

《现代通信应用实践》

图书基本信息

书名：《现代通信应用实践》

13位ISBN编号：9787111423461

10位ISBN编号：7111423461

出版时间：2013-8

出版社：机械工业出版社

作者：储钟圻

页数：282

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

《现代通信应用实践》

内容概要

本书以“上海世博会通信”等项目为基础，是作者团队多年从事专业技术工作的经验总结。本书内容包括：上海世博会通信、现代卫星通信、水声数字通信、通信信息隐匿技术与抗干扰等。本书除必要的数字推导外，特别注重物理概念和实际应用，力求深入浅出、通俗易懂、重点突出、便于理解。本书作者都是业内专家，全面掌握信息系统的技术基础和发展方向。本书可供从事信息技术的工程技术人员或研究生阅读，也可作为高等院校电子信息专业的教材。

书籍目录

- 第1章上海世博会通信1
 - 1.1上海世博会通信的特点与规划2
 - 1.1.1世博会的特点与通信的关系2
 - 1.1.2上海世博会对信息通信的特殊要求3
 - 1.1.3园区信息基础设施建设规划4
 - 1.1.4通信应用于世博会管理的规划8
 - 1.1.5世博会信息通信服务系统的规划10
 - 1.1.6世博会信息通信安全保障规划17
 - 1.2上海世博会基础通信19
 - 1.2.1上海世博会对高带宽的需求19
 - 1.2.2城市光网的引入23
 - 1.2.3基站的布置如何适应世博会密集通信30
 - 1.2.4世博LTE在大容量通信中大显身手34
 - 1.2.5世博会IPv6园区网42
 - 1.3世博信息化应用系统48
 - 1.3.1世博会信息化系统概述48
 - 1.3.2数据网络系统50
 - 1.3.3信息安全系统52
 - 1.3.4参观者服务系统55
 - 1.3.5运行管理系统57
 - 1.3.6网上世博会63
 - 1.3.7信息化集成测试平台65
 - 1.4世博会通信增值业务66
 - 1.4.1云手机使低端手机也能体验更多的智能业务66
 - 1.4.2物联网对世博园区相关设备的管理更加有效68
 - 1.4.3多语言识别技术为国际游客架起沟通的桥梁70
 - 1.4.4客流眼系统助力世博流量导引72
 - 1.4.5世博交互信息亭便利游客园区游览75
 - 1.4.63D高清电视给游客带来震撼的业务体验78
 - 1.4.7移动支付让游客支付更方便80
 - 1.4.8手机兼作对讲机，实现迅捷联系82
 - 1.5世博通信保障与运行维护84
 - 1.5.1上海世博会通信保障的特点与难点84
 - 1.5.2世博通信保障的方案与对策86
 - 1.5.3上海世博会信息安全的保障95
 - 1.5.4上海世博会通信关键业务的运营和维护97
 - 1.5.5上海世博会信息化系统运维99
 - 1.5.6上海世博会IDC的运维规范101
 - 1.6上海世博会通信对电信运营商未来的影响103
 - 1.6.1大型活动中的通信网络保障经验总结103
 - 1.6.2建立应急预案体系的重要性106
 - 1.6.3上海世博会通信设施的后续利用107
 - 1.6.4上海世博会通信对信息服务业的启发110
 - 1.6.5上海世博信息化的特点对城市未来信息化的借鉴114
- 第2章现代卫星通信118
 - 2.1卫星通信的发展118
 - 2.1.1卫星电视的发展119

