

浙江财经大学浙江社会管理法治化协同创新中心成果

智慧城管：

杭州市上城区 智能化城市治理研究

◎ 童志锋 著

Smart City Administration: A Case Study of
Urban Governance in Shangcheng District,
Hangzhou



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

智慧城管： 杭州市上城区智能化城市治理研究

童志锋 著



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS

浙江大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

智慧城管:杭州市上城区智能化城市治理研究 / 童志锋著.
—杭州:浙江大学出版社,2016.9

ISBN 978-7-308-16186-2

I. ①智… II. ①童… III. ①城市管理—研究—杭州
IV. ①F299.275.51

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 204127 号

智慧城管:杭州市上城区智能化城市治理研究 童志锋 著

责任编辑 傅百荣
责任校对 杨利军
封面设计 张忠明
出版发行 浙江大学出版社
(杭州天目山路 148 号 邮政编码 310007)
(E-mail: zupress@mail.hz.zj.cn)
(网址: <http://www.zjupress.com>)
排 版 杭州隆盛图文制作有限公司
印 刷 嘉兴华源印刷厂
开 本 710mm×1000mm 1/16
印 张 13
字 数 227 千
版 次 2016 年 9 月第 1 版 2016 年 9 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-308-16186-2
定 价 45.00 元

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江大学出版社发行中心联系方式:(0571)88925591; <http://zjdxcbbs.tmall.com>

指导委员会名单

主 任	缪承潮	陈 瑾		
副主任	黄爱芳	金承涛	宣 寅	
委 员	黄涌泉	张伟农	楼志刚	许国祥
	方向华	徐 晓	陈 健	包兴旺
	刘梅春	王国飞	徐 艳	方向军

序 言

唯改革者进，唯创新者强。党的十八届五中全会提出“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念，“创新发展”居于首要地位。如何将创新发展理念运用于实际工作，上城区城市管理局敢为人先，大胆创新，在智慧城管建设中进行了很好的尝试。

上城区地处杭州市中心，也是南宋皇城所在地，区域面积 18.17 平方公里，辖 6 个街道 54 个社区，常住人口 35 万余人，2015 年人均 GDP 近 4 万美元。作为一个历史悠久、位置重要、面积狭小、人口密集的中心城区，如何破解发展难题，厚植发展优势，上城区委、区政府提出“现代化美丽上城”建设目标，做大做强“小”城、做精做优“老”城。围绕这一中心目标，区城市管理局积极探索城市管理新方法、新路子，通过信息网络技术手段，在智慧平台搭建、智慧技术应用等方面先行先试。2010 年建成了全国首个“智能城管”系统，2015 年完成了智慧城管的二期建设，在全国处于领先地位。2012 年，上城区被国家住建部列为全国第一批智慧城市建设试点。2014 年，上城区智慧城管项目荣获中国城市管理进步奖，入选中国社会治理创新范例 50 佳，获得第七届中国地方政府创新奖。

《智慧城管：杭州市上城区智能化城市治理研究》一书，围绕“智慧城市治理”这一中心议题，系统梳理了上城区智慧城管建设的核心内容、创新模式和运行机制，通过生动案例展现了“智慧城管平台”在执法、市政、环卫、绿化等方面的实践成效，并对智慧城管建设的上城经验及其未来发展进行了系统总结和充分论证。该书准确把握了上城

区智慧城管的发展脉络、运行逻辑和创新特征,既对智慧城管实践经验进行了总结和提升,也对智慧城市治理理论进行了反思与发展,不仅对于智慧城管建设持续创新极为重要,也对探索智慧城市治理具有重要的示范意义,值得推荐!

A handwritten signature in black ink, appearing to read '徐明' (Xu Ming), written in a cursive style.

