

<<TD-SCDMA基站运行与维护>>

图书基本信息

书名：<<TD-SCDMA基站运行与维护>>

13位ISBN编号：9787030267795

10位ISBN编号：7030267796

出版时间：2010-7

出版时间：科学出版社

作者：黄一平 编

页数：289

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

通信产业是国民经济的基础产业，是推动未来信息社会发展的先导性和战略性产业，也是目前中国乃至世界发展最快的产业之一。

通信技术的发展，对加速全球信息化的进程，推动国民经济发展和社会进步发挥着巨大的作用。

当前，通信产业面临着难得的发展机遇和全新的挑战，以NGN、3G、LTE等技术为代表的新兴通信技术的发展与应用，极大地促进了通信产业的发展，宽带化、智能化、个性化、媒体化、多功能化等是通信技术发展的新趋势。

尤其是电信重组吹响了3G移动通信产业的号角，各大运营商对3G网络的大力兴建，促使通信类人才需求量急剧增加，特别是对于工程建设、设备生产、测试、网络运行与维护、网络优化等应用型人才需求的缺口进一步扩大。

同时，随着3G应用的广泛拓展，其增值业务的开发和销售岗位所需人才也将持续增加，并将在今后一段时期内维持较高的水平。

在通信行业对高素质技能型专业人才需求大幅度增长的同时，与产业增长相适应的人才储备却明显不足。

综上所述，面对通信技术的快速发展，可以预见通信产业又将迎来高速发展期，同时也将进一步加剧通信专业人才的供应缺口以及通信行业人才的结构调整。

高等职业教育强调“以服务为宗旨，以就业为导向，走产学结合发展道路”。

服务社会、促进就业和提高社会对毕业生的满意度，是衡量高等职业教育是否成功的重要标准。

坚持“以服务为宗旨，以就业为导向，走产学结合发展道路”体现了高等职业教育的本质，是高等职业教育主动适应社会发展和可持续发展的必然选择。

2009年3月，我们组织了全国25所设有通信类专业的高职高专院校，在北京召开了研讨会。

与会人员在如何进行通信专业的教学改革和课程改革，以及教材建设等方面交换了意见，并决定以国家社会科学基金“十一五”规划（教育科学）“以就业为导向的职业教育教学理论与实践研究”课题（BJA060049）的子课题“以就业为导向的高等职业教育通信类专业教学整体解决方案的研究”为平台，组织全国相关院校，对通信专业的教学整体解决方案设计和教材建设进行系统研究。

随着课题研究工作的全面展开，2009年6月，课题组在苏州工业园区职业技术学院召开了第二次会议。

会议强调要做好专业市场调研及社会需求分析；结合各个学院相关专业教学的实践，在深刻理解通信类专业制造类、工程类、运行维护类和业务类四个专业方向的人才培养目标、就业岗位群体和人才培养规格的基础上，构建了各个专业方向的课程体系，并认真剖析了每门课程的性质、任务、课程类型、培养目标、知识能力结构、T作项目构成、学习情境等，制订了每门课程的课程标准，确定了以就业为导向的课程教材编写大纲，并决定开发立体化教材。

全国有25所高等职业院校的60多位通信类专业教师、企业人员和行业代表参与了课题研究。

## <<TD-SCDMA基站运行与维护>>

### 内容概要

本书在介绍TDSCDMA标准技术的基础上，侧重于对TD-SCDMA基站运行与维护实践操作技能的培养。

内容分为一二大部分：第一部分(第1-3章)介绍TD-SCDMA基站运行与维护实践操作中所必须掌握的基础技术理论；第二部分(第4章)介绍TD-SCDMA接入网硬件设备的结构和基本原理；第二部分(第5-7章)介绍TD-SCDMA基站运行与维护实践操作内容。

