

《无线通信基础》

图书基本信息

书名：《无线通信基础》

13位ISBN编号：9787115161543

10位ISBN编号：7115161542

出版时间：2007-7

出版社：人民邮电

作者：(美)David Tse;Pramod Viswanath

页数：426

译者：李锵

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.tushu111.com

《无线通信基础》

内容概要

《无线通信基础》由无线通信领域新一代权威Tse根据教学实际编写而成，已被加州大学伯克利分校、麻省理工学院等众多名校和高通等世界知名公司作为教材。《无线通信基础》重点介绍无线通信的基本原理，读者只需具有概率论和数字通信基本背景。《无线通信基础》所涉及的主要问题有MIMO通信、空时编码、机会通信、OFDM和CDMA等，这些概念均利用无线系统的大量实例予以说明。《无线通信基础》着重强调概念及其在系统中的实现之间的相互影响。书中还配有大量的习题和图表，可以帮助读者进一步理解材料内容。

《无线通信基础》适合作为通信工程和电子信息类相关专业高年级本科生和研究生的教材，同时也可供工程技术人员参考。

《无线通信基础》

书籍目录

第1章 绪论1.1 本书目标1.2 无线系统1.3 本书结构第2章 无线信道2.1 无线信道的物理建模2.2 无线信道的输入/输出模型2.3 时间相干与频率相干2.4 统计信道模型2.5 文献说明2.6 习题第3章 点对点通信：检测、分集与信道不确定性3.1 瑞利衰落信道中的检测3.2 时间分集3.3 天线分集3.4 频率分集3.5 信道不确定性的影响3.6 文献说明3.7 习题第4章 蜂窝系统：多址接入与干扰管理4.1 概述4.2 窄带蜂窝系统4.3 宽带系统：CDMA4.4 宽带系统：OFDM4.5 文献说明4.6 习题第5章 无线信道的容量5.1 AWGN信道容量5.2 AWGN信道的资源5.3 线性时不变高斯信道5.4 衰落信道的容量5.5 文献说明5.6 习题第6章 多用户容量与机会通信6.1 上行链路AWGN信道6.2 下行链路AWGN信道6.3 上行链路衰落信道6.4 下行链路衰落信道6.5 频率选择性衰落信道6.6 多用户分集6.7 多用户分集：系统级问题6.8 文献说明6.9 习题第7章 MIMO：空间多路复用与信道建模7.1 确定性MIMO信道的多路复用容量7.2 MIMO信道的物理建模7.3 MIMO衰落信道的建模7.4 文献说明7.5 习题第8章 MIMO：容量与多路复用结构8.1 V-BLAST结构8.2 快衰落MIMO信道8.3 接收机结构8.4 慢衰落MIMO信道8.5 D-BLAST：一种中断最优结构8.6 文献说明8.7 习题第9章 MIMO：分集-多路复用折中与通用空时码9.1 分集-多路复用折中9.2 最优分集-多路复用折中的通用编码设计9.3 文献说明9.4 习题第10章 MIMO：多用户通信10.1 采用多副接收天线的上行链路10.2 MIMO上行链路10.3 采用多副发射天线的下行链路10.4 MIMO下行链路10.5 蜂窝网络中的多副天线：系统级观点10.6 文献说明10.7 习题附录A 加性高斯噪声环境下的检测与估计附录B 信息论基本原理参考文献索引

《无线通信基础》

编辑推荐

《无线通信基础》适合作为通信工程和电子信息类相关专业高年级本科生和研究生的教材，同时也可供工程技术人员参考。

《无线通信基础》

精彩短评

- 1、MIMO太难，智商捉急
- 2、再关注一下评论,就不读了吧.
- 3、中文版有翻译错误，需要对照原版看。
最后两章没看，因为看不太懂。
- 4、依旧没话说的！！！搞研究必备
- 5、Fundamentals经常被翻译成‘基础’，可别以为是“基础入门”，反而是非常困难的“理论/数学基础”。这本书就是广受推荐，但又不易掌握的经典TEXTBOOK

精彩书评

- 1、拜托。。。大哥不是什么书都可以随便翻译的。。。民航站的工程师也跑来翻译通信理论。。。建议大家去看原版吧。很多专业术语译者都不懂，就在那里瞎翻。
- 2、不吐不快打3颗星是看在TSE原著的分量上，就本书的翻译质量，也就打1颗星的水平。虽然国内对外文书籍的翻译水平一直较低，看这本书前已经给自己打了预防针。但是，看完之后，惊喜地发现，此书的翻译水平，竟然是如此之低！语句不通顺，英文单词一个个直接翻译了拼在一起，还有名词翻译也和现在业界用的迥异。好吧，读者很大度，这些都可以不计较。看看下面几个例子：1 332页第3段：“假定K个用户的发射特征图为...”，先别管译者把signature翻译成“发射特征图”有多少个通信专业的学生看得懂，这里原文是“Suppose transmit signatures $u_1 \dots u_K$ are used for the K users.”是基站向K个用户发射的信号。而按翻译，变成了用户发射的信号。这一搞，下行变了上行。万恶的是，这个地方是讲上下行对偶性的，同时要讲两个方面，误导性特别大。2 翻一页，334页第2段，括号中：“实际上，该算法不仅使总的发射功率最大化，而且使每个用户的发送功率最小化。”且不说译者是如何把原文中两个minimize一个翻译成最大化，一个翻译成最小化的。且问译者自己读过一遍吗？就算是对通信不懂的人，也能看出上面这句话的逻辑错误了吧。别的把 δ^{-1} 变成 δ ，关键地方多了一个“不”，就不一一列举了。这不是译者的能力问题，而是态度问题！译者这是什么态度！假惺惺地在前言里说“水平有限，时间仓促，难免有不妥乃至错误之处，敬请读者不吝指证”云云，是在为自己找借口吗？拿到了这么一本经典书的翻译权，去不好好翻译，敷衍了事，简直是愧对Shannon，愧对TSE，愧对中国的通信业！面壁去吧！
- 3、我读过很多类似的书，但是这一本却美的无法用言语形容。它对于无线通信的物理层许多问题，进行了阐述。比如信道容量、OFDM、MIMO等等，而且读起来一点也不枯燥，而是恨不得可以一口气读完。虽然中文翻译的有点坑，但是遇到看不懂的地方再看英文原版就OK（我一直都是这么看书的）。这本书有很多在别的书上都看不到的理论，比如信道容量等几何解释等等。它对于基础要求也不是很高，会微积分和线性代数、概率论、还有数字信号处理就够了。如果会信号的检测与估计（或者贝叶斯分类）的原理，和信息论的基础知识，就更好了。（虽然书里也讲了信息论，但是讲法比较原创，跟一般书上讲的很不一样，所以最好学过传统的信息论）。我也不知道说什么好，总之如果是搞无线通信物理层研究的人，一定要好好看看。

《无线通信基础》

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.tushu111.com