

“智慧城市促民生工程”文库·干部/科普读本

智慧城市



ZHIHUICHENGSHI

——人类睿变的**加与减**

赵灵智 崔成江 ©编著

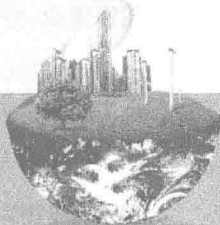


中国出版集团

世界图书出版公司

“智慧城市促民生工程” 文库·干部/科普读本

智慧城市



ZHIHUICHENGSHI

——人类睿变的加与减

赵灵智 崔成江 ©编著

中国出版集团

世界图书出版公司

广州·上海·西安·北京

图书在版编目 (C I P) 数据

智慧城市：人类睿变的加与减 / 赵灵智，崔成江编著. —
广州：世界图书出版广东有限公司，2015.5
ISBN 978-7-5100-9756-0

I. ①智… II. ①赵… ②崔… III. ①现代化城市-
城市建设-研究-世界 IV. ①C912.81

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 118495 号

智慧城市——人类睿变的加与减

策划编辑 胡一婕
责任编辑 杨力军
封面设计 高艳秋
投稿邮箱 stxscb@163.com
出版发行 世界图书出版广东有限公司
地 址 广州市新港西路大江冲 25 号
电 话 020-84459702
印 刷 虎彩印艺股份有限公司
规 格 880mm × 1230mm 1/32
印 张 5.5
字 数 150 千
版 次 2015 年 5 月第 1 版 2016 年 1 月第 2 次印刷
ISBN 978-7-5100-9756-0/F·0194
定 价 25.00 元

版权所有 翻印必究

《智慧城市——人类睿变的加与减》

编写委员会

名誉主任：尹德川（香港） 周永章

主 任：赵灵智

副 主 任：崔成江 陆茂钦

编 委（排名不分先后）：

邢瑞林 陈泽云 朱长富

陈仲春 李 慧 孔令富

郑苗辉 金正良 王长宏

赖新方 雷秋生 刘海仁

肖 伟 李伟铭 韩定明

邱秋华 陈靖康 谭泽润

莫 然 万保清 谢 鹏

胡勇杰

编者说明与致谢

为了适应国家大力发展低碳经济、智能化产业、信息化产业,以及城市转型发展中的科学技术普及要求,本书对国内外智慧城市的发展做了较系统的梳理和文献研究,通过对相关资料进行收集、整理、消化和学习,最终完成本书编写工作。

显然,智慧城市建设不是单一学科和产业技术能够完成的,为此我们请教了多方面的专家、学者和企业家。为做好本书的编写,在科协年会上,我们还就图书编写方向请教了胡钦太先生、安关峰先生;欧阳剑、杨辉、唐芬玲、练东成、钟东江等人也参与了文中优秀案例的编选并提出了建议;谢家琪、卢德健、张远威在本书出版过程中给予了帮助与支持;黄丹霞在全书的修改与校稿方面提供了无私帮助,在此谨表谢意!

在本书出版过程中,得到了广州市智慧城市发展促进会的大力支持,也为今后撰写“智慧城市发展报告”,举办智慧城市发展研讨会、论坛或展览会等奠定了基础。

本书参阅了国内外有关文献及网站、微信、微博等相关资讯,并引用了大量案例情景。受篇幅限制,恕不能在文中全部列出,在此一并致谢!主要参考文献均列入书末。

由于作者水平有限,撰写和编辑出版的时间较短,加之所涉领域甚多,书中难免有不足之处,恳请读者不吝指正。

赵灵智 崔成江

2015年3月28日



征一目标”，解释了中国智慧城市的核心理念和总体思想，并提出和设计了智慧城市的建设架构。第三部分对当前国内外正在规划和建设智慧城市的国家或城市如美国、欧洲、日本、新加坡、北京、上海、广州、武汉、海南等典型案例进行了汇总和描述。

本书图书分类为科普读物/城市管理。编写中力求观点前瞻，深入浅出，图文并茂，点面结合，注重理论研究和实际案例相结合，具有一定的学术价值和社会意义。可供政府、企事业单位、行业协会等相关人士阅读，也可供高等院校信息技术、计算机和城市规划等专业的师生参考。



