

国家自然科学基金项目·管理科学与工程系列丛书

虚拟社区知识共享与 用户采纳行为研究

沈校亮 著



科学出版社

国家自然科学基金项目·管理科学与工程系列丛书

虚拟社区知识共享与 用户采纳行为研究

沈校亮 著

科学出版社

北京

内 容 简 介

随着互联网的快速发展，虚拟社区已成为企业与消费者良好互动和协同创新的重要阵地。本书从虚拟品牌社区和移动虚拟社区出发，系统分析了虚拟品牌社区的价值共创机制，并对基于虚拟社区的移动互联网创新进行了解读。在此基础上，本书深入讨论了虚拟社区下的知识共享和知识隐藏行为动因，为开启虚拟品牌社区价值共创的黑箱提供了新的分析思路。本书对于虚拟社区用户采纳行为的研究也有助于从更为全面的视角理解虚拟社区用户的社会化参与行为。

本书内容理论与实践并重，既可以为科研机构和高等院校从事互联网用户行为研究的教师和学生提供理论指导，也可以作为互联网运营管理实践的工具参考，同时本书也适合对互联网用户行为感兴趣的潜在读者阅读。

图书在版编目（CIP）数据

虚拟社区知识共享与用户采纳行为研究/沈校亮著. —北京：科学出版社，
2016.11

ISBN 978-7-03-050252-0

I. ①虚… II. ①沈… III. ①互联网络－应用－社区管理－研究
IV. ①C916-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2016）第 254174 号

责任编辑：徐 倩/责任校对：贾娜娜

责任印制：张 伟/封面设计：无极书装

科学出版社出版

北京市黄城根北街 16 号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

北京京华光彩印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2016 年 11 月第一版 开本：720×1000 1/16

2016 年 11 月第一次印刷 印张：11

字数：217 000

定价：60.00 元

（如有印装质量问题，我社负责调换）

前　　言

虚拟社区的出现为企业带来了巨大的发展机遇和广阔的市场空间。本书通过把握虚拟社区发展的前沿趋势，以虚拟品牌社区和移动虚拟社区作为主要研究背景，探讨虚拟社区知识共享与用户采纳这两个核心问题，系统分析了知识共享在价值共创中的关键作用，并对知识共享和知识隐藏行为进行决策建模。针对移动互联网下虚拟社区的发展特点和存在的主要问题，本书在总结移动互联网创新模式的基础上，指出问题性社交媒体使用和用户情感分析对于用户采纳和中止行为的影响，并对既有理论研究进行积极拓展。本书综合采用了文献分析、用户访谈、案例研究、问卷调查等多种研究方法，从理论和实践上对虚拟社区中的用户决策行为进行了分析和阐释。本书的主要特色包含以下三个方面。

第一，本书的着眼点具有较强的通用性。随着 Web 2.0 的发展，虚拟社区代表了当前互联网应用的主流方向，从微博、微信到视频直播平台等各种社群，都可以纳入虚拟社区的范畴，而任何虚拟社区都离不开用户的参与，包括用户的知识共享和用户采纳行为。

第二，本书强调理论深度和实践指向性的融合。本书既建立在现有理论的基础上，进行理论发展和创新，又立足于企业实践需要，提出具有针对性的应用途径和策略分析。同时，本书对小米社区和微信 APP 的案例分析也体现出当前虚拟社区发展的前沿方向。

第三，本书的目标受众群体多样、受众层面丰富。本书既可以为科研机构和高等院校从事互联网用户行为研究的教师和学生提供理论指导，也可以为从事互联网运营管理实践的管理人员提供有益的工具参考，同时也面向对互联网用户行为感兴趣的潜在读者。

本书系国家自然科学基金青年基金项目“移动微问答技术接受模型：基于匹配理论的视角”（批准号：71301125）和教育部人文社会科学研究项目“移动社会化信息服务平台用户采纳行为研究——以移动微博和微问答为例”（批准号：13YJC630132）的阶段性研究成果汇编，并受到武汉大学青年学者学术发展计划“大数据与商业分析”学术团队资助。参与本书研究工作的多位合作者包括武汉大学郑君君教授、孙永强副教授及甘文波、厉洋军、刘春燕、严琴等同学，本书所涉及的专题研究多是与他们合作完成。此外，科学出版社为本书的顺利出版提供

