他。这个系统可以与传真机和电视发射机连结起来，这样，在他自己的起居室里，电视机或传真机实际上就可以把他要的资料显示出来或打印出来。到1969年，日本《朝日新闻》社当众展示了一种可以在家庭印刷报纸的廉价的“电视新闻”系统，大阪的松下公司则推出一种称为“电视传真机（H）”的系统与之竞争。这些还都只是向未来的报纸迈出的第一步。未来的报纸，的确是一种特殊的报纸，它不会把同样的内容提供给两个视象读者。在这样的一个系统之下，大众通讯将被“非大众化”。我们将从一致性移向多样性。

面对着所有这些情况，只有冥顽不灵的人才 会 坚 持 认为，未来的各种机器将使我们变成机器人，使我们失去个性和文化上的多样性等等。因为，早期的大规模生产固然带来了某些一致性，但这并不意味着超工业社会的机器同样也会带来一致性。实际情况是，未来的整个发展势头将扫除标准化，也就是扫除一模一样的商品，扫除千篇一律的艺术，成批培养学生的教育和“大众”文化。我们已经到了社会技术发展的一个辩证的转折点。而技术远不是在束缚我们的个性，它将极大地增加我们的选择机会和自由。

至于人们是否已经做好准备，以应付在可供他们使用的物质和文化产品方面所增加的选择机会，那是个完全不同的

问题。因为这样一个时代已经到来，在这个时代里，选择非但没有使人自由自在，反而变得如此复杂、困难，需要为它付出的代价是如此之高，以致它走向了反面。总之，这样一个时代已经到来，在这个时代里，选择会变为过多的选择，自由会变为不自由。

要理解为什么会是这样，我们只对日益增多的物质和文化选择方面进行考察是不够的，我们还必须看看社会选择方面正在发生的事情。

第十三章 多如牛毛的亚文化群

在纽约城北三十英里的地方，在邻近它的高楼大厦、车水马龙和市区诱惑力之处，住着一位年轻的出租汽车司机。他是一位退伍军人，经常在人面前夸耀他身上有七百个外科手术缝合疤。这些疤痕，并不是由于战斗负伤，也不是由于出租车事故而落下的。相反，它们是由于他的主要娱乐活动——斗骑而引起的。

这个出租汽车司机的薪金并不多，但他每年竟要花一千二百多美元用来喂养一匹马，用来为它准备马房，并把它调养得干净利索。他经常把运马的拖车挂在汽车后，驾车一百多英里，来到费城城外一个叫做“牛镇”的地方。在那里，他和一伙象他那样的人一起，参加套马、斗牛、驯服烈马和其他狂热的比赛。这些比赛

使他得到的主要奖赏总是让他接二连三地去拜访医院的急诊室。

尽管纽约离他家很近，但纽约对他这个人并没有吸引力。当我遇见他的时候，他已经二十三岁，但他有生以来只到过纽约一、二次。他的全部兴趣都集中在骑牛竞赛上面，他是斗骑狂热爱好者小团体的一名成员，这些人组成了美国一个不太为人所知的秘密团体。他们并不是靠这种返祖的运动为生的专业人员。他们也不仅仅是那种喜欢穿西部靴子和牛仔茄克，戴西部帽子，围西部皮腰带的人。他们是一个微不足道的、但却真实可信的亚文化群，在世界广阔而繁杂的高度技术文明中，人们是看不到这样一个亚文化群的。

这个奇特的团体，不仅吸引了出租汽车司机的激情，而且耗费了他的时间和金钱。它影响了他的家庭、他的朋友和他的观念。它为他提供了一套他用来衡量自己的准则。总之，它赏赐给他某种东西；我们许多人都难以发现的一种特性。

技术社会，完全不是那种单调而又均衡的社会。充满在它们当中的正是这样一些丰富多彩的小团体——嘻皮士和减重高速汽车驾驶者，神灵智慧信仰者和飞碟迷，只戴面罩的潜水员和尽量延缓张伞的跳伞员，同性恋者，计算机派成员，素食主义者，健身锻炼者，黑人伊斯兰教徒，等等。

今天超工业革命的锤击正在毫不夸张地将社会砸成碎片。我们使我们当中的这些社会飞地、部族和小文化群成倍增加的速度，几乎和我们使自动选择成倍增加的速度一样快。使个人在产品和文化商品方面具有更大选择自由的同一种非标准化力量，也在使我们的社会结构非标准化。这就是为什么象嘻皮士这样的亚文化群，似乎在一夜之间便突然冒

了出来。事实上，我们正生活在一个“亚文化群爆炸”的过程之中。

亚文化群的重要性是不可能被夸大的。因为亚文化群使我们深受影响，使我们形成了自己的特征，我们有意无意地总是要用这些亚文化群来鉴别我们自己。要嘲笑一个嘻皮士或一个无知的青年，为了努力验证和“发现”自己而甘愿忍受伤口被缝了七百针的痛苦，那是易如反掌的事。但从某种意义上来说，我们也都是斗骑者或嘻皮士：我们也是通过把自己跟那些各种各样的非正规的文化群、部落和团体联系在一起探索的。而选择的数量越大，这种探索也就越困难。

科学家和证券经纪人

在职业界，亚文化群的激增是最为明显的。许多亚文化群围绕着各种专业如雨后春笋般地涌现。因此，随着社会专业化程度的提高，社会便产生着越来越多的不同种类的亚文化群。

例如，科学领域正在分化为越来越细的部类，它纵横交错地布满了各种正式的学会、协会。它们的专业杂志、学术会议和座谈会的数量急剧地成倍增加。但是，按照不同课题所作的“明的”区分是和“暗的”区分相称的。例如，癌症的研究者和天文学家之间，不仅在做不同的事情，而且在讲不同的语言，往往具有不同的个性，他们想的、穿的、住的都各不相同（他们常常介入的人际关系也有明显的不同，例如，有个女科学家说：“我的丈夫是微生物学家，而我是一个

理论物理学家，有时我感到纳闷，我们两人是否相互存在”）。

某一专业的科学家往往喜欢和他们的同行厮混在一起，把他们自己组织成严密的亚文化群小团体，他们希望通过这些团体来获得赞同和声望，并希望在穿着、政治观点和生活方式诸如此类的方面，得到这些团体的指点。

随着科学的发展和科学工作者人数的增加，新的专业在不断涌现，并且以这种“暗的”或非正规的方式助长了越来越普遍的多样性。总之，专业化在培植亚文化群。

职业的细胞分裂过程是戏剧性地以经济为标志的。华尔街一度是比较清一色的社区。一位研究有钱人的杰出社会学家说：“过去往往是这样，你从圣·保罗来到这里，赚了一大笔钱，属于拉奈特俱乐部。你在北海岸有一处房产，你的女儿们是初进社交界的小姐。你是靠把你的证券卖给你从前的同学而做到这一切的。”这些话或许有点夸张，但华尔街确实是一个大盎格鲁撒克逊新教亚文化群，它的成员确实倾向于上同样的学校、参加同样的俱乐部、开展同样的运动（网球、高尔夫球和橡皮球戏）、进入同样的教堂（长老会教堂、主教派教堂）和投同一个党派（共和党）的票。

但是，仍然以这样的眼光来看华尔街的人不论是谁，他都是从奥琴克洛斯或马昆德的小说而不是从新的、快速变化的现实获得他的观念的。今天，华尔街已经四分五裂，刚进入商界的年轻人就有机会完全抓住竞争中的各种亚文化群的联系。在投资银行界，在美国社会中享有特权的古老而保守的白人集团，仍然迟迟不肯离去。仍然存在着一些老牌的“白鞋”商行，据说，“它们在雇佣犹太人之前将先有一个黑人合伙股东”。然而，在金融业的一个比较新的专业部门、即

股票投资领域中，希腊人、犹太人和中国人的商号应有尽有，而有些出众的商人则是黑人。在这里，这个集团的整个生活方式和内含的价值观念都是相当不同的。股票投资者是一个独立的部落。

“再也不是每一个人都想成为美国社会中享有特权的人了”，一位有名的金融问题的作家说。确实，许多有进取精神的年轻的华尔街人，即使他们恰巧出身于盎格鲁撒克逊白人家庭，也反对传统的华尔街亚文化群，而是把自己视为一个或多个兼职社会集团的成员，云集到曼哈顿下区的峡谷中去，有时甚至在那里发生冲突。

随着专业化的继续，随着研究进入新的领域或更深入地探索原有领域，随着经济继续产生新的技术和服 务，亚文化群还将继续成倍增加。那些一会儿反对“大众社会”，一会儿又说“专业化已经过度”的社会批评家们，完全是在耍嘴皮子。实际上，专业化意味着一种背离千篇一律的运动。

尽管有不少人夸夸其谈地提到需要“通才”，但仍几乎没有证据能说明，没有高度训练的专家队伍也能管理明天的技术。我们正在急剧地变更所需的专门技能的种类。我们需要有更多的“一专多能的专家”（在一个领域专得很深，但也能跨到其他领域的人），而不是死板的“单打一的专家”。但是当社会的 技术基础变得更为复杂的时候，我们将继续需要并继续培养能从事更精细的专业工作的专家。仅仅为了这一个原因，我们也应该期望社会中的亚文化群的种类和数量都能有所增加。

娱乐专家

即使技术在未来会使千百万人摆脱了工作之需，我们也会发现，在那些可以自由地去玩乐的人中间会出现同样的多样化的趋势。因为我们已经造就了大批的“娱乐专家”。我们不仅仅在快速地使工作的种类成倍增长，而且也在快速地使娱乐活动的种类成倍增长。

可以为人接受的消遣活动、业余爱好、游戏、体育活动以及娱乐活动的数量正在扶摇上升。例如，围绕冲浪运动形成的一个与众不同的亚文化群在日趋壮大。这表明，至少对某些人来说，闲暇时间的活动也可以作为整个生活方式的基础。这个冲浪运动的亚文化群是指向未来的路标。

“冲浪运动已经发展成为一种象征主义，这种象征主义使冲浪运动具有一种秘密组织或宗教团体的性质”，纳杜写道，“鲨鱼牙，圣克里斯托弗奖章或者松驰地挂在颈上的马耳他十字架……都是一种表明身分的标志。长期以来，最为人们所接受的运输形式，一直是一种具有古代风貌的用木头嵌镶的福特旅行汽车。”冲浪者显露他们的膝盖和脚上的伤疤肿块以此作为他们参加这项活动的骄傲的明证。晒黑的皮肤是最起码的标志。发型要别具一格。这个团体的成员花费了无数的时间去谈论诸如穆恩这类团体内部的英雄的勇猛。穆恩的崇拜者购买“穆恩”T恤衫、冲浪板以及冲浪爱好者俱乐部的成员资格。

冲浪者团体仅仅是诸如此类的许多娱乐亚文化群中的一

个。例如在特技跳伞运动员中间，穆恩的名字实际上无人知晓，他们对于冲浪者特有的仪式和风气也同样知之甚少。相反，特技跳伞运动员谈论的是帕克的业绩。不久前，帕克不带伞从飞机跳出，半空中接过同伴递过来的伞，带上，打开，安全着陆。特技跳伞运动员有他们自己的小天地。滑翔爱好者、带氧瓶潜水员、赛车者、减重车竞赛者* 以及摩托车爱好者也同样有自己的小天地。其中每一类娱乐者都代表着一个围绕着一一种技术装置而组成的闲暇亚文化群。由于新技术使新的体育活动成为可能，我们可以预期，五花八门的新玩乐迷集团将会形成。

闲暇时间的消遣将会成为人们之间产生差别的越来越重要的根本原因，因为社会本身从注重工作转向更多地关注闲暇活动。在美国，仅从世纪交替时期以来，社会的可计算的工作义务下降了将近三分之一。这等于大规模地重新分配社会的时间和能量。随着这种工作义务的进一步下降，我们将进入一个惊险的娱乐专业化的时代——这种专业化时代在很大程度上是以尖端技术为基础的。

我们可以预期，以空间活动、全息照像、幻觉控制、深海潜水、潜泳以及计算机游戏之类的娱乐活动为中心的各种亚文化群将会形成。我们甚至可以看到，某些反社会的闲暇文化群体——严密组织的人的群体，将会出现在地平线上。这些群体的成员将不是为了物质利益去扰乱社会的运转，而纯粹是为了进行一种“打乱体制”的恶作剧。这种动向在诸如《达菲》和《托马斯·克朗事件》这类电影中已有预兆。这类团体可能要试图打乱政府或公司的计算机程序，改变邮

* 减重车竞赛是把汽车拆卸减重后举行的短程高速驾驶比赛——译者。

件路线，打断和改变电台和电视广播，有意地搞出剧场骗局，在股票市场兴风作浪，收买政治民意测验或其他民意测验所依靠的任意选择的调查对象，也许甚至会进行周密谋划的抢劫和暗杀活动。小说家品钦在《第四十九号地的哭喊》中描写了一个虚构的地下团体，它们组织了一个私下的邮政系统，并且持续了几代人。科幻小说家谢克利走得更远，他甚至在一篇令人毛骨悚然的短篇小说《第七个牺牲者》中设想了一种可能性：社会可能会在某些特定的“玩乐者”中间使凶杀合法化。他们相互追杀，并反过来被杀。这种登峰造极的游戏会允许一些酷爱暴力的危险人物在有控制的范围内发泄他们的侵犯性。

尽管诸如此类的某些事情似乎耸人听闻，但是，最好不要排除那些看来不太可能的事。因为娱乐领域，不同于工作领域，很少受实际考虑的约束。这里，想象力可以自由地发挥，人的头脑可以幻想出形形色色的令人不可思议的“娱乐”。假如有足够的时间和金钱，而且假如某些人还具有技术专长，那么明天的人将能以过去从未梦想过的方式进行娱乐活动。他们将玩奇异的性游戏。他们将进行斗智游戏。他们将与社会作游戏。在进行这些游戏时，他们将从广泛得令人不可想象的挑选对象中进行选择，从而形成各种亚文化群，并进一步使他们自己相互分离。

青 年 居 住 区

就年龄界线来说，亚文化群也在成倍地增长——社会也

在分裂。我们正在成为工作专家和娱乐专家，而且也在成为“年龄专家”。以往，人们被大致分为儿童“青年”和成年。直到四十年代。青年这个定义不严格的词开始被“少年”这个更为严格的术语所取代，后者专门指十三岁至十九岁的人（事实上，二次大战结束前，这个词在英国实际上无人知晓）。

今天，这种粗略的三分法显然是不合适的，我们正在忙于发明更为专门的分类。我们目前有一种所谓“少年前”或“次少年”的分类，它介于儿童时代与青春期间。我们还开始听说“少年后”以及这个时期之后的“已婚青年”这类词。这些术语中的每一个术语都是从语言上承认这样一个事实：我们已不再能有效地把所有的“青年人”混为一谈。日益加深的隔膜使一个年龄组同另一个年龄组相互分离。这些差别非常尖锐，所以密执安大学的社会学家洛夫兰德预言，它们将会变成“冲突，这种冲突相当于南方人与北方人的冲突，资本家与工人的冲突，移民与‘本地世家’的冲突，主张妇女参政的妇女与男人的冲突，白人与黑人的冲突。”

洛夫兰德为了支持这种令人惊诧的联想，以他称之为“青年居住区”——几乎全部由大学生居住的大社区——的兴起作为证明。青年居住区，如同黑人居住区一样，其特征往往是破陋的住房，在房租和房价上玩弄欺骗手腕，流动性非常强，给警方制造骚乱和与警方发生冲突。同黑人居住区一样，青年居住区的成分也是相当复杂的，许多亚文化群为了在居住者中引人注目和拉帮结派而争执不下。

简化的核心家庭的儿童，除了他们自己父母之外，没有任何成人英雄或角色楷模。他们正在日趋更甚地投入到他们

唯独可以接触的其他人——其他儿童的怀抱。他们共同渡过更多的时间，他们比以往任何时候都更加受到同辈人的影响。他们不去崇拜长辈，而是崇拜迪伦、多诺万或者其他任何同辈团体树立为生活方式的楷模的人物。因此，我们不仅在开始形成大学生居住区，而且甚至在开始形成少年前和少年的半居住区，每个居住区都具有其特殊的部落特征，它自己的风气、方式、英雄及反派人物。

与此同时，我们也在按照年龄界线划分成年人口。有一些郊区，其基本住户是已婚青年夫妇，他们的孩子尚属幼童；或者是中年夫妇，他们的孩子已长成少年；再或者是老年夫妇，他们的孩子已经离家。我们有专门为退休人员设计的“退休人员社区”。“也许有一天”，洛夫兰德告诫说，“有些城市将发现，它们的政治是围绕着各种按年龄划分的居住区的投票力量旋转的，就象芝加哥的政治长期围绕着各个民族和种族飞地旋转一样。”

这种以年龄为依据的亚文化群的出现，目前可以被看作是在社会分化基础方面出现的令人震惊的历史性转变的一部分。时间，作为人与人之间发生差别的一种根源，正变得更加重要；而空间则变得不那么重要了。

因此，伊利诺斯大学的传播理论家凯里指出，“在原始社会和西方历史的初期阶段，空间上微小的间断导致了文化上的巨大差别……相隔百哩之遥的部落社会便可能具有……截然不同的表达符号、神话及礼仪的系统。”但是，在相同的这些社会中，“几代人之间……具有很大的连续性……社会之间的差别甚大，但是在某一特定社会中的几代人之间的差异则甚小。”

今天，他继续说，空间“作为一种分化因素的作用正逐渐消失”。但是，凯里耐心地指出，如果地域差别已有一定程度的缩小的话，“也不能象某些大众社会理论家（所认为的）那样，认为集团之间的差别正在消除……”其实，凯里指出，“多样性的轴心从空间方面转向时间或代的方面”。因此，我们出现了参差不齐的代与代之间的隔膜——萨维奥将这种情况归纳成一句革命口号：“不要信赖超过三十岁的任何人！”在以往任何社会中，这样的口号却不可能如此迅速地流行起来。

凯里以提请人们注意通讯和运输技术进步的方式，解释了从空间分化到时间分化的转变，这种技术进步跨越了长远的距离，实际上，它征服了空间。然而，还有一个容易被忽略的因素在起作用：变化的加快。因为，随着外部环境的变化速度的加快，青年与老年之间的内在差别也必然变得更加明显。事实上，变化的速度已如风驰电掣一般，因此甚至连短短数年的时间便可以使个人的生活阅历出现极大的差异。某些年龄上仅仅相差三、四岁的兄弟姐妹之所以主观地感到自己属于极为不同的一“代”，其原因就在于此。在那些参加了哥伦比亚大学罢课的激进分子中间，高年级的学生之所以谈到使他们区别于二年级学生的“代沟”，其原因也在于此。

婚 姻 部 落

社会除了沿着职业、娱乐以及年龄界线分化之外，还沿着性别和家庭的界线分化。然而，即使在目前，我们也已经

在建立与众不同的以婚姻关系为基础的新亚文化群。人们曾一度被不严格地划分为单身、已婚或者守寡。今天，这种三分法已不再适用。在大部分技术社会中，今天的离婚率如此之高，以致出现了一个独特的新社会团体——那些离婚的或者尚未再结婚的人。研究这一课题的权威亨特，描述了他称之为“以前结过婚的人的世界”。

亨特说道，这个集团是一个“亚文化群……有它自己的将人们聚集在一起的方法，有它自己的适应分居或离婚生活的方式，有它自己的寻求友谊、社交生活和爱情的机会。”由于它的成员与他们的已婚朋友分道扬镳，所以这些成员逐渐地脱离了那些仍然过着“婚后生活”的人以及“已离婚的配偶”，他们象“少年”或“冲浪者”那样，趋向于组成其自己的社会飞地，有其自己喜欢的聚会地点，有其自己的时间观念，有其自己独特的性别习俗和惯例。

强大的趋势使得这个特殊的社会范畴可能在将来膨胀起来。一旦出现这种情况，以前结过婚的人的世界将依次分裂成许多个世界，分裂成越来越多的亚文化群。因为，一个亚文化群变得越大，它就越可能分化，产生新的亚文化群。

因此，如果说，探索社会组织的未来的第一个线索在于亚文化群激烈增加这种观念，那么第二个线索则在于它们的绝对规模。这个基本原则在很大程度上被那些最操心“大众社会”的人们所忽略，而它却有助于解释多样化甚至在极度的标准化压力之下也依然存在的原因。由于社会交流存在着固有的一些局限，亚文化群的规模本身成为促进组织多样化的一股力量。例如，现代城市的人口越多，城市中的亚文化群也就越多——而且越多样化。同样，亚文化群越大，它分解

出的亚文化群就越多，就越发五花八门。嘻皮士就是绝妙的例子。

嘻 皮 士 社 团

五十年代中期，一小批作家、艺术家以及杂七杂八的崇拜者在旧金山，在加利福尼亚海岸的卡梅尔和大苏尔附近，拉伙结社。这些人很快地得到“垮掉的一代”或“垮掉派”的绰号，他们拼凑出一种与众不同的生活方式。

这种生活方式最引人注目的特点是炫耀贫穷——牛仔裤、便鞋、吸毒窝以及陋屋；爱好黑人的爵士乐和土话；对东方神秘主义和法国存在主义感兴趣；与技术社会普遍对抗。

尽管新闻界广泛地报道了“垮掉的一代”，但是在一种技术发明——麦角酸，即通常所说的LSD迷幻药——问世之前，他们一直是一个很小的宗派。在利里、金斯伯格以及克西等人的救世主式的广告的推动下，加之那些不负责任的热衷于LSD迷幻药的人将这种麻醉品免费分发给成千上万的年轻人，LSD迷幻药便很快开始在美国的校园招来了一批追随者，而且几乎同样快速地蔓延到欧洲，伴随LSD迷幻药成瘾而来的是对大麻的新的兴趣。大麻是“垮掉的一代”长期服用的毒品。由于这两个原因，五十年代中期的垮掉派亚文化群与六十年代初期的“迷幻药”亚文化群发展成为一个更大的团体——一个可以称之为合二为一的新亚文化群：嘻皮士运动。嘻皮士将垮掉派的蓝色牛仔褲同迷幻药团伙的珠子

和手鐲融为一体，成为在美国发生的最新、宣传得最狂热的亚文化群。

然而，这个运动很快便承受不了过重增长的压力。成千上万的少年加入了这个行列，数百万青春期的孩子观看和阅读有关这一运动的电视节目和杂志上的文章，同情心时起时伏。某些郊区成人甚至成为“可塑性的”或周末的嘻皮士。其结果是可以预料的。嘻皮士亚文化群——恰如通用汽车公司或通用电气公司一样——被迫分割和分裂成各个小团体。因此，嘻皮士亚文化群产生了一大批后代。

在那些局外人的眼中，所有披着长发的青年人似乎都是一类货色。但是，在这个运动中，出现了各种重要的分支。据西利这位敏锐的年轻观察家说，在运动的高峰时期，“大概出现了许多可辨认的相互不同的团体。”这些团体不仅在服装上有细微的差别，而且在兴趣上也有所不同。所以，西利报道说，他们的活动多种多样，“从啤酒会到读诗会，从吸大麻到跳现代舞——而且那些沉迷于一种活动的人往往不接触另一种活动。”西利进而说明了使诸如少年颓废派（目前已基本消失）、政治活跃分子垮掉派、民间垮掉派，还有（而且是唯一还有的）最初的嘻皮士本身这类团体相互区别的差异。

这些亚文化群分支的成员戴有表明身分的标志。这些标志对于内部的人具有意义。例如，少年颓废派不留胡须，其实许多人还很年幼无需剃须。便鞋与民间垮掉派“相关”，与其他分支无关。裤子的肥瘦则随着亚文化群的不同而有所不同。

就观念方面而言，它们对占主导地位的文化的不满有许多共同之处。但是他们在政治和社会行动方面则各持己见，

截然不同。它们的态度形形色色，从迷幻药嘻皮士的有意回避三舍、少年颓废派的漠然处之，到新左派活跃分子的踊跃参与，和类似荷兰暴乱分子、“疯子”以及流动剧团团伙这类团体的荒唐政治式的活动。

嘻皮士社团可以说发展的规模太大，以至无法按照一种标准化的方式处理其所有事务。它必须多样化，而且确实已经如此。它产生了一大批已具雏型的亚文化团体。

部落的更新

然而，即便出现了新的分支，嘻皮士运动也开始灭亡。昨天的最狂热的LSD迷幻药鼓吹者开始承认，“迷幻药是一种糟糕的幻景。”各种地下报纸开始告诫那些追随者不要与“幻游者”牵连得过深。在旧金山，人们举行了一次模拟葬礼，

“埋葬”了嘻皮士亚文化群。嘻皮士的乐园，黑特——阿什伯里和东村，随着原来的运动的变态和解体，和新的、更加古怪的、但更加弱小的亚文化群和小部落的形成，变成了旅游者的朝拜地。尔后，整个过程仿佛要重新开始似的，另一个亚文化群，即“光头士”出现了。“剃光头”有其自己特有的装束打扮——吊带、靴子、短发，并且对于暴力有着令人不安的偏爱。

嘻皮士运动的灭亡与“光头士”的崛起，为了解明日社会的亚文化结构提供了至关重要的新洞见。因为，我们不仅仅在成倍地增加亚文化群，而且我们也在更加快速地使它们更新。短暂性的原则在这里同样适用。由于社会的所有其他

领域的变化速度都在加快，亚文化群也同样变得更加短暂。

五十年代的暴力亚文化群，即在街头斗殴的帮伙的消失，也证明亚文化群的寿命在缩短。在这十年中，纽约的一些大街时常被一种特殊形式的巷战，即所谓的“群架”，破坏得不堪入目。在一场群架中，数十名青年，如果不是数百名的话，拿着锁链、弹簧刀、破瓶子和自制手枪相互攻击。在芝加哥、费城、洛杉矶，甚至远在伦敦、东京，都发生了打群架现象。

虽然在这些相隔遥远的暴乱之间并没有直接的联系，但是群架绝不是偶然发生的事件。具有高度组织性的“斗架帮”以军事的精确性来策划和进行打群架的活动。在纽约，这些帮伙喜欢富于色彩的名字——眼镜蛇、海盗头、凶悍的印第安、埃及王等等。它们为统治其“地盘”——它们为自己划出的专门的地理区域——而你争我夺。

在其鼎盛时期，仅在纽约就有大约二百个这样的帮伙，而且仅在一年之间，即1958年，它们造成的杀人案不下十一起。但是，到1966年，据警方官员说，斗架帮实际上已经灭迹。在纽约只剩下了一个帮伙。《纽约时报》报道说：“无人知道最后一场群架发生在……哪条堆满垃圾的街上。但是，它发生在四五年前（这个时间也许是群架灭绝之日，也就是1958年高峰时期仅仅过了两三年之后）。尔后，经过十年之久的愈演愈烈的暴力之后，纽约斗架帮的时代便突然结束”。华盛顿、纽瓦克、费城以及其他地方的情况看来也是如此。

当然，暴力街头帮伙的消失并没有带来一个城市平静的时代。导致纽约城里贫穷的波多黎哥青年和黑人青年同敌对

的帮伙打架斗殴的那种好斗性，目前已把矛头指向社会制度本身；全新的社会组织、亚文化群和生活方式团体，正在居住区出现。

因此，我们感觉到的是这样一个过程，亚文化群以越来越快的速度激增，然后消失，让位于更多和更新的亚文化群。在社会的血流中正在发生着一种新陈代谢的过程，而且这个过程正在加快，恰如社会相互作用的其他方面一样。

对于个人来说，这种局面把作出选择这个问题的紧迫性提高到全新的水平。这不仅仅在于部落的数量正在快速增长，甚至也不仅仅在于这些部落或亚文化群正在相互碰撞，越来越快地变换和改变相互的关系，而且还在于许多亚文化群的维持时间，将不会仍然长得足以允许个人对相互交往的假定利弊进行合理的考察。

个人，在寻求某种从属感的过程中，在寻找那种可以产生某种认同感的社会联系的过程中，穿过了一个模糊不清的环境。在这个环境中，可能与他交往的目标都在高速地运动着。他必须从日益增多的运动的目标中作出选择。因此，选择的问题不是按算术级数升级，而是按几何级数升级。

正当他在物质产品、教育、文化、消费、消遣与娱乐等方面的选择都在成倍增长的时刻，他还要进行一系列令人不知所措的社会选择。而且，正象个人在购买一辆汽车时，他可能希望作出的选择，在数量上有个极限一样——选择增加到一定程度，便要求作出更多不值得的决策。所以，我们同样可能很快就会到达有过多的社会选择的时刻。

在我们社会中，人格失调、神经病以及纯粹只是心理上的悲伤等所达到的程度表明，对于许多个人来说，他们已经

难于创造出一种合理的、统一的、适当稳定的人格方式。而且，确确实实，社会多样化的势头，如同物品和文化方面的势头一样，正处方兴未艾之际。我们面临着一种既诱人又令人恐惧的自由的扩大。

卑贱的原始人

一个社会中的亚文化团体越多，个人的潜在自由也就越大。这就是工业社会以前的人备受缺乏选择之苦的原因（尽管那时有想往自由的浪漫的神话）。

虽然伤感主义者空谈所谓毫无限制的原始自由，但是人类学家和历史学家所收集的证据却与他们相悖。加德纳精辟地指出，“原始的部落或工业前的社会与任何现代社会相比，往往要求个人更加绝对地服从团体。”塞拉利昂的一位泰姆奈族人告诉一位澳大利亚社会科学家说：“当泰姆奈族人选择一件事情时，我们必须全部同意这一决定——这就是我们所说的合作”。

当然，这就是我们所说的一致。

要求工业社会以前的人绝对一致的原因，泰姆奈族人必须“附和”他的同胞的原因，恰恰在于他没有其他地方可去。他的社会是整体的、尚未分裂成自由的多种多样的组成部分。它正是社会学家所说的“未分化的”社会。

工业主义犹如一颗子弹射入一块玻璃那样，打碎了这些社会，把它们分裂成数千个专门化的机构——学校、公司、政府机关、教会、军队，每个机构再分成更小的和更专门化

的下属单位。在非正式机构领域也发生了同样的分化，出现了一大批亚文化群——斗骑士、黑人穆斯林、摩托车爱好者，光头士以及所有其他团体。

这种社会组织的分裂恰恰类似于生态成长过程。胎儿随着其成长而不断变异，长出了越来越多的专门器官。整个进化过程，从病毒到人类，都在不可阻挡地走向程度越来越高的分化。看来，生物和社会集团的分化形式似乎在势不可挡地由少至多地发展着。

因此，我们在经济、艺术、教育、大众文化以及社会制度本身等方面看到同样的多样化趋势，并非出于偶然。这些趋势全部融合在一起，构成了无比巨大的历史过程的组成部分。在很大程度上，超工业革命可能就是我們目前所看到的情况——人类社会正在走向它的下一个更高的分化阶段。

这就是为什么我们往往感到社会的衔接处似乎正在断裂的原因。社会的确正在分裂。而一切事物之所以变得越来越复杂，其原因就在这里。哪里曾经有过一千个组织实体，哪里现在就会有一万个组织实体——它们通过日趋短暂的关系联结在一起。哪里曾经有过几个相对持久的、可以为某个人所识别的亚文化群，哪里现在就会有成千上万个短暂的亚文化群在徘徊、冲撞和激增。把工业社会统一起来的强有力的粘结剂——由法律、共同的价值观念、集中化和标准化的教育以及文化生产构成的粘结剂——正在失灵。

所有这一切，说明了为什么突然之间城市似乎变得无法“治理”，大学变得无法“管理”的原因。因为统一一个社会的旧的方法，即建立在统一性、简单性和持久性基础之上的方法，已不再有效。一种新的、分割得更加细微的社会制度

——一种超工业社会制度——正在出现。它建立在比以往任何社会制度都更加多样、更加短命的组成部分之上——而我们尚未学会如何把它们连结在一起，如何统一成整体。

对于个人来说，达到新的分化水平的这一飞跃，有令人生畏的含义，但这并不是大多数人所惧怕的那种含义。我们如此经常地被告之，我们正在走向一种千篇一律的统一，以至于我们不能正确评价超工业革命给个性带来的奇妙机会。而且我们几乎还没有开始去考虑超工业革命也包含的过度个性化的危险。

“大众社会”理论家摆脱不了一种已经开始从我们身边经过的现实。盲目地憎恶技术并且预言了一个人口稠密的未来的凶事预言者们，仍然在以一种膝反射的方式来应付工业主义的状况。然而，这种制度已经开始被取代。

今天，谴责那种束缚了工业工人的环境，是值得钦佩的。如果把这种环境外推到未来，并且预言个性化、多样化以及选择将死亡，就是在重弹危险的陈词烂调。

无论是属于过去的还是属于现在的人，都依然被禁锢在无从选择的生活方式之中。人数与日俱增的属于未来的人，面临的不是有无选择而是过多的选择。对于他们来说，自由的范围急剧扩大的局面已经来临。

这种自由并不是由于摆脱了新技术才产生的，相反，新技术在很大程度上成为它产生的原因。因为，如果说，工业主义的早期技术要求没有头脑的、机器人似的人去从事反复无穷的工作，那么明天的技术恰恰接替了这些工作，而把那些需要判断、需要待人接物的本领和想象力的职能留给人们去发挥。超工业主义需要的和将要造就的，不是同一的“大

众人”，而是各不相同的富有特色的人，即有个性的人，而不是机器人。

人类远远不会被整治成单调乏味、千篇一律的东西，它将比以往任何时候都更具有社会多样性。新的社会，即目前正在开始形成的超工业社会，将使一种由转瞬即逝的生活方式构成的千姿百态的模式得到促进。

第十四章 多种多样的生活方式

在旧金山，高级职员们在餐厅用午餐，在那里，有赤裸着胸部的女招待为他们服务。然而，在纽约，一位乖癖的女大提琴手因穿着无上装的服装演奏标新立异的音乐而被捕。在圣路易斯，科学家雇佣妓女与其他人在摄影机镜头下进行性交，以作为器官生理学研究的一部分。但是在俄亥俄州的哥伦布，公民就出售所谓的“小弟弟”娃娃爆发了一场争论，这种娃娃装上了男性生殖器，是由工厂制造的。在堪萨斯市，同性恋组织在一次会议上宣布，要进行一场解除五角大楼不允许军队搞同性恋的禁令的运动，而事实上，五角大楼谨慎地解除了这条禁令。可是在美国的监狱中，囚犯同性恋罪而被捕的男人则大有人在。

在性价值观念上，很少见到一个国家显得比美国更混乱。而在其他价值观念方面，可以说情况也是这样。金钱、财产、法律和制度、种族、宗教、上帝、家庭和自我等方面的反复无常的情况，在折磨着美国。由于价值观念混乱而受罪的也不仅仅是美国一个国家。所有技术社会都陷入了同样的大规模的动乱之中。过去价值观念的这样一种崩溃，不可能不被注意。每一位牧师、政治家、父亲或母亲都为这种崩溃而摇首叹息，满腹忧虑。但是大部分关于价值观念变化的讨论都是空洞无物的，因为这些讨论忽略了两个基本要点。第一点就是变化的加快。

目前，价值观念的变换，比历史上以往任何时候都快。在过去，在某个社会中成长起来的人可以预料到，这个社会的公众价值观念体系在他的一生中是基本不变的。但是在今天，也许除非在最闭塞的前技术社会，任何这样的设想都是毫无道理的。

这意味着，无论是公众价值观念体系的结构还是个人价值观念体系的结构都是短暂的。言下之意是说，工业时代的价值观念的取代者，无论其内容如何，都将比过去的价值观念更加短命，更加易逝。没有丝毫的证据可以表明，技术社会的价值观念体系有可能回到一种“稳定状态”的局面。就可以预见的未来而言，我们必须对更加快速的价值观念的变化有所预料。

然而，在这种背景下，第二个强有力的趋势正在展开。因为社会的分化带来的是价值观念的多样化。我们正目睹着一致性在崩溃。

以往的大部分社会都是依靠一个共有的价值观念的广阔

的基本核心来运转的。这个核心目前正在缩小，而且几乎没有理由去预料，在今后的十年内将形成一个新的广阔的核心。压力是由里朝外趋向多样性，而不是由外朝里趋向统一性的。

这就是出现那种极不和谐的宣传舆论的原因，这种宣传在侵袭着技术社会的人们的思想。家庭、学校、公司、教会、同行团体、大众传播工具以及无穷无尽的亚文化群，都在宣传形形色色的价值观念体系。对许多人来说，结果是出现一种“什么都行”的态度——而这种态度本身也是另一种价值观念。《新闻周刊》杂志宣称，我们组成了“一个失去一致性的社会……这个社会不能在行为、语言和风俗的准则上达成一致，不能在所见所闻方面达成一致”。

这幅一致性破裂的图画为格伦的发现所证实。这位罗德岛医院的社会科学研究协调人，对他所称的“美国核心文化”作了一系列统计研究。以前的考察者认为，中等阶级具有整体的信念系统，格伦则惊奇地发现，“信念的多样性比以统计数字为依据的统一性更令人震惊。”他得出结论说，“‘美国’文化综合体这种说法，也许已经导致误解。”

格伦指出，一致性正在让位于他所称的价值观念的“袋囊”，在富有的、有文化的团体中，情况尤其是这样。我们可以预料，随着亚文化群的数量和种类继续增长，这些袋囊也将激增。

未来的人们，面对着相互冲突的价值观念体系，面对着一系列令人眼花缭乱的新消费品、服务、教育、职业以及娱乐等方面的选择，不得不以一种新的方式作出抉择。他们开始用处在较早的、选择余地不大的时代的人们消费日常用品的办法，去“消费”生活方式。

摩托车爱好者与知识分子

在伊丽莎白时代，“绅士”一词是指整个生活方式，而不只是指出身。名正言顺的血统可能是先决条件，但是作为一位绅士，他还必须按照一定的方式去生活：受到较好的教育，具有较好的风度，比平民大众穿戴更好，从事某些（而不是其他的）娱乐活动，住宽敞而优雅的住房，与侍从保持一定的距离；总之，绝不能体现不出其阶级的“优越性”。

商人阶级有其自己喜好的生活方式，农民也有另一种生活方式。这些生活方式，如同绅士的生活方式一样，是由许多不同的成分聚集而成的，从住房、职业和衣着乃至语言、姿势和宗教。

今天，我们仍然通过拼凑各种成分来产生我们的生活方式。但是，许多方面都已出现了变化。生活方式已不再单纯地表明阶级地位。各阶级本身正在分化成更小的单位。经济因素的重要性正在下降。因此，在今天，个人的生活方式更多地取决于他同一个亚文化群的关系，而不太取决于他的阶级基础。工人阶级嘻皮士与离开埃克塞特或伊顿贵族名门学校的嘻皮士有着共同的生活方式，但不属于同一阶级。

由于生活方式已经成为个人表明他与这个或那个亚文化群认同的方式，所以社会中的亚文化群的爆炸性增长，带来的是同样程度的生活方式的爆炸性增长。因此，今天进入了美国、英国、日本或瑞典社会的陌生人，不是必须在四五

种以阶级为基础的生活方式进行选择，而是必须在确实确实的千百种多种多样的可能性中进行选择。明天，随着亚文化群的激增，这个数字将更大。

因此，我们如何选择一种生活方式，这种生活方式对我们意味着什么，似乎是明天的心理学的中心课题之一。因为，选择一种生活方式，无论这种选择是有意识的还是无意识的，都强烈地影响着个人的未来。这种影响，是通过把制度，一套原则或标准强加给个人在日常生活中的种种选择来进行的。

如果我们考察一下日常生活中的选择究竟是如何作出的，这一点便一目了然了。打算装饰他们房间的青年夫妇可能先看一下数量简直多达数百种的不同灯——斯堪的纳维亚灯、日本灯、法国朴素灯、丝纱罗灯、防风灯、美国十三州时代的灯——先看一下几十种不同的规格、型号和样式，然后才选中一个灯。比如，丝纱罗灯。他们在考察了“无穷无尽”的可能性之后，才看中了一个。在家具店，他们又一次浏览了一系列选择对象，尔后选定了一个维多利亚式茶几。这种浏览——选择程序在挑选地毯、沙发、窗帘、饭厅椅子等东西时，还要重现。实际上，他们不只是在装饰住房时要遵循同样的类似程序，而且在选择观点、朋友，甚至他们所用的词汇和所信奉的价值观念时，也遵循同样的类似程序。

