第一图书网, tushu007.com

<<TD-HSPA移动通信技术>>

图书基本信息

书名：<<TD-HSPA移动通信技术>>

13位ISBN编号：9787115186393

10位ISBN编号：7115186391

出版时间：2008-11

出版时间：人民邮电出版社

作者：常永宇

页数：286

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

前言

TD-SCDMA是由我国提出的具有自主知识产权的第三代移动通信标准，通过引入智能天线和联合检测等关键技术，提升了系统的容量和峰值速率，促进了移动通信技术与业务的不断发展。
中国移动从2008年4月1日起正式启动TD-SCDMA的社会化业务测试和试商用，测试地点包括北京、天津、上海、厦门、秦皇岛、沈阳、深圳和广州8个城市，这标志着TD-SCDMA的商用化进程又向前迈出了重要的一步，对于我国无线通信事业的发展意义重大。

内容概要

本书主要介绍了TD-SCDMA系统的前向演进技术，详细描述了TD-HSDPA、TD-HSUPA系统的原理和物理层技术。
通过对MIMO和OFDM等先进技术的分析，为读者剖析了B3G中的LTE和HSPA＋相关技术的特点。
本书从实践出发，结合相应的理论研究成果，为读者提供了一套有效的TD-HSPA系统仿真方法论，此外，书中还对TD-HSPA的系统性能进行了较为详细的分析。
　　本书内容循序渐进，从理论分析到实践仿真，结构清晰，对于从事TD-HSPA研发工作的技术人员具有较大的参考价值。

作者简介

常永宇北京邮电大学电信工程学院无线通信中心学术带头人，北邮一高通联合研究开发中心主要技术负责人。
研究领域主要是移动通信理论和应用，主要研究方向是移动通信系统理论与实现，移动通信关键技术等。
作为项目负责人和主要成员先后承担并完成了国家、省部级和企业委托

