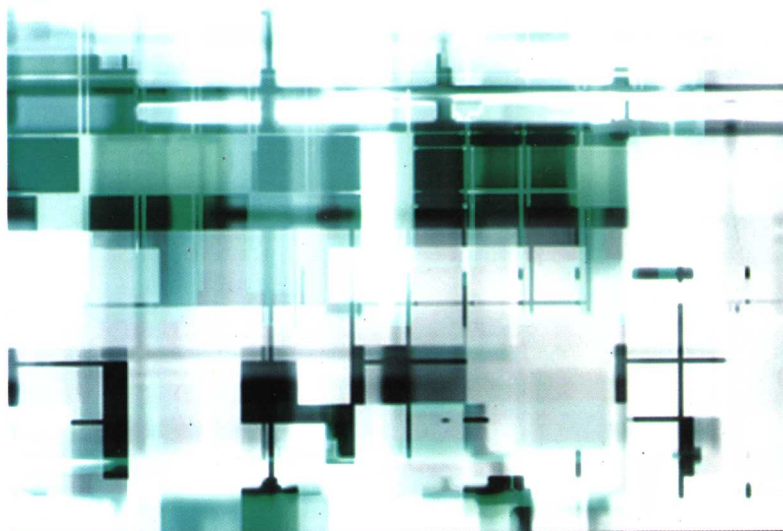




产业融合论

马健 著

 南京大学出版社

F062.9
26

产业融合论

马健 著

 南京大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

产业融合论/马健著. —南京: 南京大学出版社,
2006. 8

ISBN 7-305-04852-6

I. 产... II. 马... III. 产业经济学—研究
IV. F062.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 101215 号

出 版 者 南京大学出版社
社 址 南京市汉口路 22 号 邮 编 210093
网 址 <http://press.nju.edu.cn>
出 版 人 左 健
书 名 产业融合论
作 者 马 健
责任编辑 黄继东 潘琳宁 编辑热线 025-83595860
照 排 南京南琳图文制作有限公司
印 刷 南京大学印刷厂
开 本 850×1168 1/32 印张 6.875 字数 177 千
版 次 2006 年 8 月第 1 版第 1 次印刷
ISBN 7-305-04852-6/F·589
定 价 12.00 元
发行热线 025-83592169 025-83592317
电子邮件 sales@press.nju.edu.cn(销售部)
nupress1@public1.ptt.js.cn

* 版权所有,侵权必究

* 凡购买南大版图书,如有印装质量问题,请与所购
图书销售部门联系调换

前 言

产业融合是在技术进步和放松管制条件下,发生在产业边界和交叉处的技术融合,在经过不同产业或行业之间的业务、组织、管理和市场的资源整合后,改变了原有产业产品 and 市场需求的特征,导致不同产业或行业的企业之间竞争合作关系发生改变,从而导致产业界限的模糊化甚至重划产业界限。

产业融合是产业演进中的一个重要历史现象。尤其是人类进入 21 世纪以来,以信息技术的快速发展为基础,发生在产业之间的边界与交叉处的产业融合,不仅出现在信息产业内部各行业之间,而且广泛出现在信息产业与传统产业之间,以信息技术提升和改造传统产业而使之获得了生机。在此背景下,需要研究产业融合对企业成长、企业绩效和产业发展的影响,以便利用产业融合的基本规律改进企业成长的绩效,改造与提升传统产业,从而提高一个国家经济增长的能力与水平。

本书的研究内容主要包括三个方面:首先是关于产业融合基础理论的研究;其次是关于产业融合对企业成长的效应及信息化条件下企业融合成长的基本规律研究;再次是关于产业融合对产业结构升级的效应、机制、动因及其应用的研究。在分析产业融合对企业成长和产业发展的影响问题上,全文基本上遵循了从微观到中观的分析思路,即在分析产业融合对产业内企业的绩效与成长性影响基础上,从中观上分析产业融合对产业升级与产业发展的效应,以此提出以产业融合促进中国经济发展的政策措施。

