

技术认同与社会认同

——网络社群结构的演进及其管理模式研究

唐雨 著

上海人民出版社

技术认同与社会认同

——网络社群结构的演进及其管理模式研究



唐雨 著

■ 上海人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

技术认同与社会认同:网络社群结构的演进及其管理模式研究/唐雨著.—上海:上海人民出版社,
2015

ISBN 978-7-208-13272-6

I. ①技… II. ①唐… III. ①计算机网络-群体社会学-研究 IV. ①TP393 ②C912

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 205959 号

责任编辑 徐晓明
封面装帧 汪 昊

技术认同与社会认同

——网络社群结构的演进及其管理模式研究

唐 雨 著

世纪出版集团

上海人民出版社出版

(200001 上海福建中路 193 号 www.ewen.co)

世纪出版集团发行中心发行 江苏凤凰数码印务有限公司印刷

开本 635×965 1/16 印张 11.5 插页 4 字数 169,000

2015 年 10 月第 1 版 2015 年 10 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-208-13272-6/C·496

定价 38.00 元

谨以此书献给我的父亲

内 容 提 要

网络社群是网民存在的主要方式,也是构成网络社会的基本结构,研究网络社群结构的发展趋向及其管理模式是创新社会管理的迫切要求。本研究以 Web 技术的历时性发展为线索,运用动态网络社群结构探测法(CDD 算法)、案例分析法、比较分析法等多种方法,揭示网络社群结构发展的演进趋向,并以此为基础提出面向未来 Web 技术的网络社会管理模式。本研究的发现和结论,对网络社会管理领域的学术积累和我国网络社会管理实践都具有重要意义。

随着网络技术架构和网络应用模式的发展,网络社群的形态和结构已发生本质的变化,然而我国的网络社会管理模式却未能适时调整管理理念和策略,技术的约束力和保护力在各方利益主体之间分布的不平衡是我国现阶段网络社会管理的内在矛盾。为解决这一内在矛盾,本研究以互联网技术与应用的发展阶段为主线,对国内外网络社群结构研究的理论和方法进行了梳理和评述,总结和借鉴了研究成果,并发现了已有研究的不足和问题。在此基础上,界定了本研究的相关概念,建构了网络社群结构演进的研究框架和分析模型即技术认同过程模型和社会认同过程模型,从而奠定了本研究的理论基础。

从 Web1.0 关键技术(HTML, DHTML)及其网络应用(门户网站, BBS)的社会化过程入手,分析网民对于网络应用的技术认同过程;以“凯迪网络”之“猫眼看人”版块作为 Web1.0 模式下的研究案例,根据网民之间的互动关系建立邻接矩阵,运用复杂网络分析方法对网络结构进行实证分析,进一步利用基于模块性指标的动态网络社群结构探测方法对 BBS 网络社群进行结构探测与结构描述,结合案例分析法和文本内容分

析法分析网络社群的社会认同过程,揭示 Web1.0 下基于内容的网络社群结构的本质特征。相应地,回顾了该阶段我国政府主导型的网络社会管理模式,并对其成就与不足进行了分析。

分析 Web2.0 的关键技术(XML、Ajax)及其典型网络应用(Blog、RSS、Tag、Wiki、SNS、IM、MicroBlog 等)的本土化过程,阐述了网民对于网络应用的技术认同过程;以人人网中某关系网络作为 Web2.0 模式下的研究案例,通过人人网开放 API 的功能,利用 R 语言软件读取好友关系,建立邻接矩阵,运用复杂网络分析方法和基于模块性指标的动态网络社群结构探测方法对 SNS 的网络社群结构进行结构探测与实证分析,结合社群成员的社会属性分析网络社群的社会认同过程,揭示 Web2.0 下基于关系的网络社群结构的本质特征。同时,考察该阶段国外典型的网络社会管理模式与我国政府主导下的行业自律管理模式,重点分析了当前主流的网络社会管理模式与以用户为中心的网络应用及基于关系的社群结构之间的内在矛盾。

基于上述发现,通过比较分析法研究网络社群结构的演进过程,并总结其演进趋向。在此基础上,重点分析 Web2.0 模式的发展瓶颈和网络社会管理中的内在矛盾。根据可预见的 Web3.0 的关键技术和应用模式,预测网络社群结构的演进趋向。最后,提出了面向 Web3.0 的协同治理模式及治理策略。