虽然社会用一大堆形同乱麻，似乎毫无头绪的选择对象对个人狂轰滥炸，但是个人所作出的选择绝不是任意的。消费者（无论是茶几的买主还是观念的买主）带着一系列预先确定的审美观念和偏爱而来。此外，没有任何选择是完全独立的，每一种选择都受到以前作出的选择的制约。那对夫妇

对于茶几的选择，受到他们先前对于灯的选择的制约。总之，在我们所有的行动中——无论是有意识的还是无意识的——都存在着某种一致性，即一种在个人风格方面所作的尝试。

穿着扣子朝下的衣领和吊袜带那样长的短袜的美国男性，还可能穿着翼梢形状的鞋，拿着公文包。我们如果仔细观察，便有机会发现，他有一种意在模仿老派行政人员的面目表情和轻快的风度。他不会让他的头发乱蓬蓬的长得象摇摆音乐家亨德里克斯的发型那样，由此可见差异是巨大的。他同我们一样知道，有些衣着、风度、讲话方式、见解以及姿态可以和谐相配，而有些则不然。他通过观察社会中的其他人而偶有所得，所以他可能是凭着“感觉”或“直觉”知道这些的，但是这种知识决定了他的行动。

身着黑色茄克衫的摩托车爱好者，戴着钢架长手套，脖子上挂着令人憎恶的卍字饰，他配上一双粗糙的靴子而不是平底便鞋或翼梢鞋来完成他的装束。他走起路来往往昂首阔步，谈起那些反独裁主义的陈词烂调时总是咕咕哝哝。因为他们同样重视一致性。他知道，彬彬有礼的举动或吐字清晰的讲话，哪怕是一丝一毫，都将毁掉他风格的完整、和谐。

生活方式的缔造者与小英雄

摩托车爱好者为什么穿黑色的茄克衫？为什么不穿褐色的或蓝色的？为什么美国的高级职员喜欢公文包，而不喜欢传统的公事皮包？他们仿佛在追随某种模式，力图实现某种由上而下的理想。

我们对生活方式的各种模型的起源知之甚少，但是，我们确实知道，大众英雄和风云人物，包括虚构的人物（例如邦德）与模型的起源有一定的关系。

布兰多这位摩托车爱好者，自鸣得意地穿着黑色茄克衫，或许首创并且必然推广了一种生活方式的模型。利里穿着长袍，戴着念珠，含含糊糊地念叨着有关爱情和LSD迷幻药的谁也听不懂的假充深奥的言语，为千万个青年提供了一个模型。这类英雄，正如社会学家克兰普所说，有助于“使一种社会典型具体化”。他列举了已故的迪安或普雷斯利，前者在电影《没有原因的叛乱》中刻画了那个被异化了的少年，后者首先确立了弹着吉他的摇摆乐歌手的形象。后来出现了（当时）留着令人不能忍受的头发和穿着奇装异服的硬壳虫乐队：“大众喜爱的人物的主要作用之一”，克兰普说，“就是使典型具体可见，从而必然使新的生活方式和新的风尚具体可见。”

然而，开风气之先的人并不一定必须是大众传播工具的偶像。在某个特定的亚文化群之外，几乎没有人知道他。因此，哥伦比亚大学的一位英语教授特里林，多年来一直是“西派知识分子”（纽约的一个在美国文学界和学术界中享有盛名的亚文化群）之父。麦卡锡在声名显赫以前一直是位亚文化群之母。

斯派克在一家称为《猎豹》的青年杂志上刊登了一篇尖锐的文章，列举了为六十年代后期的青年所仿效的某些颇负盛名的生活方式的楷模：从格瓦拉到巴克利，从迪伦和贝兹到罗伯特·肯尼迪，“美国青年的背包里”，斯派克用嘻皮士的行话写道，“塞满了英雄”。他又说，“哪里有英雄，哪里就会有追

随者和崇拜者”。

对于亚文化群的成员来说，他的英雄提供了斯派克所说的“至关重要的、存在着心理认同的必要性”。当然，这并不新鲜。前几代人与林白或巴拉认同。然而，新颖之处和极为重要的是这类英雄和小英雄的神奇般的激增。随着亚文化群的成倍增长和价值观念的多样化，我们发现，用斯派克的话来说，“一种全国性的认同感无可奈何地分解了。”他说，对于个人来讲，这意味着更多的选择：“有各种各样的现成的文化群，有各种各样的英雄，你可以随意挑选。”

生活方式的制造厂

虽然具有超凡魅力的人物可能成为生活方式的创造者，但是我们称之为亚文化群的亚社团或者小部落，使生活方式变得有血有肉，并把它们兜售给公众。它们从大众传播工具那里吸取了象征性的原材料，设法把零零散散的服装、见解及表达方式拼凑在一起，并将其组成一个连贯的整体：一种生活方式的模型。它们一旦拼凑了一个特定的模型，便象任何商品公司那样，开始兜售这种模型。它们为这个模型寻找顾客。

凡是对此表示怀疑的人，我们奉劝他读一读金斯伯格给利里的信。他们两人对于嘻皮士生活方式的产生及其对使用毒品的严重依赖负有最重要的责任。

诗人金斯伯格说道：“昨天与梅勒和蒙塔古同上电视，发表了重要讲话……劝告人人都要往高处走……接触了所有我

所知道的、公布和流传（某一份赞成毒品的报告）的自由主义的赞成毒品者……我写了一份五页长的情况总结，交给了《纽约时报》的那位朋友洛夫，他说他可能会（以新闻方式）将其报道出去……之后公众社的朋友可以在全国广播系统播出。还将副本给予纽约《邮报》的阿罗诺维茨、《时代》的康斯特布尔、《哈浓斯》的西尔弗斯……”

难怪，LSD迷幻药与整个嘻皮士现象受到了大众传播工具的大肆宣传。这段关于金斯伯格的有力的新闻界代理人的不完整的描写，以麦迪逊大街的词尾“方式”（如以新闻方式）告终，它读起来确实如同“希尔”和“诺尔顿”或者嘻皮士喜欢加以鼓动以操纵公众舆论的任何其他大公共关系公司所发出的内部便函。成功地向所有技术社会的青年人“兜售”。嘻皮士生活方式的模型，是我们时代典型的推销事例之一。

并不是所有的亚文化群在宣传方面都是如此咄咄逼人、精灵之至的，但是他们在社会中累积的力量是巨大的。这种力量来自我们人人几乎都有的那种“从属性”强烈渴望。原始的部落人对于他的部落有一种强烈的依附感。他知道，他“从属于”部落，而且甚至可能难以想象自己要离开部落。但是，技术社会是如此之大，而且其复杂程度又远远超出了任何个人的理解能力。所以我们只有加入一个或多个亚文化群，才能保持某种认同感，才能保持与整体的接触。如果不能与某个或某些这类集团认同，我们受到的惩罚是感到孤独、疏远和徒劳无益。我们开始纳闷“我们是什么人”。

相反，从属感，也就是一种成为比我们本身更大的社会细胞（但是它却小得让人可以理解）的一个组成部分的感

觉，往往使我们得益非浅，以至于我们对团体的价值观念、态度以及最受欢迎的生活方式迷恋不已，有时甚至不惜同我们自己的更好的判断背道而驰。

然而，我们为自己的得益付出了代价。因为，一旦我们在心理上与一个亚文化群联通，它就开始向我们施加压力。我们发现，“附和”这个群体要付出代价。当我们与它的生活方式的模型步调一致时，它报答我们的是温暖、友谊和赞同。但是当我们背离它时，它便以嘲笑、排斥及其他手段来无情地惩罚我们。

亚文化群为了兜售它们所喜爱的生活方式的模型，它们大声叫卖以吸引我们的注意力。为了达到目的，它们直接抓住我们的最脆弱的心理特性：我们的自我形象。“加入我们的行列吧，”它们低声地说，“你会变成一个更伟大、更好、更有效率、更受尊敬而不孤独的人。”在急速增长的亚文化群中进行选择时，我们可能只是模模糊糊地感到，我们的认同取决于我们的决定。但是我们明显地感到它们的劝诱和反劝诱具有热切的敦促力量。它们从心理上对我们许下的诺言使我们神魂颠倒。

在从亚文化群中作出选择的时候，我们好象是走在新奥尔良市的布尔邦大街上的一位游客。当他闲逛经过下等夜总会和高级夜总会时，看门人抓住他的胳膊，让他转过身来，打开门，他便可以心头发痒地瞥见酒吧厅平台上的脱衣舞表演者的赤裸的身体。亚文化群降服我们和撩拨我们最为隐蔽的邪念所采取的手段，要比麦迪逊大街目前所采用的手段更为有力，更为微妙。

它们所展现的并不只是脱衣表演或者一种新的肥皂或流

涤剂。它们展现的不是一种产品，而是一种超级产品。确实，它们许诺要带来人类的温暖、友谊、尊敬以及一种集体观念。但是防臭剂和啤酒广告商们也在这样做。“奇迹般的配料”，一种独特的成分，只有亚文化群可以提供，而其他任何叫卖者都无能为力，它是紧张的过多选择当中的暂时喘息。因为亚文化群提供的不是一个单一的产品或观念，而是一种组织所有产品和观念的方法，它们提供的不是一个单一的商品，而是整个一种方式，一套指导方针，这种指导方针有助于个人把越来越复杂的选择简化到适于处理的程度。

我们大部分人急切渴望发现的恰恰是这种指南。在道德观念相互冲突的混战中，在过多选择所造成的混乱中，最有力的、最有用的“超级产品”莫过于一种关于个人的生活的组织原则。一种生活方式所提供的就是这个原则。

生活方式的力量

诚然，并不是任何生活方式都能提供这样的原则。我们生活在一个各种模型相互竞争的开罗市场。在这个心理的幻景中，我们在寻找一种将适于我们气候和环境的方式即一种安排我们存在的方式。我们寻找可以仿效的英雄或小英雄。生活方式的寻求者如同一位妇女，她翻阅时装杂志的画页，以发现一种合适的服装样式。她研究了一个又一个样式，选中了一个对她有吸引力的样式，决定按照这个样式制作服装。然后她开始收集必需的材料——布、线、拷边、钮扣，等等。恰恰与此相同的是，生活方式的创造者也需要必需的

道具。他让头发长长。他购买新的艺术招贴画和格瓦拉作品的平装本。他学会去探论马尔库塞和范农。他偶尔拾得某个术语，用起“关联”和“既成体制”这样的词。

所有这一切并不意味着他的政治行动是无足轻重的，他们的见解是不公正或不明智的。他对社会的看法可能是（或可能不是）准确。然而，他所选择的表明这些看法的方式，必然是他寻求个人风格的一部分。

那位妇女在制作衣服的过程中，为了使服装更为适体，会四处改动，使它与服装样式略有不同。最后的产品是货真价实的定做服装。但是它与其他按照同一设计缝制的服装极为相似。我们按照几乎同样的方法使我们的生活方式个性化，但是我们的生活方式往往巧妙地与某一亚文化群以前所推销和兜售的某种生活方式的模型，有着一种特有的相似之处。

当我们信奉于一种生活方式的模型而对所有其他的模型置之不顾时，我们往往没有意识到这种时刻。决定“成为一名高级职员或一名黑人运动的斗士再或一名“西派知识分子”，极少是纯粹的逻辑分析的结果。这种决定也不总是完美的，即刻做出的。从事研究工作的科学家由抽香烟改为抽烟斗可能是出于健康的原因而做出这种决定，但他却没有认识到，烟斗正是他发现自己对其产生迷恋的一种整体的生活方式的一部分。选中丝纱罗灯的那对夫妇认为他们在装饰住房，他们不一定认为他们的行动是试图实现一种全面的生活方式。

事实上，我们大部分人并不按照生活方式去考虑我们自己的生活，而且我们往往难于客观地去谈论生活。如果我们

试图阐明我们的生活方式所包含的价值观念的结构，那么我们会遇到更多的麻烦。这一任务之所以加倍困难，是因为我们大部分人并不是采纳一种单一的整体生活方式，而是把一种从几个不同的模型中抽出的因素加以组合的生活方式。我们可能既仿效嘻皮士，又仿效冲浪者。我们可能选择一种西派知识分子与高级职员混合物——事实上，纽约的许多出版部门的官员都选择了这种混合物。当一个人的个人生活方式是一种混合物时，往往很难分清它所依据的多种多样的模型。

然而，一旦我们信奉于一个特定的模型，我们便全力以赴地去建造它，而且甚至可能更加全力以赴地去维护它，防止它受到挑战。因为生活方式对于我们来说变得极为重要，对于未来的人们来说，这更是加倍的重要。因为在他们中间，对于生活方式的关切表现为明显的激情。但是，这种对于生活方式的热情关切并不是文学批评家所说的形式主义。它不仅仅是一种对于外部表象的兴趣。因为生活方式不仅包含外在行为方式，而且还有行为所内含的价值观念。一个人不对其自我形象作出某些改变，就不可能改变他的生活方式。未来的人们所具有的不是“方式意识”，而是“生活方式意识”。

这就是为什么小小的事情对他们来说却往往具有重大意义的原因。如果一个人生活中的一个单一的微小细节，对一个来之不易的生活方式提出挑战，如果要打破这种生活方式的统一性，它便可能充满了情感的力量。埃塞尔阿姨送给我们一件结婚礼物。我们对这件礼物感到为难，因为礼物的风格与我们的风格格格不入。礼物使我们感到不快和倒胃口，

即使我们知道“埃塞尔阿姨不知道有什么比这更好的礼物”。我们立刻将它抛置壁橱的顶层。

埃塞尔阿姨的烤面包炉或台布本身并不重要，但是它是一个来自不同的亚文化世界的信息。除非我们对自己的方式迷恋减弱，除非我们正巧处于变换方式期间，它代表着一种潜在的威胁。心理学家弗斯汀格创造了“认识不和谐”这个术语，来表示个人倾向于拒绝或否认对他的先入之见提出挑战的信息。我们不想听到可能会打乱我们精心设制的信念结构的事情。同样，埃塞尔阿姨的礼物代表了一种“风格不和谐”的因素。它将破坏我们精心设制的生活方式。

为什么生活方式有这种维护自身的力量？我们信奉生活方式的原因何在？生活方式是一种我们用来表现自己的手段，是一种告诉世界我们属于哪个或哪些特定的亚文化群的方法，但是这难以成为它对我们具有巨大的重要意义的原因。生活方式之所以如此重要——随着社会的多样化将变得越来越重要——的真正原因首先在于选择一种要去仿效的生活方式模型，是我们进行反对过多选择的聚集压力的私下战争中的一项关键战略。

决定“模仿”巴克利或贝兹，特里林或他在冲浪运动中的对等人物穆思，无论是有意识的还是无意识的，都会把我们从必须作出数百万个瞬间的生活决策的困境中解救出来。一旦信奉了一种风格，我们就能够把许多着装和行为的形形式，许多思想和观点，视为不适合于我们所采纳的风格而加以排斥。选择了“学生抗议者模型”的大学生，极少会因为苦心掂量是投票赞成华莱士，是带一个公文包，还是作股票投资而浪费精力。

我们选中一个特定的生活方式，便可免于进一步考虑为数众多的选择对象。选择了摩托车爱好者的模型的小伙子，不需要再去留心公开市场为他提供的几百个类型的手套，这些手套只能违背他的风格的精神。他只需要在较少的一部分手套类型中挑选，这些类型符合其模型所设置的限定范围。而有关手套的道理也同样适用于他的观念和社会关系。

因此，信奉某一种生活方式而拒绝另一种生活方式是一种超级决策。这种决策在层次上高于一般日常生活的决策。这种决策缩小了在未来和我们有关的选择对象的范围。只要我们按照我们所选择的生活方式的范围行事，我们的选择就是相对简单的。指导方针是明确的。我们所属的亚文化群帮助我们回答任何问题；它使指导方针适得其所。

但是当我们的生活方式突然受到挑战，当某种事情迫使我们重新考虑生活方式时，我们被迫作出另一个超级决策。我们面对的是一种痛苦的需要：不仅要改变我们自身而且还要改变我们的自我形象。

这种需要之所以是痛苦的，是因为我们摆脱了对于任何特定的生活方式的信奉，脱离了产生这种生活方式的亚文化群，因而不“属于”谁。而更糟的是，我们的基本原则受到质疑，我们必须重新地、孤独地在没有明确而稳定的方针的保障下去面对每一个新的生活决策。总之，我们又一次面对着过多选择这个完整而沉重的负担。

过多的自我

处于“各种风格之间”或“各种亚文化群之间”是一种生活危机，而未来的人们为了寻找生活方式而处于这种状况的时间，较过去和现在的人们更长。超工业社会的人，在一个亚文化群相互冲突的世界中探寻他个人的轨道，边探寻边改变他的认同。这就是未来的社会流动性：不仅仅从一个经济阶级流动到另一个经济阶级，而且从一个部落群体流动到另一个部落群体。无休止地从一个亚文化群流动到另一个短暂的亚文化群就是他生活历程的写照。

这种无休止的流动有许多原因。不仅个人的心理需要会比过去变化得更加频繁；而且亚文化群也在变化。由于这样或那样的原因，随着亚文化群的成员资格变得更加不稳定，寻求个人的生活方式也将变得越来越迫切，在几十年之后甚至将变得越来越疯狂。我们将一次又一次地感到痛苦或厌烦，对于“事物存在的方式”隐隐约约地感到不满意——换句话说，就是对我们当前的生活方式感到心烦意乱。在这个时候，我们开始再次寻找一种我们可以按照它来安排我们的选择的新原则。我们再一次到达作出超级决策的时刻。

在这个时刻，如果有谁仔细地研究我们的行为，他便会发现可以被称为“短暂性指数”的东西出现了急剧的增长。物品、地点、人、组织关系和信息关系的更换率疾速上升。我们抛弃了那种丝绸衣服或领带，那个老式的丝纱罗灯，那个令人厌恶的爪型桌腿的维多利亚式茶几——所有那些表示

我们同过去的亚文化群的关系的象征。我们开始一点一点地以象征我们新的认同关系的新物品来取代它们。我们的社会生活发生了同样的过程——人的活动加快。我们开始摒弃我们曾经持有的观念（或者以新的方式对这些观念加以解释或理性化）。我们突然间摆脱了我们的亚文化群或生活方式强加于我们的所有约束。“短暂性指数”将证明是我们生活中这些最自由但同时也是最迷茫的時刻的灵敏指示器。

正是在这个间隙，我们表现了那种疯狂的摇摆不定，工程师称之为“搜索行为”。我们此时最容易接受新亚文化群的信息，听信那些响声震天的鼓吹与反鼓吹。我们倒向这样或那样的方式。一位强有力的新朋友，一种新的风尚或观念，一个新的政治运动，某个大众传播工具极力吹捧的新英雄——所有这一切都在这个时刻以一种特殊的力量冲击着我们。我们更加“开放”，更加犹豫不定，更加愿意让某个人或某个团体告诉我们去干什么，如何去干。

决策——甚至小的决策——变得更加困难，这并不是偶然的。为了应付日常生活的压力，我们需要的有关更为琐碎之事的信总，要比我们被禁锢在一个稳定的生活方式之中的时候多。因此，我们感到忧心忡忡，压力重重，形单影只，而且还要继续流浪。我们选择或允许我们自己加入一个新亚文化群。我们采纳了一种新的生活方式。

因此，当我们朝着超工业主义迅跑的时候，我们发现，人们正在以一种令任何前人都感到震惊的速度采用和抛弃生活方式。因为生活方式本身已经成为一种一用即弃的物品。

这绝不是微不足道或轻而易举的事情。这是出现令人十分痛惜的“不愿尽义务”这种情况的原因，不愿尽义务是我们

时代的显著特征。随着人们从这个亚文化群换到另一个亚文化群，从这种生活方式改换为另一种生活方式，他们便会习惯于保护自己，防止遭受不可避免的分离之苦。他们学会防护自己，以免受到分别所带来的极度悲伤。虔诚之至的天主教徒抛弃了他的宗教，投入了新左派活跃分子的生活，然后又投身到其他某种事业、运动或亚文化群，但是他不能始终如此。用格林的话说，他成了一位“被烧伤的病人”。他从过去的失望中得出教训，绝不过多地付出其旧的自我。

所以，即便他似乎选中了一个亚文化群或一种生活方式，他也要保留其自我的某一部分。他遵照团体的要求去行事，而且因为有了团体给予他的那种从属感而扬扬自得。但是这种从属感与他曾一度有过的那种从属感大相径庭，而且他内心时刻准备着叛离。这意味着，即使在他似乎最为坚定地投身到他的团体或部落的时候，他仍在夜幕中收听着相互竞争的部落的短波信号。

从这个意义上说，他在其团体中的成员资格是浅薄的。他不断地处于一种无义务的状态。由于他没有强烈地信奉某个团体的价值观念或生活方式，所以他缺乏一系列明确的准则，而这些准则，是他在辟径穿过尚处萌芽之中的过多选择的丛林时所需要的。

因此，超工业革命迫使整个过多选择的问题在质量上达到了一种新的水平。它迫使我们目前不仅要_{对灯和灯罩作出选择}，而且_{要对生活作出选择}，不仅要_{对生活方式的组成部分作出选择}，而且_{要对整个生活方式作出选择}。

过多选择问题的加剧，迫使我们去作深刻的自我检查，去作良心上的自我反省以及去进行内省。它使我们面临当代

最为普遍的弊病：“认同危机”。人们以往从未面临过比这更复杂的一系列选择。寻求认同并不是产生于所谓的“大众社会”的无选择性，而恰恰产生于我们的选择的充足和复杂。

每当我们作出了一种生活方式的选择，即一种超级决策，我们便与某个或某些特定的亚文化群体建立了联系，我们便要对我们的自我形象作出某些改变。从某种意义上讲，我们判若两人，而且我们对自己也要另眼相看。那些曾对我们过去的表现有所了解的老朋友，现在要刮目相看我们，他们越来越难于辨认我们。其实，我们也越来越难于认同或者甚至赞同我们过去的自我。

嘻皮士变成了循规蹈矩的行政人员，又从行政人员变成了特技跳伞运动员，但却未去留心这种转变的具体步骤。在这个过程中，他抛弃的不仅是生活方式的外表，而且抛弃了许多内在的观念。一天，一个问题突然向他袭来，仿佛是一瓢冷水泼在一张充满睡意的脸上：“还剩下什么？”从连续的、持久的、内部结构的意义上说，“自我”或“人格”还有什么？对某些人来说，答案是所剩无几。因为他们不再经营“自我”，而是经营可以被称作“系列自我”的东西。

因此，超工业革命要求在人的有关自我的观念方面发生根本的转变，要求建立一种新的人格理论，这种理论不仅要考虑人生活中的连续性，而且还要考虑人生活中的间断性。

超工业革命还需要一种新的自由观念——承认自由最终要自我否定。社会向新的分化水平的飞跃，必然为人的个性化带来新的机会，而且新的技术，新的短暂的组织形式也在大声疾呼：需要新型的人。这就是为什么尽管出现了“后冲”和暂时的倒退，社会前进的行列却能带着我们朝这样一

个方向前进：更普遍地去容忍和更容易地去接受越来越多的不同类型的人。

“干你的事”这句口号的突然普及反映了这一历史运动。因为，社会越是不完整，或越是分化，它所产生的各种各样的生活方式的数量也就越大。社会所产生的普遍接受的生活方式的模型越多，社会也就越接近于这样一种状况：每个人实际上都在干自己的、独一无二的事情。

所以，尽管埃鲁尔、弗洛姆、芒福德、马尔库塞侈谈反技术的辩解之词，但恰恰是超工业社会这个最先进的技术社会，扩大了自由的范围。未来的人们比以往历史上的任何团体都享有更多的自我实现的机会。

新社会不可能更多地成为真正的持久关系的温床。但是，和以往所有的社会相比，它确实提供了更多的不同的生活壁龛，提供了更多的出入这些壁龛的自由，提供了更多的个人创造自己的壁龛的机会。新的社会还展现了驾驶过程方面的最为令人振奋的变化：登上社会的顶点，同社会一起变化和发展——这一过程永远比冲浪运动，摆弄方向盘，在八个车道的高速公路上玩“撞车轮护轴盖”的游戏，追求药物刺激等更为令人激动。它为个人提供了一种需要自我控制和高度智慧的比赛。凡是具备了这种条件而来的个人，凡是作出了必要的努力去认识快速出现的超工业社会结构的个人，凡是发现了“合适”的生活步调，“合适”的加入亚文化群的先后次序以及“合适”的效仿的生活方式的模式的个人，就会获得巨大的胜利。

不可否认，这些夸大之词不适用于大部分人。大多数过去和现在的人仍然禁锢在既不是他们创造的，也不是他们在

目前的情况下很有希望逃出的生活壁龛中。对大多数人来说，可以作出的选择仍然是寥寥无几的。

这种禁锢必须，而且将要被打破。但是这种禁锢将不会为反对技术的长篇激烈演说所打破。它将不会为那些主张回到消极、神秘主义和无理性的呼吁所打破。它将不会为“感觉”或“直觉”我们进入未来的道路而同时却又贬低经验研究、分析及理性努力的作法所打破。那些真心想打破过去和现在的禁锢的人，不要象卢德派那样去痛斥机器，最好还是加速明天的受到控制而又经过选择的技术的到来。但是，要达到这一点，只有直觉和“神秘的洞见”是不够的，这还需要专门适用于社会控制的关键而又最为敏感的部位 的真正科学知识。

如果把最大化选择的原则看作是自由的关键，也是没有益处的。我们必须考虑这里所提出的一种可能性：选择可能变成过多选择，自由可能变成不自由。

自 由 的 社 会

尽管人们对自由作了浪漫的夸张，但自由不可能是绝对的。赞成全面选择（一种无意义的概念）或全面的个性，就是反对所有任何形式的社区或社会。如果说，每一个忙于自己事情的人，和其他的每一个都是截然不同的，那么便没有哪俩个人会具有进行交流的任何基础。具有讽刺意味的是，有些人抱怨人们不能相互“勾通”，不能相互“交流”，他们的声音比谁都大，而往往恰恰又是他们在极力主张更大的个

性。社会学家曼海姆认识到了这一矛盾，他写道：“人们越是个性化，也就越难于达到认同。”

除非我们确实准备回到前技术的原始主义并接受其所有后果——更加短暂、更加粗野的生活，更多的疾病、痛苦、饥饿、恐惧、迷信、排外、偏执等等，否则我们将走向一个越来越分化的社会。这种情况提出了有关社会结合的一些严重问题。我们应当使教育、政治以及文化具备什么样的结合力，才能把超工业制度连结成为一个行之有效的整体？这种结合能完成吗？韦恩州立大学的格罗斯写道，“这种结合，如果不是建立在相互可以接受的目标上，也必须建立在某些共同接受的价值观念上或者某种程度的可以理解的相互依赖上。”

一个在价值观念和生活方式方面迅速分化的社会，对所有旧的进行结合的机制提出了挑战，并且大声疾呼，要有一个全新的重新组合的基础。我们至今还根本没有发现这个基础。然而，如果说我们将要遇到令人不安的社会结合问题的话，那么我们还将面临更加令人烦恼的个人结合问题。因为生活方式的成倍增长对我们保持自我的完整的能力提出了挑战。

在许多潜在的自我中，我们将选择哪一种自我？我们将遵循哪种系列自我的先后次序？总之，在这个具有最强烈的个人色彩和情感色彩的层次上，我们应当如何对付过多的选择？在我们无所顾忌地奔向多变、选择和自由之时，我们尚未开始仔细考虑多样性所具有的令人生畏的含义。

然而，当多样性与短暂性和新奇性汇合在一起时，我们便使社会飞速奔向一种历史性的适应危机。我们创造了一个如此短暂、陌生和复杂的环境，以致使千百万人受到适应力崩溃的威胁。这种崩溃就是未来的冲击。

第五篇

适应性的极限

第十五章 生理方面的未来冲击

第十六章 心理方面的未来冲击

第十五章 生理方面的未来冲击

希腊曙光女神时代以前，日渐缩小的海洋将千百万并不情愿的水生物投掷到新形成的海滩上。由于被剥夺了熟悉的环境，它们尽管渴望永生，奋力捕捉可以苟延残喘的每一片刻，还是死掉了。只有极少数更适于两栖生存的幸运者，幸免于变化的冲击。威斯康星大学社会学家苏姆说，今天“我们正在经历一个受尽创伤的时期，就象人类的祖先从海洋生物进化到陆地生物一样……。能适应者将生存，不能适应者，或者在较低的发展水平上继续生存下去，或者在岸上挣扎得筋疲力尽而死去。”

断言人类定能适应，似乎是多余的话。人类已经表明自己是最能适应的生命形式之一。人类在赤道的夏季和南极的冬季里仍能生存；人类在达

乔和沃尔库塔仍能幸免于死；人类已在月球表面上行走。这些成就使人产生了这样的遐想：人类的适应能力是“无限的”。然而，什么事情也不能离开真理太远。因为，尽管人类具有所有的英雄行为和持久力，它仍然是一种生物体，一种“生命系统”，而所有这些系统都只能在不可抗拒的限度以内活动。

温度、压力、热吸收、氧和二氧化碳等标准都确定了绝对界限，人类在目前还不能冒险超越这些界限。因此，当我们把一个人投掷到外层空间时，我们用一个精心设计的微型环境围绕着他，这个环境需将上述所有因素保持在适于居住的界限以内。由此看来，当我们把一个人投掷给未来时，我们却几乎没有尽力保护他不受变化的冲击，这是多么的奇怪。这就好象美国航空和宇宙航行局将毫无保护的阿姆斯特朗和奥尔德林发射到宇宙中一样。

本书的论点是，人体能够承受的变化量有限，这些界限是可以发现的；由于最初没有确定这些界限便无休止地加速变化，我们可能在迫使大量的人服从他们简直不能忍受的要求。我们在冒着极大的危险把他们投掷到我称之为未来冲击的特殊状态中去。

我们可以把未来冲击解释为生理上和心理上的痛苦，这种痛苦是由于人类机体的生理适应系统和决策过程负担过重而引起的。简而言之，未来冲击就是人类对过度刺激的反应。

不同的人，以不同的方式对未来冲击做出反应。未来冲击的症状也依据疾病的发病时期和强度而不同。这些症状范围很广，从忧虑、敌视有益的当局，似乎无意义的暴力行

动，一直到身体患病、意志消沉、处世冷淡。未来冲击的受害者在兴趣和生活方式上往往表现出反复无常的摇摆，随继由于从社会上、理智上、感情上退却而竭力摆出“解甲归田”的态度。他们经常感到“厌烦”，忧心忡忡，想拚命减少必须做出的决策的数量。

为了了解这种综合性病症，我们必须从心理学、神经病学、信息论、内分泌学等这样一些分散的领域里，把科学所能告诉我们的有关“人的适应性”的知识汇集起来。到目前为止，还没有“适应科学”，也没有适应疾病的系统名单。然而，现在从各种不同的学科涌入的根据，使我们有可能草拟“适应理论”的大纲。因为，虽然这些学科的研究人员在工作中往往不知道彼此所作的努力，但他们的工作却是极其和谐一致的。他们的工作形成了独特的、令人兴奋的模式，为未来冲击的概念提供了稳固的基础。

人生变化和疾病

当一再地要求人们作出改变时，人们实际上会出现什么情况呢？为了了解答案，我们必须从人体、即生理有机体本身谈起。幸运的是，最近，一系列令人吃惊的、但迄今为止尚未公布的实验，使变化与生理健康的关系清楚明白地显示了出来。

这些实验是从纽约康奈尔医学中心已故的沃尔夫博士的工作中发展起来的。沃尔夫不断强调，个人的健康同环境对他提出的适应性要求有密切关系。沃尔夫的追随者之一欣克

尔博士把此称为医学的“人类生态学”方法，并且激烈地论证说，疾病的动因不一定是单一的、特种的，如细菌或病毒造成的，而是许多因素，包括人体周围环境的总素质造成的。欣克尔多年来一直致力于使医学界认识到医学的环境因素的重要性。

今天，随着关于空气污染、水污染、城市拥挤和其他这类因素的警报日益增多，越来越多的卫生当局得出了这样的生态观念：个人应被视为整体系统的组成部分；他的健康有赖于许多难以捉摸的外部因素。

然而，沃尔夫的另一位同事霍姆斯提出了这样的概念：变化本身（不是这一个或那一个具体的变化，而是一个人一生中总的变化速率）可能是所有环境因素中最重要的因素之一。霍姆斯最初在康奈尔大学，现在在华盛顿大学医学院，他在该校一个名叫拉赫的青年精神病学者的帮助下，制作了一种名为“人生变化单位等级表”的精巧的研究工具。这个一种用来测量一个人在一段时间里经历多少变化的方法。它的研制是方法学上的一次重要突破，第一次使人们有可能至少粗略地用数量表示一个人在一生中的变化速率。

霍姆斯和拉赫推想，不同的人生变化以不同的力量冲击我们，于是一开始就尽可能多地列出这类变化。离婚、结婚、迁入新居等这类事件对我们每个人的影响都是不同的。而且，有些事件带来的冲击比另一些事件要大。例如，一次假期旅行可能象征日常生活中的一次令人愉快的休息，然而它几乎不能同例如父亲或母亲去世的冲击相比。

然后霍姆斯和拉赫把人生变化清单发给美国和日本许多行业的几千名男人和女人，要求每个人在清单上按照每一变

化所带来的冲击的大小，排列变化的次序，并回答哪些变化需要大力对付或调整，哪些变化相对较为次要等。

结果出乎霍姆斯和拉赫的意料，人们对他们生活中哪些变化需要较多的适应和哪些变化比较不重要的答复普遍一致。这种对于各种人生事件“冲击度”的一致，甚至超越了国家和语言的隔阂。^{*}人们往往知道哪些变化冲击得最厉害，而且看法也往往一致。

霍姆斯和拉赫知道了这些情况后，就能够确定每一类人生变化的数值权。这样，清单上的每个项目都按数量排列，并相应地给出得分。例如，若配偶之一去世评为一百分，那么大多数人评迁入新居只值二十分，休假只值十三分（顺便提一句，配偶之一去世几乎被普遍认为是最有冲击性的变化，这种变化能在一个人的正常生活过程中降临到他头上）。

现在霍姆斯和拉赫为下一步做好了准备。他们配备了人生变化单位等级表，开始询问人们生活中的实际变化方式。这种等级表使人们有可能将一个人一生中的“变化度”同另一人一生中的“变化度”进行比较。通过研究一个人一生中的变化量，我们能知道变化本身影响健康的某些情况吗？

为了发现这一点，霍姆斯、拉赫和其他研究人员编制了几千人的“人生变化评分表”，并开始进行这一费力的工作：将评分表同这几千人的健康史进行比较。这是以前还从来没有把变化和健康联系起来的办法。这是以前还从来没有这类有关个人生活变化模式的具体数据。而试验结果也很少是不那么含糊的。在美国和日本，军人和平民之间，孕妇和患白

^{*} 在美国和日本进行的这项工作，现在得到了在法国、比利时和荷兰进行的研究的补充。

血病者的家属之间，大学运动员和退休者之间，出现了同样惊人的模式：那些拥有人生变化高分的人，在下一年很可能比他们的同事更不吉利。现在第一次有可能戏剧性地表明，一个人一生的变化速率，即他的生活步调，同他的健康状况密切相关。

霍姆斯博士说，“这些结果非常惊人，因而起初我们对发表不发表这些结果犹豫不决。一直到1976年我们才发表最初的发现。”

此后，他们把人生变化单位等级表和人生变化调查表应用到更广泛的人群身上，从瓦茨的失业黑人直到海上的海军军官。每一种情况都包含着变化和疾病的伴随关系。这一点已得到确认：需要大量调整 and 处理的“生活方式的交替”同疾病相互关联——不管这些变化是否在个人的直接控制之下，也不管他是否把这些变化看成是令人厌恶的。而且，人生变化的程度越高，随之而来的疾病的严重危险也就越大。这一证据非常有力，以致越来越有可能通过研究人生变化评分，实际预测不同人口中疾病的程度。

因此，1967年8月，美国海军圣地亚哥医学神经与精神研究组负责人阿瑟中校和阿瑟中校研究组的拉赫（现为上校）开始预测三千名海军人员的疾病类型。阿瑟博士和拉赫博士一开始就向圣地亚哥港三艘巡洋舰的水兵散发人生变化调查表。这些船将要启航，每一艘在海上大约都要呆六个月。在这期间，将有可能保持每一名船员的准确的医学记录。有关一个人人生变化模式的资料，能预先告诉我们他在这次航行中可能犯病吗？

他们请每位船员报告这次航行前一年他在生活中曾发生

过什么变化。调查表包括的项目极其广泛。它询问，在这十二个月期间被调查者是否曾同上级有过或多或少的麻烦？他在饮食和睡眠习惯方面有什么改变？它在朋友圈子里和在服装、娱乐形式等方面有什么变化？他在社会活动、家人相聚、财务状况等方面是否经历过变化？他曾经同姻亲有过或多或少的麻烦吗？他同老婆争执较多还是较少？他有否通过生育或是收养来得到一个孩子？他曾为妻子、朋友或亲戚之死而悲痛吗？等等。

调查表接下去还调查这样一些问题，如搬家的次数；曾否因违反交通规则或其他较小的犯法行为而被法律找过麻烦吗？曾否由于因公出差或婚姻上的难处而离开妻子度过许多时光吗？曾变换过工作吗？曾获奖或晋升过吗？生活条件曾因重整家园或邻居关系恶化而改变吗？妻子开始工作还是停止工作？是否已经抵还了债务或押借款项？度过多少次假期？由于去世、离婚、再婚等原因，他和双亲在关系上有什么重大变化？

总而言之，调查表试图了解作为正常生活一部分的人生变化的种类。它不问你某一变化是“好”还是“坏”，只问这一变化是否曾经发生过。

这三艘巡洋舰在海上呆了六个月，正当它们预定返航以前，阿瑟和拉赫带领新的研究组乘飞机来到船上。研究小组开始对船上的医学记录进行仔细调查。哪些人生过病？生的是什么病？被隔离在病房多少天？

当计算机的最后运行结束时，变化和疾病的联系就比从前更为明确肯定了。结果，人生变化单位较高的10%的人（即那些不得不适应前一年大多数变化的人），患病率是人生

变化单位较低的10%的人的一点五倍到二倍。而且，情况再次表明：人生变化评分越高，疾病也就可能越严重。对人生变化模式（即作为一种环境因素的变化）的研究，大大有助于成功地预测广泛不同的人口中的疾病的数量和严重性。

阿瑟博士在评价人生变化研究时说，“我们第一次有了变化的指数。如果你在一段短期的生活中有许多变化，那么这种情况就对你的身体提出了重大的挑战……。短期内的大量变化可能会压倒身体应付环境的机制。”

他接着说，“显然，在人体的防御和社会强加的对变化的要求之间有一种联系。我们处在不断的动态平衡中……。各种‘有害’的因素，包括内部的和外部的，总是不断出现，总是谋求爆发成疾病。例如，某些病毒在人体内存活，只是在人体的防御减弱时才引起疾病。很可能有些人体综合防御系统证明不足以对付以脉冲形式通过神经系统和内分泌系统输送来的对于变化的大量要求。”

确实，人生变化研究的赌注很高，因为不仅疾病，而且死亡本身都可能同对身体提出的适应性要求的严重性有联系。因此，阿瑟、拉赫和一位同事麦德基恩博士的报告，一开始就引用了莫姆的文学式自传《总结》中的一段话：

“我父亲……到巴黎去了，成了英国大使馆的律师……。我母亲去世后，她的女仆成了我的保姆……。我想我父亲有一种荒诞不经的心理。他突然想到要建造一所夏天居住的房子。他购置了絮伦一座小山顶的一块地皮……。那就好象博斯福鲁斯上面的一座别墅，顶上一层环绕着凉廊……。房子是白色的，百叶窗则涂上了红色。花园已经设计完毕。房间布

