

## <<WCDMA空中接口技术>>

### 图书基本信息

书名：<<WCDMA空中接口技术>>

13位ISBN编号：9787115236487

10位ISBN编号：7115236488

出版时间：2011-1

出版时间：人民邮电出版社

作者：孙宇彤

页数：292

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>

## <<WCDMA空中接口技术>>

### 内容概要

本书主要讲述3G核心标准之一WCDMA的空中接口技术，内容分为9章，第1章和第2章主要介绍了与移动通信系统和WCDMA空中接口技术相关的基础知识；第3章到第6章详细阐述了R99下WCDMA空中接口的架构、信息处理过程以及主要的运作机制；第7章和第8章详细阐述了HSPA的信息处理过程以及主要的运作机制；第9章简要介绍了HSPA+技术的技术特点。

本书适合移动通信系统运营、研发、设备制造等从业人员阅读，也适合各类院校作为移动通信课程的参考资料。

## &lt;&lt;WCDMA空中接口技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 导言 本章导读 1.1 移动通信 1.1.1 移动通信及其特点 1.1.2 大趋势：移动为王 1.1.3 大趋势：3G当道 1.2 3G技术 1.2.1 3G标准的发展历程 1.2.2 UMTS技术体系 1.2.3 UMTS各版本的技术特点 1.2.4 WCDMA无线技术的特点 1.2.5 大趋势：LTE一统江湖 1.3 WCDMA技术的部署 1.3.1 全球 1.3.2 中国 1.4 WCDMA无线网络架构 1.4.1 WCDMA系统架构 1.4.2 WCDMA无线网络架构 1.5 全书内容概述

第2章 WCDMA空中接口 本章导读 2.1 WCDMA空中接口的无线特性 2.1.1 载波的频率 2.1.2 载波的强度与传播损耗 2.1.3 载波与干扰 2.2 WCDMA空中接口的技术特点 2.2.1 扩频技术与加扰技术 2.2.2 码分多址 2.2.3 信号处理与调制 2.2.4 扩频码与扰码 2.2.5 功率控制 2.2.6 分集接收 2.2.7 软切换 2.3 WCDMA空中接口的业务与承载 2.3.1 UMTS的业务与承载 2.3.2 UMTS的业务类型 2.3.3 无线接入承载(RAB) 2.4 WCDMA空中接口的架构 2.4.1 分层服务原理 2.4.2 WCDMA空中接口的总体架构 2.4.3 WCDMA无线网络的分层结构 2.5 WCDMA空中接口的结构与组成 2.5.1 WCDMA空中接口结构 2.5.2 WCDMA空中接口各个部分的组成与功能 2.5.3 WCDMA空中接口的分层结构与设备 2.6 WCDMA空中接口的状态 2.6.1 RRC连接状态 2.6.2 无线网络标识(RNTI) 2.7 小结

第3章 R99：信道与信息处理 本章导读 3.1 WCDMA空中接口的信道 3.1.1 信道与空中接口架构 3.1.2 信道类型与信道映射 3.2 WCDMA空中接口的信息处理 3.2.1 信息处理流程 3.2.2 信息分段过程 3.2.3 信息复用过程 3.2.4 信道编码流程 3.2.5 WCDMA空中接口的码 3.2.6 扩频、加扰处理流程 3.2.7 调制流程 3.3 专用信道上的编码过程 3.3.1 信令的编码过程 3.3.2 话音业务的编码过程 3.3.3 视频电话业务编码过程 3.3.4 分组数据业务编码过程 3.3.5 组合业务的编码过程 3.4 公共信道上的编码过程 3.4.1 系统信息的编码过程 3.4.2 寻呼信息的编码过程 3.4.3 单独信令的编码过程 3.4.4 复用信令的编码过程 3.4.5 分组数据的编码过程 3.5 小结

第4章 R99：待机过程 本章导读 4.1 待机状态概述 4.2 基站发现之多区技术 4.2.1 多区技术概述 4.2.2 SDMC：空分多区 4.2.3 TDMC：时分多区 4.2.4 CDMC：码分多区 4.3 基站发现之小区广播 4.3.1 小区广播的内容 4.3.2 系统信息的发送过程 4.3.3 小区广播的调度 4.3.4 小区广播的调度信息实例 4.4 基站发现之终端任务 4.4.1 终端的空闲模式 4.4.2 小区搜索 4.4.3 时隙同步 4.4.4 帧同步和扰码码组识别 4.4.5 主扰码识别 4.4.6 获取系统信息 4.4.7 小区选择 4.4.8 小区重选 4.4.9 从GSM重选到WCDMA 4.5 终端发现之位置更新 4.6 终端发现之寻呼 4.6.1 寻呼信息的接收过程 4.6.2 寻呼信息的发送过程 4.7 系统安全之鉴权 4.8 小结