2016年5月

目 录

第一章 城市治理与智慧城管	1
第一节 二十一世纪的城市治理	1
一、二十一世纪的中国城市治理:伟大机遇	1
二、二十一世纪的中国城市治理:挑战与风险	10
第二节 从传统城市管理到现代城市治理	18
一、传统城市管理及其挑战	19
二、走向现代城市治理	22
第三节 从数字城管到智慧城管	28
一、从数字城市到智慧城市	28
二、从数字城管到智慧城管	30
三、智慧城管的内涵与特征	33
第四节 杭州市上城区智慧城管:一个实证考查	35
第二章 数字杭州、智慧上城与城市治理	39
第一节 杭州、上城经济社会发展与城市转型	39
一、杭州经济社会发展概况	39
二、上城区经济社会发展概况	41
三、杭州、上城区经济社会发展与城市转型	42
第二节 品质杭州、美丽上城与城市治理	43
一、品质杭州与城市治理	43
二、美丽上城与城市治理	48
第三节 数字杭州、智慧上城与城市治理	53
一、数字杭州与城市治理	53



二、智慧上城与城市治理	59
第三章 上城区智慧城管建设的背景、内容与目标	65
第一节 智慧城管建设背景	67
一、上城区城市管理基础情况	68
二、上城区城管执法智能管控平台项目建设背景	70
第二节 智慧城管主要建设项目	71
一、智能管控平台建设	73
二、智慧城管平台建设	81
第三节 智慧城管建设目标	88
一、总体目标	88
二、具体目标	90
第四章 上城区智慧城管创新模式	95
第一节 智慧城管的要件、功能、效果	95
一、智慧城管的基础要件	95
二、智慧城管的基本功能	96
三、智慧城管的实施效果	99
第二节 组织创新	103
一、上城区城市治理的组织结构演变	103
二、上城区智慧城管的组织结构	112
三、几点创新	117
第三节 技术创新	119
一、采用的关键技术	119
二、技术指标	120
第四节 机制创新	121
一、社会参与机制	122
二、公共服务机制	130
三、政府治理机制	133
第五章 上城区智慧城管量化考核	137
第一节 城市管理绩效考核的发展	137

一、城市管理工作人员绩效考核中存在的问题	138
二、走向城市管理量化绩效考核	140
第二节 智慧城管量化考核基本原则与内容设置	142
一、上城区智慧城管量化考核体系设计的基本原则	142
二、上城区智慧城管量化考核内容设置	144
第三节 智慧城管量化考核的效果与创新	150
一、智慧城管量化考核的效果	150
二、智慧城管量化考核的创新	152
第六章 上城区智慧城管的实践	154
第一节 智慧城管与公共服务	154
一、智慧环卫	154
二、智慧市政养护	156
三、智慧河道养护	157
四、其他智慧服务	158
第二节 智慧城管与行政执法	161
第三节 智慧城管与阳光执法	164
第四节 智慧城管与部门协作	167
第七章 上城区智慧城管建设经验及其未来发展	170
第一节 治理成效	170
一、推动政府职能转移	171
二、畅通群众诉求渠道	172
三、提升城市治理绩效	172
四、提升社会和谐度	173
第二节 上城经验	174
一、注重发挥政府的主导作用	174
二、注重发挥市场机制的作用	177
三、注重发挥社会机制的作用	178
第三节 当前面临的问题与挑战	179
一、政府在推进智慧城市治理中的现实难题	179
二、社会参与城市治理中的问题与挑战	181



第四节 智慧城市治理的未来发展	183
一、从整体性思维看智慧城市治理	183
二、整体性治理思维下的智慧城市治理路径	184
参考文献	188
后 记	195

第一章 城市治理与智慧城管

第一节 二十一世纪的城市治理

联合国人居中心的报告明确指出:提高城市发展的质量和实现城市的可持续发展的关键,不只是资金和技术,而是健全的城市管理。随着“治理”(governance)这种新的管理公共事务的思想逐渐得到广泛认同,城市管理也转向城市治理。城市治理是指“城市政府、非政府组织、公民、非政府组织、企业、市民、媒体等多元化主体持续互动协调,以可持续发展为目标的共同参与城市公共事务的过程”^①。

一、二十一世纪的中国城市治理:伟大机遇

(一)“互联网+”国家战略与城市治理机遇

2012年12月7日,习近平总书记在参观考察腾讯公司时指出:“现在人类已经进入互联网时代这样一个历史阶段,这是一个世界潮流,而且这个互联网时代对人类的生活、生产、生产力的发展都具有很大的进步推动作用。”^②

2014年3月5日,李克强总理在政府工作报告中指出,促进互联网金融健康发展,完善金融监管协调机制,密切监测跨境资本流动,守住不发生系统性和区域性金融风险的底线。“互联网金融”首入政府工作报告。

2015年3月,全国两会上,全国人大代表马化腾提交了《关于以“互联网+”

^① 吴妤,汤丽,朱江涛.城市化进程中的城市治理研究——以甘肃省为例[J].统计与决策,2009(7):63—65.