置好以后，父亲也去逝了。”

他们写道，“莫姆父亲的去世，乍看起来似乎是个未曾预示的突然事件。然而，精确地评价其父去世前一两年的事件后，便发现他的职业、住处、个人习惯、财源和家族都有变化。”他们认为这些变化可能是突发事件。

这种推理方法同有关寡妇和鳏夫在失去配偶的第一年死亡率比正常人高的报道是一致的。一系列英国的研究论文强有力地认为，守寡的冲击削弱了对疾病的抵抗，并倾向于加速老化。男人也同样如此。伦敦社会研究所的科学家在考察了这些迹象，研究了四千四百八十六名鳏夫的情况后宣称：

“头六个月死亡率过高几乎肯定是真实的……。随着（鳏夫）而来的是在头六个月会突然增加大约40%的死亡率。”

为什么这是真实的呢？据推测，悲痛本身会诱发病状。然而，答案可能根本不在于悲痛的状态，而在于丧失配偶带来的极大冲击。这种冲击迫使幸存者在死者去世后的很短时间内，产生大量重要的生活变化。

欣克尔、霍姆斯、拉赫、阿瑟、麦基恩等人目前正在探索变化同疾病的关系，不过这项工作仍处于它的早期阶段。但是有一个教训看来已经非常清楚：变化带来生理上的代价。变化越激烈，代价越高昂。

对新奇事物的反应

欣克尔博士说：“生活……意味着生物体和环境之间不断的相互作用。”当我们谈论离婚、家人去世、工作变换，甚至

假期带来的变化时，我们是在谈重要的生活事件。然而，众所周知，生活也包括细小的事件，一连串细小的事件不断地在我们的经历中流进流出。任何重要的生活变化之所以是重要的，就是因为它还迫使我们产生许多小的变化，而反过来说，这些小变化又是由更小更小的变化组成的。为了了解在加速前进的社会中生活的意义，我们也需要看一看在这些细微的、“微小变化”的层次上发生了什么事情。

当我们环境中的某件事有了变动时，会发生什么事？来自我们环境的信号——视觉信号、听觉信号、触觉信号等，不断向我们大家的身上倾泻。这些信号大部分是司空见惯、反复出现的。当某件事在我们的感觉范围内发生变化时，经过我们的感觉系统源源不断地输入神经系统的信号模式就会改变。司空见惯、反复出现的模式被中断了，而对于这种中断，我们的反应是特别敏锐的。

值得注意的是，当一批新的刺激因素袭击我们的时候，身体和脑子几乎立刻就知道这些因素是新的。这一变化可能只不过是我們眼角看到的色彩的一闪，也可能是情人用指尖温柔地抚摩我们时出现的短暂踌躇。不管出现什么变化，无数的生理“机器”都会开始运转起来。

狗听到奇异的响声就竖起耳朵，把头对准响声的方向，我们也差不多是这样。刺激因素的变化引起实验心理学家们所说的“倾向性反应”。倾向性反应或OK是一种复杂的、甚至是巨大的身体作用。眼睛的瞳孔会放大，视网膜会发生光化学变化。我们的听觉暂时变得更为敏锐。我们不自觉地利用肌肉把感官对准新来的刺激因素——例如，我们把身子倾向声音，或者眯起眼睛以便看得清楚一些。我们的整个肌体

增强了。脑波的模式改变了。手指和脚趾由于脉络和动脉收缩而变冷。手心出汗。血液涌向头部。呼吸和心率改变。

在某些情况下，我们可能以非常明显的方式来做出所有这些、甚至更多的举动，显示出所谓的“惊跳反应”。

产生这一反应的原因是，我们显然在脑子里建造了一种探测新奇事物的特殊器官，这种器官只是在最近才引起神经病学家的注意。苏联科学家索科洛夫对倾向性反应是怎样进行的，做了最全面的解释。他认为脑子里的神经细胞贮存了有关新的刺激因素的强度、持续时间、特性、顺序等信息。当新来的刺激因素到达时，这些刺激就同非皮层的“神经模型”进行比较。如果刺激因素是新的，与任何现有的神经模型不相配，倾向性反应就会发生。不过，如比较过程所示，如果新的刺激因素和以前贮存的模型相似，非皮层就向网状激活系统发射信号，实际上是通知它“不采取行动”。

我们环境中新奇事物的新奇程度，就是以这种方式产生直接的生理后果的。而且，承认倾向性反应并非异常事态，是至为重要的。由于我们周围的环境发生各种各样的变化，我们大多数人在一天中简直要发生几千次倾向性反应。倾向性反应一再发生，甚至在睡觉时也是如此。

研究睡眠机制的专家、心理学家卢宾说，“倾向性反应太大了！整个身体都牵连了。当你增加了环境中的新奇性——这正是许多变化所意味的事情——这时，你就会得到伴随它而来的连续的倾向性反应，这对身体可能是极大的压力。它是加在身体上的沉重负担。”

他还说，“如果你使环境承载过重的新奇事物，你就成了类似于患忧虑性神经过敏症的人。这种人的身体系统，会不

断地溢出肾上腺素，会剧烈喘息、手冷、肌肉颤抖等，这些通常都是倾向性反应的特性。”

倾向性反应决不是意外事故。它是自然赐予人类的天赋，是人类主要的适应机制之一。倾向性反应具有使人类对接收更多的信息变得敏感的效果，例如看得更清楚或听得更清楚。如有必要，它能使肌肉为突然的劳顿做好准备。简言之，它能使人准备战斗或奋发起来。然而，正如卢宾强调指出的那样，每一倾向性反应都使身体受到损耗，因为它需要精力来维持。

因此，倾向性反应的结果之一是向全身发送预先贮存好的精力。这些贮存的精力存在于肌肉、汗腺等处。当神经系统搏动起来，以对新奇事物做出反应时，它的突触囊排出小量的肾上腺素和去甲肾上腺素。它们反过来又引起贮存的精力的部分释放。简言之，每一倾向性反应不仅要靠体内有限的、即时精力的供应，而且要靠更为有限的、精力释放装置的供应。

此外，还应强调指出，倾向性反应不仅是对单纯的感觉输入做出的反应。除了新的视域或声音外，当我们发现新的观念或信息时，也会产生倾向性反应。办公室里一些新鲜的聊天，一个完整的概念，甚至一段新笑话或一句创新的警句，也会激起倾向性反应。

当新的事件或事实向人们原有的整个世界观挑战时，倾向性反应就特别强烈。假如我们遇到一种详尽阐述的意识形态，如天主教教义、马克思主义或不论其他什么意识形态，我们很快就能认出（或以为我们认出）在别的新刺激因素里也有类似的因素，从而使我们感到心安。确实，意识形态可

被看作是大型的精神资料柜，有许多空抽屉或狭槽等待接收新资料。因此，意识形态有助于降低倾向性反应的强度和频率。

只有当不能适应新的事实时，当它抗拒汇入资料档时，才发生倾向性反应。这里有一个典型的例子，一个生来就相信上帝的仁慈的教徒，突然面临着势不可挡毫无意义的灾难性的打击。除非能适应这新的事实，或者他改变世界观，否则他会激动不安、忧虑焦急，备受痛苦。

倾向性反应使人感到艰难困苦，因此当它过去以后，我们会有一种巨大的如释重负之感。从观念或认识的水平上说，这是一种我们在意料不到的时刻所经历的“惊讶”的反应。在这个时候，我们才最终明白曾使我们大惑不解的某些事情。我们只在很少的场合下意识到“惊讶”反应，而倾向性反应和“惊讶”反应却往往在意识水平之下不断发生。

因此，任何可感觉到的新奇事物都会触发体内、特别是神经系统的爆发性活动。倾向性反应在我们体内就象闪光灯闪光，其速度取决于我们外部发生的事情。人和环境经常处于互相影响的状态中。

适 应 性 反 应

环境中的新奇事物提高或降低发生倾向性反应的速度时，一些新的情况会引起更强有力的反应。我们驾车沿着一条单调的公路行驶，听着广播，开始幻想时，突然一辆车快速经过，迫使我们离开原来的车道。我们几乎马上就自动作

出反应，倾向性反应非常明显。我们能感到心跳，手发抖。需要好一会儿才能使紧张情绪平静下来。

但如果紧张情绪不平静下来怎么办？当我们处在需要作出一系列复杂的生理和心理反应，或需要使紧张情绪继续下去的情况，会发生什么事情呢？如果老板日复一日地向工人发脾气会出现什么情况？如果我们一个孩子得了重病会发生什么情况？或者从另一方面来说，当我们急切地盼望“重要的约会”，或急切地盼望商定一笔重要的交易时又会发生什么事情？

这些情况是不能用倾向性反应所提供的快速迸发的精力来对付的。对于这些情况，我们可称之为“适应性反应”。这一反应同倾向性反应密切相关。确实，这两种过程是紧密结合在一起的，以致可以把倾向性反应看作是更大的、范围更广的适应性反应的一部分，或最初阶段。但是倾向性反应的主要基础在神经系统，而适应性反应则大大依赖于射入血流的内分泌腺和荷尔蒙。第一道防御线是神经，第二道是荷尔蒙。

当人们被迫对新奇事物做出重复反应，特别是被迫适应某些包含冲突和不确定因素的情况时，豌豆大小的脑下腺就会倾注出许多物质，其中之一的督促上腺皮质激素到达肾上腺。这又会引起肾上腺产生某种化学药品，人们称其为皮质硬脂酮。这些物质被释放出来时，会加速身体的新陈代谢，会使血压上升。它们能把抗灾物资输送到血液里去抗击伤处（如果有伤处的话）的感染。它们还将脂肪和蛋白质转变为可分散的能，流入身体内的能量储备槽。适应性反应比倾向性反应提供的精力强有力得多，持久得多。

适应性反应和倾向性反应一样，不是罕见之物。它的激发时间较长，持续时间也较长，但即便它在一天中也要发生无数次，以便对我们的自然环境和社会环境的变化做出反应。适应性反应有些时候以更引人注目的术语“应力”闻名，它能为我们周围心理“气候”的转变所触发。烦恼、心绪不安、抵触、摇摆不定，甚至快乐的期望、狂欢、欢乐都能使他肾上腺皮质激素“制造厂”工作。对变化的预感能引起适应性反应。改变生活方式的需要、以旧工作调换新工作的需要、社会压力、地位变迁、生活方式的变换等，迫使我们面对未知情况的任何事物，都能激起适应性反应。

例如，斯德哥尔摩卡罗琳斯卡医院临床应力实验室主任利维博士证明，感情“气候”或人与人之间的关系的极小变化，都能使身体中的物质构成产生显著的变化。应力经常是根据血和尿里皮质硬脂酮和儿茶酚胺（如肾上腺素和去甲肾上腺素）的数量测定的。利维在某项系列实验中利用电影来激发情绪，并标绘出情绪变化所引起的化学变化。

他给一群瑞典医学系男生放映描绘谋杀、打仗、拷打、处死、虐待动物的影片剪辑。根据事前和事后的测定，他们尿中的肾上腺素成分比看演出前平均增加了70%，去甲肾上腺素平均增加了35%。后来他连续四个晚上给办公室一群年轻的女工作人员放映了四部不同的影片。第一部看平淡无奇的旅行纪录片。她们报告感觉平静、镇定，她们的儿茶酚胺输出下降。第二天晚上她们看库布里克的《光荣之路》，她们报告感觉极其兴奋和愤怒。肾上腺素输出直线上升。第三晚她们看《查利的姨母》，这部喜剧片使她们大笑不止。尽管情绪愉快，没有侵犯行为或暴力行为，她们的儿茶酚胺却又大

大增加。第四晚她们看《魔鬼的假面具》，这是一部恐怖影片，演出时她们害怕得尖声叫了起来。不出所料，儿茶酚胺输出剧增。简言之，情绪反应（几乎不考虑它的性质）伴随以（或实际上反应了）肾上腺的活动。

不用说用鼠、狗、鹿和其他实验动物来做的实验，就是用男人和女人来进行的与“代替性”截然不同的“真实性”实验，也一次又一次地证实了类似的发现。在水下进行爆破训练的水手、驻扎在南极洲荒凉的前哨基地的男人、宇航员、工厂工人、高级职员都显示了对外部环境变化所作的类似的化学反应。

这种情况究竟有什么影响现在还难于鉴定，然而越来越多的迹象表明，适应性反应的反复刺激，能够造成严重损害，内分泌腺系统的过分激活会导致不可逆的“损耗”。因此，《人的适应性》一书的作者杜波斯博士警告我们，象“比赛场面，在挤满观众的环境里工作”等这样一些多变的情况，“会深刻地改变荷尔蒙的分泌。人们可以在血或尿里测定荷尔蒙的分泌。只要同复杂的人类环境稍有接触，几乎就会自动地带来这种反应，带来这种对整个内分泌腺系统的刺激。”

那又怎么办呢？

杜波斯宣称，“人们会过度地刺激内分泌腺，这种情况引起的生理后果，会影响器官的一生。这一点绝对没有问题。”

研究人体适应性反应的先驱塞莱博士在多年前就报告说，“在动物体内，以任何方式产生的强烈的、持久的应力，都会使它遭受性混乱之苦……。临床研究已进一步证实，承受应力的人，反应起来在所有方面都极象实验动物。在妇女

身上，月经变得不规则，或完全停止；在哺乳期，分泌的乳液可能不够婴儿吃。在男人身上，性冲动和精细胞的形成都减退了。”

此后，人口专家和生态学家搜集到令人印象深刻的证据。这些证据表明，承受巨大应力的鼠群、鹿群和人群的生产力比承受应力较小的对照群要小。例如，群聚这种情况，包含着经常性的、程度很高的人与人之间的互相影响，它总是迫使个人做出极其频繁的适应性反应。这种情况至少使动物的肾上腺增大，并造成生殖力的显著下降。

由于使神经系统和内分泌系统负担过重，因而反复激起的倾向性反应和适应性反应，还会牵连到其他疾病的和生理上的问题。环境的迅速变化反复要求身体供应能量，这会加速脂肪的新陈代谢。而这又会给某些糖尿病患者带来严重的困难。甚至普通的感冒也表明是受到环境变化速度的影响的。欣克尔博士的研究论文报告说，对纽约参加工作的妇女进行的抽样调查表明，患感冒的频率同“妇女活动时的心情和活动方式的变化有关，这些变化是为了对她周围人们不断变化的关系和她遇到的事件作出反应而引起的。”

简而言之，如果我们了解由于我们努力适应变化和新奇事物而激起的一系列生物活动，我们就能开始了解为什么健康和变化看来密切相关的原因。现在从事生命变化研究的霍姆斯、拉赫、阿瑟等人的发现同不断发展的内分泌学和实验心理学研究是完全一致的。加速社会的变化速度，或提高社会新奇事物的比率，而不引起全体居民体内物质构成的重大变化，显然是极不可能的。由于我们正在逐步增快科学、技术和社会变化的速度，我们也就是在破坏人类化学和生物的

稳定性。

必须进一步指出，这未必不好。霍姆斯博士带有讽刺性地幽默地提醒我们，“还有比疾病更糟的事”。塞利博士写道，

“任何人都不可可能一直过着不必经受某种程度的压力的生活”。消除倾向性反应和适应性反应就是消除所有变化，其中包括生长、自我发展和成熟，那必然是完全停滞。变化对于生命不仅是必需的，而且变化就是生命。由于同样的原因，所以生命也就是适应性变化。

不过，适应性是有限度的。当我们改变生活方式时，当我们建立和破坏同事物、地点或人们的关系时，当我们不停歇地通过社会的组织布局时，当我们学习新知识和新观念时，我们就能适应，我们就能生存。然而边界是有限的；我们的恢复力不是无限的。每一次倾向性反应，每一次适应性反应都需要代价，它一点一点地损耗身体的“机器”，直到产生可察觉的组织被破坏为止。

于是，人类在最后留下的正是它在开始时所具有的东西：一个应变能力有限的生物系统。当这一能力被压倒时，其后果就是未来的冲击。

第十六章 心理方面的未来冲击

如果未来冲击只是身体患病的事，预防和治疗还是比较容易的，但未来冲击也侵袭心灵。就象由于环境过分刺激，身体在极度紧张的情况下会垮掉一样，“思想”及其决策过程在负担过重时也会表现得反复无常。由于使变化发动机任意空转，我们可能不仅在逐渐损毁那些最不能适应的人的健康，而且在逐渐损毁他们为自己的利益而合理行事的能力。

我们在我们周围看到精神崩溃的惊人迹象，如药物的滥用，神秘主义的兴起，破坏行为和无针对性的暴力行为的反复发生，虚无主义和怀旧的政见、数百万人的病态性冷漠的出现等。这些迹象都可通过认识它们与未来冲击的关系，来加以更好地了解。社会上这类不合理的事，可能充分反

映了个人在环境过度刺激的情况下所做的决策已经在退化。

心理、生理学家们研究变化对不同生物体的影响，他们证明，成功的适应只能在刺激的程度——环境所具有的变化和新奇事物的数量——既不太低也不太高的情况下出现。多伦多大学伯林教授说，“高级动物的中枢神经系统旨在对付产生某种比率的……刺激的环境……。中枢神经系统在压力过大、负担过重的环境里当然不会出色地对付环境。”他对中枢神经系统在刺激不足的环境中的情况做了同样的论证。确实，对鹿、狗、鼠和人进行的实验都毫不含糊地表明，所谓的“适应范围”是存在的，低于或超出这个范围，个人的应付能力只能崩溃。

未来冲击是对过度刺激的反应。当个人被迫超出他的适应范围行事时就会发生未来冲击。人们对于变化不足和新奇事物不足对人类行为的影响，进行了相当多的研究，对与世隔绝的南极洲前哨基地上的人进行的研究，对丧失传递感觉的人的实验，对工厂专心工作的行为的调查，都表明精神和身体对刺激不足的反应的能力在衰退。有关刺激过度的影响的直接材料很少，但这类证据确实存在，这些证据是很引人注目和令人不安的。

受到过度刺激的个人

战斗中的士兵往往发现自己陷入的环境是变化迅速、新奇陌生和无法预测的。士兵受到这样那样的折磨。炮弹四处爆炸。子弹横冲直撞。火光照亮天空。叫喊声、呻吟声和爆

炸声不绝于耳。环境瞬息万变。士兵在这种刺激过度的环境里生存，他被迫使自己的活动达到适应范围的极限。有时，他被推到极限范围之外。

第二次世界大战期间，钦迪特部在缅甸日军后方同温盖特将军部队作战。钦部一个大胡子士兵在他周围一阵机关枪弹雨噼噼啪啪作响时，实际上睡着了。事后的调查表明，这位士兵不仅对身体疲劳或缺乏睡眠做出了反应，而且陷入了一种压倒一切的冷漠感。

事实上，深入到敌后的游击队中普遍存在着要命的倦怠感，英军的医生们给这一现象取了个名字。他们把它称为“远程深入过劳症”。用他们的话说，患了这种病的士兵连“为自己做最简单的事也无能为力，头脑就象一个孩子似的”。而且，这种极度的嗜眠症不仅限于游击队。在钦迪特事件之后的一年，在入侵诺曼底的盟军中间也全都出现了类似的病症。英国研究人员在研究了英美五千名战斗伤亡人员的情况后断定，这种奇特的冷漠感完全是心理崩溃的复杂过程的最后阶段。

精神衰退往往始于疲劳，随之而来的是慌乱和神经质的烦躁。人们对他周围最微小的刺激也会变得过敏。他听到一点动静就迅速“卧倒”。他表现得手足无措。他似乎辨不出敌方炮火和比较没有危险的其他音响的区别。他变得紧张、焦虑、易怒。他的同伴永远不知道，他什么时候会为了一点烦恼的事而发怒，甚至暴跳如雷。

随后，情绪衰竭的最后阶段接踵而至。他似乎丧失了活下去的热情。他放弃了保全自己并有理性地指引自己参加战斗的努力。用英国研究小组负责人斯旺克的话说，他变得

“郁闷、倦怠……智力和身体都相当迟钝，显得心事重重。”甚至脸也变得阴暗、冷漠。适应的奋斗以失败告终，彻底溃退的阶段终于来到。

对人类在火灾、水灾、地震和其他危机时的行为的研究，也证实人们在变化迅速、新奇事物过多的情况下，会表现得丧失理智，行为违反自己明显的利益，甚至身体未受伤害、最坚定、最“正常”的人也可能被推入反适应状态。他们往往处于完全混乱、糊里糊涂的状况，似乎连做出最起码的有理性的决策都不可能。

因此，莫尔在一篇研究对得克萨斯龙卷风所作的反应的论文中写道，“第一个反应……可能是一种给弄糊涂了的，手足无措的反应，有时是一种感到怀疑，或至少是拒不承认事实的反应。在我们看来，这是对1953年韦科遭到破坏时个人和集团的行为所做的基本解释……。从个人方面来说，这一解释可以说明，为什么在一家音乐商店楼前的厚玻璃板被风刮坏，商品在楼内飞散的情况下，一个女孩从已毁坏的陈列窗子爬到店裡，镇静自若地买了一张唱片，又走了出来。”

一篇研究堪萨斯州乌达尔龙卷风的论文引用了一位家庭主妇的话说，“龙卷风过去以后，我和我丈夫才起来，从窗子跳出去，往外跑。我不知道我们在往哪儿跑……。我不管，只是想跑。”反映受灾的典型照片是一位母亲抱着一个死去的或受伤的孩子，面部毫无表情，麻木不仁，似乎再也不能理解她周围的现实。有时她坐在门廊轻轻摇动她怀里的玩偶而不是孩子。

因此，在灾难中，确切地说在某些需要搏斗的环境里，人们可能在心理上被压倒。这又一次可以追根溯源到高度的

环境刺激上。受害者发现自己突然被带到一个熟悉的事物和关系都已经改变的环境里。他家原先所在的地方现在可能只有尘土飞扬的破瓦碎砖了。他可能遇见一只小船漂浮在上涨的潮水上，或一只划艇轻快地航行。环境充满变化和新奇事物。反应的标志又是慌乱、忧虑、烦躁和退为冷漠。

文化冲击为我们提供了适应性崩溃的第三个例子。文化冲击是没有足够准备就投身到异国文化的旅行者所经受的深度迷惑。这里我们找不到任何明显的战争因素或灾难因素。这种情景可能完全是平静的、没有危险的。然而这种处境却要求对新的情况加以反复适应。按照心理学家伦德斯特德的说法，文化冲击是“个性失调的一种形式，个性失调是对那种在适应周围的新事物和人方面暂时还不成功的尝试所作的一种反应。”

受文化冲击的人，如同士兵和受难者一样，也被迫去尽力对付不熟悉的、无法预测的事件、关系和事物。他做事的习惯方式（甚至象打电话这样的一些简单事情）已不再是恰如其分的了。这个新奇的社会本身可能变化得极其缓慢，然而对于他来说却是全新的。各种符号、声音和其他心理暗示在他还未能理解其意时，就匆匆地从他旁边过去了。整个经历都具有一种超现实主义的气氛。每个字、每个行动都不能确定。

在这种环境里，疲劳来得比平时快得多。随之而来的是，跨文化的旅行者往往会经历伦德斯特德所说的“一种出自内心的损失感，一种隔离和孤独感”。

起源于新奇性的不可预测性逐渐削弱了他的现实感。于是，他渴望正如伦德斯特德教授所说的那样——“一个在满

足重要的心理需要和身体需要方面是可以预测的和不确定性较少的环境”。他变得“忧虑、慌乱，往往显得冷漠”。伦德斯特德论断，事实上“文化冲击可以看作是由于感情和理智上的退却，而对压力产生的一种反应”。

不敏锐地了解各种压力的相似之处，就很难看懂这些（和其他许多）有关在各种压力下垮下来的行为的描述。诚然，在战斗中的士兵、灾难受害者和离开原来文化的旅行者之间存在着差异，但三者都面对迅速的变化或高度的新奇性，或同时面对这两种情况。所有这三者都得迅速地、反复地适应无法预测的刺激。而所有这三者对过度刺激的反应方式有着惊人的类似之处。

首先，我们发现有着同样的慌乱、迷惑或曲解现实的迹象。其次，有着同样的疲劳、忧虑、紧张或极易激动的迹象。第三，在所有情况下似乎都有个“有去无回点”，冷漠和感情上的退却就是从这个点开始的。

简而言之，可以得到的迹象强有力地表明，过度刺激会导致稀奇古怪的和反适应的行为。

对 感 觉 的 轰 炸

我们对这一现象的了解依然太少，还不能对过度刺激产生不适应行为的原因做出权威性的解释。然而，如果我们认识到过度刺激至少能够在三个不同的层次——感觉层次、认识层次和决策层次上发生^{*}，那么我们就能看出一些重要的线索。

最容易理解的是感觉层次。剥夺感觉的实验（在此期间切断对志愿参加实验者的感官的正常刺激）表明，缺乏新的感觉刺激能使人感到迷惑，精神功能受到伤害。由于同样的原因，输入太多混乱的、无形状的、无秩序的感觉刺激也会有类似的后果。正是由于这一原因，从事政治或宗教洗脑工作的人就不仅利用了剥夺感觉的做法（例如单独监禁），而且利用了“感觉轰炸”的做法。这种感觉轰炸包括闪光、彩色图样迅速变化、嘈杂声响等效果，即幻觉上万花筒般的变化。

某些嘻皮士崇拜者的宗教狂热和异乎寻常的行为，可能不仅是滥用药物的结果，还可能是进行“剥夺感觉”和“感觉轰炸”实验的结果。单调重复地歌唱、把个人的注意力集中于内心、排除了外界刺激后身体感到激动等，都致力于引起由于刺激不足而来的不可思议的、有时是幻觉性的后果。

在另一方面，我们注意到在巨大的摇摆舞音乐大厅里，年轻的跳舞者呆滞地凝视的眼，麻木不仁、毫无表情的脸。在那里，光影闪烁表演、高速电影、高分贝的尖叫、呼喊和呻吟、奇装异服、扭动的涂上色彩的身躯等等，形成了一个具有高度输入、极其新奇和不可预测等特点的感觉环境。

生物体对付感觉输入的能力有赖于自己的生理构造。生物体感官的性质和外来刺激流经神经系统的速度，为生物体

* 这三者之间的界线即使对心理学家来说也不是十分清楚的，但如果我们按照常识简单地把感觉层次看作察觉，把认识层次看作思考，把决策层次看作决断，就不会感到十分迷惑了。

所能接受的感觉数据的数量确定了限度。如果我们检查各种生物体内信息传递的速度，就会发现，进化的程度越低，传递得越慢。例如，海胆卵本身就缺乏这样的神经系统，信息在其薄膜内传递的速度大约是每小时一厘米。显然，在这样的速度下，生物体只能对其极为有限的一部分环境作出反应。到我们把阶梯移到已具有原始神经系统的水母时，信息传递就快了三万六千倍——每秒十厘米。蠕虫的速度跃进到每秒一百厘米。昆虫和甲壳纲动物的神经跳动以每秒一千厘米的速度进行。类人猿的速度达到每秒一万厘米。无疑，这些数字是粗略的，但有助于解释为什么人类是最能适应的生物。

然而，即使人的神经传递速度约为每秒三万厘米，神经系统的边界已够壮观的了（对比一下，计算机的电信号传递速度要快几十亿倍）。感官和神经系统的有限性意味着许多环境事件产生的速度过快，使我们很难跟上，因此迫使我们最多只能对经验进行取样调查。当传达给我们的信息是有规则的、多次重复的时候，这一取样过程便可以相当好地从精神上体现现实。但信息如果是杂乱无章的、新奇的和无法预知的，那么我们的意象的准确性就必然会降低，我们的关于现实的形象就会变形。这点可以解释，为什么当我们经受过度的感觉刺激时，我们会陷入混乱状态，混淆幻想和现实的界线。

信 息 超 载

如果感觉层次上的过度刺激增加了我们对现实的曲解，那么，认识上的过度刺激则会妨碍我们的“思考”能力。人类对新奇事物的一些反应是不自觉的，另一些反应则以自觉的思想为先导，而这取决于我们吸收、处理、评价和保持信息的能力。

合理的行为特别有赖于来自环境的不停的数据流。它有赖于个人至少是相当成功地预测自身行为的后果的能力。要做到这一点，他必须能够预测环境将如何对他的行为作出反应。因此，明智本身是以人类根据环境供给的信息，预测个人近期未来的能力为转移的。

不过，当个人置身于变化迅速不定，或充满新奇事物的环境时，预测的准确性会骤然下降。他不再能做出正确的评价，而合理的行为却有赖于此。

为了补偿这一点，为了使他预测的准确性再提高到正常程度，他必须获取和处理远比以前要多得多的信息。他必须以极高的速度做到这一点。总之，环境的变化越迅速，越新奇，人们为做出有效的、合理的决策而需要处理的信息也就越多。

然而，正如我们能够接受多少感觉输入是受到限制的那样，我们处理信息的能力也有一些固有的限制因素。用洛克菲勒大学心理学家米勒的话来说，“我们能够接受、处理和记忆的信息量是受到严格限制的。”我们借助于将信息分类，借助于以各种方式将信息编成文摘或“代码”来设法放宽这些

限制，然而充分的证据表明，我们的能力是有限的。

为了发现这些外部的限制因素，心理学家和通信理论家已开始试验人体的所谓“信道能力”。为了进行这些实验，他们把人看作一种“信道”。信息从外部进入，得到处理，然后以基于决策的形式的行动退出。人类处理信息的速度和准确度是可以测定的，办法是将信息输入的速度同输出的速度和准确度进行比较。

信息已经从技术上得到确定，并以叫做“位”的单位来进行测定*。到目前为止，已通过实验确定了从阅读、打字、弹钢琴到操纵控制盘、心算等各种各样作业的处理速度。虽然研究人员对于确切的数字有不同的看法，但他们坚决同意以下两条基本原则：第一，人的能力有限；第二，使人的信息系统超载，会引起人的行为的严重失常。

例如，不妨设想一下一家制造儿童积木的工厂装配线上的一位工人。他的工作是每当传送带上有一块红色积木在他前面经过时，就按一下按钮。只要传送带以合理的速度运动，他就没有什么困难，他的行动会接近百分之百的准确度。我们知道，如果速度过慢，他的思想会“开小差”，他的行为会懒散。我们也知道，如果传送带运动得过快，他就会畏缩、遗漏、慌乱、不协调。他很可能变得紧张、烦躁，甚至可能由于完全失败而给机器击一猛掌。最后，他就放弃跟上机器的努力了。

这里需要的信息很简单，然而却描绘了一项比较复杂的作业。现在，从传送带上流出的积木具有多种颜色。他的任

* “位”是在两个同等可能的抉择之间作出一项决策所需的信息量。当这类抉择的数量增加一倍时，位数即增加一位。

务只是当某一种颜色的积木出现时（例如在两个红色积木和一个绿色积木之后出现的黄色积木）才按钮。在这项作业中，他必须接受和处理多得多的信息，才能决定是否按钮。当所有其他情况相同时，若装配线的速度加快，他甚至会更难于跟上这种速度。

在需求信息更多的作业中，我们不仅迫使工人在决定是否按钮之前处理许多数据，还迫使他决定按几个钮中的哪个钮。我们还可以改变每个按钮该按的次数。现在，他的任务可定为：对于颜色为黄—红—红—绿的格局，按二号钮一次；对于绿—蓝—黄—绿的格局，按六号钮三次，等等。这些作业要求工人处理大量数据，以便执行他的任务。现在加快传送带的速度就会更迅速地破坏他的准确度。

有人进行了诸如此类的实验，其复杂程度达到令人惊愕的地步。这些实验包括闪光、乐声、信件、符号、口语和其他一系列刺激因素。当实验对象被要求敲指尖、说警句、解难题和执行其他各种各样的任务时，他已变得绝顶无能了。

实验结果毫不含糊地表明，不管是什么任务，都有速度限制，超过这个限度就不能执行了，而这不仅仅是由于肌体不够灵敏的缘故。最高速度往往是由精神上的限制，而不是肌体上的限制强加的。这些实验还表明，可供实验对象选择的行动方向为数越多，他做出决策和执行决策所需的时间就越长。

显然，这些发现可帮助我们了解某些心理混乱的形式。管理者为需要做出迅速的、频繁的、复杂的决策而苦恼；学生需接受纷至沓来的事实，遭受接连不断的考试的袭击；面对着啼哭的孩子、刺耳的电话、损坏的洗衣机，十几岁少年

住室里传出来的摇滚乐的哀号和客厅电视机的嗡嗡声的家庭主妇，肯定会发现冲进她们感官的信息浪潮明显地削弱了她们的思考和行动的能力。在被战争搞得紧张不堪的士兵、灾难受害者和受文化冲击的旅行者中间提到的一些症状，差不多都同这种信息超载有关。

信息研究的先驱者之一、密执安大学精神卫生研究所所长米勒博士断然宣称，“使一个人接受超过他能处理的信息，可能……导致紊乱”。事实上他认为信息超载可能同各种形式的精神病有关。

例如，精神分裂症的显著特征之一是“不正确的联系反应”。在实验对象的思想里应当联系起来的概念和字词没有联系起来，而不应当联系的却联系在一起了。精神分裂病人倾向于任意地、独特地思考。正常人在面对一批各种各样的大块木料——三角形、立方体、锥体时，很可能根据几何图形将它们分类。若让精神分裂病人将它们分类，他们很可能说，“它们都是士兵”，或“它们都使我感到悲哀”。

米勒在《信息传递错乱》一书中描述了采用字词联系测验法比较正常人和精神分裂病人的实验。将正常人实验对象分成两组，让他们把各种字词同其他字词或概念联系起来。一组按照自己的速度进行。另一组在时间的压力下——即在信息快速输入的条件下进行。结果，承受时间压力的实验对象做出的反应，更象精神分裂病人的反应，而不象按照自己速度进行的正常人的反应。

心理学家乌斯丹斯基和查普曼进行的类似实验，能够更精练地分析实验对象在强制的速度即信息高速输入的情况下工作时所犯错误的类型。他们还论断说，加快反应速度使正

常人产生的错误的类型，正是精神分裂病人所特有的。

米勒认为，“人们可以推测，……精神分裂症（由某种迄今未知的过程，可能是新陈代谢的故障引起，这种故障增加了神经的“噪音”）减弱了认识性信息处理系统的能力。因而，精神分裂病人……难以在标准速度下对付信息输入，就象正常人快速处理信息时所遇到的困难那样。因此，精神分裂病人在标准速度下犯的错误，就象正常人在急速、强行输入的情况下犯的错误一样。”

总之，米勒认为，在信息超载的情况下，人类行为的失败可能是以我们尚未探索的方式，同精神病理学联系在一起。然而，尽管不了解它可能产生的影响，我们却在增加社会变化的一般速度。我们在迫使人们去适应新的生活步调，去面对一些新的处境，并在很短时间里控制它们。我们在迫使人们在迅速倍增的选择对象中进行选择。换句话说，我们在迫使人们以一种极快的速度来处理信息，这种速度远远超过了发展缓慢的社会的需要。无疑，我们至少在使他们当中的一些人遭受认识上的过度刺激。这在技术社会中可能对精神健康产生什么后果，尚待确定。

决 策 的 压 力

不管我们是否在使许多人遭受信息超载的压力，我们却在把过度刺激的第三种形式——决策的压力强加给他们，从反面影响他们的行为。许多陷入单调乏味或变化缓慢的环境里的人，渴望获得那些需要做出更迅速、更复杂的决定的新

工作、新任务。但在属于未来的人们当中，问题却颠倒过来了。当他们忧虑不安地从一项任务奔向另一项任务时，会抱怨说，“决策、决策……”。他们感到头痛、心烦意乱的原因是，短暂性、新奇性和多样性提出了相互矛盾的要求，从而把他们置于令人苦恼的双重束缚之中。

加速的推进及其在心理上的对应物——短暂性，迫使我们加快就公私事务做出决策的速度。新的需要，新的突发事件和危机要求迅速作出反应。

然而，环境的新奇性使根据要求而做的决策的性质发生革命性的变化。在环境中快速注入新奇性，会打乱我们机构和我们个人生活中“安排好的”和“未安排好的”决策的微妙平衡。

安排好的决策是日常的、反复的和容易做的决策。当八点零五分的火车嘎嘎作响地停下来时，一名长期车票使用者正站在月台旁边。他登上火车，就象他几个月或几年来的每一天所做的那样。既然很久以前就确定八点零五分的车是行车表上最合适的班次，上这趟车的实际决策就是已安排好的。这看起来更象一次反射，而根本不象一项决策。决策所依据的直接标准是相当简单明确的，由于所有的情况都是熟悉的，他简直连想都不用想。他不用处理很多的信息。从这个意义上讲，安排好的决策在心理上的代价是低的。

我们不妨把这类决策同这位长期车票使用者在进城的路上所考虑的另一类决策对比一下。他应当接受X公司刚刚提供给他的新工作吗？他应当买一所新房子吗？他应当跟他的秘书私通吗？他如何才能使管理委员会接受他关于新广告计划的建议？这些问题要求非例行性的回答。这些问题迫使他

做出一次决策或第一次决策；这些决策将确立新的习惯和行为程序。必须研究和权衡许多因素。必须处理大量信息。这些决策是未安排好的。它们在心理上的代价是高的。

对于我们每个人来说，生活就是这两者的混合体。如果这一混合体中“安排好的决策”比例很高，我们就未受到挑战；我们发现生活是令人厌烦的、没什么意思的。我们甚至无意识地想方设法将新奇事物引入我们的生活中，从而改变决策“混合体”的成分。但如果这一混合体中“未安排好的决策”比例很高，如果我们受到许多新情况的冲击，以致不可能进行安排，那么，生活就会变得杂乱无章，使人筋疲力尽，忧心忡忡，发展到顶点就是精神病。

组织理论家格罗斯写道，“合理的行为总是包括了惯例化和创造性的错综复杂的结合。惯例是基本的……（因为它）解放了用来对付一系列更令人困惑的新问题的创造力，对付新问题惯例化是一种不合理的方法。”

当我们不能安排我们的大部分生活时，就会感到痛苦。詹姆斯写道，“如果对一个人来说，点燃每支雪茄，饮每杯酒……开始每一项工作，都是需要深思熟虑的题目的话，那就没有比他更可怜的人了。”因为，如果我们不能广泛地安排我们的行动，我们就会把处理信息的巨大能力消耗在琐事上。

这就是我们形成习惯的原因。观察一下一个委员会暂停开会去吃午饭，然后回到原来房间的情景吧：委员们几乎总是寻找早先坐的位子。一些人类学者硬把“领域”理论拉扯进来解释这种行为——此概念是：人永远试图为自己开辟一块神圣不可侵犯的“地盘”。比较简单的解释是，做好安排可保存处理信息的能力。选择同一座位就使我们不用调查和评

价其他可能性了。

在一个熟悉的范围内，我们能够用低代价的、安排好的决策处理我们生活中的许多问题。变化和新奇事物提高了做出决策的心理代价。例如，我们迁入新的街道，就被迫改变旧的关系，建立新的常规或习惯。而不首先抛弃数以千计的原来安排好的决策，不做出一整套代价很高的、新的、首次性的、未安排好的决策，就不能做到这一点。这事实上是在要求我们重新安排我们自己。

对于投身异国文化、事先未作准备的访问者来说，情况完全一样；对于仍处在自己的社会，没有预先通知就跃进未来的人来说，情况也同样如此。未来以新奇事物和变化的形式到来，它使他所有那些令人厌烦的、拼凑起来的行为惯例都过时了。他突然惊恐地发现，这些老的常规不是在解决他的问题，完全是在加剧他的问题。需要新的、迄今尚未安排好的决策了。总之，新奇事物打乱了决策混合体，使天平向最困难的、代价最高的决策形式倾斜。

确实，有些人能够比别人容忍更多的新奇事物。我们每个人最适宜的混合体是不同的。然而，要求我们做出的决策的数量和类型，是不受我们自主支配的。从基本上说，我们必须做出的决策的混合体和我们必须做出的决策的速度，都取决于社会。今天，在我们的生活中，在加速度的压力和新奇性的压力之间，存在着一种隐藏的冲突。一个迫使我们做出更快的决策，另一个则迫使我们做出最困难、最费时的那种类型的决策。

