《物联网与公共安全》

图书基本信息

书名：《物联网与公共安全》

13位ISBN编号：9787121182020

10位ISBN编号：7121182025

出版时间：2012-9

出版社：电子工业出版社

作者：吴曼青 编

页数：234

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《物联网与公共安全》

前言

书稿撰写之际，正赶上北京强降雨、台风“海葵”来袭、多省重大交通事故等公共安全事件发生。2012年7月21日北京暴雨造成77人死亡；2012年8月26日延安交通事故导致36人死亡。这些数字让人忧心忡忡、叹息痛惜。诚然，我们比任何时代都更加真切地体会到贝克所言的“风险时代”[1]，人类在创造着越来越多财富的同时，也正在面临越来越多的风险和公共安全问题。

作为国家安全的重要内容，不容乐观的公共安全形势，已经成为制约国家经济社会发展的突出问题。我国每年因各类公共安全事件造成的非正常死亡人数超过20万，伤残人数超过200万；每年因各类公共安全事件造成的损失将近9000亿元，相当于GDP的3。5%，是发达国家同期水平的２倍[2]。人的生命始终是最宝贵的，如何保障人们“不受威胁、没有危险”？如何在谋求经济与社会发展的过程中，像对待人口问题、资源问题、环境问题一样，把公共安全问题摆在更高的位置？这一切都呼唤我们建立一套系统完善的公共安全技术体系，使我们的社会更具峰值能力及弹性应对姿态，以此来预防未来。

物联网技术作为一项新兴的技术，因其突出的各种优势，在公共安全领域的应用越来越广泛，并和公共安全日益密切地结合。在两者基础上融合发展起来的公共安全物联网，其技术体系具有弹性、全面、智能和动态等特征，能够及时获取和实时传送远程的多种信息，全面监测重点场所的现场情况，有效预测各类事件的发展趋势并快速预警，最大程度地做到科学决策和高效处置。当前，公共安全物联网已具体应用于食品安全、交通安全、消防安全、生产安全、灾害监测等领域，有效提升了公共安全的管理水平和效能。

本书是作者对以上问题的基本思考，包括对公共安全的理解和需求洞察，以及物联网技术在城市安全的典型应用等，可能这些思考还不是很成熟，但希望通过抛砖引玉能够引起读者对这些问题的共鸣，更多地投入到公共安全科技与产业的发展中，共同去把握时代所赋予我们的机遇与使命。

全书共为5章。第1章阐述公共安全的形势和内涵，以及公共安全体系的问题；第2章聚焦城市公共安全，结合城市系统的特征及所面临的挑战，提出城市公共安全建设的全周期管理理念；第3章提出公共安全物联网概念，阐述公共安全物联网的技术体系和发展趋势。前3章由吴曼青院士执笔。第4章以物联网在城市公共安全领域的几个典型应用为例，展示了公共安全物联网广阔的应用前景。第5章对公共安全物联网未来发展做了展望。后两章分别由孙小波、汪柳岸、余健、赵恒、陈波、陈一新、甘彤、朱明清、潘李伟、查文舒、曹锐、毕胜、詹珍贤、王佐成、高洪昌等博士具体编写。同时，中国电子科技集团公司第38研究所刘智、曹锐、毕胜、王新鸣等博士参与了统稿工作。

感谢中国电子科技集团公司第38研究所的众多同事所付出的大量心血，因为他们在公共安全科技与产业方面的努力，才丰富了本书的内容；感谢电子工业出版社，感谢刘宪兰女士、感谢康霞女士，因为他们执着的支持和鼓励，我们才有兴趣完成本书的写作；感谢本书所涉及的众多国内外技术专家，没有他们的智慧，我们也不可能有这么多思考。

吴曼青　　2012年8月28日

《物联网与公共安全》

内容概要

《物联网与公共安全》在对公共安全内涵与形势的洞察基础上，剖析了公共安全与城市安全的建设需求，提出了公共安全物联网概念，并详细介绍了公共安全物联网的特征、技术体系与发展趋势。最后重点阐释了物联网技术在治安防空、交通安全、消防安全、食品安全、周界防护、校车安全等城市安全领域中的广泛应用。

