

· 数字蓝皮书 · 主编 胡延平

编著 胡延平

社会科学文献出版社

跨越数字 鸿沟

——面对第二次现代化的危机与挑战

DIGITALECOSYSTEM

· 数字蓝皮书 · 主编 / 胡延平

跨越数字鸿沟

——面对第二次现代化的危机与挑战

胡延平 编著

社会科学文献出版社

图书在版编目(CIP)数据

跨越数字鸿沟:面对第二次现代化的危机与挑战/胡延平编著.
—北京:社会科学文献出版社,2002.11
(数字蓝皮书)
ISBN 7-80149-759-7

I. 跨… II. 胡… III. 信息技术-影响-社会生活-研究
IV. C913

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 055145 号

·数字蓝皮书·

跨越数字鸿沟

——面对第二次现代化的危机与挑战



主 编: 胡延平
编 著: 胡延平
责任编辑: 宋月华
责任校对: 以 兰
责任印制: 同 非

出版发行: 社会科学文献出版社

(北京建国门内大街5号 电话 65139961 邮编 100732)

网址: <http://www.ssdph.com.cn>

经 销: 新华书店总店北京发行所
排 版: 北京中文天地文化艺术有限公司
印 刷: 北京科技印刷厂

开 本: 787×1092 毫米 1/16 开

印 张: 20

字 数: 330 千字

版 次: 2002 年 11 月第 1 版 2002 年 11 月第 1 次印刷

ISBN 7-80149-759-7/F·249

定价: 32.00 元

版权所有 翻印必究

卷首语

数字鸿沟 (Digital Divide) 问题是在全球数字化进程中, 不同国家、地区、行业、企业、人群之间由于对信息、网络技术发展、应用程度的不同以及创新能力的差别造成的“信息落差”、“知识分隔”和“贫富分化”问题。数字鸿沟问题是结果不是原因, 世界各个国家在以“全球一体化、政治民主化、经济自由化、社会信息化”这四个现代化为核心特征的第二次现代化进程当中的不同表现与发展差距, 才是问题的真正起因。在第二次现代化的发展坐标系里面, 信息化是非常重要的一个变量, 也是第二次现代化的核心内容。信息化与其他三化之间不仅是非常紧密的关联、促动、共生关系。从根本上讲信息技术正在重塑教育、科技、文化、国际关系和国家形态等, 也正在赋予民主、自由以新的内涵。就像市场化经常会促动经济和社会生活的自由化一样, 信息技术生产力正在很多方面改变着原来的各种生产关系。数字鸿沟问题又被称之为信息时代的贫富差距和南北问题。跨越数字鸿沟则不仅仅是一个信息技术普及和应用的问题。

丛书序言 变迁途中的另外一种生态系统

2001年11月15日，太平洋岛国图瓦卢的领导人发表了一份声明：国民对抗海平面上升的努力已告失败，将不得不放弃自己的家园。此前，澳大利亚拒绝了图瓦卢1.1万国民集体移民的要求，最后时刻新西兰伸出了援助之手，举国搬迁从2002年开始。图瓦卢，一个温室效应的受害者，成为全球第一个因为海平面上升而从地球上消失的国家。位于美国华盛顿的地球政策研究所的报告警告说，幸好有地缘及历史关系密切的新西兰出面帮助，图瓦卢国民才有了一线生机，但是，未来如何处理有20多万人口的马尔代夫以及其他面临类似困难的国家，还是个难题。

环境科学工作者一再预警的温室效应，终于有了第一个活生生的“国家案例”。在此意义上，2001年11月15日是值得全体地球人关注的一个灾难里程碑。人类生存的生态环境，是一个开放、复杂、平衡不断被打破的多元系统。所有的系统要素之间相互促动、相互依存、相互吞噬。永不宁静的地壳运动和大气风暴，不断改写着这个生命星球的漫长变迁，图瓦卢的消失也只不过是沧海一粟。

只不过和以前不同的是，这一次主导环境恶化的力量，在很大程度上来自人类文明的狂飙突进，既是狂飙突进的世纪，也是愚昧疯狂的险恶世纪。

自然环境如此，社会环境更是如此。人类生命、民族国家、文明文化、国民福祉，在21世纪面临的挑战和威胁比以往任何一个世纪都要猛烈，都要生死攸关。没有人能够独立于系统之外。经济全球化、资本的自由流动，以及信息、生物技术的飞速发展打破了包括国际竞争、地缘政治在内的原有各种平衡，而新的平衡尚在建立之中。对于中国这样一个面临制度变迁、经济发展、文明复兴、国际竞争等多重历史难题的国家来说，我们面临的形势尤其严峻。这种严峻，不仅仅在于“发展”带来的挑战，更在于对发展、成长的认知和判断。改革开放20多年以来，中国在融入国际社会、建立现代社会的路途