网络社群的形成是技术认同和社会认同的双重过程,网络社群结构的演进实际上是网络社群关系、网络技术及应用和网络社会管理模式共同作用的过程。这个过程的实质是,网络社群、ICP 和政府三大主体在网络技术和应用的发展过程中,运用法律、行政、市场、技术和舆论等手段,追求和发展自身利益的同时彼此协调相互认同的过程。因此,网络社会管理手段的选择和运用,应依据网络技术和网络社群的发展趋向,兼顾各方的发展需求。当前,我国正处在从 Web2.0 模式向 Web3.0 模式过渡的阶段,为确保网络应用与网络社会管理的健康、和谐和持续发展,应合理运用网络技术与管理权力,切实兼顾和平衡国家安全、行业利益和网民的公众利益,构建符合网络社群结构演进趋向的协同治理模式。

目 录

内容提要	1
第一章 绪论	1
一、问题的提出与研究目的	1
二、国内外研究现状与评述	5
三、研究内容、方法与技术路线	32
第二章 网络社群结构演进的理论分析	35
第一节 网络社会中的社群结构	35
一、网络社会	35
二、网络社群	37
三、网络社群结构	38
第二节 网络社群结构研究的理论与方法	39
一、社会群体理论	39
二、社会认同理论	41
三、技术社会化理论	44
四、复杂网络理论	47
五、社会治理理论	49
第三节 网络社群结构演进的分析模型	51
一、网络社群结构演进分析模型的现实基础	51
二、网络社群结构演进的认同过程模型	56
三、网络社群结构演进分析模型的意义	62

小结	64
第三章 基于 Web1.0 的网络社群结构及其管理模式	65
第一节 Web1.0 技术及其社会化过程	65
一、Web1.0 的关键技术	65
二、关键技术的网络应用及其社会化过程	68
第二节 基于内容的 BBS 网络社群结构分析	70
一、案例选择与描述	70
二、基于内容的 BBS 网络结构	72
三、BBS 社群结构分析	80
第三节 Web1.0 阶段我国的网络社会管理模式	87
一、Web1.0 阶段我国的政府主导型网络社会管理模式	87
二、“自上而下”全能式网络社会管理模式的利弊	89
小结	91
第四章 基于 Web2.0 的网络社群结构与管理模式	92
第一节 Web2.0 技术与社会化应用	92
一、Web2.0 的关键技术及其特性	92
二、Web2.0 技术的应用及其本土化过程	94
第二节 基于关系的网络社群结构分析	98
一、案例选择与描述	98
二、基于关系的 SNS 网络结构	103
三、SNS 社群结构分析	109
第三节 Web2.0 阶段的网络社会管理模式	119
一、国外典型的网络社会管理模式	119
二、我国政府主导下的行业自律管理模式	122
三、Web2.0 阶段网络社会管理模式特征	123
小结	124
第五章 网络社群的演进趋向与协同治理模式	126
第一节 网络社群结构的演进过程及趋向	126

一、网络社群结构的演进过程	126
二、网络社群结构演进的趋向	128
第二节 网络社群结构演进过程中的管理问题	130
一、Web2.0 模式的发展瓶颈	130
二、网络社会管理中的内在矛盾	131
第三节 可预见的 Web3.0 技术与应用	133
一、Web3.0 的关键技术	133
二、Web3.0 的网络应用	136
三、Web3.0 阶段的网络社群	137
第四节 面向 Web3.0 的协同治理模式及治理策略	139
一、面向 Web3.0 的协同治理模式	139
二、协同治理模式的治理目标和治理策略	141
小结	145
结论	146
参考文献	149
附录:相关术语英文检索	164
后记	173

第一章 绪 论

一、问题的提出与研究目的

(一) 研究背景与问题的提出

网络社会是在以计算机和互联网技术为代表的信息技术的推动下产生的新的社会形态和信息沟通空间。^①网络社会与现实社会共同构成了人们生存和发展的空间。现实社会向网络社会进行结构性渗透的同时,网络社会的社会行为、社会舆论等对现实社会的影响日趋显著,网络社会管理已经成为社会管理的重要内容,是直接指向构建和谐社会的社会系统工程。网络社会不同于现实社会,不能照搬现实社会的管理模式来管理网络社会。网络社会的基本结构是由网民构成的网络社群(cyber group),网络社会管理模式必须随着网络社会的发展阶段和网络社群结构(cyber group structure)的动态演进作出适时调整。因此,网络社群是考察网民互动关系和网络社会结构的重要分析单位,也是选择网络社会管理模式的现实依据之一。

