

学术篇

# 数字城市背景下纽约市政务信息服务模式及其借鉴研究

王新才\*\* 黄兰

武汉大学信息管理学院 湖北武汉 430072

**摘要:** 2011年,纽约市政府提出了建设“数字城市”计划,在该计划的推动下,纽约市政务信息服务的水平和质量得到了很大提升。本文详述了纽约市政务信息服务模式的成效和特点;分析了该模式的服务框架、服务理念和服务基础,论述了该模式的有益经验,以及对改进中国政务信息服务质量的借鉴意义。

**关键词:** 电子政务;数字城市;开放数据;信息服务;政务信息服务模式

## 一、纽约市数字城市建设的进展

2011年,纽约市市长宣布了全面建设数字城市的综合计划<sup>[1]</sup>,该计划涉及社会经济、政治、生活等各个方面,经过两年的建设和发展,纽约市的数字化水平得到了空前的提高。综观纽约市的数字城市建设,其中心工作主要围绕数字政府、数字教育、数字生活、数字经济等四个方面展开。

在数字政府建设方面,纽约市首先制定了政务数据和信息公开的法律和技术标准,即《信息自由法》(Freedom of Information Law, FOIL)和关于数据公开的第11号法令(NYC Local Law 11 of 2012),并在此基础上搭建了纽约市开放数据平台(NYC Open Data)和纽约市政府门户网站(<http://www1.nyc.gov/>),开放数据平台现已有900余个数据集,政府门户网站拥有50万个运行网页。为了促进政府信息和数据的有效利用及公众的政务参与,纽约市政部门通过开发311市民服务系统、官方应用程序,以及引入社交媒体等渠道传播信息。据2012年的统计,每个月平均有5483640人通过市政部门开发的各种渠道了解政务信息。

在数字教育方面,从基础教育、高等教育到成人教育,纽约市均开展了一些项目提高市民的信息素养,缩小“数字鸿沟”。在基础教育阶段开展了创新学习项目(The Innovation Zone)、鼠标计划(Mouse)、数字连接(NYC Connected Learning)等项目,其中,创新学习项目已有250余所学校加入,预计2014年还将有400所学校加入,鼠标计划和数字连接项目旨在服务贫困社区的学生和家长,数字连接项目将投入4000余万美元为贫困社区家庭提供计算机培训、宽带连接等服务;在高等教育方面,建立了康奈尔—以色列理工大学(Cornell-Technion)创新研究机构和城市科学发展研究中心;成人教育的教学资源主要集中在纽约市的三大图书馆,各图书馆都拥有丰富的数字资源和设备,并提供很多电脑培训课程,以皇后图书馆为例,该馆拥有1550台公用电脑和600台笔记本电脑,每月有超过1000人咨询与就业相关的技术技能。

在数字生活建设方面,纽约市主要从硬件和软件设施两方面着手,硬件方面改善城市的网络服务,引入光纤传输设备、公共Wi-Fi;软件方面开发了智能电子病

\*\*通讯作者

收稿日期:2013-12-09

历系统和100余个政务服务应用。

在数字经济方面, 纽约市主要从企业和人才入手, 通过不断引进创新性企业和技术型人才, 为数字经济发展提供良好的社会环境。

## 二、数字城市背景下纽约市政务信息服务模式

陈建龙认为, 信息服务的基本模式是指对信息服务的组成要素及其基本关系的描述<sup>[2]</sup>, 即信息服务模式主要包括两个方面的内容, 一是描述信息服务的组成要素, 二是描述各要素之间的关系。由此, 笔者认为, 政务信息服务模式是指对政务信息服务所涉及要素及其关系的描述。

### (一) 数字城市背景下纽约市政务信息服务工作取得的成效

#### 1. 颁布法律以保障数据和信息公开

纽约市信息公开的法律基础是纽约州颁布的《信息自由法》<sup>[3]</sup>, 该法律的第84—90节明确了信息公开的内容和基本原则, 其中87—89节为主体内容, 分别对行政文件和立法文件的公开作了不同的规定。以行政文件为例, 第87节规定, 首先各公共部门应该在该法律的指导下制定统一的公开利用制度, 包括信息利用的时间、地点、具体某一文件的服务人员及文件复制的费用; 其次, 明确了可以公开的信息和不能公开的信息; 第三, 规定了各机构应该保存的信息及其公开方式; 第四, 政务机构应该提供给利用者所要求的文件载体形式。

