

“互动性”理论观照下的我国政府网站建设

强月新, 张明新

(武汉大学新闻与传播学院, 湖北武汉 430072)

[作者简介] 强月新(1964), 男, 湖北荆门人, 武汉大学新闻与传播学院教授, 博士生导师, 主要从事新闻业务和传媒经济研究; 张明新(1978), 男, 湖北宜昌人, 武汉大学新闻与传播学院博士生, 湖北大学新闻与传播系讲师, 主要从事发展新闻学与传播理论研究。

[摘要] 近10年来, 政府门户网站在世界各国飞速发展, 中国亦不例外。但我国政府网站的建设不尽如人意, 其主要不足之处在于互动性功能的缺失。回顾并梳理传播学领域“互动性”研究的理论和实证文献, 为检视当前我国政府网站之发展提供了一个可操作化的设计架构。通过对我国政府网站互动性予以评价的系统方法, 尝试构建一个适用于分析政府网站“互动性”的概念结构和操作化定义, 以推进人们关于互联网传播机制的认知和理解。

[关键词] 互动性; 网站; 政府网站; 互联网; 内容分析

[中图分类号] G210 [文献标识码] A [文章编号] 1671-881X(2007)03-0399-07

一、政府网站的概念及其在我国的发展与不足

政府网站, 或称政府门户网站, 是政府出资、由专业网站护理人员开发、维护, 目的使政府的工作信息化、透明化的一种职能型网站。政府不仅可在网站上公布政府新闻、政策, 甚至可在网站上实施行政行为, 如可让公民网上交税、网上办理营业执照、护照等(刘兴宇等, 2004)。政府网站的主要功能体现在两个方面: 一是信息发布和反馈, 实现政府信息化, 提高政府信息传输效率和水平, 如新闻、文件、法规、规划等公共信息的发布; 二是政府网上服务, 可转变政府职能, 提高政府工作效率和服务水平, 包括网上办公、政府反馈、电子数据库、便民服务、相关链接等(张鹏刚等, 2005)。

我国自1999年实施“政府上网工程”以来, 政府门户网站建设取得了快速发展。据不完全统计, 当前各类政府网站总数已超过10 000个; 至2005年底, 96.1%的部委单位拥有网站, 81.3%的地方政府拥有网站(具体数据可参见图1, 资料来源: 塞迪顾问股份有限公司中国信息化绩效评估中心, 2005; 塞迪顾问股份有限公司电子政务咨询事业部, 2004)。政府网站作为企业和社会公众获取政府信息和服务的主要接入渠道, 具有显著意义。政府网站强调“以服务为主线”, 与中央所强调的“立党为公、执政为民”的宗旨吻合, 也符合温家宝总理所倡导的建设“透明、服务、民主”型政府的要求。有些学者以研究证实, 在短短数年之内, 我国政府门户网站建设快速发展, 已成为政府部门向全社会提供高效优质、透明规范和全方位管理和服务的新平台, 取得了良好社会效益(王雪华等, 2006)。当前, 各省市政府的门户网站建设, 是电子政务的重要组成部分。

尽管如此,我国政府网站的建设仍然不尽如人意,主要不足之处是其互动性功能的缺失(人民日报,2004;通信信息报,2004;深圳商报,2006等)。譬如,相关专业人士认为,当前政府网站的建设显然还处于初级阶段,还只是一个信息发布平台,其互动性、应用性有待加强(木耳,2004);还有论者认为,政府门户网站增强互动性的形式主要有政府信箱、在线解答、电子邮件订阅、论坛和留言板、网上调查等5种(樊宇雄,2006)。