《物联网与公共安全》

书籍目录

第1章 公共安全概论
1.1 公共安全形势
1.1.1 自然灾害
1.1.2 事故灾难
1.1.3 公共卫生
1.1.4 社会安全
1.1.5 非传统安全
1.2 公共安全的内涵
1.2.1 概念的演进
1.2.2 分类的维度
1.3 公共安全的体系
1.3.1 公共安全的管理
1.3.2 公共安全的科技
1.3.3 公共安全的产业
1.4 小结
第2章 城市公共安全
2.1 城市系统的特征
2.2 城市公共安全的内涵
2.3 城市公共安全的热点问题
2.4 城市公共安全的建设
2.4.1 城市公共安全建设的目标
2.4.2 城市公共安全建设中的“四重四轻”
2.4.3 城市公共安全建设的全周期管理
2.5 小结
第3章 公共安全物联网
3.1 物联网概述
3.1.1 物联网的起源
3.1.2“感知中国”计划
3.2 物联网的体系架构
3.3 物联网的体系架构与公共安全管理的相似性
3.3.1 物联网是实现公共安全的有效载体
3.3.2 公共安全助力物联网安全与产业化进程
3.4 公共安全物联网的概念
3.4.1 公共物联网与专用物联网
3.4.2 公共安全物联网的概念
3.4.3 公共安全物联网的差异化特征
3.5 公共安全物联网的技术体系
3.5.1 全面的探测感知
3.5.2 准确的预警定位
3.5.3 弹性的互联互通
3.5.4 智能的指挥决策
3.5.5 动态的信息发布
3.6 公共安全物联网的应用
3.7 公共安全物联网的发展趋势
3.7.1 从Made-in向Made-for服务的转变
3.7.2 从提供数据向提供信息服务的转变
3.7.3 从部门专网向安全信息栅格服务的转变

3.7.4 从工程建设向运营服务的转变
3.8 小结
第4章 物联网在城市公共安全领域的典型应用
4.1 空天地一体化信息网络在城市安全领域的应用
4.1.1 城市安全中防不胜防的威胁
4.1.2 空天地一体化与“ 诺亚方舟 ”
4.1.3 世博会的守护神
4.1.4 平流层飞艇综合信息平台
4.1.5 小结
4.2 物联网在通用航空安全中的应用
4.2.1 通用航空运输产业是中国经济的新增长点
4.2.2 通用航空所面临的问题
4.2.3 以全时空数字阵列雷达构建低空监视网络
4.2.4 全时空数字阵列基站雷达技术构建低空探测网
4.2.5 低成本的外辐射源雷达网
4.3 物联网在交通安全中的应用
4.3.1 交通事故频发引人深思
4.3.2 城市交通管理的困局
4.3.3 物联网技术打造车联网监管系统
4.3.4 基于物联网的城市智能交通车联网试点应用
4.3.5 小结
4.4 物联网技术应用于治安防控
4.4.1 视频监控能带来安全吗
4.4.2 智能分析为视频监控植入大脑
4.4.3 智慧小区的“ 慧眼 ”
4.4.4 小结
4.5 基于物联网的城市消防网格化系统
4.5.1 祝融猛于虎
4.5.2 消防网格化构筑城市防火墙
4.5.3 智能的防火墙——基于物联网的消防网格化系统方案
4.5.4 消防网格方法的支撑技术
4.5.5 基于物联网的城市消防网格化系统的试点应用
4.5.6 小结
4.6 物联网在食品安全中的应用
4.6.1 食品安全现状不容乐观
4.6.2 物联网技术实现食品安全可追溯
4.6.3 食品安全可追溯体系保障“ 平安奥运 ”
4.6.4 食品安全可追溯体系提供放心生猪肉
4.6.5 小结
4.7 物联网在周界防护中的应用
4.7.1 防君子亦防小人
4.7.2 物联网技术编织全新周界防护网
4.7.3 重点区域的智能“ 守护神 ”
4.7.4 小结
4.8 物联网技术护航校车安全
4.8.1 孩子的生命安全超过一切最有价值的财富
4.8.2 物联网技术打造零风险校车
4.8.3 校车安全物联网相关应用案例
4.8.4 小结

第5章 未来与挑战
5.1 更智能的感知系统
5.2 更深入的网络互联
5.3 更高性能的计算处理
5.4 物联网推动公共安全体系发展
参考文献

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:www.tushu000.com