纽约市数据公开的法律基础是关于数据公开的第11号法令<sup>[4]</sup>, 该法令的主体内容有6节, 包括四个方面的内容: 一是开放数据的目的仅仅是数据的公开, 不保证满足所有用户的所有信息需求, 更没有数据挖掘功能, 也不因个人的信息需求而提供补充; 二是开放数据的基本要求是实现数据的可用性, 因此, 各部门须在法令生

效后一年之内将应该开放的数据集放在同一网站上, 并按技术标准处理、维护和更新数据, 数据的合法利用无需认证和注册, 并支持外部程序的调用; 三是制定关于开放数据的政策和技术标准手册, 有关部门在法令生效后180天内制定该手册并需听取市民意见; 四是各市政部门制定各自的执行计划并提交给市长和市议会。

#### 2. 制定开放数据政策, 统一数据处理标准

2012年9月, 纽约市信息技术与通讯部发布了《开放数据政策和技术标准手册》<sup>[5]</sup>, 从内容上看, 该手册分为政策和标准两个部分。在政策引导方面, 首先从制度建设入手, 设立首席开放平台员(Chief Open Platform Officer)和开放数据协调员(Open Data Coordinators), 前者负责从宏观上管理信息公开的各项技术事务, 后者负责某个具体部门的数据开发工作; 其次, 明确了需要开放的数据集和开放的期限; 再次, 在利用方面补充了一些限制条款, 为保证资源的均衡共享, 防止非法者的滥用和破坏, 该手册限制了个人和机器访问网站的频率。在标准统一方面, 该手册详细地规定了从数据产生到输出的各项标准, 包括整个数据库逻辑结构模型的构建、数据集的形成、数据集的发布、数据集的维护、数据集的所有权和责任归属、数据集的保留等六个方面的内容。

#### 3. 搭建统一的信息与数据开放平台<sup>[6]</sup>

纽约市政府信息门户网站是政务信息公开的主要平台, 支持英语、西班牙语、俄语和汉语四种语言, 拥有50万个运行网页, 每年访问量高达6600万人, 服务量为3300万人/年。为了方便市民的使用, 该网站还开发了100余个公共应用程序, 简化市政服务流程。此外, 2011年7月, 纽约市政府举办了一场名为“改造纽约市政府网站”(Reinvent NYC.gov)的马拉松编程比赛活动, 以期提升和完善该网站的功能与服务。

纽约市开放数据平台(由Socrata公司运作)集成了纽约市政府机构所有应该公开的数据集,目前已有近900个数据集,该平台为数据提供多种呈现形式,如图表、地图、文件等,用户可以对查询结果提出反馈意见。另外,该数据平台的应用程序接口(API)已经公开,任何软件开发商都可以合理调用。为促进公共数据的有效利用,纽约市从2009年开始组织“应用程序设计大赛”(NYC BigApps),参赛者必须利用纽约市开放的数据来开发网络或移动应用程序。

#### 4. 开发多种信息服务工具<sup>[6]</sup>

纽约市政务信息服务以统一的信息和数据平台为基础,充分利用现代网络通信工具,全面推广和传播政务信息。主要的服务工具有311集成服务平台、应用程序、社交媒体、智能屏幕(Smart Screen)等。

“311”集成了纽约市的所有服务(紧急事故服务除外),市民可以通过311在线(311online)、电话、短信、NYC 311应用程序、网络电话(Skype)、311社交媒体账号如Facebook、Twitter等方式来获得政务服务,其中Twitter @311NYC就拥有3万以上的粉丝。此外,311服务系统公布了其查询应用程序调用接口(Inquiry API),这个API包含6612项城市公共设备和1759项服务,API公布之后,70%的市民来电可以通过第三方机构访问数据库提供答案。

应用程序市场(APPs Hub)汇集了官方的13个应用程序和来自“应用程序设计大赛”中获奖的14个程序,大部分程序支持两种以上的操作系统,市民可以免费下载这些程序以方便自己的生活。

纽约市非常重视社交媒体的信息传播功能,已经将Twitter、Facebook、Tumblr(微博客)、Foursquare(定位服务)、YouTube作为最主要的社交媒体推广平台,目前已有230万市民通过纽约市政各部门的280余个社交