了大力支持，在此一并致以深深的谢意。由于时间仓促和笔者水平所限，书中难免有疏漏和不足之处，恳请同行专家和广大读者批评指正。

沈校亮

2016年2月

目 录

第 1 章 绪论	1
1.1 虚拟社区的特征与发展	1
1.2 虚拟社区知识共享研究	7
1.3 虚拟社区用户采纳研究	11
1.4 本书的主要内容	14
参考文献	14
第 2 章 虚拟品牌社区的价值共创机制	20
2.1 引言	20
2.2 知识共享、开放式创新与价值共创	22
2.3 虚拟品牌社区的价值共创内在机制	29
2.4 案例研究——小米	32
2.5 本章小结	39
参考文献	39
第 3 章 虚拟品牌社区知识共享行为决策建模	42
3.1 引言	42
3.2 个人-环境匹配与自我决定理论	44
3.3 概念模型与理论假设	47
3.4 研究设计与数据分析	51
3.5 虚拟品牌社区知识共享行为提升途径分析	69
3.6 本章小结	70
参考文献	72
第 4 章 虚拟品牌社区知识隐藏行为决策建模	76
4.1 引言	76
4.2 初级控制与次级控制研究	78
4.3 用户卷入的构成要素	80
4.4 概念模型与理论假设	82
4.5 研究设计与数据分析	86
4.6 虚拟品牌社区知识隐藏行为规避策略分析	94
4.7 本章小结	95

参考文献	96
第 5 章 基于虚拟社区的移动互联网创新	102
5.1 引言	102
5.2 移动互联网发展现状与趋势	103
5.3 基于虚拟社区的移动互联网创新模式	108
5.4 案例研究——微信 APP	112
5.5 本章小结	115
参考文献	115
第 6 章 移动虚拟社区用户采纳行为决策建模	117
6.1 引言	117
6.2 使用与满足理论的核心思想与基本假设	118
6.3 用户参与和问题性社交媒体使用的区分	120
6.4 概念模型与理论假设	124
6.5 研究设计与数据分析	129
6.6 移动虚拟社区用户采纳行为提升途径分析	141
6.7 本章小结	142
参考文献	143
第 7 章 移动虚拟社区用户中止行为决策建模	146
7.1 引言	146
7.2 用户采纳的情感分析研究	148
7.3 期望失验理论与用户中止行为	149
7.4 概念模型与理论假设	151
7.5 研究设计与数据分析	154
7.6 移动虚拟社区用户中止行为规避策略分析	160
7.7 本章小结	161
参考文献	162

第1章 絮 论

随着互联网信息技术的发展，人们在网络上进行互动和交流的方式也越来越多，电子网络所集成的“赛博空间”给人们创建了一个虚拟形态的社会环境，因而人们生活在两个不同形态的社会里：一个是传统且真实的自然社会；另一个是非物质性的虚拟社会（也称为虚拟社区）。2015年中国互联网络信息中心（China Internet Network Information Center, CNNIC）统计结果表明，我国网民规模达到6.88亿人，而网络购物用户达到4.13亿人，论坛和电子公告栏系统（bulletin board system, BBS）用户达到1.19亿人，社交用户达到5.3亿人。可以看出，绝大部分的网民会经常使用虚拟社区，它已成为整合互联网用户的最强大的平台之一（赵捧未等，2013）。虚拟社区的快速成长与壮大产生了许多值得研究的课题，这些课题涉及社会学、管理学、心理学等学科，研究内容也包含多个方面。尽管虚拟社区研究较为广泛，但该领域的研究还存在很多尚待解决的问题。

本章试图在已有的研究基础上，深入并全面地介绍和分析虚拟社区及其相关研究。本章将详细地介绍虚拟社区的特征、分类、发展与相关研究现状，以便读者更清楚地了解虚拟社区的概况，并对虚拟社区知识共享和用户采纳的现有研究进行分析，指出当前研究中存在的不足和待解决的问题。

