

移动政务推动公共管理与服务创新

宋 刚*

(北京市市政管理委员会 100032)

李明升†

(北京大学电子政务研究院 100871)

摘 要

移动政务在公共管理中的应用,不仅为解决“信息不对称”问题、实现普遍服务另辟新径,还提供了对移动性的支持,推动着公共服务提供范式的转变及公共管理模式的创新。本文通过对国内外公共管理中部分移动政务应用案例的介绍,为政府工作者提供启发和借鉴;并就移动技术在北京城市管理中的应用及其引发的公共管理与服务创新进行了分析,对移动政务项目的实施问题进行了研究。各政府部门应高度重视以移动技术为代表的普适计算技术给公共管理与服务带来的机遇和挑战。

关键字: 信息不对称、政府创新、移动政务、流畅政府

Reinventing Public Management by Mobile Government

SONG Gang

Beijing Municipal Administration Commission

LI Mingsheng

Academy of e-Government, Peking University

Abstract

Mobile government practice in public sector opens new channel to deal with the problem of “information asymmetry” and to facilitate universal service. Further more, its support of mobility pushes forward the public service delivery paradigm shift and reinventing the public management. This paper introduces different kinds of mobile government cases in China and around the world for the reference of public service practices. By study of the case of mobile government in Beijing and the triggered reinvention of the municipal government, it analyzes the implementation of a successful mobile government project in city management. Local government should face up to the challenges and opportunities provided by mobile technology and ubiquitous computing.

Keywords: information asymmetry, management innovation, mobile government, fluid government

1.0 概述

从计算机出现到互联网兴起,计算模式经历了主机计算、个人计算、网络计算,信息化已经越来越多地融入我们日常工作、生活之中。以因特网为代表的信息技术引领的管理与服务创新成为时代主题,并开始成为重塑公共管理的重要力量。在体验到信息化带来的便利和变革之际,我们同时也感到现有计算模式的不足。对信息与服务的普遍需求与计算设备的普及率、使用门槛以及联网模式的局限性之间的矛盾阻碍了信息化的深化和普及。随着移动通讯与移动计算技术的融合与发展、技术的融合与普适,基于移动通信、移动计算、RFID(射频标签)、传感器等技术的“无处不在的计算”——普适计算模式正在给社会形态和组织形态带来深刻的影响和变革,重塑政治、经济、社会、文化的各个领域。以移动技术为代表的

*宋刚,北京市市政管理委员会科技处副处长,移动政务实验室(mGov Lab China)主任,伦敦政治经济学院(LSE)信息系统系04/05志奋领学者,英国西敏寺大学业务信息、组织与流程管理研究中心外部研究员。

†李明升,北京大学电子政务研究院发展中心主任,研究中心副主任。

普适计算在公共管理领域的应用，即移动政务，得到各国政府的高度关注及广泛应用，进一步推动了公共管理与服务的范式转变^[1,2]。移动政务应用为再造政府，创新管理模式提供了新的机遇。

2.0 公共管理的挑战

北京市市长王岐山在 2005 年 12 月 12 日《财经》年会闭幕式演讲中指出，“构建一个和谐的北京，最核心的还是以人为本，而最大限度与市民沟通，正是其中必不可少的一步。信息不对称困扰着城市管理者；离开了广大市民的理解、信任和支持，没有一个城市能搞好。”

公共管理领域的信息不对称，具体表现在本来需要及时沟通的信息没有有效传递，或者信息传递过程中出现偏差。合理而有效的公共管理，需要保证公共管理信息双向传递的畅通与及时，这主要表现在管理者与社会之间的信息传递，也包括政府内部之间的信息传递，以及对移动工作与生活中的信息交互支持。

以即将举行的北京奥运会为例，据北京市旅游局统计，在 2008 奥运会召开的 7、8 月间，因奥运而增加的旅游者将达到 24 万左右；奥运会期间，将有大批现场工作人员以及志愿者为市民、旅游者服务。在这一过程中，政府部门如何保障及时、全面的信息掌握和沟通是保障成功举办奥运会的关键。

随着技术发展，政府服务模式从面对面到电话到基于互联网的电子政府，渠道得到很大拓展。然而，在实际运行过程中，传统的互联网在服务可及性、安全性、响应速度都存在一定的问題。

