

信息经济地理论

路紫 著



科学出版社

www.sciencep.com

信息经济地理理论

Information Economy Geography

路紫 著

Lu Zi

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书立足于信息经济逐步取代工业经济占据世界主导经济地位的时代背景,跟踪国际地理学最新研究动向和最新研究成果,旨在尝试以一种全新的地理视角系统阐释信息经济地理的基础理论与典型实证问题,力图创造出一个相对完整、综合的新的特殊的地理学基础。

全书分为上、中、下三篇。上篇着重对信息经济地理学的基本概念和基本理论加以审视。在论证了其学科性质(包括学科理论、学科方法及学科意义等问题)之后,针对信息通信技术、地理网络空间、流空间和虚拟社区四个概念,各列一专章予以论述,以求对该学科的对象有一准确定位。中篇从ICTs的动力作用出发,选取了五个问题具体说明ICTs在区域运行与管理实际中的变革性效用。这五个问题是:信息通信技术与地区产业部门发展战略的实施、区域旅游信息化的集成和旅游目的地营销系统、城市管理的信息化与城市电子政务的功能性、区域信息通信技术的退度与投资、信息时代的电子地图与中国所面临的疆界侵害。试图通过实证充分揭示ICTs的经济、地理和社会的含义。下篇由四个章节构成,一是信息通信技术媒介与人类交流的实证研究,二是网络信息流对人流导引作用的实证研究,三是区域信息流空间结构的实证研究,四是区域旅游信息化合作模式及其适宜度检测的实证研究。它们针对的都是空间信息交流方面的问题。

本书注重理论与实证相结合,可供人文地理、邮电通信和区域管理领域的教学和研究人员、实际工作者和大专院校学生阅读与参考。

图书在版编目(CIP)数据

信息经济地理理论/路紫著. —北京:科学出版社,2006

ISBN 7-03-017218-3

I. 信... II. 路... III. 信息经济学:经济地理学
IV. ① F062.5 ② F119.9

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第046261号

责任编辑:李 瑾 / 责任校对:连秉亮
责任印制:刘 学 / 封面设计:一 明

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

南京展望文化发展有限公司排版

常熟华通印刷有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2006年4月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2006年4月第一次印刷 印张:22 3/4

印数:1~2 500 字数:498 000

定价:45.00元

前 言

当今世界的经济地理正随着信息通信技术(information and communication technologies, ICTs)的传播经历着划时代的变革与重构。尤其是急速发展的全球一体化、公司组织结构的复杂化以及等级关系向网络关系的演化,一般认为是 ICTs 推动起来的。毫无疑问,以信息港、信息流、信息通道、信息网络、信息优势地区和信息对称性等为标志的信息经济地理,正实实在在地降临并逐步占据经济地理的主导地位,我们将不再留恋工业经济地理时代,而是朝着信息经济地理大步迈进。

信息经济地理学是一门关于信息时代新的流动、新的空间、新的位置以及新的区域思想的学科,是一门全方位地考虑信息与经济和地理作用关系的学科。因此,它已经不能依赖于其他学科提供的理论来解释 ICTs 与区域的相互作用,来促进 ICTs 与区域的有效对话了。在认识未来信息经济地理前途时,必须向 ICTs 靠拢,并把 ICTs 理解为一个对经济地理的插入的过程,从而有助于构建一个生气勃勃的信息经济地理学。

信息经济地理学的定义强调了信息、经济和地理三个方面。

第一方面,信息作为新技术成分形成了不同以往的特殊动力,对地区变革具有催化作用;已成为特别重要的战略资源,正取代劳动和资本成为领导生产的因子,为高效的生产和流通以及经济领域各方面的服务所依赖。信息的传播使世界变得更小了,但是它也创造出无数的可供人们生产和生活使用的新的场所和新的方式。本世纪在改变人类行为上比其他社会力量起更大作用的将是 ICTs。

另一方面,经济组织内部和各组织之间的传输方式正在发生变化,包括城镇和乡村在内的经济组织模式也正在经历这种变化,大的工业和服务公司作为多国合作组织率先感受到了这种变化并引导着这种变化。联结组织内部和组织之间多工作地点的传输网络正在给各地域的各类商业活动提供极大的方便,正在使全球贸易和地方市场的发展大为受益,甚至影响到如何管理区域、如何服务市场、如何保持不同地区的客户和供给者之间的联系等。目前,新的传输经济发展模式已初见端倪,这是一个可以通过人类创造力来实现全面繁荣,而不是消耗大量物质的经济发展模式。