1.1 虚拟社区的特征与发展

德国社会学家滕尼斯第一次把“社区”一词引入社会学的视野，并将社区定义为基于亲族血缘关系而结成的社会组合。在这种社会联合中，人与人之间形成了共同的文化意识和情感关系，但是该定义未强调区域性的问题（滕尼斯，1999）。因此，也有学者认为社区是“居住在一定范围内的一群人，在组织他们的社会生活时以地理区域为基础来满足他们各方面的需求”（Wharf and Claguc, 1997）。20世纪30年代，我国著名的语言学家费孝通将“community”翻译成社区，引起了国内学者的广泛关注。国内学者认为社区是“以一定地理区域为基础的社会群体，对社区界定的不同源于人们对社区研究的角度的差异”（柴晋颖和王飞绒，2007）。尽管国内外学者对社区的定义各不相同，但这些学者对社区的基本构成要素的认识是一致的，即社区的基本构成要素主要包括地理区域、人口、规模化设施、文化和组织等。

随着互联网的发展，人们可以借助网络进行更便捷的互动、知识共享和情感交流，在这种虚拟环境下，出现了虚拟社区的概念。虚拟社区最早由瑞格尔德（Rheingold）定义为“一群主要借由计算机网络彼此沟通的人们，他们彼此有某种程度的认识、分享某种程度的知识和信息、在很大程度上如同对待朋友般彼此关怀，从而所形成的团体”（Rheingold, 1994）。Williams 和 Cothrel (2000) 则认为虚拟社区是“具有共同兴趣的多个在线相互交流的群体”。Pentina 等 (2008) 进一步将虚拟社区定义为“利用互联网为媒介持续互动，并基于共同的规范、兴趣或目的所形成的新型社会交往群体”。尽管学者们从不同角度对虚拟社区的概念进行了界定，但我们可以发现虚拟社区具有以下共性：首先，虚拟社区通常建立在互联网平台之上，并借此构建出虚拟世界；其次，社区成员具有共同的兴趣、爱好与目的；最后，社区成员之间通过频繁的交流互动，形成一个稳定的虚拟群体。相对于传统社区，虚拟社区打破了以地理区域为核心的社区形态，将社区的外延扩展到网络空间，并改变了社区成员的沟通方式，强调成员间的互动和知识共享，扩展了社区的深度、广度及影响力。同时，虚拟社区与传统社区在某些层面上又具有相似之处，如社区成员通过一段时间的交流与互动，很可能对社区产生归属感或对社区其他成员产生情感上的依赖。

1.1.1 虚拟社区的特点

经过二十多年的发展，虚拟社区已成为广大网民进行信息交流、知识共享及线上互动的主要渠道，并随着品牌社区和移动互联网的发展，呈现出全新的发展态势。虚拟社区之所以受欢迎，是因为它具有如下特点（庞彩云和刘丽萍，2013）。

第一，虚拟社区具有跨时空性的特征。虚拟社区构建于互联网平台之上，因而在任何可以访问互联网的地方，用户都可以按照自己的意愿自由地建立或者选择加入符合自己兴趣爱好的虚拟生活空间，实现了随时随地的交流与互动，增强了用户的选择自主性和访问便捷性，丰富了人们的交流方式。

第二，虚拟社区具有身份符号性的特征。大多数虚拟社区采用匿名制，社区成员在加入社区时不用注明个人的真实身份，并可将网络昵称作为自己身份的象征。因而，用户在虚拟社区中具有可完全独立于现实世界的身份。这种虚拟身份主要包括 ID 名称、虚拟头像、虚拟成就（如积分、经验值、等级等）、个人言论及行为等。这些与现实生活中所从事的职业、教育程度、财富和地位等无关。这种虚拟身份解除了现实生活中过多的行为约束，使用户可以自由地表达自我，同时也弱化了社区成员在现实交往中可能存在的某些顾虑。

第三，虚拟社区具有平等性的特征。虚拟社区中的每个用户对于社区而言都

很重要，并在社区中扮演不同的角色，共同促进社区的发展和繁荣。在虚拟社区中，信息交流主体之间是平等的关系，他们可以针对某一问题进行自由平等的交流和对话。

第四，虚拟社区具有自主性的特征。这种自主性主要体现在两个方面：首先，虚拟社区拥有主题的自主性；其次，网民可以自主地选择加入喜欢的社区。例如，QQ、微信等平台主要用于社交活动，而小米、魅族等品牌社区主要用于产品交流。在虚拟社区的交流中，成员也可以根据自己感兴趣的话题，自主地选择相关主题展开讨论。