当中，文化价值体系、社会发展目标体系、经济产业运行体系、宏观政策决策体系等各个方面，不过分地讲如今都处在前所未有的迷乱状态。这种迷乱，并非是急剧变革的不适应症候，而是国家系统本身不断重构、内部关系紊乱以及与外部系统不能够非常有机的融为一体的结果。改革和发展进入“摊牌阶段”，不仅有各种各样或明或暗的主义、主张、学派在激烈争执、莫衷一是，许多宏观决策也经常陷入进退失据、举棋不定、欲放还收的尴尬境地。2002年前后，我们从经济领域的国有股减持迷局、银行金融体制黑洞、国企真正脱困乏术、产权制度改革无力深入、积极货币政策日益捉襟见肘，意识形态领域的左中右分歧、传媒市场化阻力以及国际关系领域内的节节被动等方面，能够非常深切地感受到这种迷乱和迷茫。有学者一语道破实质：中国在台湾问题、中美关系等方面之所以一再被动，根本原因在于我们对于后冷战时代的世界政治、军事、经济、文化格局以及国际关系走向研判得非常不够，在这样一个粗疏、落后的基础上很难谈得上什么应对方略。因此，所谓外交处境只是中国作为世界一分子的生存现状的一个折射。

2002年前后，加入WTO、西部开发以及信息化带动工业化被认为是中国政府21世纪初期三个意义非常重大的战略国策。笔者也认为一样重要，它们只不过针对不同方面而已。但是，客观而言，加入WTO、西部开发以及信息化带动工业化这三大方略，目前都还处在不同程度的模糊操作状态，尤其是中观执行层面与微观市场运行层面，很多问题还处在模糊地带。类似的感受不仅存在于学术、产业界，决策层当中一样弥散着迷茫、等待的情绪。系统认知和战术研判的缺失，源自于计划经济时代的体制留存和思维烙印，这一切最终又导致主观主义、形式主义、投资腐败的盛行，很多问题到最后并没有真正解决。

2001年12月中旬，在笔者组织召开的“信息化如何带动工业化高层研讨会”上，一位政府高官的讲话非常典型地指出了这方面的问题，原话摘录如此：“以信息化带动工业化这个战略自从被正式提出以后，到写入中央文件，到写入我们的‘十五’规划，应当讲已经到了至高无上的位置。但是为什么我们今天还要坐在这里继续探讨如何实现以信息化带动工业化？这是问题所在。经过20世纪后十年，信息技术为发达国家带来了经济的腾飞，带来了经济的高速增长，劳动生产力的提高，使我们乃至全球都看到了信息化的机遇，看到了信息技术这一项革命性技术，对人类社会经济发展、对工业化进程所创造的无穷、巨大的生产力。而我们今天谈这个问题，是因为我们目前对信息化、对信息技术的认识还比较局限、比较感性；感觉到它的成

功，看到人家的成功，便提出我们如何借助信息技术来发挥后发优势，实现跨越发展。在信息化带动工业化战略的后面，我们缺乏的是战略的体系。它是一面旗帜，是被总书记、总理在多少场合中高高举起来的一面旗。它是一个重要的口号，现在世人皆知，无处不谈。但是，这个口号后面是什么？行动是什么？宏观的战略体系是什么？中观的操作体系是什么？微观的市场运行体系是什么？”

的确，如同这位官员的感叹：1年多时间过去了，有关“信息化如何带动工业化”，我们记得最清楚的内容，仍然只是局限于“发挥后发优势、实现跨越式发展”，或者“大力发展信息技术产业，加快国民经济信息化”，以及“信息化要着眼于应用”、“以信息化带动工业化，推进现代化、企业信息化是一场革命”等一些说法。始终局限于这个层次，始终局限于这个高度。

倒是朱镕基总理早在2000年的一个提法特别值得关注。他意味深长地讲道：“信息化是一场深刻的革命，是中国经济体制改革的一个重要方面，是政府改革的一个重要方面。”然而遗憾的是，这句话似乎并没有引起各方面足够的理解和注意。对于信息化革命为什么深刻，与经济体制改革之间的关系究竟何在，与政府改革又是如何相互推动等，似乎也没有人去进一步研究。