可及性方面，根据中国互联网络信息中心 2006 年 1 月 17 日发布的第 17 次中国互联网络发展状况统计报告，北京地区网民 428 万人，占本市人口比例 28.7%。除了本地居民，对于外地来京人员而言，政府如何借助互联网为其提供信息服务也是一个难题；在政府内部工作中，也很难给每一位工作人员都配备笔记本电脑等设备保障现场办公。因此，一些信息化系统局限在办公室里，延伸不到户外。而截至 2005 年底，北京地区移动电话用户达到 1470 万户，移动电话普及率达到 97 部/百人。北京尚且如此，“中国移动手机卡，一边耕田一边打”的广袤农村地区，手机之对于解决信息不对称的作用更是不必多言。以手机为代表的移动及无线技术应用，对填补数字鸿沟，实现普遍服务具有重要意义。

安全性方面，如果想要将城市管理为民服务信息化深入推进下去，我们会发现电子政务系统要传输大量敏感信息，例如想要在网上实现自助式办理各种业务，就要传输部分敏感信息，未来还可能涉及到在线缴费问题。在电子签名体系还没有完善的情况下，这种在线服务对于很多在公共场所借助公用电脑上网的用户而言是不现实的。

响应速度方面，公共管理相关的紧急信息传递也是一个挑战，占北京市人口比例 28.7% 的网民不是随时随地都可以上网的，传统互联网方式不适合在紧急情况下通知信息（例如交通中断、煤气泄漏、自来水泄漏）。对于政府工作而言，也存在响应速度问题，有紧急状况发生时，如何迅速通知各相关部门相关人员，是能否快速解决问题的关键问题之一。

3.0 移动技术发展及其应用

3.1 移动技术发展

随着移动通信和移动计算技术的融合，移动技术逐步成熟。移动技术的应用与发展带来的移动交互，为普适计算、随时随地在线链接、通信联络和信息交换提供了可能，这为移动工作提供了新的机遇。

移动技术主要分为以下四类^[3]：

- 一、基于无线电的双向无线电通信（专业或公共移动无线电）或广播；
- 二、基于蜂窝电话的移动语音服务、SMS（短信服务）、MMS（彩信服务）、WAP（无线应用协议）、GPRS（通用无线分组业务）、3G（第三代移动通信网络）；

三、基于移动设备的，包括笔记本电脑、平板电脑、PDA（个人数字助理）、寻呼机、蓝牙技术、RFID（射频标签）和GPS（全球定位系统）终端；

四、基于无线网络的WiFi、WiMax等。

3.2 全球移动政务发展

移动政务，又称移动电子政务，主要是指移动技术在政府工作中的应用，通过诸如手机、PDA、无线网络、蓝牙、RFID等技术为公众提供服务。在公共管理领域，移动政务的重要应用之一是为市民以及现场办公的公共服务人员提供随时随地的信息支持。除了政府服务人员移动办公的需要，移动互联网技术还可以用于远程数据自动采集，例如环保部门、安全保卫部门、燃气管线监控部门、压力容器监控或者其他类型的危险品监控。远程数据采集，不仅免除了工作人员来回奔波的麻烦，而且提高了信息采集的及时性。最重要的是通过移动及无线技术对现场信息交互的支持，减少了不必要的物流和人流，推动可持续发展，建设“资源节约型社会”。

移动技术的发展，已经引起各国公共服务部门的重视。响应公共服务一线及公众本身的信息及服务需求，利用手机、PDA及其他手持移动设备，通过无线接入基础设施为一线政府工作人员和社会公众提供信息和服务，越来越成为各国政府关注的焦点。本文重点介绍上面说提四类移动技术应用中的第二大类，即基于蜂窝电话网络的移动政务及其案例，希望籍此给大家更多借鉴和启发。