日益发展的多样性，明显地加剧了由这种正面冲突产生的忧虑感。无可辩驳的证据表明，增加人们的选择数量，也

就增加了他需要处理的信息的数量（如果他想要处理的话）。在实验室对人和动物的试验都证明，选择的种类越多，反应的时间便越慢。

正是这三种互不相容的要求的正面冲突，现在导致了技术社会的“决策危机”。把这些压力聚集在一起，便可以证明“决策的过度刺激”，这一名称是颇为恰当的；这些压力有助于解释，为什么在这样的社会，众多的人已感到遭受折磨，没有出息，不能精细计划个人的未来。人们确信，激烈的竞争非常严峻，事物已失去控制，这种信念是这些冲突力量的必然后果。因为科学、技术和社会不受控制的加速变化，瓦解了个人做出有关他自己命运的明智而又能胜任的决策的能力。

未来冲击的受害者

我们将“决策压力”的影响同感觉和认识超载结合起来，就产生若干常见形式的个人不适应性。例如，对高速变化的一种普遍反应就是断然加以拒绝。“拒绝者”的策略是“拦阻”不受欢迎的现实事物。在对于决策的需求逐渐加大时，他就断然拒绝接受新信息。就象脸上流露出完全不相信的表情一样，“拒绝者”也不能接受他感觉到的迹象。因此，他推断，事物实际上还是老样子，一切变化的迹象都不过是表面的。他从“年轻人总是难以管束的”、“世上没有什么新东西”或“事物越变化，越是老样子”等这样一些陈词滥调里找到安慰。

未来冲击的无知的受害者——“拒绝者”自认为这是个人的灾难。他的对付策略增加了这种可能性：当他最终被迫适应时，他同变化的冲突将以单一的、大量的生活危机的形式出现，而不是以一系列容易处理的问题的形式出现。

未来冲击受害者的第二个策略是专门化，“专门家”不拦阻所有的新思想或新信息，而是力图跟上变化——不过只是在生活的某一具体、狭小的部分力图跟上变化。于是我们亲眼看到物理学家或财政家的奇迹，他虽然利用了他的专业中所有最新的改革，但对社会、政治或经济革新方面的任何建议，都保持僵化的沉默。大学爆发的抗议越多，少数民族聚居区烧毁的越多，他就越不想知道这些事，都把观看世界的狭缝变得越窄。

从表面上看，他应付得不错。但他也在使形势变得对自己不利。他某天早晨醒来可能发现他的专业已过时，要不然就是被那些在他视野以外爆发的事件变得认不出来了。

对未来冲击的第三种常见的反应是执著地使以前曾成功地适应而现在已不相关、不适宜的惯例回复。“回复主义者”以教条主义的绝望心情坚守他过去安排好的决策和习惯。变化越有从外面发生之势，他对过去行为方式的重复也就越拘泥于细节。他的社会观是倒退的。由于未来的到来使他震惊，他对非现状的事物提供了歇斯底里的支持，或者以这样那样的伪装形式要求恢复不久以前的荣耀。

世界上的戈德华特们和沃利斯们由于怀旧的政见而求助于回复主义者的微弱的力量。警察维持过去的秩序；因此，为了维持秩序，我们只得补充更多的警察。在过去极权主义地对待孩子很奏效；因此，目前的麻烦是出于宽容。中年的

右翼复旧主义者向往小市镇那种简单而有秩序的社会——慢速的社会环境。在这样的环境里，他旧时的常规正好相宜。他不是适应新的环境，而是继续自动地采用旧的解决办法，在他这样做的时候，他变得越来越脱离现实。

如果说年长的复旧主义者向往恢复过去的小城镇，那么年轻的左翼复旧主义者则向往恢复更加古老的社会制度。这就是他们迷恋农村群居村和田园生活的浪漫主义（嘻皮士和后嘻皮士亚文化群的标语和诗歌中充满了这种浪漫主义），尊崇格瓦拉（与群山和丛林，而不是城市或城市后的环境融为一体），过分崇拜技术前社会，过分蔑视科学技术的原因。尽管他们强烈要求变革，但至少有一部分左派人上同沃利斯的信徒们、戈德华特的信徒们一样对过去具有一种秘密的爱好。

正象他们的印度式束发带、爱德华式披肩、迪尔斯莱尔式长统靴和金边眼镜模仿过去的各种时代一样，他们的思想也是如此。“新旧世纪之交”恐怖主义和古怪的“海盗旗”式的无政府主义突然又流行起来。卢梭主义者对高尚的原始时代人的崇拜又重新活跃起来。复旧主义冒充为革命。

最后我们还有“超简化主义者”。

由于老的英雄和机构垮台，由于罢工、暴乱和游行示威伤害了他的意识，他就寻求一个单一的、简洁的方程式，这个方程式能够解释可能将吞噬他的一切复杂的新奇事物。由于他反复无常地接受这个或那个思想，他变成了一个暂时的忠实信徒。

这有助于说明在理智上无约束地趋附时尚的原因，这种做法已经有可能超过时尚变更的速度。麦克卢汉？电气时代

的预言家！列维——斯特劳斯？巨大的成功！马尔库塞？现在我全明白了！印度教宗教导师玛赫里希？荒谬怪诞！星占学？洞察时代的力量！

不顾一切地进行探索的超简化主义，赋予他遇到的每一概念以普遍的关联性——往往使概念的创始人感到为难。我的天，没有一种观念（即使是我的或是你的），是具有无限的洞察力的。但是对于超简化主义者来说，只要有总的关联也就够了。最大限度地增加利润可以解释美国。“共产主义的阴谋”可以解释种族暴乱。分享民主制是答案。容忍（或斯波克博士）是一切罪恶的根源。

这种在理智上寻求单一解释的做法，导致了相似的行动。

因而，由于受父母压迫、不能确知自己支取款项的情况、被日益明显地表明已过时的教育制度所困扰、被迫抉择一项职业、一套价值和一种值得的生活方式而感到迷惑、焦虑不安的学生，急切地寻求一种使他的生活简化的方式。借助于麦角酸二乙基酰胺、盐酸去氢麻黄硷或海洛因引起的兴奋，他表现了一种不合法的行为，这种行为至少具有使他把许多痛苦合为一体的功效。他把许多使人痛苦的、从表面上看不能解决的麻烦事对换成一个大问题，从而尽管是暂时地但却彻底地简化了生活方式。

十几岁的少女在不能应付日益增长、错综复杂的压力时，可能选择另一种惹人注目的“超简化”行为：怀孕。怀孕象滥用药物一样可能使她日后的生活非常麻烦，但能立刻使她的所有其他问题都降为比较不重要的问题。

暴力也为摆脱萌发的复杂选择和普遍的过度刺激提供了

一种“简单的”方式。对于老一代人和政治集团来说，警察的警棍和军队的刺刀是作为有吸引力的补救办法出现的，是彻底结束异议的办法。黑人极端主义分子和白人治安维持会成员都使用暴力来缩小选择范围和澄清自己的生活。对于那些缺乏一种明智而又全面的计划的人，那些不能应付使人眼花缭乱的变化的新奇性和复杂性的人来说，恐怖主义代替了思想。恐怖主义可能不会推翻政权，但会消除疑虑。

我们大多数人能够很快地在别人身上，甚至在我们自己身上认出这些行为模式，与此同时却不了解其起因。然而，信息学家会立即认识到拒绝、专门化、回复和超简化是对付超载的经典方法。

这些方法都危险地逃避丰富多彩的复杂的现实。它们都产生曲解的现实形象。一个人越是拒绝，越是在损害较广泛的利益的情况下专门化，越是机械地回复过去的习惯和策略，越是不顾一切地“超简化”，他对涌入生活的新奇事物和选择机会的反应就越不适当。他越是依赖这些策略，他的行为就越表现得放荡任性、摇摆不定、三心二意。

每个信息学家都认为，那些策略在超载的情况下确实是必要的。然而，如果一个人不从一开始就明确地抓住有关的现实，不从一开始就明确地规定价值和优先次序，他对这些方法的依赖，就只能加深适应上的困难。

不过，这些先决条件越来越难于满足。因此，确实在利用这些策略的未来冲击的受害者，正体验着一种日益加深的混乱不安和捉摸不定的感觉。由于他为变化的紊流所困，被迫在生活上做出有效的、快速的决策，因此他就不仅在思想上感到迷惑，而且在个人价值的标准上也感到迷失了方向。

随着变化速度的加快，这种混乱就含有自我怀疑、忧虑和恐惧的意味。他日益紧张，易于厌烦。他可能生病。随着压力无情地增加，紧张就会逐渐地变成烦躁、发怒，有时变成无意义的暴力行为。小事件触发了巨大的反响；而大事件却引起不足的反应。

多年前巴甫洛夫认为这种现象是“自相矛盾的状态”，他进行条件反射实验用的狗在衰弱时表现了这种状态。后来的研究表明，人类在过度刺激的冲击下也经历了这一阶段。这就可以解释为什么有时在缺乏严重挑衅的情况下会发生暴乱，为什么好象无缘无故在人们常到之处的千万名十几岁的青少年就突然暴跳如雷，打碎窗子，扔石头和瓶子，捣毁汽车。这就可以解释为什么无意义的破坏行为是所有技术社会中的一个问题。对这一问题的严重程度，《日本时代》的社论作者用不完整但却是激昂的英语作了报道，“我们以前从来没有见过象今天这样的广泛纵容这些精神病态行为的情景。”

最后，短暂性、新奇性和多样性引起的混乱不安和捉摸不定，还可以解释为什么会出现极度冷漠，这种冷漠使千百万人（包括老年和青年）不参加社会活动。这不是那些需要放松、减速，然后再重新对付其问题的聪明人故意的、暂时的撤退。这是向“在变化不定、选择机会过多的情况下做决策的压力”彻底投降。

富足在历史上第一次有可能使大量的人把撤退作为全日事业。家里的男人，在晚上借助于一些马丁尼酒撤退，让电视的离奇图象麻醉自己，但他起码还得在白天工作，履行其他人得以受益的社会职责。他的退却是“部分时间的”。而对某些（不是全部）嘻皮士，对许多贪图安逸的人来说，退却

是全日的、彻底的。纵容他们的父亲或母亲的控制可能是他们同较大社会唯一剩下来的联系。

在马塔拉（克里特一个极小的、充满阳光的村庄）的海滩上有四五十个窑洞被逃去的美国遁世者占据着，这些男人和女人大都放弃了对付日益高速和复杂的生活的进一步努力。在这里，决策极少而时间却十分充裕。这里选择范围狭小，没有过度刺激问题。没有了解的需要，甚至没有感觉的需要。1968年一位采访他们的记者把罗伯特·肯尼迪被暗杀的消息带给他们。他们的反应是沉默。“没有冲击，没有狂怒，没有眼泪。这是新的现象吗？是逃离美国，又逃离感情吗？我理解什么是不卷入，什么是从着魔的状态解脱出来，甚至什么是不作任何承诺。但是，我不明白，所有的感情究竟都到哪儿去了？”

如果这位记者知道过度刺激的冲击，钦迪特游击队的冷漠，灾难受害者茫然若失的面孔，文化冲击受害者在理智上和感情上的撤退，他就可能知道所有这一切感情都到哪儿去了。因为这些年轻人，以及千百万其他人——感到迷惑的人、凶暴的人、表现冷漠的人——都已显示了未来冲击的征兆。他们是未来冲击的最早的受害者。

受到未来冲击的社会

对大量个人产生未来冲击却又不影响整个社会的理性，是不可能的。今天，按照莫伊尼汉（白宫城市事务首席顾问）的说法，美国“表现了经受精神崩溃的个人的特

性”。因为，用不着说神经或内分泌超载会影响我们的身体，光是由感觉、认识或决策的过度刺激累积而成的冲击，就能在我们当中引起疾病。

这种疾病越来越反映在我们的文化、哲学和我们对待现实的态度上。那么多普通人认为这个世界是个“疯人院”；认为精神错乱近来已成为文学、艺术、戏剧和电影的主要题材，这绝不是偶然的。韦斯在他的剧本《马拉特和萨德》里，通过夏朗东精神病院病人的眼睛，描绘了一个动乱的世界，在《摩根》等影片里，把精神病院的生活描绘得比外界的生活优越。在《崩溃》一片中，在主角参加网球比赛时出现了高潮，参加比赛者来回把一个根本不存在的球打过网。这是他象征性地接受不真实和不合理的事物，承认他再也不能辨别虚假和真实了。此时此刻，千百万观众都同主角融合为一了。

断言世界已“变得疯狂”，在墙上涂写“现实是个拐杖”的标语，对幻觉剂感兴趣，热心研究星占学和神秘学，探求感觉、入迷和“最高灵性”的真相，转向极端主观主义，攻击科学，日益相信人们失去理性等等，都反映了广大普通人民的日常体验，他们发现自己再也不能有理性地对付变化了。

千百万人意识到空气里弥漫着病态，但未能了解其病根。这些病根不存在于这种或那种政治学说中，更不存在于被认为是“人的状况”所固有的绝望或隔绝的神秘核心里。这些病根也不存在于科学、技术或对社会变化的合理要求之中。相反，这些病根就在于：我们未加控制、未经选择就冲向未来。它们存在于我们未能自觉地、富有想象力地向超工

业主义发展的失败之中。

因此，尽管美国在艺术、科学、理智、精神和政治生活上都取得了非凡的成就，它却是一个成千上万年轻人用选择麻醉剂引起疲乏的办法来逃避现实的国家，是一个千百万年轻人的双亲退却到借助电视引起麻木或借助酒精变得糊涂的国家，是一个大批老人单调地生活和孤独地死去的国家，是一个大批移民逃离家庭和职责而移居国外的国家，是一个广大群众用米尔汤、利比安、伊奎尼尔或其他二十种镇静剂和精神镇定剂克制恼人的忧虑的国家。这样一个国家，不管它知道与否，它正在遭受着未来的冲击。

一个移居土耳其的年轻人比尔说，“我不回美国了。如果你能使自己的心智健全，就不必为别人的心智健全不健全操心了。而且这么多美国人都完全发疯了。”大量的人对美国的现实都抱有同样坦率的想法。不过，欧洲人、日本人、俄国人最好问问在他们当中是否也已经出现了类似的症状，免得他们沾沾自喜地自以为是心智健全的。美国人在这方面是否是独一无二的？或者在精神所受到的冲击方面，他们是否只不过是首当其冲，而这种冲击不久也会动摇其他国家呢？

社会的理性以个人的理性为先决条件，而个人的理性不仅取决于环境的连续性、正常状况和规律性。它的先决条件是变化的速度和复杂性同人的决策能力之间的某种相互联系。由于盲目地增加变化的速度、新奇性的程度和选择的范围，我们便轻率地损害理性在环境方面的这些先决条件。我们在招致千百万人承受未来的冲击

第六篇

生存的策略

- 第十七章 对付明天
- 第十八章 面向未来的教育
- 第十九章 控制技术的发展
- 第二十章 社会的未来主义策略

感 谢

第十七章 对 付 明 天

新几内亚以北，在碧波万顷的南太平洋上，有个马努斯岛。每个大学一年级的人类学学生都知道，这个岛上的人们仅经过一代人的时间就从石器时代跨入了二十世纪。米德在《古代人的新生活》一书中讲述了这个文化适应的奇迹般的故事，并且指出，对于原始人来讲，一鳞半爪地接受西方的技术文化要比即刻接受一种全新的生活方式更为困难。

“每一种人类文化，如同每一种语言一样，都是一个整体。”她写道，如果“个人或人类的群体不得不改变的话……那么最为重要的是，他们应该从这个整体模式转变为另一个整体模式。”

这段论述言之成理。因为，文化成分之间的不相协调显然会造成紧张

局面。建设城市而不设下水道，推广抗疟疾药品而不进行生育控制，这都会使文化分裂，使得其成员面临令人苦恼的、往往是无法解决的问题。

然而，这仅仅是事物的一个方面，因为任何个人或集团在短时间内能够吸收的新鲜事物永远是有限度的，无论这个整体结合得多么紧密。任何人，无论是马努斯人或是莫斯科人，如果被迫去接受其适应能力所不及的事物，都不能不感到心烦意乱，无所适从。此外，把南太平洋这个小岛上为数不多的居住者的经验加以普及推广也是危险的。

马努斯人的成功的故事，象现代民间故事那样脍炙人口。常常有人引用这个故事来证明，在技术高度发达的国家，我们无须经过多大的艰难困苦也能飞跃到一个新的发展阶段。然而，当我们飞速进入超工业时代的时候，我们的处境与这个岛国的居民的处境是截然不同的。

我们无法象他们那样，将一种在世界的另一地方成熟并经过检验的统一而协调的文化全盘引进。我们必须去发明超工业主义，而不是引进超工业主义。在今后的三、四十年中，我们必须期待的，不是单一的一次变化浪潮，而是要对付一连串的惊涛骇浪。新社会的组件并非相互吻合、丝丝入扣，它们将是极不协调的，不是连结不上，就是阴差阳错。我们可以采纳的“整体模式”是不存在的。

更为重要的是，瞬变的程度如同流星赶月，前进的步调如此地迫不及待，因此一种前所未有的局面已经向我们咄咄逼来。我们不象马努斯人那样，需要去适应一种新文化，而是需要去适应令人目不暇接的一连串的新型的暂时性文化。我们之所以可能要达到适应范围的上限，其原因就在于此。

任何前人都未曾有过这种尝试。

因此，只有在我们现在这一生中，只有在技术社会，巨大的未来冲击的潜力才能得到具体体现。

但是，这样的说法是会引起极大的误解的。第一，凡是注重于社会问题的作家，难免要加深笼罩着技术社会的已经根深蒂固的悲观主义。今天，自我放纵的绝望情绪是一种极为畅销的文学作品。但是，这种绝望不仅仅是逃避责任的庇护所，而且也是不正当的。我们周围的大部分问题，其中包括未来的冲击，并不是产生于无法抗拒的自然力量，而是产生于至少是我们能够加以控制的人为过程。

第二，有这样一种危险：那些珍视现状的人可能会抓住未来冲击的概念，用来作为主张延缓变革的理由。任何这种压制变革的企图不仅要失败，不仅会激起我们前所未见的更大、更残忍和更无法控制的变化，而且从道德上说也是一种极其愚蠢的行为。按照任何人类的准则来看，某些激烈的社会变化早就应该到来了。对于未来冲击的回答，不是不变化，而是一种不同的变化。

在超工业革命时期，维持任何表面平衡的唯一办法，将是以发明来对付发明——设计新的个人和社会变化的调节器。因此，我们需要的，既不是盲目的接受，也不是盲目的抗拒，而是一系列有创造性的策略，以便有选择地形成、扭转、加速或者减缓变化。个人需要新的原则，以便按照极为新型的教育调整 and 规划自己的生活。他可能还需要专门的新技术的辅导，来增强他的适应能力。与此同时，社会需要新的机构和组织形式，新的缓冲器和平衡轮。

显然，所有这些都意味着更进一步的变化——但是这种

类型的变化从一开始便旨在把握住加速的势头，控制其方向和调整其速度。这将不是容易做到的事。当我们飞速地进入陌生的社会领域时，我们却没有经过时间考验的技术，没有蓝图。因此，我们必须试验各种各样调节变化的措施。正是按照这种尝试的精神，我们提出了下列手法和策略——但是它们不是一用即灵的万应药，而是需要加以检验和评价的新方法中的一些例子。有些是个人的，还有些是技术的和社会的。因为疏导变化的斗争必然会在所有这三个方面同时进行。

如果我们更为明确地把握住这些问题，更为明智地控制住某些关键的过程，我们便能够把危机变成机会，不仅帮助人们去生存，而且帮助他们达到变化浪潮的顶点，帮助他们成长并获得掌握自己命运的新意识。

直 接 对 付

我们可以在完全是个人的层次上，开始防止未来冲击的战斗。显然，无论我们是否意识到，我们的大部分日常行为实际上都是试图防止未来冲击的。当冲击的程度预示着要超越我们的适应范围时，我们则采取各种各样的策略来降低冲击的程度。然而，就大部分情况而言，我们是无意识地采用了这些手段的。我们可以从提高采用这些手段的自觉性入手，来提高它们的效果。

例如，我们可以定期地自省，检查我们对变化的生理反应和心理反应，暂时将外部环境置之度外来评价我们内心的

环境。这样做并不是要陷入主观性，而是要冷静地评价我们的所作所为。用塞莱的话说（他对紧张情绪的研究开拓了生物学和精神病学的新领域），个人能够“有意识地寻找过度紧张的迹象”。

心悸、震颤、失眠或莫名其妙的疲劳完全可能是过度刺激的信号，正如困惑、异常的烦躁、极度的疲乏以及觉得事情无法控制的恐慌感都是心理征兆一样。通过检查自身，回顾近期内所经历过的变化，我们可以断定我们是在舒适地在自己的适应范围内行事还是在逼近限度的边缘。总之，我们可以有意识地评估自己的生活步调。

如果作到了这一点，我们还可以有意识地去影响生活的步调——使它加速或者减速，我们先从小事情和小环境作起，然后再去影响更大的经验的结构模式。我们可以学习仔细检查我们自己对过度刺激的直觉反应的方法。

例如，当我们冲进十几岁孩子的卧室，关掉震耳欲聋的立体声音响设备时，我们便是在采取消除刺激的策略，因为它发出讨厌的、扰人的声音。当这些噪音止息时，我们确实感到舒心。我们还以其他方式减少对感官的轰炸——放下百叶窗使室内变暗或者到没有人烟的海滩寻求宁静。我们打开空气调节器，与其说是降低温度，倒不如说是用它发出的稳定而可以预知的嗡嗡声，来掩盖街上新出现的不可预知的声响。

我们关门，戴上太阳镜，躲避有气味的地方以及避免触摸奇怪的东西，都是想要减少感官输入。同样，当我们选择熟悉的路从办公室回家，而不是去绕一条未走过的路时，我们就是在感觉上选择非新奇性。简而言之，我们实行“感官

屏蔽”——当感官刺激接近我们适应能力的上限时，我们在行为上就会产生无数的微妙的作法来“关闭”感官刺激。

我们采用类似的策略来控制认识上的刺激程度。即使是最优秀的学生也时常呆望着窗外，不听老师讲课，切断了新资料流的源头。即使是读书成癖的人，也有见到书刊就厌烦的时候。

晚间在朋友家聚会，为什么当其他人怂恿她——这群人中的一个人去学一种新的纸牌游戏时，她竟表示拒绝？这里有许多因素在起作用：个人的自尊，唯恐显得愚笨等等。但是影响学习兴致的一个被忽略的因素，完全可能在于当时个人生活中的认识刺激所达到的总水平。人们常常这样开玩笑地说：“不要用新的事情来打扰我。”但是这种玩笑之词往往掩盖着真实的愿望，即希望逃避新的资料所产生的过重的压力。

这种情况部分说明了我们为什么要特定地选择各种娱乐活动——暇时阅读、看电影或电视节目。有时我们寻求高度新奇的事物，寻求丰富的信息流。在其他时候，我们则积极地抵制认识刺激，去寻求“轻快”的娱乐活动。例如，典型的侦探故事——在精心构造的程序构架之中，在一系列并非新奇的、因而容易预言的关系之中，提供了一种难以预言的线索——或者叫神秘小说？就这样，我们用娱乐活动作为提高和降低刺激的工具，调整我们的输入速度，以便不使我们的能力超载。

如果我们更自觉地运用这样的策略，我们就能对我们的微观环境加以“微调”。我们还可以通过减轻我们的认识负荷，来消除不应有的刺激。“试图记住太多的事情肯定是精神

压力的主要来源之一。”塞莱写道：“我有意识地作出努力，以便立即忘掉一切不重要的东西，并草草记下可能有价值的数字资料……这种方法可能有助于任何人达到最大限度的简化，这种简化是和他智力生活的复杂程度相适应的。”

我们也采取行动来调整纷至沓来的决策问题。当我们苦于决策负担过重时，我们便推迟这种决策或委托别人去作决策。有时我们“冻结”决策。我见过一位女社会学家，从一个人数众多、群情激昂的专业会议上回来，到一家餐厅就座，她完全拒绝做点菜的决定。她的丈夫问她：“你想吃什么？”她回答：“你替我决策吧。”当她丈夫要她在特定的可供选择的对象中作出选择时，她仍直接了当地拒绝，生气地坚持说，她没有“精力”做出决定。

通过上述种种方法，我们试图尽自己最大的能力来调节感觉、认识和决策方面的刺激的流量，或许我们还打算用某种复杂的、至今未知的方法来使它们取得相互的平衡。但是，我们有一些更强有力的方法来对付过度刺激的威胁。这些方法涉及到努力控制我们环境中的短暂性、新奇性和多样性的速度。

个人的稳定区

举例来说，我们生活中的变化率尽可以受自觉决定的影响。例如，我们可以自觉地与物质环境的各种因素保持长期的关系，以此来减少变化和刺激。因此，我们会拒绝购置一次性消费品；也会把旧衣服保存起来在另一个季节穿；我们

会坚定地拒绝赶时髦；当推销员劝我们更新汽车时，我们也会抵制。这样，我们就减少了与我们周围的物质世界建立联系和割断这种联系的需要。

我们也可以对人和经验的其他方面采用同样的策略。有时候，甚至连最爱交际的人也会感到厌恶社会活动，拒绝参加需进行社交的聚会和其它活动。我们自觉地断绝与他人的联系。同样，我们可能尽量减少旅行。我们可能抵制毫无意义的公司、教堂、兄弟或社区集团的改组。在作重要决定时，我们会自觉地权衡潜在的由变化所带来的利弊。

但是，这丝毫也不意味着变化可以或应该停止。没有任何事情比剑桥公爵的建议更不明智了。据说，他曾冒失地说：“在任何时候，由于任何原因而引起的任何变化都是可叹的。”有关适应范围的理论认为，尽管需要付出生理的代价，但某种程度的变化对于健康是必不可少的，而太多的变化便具有破坏性了。

不知为何原因，有些人渴望比其他人受到更大的刺激。甚至当其他人被变化搞得晕头转向时，他们却渴望变化。新房屋、新汽车、另一次旅行、另一个工作危机、更多的客人、访亲问友、金融上的投机和意外事故等，对他们来说似乎一概都是能接受的，而且没有什么不良后果。

然而，对这些人的仔细分析常常显示出，他们的生活中也存在着所谓的“稳定区”，即尽管有其他各种变化，但他们却能精心维持的某些持久关系。

我认识的一个人，有着一连串的恋爱经历，离了婚，又再婚，所有这些都发生在很短的时间内。他热衷于变化，喜欢旅行、新食物、新思想、新电影、戏剧和书籍。他才智颇

高，但“厌烦点”较低，他不能忍受传统，并无休止地渴望新奇的东西。显然他是追求变化的活典型。

但是当我们更仔细地加以观察时，我们发现，他十年来一直在做同一项工作。他驾驶着一辆撞伤了的已用了七年的汽车。他的衣服已经过时了多年。他最要好的朋友是多年来的同事，甚至是几个大学时代的伙伴。

另一个例子涉及到这么一个人，他以令人惊愕的速度多次换过工作。他在十八年中搬了十三次家。他周游各地，租用汽车，使用一次性消费品，喜欢比邻居先试用新产品并以此为自豪。他总是生活在短暂、新奇和多样的漩涡中。但是，再仔细地观察一下，就会发现在他的生活中也有明显的“稳定区”：十九年来，他与妻子保持着良好而亲密的关系；他与其双亲继续保持联系；他有许多大学时期的老朋友，也有一些新相识。

另一种类型的稳定区是，不论一个人旅行到什么地方，不论任何其他的变化改变了他的生活，他的习惯方式总是与他形影不离。有一位教授，在十年中搬了七次家。他常常在美国、南美、欧洲和非洲旅行。他反复地变换工作，但他不论到什么地方，都追随相同的日常生活习惯。他在上午八点至九点之间读书，午饭时进行四十五分钟的锻炼，然后小睡半小时，接着才全神贯注地投入工作，一直忙到晚上十点钟。

因此，问题不在于抑制变化，这是办不到的，问题在于驾驭变化。如果我们在生活的某些方面选择急速的变化，那么我们便可以有意识地努力在生活的其他方面建立稳定区。工作调动后，或许不应该紧跟着就是离婚。由于一个孩子的

出生改变了家庭内部人与人的关系，也许不应该紧跟着就是搬家，而引起家庭外部的人际关系的巨大改变。刚刚死去丈夫的寡妇或许也不应该急于卖掉她的房产。

但是，为了设计有效的稳定区，以改变大部分生活方式，我们需要极为有力的工具。首先，我们需要有一个走向未来的全新的方向。

归根结底，我们必须先对变化做出预测，才能控制变化。然而，一个人的个人未来在某种程度上是可以预测的这种概念，是与固执的民众偏见相悖的。大多数人深信，未来是茫然不可测的。而事实是，我们可以为我们必将面临的某些变化，尤其是某些大的结构性变化，确定可能性，而且我们也有各种办法来利用这种知识，去设计个人的稳定区。

例如，我们可以有把握地预测，除非中途死亡，否则我们将逐渐变老；我们的孩子，我们的亲友也将变老；到了某种时刻，我们的健康将会变坏。尽管这似乎是显而易见的，但作为这一简单叙述的结果，我们可以推断出大量有关一年、五年或十年以后我们生活的情况，而且我们也能推断出这段时间我们不得不接受的变化的数量。

仅有少数个人和家庭在系统地制定未来的计划。他们在做计划时，往往偏重于经济预算方面。然而我们可以预测和影响我们在时间、感情和金钱方面的支出。因此，通过定期进行所谓“时间和感情预测”，人们可以窥见一个人未来的一斑，估计未来的大致变化。这是一种尝试，旨在评估在生活的各个重要方面，投入的时间和感情的百分比，并看看它们在未来的几年中可能发生什么变化。

例如，人们可以将我们生活中看来最为重要的方面列成

一个栏目：健康、职业、闲暇时间、婚姻关系、双亲关系、子女关系等等，然后在每一项的下面写下我们“大致估计”的用于该项的时间数。举例来说，一个人上午九点上班，下午五点下班，上下班用半小时，如果加上通常的节假日和公假日，那么他就可以用这种方法发现，他用于工作的时间大致是他全部时间的25%。当然他也可以主观地估计他在工作中的倾注的感情所占的百分比，尽管这样估计要困难得多。如果他对工作感到厌烦，但也必须为工作操心，那么他倾注于工作的感情便很少，在他投入的时间与倾注的感情之间，也就不会有必要的联系。

如果他在生活中的每一个重要的方面都采用这种做法，强迫自己写下一个百分数，即便它仅仅是很粗略的估计也好，然后把这些数加起来，以肯定它不超过100%，这样他便会得出一些惊人的发现。因为他分配他的时间和感情的方式，为了解他的价值体系和个性提供一条直接线索。

但是，只有当他计划未来，诚实地、仔细地询问自己：他的工作、他的婚姻、他跟子女或双亲的关系在未来几年可能有何进展时，这样使用这一方法的报偿才真正开始。

例如，假如他是一位中层经理，四十岁，上有两位健在的老人（父母或者是岳父母），下有两个十几岁的孩子。而且患有十二指肠溃疡病。他就可以假定在五年之内他的两个孩子将先后离开他去大学读书或去过自食其力的生活。作为父亲，他花在关心孩子的时间可能将减少，同样他作为父亲而必须倾注的感情也将下降。而另一方面，随着他的父母或岳父母日渐衰老，或许他作为子女就要尽更多的义务。如果老人病了，他就得花很多时间，倾注许多的感情来照顾他们。

如果通过观察得知他们很可能在一段时间内去世，他也得面对现实。这个情况告诉他，在他承担义务方面，他可以料到会出现重大的变化。同时，他自己的健康也不会变得好一些。同样他也会对他的工作作一些毫无把握的猜测——如有无提升的机会，有无改组、调动和接受再培训的可能性等等。

所有这些预测都是十分困难的，它们并不会产生“有关未来的知识”，然而，它却能帮助他对未来作出某些清晰的假设。当他进而填写对今年、明年、五年、十年以后的预测时，变化的模式将开始出现。他将看到，某些年份可望比其他年份发生更大的变动和更大程度的再分配。某些年将比其他年份更加变幻无常，更加充满变化，等等。然后他可以根据这些系统的假设，决定如何处理目前的重要决策。

明年是不是该搬家？不然是不是会有更大的骚乱和变动？他应不应该辞去自己的工作？要不要买辆新汽车？是否应当花很多钱去度假？是否要将年迈的岳父送到养老院去？会不会有桃色事件？他能不能经受住婚姻的和职业的变更？他是否应努力使尽义务的程度保持不变等等。

这些都是个人在作计划时所用的极其粗陋的方法。或许心理学家和社会心理学家能设计出一些更敏锐的工具，它们对各种可能性的差别更为敏感，它们更为精确，更能提高洞察力。然而，如果只是寻找线索，而不是要得到肯定的结论，那么即便是这些原始的方法也能帮助我们缓减和疏导我们生活中的变化之流。因为它们通过帮助我们识别出各种急速变动区，也可以帮助我们找出或创造各种稳定区，即在势不可挡的不断变化中相对稳定的模式。这将提高个人努力控制变化的可能性。

这也不纯粹是一个消极的过程，即不是一种抑制或限制变化的斗争。任何试图应付急剧变化的人面临的问题，是如何使自己保持在某个适应范围内，是如何在超过这个范围时，找到能使生活过得最有效的最佳点。美国缅因州巴尔港杰克逊实验室这个生物医学研究中心的高级科学家富勒博士，对经验丧失和经验超载进行过实验。他指出：“有些人甚至在动乱中也能具备某种平静感，这不是因为他们不受感情的影响，而是因为在生活中找到了接受‘适量’变化的方法。”寻求这种最佳点，可能就是所谓的“寻求快乐”。

人类进化到今日为止，我们的神经和内分泌系统仍有一定的局限性，我们必须制定出新的策略，以帮助我们来调节我们本身受到的刺激。

按 状 况 分 组

我们的困难在于，这些个人的策略正变得一天比一天更无效。随着变化速度的上升，个人在创造他们所需的个人稳定区时就变得更为艰难。以不变应万变的代价正在逐步升级。

我们可以住在旧房屋中，只是看着四邻在发生变迁。我们可以保留旧的汽车，只是看着修车帐单堆积如山。我们可以拒绝调到别处去工作，结果却失去我们的工作。因为，虽然我们可以采取一些步骤来减少我们个人生活变化的影响，但真正的问题却在我们外部存在。

为了创造一种使人由于变化而变得富有生气、充实、丰满，但又不被变化压倒的环境，我们不仅要采取某些个人的

策略，而且要采取各种各样的社会的策略。如果我们打算让人们度过急剧变化的时期，我们必须从现在开始就在超工业社会的结构中设置“未来冲击的缓冲器”。这就要求我们以崭新的方式来思考生活中的变与不变的问题。它甚至要求用不同的方式来对人进行分类。

今天，我们倾向于不按个人当时碰巧经历的变化来分类，而按照他们在各种变化之间所处的状况和地位来分类。我们把参加工会的人视为是一个加入了工会而尚未退出的人。我们所指的，不是加入或退出，而是指两者之间的“非变化”状态。领取社会救济金的人、大学生、基督教卫理公会教徒、行政人员等，可以说都是指某个个人在两次变化之间和原先一样的状况。

但是还有一种完全不同的观察人的方法。例如，“搬进新住宅的人”是一种分类，十万以上的美国人在任何一个特定的日子，都适于归到这一类中去，但是人们却很少把他们看成是一组。“正在调换工作的人”、“正在加入教会的人”和“正在办理离婚的人”等等，都是根据他们临时的、过渡的状态，而不是根据更持久的过渡状态来分类的。

着眼点的突然改变，由考虑他们“是”什么样的人到考虑他们“正在成为”什么样的人，为人们显示了研究适应问题的一些新方法。

一种最富有想象力的、最简单的方法是人力资源研究组织的心理学家格琼博士提出来的。他把它称作为“按状况分组”，它就象许多好主意一样，一听就明白。但它还从未被系统地利用过。按状况分组很有可能成为未来主要的社会服务项目之一。

格琼博士论证说，我们应该为那些碰巧同时经历类似生活变化的人们提供一个临时性的组织——“状况团体”。格琼主张：“必须为那些经历搬迁大变动的家庭，为那些行将离婚的男人和女人，为那些将要失去双亲之一或配偶的人，为那些将要有小孩的人，为准备换一种新的职业的人，为刚刚搬进一个社区的家庭，为那些将要使自己最小的子女完婚的父母，为那些即将退休的人，换句话说，为面临重大生活变化的每一个人建立状况团体。

“当然，团体中的成员身分都是暂时性的——持续时间恰好足够帮助他克服转变方面的困难。有些团体可能一连几个月都有聚会，而另一些团体则最多只开过一次会。”

他认为，通过把那些具有或即将具有共同的适应经历的人集合在一起，我们便可以帮助他们作好准备，以对付困难，“一个需要适应新的生活环境的人失去了他自尊的某些基础。他开始怀疑自己的能力。如果我们使他和其他具有同样经历的人，即他可以认同并加以尊重的人聚集在一起，那么我们就会使他坚强起来。这个团体的成员开始具有某种认同感，即使这种感觉是短暂的。他们能更客观地看待他们自己的问题。他们交流有用的思想和见解。最重要的是，他们互相提出未来的抉择。”

格琼说，这种对未来的强调是至关重要的。状况团体和某些小组治疗法集会不同，它的集会不应该用于反复推敲过去、抓住过去不放或从灵魂深处来进行自我反省，而应该讨论个人的目标，计划在未来的新的生活情况下所要运用的实际策略。成员们可以观看其他类似团体全力对付同类问题的电影。他们可以听到在转变过程中走在他们前面的其他人的

见解。总之，在新的变化降临到他们头上之前，他们被赋予交流个人经验、集思广益的机会。

从本质上来说，这种方法并没有什么新颖之处。甚至现在有一些组织就是根据状况原则建立的。和平队的一批志愿人员正准备执行一项海外使命，它实际上就是按状况分组的，就象产前和产后的分类一样。许多美国城镇都有“新居民俱乐部”，邀请新居民参加会餐和其他联欢会，让他们跟其他新来的人交往并比较各种问题和计划。或许也应该有“外迁者俱乐部”。这种方法的新颖之处，在于它意味着我们已系统地社会的各个部分设立了这种“对付变化的教室”。

危 机 咨 询

并非所有对个人的帮助都可以来自团体或必须来自团体。在许多情况下，为变化所迫的个人，在适应方面发生危机期间，最需要的是一对一的咨询。在精神病学的术语中，“危机”是指重大的转变，它的含义与“重大的生活变化”大致相同。

今天处于转变危机的人们要求各种各样的专家，如医生、婚姻顾问、精神病学专家、职业专家和其他方面的专家等，提供个人咨询。然而，现在有不少危机还没有合适的专家来帮助解决。谁来帮助一个五年之内需要第三次搬迁到一个新城市的家庭和个人呢？谁来为一个在俱乐部或社团改组中提升或降职的领导人提供咨询服务呢？当一位被解雇的女秘书被重新雇为打字员时，又有谁来帮助她呢？

象这样的一些人，都没有得病。他们既不需要也不应该接受精神病治疗服务。然而，总的说来，他们得不到咨询机构的帮助。

不仅没有人为目前的各种生活转变提供咨询服务，而且在未来，新奇事物的入侵将把个人抛入全新的各种危机之中。而且随着社会迅速向异质性前进，问题的多样性也将不断增加。在缓慢变化的社会中，个人所面临的各种危机是比较相同的；专门化咨询的内容也比较容易相同。遇到危机的人就去找牧师、巫医和地方首领。而今天，在技术水平很高的国家里，个人咨询服务已变得非常专门化，因而我们实际上已经有了第二手的咨询服务者，他们只向个人提供关于到何处去请教这样的咨询服务。

