中国省级移动政务平台建设现状研究： 从WAP到APP*

李重照**^① 刘新萍^②

① 云南财经大学公共管理学院 云南昆明 650201

② 上海理工大学管理学院 上海 200093

摘要：首先对移动政务和移动政务平台的概念进行了界定，以中国17个已开通的省级政府移动门户为样本，借鉴澳大利亚移动政务专家El-Kiki和Lawrence教授提出的移动政务用户满意度和使用分析模型，逐一获取和体验政府移动WAP门户和APP客户端提供的信息和服务情况，指出当前移动政务平台建设存在的主要问题。最后，探讨在技术不断革新的背景下，推进中国移动政务平台建设的一些思路。

关键词：电子政务；移动政务；政务平台；公共服务

打破部门、层级以及职能的边界，提供一种以公众需求为导向的精细化、个性化、全方位覆盖的公共服务，是公共管理理论和实践界一直在探讨并试图解决的问题。^[1]近年来，随着无线通信与网络技术和移动便携设备的普及，公众使用手机、笔记本电脑、PDA等具备无线上网功能的移动终端，即可随时随地、方便快捷地获取大量的信息和服务，这种便捷高效的服务获取方式在改变人们工作和生活轨迹的同时，也促动了政府信息服务供给模式的创新。

为了满足公众需求，提供及时、高效、差异化、广覆盖的公共服务，越来越多的国家和地区开始加强移动通信基础设施建设、合作制定国际通用标准、完善相关法律法规，将不同层级、职能和部门之间的信息和服务集中到移动政务平台上。2012年，美国政府发布“数字政府”战略，其首要目标是确保美国公民和日益增多的移动用户能使用任何终端随时随地获取高质量的数字政

府信息与服务。^[2]欧盟一些国家将移动政务定位为推进“多渠道传递公共服务”战略的主要环节，将移动电子签名、移动支付以及移动网站平台作为电子政务的基础架构来建设。^[3]近年来，中国各级地方政府也相继开展从移动WAP门户到APP客户端的移动政务平台建设，旨在提升公共服务水平和行政效能，着力推进以公众需求为导向的服务型政府建设。

一、移动政务与移动政务平台

要了解移动政务平台，必须从移动政务的概念界定出发。英国学者Ibrahim Kushchu认为，移动政务是通过移动平台提供的电子政务服务，是使用各种无线与移动技术、服务、应用和设备的战略及其实现，其目的是提升电子政务各参与方——市民、企业与所有政府单位的收益。^[4]中国学者黄慧等认为，移动政务是传统电子政务和移动通信平台相结合的产物，是移动技术在政府公

*基金项目：上海市哲学社会科学规划项目一般课题“长三角大气污染数据共享与政府间协同机制研究”（批准号：2014BGL017）。

**通讯作者 收稿日期：2014-09-17

李重照 刘新萍·中国省级移动政务平台建设现状研究:从WAP到APP

共管理工作中的应用,是将移动和无线通信技术运用到政府管理过程中,向市民和企业传递服务和信息。^[5]广义上的移动政务超越了政府部门运用移动信息系统进行公共服务的简单范畴,它更强调建立完善移动平台支撑下的一个完整的政务体系。狭义上的移动政务是政府运用新兴移动无线通信技术改善自身运作效率效能、降低政府运作成本的工具。^[6]综上所述,移动政务平台属于移动政务体系的重要组成部分,要发展移动政务,建设移动政务平台是关键。

目前,国内外对移动政务平台的研究尚处于起步阶段,概念上还没有一致的界定,就各国对移动政务平台建设的实践来看,主要是从移动政务平台的构成技术和提供的服务两方面进行研究。本研究认为,移动政务平台是政府利用新兴移动通信技术建设的无线互联平台,通过将不同政府层级、职能和部门所发布的信息和提供的服务基于网络技术进行集成,公众持具备上网功能的手机、笔记本电脑、PDA等移动终端,采用即时通信或网络浏览器等中介软件,运用GSM、GPRS、EDGE、CDMA、HSDPA等移动通信和无线上网技术,就可以随时随地、方便快捷地从平台获取由政府提供的各类信息和服务。

中国移动政务平台建设主要采用WAP门户网站和APP客户端两种技术:

①WAP门户网站。WAP(Wireless Application Protocol)是一种开放的无线应用协议,可以较多地兼容现有的互联网及无线移动通信网的技术标准。在传统智能机上应用较多的WAP网站普遍是基于WAP2.0开发的,其特点是支持任意移动终端访问,兼容性非常高,界面比较简洁,通常无网页特效。