记得在1999年10月，笔者在主持召开“知本家风暴与风暴中的知本家——中关村改制与中国知识经济问题研讨会”之后，曾经发表了一篇题为《知识：第四种力量》的文章。原文题为《知识：改变中国的第四种力量》，当时的编辑出于种种考虑，删掉了改变中国等字眼。在这篇文章里面笔者所表达的意思是：在权力、市场、资本之外，知识将成为支配中国社会资源流向、财富分配的第四种决定性力量，当时所谓的知识，其实就是基于信息技术扩散带来的信息扩散、创新与知识创新。此后，笔者也从社会经济三要素信息流、资本流、物流之间关系的角度，剖析了信息技术与信息流之间的关系，信息流与知识系统之间的关系，以及信息流、知识系统与物流、资本流之间的关系。我的观点是：技术的进步使得信息流与物流、资本流之间的匹配关系得到进一步改善，而且不断趋于相对的对称，作为信息流一部分的人类社会知识系统的创新、发展能力也得到空前的提高，生产效率、生产力、生产关系的改善和提高从根本上来讲即来自于这种匹配、对称和创新。从根本上来讲，信息流对资本流、物流是一种支配和被支配的关系，而信息技术的发展、普及和应用大大提高了信息流的这种支配能力以及知识系统的驱动能力。所以，我们才会说信息技术的应用，对信息知识占有的多与少以及知识创新能力的高与低，将会从根本上决定个人、企业、民族的发展与竞争能力。2000年10月，

笔者在主持召开国内第一次“跨越数字鸿沟高层研讨会”前后，曾经发表《跨越数字鸿沟、消解数字冲突》、《1990~2000，失去的10年》、《中国能否跨越数字鸿沟》等文章，提出了一个新的理念：新四化，即所谓“经济全球化、资本自由化、产业信息化、信息网络化”，后来又进一步完善成为“全球一体化、政治民主化、经济自由化、社会信息化”。笔者认为，传统的农业、工业、科技、国防四个现代化的提法不仅不能反映西方国家60年代以来以信息技术革命为基础的第二次现代化的内涵与外延，而且从根本上讲只有“用”没有“体”，因此是存在重大缺陷的国家发展目标体系。现代化从根上讲即包含生产力的提升，也包括生产关系的调整，是社会形态的历史性变迁。

所有这些分析是从不同角度切入、不同方面展开的，但是实质上触及的都是同一个问题：生产力、生产关系之间的所有整体、局部关系，都正在而且必须因为信息技术、知识系统的不断创新而不断重构。只不过第四种力量一说更多是从社会学角度，信息流一说更多是从经济学角度，而新四化一说则是从生产力与生产关系等综合角度展开。

回到“信息化带动工业化”这一主题。目前来看，这一重大国策的确未能充分破题，我们对信息技术大于对信息产业的认识，对信息产业的认识大于对信息化的认识，对信息化的认识大于对信息社会的认识。即使简单从“用”而不是“体”的层面来看，其后果也不仅仅在于各级政府决策层、行业领导机构、学术界以及媒体舆论的理解不同，众说不一。在前期落实、实施阶段，我们已经看到盲目上马、投资浪费等一些问题。甚至在一些地方，发展信息产业与推进信息化被混为一谈，信息产业发展面临重蹈国民经济其他领域曾经出现过的重复建设的危险。此外，对于传媒、教育、通信等部门，还没有真正当做产业来看，更没有当做大信息产业、知识产业的核心产业来看。市场化、资本化力度太小，根本不能够适应我们信息化带动工业化的发展要求，有关部门甚至连教育产业化这样的提法都不允许存在。我们所看到的信息化带动工业化，被简单理解为投资上马软硬件项目、行业信息化、企业信息化以及名不副实的电子政务。用信息技术的发展和用信息技术替代整个社会信息、知识、管理系统的发展和创新，不能说是偷换概念，但肯定可以说这是典型的中体西用。