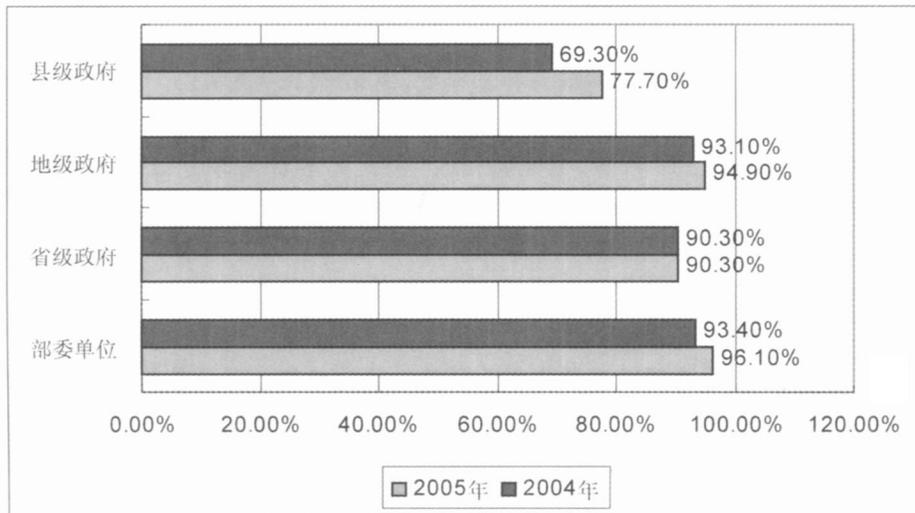


图 1 2004 与 2005 年我国各级政府网站拥有状况(作者自绘)

再如陆敬筠等(2004)根据所建构的5个政府网站发展功能模型(即静态网页、信息发布、信息交互、业务处理、个性化服务)所涵盖的18个功能指标,面向大陆31个省市自治区和直辖市随机抽取166个地级和副省级城市政府网站,发现几乎所有政府网站皆已具备信息发布能力,一半左右的网站实现了信息交互,而只有极少数具有业务处理能力(即互动能力的实际体现);其研究还发现,地区经济差异是影响政府网站建设的直接原因。

二、“互动性”概念的引入

当前,国内外已有关于政府网站的研究,大多集中于政府信息化建设、电子政务、网站评价等方面,鲜有以传播学角度切入。在国外如Kristin(1997)、CyPRG(2001)等建立了较完善的电子政务评价指标体系,Rowena(2000)、West(2001)等改进了政府网站的调查方法。具体如,West(2001)对美国联邦和州政府网站的分析发现,使用互联网查看公共信息的公民占93%、提供良好的公众服务的政府网站占25%、提供个人隐私保护的公众服务的政府网站占28%。在国内,朱庆华等(2003)研究南京市政府网站信息资源建设中存在的问题及解决方案、刘焕成等(2004)分析省级政府网站建设中的问题及对策、刘兴宇等(2004)探讨了政府网站的综合评价方法、张鹏刚等(2005)分析我国西部地区政府网站的建设水平、胡广伟等(2004)和王雪华等(2006)构建了政府网站的评价指标体系。

除此之外,有关政府网站互动性现象的研究(如王丽芳,2005;樊宇雄,2006等),不论从研究设计、研究方法、样本选择、变量的设置和测量等角度,其系统性和科学性皆显不足。其中,最有争议的是核心概念“互动性”之概念定义和操作定义。如李靖华等(2005)的研究中有服务的可通入性、互动性、内容可达性、网站吸引力等,其对“互动性”这一概念的考察指标为管理员E-mail、在线信箱、常见问题解答、网上调查,此种操作化方法与传播学研究中有关“互动性”探讨的经典文献差异极大。

三、“互动性”研究的理论与实证

(一)网络传播“互动性”的理论

“互动性”(Interactivity)并非在互联网兴起之后所产生的新概念,传播过程中的互动现象大量发生于面对面的人际传播、小组传播及组织传播中。在互联网所拥有的各种优势中,互动性被认为是最为显著的特征(Morris & Ogan, 1996; Rafaeli & Sudweeks, 1997)。尽管是互联网研究领域的热点话题,且有关互动性的研究愈来愈多,但其一个致命的弱点在于,已有文献对“互动性”这一概念的表述和定义颇为含混。对此, Liu & Shrum(2002, p. 53)曾指出:“每个人对什么是互动性都有自己的理解,但这些想法很少达成一致”。如:有学者认为,互动是个人或组织间不受时空限制直接交流的工具(Blattberg & Deighton, 1991);再如, Steuer(1992)认为互动性是用户能够修改媒介内容与形式的程度; Berthon, Pitt & Watson(1996)强调,互动所指的是在超越时空的情形下个人或组织可与其同伴直接相互交流的便利;诸如此类,等。三位知名学者 Walther, Gay & Hancock(2005)在回顾10年来传播和技术学者对互联网的研究时,在综合了多位学者研究成果的基础上认为:“在互联网等新媒体技术勃兴的背景下,‘互动性’的概念主要指传播的双方在扮演讯息的发送者和接收者上角色可互换及相互影响的程度。”

