

<<超宽带基础>>

图书基本信息

书名：<<超宽带基础>>

13位ISBN编号：9787560543314

10位ISBN编号：7560543316

出版时间：2012-7

出版时间：西安交通大学出版社

作者：斯蒂芬·伍德

页数：181

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>

<<超宽带基础>>

内容概要

如果你正准备设计、搭建、销售或管理超宽带（UWB）设备，这本简洁实用的超宽带技术、标准化、规范和属性的手册将很快让你了解超宽带。

《超宽带基础》这本书包含了理论原理、应用指导和应用范例，是这一领域内无线研究人员所必备的指导书。

这本书由超宽带开发中的核心人员所著，描述了超宽带技术，评估了超宽带的通信应用、雷达和成像方面的适用性。

超宽带无线电技术、协议和它的应用在本书中都有涉及，还包含有关于超宽带工业化组织的说明。

对于从事超宽带设备设计的工程师而言，这是一本有重要价值的手册，同时对于产品市场经理、销售支持工程师和技术经理也很有价值的。

它也能够为工程师提供更深入的超宽带技术的理解。

<<超宽带基础>>

书籍目录

译者序第1章 超宽带简介1.1 超宽带应用分类1.1.1 高速率通信1.1.2 低速率通信1.1.3 成像1.1.4 车载雷达1.2 下一代高速率通信应用1.3 超宽带的简要历史1.4 总结参考文献第2章 超宽带技术在高速数据传输中的应用2.1 超宽带技术的传输速率2.2 低成本2.3 定位2.4 低功耗2.5 个域网网络架构2.5.1 范围大不见得好2.5.2 无线网络的自然分层2.6 总结参考文献第3章 物理层特性3.1 多频带3.2 多频带正交频分复用3.3 总结参考文献第4章 媒体接入控制层4.1 信道选择4.2 信标和同步4.3 对多速率的支持4.4 传输功率控制 (TPC) 4.5 能源管理4.6 距离测量4.7 带宽预留4.7.1 优先竞争接入4.7.2 分布式预留协议4.8 不同协议的共存4.9 无线USB的媒体接入控制层功能4.9.1 无线USB的寻址4.9.2 主机信道4.10 总结参考文献第5章 应用信息5.1 同一平台上的不同无线电设备的共存5.2 芯片集成的考虑5.2.1 集成5.2.2 封装5.3 天线的考虑5.3.1 天线的种类5.3.2 天线的要求5.3.3 天线可用性5.4 无线电内置卡和集成设计比较5.5 总结第6章 上层协议第7章 超宽带标准第8章 行业联盟第9章 超宽带的商业问题第10章 超宽带技术的监管第11章 公地悲剧附录：参考文献作者简介

<<超宽带基础>>

章节摘录

第1章 超宽带简介 如果你对超宽带方面深入的学术论述感兴趣的话，本章的最后列出了一些很好的论文，我们推荐你去阅读其中的两篇‘h2’。

这本书并不是用来满足这样深入学术研究的需求的。

本书特色在于非常的简洁和实用，所以它并不会占据你书架上太多的空间。

如果你是一位工程师、商务人士、管理者或者是市场营销人员，你需要足够的专业知识来设计、销售或者是管理与超宽带（UWB）无线电有关的产品，而你又不需要成为这方面的专家，那么，这本书就是你所需要的参考资料。

我们写作本书的目的就在于为读者提供一个关于UWB技术以及其产业的可靠全面的了解。

这当中包括技术综述、产业组织机构、知识产权综述、标准化和管理方面的讨论。

我们也尝试对其发源的技术文档有所描述，从而为想要做深入研究的人提供一些参考。

我们知道这些技术发展的来龙去脉。

本书作者罗伯特·艾洛博士创立了两个UWB技术公司，为美国监管体制的建立做出了积极的贡献，他还参与了IEEE的标准化讨论过程，并在UWB调制方案与无线电收发机设计的早期发展中做了许多的工作。

同时，他担任WiMedia联盟董事会成员也已经有数年之久。

几年前，本书另一作者斯蒂芬·伍德先生出任WiMedia联盟的主席，并一直就职到现在。

他参与了ITU与欧洲的监管体制的制定工作，是这个领域产业结构的主要缔造者，并在WiMedia与Ecma、ISO、ETSI等组织的关系中发挥着重要的作用，同时，他还在WiMedia知识产权策略的发展进程中也扮演着重要的角色。

因此，撇开前面所讲的这些，将对超宽带技术的简要描述作为开端是最合适不过的了。

然而，描述UWB技术比想象的要困难得多。

一般媒体上可能会认为UWB就是某种单一的技术，其实不然。

UWB最好是被描述为一系列使用宽带信号来实现应用的无线电技术。

这些无线电技术在很宽的频率范围上工作，并有着不同的信号特性。

通过一个例子来说明UWB中的可变性（variability）：工作在24GHz频段上的汽车UWB雷达是需要被授权的；在美国，同样工作在该频段并有相同的工作功率，作为数据传输设备的探地雷达不但需要被授权，其使用还要受到严格的限制；工作在3.1 GHz ~ 10.6 GHz频段的数据传输设备在美国会受到更为严格的频率范围限制，以此来降低产生有害干扰的可能性。

正如人们所知，对于一项单一的技术，仅有非常少的一般性特点可以来定义它。

.....

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>