媒体账号了解政务信息,其中不少账号拥有很高的关注度,如Facebook“NEW YORK CITY FIRE DEPARTMENT”拥有88501个关注。

智能屏幕是一个集政务信息服务、城市预警于一体的现代智能设备,市政部门与City24/7公司、Cisco IBSG合作,在纽约市五个区的250个电话亭引入该屏幕<sup>[7]</sup>,它支持多种语言,服务各类人群,能够识别有毒化学气体和火灾,具有安全警报功能;市民还可连接311了解政务服务,发送服务请求,浏览附近社区的实时新闻以及附近商店的打折促销信息,是一个多功能信息服务设备。

#### 5. 开展数字教育,提高市民的信息素养

教育影响城市的未来发展,纽约市十分重视对未来的投资,如前文所述,纽约市的数字教育覆盖基础教育、高等教育、成人教育三个阶段,其中基础教育是数字教育的重点。以下笔者以创新学习项目为例介绍纽约市的数字教育。

创新学习是一个由纽约市教育部门发起的旨在利用现代技术为全市中小學生提供个性化教学的项目,纽约市任何一所学校都可以申请加入这个项目,目前已有250余所学校加入。所谓个性化教学,就是因材施教,根据每个学生的特点进行形式多样的教学。纽约市教育部门资助所有学校的技术设备,引进了新的教学工具和教学方法,在新的技术环境下,创新学校的老师可以利用个性化教学系统实时了解每个学生的学习进展、特长及不足,系统实时记录每位学生某一门课程的最初水平和学习进展情况,教师可以据此对学生进行个性化指导。

#### (二) 纽约市政务信息服务模式

数字城市建设为政务信息服务工作的开展提供了良好的社会环境,2011年,纽约市被芝加哥大学评为公民政务参与度最高的城市。笔者认为,纽约市政务信息服

务工作成绩斐然，主要得益于该市较好地处理了信息服务中的各个要素及其相互关系，即纽约市政务信息服务模式有其独到之处。通过分析总结纽约市政务信息服务工作，笔者试以流程图的形式反映其政务信息服务模式（参见图1），并从服务框架、服务理念、服务基础三个方面详细分析这一模式。

### 1. 服务框架

服务框架指服务所涉及的主体要素及其各要素之间的主要关系，纽约市政务信息服务模式的主体是政府、社会组织、公民，其中政府和社会组织是信息服务的提供者，政府起主导作用，公民和社会组织是信息服务的对象，社会组织既是信息服务的接受者也是信息服务的提供者。信息服务的内容是政务信息和数据，政务信息主要服务于公民，城市数据主要服务于软件公司的调用。信息与服务的传播渠道有政府门户网站、开放数据

平台、311服务平台、社交媒体、智能应用程序、移动通信等。

### 2. 服务理念

由图1可知，整个流程图的最终落脚点在公民，服务理念是以公众为中心，面向公众需求。其中，以公众为中心包含两个方面的内涵：一是政府以公众为中心，政府受公众委托获得城市管理的权力，并在公民的监督下行使职权，政府必须以公众为中心，满足公民的信息服务需求；二是社会组织以公众为中心，对于社会组织而言，在市场竞争机制下，社会组织必须充分了解和挖掘公众的信息需求，提供令人满意的服务产品，从而推广其品牌和形象。因此，无论是政府还是社会组织，都必须形成以公众为中心的服务理念。

