

张晓群/著

传播效率与 经济增长

**Communication
Efficiency
and
Economic
Growth**



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS CHINA

图书在版编目 (CIP) 数据

传播效率与经济增长/张晓群著. - 北京: 社会科学文献出版社, 2009. 7

ISBN 978 - 7 - 5097 - 0798 - 2

I. 传... II. 张... III. 大众传播 - 关系 - 经济增长 - 研究 IV. G206.3 F061.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 071068 号

传播效率与经济增长

著 者 / 张晓群

出 版 人 / 谢寿光

总 编 辑 / 邹东涛

出 版 者 / 社会科学文献出版社

地 址 / 北京市西城区北三环中路甲 29 号院 3 号楼华龙大厦

邮政编码 / 100029

网 址 / <http://www.ssap.com.cn>

网站支持 / (010) 59367077

责任部门 / 人文科学图书事业部 (010) 59367215

电子信箱 / bianjibu@ssap.cn

项目经理 / 宋月华

责任编辑 / 范 迎

责任校对 / 段娟娟

责任印制 / 岳 阳 郭 妍

总 经 销 / 社会科学文献出版社发行部

(010) 59367080 59367097

经 销 / 各地书店

读者服务 / 市场部 (010) 59367028

排 版 / 北京中文天地文化艺术有限公司

印 刷 / 三河市世纪兴源印刷有限公司

开 本 / 889mm × 1194mm 1/32

印 张 / 8.75 字数 / 225 千字

版 次 / 2009 年 7 月第 1 版 印次 / 2009 年 7 月第 1 次印刷

书 号 / ISBN 978 - 7 - 5097 - 0798 - 2

定 价 / 29.00 元

本书如有破损、缺页、装订错误,
请与本社市场部联系更换

版权所有 翻印必究

摘 要

在信息社会和知识经济时代，作为信息和知识主要传播载体的传播媒介是否对经济发展产生了影响？这是一个值得探讨的理论问题。发展传播学的研究者做了一些探索，但由于缺乏经济学的理论知识，他们无法将研究深入下去。由于学科视野的局限，发展经济学的研究者对这方面的关注也很少。本书运用规范的经济学理论和方法，对这个问题进行了深入探讨。

本书在传播学相关研究成果的基础上，从“知识传播”这一传播媒介的主要功能入手，分析传播媒介对知识生产以及人力资本的影响机理，构造了包含传播效率变量的增长模型和基于媒介学习的增长模型，在模型求解的基础上提出了传播媒介促进经济增长的两个理论假说。本书利用国内外的相关数据进行了实证检验，并对中国的实践经验进行了讨论。本书使用的分析方法包括：动态优化方法、数据包络分析（DEA）、Tobin 模型检验、单位根检验、平行数据（Panel data）模型检验。本书的主要结论如下。

第一，包含传播效率变量的增长模型的平衡路径解显示：传播效率的提高能够提高经济长期增长率，还能使劳动力从产品生产部门向知识生产部门转移。中国数据的实证检验结果发现：传播效率对知识生产效率产生了正向影响，且在统计上是显著的。这个检验结果支持了本书对知识生产方程的改进，也为第一个理论假说提供

了较为有力的支持。

第二，基于媒介学习的增长模型的平衡路径解显示：知识媒介的生产效率、质量和外部性，对经济长期增长率产生影响。中国数据的实证检验结果发现：图书、报纸普及率的变化率对全要素生产率的变化率产生正向影响，其中图书变量在统计上多数是显著的；杂志、电视和互联网的检验结果与预期有些矛盾，但也可以做出较为合理的解释。检验结果为第二个理论假说提供了一定程度的支持。

第三，中国在促进传播媒介的变革和普及，以及利用传播媒介提升人力资本方面的经验是比较成功的。中国已成为世界上最大的媒介社会和学习型社会。

Abstract

Does mass media influence the economic development? This is an interesting academic question which deserves in-depth study. The researchers of development communication can not do thorough study because they are not familiar with the economic theories. The researchers of development economics pay little attention to this question because they are not care about the subject of communication. This academic question needs the inter-disciplinary endeavors. On the basis of relevant development communication theories and economic development theories, the author made thorough study about this question.

Knowledge communication is the one of the major functions of mass media. The author analyzed the influence of mass media in the process of knowledge production and human capital accumulation. Two theoretic models were constructed: One is the growth model which is based on the new concept "communication efficiency". Another is the growth model based on media study and human capital. On the basis of these two models, the author put forward two hypotheses which state the influence of mass media in the economic development. Some empirical tests using the international datum and Chinese datum had been done. The author also discussed the practice of China who has used

media to promote economic development successfully. The theoretical methods used in this dissertation include the Endogenous Growth Model and Dynamic Optimization Method. The empirical methods used include Data Envelopment Analysis (DEA), Tobin model, Unit Root Test, and Panel Data Model. The author drew three major conclusions by the studies:

Firstly, the solutions of Balanced Growth Path of the first model showed that the increase of communication efficiency would enhance the economic growth rate, and propel labors to migrate from the production sector to R&D sector. The empirical test of Chinese datum showed that the communication efficiency exerted positive influence on knowledge production efficiency, and this result was statistically significant.

