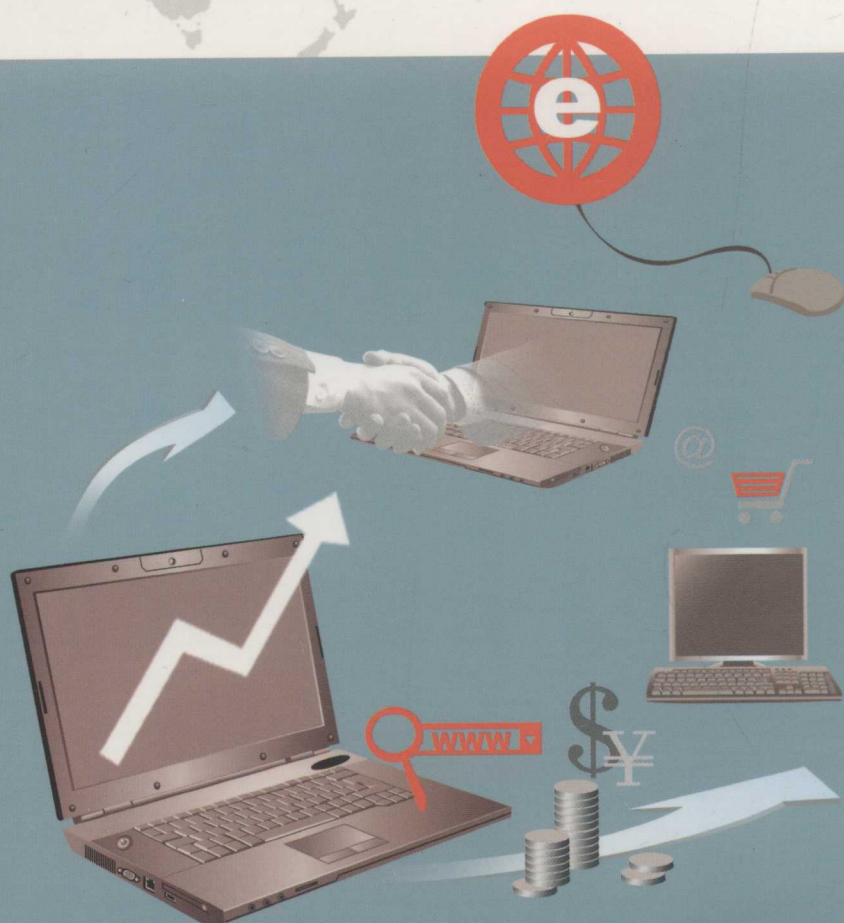


电子商务 通识教程

戴德宝 编著



上海大学出版社

014037216

F713.36
917

电子商务 通识教程

戴德宝 编著



上海大学出版社



北航

C1725476

815780310

图书在版编目(CIP)数据

电子商务通识教程/戴德宝编著. —上海: 上海
大学出版社, 2014. 1

ISBN 978-7-5671-1154-7/F·129

I. ①电… II. ①戴… III. ①电子商务-教材
IV. ①F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 303975 号

责任编辑 吴蕴春 封面设计 施羲雯

电子商务通识教程

戴德宝 编著

上海大学出版社出版发行

(上海市上大路 99 号 邮政编码 200444)

(<http://www.shangdapress.com> 发行热线 021-66135112)

出版人: 郭纯生

*

南京展望文化发展有限公司排版

叶大印务发展有限公司印刷 各地新华书店经销

开本 787×1092 1/16 印张 10.75 字数 235

2014 年 4 月第 1 版 2014 年 4 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5671-1154-7/F·129 定价: 36.00 元

FOREWORD | 前言

光阴荏苒，无关朝堂明镜，然有课堂青春。近十几年来，汽车还是那个汽车，飞机还是那个飞机，但是电脑已经不是那个电脑了，手机也不是那个手机了，物亦是，亦不是。人们见证了谷歌的崛起，崛起后的横冲直撞，当然也有百度的霸王与潇洒；见证了淘宝与QQ的疯狂，引领中国数亿网民购物与闲聊；见证了杀毒软件的免费，也不得不相信坏人时不时会有立地成佛的举措；见证了人们从网上偷菜到手机上切西瓜；见证了苹果的复兴与辉煌；见证了京东和三星的后起占先；见证了中国网络舆论的巨大能量。毋庸置疑，现代网络已经不再是原有那个仅有报纸和邮局功能的平台，而是包罗万象的虚拟世界。无利不起早，如现实世界一样，有人的地方，就会有买卖，有买卖的地方就会有服务，有服务的地方就会有需求的延伸。互联网本质上依然是一个商业世界，其次才是一个免费午餐的受用空间。商场、社区、视频、交友、游戏等淋漓尽致的发展让互联网变得全能，人们运用超时空的搜索技术随心所欲地寻找着自己想要的信息。

