

EDITORIAL

以创新 2.0 时代的群众路线新探索形成 中国特色社会主义思想的生动实践

New Frontiers of Mass Line in Era of Innovation 2.0 Drives Vivid Practice of Socialism with Chinese Characteristics

本刊编辑部: 金秋十月, 举世瞩目的中国共产党第十九次全国代表大会将在京隆重召开, 开启中华民族伟大复兴新纪元, 中国特色社会主义进入新时代。互联网的深入发展是中国特色社会主义建设新时代的重要特征之一。习近平总书记深刻地认识到这一时代特点, 对于如何全面建设和应用互联网做出了深具前瞻的重要部署。习近平总书记对加快建设创新型国家, 建设科技强国、网络强国、数字中国、智慧社会提出了明确要求, 并强调要坚持以人民为中心, 把党的群众路线贯彻到治国理政全部活动之中。

新时代、新环境、新机遇、新挑战。这个新时代, 是创新 2.0 的时代。互联网的深入发展催生了面向创新 2.0 的新网络、新数据环境, 营造了将人们生活、工作、交往的社会空间作为城域开放众创空间的创新 2.0 新生态, 推动了创新 2.0 时代的群众路线新实践, 正在重写新时代创新驱动新型智慧城市的建造意义。本刊曾在 2017 年第 12 期对第十一届中国电子政务高峰论坛“创新驱动新型智慧城市建设”进行了报道, 在主办单位 CIO 时代学院的大力支持下, 现将论坛主题报告《城域开放众创空间: 创新 2.0 时代智慧城市建设新路径》在本期整理刊登, 以期引发更多关于建设城域开放众创空间、走好新时代群众路线, 建设创新性国家以及网络强国、数字中国、智慧社会方面的讨论, 推动中国特色社会主义思想的生动实践。

《办公自动化》杂志 2017 年第 20 期
2017 年 10 月 15 日

城域开放众创空间: 创新 2.0 时代智慧城市建设新路径

宋刚¹ 王连峰²

- (1、北京大学遥感与地理信息系统研究所, 北京 100871;
2、清华大学新闻与传播学院, 北京, 100084)

内容摘要: 云计算、物联网、大数据等新一代信息技术催生了面向创新 2.0 的新网络、新数据环境, 构建了将整个市民生活与城市治理空间作为用户创新、开放创新、协同创新、大众创新的新生态, 形成了城域开放众创空间 (City as an Open Mass Innovation Space), 孕育了智慧社会。开放数据、维基政府及城域开放众创空间的实践充分体现了钱学森所强调的大成智慧 (Wisdom in Cyberspace)。创新 2.0 时代的智慧城市不仅强调新一代信息技术的应用, 更强调通过人的联网、物的联网、数据的联网、思想的联网实现基于新网络、新数据环境的社会创新, 依托城域开放众创空间营造构建智慧社会, 实现以人为本的可持续创新。城域开放众创空间是基于大成智慧建设智慧社会的新载体, 是推进创新 2.0 时代新型智慧城市建设的新路径, 创新 2.0 时代的群众路线新实践, “大众创业、万众创新” 深入发展的新趋势。

关键词: 创新 2.0、智慧城市、智慧社会、城域开放众创空间

City as an Open Mass Innovation Space: New Approach to Smart City in Era of Innovation 2.0

SONG Gang, WANG Lianfeng

Abstract: The new generation of ICT, such as Internet of Things, Cloud Computing and Big Data, enables the new network and new data environment of Innovation 2.0, makes the citizen living space and urban governance space an open mass innovation space of user innovation, open innovation, co-innovation and mass innovation ecosystem. The practice of Open Data, Wiki Government, and City as an Open Mass Innovation Space, echoes Metasynthetic Wisdom in Cyberspace which is emphasized by QIAN Xuesen, and fosters smart society. Smart city in era of Innovation 2.0 emphasizes not only application of the new generation of ICT, but more importantly sustainable people-centered social innovation in the new network and new data environment by interconnection of people, things, data, and ideas. City as an Open Mass Innovation Space (COMIS) is the new carrier of smart society based on Metasynthetic Wisdom in Cyberspace, the new approach to New Smart City, the new practice of Mass Line in era of Innovation 2.0, and new trend of "Mass Entrepreneurship and Innovation" development.