本书通过对产业融合历史现象的分析,揭示了产业之间的融合发展趋势,从对产业融合的历史考察中,提炼出了产业融合的涵义、特征及识别与衡量的基本原则。产业融合的本质是一种创新,

技术融合是产业融合的基础。在技术融合的基础上,产业融合一般要经历业务、组织和管理的整合等阶段,最后达到市场融合的结果,从而完成产业融合的整个过程。根据产业融合的基本现象与特征,文中同时概括出了产业融合识别于其他经济范畴的3个原则,即:产业之间是否存在着共同的技术基础,是否完成了产业融合的全过程,以及是否导致了产业界限的模糊化。

在新产品扩散理论模型的基础上,本书中根据产业融合的基本特征,修改了 Bass 模型及相关模型的假设条件,建立了产业融合产品的需求增长模型。产业融合产品的需求增长包括两个过程,一是替代原有产业的市场需求,二是创造出新的市场需求。这决定融合产品的需求状况除了与质量、外观等因素有关外,还与融合产品的价格、消费者的收入水平及消费者对他人消费的模仿程度等因素有关。以产业融合需求增长模型为基础,书中对发生融合的部分电子消费品的需求增长状况进行了考察,以此得出产业融合需求增长趋势:在产业融合的初期,融合产品的需求增长缓慢而又艰难,而当融合产品经过导入期而日趋成熟时,其需求增长的速度明显加快,此时产业融合的风险较小。基于此,书中分析了由于融合产品需求扩散速度较慢而导致产业融合过程失败的现象,并提出融合产品需求增长对推动产业融合的意义。

在国外学者对电子信息企业的技术融合和产业融合对企业绩效与成长性影响研究的基础上,本书对中国上市公司信息业务融合程度及对企业绩效和成长性的影响进行了研究。实证研究中发现,企业的不同技术、业务和不同产业的融合对企业成长状况或多或少产生了一定的影响,其中有些影响产生于短期,而有些影响需要经过长期的资源整合过程后而产生。与发展中国家相比,发达国家产业融合对企业的长期绩效与成长性的影响较为显著,表明了产业融合对企业成长的影响除了取决于产业融合的内在规律外,还可能取决于产业融合的外部环境与条件。即使如此,在信息化条件下,企业以产业融合方式成长,已日益成为发达国家企业成

长的一种重要趋势。通过进一步对国内外信息与通信企业成长的典型案例研究,文中得出了企业以产业融合方式成长的基本规律,并提出了信息化条件下企业融合成长的理论模式,其基本观点包括:企业的融合成长路径是一种既不同于横向扩张、也不同于纵向一体化的模式,而是一种特殊的多角化成长模式,其特殊性体现在企业内部不同的产业之间存在着以网络为纽带的、紧密的技术与经济联系,其基本条件是企业在所在的产业之间在技术、业务、管理与市场等方面存在可融合性,并且取决于融合产品的需求增长状况和企业的资源状况。这种理论的提出可能完善与发展传统工业化条件下企业成长的路径理论。以企业的产业融合规律为基础,书中同时提出了企业融合成长的业务、组织与资产重组战略,试图从管理学的角度改进企业融合成长的绩效。

对产业结构转换与升级动因的传统解释主要有需求收入弹性说、生产率上升说和制度经济学观点。由于市场的交易环境与交易条件发生了深刻的变化,这些已经难以解释信息化经济条件下产业升级的动因。本书认为:产业融合带动产业升级,是通过产业内企业之间业务融合的模仿扩散过程 and 信息技术投资在产业之间的模仿扩散过程实现的;当产业内的强势企业首先进行产业融合时,它会作为产业融合的示范人,而其他企业为了达到与先动企业相似的技术、组织与业务状况,必然纷纷模仿这些强势企业的行为,达到产业融合的水平;通过这种示范模仿扩散过程的作用,产业内的多数企业最终实现了产业融合,从而该产业实现了产业升级;而多数产业与信息技术产业相融合的结果,是整个产业产生了升级效应,从而提高整个国家的经济增长能力和水平。同时,文中对信息化条件下产业升级的动因及其效应进行了探讨,并指出了其政策意义。