互联网在现代人们眼里依然是有界的，因为企业要发展，国家也要发展，现有的成熟技术满足不了人们对互联网的持续的期望和要求：互联网应该什么都能干。于是物联网来了，云计算来了，大数据也来了，它们走进了政府的工作报告里，走进了学者的论文里，也走到了实际的应用当中。智慧地球、智慧城市、智慧社区与智慧商务成为了中国城市化背景后的一大亮点和可持续发展的经济新模式。电子商务的概念已经突破简单的买与卖的关系，人气在网络里显得更加有用，服务在网络里显得更加有效。网络为人们提供着各式各样的免费服务，给你邮箱，给你博客，给你网盘，给你

软件,人们一边享受着网络上的免费午餐,也一边心甘情愿地服务于网络企业的特意安排。

对于电子商务的关注,或者说对于互联网等相关平台和服务的关注,不仅是网民的亲身实践和体会,还有很多学者从研究的角度给以关注,还有政府机构从资源管理和配置的经济角度给以关注,还有 IT 企业从自身竞争力和发展角度给以关注。人们现在不太爱较真什么是电子商务,而是在着手构想和推进电子商务向新的方向前进。本书与传统教科书不同的是,没有从概念上进行从前到后的系统介绍,而是观察研究者的研究结果,观察网上电子商务的行情,关注网络企业的典型案例和资源化特征,关注政府如何感知并强化物联网、云计算和大数据三个技术概念,关注以 IBM 为首的 IT 基础设施企业甚至家电企业如何理解现代地球和城市的智慧化,这样就陆续形成了全书的架构。笔者是这样写的,也是这样想的,本书内容自然具有了文献思维、数据思维、网络思维、分析思维和探索思维。

文献很长时间是停留在高校和研究机构、研究人员的书桌上或电脑里,文献数据库是为研究人员服务的,当然研究人员也是为文献数据库服务的,第 1 章就让人们见证一下文献数据库的作用和内涵;第 2 章是基于排名的思路查看目前电子商务网络的生态化,各式各样的网站,除了人们熟知的一两个网站外,还有哪些是可以选择并有发展前途的网站,同时让人们能够理解网站排名本身也完全是一种商业化服务;第 3 章主要是通过 4 个案例,分别说明综合门户网站和购物网站运营模式,以及现代网络终端技术发展过程中所体现的商业特征,还有对在线资源共享模式的细致分析;第 4 章是基于国家政府、文献数据库和搜索引擎等几个方面观察物联网、云计算和大数据在发展上的一致性,通过研究很容易发现国家政策对技术普及的影响;第 5 章在论述网络商务智慧化和资源化的过程中,对电子商务的定义、分类、技术模式以及信息化历程都进行较为系统的追踪式研究。所有这一切都是希望给读者一个完整而清晰的系统化内容,也非常希望和感谢读者能够对本书在所难免的错误给予批评指正。

编著者

2013 年 12 月 31 日

CONTENTS | 目 录

前言	1
1 电子商务及电子商务模式文献统计分析	1
1.1 CNKI 和 Web of Science	1
1.1.1 CNKI	1
1.1.2 Web of Science	2
1.1.3 引文索引思想及文献信息获取	3
1.2 电子商务文献的年度统计分析——互联网浪潮验证	4
1.3 电子商务文献的其他分组信息	8
1.3.1 电子商务主题——研究层次	8
1.3.2 电子商务主题——学科	9
1.3.3 电子商务主题——作者和机构	12
1.3.4 电子商务主题——基金	18
1.3.5 电子商务主题——关键词	19
1.3.6 电子商务主题——期刊	20
1.3.7 电子商务主题——来源分析	21
1.4 电子商务主题——被引频次及下载量	23
1.4.1 电子商务主题检索引文与下载排名时间分布	23
1.4.2 电子商务主题检索引文与下载排名期刊分布	24
1.4.3 电子商务主题检索引文与下载排名论文分析	26

1.5 基于 WOK 的电子商务文献分析	31
1.5.1 基于 WOK 的电子商务文献的时间分布分析	31
1.5.2 基于 WOK 的电子商务文献的其他分布分析	33
1.5.3 基于 WOK 的电子商务文献的被引频次	34
2 电子商务网站排行与生态	38
2.1 中国互联网经济论坛网站排名	39
2.1.1 中国商业网站百强排行榜	40
2.1.2 中国商业网站分类排行与生态	41
2.2 Alexa 网站排名	46
2.3 其他网站排名	49
2.3.1 艾瑞网站分类与排名	49
2.3.2 站长之家网站排名	51
2.4 电子商务行业协会	53
2.4.1 行业协会	53
2.4.2 电子商务行业协会功能与分布	54
2.4.3 中国电子商务协会	56
2.4.4 义乌电子商务行业协会	58
3 网络商务与资源模式分析	61
3.1 综合门户网站运营模式	61
3.1.1 人气资源积聚模式	62
3.1.2 门户网站效益模式	65
3.1.3 门户网站运用模式	67
3.2 互联网及终端技术和其商业特征	68
3.2.1 通信与智能网络发展演进	68
3.2.2 终端业务融合趋势	69
3.2.3 现代网络企业竞争背景	72
3.3 购物网站运营模式	74
3.3.1 购物门户界面特色	76
3.3.2 购物门户功能架构分析	78
3.4 在线资源共享模式分析	80
3.4.1 资源库服务器共享模式	81
3.4.2 多点对等共享模式	84