一项重大国策，如果它牵扯到数万亿元人民币由政府主导的巨额投资，如果它关系到一个国家的经济发展和产业进步以及国际竞争力的提升，是绝对不可以如此草率的。

“中关村改制与中国知识经济问题研讨会”以及两次“跨越数字鸿沟高层研讨会”之后，笔者于2001年年底又主持召开了“信息化

如何带动工业化高层研讨会”。虽然角度不同，但是背后的目的、指向都是一样的。那就是研究、求解信息产业和信息化发展过程中的政策、体制、资本、产业、技术等问题，探讨、构建它们之间的新型协同关系，促进信息技术、信息产业、信息经济在中国的发展。这些努力及其所积淀的一些思路，在“信息化如何带动工业化高层研讨会”的研讨主题里面有所反映。信息化如何带动工业化这一主题，实际上浓缩了几乎所有信息产业内外人士多年来非常关心的问题。我们认为，中国信息产业和信息化发展，有四个层面的研究需要深入进行，有四个层面的问题需要小心求证。

第一，在“背景与前景”层面，我们需要对第二次现代化这一信息技术革命浪潮与全球经济发展新阶段有充分的认知；对信息化与工业化、现代化、市场化、全球化的关系以及信息产业、信息化与中国社会经济的结构调整和可持续发展之间的关系进行深入探讨；对信息资本主义、信息社会、信息经济的制度特征、体制需求以及信息经济、信息产业迅速发展背后的全球经济分工新格局做深入研究。有了这些工作做基础，我们才能够迈出下一步。

第二，在“定义与目标”层面，有三个问题，一是如何进一步明晰信息化带动工业化的战略发展思路；二是如何形成完整合理的信息化带动工业化战略发展目标；三是如何系统形成信息化带动工业化的战略决策体系和政策框架。

第三，在“决策与实施”层面，需要研究的是，推进信息化，如何构筑面向信息社会的一体化的政府领导、管理体制；如何制定系统、合理、开放的信息化发展政策目标和法制环境；如何看待全球信息产业结构调整下中国信息产业的结构调整与合理布局；如何将发展信息产业与推进信息化有效结合并合理区分；如何以信息化带动经济体制改革、破除垄断、市场开放及国企转制；信息技术杠杆如何促动产业重组、经济结构调整；政府信息化、企业信息化的推进策略与工作重点应该是什么；如何推进区域信息化，解决中国的数字鸿沟问题；信息产业、信息化发展对资本市场的需求和要求是什么；如何把重点行业的信息化作为信息化带动工业化工作的突破点；如何发挥重大工程的整体带动效应以及实施策略、决策建议；如何处理好政府推动与市场主导之间的关系，形成信息化的利益驱动等。

第四，必须从“新四化”的角度全面反思传统现代化目标体系，从社会变革的高度去认识、指导和实施信息化带动工业化的宏观战略决策。信息化问题以及目前中国政府高层、学术、舆论与产业界都非常关心的数字鸿沟（Digital Divide）问题，其实就是要解决两个现代化的差距问题；所谓数字鸿沟也就是在全球数字化进程中，不同国

家、地区、行业、企业、人群之间由于对信息、网络技术发展、应用程度的不同以及创新能力的差别造成的“信息落差”、“知识分隔”和“贫富分化”问题。数字鸿沟问题是结果不是原因，世界各个国家在以“全球一体化、政治民主化、经济自由化、社会信息化”为核心特征的第二次现代化进程当中的不同表现，才是问题的真正起因。所以，我们的视角必须从现代化这一更为广阔的现实背景上展开。

问题之所以需要细分，也是因为我们认为：信息产业和信息化发展，对中国来讲无疑是一场触及经济、制度乃至文化深处的系统革命。必须从体制与创新、制度与经济、生产力与生产关系等一些更为实质的层面来提高我们的认识，以此去看待信息产业发展和产业市场化、资本化进程等因素之间的关系，去看待信息技术这种先进的生产力和先进的制度、文化之间的天然共生关系。信息经济与信息社会一个共同体。

说到这里，我们有必要就“数字蓝皮书”丛书及其在中国的出版向读者做详细交代。“The Blue Book of Digital Economy”——作为“信息中国的独立民间读本，数字时代的年度生态观察”，“数字蓝皮书”丛书所要建立的是信息产业以及中国信息化发展研究的整体性系统方法，而不单单像过去那样，仅仅只是从技术或者仅仅只是从文化等比较单一、相互孤立的角度切入。2000年初，作为“数字蓝皮书”丛书的最初尝试，《中国网络经济发展生态报告》选择了“三态观察”作为自己的角度。所谓三态观察，就是从政治生态、经济生态、文化生态三个综合维度，解析网络信息技术在中国的发展、应用及其影响。从那个时候起，我们不仅关注了互联网服务业以及信息产业本身的发展，还探讨了生产力与生产关系、互联网发展与中国社会改革、价值冲突与权力消费、网络经济与主流经济、信息产业周期与经济大周期、网络信息技术与中国国情、产业发展与市场开放、新兴产业与资本市场、市场网络与资源配置、新兴产业与财富分配、技术新贵与社会阶层、数字边缘文化与主流文化等问题之间的关系。记得《中国网络经济发展生态报告》当中曾经有这么一句话：撇开利益问题谈互联网是一种梦想，绕开机制问题谈新经济是一种狂想，忽视国情问题谈网络经济是一种臆想，忽略全球化竞争谈信息经济只能是一种猜想，回避传统经济的网络化也只能是一种设想。现在看来，基本的事理并没有变化，就像2001年的时候我们曾经听到的学术批评一样，有人如此“大胆妄言”：“离开中国的现实国情和社会基础去谈、去发展信息产业和信息化，最终的结果只能是又一场洋务运动。”