第五，虚拟社区具有知识性的特征。迈克尔·波兰尼（Michael Polanyi）根据知识能否被清晰地表达和有效地转移，提出人类知识存在两种形式，即显性知识和隐性知识。长期以来，隐性知识对于组织和个人的发展起着关键的作用（张庆普和李志超，2002）。隐性知识是高度化的个人知识，是经过个人长久的领悟与练习所获得的个人经验和体会，并不容易利用结构化的语言进行描述或表现。相对于传统线下社区的知识交流，虚拟社区对于隐性知识的传播起着重要的作用。这是因为虚拟社区用户能主动、自发地发表见解、交流经验、共享知识，而在正式的组织或者线下交流场合中，组织或社区成员往往因行业竞争而缺乏相互之间的信任，会对重要的隐性知识有所保留，不愿与他人进行共享。

第六，虚拟社区也具有情感传染性的特征。在虚拟社区中，人们通过交流和互动，可以结交新的朋友，并从这种人际关系中获得认同感等积极情感，而这种积极情感将促使个人更为积极地参与虚拟社区的各项活动，并共享或贡献更多的信息。

1.1.2 虚拟社区的分类

虚拟社区种类繁多，它们的架构、运行方式、服务方式及社区定位各不相同。在相关的研究中，学者们根据不同的研究目的对虚拟社区的类型进行了划分（表1.1）。社区类型的划分主要是基于成员关系营利性和开放性等角度。

表 1.1 虚拟社区的分类

文献	分类依据	主要分类
Armstrong 和 Hagel (1996)	成员需求	交易社区、兴趣社区、关系社区、幻想社区
Klang 和 Olsson (1999)	营利性	论坛式虚拟社区、商店式虚拟社区、俱乐部式虚拟社区、集市式虚拟社区
Bressler 和 Grantham (2000)	参与动机	目的性社区、实践性社区、环境性社区、兴趣性社区
Dholakia 等 (2004)	成员关系	群体性虚拟社区、网络性虚拟社区

续表

文献	分类依据	主要分类
Plant (2004)	营利性、开放性和管制程度	营利性开放式管制社区、营利性私人管制社区、非营利性开放式管制社区、非营利性私人管制社区、营利性管制空间与非营利性管制空间交叠社区
Li (2004)	互动时间	同步虚拟社区、异步虚拟社区
章郑 (2008)	互动方式	基于人际互动的虚拟社区、基于人机互动的虚拟社区
戴雅楠 (2009)	社区功能	博客社区、社交社区、游戏社区、论坛社区

从表 1.1 中我们可以看出, Armstrong 和 Hagel (1996) 最早提出了四类虚拟社区, 随后相关的研究逐步扩展到 Plant (2004) 的营利性、非营利性社区, 并涉及私人管制和开放式管制等内容。此外, Markus (2002) 也提出了一个两级分类体系(表 1.2)。一级类别主要依据社区所提供的服务类型进行划分, 二级类别则按照社区主题进行划分, 各类别之间互不交叉。两级分类体系的构建为虚拟社区分类研究提供了有益的参考。

表 1.2 虚拟社区两级分类体系

一级类别	二级类别	社区定义
社交性	关系性社区	基于共同兴趣或地缘建立起的社区
	娱乐性社区	基于游戏或其他娱乐活动交流形成的社区
专业性	专家性社区	专业信息或经验共享的网络社区
	学习性社区	由研究机构或高等学校所建立的社区
商业性	B2B (business to business) 社区	促进企业间市场交易的社区
	B2C (business to consumer) 社区	提供企业与顾客交流的渠道和平台

1.1.3 虚拟社区的发展历程

随着互联网技术的迅猛发展, 虚拟社区经历了不同形态的演变与拓展。从最初的 BBS、新闻组、电子邮件, 延伸至公共论坛、在线游戏和电子商务, 以及如今的各种贴吧、博客、社交网站、微博等新媒体形态, 虚拟社区的表现形态越来越呈现出多样化的趋势。在我国, 虚拟社区源于 20 世纪 90 年代的 BBS, 经过二十多年的发展, 虚拟社区逐渐走向成熟阶段。纵观虚拟社区的演进过程, 可以将其发展历程分为以下四个阶段。