互联网上的互动有多种类型。个人与网站之间可被称为“机器互动”(Steuer, 1992),此种互动使得用户自由控制网站所呈现的信息,如以何种顺序浏览、浏览多长时间等(Ariely 2000; Bezjian Avery, Calder & Iacobucci 1998)。也有研究将互联网上的互动分为如下两种:(1)人与讯息的互动;(2)人与人的互动。在人与讯息互动的情形下,用户可选择、搜索、编辑、调整媒介所呈现的信息的形式和内容。已有的研究文献采用如下描述来表达此种互动,如“用户对信息内容和形式的影响(user influence on the form and content)”(Lombard and Snyder Duch, 2001)、“用户对不同水平信息的选择(choice over several levels of information)”(Cook, 1994)、“用户对信息形式和内容的更改(modifying the form and content)”(Steuer, 1992),等。

一般而言,将“互动性”概念化主要有两种方法:“功能性观点”(functional view)与“应变观点”(contingency view)。前者强调网站在结构上与用户的互动,如E-mail链接、聊天室和多媒体功能,关注于网站的功能特性。与之相对的后者强调用户个体的体验,专注于用户互动性的认知和情感的结果。不少研究对互动性的定义采纳了功能性观点,即网站具有的互动特性愈多,则互动性愈高(如电子邮件链接,聊天室和多媒体功能);互动性仅被解释为一种为用户与网络界面间进行对话与信息交换的界面能力,其基本思路是通过鉴定不同传播技术的一系列区别来描述互动性,考察媒介或技术是否是互动的(Bretz, 1938; Durlay, 1987; Hanssen, Jankowski, & Etienne, 1996; Heeter, 1989)。本研究所采纳的将“互动性”概念操作化的方法,即是功能性的观点。应变观点强调用户个体的体验,关注的为用户“实时修改媒介形式和内容”的程度(Steuer, 1992),传播过程的参与者在相互交流中拥有的控制力以及角色变换的程度。互联网研究领域的知名学者 Rafaeli(1988, p. 111)将“互动”概念化为“描述在一系列传播交换过程中,任何第三次(或更迟)的传递与前一次甚至更前的交换传递的关联程度”。这是一种信息应变的思路,即后来的信息多大程度的取决于先前的信息被特别加以强调。

(二)网络传播“互动性”的实证

本研究所将要采纳和借鉴的是美国学者 Heeter(1989)、Paul(2001)、Massey & Levy(1998)等人所构建的互联网“互动性”的理论框架。其中, Heeter(1989)构建了网络传播“互动性”的第一个基本维度“用户所需付出之努力”(effort users must exert), Massey & Levy, 1998)改进和创新了互联网站互动性的分析方法, Paul(2001)则在 Heeter 维度的基础上构建了网络传播“互动性”的第二个基本维度“制作者所需付出之努力”(effort producers must exert),并借助前人的研究将其操作化。

Heeter(1989)检视并整合了此前有关电脑中介传播过程中的互动情形,为研究互联网上的互动性

提供了一个可操作性的理论框架。她确立了表达互联网互动性的维度：“用户所需付出之努力”(effort users must exert)。该维度被定义为“为了获取相关信息，媒介系统的用户所必须付出的努力”。Paisley(1983)认为，互动是一个介于媒介用户和媒介系统这两端之间的连续统，在其一端，受众(即用户)仅仅简单的浏览和阅读媒介系统所提供的信息，而在另一端受众谨慎选择自己所需的信息并思索。由此，用户所付出的努力愈多，媒介(系统)的互动性愈强。在 Heeter(1989)所提出的表达网络互动性的 6 个指标之中，下述 3 个体现了“用户所需付出之努力”的维度，这种将此维度操作化的方法曾为 Paul(2001)探索灾难性新闻发布网站所采纳。

1. 内容之多样性。此一指标考察网站为用户所提供的信息的丰富程度，一般而言网站应为用户提供包括事件新闻、广告、娱乐、各种经济和商业资讯等在内的多种信息。网站的内容愈是多样，表明其互动程度愈高。

2. 添加信息的便利性。如上述“用户对信息内容和形式的影响”所论及的，该指标关注用户通过与媒介的互动而对信息内容所产生影响的程度。用户在网站上添加信息愈便利，则网站的互动性愈高。

