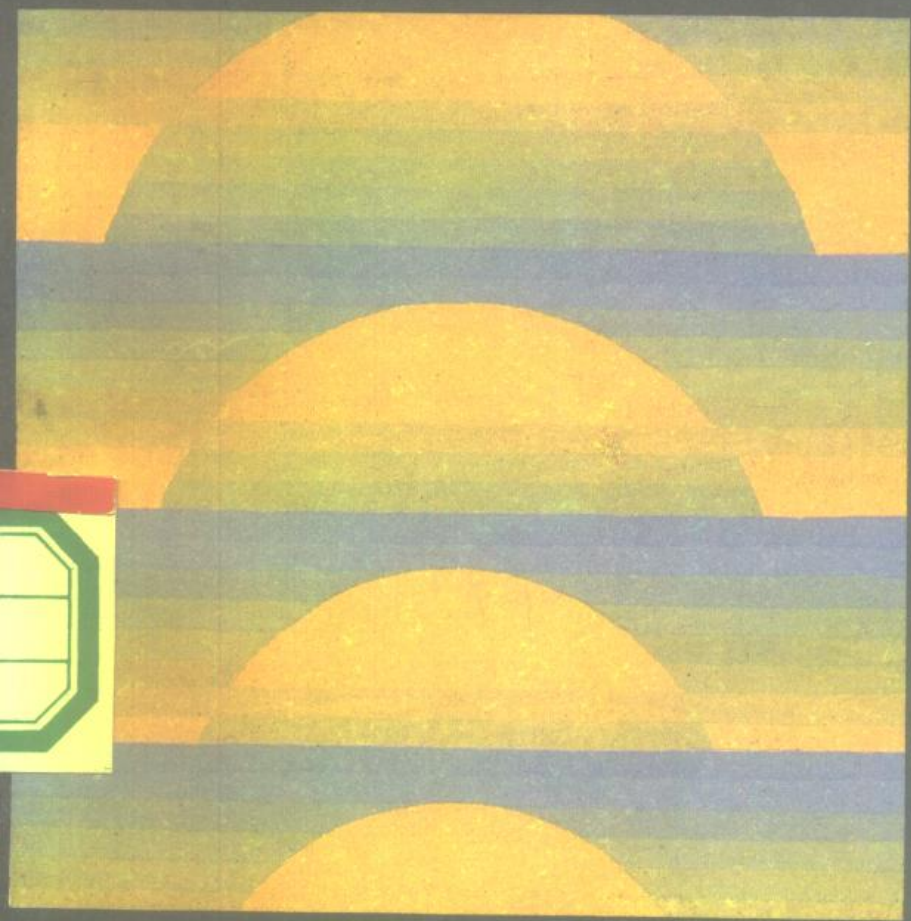


面向世界丛书

# 走向二十二世纪 ——卡恩的大过渡理论

陆象淦 著  
辽宁人民出版社



面向世界丛书

# 走向二十二世纪 ——卡恩的大过渡理论



2 020 8213 8

陆象淦 著

---

辽宁人民出版社  
一九八七年·沈阳

## 走向二十二世纪

zouxiang ershier shiji

陆象淦 著

---

辽宁人民出版社出版 辽宁省新华书店发行  
(沈阳市南京街6段1里2号) 沈阳市第二印刷厂印刷

字数: 144,000 开本: 787×960 1/8 印型: 9 7/8 插页: 3

印数: 15,000 - 7,000

1988年8月第1版

1987年3月第2次印刷

---

责任编辑: 杨永富

责任校对: 赵学良

封面设计: 李国盛

---

ISBN 7-205-00061-0/C·3

统一书号: 3090·791

定价: 2.10元

## 编者的话

---

**随**着新技术革命的到来，整个世界正面临新的挑战。科学技术的飞速发展不仅推动着生产力的大幅度提高，而且全面地深刻地影响着社会生活和思维方式；信息量剧增，先进传播方式之快，使地球日益“变小”；新情况、新问题、新思潮不断涌现；新兴学科、交叉学科、边缘学科，以及多学科的研究层出不穷。