1. 雏形阶段

虚拟社区的雏形是 BBS，用户通过 BBS 社区来传播和获取信息。在 19 世纪 70 年代，克里森与罗斯借助当时刚上市的调制解调器将彼此的计算机通过电话线连接在一起，产生了世界上第一个 BBS。在 1991 年万维网出现以后，BBS 的功能得到了进一步的拓展，从两个人的联络平台发展为全球公共话语空间。在国内，虚拟社区的发展也是从 BBS 起步的。在这一阶段，用户突破了以往的单向传播界限，转而进行真正的社会化互动交流。

2. 第一代虚拟社区阶段

1984 年，世界上第一个真正的虚拟社区是首次实现了“虚拟邻里关系”的全球电子讨论链。随后，1990 年引入 Cyberspace，成为世界上最著名的虚拟社区之一，而国内的虚拟社区以西祠胡同和“全球华人虚拟社区” ChinaRen 为代表。在这一阶段，虚拟社区正式实现了信息共享和交流互动，包括相对自由公开的 BBS 讨论、信息发布、在线即时聊天、电子邮件及电子商务等。同时，虚拟社区将各类群体纳入其中，既没有固定的中心化传播，也没有严格的规定，社区成员可以跨域空间、身份、年龄、阶层的限制，实现资源共享。总之，第一代虚拟社区前所未有的开放性和虚拟性使用户在享受快速信息传播与互动服务的同时，感受到更多的自我隐匿和自我满足的快乐。

3. 第二代虚拟社区阶段

在 2004 年，Web2.0 的概念被人们提出，标志着第二代虚拟社区的到来。Web2.0 指由用户主导生成内容的互联网产品模式。它为用户提供了更为自由、丰富、方便、优质、快捷的信息服务，允许更多的用户参与，同时所有的用户既是信息的使用者，也是信息的发布者、加工者。这使得信息更为丰富，更好地促进了信息共享，并通过引用、类聚等技术，大大加强了信息的流通速度。同时，Web2.0 为构建基于 Web 的开放式虚拟网络社区提供了简便易用且功能强大的平台和个人知识管理的工具，如博客、播客（Podcast）等，人们可以利用这些工具及 Web2.0 平台上提供的各种工具，构建一个开放式的虚拟网络社区。其中，基于 Web2.0 技术的虚拟社区典型代表包括博客、维基（Wiki）、社会化网络服务（social network software, SNS）和品牌社区等。社区成员能够自由地在社区内结交朋友、搜索和获取新的信息和知识、共享新的知识和经验。

4. 第三代虚拟社区阶段

2007 年 6 月，苹果第一代手机的正式发售标志着移动互联网进入了全新的发展阶段。移动互联网是移动通信和互联网的融合，它进一步推动了基于个人计算机（personal computer, PC）的虚拟社区发展为移动虚拟社区的进程。在这一阶

段,最具有代表性的应用为基于移动端的社交类应用程序(APP),包括 WhatsApp、微信、陌陌等。移动虚拟社区是指用户以手机等移动终端为载体,通过移动网络来实现传统虚拟社区中信息交流和共享的功能。这些移动虚拟社区一部分来自传统的 PC 端社交网络的移植,如 Facebook、Twitter、新浪微博等,也有一部分是完全建立在移动互联网之上的,如 WhatsApp、微信等。相对于前者,根植于移动互联网的虚拟社区更加专注一些垂直细分领域和移动端用户使用特征。同时,与传统的 PC 端虚拟社区相比,移动虚拟社区具备随身携带、实时定位、时刻在线等特点,能够让用户不受时间、地点的限制,创造并共享内容,移动虚拟社区将现实社会的人际关系与虚拟社区相结合,可以让网络最大化地服务用户的现实生活。