②APP客户端。APP(Applications)是一种安装在智能终端上的第三方应用软件。针对移动终端的随时随

身性、互动性特点,APP整合LBS、QR、AR等新技术,封装很多文字、图片、视频、本地数据库等资料,以客户端形式安装和运行,并可通过微博、SNS等方式分享和传播,实现裂变式增长。目前主要是开发基于IOS、Mac、Android等系统下的应用软件。

二、研究方法

本研究主要考察中国省级移动政务平台建设现状,研究对象是中国大陆地区的31个省、自治区和直辖市的人民政府已建成开通的政府移动门户。

首先,通过百度搜索引擎,以“××人民政府网站”为关键词,分别找到31个省、自治区和直辖市的人民政府网站,逐一登录,在网站主页面搜寻“移动门户”“手机版”“微门户”“APP”“WAP”“3G”和“无线城市”等字样的链接并点击进入,统计31个省级政府移动门户的开通和建设情况,数据采集的时间节点为2014年8月25日。

其次,以开通移动WAP门户和APP客户端的移动政务平台作为研究对象,在WiFi或3G网络环境中,使用平板电脑等移动终端和装有IOS、Android和Windows系统的智能手机分别登录移动门户网站和下载安装移动APP客户端,获取移动政务平台提供的信息和服务。

再次,为了进一步说明移动政务平台建设的现状,研究借鉴移动政务用户满意度和使用分析模型的四类16项指标,对WAP门户和APP客户端所提供的各项服务进行分类观察和体验,并对具体情况进行描述。

三、研究发现

(一) 总体情况

研究对当前中国大陆地区省级移动政务平台的建设情况进行了整理(参见表1),统计得出中国现有17个

省级政府建设开通政府移动门户。其中,既开通移动门户网站又提供APP客户端下载的有上海、北京、河北、福建、海南、甘肃、新疆、安徽和四川;仅开通移动门户网站的有广东、重庆、天津、云南和江西;仅开通移动APP客户端下载的有湖北、浙江和贵州。

(二) 用户体验

研究借鉴El-Kiki和Lawrence在2007年提出的移动政务用户满意度和使用分析模型^[7],从服务价值(定价、内容)、服务质量(意识性、易达性、有效性、可靠性、准确性、反应性、友好性)、办事效率(可用性、时效性、可信度、隐私、安全性)以及战略数据(问责、透明度)四个方面16个指标,对政府移动门户网站和移动APP客户端中所提供的各项服务进行观察和体验,并对具体情况进行了描述和介绍(参见表2)。

1. 服务价值

(1) 定价

从服务的定价来看,所有移动门户网站提供的信息

和服务均为免费,用户只需支付移动上网产生的流量费;移动APP客户端均为免费下载使用,由于APP安装包相对较大,下载需要较多的流量,建议用户在WiFi环境中下载APP并获取服务。

(2) 内容

已开通的WAP门户网站的,主要栏目有“新闻发布、信息公开、网上查询、政民互动、地方概况、投资概要和领导信箱等”。移动APP客户端提供的服务内容主要包括信息公开、应用聚合、交流互动、便民查询等服务。“北京服务您”能够及时推送灾情预警等应急信息,贵州、浙江的政府微门户APP支持微博推送分享、个性化订阅和全文检索功能。

2. 服务质量

(1) 意识性

登录WAP门户网站的途径有两种:一是在移动终端浏览器中输入地址即可进入WAP门户网站,二是扫描二维码登录。APP客户端下载路径有两种:通过软件

表1 中国大陆地区省级移动政务平台建设情况

省市	WAP门户网站	APP客户端	省市	WAP门户网站	APP客户端
广东	WAP版/触屏版	---	贵州	---	手机APP
上海	WAP无线门户	“中国上海”	甘肃	3G版	“中国甘肃”
北京	首都之窗	“北京服务您”	青海	---	---
湖北	---	手机客户端	西藏	---	---
重庆	重庆市政府网	---	新疆	手机版网站	政府网APP
天津	手机版	---	宁夏	---	---
湖南	---	---	内蒙古	---	---
云南	手机WAP版	---	黑龙江	---	---
山东	---	---	吉林	---	---
河北	手机门户	APP客户端	辽宁	---	---
河南	---	---	浙江	---	政府微门户
山西	---	---	江苏	---	---
福建	3G版	客户端	安徽	中国安徽	手机APP
陕西	---	---	江西	移动门户	---
海南	3G手机网页版	“海南政务”	四川	3G无线门户	APP客户端
广西	---	---			