把握时代的脉搏，做到思想、知识与时代同步，是我们伟大祖国实现社会主义现代化的迫切需要。《面向世界》丛书正是为此而向我们打开的一个世界“窗口”。它将向我们展示国外经济、哲学、政治学、社会学、伦理学等人文科学，以及各种新兴学科的最新成果；它将向我们反映国外社会发展的新动向和新思想；它将向我们介绍当代最新的科技成就和与社会发展密切相关的自然科学。

《面向世界》是一套综合性的大型系列丛

862274

书。这些不同学科和专题的著作，都是作者以翔实的第一手资料或国外的实地考察为根据，经过深入的研究，以严肃的生动的阐述方式撰写而成。每本10—15万字。在今后几年内，《面向世界》丛书将分批地、不断地把世界的最新信息传递给读者。

《面向世界》丛书由于具有丰富的世界新知识的特点，它将有助于我们开阔视野、更新知识、启发思维。它是编者奉献给参与决策和改革实践的各级干部、理论工作者、宣传工作者、大专院校学生，以及广大青年读者的世界知识文库，也是当前高等院校教育改革的一套参考教材。

### 《面向世界》丛书编委会

一九八五年八月于北京

## 序

---

**世**界正在急剧地发生变化。古希腊辩证法的奠基人赫拉克利特有句名言：一切皆流。如果说这句话在遥远的古代是一种真知灼见，那么它就更适用于当代。与过去历史上任何时期相比，当代世界在各方面都以空前的高速度和更紧张的节奏迅猛前进。变革的浪潮势不可当。科学技术革命充当了这次行将到来的巨大变革的先导，社会的经济结构、政治体制、人们的社会关系、生活方式以至思想观念，都将在这次变革面前经受考验，或者是随着变化了的情况而演变，或者是由于不能适应于新情况而崩溃，让位于新事物。一句话，我们的时代是世界历史上的新时期的降生和向新世界过渡的时代，我们应该为生活在这样的时代而感到庆幸。

这个处于大变动中的世界，既向我们提出了挑战，又为我们提供了新的巨大的机会。中国要实现社会主义现代化，必须坚定不移地实行对外

开放的政策。历史的经验教训已经证明，闭关自守，故步自封，是实现不了现代化，也建不成具有高度文明的社会主义的。我们要振兴中华，不自甘落后，就必须迎头赶上世界科学技术革命的洪流，批判地吸收国外一切对我们有用的东西，应用于我国的具体实际，以利于建设具有中国特色的社会主义。对外开放，自然需要面向世界，首先是如实地了解当代世界，及时地把握发展的趋势，认真地研究当前出现的种种新情况、新问题，然后用马克思主义的观点作出新的解释和回答，从而在新的历史条件下推进和发展马克思主义的理论研究。我们有正确的思想，就有了面向世界的勇气和信心，而不致在各种新思潮面前迷失方向。

辽宁人民出版社决定出版这套《面向世界丛书》是一件大好事，它将有助于广大读者扩大视野，了解世界新形势，更新知识，思考问题。在《丛书》出版之际，谨致以最美好的祝愿。

## 汝 信

一九八五年八月于北京

《面向世界》丛书顾问

宦乡 于光远 汝信 龚育之  
陈鼓应

《面向世界》丛书编辑委员会

主编：袁澍涓 沈恒炎  
编委：厉以宁 徐崇温 李长工  
傅正元 杜章智 袁澍涓  
沈恒炎 邓星盈 武 斌



# 目 录

---

第一章 导论——新技术革命与未来研究···	1
一 是普罗米修斯还是“技术巨魔”·····	5
二 发展问题与全球模式·····	17
三 “怪人”卡恩与赫德森研究所·····	28
第二章 大过渡理论·····	41
一 什么是大过渡·····	43
二 大过渡的目标——后工业社会·····	51
三 大过渡的关键——经济增长·····	66
四 大过渡的动力——西方文化的基 本的、长期的多方面趋势·····	91
五 “无意外”蓝图——未来世界的 形象·····	100
第三章 当代的问题与倾向·····	137
一 二十世纪四个阶段·····	143
二 发达国家的病态·····	154
三 传统杠杆的腐蚀与十四新重点···	179
四 反增长三头联盟与新阶级·····	216

