

## <<第三代移动通信技术>>

### 图书基本信息

书名：<<第三代移动通信技术>>

13位ISBN编号：9787115200792

10位ISBN编号：7115200793

出版时间：2009-11

出版时间：人民邮电出版社

作者：宋燕辉 编

页数：249

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>

## <<第三代移动通信技术>>

### 前言

随着电信业的再次重组，中国电信市场正在崛起三家大型全业务运营商。把各自企业做大做强，促进电信业的发展，是各运营商的共同目标，而要实现这个目标都需要以3G移动通信技术为契机，大力发展新一代的移动通信业务。

为了培养适应现代电信技术发展的应用型、技能型高级专业人才，保证3G技术优质高效推广应用，促进电信行业的发展，我们在总结多年教学实践的基础上，组织专业教师和专家编写了《第三代移动通信技术》一书。

本书采用模块化的内容结构，全面介绍了3G技术，全书分为6个模块：模块1重点对3G基础知识进行介绍；模块2详细介绍CDMA技术基础；模块3系统地介绍WCDMA移动通信技术，模块4系统地介绍TD-SCDMA移动通信技术；模块5系统地介绍CDMA2000移动通信技术；模块6简要介绍WiMAX技术。

本书在编写过程中，坚持“以就业为导向，以能力为本位”的基本思想，基于岗位技能，引入实践活动，按照3G技术应用实践的编写思路，较好地体现了“理论够用，能力为本，面向应用性技能型人才培养”的职业教育培训特色。

本书介绍了电信业务在通信企业的最新应用，内容全面，实用性强，侧重业务实现流程和操作技能的培养。

在阐述相关业务功能和基本使用方法的同时，注意找好切入点，引入3G技术中一些深层次但又非常实用的实践知识和应用技巧，尽量满足零距离上岗的要求。

本书作为信息通信类专业教材，根据专业需要选择相关模块，课时为40~80课时。

本书各模块后附有过关训练，便于自学，可作为大专院校的教材或教学参考书及通信企业的职工培训教材。

## <<第三代移动通信技术>>

### 内容概要

本书全面系统地介绍了第三代移动通信技术，着重介绍3G系统的结构、关键技术和实践应用。全书采用模块化的内容结构，共分6个模块，内容包括3G基础、CDMA技术基础、WCDMA移动通信技术、TD-SCDMA移动通信技术、CDMA2000移动通信技术、WiMAX技术。