第三方面,传统的国家和海岸线的地理学正在被以电话号码、卫星跟踪和互联网地址为焦点的新的地理学所代替,地理学将致力于解释新的空间及其潜在的应用。信息经济地理和传统经济地理之间既有联系性又有变化性。对于前者,信息

在工业社会就曾被当作服务经济的一个方面;对于后者,信息使生产、管理和销售不同行为之间更直接地联系起来,也使就业和雇佣关系的统一过程更加密切起来了。从 20 世纪 90 年代后期到 21 世纪初,在信息经济地理的成长过程中呈现的一个崭新的局面是信息作为一种“原材料”扮演着主要的角色。

信息经济地理学的理论将能检测 ICTs 的传播和替代潜力以及对区域经济发展和空间结构演变的影响,所以在科学认识论上,将增加和更新知识,开拓新的研究领域,使人们对于信息经济地理现象有一种系统的了解。从这方面看,信息经济地理学既反映出新学科的生长点的特征,也反映出学科的交叉和联合的特征。

信息经济地理学可为不同的参与者提供不同的可供选择的实践领域和多方面实际价值。换句话说,就是使相关的参与者均能很好地利用这些成果。这些参与者可分为三种类型:技术和服务的提供者、使用者和媒介。信息经济地理学支持技术和服务的提供者做出发展战略的决策。这种对服务领域或区域的决策肯定是根据其所拥有的成本、所能获得的长远利益以及最终利润制定的。这些决策受到空间条件和关系的双重标准的影响。鉴于信息、通信、ICTs 和信息经济都是一种很自然的空间行为,而且它们也作为一种空间行为类型而存在,因此人们对空间应用的兴趣便出现了。另外,信息经济地理学旨在探究技术和服务的潜力对使用者需求的满足。对于技术和服务的使用者而言,其研究目的之一便是直接让其在不同的技术和服务中获得利益。有关使用者需求的研究涉及技术和服务的阻碍、使用的机会和发展的途径等。使用者的空间问题不仅仅指空间通道问题,还包括其他 ICTs 在社区发展、远程工作和城市-外围地区对接等方面的问题,而且可以根据机遇与挑战的不同加以区别,ICTs 的潜力常常被使用者创新运用。再者,信息经济地理学关注 ICTs 与人类信息交流的融合,帮助不同类型的参与者(包括地区和城市)通过 ICTs 的使用达到不同的交流目的。信息经济地理学将通过新媒介的影响为参与者提供许多实际价值,诸如在什么地方发展,地理分布特征是怎样的,发生的动机如何,能取得什么样的效果等等。

任何学科都是动态变化的,应随时代的发展相应地增加对新事物的研究,从而实现学科体系的完善和学科理论的深化。目前,国际地理学界针对新的地理网络空间、信息景观、信息经济发展新模式和人类生存方式的变革,投入了相当多的精力,展开了“新地理学”研究。国际地理联合会“信息社会的地理学委员会”为此研究提供了一个国际论坛。我国近几年来相关的研究成果也逐渐增多,但不论在学者专业归属上还是在切入点选择上都还存在着较大的分散化,同时以旧视角研究新问题的状况也阻碍了理论的深化。

在这本仍以“变革、引进、创新”为宗旨的著作里,作者力图弥补国内一些至关重要的地理学领域的缺陷,并创造出一个相对完整、综合的新的特殊的地理学之基础。全书分为上、中、下三篇。上篇着重对信息经济地理学的基本概念和基本理论

加以审视。在论证了其学科性质(包括学科理论、研究方法及学科意义等问题)之后,针对信息通信技术、地理网络空间、流空间和虚拟社区四个概念,各列一专章予以论述,以求对该学科的对象有一准确定位。中篇从 ICTs 的动力作用出发,通过一些具体论述说明 ICTs 在区域运行与管理实际中的变革性效用,包括 ICTs 在传统产业部门发展中的应用、ICTs 的创新应用(以旅游目的地营销系统为例)、ICTs 在城市管理上的应用等。试图通过实证充分揭示 ICTs 的经济、地理和社会的含义。下篇由四个章节构成,一是信息媒介与人类交流的实证研究,二是信息流对人流导引作用的实证研究,三是区域信息流空间结构的实证研究,四是区域信息化合作模式及其检测的实证研究。它们针对的都是空间信息交流方面的问题。

