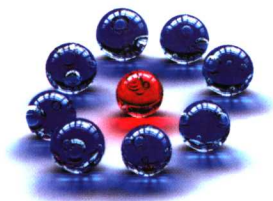


西北工业大学专著出版基金资助项目

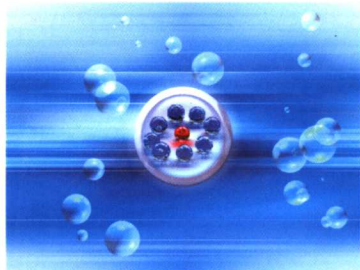


网络经济与企业数字化 改造战略

WANGLUO JINGJI YU QIYE SHUZHUA
GAIZAO ZHANLUE



牛飞亮 著



西北工业大学出版社

西北工业大学专著出版基金资助项目

网络经济与企业数字化改造战略

牛飞亮 著

本研究项目受中国博士后基金的资助

(项目编号:2002031232)

西北工业大学出版社

【内容简介】 本书系统地研究了网络经济的本质特征,以及企业进行数字化改造的大多数主题。全书分三篇,共 10 章。第一篇主要分析网络经济的范畴及美国新经济的发展趋势;第二篇主要论述了数字化企业的含义、构成要素及发展阶段;第三篇主要介绍世界若干地区和国家有关企业数字化改造的政策与实践,以及如何认识数字化、网络化企业的价值与价格等问题。

本书学术水平比较高,内容丰富,理论联系实际,适合作为经济类和管理类专业的高年级本科生学习数字化经济课程和研究生的阅读书目。本书对于实际工作者和对数字化网络经济感兴趣的人士,也是很好的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

网络经济与企业数字化改造战略/牛飞亮著. —西安:西北工业大学出版社,2006. 3

西北工业大学专著出版基金资助项目

ISBN 7-5612-2039-1

I. 网… II. ①牛… III. ①网络经济—研究②信息技术—应用—企业管理—研究 IV. ①F062.5 ②F270.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 134181 号

出版发行:西北工业大学出版社

通信地址:西安市友谊西路 127 号 邮编:710072

电 话:029-88493844 88491757

网 址:www.nwpu.com

印刷者:陕西宝石兰印务有限责任公司

开 本:850 mm×1 168 mm 1/32

印 张:10.375

字 数:258 千字

版 次:2006 年 3 月第 1 版 2006 年 3 月第 1 次印刷

印 数:1~2 000 册

定 价:23.00 元



作者简介

牛飞亮，男，1972年生，河南安阳市人。2000年7月毕业于中国人民大学经济学院，获经济学博士学位。2001年至2003年在西北农林科技大学经济与管理学院博士后流动站工作。2002年10月至12月到俄罗斯莫斯科大学和圣·彼德堡大学做访问学者。2004年10月在新疆大学经济与管理学院人口、资源与环境经济学博士后流动站做研究工作。主要从事宏观经济政策及产业经济学、区域经济学研究，重点研究方向是收入差距与可持续发展。先后参与国家“九·五”重点社科基金项目《过渡时期中国居民收入差距研究》、北京市“九·五”重点社科基金项目《企业家创新行为一般规律研究》、中国博士后基金项目《网络经济与企业数字化战略》及《经济全球化与资源配置体系研究》。先后在《中国工业经济》《经济学动态》《经济理论与经济管理》《中国国情国力》《西北农林科技大学学报》（自然科学版）《经济纵横》《Social Science Research》(USA)等刊物上发表论文20多篇，参与翻译、编写《全球化：从计划向市场的过渡》等4部著作。

序

一、数字化新经济的本质与趋势

牛飞亮是西北农林科技大学经济与管理学院出站的博士后研究人员,他的这本著作《网络经济与企业数字化改造战略》即将在西北工业大学出版社出版,愿为此作序。

数字化的新经济是人类经济发展的一个新现象,也许是一个新的经济形态,但是目前我们对新经济还需要做深入的研究。在享受新经济带来的繁荣和机遇的时候,这本书能给关注互联网、关注数字化新经济的人们对新经济的本质和规律的认识有所帮助。