3.4.3 体验资源共享模式	85
4 物联网、云计算与大数据	88
4.1 中央政府网的政策、响应与解读	88
4.1.1 国内物联网概念的发展过程	88
4.1.2 国内云计算概念的发展过程	93
4.1.3 国内大数据概念的发展过程	95
4.1.4 政府网新概念思路分析	96
4.2 基于CNKI文献基本面统计分析	98
4.2.1 文献基本面统计分析	98
4.2.2 文献被引频次和下载量的分析	102
4.3 基于搜索引擎的站点排名分析	108
4.3.1 基于搜索引擎物联网核心站点排名分析	108
4.3.2 基于搜索引擎云计算核心站点排名分析	113
4.3.3 基于搜索引擎大数据核心站点排名分析	118
4.3.4 概念搜索结果的其他链接分析	120
5 网络商务智慧化与资源化	123
5.1 电子商务定义及分类	123
5.1.1 电子商务的定义	123
5.1.2 电子商务分类及业务模式	125
5.2 信息化发展历程	132
5.2.1 计算机程序语言发展历史	132
5.2.2 信息系统两种网络模式	136
5.2.3 信息化应用发展的两条主线	138
5.2.4 Web技术应用发展过程	140
5.3 电子商务技术模式	143
5.3.1 电子商务技术结构及发展	143
5.3.2 Java的开发框架与设计模式	148
5.4 网络商务的智慧化与资源化	152
5.4.1 电子商务重新思考	152
5.4.2 网络商务的资源化	154
5.4.3 网络商务的智慧化	156

1 电子商务及电子商务模式文献统计分析

当今社会信息产业高度发达,如果需要了解事物的状况,可以从以下几个方面入手:①年鉴数据或行业统计数据,比如产业状况、行业状况和国民经济运行状况等,这些数据来自政府统计部门、专业数据服务企业;②文献资料,包括政府文件、新闻报道、研究文献等,主要来自政府部门、各种媒体、专业文献服务企业;③实地考察信息,包括调查访问和业务实践等。本章先从 CNKI 和 Web of Science 两个典型的文献数据库出发,对电子商务的研究状况进行统计性的分析和描述。

1.1 CNKI 和 Web of Science

1.1.1 CNKI

CNKI(China National Knowledge Infrastructure)是一个中文文献和信息检索平台,其中文名称是“中国知识基础设施工程”。这个名字里暗含一个概念就是“国家基础设施”(National Knowledge Infrastructure, NKI),而其又同 20 世纪末兴起的“知识经济”概念有关。知识经济为世界经合组织(OECD)于 1996 年提出的一种经济概念,强调现代经济背景下知识的强大作用,包括科技、管理和文化等一切知识。2000 年前后出现了知识经济热,期刊出版了很多有关知识经济的文章,市面上也出版了许多关于知识经济的图书。世界银行的 1998 年《世界发展报告》主题“知识促进发展(Knowledge for Development)”里面第一次提出了“国家基础设施”概念。关于 CNKI 的来历和开发背景,可以参见缪其浩^①与曹存根等人^②的研究。1999 年,清华大学和清华同方发起并创建了 CNKI,以实现以全社会知识资源传播共享与增值利用为目标的信息化建设项目。CNKI 开始仅提供各

① Qihao Miao. To Be or Not to Be: Public Libraries and the Global Knowledge Revolution[J]. Libraries in the Information Society(国际图书馆协会联合会论文集), 2002, pp. 9-18

② CAO Cungen et al. Progress in the Development of National Knowledge Infrastructure[J]. Journal of Computer Science and Technology, 2000, 17(5): 523-534

学科的期刊全文文献检索,后来利用自主开发的数字图书馆技术,构建了全文信息量宏大的“CNKI 数字图书馆”、《中国知识资源总库》及 CNKI 网格资源共享平台,实现产业化运作,服务于高校、研究机构及全社会的知识需求者。CNKI 站点介绍说明 CNKI 工程的具体目标有四点:一是大规模集成整合知识信息资源,整体提高资源的综合和增值利用价值;二是建设知识资源互联网传播扩散与增值服务平台,为全社会提供资源共享、数字化学习、知识创新信息化条件;三是建设知识资源的深度开发利用平台,为社会各方面提供知识管理与知识服务的信息化手段;四是为知识资源生产出版部门创造互联网出版发行的市场环境 with 商业机制,大力促进文化出版事业、产业的现代化建设与跨越式发展。

之所以选择 CNKI 进行文献研究,是因为 CNKI 近些年不断在改进和提升服务项目,包括 E-Learning 软件平台、数据库种类以及文献统计内容。虽然在大数据量的统计上还不能做到信息详尽,但基本可以获得对研究对象的研究状况的初步判断,而且这一点与 Web of Science 外文文献管理和统计非常接近。尽管对文献数据库已有的作者、机构、学科、年份等信息统计和分析是一个顺手牵羊的服务,但对于读者还是相当重要的。较难的服务还包括文献的引文追踪和汇聚,并且以动态图形化显示。