导 读

本书展示的范围

“智慧城市”的定义已经有很多了,我们在本书的三个篇章内容里都有介绍。

假定您是初次了解“智慧城市”,可以将本书设定为科普或者资讯类读本。“智慧城市”在本书不同的章节都有不同侧重的描述,包括案例、情景描述和内涵解析等。

如果您已经接触并了解“智慧城市”,甚至是这方面的专家,那么这本书,您可以作为“智慧城市”比较研究和相关信息汇编。特别是在“智慧城市”特征介绍方面,有较为详细的分析和归纳,具有一定的指导性。

当然,我们还会在此基础上进行深入的专题研究,择机撰写如“智慧制造”“智慧农业”“智慧医疗”等研究前沿或实践标杆相关内容。

为了更好地为读者展示有趣、丰富、恰当、准确的内容,我们在本书章节上做了些调整,将趣味故事、情景描述放在第一篇;第二篇是“智慧城市”十大特征及内涵部分,具有一定的指导性;在第三篇里汇编了大量



的国内外“智慧城市”建设案例,供有兴趣者参考。可以说,此书可以供政府机关与企事业单位人员、在校学生及科技爱好者阅读。

如何阅读这本书

如果读者希望学得快一些,或者没有足够的时间和耐心读完这本书,那么您可以只读完第一篇,这些是本书内容的基本部分。

如果你的时间略多一些,或者对第一篇中的情景描述有了些兴趣,那么,您可以跳过第二篇,直接看看第三篇的国内外各城市建设案例。

如果您喜欢阅读,那可以浏览全书,这会让您对整个内容有较为系统的了解,在阅读中,不知不觉地掌握了我们提供给您的全面信息。

本书里还有一些值得读者思考和分析的内容,特别是工作方法和解决思路。当然了,这本书是初级读本,细细读下来,既可了解书中的趣味故事和知识点,又可开拓思路。

建议读者一边阅读一边对比,思考甚至是反思智能化将会给人类带来哪些深刻变革和危害,即人类睿变的加与减,继而能为自己所在的城市、社区去畅想或谋划,把这些思考结合到自己的学习、工作和生活中。这当然是我们的期盼了。

目 录



内容介绍.....	001
导 读.....	001

智 慧 篇

第一章 智慧城市的蓝图.....	003
智慧城市是这样来的.....	003
智慧城市初印象.....	004
智慧城市现实背景.....	006
智慧城市建设背景.....	007
智慧城市技术背景.....	007
智慧城市政策背景.....	008
智慧城市离我们还有多远.....	012
智慧城市能带来什么.....	016
第二章 智慧政府.....	019
智慧政务.....	019



智慧市政.....	022
第三章 智慧安全.....	024
智慧公共安全.....	024
物联网让城市安防变得智能.....	024
智慧食品药品安全.....	027
第四章 智慧交通.....	030
第五章 智慧教育.....	032
第六章 智慧医疗.....	035
远程诊断系统与电子病历.....	035
手机“移动医院”.....	036
神奇“云医院”.....	036
第七章 智慧旅游.....	038
智慧旅游体系建设.....	038
第八章 智慧社区.....	041
第九章 智慧能源/电力.....	044
智慧电力.....	045
智慧节能.....	046
第十章 智慧环保.....	048
第十一章 智慧物流.....	050
第十二章 智慧制造.....	053
第十三章 智慧农业.....	055
第十四章 智慧地理.....	058



内 涵 篇

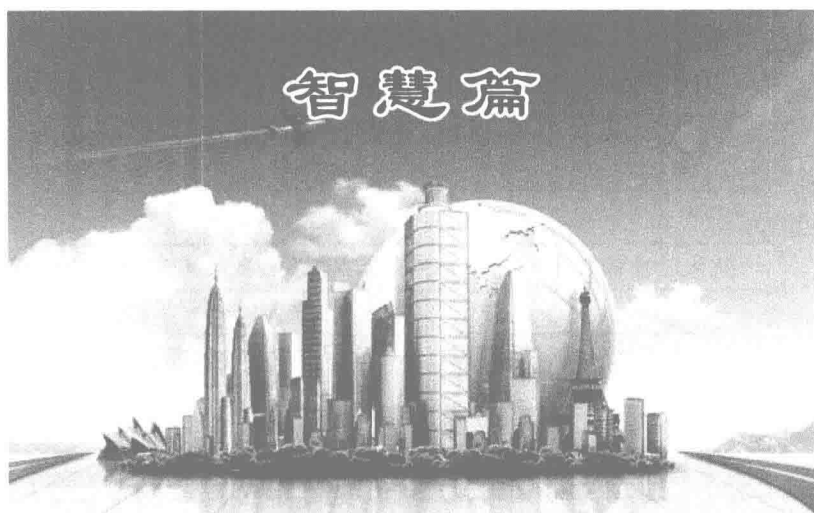
第十五章 智慧城市是什么.....	069
部分城市观点.....	070
国家部委观点.....	071
第十六章 智慧城市的特征.....	076
信息共享化.....	076
物物联网化.....	076
信息移动化.....	078
和谐高效化.....	079
绿色生态化.....	080
低碳发展特征.....	081
智能安全特征.....	082
协同创新特征.....	084
人本幸福特征.....	085
美丽中国目标.....	086