作为数字化新经济的探索者之一,作者论述了数字化网络经济的形成机制及新经济发轫于美国的原因,初步阐明了新经济和以往经济形态的本质区别。他认为,新经济的本质是生产关系全球化的必然结果,数字化、网络化只是其表现形式。新经济的主要内容是高科技和创新活动。但是新经济“从来都不只是阳光灿烂”,老经济的发展表现为不断循环的“商业周期”,新经济一样也有自己的周期,即“高科技周期”。在新经济中,繁荣持续的时间更长、更明显,但反过来萧条也一样。如果股市崩溃,将直接影响股民、公司职员收益,更重要的是风险资金会逃之夭夭,新经济公司将会断绝资金的来源,结果大批的数字化新经济公司不可避免地倒闭,高科技人才收入下降甚至失业或逃避到传统公司,企业家们的创新意愿削弱,新产品减少,价格下降速度减慢,通货膨胀抬头。由于美国高科技产业已经占了很大比例,甚至传统公司的产业也具有很高的科技成分,一旦股市长期低迷,高科技发展受阻,

经济大萧条就很可能出现,美国 20 世纪 90 年代经济繁荣所获得的一切将烟消云散,无论就其程度还是范围而言,都有可能超过 1929 年那次令美国人心惊胆战的经济危机。作者以翔实的美国新经济资料和数据证明,世界范围内的争论必须放在经济史的大背景下考虑问题,数字化的网络新经济,不论是从历史的角度,还是逻辑的角度看,都必将是未来的经济形态。

这种崭新的经济理论,对我国的经济发展和企业的数字化改造有重要的指导意义。此书在经济管理类图书中不仅带来了新理论和新观念,而且以详尽的实例演示了网络时代的经济发展脉络和走向,同时也提供了思路。

二、企业适应数字化新经济的战略选择与改造

作者认为,数字化新经济的物质和技术基础主要是企业,企业数字化是当今企业最大也是最重要的问题,它涉及的不仅是传统企业,而且还有那些最前沿的网络公司。所谓数字化企业,是指那些由于使用数字技术,企业本身的战略选择发生变化,并且这种选择范围能极大拓宽的企业。按照这种定义,光有一个很大的网站,一批触网的员工或者管理企业的软件设施是不够的。数字化企业必须能够利用数字技术为客户和本公司的员工设计全新的价值理念,发现创造和捕捉利润的新方法,并最终实现战略差别化的目标。

这是一本极具现实意义的书。看一看网络经济在 10 多年来的发展状况,我们不难得出这样的结论。眼下,很多企业都热衷于“触网”,但很多企业对于应当如何“触网”、如何利用网络带来的机会在市场竞争中获胜,还知之甚少。现实情况是,已经触网的公司问题成堆,“. com”企业在瞬间形成的泡沫有些已经破灭。可以说,对于中国企业,尤其是大多数中小企业来说,现在是应该认真思考网络真正含义的时候了。该书的真正价值就在于,它论述的着眼点不是数字技术本身,而是数字化、网络化的经济含义,即利