2003 年底和 2004 年初作者先后获得国家教育部留学归国人员科研基金项目“‘地理网络空间’不连续特征及其对地区变革作用程度的研究([2004]527 号)”、河北省教育厅博士基金项目“流空间研究——以中澳留学网站信息流导引作用为例(B2004117)”、河北师范大学博士基金项目“‘网络空间’、‘流空间’、‘虚拟社区’的地理学研究(L2003B16)”和河北省科学技术与发展计划项目的博士基金项目“基于北京超级节点的京津冀信息化合作与信息城市的崛起(05547002D-2)”的资助。在此背景下作者汇总了一批研究成果,统名为“信息经济地理”。2005 年又得到国家自然科学基金项目“网络信息流对多类型空间人流的导引机理(40571042)”的资助,使研究内容又有所增加,研究领域又有所扩展,形成现在上、中、下三篇十四章的格局。

本书是经过几年的酝酿、考察、实践、碰撞和发掘才逐渐成型的。这其中离不开我的研究生的同心协力和热情参与。在力争研究思路细密明朗、学术开发准确精当的征程中,协助我良好地展现研究成果的全貌,他们的支持是十分有力的。无论是书稿体系的构建,还是内容的行文与筛选,以至文字的梳理,在不同环节都蕴有他们的智慧与辛劳,功不可没。他们是孙中伟、张会巧、刘绍华、张静、李彦丽、樊莉莉、王然、索扬、陈娟、王杨、张薇、董志良等,还有吴健民、刘春亮、邓卓鹏、韩冰、郝滢洁、王蕾、乔丽杰、刘立、吴士峰、元媛等。其中孙中伟、李彦丽当为优秀的代表。

本书的出版得到“河北省教育厅学术著作出版基金”、“河北师范大学学术著作出版基金”的资助。本书作为我国在信息社会背景下的“新地理学”研究方面的一个尝试,笔者虽愿望美好并尽了很大努力,但限于能力的制约,书中会有不足之处,望读者不吝赐教,非常感谢。另外,真诚欢迎广大读者尤其是地理学者参与到我们关于信息经济地理的探讨中来。

路 紫

2006 年 3 月

目 录

前 言

绪论 信息经济与地理学·····	1
------------------	---

上篇 信息经济地理学科审视——基本概念与基础理论

第一章 信息经济地理学的学科性质 ·····	11
第一节 信息社会的地理学 ·····	11
一、信息社会的来临·····	11
二、对地理学发生作用的形式与结果·····	14
三、信息社会的地理学研究·····	17
第二节 信息经济地理学的发展回顾、研究内容和研究目的 ·····	21
一、信息经济地理学的发展回顾·····	21
二、信息经济地理学的研究内容·····	23
三、信息经济地理学研究的实践价值·····	25
第三节 信息经济地理学理论基础 ·····	26
一、集聚理论·····	26
二、信息通信的经济和地理结构理论·····	28
三、远程工作理论·····	29
四、信息通信市场动力理论·····	32
五、生活方式与行为理论·····	34
第四节 信息经济地理学学科意义 ·····	35
一、在人文地理学学科发展中的意义·····	35
二、在社会发展中的指导作用·····	36
参考文献 ·····	37
第二章 信息通信技术——区域经济与发展的促进因素 ·····	40
第一节 信息通信技术的产业特征与空间特征 ·····	40
一、ICTs 的产业背景·····	40
二、ICTs 的产业特征：一个处于转换过程中的产业部门·····	41
三、ICTs 的空间特性·····	43

第二节 信息通信技术的动力作用	45
一、技术动力	45
二、制度动力	46
第三节 信息通信技术的供给与需求	48
一、ICTs 的使用性能	48
二、ICTs 的供给	49
三、ICTs 的需求	50
第四节 信息通信技术的政策应用	51
一、政策应用评价	51
二、国家政策与地方政策	53
第五节 信息通信技术研究的地理视角	54
参考文献	56
第三章 网络空间的特性及其向地理网络空间的演进	58
第一节 网络空间的特征	58
一、网络空间的起源	58
二、网络空间的不连续性、继承性和瞬时性	58
三、政治经济学与社会建设学相结合的研究方法	59
四、网络空间之地理观	60
第二节 地理网络空间演进中的极大影响论	61
一、理想主义极大影响论	61
二、现实主义极大影响论	62
第三节 地理网络空间演进中的微弱影响论	64
一、对地区影响的微弱观点的解释	64
二、必要条件和不充分性	65
第四节 地理网络空间演进中的适度影响论	66
一、对地区发展的双重影响	66
二、新的合作形式下的公司和城市管理功能的加强	67
三、对中小型公司和农村地区需求的满足	68
四、对交通运输的替代和地区结构性关系	68
第五节 网络空间的经济、社会和政治地理学	69
一、网络空间的经济地理学	69
二、网络空间的社会和政治地理学	72
第六节 未来的研究议题	73
一、对网络空间特征的精准测定	74