作为中国新型工业化道路的核心思想,“以信息化推动工业化,以工业化促进信息化”,其实质就是在信息产业内部各行业相互融合的基础上,实现信息技术产业与传统产业的融合和创造新

的产业,以此推动产业结构的演进和高级化。因此,按照新型工业化道路的目标与要求,书中提出了以产业融合促进中国新型工业化道路的现实措施,这些措施主要包括:加快中国三网融合的进程;选择和培育主导产业和优势企业,以此带动其他产业和企业的产业融合;创造产业融合和企业信息化融合的制度环境;以及以需求结构的引导创造产业融合的市场空间,等等。

由于产业融合问题是一个全新的研究课题,其理论的成熟需要诸多学者的参与和经历一个较为长期的过程。本书从某一个角度对产业融合问题的研究,希望能起到一个抛砖引玉的作用,引起学者们对该理论问题的足够重视。从理论研究角度来说,本书的创新点主要有:

(1) 在西方学者关于产业融合的含义与特征阐述的基础上,拓宽了产业融合的理论范畴,抽象出了产业融合完整涵义、产生原因、过程及其产业融合的需求增长规律等,充实了产业融合的基本理论;

(2) 在产业融合对企业成长的效应及典型案例分析的基础上,提出了信息化条件下企业的融合成长路径模式,完善了传统工业化条件下企业成长的路径理论,今后更深入的研究可能导致一种全新的企业成长理论的诞生;

(3) 对信息化条件下产业结构转换与升级的机制、动因作出了重新解释,为中国的产业升级和经济发展提供了新的理论基础,有利于我们提出促进中国新型工业化道路实现的政策措施。

目 录

第一章 导 论	1
1.1 问题的提出及研究意义	1
1.2 文献回顾与理论进展	2
1.3 研究视角、基本思路与方法	18
1.4 可能的创新之处与存在的问题.....	20
1.5 本书的结构安排.....	22
第二章 产业融合的历史现象及识别	23
2.1 产业融合的历史进程.....	23
2.2 产业融合的识别.....	41
第三章 产业融合与需求增长	61
3.1 相关理论评述及基本假设的建立.....	61
3.2 产业融合的需求增长模型.....	67
3.3 产业融合需求增长的经验证据.....	69
3.4 产业融合失败模型:需求不扩散	76
3.5 需求增长对推动产业融合的意义.....	79
第四章 信息化条件下企业的融合成长及效应	81
4.1 企业成长路径的演进:从传统工业化到信息化	82
4.2 企业的产业融合可能产生的效应.....	93
4.3 国外学者对电子信息企业融合程度及效应的检验	96
4.4 中国上市公司信息业务融合程度及效应的检验 ..	101
4.5 简短结论	110
第五章 信息化条件下企业融合成长的基本规律	112
5.1 企业融合成长的典型案例分析	113

5.2	企业融合成长的基本条件性命题及论证	120
5.3	信息化条件下企业的融合成长模式	130
5.4	企业的产业融合失败原因分析	131
第六章	信息化条件下企业的融合成长战略	138
6.1	企业融合成长的业务发展模式	138
6.2	企业融合成长的并购重组战略	142
6.3	企业融合成长中的组织变革	148
6.4	企业的信息化融合战略:物流企业为例	155
第七章	产业融合的升级效应	164
7.1	问题的提出	164
7.2	产业融合带动产业升级的扩散传导机制	165
7.3	信息化条件下产业升级的动因	177
7.4	简要结论及政策意义	182
第八章	以产业融合推动中国新型工业化道路的实现	183
8.1	产业融合:新型工业化道路的理论基础	183
8.2	产业融合的现实障碍及政府的作用	185
8.3	产业融合推动中国新型工业化道路实现的政策措施	187
结束语		194
参考文献		198
后 记		209