网络社群的生成和演进是在网络技术(network technology)与网络社会互动发展的过程中进行的。自 20 世纪 90 年代以来,伴随着世界经济的全球化和网络技术的快速进步,互联网应用经历了不同模式的发展阶段,互联网技术(Internet technology)及应用发生了结构性的变化。与之相伴,网民之间的关系模式与网络社会结构形态也发生了本

^① 见张继真、张润彤等:《网络社会生态学》,电子工业出版社 2008 年版,第 4 页。

质的变化。在 Web1.0 阶段,以静态 HTML 和动态 HTML 网页技术为基础的互联网应用是一种静态、单向和中心化应用模式。由互联网内容提供商(Internet Content Provider, ICP)对网站的内容进行编辑和处理,然后提供给互联网用户。作为消费者的互联网用户通过静态 HTML 页面浏览门户网站提供的内容,这个过程是网站到用户的单向行为。这种建立在“人一机”互动层面的信息模式难以满足用户之间交互沟通的需求,电子公告板系统(Bulletin Board System, BBS)应运而生,并成为过渡阶段的主流应用。在这一时期,虚拟社区和网络社群得以蓬勃发展,具有公共领域特性的网络社会开始发育。ICP 为走出发展瓶颈纷纷致力于 XML、RSS、AJAX 等技术的开发和引进,相继推出 Blog、Tag、RSS、SNS、Wiki 等社会性软件(Social Software, SS),互联网应用进入了动态、交互和去中心化的 Web2.0 阶段。Web2.0 是一种以用户为中心的互联网方式,ICP 提供具有不同功能的网络应用平台,网站内容由每位用户的参与而产生,个性化内容通过人与人之间的信息交换和协同合作而传播。网络社群结构随之发生变化,用户之间的互动关系贴近社交关系,组织方式更加稳定有序。Web2.0 以其交互性和便捷性吸引了越来越多的用户参与互联网内容的生产,由此产生了海量的资源信息,然而这些信息杂乱无章、纯净度和可信度大大降低,导致搜索引擎精准度下降,互联网用户难以及时准确地获得切合自身需求的信息和知识;此外,网络应用(network application)的开放性和交互性是有限度的,用户之间的互动交流和信息的协同共享仍被区隔在各个网站之中。正在酝酿和形成之中的 Web3.0 是基于用户需求的智能过滤器和多元化需求满足平台^①,能够为用户提供一种更加高效、精确和个性化的互联网平台的 Web3.0 模式成为首选的解决方案。^②在 Web3.0 云计算和语义网的技术背景下,ICP 将提供跨平台服务,网站内的信息可以直接和其他网站相关信息进行交互^③,智能化处理和整合海量信息,聚合符合用户偏好的个性化信息,网站之间、用户之间实现真正

① 见郭涛:《Web3.0 时代悄然逼近》,《软件工程师》2008 年第 8 期。

② 见熊回香、王学东:《面向 Web3.0 的分众分类研究》,《图书情报工作》2010 年第 3 期。

③ 见邢方、张林:《Web3.0 技术发展对网络学习的启示》,《科技信息》(学术研究)2008 年第 16 期。

意义上的互联互通,在这个过程中,用户之间的人际互动成为最重要的生产力,网络社群成为网络社会最基本的生产单位和组织结构,网络效应(network effect)[或称“群势效应”(group-consumption effect)^①]成为网络价值的一般法则。纵观互联网应用的发展历程,网络社群的角色和地位越来越重要,从 Web1.0 阶段被动的网站内容消费者,转变为 Web2.0 阶段主动的网站内容生产者,并即将在 Web3.0 阶段成为自主的网站内容和网站程序的生产者。