### 3. 服务基础

服务基础在此理解为服务活动开展必不可少的条

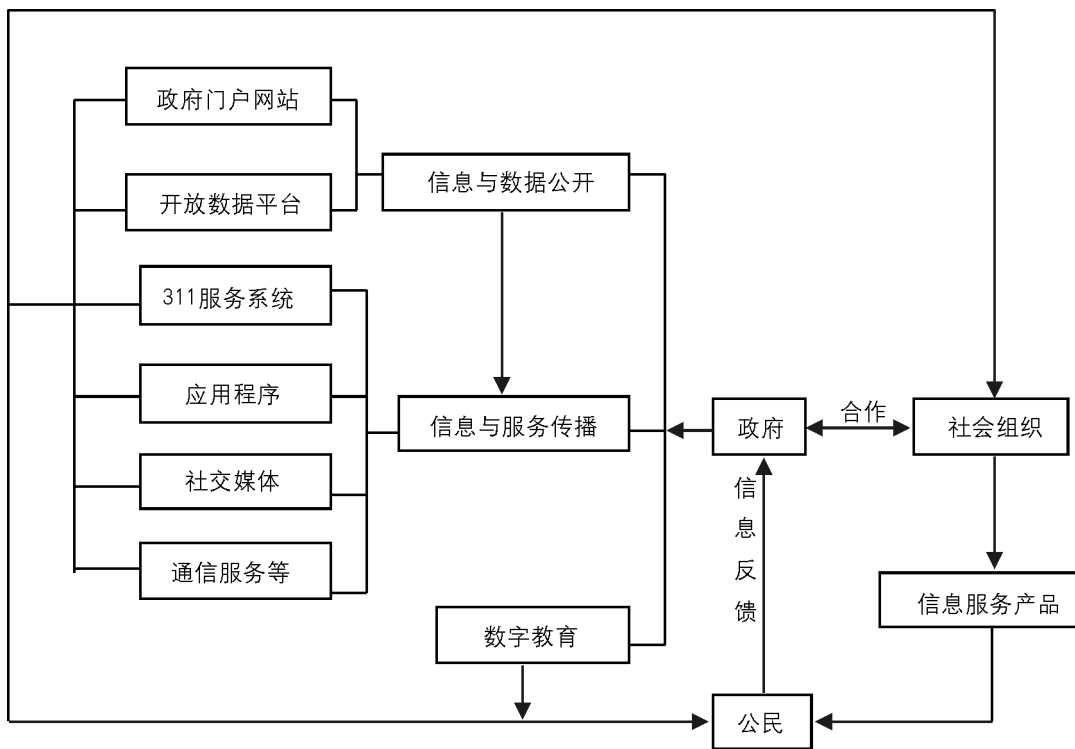


图1 纽约市政务信息服务模式

件,笔者认为,该模式至少有三个必备条件:一是畅通的网络连接,二是信息与数据的公开,三是公民具有一定的信息素养。

为此,纽约市首先加大了通信基础设施建设的力度,如在公共场所引入Wi-Fi,提高宽带的使用率,引入光纤传输设备等;其次,为信息和数据的开放投入大量人力物力,通过立法为数据和信息公开提供法律依据,通过制度建设为信息和数据的公开提供制度保障,并搭建了两个集成信息公开平台;再次,开展数字教育,提高市民的信息素养,缩小数字鸿沟,此外,纽约市还不断改善贫困社区的硬件设施水平,如在连接学习(NYC Connected Learning)项目中,贫困社区的居民可以在完成技术培训后获得免费的电脑和宽带服务。

### 三、纽约市政务信息服务模式的借鉴意义

#### (一) 形成以公众为中心的服务理念

长期以来,中国政府都掌握着巨大的社会权力,政府总是急于主动提供信息服务。美国著名未来学家托夫勒认为,权力层次逐渐增高的三种形式是暴力、财富和知识。数字城市打破了信息和知识被传统官僚机构所垄断的局面,带来了信息和知识的社会化,知识的社会化将给公众带来更多的权力,相对而言,政府机关的权力则不断弱化<sup>[8]</sup>。权力向公众倾斜迫使政府关注公众需求,形成以公众为中心的服务理念。因此,中国政府部门应该意识到以公众为中心的服务理念是信息时代的必然趋势,顺势而为,积极转变服务理念。

#### (二) 加大政务信息的公开力度

2007年,国务院发布了《政府信息公开条例》<sup>[9]</sup>,明确了信息公开的范围。然而,目前中国依然还有很多政府门户网站存在内容空洞的问题。主要原因在于该条例存在与其相对的上位法《中华人民共和国保密

法》(以下简称《保密法》),《保密法》保密的内容十分广泛,很多部门宁愿违背该条例也不愿触及《保密法》。因此,加大信息的公开力度,首先应该协调好《保密法》和《政府信息公开条例》之间的关系,从法律上保障信息的公开;其次,加快建设数据与信息公开的技术标准,实现跨部门的信息公开和共享。

#### (三) 鼓励社会组织参与政务信息服务

政务信息服务不仅追求数量和质量,也需要提高效益。为此,西方很多国家引入社会组织参与信息服务工作,最普遍的是服务外包<sup>[10]</sup>。纽约市在政务信息服务过程中积极鼓励私营机构的加入,在完善服务质量的同时提高服务效益。以智能屏幕为例,由于有了第三方的投入,市政部门不仅不需要任何财政投入,而且还可以在后续的广告收入中分成,可谓一举两得。中国也可以适当借鉴该做法,将一部分服务转由第三方代理,如此一来既能减轻政府的财政负担,提高服务效益,还能促进技术型企业的发展。