二、对网络空间的城市和经济地理学的重新构建	74
三、对网络空间的社会和政治含义的深度考察	74
参考文献	75
第四章 流空间的形成机制、特征及其对地理学的影响	77
第一节 流空间基本性质的地理学透视	77
一、国内外研究回顾	77
二、流空间的形成机制	77
三、流空间的特征及其与相关概念的关系	79
四、流空间发展对地理科学的影响	82
五、小结	83
第二节 流空间的组成及其对地区经济发展的影响	83
一、流空间网络结构的组成	83
二、流空间对地区经济发展的影响	84
参考文献	86
第五章 虚拟社区与现实社区	88
第一节 虚拟社区的概念与特点	88
一、“虚拟社区”的研究回顾	88
二、虚拟社区的概念及其深化	90
三、虚拟社区的特点	91
第二节 虚拟社区对空间经济组织的影响	95
一、虚拟社区对非摩擦经济的重要意义	95
二、新空间经济的组织形式：虚拟社区市场	98
三、虚拟社区对网络经济的作用渠道：品牌塑造	100
四、小结	101
第三节 虚拟社区和现实社区结合实例	
——ICTs 应用下的丽江花园	101
一、实证：广州市番禺区丽江花园	101
二、社区网络空间的积极影响	103
参考文献	104
中篇 信息通信技术在区域运行与管理中的运用	
第六章 信息通信技术与地区产业部门发展战略的实施	107
第一节 ICTs 应用下农村地区面临的信息经济挑战	107

一、农村 ICTs 应用的回顾	107
二、农村信息经济的内涵	108
三、农村信息经济中 ICTs 的作用	109
四、ICTs 与农村市场的空间转变	110
五、展望	111
第二节 ICTs 应用对跨国公司组织和区位的影响	112
一、ICTs 应用对跨国公司的一般作用及地理学视角	112
二、ABB 集团对 ICTs 的应用	112
三、ICTs 对 ABB 集团组织结构和区位变化的影响	116
第三节 ICTs 应用下全球服务业的工作组织和空间组织变化	117
一、时代背景	117
二、ICTs 对服务全球化和信息工作组织变化的驱动因素	117
三、实例：证券业	119
第四节 交通导引系统应用对城市交通组织的影响	121
一、石家庄市交通流发展对交通导引系统(STGS)的需求	121
二、石家庄市交通导引系统的实施与评估	124
三、交通导引系统工程的实施产生的交通组织变化	126
四、小结	127
参考文献	128

第七章 区域旅游信息化的集成化和旅游目的地营销系统

——兼论大连旅游网的区域整合功能	129
第一节 新时期省区旅游信息化规划的集成化趋势	129
一、集成化的驱动力	129
二、集成化的表现	131
三、集成化的外部结构	132
四、集成趋势的形式——“四位一体”分级布点式集成	134
五、小结	135
第二节 旅游目的地营销系统的关键竞争力及影响力	136
一、DMS 的竞争优势分析	136
二、DMS 的竞争力评价及相关性检测	139
三、DMS 对区域旅游组织的影响	145
四、DMS 的地理学意义	147
第三节 浪漫之都——大连旅游网的区域整合功能	148
一、浪漫之都——大连旅游网简介	148

二、大连旅游网目标、对象和结构	149
三、大连旅游网功能特征	150
四、大连旅游网经验与改进	153
参考文献	154
第八章 城市管理的信息化与城市电子政务的功能性	156
第一节 信息通信技术——城市管理的战略工具	156
一、ICTs 下的公众权力和国家政治	156
二、城市行政管理与 ICTs	158
三、城市功能、空间组织、规模扩展、经济活动与 ICTs	159
四、城市转换器的控制	160
五、信息化——城市管理的新阶段	161
第二节 电子政务的概念、功能、演进与城市管理	161
一、概念	161
二、功能	162
三、演进	163
第三节 中国城市电子政务发展现状评估	164
一、评估的依据	164
二、评估的主要结果	165
三、不同等级城市间比较与分析	167
四、中国城市政府网站与国外政府网站的比较	172
第四节 电子政务的城市管理功能及其对城市发展的促进	172
一、电子政务的城市管理功能	172
二、电子政务强化了城市集聚与分散化共存的发展趋势	175
三、电子政务提升了城市的竞争能力	177
参考文献	178
第九章 区域信息通信技术的退废与投资	180
第一节 区域信息通信技术的投资理论	180
一、国内外 ICTs 退废与投资研究综述	180
二、ICTs 投资的概念与影响因素	181
三、ICTs 的成本构成及其经济评价特点	183
四、ICTs 投资的渠道	184
五、ICTs 投资运行机制的演变	186
六、ICTs 的寿命和损耗与补偿	187