Key Words: Innovation 2.0, Smart City, Smart Society, City as an Open Mass Innovation Space

信息通信技术（ICT）融合发展催生了面向知识社会的以人为本的创新 2.0（用户创新、开放创新、协同创新、大众创新），创新 2.0 又反作用并重塑着新一代信息通信技术的形态，构建了面向创新 2.0 的新网络、新数据环境，形成了城域开放众创空间（City as an Open Mass Innovation Space），孕育了基于大成智慧（Wisdom in Cyberspace，网络空间的智慧）的智慧社会，为创新 2.0 时代的新型智慧城市建设提供了全新视野。

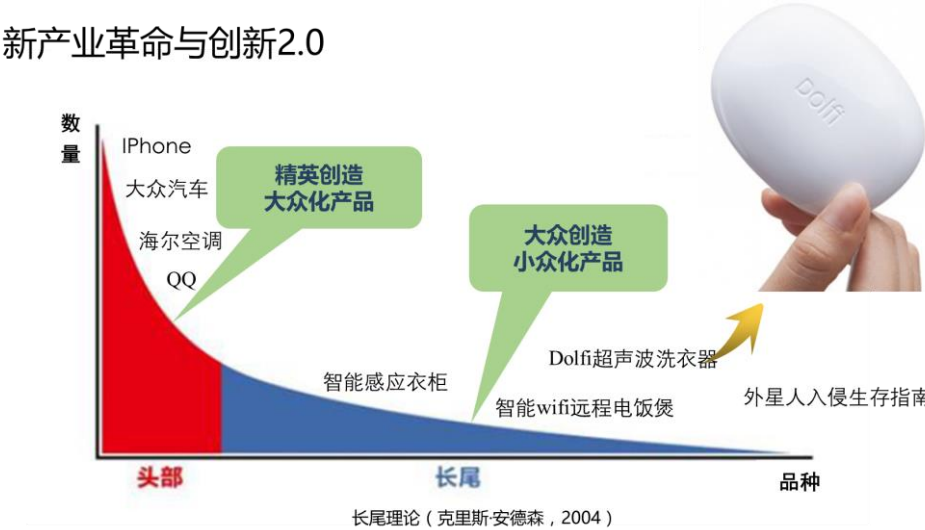
一、创新 2.0 推动大众创新激发众创浪潮

I. Innovation 2.0 Promote Makers and Mass Innovation Movement

随着知识社会的演进，传统的社会组织、实验室及创新活动边界正在“融化”，创新不再是少数被称为科学家、专家的精英的专利，每个人都是创新的主体，生活、工作在社会中的用户真正拥有最终的发言权，大众创新成为潮流。传统的以技术发展为导向、科研专家为主体、实验室为载体的创新活动正面临挑战，以社会实践为舞台、以用户创新、开放创新、协同创新、大众创新为特点的创新 2.0 模式正在逐步显现。

熊彼特在《经济发展理论》中提到：“创新”是指把一种新的生产要素和生产条件的‘新结合’引入生产体系。他曾根据创新浪潮的起伏，把资本主义经济的发展氛围三个长波：1787——1842 年是产业革命发生和发展时代；1842——1897 年为蒸汽和钢铁时代；1898 年以后为电气、化学和汽车工业时代。进入 21 世纪，ICT 融合发展使创新进入了第四个长波，信息、知识时代的创新形态与工业时代前三个长波的创新形态有了质的变化，进入创新 2.0 时代。创新进一步被放置于复杂性科学的视野，是创新生态下技术进步与应用创新共同演进的复杂涌现。

知识社会环境下的科学 2.0、技术 2.0、管理与制度 2.0 共同塑造了面向知识社会的创新 2.0，重新定义了创新中用户的角色、应用的价值、协同的内涵和大众的力量，推动了全球创客运动以及众创的浪潮。在科学 2.0 方面，依托跨领域专家与大众的参与，以科学研究为先导，强化知识管理、强化科学研究与教育培训及科学传播的融合。在技术 2.0 方面，由技术进步与应用创新双螺旋驱动的技术创新，以标准化为轴心，强化政用产学研一体的需求与价值实现。在管理与制度 2.0 方面，现代科技引领的管理与制度创新则以数字化、信息化为载体，以信息通信技术引领的管理创新为其典型特征，强化管理与制度的重塑。