与《中国网络经济发展生态报告》一脉相承，2001年年初由社会科学文献出版社推出的由本人主笔的2001年度“数字蓝皮书”，想

要导入信息产业和信息化发展领域的整体性系统研究方法，其实是一种类似于本文开始部分所述及的“自然生态观”。我们把自然环境里面的生态系统概念，引入到一样广阔的技术、商业、社会和文化领域中来。其实，在自然科学、社会科学的发展历史上，这样的“借用”已经有过很多。比如，自由主义学者哈耶克，就经常把社会比做一个“有机体”，他借助于一些研究“复杂现象”的学科知识，如生物学、化学和现代协同论、系统论等，来解释说明包含着无限多要素、相互作用关系极为复杂的社会秩序和行为规则。现在，在具体的分支产业和研究领域，这样的“生态化作业”刚刚开始。产业与社会生态——这就是“数字蓝皮书”丛书尝试建立的信息产业和信息化问题研究的新维度。

2002年，是“生态化作业”的第三阶段。通过对2000年《中国网络经济发展生态报告》以及2001年度“数字蓝皮书”出版后效果的收集和分析，我们在尽量保证内容、风格、指向等方面的连续性的基础上，根据2001年“数字化进程”的新特征和新主题，对以前的框架结构做了比较多的改动。我们的总体目标是，将“数字蓝皮书”发展成为“对于全球化时代的中国，在向信息社会迈进路途当中，政治、经济、文化等社会各个领域‘生态’变迁进行最独立、最独到、最权威的年度观察的民间研究著作”。信息产业是“数字蓝皮书”的起点，信息化是“数字蓝皮书”的基点，所以“数字蓝皮书”将始终围绕信息产业的产业结构、市场格局、技术趋势、投资热点等问题展开，并最终像信息技术一样扩散到国民经济和社会生活的各个领域去，分析那里因为信息技术的有与无所导致的种种变化。

需要特别告诉读者的是：“数字蓝皮书”今后将继续坚持每年出版一次。每一年出版的新版本，内容当然也都是新的。由信息产业专家、政府知名人士、研究机构学者定期合作撰写，以定性研究为主、定量分析为辅的这套丛书，总体上看更像是一本“蓝皮书”而不是一份市场调查研究报告。此外，“数字蓝皮书”定位于宏观、中观层面，聚焦于产业、商业、经济，不侧重于信息披露的微观性、工具性，而是着重于通过归纳、还原对IT产业、信息社会生态系统的每一次量变与质变做出阶段性的认知和把握。

本年度“数字蓝皮书”丛书，具体由《第四种力量——新四化路途当中的信息化与信息产业生态观察》、《跨越数字鸿沟——面对第二次现代化的危机与挑战》、《第二次现代化——信息技术与美国经济新秩序》、《信息化如何带动工业化——对信息技术革命作为一场整体社会变革的重新认识与回应》四本构成。

《第四种力量——新四化路途当中的信息化与信息产业生态观察》

是整个“数字蓝皮书”丛书的核心部分，也是每个年度的“数字蓝皮书”丛书常规出版部分。2002年度的“数字生态”从对数字化进程所进行的“三态观察”切入，尝试梳理2001~2002年度日益扩大的信息浪潮对中国政治、经济、文化、社会、生活的多方面作用与影响，解析数字化作为“他者”由外而内再由内而外，对社会结构、制度、文化的颠覆、解构以及重新塑造。内容涉及自由资本主义与信息资本主义、信息经济的制度特征与制度冲突、全球化图景当中的信息产业分工、正在到来的第二次现代化、数字化与中国社会改革新目标、国家之间及社会群体内部的数字等级新秩序、信息扩散促动下的社会多元化等多个分主题。具体章节包括信息技术改造传统经济，重新定义信息产业，改制开放及对外贸易，资本市场和劳动力资源，政府的努力及制度难题，日益扩大中的数字鸿沟，数字化黑洞与陷阱等。