这些提供咨询的服务机构，在个人和他所需要的帮助之间，增添了额外的麻烦，延误了许多时间。到他得到帮助的时候，他可能就已经作出了至关重要的决策，而这次决策则做得十分拙劣。只要我们假定这种咨询必须是来自更为专门化的专业人员的某种意见，我们便可以预料会遇到更大的困难。此外，只要我们以“是”什么样的人，而不是以正在“变成”什么样的人作为判断专长的根据，我们就会把许多真实的适应性问题一起遗漏掉。传统的社会服务系统绝不可能维持下去。

解决问题的办法是，设立一个与状况团体相应的系统——咨询机构。它不仅依靠专职的专业咨询服务者，而且还依靠大量非专业咨询的专家。我们应该认识到，把一个人造就为某一种危机专家的不一定是正规教育，而是他本身经历过类似的危机所获得的真正经验。

、为了帮助千百万人度过他们可能面临的困难的转变时期，我们不得不“授权”社会上的大量的非专业人士（商人、学生、教员、工人和其他人等等）去担当“危机咨询顾问”。明天的危机咨询顾问将不是在心理学或保健等传统学科的专家，而是有关诸如迁居、职业提升、离婚、变换亚文化团体等特殊转变的专家。他们拥有自己最近的切身经历，以义务或领取少量报酬的方式，用少量的时间来听取其它非专业人员谈他们的问题、担忧和计划。反过来，他们在自身的适应性发展过程中，也有机会得到其他人的类似帮助。

人们这样相互征求意见也没有什么新奇之处。令人感到新奇的是我们的能力，通过使用计算机化系统，我们可以使状况团体迅速地集中到一起，可以使要求咨询的个人与咨询顾问相互配合，而且可以在相当重视保密和匿名性的情况下同时做到上述两点。

在这方面我们已经看到朝这个方向前进的迹象，目前已普遍设有“倾听”和“照顾”等服务项目。在衣阿华州的达文波特，感到寂寞的人可以拨一个电话号码跟“倾听者”联系，倾听者一天二十四小时轮流值班收听电话。由地方的一个老龄委员会发起的这项计划，跟纽约的“电话关照”有点类似，但并不完全相同。“电话关照”服务公司向用户收费，作为回报，用户每天在规定的时间内收到两次探询电话。用户把他们的医生、某一邻居、楼房的管理员和一位近亲的姓名告诉服务机构。如果服务机构打电话给用户时无人接电话，过半小时它会再打一次，如果仍没有反应，服务机构将马上通知医生，护士将马上赶到用户家里。电话关照服务目前也在其他城市风行起来。从这两种服务当中，我们看到了未来

危机咨询服务的先驱。

在危机咨询服务系统之下，咨询意见的提供与接受，不再是通常官僚机构的、非个人意义上的“社会服务”，而是高度私人化的过程。它不仅帮助个人冲上自己生活中的变化潮流的浪尖，而且能用一种“爱之网”帮助整个社会结合在一起，成为以“我需要你，正如你需要我一样”这条原则为基础的综合系统。当我们一起步入捉摸不定的未来时，状况团体和面对面危机咨询很可能变成未来社会每个人生活中的重要组成部分。

中 途 站

一个完全不同类型的“未来冲击缓冲器”是“中途站”观念。进步的监狱当局已经利用这个观念来帮助犯人重返正常的生活。根据犯罪学家格拉塞的说法，未来的教育所的显著特征将是“逐步释放”的观念。

把犯人从刺激不足的、严加管束的监狱放出，粗暴地、毫无准备地使他投身到开放社会的做法已经被这样一种做法取代：将他首先送到中间机构，白天让他在社区工作，晚上继续回到中间机构。对犯人的限制被逐步放松，直到他能完全适应外部世界为止。各种医治精神病的机构也已经研究了这一原理。

同样，有人认为，如果运用某种类似于中途站原理的东西，来帮助移居城市的农村人口进入新的生活方式，农村人口突然转移到城市中心而带来的问题，便可以大量减少。根

据这种理论，城市需要的是接待设施。在这种接待设施里，新来者在他们将要离开的农村社会和他们谋求渗入的城市社会的中间状态下生活一段时间。如果我们不是用歧视的态度去对待流入城市的移民，不是撇下他们不管，让其自谋出路，而是让他们从一开始便能适应，那么，他们就会更成功地适应城市生活。

一种类似的思想正在一些专家中间传播开来，他们关心技术不发达世界的主要城市中的“违章建筑”。在苏丹喀土穆城外，成千上万先前的游牧者已经建成了同心居住圈。离城区最远的人住在帐篷里，很象他们在迁移之前住的篷子。紧挨着他们的一群人居住在泥墙帐篷顶的土屋里。而最靠近城市的那些人则住在土墙铁皮顶的小屋里。

当警察去拆除这些帐篷时，城市计划专家多克西亚迪斯建议警察不仅不要去破坏这些帐篷，而且应该为它们的居民提供一定的市政服务。他没有把这些同心居住圈看成是完全消极的东西，而是认为可以将它们看成是一部巨大的教学机，通过这部机器，个人和家庭将一步步地走向城市化。

但是，不应该把这个原则仅仅应用于穷人、精神病患者和罪犯。提供有控制的、逐步分阶段的变化，而不是突然的转变，这种基本思想对于任何想去应付急速的社会大变动或技术大变动的社会来说都是十分重要的。例如，老兵从服役单位退伍，可采用逐步进行的办法，来自农村的大学生可以先在中型城市的学院学习几个星期，最后才进入大城市的大学中去学习，长期住院的病人可以鼓励他们在出院前先试着回一、二次家。

上面这些策略我们已经在试验，但是还有其他可能采用的策略。例如，退休，不应该是突然的、孤注一掷的、自暴自弃的变化，但目前，大多数人的退休恰恰是这样。完全没有理由说退休不能一步一步地进行。征兵入伍是以一种突然的、近乎粗暴的方式，使青年与家庭分离的典型事例，它可以用分阶段的办法来进行。夫妻未正式离婚前的合法分居（它应该作为离婚过程的中途站），可以使双方减少法律上的纠纷和心理上的痛苦。可以鼓励试婚，而不要对此加以诋毁。总之，凡是在情况会发生变化之处，都应该考虑使变化逐步发生的可能性。

过 去 的 飞 地

如果不建立专门化的中心，来人为地降低变化的速度，任何一个社会都无法闯过未来十几年的惊涛骇浪。换句话说，我们将需要一些过去的飞地，即一些社区。在这些社区内，变动、新奇性和选择等都受到有意的限制。

这些社区，可以是历史被部分冻结的社区，就象宾夕法尼亚州的艾米斯村那样，或是一些人工地模拟过去的地方，就象弗吉尼亚的威廉斯堡和康涅狄格的密斯狄克那样；但是，明天的过去飞地，不象威廉斯堡和密斯狄克那样，有源源不断的、疾驰而过的访问人群，它们必须是面临未来冲击的人们能够根据自己的选择，在几周、几个月甚至几年内逃避过度刺激的压力的地方。

在这样的一个步调缓慢的社区里，需要或想要更轻松愉

快、更不受刺激的个人，应该能找到这样的地方。这样的社区应该有意识地与外界隔离，有选择地与周围的社会切断联系。它限制车辆往来，避免交通。报纸应该是周报而不是日报。如果许可的话，无线电和电视广播一天仅播几小时而不是整天。只有特殊的紧急服务，如保健服务，才应该保持利用先进技术所能达到的最大效率。

较大的社会不仅不应该嘲笑这种社区，而且应该把它们作为精神和社会保险的形式予以资助。在变化极其迅速的时代，较大的社会可能会犯某些不可逆转的灾难性的错误。例如，不妨设想一下，某种食物添加剂的广泛使用，偶然也会证明具有类似于使胎儿畸形发育的镇静剂的副作用；人们也可以想象，有些事故能使整个人类绝育，甚至遭到毁灭。

通过扩大过去的飞地——完全象过去一样的活生生的博物馆，我们便增加了许多这样的机会：在发生巨大灾难的情况下，会有人来收拾残局。这样的社区还可以充当实验性教学机。这样，来自外部世界的孩子们可以在一个模拟的封建社会村庄里度过几个月，就象几个世纪以前的孩子们那样地生活和从事实际工作。也可以让十几岁的孩子们在典型的早期工业社区中生活一段时间，在它的工厂和作坊里从事实际工作。这种活生生的教育将为孩子们提供一种历史观，而这种历史观是从任何书本上都学不到的。在这些社区中，想要以慢步调生活的男人和女人们，确实可以把“当”莎士比亚、富兰克林、拿破仑作为一种事业，不只是在舞台上扮演他们的角色，而且可以象他们那样生活、吃和睡觉。“历史模拟者”这种事业将吸引大量天才的演员。

总之，每一个社会都需要一些亚社会，这些亚社会的成

员对一切时兴的玩意儿都不沾边。我们甚至愿意为那些不使用最时新的商品、不享用最自动化和最高级方便设施的人提供报酬。

未 来 的 飞 地

由于同样的原因，就象我们有可能让某些人以过去的缓慢步调生活一样，我们也必须有可能让某些个人提前经历他们未来生活的某些方面。因此，我们也必须建立未来的飞地。

从某种有限的意义上说，我们已经在进行这项工作。人们经常将宇航员、飞行员和其他一些专家置身于精心装配的模拟环境中接受训练，所模拟的环境就是未来某一天他们在实际参与一项使命时所处的环境。通过复制飞机座舱或宇宙密封小舱中的内部环境，我们使他们逐渐习惯于他们的未来环境。警察、间谍、突击队员和其他军事专家；通过观看与他们将来必须对付的人、他们应该混进的工厂和他们必须占领的地带有关的电影，来进行预先训练。用这种方法，他们准备对付各种各样的未来事件。

这同一条原理完全有理由被推广到其他领域。在工人被派到新的地方去工作之前，他和他的家庭应该看关于他们将要居住的地区、他们的孩子将要上的学校、他们将要买东西的商店，或许甚至还有教师、店员和他们将要遇到的邻居的详细电影。采用这种方法使他们预先适应环境，我们就可以减轻他们由于陌生而产生的焦虑情绪，使他们提前作好准

备，对付他们可能遇到的许多问题。

将来，随着实验模拟技术的发展，我们将有可能走得更远。进行预先适应的个人将不仅能看和听，而且也可以摸、尝和闻到他将要进入的环境。他将能够以模拟替代的方法同他未来要接触的人相互影响，并感受为了改进他的对付能力而精心设计的经验。

未来的“精神团体”将在设计和操作这种预先适应的设施方面，找到广阔的市场，全家人可以到“工作、学习和娱乐”的飞地去，这种飞地实际上将构成未来博物馆，可以使他们为对付个人的明天作好准备。

全球庆祝征服空间

“尽管变化的思想使我们着迷，”加德纳在《自我更新》一书中写道，“但我们却必须防止这样一个概念，即在人类历史上，如果连续性不是一个应受指责的因素，那么也是一个可以忽略的因素。在个人、组织和社会的生活中，连续性是至关重要的组成部分。”

从有关适应范围的理论来看，有一点已经变得清楚了：坚持认为在我们的经历中存在着连续性，未必是“反动的”，就象要求突然的或断续的变化，不一定是“进步的”一样。在停滞不前的社会中，人们在心理上十分需要新奇和刺激。在加速发展的社会中，这种需要则很可能是保持某种连续性。

在过去，仪式提供了一种重要的变化缓冲器。人类学家

告诉我们，某些重复的礼仪形式——围绕着生、死、青春、婚姻的到来等进行的仪式，在原始社会帮助个人在某些重大的适应性事件发生后重建平衡。

金布尔写道：“还没有证据说明世俗化的城市世界已经减少了对仪式化的表达方式的需求……”库恩声称：“所有的社会，不论其多大和复杂程度如何，均需进行控制，以确保平衡得以维持。控制有好几种形式，仪式就是其中一种。”他还指出，直到今天，当国家元首在正式场合露面时，在进行宗教活动和商业活动时，人们仍然举行各种仪式。

但是，这些仪式仅仅是仪式这座冰山的极小一部分。例如，在西方社会，邮寄圣诞卡是一年一度的礼仪。它不仅代表着连续性本身，而且还有助于个人延续他和别人的过于短暂的友谊和交往。庆祝生日、节假日和举行周年纪念活动是另外的一些例子。迅速发展的贺卡行业（仅在美国每年销售的圣诞卡就达二十二亿四千八百万张）从经济上标志着社会继续需要某种类似于仪式的东西。

重复性行为，不论它具有其他什么功能，它可以通过提供用来衬托新奇性的背景，使非重复性行为显示出意义。社会学家博萨德和博尔在仔细查阅了一百部发表的自传后，发现在其中七十三部自传里，作者描述了“显然可列为家庭仪式”的程序。这些仪式产生于“家庭成员间简单或无意的相互影响，因为它们是成功的或令所有的成员都满意的，因此便开始定型，经过不断的重复，他们便‘固定为’明确的形式”。

随着变化速度的加快，许多仪式就会被破除或者失去其本来的意义。但是，我们却尽力去保存这些仪式。一个不信

教的家庭定期在餐桌旁为人类的救星约翰·塞巴斯蒂恩·巴赫和马丁·路德·金做感恩祈祷。丈夫和妻子们经常谈论“我们的歌”，并定期重游“我们初次相会的地方”。在未来，我们将看到，更多的与家庭生活有关的仪式在出现。

当我们加快变化的步调并使变化的步调以算术级数的形式升级时，我们必须划分出一些保护的规则，就象我们现在划分出一些森林、历史遗迹和鸟兽来加以保护一样。我们甚至可能需要创造一些仪式。

我们不再象过去那样受自然力的摆布，不再被迫处于晨雾和黑夜之中，不再处身于不变的自然环境之中，我们已借助于社会规律（它明显地不同于自然规律），确定了我们在时间和空间中的位置。

在美国，对于大多数城市居民来说，春天到来的标志，并不是草木的突然变绿（在曼哈顿还没有多少草木），而是棒球运动季节的开始。总统或其他显贵投出第一个球，随后，成千上万的市民便一天天地注视这种群众性仪式的发展。同样，美国夏季的结束，是以两个棒球联赛的冠军队所进行的一系列比赛为标志，而不是以自然景观为标志的。

甚至连忽视体育运动的人们也不得不注意这些盛大的、可令人愉快地加以预期的事件。电视和收音机将棒球比赛带入每个家庭。报纸登满了体育新闻。对棒球比赛的印象，象进入我们意识中的音乐伴奏一样，形成了一种五彩缤纷的景象。不管证券市场、世界政治和家庭生活发生了什么事情，美国棒球联盟和全国棒球联盟照样把预定的活动进行下去。每场比赛的结局都不同，球队的名望有起有落。而这场比赛则是按照一套极其严格和持久的规则来演出的。

每年一月国会开幕；每年秋天新的车型问世；时装随着季节翻新；每年交纳所得税截止期为4月15日；圣诞节的到来；新年除夕晚会；固定的国假日等等，所有这些都以可预见的方式把我们的时间断开，提供了时间规律的背景，这种时间规律（尽管还很不够），是精神健康所必需的。

但是，变化的压力却想要把这些时间规律从日历上“撕下”，取消它们并打乱它们的规律性。这样做通常是为了某种经济上的好处。但是由于失去了稳定的时间参照点，因此也就有可能需要付出潜在的代价，因为这些参照点今天仍在为我们的日常生活提供某些模式和连续性。我们大可不必全部取消它们，我们可以保留一些，实际上，我们可以引进某些今天还不存在的规律性的东西（拳击锦标赛是不定期举行的，时间难以预测。或许这些高度仪式化的事件应该象奥林匹克运动会那样定期举行）。

随着闲暇时间的增多，我们就有机会把另外一些稳定点和仪式引进社会。例如新的假日、新的表演和比赛。这种作法不仅能为日常生活提供连续性的背景，而且能把整个社会联结成一个整体，并多少可以缓和社会所受到的超工业主义的分裂性冲击。例如，我们可以设立一些节日，来纪念伽里略或莫扎特，爱因斯坦或塞尚。在人们征服外层空间的基础上我们可以由于人类征服外层空间而创办全球盛典。

即使在现在，宇宙飞船的频频发射和宇宙舱的回收，也在开始采取一种戏剧性的礼仪形式。在发射火箭前倒数时间开始和发射任务开始执行时，千百万人都呆若木鸡地站在那里，至少在那飞逝的一瞬间中，他们共同感受到，人类已经结成一体，人类在宇宙面前显示了潜在的能力。

使这样一些事件规律化，为环绕着这些事件的壮观景象大量增添色彩，我们就可以把这些事件纳入新社会的仪式结构中，把它们作为维护心智健全的时间参照点。当然，7月20日，宇航员阿姆斯特朗迈出“人的一小步，人类的一次大飞跃”的日子，理应列为每年一度的庆祝人类团结的全球纪念日。

这样，通过利用新的材料和已有的仪式，通过以可预见的、而不是无规律的事件的方式，在凡是可能的地方都引进变化等作法，我们可以在提供连续性要素方面给予帮助，即使在社会大变动中，也能做到这一点。

与我们面临的文化变迁相比，马纳斯岛人的文化变迁是很简单的。只有当我们超出个人的策略并转向社会的策略——为受到变化折磨的个人提供新的辅助性服务，在必将出现的明天的文明中建立新的社区并引进变化缓冲器时，我们才能在我们面临的文化变迁中生存下去。

所有这一切，都旨在把急剧变化使人类遭到的破坏减少到最低限度。但是还有解决这些问题的另一种途径，这就是扩大人的适应能力——超工业革命时期教育的中心任务。

第十八章 面向未来的教育

在加速进行的把人和机器送往行星的竞赛中，人们动用了巨大的资源，以便使“软着陆”成为可能。着陆航空器的每一个子系统都经过精心设计，以承受着陆时的冲击。大批大批的工程师、地质学家、物理学家、冶金学家和其他专家，多年来都致力于研究着陆的冲击力问题。降落后，任何子系统的功能失误都会毁灭人的生命，更不用说价值几十亿美元的仪器和千万个人年劳动量的损失。

今天，技术富有国家的全部人口——十亿人正向具有超工业主义特性的聚会地迅速前进。我们必须经历大量的未来冲击吗？或者，我们也能完成“软着陆”吗？我们正在加速前进。新社会粗糙的轮廓正从明日的薄雾中显现。然而，即使在我们日益接

近目的地的时候，迹象也表明，我们最关紧要的子系统之一——教育正发生严重的故障。

今天，即使在我们“最好”的学校和大学里，被视为教育的东西都是一种无法改正的时代错误。双亲指望教育能使孩子适应未来的生活。教师们警告说，缺乏教育将使孩子在明日世界中丧失机会。政府部门、教会、大众宣传工具都规劝年轻人呆在学校，并坚持认为，一个人的未来，从来也没有象现在这样，几乎全部取决于教育。

然而，尽管说了这么多有关未来的好话，我们的学校还是顾后，面向垂死的制度，而不是瞻前，面向正在出现的新社会。它们的巨大能力被用来造就“工业人”——一种经过加工以生存在他们成为“工业人”之前就会死亡的制度里的人。

为了有助于避免未来冲击，我们必须建立一种超工业教育制度。而要做到这一点，我们就必须在未来而不是在过去寻找目标和方法。

工业时代的学校

每个社会对过去、现在和未来都有它自己特有的态度。这种时间倾向性是为了对变化速度做出反应而形成的，是社会行为中最少为人注意、然而却是最强有力的决定性因素之一；它清楚地反映在社会为其青年做成年准备的方式上。

在停滞不前的社会里，“过去”匍匐前进到现在，并且在未来反复出现。在这样的社会里，为孩子做准备的最切合实

际的方式是用过去的技能武装他，因为这些技能恰恰是他在未来所需要的同样的技能。圣经训诫说，“智慧与古人同在。”

于是，父亲把各种实用技术，连同一整套定义明确的、高度传统的价值观，一起传给儿子。知识不是由集中在学校里的专家，而是通过家庭、宗教机构和学徒制传播的。学习者和教师分散在整个社会。不过，这种制度的关键在于它对昨天的绝对忠诚。过去课程的内容就是过去。

机械时代打破了这一切，因为工业主义需要一种新人。它需要的技能是家庭或教会本身都不能提供的。它迫使价值系统发生激变。首先它要求人们发展一种新的时间观念。

大众教育是工业主义制造的精巧的机器，旨在生产它所需要的那类成人。这是一个过分复杂的问题：如何使孩子们预先适应一个新世界——一个由重复的室内劳动、烟雾、噪音、机器、拥挤的居住条件、集体纪律等组成的世界，一个不是根据太阳和月亮的循环，而是根据工厂的汽笛和时钟来规定时间的世界。

解决办法是建立这样一种教育制度，它能以自身的结构模拟这个新世界。这个制度不是立即出现的，甚至今天它还保持着工业前社会的落后因素。然而，集合大量学生（原料）由教师（工人）在集中的学校（工厂）里加工的整个概念是工业特征的一种表现。整个教育的管理等级是按照工业科层主义的模式发展起来的。把知识组织成永久性的学科是以工业上的设想为根据的。孩子们从一地前进到一地，然后坐在被分配的位置上。钟声宣告时间的变化。

因此，学校的内部生活成了一面预先反映工业社会的镜子，成了一篇介绍工业社会的理想导言。今天的教育最受非

难的特点——严密地组织；缺乏个性；设置座位、分班、分级、记分等刻板的制度；教师的独裁主义的职责——恰恰是那些使大众公共教育成为一种能如此有效地适应其时间和地点的工具的特点。

年轻人通过这架教育机器出现在成人社会里，这个社会的工作、职责和机构等结构，类似于学校本身的结构。学生们并不仅仅学习以后可能用到的事实；他还学习以及实践一种仿效他未来将过的生活的方式。

例如，学校巧妙地灌输工业主义所必需的新的时间倾向性。由于面对从前从未有过的情况，人们不得不花费越来越多的精力来了解现在。于是，教育本身的重心，开始从过去转移到现在，不过这种转移的速度简直慢极了。

杜威及其追随者发动的把“循序渐进”的办法引入美国教育的历史性斗争，在某种程度上是改变旧的时代偏见所作的一种孤注一掷的努力。杜威反对传统教育偏重过去，试图改变教育的重心，把它放在此时此地。他宣称，“摆脱把过去本身当作目的的经院制的办法，就是使了解过去成为了解现在的一种手段。”

然而，数十年后，马里顿等传统主义者和哈钦斯等新亚里士多德学派的人，仍然痛斥试图使天平变得对现在有利的任何人。芝加哥大学前校长，现民主制度研究中心主任哈钦斯指责让学生学习现代社会的教育者是“直接性崇拜者”。提倡循序渐进者被指责为犯了“现代主义”的卑鄙罪行的人。

这场关于时间倾向性的冲突，其反响甚至持续到现在，例如巴曾在著述中坚持认为：“试图‘为’不能确定的今天进行教育，是荒谬的……。”因此，当一场新的革命——超工业革

命——的需要突然逼近我们的教育制度时，这一制度还没有使自己充分适应工业时代的要求。而正如昨天主张循序渐进的教育者被斥责为“现代主义”一样，很可能明天的教育改革者将被指责为“未来主义。”因为我们将发现，一种真正的超工业教育，只有当我们再次改变我们的时间倾向性时才有可能出现。

新的教育革命

在明天的技术体系中，快速、易变和自动调节的机器将处理物质材料流；人将处理信息流和知识流。机器日益执行例行任务；人则执行智力的和创造性的任务。机器和人都不再集中在巨大的工厂和工业城市里，而将分散在世界各地，由灵敏得令人惊异的、近于瞬时的通讯系统连接起来。人的工作将从工厂和大办公室移到社区和家里。

机器将会是，正如有些已经做到的那样，与十亿分之一秒同步；而人则将是非同步的。工厂的汽笛声将消失，甚至在一代人之前被芒福德称为“现在工业时代的主要机器”的时钟，也将丧失它对截然不同于纯技术性事务的人类事务的某些控制权。与此同时，管理技术所需要的组织，也将从科层组织改变为特别组织，从永久性改变为短暂性，从关心现在改变为注重未来。

在这样的世界里，工业时代最宝贵的特性变成了障碍。明天的技术需要的不是数百万粗通文化的人，一起从事无休止的重复的工作；需要的不是以毫不动容的方式接受命令的

人，只知道面包的价格必须机械地服从当局的规定；而是需要能够做出重大判断的人，能够在新的环境里迂回行进的人，能够敏捷地在迅速变化的现实中发现新关系的人。用史诺的令人感兴趣的话来说，明天的技术需要“骨头里都有未来”的人。

最后，除非我们能控制加速的推进——但是，我们能控制的迹象至今微乎其微，否则明天的人们将不得不去对付比今天我们对付的变化还要乱糟糟的变化。对于教育来说，教训是清楚的：它的主要目标必须是提高人的“对付能力”——速度和组织，他借助于这两者才能适应持续的变化。而变化的速度越快，就越要注意辨别未来事件的模式。

对于任何人来说，了解过去已经不够了，甚至于了解现在也是不够的，因为此时此地的环境很快就会消失。他必须学会预见变化的方向和速度。从技术上说，他必须学会对未来做出反复的、或然性的、长期的设想。他的老师也必须这样。

因此，为了确立超工业教育，首先我们就需要创造关于未来的连续的、可选择形象——关于未来二十年到五十年可能需要的各种工作、职业和行业的设想；关于将盛行的各种家庭形式的人类关系的设想；关于将出现的各种伦理学和道德问题的设想；关于将围绕我们的技术和我们必须与其紧密配合的组织结构的设想等等。

只有作出这些设想，给它们下定义，讨论它们，使它们系统化，并不断更新它们，我们才能推断认识上和感情上的技能的性质，这些技能是明天的人们为了在加速的推进中生存所需要的。

在美国，现在由联邦政府资助的“教育政策研究中心”有两个，一个在锡拉丘兹大学，一个在斯坦福研究所。它们就是带着上述目的负责审视这方面的见解的。在巴黎，经济合作与发展组织最近也设立了一个承担类似职责的部门。学生运动中的少数人也开始把注意力转向未来。但是，同改变教育的时间倾向性的艰巨性比起来，这些努力是极其薄弱的。我们所需要的完全是对未来作出响应的群众活动。

我们必须在每个学校和社区建立“未来委员会”：为了现在而探索未来的一批男人和女人。通过设计“设想的未来”，通过确定教育应当对这些设想的未来作出任何一致的反应，通过将这些抉择提供给公众以进行积极的讨论，这些委员会——在某些方面类似于柏林高等技术学院雍克倡议的“预测小组”，能够对教育产生有力的影响。

既然没有一个团体拥有洞察明天的垄断权，这些委员会必须是民主的。委员会里极需专家。但如果未来委员会被职业教育家、计划人员或没有代表性的任何名流所占据，这些委员会就不会取得成功。因此，必须从一开始就把学生包括进来，而且不应当仅仅把他们看成是作为成人吸收的未经考虑就批准的成员。年轻人如果不是实际发起这些委员会，那也必须有助于领导这些委员会，以便使可能创造未来和居住在未来的那些人，能够筹划和讨论“设想的未来”。

“未来委员会”运动为我们的学校和大学摆脱困境提供了一个办法。今天的学生陷入了旧教育制度的困境，这一制度热衷于把他们变成不合时宜的人，因此他们有一切权利进行反抗。然而，学生中的激进分子试图把社会计划建立在十九世纪马克思主义和二十世纪初弗洛伊德学说的大杂烩基础

上，这种尝试显示他们象老一代人一样绝对地束缚于过去和现在。在教育方面建立侧重未来、筹划未来的特别工作组，能够彻底改革年轻人的革命。

对于承认目前的制度已经破产，但又不知道今后怎么办的教育者来说，未来委员会运动可以通过与年轻人联合，而不是敌视年轻人的做法，为他们提供目标和动力。而且通过吸引街区和双亲——商人、工会工作者、科学家和其他人参与这种运动就能为超工业时代的教育革命确立广泛的政治支持。

设想今天的教育制度没有变化是错误的。相反，它正经历着迅速的变化。但是这种变化大部分不过是力图改进现有的制度，使它在寻求过时的目标方面更为有效。其余的则是一种“布朗运动”——是自我取消、无规则和无方向的。到目前为止，一直缺乏的是始终如一的方向和合乎逻辑的起点。

委员会运动能够提供这两者。方向是超工业主义。起点是未来。

从组织上发动攻击

这样的运动应寻求三个目标——改造我们教育制度的组织结构、彻底革新教育的课程和鼓励更注重未来的方针。它必须从询问有关现状的根本问题开始。

例如，我们注意到，目前学校制度的基本组织结构与工厂相类似。多少世代以来，我们都简单地认为，进行教育的

适宜场所是学校。然而，如果新的教育要模拟明日社会，那么它还应该完全在学校里进行吗？

随着教育水平的提高，越来越多的父母在智力上有了准备，能够承担现在委托给学校的一些职责。在加利福尼亚州圣莫尼卡（兰德公司总部在此）附近，在环绕马萨诸塞州坎布里奇的研究带，或者在橡树岭、洛斯阿拉莫斯、亨茨维尔等科学城，许多父母显然比当地学校的教师更有能力教孩子某些科目。随着社会向以知识为基础的工业前进，随着人们闲暇时间的增加，我们可以预测这样一个小小的但却是重要的趋势：受过高等教育的父母至少部分地把他们的孩子从公共教育系统中拉出来，为他们提供家庭教学。

计算机辅助教育、电子录象、全息照相术和其他技术领域的改进，将明显地促进这一趋势。父母和学生可能同附近的学校签订短期“学习合同”，责成他们教——学某些课程或课程单元。学生可继续上学参加社会和体育活动，或者学习自己不能自学的或不能在双亲或家庭的朋友个别指导下学习的科目。由于学校日益不合时宜，这方面的压力将加大，法庭也会发现自己被纷至沓来的案件所困惑，这些案件攻击现在已经过时的强迫性的考勤法。简而言之，我们可能会亲眼看到有限地、辩证地转回家庭教育。

在斯坦福，学习问题理论家麦克唐纳建议进行“流动教育”，就是把学生从教室里带出来，不仅让他们观察，而且让他们参加重要的社会活动。

在纽约的贝德福——斯太夫森特区这个不断延伸的、充满紧张气氛的黑人贫民窟里，一所已筹划好的实验大学将把它的设施分散到占地四十五个街区的商店、办公室和家庭

里，很难说大学的地盘到哪儿为止，社区从哪儿开始算起。学生既由正式的教师，也由社会上的成人来教授技能。课程由专业教育工作者以及学生和社区团体共同确定。美国前教育专员豪伟第二也提议进行这种转变：把社区引到学校里，在学校给当地商店、美容店、印刷厂以空余的地方，作为交换，经办这些店、厂的成人则免费授课。这项计划是为城市少数民族学校制定的。由于人们对引入学校的企业，例如计算机服务站、建筑所，甚至医药实验室、广播站和广告社的性质抱有不同的看法，所以这个计划有可能受到更多的攻击。

在别的地方，讨论集中在制定中等和高等教育的计划上，这些计划利用从成人中选拔的“辅导教师”。这些辅导教师不仅传授技能，还会说明如何在生活中应用教科书的抽象概念。在又一次向新型的师徒关系转变的这一辩证过程中，会计、医生、工程师、商人、木匠、营造商和设计者或许都会成为“校外教师”的一部分。

许多类似的变化正在进行中。不管有多么短暂，这些变化却表明以工厂为模型的学校早就该崩溃了。

这种地理和社会空间的分散必然伴之以时间的分散。知识的迅速过时和寿命的延长显然不可能使青年时学习的技能到老年时仍然适用。因此，超工业教育必须在随学随用的基础上提供终生教育。

如果学习要延续终生，那强迫孩子全日上学的理由就不大充分了。对于许多年轻人来说，一部分时间接受学校教育，一部分时间从事技能要求不高、有薪或无薪的社区服务工作，将证明更令人满意，更有教育意义。

这样的革新也意味着教学方法上的无数变化。今天，讲课仍主宰着课堂。这种方法象征着老式的控制严密的工业等级结构。讲课尽管对有限的目的仍然有用，但仍然不可避免地让位于一整套教学方法。从扮演角色、做游戏到以计算机为媒介的讨论会和使学生沉浸在我们可称之为“人为的经验”中等等。由明日的心理团体开发的、从消遣、娱乐和工业中提取的经验循序渐进法，将取代我们所熟悉的、往往消耗脑力的讲课。通过使用加以控制的营养物或药物来提高智商、加快阅读速度或提高理解力，可使学习达到最高限度。这样的变化和作为这些变化的基础的技术，将促使组织模式发生根本的改变。

目前建立在工业科层主义基础上的教育行政结构，简直不能对付刚才提到的、教育体制固有的复杂变化和变化速度。仅仅为了保持表面上的控制，这些结构也将被迫向特别的组织形式发展。不过，更重要的是课堂本身在组织上的含意。

工业人是学校以机器制造出来的，为的是在社会和经济秩序中占据一个比较持久的位置。超工业教育则必须使人们做好准备，以便在临时组织——明日的特别组织中发挥作用。

今天，上学的孩子会很快发现自己是一个标准的、基本上固定不变的组织结构——教师领导的班级中的一部分。一位成人和一定数量的从属的年轻人（通常分排面向前方坐在固定的位子上），就是工业时代学校的标准化的基本单位。尽管他们一个年级又一个年级地向更高一级移动，他们却仍然停留在同样固定的组织结构里。他们体验不到其他的组织形式，体验不到从一种组织形式转变为另一种组织形式而出现

的问题。他们没有得到多种角色的训练。

没有什么情况能比这更具有明显的反适应性。未来的学校如果希望促进今后生活中的适应性，就必须试验更为多种多样的安排。有几位教师和一名学生的班级；有几位教师和一群学生的班级；把学生组织成临时的特别工作组和工程队；使学生从集体工作变换为个别工作或独立工作，然后再回头去搞集体工作——所有这些安排及其变动，都需要予以利用，以便让学生预先尝试他开始通过超工业主义的非永久性组织布局时将面临的经历。

这样，“未来委员会”在组织上的目标就变得明确了：疏开、分散、同社区互相渗透、特别组织型的管理、打破严格的安排和集中的制度。实现了这些目标，教育和工业时代工厂在组织上的任何相似之处都将纯粹是一种巧合。

今天沿用昨天的课程

就课程来说，未来委员会无需假定今天所教的每一门课都是为某一理由而教的，而应从这种相反的前提开始：除非从未来考虑，能够证明确实有充分的理由，否则无论是什么东西都不应包括在必修课里。如果这意味着废弃大部分传统正规课程，那就这样吧！

这种说法并不打算成为“反文化”的声明或完全摧毁过去的托词。它也不表明我们可以忽视象阅读、写作和数学等这样的基础训练。这样说的确切含意是，今天千百万儿童被迫依法把他们生命中的宝贵时期消磨在刻苦研读资料上，而

这些资料在未来的效用却是极为可疑的（甚至没有人认为，这些资料在今天具有很大的效用）。他们应该花费象现在这么多的时间来学习法语、西班牙语或德语吗？花费在英语上的时间具有最大的效用吗？应该要求所有的孩子都学习代数吗？难道他们不会从或然率、逻辑、计算机程序设计、哲学、美学、大众传播的学习中获得更多的益处吗？

请任何一位认为现在的课程有意义的人，向一个聪明的十四岁孩子解释一下为什么代数、法语或任何其他科目对他来说是至为必要的。成人的回答几乎总是含糊其词。理由很简单：现在的课程是过去稀里糊涂地遗留下来的。

例如，为什么必须围绕着象英语、经济、数学或生物这样一些固定的学科来组织教学？为什么不围绕人生周期的各个阶段：出生、童年、青春、结婚、事业、退休、死亡这样一个过程来组织教学？或围绕着当代社会问题来组织教学？或围绕过去和未来的重大技术来组织教学？或围绕其他无数可以想象的、可供选择的事物来组织教学？

现在的课程以及对课程进行的密封舱式的划分，不是以任何经过深思熟虑的、关于当代人所需要的概念为根据，更不是以把握未来，了解人们在剧烈变化中生活将需要什么技能为根据，而是以惯性和以学术协会的剧烈冲突为根据的。每个学术协会都热衷于增加自己的预算，提高薪金标准和地位。

此外，这种过时的课程还把标准化强加给初等和中等学校。在确定希望学习什么方面，年轻人很少有选择的机会。学校与学校之间的差异是极小的。课程被严格的大学入学条件固定在特定的位置上，而它反过来又反映了一个正在消失

的社会的职业需要和社会需要。

在使教育现代化的斗争中，这场革命的预测小组应当自己建立课程评议理事会。现在，教育界领导阶层关于修改物理课程或改进英语、数学教学法的尝试充其量是零敲碎打的。尽管保留现在课程的某些方面，并逐步进行改革，可能是重要的，我们还是需要进行更多的、但不是偶然的尝试，来使课程现代化。我们需要对整个问题进行系统的探讨。

不过，这些变革评议组不应当一开始就设计一种可作各种用途的、永久性的新课程表。相反，它们必须随着时间的过去，结合评估和革新的程序创造出整套整套临时课程。必须有一种系统的方法来改变课程，而不必每次都触发剧烈的内部冲突。

改革课程的标准化和多样化之间的平衡，也必须进行一场斗争。多样化走向极端会产生一个“非社会”，在这个社会中，由于缺少共同的参照构架，人与人之间的交流甚至比今天还困难。然而，当社会的其他方面在向异质性迅速前进时，通过保持高度均质的教育制度，是不能消除社会分裂的危险的。

解决需要多样性和需要共同参照点这两者之间的冲突的一个办法，可以说，就是在教育中把“资料”与“技能”区别开来。

资 料 的 多 样 性

社会正在分化。更重要的是，不管我们的预测工具变得

多么精致，我们决不可能预测社会未来状况的确切顺序。在这种情况下，在教育方面搞两方下注，以避免损失，不失为绝妙之计。正如遗传的多样性有利于物种的生存一样，教育的多样性也会增加社会生存的机会。

教育方面的未来主义运动必须力图创造极其多种多样的资料课程，来取代初等和中等学校的标准化课程。在这些课程里，所有学生基本上都接触同一种资料库——同样的历史、数学、生物、文学、语法、外语等。应当允许儿童有比现在多得多的选择机会。应当鼓励他们在承担长期义务之前，领略各种各样的短期课程（可能为期二四周）。每所学校都应提供许多可选择的科目，这些科目都以可辨别的关于未来需要的设想为依据。

题材范围应当足够广泛，以便除论述超工业未来的“已知”（即极为可能的）成分外，还尽可能为论述未知的、未预料到的可能的成分做准备。要做到这一点，我们可以设计“偶然性课程”。这些教育计划旨在训练人们处理那些不仅现在不存在，而且事实上可能永远不会成为事实的问题。例如，我们需要各种不同专业的专家来对付可能会造成灾难，但未必可能发生的意外事故的课程：地球反过来被行星或星球污染，需要与地球外的生命通讯，遗传实验产生的怪物，等等。

即使是现在，我们也应该培训青年骨干在水下社区生活。下一代人中有一部分人可能在海洋底下生活。我们应该带一批学生外出到水下，教他们潜水，向他们介绍水下住房材料、所需的动力、人类闯入海洋会遇到的危险和前景。我们应当培训的不仅是毕业生，还可以是来自初等学校甚至托儿

所的儿童。

与此同时，应向其他年轻人介绍外层空间的奇迹，让他们同宇航员一起生活或在他们附近生活，让他们了解行星环境，让他们就象今天大多数十几岁的孩子熟悉家用汽车技术一样，熟悉空间技术。还应当鼓励而不是劝阻另一些人去实验未来的社区和家庭形式。在认真管理和积极引导下进行的这类实验，应该被看作是适用教育的一部分，而不是学习过程的中断或否定。

多样性原则将要求减少必修课，而增加奥秘专业的选择。通过沿着这个方向发展并设立偶然性课程，社会就能够积累各种各样的技能，包括一些可能永远不会利用的技能。但为了防止我们关于未来最可能的设想被证明是错误的，社会就必须掌握这些技能以便随时可以使用。