1.1.2 Web of Science

Web of Science 是美国汤森路透集团(Thomson Reuters)基于 Web 开发的产品,是大型综合型、多学科、核心期刊引文索引数据库,包括三大引文数据库(科学引文索引 SCI、社会科学引文索引 SSCI 和艺术与人文科学引文索引 A&HCI)和两个化学信息事实型数据库,以及科学引文检索扩展版 SCIE、科技会议文献引文索引 CPCI-S 和社会科学以及人文科学会议文献引文索引 CPCI-SSH 三个引文数据库,并以 ISI Web of knowledge 作为检索平台。以下是汤森路透集团发表的关于其公司及 Web of Science 的简要介绍:

汤森路透向全世界业务和专业领域提供智能信息,主要的客户涉及政府机构、资助机构、出版商和研究机构等四大类。市场定位领先,认可度高,并且在每个产品领域的品牌优良。其产品和服务非常广泛,包括财经、管理、风险和合规(Compliance)、知识产权、法律、新闻服务、制药与生命科学、学术与科学研究以及会计和税务等。汤森路透的总部在纽约,主营业务分部在伦敦和明尼苏达州的伊根。汤森路透雇员有 6 万多人,遍布全球 100 多个国家。其科学与学术研究业务主要是 Web of Knowledge、Web of Science、InCites、EndNote、ScholarOne 及其他增值性服务。^{①②}

Web of Science 平台向研究人员、管理人员、教师和学生提供快速而高效的世界先进的引文数据库访问服务。其权威而多学科的内容含盖有全世界一万二千多高质量期刊,

① 汤森路透网。 <http://thomsonreuters.com/about-us/>

② 汤森路透网。 Gordon Macomber to Lead Scientific and Scholarly Research Business of Thomson Reuters, <http://thomsonreuters.com/press-releases/012013/748149>

还包括开放存取期刊(Open Access journals)和超过 15 万的会议论文集。人们查询到 1900 年至今许多自然科学、社会科学、艺术和人文科学等大类里面的 250 多种学科文献资料。Web of Science 平台具有可视化(引文关联图)、分析化(工具)和集成化(包括检索、写作以及基于 EndNote Web 平台的参考文献管理)等特色,可以很好地服务于学术管理者、学术研究者和图书馆员。^①

Web of Knowledge 是一个可靠的、集成的、多种学科的统一检索界面,用以查询数据、书本、期刊、会议论文集或专利信息。其信息内容质量高而全,并且包含最新趋势和特定专题,平台里面的分析工具方便学生、教师、研究人员及其他用户准确地查找到与他们工作最相关的研究资料。与 Web of Science 一样,Web of knowledge 也具有面向多学科、集成内容检索、模式和趋势分析、引文可视化等特色,并力主服务于学术研究者、信息专家以及研发人员等。^②

1.1.3 引文索引思想及文献信息获取

汤森路透科学情报研究所(Information Sciences Institute, ISI)和汤森科技的创办者布拉弗德-加菲尔德(Eugene Garfield)博士说:“我们的最终目标是不断地向 20 世纪及其以前扩展更广泛的回溯性科技文献,现代科技创新世纪也会使得梦想变成现实。”1955 年,加菲尔德在 Science 发表论文提出将引文索引作为一种新的文献检索与分类工具,将一篇文献作为检索字段从而跟踪一个创意(Idea)的发展过程。他提出了学术信息的二八规律,即:20%的期刊汇集了足够的信息以全面反映科技的最新最重要的成果与进展。以下是学术引文发展历史^{③④⑤}:

- 1961 年 Science Citation Index[®](科学引文索引,SCI,1963 年出版)诞生。Garfield 博士将引文索引这一具有划时代意义的文献检索与分类工具引入科学研究领域。
- 1973 年 出版 Social Sciences Citation Index。
- 1974 年 Derwent 发布了德温特世界专利引文索引(DWPI),将专利覆盖范围扩大到所有技术领域,成为全球最权威的、具有高附加值的专利信息数据库。
- 1976 年 借助于 SDS-ORBIT,Derwent 成为全球最早在线网络服务提供商之一。
- 1978 年 出版 Arts & Humanities Citation Index。
- 1989 年 Micropatent 成立,满足专利专家对光盘存储的电子数据需求。
- 1990 年 Derwent 发布了 GENESEQ[™],这是第一个人工从专利文献中收集基因

① 汤森路透网. <http://thomsonreuters.com/web-of-science/>

② 汤森路透网. <http://thomsonreuters.com/web-of-knowledge/>

③ 激励发现 推动创新——Web of Science 的使用及其对科研的推动. 汤姆森科技信息集团培训 PPT, 2004. 2, 19

④ Thomson Innovation 全球领先的科技创新解决方案, <http://ip-science.thomsonreuters.com.cn/media/thomsoninnovation.pdf>

