

<<物联网>>

图书基本信息

书名：<<物联网>>

13位ISBN编号：9787111308768

10位ISBN编号：711130876X

出版时间：2010-6

出版时间：机械工业出版社

作者：王志良 编

页数：200

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：<http://www.tushu007.com>

前言

信息技术的发展催生了一个新的概念——物联网（The Internet of Things, IOT）。这个概念近些年来受到了一些具有战略眼光的国家政府官员和企业家的密切关注，比如美国总统奥巴马提出的“智慧地球”、我国总理温家宝提出的“感知中国”等。

那么，物联网究竟是什么？

它的出现又将给我们的生活带来怎样的变化呢？

相信很多人都会有类似这样的疑问。

作为未来信息科技发展的方向，物联网将融入我们每一个人的日常生活，所以我们每个人都有必要去了解物联网。

作者领导的课题组一直密切关注着物联网的发展，我们对物联网相关的知识进行梳理，形成一个完整的物联网知识体系，在本书中与读者分享。

到目前为止，物联网还没有形成一个为大家所公认的定义。

通俗地讲，物联网就是“物物相连的互联网”；从技术上来说，物联网可以定义为“通过射频识别（RFID）、红外感应器、全球定位系统、激光扫描器等信息传感设备，按约定的协议，把任何物品与互联网连接起来，进行信息交换和通信，以实现智能化识别、定位、跟踪、监控和管理的一种网络。

” 本书图文并茂，在设计和构思上力争为读者提供全面、系统的内容，立足于实用性、资料性、科普性和先进性，使读者对物联网有一个清晰的认识，期望对需要了解物联网知识的各位读者朋友有所帮助。

<<物联网>>

内容概要

本书是一本介绍物联网相关知识的书籍。

全书较为全面地介绍了物联网相关的基本概念、产生背景和未来趋势，并对物联网的支撑技术、标准协议、科学理论及应用领域等问题进行了深入的论述和讨论。

本书图文并茂，在设计和构思上力争为读者提供全面、系统的内容，使读者对物联网有一个较清晰的认识，期望对需要了解物联网知识的各位读者朋友有所帮助。

本书可作为需要了解物联网基本知识的各级政府公务员、企业管理者、科研人员及高等院校教师等读者朋友的参考书籍，还可以作为高等院校相关专业研究生以及大学生的专业课教材或参考用书。

书籍目录

前言 第1章 绪论 1.1 经济危机催生科技信息革命 1.2 政策战略引导 1.2.1 戈尔：数字地球
1.2.2 奥巴马：智慧地球 1.2.3 温家宝：感知中国 1.2.4 两会关注 1.2.5 工业和信息
化部四措施推物联网产业发展 1.3 信息科技发展的必然趋势 参考文献 第2章 物联网概述
2.1 物联网的定义 2.2 物联网的基本框架 2.3 物联网的相关机构 2.4 物联网的应用领域
2.5 物联网国内外发展状况 2.5.1 物联网国外发展状况 2.5.2 物联网国内发展状况 参
考文献 第3章 物联网支撑技术 3.1 RFID技术 3.1.1 RFID简介 3.1.2 RFID的特征
3.1.3 RFID的工作原理 3.1.4 RFID技术分类 3.1.5 RFID技术标准 3.1.6 RFID应用及
发展趋势 3.1.7 RFID面临的问题 3.2 ZigBee技术 3.2.1 什么是ZigBee 3.2.2 ZigBee无
线数据传输网络描述 3.2.3 ZigBee采用的自组织网通信方式 3.2.4 ZigBee的频带 3.2.5
ZigBee性能分析 3.2.6 ZigBee自身的技术优势 3.2.7 ZigBee应用领域 3.2.8 ZigBee技术
的下一步发展 3.3 常见的组网技术 3.3.1 现场总线技术 3.3.2 WiFi技术 3.3.3 蓝牙技
术 3.3.4 GPS技术 3.3.5 PLC技术 3.4 MEMS技术 3.4.1 MEMS技术简介 3.4.2
MEMS技术发展历史 3.4.3 微传感器研究现状与发展方向 3.5 智能技术 3.5.1 嵌入式智
能平台技术 3.5.2 智能空间技术 参考文献 第4章 协议与标准 第5章 物联网的科学问题 第6章
物联网应用:从技术到产业 第7章 未来与挑战 附录 缩略语

章节摘录

认知科学的研究集成纳米尺度下获得生命科学的“秘密”，使人类实现自我了解和自我控制，把人的知识、智能以及技能提高到新的高度。

纳米水平上的认知神经科学包括：基于电学、化学原理的神经突触；神经元连接的方式与模式；学习、记忆、脑疾病等的分子机制；意识、思维、智慧、情感的物质基础；脑功能的实时监测、定位监测、无损伤监测等方面。

人工心理作为NBIC会聚技术分支之一，就是利用信息科学的手段，对人的心理活动的更全面内容（尤其是情感、意志、性格、创造等）的再一次人工机器（计算机、模型算法等）实现，它的应用前景是十分广泛的，如支持开发有情感、意识和智能的设备。

我们知道，已有的拟人控制理论主要就是维纳的“反馈”控制论和人工智能，这与人脑控制模式还有很大差别，因为人脑控制模式是感觉、知觉+情感决定行为；而现有的控制系统决策不考虑也无法考虑情感的因素。

毫不夸张地说，人工心理理论是人工智能的高级阶段，是自动化乃至信息科学的全新研究领域，是构建未来的CPS-人、机、物三元世界的重要一环，为最终营造一个人与人、人与机器和谐的社会环境做出贡献。

人工智能是计算机与认知科学相结合的一个重要方向，必将在物联网中得到应用。

而作为人工智能的前沿领域，人工心理与人工情感在物联网中的实际应用将会吸引越来越多研究机构的关注。

一方面，快速发展的物联网应用给情感计算和人工情感的研究带来了挑战，包括：物联网对人工心理与人工情感的需求、情感计算与人工情感能够提供哪些方法和技术为其服务，以及人工情感在物联网中的应用形式等问题。

<<物联网>>

编辑推荐

物联网究竟是什么？它的出现又将给我们的生活带来怎样的变化呢？相信很多人都会有类似这样的疑问。

作为未来信息科技发展的方向，物联网将融入我们每一个人的日常生活，所以我们每个人都有必要去了解物联网。

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:<http://www.tushu007.com>