1.1.4 虚拟社区研究

近年来,随着虚拟社区的蓬勃发展,相关的学术研究也在不断深入和完善,不同学科的研究人员基于不同的研究视角,探讨并分析了虚拟社区对社会、经济、文化的影响。本章通过分析国际基本科学指标数据库 (essential science indicators, ESI) 高被引文献和国内重要期刊上近年来发表的相关文献,系统梳理当前国内外学术界对虚拟社区的主要研究工作。笔者通过 Web of Science 数据库和中国知网数据库以常用的虚拟社区名称 (如 virtual community、internet community、online community、cyber community) 为关键词对已发表的虚拟社区高被引文献进行检索,并用“虚拟社区”“虚拟空间”“社交空间”“品牌社区”等关键词在国内重要学术期刊 (如《南开管理评论》《心理学报》《管理世界》《管理科学学报》等) 进行检索。通过对检索结果的分析可以得出,国内相关研究虽然起步较晚,但是国内外的研究视角、研究主题和研究方法大同小异。因此,本章将从不同的研究视角、研究主题、研究方法及研究价值与创新对检索到的相关文献进行分析归纳。如图 1.1 所示,从研究角度来看,虚拟社区的相关研究大致可以分为四个方向,分别为社会学、商学、传播与心理学及组织与信息系统等。当前的研究采用了多种不同的研究方法,包含理论研究、个案研究、量化研究、量化结合质化研究等。文献中所涉及的研究主题较为多样,包含概念界定、社会资本、网络营销、口碑传播、用户行为、参与动机、信任机制、知识共享等。此外,本章基于不同领域的研究价值与学术创新对文献进行了归类。研究结果发现,虚拟社区首先多是从社会学角度展开研究,通过比较传统社区和虚拟社区的差别,厘清了虚拟社区的基本概念 (Wellman et al., 2001)。其次,现有研究进一步从商业的角度探讨了虚拟社区的实际应用,主要包括两个方面的研究工作:其一是市场营销领域的研究,如黄敏学等 (2016) 提出了企业应如何引导消费者进行信息转发,进而提出自媒体营销策略;其二是从消费者与社区的关系展开研究,并指出消费者的集体

创新为企业的品牌打造提供了重要的价值 (Brown et al., 2007; Cova and Pace, 2006; 黄敏学等, 2015)。另外,当前研究也从传播学和心理学视角展开了对虚拟社区用户行为的研究,包含用户的主要行为方式、隐私问题及网络成瘾等心理学成因等(楼天阳和陆雄文, 2011)。其他的一些研究则主要从组织与信息系统视角构建研究模型,主要研究问题包含虚拟社区信任建立机制、社区归属感和社区黏性等。

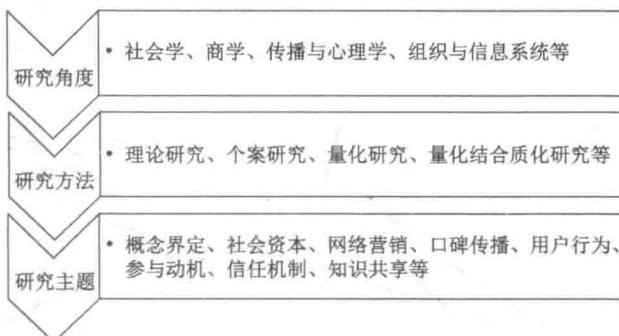


图 1.1 虚拟社区研究的主要归类

在这些已有研究中,知识共享和社区参与动机一直是当前学术界的重点研究内容(常亚平等, 2011)。大部分学者们认为虚拟社区的核心价值体现在知识可以在社区中进行无边界分享,而虚拟社区发展的决定因素则主要归因于社区用户的采纳和参与行为。接下来,本章将详细讨论虚拟社区知识共享与用户采纳研究现状。

1.2 虚拟社区知识共享研究

虚拟社区成员能够自由地在社区中交流产品使用经验、结交朋友、搜索和获取新的信息和知识及参与社区的各类知识贡献活动。因此,虚拟社区逐渐成为各类知识获取和分享的线上场所,这既代表着当前主流虚拟社区的发展方向,也被实业界所重视并通过构建虚拟品牌社区以促进基于产品的知识获取和共享行为。鉴于知识共享对虚拟社区的发展有着重要的作用,同时知识隐藏行为又阻碍了社区的繁荣,本章将从知识共享和知识隐藏两个角度入手,全面解释当前知识共享和知识隐藏行为的研究现状。