^② 转引自马化腾等.互联网+:国家战略行动路线图[M].北京:中信出版社,2015:19.



为驱动,推进我国经济社会创新发展的建议》的议案,表达了对经济社会创新的建议和看法。他呼吁,我们需要持续以“互联网+”为驱动,鼓励产业创新、促进跨界融合、惠及社会民生,推动我国经济和社会的创新发展。^①

2015年3月5日上午十二届全国人大三次会议上,李克强总理在政府工作报告中首次提出“互联网+”行动计划。他指出,制定“互联网+”行动计划,推动移动互联网、云计算、大数据、物联网等与现代制造业结合,促进电子商务、工业互联网和互联网金融健康发展,引导互联网企业拓展国际市场。^②

1. “互联网+”的内涵与特征

在2015政府工作报告缩略词注释中,“互联网+”被表述为:“代表一种新的经济形态,即充分发挥互联网在生产要素配置中的优化和集成作用,将互联网的创新成果深度融合于经济社会各领域之中,提升实体经济的创新力和生产力,形成更广泛的以互联网为基础设施和实现工具的经济发展新形态。”^③

马化腾指出,“互联网+”是以互联网平台为基础,利用信息通信技术与各行业的跨界融合,推动产业转型升级,并不断创造出新产品、新业务与新模式,构建连接一切的新生态。^④

“互联网+”具有如下几个方面的特征^⑤:

一是跨界融合。+本身就是跨界,就是变革,就是开放,就是重塑融合。敢于跨界,创新的基础就更坚实;融合协同,群体智能才会实现,从研发到产业化的路径才会更垂直。融合本身也指代身份的融合,客户消费转化为投资,伙伴参与创新,等等,不一而足。

二是创新驱动。中国粗放的资源驱动型增长方式早就难以为继,必须转变到创新驱动发展这条正确的道路上来。这正是互联网的特质,用所谓的互联网思维来求变、自我革命,也更能发挥创新的力量。

三是重塑结构。信息革命、全球化、互联网业已打破了原有的社会结构、经

① 网易. 马化腾两会提案打探“互联网+”[EB/OL]. <http://news.163.com/15/0305/07/AJU5UQHH00014SEH.html>.

② 人民网. 2015政府工作报告(全文实录)[EB/OL]. <http://www.people.com.cn/n/2015/0305/c347407-26643598.html>.

③ 中国政府网. 2015政府工作报告缩略词注释[EB/OL]. http://www.gov.cn/xinwen/2015-03/11/content_2832629.htm.

④ 央广网. 关于以“互联网+”为驱动,推进我国经济社会创新发展的建议[EB/OL]. http://finance.cnr.cn/gundong/20150306/t20150306_517911345.shtml.

⑤ 马化腾等. 互联网+:国家战略行动路线图[M]. 北京:中信出版社,2015:45-62.

济结构、地缘结构、文化结构。权力、议事规则、话语权不断在发生变化。互联网+社会治理、虚拟社会治理会是很大的不同。

四是尊重人性。人性的光辉是推动科技进步、经济增长、社会进步、文化繁荣的最根本的力量,互联网的力量之强大最根本地也来源于对人性的最大限度的尊重、对体验的敬畏、对人的创造性发挥的重视。例如UGC,例如卷入式营销,例如分享经济。

五是开放生态。关于互联网+,生态是非常重要的特征,而生态的本身就是开放的。我们推进互联网+,其中一个重要的方向就是要把过去制约创新的环节化解掉,把孤岛式创新连接起来,让研发由人性决定的市场驱动,让创业并努力者有机会实现价值。