这样一项政策的结果，将会产生更多的具有个性的人、更多的人与人之间的差异、更多的不同思想和政治、社会子系统，以及更多的色彩。

技 能 系 统

遗憾的是，这种必要的资料供应的多样性将使我们生活中的速度选择问题变得更加严重。因此，必须随着任何多样性的计划，大力统一技能系统，从而在人们之间建立共同的参照点。尽管所有的学生不应学习同样的课程，吸收同样的事实或存贮同样的资料，他们还是应该接受某些共同技能的基础训练，这些技能对于人类交流和社会结合都是必要的。

如果我们假定短暂性、新奇性和多样性是不断增强的，那么这些行为技能中的某些技能的性质就会变得清晰明确。例如，我们可以举个有说服力的例子，必须在超工业社会生活的人在学习、联系和选择这三个至关重要的方面将需要新的技能。

学习。如果速度进一步增加，我们可以推断，知识会日益变得不能经久，今日的“事实”变成明日的“误传”。这样说绝不是反对学习事实或资料，完全不是。但是，如果一个社会里的人经常改变工作、住处和社会关系等等，那么这个社会就会非常重视学习效率。因此，明日的学校必须不仅教资料，而且教掌握资料的方法。学生必须学习怎样摒除旧思想，怎样和何时更换这些旧思想。总之，他们必须学习怎样学习。

早期计算机包括一个“存贮器”或资料库，加上一套告诉机器如何处理资料的“程序”或指令。新一代大型计算机系统不仅存贮更大量的资料，而且存贮许多程序，从而使操作者能够将各种不同的程序应用到同一资料库。这些系统也需要一套“主程序”，这套主程序实际上告诉机器应当用哪套程序，何时应用。程序的多样性和主程序的增加大大提高了计算机的能力。

同样的策略可以用来提高人的适应性。通过教学生如何学习、如何丢弃既有的知识和如何再学习，教育便增加了一个强有力的新的东西。

人类资源研究组织的心理学家格乔伊以简单的措词说：“新的教育必须教人怎样将信息分类和再分类，怎样评价它的真实性，必要时怎样改变范畴，如何从具体转为抽象，再

从抽象转为具体，如何从新的角度来看问题——如何教自己。明日的文盲不是不能阅读的人，而是没有学会怎样学习的人。”

联系。我们还可预见到，如果生活的步调继续加快，建立和保持人类的有益联系将变得日益困难。

专心听取年轻人在说什么，就会清楚：培养真正的友谊曾是一件简单的事情，现在却带有新的复杂性了。例如，当学生抱怨“人们无法交流”时，他们不仅是指跨越代沟的问题，而且也是指他们自己中间存在的问题。目前颇受青年欢迎的流行歌曲作家和诗人麦克恩写道，“最后四天的新人就是我所记得的所有的人。”

一旦认识到短暂性因素是疏远的一个原因，年轻人的一些表面上令人费解的行为就会变得可以理解了。例如，他们许多人都认为性关系是“开始了解某个人”的快速办法。他们不是把性交看成是建立长期关系的过程之后的事，而是把它看作（不管恰当与否）是更加深入了解的捷径。

他们都希望促进友谊，这有助于解释他们为什么强烈爱好“敏感训练”、“训练团体”^{*}、“微型实验室”、所谓的“触觉感觉”或非言辞游戏以及全组总体动态现象等这样一些心理学习方法。他们热衷于群居生活也表明他们具有潜在的孤独感和缺乏与他人“推心置腹”的能力。

所有这些活动使参加者不用长期准备，往往也不用事先相识，就可以置身于密切的心理接触之中。在许多情况下，这种关系被设计得相当短暂；不管情况多么短暂，游戏的目的都在于加强感情上的关系。

^{*} 参加敏感训练的一群人——译者

通过加快我们生活中的人的变动速度，我们减少了增进信任和发展友谊的时间。因此，我们亲眼看到，人们寻求各种办法超越文雅的“公共”行为，通过捷径直接分享亲昵感情。

人们可能不相信这些破除怀疑和冷漠的实验方法是有效的，但是在人的变动速度大大减慢以前，教育必须帮助人们接受缺乏深厚友谊的事实，接受孤独和互不信任，否则就必须找到加速形成友谊的新办法。不管是通过对学生进行更富有想象力的编组，还是通过组织新型的工作队，上述各种方法都必须教会我们彼此“联系”。

选择。如果我们还假定，向超工业主义转变将成倍增加个人面对的决策的种类和复杂性，那么，越来越显而易见的是，教育必须直截了当地提出选择过多的问题。

适应性涉及到一系列选择的形成。个人面对着无数的抉择，他从中选出同他的价值观念最为一致的一种。当选择过多的问题日益严重时，一个人如果不能明确地掌握自己的价值观念（不管这些价值观念是什么），就会日益丧失活动能力。然而，价值观念问题越变得至关紧要，我们现有的学校就越不愿意尽力解决这个问题。难怪，千百万年轻人探寻进入未来的飘忽不定的小路，就象无控制的导弹一样左右跳飞。

在工业前社会中，价值观念是相对稳定的，老一代人把价值观念强加于年轻一代的权利几乎是不容置疑的。教育就象关心技能的传授那样关心道德价值观念的灌输。甚至在工业主义早期，斯宾塞就坚持认为，“教育的目的是塑造性格”。直截了当地解释一下，这话的意思就是引诱或胁迫年轻人接受

长者的价值体系。

在工业革命的冲击波打乱了老式的价值结构，新的情况需要新的价值时，教育工作者却退却让步了。作为对抗教师教育的反应，教给事实和“让学生自己决定”被认为是一种具有进步意义的美德。文化相对主义和科学中立性的出现代替了对传统价值的坚持。教育依靠塑造性格的语言技能，但教育者却背离了灌输价值观念的原意，自欺地认为他们同价值观念毫不相干。

今天，教师被提醒说，他们已经把各种各样的价值观念传给学生。（如果不是通过教科书，就是通过非正式课程——安排座位、上课铃、按年龄分开、社会阶级差别、教师的权威、学生在学校而不是在社区这一事实本身。）这种提醒，使许多教师感到困窘。上述所有安排都向学生发出了无声的信息，形成他的态度和观点。然而，正规课程还在继续提供给学生，就好象它是没有价值似的。思想、事件和现象被剥去一切价值观念，脱离了道德现实。

更糟的是，极少鼓励学生分析他们自己的价值观念和老师与同学的价值观念。千百万人一次也没有被迫寻找他们自己的价值体系中的矛盾，彻底探查他们自己的生活目的，甚至也未曾同成人和同伴坦率地讨论过这些问题，就通过了教育系统。学生匆匆忙忙地从一班到一班。教师和教授则备受烦扰并变得与学生日益疏远。甚至“自由讨论”（在课程之外的、非正式的有关两性、政治或宗教问题的讨论。这些讨论有助于参加讨论者鉴别和澄清自己的价值观念）也随着短暂性的上升而日趋减少，日趋冷淡。

千万不要作出什么更高明的计划，来培养不明确自己的

目标，不能在选择过多的情况下有效地做出决策的人。超工业社会的教育者不应当试图把一套严格的价值观念强加给学生；但是他们必须系统地组织正式的和非正式的活动这种活动，可以帮助学生阐明、分析和检验他的价值观念，而不论这些价值观念是什么。我们的学校将继续培养工业人，直到我们把鉴别和澄清（如果不是调和的话）青年人自己的价值体系中的冲突所需要的技能教给年轻人为止。

因此，明日的课程表不仅必须包括范围极其广泛的侧重资料的课程，而且必须包括对有关未来的行为技能的竭力强调。它必须以可称为“生活技能”的方式，把种种现实内容和普遍训练结合起来。它必须想办法同时做到这两点，在生产课程或技能这二者之一的情况或环境中传播另一者。

这样，通过对未来做出肯定的假设，并在此基础上设计组织上和课程上的目标，未来委员会可以开始形成一种真正超工业的教育制度。不过，还有最后的关键一步。因为把这一制度的重心改置于未来是不够的。我们还必须改变个人的时间倾向性。

未 来 的 策 略

在塞万提斯逝世三百五十年后，科学家还在寻求证据，以支持塞翁对适应心理学的简明洞察：“凡事预则立”。这似乎是不证自明的；在大多数情况下，我们只需预先为个人提供有关未来的信息，就能帮助他们更好地适应了。

对宇航员、背井离乡的家庭和工业工人的反应所作的研

究，几乎一致得出了这个结论。心理学家鲍恩写道，“预先的信息使……行为产生戏剧性的变化。”不管问题是驾车通过拥挤的街道，驾驶飞机，解决智力问题，拉大提琴，还是处理人与人之间的麻烦，当个人预知下一步会发生什么情况时，他就会争取更好的行动。

从思想上处理任何问题的事前资料，就有可能在实际适应期间减少处理量和反应的时间。我想这是弗洛伊德说的话：“思想是行动的预演。”

然而，甚至比任何一些特定的事前消息更重要的是预想的习惯。这种习惯地想到未来的能力在适应中起关键作用。确实，成功应付的秘密线索之一很可能存在于个人的未来意识当中。在我们中间，跟上变化，设法很好地适应的人，似乎比拙劣应付的人具有更丰富、更发达的未来感。预想未来已成为他们的习惯。棋手预测他的对手的棋路，行政官员从长期的观点出发考虑问题，学生在开始读第一页以前先粗略地看一下目录，他们的情况似乎都比较好。

人们思考未来的程度极其不同，这种思考有别于对过去和现在的思考。有些人在设计自己的未来方面，投入的资源比别人多得多——他们想象、分析和评价未来的可能性和或然性。他们打算预测到多远一段时间，情况也是各不相同的。有些人习惯于思考深远的未来。另一些人只看到“浅近的未来”。

因此，对于“未来”，我们至少有两个范围——多少和多远。显然，在正常的十几岁的青少年中，他们的成熟程度是伴随着普林斯顿的社会学家克兰伯格所说的“日益关心的遥远的未来事件”这种情况而来的。这表明，不同年龄的人在注

虑未来的程度上也具有不同的特征。他们的“时限”也可能不同。但年龄不是对我们的未来的唯一影响。文化条件影响它，而最重要的文化影响是环境中的变化速度。

这就是个人的未来意识在他的应付能力中起如此关键的作用的原因。生活的步调越快，现在的环境从我们身边悄悄溜走得越迅速，未来的可能变为当前的现实也就越迅速。环境翻腾得越快，我们就不仅被迫投入更多的精神资源来思考未来，而且被迫延长我们的“时限”——探索更远更远的未来。司机以每小时二十英里的速度驾车沿着高速公路兜风，即使指明叉道的标志离出口非常近，他也能够成功地拐弯到出口车道。不过，他开得越快，标志也必须安置得更远，才能给他阅读和做出反应所需要的时间。同样，生活的普遍加速，迫使我们延长时限，否则就要冒被事件突然袭击和被事件压倒的危险。环境变化得越快，未来的需要就越多。

当然，有些人人为自己设计的未来过远，为期太长，致使他们的期望变成逃避现实的幻想。然而，更为常见的是这样一些人：他们的期望过于浅薄，为期过短，以致于变化使他们不断感到出乎意外和惊慌失措。

能适应的个人似乎能够在设想自己的未来时，在时间距离的掌握上做到“恰到好处”，能够在需要做出最后决定之前检查和评价可供他选择的行动进程，并预先做出临时的决定。

例如，象美国的沃纳和英国的贾克斯等社会科学家所进行的研究都表明，这种时间因素在管理决策中有多么重要。为装配线上的人安排的工作，要求他只及时关心他附近的事。在管理工作中地位不断上升的人，则被期望随着每一次

提升而关心更远的未来事情。

西安大略大学专长于社会精神病学的社会学家辛格走得
更远。按照辛格的说法，未来在现在的行为中起巨大的作用，但这种作用基本上尚未得到赏识。例如，他论证，“儿童的‘自我’在某种程度上是对他在向什么方向发展所作的反馈。”儿童的前进目标是他的“集中于未来的角色形象”，此概念是他或她希望在未来不同的时刻成为怎样的一个人。

辛格写道，这种“集中于未来的角色形象，倾向于……去组织指望他采取的生活方式，并赋予这种方式以意义。不过，只要什么地方存在一个定义模糊或在功能上并不存在的未来角色，那么为较大社会所重视的行为也就失去了意义；学业变得没有意义；中产阶级社会的控制和父母的管教也一样。”

简而言之，辛格断言，每个人在头脑里不仅有一张他自己现在的图象，即自我形象，而且还有一套他自己希望将来是什么样的人的图象。“这个未来的人为孩子提供一个关注中心；它是一块能把孩子吸引过来的磁石；人们可以说，目前的结构是未来创造的。”

人们会认为，与个人发展和加强适应性有关的教育，将竭尽全力帮助孩子发展适宜的时代偏见，即适当的未来程度。没有什么想法能比这种谬误更危险的了。

例如，考虑一下今日学校对待空间和时间的方式上的差异。实际上每个学校都精心帮助每个学生找出他在空间的位置。要求他学习地理。地图、海图和地球仪都帮助他准确地找出他在空间的位置。我们不仅为他找出他的城市、地区或国家等地点，甚至试图解释地球同太阳系其余部分，实际上

是同宇宙的空间关系。

然而，在为孩子找出他在时间上的位置时，我们都无情而又无能地捉弄他。他尽可能地沉浸在他的国家的过去和世界的过去之中。他学习古希腊和古罗马、封建主义的兴起、法国革命等等。他被引向圣经故事和爱国传奇。关于战争、革命的动乱的没完没了的描述雨点般地袭击着他，每一事件都尽责地加上过去适当日期的标签。

在某些方面，他甚至被引向“当前事件”。他可能被要求去搞简报，而一位真正有事业心的教师可能走得更远，以至要他看电视上的晚间新闻。总之，他获得了对现在的一鳞半爪的认识。

随后，时间停止了。学校对于明天噤若寒蝉。在一代人以前，弗莱希泰姆教授写道，“不仅我们的历史课终止在教课那年，而且在管理和经济、心理学和生物学的学习上也存在同样的情况。”迅速前进的时间突然停止。学生关注的重心放在后面，而不是前面。未来就象它在课堂遭到禁止一样，在他的意识中也遭到禁止。就好象根本没有未来一样。

在康奈尔大学人类发展系教授、心理学家康德里进行的显示性实验中出现了这种对学生的时间观念的极度曲解。在康奈尔大学和加利福尼亚大学洛杉矶分校分别进行的研究中，康德里把一个故事的开头一段发给几组学生。这一段描述一个虚构的“霍夫曼教授”、他的妻子和他们收养的朝鲜裔女儿。这个女儿在哭，衣服被撕破了，一群孩子盯着她。康德里要求学生完成这个故事。

接受实验者不知道他们事先被分成两组。一个组的开头一段是用过去式来叙述的。故事中的人物“听到了”、“看到

了”和“跑了”。要求学生“说说霍夫曼先生和太太做了什么事，孩子们说了什么话。”另一组开头的一段完全安排为将来时态。要求学生“说说霍夫曼先生和太太将要做什么事，孩子们将要说什么话。”除了时态的变换外，这两段话和要求都是完全一样的。

实验结果给人留下深刻的印象。一组写出了比较丰富、有趣的故事结尾。在他们的描述中安排了许多人物，创造性地引入新的情景和对话。另一组编写的结局极其粗略、空洞、虚假和勉强。对于过去的想象是充实的；对于未来的想象则是空虚的。康德里教授评论说，“这就好象我们发现，谈论过去比谈论未来更容易一样。”

如果我们的孩子要更成功地适应迅速的变化，就必须结束这种对时间的曲解。我们必须使他们对明天的可能性和或然性变得敏感起来。我们必须加强他们的未来意识。

社会有许多天生的时间扳手，帮助人们把现在的一代同过去联系起来。我们的过去意识是通过与老一代人的接触，通过我们的历史知识，通过经历许多年代传到我们手中的艺术、音乐、文学和科学等方面的不断积累的遗产而发展起来的。它是通过与我们周围的物体直接接触而得以增强的，每一个物体都有它在过去的起点，每一个物体都给我们提供识别过去的痕迹。

我们却没有这样的时间扳手来加强我们的未来意识。我们没有物体，没有朋友，没有亲戚，没有艺术作品，没有音乐或文学是起始于未来的。可以说我们没有未来的遗产。

尽管如此，还是有办法把人的思想同过去以及同未来连接起来。我们需要从引起公众更强烈的未来意识开始，而不是

仅仅借助于罗杰斯的连环漫画、象《巴巴莱拉》之类的电影、有关空间旅行或医学研究之类奇迹的文章。这些东西是会做出贡献的，但我们所需要的是把焦点集中在未来的社会和个人含意上，而不是仅仅集中在未来的技术特点上。

如果当代的个人将不得不在被压缩的一生中对付相当于一千年的变化，那么他就必须在他的头脑里具有在道理上可靠的（即便是粗略的）未来形象。

中世纪人有一种关于未来的形象，由于从精神上生动地描述了天堂和地狱，因而这个形象是完整的。现在我们需要宣传短暂生活的动态的、非超自然的形象：这种生活将怎样、在来势迅猛的未来中，它听起来、嗅起来、尝起来和摸起来将怎样。

为了创造这样的形象，从而减弱未来冲击的影响，我们必须从做出适度的对未来的推测开始。我们要鼓励人们从孩时起就不仅对下周为他们准备了什么，而且对下一代人为整个人类准备了什么，随心所欲甚至富于幻想地进行推测，而不是去嘲笑“水晶球占卜者”。我们为孩子们开设历史课；为什么不同样开设“未来”课，并在这些课里完全就象我们现在探讨罗马人的社会体系或封建庄园的兴起那样，系统地探索未来的可能性和或然性？

欧洲主要的未来主义哲学家之一雍克曾经说过，“现今，几乎全部重点都放在学习已经发生的事和已经完成的事上了。明天……在所有的讲课和练习中，至少三分之一应同进展中的科学、技术、艺术和哲学工作、预期的危机和未来对这些挑战可能作出的回答有关。”

我们没有未来的文学供这些课程使用，但我们的确有

关于未来的文学，这不仅包括伟大的乌托邦著作，也包括当代的科学小说。科学小说被认为是不受尊重的一个文学分支，或许它应当受到这种苛求性的轻视。但如果我们把它看作是一种未来社会学，而不是文学，那么，科学小说作为一种使人思想开阔的力量，对于培养预测习惯具有巨大的价值。我们的孩子应当学习克拉克、坦海因莱因、布雷德伯里和谢克利的著作，不是因为这些作家能够告诉他们以火箭推进为动力的太空船和能将人带往过去或将来的时间机器，而更重要的是因为他们能够引导这些年轻人富有想象力地探讨当他们成为成人后将面临的政治、社会、心理和道德等错综复杂的问题。应把要求阅读科学小说作为未来课程的第一门课。

但是，学生不应只是阅读。人们已设计出种种游戏，以对年轻人和成年人进行有关未来可能性和或然性的教育。凯泽铝和化学公司在其二十周年纪念之际分送的一种游戏玩具“未来”，向游戏者介绍未来的各种技术的和社会的可取之道，并迫使他们从中进行选择。它揭示出各种技术事件和社会事件是相互关系的，鼓励游戏者以或然性的观点思考问题，并且能够以施加种种限制来帮助他们了解价值在决策中的作用。在康奈尔，设计和环境分析系维利加斯教授在一群学生的帮助下，创造了许多同未来住房和社区活动有关的游戏。在他的指导下发展的另外一个游戏，专门用来说明技术和价值在明天的世界中相互影响的方式。

比较年轻的孩子可做另一些练习。为了使个人的“集中于未来的角色形象”鲜明，可要求学生写出他们自己的“未来自传”，对自己未来五年、十年或二十年的情景加以描绘。

把这些自传提交班上讨论，对它们的不同假定进行比较，就可以鉴定和审查在孩子自己所作的预测中出现的矛盾。在自我被分割成连续的自我时，可以用此方法为个人提供连续性。例如，如果把十五岁的孩子自己在十二岁时写的未来自传给他们，他们就能看出发育的成熟怎样改变了他们自己的未来形象。这可以帮助他们了解，他们的价值、才干、技能和知识，是怎样形成了他们自己的可能性的。

当要求学生想象自己若干年后的情景时，可以提醒他们，他们的兄弟、双亲和朋友的年龄也会越来越大，同时可以要求学生们想象将成为自己生活中的“重要的其他人”的人们的情况。

这些练习与学习那些可用在个人生活中的或然性和简单的预测方法联系在一起，能够描述和改变每个人有关个人和社会的未来概念。这些练习能够产生一种新的个人时间倾向性，一种新的对明天的敏感性，这些将有助于应付现在的危机。

在那些有高度适应性的人中，也就是在那些能如鱼得水地生活于他们的时代，并对他们的时代作出响应的男人和女人中，存在着一种对未来的怀乡症。它不是不加鉴别地接受明天所有的可能的恐怖事物，也不是为自己而盲目地相信变化，而是一种不可抗拒的好奇心，一种想知道紧接着将发生什么的驱动力。

这种驱动力能做出不可思议的、令人惊异的事情。一个冬天的夜晚我亲眼目睹了一次贯穿整个研讨会房间的强烈的震动，当时，一位白发苍苍的老人在那里向一群陌生人解释他为什么要来听我的未来社会学课。这群人包括公司的长

期计划人员，来自主要基金会、出版社和研究中心的工作人员。每一位参加者都滔滔不绝地讲述他来听课的原因。最后轮到坐在角落的这位身材矮小的老人。他用英语粗哑而雄辩地说，“我叫查尔斯·斯坦，当了一辈子裁缝。今年七十七岁了。我想得到我年轻时没有得到的东西。我要知道未来。我要作为一个有教养的人死去！”

表明大家赞赏这种明快的肯定话语而出现的突然的肃静，至今仍在出席者的耳际回响。在这样的雄辩面前，所有毕业生学位、公司头衔和显赫地位等护身符都黯然失色。我希望斯坦先生还活着，享受着他的未来，并且象那天晚上教导我的那样教导别人。

当千百万人都具有这种对未来的强烈感情时，我们就会有一个准备得好的多社会来对付变化的冲击。培养这种好奇心和意识是教育工作的一项基本任务。创办培养这种好奇心的教育，是超工业革命在学校中的第三个，也许是主要的任务。

教育必须转为面向未来。

第十九章 控制技术的发展

未来的冲击——这种由于变化而产生的疾病——是可以预防的。但需要采取激烈的社会行动，甚至是政治行动。不管个人如何调整自己的生活步伐，不管我们为人们提供何种精神支柱，也不管我们如何改革教育，在我们能够控制加速前进的社会推动力之前，整个社会将依然象被拴在失去控制的车上那样狂奔乱跑。

社会的高速变化，是由很多原因造成的。人口的增长、城市化、青年和老年人口比例的变动，都是推动这种变化的力量。但是，技术的发展显然是最根本的决定性因素；事实上，它可能是决定全局的关键。因此，在避免大规模未来冲击的斗争中，自觉地控制技术的发展，是一条有效的战略。

我们不能，也不应该阻止技术的进步。只有浪漫主义的傻瓜才会说出回归“自然状态”这样的胡言。自然状态就是这样一种状态：婴儿在缺医少药的情况下束手无策地死去；大脑由于营养不良而不能健全地发育；典型的生活则如霍布斯所提醒我们的那样，是“贫穷、肮脏、无知和短命”的。对技术置之不理，不仅是愚蠢的，而且也是不道德的行为。

假如大多数人都还象征性地过着十二世纪的生活，那么想要抛弃通往经济大门的钥匙的我们，是一种什么样的人呢？我们应当问一问那些以含糊不清的“人的价值”的名义胡说什么不要技术的人，他们所说的究竟是“哪一种人”？就在数十亿人越来越有可能获得解放的历史时刻，任意使时钟倒转就是宣告他们必须忍受强加在身上的永恒的苦难。显然，我们需要更多的技术，而不是更少的技术。

以此同时，我们常常愚蠢而又自私地应用新技术，这是无法否认的事实。在我们急于向技术索取眼前的经济利益的过程中，我们已经把环境变成自然和社会的易燃品。

技术的加速扩散，技术进步所具有的每前进一步就会促进其他许多（而不是一个）方面的进步这种自我增强的特性，技术与社会安排之间的密切联系——这一切创造了一种心理污染的形式，导致了看来难以阻挡的生活步调的加速。

堪与心理污染匹敌的是，工业排放物也在充斥我们的天空和海洋。杀虫剂和农药正在渗入我们的食物。扭曲了的汽车残骸、一用即弃的玻璃瓶、铝皮罐头桶和合成塑料正在我们中间形成巨大的考古遗迹——贝丘，就象我们有越来越多的瓦砾在慢慢腐朽一样。我们甚至还不知道如何处理放射性

废物：到底是把它们注入地下，是把它们发射到外层空间，还是把它们倒进海里。

我们的技术能力在增强，但是它所产生的副作用和潜在的公害也在不断增加。我们正在使海洋本身遭受热污染，因为我们使海洋温度过高，使无数的海洋生物遭到毁灭，也许甚至使极地的冰帽溶化。在陆地上，我们把如此众多的人口集中在如此狭小的都市技术岛上。因此，我们消耗空气中氧气的速度快于空气更新的速度，很可能把城市现在坐落的地方魔术般地变成新的撒哈拉大沙漠。按照生物学家康芒纳的说法，通过对自然生态的这种破坏，我们可能确实在“摧毁这个适合于人类居住的星球”。

反技术的浪潮

不负责任地滥用技术所造成的后果是无情的，由于这种状况变得日益明显，政治上的不满情绪也日趋高涨。一次近海钻井事故污染了八百平方英里的太平洋海域，它在整个美国激起了一股义愤的冲击波。内华达州的大百万豪翁、工业家休斯先生准备向法院起诉，以阻止原子能委员会继续进行地下核试验。在西雅图，波音航空公司在同日益高涨的反对它建造超音速喷气式运输机计划的公众呼声作斗争。在华盛顿，公众舆论要求重新评估导弹政策。在麻省理工学院、威斯康星大学、康奈尔大学和其他大学中，科学家们在“暂停研究”期间，放下试管和计算尺，讨论他们工作所具有的社会意义。各大学的学生们组织了“环境问题宣讲会”。总统也

就生态威胁问题向全国发表演说。在英国、法国及其它国家，公众深切关注技术发展动向的其他事例也在不断发生。

我们在这里看到的是国际性反抗的最初表现，这种反抗将在今后几十年内动摇国会和议会。对不负责任地滥用技术的恶果所进行的这种反抗，可以用病态的方式加以具体化——可以作为一种惧怕未来的法西斯主义，这种法西斯主义把科学家而不是犹太人囚禁在集中营里。病态的社会需要替罪羊。

由于变化使个人受到更加沉重的压力，由于未来的冲击日趋普遍，这种可怕的后果似乎更有可能发生。意味深长的是，罢课的巴黎学生在墙上涂了一条大标语，号召民众起来“处死技术统治论者！”然而，刚刚开始的主张控制技术的世界运动，不应当使自己的领导权落入不负责任的技术恐怖论者、虚无主义者和卢梭浪漫主义者手中。因为技术的推动是巨大的，所以它不可能被卢德派式人物的一时发作所阻挡。但是，更糟的是，轻率地试图阻止技术发展，正如轻率地试图发展技术一样，将产生破坏性的后果。

由于我们被卷入这些双重的危险之中，所以我们极其需要开展一场寻求可靠技术的运动。我们需要一个大型的政治团体，来合理地从事进一步的科学研究和技术发展方面的工作，但是它只能在有选择的基础上从事这种工作。它不应该浪费精力去谴责机器，或消极地批评空间计划，而应该为未来制订出一整套积极的技术发展目标。

这样的一整套目标，如果是全面的并且是精心制定的，那么它就会为现在是一片混乱的领域带来秩序。据意大利经济学家和工业家佩切伊所说，到1980年的时候，美国和欧洲

的研究与开发计划的总支出将达到每年七百三十亿美元。这样，每十年的支出总和达到七千五百亿美元。由于有这么大一笔钱处于被滥用的危险之中，人们就会认为，政府总该会小心谨慎地制订技术发展的计划，会将它与广泛的社会目标结合起来，会坚持用认真负责的精神办事。再也没有什么东西比这种想法更错误的了。

由科学家转为作家的莱普说：“没有一个人，甚至没有一个今天还活着的最杰出的科学家，能真正知道科学将把我们带向何方。我们正搭乘一列沿着轨道奔驰的越来越快的火车，铁路的前方有一些不知通向何方的叉道口。没有一个科学家是坐在驾驶室里的，而在叉道上却可能有恶魔。社会上的大部分人都坐在守车里，眼望着后方。”

当联合国经济合作与发展组织有关科学的大型报告在美国发表的时候，人们很不放心地得知，其中的一位作者，前比利时首相承认说：“我们得出的结论是：我们正在寻找某种还不存在的东西……那就是科学的政策。”该委员会甚至一直在更艰苦地寻找某种类似于自觉的技术政策这类东西，但是收获甚微。

激进分子常常指责“统治阶级”或“行政机关”，或干脆指责以损害大众福利的方式控制社会的“他们”。这些指责也许出于偶然。但是今天我们正面临更加危险的现实：许多社会弊病主要不是强迫控制的后果，而是缺乏强迫控制的后果。令人可怕的事实是，就那么多技术而言，迄今还没有一项是得到管理的。

选择文化形态

只要一个正在走向工业化的国家是贫穷的，那么它便毫无疑问地倾向于欢迎任何一种可以改善经济产品或物质福利的技术革新。事实上，这是一种不言而喻的技术政策，它会导致极其迅速的经济增长。但是，它也是一种极其天真的政策，作为这种政策的结果，各种新的机器和工序涌进社会，而它们的次要的、长期的后果却被置之不顾。

一旦社会开始向超工业主义起飞，那么这种“来者不拒”的政策，从整体性和危害性方面来说，便都是不适当的。除了技术能力的增强和技术范围的扩大外，选择的机会也在成倍增加。选进的技术有助于在商用产品、文化产品、服务、亚文化群和生活方式等方面，创造过多的选择机会。与此同时，过多选择也成了技术本身的特征。

日益多样化的技术革新展现在社会面前，而选择的问题则变得越来越严重。旧日的简单政策是根据短期的经济利益来作出选择的，这种政策证明是危险的、是会导致混乱和不稳定状态的。

今天，我们需要更为细微的选择技术的标准。我们需要的是这样一种政策标准：不仅能防止可以避免的灾难，而且有助于我们发现明天的机会。由于社会第一次面临着过多的技术选择，因此它必须成批成堆地选择机器、工序、技术和系统，而不是每次都只选择一项。它必须象个人选择生活方式那样来进行选择，它必须为它的未来作出超级决策。

而且，正如个人可以有意识地在各种可供选择的生活方式中进行选择那样，今天的社会也可以有意识地在可供选择的形态中进行选择，这是历史上的一个新生事物。在过去，文化的出现都是未经预先计划的；而今天，我们第一次能够使文化的出现上升为有意识的过程。通过采用自觉的技术政策和某些其它措施，我们可以勾画出明日文化的轮廓。

在卡恩和维纳所写的《公元2000年》一书中，他们列出了“很可能在二十世纪的最后三十多年出现”的一百项技术革新。这些项目所包括的范围很广，从激光技术的多种应用到新材料、新能源、新的空中和海底运载工具，三维立体摄影技术和医用的“人类冬眠”技术等等。在其他方面也出现过类似的清单。在运输领域，在通讯领域，在可以想见的任何一个领域，甚至在某些不可想见的领域中，我们正面临着革新的洪流。结果，选择的复杂性达到令人震惊的地步。

与人的适应性问题直接有关的新发明或新发现，可以最好地说明这种情况。所谓的“奥利弗”系统*就是一个恰当的例子。一些计算机专家致力于开发这个系统，来帮助我们处理决策超载的问题。“奥利弗”的最简单的形式，仅仅是一台个人计算机，它被设计来为个人提供信息并为他做出较小的决策。在个人这个层次上，它可以储存有关他的朋友是喜欢曼哈顿酒还是马丁尼酒的信息，储存有关交通路线、天气和股票价格等数据资料。这一装置可以用来提醒他记住妻子的生日或自动为她订购鲜花。它会为他续订杂志，会准时交付房租和订购刮胡刀等。

* 联机相互作用替代处理和反映系统的缩写。这个缩写被选来向这一概念的发明者奥利弗·塞尔弗里奇表示敬意。

此外，由于计算机化的信息系统走向网络化，这一装置便可以与储存在图书馆、公司档案、医院、零售商店、银行、政府机关和大学的遍布世界的数据库相联接。这样，“奥利弗”便成了他的万能问答机。

但是，有些计算机科学家看得更远。从理论上来说，建造这样一种“奥利弗”是可能的：它能分析主人所说的话的内涵，仔细地审视他的选择，推断他的价值观念系统，更新它自己的程序来反映主人价值观的变化，最终为主人作出越来越重大的决策。

“奥利弗”能知道，它的主人对委员会会议所提出的各种建议很可能作出的反映。（这些会议可以在几组代表它们各自主人的“奥利弗”中间进行，而不需它们的主人出席会议。事实上，实验者们已经举行了这种“以计算机为传递媒介”的一些会议。）

“奥利弗”能知道，它的主人是否投候选人X的票，是否愿意为慈善机构Y提供捐款，是否接受Z的宴请等等。用一位“奥利弗”的热心者、在计算机方面受过训练的心理学家的话来说：“如果你是一位不懂礼貌的凡夫俗子，‘奥利弗’就会知道并根据这种情况采取行动。如果你是个婚姻骗子，‘奥利弗’会知道并帮助你改正。因为‘奥利弗’完全是你的机械的知心朋友。”从科学幻想小说的极端角度来看，人们甚至可以想象将别针大小的“奥利弗”植入婴儿的大脑中，并与无性系繁殖法结合使用，来创造一个活生生的——而不仅仅是机械的——另一个自我。

另外一个能扩大个人适应度的技术进展与人的智商有关。在美国、瑞典和其他地方广泛报道的实验都强有力地表

明，在可以预见的将来，我们将可以增强人类的智力和掌握信息的能力。生物化学和营养方面的研究表明，蛋白质、核糖核酸和其他可以控制的物质，是以某种至今还不清楚的方式，与记忆力和学习相互联系在一起的。在克服智力障碍方面进行大量工作可以使人们的适应性得到惊人的改善。

也许，以这种方式增强人类自身特性，跃向新的超人器官的历史时刻已到来了。但是后果和选择又是什么呢？我们是否愿意让使用“奥利弗”的人充斥整个世界呢？什么时候会出现这种情况呢？在什么条件和情况下出现呢？谁应该使用？谁又不应该使用“奥利弗”？是否采用生理化学的疗法来使精神上的缺陷上升到正常人的水平？是否应采用它们来提高一般人的智力？或者我们是否应全力以赴来培育超天才？

在相互不同的一些领域中，也充满着类似的复杂性选择问题。我们是否应该为了急于获得廉价核能而抛弃我们的资源？或者是否应该作出类似的努力来确定侵犯行为的生物化学基础？我们是否应该花数十亿美元发展超音速喷气式运输机，还是用这笔费用来研制人造心脏？我们是否应该调节人的基因？或者，正如某些人的相当严肃的提议那样，我们是否应该用洪水去淹没巴西的内陆来建造面积与东西德相当的内陆海呢？毫无疑问，我们将很快就能把超级迷幻剂、反侵犯行为添加剂或某种赫胥黎式的索玛药放到我们的早餐中去。我们很快就能到星球上去殖民，并将“快乐探针”植入我们的初生婴儿的头颅中。然而，我们会这样做吗？应该由谁来作决定呢？应该用什么人的标准来作出这类决定呢？

显然，一个选择“奥利弗”、核能、超音速运输机、具有大洲规模的大工程以及迷幻药和欢乐探针的社会，将发展

一种与另一种文化完全不同的文化。另一种文化宁愿就提高智力、推广反侵犯行为药物和提供廉价人造心脏作出选择。

在有选择地推动技术进步的社会与抓住第一次来到的机会盲目发展技术的社会之间，会迅速出现十分明显的差别。在一个技术发展步伐适中、并且把这种步伐引向避免未来冲击的社会与普通大众没有理智的决策能力的社会之间，会出现更为明显的差别。在前一种社会中，政治民主和群众广泛参与政治容易实现；在后一种社会中，强大的压力会导致少数技术管理名流的政治统治。总之，我们对技术所作的选择将成为塑造未来文化形态的决定性因素。

为什么技术问题已经不再能以纯技术的方式来回答，其原因就在这里。它们是政治问题。事实上，有些技术问题给我们所造成的影响比大多数一般政治问题所造成的影响要大得多。这就是我们不能用老一套的办法继续进行技术决策的原因。我们不能任意地彼此孤立地作出这些决策。我们不能让它们受到单方面的短期经济考虑的支配。我们不允许这些决策在政治真空底下作出。我们也不能随随便便地把责任委托给那些不能意识到自己行动的深远后果的盲人、科学家、工程师、行政官员。

晶 体 管 与 性

为了赢得对技术的控制，并由此来影响总的社会加速推进力，因此在把新技术投放到我们当中之前我们必须对技术进行一系列必要的试验。我们必须在任何技术革新进入销售

市场之前提出一系列有关这种革新的非同寻常的问题。

首先，惨痛的经验现在已经使我们认识到，必须更加仔细地观察任何新技术可能产生的实际副作用。不论我们推荐一种新型能源、一种新材料，还是一种新的工业化学制品，我们都必须设法确定它们将如何改变我们赖以生存的微妙的生态平衡。而且，我们必须预计它们在时空两方面的长远的普遍的间接影响。被抛入河流的工业废物可以在几百英里甚至几千英里之遥的海上发现。滴滴涕在使用很多年后才能显出它的影响。有关这一问题的著述比比皆是，似乎用不着在此过多地说明。

其次，而且更为复杂的是，我们必须分析技术革新对社会、文化和心理环境的长期影响。人们普遍认为，汽车的问世已经改变了我们城市的形状，改变了家庭所有制和零售商业的形式，改变了性行为的习惯和冲淡了家庭的关系。在中东，人们认为晶体管收音机的迅速推广，促进了阿拉伯民族主义的复苏。避孕药丸、计算机、空间计划以及象系统分析那样的“软”技术的发明和推广，都伴随着巨大的社会变革。

我们再也不能只看着这些社会的和文化的副作用再“发生”。我们必须设法提前预见它们，在尽可能的程度上估计它们的特性、强度和时间。凡是在这些副作用可能产生严重的破坏性的地方，我们也就应该作好禁止这种新技术的准备。这种事情就是如此地简单，我们不能允许新技术在社会上横冲直撞。

诚然，我们永远无法知道任何技术行动或其他行动的全部后果。但是，这并不是说，我们是毫无希望的。例如，在

新技术推广之前，我们有时能够在有限的范围内、在有限的团体中，研究新技术的副作用。如果我们具有丰富的想象力，我们就能设计出逼真的试验、甚至自愿参加试验的社区来提供帮助，指导我们进行技术决策。正如我们可望创造一种人为地减慢变化速度的过去飞地，创造一种个人可以预先体验未来环境的未来飞地那样，我们也可望留出、甚至资助特殊的高度新奇的社区，在那里试验性地使用和考察先进的药物、能源、运输工具、化妆品、用具和其他革新产品。

今天的一家公司将对产品进行例行的现场试验，以确定产品是否发挥了它的主要性能。这同一家公司将对产品进行市场试验来确定产品是否将有销路一样。但是，几乎毫无例外的是，没有一家公司对顾客和社区进行事后检查，以确定产品对人产生的影响是什么。在未来的生存，也许取决于我们学会这样做。

即使当真空的试验证明是不可行的时候，我们也仍然有可能系统地预料不同技术的长远效益。行为科学家正在迅速地发展新的方法，从建立数学模型和进行模拟，到所谓的德尔斐分析，这些方法可以使我们对自已行动的后果进行更有根据的判断。我们正在搜集技术的社会评价所需的概念性“硬件”；我们需要的就是去利用这种“硬件”。