第四章	第三世界的经济发展·····	230
一	“国际经济新秩序与国际发展新环境”·····	234
二	发展中国家的前景——保持高速增长·····	255
三	世界超工业经济中的国际贸易·····	262
四	加速第三世界国家经济增长的十种力量·····	268
五	新儒学与走向二十一世纪的中国·····	283
第五章	结束语——大过渡与未来的社会变革·····	295

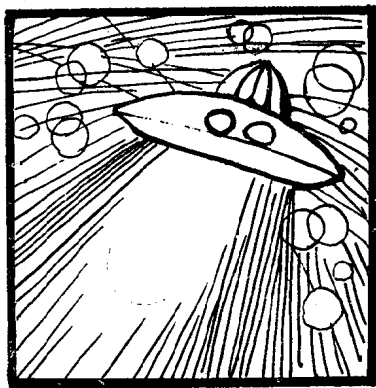
---

# 第一章

## 导论—新技术革命与

## 未来研究

---





---

**第**二次世界大战后不久，当大多数国家正在艰苦地医治战争创伤之际，美国著名学者、控制论的奠基者之一N·维纳就富有远见地预见道：“新的产业革命也许将深入许多领域，并将驾驭任何劳动，使劳动变成只是执行某些简单的指令，正如前一次产业革命将人力从一切领域中排除出去一样”。<sup>①</sup>自五十年代初以来的当代历史充分证实了这位科学家的预见。目前，这场蓬勃发展的新技术革命方兴未艾。科学技术的飞跃发展使人类在短短的几十年的时间里取得了以往几千年所未有的成就。人类的头脑曾经设计过的最富有幻想的蓝图开始付诸实践。古希腊的伟大思想家亚里士多德曾经谈到过的“独自织布的梭子”，文艺复兴时期的艺术大师列昂纳多·达芬奇绘制的“无桨飞行器”、“飞行器”和

---

<sup>①</sup> N·维纳：《人对于人的利用》，纽约，1949年版，第167页。

“可以毫无危险地下降到海底”的机器等等，今天无一不成为现实。即使是在本世纪初还被认为遥远的事情——飞离地球大气层和进入宇宙空间，也已经奇迹般地出现了。人类在五十年代末有了第一个星际交通工具，在六十年代末登上了月球。现在，科学家们不但拥有清晰的火星照片，而且正在设计建立空间移民站。生物技术和遗传工程的出现为医学、畜牧、农业和食品等部门的发展开辟了新的途径。在计算机和信息技术领域里，大量制造出具有“视听能力”和能独立更换程序的智能机器人，已为期不远。人类已经进入“知识爆炸”和“信息爆炸”的时代。据欧美一些科学家推测，人类的科学知识在十九世纪为每五十年增加一倍，在二十世纪中叶为每十年增加一倍，到了七十年代，上升为每五年增加一倍，目前则每三年增加一倍。现代物理学中百分之九十的知识是一九五〇年以后新发展起来的。现在人类认识的化合物约有四百余种之多，而在一九五〇年还只有一百万种。目前，每天有六千至八千篇科学论文发表，每隔二十个月，论文的数字就会增加一倍。可以毫不夸张地说，今天，科学技术不但是直接的生产力，彻底改变了一系列传统的生产领域，促使它们产生了质的飞跃，而且深入到当代社会和个人生活的各个方面。