- 2.1.2 车载卫星通信地球站的发展120
- 2.1.3 卫星通信便携站—Flyaway126
- 2.2 卫星通信频段的使用127
 - 2.2.1 卫星通信的可用频段127
 - 2.2.2 国际电信联盟卫星通信工作频段的划分和使用129
 - 2.2.3 卫星通信中常用的频段使用分析130
 - 2.2.4 卫星通信中常用的频段和适用场合133
- 2.3 卫星通信的入网测试141
 - 2.3.1 序言141
 - 2.3.2 国内直播星的入网测试142
 - 2.3.3 G/T值的测试和计算148
 - 2.3.4 ASIASAT的入网测试152
- 2.4 VSAT系统156
 - 2.4.1 VSAT网络157
 - 2.4.2 VSAT与应急通信161
 - 2.4.3 以卫星通信VSAT作为中继的移动通信网174
- 2.5 卫星通信的新业务178
 - 2.5.1 卫星IPTV178
 - 2.5.2 MBSAT179
 - 2.5.3 火车上移动电视180
 - 2.5.4 海上移动通信181
- 第3章 水声数字通信186
 - 3.1 概述186
 - 3.2 水声通信用途186
 - 3.3 水声通信信道的特异性186
 - 3.4 水声数字通信的体制186
 - 3.4.1 MFSK的水声数字通信187
 - 3.4.2 扩频(FH)的语音通信188
 - 3.4.3 水声电子邮件传输系统188
 - 3.5 通信声纳方程189
 - 3.5.1 多途背景下通信信号的检测192
 - 3.5.2 在噪声背景工作下的主动声纳方程193
 - 3.5.3 如何利用通信声纳方程进行水声数字通信声纳的性能预估193
 - 3.6 海洋噪声195
 - 3.6.1 海洋环境噪声195
 - 3.6.2 舰船自噪声198
 - 3.6.3 海洋噪声对水声数字通信的影响和处理办法199
 - 3.7 水中声传输损失201
 - 3.7.1 分层不均匀海水介质中的声场201
 - 3.7.2 海水介质的声吸收损失202
 - 3.7.3 声传输损失对水声通信的影响及处理方法202
 - 3.7.4 海底的声学特性204
 - 3.8 扩频系统204
 - 3.9 跳频系统210
 - 3.10 水声数字通信设备213
 - 3.10.1 改进型多媒体水声通信机213
 - 3.10.2 创新型APNFM体制水声数字通信声纳214
 - 3.10.3 APNFM体制水声通信机的研究216
 - 3.10.4 水声换能器216

- 第4章通信信息隐匿技术及抗干扰218
 - 4.1概述218
 - 4.2信息隐匿系统基本模型218
 - 4.3视觉掩蔽特性219
 - 4.4听觉掩蔽特性219
 - 4.4.1响度219
 - 4.4.2音调220
 - 4.5掩蔽特性220
 - 4.6扩频思想在信息隐匿中的应用222
 - 4.7扩频通信技术与信息隐匿223
 - 4.8隐匿技术分类224
 - 4.9TCP / IP中的掩密信道模型225
 - 4.10文本信息隐匿技术的分类225
 - 4.11文本信息隐匿的基本技术226
 - 4.12基于信道编码的信息隐匿技术228
 - 4.13基于压缩编码的信息隐匿算法229
 - 4.14信息隐匿于声音技术231
 - 4.15掩密通信的信道容量232
 - 4.16通信信息隐匿检测与攻击技术238
 - 4.17掩密分析的框架及方法241
 - 4.18互联网上信息隐匿的检测与攻击242
 - 4.19实时传输的信息隐匿检测攻击系统244
 - 4.20辐射干扰概论245
 - 4.20.1辐射EMI的基本知识245
 - 4.20.2美国和世界其他国家应对辐射EMI的措施和标准247
 - 4.20.3系统内和系统间EMI250
 - 4.20.4电磁干扰源(电磁噪声)251
 - 4.20.5电磁干扰源的分类251
 - 4.20.6自然电磁干扰源252
 - 4.20.7人为电磁干扰源254
 - 4.20.8系统干扰源分析举例255
 - 4.20.9电磁干扰的性质256
 - 4.20.10电磁干扰控制技术257
 - 4.20.11电源干扰控制技术258
 - 4.20.12电源滤波器258
 - 4.20.13馈线干扰控制技术258
 - 4.20.14地线干扰控制技术259
 - 4.20.15模拟电路干扰控制259
 - 4.20.16数字电路干扰控制260
 - 4.20.17高频电路干扰控制260
 - 4.21电子信息防干扰技术261
 - 4.21.1计算机的防干扰技术261
 - 4.21.2移动通信设备的抗干扰262
 - 4.21.3电缆线路防干扰技术263
 - 4.22印制电路及防干扰技术263
 - 4.23屏蔽原理和技术264
 - 4.23.1屏蔽效果265
 - 4.23.2电场屏蔽265
 - 4.23.3磁场屏蔽265

4.23.4	电磁场屏蔽	265
4.23.5	屏蔽材料的开发和应用	266
4.24	滤波器技术及应用	267
4.24.1	滤波器	267
4.24.2	滤波器的特性参数	268
4.24.3	馈通滤波器	269
4.24.4	电源滤波器	269
4.24.5	信号滤波器	270
4.25	接地技术及其应用	271
4.25.1	安全地	272
4.25.2	信号接地	274
4.25.3	运动系统的接地	277
	附录	279
	附录A缩略语	279
	参考文献	283

《现代通信应用实践》

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