在互联网发展的不同阶段,学术界对于网络社群的研究保持了持续的关注。在 Web1.0 阶段,学者们起初是将构成网络社会的全部网民作为一个群体,从人机互动的技术特性出发,分析网络群体与现实群体之间的差异。^②在这一阶段后期,将 BBS 虚拟社区视为网络社群的研究成为主流。研究者多从技术媒介与沟通工具属性出发,以网民交往中的身份、权力与信任等问题为切入点透视网络社群的形成与特征。^③Web2.0 阶段,随着社会性软件的广泛应用,社会网络分析(Social Network Analysis, SNA)很自然地成为目前最流行的研究范式。该范式以关系为最基本的分析单位,运用一系列测度指标描述虚拟社区内的社会网络结构。从整体上看,学者们对网络社群的研究多采用“技术—社会”的分析框架,且这类研究尚处于发现社群结构的描述性研究阶段,缺乏对网络社群的形成和运作机制的解释性研究。在现有的网络社会管理模式的研究中,也存在一种以网络技术作为管理手段的倾向,而不是因循网络社会的基本结构——网络社群的动态演进过程。

基于以上分析,本研究关注的问题:在网络社会,网民个体何以聚合结成网络社会群体?在各技术阶段,网络社群与 ICP 和政府之间具有怎样的关系模式,网络社群结构是如何演进的,演进的趋向是什么?不同阶段的网络社会管理模式是怎样的?面向 Web3.0 技术阶段,如何克服现阶段的发展瓶颈和内在矛盾选择最适合的管理模式?

① 见何明升、李一军:《网络消费的基本特点及其对传统经济理论的突破》,《学术交流》2001 年第 2 期。

② 见戚攻:《从社会学理论域考察网络社会群体》,《探索》2001 年第 2 期。

③ 见 Tiziana Terranova. *Network Culture: Politics for the Information Age*. London: Pluto Press, 2004: 23-29.

(二) 研究目的与意义

1. 本研究的目的

通过对网络社群的技术认同过程和社会认同过程的研究,为网络社群结构演进奠定学理基础,以互联网发展阶段为线索探寻网络社群结构的动态演进及其管理模式,提出适用于未来发展阶段的网络社会管理模式。

2. 本研究的意义

(1) 理论意义

一是深化网络社群研究的学理基础。网络社会群体是构成网络社会的基本结构,是将微观层面的网络行为和宏观层面的网络社会联结起来的重要层面。随着网络技术及其应用模式的发展,网络社会群体的结构也发生深刻变化。本研究站在 Web2.0 迈进 Web3.0 的过渡阶段,关注网络技术的社会应用和前沿趋势,历时态分析网络社会群体的形成与运作,以社会群体理论、社会认同理论、技术社会化理论、复杂网络理论和社会治理理论为基础,构建网络社群结构演进的一般理论,具有重要的理论意义。

二是丰富网络社群研究的研究方法与分析工具。本研究运用复杂网络分析方法进行网络社群结构探测,结合案例分析法和文本内容分析法考察不同阶段网络社群的结构形态,综合分析方法的运用突破了传统的网络社群分析方法,使网络社群研究在现代研究方法和分析工具上向方法前沿靠近一步。

(2) 实践意义

一是对 ICP 及互联网产业的可持续发展和网络社会管理策略的调整具有参考价值和实践意义。本研究分别从 Web1.0 和 Web2.0 的关键技术(the key technologies)及其应用的社会化过程入手,立足于网络社群、ICP、政府三者的关系模式,揭示网络社群结构的演进过程和演进趋向,对 Web1.0 和 Web2.0 下的网络社会管理模式进行分析,这既有助于 ICP 发展路径的选择和经营模式的转型,又有利于政府网络管理部门在决策与实践厘清网络社群发展脉络与网络社会管理模式之间的关系。

二是为政府部门网络社会管理模式的转型提供有效的理论依据。本研究重点考察了目前 Web2.0 阶段网络技术的发展瓶颈和网络社会管理

中的内在矛盾,遵循网络技术和网络社群结构的发展趋向,分析和预测面向 Web3.0 的网络社群结构,提出面向 Web3.0 的协同治理(cooperative governance)模式及其治理策略,有助于相关部门正确看待网络社群演进过程中网络社会管理模式存在的一些问题与现象,使得健全和完善网络社会管理政策有据可循,具有重要的战略和策略意义。

二、国内外研究现状与评述

本研究涉及网络社群结构和网络社会管理模式两个方面的内容,将以此为线索展开综述。首先,综述立足于本书所研究的问题以及研究问题所使用的方法两个方面对国内外的研究成果进行归纳和总结,以互联网技术与应用的发展阶段为主线,对关于网络社群结构的研究进行梳理,然后评析社会网络分析理论及其方法的最新发展与应用。其次,综述依据网络社会管理研究的理论来源和发展脉络对国内外文献进行归纳和整理。最后,进行总体评述。