第三，一个更为困难和突出的问题是，除了在社会结构方面的实际变化之外，所提出的一项新技术将如何影响社会的价值体系？我们对价值结构和它们如何变化知之甚微，但是我们有理由相信，它们也深受技术的影响。我在其他地方已经提出，我们应该发展一种叫做“价值影响预测者”的新职业，这种预测者是一些受过训练的男人和女人用最先进行为

科学技术评估所提出的技术的价值意义。

1967年在匹兹堡大学，一群整天从事模拟的著名经济学家、科学家、建筑学家、计划专员、作家和哲学家曾打算发展价值预测艺术。在哈佛大学，一项《技术与社会计划》实施了与这一领域有关的工作。在康内尔大学和哥伦比亚大学的科学和人类事务研究所中，人们试图建立技术与价值关系的模型，并设计一种可用于分析它们相互影响的博弈。所有这些尝试，显然都是极其原始的，但却能帮助我们比以往任何时候都更灵敏地评估新技术。

第四，而且也是最后一点是，我们必须提出一个我们至今还几乎从未考察过的问题，然而，如果我们想要防止普遍性的未来冲击的话，那么这个问题都又是绝对紧要的。对于每一个重大的技术革新来说，我们都必须问一下：它所具有的促进意义是什么？

适应性的问题已经远远超过了在对付这个发明，或那个技术方面所遇到的困难。我们的问题不再是某项革新，而是一连串革新；不再是超音速运输机，或者是增殖反应堆，或是在地面起作用的机器，而是相互联系的整个系列的技术革新，以及这些革新所带来的洪水般地涌进社会的新奇性。

所提出的一项革新能不能帮助我们控制随之而来的进展的速度和方向？或者它是否有加速我们不能控制的一连串过程的趋势？它将如何影响短暂性的程度、新奇性的比率和选择的多样性？在我们系统地探索这些问题之前，我们为了社会目的而驾驭技术——去控制总的加速推动力——的努力，将证明是软弱无力、无济于事的。

这里，社会科学和自然科学在智力方面被安排了一个紧

迫的议事日程。我们已经使我们自己学会创造和联合使用最强有力的技术。但我们还没有努力认识它们的后果。今天，这些后果使我们面临着被摧毁的危险。我们对它们必须有所认识，而且必须迅速地认识。

技术监督机构

但是，挑战不只是来自智力方面，而且也来自政治方面。除了设计新的研究工具（认识环境的新方法）之外，我们也必须设计出有创造性的新的政治机构，来保证这些问题确实经过调查，来促进或阻拦（也许甚至禁止）某些提出来的技术。实际上，我们需要一种甄别机器的机构。

未来十年的一个主要政治任务就是要创建这种机构。我们不应该再害怕对技术实行系统的社会控制。公共机构、公司和从事技术革新开发工作的实验室都应该共同承担起这种责任。

任何控制技术的建议都会立即使科学界的人士瞠目吃惊。笨拙的政府干预的幽灵便开始出现。但是，对技术的控制并不意味着去限制从事研究工作的自由。问题不在于发现，而在于推广；不在于发明，而在于应用。正如社会学家埃茨尼所说的那样，具有讽刺意味的是，“许多完全接受凯恩斯经济思想控制的自由主义者，对技术采取放任自流的态度。他们认为，任何想控制技术的企图都会扼杀革新与创造。他们的观点一度被用来为自由经济辩护。”

对于技术控制过严的警告，一点儿也不应该受到忽视。

但是，缺乏控制的后果也许更为有害。事实上，科学和技术决没有绝对意义上的自由。各种发明和这些发明得到应用的速度这两者，都受使发明得以产生的这个社会的价值和机构的影响。事实上，每一个社会在技术革新成果推广应用之前，的确都是预先对它们进行甄别的。

但是，今天进行技术甄别的那种无计划的方式和作为选择基础的标准，都需要加以改变。在西方，摒弃某些技术革新而采用其他革新的基本准则依然是经济效益。在共产主义国家中，最终的检验标准则与革新是否将对国民经济的全面增长和国家实力作出贡献有关。前者的决策是私人的，是多元分权的；后者的决策是公共的，是高度集权的。

现在，这两种体制都已陈旧过时，都无法处理超工业社会的复杂性。两者都倾向于注重技术的最直接、最明显的后果，而忽视其它的后果。但是，必然越来越引起我们关注的。正是这些不直接、不明显的影响。加拿大科学委员会主席索兰特写道：“社会应该这样来组织，以便让一部分最能干、最富有想象力的科学家继续去关注这样一项工作：试图预见新技术的长期影响。我们目前所用的、依赖于个人的机灵来预见危险、形成试图纠正错误的压力集团的方法，对未来是不适用的。”

朝正确方向前进的第一步，应当是创办一种技术监督机构——一种公共机构，负责接受、调查和处理与不负责任的技术应用有关的抱怨。

谁应该负责来消除技术的有害影响呢？用于家庭洗衣机和洗碟机的净化剂的迅速推广，加剧了整个美国的水净化问题。向社会推出净化剂的决策是私人作出的，但是副作用

导致的费用都需要由纳税人和一般消费者（以水质下降的方式）来承担。

由于空气污染而支出的费用同样也由纳税人和社区来承担，即使污染源可以追溯到别个公司、工业或政府机构那里，情况也往往是这样。以社会一般管理费用的形式，由公众而不是由个别工业来承担消除污染的费用，也许是明智的。摊派经费的办法是很多的，但不管我们选择哪一种办法，至关紧要的就是要把责任界线划分清楚。司空见惯的是，没有任何一个机构、团体或组织是有明确责任的。

技术监督机构可以作为一种官方的、用来发出抱怨的舆论机构。通过提请舆论界注意那些不负责任的、预先未经充分考察就采用新技术的公司或政府机构的办法，这样一种监督机构便可以在更明智地应用新技术方面施加压力。由于这种机构拥有在必要的地方提出破坏案诉讼的权利，因此，它可以成为制止技术方面的不负责任行为的重要因素。

环境监测机构

但是，光靠事后调查责任和分担责任是很不够的。我们必须建立环境监测机构来保护我们自己，防止危险的侵入，而且必须建立公众鼓励系统来促进既安全又符合社会需要的技术。这意味着在重大技术进展公诸于世以前，应由政府机构和私人机构对重大的技术进展进行审查。

公司可望设立自己的“后果分析部”，来研究公司所提倡的革新的潜在影响。在某些情况下，人们不仅要求这些机构检

验试验领域中的新技术，而且要求它们在革新可以向整个社会推广以前提出有关这种革新的影响的公开报告。许多责任应该委托给工业部门自己去承担。集权化的控制越少越好。如果自我控制可行，那么它就好比外部的、政治的控制更好。

但是，自我控制常常遭到失败，在出现这种情况的地方公众干预就是完全必要的，而我们也不应当逃避责任。在美国，国会科学、研究与开发委员会主席、众议员达达里奥提议在联邦政府中设立技术评估委员会。国家科学院、国家工程科学院、国会图书馆法律咨询服务部和乔治华盛顿大学的科学和技术计划所从事的研究，都旨在为这样一种机构确定适当的性质，我们可以就它的形式进行辩论，但它的必要性却是无可争辩的。

社会也可以为技术的发展规定某些一般的原则。例如，在引起革新需要承担极大风险的地方，社会可以要求负有责任的机构拨出一笔资金，用来消除一旦成为事实的不良后果。我们也可以创立一种“技术保险基金”，可以让革新推广机构来支付保险费。

某些大规模的生态破坏可以被推迟或完全被禁止，这样做所根据的也许是这样一个原则：如果对自然的侵犯太大、太突然，以致它的后果难以控制，也不可能消除，那么它就不应当发生。例如，有人认为，阿斯旺大坝非但不能帮助埃及的农业，而且也许有一天会导致尼罗河两岸土地的盐碱化。这有可能证明是一场灾难。但这样一个过程并不会在一夜之间就发生。因此，大概它也是可以控制和防止的。相反，引水淹没巴西内陆的计划充满了迅速的、难于正确估量的生态后果，因此在能够进行有效控制和备有应急措施之

前，完全不应该冒失从事。

就社会后果方面来说，为了使一种新的技术获得批准，可以把它提交给一组行为科学家——心理学家、社会学家、经济学家、政治学家——来处理。这些科学家将发挥他们的最大能力，来确定新技术在不同时刻的社会影响可能达到的强度。在一种革新看来很可能招致严重的破坏性后果，或看来很可能产生无法控制的越来越大压力的地方，这些因素都应当在考虑社会利弊的过程中加以权衡。在遇到某些革新具有高度影响力的情况下，应该授权技术评估机构去寻求限制性的法规或去获得一纸禁令，强行使革新延期使用，直到公众的讨论和研究结束为止。在其他情况下，这样一些技术革新，仍然可以推广，只要事先充分采取了抵消不良后果的措施。这样，社会就不需要在处理由技术引起的问题之前，就去等待灾难的来临。

通过不仅考虑具体的技术问题，而且考虑它们彼此之间的相互关系，它们之间的时间间隔，考虑推广应用的大致速度和类似的因素这种办法，我们最终便可以对变化的速度和变化的方向进行一些控制。

不用说，这些建议本身也充满了爆炸性的社会后果，也需要经过仔细的评估。也许存在着达到期望目标的更好的途径。但是，时候已经不早。我们再不能蒙住眼睛盲目地向超工业主义飞奔了。技术控制的政策在将来会激发尖锐的冲突。但是，不论有无冲突，如果我们要把加速的推进力量置于控制之下，我们就必须控制技术。而如果我们想要避免未来的冲击，我们就必须控制加速的推进力。

第二十章 社会的未来主义策略

一个人能否生活在一个无法控制的社会上？这是未来的冲击这个概念向我们提出的问题。因为我们目前正处于这种状况之中。如果摆脱控制的仅仅是技术，我们的问题就足够严重的了。但是，致命的事实是，其他许多社会过程也开始狂奔乱跑，它们疯狂地左右摇摆，抵制我们为了驾驭它们而付出的最大努力。

城市化、种族冲突、移民、人口、犯罪——这些领域的千百个例子涌进我们的脑海。在这些领域中，我们为了塑造变化而付出的努力，显得越来越愚蠢和无效。其中一些例子与技术摆脱控制紧密相关，其他一些例子则部分与技术摆脱控制有关。不平衡的、火箭式上升的变化速度，变动的摇摆不定的变化方向，迫使我们提

出这样一个问题：是不是技术社会，甚至象瑞典和比利时这样的比较小的社会，也已经发展得过于复杂，过于神速，以致无法进行管理？

当许多政府（包括那些具有最良好用心的政府）看来连指出变化的正确方向都感到无能为力的时候，我们又如何能通过有选择地调整变化的速度、提高或降低刺激的程度，来防止大规模的未来冲击呢？

因此，美国一位著名的都市学家以毫不掩饰的憎恶口吻写道：“花了三十多亿美元的代价，美国城市修缮局却在大量减少美国城市的廉价住宅供应方面取得了成功。”在许多领域，都可以举出类似的灾难的例子。为什么今天的福利计划经常束缚它们的当事人的手脚，却不能给他们以帮助？为什么被认为是娇生惯养的高贵者的大学生，会起来闹事和暴动？为什么高速公路不仅没有减少交通堵塞反而增加了交通堵塞呢？总之，为什么这么多用心良好的慷慨计划，却由于产生了抵消主要作用的副作用而很快被败坏掉呢？难怪英国一名受过挫折的国会议员弗莱切最近抱怨说：“社会已经走向无规则状态！”

如果这种无规则状态意味着确实没有格局，那么他当然是夸大了情况。但如果这种无规则状况意味着社会政策所造成的结果，已经变得无规律并且难以预测，那么他恰恰击中了要害。因而，未来的冲击在这里是具有政治意义的。对仅仅作为个人的人来说，未来的冲击是由于不能跟上变化的速度而引起的，同样，一些政府也会遭受一种集体性的未来冲击——就是它们的决策过程的崩溃。

英国著名的社会科学家维克斯以令人寒心的口吻明确地

道出了问题的实质：“变化的速度在以加速增加，但是我们却没有以相应的加速度来作出进一步的反应；这种情况使我们更加靠近失去控制的门槛。”

技术统治的末日

我们现在看到的是工业主义最终崩溃的开始，以及随着它的崩溃而来的技术统治式计划的破产。我所说的技术统治式的计划，不仅是指直到最近仍然是作为苏联的特征的集权主义的国家计划，而且指在所有的、不论具有何种政治信仰的高技术国家中出现的就系统变化管理所作的比较不正规和比较分散的尝试。社会评论家哈林顿认为，我们已经拒绝计划工作。他把我们的这个世纪称为“偶然性的世纪”。但是，正如加尔布雷斯所表明的那样，即便是在资本主义的经济范围内，大公司也在竭尽全力来使生产和分配合理化，并且在尽最大的努力来计划它们的未来。政府也深深陷入计划的事务之中。凯恩斯主义对战后经济的控制，也许是不适当的，但它并非出于偶然。在法国，“计划”已经变成了国民生活的固定特征。在瑞典、意大利、西德和日本，政府积极干预经济部门，以保护某些工业，或为其他工业提供资金，或加速经济增长。在美国和英国，连地方政府也设立了一些至少可以称为计划部门的机构。

但是，尽管做了上述种种努力，为什么这个系统仍然会失去控制呢？问题不只在于我们的计划工作做得太少，而且还在于我们的计划工作做得太差。造成麻烦的部分原因，可

以追溯到我们计划所依据的前提那里。

首先，技术统治式的计划，本身是工业主义的产物，它反映的是正在迅速消失的时代的价值观念。在工业主义的两个变种资本主义和共产主义中，工业主义是一种把精力集中在最大限度地追求物质福利的体制。因此，对底特律和基辅的专家治国论者来说，经济发展都是首要的目标，而技术总是达到这一目标的主要工具。在一种情况下，经济发展增加了私人利益；在另一种情况下，经济发展从理论上说，增加了公共利益，这种事实并没有改变两者所共有的基本前提。技术统治式的计划，是以经济为中心的。

其次，技术统治式的计划反映了工业主义的时间倾向性。工业主义努力摆脱以往社会的令人窒息的面向过去的做法，把主要精力集中于现在。事实上，这就意味着，它的计划应付即将到来的未来。当苏联人二十年代首先提出五年计划的概念时，这个概念给世界留下的是精神错乱的未来主义的印象。即使在今天，除了意识形态两边的那些最先进的组织之外，一、二年的预测都被认为是“长期计划”。正如我们将看到的那样，少数公司和政府机构已开始关心未来十年、二十年，甚至五十年以后的事情。但是，绝大多数公司和政府机构仍然盲目地把眼睛盯着下星期的事情。技术统治式的计划是短期性的计划。

第三，作为工业主义科层组织的反映，技术统治式的计划总是以等级制度为前提的。世界被分为管理者和劳动者、制定计划者和执行计划者，由一方为另一方做出决策。当变化的速度达到超工业的速度时，这种只能适应以工业化速度发生变化的体制就会崩溃。日益加剧的不稳定环境要求越来越

多的无计划的下层决策；对迅速反馈的需要模糊了行业 and 人员之间的差别，等级制度正在摇摇欲坠。计划者离得太远，对地方的情况过于无知，对变化所作的反应过于缓慢。随着由上而下的控制已经失灵这种怀疑情绪的蔓延，执行计划者就开始吵嚷着要求享受参与决策的权力。但是，这遭到计划者的拒绝。因为正如技术统治式计划所反映的科层制度一样，技术统治式的计划本质上是不民主的。

工业时代的这些破产的方法已不再能为推动我们走向超工业主义的力量开辟前进的道路。在落后的缓慢前进的工业或社区中，这些方法也许暂时还能继续发挥作用。但是，在先进的工业、大学和城市——在发生急剧变化的任何地方，这些方法的滥用只能加剧不稳定性，导致越来越普遍的动乱不安。而且，随着失败的例证的不断增多，政治、文化和心理等方面的危险潮流便会出现。

例如，人们对失去控制的一种反应是嫌恶智力。科学起初给人们一种能控制自己环境的感觉，进而给人们一种能够控制未来的感觉。科学使未来显得具有可塑性，而不是显得一成不变，从而粉碎了鼓吹逆来顺受和神秘主义的宗教麻醉。今天，表明社会失去控制的越来越多的例证，使人们对科学抱有的幻想逐渐破灭。结果，我们看到五花八门的神秘主义的复活。突然间占星术盛行了起来。禅宗、瑜伽、降神会、巫术也变成了大群业余消遣。人们结成崇拜团体，寻求酒神狄俄尼索斯式的经验，寻求非文字语言的、想象上的非一次性交流。人们告诉我们，“感觉”比“思考”更重要，似乎在两者之间存在着矛盾似的。存在主义的预言家和天主教的神秘主义者、荣格派心理分析家、印度教的领袖等联合在一

起，鼓吹神秘主义和感情至上，反对科学和理性。

不足为奇的是，伴随这种向科学以前的态度倒退的情况而来的，是社会上出现的一股巨大的怀古浪潮。古式的家具、旧时代的广告牌、回忆昔日琐事的的游戏、新奇派艺术的复兴、爱德华式风尚的蔓延，以及象波加特或费尔德斯这样一些已经消逝的流行文化名人的重新发现等等，都反映了人们渴求比较简朴、比较安宁的昔日生活的心理欲望。强大的制造流行品的部门，利用人的怀古渴望迅速采取了行动。怀古业成了兴旺发达的行业。

技术统治式的计划的失败和随之而来的失控感助长了“面向现在”的哲学。歌曲和广告都为“面向现在的一代人”的出现而欢呼。博学的精神病学家在论述假设的由于抑制感情而产生的危险时，警告我们，不要推迟可以令我们心满意足的事。人们为了得到迅速的报偿而采取的行动和进行的追求，是受到鼓励的。一位少女在盛大的伍德斯托克摇滚音乐会之后对记者说：“我们更倾向于面向现在，这就象你现在想要做什么就做什么……如果你在某处呆得很久，你就会思前想后地计划起来……因此你最好只管往前走……”个人的自发性，相当于社会的无计划性，它在人们的心目中已经上升为一种心理上的基本美德。

所有这一切都有其政治上的类似物。这种类似物表现在右派人士和新左翼人士之间出现的奇怪的联合：支持只能被称作是对未来抱着“漫不经心”的态度这样的事情。因此，我们听到越来越多的呼声，主张“反对计划”和“不作计划”，有时，这种“反对计划”或“不作计划”的主张被婉转地称为“有机增长”。在一些激进分子当中，这种主张带有无

政府主义的色彩。他们不仅认为，为他们想要推翻的制度或社会的未来作长期计划，是没有必要，或不明智的；而且有时甚至认为，为下一个小时或会议的下半截作出计划也是粗俗的事。无计划才是光彩的。

反对计划者论证说，计划会把价值观强加于未来，但他们却忽视了这样一个事实：无计划也会把价值观强加于未来，而且往往会带来严重的后果。他们往往为技术统治式的计划狭隘的、以经济为中心的特性所激怒，他们谴责系统分析、成本效益核算和类似的方法，但却忽视这样一个事实：这些方法若加以不同的应用，便可以变成使未来人性化的强有力的技术。

评论家指责技术统治式的计划是反对人性的，因为这些计划在轻率地追求最大限度的经济利益时忽视了社会、文化和心理的价值。当他们从这个意义上来进行这种指责时，他们通常是正确的。当他们在指责这种计划是目光短浅和不民主的时候，他们通常是正确的。当他们在指责这种计划是愚蠢的时候，他们通常是正确的。但是，当他们后退并陷入非理性、反科学的态度，陷入一种病态的怀古情绪，鼓吹时不再来的享受时，他们不仅是错误的，而且是危险的。大致上说，正如他们为工业主义提供的替代方案是要求回到工业前的制度那样，他们为技术统治提供的替代方案并不是技术统治后而是技术统治前的方案。

没有什么东西能比不适应更危险的了。不论其理论根据是什么，理论上如何争论，在世界上非理性的力量总是松散的。不管我们是否希望防止未来的冲击或控制人口，也不管我们是否想制止污染或是使军备竞赛变得无害，我们决不能

掉以轻心地、无理智地、无计划地作出生死攸关的重大决策。漫不经心的态度等于集体自杀。

我们不需要回到过去的无理性主义，不需要被动地接受变化，不需要绝望和虚无主义。相反，我们需要的是新的强有力的策略。为了那些将会变得明显的原因，我把这种策略称为“社会的未来主义”。我相信，以这个策略为武器，我们在控制变化的能力方面就能达到新的水平，我们就能发明一种计划形式，它比迄今为止所用过的任何形式都更富有人性、更高瞻远瞩、更为民主。总之，我们能够超越技术统治。

计划者的人性化

技术统治论者受到经济思想的伤害。除了在战争期间或在极为紧急的情况下，他们总是以这样一个前提作为出发点：即使是非经济的问题也可以用经济的补救办法来解决。

社会的未来主义向马克思主义和凯恩斯主义的管理者们的这一根本假设提出了挑战。在历史的彼时彼地，工业化社会对物质进步的一心一意的追求，使人类深受其益。但是，当我们向超工业主义突飞猛进时，一种新的社会精神气质出现了，这就是其他一些目标开始与经济福利目标居于同等地位，甚至取代了经济福利目标。从个人来说，实现自己的抱负、社会的责任感、艺术上的成就、个人享乐主义和其他一系列目标，与纯粹追求物质成就的目标展开了竞争，甚至使之黯然失色。经济的富裕为人类提供了一个基础，使人类可以在这个基础上开始追求在经济目标以后的各种目标。

同时，在超工业主义飞速前进的社会中，工资、支付平衡、生产率等经济变量对非经济环境的变化变得越来越敏感。经济问题是多种多样的，但是在经济上仅仅是次要的一系列问题，突然变得重要起来。种族歧视、一代人和一代人之间的斗争、犯罪、文化自治及暴力——所有这些问题都与经济因素有关，但是，单单通过经济手段，是不能有效地处理任何一个问题的。

从制造业生产转向服务业生产，商品和服务的心理化，以及最终向体验型生产的转化，都使经济部门与非经济力量更紧密地联系起来。消费者的爱好随着生活方式的急剧变化而变化，因此，各种亚文化的产生和消失，是经济动乱的反映。超工业化生产需要能熟练地操作符号的工人，因此，他们在头脑中进行的智力活动，就变得比过去更为重要，而且也更依赖于文化因素。

甚至也有证据表明，金融体制对社会和心理的压力正在变得更加敏感。只有在向超工业主义发展的富裕社会中，人们才能看到诸如股票投资公司这样的新投资手段的发明，这类新投资手段受到非经济考虑的有意识的促进或限制。范德比尔特股票投资公司和普逻维登特基金都拒绝在烟酒业投资入股。实力雄厚的米特斯基基金拒绝了从事军火生产的任何公司的股票。而小型的范台奇10—90基金把它的部分资产投资到发展中国家致力于缓和粮食和人口问题的工业部门。有些基金只投资于或主要投资于建造不实行种族隔离的住宅。福特基金和长老会基金把它们相当大量的有价证券的一部分，投资于那些并非由于仅仅能支付经济款项，而是由于能对解决都市问题作出贡献而选择出来的公司。这些事业的发展，

虽然为数仍旧不多，但却准确地标志了变化的方向。

同时，一些对都市中心进行固定投资的美国大公司正身不由己地陷入社会变革的咆哮的旋涡中。数百家大公司目前正在卷入为长期失业者提供就业机会、组织文化教育和职业训练计划，以及其他许多新奇的活动。这些新的活动变得如此重要，以致世界上最大的一家公司，美国电话电报公司最近竟成立了环境事务部。作为一种首创性的冒险事业，这个机构被指派了一系列任务，其中包括为空气和水的污染操心，改进公司的卡车和设备的外形，促进城市少数民族居住区的实验性学龄前教育计划等。任何一项任务都不意味着这些大公司正在变得越来越利他主义；而是强调经济部门与强大的文化、心理和社会力量之间的日益密切的联系。

但是，当这些力量正在叩击我们的大门时，大部分技术统治型的计划者和管理者却听而不闻，似乎什么事情也不曾发生过一样。他们继续按老一套行事，似乎经济部门与社会影响和文化心理影响是完全隔绝的。事实上，以经济为中心的前提是如此地根深蒂固，是如此普遍地盛行于资本主义和共产主义国家，以致它们歪曲了对控制变化具有根本意义的信息系统。

例如，一切现代国家都保留着衡量经济行为的复杂机构。我们实际上每天都知道生产率、价格、投资和类似因素等方面的变化趋势。通过一套“经济指标”，我们便可以测量经济的总的健康状况，经济的变化速度和变化的全部方向。没有这些衡量标准，我们对经济的控制就会更加无效。

对比之下，我们却没有这样一些衡量标准，没有一整套类似的“社会指标”来告诉我们，与经济不同的社会是否也

处于健康的状况。我们没有衡量“生活质量”的标准。我们没有系统的指标来告诉我们，人与人相互之间是否多少有点疏远；教育是否更为有效；艺术、音乐和文学是否正在变得更加繁荣；礼貌、宽宏大量、仁慈是否正在增强。美国前内政部长尤德尔写道：“国民生产总值是我们的圣杯，……但是我们并没有环境的指标，没有调查统计数字来衡量国家是否一年比一年更适宜居住。”

从表面上看，这似乎纯粹是技术性的问题，似乎是由统计学家们来争论的事。但它却具有最严肃的政治意义，因为缺少这样一些衡量标准，国家或地方的政策便难于同适当的长期社会目标联系起来。缺乏这样一些指标便会使世俗的技术统治得以永存。

公众几乎无人知道，有关这一问题的一场温文尔雅、但却日益尖锐的斗争，已经开始在华盛顿进行。一些技术统治型的计划者和经济学家从社会指标的想法中，看到他们在政治政策制订者身边所占居的牢固地位已经受到威胁。

与此相反，象韦恩州立大学的格罗斯、拉塞尔、塞奇基金会的谢尔登、穆尔和哈佛大学的贝尔和鲍尔这样的著名社会科学家却雄辩地论证了社会指标的必要性。格罗斯指出，我们正目击“对美国政府现行统计机构的‘经济市侩作风’的普遍反叛。”

这种反叛得到一小批政治家和政府官员的有力支持，因为他们认识到，迫切需要一种技术统治之后的社会智力体系。他们之中有白宫的主要顾问莫伊尼汉，明尼苏达州的参议员蒙代尔，俄克拉何马州的哈里斯和一些前任内阁官员。在不久的将来，可以预料，同样的反叛也将在世界其他国家的首

都发生，并再次把技术统治论者与技术统治论者之后的人区别开来。

但是，未来冲击的危险本身却提出了对新的社会衡量标准的需要。这种新的标准，即使在迅速增加的有关社会指标的文献中，也不曾提到过。例如，我们迫切需要衡量不同社会、不同人口群和个人经历等方面的程度的技术方法。从原则上说，设计一种“暂时性指标”是可能的，它可以揭示我们同构成我们的环境的物品、场所、人和信息结构建立关系和中断关系的速率。

此外，这样一种指标还可以显示社会不同集团在经验上的极大差别：对绝大部分人来说，生活的质量是静止的和死气沉沉的；而对于其他人来说，生活富有极其激动人心的变化。试图用同一种方法来对待这两种不同类型的人的政府政策是注定会遭到其中一方或双方的愤怒反抗的。

同样，我们也需要环境方面的新奇性指标。社会、组织和个人必须对付首次遇到的情况的频率达到何种程度？在一般工人家庭的物品中，究竟有几件在功能或外形上是真正“新颖的”？有几件是老式的？就物品、人或任何其他重要方面来说，新奇性到达何种程度才是刺激适当，而不是刺激过度的？如果儿童们能比父母多接受一些新奇事物的话，那么他们比自己的父母多接受了多少？年龄老化是以何种方式同容忍新奇事物的程度的下降联系在一起？这些差别与目前在分裂技术社会的政治冲突和代与代之间的冲突是如何相互联系的？通过研究和衡量新奇事物进入我们生活的情况，或许我们能开始控制涌进我们的社会结构和个人生活的变化。

在选择与过多选择方面，情况又是怎样呢？我们能够定

出标准来衡量人类生活中作出重要选择的程度吗？任何一个装出民主姿态的政府可以不关心这样一个问题吗？虽然有关于选择自由的一切高谈阔论，但世界上还没有一个政府机构能声称它已经在衡量选择自由方面作了尝试。人们简单地设想，收入越高或生活越富裕就意味着有更多的选择机会，而更多的选择机会又反过来意味着自由。难道还不到对有关我们的政治制度的这些基本假设进行一番考察的时候吗？如果我们想要防止未来的冲击和建成一个人道的超工业社会，那么技术统治型计划之后的计划必须处理的恰恰是这样一些问题。

一个适合于用来衡量社会和文化目标的实现、与经济指标结合在一起的灵敏的指标系统，是任何社会能够成功地进入经济技术发展的下一个阶段之前所需要的技术设施的组成部分。它也是技术统治型计划之后的计划和控制变化的必不可少的先决条件。

此外，这种计划的人性化也应该反映在我们的政治结构中。为了把超工业社会的智力系统与社会决策中心联系起来，必须建立关心生活质量的机构。因此，在社会指标运动中，格罗斯等人已经提出建立总统社会顾问委员会的建议。他们认为，这样一个委员会应当仿照现有的经济顾问委员会来建立，并在社会领域中发挥类似的功能。正如经济顾问委员会密切注视经济指标那样，这个新的机构将监视关键的社会指标，并对总统说明各种变化。它将发布生活质量的年度报告，并以特定目标的方式，明确阐述社会进步（或缺乏社会进步）的情况。因此这份报告可以对经济顾问委员会拟订的年度经济报告起到补充和平衡的作用。借助于提供有关社会

状况的可靠而有用的数据，社会顾问委员会可以开始影响总的计划工作，使计划工作对社会代价和社会收益更为敏感，使它具有较少的技术统治和以经济为中心的冷酷色彩。*

不仅在联邦一级，而且也在州、市各级建立的这样一些委员会，不可能解决我们的一切问题；它不可能消除冲突；它不可能保证社会指标能得到适当的应用。总之，它不可能把政治从政治生活中消除出去。但是，它却可以使人们认识到这样一种观念：进步的目标是超出经济范围的，并且为这种观念提供政治力量。任命一些机构来监视生活质量方面的变化指标，会把我们引上使计划者人性化的漫长道路，这就是社会未来主义策略的第一个重要阶段。

时 间 的 视 野

技术统治论者患有近视症。他们的天性是考虑眼前的利润和直接后果。他们是现在这一代人中的早熟分子。

如果一个地区需要电力，他们就去建造一座发电站。事实上，这样一个工厂可能会剧烈地改变劳动方式，它可能在十年内使大批人失业，可能要迫使大量工人重新接受训练并增加附近城市的福利费用。然而，这样一些考虑，对他们来说，却是为时过早，无法引起他们的关切。这个工厂可能在今后一代人的时间内造成生态破坏的后果，而这个事实却完

* 倡议者的分歧在于，社会顾问委员会是应当在组织上独立，还是应当变成更大的经济和社会顾问委员会的一部分。但是各方都一致认为，需要经济和社会两方面情报的综合。

全没有列入他们的时间计划之中。

在加速变化的世界上，度过一年的时间要比过去较为缓慢的时代度过一个月的时间还快。工业、政府和其他部门的决策者应该把这种根本改变了的生活现实看作是内在因素。他们必然扩大时间的视野。

计划更长远的未来并不意味着把自己同教条的计划捆绑在一起。计划可以是试验性的、不固定的、便于不断修正的。然而，灵活性并不意味着缺乏远见。为了超过技术统治型的计划，我们必须把自己的社会时间视野扩大到未来几十年，甚至未来几代人。这就要求我们不光是延长正规计划的时间，它还意味着自上而下地向整个社会灌输一种新的、被社会所认识的未来意识。

近年来出现的最健康的现象之一，就是致力于未来研究的组织骤然增多。近期的这种发展，本身就是社会对变化加速的自动平衡反应。在几年之内，我们已经看到了象“未来研究所”这样的面向未来的思想库的建立；看到了象“公元2000年委员会”和“哈佛大学技术和社会计划”那样的学术研究团体的成立；看到了英国、法国、意大利、西德和美国未来研究杂志的出现；看到了预测和有关问题的大学课程的普及；看到未来研究国际会议在奥斯陆、柏林和京都的召开；看到象“国际未来可能性研究协会”、“欧洲2000年”、“人类2000年”、“世界未来学会”等团体的联合。

在西柏林、布拉格、伦敦、莫斯科、罗马、华盛顿、加拉加斯，甚至在巴西遥远丛林中的贝马和贝罗·哈雷桑帝，都可以看到未来研究中心。与那些通常只把视野扩大到未来几年的技术统治型的计划者不同，这些团体关心未来十五

年、二十五年，甚至五十年的变化。

每一个社会不仅要面对一系列可行的未来，而且要面对一系列可能的未来，面对围绕为可取的未来而进行的斗争。控制变化就是要努力将可能性转化为可行性，寻求一致的可取性。确定可行性需要一门未来主义的科学。描述可能性需要一种未来主义的艺术。确定可取性需要一种未来主义的政治。

今天，世界性的未来主义运动还没有把这些功能区分清楚。它大多侧重于可行性评估。因此在许多这样的中心里，经济学家、社会学家、数学家、生物学家、物理学家、运筹分析人员等都在发明和运用预测未来可行性的方法。何时水产养殖业能为世界半数的人口提供食物？在今后十五年内电力汽车取代汽油车的可能性有多大？1980年，中苏关系缓和的可能性如何？在闲暇生活的模式、城市管理、种族关系等方面最有可能发生的变化是什么？

除了强调那些互不相干的事件和趋势之间的内在联系之外，科学的未来学家也越来越注意技术的社会后果。未来研究所除了从事其他研究工作之外，还在调查先进的通讯技术对社会和文化很可能产生的影响。哈佛大学的研究小组正在研究生物医学的进展可能产生的社会问题。巴西的未来学家正在考察不同的经济发展政策很可能造成的后果。

研究可行性的未来是顺理成章的事。对个人来说，不对可行的未来作出成千上万的假设，就不可能度过一个工作日。一位乘火车上下班的人打电话说，“我将在六点钟到家”，他的预言所根据的假设，是火车很可能正常运行。当母亲送约翰尼上学时，她总是默默地假设，当他到达学校时，学校刚

好上课。正如一个舵手没有设想船的航道便不能驾驶船一样，如果我们没有自觉或不自觉的不断作出这样的假设，我们就不能驾驭自己的个人生活。

社会也建筑了有关未来的前提结构。工业部门、政府部门、政治部门和其他社会部门的决策者如果没有这些前提就无法发挥自己的作用。但是，在动乱的变化时期，在社会上形成的关于可行的未来的形象已经变得不如从前确切。今天社会控制的崩溃和我们的有关可行的未来的不恰当形象，有着直接的联系。

当然，没有一个人能绝对地“认识”未来。我们只能使各种假设系统化和深化，并试图指出它们的可行性。即使要达到这一点也是困难的。预测未来的种种尝试必然会改变这种状况。同样，一旦某项预测传播开来，那么这种传播（它不同于调查研究）也会产生一种不安定因素。因此，预测倾向于变成是自我实现的或是自拆台脚的。当时间的视野扩展到更遥远的未来时，我们便被迫地去依靠有情报根据的预感和猜测。而且，某些独特的事件——例如，暗杀事件——对预测者来说，不论他出于何种动机和目的，在目前都是难以预言的（尽管我们能预测这些事件的种类）。

尽管有上述种种困难，但现在却已经是到了彻底破除未来“是不可知的”这样一个神话的时候了。我们应该接受困难的磨练和挑战，而不应该由于困难而气馁。奥格本是举世闻名的一个研究社会变革的大学者，他曾经写道：“我们应当允许近似值这种观念进入我们的脑海。这种观念认为，对事的估计，有不同程度的精确度和非精确度。”他接着说，对未来的事物有个粗略的想法总是比没有好，而且在许多情况下，

绝对精确是完全没有必要的。

因此，我们并不象大多数人所设想的那样，在对付未来的可行性方面是无能为力的。英国社会科学家麦克雷斯正确地宣称：“事实上，现代许多社会学家可以非常自信地做出大量比较短期而有限的预报。”但是，除了社会科学的标准方法外，我们正在试验用潜在的强有力的新方法去探索未来。这些方法的范围十分广泛，从外推现有趋势的复杂方法到建造高度复杂的模型、博弈和模拟，以及准备详尽的推测性前景方案，系统地研究历史用来进行相关类比，形态研究，相关分析，绘制连续图象等等。在全面调查预测技术的过程中，经济合作与发展组织前顾问和麻省理工学院研究合作者扬奇博士，已经确定了一些已在使用或处于试验阶段的新型而又独特的技术方法。

康涅狄格州米德尔城的未来研究所是未来学主义思想库的原型，它是设计新的预测方法的先导。其中一种方法叫德尔斐法，这种方法主要是由未来研究所的创始人之一、数学家和哲学家赫尔姆开发出来的。德尔斐法试图通过系统地利用大量专家的“直观”估计来预测遥远的未来。对德尔斐法的研究已经导致了进一步的革新，这种革新在调整变化的步调，努力防止未来的冲击方面具有特殊重要意义。由未来研究所的戈尔登首创并被称为交叉影响矩阵析的方法，追踪一项革新对另一项革新的影响，第一次为一连串复杂的技术、社会和其他事件的预测性分析，同时为这些事件可能以何种速度出现的预测性分析，提供了可能性。

总之，我们看到一股极不寻常的推动力，在推动未来可行性的评估朝更加科学的方向前进，看到一种本身可能对未

来产生强烈影响的骚动。在精确地预测复杂事件方面，过分地吹嘘科学的能力是愚蠢的。但是，今天的危险并不是我们会过高地估计自己的能力；真正的危险是我们不会充分地利用这种能力。因为，即使当我们在科学的预测方面所作的依然是原始的尝试，最终证实犯有严重错误时，这种努力仍然有助于我们确定变化的一些关键因素，有助于我们弄清目标，迫使我们更小心地评估政策抉择。如果说探索未来没有用其他方式在现在给我们以报偿的话，那么它正是以这样的方式在现在给我们以报偿。

但是，如果我们要改变计划者的时间视野，向整个社会灌输更多的未来意识的话，那么预测可行的未来仅仅是我们需要做的工作的一部分。因为我们还必须大幅度地扩大我们那关于可能的未来的概念。我们必须为严密的科学学科加上烂漫的艺术想象力。

我们从来也没有象今天这样需要大量的想象、梦想和预言，即大量关于可能的未来的形象。在我们能够理智地决定应当选择的是哪一条道路，应当追求的是哪一种文化方式之前，我们首先应该弄清哪些是可能的。因此，推测、猜想和幻想式的观点，就象过去时代的脚踏实地的“现实主义”那样，成了非常实际的需要。

这就是为什么世界上一些最大而又最讲求实际的、一度是现实主义的生动化身的公司，今天也雇用直观的未来学家、科学幻想小说作家和幻想家来作为它们的顾问的原因。欧洲一家庞大的化学公司雇用了既有科学经历、又被培养成神学家的未来学家当顾问。美国一家大通讯公司聘用了一名具有未来思想的社会评论家。一家玻璃制造商聘用一名科学

幻想小说作家来想象公司未来可能采取的形式。许多公司求助于这些“不保险的人”和“不切实际的家伙”，并不是为了对可行性进行科学的预测，而是为了对可能性进行开阔思路的推测。

公司不应当成为有机会获得这种服务的唯一部门。地方政府、学校、自愿组织的协会和其他部门也需要富有想象力地考察自己的可能的未来。帮助这些部门从事这种工作的一个途径，是在每一社区建立“想象中心”，来从事用技术手段加以辅助的头脑风暴式的思考。这些中心将是这样的场所：在这里，以创造性的想象力，而不是以技术专长著称的人们，被召集在一起，来考察当前的危机，预测未来的危机，自由地甚至开玩笑地推测可能的未来。

例如，城市运输可能有什么样的未来？交通是个涉及空间的问题。明天的城市会如何对付人和物的空间运输问题？为了推测这个问题，想象中心可以召集以这种或那种方式富有想象力的控制空间的艺术家的、雕塑家、舞蹈家、家具设计师、停车场服务员和其他各种各样的人。这样一些人在适宜的情况下集合在一起，必然会产生许多主意，这些主意是技术统治型的城市计划者、高速公路工程师和运输当局连做梦都不曾想到过的。