第一章 导 论

1.1 问题的提出及研究意义

在产业演进和产业发展过程中,产业融合是一个非常普遍的现象。20世纪70年代,电话业的技术革新、传真的出现,使得电送手段传输文字信息成为可能;而最近互联网的发展,可以利用电子邮件接收文字信息和图像,使得计算机、通讯和电视媒体之间出现了广泛的融合。当今科学技术的发展,主要存在以下产业融合的趋势:一是信息通讯产业之间的融合,如计算机、通讯和媒体的融合,即所谓的“三网融合”;二是信息技术产业与其他产业之间的广泛渗透和融合;三是未来的生命和遗传工程产业与传统的农业、医药、化学及食品制造产业之间的融合。产业融合由于改变了企业的生产过程、生产方式以至人们的消费与需求方式,因而对现代经济生活产生了重要的作用和影响。但是,对于这样一个重要的理论问题,国内的学者却少有研究;国外的研究文献较丰富,但理论不成形。鉴于产业融合问题研究的重要理论和应用价值,日本产业经济学研究专家植草益教授(2001)指出:对于研究产业组织和产业结构的学者及相关政策者来说,产业融合的研究是绝对不能忽视的重要问题。

由于产业融合改变了产业的价值创造过程、竞争状况与竞争方式,因而可能对企业 and 产业的绩效产生一定的影响:①从微观角度来说,企业实现各产业的业务融合可能会降低企业成本、增加企业的价值创造能力和提高企业的竞争水平,从而改善企业的盈利状况和使企业获得较高的成长性;②从中观和宏观的角度来说,产业融合可能使产业之间通过技术水平的提高、价值创造功能

的增加和竞争状况的改善,使一产业从低技术、低附加价值、低成长状态向高技术、高附加价值和高成长状态转变,从而该产业获得了结构调整与升级,而某个或某几个产业与多个其他产业相互融合的结果,使其他多个产业普遍获得了产业升级效应。“以信息化带动工业化,以工业化促进信息化”,其实质就是在信息产业内部各行业相互融合及其升级的基础上,实现信息技术与传统产业的融合和创造新的产业,以此推进产业结构的演进和高级化,从而改进经济增长的质量。如果上述两个基本假设得到证明的话,那么产业融合可能会对企业的成长和一个社会的经济发展产生双重的影响。

本书对产业融合与企业的产业融合成长方式的研究,至少具有以下几方面的意义:

(1) 认识产业融合的基本现象,揭示产业融合的基本范畴与规律,从理论上初步建立起产业融合的分析框架;

(2) 寻求从产业融合的角度改进企业绩效和成长性的方法,完善传统工业化条件下企业成长路径的理论,提出信息化条件下企业成长的新路径,以此来指导企业成长与发展的实践;