六是连接一切。连接是有层次的,可连接性是有差异的,连接的价值是相差很大的,但是连接一切是互联网+的目标。

2. “互联网+”与城市治理的机遇

“互联网+”对我国经济社会发展具有如下重要影响。一是“互联网+”成为产业转型升级和融合创新的重要平台。互联网正在重塑传统产业,推动信息技术与传统产业的全面融合。二是“互联网+”推动产业生态共赢,促进大众创业、万众创新。三是“互联网+”整合并优化公共资源配置,极大地惠及民生。四是“互联网+”促进共享经济发展,提高资源使用效率。共享经济的核心是提倡互利共享,高效对接供需资源,提升闲置资源利用率,提供节能环保与资源再利用的创新模式。^①“互联网+”对于城市发展,尤其是城市社会管理和公共服务方面主要有以下两个方面的影响。

(1)“互联网+”与城市公共服务

“互联网+”极大惠及社会民生。“互联网+”通过打破信息不对称、减少中间环节,提升劳动生产率,从而提升资源使用效率。通过“互联网+”的发展,将公共服务辐射到更多有需求的群体中去,提供跨区域的创新服务,为实现教育和医疗等公共稀缺资源均等化提供全新平台。如互联网教育打破了国内地域限制,并连接了全球的优质教育资源,为三、四线城市及偏远农村的学生提供了新的选择。另外,“互联网+医疗”的模式为民众就医提供了便捷、高效的解决方案。同时,“互联网+公共服务”的模式可以提升政府服务能力,提高效率,便

^① 央广网. 关于以“互联网+”为驱动,推进我国经济社会创新发展的建议[EB/OL]. http://finance.cnr.cn/gundong/20150306/t20150306_517911345.shtml.



利民众。^① 以微信“城市服务”为例，聚合医生挂号、公安户政、出入境、缴费、公积金等多项民生服务功能于一体，一个“城市服务”入口就相当于一部手机上的政府服务大厅，极大地为民众提供了便利，提升了公共服务效率和水平。目前，这一功能已率先在广州、深圳、佛山、武汉四地正式开放使用，而郑州、重庆、上海、海南也即将投用。

（2）“互联网+”与城市资源利用

“互联网+”提升城市资源利用效率。“当前，以商务专车、拼车、房屋互换、二手交易、家政服务为代表的共享经济模式正在快速发展，例如商务专车服务正在探索通过‘汽车共享’优化利用社会闲置资源、提升服务品质、缓解城市交通拥堵，解决市民出行难的问题。同时，通过供需双方的高效对接，提高了闲置资源利用率、减少空驶率，在提高劳动生产率、推动城市节能环保上做出了贡献。未来将形成汽车共享、出租车、公共交通等多元融合的移动交通解决方案，大大便利了民众出行，并提供了大量就业和创业机会。”^②

（二）智慧城市建设与城市治理机遇

智慧城市(Smart City)这一概念，源自 20 世纪 90 年代兴起的智慧增长(Smart Growth)的理念，根据全国人大常委会原副委员长、中国智慧城市论坛主席成思危的理解，所谓智慧城市是指用人的智慧和先进的技术手段管理的城市。他认为推进智慧城市建设，重点要从善治政府、和谐社区、精明增长、绿色经济、智能交通、多彩文化、终身学习和全民保健 8 个方面着手。^③ 按照国务院参事牛文元的观点，智慧城市是一种综合的城市信息工程，其基本功能包括自我学习、优化运行、预测预警、安全防护等。^④

IBM 公司正式提出了“智慧城市”概念，认为城市是由关系到主要功能的不同类型的网络、基础设施和组织(人)、业务/政务、交通、通信、水和资源等环境六要素构成的系统，这些系统不是零碎的而是以互通互联衔接而成。

1. 智慧城市的国内外实践

2008 年 11 月，IBM 公司总裁兼首席执行官彭明盛在纽约提出了“Smart

① 央广网. 关于以“互联网+”为驱动，推进我国经济社会创新发展的建议[EB/OL]. http://finance.cnr.cn/gundong/20150306/t20150306_517911345.shtml.

② 央广网. 关于以“互联网+”为驱动，推进我国经济社会创新发展的建议[EB/OL]. http://finance.cnr.cn/gundong/20150306/t20150306_517911345.shtml.

③ 成思危. 建设广义智慧城市的八项主要任务[J]. 中国信息界, 2013(2): 14-17.