《跨越数字鸿沟——面对第二次现代化的危机与挑战》是长期酝酿、多次研讨、数易其稿的结果，也是国内迄今以来第一本也是惟一一本系统研究分析数字鸿沟问题的专著。在此，我们也第一次给出了一个完整的定义：数字鸿沟（Digital Divide）问题是在全球数字化进程中，不同国家、地区、行业、企业、人群之间，由于对信息、网络技术的占有和应用程度的不同所造成的“信息落差”、“知识分隔”和“贫富分化”问题。与此同时，分不同章节探讨了数字差距问题的起源、世界各大洲各个国家现状与解决方案、信息产业企业的作用、国内研究现状和政府政策、各界观点以及相关努力等。在这本书里有一个核心观点值得强调：数字鸿沟问题不仅仅是信息时代的南北问题，背后有着非常复杂的社会原因，比数字鸿沟更可怕的是观念鸿沟和制度鸿沟。曾经号称与发达国家“在同一条起跑线上起跑”的中国在“90年代赛程”中已经再次落后。90年代再次成为追赶信息浪潮途中失去的10年。失误的关键在于执著于以工业化为导向的第一次现代化，而没有深刻认识到西方20世纪60年代以来以信息化为导向的第二次现代化。中国与世界主要发达国家在工业经济各个领域的差距有所缩小，但是在信息经济、信息产业方面的发展差距不是越来越小，而是越来越大了。《跨越数字鸿沟——面对第二次现代化的危机与挑战》一书的具体章节包括：定义数字鸿沟，消解数字冲突，改善数字生态，发展数字经济，把握数字机遇等。在本书最后，我们附录了数字鸿沟非常短暂的研究历史当中一个非常重要的文献：《从全球数字鸿沟到全球数字机遇——向2000年八国集团九州一冲绳峰会提交的建议书》，建议书不仅高屋建瓴、系统完整，而且在很多问题上都有发人深思的深刻见解，非常值得一读。

《第二次现代化——信息技术与美国经济新秩序》主要是对美国商务部 2000 年发布的一份题为《数字经济 2000》的公开报告的翻译。尽管眼前各种各样的泡沫论四处横飞，信息产业和信息化在全球范围内的发展步入了调整期，但是我们依然坚定地认为：在信息技术发展、应用和社会生产力、生产效率的提升之间，有着历史性的促进作用，信息技术的创新和发展历程也才刚刚开始。未来人类社会、商业、生活的形态，将在很大程度上被信息、生物技术的不断创新改变。而《第二次现代化——信息技术与美国经济新秩序》，作为这方面的历史性文献，并不因为市场的暂时低迷便失去了存在的价值。恰恰相反，在系统、精确研究信息技术与生产率、IT 投资与经济发展、IT 产业结构与投资发展规律、信息产业国际分工、人力资源等方面，《数字经济 2000》迄今为止依旧是最为经典的读本，这一点对国内相关领域的研究来说非常重要。所以，我们并没有因为时间上的新鲜度不够而放弃它。此书想要告诉人们的是：数字经济和数字社会已经不再是“浮现”中的了，它们就在我们身边。西方发达国家已经全面跨入一个新的经济和社会发展时期，这些都是建立在数字技术革新的基础上的。在这个新的时期，产生了新的工作方式、新的沟通方式、新的产品和服务以及新的社团模式。信息技术的革新可以应用到整个经济和经济过程中。结果就是经济收益增加，而这与提高获取、加工和转移信息的能力息息相关。包含信息技术的软件和硬件的复合革新已经使得信息成为经济价值创造中最重要基础。在整个经济进程中，信息创造价值的过程是数字经济的最终基础。今天，数字经济才刚刚起步。《第二次现代化——信息技术与美国经济新秩序》的具体章节包括：信息技术与新经济、电子商务——数字经济先驱，信息技术产业，信息技术对美国生产力进步的贡献，信息技术劳动力，信息技术产品和服务的贸易，“新经济”意味着什么等。