本书适用于高职高专院校电子，通信及相关专业作为开展3G教学、开设综合实践课程的教材，也适用于从事3G工作的人员作为岗前培训教材。

## &lt;&lt;TD-SCDMA基站运行与维护&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 3G技术概述	1.1 移动通信系统的发展	1.2 第三代移动通信标准的发展	1.2.1 第三代移动通信的应用	1.2.2 第三代移动通信的标准化过程	1.2.3 三大主流标准的技术比较	1.3 TD-SCDMA标准的形成	1.3.1 TD-SCDMA的里程碑	1.3.2 TD-SCDMA系统特点	1.3.3 TDD的频谱规划	小结	思考与练习题																				
第2章 3G系统的网络结构	2.1 3G系统的目标和要求	2.2 UMTS的结构模型	2.2.1 概述	2.2.2 用户设备域	2.2.3 基本结构域	2.2.4 UMTS域间通信	2.3 UMTS接入网UTRAN的基本结构	2.3.1 UMTS系统逻辑结构	2.3.2 UTRAN结构及其接口的通用协议模型	2.4 UTRAN接口协议	2.4.1 用户平面和控制平面	2.4.2 UTRAN通用协议结构模型	2.4.3 Iu接口	2.4.4 Iub接口	2.4.5 Iur接口	2.5 UMTS核心网结构	2.5.1 主要功能实体	2.5.2 核心网内的接口	2.5.3 基于Release 4的TD-SCDMA核心网络	2.5.4 基于Release 5的TD-SCDMA核心网络	2.5.5 核心网演进	小结	思考与练习题								
第3章 TD-SCDMA物理层原理与关键技术	3.1 TD-SCDMA物理层概述	3.2 TD-SCDMA时隙结构	3.3 TD-SCDMA系统中的信道	3.3.1 逻辑信道	3.3.2 传输信道	3.3.3 物理信道	3.3.4 逻辑信道、传输信道和物理信道的映射关系	3.4 信道编码和复用	3.5 数据扩频、加扰和调制	3.6 TD-SCDMA关键技术——智能天线	3.6.1 智能天线概念	3.6.2 智能天线的优点	3.6.3 智能天线技术与实现	3.7 TD-SCDMA关键技术——联合检测	3.7.1 CUMA系统中的干扰	3.7.2 联合检测的定义和特点	3.8 TD-SCDMA关键技术——接力切换	3.8.1 切换的概念	3.8.2 TD-SCDMA系统中的接力切换	3.9 TD-SCDMA关键技术——动态信道分配	3.9.1 无线资源管理的概念	3.9.2 动态信道分配	3.10 TD-SCDMA关键技术——上行同步	3.10.1 上行同步概述	3.10.2 上行同步的建立	3.10.3 上行同步保持	3.11 TD-SCDMA关键技术——功率控制	3.11.1 功率控制的目的	3.11.2 功率控制的类型	小结	思考与练习题
第4章 TD-SCDMA接入网设备的硬件结构与原理	4.1 中兴TD-SCDMA系统RNC设备ZXTR RNC硬件结构与原理	4.1.1 ZXTR RRNC的硬件体系结构	4.1.2 业务功能	4.1.3 技术指标	4.2 中兴TD-SCDMA系统NodeB设备ZXTRB328和ZXTRR04的硬件结构与原理	4.2.1 中兴TD-SCDMA系统NodeB设备的基本功能和特点	4.2.2 中兴TD-SCDMA系统NodeB设备技术指标	4.2.3 ZXTRB328系统组成	4.2.4 ZXTRR04硬件结构	4.2.5 中兴NodeB的操作维护	4.3 鼎桥TD-SCDMA系统RNC设备TRNC 810的硬件结构与原理	4.3.1 TRNC 810的硬件体系结构	4.3.2 TRNC 810系统的主要特性	4.3.3 TRNC 810系统的业务和功能	4.3.4 信号流程介绍	4.4 鼎桥TD-SCDMA系统NodeB设备TNB 610的硬件结构与原理	4.4.1 TNB 610的基本功能和特点	4.4.2 NodeB 610的技术指标	4.4.3 TNB 610的硬件结构	4.4.4 NodeB本地维护终端(LMT-B)	小结	思考与练习题									
第5章 中兴T1)仿真软件配置与网络规划实训	5.1 实训项目一TD-SCDMA网络规划	5.2 实训项目二RNC硬件数据配置	5.3 实训项目三NodeB硬件数据配置																												
第6章 中兴B328+R04基站运行与维护实训	6.1 实训项目一中兴B328基站设备单板配置实训	6.2 实训项目二中兴B328基站设备数据配置实训	6.3 实训项目三中兴B328基站设备故障排除实训																												
第7章 鼎桥TNB610基站运行与维护实训	7.1 实训项目一TNB 610基站LMT-B软件使用介绍	7.2 实训项目二TNB 610基站开通	7.3 实训项目三TNB 610基站维护	附录 英文缩写释义表	参考文献																										

## <<TD-SCDMA基站运行与维护>>

### 章节摘录

在通信发展历史上，移动通信的发展速度非常迅猛，特别是近20年来，移动通信系统的发展及更新换代真是让人眼花缭乱。

因为，只有移动通信才能满足人们日益增长的随时随地进行信息交流的需求。

移动通信的最终目标是实现任何人在任何地点、任何时间与任何人进行任何方式的通信。

当前，第三代移动通信系统在全世界引起了广泛的关注。

本书所介绍的TD-SCDMA第三代移动通信系统，是我国提出的并得到国际电信联盟（International Telecommunication Union, ITU）批准的三大主流标准之一。

在介绍TD-SCDMA系统之前，先来简单回顾一下蜂窝移动通信系统的发展历程。

无线通信概念最早出现在20世纪40年代。

无线电台在第二次世界大战中的广泛应用开创了移动通信的第一步。

到70年代，美国贝尔实验室最早提出蜂窝的概念，解决了频率复用的问题。

80年代，大规模集成电路技术及计算机技术突飞猛进的发展，长期困扰移动通信的终端小型化的问题得到了初步解决，给移动通信的发展打下了基础。

于是，美国为了满足用户增长的需求，提出了建立在小区制的第一个蜂窝通信系统，即AMPS

（Advanced Mobile Phone Service）系统，这也是世界上第一个具有现代意义的、可能商用的、能够满足随时随地通信需求的大容量移动通信系统。

它主要建立在频率复用的技术上，较好地解决了频谱资源受限的问题，并拥有更大的容量和更好的语音质量。

这在移动通信发展历史上具有里程碑的意义。

.....

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>