案 例 篇

第十七章 国外智慧城市建设案例.....	091
1. 新加坡.....	091
2. 美国.....	096

3. 纽约.....	097
4. 欧盟.....	099
5. 斯德哥尔摩.....	100
6. 阿姆斯特丹.....	101
7. 韩国.....	103
8. 日本.....	107
9. 澳大利亚.....	109
第十八章 国内智慧城市建设案例.....	113
1. 北京——智慧北京 世界城市.....	113
2. 上海——智慧上海 宽带城市.....	116
3. 广州——智慧广州 无线城市.....	120
4. 武汉——智慧武汉 中心城市.....	125
5. 杭州湾新区——智慧新城 生态家园.....	128
6. 无锡——感知无锡 感知城市.....	131
7. 佛山——四化融合 智慧佛山.....	139
8. 扬州——创新扬州 智慧扬州.....	142
9. 浙江——智慧整合 创意无限.....	144
10. 海南——信息智能岛.....	146
主要参考文献.....	151
后 记.....	159

智慧篇



第一章 智慧城市的蓝图

智慧城市是这样来的

表 1 智慧城市的产生与发展

1992 年,新加坡制定 IT2000-智慧岛计划(1992—1999 年),全球智慧城市的萌芽

2006 年,新加坡启动了具有重要战略意义的“智慧国 2015 计划”

2007 年,《欧洲中等智慧城市排名》报告发布,第一次直观诠释了智慧城市

2009 年,美国 IBM 公司提出“智慧地球”概念

2009 年,美国迪比克市建设美国第一个智慧城市

2009 年,欧盟委员会提出建设智慧城市具体计划;日、韩等国提出智慧城市建设计划

2010 年,宁波市成为我国在政府层面上第一个提出智慧城市建设的城市

2014 年,国家发改委、科技部、住建部等八部委联合发布《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》,这是国家首次就智慧城市出台全局性指导意见



智慧城市初印象

想象一下,未来城市是什么模样?人们携带的传感器可以将健康数据实时传送给医生;汽车能够实时感知前方交通状况,自动调整行驶路线和速度;控制中心的服务器能自动调整交通信号灯并进行切换,能调整交通事故和拥堵地区周边的车流量,可为救护车提供快速有效的导航服务;供热系统和照明系统会给我们提高能源利用率的建议;智能照明具有自学习功能,可根据个人习惯自动调整灯光亮度;机器与机器可直接对话;沿海地区的监测仪可自动做出响应,将台风、海啸信息传输给不同政府部门……

没有人能真正准确描述出未来城市的生活情景。目前,全世界约一半人口生活在城市里,预计至2050年,这一比例将上升到75%,是时候该思考了。

情景一:语音响起,“牛奶没有了,苹果也只剩下4个,请主人及时补充。”这不是钟点工给户主的留言,而是冰箱和主人之间的信息交流。发一条信息,窗子能够提前打开,让公寓透气;家里的电视机、节能灯、电冰箱、摄像头也能远程操控……

提前开启车库、汽车、空调;坐在办公室遥控家里煮饭、清洁卫生、开窗;轻点冰箱旁的餐桌,当天的新闻就立刻显示在桌面的显示屏上;通过数字餐台,可以与酒店对接预订餐位……这一切在“智慧城市”里都显得那么平凡。

“智慧城市”是“智慧地球”的“落地版”。在计算机、网络和通讯技术的支撑下,地球将变得更小、更扁平、更智能。未来20年,将会产生约500个新城市;而随着人口增长、气候变化,人们对城