(一) 网络社群结构的研究

1. 网络社群的内涵与构成

随着互联网发展阶段的不同和互联网用户角色的转变,网络社群的内涵与构成也随之发生变化。在互联网发展初期的 Web1.0 阶段,互联网用户作为单纯的消费者,被动地从网站单向获取信息内容。用户的分享行为是基于以 ICP 提供的内容为中心的分享,而用户彼此之间缺乏互动与交流。因此,这一阶段的研究倾向从以下两个层面界定网络群体:一是将构成网络社会的所有网民视为一个有别于现实社会社群结构的群体,以哲学的视角分析“人—机”互动中技术的规定性与人的主体性之间的关系;^{①②}一是以网民真实身份和网上行为的共同特征来界定网络群体,如通过社会调查获得的网民结构特征(如网民的性别、年龄、学历、职业、收入等)和网络使用行为特征(如上网的时间、地点、在线活动等)的

① 见 Michael Heim. *Virtual Realism*. New York: New York Oxford University Press, 1998:10。

② 见李晓萍:《网上生活的本质:“人—机对话”模型探析》,《前沿》2004 年第 9 期。

不同维度来划分群体。^①这里所谓网络社会群体即是网民群体,更准确地应该称为人口统计学意义上的“社会类属”(social category),而不是社群。当 BBS 成为主流应用,互联网用户之间的交互性大大增加,由此具有不同学术背景的学者们开始介入虚拟社群(Virtual Community)研究。霍华德·莱因戈德(Howard Rheingold)最早在 *The virtual community: homesteading on the electronic frontier* (1993) 一书中把虚拟社群定义为:“通过电子公告板(BBS)等网络媒介彼此交流语言和思想的一群人,他们可以是也可以不是相互面对面地聚集,展开集体讨论,履行商业行为,交流知识,共享情感……他们做人们聚到一起时所做的任何事情,只不过是语言在电脑屏幕上做,把身体留在电脑后面。”^②戴维·J.汉德关于虚拟社群的界定是比较通用的含义:“人们透过网络进行沟通、交流与互动等活动,在网络空间中所产生的社会聚集体”。^③后来的学者在这个含义的基础上,根据不同的研究需要发展出不同的界定。(见表 1.1)

表 1.1 网络社群的内涵及其构成特征

学者(时间)	网络社群的内涵	构成特征
A. Armstrong et al. (1996)	一个让人们围绕某些共同兴趣或需求集中交流的地方,在网络社群中人们的兴趣、幻想、人际互动或者交易等需求得到满足 ^④	交易社群,兴趣社群,幻想社群,关系社群
Manuel Castells (1996)	自我界定的互动式沟通之电子网络,围绕着共享的利益或目的而组织起来,不过有时候沟通本身会成为目的 ^⑤	以个人为中心的社会网络,大部分以弱纽带为基础,极度多样化和特殊化,实质的和线上的社群都包括在内

① 见王恩海:《中国网民构成与行为分析》,《统计研究》2005年第7期。

② 见 Howard Rheingold. *The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier*. Addison-Wesley Pub. Co., 1993:57-58。

③ 见 David J. Hand. *Statistics and Data Mining: Intersecting Disciplines*. ACM SIGKDD, 1999, (1):16-19。

④ 见 A. Armstrong and J. Hagel. *The Real Value of On-Line Communities*. *Harvard Business Review*, 1996, 74(3):134-141。

⑤ 见 Manuel Castells. *The Rise of the Network Society*. 2nd ed, John Wiley&Sons, 2009:385-394。