用数字技术实现战略差别化,创造企业的独特性,从而达到争取客户,实现盈利的目的。

那么,如何通过差别化而取得独特性,从而创造价值呢?作者认为可以将企业分为三类进行阐述:一类是以IT产业为物质支撑的数字化创新企业,如“戴尔公司”“查尔斯·施瓦布”“思科系统”“塞米克斯”等;一类是正在向数字化转变的传统企业,如“通用电气”“IBM”“海尔”等;还有一类是业绩优良的纯粹数字化企业——“.com”企业,如“美国在线”“Yahoo”“e-Bay”等。可以说这些公司各有各的制胜理念,或者说各有各的“绝活”。这些理念和“绝活”与过去半个世纪相比已经发生了巨大变化。20世纪60年代,现代战略的创始人布鲁斯·亨德森曾认为,低成本是获得优势的关键;到了20世纪70~80年代,管理大师迈克尔·波特提出,企业应当在三种战略中进行选择:低成本厂商、有盈利的市场和有特色的产品;而20世纪80年代末至90年代则是企业设计的时代,公司将自己定位在服务 and 解决方案提供商而不是产品制造商上,同时抓住价值链的巨大变化带来的机会;等等。进入21世纪,随着企业发展进入新的时代,数字化企业设计带来了一系列新的战略选择。正如书中的诸多案例所表现的那样,这些创新选择包括与新客户的接触、关注价值链中的特殊环节的新方法、建立和管理供应商和客户网络的新方式、实现企业内信息流动带来的价值、发挥员工创造性和能量的新杠杆等。从这个意义上说,21世纪的企业战略选择没有固定和统一的模式,而是各有各的特色,谁能创造出特色,谁就能赢得主动,赢得明天。

为了适应数字化经济的挑战,作者吸收并借鉴国内外学者的研究成果,指出不论何种类型的企业,在进行数字化改造的初期,甚至相当长一段时间内,坚持“物质基础”+“数字化形式”+“网络经济理念”的模式,既是可靠的盈利模式,又是从量变到质变的必经之路。

三、借鉴与选择

西方发达国家作为数字化新经济的先行者,有许多经验、教训值得我们学习和借鉴,许多发展中国家和地区关于数字化的研究和实践,也值得我们关注。作者考察了这两类国家或者地区数字化经济的发展状况,提出我国准备上市的数字化企业,为了扩大知名度和获得发展急需的资本,直接到数字化新经济的发源地美国NASDAQ上市,这不愧是一条捷径。

总体上看,该书在选题上具有前瞻性,是学科前沿问题,用经济学和管理学的理论方法对问题的分析富有见地、有深度。相信作者进行的这一学术研究会得到学术界、企业界和其他人士的关注。这一问题还在发展,希望作者与时俱进,在这一研究方向做出更多的创新性成果。



2005年10月

前 言

世纪之交的 2000 年前后,以美国为代表的数字化网络经济经历了市场的考验。国内外学术界和商界对于这一新生事物的看法充满了对立观点,形成了世界范围内的大辩论,孰是孰非,需要进行冷静、客观的理论思考。其实早在 150 年前,马克思选择了当时世界上科技、经济最发达的英国为研究对象,对其新经济进行了深刻的研究,其研究成果《资本论》客观地指出了人类社会经济发展的大趋势,认为以机器大工业为生产力标志的资本主义市场经济,代表了相当长一段时间内世界经济发展的科技动向和经济趋势,工业化和全球化成为人类社会发展的必然的、自然的历史轨迹。150 年后,作为当代世界数字化经济和科技最发达的美国,它所面临的大环境,从生产力方面看,科学技术水平已经进入数字化、网络化时代;而从生产方式上看,马克思预言的生产关系的全球化已经成为现实。我开始思考这一重大课题,起始于跟随我的博士生导师、中国人民大学经济学院副院长、长江学者黄泰岩教授从事的北京市“九五”重点社科基金“经济全球化条件下企业家创新行为一般规律”课题的研究工作。从中国人民大学经济学院博士毕业后,我对于这一问题的关注更为强烈,试图找出处于经济全球化约束条件下的数字化企业,以及其发展战略的必然选择与改造。这最终促成了我将其作为后来的博士后研究工作报告的选题。

本书的研究受到了中国博士后基金的资助(项目编号:2002031232),是在我的博士后研究报告《网络经济时代企业数字化、网络化战略研究》基础上形成的。取得这一成绩离不开蕴育中华文明并不断创造新辉煌的关中大地,也离不开辛勤指导我的王