七、ICTs 的寿命周期曲线与寿命周期模型	189
八、ICTs 的退废与更新	190
第二节 信息通信技术退废评测的应用研究——以河北省为例	191
一、研究思路	191
二、模型选择	191
三、基础数据、经济变量和技术进步率的计算	192
四、退废率与更新率的估算	194
五、退废率与更新率的比较分析	195
六、退废率与技术进步率的相关分析	196
七、小结	198
第三节 我国信息通信技术投资的地区差异	199
一、我国十余年来东中西部 ICTs 投资的空间差异	199
二、我国十余年来东中西部 ICTs 投资差异的形成	201
三、ICTs 投资为缩小我国东中西部经济发展差距创造条件	202
参考文献	203
第十章 信息通信技术作用下的新空间(流)组织——融合性与替代性	204
第一节 我国互联网网络空间结构及其影响因素	204
一、引言	204
二、方法与应用	205
三、结果	207
四、讨论	209
第二节 我国地理空间与网络空间的融合性与变化性	210
一、引言	211
二、基础设施、节点等级体系与网络走向的空间融合	213
三、空间距离的时间替代	223
四、地理网络空间及其特征	228
五、结论	231
第三节 网站信息流对现实人流替代关系的参数计算及其意义 ——以中国互联网络发展状况统计报告为例	231
一、研究回顾	231
二、数据处理	232
三、替代函数的计算	235
四、实证分析	237
五、结论	239
参考文献	239

下篇 信息空间交流

第十一章 信息通信技术媒介与人类交流 ·····	245
第一节 信息通信技术媒介的需求选择·····	245
一、ICTs 媒介的需求选择机制 ·····	245
二、ICTs 媒介的权衡需求检验 ·····	248
第二节 人类信息交流的类型、功能和途径 ·····	249
一、合作群体研究 ·····	250
二、国际交往行为研究 ·····	251
三、网络交流研究——以“QQ”方式为例 ·····	252
第三节 网络与社会——人类交流的渠道·····	255
一、网络渠道 ·····	256
二、社会渠道 ·····	257
第四节 电信——视听说缺陷者联系的中介·····	259
一、手写电话带来的交往机会 ·····	259
二、D(T)型多用电话带来的交往机会 ·····	260
第五节 我国老年人应用互联网的特征及其老年互联网产业的发展 ·····	260
一、老年人对互联网应用的需求 ·····	261
二、我国老年人应用互联网的特征、障碍与服务功能 ·····	262
三、中国老年互联网产业的发展问题 ·····	265
四、小结 ·····	266
参考文献·····	267
第十二章 网站信息流对人流的导引作用 ·····	269
第一节 中澳留学网站对留学人流的影响·····	269
一、中澳留学生流的研究背景 ·····	269
二、中澳留学地理网络空间图式及其地理解释 ·····	270
三、进一步的研究 ·····	276
第二节 中小型旅游网站会员交流模式与信息流对人流生成的导引问题 ——以乐游户外运动俱乐部网站为例·····	277
一、研究对象的确立 ·····	277
二、网站会员交流模式与信息流对人流生成的导引作用 ·····	278
三、与网站信息流对人流生成的导引作用相关的决策影响因素 ·····	280
四、小结 ·····	281

参考文献	282
第十三章 区域信息流的空间结构	284
第一节 西太平洋地区国家或地区间电信流影响因子与空间结构	284
一、国家或地区间电信流研究回顾	284
二、西太平洋地区国家或地区间电信流影响因子分析	287
三、西太平洋地区国家或地区间电信流的空间结构	294
第二节 中国信息网络的城市节点体系及其空间结构	297
一、研究基础	297
二、中国信息网络的城市节点体系	297
三、中国信息网络结构的 ——以中国教育科研网 CERNET 为例	302
四、研究展望	308
第三节 河北省互联网的地域空间结构研究	309
一、资料来源	309
二、河北省互联网的地域空间结构分析	310
三、小结	313
参考文献	313
第十四章 区域旅游信息化合作模式及其适宜度检测	
——京津冀旅游信息化点式合作模式应用	316
一、区域旅游信息化合作模式	316
二、合作模式适宜度检测的数学基础	321
三、京津冀旅游信息化合作模式及策略研究	322
参考文献	328
名词索引	329