④ 牛文元. 智慧城市的顶层设计[C]. 中国发展战略学研究会 2013 年学术年会, 2013.

Earth”(智慧地球)的理念,引发了智慧城市建设的热潮。纽约随后出台了纽约智慧城市规划。2009年1月,彭明盛向美国总统奥巴马提出了“智慧地球”的战略,建议新政府投资新一代的智慧型基础设施。^①2009年,迪比克市与IBM合作,建立了美国第一个智慧城市。利用物联网技术,在一个有六万居民的小区里将城市公用资源(水、电、油、气、交通、公共服务等)连接起来,监测、分析和整合各种数据以做出智能化的响应,更好地服务市民。2010年3月,美国发布《美国宽带计划》,2010年10月,美国发布了《21世纪美国的智能交通》计划。

2009年,日本提出了“I-Japan 智慧日本战略2015”,旨在将数字信息技术融入生产生活的每个角落,将目标聚焦在电子政务治理、医疗健康服务、教育与人才培养三大公共事业领域。2010年,日本正式启动横滨市、丰田市、京都市和北九州市等四个地区的试点项目。2010年,欧盟制定了《欧洲数字化议程》。^②

2009年8月,IBM发布了《智慧地球赢在中国》计划书,正式揭开IBM“智慧地球”中国战略的序幕。在IBM《智慧地球赢在中国》计划书中,IBM为中国量身打造了六大智慧解决方案:“智慧电力”、“智慧医疗”、“智慧城市”、“智慧交通”、“智慧供应链”和“智慧银行”。

有学者指出,随着2009—2011年智慧地球的提出,中国智慧城市建设进入了3.0时代,即感知智慧城市建设时代,主要特点是物联网技术开始广泛应用于前段的感知和数据采集,3G或WiFi技术用于数据的传输,云计算和大数据技术运用于后端数据存储、处理与挖掘。^③

2012年12月5日,住房和城乡建设部正式发布了“关于开展国家智慧城市试点工作的通知”,并印发了《国家智慧城市试点暂行管理办法》和《国家智慧城市(区、镇)试点指标体系(试行)》两个文件,即日开始试点城市申报。办法指出,建设智慧城市是贯彻党中央、国务院关于创新驱动发展、推动新型城镇化、全面建成小康社会的重要举措。

经过地方城市申报、省级住房和城乡建设主管部门初审、专家综合评审等程序,2013年1月,由住房和城乡建设部组织召开的智慧城市试点创建工作会议公布首批国家智慧城市试点共90个,其中地市级37个,区(县)50个,镇3个,住房和城乡建设部与第一批试点城市代表及其上级人民政府签订了共同推进智慧城市创建协议。2013年8月,住房和城乡建设部再度公布2013年度国

① 许晔,郭铁成. IBM“智慧地球”引发我国的思考[N]. 学习时报,2012-10-15(07).

② 杨正洪编著. 智慧城市——大数据、物联网和云计算之应用[M]. 北京:清华大学出版社,2014:2.

③ 杨正洪编著. 智慧城市——大数据、物联网和云计算之应用[M]. 北京:清华大学出版社,2014:3.



家智慧城市试点名单,又确定 103 个城市(区、县、镇)为 2013 年度国家智慧城市试点。2015 年 4 月 7 日,住建部和科技部公布了第三批国家智慧城市试点名单,确定北京市门头沟区等 84 个城市(区、县、镇)为国家智慧城市 2014 年度新增试点,河北省石家庄市正定县等 13 个城市(区、县)为扩大范围试点。截至目前,国家智慧城市试点已达 290 个。

杭州市上城区是杭州市唯一被列入首批国家智慧城市试点城区。浙江省首批被列入试点的城市(城区)还包括温州市、金华市、诸暨市、宁波市镇海区。

2013 年度第二批国家智慧城市试点名单中,浙江省方面又追加了杭州市拱墅区、杭州市萧山区、宁波市(含海曙区、梅山保税港区、鄞州区咸祥镇)、宁波市宁海县、临安市昌化镇等城镇。