忠贤教授。

20世纪90年代是一个数字化技术飞速发展、经济全球化快速深化的伟大时代。在激烈的国际竞争中,国民经济的整体技术基础正在进行数字化改造,建立数字化经济成为各国的必然选择和历史趋势。为了迎接挑战,无论是国民经济管理,还是企业的经营与决策,都必须从理念到运行管理模式进行一场适应生产力发展的质变。

数字化经济发端于美国。为了占领新的科技制高点,美国迅速建立了覆盖全国范围的信息高速公路,并通过互联网在全世界范围内发起新一轮“圈地运动”,试图通过跨国公司等组织,以新的数字化资本创造垄断利润,在与其他国家企业的竞争中占据绝对优势。面对这一严峻形势,我国经济学和管理学界必须关注10多年来世界经济全球化和数字化、网络化这两个引人关注的发展趋势和它们所产生的深刻影响,从理论和实践相结合的角度分析世界经济出现的新现象及其发展变化的规律。

对整体处于传统产业中的我国企业而言,数字化和网络化经济时代的到来,不仅仅是使它们的买卖方式、贸易磋商方式、支付方式、售后服务方式等通过互联网来进行,而且将以计算机网络技术和现代通信技术为基础,创造新型的数字化企业,改变企业业务运作方式,以及企业的组织结构体制、生存和发展战略,提升企业与企业之间、企业与消费者之间的伙伴关系,进而加深与其他组织的关系,最终改变人类相互交往的方式和人类的价值观。因此,关注和研究网络经济,对于认清世界经济发展趋势并进而调整和制定适应网络经济的企业数字化生存和发展战略,具有重要的理论和现实意义。

在国内外学术界,一批具有敏锐眼光的研究人员,已经针对全球数字化经济进行了超前的战略思考和经验性总结,对于我们认识数字化经济具有启发作用。但是,数字化经济作为一种影响深

远的生产方式和历史趋势,首先需要的是从宏观上进行理论概括和总结,并从中发现企业面临的外部环境,从而指出企业发展的方向和必需的战略指导思想。这种理论思考正是目前研究数字化经济所缺少的内涵。

目前,国内外研究网络经济的书比较多,有些著作已经被翻译成汉语,在国内广泛流行。这些书的特点在于,有些注重对于现象的描述,或者浅显、系统地总结了数字化、网络化经济的总体特征,有些侧重于从管理角度或者经济角度入手分析现象。本书的贡献在于,一方面,系统、全面地研究了数字化网络经济的本质特征,以及企业进行数字化改造的必备条件和要素;另一方面,将经济理论与管理信息系统融合在一起,系统、深入地分析了数字化经济的代表——美国新经济,得出了美国数字化经济是各国经济全球化的必然趋势,从而为我国企业迅速进行数字化改造指明了历史方向。理论性与实践性相结合是本书的一大特色。

作者深知这样一本小册子就像一座刚搭建好的小木屋,还需进一步的修改和润色。将她奉献给读者的用意是集中众人的智慧,将一座原始粗糙的房子修饰成为一座别墅,使她早日成为经济管理部门进行决策的工具和广大研究生开阔理论视野的读物。衷心希望有兴趣的读者提出宝贵的意见和建议。

感谢导师王忠贤教授在繁忙的工作中为本书写序。感谢西北农林科技大学经济与管理学院王忠贤教授和中国人民大学经济学院黄泰岩教授的悉心指导,感谢西北工业大学专著出版基金的资助。

牛飞亮
2005年10月

目 录

第一篇 企业数字化、网络化的理论分析

第 1 章 导 论	3
1.1 研究本课题的理论背景及意义	3
1.2 国内外研究状况	5
1.3 研究方法和分析框架	7
第 2 章 网络经济——企业生存的数字化环境	8
2.1 网络经济是一种新生产方式	8
2.2 网络经济与传统经济的关系	14
2.3 国民经济数字化与跨国公司全球化战略——生产关系全球化的必然结果	18
第 3 章 网络经济的特征	25
3.1 网络经济的技术性特征	25
3.2 网络经济的生产关系特征	26
3.3 网络外部性	28
第 4 章 网络经济条件下企业生产关系的调整	39
4.1 企业组织变革的生产力基础及其发展趋势	41
4.2 项目小组——企业组织的战术形式	52
4.3 虚拟组织——企业组织的战役形式	54