CONTENTS

Foreword

Introduction Information Economy and Geography	1
---	---

Part One Disciplinary Perspective of Information Economy Geography — Basic Concepts and Fundamental Theories

Chapter 1 Disciplinary Nature of Information Economy Geography	11
1.1 Geography of Information Society	11
1.1.1 Coming of Information Society	11
1.1.2 Forms and Results Operated on Geography	14
1.1.3 Study on Geography of Information Society	17
1.2 Development Review, Research Contents and Purposes of Information Economy Geography	21
1.2.1 Development Review of Information Economy Geography	21
1.2.2 Research Contents of Information Economy Geography	23
1.2.3 Practice Value of Study on Information Economy Geography	25
1.3 Theory Fundament of Information Economy Geography	26
1.3.1 Agglomeration Theory	26
1.3.2 Economic and Geographical Structure Theories of Information and Communication	28
1.3.3 Telework Theory	29
1.3.4 Information and Communication Market Dynamic Theory	32
1.3.5 Living Model and Behavior Theories	34
1.4 Disciplinary Significance of Information Economy Geography	35

1.4.1	Significance in Development of Human Geography	35
1.4.2	Guiding Effect in Social Development	36
References	37

Chapter 2 Information and Communication Technologies — Promoting Factors of Regional Economy and Social Development

2.1	Industrial and Spatial Characteristics of ICTs	40
2.1.1	Industrial Background of ICTs	40
2.1.2	Industrial Characteristics of ICTs: A Transforming Industrial Department	41
2.1.3	Spatial Characteristics of ICTs	43
2.2	Dynamic Role of Information and Communication Technologies	45
2.2.1	Technological Dynamic	45
2.2.2	Institutional Dynamic	46
2.3	Supply and Demand of Information and Communication Technologies	48
2.3.1	Using Capability of ICTs	48
2.3.2	Supply of ICTs	49
2.3.3	Demand of ICTs	50
2.4	Policy Application of Information and Communication Technologies	51
2.4.1	Evaluation on Policy Application	51
2.4.2	National and Regional Policy	53
2.5	Geographical Perspective of Study on ICTs	54
References	56

Chapter 3 Characteristics of Cyberspace and the Evolution toward Geo-cyberspace

3.1	Characteristics of Cyberspace	58
3.1.1	Origin of Cyberspace	58
3.1.2	Uncontinuity, Succession and Instant of Cyberspace	58
3.1.3	Study Methods of Social Economy Combining with Social Construction	59
3.1.4	Geographical Perspective of Cyberspace	60

3.2	Maximizism in Geo-cyberspace Evolution	61
3.2.1	Maximizism of Idealism	61
3.2.2	Maximizism of Realism	62
3.3	Minimalism in Geo-cyberspace Evolution	64
3.3.1	Explanation for Minimalism Viewpoint of Regional Impact	64
3.3.2	Necessary Conditions and Insufficiency	65
3.4	Medium-impact Theory in Geo-cyberspace Evaluation	66
3.4.1	Double Impact on Regional Development	66
3.4.2	Strength of Company and City Management Function under New Cooperation Forms	67
3.4.3	Satisfaction to the Demands of Small-Medium Companies and Rural Areas	68
3.4.4	Replacing Relationship of Transportation and Regional Structures	68
3.5	Economic Geography, Social Geography and Political Geography of Cyberspace	69
3.5.1	Economic Geography of Cyberspace	69
3.5.2	Social Geography and Political Geography of Cyberspace	72
3.6	Study Subjects in Future	73
3.6.1	Precise Measure of Cyberspace's Characteristics	74
3.6.2	Re-build to Urban and Economic Geography of Cyberspace	74
3.6.3	Deeply Thinking to Social and Political Connotation of Cyberspace	74
	References	75

Chapter 4	Formation Mechanism and Characteristics of Flow Space and Its Impact on Geography	77
4.1	Geographical Perspective to the Basic Nature of Flow Space	77
4.1.1	Study Review in China and Overseas	77
4.1.2	Formation Mechanism of Flow Space	77
4.1.3	Characteristics of Flow Space and the Relationship with Relative Concept	79