

# Contents

## 目录

---

第一章 物联网与工业物联网概述.....	1
第一节 物联网概念.....	1
第二节 物联网产业的特点及产业链结构.....	10
第三节 工业物联网本质.....	12
第四节 工业物联网当下难点与突破思路.....	14
第二章 工业物联网体系架构.....	18
第一节 体系架构的业务视角分析.....	18
第二节 工业物联网体系的构建思考.....	24
第三节 工业物联网技术趋势.....	26
第三章 工业物联网感知技术.....	30
第一节 工业物联网感知层的内涵.....	30
第二节 传感器与传感网技术.....	34
第三节 工业数据采集关键指标.....	58
第四章 工业物联网的通信技术.....	62
第一节 工业通信基础.....	62
第二节 有线设备接入.....	65
第三节 无线设备接入.....	70

<b>第五章 工业物联网网络连接</b>	105
第一节 OSI 参考模型	105
第二节 网络互联和数据互通	108
第三节 有线网络互联	116
第四节 无线网络互联	120
第五节 数据互通：OPC UA	135
<b>第六章 工业物联网支撑技术</b>	140
第一节 大数据	140
第二节 云计算	147
第三节 机器学习	152
第四节 人工智能技术	160
第五节 数据挖掘技术	166
第六节 搜索引擎技术	177
第七节 嵌入式系统	184
<b>第七章 移动车联网应用</b>	191
第一节 车联网原理	191
第二节 车联网关键技术	194
第三节 车联网应用	202
<b>参考文献</b>	205