4.4	网络化战略联盟——企业组织的战略形式	64
4.5	西方企业网络理论与网络化战略联盟存在的基础——信任分析	69
第5章 索洛悖论(Robert M. Solow paradox)——		
	网络经济绩效与网络未来分析	83
5.1	美国新经济的繁荣与萧条	84
5.2	索洛悖论	91
5.3	新经济论点之一——长期增长趋势论	100
5.4	新经济论点之二——IT 贡献论	111
5.5	新经济论点之三——商业周期过时论	126
5.6	索洛悖论的阐释与新兴网络经济发展趋势分析	129

第二篇 企业的数字化、网络化战略 转型分析

第6章 企业的数字化准备	137
6.1 企业数字化、网络化含义	140
6.2 数字化企业发展的趋势	141
6.3 企业数字化的要素	152
6.4 传统企业与数字化企业的战略区别	157
第7章 企业的数字化和网络化改造战略	163
7.1 企业数字化和网络化的阶段和过程——一般分析	165
7.2 选择视窗系统与注意力管理	177
7.3 企业数字化和网络化的阶段和过程——特殊因素分析	195

第三篇 数字化、网络化企业发展战略分析

第 8 章 世界各国(地区)网络经济的现状与网络化企业发展战略	243
8.1 国际互联网经济的发展及对网络化企业发展战略的影响	243
8.2 亚太地区网络经济与网络化企业的发展	253
8.3 中国网络经济与网络化企业的发展	258
8.4 巴西、芬兰、以色列和中国台湾数字化高科技产业发展借鉴	262
第 9 章 风险投资与数字化、网络化企业发展	280
9.1 风险投资与中国网络化企业发展	280
9.2 网络化企业上市策略研究	287
第 10 章 网络经济与网络化企业的价值和价格分析	299
10.1 网络经济的价值与经济周期	299
10.2 网络经济与网络化企业的价值和价格的理论基础分析	304
参考文献	309
后 记	316

第一篇

企业数字化、网络化的 理论分析

第 1 章 导 论

1.1 研究本课题的理论背景及意义

尼古拉斯·尼葛洛庞帝(Nicholas Negroponte)的《数字化生存》一时风靡全球,原因在于它准确地预言了人类正在经历的一场数字化、网络化革命。其实早在 150 多年前,马克思已经从理论上指出,以机器大工业为基础的资本主义生产方式战胜以农业生产工具为基础的封建生产方式,是生产力的巨大进步所引发的生产关系的一次重大变革。资本主义在短短 100 多年的发展中所促成的生产力进步超过了人类过去几千年生产力发展的总和。而在一个半世纪后,始自 20 世纪中期的以计算机网络信息技术和通信技术为基础的生产力进步,又将人类社会推向了数字化、网络化、信息化和知识化的新阶段。20 世纪 90 年代以来,世界经济出现了下列新趋势:① 从生产力方面看,计算机网络技术和通信技术正在成为国民经济各部门的技术基础,企业数字化生存成为必然的选择。② 从生产关系方面看,经济全球化正在日益加深,人类有史以来第一次面对一些全球问题,如能源、环境、人口、粮食、战争与和平等问题,离开人类的共同努力和一个全球性的管理规则,任何问题都不可能彻底解决。③ 从微观层面看,发达国家跨国公司跨国界的战略并购一浪高过一浪,国际环境的外部压力和公司内在发展战略逼迫它们不得不加快扩大规模、占领国内外市场的步伐,而企业的数字化、网络化改造和信息高速公路的建成,又加速了中小企业进入这一竞争队伍的步伐,从而使竞争达到“核聚变”