基于蜂窝电话，即手机网络的移动政务应用主要分为三类，即：基于消息的应用、基于移动互联网的应用、基于位置的应用^[4]。

3.2.1 基于消息的应用

典型代表是基于短信的应用，是门槛最低、案例最多的应用。各地出现的大多数萌芽应用，例如短信预警、短信公告、短信通知都属于这一范畴，有利于实现对公民的普遍服务。

2002年11月，奥地利内务部与西门子合作利用手机短信给手机用户发送国会选举结果。

2003年4月，马耳他宣布进入“移动政务时代”，首批开展的服务包括基于手机短信的公民投诉事宜状态查询、各种证件的更新通知、考试成绩通知。

2003年7月，英国负责劳动就业的部门开始尝试用手机短信为失业人员提供就业信息。

2004年8月，荷兰政府在全球率先投资建立基于GSM网络小区广播的预警系统，这一系统可以向特定区域居民发送自然灾害预警、有害气体泄漏以及烟雾预警等信息。

2004年10月，奥地利宣布在6个城市为期一年进行的“移动缴纳停车费”试验取得成功，有五万驾驶员使用了这一服务利用短信缴纳停车费。

2006年1月，北京市东三环京广桥附近路面出现塌陷，北京政府利用手机短信向全体北京手机用户发送预警信息。

2006年1月，北京市居民收到北京市政府拜年短信。

3.2.2 基于移动互联网的应用

这种应用，是指将GPRS、CDMA乃至未来的3G、4G数据传输技术应用于电子政务领域。

2005年，英国伦敦市北部几个区联合构建的移动地理信息系统，通过移动技术及地理信息系统的结合，结合PDA掌上电脑终端，实现了环境保护、市容维护的实时管理。

2005年7月，山东大学齐鲁医院基于中国移动GPRS无线通信网络构建的“院外心脏远程监护系统”正式投入临床应用。

2005年，佛山移动推出的移动城市管理解决方案在十多个交通繁忙路口应用，交管部门通过手机监控摄像系统可实时掌握各区域路况信息以及及时进行交通调配。

2005年，江苏省在长江及其水系从事运输的船舶上安装传感设备，检测船的吃水深度，通过GPRS网络将相关数据上传至监控中心，据此发现超载船舶并及时进行拦截及处罚。

3.2.3 基于位置的应用

基于位置服务的应用，利用移动通信网络自身定位或者辅助 GPS 系统获得特定物体的地理位置，再根据位置信息进行管理与服务。

2005 年，广西利用 CDMA 技术在每辆货车上都装了车辆监控系统，交管局可以实时观察车辆的运行状态，及时发现超载、超速等各种安全隐患和司乘人员的违规行为。

2005 年，江苏省在运输烟花爆竹车辆上安装 GPS，并利用 GPRS 网络定时上传信息，建立并完善了运输安全监控系统。

2006 年 2 月，继奥地利之后，芬兰监狱部门开始借助 GSM 定位、GPS 等技术手段，实现对表现良好及低危险性的犯人重返社会的跟踪管理，新方法比传统方法节约超过 90% 的成本。

4.0 移动技术推动公共管理与服务创新

4.1 移动政务在北京城市管理中的应用

移动技术在公共管理与服务领域的应用不仅加强了与公民的沟通，为解决信息不对称、构建多渠道公共服务体系、消除数字鸿沟实现普遍服务开辟了新的渠道，更重要的是移动技术地移动性的支持为突破传统的政府服务提供范式，为实现公共管理与服务创新，打造流畅政府提供了新的机遇^[1,2,5]。移动技术在北京城市管理中的应用就是一个最好的注解。

在数字北京的总体部署下，2004 年，北京市以东城区为试点，创新了网格化城市管理新模式。2005 年，北京市建成了市区两级信息化城市管理系统，将网格管理覆盖到城八区约 269 平方公里的面积，在此基础上进一步创新，通过区域管理网格化、行业管理网络化，围绕提供优质高效城市公共产品与服务，实现政府监督协调、企业规范运作、市民广泛参与的全要素、全时段、全覆盖的城市管理新模式。

而作为这次公共管理与服务创新的重要触发诱因之一的，就是移动技术，即城管通，在城市管理中的应用。在这个城市管理新模式里，充分利用了移动通信技术，并将技术与管理相结合。2000 来名城市管理监督员活跃在北京市八个城区城市管理工作第一线，人手一部“城管通”手机，可通过现场拍照、图片上传、录音上报、表单填写、位置定位等功能随时向信息化城市管理系统区级平台及市级平台传递信息。城管员移动巡查时，其位置及工作状态也在系统的区级及市级平台的监控中心大屏上实时显示。

北京市东城区城市管理监督中心提供的数据显示，东城区自 2004 年 10 月 22 日投入城市管理新模式试运行以来到到 2005 年 7 月 10 日，共立案问题 20545 件，结案 18599，结案率为 90.53%。新模式使北京市东城区的城市面貌得到改观，保证了问题及时发现、任务准确派遣、问题及时处理。

北京市信息化城市管理系统试运行期间，自 2006 年 1 月 1 日至 2006 年 3 月 30 日，八个城区共立案问题 110766 件，结案 90324 件。各城区上报市级平台问题共 3384 件，其中结案 943 件。2006 年 4 月，北京市信息化城市管理系统正式开通，在实践中取得了良好的成效，初步建立了条块资源整合、联动，以及实现政府、公共服务企业和市民的良性互动的雏形，得到建设部、国信办等中央主管部门的肯定。

