

# 专题：大数据与智慧城市

## 客座编辑



**孙茂松**(1962-), 清华大学计算机科学与技术系教授, 博士生导师, 党委书记。2007-2010年任该系系主任。现任清华大学大规模在线教育研究中心主任, 教育部在线教育研究中心副主任, 清华大学-新加坡国立大学下一代搜索技术联合研究中心共同主任。研究方向为自然语言理解、中文信息处理、Web智能、社会计算和计算教育学等。国家“973”计划项目首席科学家, 国家社会科学基金重大项目首席专家。主要学术兼职(现任或曾任)为国务院学位委员会第六届学科评议组计算机科学与技术组成员, 中国中文信息学会副理事长, 《中文信息学报》(计算机类全国核心期刊)主编, 《大数据》期刊编委会副主任, 中国计算机学会理事, 全国计算机慕课联盟副理事长, 多个教育部或省级、北京市级重点实验室(涵盖计算语言学、语言监测、网络文化与数字传播、文化遗产数字化保护等多个领域)的学术委员会主任、副主任或委员等。

## 导读

智慧城市建设已明确写入《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》，成为国家拓展发展新空间的一项重要内容。近几年，在对智慧城市进行深入研究的过程中，有3点突出感受：第一，智慧城市建设是一个非常复杂的系统工程，既需要理论探讨，更需要实践探索；第二，智慧城市的几乎所有方面都涉及大数据，智慧城市与大数据存在天然的联系；第三，智慧城市相关的大数据建设同样是一个非常复杂的系统工程，同样需要理论探讨和实践探索，但目前国内在这两方面的工作都非常薄弱，亟待加强。

本期专题从3类视角组织了8篇文章，希望能对我国智慧城市视域下的大数据建设有所裨益。

宏观视角：单志广等的《以大数据为核心 驱动智慧城市变革》、华岗等的《城市大数据：内涵、服务架构与实施路径》这两篇文章在一定程度上表达了政府层面对城市大数据的理论认识。尤其是单志广指出的大数据时代我国智慧城市建设存在的3个发展问题，可谓一针见血，虽不算“惊心”，却倒也“触目”，不容小觑。

中观视角：洪学海等的《智慧城市建设中政府大数据开放与市场化利用》和范灵俊等的《政府大数据治理的挑战及对策》针对城市大数据中至关重要也是最为典型的一种类型——政府大数据，展开了全面而深入的讨论。这两篇文章

尤为可贵之处是理论和实际相结合，通过解剖宁波政府大数据这个“麻雀”，同时充分借鉴国际上相关经验，就政府大数据的治理、共享、开放和利用这个智慧城市建设的核心问题之一，阐述了我国应该采取的对策和建议。陈聪等的《利用大数据挖掘和知识发现技术辅助智慧城市发展》则刻意强调了智慧城市视域下大数据整合、挖掘和知识提取的重要性。

微观视角：周晓津等的《基于大数据的京沪人口流动流量、流向新变化》和张志恒等的《基于微博数据对突发性环境污染事件公众感知变迁研究》，利用与政府大数据性质迥异的城市大数据的另一极——互联网大数据，对智慧城市建设中与国计民生息息相关的两个热点问题——大城市人口流动和突发性环境污染问题，进行了定量和定性分析。特别是周晓津的论文所做的断言“大数据人口推断比人口普查更加精准且成本大幅度降低”，姑且不论其正确性是否能经得起考验，但这种借助于量化分析以得到对复杂实际问题洞察力的做法，显然是今后应予大力鼓励的。李雪梅等的《基于HBase的海量GIS数据分布式处理实践》属于更加细粒度的技术细节，但在城市大数据建设中，这种技术上的“工匠精神”也应予以大力鼓励。

“大数据与智慧城市”虽然不是一个全新的话题，但仍是一个全新的挑战，本期专题期待能够起到抛砖引玉的作用。