续 表

学者(时间)	网络社群的内涵	构成特征
C.Romm et al. (1997)	人们借助于电子媒介的相互沟通所形成的一种新兴社会现象,其不受地理位置、物理作用等的限制 ^①	
Ginsburg Schubert (1999)	具有共同的价值观和兴趣的个人或组织在共享的语义空间里通过电子媒介交流而形成的联合体 ^②	
John E.Galvin et al.(2001)	跨越时间、空间、组织结构等限制而亲密协作的社会群体 ^③	信息科技是达成共同目标的主要手段
周静文 (2001)	依靠网络技术连接在一起的赛博空间群体。它是开放空间中非固定人群的集合,社群内的反馈不受限制,使共享和决策公开成为可能。去中心化将参与者变成了平等的主体 ^④	非人际性,人际性,超人际性
段伟文 (2002)	网民由网络连接依其旨趣而形成的区位化的主体际共同存在,其建构基础是想象性的群体身份认同 ^⑤	平面化,去中心化,碎片化,审美化,匿名化,虚拟性,复调化,开放性
罗 明 (2003)	将一群拥有某些相同兴趣、性取向、癖好,或者同样工作领域的人,通过网络的方式将他们连接起来,使大家可以互相交换信息 ^⑥	通过网络,突破时空界限进行串联,进而产生社群的活动

① 见 C.Romm, N.Pliskin, and R.Clarke. Virtual Communities and Society: Toward an Integrative Three Phase Model. *International Journal of Information Management*, 1997, 17(4):261-270.

② 见 Ginsburg Schubert. Virtual Communities of Transaction: The Role of Personalization in Electronic Commerce. *Electronic Markets*, 2000, 10(1):45-55.

③ 见 John E.Galvin, K.Manju, and M.Ahuja. Am I Doing What's Expected? New Member Socialization in Virtual Groups. In Laku Chidambaram and Ilze Zigurs. *Our Virtual World: The Transformation of Work, Play and Life via Technology*. USA&UK: Idea Croup Publishing, 2001:40-55.

④ 见周静文:《人际性——试论虚拟社群交流的特征和影响》,《电视研究》2001年第8期。

⑤ 见段伟文:《网络空间的伦理反思》,江苏人民出版社2002年版,第168页。

⑥ 见罗明:《虚拟社群里的魅影——论网络聊天主体流动身份的特征》,《西南民族大学学报》(人文社科版)2003年第6期。

续 表

学者(时间)	网络社群的内涵	构成特征
Lee et al. (2003)	由基于信息技术所支持的一种虚拟空间,它以成员的交流和互动为中心,在这个过程中,成员之间建立起一定的社会关系,而其社区的内容则来自其内部成员 ^①	
咎玉林 (2005)	以电脑网络为沟通中介,以信息联系为纽带,因工作、兴趣、价值取向、信仰以及个人的特殊需要或者任何其他目的之故,主动与网络空间中特定的角色进行相对稳定、持续互动的多个数字化人的集合体 ^②	一是现实群体的网络化,即现实群体在网络空间的延伸;二是基于网络而诞生的群体,即以网络结缘和因网结缘的群体
郑志勇 (2006)	数字化的个体之间,因为共同的利益基础而相互寻求认同,并按照一定的规则和方式进行社会网络的互动的集体 ^③	所有网民是一个整体的网络社会群体,在它之下存在着无数的网络社会的小群体
刘冬梅 (2009)	一种以网络为媒介进行沟通和互动的非正式群体,这一群体通常因某一具体的事或物而组织或聚集起来,超越时空,进行对话、交流和集体行动;群体成员间存在频繁的联系和互动,形成了比较明确的成员关系结构 ^④	对现实世界的反映和延伸;联系和互动是实质存在的;存在群体认同
马忠君 (2011)	虚拟自我的群体性的存在,是技术手段下抽象的人的联合体 ^⑤	依据自我和团体之间的关系定义自我,进行具有团体倾向的自我呈现与建构

国内的很多研究也将 Virtual Community 译作“虚拟社区”,用来指称虚拟社群所在的网络空间^⑥,如天涯社区、网易社区、“水木清华”社区

① 见 F.S.L.Lee et al. Virtual Community Informatics: A Review and Research Agenda. *The Journal of Information Technology Theory and Application*, 2003, 5(1): 47-61.

② 见咎玉林:《网络群体:现代思想政治教育的新对象》,《思想·理论·教育》2005年第11期。

③ 见郑志勇:《网络社会群体研究》,载《2006 中国传播学论坛论文集》(Ⅱ),2006年印,第674—697页。

④ 见刘冬梅:《大学校园网络群体的特点及思想政治教育》,《中国科技信息》2009年第22期。

⑤ 见马忠君:《虚拟社群中虚拟自我的建构与呈现》,《现代传播》2011年第6期。

⑥ 见柴晋颖、王飞绒:《虚拟社区研究现状及展望》,《情报杂志》2007年第5期。