⑤ Garfield, Eugene, Blaise Cronin, and Helen Barsky Atkins. The Web of Knowledge: A Festschrift in Honor of Eugene Garfield. Medford, N. J.: Information Today, 2000

序列信息的数据库。

- 1997 年 Thomson 将 SCI, SSCI, AHCI 进行整合, 利用互联网的开放环境, 创建发布了网络版的多学科文摘数据库——Web of Science[®], 提供来自全球近 9 000 种高质量学术期刊、多学科的学术信息。
- 1998 年 MicroPatent 成为世界首个提供 PCT(专利合作条约)电子全文的数据库。
- 2000 年 Delphion 使企业能够了解、检索、分析、购买、出售和专利许可等数以百万计的跨行业的专利信息。
- 2001 年 ISI Web of Knowledge 整合的学术研究平台, 涵盖 22 000 余种学术期刊、100 年的科技文献与引文、3 100 万项专利发明及上百万的化合物和基因测序领域信息。
- 2001 年 Newport Horizon, 基于 Web 的全球最新非专利药、API 信息竞争情报平台。
- 2005 年 发布 Century of Science。
- 2007 年 Thomson Innovation, 全球知识产权检索和分析的智能平台, 集成专利信息、科技文献、商业情报、竞争分析情报、研发趋势等丰富专业信息。
- 2007 年 IP Management 专业解决方案, 实现了对知识产权资产的高效管理。

以上中英文描述说明汤森路透公司提供的数据服务具有专业深度、多学科广度, 并强调数据质量和独特性(引文回溯)。目前 Web of Science 已经集成到了 Web of Knowledge 平台, 使得用户操作更加方便。Century of Science 则是 Web of Science 数据库的回溯文档, 包含 1900—1944 年最有影响力的学术期刊文献及其引文信息, 将 Science Citation Index(科学引文索引, 简称 SCI)一直回溯到 1900 年。

中国也有一些关于文献数据库的产品, 依然停留于文献检索和全文下载。目前中国知网业务功能增加迅速, 不仅添加了如 Web of Science 那样的数据库字段(包括下载量和引用频次)统计分析、引文追踪和聚类, 而且还提供了 CNKI E-Learning 软件, 类似 Endnote, 嵌入 MS Office 系统辅助专业人士写作和引文管理。目前相对于超星、维普、万方、CSSCI 等, CNKI 在模仿、跟踪和发展等方面走在了前面。

1.2 电子商务文献的年度统计分析——互联网浪潮验证

时间一直是观察状态、规律以及预测事物未来趋势的重要维度。图 1.1 是 CNKI 的中国学术期刊网络出版总库有关电子商务和电子商务模式的年份统计数据, 在全部期刊检索上, N1 与 N3 的趋势非常接近, N2 与 N4 趋势也非常接近, 说明电子商务主题和电子商务模式主题基于全部期刊及核心期刊具有同步性。图 1.1 中的 4 条线总体趋势是一致的, 因为篇数差距巨大, 全部期刊论文篇数远超出核心期刊论文篇数, 电子商务全部期刊论文篇数÷电子商务核心期刊论文篇数=79 953 篇÷14 833 篇=5.39(倍); 电子商务模式全部期刊论文篇数÷电子商务模式核心期刊论文篇数=3 533 篇÷808 篇=4.37(倍)。而且有意思的是核心期刊论文要滞后于非核心期刊论文一年, 这也说明深入研究需要更长时间, 同时非核心期刊论文在相关主题的快速发布方面具有积极意义。

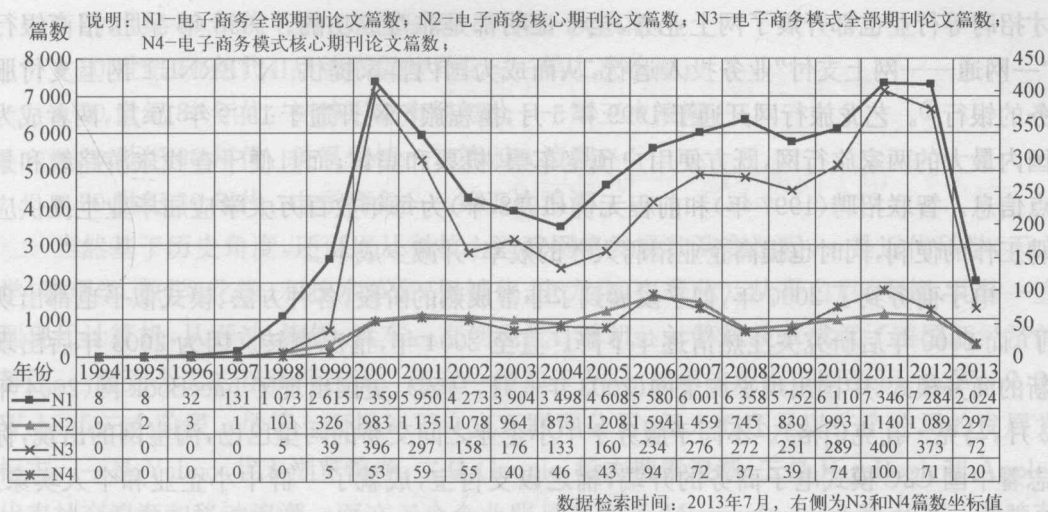


图 1.1 基于中国学术期刊网络出版总库(CNKI)的电子商务主题检索量趋势分布

图 1.1 还说明电子商务研究上的趋势是,1994 年开始起步,1997 年到 2000 年出现快速增长,并在 2000 年出现研究高峰,然后持续下降到 2004 年,后又连续上升到 2008 年,仅 2009 年一年出现下降,之后就开始重新上升。这说明研究情况与外部的技术条件和经济环境是相一致的。