4.3 实时企业与流畅政府

通过北京案例我们看到，移动技术通过对政府一线工作人员移动性的支持，使得政府工作人员直接为公众提供现场的、面对面的服务成为可能和现实。移动技术等先进技术在城市管理中广泛应用，为第一时间现场发现并高效处理问题、敏捷反应提供了手段。信息、通讯技术进一步推动流程规范和再造，使得信息畅达、流程公开、多元信息良性互动，使政府的信息交互与管理运作表现出了一种与众不同的流体特性，展现出流畅政府的形态^[1,2]。通过信息技术在管理中的成功应用，消除了关键流程中的延迟，保障了政府在为市民提供高质、高效公共服务中的流畅运转，体现出与“实时企业”异曲同工的“流畅政府”理念。

移动政务在北京城市管理中的应用，在决策层领导的亲自参与和大力支持下，首先确定了实现管理创新的战略目标，并据此建立了监督、指挥中心，建立了市区两级政府、公共服

务企业和市民之间的互动机制；同时针对城市管理中的问题进行了流程再造，对信息流程进行了研究和调整；最后通过移动技术和各种技术的综合应用实现了精准、高效、敏捷、和谐的管理目标。实施移动政务项目和其他电子政务项目一样，首先应该关注的是与组织战略目标相适应的组织变革，其次是信息流整合，最后才是技术问题^[2]。

5.0 移动政务带来的挑战

作为传统电子政务的延伸，移动政务在流程优化、信息资源共享、标准法规等方面面临传统电子政务一样的难题。此外，当前基于手机的移动政务还面临无线网络的安全性、移动终端安全、隐私与成熟度、无线上网的运营成本高制约移动政务发展、无线宽带互联网的产业链尚待完善、过分偏重技术层面而缺乏面向价值层面及应用层面及配套组织变革的研究、短信号码的安全性、权威性、规范性等问题^[2,4,6]。

移动政务的发展需要各行各业的关注与扶持，需要各政府部门参与进来探讨移动政务的规划、标准、成功案例，推动移动政务的发展。基于手机的移动政务作为应用较成熟的模式，各政府部门可参考成功案例根据自身需求面向应用进行选择。首先是对内使用各种移动通信技术提高工作效率、对外提供紧急情况下的短信预警服务。第二阶段是鼓励公众采用移动通信手段（短信、WAP 等）与政府互动，例如查询信息、参与讨论。第三阶段是依托各种移动通信手段开发交互性更好的移动政务服务，例如缴纳费用、办理业务或者基于位置服务。随着 RFID、传感器技术的进一步成熟，移动技术在公共管理领域还会有更广阔的用途，帮助公共管理与服务部门实现更精确、更及时、更主动的管理，推动移动政务的发展。

6.0 结语

移动技术和互联网已经成为信息通讯技术发展的主要驱动力，藉着高覆盖率的移动通讯网、高速无线网络和各种不同类型的移动信息终端，移动技术的使用开辟了广阔的移动交互空间。由于移动交互的吸引力及普适计算的快速发展，未来移动信息终端与无线网络将不亚于现在计算机与网络的规模与影响。以移动技术为代表的普适计算，使得传统的以计算机为中心的电子政务模式转变成移动的以人为本的技术和策略，突破了传统的政府服务提供范式^[1,2]。移动政务的应用为进一步提高政府公共管理与服务水平，建设敏捷、透明、责任、更具回应性的流畅政府提供了新的机遇，也有助于实现普遍服务，实现和谐管理。政府部门应高度重视以移动技术为代表的普适计算技术给公共管理与服务带来的机遇和挑战。

参考文献：

- [1] Song G. Transcending e-Government: a Case of Mobile Government in Beijing[C]//Kushchu I, Kuscu H. Proceedings of the First European Conference on Mobile Government. Brighton: Sussex University, 2005:476—485
- [2] Song G, Cornford T. Towards a Service Paradigm: Transcending E-government[DB/OL]. Mobile Government at http://mobility.grchina.com/Towards_Service_Paradigm.pdf, 2005-10-06
- [3] 宋刚. 移动技术在城市管理中的应用：英国游牧项目及其启示[J]. 城市管理与科技, 2005, 7 (3): 103.
- [4] 李明升. 移动政务 扩展政府服务[J]. 中国计算机用户, 2005-08-16
- [5] 李立明, 宋刚, 曹杰峰, 等. 电子政务 eGBCP 初探[J]. 城市管理与科技, 2006, 8 (1): 1.
- [6] El Kiki, Tarek; Lawrence, Elaine. Government as a Mobile Enterprise: Real-time, Ubiquitous Government[C]//ITNG. Third International Conference on Information Technology: New Generations (ITNG'06), 2006: 320-327

引用本文：

宋刚, 李明升. 移动政务推动公共管理与服务创新[J]. 办公自动化, 2006 (9): 10-13