1.2.1 知识共享研究

在本章中,知识共享指虚拟社区用户彼此之间创造和交流知识的整个过程。国内外关于虚拟社区知识共享的研究较为丰富。当前对虚拟社区中的知识共享行

为的研究主要从社区、个人和知识三个方面展开。基于社区方面的研究主要关注虚拟社区成员之间的相互关系、结构特征等社区环境对知识共享的影响；而基于个人方面的研究主要分析了虚拟社区成员的个体因素[如认知、情绪 (emotions)、态度、习惯等]对知识共享的影响过程；从知识属性出发的研究文献则讨论了不同类别的知识(如显性知识和隐性知识)在虚拟社区中的共享过程和共享诱发机制。另外，一些学者从经典的社会学理论(如社会交换理论、社会资本理论、社会影响理论等)出发，构建出研究分析框架，以解释知识共享的主要动机(Chiu et al., 2006; Lin, 2008; Chai and Kim, 2012)。但是，这些理论的侧重点也不尽相同，如社会资本理论和社会影响理论偏向于讨论社区环境因素对知识共享的影响，而社会交换理论和效益-成本分析等则主要关注社区成员在知识共享过程中所获得的实际收益和所付出的时间、精力成本等。当然，也有一些学者结合多个不同的理论，以多层面的视角，探讨社区、个人、知识等不同因素对虚拟社区中知识共享行为的影响过程(Hsu et al., 2007)。当前虚拟社区知识共享的文献研究综述如表 1.3 所示。

表 1.3 知识共享相关研究综述

文献	研究问题	主要前因
Yoo 等 (2002)	虚拟社区管理团队如何促进知识共享	社区意识、信息系统质量
Tedjamulia 等 (2005)	虚拟社区成员知识共享的动机、需要、目标、行为四者之间的关系	自我效能(self-efficacy)、内在动机、成就需求、信任、有用性、群体认同、个人责任
Chiu 等 (2006)	虚拟社区成员知识共享的影响因素	信任、互惠规范、身份认同、共同语言、共享愿景、个人结果期望、社会结果期望
Hsu 等 (2007)	虚拟社区成员知识共享态度的形成过程	信任、自我效能、结果预期
Lin (2009)	虚拟社区知识共享行为的影响因素	互惠规范、信任、知识自我效能感、感知相对优势、感知兼容性
Zhang 等 (2010)	虚拟社区知识共享行为的影响因素	信任、自我意识、心理安全感
Chang 和 Chuang (2011)	虚拟社区知识共享行为的影响因素	社会交互联结、信任、认同感、互惠、共享愿景、声誉、利他主义
Hung 和 Cheng (2013)	虚拟社区知识共享行为的影响因素	感知有用性、感知适用性、感知易用性
Lin 和 Huang (2013)	虚拟社区知识共享行为的影响因素	知识共享的态度、主观规范
Hashim 和 Tan (2015)	虚拟社区持续性知识共享行为的影响因素	情感承诺、满意度、认同型信任
吴清涼 (2002)	虚拟社区管理团队如何促进知识共享	个人因素、团队特质、领导风格、社区文化、管理制度
徐小龙和王芳华 (2007)	虚拟社区成员知识共享态度的形成过程	信任、信息技术、知识主体、社区环境

续表

文献	研究问题	主要前因
周涛和鲁耀斌（2009）	虚拟社区知识共享行为的影响因素	主观规范、社会认可、团体规范
孙康（2010）	虚拟社区成员知识共享态度的形成过程	信任、归属感、联系动机、兴趣
刘蕤（2012）	虚拟社区成员知识共享的动机、需要、目标、行为四者之间的关系	自我效能、个人结果预期、社区导向结果预期、关系、护面子、争面子因素
胡昌平和万莉（2015）	虚拟社区知识共享行为的影响因素	互惠规范、信任、自我效能、个人结果预期、知识质量、知识增长、知识利用、社区忠诚度

1.2.2 知识隐藏研究

截至 2016 年 6 月，百度知道已经累积吸引了 1.3 亿用户，但在该社区中贡献知识的用户仅有 851 万人。虽然这些共解决了约 4.1 亿个问题，但是绝大多数的用户都未能积极参与到虚拟社区的知识共享中来。因此，为了更全面地了解社区成员的知识共享行为，不仅需要研究成员进行知识共享的动机，也应清楚社区成员不进行知识共享（即知识隐藏）的原因。