1994 年 1 月,Yahoo(杨致远)注册成立,标志着互联网经济的开始,集门户、搜索与广告于一体,对后继的搜索引擎和门户网站服务有着启发和参考作用。1994 年 4 月,网景公司成立,以推出网页浏览器(Netscape)而闻名。次年 7 月,Amazon(杰夫·贝佐斯)注册成立,标志着网上零售式电子商务(B2C)的出现。1995 年 9 月,玛格丽特·惠特曼创建了网上拍卖式电子商务 Ebay(C2C)。

这时候,人们对互联网就非常看好,先后出现了网易(1997 年 6 月,丁磊)、搜狐(1998 年 2 月,张朝阳)、腾讯(1998 年 11 月,马化腾)、新浪(1998 年 12 月,王志东),也就是中国当前的 4 大综合门户网站。当时美国则出现了一个互联网经济成功发展的标志性企业 Google(1998 年 9 月,拉里·佩奇),针对搜索式服务大做文章。1998 年 12 月,PayPal(彼得·泰尔)的出现解决了电子商务买卖双方难以相互信任的问题,它也是中国支付宝(2004 年 12 月,马云)的标杆。中国在互联网领域一直是跟进的,甚至是超前的。1999 年 9 月,马云针对国内中小企业群成立了阿里巴巴(B2B)。模仿 Amazon 的当当网(俞渝)成立于 1999 年 11 月,模仿 Google 的百度(李彦宏)成立于 2000 年 1 月。尽管后台技术不一样,但外观和业务上,当当和 Amazon,百度和 Google 还是非常相近的。

以上例子充分说明互联网经济起步的空间和张力,对世界和中国经济发展起到重要作用。技术和商业创新都得到了空前的发挥,也使得金融领域的风险投资得到了丰厚的回报,并成就了许多美国留学人员的梦想。然而有一个门户网站显得尤其可惜,那就是成立于 1998 年 6 月的 263 首都在线,虽然保持 Email 业务稳定增长,但综合性声名已经悄然远落。

国内基于互联网的商务不仅有门户网站、搜索引擎和商品交易,还有像银行、旅行、人

才招聘等行业也都开展了网上业务,至今证明都是非常成功的。1998年4月,招商银行“一网通——网上支付”业务投入运行,从而成为国内首家提供 INTERNET 网上支付服务的银行^①。艺龙旅行网开通于1999年5月,携程旅行网开通于1999年10月,两者成为国内最大的两家旅行网,既方便用户预定车票、机票和宾馆,而且便于查找旅游路线和景点信息。智联招聘(1997年)和前程无忧(1998年)为每年数百万大学应届毕业生提供应聘工作的便利,同时也提高企业招聘人才的效率,并减少成本。

电子商务到了2000年,似乎发展到了非常成熟的阶段,各种方法、模式似乎也都出现了,而2000年后研究关注热情逐年下降。直至2004年,情况直转。因为2003年后出现新的商务模式,中国出现了淘宝网(2003年5月,马云),美国出现了 FaceBook 网(2004年2月,马克·扎克伯格)。不同于服务于中小企业之间交易的阿里巴巴,淘宝网的出现,标志着中国 C2C 模式电子商务的开端,辅之以支付宝,成就了一群中小企业和个人卖家。淘宝网不仅是交易的平台,也是许多年轻人创业的平台。FaceBook 使得人们在网络上联络和交流更加广泛,中国随之而来的是人人网(2005年12月,王兴),虽然其前身校内网(1999年5月)创立较早,但缺少 SNS 更加迷人的游戏场景界面和联络功能。乘胜追击,开心网(2008年3月,程炳皓)成立后也取得了非常大的成功。就在大家满足于在当当网上购买书籍和其他日常用品的时候,2004年1月继淘宝网开通半年时间,刘强东开通了京东商城,在经销电子产品上取得了巨大成功。有了淘宝网、京东商城和社交网络,研究人员当然也闲不住,这其中本身就有技术的推动(交互式参与和体验),还有商务模式、行为模式等渗透在全部的商务环节。

由此发现,电子商务发展历程有三个阶段,也即三次浪潮。第一次浪潮是1994—1996年,是电子商务起步阶段,1994年距离万维网(World Wide Web, WWW, 1991年8月)出现仅有3年时间;第二次浪潮是1997—2002年,波峰出现在2000年,是电子商务快速发展和调整时期;第三次浪潮是2003年至今,是电子商务的成熟期。