《信息化如何带动工业化——对信息技术革命作为一场整体社会变革的重新认识与回应》的第二部分主要从中观、产业、应用层面展开，内容是我们为大家翻译的美国软件业与信息工业协会（SIIA）发表的一份题为《2000：塑造数字经济的趋势报告》的研究专题。报告分析了塑造数字经济的主要产业、技术、商业发展趋势，对快速发展的软件和信息工业，提供了一套简明扼要的整体看法。报告探讨了市场统计、消费者行为、正在演变的商业模式、相关的政策倡导活动以及正在涌现的新技术等几个方面以及六大趋势：这些趋势将很可能改变人们学习、购物、进行商业交易、与计算机交互作用以及访问可靠信息的方式。SIIA 利用它在软件和信息行业几十年的领导经验，仔细剖析了这六大趋势，并进行了宏观展望。与此同时，SIIA 还邀请

了大量成员机构和非成员单位一起提供宏观展望。从而得出了在以后12个月时间里,该行业将如何发展,以及那些受数字经济影响的公司,将得到什么样的好处等方面的结论。在此,我们也对SIIA能够提供给公众的这么一份内容详尽、调查全面、独立客观、案例丰富的报告表示感谢。之所以也把它翻译出来,是因为我们认为:就像美国商务部的“数字经济2000”报告一样,它们并不是昙花一现的即兴之作,也不仅仅是对狭窄的历史时段产业、市场变化的研究。对数字经济长期以来萌芽、发展、扩张以及内在规律的深入探讨、系统分析,使得它们成为信息产业发展和信息技术扩散历史上最为经典的重要文献。

《信息化如何带动工业化——对信息技术革命作为一场整体社会变革的重新认识与回应》是我们在2000~2001年间承接的一组研究课题的最后成果。过去人们关注的信息化对象,更多时候是那些传统行业。而实际上高科技行业的信息化问题一样迫切,甚至更加紧要。随着信息技术的迅猛发展以及互联网的大规模应用,中国高新技术产业的“产业生态环境”当中出现了一个巨大的“信息化变量”,产业因此正在面临有史以来最为深刻的“生态变迁”。在产业化、市场化、信息化三者当中,信息化是一着活棋,一着既出,全盘皆活。以信息化带动工业化是国家信息化战略实施的核心要点,以信息化带动高新技术产业发展则是对以信息化带动工业、产业发展这一战略的最好实践。《信息化如何带动工业化——对信息技术革命作为一场整体社会变革的重新认识与回应》的具体章节包括:专家学者关于信息化如何带动工业化的专题研究文章,中国高新技术产业发展现状及产业化进程观察,中国高新技术产业信息化建设现状与问题,中国的战略选择:以信息化带动高新技术产业化,中国高新技术产业信息化的突破点:数字园区,中国高新技术产业信息化核心工程:网上火炬,对中国高新技术产业信息化问题的政策建议等。

在这里,请允许我向大家介绍一下“数字蓝皮书”丛书的写作分工。《第四种力量——新四化路途当中的信息化与信息产业生态观察》的几位作者是:胡延平(第一章和第三章)、沈懿、李志刚(第二章)、段永朝(第四章和第六章)、宋斐(第五章)。《跨越数字鸿沟——面对第二次现代化的危机与挑战》作者为胡延平。《第二次现代化——信息技术与美国经济新秩序》为胡延平与高红冰共同编译并由高红冰做序,《信息化如何带动工业化——对信息技术革命作为一场整体社会变革的重新认识与回应》由胡延平、孙煦琛主笔。

其实,这套丛书的出版还应该感谢很多朋友,感谢信息产业界诸多企业精英、政府官员以及国内外相关领域的学者,他们的名字在这

里来不及一一列举。总之，与大家的交流、探讨是所有这些内容最重要的来源。“数字蓝皮书”所要做的事情，就是在噪音当中发现信号，在混沌当中寻找有序。希望我们能够以忠实的记录、独立的观察、系统的思考，对大家的工作有所帮助。

“数字蓝皮书”丛书是集体创作的结果，这也是笔者作为主持从一开始就全力坚持的。深入表里的研究，不仅需要严谨细密的结构，而且需要大量繁复的劳动，每一个领域的专业知识、专业素养和实地调查研究，都是形成有价值的劳动成果的基础。在这些方面单凭一个人的力量是无法交出令人满意的作品。此外，在信息产业、信息化这一重大领域，如果能够有一群志同道合的人，本着相互契合的价值观一起上下求索，这本身也是一件非常令人愉快的事情。对此，我们将矢志不渝，同时，也希望能够有新的志同道合的朋友加入进来，把我们的观察和研究推向深入，为“数字蓝皮书”注入更多新鲜血液、创造活力、科学方法，为中国信息产业和信息化问题研究不断做出我们新的贡献。