图一 新产业革命与创新 2.0
Figure 1 New Industrial Revolution and Innovation 2.0

创新 2.0 推动了经济社会的深刻变革，引发了新产业革命，激发了大众创造。克里斯·安德森在《长尾理论》一书中对精英创造到大众创造时代的演变进行了生动的描述（见图一）。埃里克·冯·希普尔在《民主化创新》一书中则进一步提出面向知识社会的创新 2.0 正在推动创新的民主化进程。大众创造、大众创新的发展推动了全球创客、众创的蓬勃兴起。

二、城域开放众创空间及国内外发展

II. Global Practices of City as an Open Mass Innovation Space (COMIS)

应对知识社会创新 2.0 机遇，国内外就众创空间建设进行了积极探索，北京的“三验” AIP 应用创新园区作为国内最早的城域开放众创空间、探索，与 Living Lab、Fab Lab 两大国际众创模式一起被称为三大典型的创新 2.0 模式。

（一）全球三大典型众创模式发展

1、Living Lab 生活实验室

实践探索起源：欧洲

发展历程：第一代用户参与设计（建筑）；第二代互动设计解决方案（ICT）；第三代整个城市范围内的创新活动，区域或全球 LivingLab 网络。

主要宗旨：利用信息通信技术泛在化发展带来的数字化环境机遇，让用户在生活场景中参与创新，人们生活、工作的环境都是开放创新空间。

本质特征：将创新实验室拓展到真实的生活和工作环境，强调以用户为中心的开放创新，而不是科研人员为中心的封闭创新。

试点及网络：欧洲 50 余个城市已加入欧洲 LivingLab 网络，并正在欧盟的推动下致力于向全球拓展。

创新民主化的体现：通过面向知识社会的创新 2.0 环境构建，消融实验室边界，是创新民主化的直接体现。

2、Fab Lab 创客空间

实践探索起源：美国

发展历程：第一步：技术发展触发科研人员形成理念；第二步：MIT 课堂试点；第三步：基地建设与模式推广。

主要宗旨：沿着从个人通讯到个人计算到个人制造的脉络，构建支持个人设计、创意、制造的创客空间，使得创新活动更加方便、更加大众化。

本质特征：为用户搭建应用创新实验室环境（创客空间），以面向用户的创新能力建设为着眼点，鼓励和培育用户创新及创新知识共享网络。

试点及网络：MIT 的创新的课程、建立美国、挪威、南非、印度等国的 Fab Lab 创客实验室全球创客网络，推动了全球创客浪潮。

创新民主化的体现：以创新 2.0 能力建设为着眼点，通过模块化知识与技术的推广提升公众和中小企业创新能力，消融创新活动的边界。

3、AIP “三验” 应用创新园区

实践探索起源：中国

发展历程：第一步：实际应用部门需求触发形成理念；第二步：探索用户参与的“三验”应用创新与推广机制；第三步：完善 AIP 应用创新园区（Application Innovation Park）制度及应用创新模式。

主要宗旨：以体验（Experience）、试验（Experiment）、检验（Examination）“三验”推动以用户需求为中心、多主体互动、全社会参与的协同创新、开放创新、共同创新，整个市民生活、工作和城市管理空间都是孵化创新的 AIP 园区。

本质特征：以用户为中心，通过体验、试验、检验“三验”众创机制构建社会化的大众创新、共同创新、开放创新平台，通过多主体、多要素互动、双螺旋驱动形成有利于创新涌现的创新生态。

试点及网络：AIP“三验”应用创新园区是北京城市管理部门为应对科技成果转化与应用难题，以用户需求与体验为牵引，整合用户、专业研发机构、科技服务机构的众创平台。

创新民主化的体现：以创新的社会参与为出发点，探索创新 2.0 制度设计，立足于用户需求推动开放创新、共同创新，形成有利于创新涌现的创新生态。

（二）国内最早的城域开放众创空间探索

城市管理“三验”应用创新园区（AIP）是国内最早的城域开放众创空间探索，是应对科技成果转化与应用难题，以用户需求与体验为牵引，整合用户、专业研发机构、科技服务机构的众创平台搭建探索，致力于将市民生活、工作以及城市管理空间打造成为一个开放的创新空间，强调从产业技术驱动的创新产业链向用户需求驱动的大众创新生态转变。体验、试验、检验“三验”众创机制的建构是应用创新园区的核心。其中：