3. 促进人际交流的便捷性。互联网为用户在线上实施交流提供了各种便利，尽管这种交流与面对面的人际交流有所不同，尤其是，此种交流有可能是非同步的，但其无疑增加了网站的互动性。显然，网站上诸如在线讨论、聊天室交流、实时交互等各种促进人际交流便捷性的程度愈高，则网站交互性愈强。

综上所述，对互联网网站“互动性”的操作化方法可归纳如表 1 所示：

表 1 互联网网站“互动性”概念的实证操作

维度	变量	变量之概念与操作定义
用户所需付出之努力	网站内容之多样性	网站为用户所提供的信息的丰富程度，一般应有事件新闻、广告、娱乐、资讯等，内容愈多样则其互动性愈高。
	添加信息的便利性	用户通过与媒介的互动而对信息内容产生影响的程度。用户添加信息愈便利则网站的互动性愈高。
	人际交流的便捷性	用户在线上相互交流的便利程度。如在线讨论、聊天室交流、实时交互。
制作者所需付出之努力	信息使用监测	关注媒介系统对其用户使用的监测程度。譬如采纳网站计数器、网络调查等手段。
	对用户的回应	网站对用户回应的积极性。在网页上放置 E mail 然后可以对用户的电子邮件予以回复。
	网站导航设计	为了降低用户在网站上搜索、阅读、发布信息多付出的努力。如搜索引擎、菜单栏、网站地图等。
	信息更新意识	更新网页信息的速度。网站所有者的信息更新意识与努力愈强，则网站的互动性愈高。

Paul(2001)指出，尽管互联网作为新兴的媒介为用户快速获取信息提供了便利，但至于这种便利能否实现还得取决于网站的设计者和制作者。因此，与“用户所需付出之努力”相对，互联网互动性的第二个基本维度，即“制作者所需付出之努力”(effort producers must exert)，得以浮现出来。此维度关注网站制作者通过所付出的努力、来降低用户所将付出的努力，从而提高网站的互动性。在检视灾难性新闻发布网站的互动性时，Paul(2001)采用了分别由 Heeter(1989)、Rafaeli(1988)、Massey & Levy(1998)等所构建的 4 个指标。这些指标分别如下：

1. 信息使用监测。关注媒介系统对其用户使用的监测程度，譬如采纳网站计数器、网络调查等手段。这些手段的使用应有助于网站的设计者和制作者有意识的努力改善网站和网页的设计和制作。

2. 对用户的回应。如同人际传播过程中的双方对对方的积极回应一般，网站的设计者和制作者在网页上放置 E mail，然后可对用户的电子邮件予以回复。这是网站的所有者对其用户所付出的努力。

3. 网站导航设计。为降低用户在网站上搜索、阅读、发布信息多付出的努力，网站上的搜索引擎、菜单栏、网站地图等等对此有所助益。

4. 信息更新意识。如同新闻网站一样,政府网站需不断更新网页上的信息,从而节省用户的时间和精力,使其获取最新信息和最大满足。网站所有者的信息更新意识愈强,则网站的互动性愈高。

当然,有必要指出的是,随着互联网功能的不断丰富多样,用户将在网上获得类型更多的服务。与此同时,表1中所列举的“变量”将会不断增多,而“变量之概念与操作定义”亦会发生相应改变。

四、政府网站“互动性”探讨的一个研究设计

上文通过对“互动性”研究的相关概念、理论与实证操作的归纳与综合,便可对政府网站的“互动性”作切实的评价。此处本文根据研究者长期以来的经验观察,并参照塞迪顾问股份有限公司中国信息化绩效评估中心(2006)所发布的《2005年中国政府网站绩效评估报告(节选)》中所提供的资料,对2005年政府网站绩效评价排名在前10位(分别包括部委、省级、地级和县级)的政府门户的详尽分析,为今后的同类研究提供一个可供借鉴和操作的研 究设计,使其在本研究基础上作深入探讨。

(一) 选样及分析单元

当前我国各类政府网站总数已超过10000个,故对政府网站“互动性”的分析,有必要选取其中有代表性的网站。具体而言,可选择不同行政级别的政府网站,如部委单位、省级、地级、县级等,也可分别在不同地区选择;还可选择经相关调查表明为建设较好的政府门户,等。采用多阶段抽样、系统抽样或判断抽样的方法,颇为可行。这样选择的优点在于,可使所分析的网站数量较少,而同时可兼顾不同级别、及所处不同地域的政府网站。在既有不少研究(如朱庆华等,2003;刘焕成等,2004;刘兴宇等,2004;张鹏刚等,2005;胡广伟等,2004;王雪华等,2006)中,此优势并未得到体现。