人们对时间阶段具有一定的认同感,但是内容略有差异。下面将电子商务分为传统商品商务、数字产品商务和情感商品商务三部分,其实也是三个阶段^②。

- 1994年,商品商务:亚马逊式的商品零售。
- 1998年,数字商务:一场发生在苹果公司、亚马逊公司、网飞(Netflix)公司、谷歌公司等之间的商业战争——媒介数字化,包括图书、音乐、电影、电视和视频。
- 1998年后,情感商务:所有与情感有关的网上购买,例如家具、家居用品、家纺、时尚品、艺术品和珠宝。

电子商务五次浪潮是基于商品销售历史发展的观点,是更广泛意义上的,从20世纪五六十年代算起,其分别经历了产品创新、品牌形象、细分市场、关系营销和电子商务五个阶段^③。

① 1987—1998年12月发展大事记, <http://www.bj.cmbchina.com/CMB+Info/event/event1998.htm>

② <http://betashop.com/post/47467121941/the-3rd-wave-of-e-commerce-disruption-emotional>

③ David Kay. E-Commerce: The Fifth Wave. http://www.researchdimensions.com/article_05.html

- 20 世纪 80 年代早期: 产品创新——第一次浪潮;
- 20 世纪 80 年代: 品牌形象差异化——第二次浪潮;
- 20 世纪 80 年代: 纯粹形象市场细分——第三次浪潮;
- 20 世纪 90 年代: 关系营销——第四次浪潮;
- 20 世纪 90 年代: 电子商务——第五次浪潮。

当然基于历史角度,还可以从科技上追踪网络发展和演变过程,一是近代科学(天文学、物理学、数学、化学)和技术革命(机械化、电力化、电子化),从哥白尼、牛顿、瓦特一直到现代计算机,从石油、钢铁、汽车一直到现代计算机。计算机技术成就了美国新经济的辉煌,一直到今天的互联网经济。还有一种基于 Web 技术的观点,即 Web1.0、Web2.0、Web2.5 三个阶段。尽管上面提到了许多互联网公司,但人们还是以三个公司的发展为标志。一是 Yahoo,代表浏览浪潮;二是 Google,标志搜索浪潮;三是 FaceBook 和 Apple,代表社交浪潮和移动浪潮。而这三个企业明显有别于 Microsoft、Intel 和 IBM。老牌苹果公司是因为抢先了网络移动终端的研发和生产(Iphone - 2007、Itouch - 2007、Ipad - 2010,包括操作系统),尽管 Microsoft 先研发过平板电脑,但因为技术条件和消费习惯问题而放弃。

将图 1.1 数据进一步变为增长率,可以发现如图 1.2 所示的电子商务及电子商务模式主题检索增长率分布情况。电子商务主题的全部期刊与核心期刊在 1998 年研究增长率出现高峰,而电子商务模式主题全部期刊和核心期刊的研究增长率峰值出现在 2000 年。这说明电子商务深度主题研究(例如电子商务模式)在电子商务发展阶段滞后于电子商务总体研究,后续局部研究和整体研究速度都趋向缓和,即环比增长不大,保持着稳定的研究数量;也没有出现核心期刊后继增长快一点,而全部期刊增长慢一些的现象。这也说明电子商务模式主题研究与电子商务整体研究的在数量上的匹配和时间上的同步。当然应该有相关深度主题会与电子商务整体主题研究呈现或前或后与或多或少的现象。

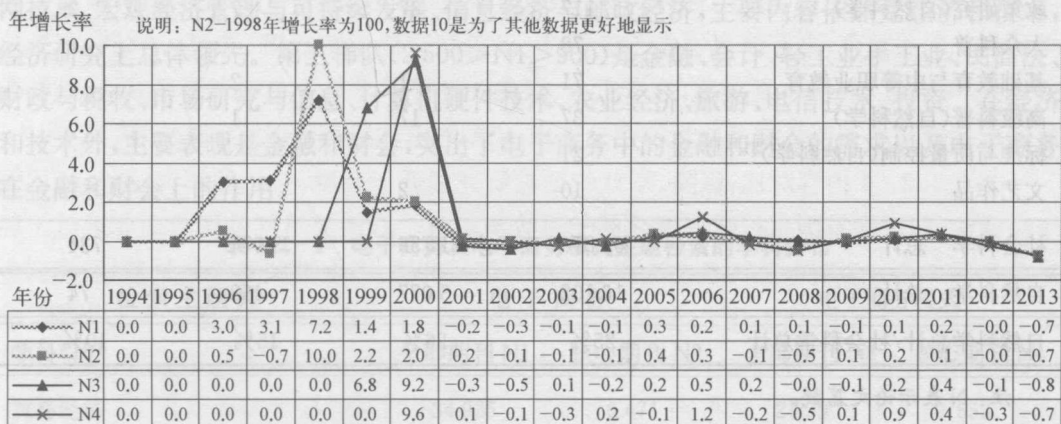


图 1.2 电子商务及电子商务模式主题检索增长率分布

1.3 电子商务文献的其他分组信息

1.3.1 电子商务主题——研究层次

表 1.1 是基于中国学术期刊网络出版总库,以电子商务和电子商务模式为主题检索词的研究层次分布。CNKI 的研究层次由表 1.1 可知是文献的一个大致分类,包括基础研究、行业指导、工程技术、政策研究等,还有自然科学与社会科学的差别。