(3) 指导中国产业结构调整、需求结构引导与信息化发展的实践,提高中国的产业竞争能力和经济增长的质量与水平,为发展中国家的新型工业化道路提供可供操作的现实途径。

1.2 文献回顾与理论进展

1.2.1 产业融合基本理论研究评述^①

1. 产业融合的涵义和特征

学术界对产业融合的讨论,最早源于数字技术的出现而导致

^① 本节的基本思想和文献出处取自于拙文:“产业融合理论研究评述”,《经济动态》,2002年第5期。

的产业之间的交叉。早在 1978 年,美国麻省理工学院(MIT)媒体实验室的尼古路庞蒂(Negrouponte)用三个重叠的圆圈来描述计算机、印刷和广播三者的技术边界,认为三个圆圈的交叉处将成为成长最快、创新最多的领域。进入 20 世纪 80 年代后,哈佛大学的欧丁格(Oettinger)和法国作家罗尔(Nora)和敏克(Mince)分别创造了 Compunctions 和 Telemetrique 两个新词来试图反映数字融合的发展趋势,并把信息转换成数字后,照片、音乐、文件、视像和对话透过同一种终端机和网络传送及显示的现象称为“数字融合”(Mueller,1997)。此外,根据欧洲委员会“绿皮书”(Green Paper)的定义,融合是指“产业联盟和合并、技术网络平台和市场等 3 个角度的融合”;而尤弗亚(Yoffie,1997)将融合定义为“采用数字技术后原来各自独立产品的整合”。以数字融合为基础,格林斯腾和汉纳(Greensteina and Khanna,1997)将产业融合定义为“为了适应产业增长而发生的产业边界的收缩或消失”。这个定义局限于以互联网为标志的计算机、通信和广播电视业的融合(张磊,2001)。

植草益(2001)给产业融合下的定义是:产业融合就是通过技术革新和放宽限制来降低行业间的壁垒,加强行业企业间的竞争合作关系。这个定义是从产业融合的原因及结果两方面来揭示产业融合的意义。因为属于同一产业的企业群在产业内部、企业之间处于竞争关系,但从产业的严密定义来看,超出产业之外就不处于竞争关系。但是,一旦由于技术革新开发出了替代性的产品或服务,或者由于放宽限制,积极地展开了相互介入,各产业的企业群就会处于相互竞争的状态之中。产业融合的过程之中,必然会导致原有产业的竞争激化,因而发生企业合并和企业倒闭,最终直至产业合并,导致产业界限的模糊化。

以上学者揭示的仅限于信息通讯业的产业融合。实际上,产业融合除了发生在信息通讯领域,还广泛地存在于其他领域中。西方关于产业融合基本特征和规律的揭示大致有:

(1) 从产业融合的原因来说,产业融合源于技术进步和管制的放松(植草益,2001);

(2) 产业融合发生的前提条件是产业之间具有共同的技术基础,能够首先发生技术的融合,即一产业的技术革新或发明开始有意义地影响和改变其他产业产品的开发特征、竞争和价值创造过程(Lei,2000),因而产业融合一般发生在产业之间的边界和交叉处,而不是发生在产业的内部;

(3) 发生产业融合的产业,相互之间具有一定程度的产业关联性(Fai and Tunzelmann,2001)或技术与产品的替代性(Gaines,1998)。

(4) 技术的融合并不意味着产业的融合,产业融合应以市场融合为导向(Alfonso and Salvatore,1998),一般要经过技术融合、业务与管理融合、市场融合三个阶段,最后才能完成产业融合的全过程。

(5) 产业融合的结果是改变了原有产业企业之间的竞争合作关系,从而导致产业界限的模糊化甚至重划产业界限(植草益,2001;Greensteina and Khanna,1997)。

根据以上论述,产业融合较为准确和完整的涵义可表述为:由于技术进步和放松管制,发生在产业边界和交叉处的技术融合,在经过不同产业或行业之间的业务、组织、管理和市场的资源整合后,改变了原有产业产品和市场需求的特征,导致产业的企业之间竞争合作关系发生改变,从而导致产业界限的模糊化甚至重划产业界限。

2. 产业融合的原因

技术革新和放松管制是产业融合的主要原因。

技术革新是产业融合的内在原因。技术革新对产业融合的作用表现在三个方面。首先,技术革新开发出了替代性或关联性的技术、工艺和产品,这些替代性或关联性的技术、工艺和产品渗透、扩散和融合到其他产业中,它们或者改变了原有产业生产的技术

路线,或者丰富了原有产业经营的内容和形式,从而改变了原有产业产品的消费特征。例如,移动通信技术的出现就是对固有通信网络的有力挑战。其次,技术革新由于改变了原有产业产品或服务的技术路线和技术特征,因而改变了原有产业的生产成本函数,从而为产业融合提供了动力。再次,技术革新改变了市场的需求特征,给原有产业的产品带来了新的市场需求,从而为产业融合提供了市场空间。可见,技术革新给产业融合带来了必要性和可能性。