音乐家、住在机场附近的人们、机械工人和地下铁道的售票员可以巧妙地想象出管理、抑制和消除噪声的新方法。我们可以邀请一群年青人来设想一些过去未曾考虑的办法，以解决城市卫生、城市拥挤、种族冲突、照顾老年人或其他千百个现有的和未来的问题。

在进行任何一种诸如此类的尝试时，所提出的绝大部分

想法必然是荒唐和可笑的，或者在技术上是不可能办到的。然而，创造性的实质是愿意充当傻瓜，就是愿意和荒唐的东西逢场作戏，然后才能对不断出现的想法进行严格的批判性的判断。因此，把想象应用于未来需要有一种环境，在这种环境中，犯错误是允许的，而且并列的各种新思想可以在严格的评审之前自由地表达出来。我们需要神圣的场所，用来对社会进行想象。

由于各种具有创造力的人都应当参加推测可能的未来，因此，他们应当亲自或通过电信直接接触从声学工程师直到动物学的各种技术专家。这些专家可以指出：某项建议什么时候才能在技术上成为可能（应该牢记的是，即使是不可能东西，也往往是暂时的）。

但是，在想象的过程中，科学专长也可以发挥创造性的作用，而不是仅仅起阻碍作用。技术熟练的专家能够建立模型来帮助设想者检查一组特定关系的一切可能的变化。这样一些模型是真实生活状况的表现。用伦敦战略研究所伯特伦的话来说，这些模型的目的“主要不在于预言未来，而在于通过考察各种可供选择的未来，表明选择的大门是敞开的。”

例如，如果一个城市的教育经费起伏不定，那么一个合适的模型便可以帮助一群设想者想象教育对城市的影响。譬如说，设想它如何影响运输系统、戏院、职业结构和社会的健康情况等。反过来说，这个模型也可以表明，在上述其他因素发生的变化是如何影响教育的。

各种原始的、非正统的、稀奇古怪或只不过是吸引人的想法，奔腾流水般地在社会想象的圣殿中产生。这些想法表达出来之后，还必须受到严格的甄别。其中只有很少一部分

想法经得起这个筛选过程。但是，这一小部分想法，对唤起人们注意新的可能性却具有极其重要的意义，否则这些新的可能性便会逃脱人们的注意。随着我们由贫穷走向富裕，我们的政策也从数学家称之为零总和的博弈变成非零总和的博弈。在第一种博弈中，如果一方获胜，另一方就必然失败。在第二种博弈中，各方都可获胜。为社会问题寻找非零总和的解，需要提供我们所能搜集到的一切想象，用来产生富有想象力的政策的系统可以帮助我们最大限度地利用未来的非零总和的机会。

但是，当想象中心把注意力集中在未来的部分形象上，确定某个企业、某个组织、某个城市及其子系统的可能的未来时，我们也需要关于整个社会的总体设想。成倍地增加我们的关于可能的未来的形象固然是重要的，但是，这些形象却需要加以组织和具体化，以变成有结构的形式。在过去，乌托邦文献已经为我们做了这件工作，他们在整理人们的关于可供选择的未来梦想方面，起到了实际的、关键的作用。今天，我们却缺乏这些乌托邦思想，因而不能围绕乌托邦思想来组织关于可能的未来的相互竞争的形象。

大部分传统的乌托邦都描绘一些简单和静止的社会，即那些与超工业主义毫无共同之处的社会。例如，斯金纳的《湖滨散记续集》，是现存的一些实验性公社的原型，它描写工业社会以前的一种生活方式，这种生活方式是小型的、和土地紧密相连的、建立在农业和手工业基础之上的。甚至象《美丽的新世界》和《一九八四年》这两种反面乌托邦，现在看来也是过分简单的。两者都描写以高技术和低复杂性为基础的社会：机器是精巧的，但社会和文化关系却是固定不变、被故

意简化的。

今天，我们需要一些新的乌托邦和反乌托邦概念，来展望超工业主义而不是去回顾比较简单的社会。但是这些概念不能再用古老的方式来产生。首先，没有一本书能以激动人心的方式，通过它自身来对超工业的未来进行充分的描述。超工业的乌托邦或反面乌托邦的每一个概念，需要用许多形式——电影、剧本、小说和艺术作品来体现，而不是用一本小说来体现。其次，任何一个作家，不论他有多大的天赋，也很难描绘确实复杂的未来。因此我们需要在提供乌托邦方面进行一场革命：提供协作型的乌托邦主义。我们需要建立“乌托邦工厂”。

可以采取的一种方式，是召集为数不多的一组最高级社会科学家——经济学家、社会学家、人类学家等等，让他们在一起工作，甚至在一起生活，直到他们共同设计出一套经过精心确定的价值观念为止，他们相信这套价值观念可以作为真正的超工业乌托邦社会的基础。

然后，小组的每一个成员可以用非小说作品的形式，试图描述根据这些价值观念设想的某种社会的一个部门。这个社会的家庭结构会是一种什么样子？它的经济、法律、宗教、性习俗、青年文学、音乐、艺术，它的时间观念，它的分化程度，它的心理问题又会是一种什么样子？通过一起工作和尽可能消除分歧，一幅全面的、足够复杂的图景便可以勾画出来，这幅图景描绘的是超工业主义的一种天衣无缝的暂时形式。

此时，随着详尽分析工作的完成，这种研究计划便进入小说作品阶段。小说家、电影剧作家、科学幻想小说家等，

与心理学家密切配合，便可以产生有关想象的社会中的个人生活的作品。

与此同时，其他小组则可以从事反面乌托邦方面的工作。当乌托邦A可能会强调物质主义和面向成功的价值观念时，乌托邦B可能以色情的、享乐主义的价值观念为基础，乌托邦C可能以居于首位的审美观念为基础，乌托邦D可能以个人主义为基础，而E则可能以集体主义为基础等等。最后从艺术、社会科学和未来主义的协作中，将产生一批图书、剧本、电影和电视节目，从而对许多人进行与所提出的各种乌托邦的得失利弊有关的教育。

最后，如果说对社会的想象是处于短缺状况的话，那么我们更缺乏的就是愿意去系统地试验乌托邦思想的人。越来越多的青年人不同意工业主义，他们还在对自己的生活进行试验。他们建立乌托邦社区，试行新的社会安排，从群婚到生活学习公社，无所不有。今天，与过去一样，旧社会的势力对试图去实践和仅仅去鼓吹幻想的幻想家，给予了猛烈的袭击。我们不应该排斥乌托邦主义者，而应该利用青年人愿意实践的积极性，如果没有用尊敬也要用金钱和容忍去鼓励他们。

但是，今天大多数“意向社区”或乌托邦主义者的聚居地却强烈地显示了对过去的爱好。对个人来说，这些试验也许是有价值的，但是对整个社会来说，更有益的是以超工业型式而不是以工业前型式为基础的乌托邦试验。为什么我们不能以建立计算机软件公司，让它的程序设计员共同生活和工作的方式来取代农业公社呢？为什么我们不能成立教育技术公司，让它的成员共享金钱、合并家庭呢？为什么我们不

按照乌托邦的方针去组织海洋研究机构来取代培养萝卜和编织草鞋这些事情呢？为什么不采用集体行医的方式，既利用最先进的医学技术，只付给它的成员中等工资，又用他们共同所得的利润来开办全新的医学院呢？为什么不用新的成员充实现有的团体，以便就有关乌托邦工厂的建议进行试验呢？

总之，如果我们把实验建立在未来技术和未来社会的基础上，而不是建立在过去社会和陈旧技术的基础上，那么，我们就可以把乌托邦主义作为一种工具，而不是一种逃避来加以利用。而且，一旦完成了实验，我们为什么不对结果进行最严格的科学分析呢？如果分析的结果使我们避免了错误，或引导我们走向更可行的组织工业、教育、家庭生活或政治的方式，那么这些分析结果便是无价之宝。

对可能的未来的这些想象性探索，将加深和丰富我们对可行的未来的科学研究。它们可以为社会时间视野的急剧向前扩展奠定基础。它们将帮助我们吧社会方面的想象力用于想象未来主义自身的未来。

实际上，我们应该根据上述背景情况，开始增加具有科学未来意识的社会机构。科学的未来主义的研究机构应该象松散的网上的结点那样，分布在技术社会的整个政府机构中。这样在地方和国家的每个部门中，都有一个机构系统地致力于研究指定领域中的可行的长远未来。未来科学家应当隶属于每个政党、大学、公司、职业协会、工会和学生组织。

我们需要在科学未来主义的观点和技术方法方面，训练千万个青年人，并邀请他们一起参加设计可行的未来这种激动人心的冒险行动，我们也需要国家机构为地方社区提供技

术指导，帮助他们建立自己的未来主义团体。此外，我们还需要一个类似的或许是由美国和欧洲的基金会共同资助的中心，来帮助亚洲、非洲和拉丁美洲一些刚刚建立的未来主义中心。

我们正处身于这样一场比赛之中：一方是由于变化的加剧而引起的不断上升的不确定性；另一方是对合理、准确的形象，即处在任何时刻的最可行的未来是什么这种形象的需要。因此，产生有关最可行的未来的形象，便成为一个国家，实际上是全世界的最紧迫的事。

由于全球本身也布满了未来主义团体，因此，我们可以考虑创立一个庞大的国际机构——世界未来数据库。这个机构，拥有来自整个自然科学和社会科学的最精明能干的男女职员。它旨在收集和系统地综合世界各地一切学科的学者和富有想象力的思想家所提供的预测报告。

当然，在这一机构中工作的那些人将会知道，他们决不可能设计单一、静止的未来图象。相反，他们的努力成果将是一幅不断改变的未来图景，是一种不断再创造的、贯穿于始终的形象，这种形象以现有的最好的预测工作为基础。从事这一工作的男女也将懂得，没有什么东西是肯定的；他们将知道，他们必须根据不充分的资料开展工作；他们将意识到，在探索明天的未知领域的过程中存在着固有的困难。但是，人们对未来的了解，已经超过了他们以任何一种系统的、科学的方式阐述和综合未来的尝试。在收集这种知识方面所作的尝试，将成为历史上一个最伟大的壮举，一项最有价值的工作。

只有当决策者以更好的有关未来事件的预测武装自己，

只有当我们通过接二连三的近似值提高预测的精度时，我们控制变化的尝试才能得到明显的改进。因为，关于未来的合理准确的假设，是我们了解自身行动的潜在后果的前提条件。没有这种了解，控制变化是不可能的。

因此，如果计划者的人性化是社会未来主义策略的第一个阶段，那么，向前扩展我们的时间视野便是第二个阶段。为了超越技术统治，我们不仅需要超越我们的经济市侩主义，而且需要让我们的思想向更遥远的、可行和可能的未来开放。

预 期 性 民 主

但是，社会未来主义最终还必须看得再深远一些。因为技术统治论者不仅受到唯经济思想和近视症的损害；而且他们还受到杰出人物统治论的毒害。因此，为赢得对变化的控制，我们需要最终地、更加猛烈地打破技术统治论的老传统：我们需要在制订社会目标的方式上进行一场革命。

日益增多的新奇事物使国家、教堂、公司、军队和大学等主要机构的传统目标变得互不相干。加速的变化加快了目标的变动速度，使目的变得更加短暂。多样化或局部化导致了目标的持续增加。我们已陷身于这个动荡的、目标杂乱的环境中，我们在未来的冲击下，摇摇晃晃地从危机走向危机，追求着相互冲突和自我抵消的杂乱无章的效果。

这种情况在我们为了管理城市而进行的可怜的尝试中，表现得最为明显。纽约的市民，在很短的一段时间内，已经

遭受了一连串噩梦般的小灾难：自来水短缺、地下铁道罢工、学校里出现种族暴力行为、哥伦比亚大学发生学生暴动、清洁队罢工、住房短缺、汽油工人罢工、电话服务中断、教员罢教、停电等便是其中的一小部。在纽约的市政厅里，就象在所有高技术国家的许许多多市政厅一样，技术统治论者只会在手里拿着救火水桶，从一场火灾奔向另一场火灾，却不会为城市的未来制订最起码的有关计划或政策。

这并不是说没有人在做计划。恰恰相反，在热火朝天的社会策划中，技术统治型的计划、子计划和对立计划不断涌现。这些计划提出了要建造新的高速公路、新的马路、新的发电厂、新的学校。它们答应要建造更好的医院、住房、精神健康服务中心和制订更好的福利计划。但是由于偶然的原因，这些计划总是相互抵消、相互抵触和相互修补的。只有少数计划在逻辑上有相互联系，但却没有一项计划在逻辑上同可取的未来城市的总体形象联系在一起。没有一种乌托邦设想或其他设想能加强我们的努力。没有一些合理的目标来使混乱变成有秩序。从国家和国际方面来说，缺乏一致性的政策，是同样明显和加倍危险的现象。

问题不仅仅在于我们不知道一个城市或一个国家应当追求的目标是什么，问题要严重得多。因为加速的变化，使我们用来实现目标的方法变得陈旧过时。而技术统治论者还不懂得这个道理，为了用条件反射方式对目标危险作出反应，他们求助于一些经实践证明为可取的老方法。

因此，被变化弄得眼花缭乱的政府便断断续续地试图公开确立它的目标，它本能地建立一个委员会。1960年，艾森豪威尔总统抽调了一名将军、一名法官、数名实业家、几位大

学校长和一位工会领袖，敦促他们“设计国家政策和计划协调一致大纲”，并“为不同的国家领域拟订一系列行动目标”。到了一定的时候，一本红一白一蓝封皮平装本的委员会报告《美国的目标》问世了。但是无论是委员会还是它的目标都丝毫没有对公众或政策产生一点影响。变化所具有的不可抗拒的力量，继续在席卷可以说尚未被管理智力开发的整个美国。

为了整理政府的工作而进行的一次更有意义的努力，是由约翰逊总统倡议的，他试图在整个联邦政府机构中采用“规划—计划—预算—系统”。这种系统是一种试图使计划与组织的目标建立更紧密的、更合理的联系的方法。例如，采用这种系统，卫生、教育和福利部便可以评估用来实现特定目标的各种可供选择的计划的利弊得失。但是由谁来规定这些更大、更重要的目标呢？引进“规划—计划—预算—系统”和系统方法是政府的一项重大成就。它在安排组织的巨大力量中居于首要地位。但是，它完全没有触及应当如何首先选择政府和社会的总目标这个具有深远意义的政治问题。

尼克松总统也照样为目标危机所纠缠。他尝试着采用第三种方针。他声称：“是我们应该自觉而系统地向自己提出一个问题——我们想要成为一个什么样的国家——的时候了……”因此，他确实抓住了最典型的问题。但是，选择来回答这个问题的方法，再次证明是不恰当的。这位总统宣布说：“今天，我已经下令在白宫里建立国家目标研究部。这将是一个小型的、高度技术性的部门，由收集……处理与社会需要有关的数据和预测社会趋势的专家组成。”

这样的一个部门和总统直接管辖的机构近在咫尺，在搜

集目标建议(至少在书面上)、协调机构之间的冲突、提出新的工作重点等方面可能是极为有用的。这个部门配备了杰出的社会科学家和未来学家，即使它只不过是迫使高级官员怀疑自己的主要目标，它也是值得设置的。

但是，即使是这个步骤，也和它以前的两个步骤一样，都明白无误地打上了技术统治的思想烙印。因为它也回避了负有政治责任的核心问题。如何确定可取的未来？由谁来确定？谁必须确定未来的目标？

在上述种种努力的后面，存在着这样一个观念：为了社会的未来而确定的国家（和从广义上说的地方）目标，都应该由最高级领导来制订。这种技术统治的前提完全反映了老式的科层化的组织形式，在这种形式中，行业 and 人员是分开的；僵化的、不民主的等级制度把领导者与被领导者、管理者与被管理者、计划者与执行计划者区别开来。

但是，任何一个走向超工业主义的社会真正目标，和那种油嘴滑舌玩弄词藻的目标不同，这些真正的目标已经变得过于复杂，过于短暂，而且它们的实现也过于依赖被统治者是否愿意参与，因此它们是不容易觉察和确定的。我们不能靠召集一、二次长者咖啡座谈会来为我们制订目标，或者靠把任务交给“高度技术性的部门”的办法，来期望使失去控制的变化得到控制。我们需要用来制订目标的是革命性的新方法。

这些新方法也不可能来自那些伪装革命的人们。有一个激进的团体，把所有的问题都看成是“寻求最大利益”的表现。他们非常天真地显示了一种和技术统治论者的经济中心主义一样狭隘的经济中心主义。另一个团体希望迫使我们回到工业社会以前的过去。还有另一个团体以主观和心理的方

式把革命看成是排他的。在这些团体中，没有一个团体能推动我们走向技术统治之后的控制变化的形态。

今天的青年激进分子，通过提请人们注意技术统治论者日趋愚蠢，通过不仅向工业社会的手段，而且向工业社会的目标提出明确的挑战，帮了我们大家一个大忙。但是，在如何对付目标危机方面，他们知道的并不比他们所蔑视的技术统治论者多。他们完全象梅塞尔斯、艾森豪威尔、约翰逊和尼克松一样，显然不能提出值得我们为之奋斗的积极的未来形象。

因此，一个年轻的激进分子、民主社会学生会前主席吉特林指出：“过去一个半世纪的每一个革命运动——和就此而言的自由主义运动——都是以面向未来为标志的”。新左翼患的是“不相信未来”的病症。在列举了为什么新左翼迄今未能提出一个清晰的未来形象的所有表面原因之后，他简明地承认说：“我们发现自己并不具备系统地阐述未来的能力。”

其他的新左翼理论家混淆了这个问题。他们敦促自己的追随者用实际上是以明天的生活方式在今天生活的办法，把未来与目前结合在一起。迄今为止，这种情况已经导致了一种可悲的文字游戏——“自由社会”、合作团、前工业公社等等。在它们当中，几乎没有一个团体是和未来有关的。相反，大部分团体显示的仅仅是对过去的强烈嗜好。

当我们考虑到今天的一些（虽然不是全部）年轻激进分子也象技术统治论者那样染上杰出人物统治论的恶习时，我们便看到了一种具有讽刺意味的现象。这些激进分子在诋毁官僚政治、要求实行“参与性民主”的同时，自己却经常试图把他们在提出参与要求时所代表的工人、黑人或学生的团体控

制在手里。

高技术社会的劳动大众，对发动一场旨在把一种所有制形式变为另一种所有制形式的政治革命的号召漠不关心。对大多数人来说，富裕生活的出现意味着更好而不是更坏的生活方式。他们把自己的、在许多方面被看不起的“城郊中产阶级生活”，看作是一种满足，而不是被剥夺一切。

面对这种难以对付的现实，新左翼中不民主分子匆忙武断地下了马尔库塞式的结论，认为麦迪逊大街使群众变得太资产阶级化、太腐败和太糊涂，以致群众不知道什么东西对他们是有好处的。所以，一个革命的杰出人物必须确立更人道、更民主的未来，即使这样做意味着把这种未来灌输给那些愚蠢得连自身利益都不知道的人，也必须如此。总之，社会的目标应该由一位杰出人物来制订。技术统治论者和反对技术统治论者证明是具有高人一等的优越感的、本质相同的兄弟。

然而，在杰出人物统治论前提的基础上制订目标的系统，已经不再那么“有效”了。在控制变化力量的斗争中，这些系统的成效越来越小。因为在超工业主义条件下，民主不是变成一种政治上的奢侈品，而是变成一种根本需要。

民主政治形式在西方的出现，不是因为少数天才的努力使它们形成，或是因为人显示了“不能遏制的追求自由的本性”。它们的产生是因为向社会分化和步伐更快的系统施加的历史压力，要求灵敏的社会反馈。在复杂的、分化的社会中，浩瀚的信息必须以前所未有的更快的速度，在各种正规组织和构成整体的各种亚文化群之间、在各个层次及其基础之间流动。

由于政治民主把越来越多的人和社会决策结合在一起，因此它促进了反馈。对控制变化具有根本意义的正是这种反馈。为了控制加速的变化，我们还需要更先进——和更民主——的反馈机制。

但是，技术统治论者仍然以由上而下的方式思考问题。他们在制订计划时，往往不安排来自实地的充分而快速的反馈，因此他们很少知道计划执行得好坏。当他确实安排了这种反馈时，他通常所要求和所得到的，也主要是经济方面的东西，社会、心理和文化方面的东西则很少。而更严重的是，他在作这些计划的时候，没有充分考虑一些人的迅速变化的需要和愿望。而为了使计划获得成功，却需要这些人的参与。他由自己来行使制订目标的权利，或者盲目接受更高当局下达的目标。

他们也认识不到，变化速度的加快需要——并创造了——一种新型的社会信息系统：一个环状系统，而不是梯状系统。信息必须以不断加快的速度，以使一个团体的输出变为其它许多团体投入的方式，通过这个环状系统。因此，不论一个团体在政治上显得多么强大，它也不能为全局制定目标。

由于社会成分的数量在增多，由于变化冲击和动摇了整个系统，因此系统局部破坏系统整体的力量正在惊人地扩大。用杰出的控制论专家阿比什的话来说，我们有一条可以加以严格论证的法则：“当整个系统是由若干子系统构成时，趋于占统治地位的子系统是最不稳定的那个子系统。”

换句话说，由于社会成分的数量在增加，由于变化使得整个系统变得较不稳定，因此，忽视政治上的少数派——嘻皮士、黑人、下层中产阶级职员、学校教师或者穿着网球鞋的

那些臭名昭著的小老太太——的要求，已经变得越来越不可能。在步调缓慢的工业社会中，美国可以对它的少数民族黑人的需要置之不理；但是在一个新的、用高速度控制的社会中，这个少数民族可以用故意破坏、罢工和其他千百种手段来扰乱整个制度。随着相互依赖关系的增长，社会中越来越少的集团获得了越来越大的足够的破坏力。而且，随着变化速度的加快，这些集团被置之不理的时间也缩短到接近于零的程度。因而有了这么一句话：“现在自由了！”这种情况表明，对付这些恼怒的或不顺从的少数民族的最好办法是进一步开放体制，把它们带到体制中去，使它们成为真正的伙伴，允许它们参与社会目标的制订，而不是试图排斥或孤立它们。关在联合国和更大的国际共同体之外的红色中国，比和联合国制度维系在一起的红色中国更可能动摇世界。被迫进入已经延长的青春期并被剥夺了参与社会决策权利的青年人会变得越来越不安定，直到他们对整个制度构成威胁为止。总之，在政治领域、在工业部门、在教育界，没有那些受到决策影响的人的参与，所制定的目标将越来越难于执行。继续推行技术统治型的自上而下的目标制订程序，将使社会越来越不稳定，使变化的力量越来越难以控制；并将更危险地导致灾难性的、毁灭人类的大变动的出现。

因此，为了控制变化，我们不仅需要阐明重要的长期社会目标，而且需要使用来达到这些目标的手段民主化。这就完全意味着将在技术社会中出现的又一场政治革命——大众民主的激动人心的现实。

戏剧性地重新评估变化方向的时刻已经来到，进行重新评估工作的不是政治家、社会科学家、牧师或杰出人物统治

主义的革命者，也不是技术人员或大学校长，而是人民本身。毫不夸张地说，我们需要“走向人民”，向他们提出他们几乎从未被问过的一个问题，“十年、二十年、三十年之后，你想要的是什么样的世界？”总之，我们需要引进这样一种作法：让公民不断对未来进行表决。

在每一个高技术国家形成一个全面自我检查运动的时刻也已经来到。这是一种公开的自我检查，旨在扩大和确定社会方面、以及仅仅是经济方面的“进步”目标。当我们正处在新的一千年的边缘，处在人类发展新阶段的边缘的时候，我们却在盲目地奔向未来。我们究竟想要奔向何方呢？

如果我们确实想回答这个问题，那么将会出现什么情况呢？

不妨设想一下，如果每一个高技术国家确实把今后五年列为认真进行国家自我评估的时期；如果在五年结束的时候，这个国家主动为未来制订自己的试验性议程，即制订一个不仅包括经济目标，而且也一视同仁地包括一系列广泛社会目标的计划——实际上，如果每一个国家都在向世界表明，在这一千年所剩下的四分之一世纪的时间里，它希望为它的人民和整个人类完成什么任务；……那么，我们将看到什么样的历史性的激动人心的场面，将看到什么样的力量和革命性的影响。

让我们在每一个国家、每一个城市、每一个社区召开民主的国民代表大会，来负责社会评估工作，负责为本世纪剩下的二十五年的特定社会目标，确定和指定工作重点。

这样的“社会未来代表大会”不仅代表地理位置，而且代表社会单位——工业、劳工、教会、知识界、艺术界、妇

女、种族和宗教集团、学生，同时以有组织的形式代表没有参加组织的人。世界上还没有一些可靠的办法，来保证平等地代表所有的人，或者来了解穷人、不善于表达思想的人和与世隔绝的人的愿望。但是一旦我们认识到需要把他们也包括在内，我们就会找到办法。实际上参与确定未来这个问题，并不仅仅是穷人、不善于表达思想的人和与世隔绝的人的问题。高薪的行政人员、富有的专业人员，以及能言善辩的分子和学生，都经常在影响变化方向和变化速度方面感到无能为力。邀请社会各界人士加入这个系统，使他们成为社会指导机构的一部分，是下一代人最重要的政治任务。试想，如果在某个层次上提供一个场所，让将在未来生活的所有的人都可以表达他们对未来所抱的愿望，那么这种情况将产生什么样的效果。总之，不妨设想一下在预期性民主方面进行的大规模的、全球性的实践。

假如短暂性的速度不可能被固定的话，那么社会未来代表大会是不需要永久性机构的。反过来说，它们可以采取特别团体的形式，也许可以间隔一定的时间召集一次代表大会，每次邀请不同的代表参加。今天社会希望公民们在必要时参加陪审团。他们花上几天或几个星期的时间在陪审团参加服务工作，他们认识到，陪审制度是民主的一种保证，认识到即使这种服务也许是很不方便的，但是这个工业总需要有人来做。社会未来代表大会也可以按照类似的原则来组织，可以不断地把新的参加者集中在一起，作为社会的“未来问题顾问”，从事短期服务。

这样一些基层组织是用来表达迄今未被咨询过的大多数人的意愿的。事实上它们可以成为未来的市政厅，在这些市政

厅里，千百万人帮助塑造他们自身的长期命运。

对某些人来说，对某种新的人民党主义的呼吁，看起来无疑是天真的。然而没有什么东西能比这样一种观念更天真了。这种观念认为，我们在政治上可以继续用我们目前的办法来管理社会。对某些人来说，这种呼吁看来是不切合实际的。然而没有什么东西能比试图由上而下地把人类的未来强加到人们身上的做法更不切合实际了。在工业主义条件下是天真的事，在超工业主义条件下却可能是现实的；过去是切实可行的事，现在却可能是荒谬的。

令人鼓舞的事实是，如果我们创造性地应用与问题有关的新的“硬”技术和“软”技术，那么我们现在便具备了在民主决策方面取得巨大突破的潜力。先进的电信意味着社会未来代表大会的参加者确实没有必要在一个房间里开会，他们完全可和分布在全球的通讯网连结在一起。科学家讨论未来研究目标或环境质量目标的会议，可以立即从许多国家召集与会者。为了讨论自动化和改进工作的目标而举行的钢铁工人、工会会员和经理人员的代表大会本身，可以把许多工厂、办公室和仓库的与会者联系起来，而不管他们是多么分散和多么遥远。

为了讨论适合城市文化发展的长远目标而由纽约或巴黎的艺术家和美术爱好者、作家和读者、戏剧家和观众等举行的文化团体会议，可以通过录象机和其他技术，显示所讨论的各种艺术作品的实物样品、新设施的建筑设计、由于技术进展而获得的新艺术手段的样品等等。未来的大城市应该享受什么样的文化生活？为了实现这一系列既定的社会目标需要什么资源？为了回答这样一些问题，所有的社会未来代表大会，可

以也应该依靠技术人员，来提供有关实现不同目标所需付出的社会和经济代价的数据，并说明对利弊得失所作的权衡。可以说，这样就可以使与会者能够从可供选择的未来中作出合理的有根据的选择。这样，各个代表大会最终不仅可以提出表达得不清楚的、不连贯的希望，而且可以用便于同其他团体所陈述的目标相比较的方式，对未来的工作重点进行有条理的陈述。

这些社会未来代表大会也没有必要成为扬扬得意的“漫谈会”。我们正在迅速发展一些博弈和模拟的方法。它们的主要优点是能帮助参加者阐明自己的价值观。在伊利诺斯大学的柏拉图研究计划中，奥斯古德正在用计算机和教学机进行试验，这种试验通过博弈的方法，让许多部门的公众计划富有想象力的、可取的未来。

在康奈尔大学，设计与环境分析系的维拉加斯教授已经在白人和黑人学生的协助下，构筑各种不同类型的“城市少数民族居住博弈”模型，这些博弈向参加者揭示不同意图的行动过程的结果，从而帮助他们阐明各种目标。《1984年的城市少数民族居住区》这一博弈表明，如果美国国家民族动乱顾问委员会——克纳暴乱委员会的提案确实被采纳，那么将会发生的是一种什么情况。它表明，颁布这些提案的程序将如何对城市少数民族居住区产生最终的影响。它帮助黑人和白人参加者认清他们共同的目标和他们之间尚未解决的冲突。在《2000年的秘鲁》和《2000年的斯夸特尔城》这些博弈中，则由参加者来设计未来的社区。

《下东区》实际上是维拉加斯教授希望在名叫下东区的曼哈曼社区进行的一项博弈。在这个博弈中，参加者不是学

生，而是这个社区的真正居民——贫穷的工人、中产阶级的白人、波多黎各小商人或青年人、失业的黑人、警察、房东和城市官员。

在1969年春，波士顿、费城、赛拉丘萨和纽约的五万名中学生参加了包括模拟1975年刚果战争在内的电视博弈。当通过电视转播的小组模拟苏联、红色中国和美国内阁，就外交和政策计划进行辩论时，学生和老师们看着、讨论着、并通过电话向主要参加者提供建议。

可以设计类似的、不只是让几万人，而是让几十万人，甚至几百万人参加的博弈，来帮助我们制订未来的目标。当通过电视转播的参加者扮演试图处理危机（例如生态灾难）的高级政府官员的角色时，工会、妇女俱乐部、教会团体、学生组织和其他机构都可以举行会议，在会议上许多人可以观看节目，就需要作出的选择形成集体的判断，并把这些判断转告主要参加者。特殊的交换台和计算机，可以收集建议或将赞成和否决票数列成表格并传给“决策者”。不计其数的人也可以在各自的家庭参加这种博弈，这样，决策过程就可以向没有经过组织的、否则就没有机会参与的千百万人开放。这种博弈，从过去未被咨询的大众那里得到未来目标不仅是可能的，而且是可行的。

这样一些技术，尽管在今天仍然是原始的，但是在即将来临的几年中，它们将令人难以置信地变得更为精巧，从而为我们提供一种系统的方法，来收集和协调关于可取未来的相互冲突的形象，即使这些形象是来自不擅长学术辩论、不熟悉议会程序的那些人那里。

认为这样一些未来市政厅是有条不紊和和谐一致的，或

者认为它们可以用同样的方式在任何地方组织起来，免过于乐观。在有些地方，社会未来代表大会可以由社区组织、计划委员会、或政府机构来组成。而在另一些地方，可以由工会、青年团体、或个人、面向未来的政治领袖来主办。在其它地方，可以由教会、基金会或志愿者组织来发起。而在其他一些地方，他们不见得是根据正式会议发出的邀请，而是作为对危机的自发反应而产生的。

认为这些代表大会制订的目标，构成了一些在超自然的理想地的某个地方漂浮的、柏拉图式的永久理想，同样也是错误的。相反，它们应当被看作是暂时的方向指示器，是仅仅在有限的时间内有效的广泛目标，它们是打算用来为社区或国家的当选政治代表提供咨询的。

然而，这些面向未来、塑造未来的事件却可以产生巨大的政治影响。实际上，它们可能拯救目前处于不幸的危机之中的整个代议制政治体制。

今天的广大选民和他们选出的代表相距如此遥远，处理问题是如此严格地按照法律条文，以致连教养有素的中层阶级公民也失望地感到他们被排除在目标制订过程之外。由于生活步调的普遍加速，在两次选举之间发生这么多事情的速度又如此之快，以致政治家们变得越来越难于向“老家的人”负责。况且，这些老家的人也在不断地变化。从理论上说，选民不满意他的代表的行为，在下次选举时可以投反对票。但事实上，千百万人发现，连这样做都是不可能的。大规模的迁移，使他们离开原来的地区，有时甚至剥夺了他们的一切。新搬来的居民则涌进了原来的地区。政治家们越来越发现，他是在对着陌生的面孔讲话。他也许永远不需要说明他

的行为或他向上一批选民许下的诺言。

对民主具有更大破坏性的是政策的时间倾向性。政治家的时限一般不超过下一次选举。国会、议会、议院或市议院等一般立法机关都缺乏必要的时间、资源和组织形式来认真考虑长期的未来。对公民来说，他最不可能被咨询的事情，就是他的社区、州或国家的更大、更长远的目标。

选民可能在具体问题上被征求过意见，却从来没有在可取的未来的情景这个问题上被征求过意见。实际上，在整个政治方面都没有一个机构可以让一般老百姓表达他对未来的看法：长远的未来应当是什么样的？它应当给人以何种感觉或体会？从来没有人要求他去思考这个问题，而当他偶尔思考到这个问题时，也没有为他提供任何有组织的方式，来把他的思想带到政治舞台上去。由于脱离了未来，他成了政治上的太监。

由于种种原因，我们正在迅速走向整个政治代议制注定要崩溃的前景。如果立法机关想要继续存在下去，它们就需要与选民建立新的联系，与未来建立新的联系。社会未来代表大会可以为重新建立立法者与他的群众基础的联系，可以为重新建立现在与未来联系提供手段。

经常地定期地召开的这样一些代表大会，可以提供比我们现有任何手段都更灵敏的衡量民众意愿的标准。召开这种大会可以将目前不关心政治的数百万公众吸引到政治生活中来。这种会议将通过使男女公众面向未来，让他们深入思考个人的命运和公众不断加速进程的方式，提出更为深远的伦理道德问题。

单是向人们提出这样的问题本身，就证明是思想解放

的。社会评估的过程就是准备清除人们极为厌倦的严格按法律程序的这样一些讨论：如何到达一个人们不清楚自己是否想去的一个地方。社会未来代表大会可以帮助我们消除在迅速分裂的社会中使我们对立的分歧；反过来说，它们可以识别共同的社会需求，即识别暂时取得统一的潜在基础。这样，它们就可以用新的结构把不同的政治组织结合在一起，新的政治机构就必然会从这种结构中产生。

但是，最为重要的是，社会未来代表大会可以帮助我们使文化改变方向，使它具有更强烈的超工业主义的时间倾向性。由于这些代表大会可以把公众的注意力头一次集中到长期目标，而不仅仅是集中在眼前的计划上，由于它们可以要求人们在可供抉择的未来范围中选择一种可取的未来，因此它们可以使获得人性化的未来的种种可能性变得更引人注目。在这些可能性当中，有许多已经被我们看作是毫无指望的。这样，社会未来代表大会便可以释放强大的建设性的力量，即自觉进化的力量。

迄今为止，人们所激起的加速推动力已经成为整个世界进化过程的关键。其他物种的进化速度和方向，它们的生存，都取决于人类的决策。但是在这种进化过程中，却没有什么固有的东西来保证人类自身的生存。

在过去，正如社会进化的各个阶段所揭示的那样，人们的意识始终是落后于事件，而不是超前于事件的。因为在过去，变化是缓慢的，人们可以无意识地、“本能地”适应变化。今天，无意识的适应已经不再适用了。面对着人类所具有的改变基因、创造新物种、使人居住到其他星球上去或减少地球上的人口能力，人类现在必须有意地控制进化本

身。当人类迎着变化的浪潮前进时，为了避免未来的冲击，人类必须掌握进化的进程，按照人类的需要塑造未来，而不是起来反抗未来。

这就是社会未来主义的最终目标。这个目标不仅是要超越技术统治，以更具有人性、更有远见、更民主的计划来取而代之，而且要把进化过程本身置于人类的自觉指导之下。因为这是最重要的时刻，是历史的转折点。在这个转折点上，人类作为进化的没有意识的木偶，不是成为这种进化的牺牲品，就是成为它的主人。

具有如此规模的挑战要求我们对变化作出崭新的、更明智的反映。由于本书的主人翁起初是潜在的恶棍，然后又似乎成了潜在的英雄，因此本书也随着经历了变化。在号召人们节制和控制变化的同时，本书还号召人们创造另外一些革命性的变化。这样做并非自相矛盾。对于人们来说，变化是根本的。变化在我们第八百个人生的现在，正如它在我们的第一个人生一样，都是根本的。变化就是生活的本身。但是，象失控的变化，无指导的变化，无限制的变化，不仅超出人的生理防御能力，而且超越他的决策过程的加速变化——这样的变化，是生活的敌人。

因此在我们能够建立更人道的未来之前，我们第一位的、最紧迫的需要是要阻止失去控制的变化的加速。这种变化的加速，正在使大批人受到未来冲击的威胁；与此同时，它还加剧了这些人所必须对付的一切问题——战争、生态危害、种族主义、贫富悬殊、青年人的反叛以及潜伏着致命危险的群众的非理性行为的增加等等。

没有什么易如反掌的方法，可以用来对付这种疯狂的增

长和治疗这种历史的癌症。也没有灵丹妙药来医治史无前例的、随着未来冲击的奔腾浪潮而来的病症。我已经为受到变化压迫的个人提出了一些治标的疗法，并为社会提出了根治的方案——新的社会服务、面向未来的教育体制、控制技术发展的新方法和控制变化的策略。还应该寻找其他的方法。但是，本书的主攻方向是诊断。因为诊断先于治疗，我们只有敏锐地意识到问题所在，我们才能开始帮助自己。

如果本书能在某种程度上，有助于产生人类控制变化、指导自己进化所需要的意识，那么它就达到了自己的目的。因为通过富有想象力地利用变化来疏导变化，我们就不仅能避免未来冲击的创伤，而且能奔向遥远的未来，并使遥远的未来变得仁慈博爱。

感 谢

在我们时代的比较受人崇敬的陈词滥调中，有这样一些观念：作家的生活是一种孤独的生活，他的思想来自某种神秘的内在源泉，他在灵感的迷惑下写作。大部分职业作家更清楚地知道这一点。但是不论这些描述如何适用于其他作家和其他书籍，它们却不适用于本书。《未来的冲击》这本书是与千百人进行广泛的、面对面和心贴心的接触的产物。事实上，在这么多不同的大学、研究所和办公室接触的人这么多，因此我是不可能把所有的人和单位都列出来的。

除了我自己之外，对这本书具有最重要影响的个人是我的妻子海蒂。她一直不是众所周知的“让孩子呆在作家书斋

之外的耐心的配偶”，而是在事业上积极出谋划策的伙伴，她逐个观点地与我争论，迫使我阐明和综合作为全书基础的概念。就象以往一样，她也是责任编辑，阅读或倾听每一个章节，建议进行删节、增补和提出新的见解。在很大程度上，这本书既是我写的书，也是她写的书。

一些朋友也预先阅读了全部或部分打印稿，提出了宝贵意见。纽约希尔沙德医院精神病研究部主任克莱因博士，心理学家杰乔伊博士，社会学家辛格博士和斯特拉德勒先生等，也以这种方式帮了我的忙。我也应该感谢布劳尔小姐，她在计划的早期阶段当我的研究助手，并愉快地帮我筛选在我书桌上堆积如山的、不时令人感到沮丧的大量材料。

我特别感激哥伦比亚大学法学院的菲利浦斯教授和菲利浦斯基金会所显示的超人的耐心，允许我在完成本书期间，一次又一次地推迟我对基金会承担的义务。