李重照 刘新萍·中国省级移动政务平台建设现状研究:从WAP到APP

表2 移动政务用户满意度和使用分析模型及特征

目标	指标	具体特征
服务价值	定价	移动服务定价是一个敏感的领域,错误的定价会导致用户拒绝新服务,为了确保用户接受较高价格的服务,必须让用户了解移动服务与正常业务相比的优势所在
	内容	在移动服务中服务的价值并不仅限于价格,“内容”也是服务的呈现,为了创建和引发移动用户的归属感,不同类型的服务内容需要与地区、文化和语言相符
服务质量	意识性	意识性是第一步的用户体验,用户需要知道该服务是为哪类用户提供的,与用户有什么关系,用什么方法可以连接并获取服务
	易达性	易达性是指要确保或使服务向更广泛的用户群体开放,无论在什么情况下所有用户都能够获取政府服务
	有效性	服务有效性是指用户可以获取的服务需求是持续的,除非是使用容易发生故障的硬件、软件或基础设施遭遇恶劣天气
	可靠性	服务的可靠性指履行承诺的能力及服务的可靠、准确和持续性,可靠性是衡量移动政务服务成功与否的潜在因素
	准确性	服务准确性是指在提供的服务和承诺之间保持一致,但并不意味着服务会无误差或没有小错误发生
	反应性	反应性是指移动服务的速度,即移动服务的请求被执行、网页浏览、命令实现和确认显示的速度,当网络高度拥挤时,移动政务服务可能会受到阻碍而延迟
办事效率	友好性	尊重、体贴、友好、乐于助人、有礼貌和有效率都有助于提升移动用户的满意度,如果服务不能满足公民的需求,他们将不会长期、持续地使用
	可用性	服务系统的简单或复杂是业务处理有效或无效的重要决定因素,为了准确定义移动服务的简单或复杂程度,需要对移动用户进行调查
	时效性	服务的时效性是服务预期或承诺的时间传递,在政府和公民(G2C)的关系中扮演重要角色
	可信度	可信度被视为电子商务和移动商务成功的关键因素,在私营部门电子商务研究中得到了高度重视,网上缺乏信任可能会阻止使用者提供个人信息
	隐私	如果用户在使用移动服务时隐私得不到保护,那么他们根本不会再使用它
战略数据	安全性	安全性是保护数据不会被有意或无意地破坏而导致丢失或泄露
	问责	移动政务服务必须对用户负责,应告知用户决策何时由谁做出,同时还要保证对安全的承诺
	透明度	透明意味着向公众公开决策的制定过程,有利于对决策者进行问责,缺乏透明度将会降低公众对政府决策提出意见和建议的积极性,移动政务有责任向用户提供安全和透明的移动服务

链接下载或扫描二维码下载。在不知道网站地址也没有二维码的情况下,用户须使用搜索引擎找到并进入政府门户网站主页,点击首页上“移动门户”“手机版”“APP”或“WAP”字样链接进入,页面上一般会提供WAP网站地址和二维码、APP客户端下载链接和

二维码。在体验过程中,浙江省移动门户未提供APP二维码扫描下载功能,使用Android和iPhone手机扫描贵州APP客户端二维码均未能成功下载。

(2)易达性

让服务向更广泛的用户群体开放,让更多人能够获

取政府服务。17个开通移动政务平台的省市有12个提供APP客户端下载,除“中国上海”仅提供iOS系统兼容的iPad、iPhone和iPod Touch终端下载,其余11个省市都提供Android和iPhone版本APP客户端;“北京欢迎您”还提供Windows Phone版本下载;甘肃、安徽、浙江支持iPad终端下载。

(3)有效性

用户通过移动终端可以持续获取所需服务。在网络稳定且终端没有故障的前提下,首次登录WAP门户网站并将网址设置为网页书签,以后可以方便快捷登录;APP客户端一旦成功下载安装即可持续进行访问。在没有网络的情况下,如不涉及加载或更新数据,部分APP应用也可以正常使用。

(4)可靠性

在信息和服务的可靠、准确和持续性方面,WAP门户网站和APP客户端所提供的信息绝大部分来源于政府门户网站,信息的真实性、准确度高。

(5)准确性

获取的信息和服务与门户承诺提供的服务基本一致。

(6)反应性

移动门户网站被浏览、请求被执行、命令实现和确认显示的速度主要受移动带宽和移动终端影响,当网络拥挤时,信息和服务的获取速度会受到阻碍和延迟。

(7)友好性

由于WAP门户网站和APP客户端服务内容较简单,都未开通在线办事功能,开通互动平台的上海、北京、河北、海南、江西、四川,在互动过程中有礼貌问候用语。

3. 办事效率

(1)可用性

就服务系统的简单或复杂程度而言,WAP门户网

站设计基于传统政府门户网站,较难找到所需信息和服务;APP应用有一定细分,相对容易获取所需信息和服务。

(2)时效性

未开通公共服务在线办理,可通过市长信箱、电子邮箱进行互动沟通,在承诺工作日内能够得到回复;17个移动政务平台都是基于政府门户网站进行建设,网站保持了与政府门户网站对应栏目的一致性,能够保证信息实时更新。