在本章中，知识隐藏被界定为虚拟社区成员未能尽全力参与社区知识共享的行为，来源于 Lin 和 Huang (2010) 对项目团队成员知识隐藏行为的定义。Tsay 等 (2014) 指出，知识隐藏事实上是在组织的知识共享活动中保留自身努力的表现。这种保留努力 (withhold effort) 的行为也被认为是一种社会困境，且普遍存在于各类组织中 (Bazerman et al., 1987)。Duffy 和 Shaw (2000) 进一步指出，保留努力是组织员工卸责(shirking)、工作疏忽(job neglect)、社会惰化(social loafing)和“搭便车”(free riding)等消极行为中的共同特性。为了减少员工保留努力的种种行为，部分研究对员工保留努力的前因进行了探索。例如，Kidwell 和 Bennett (1993) 基于 Knoke 的综合动机模型建立了一个系统研究框架，并指出理性选择 (rational choice)、规范从众(normative conformity)和情感联系(affective bonding)是员工隐藏努力的前因。该框架后来被广泛应用于与保留努力相关的研究工作中，并得到了大量的实证检验。此外，其他研究还从组织环境[如领导风格、组织支持(organization support)和组织形式等]、个人特征和人际关系等角度考察了企业员工的保留努力行为，并对社会惰化、组织偏差和“搭便车”等现象进行了研究 (Murphy et al., 2003; Mount et al., 2006; Mulki et al., 2006; Eder and Eisenberger, 2008; Kidwell, 2010; Kidwell et al., 2007)。近年来，一些研究开始关注保留努力在组织中的另一种表现形式，即知识隐藏。该现象被认为极大地阻碍了组织中的知识转移，并降低了组织绩效 (曾玉玲, 2015; 李桂龙, 2015)。

Lin 和 Huang (2010) 首先界定了团队成员的知识隐藏行为，并基于社会交换理论和社会认知理论(social cognitive theory)识别了影响软件开发团队成员知识隐藏的个体和环境因素。他们认为团队规模、任务可见性、程序公平性和分配公平性是影响团队成员知识隐藏的环境因素，这与 Kidwell 和 Bennett (1993) 提出的框架基本一致。Lin 和 Wang (2012) 进一步从个人特性视角，基于五大人格特质、社会交换理论和社会认同理论构建了多理论研究模型，以探究人格特性是如何影响大学生知识隐藏倾向的。Tsay 等 (2014) 虽然采用了与 Lin 和 Huang (2010) 类似的研究框架，但是他们认为组织支持和社会交换关系(social exchange relationship)也会对团队成员的知识隐藏行为产生影响，并提出了知识隐藏自我效能的概念，指出该变量是团队成员是否采取知识隐藏行为的重要因素。基于表 1.4 的研究汇总，我们可以看出，当前研究主要基于 Kidwell 和 Bennett (1993) 的研究框架对现实组织中员工的各种保留努力行为进行了探讨，并重点识别了组织环境和人际关系因素的影响。然而，虚拟社区中的用户知识隐藏行为却鲜有研究关注。尽管组织层面的研究为虚拟社区知识隐藏行为提供了宝贵的借鉴，但是虚拟社区相较于线下组织，缺少硬性规范约束，并且用户具有很强的自主性，且用户之间往往不具有强利益关联。相对于企业环境中员工更关注个体利益和组织规范，这些因素在虚拟社区中的作用或有所削弱。因此，虚拟社区知识隐藏行为的关键影响因素还需要进一步结合虚拟社区的情境特点进行探索。

表 1.4 知识隐藏相关研究综述

文献	研究问题	主要前因
Kidwell 和 Bennett (1993)	员工保留努力倾向	规范从众、情感联系、理性选择
Murphy 等 (2003)	员工社会惰化行为	领导和成员间的交流、团队和成员间的交流、任务可见性、消极情感
Liden 等 (2004)	员工社会惰化行为	任务依存性、任务可见性、分配公平、程序公平、组织规模、团队凝聚力、同事懈怠感知
Kidwell 等 (2007)	“搭便车”行为	外部竞争、正规化、互动、集权化
Eder 和 Eisenberger (2008)	员工退出行为	其他成员工作退出行为、感知组织支持、
Kidwell 和 Valentin (2009)	保留工作努力行为	工作满意度、努力-表现期望
Lin 和 Huang (2010)	成员知识隐藏行为	团队规模、任务可见性、程序公平、分配公平、信任感、知识共享自我效能、团队产出期望、个人产出期望
Lin 和 Wang (2012)	大学生知识隐藏倾向	期望奖励、感知社会认同、期望联系
Tsay 等 (2014)	成员知识隐藏倾向	程序公平、分配公平、感知组织支持、领导和成员间的交流、互动公平、任务可见性、任务依存性
Sun 等 (2015)	用户知识隐藏行为	中立状态、亲社会动机