产业融合对技术革新也提出了要求。一方面,技术革新按其产生的效应和其他技术的关系,可以分为革命性的技术创新和扩张性的技术创新,二者对产业的发展有不同的影响。革命性的技术创新以技术发生了原理性的变化为前提,而扩张性技术创新是建立在革命性的技术创新基础之上,在基本原理不变的框架之内,通过与其他技术的融合而产生的新技术。实现产业融合的技术通常只是扩张性的技术创新,即在革命性技术创新基础上,产业融合发生的仅是革命性技术的扩张和应用。例如,信息网络就是在计算机技术的基础上融合光纤通信技术的新产品,因而,它只是扩张性的技术创新。另一方面,产业融合要求不同的产业之间具有相似的技术基础。例如,计算机、通信和消费电子产品的技术进步大多发生在本产业边界内部,而不是发生在各产业的边界处。然而,互联网的来和广泛运用,为这些产业提供了相似的技术基础和共同的技术平台,带来了计算机、通信和消费电子产品产业边界的模糊化,从而使得这些产业发生融合,以至改变了人们的工作方式和生活方式。

经济管制的放松是产业融合的外在原因。经济管制理论认为,在自然垄断产业,由于存在很高的沉淀成本,大规模地重复投资会造成消费性或破坏性竞争,从而导致生产和资源配置的低效率,因此,需要对自然垄断产业设置政策性进入壁垒,以保证自然垄断产业的效率。然而,最近的理论认为,至少两个方面的因素推

动了管制的放松:其一,由于垄断者缺乏降低成本的动力和依靠成本分摊一类的会计程序造成价格扭曲,政府对在位垄断者日益增长的效率低下不满;其二,技术的创新推动了管制的放松。在一些传统部门中,就像在一些新的业务领域如信息业务领域已经发生的那样,新的运营商能够提供与在位运营商一样的业务,甚至做得更好(让·拉丰,2001)。由于市场需求的扩大和技术经济条件的变化,自然垄断的特点会变得微弱,因而政府经济性管制的理论依据逐渐消失。管制的放松导致其他相关产业的业务加入到本产业的竞争中,从而逐渐走向产业融合。以邮电通信产业为例,长途业务的潜在进入者和信息服务提供商需要接入在位的本地网。这些潜在的运营商进入长途业务不仅受到行业规制,而且存在进入壁垒。如果没有接入的限制,那么铁路公司、电力公司、燃气公用公司等潜在运营商都可以通过建立自己的网络来开展长途业务。随着规制的放松,进入壁垒的降低,原电讯公司将面临着潜在竞争者,如铁路、燃气、电力和自来水公司等有能力提供传输设备单位的竞争。并且,由于信息技术的快速发展,使得这些产业逐渐与邮电通讯产业实现融合。同时,产业融合与放松管制之间存在着一个互动的过程:经济管制的放松为产业融合创造了制度环境;技术融合和产业融合的内在要求促使管制理论与政策的不断改善,以适应变化了的技术和经济条件。

3. 产业融合的过程

产业融合发生的前提条件是产业之间的技术融合。然而,技术融合的产生并不必然带来产业融合。2000年3月宣告破产的美国铱星公司,最初的目的是想通过全球的卫星通讯系统,实现电视与电话的融合。但它的失败表明,技术上的先进性并不能保证商业上的必然成功,其失败的原因正在于技术融合与其业务和市场的脱节。盖蒙巴德拉和托里斯(Gambardela and Torrisi,1998)以电子行业1984~1992年的数据证实了技术融合和市场融合的关系,指出技术融合并不必然带来产品和市场的融合,因而并不必

然带来真正意义上的产业融合。产业创新研究的权威弗里曼(1997)认为产业创新过程包括技术和技能创新、产品和流程创新、管理和市场创新等阶段。从弗里曼对产业创新阶段的研究中可知,产业的融合也只有经历技术融合、业务与管理融合,然后再到市场融合的阶段,才能完成产业融合的整个过程。并且这几个阶段前后相互衔接,也可能是同步相互促进的。