2014 年度国家智慧城市试点名单中,浙江省增加了温岭市、富阳市常安镇、宁波大榭开发区三个城镇。

2. 智慧城市建设与城市治理的机遇

“随着新一代信息技术和网络服务的发展和应用,在未来,地球上所有的物品都有可能安装并应用智能技术,几乎任何东西都可以实现数字化和互联互通,进而能向整个社会提供更加智能化的信息服务。”^①“在人类社会发展一些意义深远的事情正在发生:每个公民、企业、组织、城市、国家、自然系统和社会系统正在实现更透彻的感应和度量、更全面的互联互通,在此基础上人类将获得更智慧的洞察,实施智慧化的创新,从而为城市经济和社会发展提出了一条全新思路。”^②

(1)智慧城市建设有助于城市治理的现代化。智慧城市建设会吸引通信运营商和设备制造商投资,加快无线网络、互联网、物联网、云计算等新一代信息基础设施建设,提高城市网络通行能力,加快城市的信息化。通过对新型信息技术的运用,城市治理也可以较快实现现代化。

(2)智慧城市建设有助于城市服务转型升级。传统服务业是指为人们日常生活提供各种服务的行业,大都历史悠久,如饮食业、旅店业、商业等。而现代服务业是在工业比较发达的阶段产生的,主要是依托于信息技术和现代管理理念发展起来的,是信息技术与服务产业结合的产物。通过智慧城市建设,大力推广应用信息和网络技术,有助于推动传统服务业向现代服务业的转型升级。

① 赵刚. 关于智慧城市的理论思考[J]. 中国信息界, 2012(5): 20—22.

② 赵刚. 关于智慧城市的理论思考[J]. 中国信息界, 2012(5): 20—22.

智慧城市建设有助于催生一批软件产业、现代物流、电子商务、现代金融、现代物流、移动通信服务、旅游出行、网络视听、网络教育、动漫制作、健康保障等高技术含量、高附加值的现代服务业^①。

(3)智慧城市建设有助于创新城市社会管理。通过智慧城市建设,“有助于通过利用现代网络技术创新社会管理,提高公共服务效率,促进公共服务现代化,建设公共服务型政府和城市”^②。通过智慧城市建设,实现了城市市政、城管、交通、公共安全、环境、节能、基础设施等方面的信息互联互通与数据共享,使得城市管理更加严格、科学、精细、长效,也使得数字化、自动化和智能化的城市管理得以可能。

(4)智慧城市建设有助于共享城市发展成果。通过智慧城市建设,可以让发展成果惠及全体人民,让广大人民群众的需求反映更加及时全面,回应服务更加准确有效,从而享有更加便利、更高品质、更具幸福感的生活^③。比如,智慧医疗服务的上线,在一定程度上解决了患者长时间医院现场排队挂号的难题,患者可以根据网络上的相关评论在家中选择预约医生,节省了大量的时间。再比如,通过智慧医疗系统,专家在面对疑难急诊时,也可以通过网络连线全球相关领域的专家,共同为患者服务。

(5)智慧城市建设有助于促进政府管理创新。智慧城市建设始于政府信息化,其目的就是要促进政府管理的改革创新。政府管理创新的本质就是要实现政府善治,提升政府科学化管理能力和服务水平。联合国亚太经济社会委员会概括了政府善治的八个特征:共同参与、厉行法治、决策透明、及时回应、达成共识、平等和包容、实效和效率、问责。^④ 这些特征也贯穿于我国的政府改革目标中。

比如,智慧城市建设有助于政府管理从单向向双向互动发展。传统的政府管理偏重于单一性的管制,通过智慧城市建设,政府能够更为便捷地与服务对象互动。这样政府管理实现了从原来贴公告的模式转变为现场办公会模式,比如,政府部门可以利用微博平台、问政平台,像开现场办公会那样解决问题。

再如,智慧城市建设有助于提升政府管理回应性。随着信息技术的推进和深入使用,回应百姓诉求是政府治理的应有之义。比如,国内很多城区都建立

① 毛光烈. 智慧城市建设实务研究[M]. 北京:中信出版社,2013:21.

② 毛光烈. 智慧城市建设实务研究[M]. 北京:中信出版社,2013:22.

③ 毛光烈. 智慧城市建设实务研究[M]. 北京:中信出版社,2013:22.

④ 北京日报. 善治是法治之目标[J]. 人民论坛,2015(8):46-46.