(3)可信度

可信度已成为网上电子商务和移动商务成功的关键因素,网上缺乏信任会阻碍使用者提供个人信息,由于政府门户网站未涉及移动商务、在线缴费等服务,故未对服务的可信度进行调查。

(4)隐私

少部分涉及个人信息的服务查询需要授权或身份验证,如广东省依申请查询需要填写身份证号码和申请编号。

(5)安全性

用户可以随时随地通过浏览器登录,不需要授权和身份验证,即可获取绝大部分信息和服务。移动门户能够为市民提供权威可靠、防篡改、可溯源的政府信息获取通道,防止数据被破坏或泄露。

4. 战略数据

(1)问责

17个移动政务平台均未发现有关安全保障的具体措施,没有明确所提供公共服务的责任主体,仅能够查询部分决策的制定者和决策时间。

(2)透明度

平台未向公众公开决策的制定过程。17个移动政务平台均设有信息公开栏目,其中北京市和广东省网站信

息公开栏中涵盖了大量按照《中华人民共和国政府信息公开条例》要求进行公开的政府信息。

(三) 主要问题

1. 建设模式陈旧

总体看来, 绝大部分的移动政务平台建设思路仍然是供给导向型, 内容板块与传统政府网站大致相同, 获取信息和服务的路径复杂。新技术在公共服务供给中的优势并未体现, 结合移动终端特点开发有针对性的服务模块的创新性不足。

2. 系统兼容性差

目前, iPad已经成为访问政府网站的第一大移动终端, 但绝大部分平台仅提供支持Android系统和iPhone终端的APP客户端, 较少提供支持iPad、iPod Touch终端和Windows Phone操作系统的客户端(参见表3)。移动终端操作系统不兼容的问题直接影响用户获取信息和服务, 导致平台有效推广不足和用户下载量少、体验度低等问题。

表3 APP客户端支持移动智能终端操作系统

操作系统	终端	提供下载数
iOS	iPhone	12
	iPad	5
	iPod Touch	2
Android		11
Windows Phone		1

3. 服务内容单一

能够获得什么样的信息和服务是用户登录WAP门户网站和下载安装APP客户端的关键, 由于当前移动政务平台服务的短板仍是服务内容不能得到有效拓展, 服务的提供没有真正关注和感知用户的实际需求, “提供的服务不需要, 需要的服务找不到”的问题仍然突出。

四、结论和讨论

整个研究分析了中国已开通的17个省级移动政务平台的建设发展情况, 发现目前中国移动政务平台建设有以下特点: 一是随着移动用户的逐年激增, 政府开始积极推进移动政务平台建设; 二是从WAP门户网站建设到APP客户端的开发来看, 政府接受和运用新兴技术提供公共服务的意识逐年提高; 三是技术的变革并未全面地推动服务内容、服务质量、办事效率的提升。

通过本研究分析, 可以得出一些推进移动政务平台建设的启示。第一, 针对移动用户访问时间碎片化、地理位置属性强、硬件局限性(屏幕尺寸、续航能力)等特点^[8], 应注重引入LBS服务, 加强感知移动用户对服务的需求, 运用大数据技术, 深入细分用户需求的重点和热点, 有效地组织相关信息和服务, 提供能够满足公众实际需求的公共服务; 第二, 依托云计算模式, 整合政府资源, 做到横向、纵向政务信息的共享和聚合, 让公众可以全面、及时、精准地了解并获取不同机构的信息和服务, 同时推进政府信息服务传递机制的变革; 第三, 充分发挥移动通信技术的优势, 改变以传统门户网站为基础的移动门户的设计模式, 开发聚合搜索引擎或统一下载客户端, 让更多人愿意并能够从移动政务平台方便、快捷地获取服务; 第四, 通过开放政府数据, 引导市场参与开发和提供服务, 开发和培育新型服务模式和服务业态, 以信息服务促进信息消费; 第五, 加快推进无线城市建设, 满足无线互联网接入需求的快速增长, 快速推进无线覆盖接入应用, 为用户提供便捷网络接入的同时, 推动移动政府门户网站的推广应用。