第5章 R99：业务过程 本章导读 5.1 业务状态概述 5.2 呼叫建立过程 5.2.1 随机接入过程 5.2.2 建立RRC连接 5.2.3 信令连接的建立过程 5.2.4 电路域主叫过程 5.2.5 电路域被叫过程 5.2.6 分组域呼叫过程 5.2.7 完整性检查 5.3 业务进行过程 5.3.1 功率控制机制 5.3.2 软切换控制机制 5.4 呼叫释放过程 5.4.1 主动释放过程 5.4.2 被动释放过程 5.5 2G/3G互操作 5.5.1 U2G切换 5.5.2 U2G小区更新 5.5.3 G2U切换 5.6 小结

第6章 R99：信道与信道解码 本章导读 6.1 WCDMA空中接口的信道 6.1.1 上行方向 6.1.2 下行方向 6.1.3 信道的定时 6.2 WCDMA空中接口的功率 6.2.1 上行方向 6.2.2 下行方向 6.3 WCDMA空中接口的信道码 6.3.1 码树 6.3.2 上行方向 6.3.3 下行方向 6.4 信道的解码过程 6.4.1 获取编码参数 6.4.2 系统信息(BCH) 6.4.3 寻呼信息(PCH) 6.4.4 前向接入(FACH) 6.4.5 随机接入(RACH) 6.4.6 话音业务 6.4.7 视频电话业务 6.4.8 分组数据业务

第7章 R5：HSDPA技术 本章导读 7.1 HSDPA技术概述 7.1.1 技术背景 7.1.2 技术特点 7.1.3 新增物理信道概述 7.2 HSDPA的数据处理过程 7.2.1 HSDPA功能实体 7.2.2 链路层的编码过程 7.2.3 物理层的编码过程 7.2.4 传输数据的物理信道：HS-PDSCH信道 7.2.5 用于控制的物理信道：HS-SCCH信道 7.2.6 编码过程案例 7.2.7 扩频、加扰以及调制 7.3 HSDPA的差错控制机制——HARQ技术 7.3.1 R99的差错控制机制 7.3.2 HARQ技术概述 7.3.3 承载HARQ接收状况的信道：HS-DPCCH信道 7.3.4 HSDPA相关信道的定时 7.4 HSDPA的调度机制 7.4.1 调度流程 7.4.2 获取用户信息 7.4.3 获取小区信息 7.4.4 调度过程 7.4.5 接收过程 7.5 HSDPA的信令流程 7.6 小结

第8章 R6：HSUPA技术 本章导读 8.1 HSUPA技术简介 8.1.1 技术背景 8.1.2 技术特点 8.1.3 新增物理信道概述 8.2 HSUPA的数据处理过程

## <<WCDMA空中接口技术>>

8.2.1 HSUPA功能实体 8.2.2 链路层的处理过程 8.2.3 物理层的编码过程 8.2.4 承载数据的物理信道：E-DPDCH信道 8.2.5 用于控制的物理信道：E-DPCCH信道 8.2.6 编码过程的案例 8.2.7 HSUPA上行信道的扩频 8.2.8 HSUPA上行信道的功率设置 8.2.9 HSUPA上行信道的定时

8.3 HSUPA的差错控制机制 8.3.1 HARQ概述 8.3.2 用于HARQ的E-HICH信道 8.4 HSUPA的调度机制 8.4.1 调度机制概述 8.4.2 调度过程 8.4.3 E-AGCH信道 8.4.4 E-RGCH信道 8.4.5 非调度发送 8.4.6 调度总结 8.4.7 业务分析案例 8.5 HSPA的信道

8.5.1 信道处理过程 8.5.2 信道的定时 8.5.3 下行公共信道的码树 8.5.4 下行公共信道的功率

8.6 HSUPA的信令流程 8.7 HSPA的移动性 8.8 小结 第9章 R7、R8、R9：HSPA+技术 本章导读

9.1 R6相关技术 9.1.1 F-DPCH 9.1.2 AMR多速率 9.1.3 CBS 9.1.4 MBMS 9.2 HSPA+技术

9.2.1 概述 9.2.2 提高数据业务速率 9.2.3 增强数据业务性能 9.2.4 对多媒体广播的支持 9.2.5 终端类型 9.3 小结附录1 缩略语表 附录2 物理信道索引表附录3 R99参数索引表参考文献 后记

<<WCDMA空中接口技术>>

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>