(1) 技术融合。爱米斯和罗森伯雷(Ames and Rosenbery, 1977)指出,在工业经济发展的过程中,最早的融合表现为技术融合。技术融合可以从生产过程和通用技术两个角度来考察。从生产过程角度,技术融合是指广义类似的新型生产过程被其他众多产业所采用,如车床在汽车行业和其他机械制造行业的使用等;从通用技术角度考察,在20世纪,铁路运输和蒸汽机、机床等通用技术通过融合到其他产业,提高了它们的生产效率。信息化时代,产业融合以信息技术之间的相互融合和信息技术与其他产业技术之间的广泛渗透和融合为特征。盖勒斯(Gaines, 1998)揭示了信息技术融合的技术基础,认为信息技术融合存在着替代和不断学习的过程,并给出了信息技术融合的学习曲线。

(2) 业务与管理融合。技术融合发生后,要求在创新技术基础上,对原有技术生产路线、业务流程、管理和组织等进行全面的协调和整合,以实现资源共享,改善成本结构,增强核心技术和提高业务能力等。业务与管理融合突破了技术上的含义,它以市场需求为导向,实现了企业在管理和流程上的再造与创新。例如,以互联网为基础的计算机、通讯与电视的融合,不仅要解决网络连接的技术问题,而且要赋予互联网全新的业务与内容,因而,要在这些产业间进行技术、业务内容和管理的整合。

(3) 市场融合。技术融合和业务融合应以市场融合为导向。克雷斯腾森和罗森布鲁姆(Christensen and Rosenbloom, 1995)认为,许多公司技术融合战略的失败,不在于受到技术能力不足的阻碍,而在于它们联结“新价值网络”的能力的不够,体现在与特殊的

供应商和消费者的联系不够,因而不能充分创造新产品和服务的市场需求。所以,市场融合应考虑的是:技术与业务融合的结果能否改变成本结构,形成产品差别,取得竞争优势而获得更多的市场需求;技术与业务融合形成的新产品和经营内容是否面临着新的市场需求;技术与业务融合能否通过改变人们当前的消费内容和工作方式来创造新的需求,等等。例如,计算机网络业务的拓展,形成了电子商务、网上银行、网上医院等业务,因而提高了通讯网络的利用水平,给计算机通信网络带来了新的需求。

4. 产业融合的效应

由于产业融合涉及到跨产业之间的行为与关系,因而其不仅从微观上改变了产业的市场结构和产业绩效,而且从宏观上改变了一个国家的产业结构和经济增长方式。

(1) 产业融合与产业绩效。盖蒙巴德拉和托里斯(Gambardela and Torrisi, 1998)的研究表明,20世纪80~90年代期间,计算机、通讯、半导体和其他电子产品行业发生了较明显的产业融合现象,并且与其他融合现象不明显的产业相比较,该产业的短期绩效得到了一定的提高,并且产业绩效与技术融合状况存在正相关的关系。基于信息产业融合是否存在规模与范围经济问题的争论,学者们(Banker, Chang and Majumdar, 1998)通过对1988~1992年信息通讯产业的资料进行检验,得出结论为:由于拥有共同的基础设施资源,导致这些被检验企业的单位平均成本减少。这说明信息技术的融合对减少企业成本具有正相关影响,从而支持了技术和产业融合改善信息产业绩效的论点。虽然产业融合改善产业绩效的原因尚存在争论,但产业融合提高了产业的价值创造功能却成为人们的共识。

(2) 产业融合成为传统产业创新的重要方式和手段。由于产业融合容易发生在高技术产业与其他产业之间,高技术融入到其他产业中,影响和改变了其他产业产品生产特点、市场竞争状况以及价值创造过程,从而改变了原有产业产品的市场需求和产业的