表 1.1 电子商务及电子商务模式主题检索的研究层次分布

检索主题词	电 子 商 务		电子商务模式	
	全部期刊 N1	核心期刊 N2	全部期刊 N3	核心期刊 N4
研究层次(18)				
行业指导(社会科学)	33 756	3 839	1 678	298
基础研究(社会科学)	19 407	6 363	989	360
工程技术(自然科学)	9 792	2 025	309	51
职业指导(社会科学)	5 138	541	164	24
基础与应用基础研究(自然科学)	2 913	873	69	13
政策研究(社会科学)	2 851	745	134	44
行业技术指导(自然科学)	1 715	104	51	7
经济信息	1 432		66	
专业实用技术(自然科学)	1 429	21	21	1
高等教育	638	264	15	5
大众文化	414		20	
高级科普(社会科学)	159	1	5	2
政策研究(自然科学)	117	37	7	2
大众科普	78			
基础教育与中等职业教育	71	1	2	
高级科普(自然科学)	37	17	1	
标准与质量控制(自然科学)	21			
文艺作品	10	2	1	1
社会科学 总计	63 876	11 756	3 074	734
自然科学 总计	16 102	3 077	458	74
自然科学总计/社会科学总计	25%	26%	15%	10%

注: N 表示论文篇数。

(1) N1、N2、N3、N4 绝大部分数量集中在行业指导和基础研究两个部分。全部期刊表现,行业指导比基础研究多;核心期刊表现,基础研究比行业指导多。这也验证了核

心期刊基础研究的分工,以及普通期刊在行业指导上的价值。比较有趣的是,排名前两位的基础研究和行业指导都属于社会科学研究。以 CNKI 分类的基础研究(社会科学)为例,期刊分布有法律、经济、情报、商业等类别,涉及现状分析、模式研究、数据挖掘、电子签名法、消费者行为等众多内容。说明目前中国期刊和论文在分类上还不是十分严格。

(2) 工程技术(自然科学)和职业指导(社会科学)位于研究层次的第二梯队,工程技术在 N1、N2、N3、N4 的表现都比职业指导要高;第三梯队是基础与应用基础研究(自然科学)和政策研究(社会科学),前者也比后者高;第四梯队为行业技术指导(自然科学)、经济信息和专业实用技术(自然科学)三项,其共同表现就是核心期刊论文数量少,经济信息类没有一篇论文是核心论文。第二、三、四研究梯队综合起来属于中间层次,总体 N1 表现在 1 000—10 000。自然科学分类比重大,核心期刊比重少,偏重于应用。

(3) 剩下的是高等教育、大众文化、高级科普(社会科学)、政策研究(自然科学)、大众科普、基础教育与中等职业教育、高级科普(自然科学)、标准与质量控制(自然科学),属于第三层次,内容多分布在教育、文化和科普大类里。除了高等教育、政策研究和高级科普,几乎没有核心期刊论文。第三层次整体表现 $N1 < 1\,000$, 偏重职业教育和知识普及,基于自然科学的政策研究、高级科普数量低。

1.3.2 电子商务主题——学科

(1) 电子商务研究在学科分布上的特点明显,总体上贸易经济、计算机软件及计算机应用类的数量绝对领先, $N1 > 10\,000$,而且可以分为三大部分,分别如表 1.2-1($35\,000 > N1 > 900$)、表 1.2-2($650 > N1 > 150$)、表 1.2-3($N1 = 0$)。三个部分的跨度和差别较大,后者相对于前者几乎可以忽略不计。

(2) 第一部分内容(见表 1.2-1),为经济、技术、金融、财会等。贸易研究的领先,说明电子商务经济上的作用明显;计算机软件和应用的领先,说明技术创新在电子商务发展中的重要地位。表 1.2-1 中,第二梯队($8\,000 > N1 > 5\,000$)是企业经济、工业经济、互联网技术、宏观经济管理与可持续发展、信息经济与邮政经济,主要内容依然是经济和技术,经济研究上总体领先。第三梯队($2\,500 > N1 > 900$)是金融、会计、轻工业手工业、民商法、财政与税收、市场研究与信息、计算机硬件技术、农业经济、旅游、电信技术、投资。在经济和技术外,主要表现是金融和财会,突出了电子商务中的金融和财会的需求以及电子商务在金融和财会上作用。

表 1.2-1 电子商务及电子商务模式主题检索的学科分布

检索主题词	电 子 商 务		电子商务模式	
	全部期刊 N1	核心期刊 N2	全部期刊 N3	核心期刊 N4
学科(18)				
贸易经济	34 925	6 471	2 299	552
计算机软件及计算机应用	18 359	3 615	817	220