由于网站主页为用户提供了大量信息,且为其内层网页提供了众多链接,用户往往根据对主页所拥有的印象来决定是否继续浏览和访问。由此,与Massey & Levy(1998)和Paul(2001)等人的研究类似,本文建议,分析单元的选取,可选择各政府门户网站的主页。研究所需采集的数据,可通过以所分析的政府网站的主页对各变量实施编码而获得。

(二) 研究变量及测量

为在整体上衡量各政府网站的互动性,有必要建立“网站互动性总分值”(Website total interactivity score)这一指标。该分值由所考察的两个基本维度,即“用户所需付出之努力”(effort users must exert)和“制作者所需付出之努力”(effort producers must exert)的各个次维度的具体分值加总而得来。根据前述将“互动性”概念化的功能性观点,对于“互动性”的两个基本维度,其各个指标的测量方法为所分析的网站上是否呈现了各次维度所表达的诸种表现网站互动性的技术特征,如表2所示。

表2 政府门户网站“互动性”概念的一个实证操作范例

维度	变量	测量方法
用户所需付出之努力	网站内容之多样性	政务公示、事件新闻、商业信息、生活资讯、娱乐信息、广告资讯、公共服务信息、民情舆论信息
	添加信息的便利性	电子公告牌、在线调查
	人际交流的便捷性	聊天室(网上论坛)、虚拟咨询
制作者所需付出之努力	信息使用监测	网站计数器(用户统计)
	对用户的回应	潜在回应(电子邮箱)、实际回应
	网站导航设计	搜索引擎、网站地图
	信息更新意识	更新日期、更新速度

具体而言,对“内容多样性”,可考察网站上是否呈现了常见类型的信息,譬如政务公示、事件新闻、商业信息、生活资讯、娱乐信息、广告资讯、公共服务信息、民情舆论公布等;对“添加信息的便利性”,可将其操作化为网站上电子公告牌、公众在线调查的有无;对于“促进人际交流的便捷性”,考察网站上在线聊天室、虚拟咨询(在线咨询)的存在与否。

对“信息使用监测”,可将其操作化为网站访问计数,即用户统计的有无;至于“对用户的回应”,将其进一步细分为“回应用户的可能性”和“对用户的实际回应”,前者考察网站是否为用户提供了可回应的电子邮箱,后者则通过向该网站发送一个标准化的电子邮件之后,该网站是否在特定时间内(如一周)回复了该邮件;“网站导航设计”被操作化为网站地图和网站搜索引擎的有无;“信息更新意识”被操作化为网站是否在页面清晰标注了页面的最近更新日期,以及实际更新速度的快慢。

上述各变量的具体测量,可能包括一个或多个二分的次级变量,譬如“促进人际交流的便捷性”,考察网站上在线聊天室与虚拟咨询的存在与否,而“内容多样性”则关注到8个次级变量。最终每个次级变量的属性皆仅为“0”和“1”两种,但若我们规定每个变量的最大值为1,则各变量的测量结果可能以小数值形式体现。譬如,某一政府网站的主页上有网站搜索引擎(1),但没有网站地图(0),那么该网站在“网站导航设计”这一变量上的测量结果为0.50(1/2);再如,某政府网站除了民情舆论信息(0)之外其他内容皆有,其“内容之多样性”这一变量的测量值为0.86(7/8);若某网站没有用户统计信息,则“信息使用监测”的测量值为0。

将以上所有变量的测量结果加总即为“网站互动性总分值”,其最大值可能为7。测量的信度可采用下文所述方法操作。至于测量的效度,可根据“单项与总和相关效度分析”,来判断各个变量与次级变量是否对“网站互动性总分值”有足够贡献。一般来说,单项测量与总和分值的相关系数愈大、显著程度越高,其测量的内容效度也越高。原则上,弱相关($r < .30$)不能在可接受的范围内。