Secondly, the solutions of Balanced Growth Path of second model showed that the production efficiency, the quality, and the externality of mass media would influence the balanced economic growth rate. The empirical test of Chinese datum showed that the change rate of book penetration level and newspaper penetration level had positive influence on the change rate of Total Factor Productivity (TFP), and the influence of the book penetration level was statistically significant.

Thirdly, China has made a successful practice of importing the advanced communication technology and equipment from foreign countries, and become one of the greatest media powers of the world. Moreover, China also has made a successful practice of using mass media to enhance human capital level, and become one of the greatest learning societies of the world.

序

经济增长是经济学所探讨的中心议题之一，但也是最复杂的经济社会现象之一。新古典增长理论和内生增长理论积累了大量的理论成果，对那些影响经济增长的直接因素，如资本、人力资本、技术和制度等，进行了广泛而深入的探讨，从而建立了研究经济增长的基本理论框架。当然，影响经济增长的因素是多方面的，有些是直接影响，也有一些是间接影响。在新古典增长理论和内生增长理论的基础上，一些学者又对影响经济增长的间接因素进行了开拓性研究，如巴罗（Barro，2000）对宗教等因素的研究。

随着计算机技术、互联网技术的迅猛发展，人类进入了信息社会。信息在人类社会生活的各个方面都发挥着重要作用。在经济领域，信息的作用更是全面而深刻的，它已成为一种不可或缺的生产要素。而同时，与信息关系紧密的另一要素——知识，被认为是现代经济增长的发动机。因此，信息社会和知识经济的概念已成为人们的广泛共识。

信息和知识在经济增长中的作用已得到广泛共识，经济增长理论对此也做了大量研究。在信息要素的研究方面，国外已有大量的关于 ICT（Information Communication Technology）投资对经济增长贡献率的研究。在知识要素方面，内生增长理论做了大量研究。然

而，信息和知识都是抽象的概念，它们总是依附于一定的物质载体的。一方面，ICT是信息的一种物质载体（即技术载体），但它只是全部信息的一部分，还有大量的信息存在于传统的媒介形式当中。另一方面，大众媒介还是知识的重要载体，它在知识的传播中发挥着重要作用。因此，大众媒介是隐藏在信息和知识后面的间接因素，对经济增长产生影响。大众媒介是被现代生活广泛接触和使用的，我们每天都要读书、看报、看电视、上网，但是人们包括主流经济学家并没有意识到这些活动既影响长期经济增长又影响整个社会进步，在这方面的理论分析和定量研究几乎还是一个空白。为此，张晓群在作博士论文时，选择这一新领域，以大众媒介作为重要变量，从一个全新的视角对经济增长现象进行了开拓性探讨。

大众媒介在人类社会中的作用是发展传播学的研究主题。传播学的创始人勒纳和施拉姆等人都对此作出了理论贡献。社会发展是一种更加复杂的现象，经济发展是社会发展的一个重要方面。大众媒介到底对经济增长有什么影响，不仅是经济学所要探讨的新课题，而且也是发展传播学所需要回答的核心问题。作者的创新之处在于选择了处于发展经济学与发展传播学之间的交叉领域。实际上，信息和知识的传播是一种复合现象，一方面是一种传播现象，另一方面也是一种经济现象。由于学科分野，“隔行如隔山”才使学者们把这一复合社会经济现象进行分割研究，自说自话，老死不相往来。本书作者的优势在于有两种学科背景：先有传媒学背景，后有经济学背景。作者的成功就在于充分利用并融合了这两种学科的理论知识，选择传媒对经济增长的影响这一特定研究问题，取得了创新性的研究成果。

作者的创新性工作是建立在前人研究的基础上的，其研究的基本框架是内生增长理论。在第一个理论模型中，作者在罗默（Romer, 1990）和琼斯（Jones, 1995）模型的基础上进行了改进，

在知识生产方程中加入了传播效率变量。罗默和琼斯的模型均假定知识生产者可以完全地获得知识存量，而这个假设与现实是有一定距离的。研究人员在获取知识存量时是有很多限制的。在互联网出现以前，研究者要获得国外的研究资料通常是很麻烦的，不仅资料的查询耗费大量精力，而且邮递的周期也很长。互联网出现以后，研究者可以很方便地查询、下载研究资料，节省了大量精力和时间。知识存量效率的提高必然带来知识生产效率的提高。这个简单的逻辑关系是作者对知识生产方程改进的基础。可以说，传播效率概念，首次将传播理论与经济增长理论相结合，从而为解释经济增长提供了新的视角和新的变量。