体验（Experience）。“用户体验”是核心。带动公众、各级城市管理者、服务者参与创新，成为创新主体，推动需求牵引的用户创新、大众创新。

试验（Experiment）。通过专业研发企业参与和用户共同试验，为用户参与创新提供专业支撑并推动企业研发与应用的衔接，促进用户牵引创新的市场化进程。

检验（Examination）。通过第三方检测、评价机构对创新成效进行评估，做好“三验”探索与技术政策、标准化、与应用推广工作的衔接，促进创新扩散。

三、创新 2.0 时代特点中国特色新型智慧城市

III. New Smart City with Chinese Characteristics in Era of Innovation 2.0

（一）理解智慧：大成智慧对智慧城市建设的时代价值

知识社会以人为本的创新 2.0 推动了全球创客、众创的发展，催生了智慧社会，也催生了政府治理、城市发展的新形态，也就是政府 2.0（智慧政府）、智慧城市（城市 2.0）。智慧城市不仅是新一代信息技术的应用，更是创新 2.0 时代的城市新形态、城市发展新理念、城市管理新模式。清华大学孟庆国教授强调：“新一代信息技术和创新 2.0 作为智慧城市建设的两大基因，缺一不可！”

正是基于对传统中国智慧的理解和对现代信息技术发展趋势的把握，钱学森提出：“集大成，成智慧”。其中，“智”是技术，是信息技术与数据体系；“慧”是人，是专家体系，知识体系。

钱学森先生很早就意识到信息技术发展与创新 2.0 趋势对经济社会复杂性带来的机遇，在 1990 年就提炼出开放的复杂巨系统理论，创立了复杂性科学的中国学派，并提出了大成智慧学理论。而随着创新 2.0 时代的到来，再重新审视大成智慧学理论，更能充分理解其对认识 and 解决城市这类开放复杂巨系统问题，对推动创新 2.0 时代的中国特色智慧城市建设的价值。

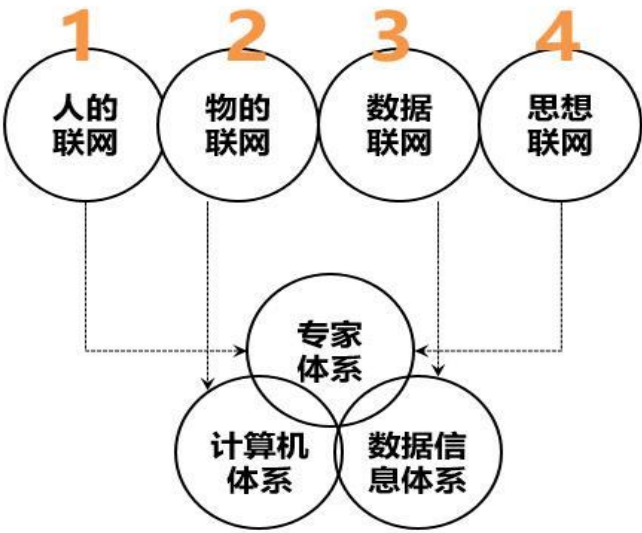
（二）大成智慧学：马克思主义哲学发展的新阶段

钱学森把“大成智慧学”英译为“Science of wisdom in cyberspace”，把“大成智慧”英译为“Wisdom in cyberspace”，强调“大成智慧”的特点是沉浸在广阔的信息空间里所形成的网络智慧。钱学森在大成智慧中强调基于网络数据的综合集成，强调人民群众的创造性作

用,前瞻性的将数据体系从计算机技术体系中专门提出来,并与专家体系共同集成起来,构成高度智能化的人机结合体系,开创了复杂性科学的中国学派。

面向创新 2.0 的大成智慧工程强调数据、技术和人的结合,通过人的联网、物的联网、数据的联网、思想的联网实现专家体系、计算机体系、数据体系的综合集成,强调城域开放众创空间的营造,强调基于数据的大众创新,强调技术创新与社会创新的互动,其实质就是通过智慧社会的建设,构建新网络、新数据环境下的以人为本的创新 2.0 (如图二所示)。正如中国互联网的筹建者、国务院信息办首任常务副主任陆首群教授所强调,面向知识社会的创新 2.0 正是“借虚空之力重构实空业态”,“互联网+”的要义正是“互联网+创新 2.0”。

钱学森强调,“大成智慧学”以马克思主义的辩证唯物论为指导,是科技-经济-社会-环境日益协调发展的科学技术体系。衡量一个国家现代化水准,不仅体现在经济和科技发展的水平上,而且还体现在社会、环境、教育、文化的协调发展上。大成智慧强调基于数据、机器与人的综合集成,实现人与技术、人与环境、人与社会的和谐,建设智慧社会,使科学的社会化和社会的科学化得到平行发展。