面，成为人类社会活动和生存的一个不可缺少的因素。恩格斯指出：“在马克思看来，科学是一种在历史上起推动作用的、革命的力量。”<sup>①</sup>从这个意义上来说，认识新技术革命的趋势和本质，迎接科学技术新发展的挑战，适应时代的迅速改变的步伐以及预测未来的前景，不仅是学者们探讨的纯学术问题和理论问题，而且直接关系到当代每一个普通人的生活。如果说在第一次产业革命时代，“蒸汽、电力和自动纺机甚至是比巴尔贝斯、拉斯拜尔和布朗基诸位公民更危险万分的革命家”<sup>②</sup>，那么今天正在展开和兴起的以电子计算机和信息科学为中心，包括生物工程、新能源、新材料、海洋工程和宇航工业等领域的新技术革命，无疑将象一股汹涌澎湃的洪流，推动社会生产力以空前的速度向前发展，进一步改变人类世界的面貌。

## 一 是普罗米修斯还是 “技术巨魔”

**英** 国大文豪莎士比亚在名剧《哈姆雷特》中借主人公哈姆雷特之口说道：“霍拉旭，天地之间有许多事情，是你们的哲学里所没有

① 《马克思恩格斯全集》第19卷，第372页。

② 《马克思恩格斯全集》第12卷，第3页。

梦想到的呢。”<sup>①</sup>这句格言至今仍有着一定的现实意义。确实，人类认识自然和社会的过程是无限的。今天，科学作为直接的生产力和社会财富已经得到普遍的承认。但从人类发展的历史来看，自然科学作为独立的知识部门是从十五世纪后半叶才开始的，而且它的发展水平长期落后于技术和生产这两个人类生活的基本领域。直到十九世纪，科学的发展水平才赶上了技术和工业生产，也就是说已经能够在理论上满足生产实践的需要。而在我们这个时代，科学不但与技术有机地融合为一体，而且超过了生产实践，处于领先的地位。今天，科学与实践相结合的概念已根本不同于十九世纪。如果说在十九世纪，技术和工具生产向科学提出已趋成熟的实践任务，然后由科学去“攻关”和解决，那么当代恰恰相反，一般说来，科学以其本身发展的内在逻辑，寻找和揭示新问题，并使它们达到可能利用的水平，然后进行实际生产和制造。科学已成为工业和技术的开路先锋，推动着社会生产力不断地向前发展。据欧美一些社会学家估计，当今社会在三年内所发生的变化相当于本世纪初三十年内的变化、牛顿以前时代的三百年内的变化、石器时代的三千年内的

---

<sup>①</sup> 《莎士比亚全集》，人民文学出版社，1978年版，第9卷，第33页。



变化。

什么是新技术革命的内容和本质？从本世纪五十年代迄今的三十多年里，人们曾有过不同的理解和认识。在五十年代至六十年代中，许多人认为这场革命的主要内容是核子物理和原子能的应用。在六十年代到七十年代中，许多人侧重于强调自动化和控制论的意义。从七十年代迄今，科学家们越来越清楚地认识到信息化——计算机、微电子技术和人工智能等的划时代的作用。如果说以蒸汽机的发明为标志的第一次产业革命的特点是机械化代替体力劳动，那么新技术革命的特点在于以信息技术代替一系列复杂的脑力劳动，或者说通过智能的转换和利用，借以放大智力。电脑即是人脑的延伸。这是一种质的飞跃。因此，有人也把新技术革命称为“信息革命”或“智能革命”。如果没有现代的信息加工和信息分析手段，要解决当代科学技术的重大课题是不可想象的。没有计算机，人就不可能进入宇宙，不可能建立现代核反应装置，不可能有当代物理学和化学的许许多多的重大突破和成果。五十年代末计算机开始广泛应用于经济领域，对于经济发展的整个性质产生了不可估量的影响。可以说，计算机的出现是近半个世纪科学技术上的第一件划时代的大事。六十年代末，第三代计算