大众媒介是知识传播的重要渠道，这是人所共知的一个事实，通过媒介进行学习也是人们提高人力资本的一种重要途径。作者以这个现实为依据，在卢卡斯（Lucas，1988）和琼斯（Jones，1998）模型基础之上，提出了很有创意的基于媒介学习的经济增长模型。模型的解显示，媒介生产部门的生产效率、媒介知识转化为人力资本的效率（媒介质量）和媒介的外部性都会对经济增长产生影响。这些结论都具有明显的政策含义：政府对媒介生产部门的政策扶持，对媒介质量的控制，以及加大对公共图书馆等知识传播公共设施的投入等，都会对经济增长起到促进作用。

作者在理论模型的基础上，还利用国内外的相关数据进行了经验分析。在经验分析中，作者大量使用了计量经济学等量化分析方法，对模型的理论假设进行了实证检验。同时，作者还对中国在改革开放 30 年的时间里，如何有效利用大众媒介方面的经验进行了系统的梳理和分析。

目前我国每年有 4 万 ~ 5 万名博士生毕业，可能是世界上每年博士毕业生数量最多的国家之一，仅次于美国。但是如何写出高质量的具有（学术）创新的毕业论文就成为最为突出的问题。博士

论文质量是博士生质量和能力的最好的“证书”。为了保证博士论文质量，国际上通行采取匿名同行评审程序，为此清华大学也引入这一程序，实行严格评审评分制度。张晓群的博士论文被三位匿名评审教授综合评分为 A，另外五位评审教授综合评分也为 A，并最终获得满分 A。一位匿名评审教授评价说：“这是我所看到的最好的博士论文之一，它不但反映出作者所具有的深厚理论功底，也反映出国内传播学与经济学研究之间存在着很大差距。”

博士毕业后，作者进入清华大学新闻与传播学院做博士后研究，在其博士论文研究的基础上又进行了修改和凝炼，正式出版了这部学术专著，作为学术生涯的代表作和起始点。我预祝他，不断学术创新，不断写作耕耘，不断出版新作，不断突破自我。

胡鞍钢

2009年4月9日

于清华大学公共管理学院

目 录

第1章 导论	1
1.1 研究背景	1
1.1.1 现实背景之一：中国迎来信息社会与知识经济时代	1
1.1.2 现实背景之二：传播媒介在中国迅速普及	5
1.1.3 现实背景之三：中国传媒发展存在很大的地区差距	8
1.1.4 理论背景之一：传播学对传媒与社会发展的研究	10
1.1.5 理论背景之二：经济增长理论的发展	12
1.2 问题的提出	15
1.3 研究内容和研究方法	16
1.3.1 主要研究内容	16
1.3.2 研究方法	18
第2章 基础概念和文献述评	20
2.1 基础概念	20
2.1.1 媒介、传播媒介与大众传媒	20
2.1.2 信息与知识	22

2.1.3	经济增长与经济发展	27
2.1.4	技术进步、人力资本与全要素生产率	28
2.2	相关文献述评	31
2.2.1	有关传播媒介与社会发展的研究文献述评	32
2.2.2	有关经济增长模型的述评	43
2.2.3	与本书主题相近的研究文献述评	51
2.3	本章小结	53
第3章 传播效率、知识生产与经济增长		56
3.1	知识生产与传播效率	56
3.1.1	知识生产过程中传播媒介的作用	56
3.1.2	传播效率	62
3.1.3	传播媒介是知识存在的一种重要形式	67
3.1.4	传播效率对知识生产的重要影响	69
3.2	包含传播效率的增长模型与理论假说	71
3.2.1	罗默(1990)模型的知识生产方程及其改进	71
3.2.2	包含传播效率变量的知识生产方程	73
3.2.3	包含传播效率变量的经济增长模型	74
3.2.4	对模型的讨论与理论假说	85
3.3	关于传播效率的进一步讨论	87
3.3.1	传播效率的影响因素及其表达式	87
3.3.2	传播效率的外生性与内生性	89
3.4	本章小结	90
第4章 媒介学习、人力资本与经济增长		92
4.1	媒介学习与人力资本积累	92
4.1.1	知识的传播与传播媒介的作用	92