图二 新网络新数据环境下的大成智慧推动创新 2.0

Figure 2 Metasynthetic Wisdom in Cyberspace Drives Innovation 2.0 in the New Network and New Data Environment

（三）基于大成智慧依托城域开放众创空间推动智慧社会建设

智慧社会是新网络、新数据条件下面向创新 2.0 的社会新形态。智慧社会强调基于新网络、新数据环境,汇聚大众智慧和群众力量,激发社会活力,将人民生活、工作、交往的社会空间作为开放的众创空间,推动社会创新,通过政府、市场、社会各方参与协同众创,推进以人为本的可持续创新,实现人民生活更加美好的愿景。城市作为社会发展的产物,也是当今社会发展的重要舞台。以城市社会为舞台,以用户创新、开放创新、协同创新、大众创新为特点的创新 2.0 正在推动城域开放众创空间的实践,也为基于大成智慧推进智慧社会发展,推进新型智慧城市建设提供了新视野。

（四）时代呼唤创新 2.0 时代特点中国特色新型智慧城市

以毛泽东、邓小平为代表的中国共产党人通过汇聚群众的智慧、人民的力量取得了新民主主义革命和社会主义建设的伟大成就,通过激化社会的活力取得了改革开放的辉煌成果。十八大以来,习近平总书记多次强调以人民为中心的发展理念,强调坚持走好新时代的群众路线,提

出一系列加强网络治理的新理念、新思想、新战略。2014 年 2 月成立了中央网络安全和信息化领导小组，并强调加强网络空间治理，建设网络强国。李克强总理在 2015 年 3 月全国人大上又提出“互联网+”行动计划，强调简政放权激发社会活力，大力推进大数据、云计算、物联网、人工智能等新一代信息技术，推动了新型智慧城市的发展。遵循道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，深入推进网络强国建设、“互联网+”战略以及新型智慧城市建设，走好新时代的群众路线，必须在钱学森大成智慧学的基础上继续深化并赋予其新的时代内涵。

从中华优秀传统文化传承以及复杂性科学中国学派及钱学森关于大成智慧、山水城市、人民城市研究中汲取智慧养分对基于大成智慧建设智慧社会，对于重新认识和推进创新 2.0 时代中国特色新型智慧城市建设至关重要，也有助于对当前智慧城市建设舍本求末诸多乱象正本清源。

四、北京“五位一体”智慧城管实践

IV. Practice of “Five in One” Smart City Administration in Beijing

（一）创新 2.0 时代的智慧城市是“云”“端”结合的城市

基于云计算、物联网、大数据构建了将整个市民生活和城市管理空间作为开放众创空间的新网络、新数据环境，形塑了大众参与的智慧社会，而智慧城市的“云”与“端”是新网络、新数据环境下大成智慧的必然要求。“云”与“端”的结合，将基于城域开放众创空间推动大众创新，实现智能融合、随时、随地、随需、随意的城市管理与服务应用，进一步彰显个人的参与和群众的力量。图三为北京城管依托城管云打造“端到端”服务。



图三 大数据支撑一线城管人员、社会公众参与城市众创共治

Figure 3 Mass Innovation and Collaborative Governance Involving the Front-line Public Servants and the General Public in the New Data Environment

（二）基于创新 2.0 的互动参与设计与开放数据探索

2010 年，北京城管启动“我爱北京”多方参与共议城市难题。市局指挥中心、科技信息中心、西城城管局及广外分队、一线队员、广外街道及所辖部分社区居民代表、技术服务团队和专家组成建设工作组，共同编制推进“我爱北京”城管地图公共服务平台建设方案。“我爱北京”城管地图公共服务平台内容见图四。

“我爱北京”于 2011 年 1 月依托城管地图公共服务平台实现基于在线地图的举报投诉咨询建议，并基于开放知识架构开始了开放数据探索，是国内最早的政府开放数据实践。城市管理青年志愿者联盟的志愿者还利用平台开放的数据开发了生活服务类 APP。

2011 年 10 月 14 日，“我爱北京”城管地图公共服务平台籍基于创新 2.0 的在线地图互动参与设计及开放数据探索获得 “FutureGov Award”（未来政府奖）授予的 “Technology Leadership”（技术领导奖）大奖，北京城管成为继新加坡国内税务局、菲律宾马里基纳市、马来西亚行政现代化和管理规划中心、大韩民国行政安全部之后，第五个获得该奖的亚洲地区政府机构。



