

<<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

出版时间：机械工业出版社

作者：储钟圻

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>

## <<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。

## &lt;&lt;现代通信应用实践&gt;&gt;

## 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

## &lt;&lt;现代通信应用实践&gt;&gt;

- 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

## &lt;&lt;现代通信应用实践&gt;&gt;

- 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
- 3.10.3APNFM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

<<现代通信应用实践>>

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