本书介绍的均为3G技术的最新应用，内容全面，实用性强，着重于3G系统实现结构和操作技能的培养，并配有丰富的图表和习题，可适合不同层次读者的需要。

本书可作为通信、电子、信息类高等职业技术学院及其他大专院校的教材，也可作为通信行业相关管理、技术和业务人员的培训用书，同时也可供3G工程技术人员参考。

# <<第三代移动通信技术>>

## 书籍目录

|                    |                       |                             |                             |
|--------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 模块1 G基础            | 任务1 移动通信概述            | 1.移动通信的特点                   | 2.移动通信发展历程                  |
| 3.移动通信的发展趋势        | 4.实践活动：调研我国移动通信的产业化情况 | 任务2 G发展及标准化情况               | 1.3G的提出                     |
| 2.IMT-2000无线接口协议规范 | 3.3G标准化组织             | 4.实践活动：调研3GPP和3GPP2目前的标准化情况 | 任务3 G三大主流技术标准               |
| 1.WCDMA            | 2.TD-SCDMA            | 3.CDMA2000                  | 4.实践活动：3种主流技术标准的应用          |
| 任务4 G频谱分配情况        | 1.国际3G频谱分配            | 2.我国3G频谱分配                  | 3.实践活动：调研我国3G牌照的频谱资源和号码资源情况 |
| 任务5 G业务简介          | 1.移动业务的需求发展           | 2.3G业务基本知识                  | 3.3G业务分类                    |
| 4.实践活动：3G业务分类的应用   | 任务6 典型3G业务            | 1.可视电话                      | 2.多媒体彩铃业务                   |
| 3.多媒体广播/组播业务       | 4.PTT/PoC             | 5.实践活动：典型3G业务的应用            | 任务7 G业务平台和业务支撑系统            |
| 1.3G业务平台           | 2.3G业务支撑系统            | 过关训练                        | 模块2 CDMA技术基础                |
| 任务1 扩频通信概念         | 1.扩频通信的理论基础           | 2.CDMA扩频通信原理                | 3.直接序列扩频的信号分析               |
| 4.实践活动：直扩技术的应用     | 任务2 扩频通信的特点和主要技术指标    | 1.扩频通信的主要特点                 | 2.扩频通信的主要技术指标               |
| 任务3 CDMA代码序列       | 1.PN码                 | 2.Walsh码                    | 3.Gold码                     |
| 4.OVSF码            | 5.实践活动：码序列的应用         | 任务4 CDMA编码技术                | 1.语音编码技术                    |
| 2.信道编码技术           | 3.实践活动：CDMA编码技术的应用    | 任务5 CDMA切换技术                | 1.切换过程                      |
| 2.切换技术             | 3.实践活动：更软切换技术的应用      | 任务6 CDMA功率控制技术              | 1.功率控制概述                    |
| 2.反向功控             | 3.前向功控                | 4.实践活动：IS-95系统功控机制          | 任务7 CDMA接收和检测技术             |
| 1.RAKE接收机          | 2.多用户检测               | 3.实践活动：RAKE接收和干扰消除技术的应用     | 过关训练                        |
| 模块3 WCDMA移动通信技术    | 模块4 TD-SCDMA移动通信技术    | 模块5 CDMA2000移动通信技术          | 模块6 WiMAX技术                 |
| 英文缩略语              | 参考文献                  |                             |                             |

## &lt;&lt;第三代移动通信技术&gt;&gt;

## 章节摘录

模块1 G基础 任务7 G业务平台和业务支撑系统 【问题引入】大家在接触各种令人眼花缭乱的业务时，心中是否想了解：这些业务是如何提供的？  
运营商如何进行管理？

通过对本任务的学习，大家可以对3G业务平台和支撑系统有较好的了解，为后续更加深入的学习和今后的工作打下良好的基础。

【本任务要求】 1.识记：3G业务支撑系统架构。

2.领会：典型3G业务平台架构。

3G网络能提供比2G系统更大的语音容量和更强的数据通信能力，强大的数据通信能力（更大的系统吞吐量、更高的峰值速率、更强的QoS保障等）使得3G网络能承载更丰富、更多样化的增值业务。为了充分发挥3G网络的承载能力、确保3G系统的健康持续发展，应建立先进、高效、灵活和可扩展的业务平台，以方便各种业务（包括未来业务）的提供、运营和管理。

1.3G业务平台 在电信行业，业务平台是指一个业务运营的基础平台。

在这一平台上，电信运营商通过提供一些业务、计费标准接口，就可以快速引入和推广各种新的业务。

而其他企业可以借用运营商的平台和资源，推出新的业务。

（1）业务平台现状 目前，业务平台呈“竖井式”结构，各个业务平台间相互独立。

这种竖井式的结构存在以下弊端：业务孤岛造成各平台间信息相对孤立，业务使用方式受限，用户体验差；同一用户信息分散在各个业务平台之间，数据分散冗余，无统一的数据中心；

每个业务需在各自平台上进行认证/鉴权/授权，功能重复建设，不利于资源共享；业务集成与开发复杂，增加了新业务生成周期，市场响应速率慢。

## <<第三代移动通信技术>>

### 编辑推荐

理论够用，能力为本，模块化结构，全面介绍3G技术，基于岗位技能，引入实践活动。

《第三代移动通信技术》采用模块化的内容结构全面介绍了3G技术，内容全面，实用性强，深入浅出。

侧重业务实现流程和操作技能的培养，在阐述相关业务功能和基本使用方法的同时，注意找好切入点。引入3G技术中一些深层次但又非常实用的实践知识和应用技巧。

尽量满足零距离上岗的要求。

坚持“以就业为导向，以能力为本位”的基本思想，基于岗位技能，引入实践活动，面向技术应用实践的编写思路，较好地体现了“理论够用，能力为本，面向应用性技能型人才培养”的职业教育培训特色。

<<第三代移动通信技术>>

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>