图四 基于创新 2.0 的“我爱北京”城管地图公共服务平台
Figure 4 City Management Map Service Platform "I Love Beijing" Based on Innovation 2.0

2012 年-2014 年，北京城管“疏堵结合”，基于开放知识架构的开放数据建设与分析，充分调动市场、社会各方力量，推动协调相关部门及属地政府新增社区便民蔬菜点和早餐亭 2000 余个，有效推动化解城管两难境遇，也是城域开放众创空间的一个初步探索。

（三）从政务维基到维基政府：智慧城管迈向协同众创

2012 年 7 月，“我爱北京”城管政务维基系统上线试运行，就城市管理相关政策和工作方案制定问计社会，依托维基系统建设吸引一线城管执法人员和广大城市管理志愿者参与城市治理，推进人民城市人民管。

《创新 2.0 视野下的合作民主》系列文章通过对政务维基案例分析指出，智慧散见于人民群众之间。创新 2.0 时代的智慧城管推动从政务维基到维基政府，从协商到协作，从传统管制到协同众创。

《自时代》系列报道将北京城管维基系统作为“城市自我管理”的代表，并高度评价：“基于创新 2.0 的智慧城管系统，成功实现了市民“自我管理”和政府管理的上下融合，形成与公共管理的有效互动，更是政府有序发挥市民“自我管理”功能的一种创举。”

（四）“我爱北京”及政务维基赢得业界广泛认可

2010 年 11 月，EU 负责推进下一代创新的官员、欧洲 Living Labs 组织（ENoLL）、欧洲

智慧城市网络负责人 Oliveira 博士(Chair of ENoLL)出席“创新 2.0 与城市管理”研讨会认为：北京城管在以市民为主体、用户参与建设城管信息系统的信息化建设理念与实践与 ENoLL 倡导的下一代创新有很多可以互相学习借鉴的地方，并与北京城管就面向下一代创新的城市管理和公共服务、智慧城市建设方面互鉴合作签署了合作备忘录。

“五位一体”智慧城管建设成果“我爱北京”城管地图公共服务平台入选联合国开发计划署智慧城市报告《重识智慧城市》十大案例之首。联合国开发计划署治理与城镇化项目官员陈建成在 2015 年 12 月中欧城市可持续发展论坛的报告发布式上以“我爱北京”政务维基为例，强调智慧城市关注点不应再停留在“解决昨日问题的技术驱动型解决方案”，而是要通过“以人为本、打造数字政府的手段”建设更宜居、更有弹性的城市。

“五位一体”智慧城管建设成果“我爱北京”亦入选英特尔和英国国家科学艺术基金会等机构在 2015 中欧城市可持续发展论坛发布的《重塑智慧城市》白皮书典型案例。北京“五位一体”智慧城管案例还以《大数据实现“智慧城管”新模式》为题入选 2015 年在国家行政学院发布的人民出版社《大数据领导干部读本》，得到业界高度认可。

（五）中央对“五位一体”智慧城管建设提出明确要求

北京感知、分析、服务、指挥、监察“五位一体”智慧城管的探索得到住建部、法制办、中编办及北京市委市政府的高度肯定。2015 年 12 月 24 日，中共中央、国务院出台《关于深入推进城市执法体制改革 改进城市管理工作的指导意见》（中发[2015]37 号文），作为时隔 37 年后中央再次召开中央城市工作会配套文件，对“五位一体”智慧城管建设提出明确要求，提出要加快数字化城市管理向智慧化升级，实现基于数据感知和分析的服务、指挥、监察“五位一体”。

把握面向创新 2.0 的新网络、新数据环境机遇，基于大成智慧推进“五位一体”智慧城管建设，将市民生活、工作及城市治理的空间打造成为政府、市场、社会各方参与的城域开放众创的空间，通过智慧社会建设发挥群体智慧、汇聚大众力量、激活社会活力，将成为创新 2.0 时代新型智慧城市建设的新实践。

五、共享单车：依托城域开放众创空间构建智慧社会的一个典型样本

V. Bike Sharing: Typical ensample of COMIS Towards Smart Society

（一）基于新网络、新数据环境的开放众创解决城市治理难题

交通拥堵是北京这样特大城市的治理难题。政府部门为此付出了不少的努力，比如在利用互联网技术疏堵方面，交管局以及交通委网站上都公布了交通实时流量图。但起到更有效作用的却是高德、百度等商业导航移动应用，正是通过互联网企业的创新应用开发和众多司机智能手机导航应用，在整个城市空间创新了基于实时交通流量数据的交通社会化参与调控模式，这也正是政府 2.0 通过开放数据推动各方参与众创可以更好解决城市治理难题的原因。