#### (四) 拓宽政务信息服务渠道

据2013年《第31次互联网络发展状况统计报告》<sup>[11]</sup>显示,中国网民数量已经达到5.64亿,占总人口的42.1%,其中,手机网民4.2亿(手机网民是指过去半年通过手机接入并使用互联网,但不限于仅通过手机接入互联网的网民),电脑网民3.98亿。在所有网民中,54.7%的人使用微博(3.09亿),48.8%(2.75亿)的人使用社交媒体,44.5%(2.51亿)的人使用邮箱,66.1%(3.73亿)使用个人空间和微博。因此可知,中国网民接收信息的渠道比较丰富,政府可以充分利用这些网络平台推广信息,如鼓励企业开发应用程序,利用社交媒体推广政务信息,通过邮件推送传递用户需要的政务信息等。

### (五) 加强数字教育, 缩小数字鸿沟

《第31次互联网络发展状况统计报告》显示, 在5.64亿网民中, 农村网民1.56亿, 占总网民数量的27.6%; 非网民7.76亿, 占全国总人口的57.9%, 其中非网民不上网的主要原因是懂电脑和网络。北京网络普及率72.2%, 达到了发达国家的水平, 云南、江西的网络普及率仅28.5%。这些数据表明, 中国农村和城市、东部地区和中西部地区之间存在着很大的数字鸿沟, 为此, 中国政府应加大对贫困社区和贫困地区的数字教育投入, 同时鼓励社会公益组织和技术型企业积极参与, 以调动更多的人力物力支持数字教育, 缩小数字鸿沟。

#### 参考文献:

- [1]Bloomberg M R. Road Map for the Digital City: Achieving New York City's Digital Future[R]. New York City: Mayor's Office of Media and Entertainment, NYC Digital, 2011.
- [2]陈建龙. 信息服务模式研究[J]. 北京大学学报: 哲学社会科学版, 2003(3): 124-132.
- [3]Committee on Open Government. Freedom of Information Law[EB/OL]. (2013-03-04)[2013-12-09]. <http://www.dos.ny.gov/coog/foil2.html>.
- [4]NYC Department of Information Technology & Telecommunications. Local Law 11 of 2012-Publishing Open Data[EB/OL]. (2012-02-29)[2013-12-09]. [http://www.nyc.gov/html/doitt/html/open/local\\_law\\_11\\_2012.shtml](http://www.nyc.gov/html/doitt/html/open/local_law_11_2012.shtml).
- [5]Bloomberg M R, Merchant R N. Open Data Policy and Technical Standards Manual[S]. NYC: NYC Department of Information Technology & Telecommunications, 2012.
- [6]Bloomberg M R, Steel R K. New York City's Digital Roadmap: Progress and Innovation[R]. New York City: Mayor's Office of Media and Entertainment, NYC Digital, 2012.
- [7]Frazier J, Touchet T. Transforming the City of New York: New Platform for Public-Private Cooperation Ushers in Smart Cities of the Future[EB/OL]. (2012-09-12)[2013-12-09]. [http://www.cisco.com/web/about/ac79/docs/ps/motm/City-24x7\\_PoV.pdf](http://www.cisco.com/web/about/ac79/docs/ps/motm/City-24x7_PoV.pdf).
- [8]徐晓林. “数字城市”: 城市政府管理的革命[J]. 中国行政管理, 2001(1): 17-20.
- [9]国务院办公厅. 中华人民共和国政府信息公开条例[S/OL]. (2007-04-24)[2013-12-09]. [http://www.gov.cn/jzwgk/2007-04/24/content\\_592937.htm](http://www.gov.cn/jzwgk/2007-04/24/content_592937.htm).
- [10]孙宇. 电子政务[M]. 北京: 北京师范大学出版社, 2011: 191.
- [11]中国互联网络信息中心. 第31次中国互联网络发展状况统计报告[R]. 北京: 中国互联网络信息中心, 2013.

#### 作者简介:

王新才(1965—), 男, 汉族, 湖北汉川人, 武汉大学信息管理学院教授, 博士生导师, 主要研究方向为政府信息资源管理、档案与政治文化、目录学。

黄兰(1991—), 女, 汉族, 江西新余人, 武汉大学信息管理学院研究生, 研究方向为政府信息资源管理。