4.1.2 传播媒介是劳动者学习知识的一种重要途径·····	98
4.2 基于媒介学习的增长模型与理论假说·····	101
4.2.1 基于媒介学习的经济增长模型·····	102
4.2.2 对模型的讨论与理论假说·····	112
4.3 “媒介学习”积累人力资本的进一步讨论·····	114
4.3.1 人力资本内涵的拓展·····	114
4.3.2 传播媒介对人力资本的影响：以五种工具性 自由的角度·····	115
4.3.3 传播媒介的四种功能及其对人力资本的影响·····	116
4.4 本章小结·····	118
第5章 传播媒介影响中国经济发展的实证检验·····	120
5.1 传播效率对知识生产效率影响的实证检验·····	120
5.1.1 “数字鸿沟”与知识差距·····	120
5.1.2 知识生产效率的估计·····	125
5.1.3 传播效率对知识生产效率影响的实证检验·····	133
5.2 传播媒介对全要素生产率影响的实证检验·····	139
5.2.1 中国全要素生产率与经济发展的相关研究·····	139
5.2.2 传播媒介对全要素生产率影响的经验分析·····	141
5.3 本章小结·····	151
第6章 中国实践经验的讨论·····	153
6.1 中国抓住信息革命机遇建设世界最大的媒介社会·····	153
6.1.1 信息革命的发生及各国的应对策略·····	153
6.1.2 中国如何积极应对信息革命·····	156
6.1.3 中国已建设成为世界最大的媒介社会·····	161
6.2 中国利用传播媒介建设世界最大的学习型社会·····	165

6.2.1	传播媒介为中国学校教育的发展提供了有力支撑	166
6.2.2	传播媒介为中国远程教育的发展奠定了坚实基础	168
6.2.3	传播媒介是中国建立终身学习体系的重要工具	175
6.2.4	传播媒介对中国人力资本水平的其他影响	180
6.3	本章小结	182
第7章 结论		184
7.1	研究路径与主要结论	185
7.1.1	理论分析	185
7.1.2	经验分析	189
7.2	研究的理论和实际意义	192
7.3	政策建议	193
7.4	研究的不足以及进一步研究的设想和建议	195
参考文献		197
附录		213
后记		258

表 目 录

表 1-1	世界一些国家主要传播媒介普及率水平 (2000 年和 2002 年)	6
表 1-2	中美日俄印五国传媒普及率发展对比 (1980~2000)	6
表 1-3	中美日俄印五国传媒的增长弹性对比	7
表 1-4	三大地区人均报纸出版数量的差距	9
表 1-5	三大地区互联网普及率的差距	9
表 3-1	媒介领域的主要特征	62
表 3-2	人类传播系统演化的时间表	63
表 3-3	不同传播媒介的物理特性比较	87
表 4-1	三种学习方式的对比	100
表 4-2	不同类型的媒介信息的传播效果	118
表 5-1	中国与发达国家新兴媒介普及率对比 (1996~2001)	122
表 5-2	中国东、中、西部“数字鸿沟”状况	122
表 5-3	中国与发达国家知识产出数量对比 (1996~2001)	123
表 5-4	中国各地区综合知识发展指数排名(1998)	124
表 5-5	各决策单元知识生产的投入指标与产出指标 结构表	126

表 5-6	世界部分国家知识生产效率计算结果 (1996~1999)	128
表 5-7	中国各地区知识生产效率的 DEA 计算得分 (1998~2002)	131
表 5-8	传播效率对知识生产效率影响的截面数据分析	135
表 5-9	传播效率对知识生产效率的跨国平行数据检验	136
表 5-10	中国各地区传播效率对知识生产效率的平行 数据模型检验	138
表 5-11	中国全要素生产率及增长因素的计算结果 1	140
表 5-12	中国全要素生产率及增长因素的计算结果 2	141
表 5-13	时间序列变量的单位根检验	144
表 5-14	时间序列回归估计结果	145
表 5-15	平行数据模型形式判定检验 (1982~2001)	147
表 5-16	平行数据回归结果 (1982~2001)	148
表 5-17	平行数据模型形式判定检验 (1996~2001)	149
表 5-18	平行数据回归 (1996~2001)	150
表 6-1	中国政府五年计划(规划)中信息化建设的 目标、政策与部署	157
表 6-2	世界主要国家主要传播媒介总量水平 (2000 年和 2002 年)	162
表 6-3	中美日俄印五国传播媒介指标发展变化对比 (1980~2000)	163
表 6-4	中国图书、期刊出版状况 (1978~2003)	167
表 6-5	计算机辅助教学项目下和以知识为基础的学习 辅导项目下的成绩表现	168
表 6-6	传播媒介与“三代”远程教育的关系	170
表 6-7	中国高等函授教育发展状况	170
表 6-8	中国广播电视大学发展状况	171

表 6-9	世界 10 所超大型远程教育大学的比较	172
表 6-10	中国广播电视发展主要指标 (1984 ~ 2003)	173
表 6-11	20 世纪 90 年代一些国家远程教育的规模 和费用比较	174
表 6-12	传统学习模式与终身学习模式下教育与 培训的范围、内容与实践	176
表 6-13	中国各地区媒介普及水平的差距分析 (1982 ~ 2000)	179
表 6-14	中国各地区千人互联网络用户差距分析 (1998 ~ 2003)	180