共享单车更是一个典型样本。黑摩的作为城市管理痼疾顽症，政府部门联合组建专门机构持续打击多年见效甚微。然而，在摩拜、ofo 等共享单车问世不到半年，黑摩的堵满各大地铁出站口的景象就成为了回忆；大数据的分析还显示，十公里以内的出租车出行、驾车出行明显下降，对缓解交通拥堵贡献明显；城市骑行健身、绿色出行成为时尚回归中国城市。共享单车正是依托物联网、大数据等新一代信息技术应用，通过企业、社会、政府共同参与众创共治解决城市难题，不仅是一个商业创新、更是一个社会创新，也是“五位一体”智慧城管服务转型的生动诠释，更是创新 2.0 时代群众路线的新探索，新网络、新数据环境下依托城域开放众创空间构建智慧社会解决城市治理难题的一个典型样本。

（二）公共服务供给侧改革助力基于创新 2.0 的开放众创

共享单车的出现，仅仅是众创的一个起点，其发展中还会暴露一些新的问题。比如，由于城市公共空间规划设计的缺陷、配套公共服务、相关制度与管理的缺失等原因，导致共享单车乱停乱放、人流密集地塞满了共享单车等问题。这不是共享单车的错，也不仅是企业的责任，更需要面向创新 2.0 的公共服务供给侧改革，特别是基本公共服务的供给侧改革。公共服务供给侧改革意味着从公共服务的有效供给出发，创新供给模式和供给机制，推进结构调整，提高供给质量，有效满足社会需求。

基于新数据环境的共享单车服务创新已经比个人自行车节约了数倍的占用空间，个人单车又比汽车出行在道路资源和公共空间上更加有效，这样的社会创新已经很大程度上解决了城市公共空间和资源有效利用的问题。我们需要思考，城市精细化管理、制度供给和公共服务是否还存在不足与错位，城市是为车而建还是为人而生，交通疏堵关键在“堵”与“限”还是在服务与管理，城市是否是人本尺度和以人为本，为行人、骑行和社会交往提供了足够空间，政府是否在城域开放众创空间营建中发挥了应有作用？我们如何基于创新 2.0 推进开放众创、社会共治，让城市出行与交往空间更加美好？

（三）政府 2.0：城域开放众创空间营建者、智慧社会培育者、创新生态赋能者

众创发展中的问题需要在众创发展中去持续解决，在创新 2.0 时代技术、社会以及管理与制度的互动中去解决，通过政府、市场、社会共同参与的众创和共治去解决，如同共享单车这样的众创所已经解决的问题一样。在城域开放众创空间营建过程中，公共服务与制度供给的完善、社会治理的精进、智慧社会的建设也绝非一日之功。推动以社会为舞台的开放众创，需要构建面向创新 2.0 的“政用产学研”协同创新生态。政府在其间将扮演重要的角色，实现面向创新 2.0 的政府 2.0 服务转型。创新 2.0 时代的人民政府一定是城域开放众创空间营建者、智慧社会培育者、创新生态赋能者。

六、城域开放众创空间：人民城市为人民

VI. City as an Open Mass Innovation Space: City of the People and for the People

钱学森强调通过专家体系、技术体系、数据体系三大体系的综合集成，达到集大成，成智慧。推进创新 2.0 时代的新型智慧城市建设，必须回到大成智慧学的研究与发展。大数据充分体现了人机结合、人网结合、以人为本的新网络、新数据环境，营造了将人们生活工作的城市空间作为开放众创空间的创新 2.0 新生态，开放数据及维基政府实践充分体现了钱学森所强调的大成智慧，进一步催生创新的涌现。

创新 2.0 时代的智慧城市不仅强调新一代信息技术的应用，更强调通过人的联网、物的联网、数据的联网、思想的联网实现以人为本的可持续创新，强调依托城域开放众创空间营造构建智慧社会。城域开放众创空间将是基于大成智慧构建智慧社会建设的新载体，推进创新 2.0 时代新型智慧城市建设的新路径，是创新 2.0 时代的群众路线新实践，“大众创业、万众创新”深入发展的新趋势。