书籍目录

第1章 TD-HSPA概述 1.1 TD-HSPA标准化 1.1.1 GPP的TD-HSDPA的标准化 1.1.2 GPP的TD-HSUPA的标准化 1.1.3 CCSA的HSDPA的标准化 1.1.4 CCSA的HSUPA的标准化 1.2 TD-HSPA的演进（TD-HSPA+） 1.2.1 TD-HSPA+系统基本需求 1.2.2 TD-HSPA+标准化进展 1.3 GPP标准体系 1.4 TD-HSPA的网络结构 1.4.1 网络物理结构模型 1.4.2 功能结构模型 1.4.3 逻辑功能子网结构 1.4.4 UTRAN基本结构和通用协议结构模型 1.5 与WCDMA HSPA技术的差别 1.5.1 TD-HSDPA与WCDMA HSDPA的差别 1.5.2 TD-HSUPA与WCDMA HSUPA的差别 参考文献 第2章 TD-HSPA关键技术 2.1 自适应调制编码（AMC） 2.1.1 自适应传输系统 2.1.2 自适应技术 2.1.3 信道估计误差和估计时延的影响 2.1.4 自适应编码调制 2.1.5 考虑快衰落和慢衰落的自适应技术 2.2 混合自动重传请求（HARQ） 2.2.1 差错控制技术背景 2.2.2 传统的ARQ技术 2.2.3 HARQ 2.2.4 TD-HSPA的重传机制 2.3 快速调度 参考文献 第3章 TD-HSDPA原理及基本结构 3.1 信道及映射 3.2 物理层结构 3.2.1 物理层模型 3.2.2 物理信道 3.3 MAC层结构 3.3.1 Node B侧MAC实体 3.3.2 UE侧MAC实体 3.4 接口协议 3.4.1 UTRAN接口 3.4.2 对Iub接口整体的影响 3.4.3 对Iur接口整体的影响 3.5 参数配置 3.5.1 信令参数 3.5.2 UE终端类型 3.6 系统过程 3.6.1 AMC的实现 3.6.2 HARQ的实现 3.6.3 呼叫流程 3.6.4 移动性管理 3.7 多载波TD-HSDPA 3.7.1 物理层结构的变化 3.7.2 MAC层结构的变化 3.7.3 Node B侧设计 3.7.4 UE侧设计 参考文献 第4章 TD-HSUPA原理及基本结构 4.1 信道及映射 4.2 物理层结构 4.2.1 物理层模型 4.2.2 物理信道 4.3 MAC层结构 4.3.1 UE侧MAC结构 4.3.2 UTRAN侧MAC结构 4.4 接口协议 4.4.1 UTRAN接口 4.4.2 对Uu接口的影响 4.4.3 对Iub/Iur接口的影响 4.5 参数配置 4.5.1 信令参数 4.5.2 UE类型 4.5.3 系统提供的业务 4.6 系统过程 4.6.1 呼叫流程 4.6.2 移动性管理 4.6.3 AMC过程 4.6.4 HARQ过程 4.7 多载波TD-HSUPA 4.7.1 物理层结构的变化 4.7.2 MAC层结构的变化 4.7.3 接口的变化 参考文献 第5章 TD-HSPA的业务介绍 5.1 MBMS业务 5.1.1 概述 5.1.2 TD-MBMS系统网络架构 5.1.3 TD-MBMS相关功能实体 5.1.4 MBMS基本业务 5.1.5 MBMS信道结构以及协议结构 5.1.6 TD-MBMS组网方式 5.1.7 TD-MBMS宏分集 5.2 VoIP业务 5.2.1 概述 5.2.2 VoIP业务QoS介绍 5.2.3 VoIP业务IP头压缩 5.2.4 VoIP业务模型 5.2.5 TD-HSPA系统下的VoIP 参考文献 第6章 TD-HSPA无线资源管理 6.1 TD-HSPA RRM概述 6.2 TD-HSDPA RRM策略 6.2.1 功率分配 6.2.2 接纳控制 6.2.3 TD-HSDPA中的切换控制 6.2.4 HS-DSCH的链路自适应 6.2.5 快速分组调度（FPS）算法 6.3 TD-HSUPA RRM策略 6.3.1 功率分配 6.3.2 接纳控制 6.3.3 HSUPA切换控制 6.3.4 HSUPA分组调度 参考文献 第7章 TD-HSPA增强与演进 7.1 关键技术 7.1.1 MIMO技术 7.1.2 OFDM技术 7.1.3 MIMO与OFDM结合的优势 7.2 HSPA+ 7.2.1 HSPA+的标准化进程和目标 7.2.2 HSPA+中所采用的关键技术 7.2.3 HSPA+的网络结构 7.3 TD-SCDMA LTE 7.3.1 LTE的标准化进程和目标 7.3.2 LTE的物理层 7.3.3 LTE的网络结构 7.4 TD-SCDMA与移动WiMAX的共同服务（Interworking） 7.4.1 TD-SCDMA与移动WiMAX共同服务的需求 7.4.2 TD-SCDMA与移动WiMAX共同服务的候选方案 参考文献 第8章 TD-HSPA系统性能评估方法 8.1 性能评估概述 8.1.1 关于M.1225建议 8.1.2 性能评估的准则 8.2 性能评估方法——计算机仿真 8.2.1 链路级仿真 8.2.2 系统级仿真 8.2.3 链路级与系统级仿真接口 8.3 计算机仿真平台的结构和设计 8.3.1 链路级仿真结构和设计 8.3.2 系统级仿真结构和设计 参考文献 第9章 TD-HSPA链路、吞吐量及覆盖性能 9.1 TD-HSPA链路预算 9.1.1 TD-HSDPA链路预算 9.1.2 TD-HSUPA链路预算 9.2 链路性能 9.2.1 AMC链路性能分析 9.2.2 HARQ链路性能分析 9.2.3 联合检测中的干扰和噪声抑制参数b因子 9.3 系统/用户吞吐量及覆盖性能 9.3.1 基于不同调度算法的TD-HSDPA系统性能 9.3.2 TD-HSDPA小区覆盖性能 参考文献 缩略语

编辑推荐

《TD-HSPA移动通信技术》由人民邮电出版社出版。
国家高技术研究发展计划（“ 863 ”计划），是一项具有明确国家目标的国际科技计划，是发展高科技、实现产业化、建设创新型国家的重大举措。
“ 863 ”通信高技术丛书，是对通信信息领域的课题以及相关重大专项的成果总结，被新闻出版总署列入“ 十一五 ”国家重点图书出版规划项目中的国家重大出版工程。
《TD-HSPA移动通信技术》作者常永宇北京邮电大学电信工程学院无线通信中心学术带头人，北邮一高通联合研究开发中心主要技术负责人。
研究领域主要是移动通信理论和应用，主要研究方向是移动通信系统理论与实现，移动通信关键技术等。
作为项目负责人和主要成员先后承担并完成了国家、省部级和企业委托项目10余项。
与Qualcomm、Nokia、中国移动、中兴、华为等多家设备制造企业和运营企进行过技术合作。
在ICC、WCNC、VTC、PlMRC、通信学报等各大会议及核心期刊发表论文近70篇，出版学术著作8部，申请发明专利2项。
《TD-HSPA移动通信技术》特点：国内第一本完整地介绍TD-SCDMA系统演进的图书，汇集了作者多年在移动通信研究和技术开发方面的实践经验。

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