(三) 编码及数据分析

作为内容分析,对政府门户网站主页的探讨需采纳系统、严格的编码程序。在正式编码实施之前,研究者应与所有编码者做良好沟通,并以编码操作指南为基础对编码者予以多次培训。在预研究的结果较为理想的情形下可启动正式编码程序。编码完成之后,为确保编码的准确性,有必要对所有变量编码的信度予以检验。为此,可引入独立编码者(independent coder),以 Krippendorff α 值检验编码者间的相互同意度(Wimmer & Dominick, 2003)。如编码员间信度值(inter coder reliability)的一致性达到.75,甚至.80及以上,则基本可被接受。如在这一阈值之下,应有必要考虑更换编码者重复编码过程。最终所得数据的分析和整理,可采用 SPSS for Windows、SAS 等相关统计软件进行。

编码的具体实施时间可选择在某年某一具体月份,尽管这相当于一个具体的静态时点,但并不会对最终结论有太大影响。因为既有研究(Li, 1998)已表明,在美国即使是全国性大报,其网站的外在形态亦不随时间而有较大改变;故即使在不同时点上的研究,亦能产生信度较高的结果。同时, Li(1998)的研究还揭示,对报纸网站的研究,即使抽取数量较少的网站,也对最终结果影响不大。由此我们有较为充足的信心认为,对政府网站的研究也可遵循类似规则,研究的结论应可确保相当的科学性。

五、结 语

近10多年来,政府门户网站在各国飞速发展,我国亦不例外。当前,学术界对政府网站的探讨,大多囿于电子政务、信息化建设等领域,而鲜有以传播学、心理学、社会学等学科视角切入。本文试图以传播研究领域“互动性”理论检视当前我国政府网站之发展现状,为考察其互动程度提供一个可操作化的设计架构。在这一基础上,还可探讨政府网站的互动性与政府行政级别、地区经济水平、政府办事效率、部门领导方式等变量间的关系,并预测其发展趋势,并从实践上为我国各级政府网站的建设提供可操作性的建议。

“互动性”作为互联网上最显著的传播机制,尽管被业内人士频频提及,亦得到相当程度之认可,但其本身作为一个结构相对疏松的概念,理应受到研究者更多关注,尤其应注意对其予以操作化和理论探索层面的分析。本文的理论意义在于,研究者努力尝试了构建科学合理的、适用于分析政府网站“互动性”的概念结构和操作化定义,以推进人们关于互联网“互动性”传播机制的进一步认知和理解。

[参 考 文 献]

- [1] 胡广伟, 仲伟俊, 梅姝娥. 我国政府网站建设现状研究[J]. 情报学报, 2004, (5).
- [2] 李靖华, 廖煊长. 浙江政府网站评测分析[J]. 科学学研究, 2005, (2).
- [3] 刘焕成, 燕惠兰. 我国省级政府网站建设现状分析[J]. 情报科学, 2004, (2).
- [4] 刘兴宇, 王 彤. 政府网站综合评价方法[J]. 情报科学, 2004, (1).
- [5] 陆敬筠, 仲伟俊, 梅姝娥. 中国政府网站功能建设现状的实证分析[J]. 科学学与技术管理, 2004, (10).
- [6] 张鹏刚, 胡 平. 西部地区政府网站建设水平分析[J]. 情报科学, 2005, (9).

(责任编辑 车 英)

Look at Development of Chinese Government Portal Websites from Interactivity Theory Perspective

QIANG Yuexin, ZHANG Mingxin

(School of Journalism and Communication, Wuhan University, Wuhan 430072, Hubei, China)

Biographies: QIANG Yuexin (1964), male, Doctor & Professor, School of Journalism & Communication, Wuhan University, majoring in news business & media economics; ZHANG Mingxin (1978), male, Doctoral candidate, School of Journalism and Communication, Wuhan University, Lecturer, Hubei University, majoring in journalism & communication.

Abstract: The just past decade witnessed a rapid development of government portal website all over the world, and China is not an exception. However, the development of government portal websites in mainland China is not satisfactory, the absence of interactivity being the main disadvantage. The current research reviewed theoretical, as well as empirical documents on Interactivity research in communication studies. Using an example on content analysis of website's homepages as example, the authors provide an operational research design for examining Chinese government websites nowadays. The theoretical contribution of this research lies in our efforts to establish a conceptual construct and operational definition of Interactivity of government portal websites, so as to put forward individual's perception and understanding on the communicative mechanism of Interactivity of the Internet.

Key words: interactivity; website; government portal website; the internet; content analysis