最后，需要向读者朋友们致歉的是：我们也经常遇到心有余而力不足的问题。时常感觉能力有限，有太多信息需要搜集、分析，然而研究的功力以及知识积淀却都还需要加强；此外，非常关键的一个问题是精力有限，日常工作的繁忙劳累近于对生命的加速折旧，许多思考的火花和创作的激情时常在疲惫中泯灭，所有的独立思考、进取精神经常被现实打磨得平淡无奇。可能这就是生活，像我们身边的世界一样时常变得混沌无序，你无力去支配。但是，读者朋友，请你们相信，无论如何，我们都在努力！2000年，我们奉献给大家一种尝试，2001年，我们奉献给大家一种完整、全新的观察视角，2002年，初具规模和体系的“数字蓝皮书”和大家见面了，2003年，我们将奉献给大家的，将会是真正走向成熟的“信息中国的独立民间读本，数字时代的年度生态观察”。衷心的希望——我们的劳动对您来讲是是有价值的。

胡延平

2002年5月1日

目 录

丛书序言 变迁途中的另外一种生态系统·····	1
-------------------------	---

前 言 不仅仅是互联网，不仅仅是信息化·····	1
--------------------------	---

数字鸿沟（Digital Divide）问题是在全球数字化进程中，不同国家、地区、行业、企业、人群之间由于对信息、网络技术发展、应用程度的不同以及创新能力的差别造成的“信息落差”、“知识分隔”和“贫富分化”问题。数字鸿沟问题是结果不是原因，世界各个国家在以“全球一体化、政治民主化、经济自由化、社会信息化”为核心特征的第二次现代化进程当中的不同表现与发展差距，才是问题的真正起因。所以，我们的视角就从现代化这一更为广阔的现实背景上展开。

1. 新四化：数字鸿沟扩大的真正起因 ·····	1
2. 现实：互联网应用只是问题的一面 ·····	2
3. 希望：中国的回应，把握数字机遇 ·····	5
4. 信息化：反对洋务运动，反工具论 ·····	8
5. 研究：还需要认认真真做很多工作 ·····	9

第一章 定义数字鸿沟 ·····	11
------------------	----

问题的存在非常集中地体现了信息时代的南北差距。发达国家与发展中国家间的数字鸿沟正越拉越大，并将使南北之间的经济发展差距逐渐扩大。数字鸿沟体现了当代信息技术领域中存在的差距现象。这种差距，既存在于信息技术的开发领域，也存在于应用领域，特别是因为网络技术所产生的差距。数字鸿沟不仅存在于信息化、网络化程度不同的国家之间，而且表现在同一国家的不同地区之间，体现在不同的行业之间，体现在男人与女人、年轻人与老年人以及受过教育者与未受过教育

者之间，等等。“信息平民阶级”（information underclass）正在出现，信息贫困成为 21 世纪的新型贫困。

第一节 在网络热潮中落伍	12
1. 学界、政府、企业面临共同难题	12
2. 对不幸运一方意味着更少的机会	13
3. 信息富有者与信息贫困者的鸿沟	14
4. 知识障碍·参与障碍·机会障碍	15
5. 普及差距与网络接入的马太效应	17
第二节 全球化时代的难题	18
1. 信息时代的南北差距问题	18
2. 全球数字鸿沟的六级台阶	20
3. 欧洲互联网发展相差悬殊	21
4. 非洲：互联网才刚刚觉醒	21
5. 作为赢家美国也没有例外	22
第三节 危机背后出现转机	26
1. 出人意料的数字化新对比	26
2. 高技术高增长是富国现象	27
3. 发展中国家把握机遇跨越鸿沟	28
4. 企业竞争背后的网络就绪	29
5. 非洲会因为网络而改变吗	30
6. 亚洲农民应不应该上网	31
第二章 数字差距探源	33

在网络中落伍——落伍意味着差距——差距体现在三个方面：可获得信息技术基础设施（特别是网络设施）的差距；运用信息网络技术能力的差距；由于上述差距所带来的机遇与财富、收入分配的差距。经济的鸿沟、技术的鸿沟、制度的鸿沟、认知的鸿沟和知识的鸿沟，导致了不同层面上的数字鸿沟。当以互联网为代表的信息技术革命愈演愈烈时，我们需要提醒自己，信息技术并不能自动消灭人类社会现存的种种