习近平总书记在中央城市工作会上强调坚持以人民为中心的发展思想，坚持人民城市为人民。依托城域开放众创空间营造构建智慧社会，推进创新 2.0 时代新型智慧城市建设，推动政府、社会、市民同心同向行动，政府有形之手、市场无形之手、市民勤劳之手同向发力，真正实现城市共治共管、共建共享、协同众创，才能实现人民城市人民管、人民城市为人民。

参考文献

References

- (1) 宋刚. “互联网+” = 新一代 ICT+创新 2.0[J]. 中国计算机学会通讯, 2015, 11(6)
- (2) 宋刚,张楠. 创新 2.0: 知识社会环境下的创新民主化[J]. 中国软科学, 2009,(10)
- (3) 孟庆国,宋刚,张楠. 创新 2.0 研究十大热点[J]. 办公自动化, 2015,(5)
- (4) 宋刚,白文琳,安小米,彭国超. 创新 2.0 视野下的协同创新研究:从创客到众创的案例分析及经验借鉴[J]. 电子政务, 2016,(10)
- (5) 宋刚,邬伦. 创新 2.0 视野下的智慧城市[J]. 城市发展研究, 2012, 19(9)
- (6) 张楠, 宋刚. 创新 2.0 驱动智慧城市转型 [J]. 办公自动化, 2016(21)
- (7) 宋刚,朱慧,童云海. 钱学森大成智慧理论视角下的创新 2.0 和智慧城市[J].办公自动化,2014,(17)
- (8) 宋刚,李立明,王五胜. 城市管理“三验”应用创新园区模式探索[J].中国行政管理, 2008,(S)
- (9) 王连峰,宋刚,张楠. “五位一体”智慧城管核心要素与互动关系:基于创新 2.0 视角的分析[J]. 城市发展研究, 2017, 24(3)
- (10) 邬伦,宋刚,王连峰,等. 从数字城管到智慧城管:系统建模与实现路径[J]. 城市发展研究, 2017, 24(6)
- (11) 宋刚,孟庆国. 政府 2.0: 创新 2.0 视野下的政府创新[J]. 电子政务, 2012,(2/3)
- (12) 王连峰, 宋刚. 创新 2.0 视野下的合作民主:从协商到协作——以“我爱北京”政务维基为例[J]. 电子政务, 2015(4).
- (13) 宋刚,董小英,刘志,赵文漾,赵云丰. 基于开放知识管理的政务维基系统设计及应用[J]. 办公自动化, 2015, (1)
- (14) 宋刚. 面向创新 2.0 的城管地图公共服务平台的研究与实现 [J]. 工程勘察, 2012, 40(2): 70-75.
- (15) 宋刚. 以山水城市营造推动创新 2.0 时代中国特色的新型智慧城市建设——在 2016 北京智慧园林高峰论坛上的报告[J]. 办公自动化, 2016, 21(24)

作者简介

Authors

宋刚, 北京大学遥感与地理信息系统研究所理学博士、移动政务实验室 (mGov Lab China) 主任, 英国伦敦政治经济学院信息系统系理学硕士、志奋领学者, 中国智慧城市发展研究中心特邀研究员, 全国优秀科技工作者, 现任北京市城市管理综合行政执法局科技信息中心主任、北京物联网研究会副理事长。

王连峰, 清华大学新闻与传播学院博士研究生、清华大学公共管理学院公共管理硕士, 现任北京市城市管理综合行政执法局副局长。

"City as an Open Mass Innovation Space: New Approach to Smart City in Era of Innovation 2.0" (Keynote Report at the eGovernment Summit China 2017 held at Peking University) is invited to be published by the journal of **Office Informatization** for the 19th Congress of Communist Party of China together with the editorial **"New Frontiers of Mass Line in Era of Innovation 2.0 Drives Vivid Practice of Socialism with Chinese Characteristics"**.

本文被新华网、光明网、国研网、搜狐网、企业网、东方网、中国信息产业、移动政务研究等转载。

宋刚, 王连峰. 城域开放众创空间: 创新 2.0 时代智慧城市建设新路径[J]. 办公自动化, 2017,(20): 8-13,43
SONG Gang, WANG Lianfeng. City as an Open Mass Innovation Space: New Approach to Smart City in Era of Innovation 2.0. Office Informatization, 2017, No. 20, pp.8-13,43.

[移动政务研究](http://www.mgov.cn/lab/)

<http://www.mgov.cn/lab/>