由于研究的样本是基于省、自治区、直辖市的政府门户网站上的链接来确定, 可能会有个别遗漏, 在未来的研究中应进一步扩大样本范围, 还可以结合发放问卷调查的方式对移动政务平台的用户进行使用满意度评

估,进而使整个研究分析更加综合和全面。

参考文献:

- [1]竺乾威. 公共服务的流程再造:从“无缝隙政府”到“网格化管理”[J]. 公共行政评论, 2012(2).
- [2]Roadmap for a Digital Government[EB/OL]. [2014-08-25]. <http://www.whitehouse.gov/blog/2012/05/23/roadmap-digital-government>.
- [3]陈立松. 政府网站,你“移动”了吗?[J]. 信息化建设, 2013(6).
- [4]Kushchu I, Kuscu M H. Form E-Government to M-Government: Facing the Inevitable[C/OL]. In the 3rd European Conference on e-Government (2003). [2014-08-25]. <http://www.citeulike.org/user/tilljwinkler/article/8348004>.
- [5]黄慧,王欢. 论移动政务的应用和发展[J]. 重庆邮电大学学报:社会科学版, 2010(6).
- [6]刘淑华,詹华,袁千里,等. 移动政务与中国城市治理[J]. 电子政务, 2011(6).
- [7]El-Eiki T, Lawrence E. Mobile User Satisfaction and Usage Analysis Model of mGovernment Services[R/OL]. [2014-08-25]. http://www.m4life.org/proceedings/2006/PDF/11_El-Kiki.pdf.
- [8]于施洋,杨道玲,王璟璇,等. 基于大数据的智慧政府门户:从理念到实践[J]. 电子政务, 2013(5).

作者简介:

李重照,博士,云南财经大学公共管理学院讲师,研究方向为电子公共服务、移动政务。

刘新萍,博士,上海理工大学管理学院讲师,复旦大学数字与移动治理实验室研究员,研究方向为电子治理、跨部门协同、公共服务提供。

EG资讯

第九届中国智慧城市大会在京召开

2014年11月3日至4日,第九届中国智慧城市建设技术研讨会暨设备博览会在北京国际会议中心举行,会议以“创新 融合 服务”与“大数据”为主题,汇聚了智慧城市建设主管部门领导、知名专家学者、国内外技术领先的企业,集中展示智慧城市建设最新技术和方案,深度探讨大数据时代智慧城市建设的机制体制问题。

本届大会由住房和城乡建设部信息中心、国家测绘地理信息局国土测绘司、国家遥感中心、中国卫星导航定位应用管理中心、中国电子技术标准化研究院共同主办,住房和城乡建设部、九三学社中央委员会、新华通讯社为会议的支持单位。相关主办和支持单位的领导、两院院士、专家学者以及知名企业负责人出席了大会开幕式与主论坛,并分别作了致辞和主题演讲,吸引了来自行业专业的代表约3000人参加。

住房和城乡建设部总规划师唐凯、国家测绘地理信息局国土测绘司副司长孔金辉、中国卫星导航定位应用管理中心总工程师李献球、中国工程院院士崔俊芝分别致辞。唐凯表示,随着物联网、云计算、大数据等新一代信息技术的快速发展,数字化虚拟实现城市的过去、现在和未来的数字城市逐渐向泛在的和感知的智慧城市转换,还必将极大影响国家治理体系与治理能力的改善,这是科学技术发展推动社会发展的历史发展阶段。唐凯强调,智慧城市的实质是信息化在城市建设、管理、运营过程中的高度融合,其核心是以人为本,面向公众、面向社会,实现智慧化管理和服务,整体提升社会公众生活品质与形态,提升社会构成品质——即“服务”。

全国政协常委、九三学社中央副主席赖明作了题为“以大数据技术助推智慧城市”的主题演讲。

国家遥感中心副主任景贵飞在主题演讲中表示,智慧城市在政府、市场共同努力下,取得了重大进步;智慧城市作为平台,需要进入另一个电信级服务市场。

中国电子技术标准化研究院副院长高林在主题演讲中表示,标准在智慧城市建设中可以发挥五个层面作用:首先,促进城市各利益相关方认识统一;第二,促进资源共享,保障互联互通;第三,促进产业链分工和降低成本,带动产业发展,提升竞争实力;第四,推广最佳技术和实践,提升应用水平,提高服务质量;第五,避免重复投资和厂商绑定,减少资源浪费,促进城市可持续发展。

在主论坛上,中国工程院院士许其凤、中国科学院院士周成虎、中国建筑标准设计研究院BIM建筑设计研究所所长魏来、中国科学院遥感与数字地球研究所研究员孟庆岩等院士、专家围绕北斗、大数据、BIM、空间技术等领域分别作了主题演讲。