第一图书网, tushu007.com

<<3G核心网技术揭秘>>

图书基本信息

书名：<<3G核心网技术揭秘>>

13位ISBN编号：9787121068546

10位ISBN编号：7121068540

出版时间：2008-6

出版时间：电子工业出版社

作者：庞韶敏，李亚波，沈宇超　编著

页数：330

字数：481000

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

内容概要

本书全面而系统地阐述了第3代移动通信核心网的技术原理及应用，主要内容包括电路交换（CS）域技术、分组交换（PS）域技术、IP多媒体子系统（IMS）关键技术和3G业务等。
　本书内容丰富，结构清晰，可供广大从事移动通信工作的系统架构设计师、研发工程师及其他工程技术人员学习参考，也可作为教材供高等院校相关专业的师生参考。

<<3G核心网技术揭秘>>

书籍目录

第一部　分移动核心网综述 第1章　移动核心网概述　1.1　移动网络技术发展历程　1.2　移动核心网发展演进　1.3　2G GSM网络　1.3.1　GSM网络历史和现状　1.3.2　GSM系统的网络结构　1.4　2.5GGPRS网络　1.4.1　GPRS网络概况　1.4.2　GPRS网络结构　1.4.3　GPRS演进到EGPRS　1.5　3G UMTS核心网CS&PS&IMS　1.5.1　UMTS概述　1.5.2　UMTS R99网络结构　1.5.3　UMTS R4网络结构　1.5.4　UMTS R5网络结构　1.5.5　UMTS R6&R7网络结构第二部分　UMTS核心网CS和PS　第2章 UMTS CS和PS核心网协议　2.1　UMTS R99接口协议体系　2.2　UMTS R4接口协议体系　2.3　UMTS核心网与无线接入网间接口协议　2.3.1　GSMA接口　2.3.2　GPRS Gb接口　2.3.3　3GIu接口　2.4　UMTS核心网协议描述　2.4.1　基于N0.7的信令协议　2.4.2　Sigtran协议栈　2.4.3　H.248协议　2.4.4　BiCC　2.4.5　Nb接口　2.4.6　GTP协议　第3章　UMTS CS和PS核心网基础　3.1　网络编码　3.1.1　GSM网LAI和CGI　3.1.2　GPRS网RA和RAI　3.1.3　UMTS网中SA和SAI　3.1.4　CS核心网编码　3.1.5　PS核心网编码　3.1.6　E.164／E.212／E.214　3.2　移动台类型　3.3　网络操作模式　3.3.1 网络操作模式Ⅰ（NOMⅠ）　3.3.2 网络操作模式Ⅱ（NOMⅡ）　3.3.3 网络操作模式Ⅲ（NOMⅢ）　3.4　移动性管理状态　3.4.1　GSM移动台状态　3.4.2　GPRS移动性管理状态　3.4.3　3G PS域移动性管理状态　3.5　手机终端和用户卡　3.6　终端开机过程　3.7 GSM/GPRS/UMTSCS/UMTS PS　第4章　UMTS CS和PS核心网信令流程　4.1　CS和PS位置更新　4.1.1　CS域开关机时位置更新（IMSI附着）　4.1.2　CS域普通位置更新　4.1.3　PS域开关机时位置更新（GPRS附着／显式分离）　4.1.4　PS域路由区更新　4.1.5　周期性位置更新　4.2　2G与3G安全机制　4.2.1　2G安全机制　4.2.2　3G安全机制　……第三部分　IMS网络体系和功能第四部分　IMS业务实现附录A　缩略语参考文献

章节摘录

第一部　分移动核心网综述　　第1章　移动核心网概述　　1.1　移动网络技术发展历程　　移动通信发展的里程碑都是以无线技术的发展为基准的，已经经历了第1代移动通信和第2代移动通信时代，目前正走向第3代移动通信阶段。
图中描述了移动网络技术发展历程。
第1代移动通信系统是模拟制式的蜂窝移动通信系统，典型代表是美国的AMPS系统（先进移动电话系统）和后来的改进型系统TACS（总接入通信系统）等。
第1代移动通信系统的主要特点是采用频分复用（FDMA）模拟制式，语音信号为模拟调制；蜂窝网，即小区制，由于实现了频率复用，大大提高了系统容量。
但第1代移动通信系统的弊端明显，如频谱利用率低；业务种类有限；无高速数据业务；保密性差，易被窃听和盗号；设备成本高；体积大，重量大等。
为了解决模拟系统中存在的这些根本性技术缺陷，数字移动通信技术应运而生，这就是以GSM和IS—95为代表的第2代移动通信系统。
数字移动通信网相对于模拟移动通信网，提高了频谱利用率，支持多种业务服务，并与ISDN等兼容。
GSM采用FDD双工方式和和TDMA多址方式，每个载频支持8个信道，信号带宽200 kHz。
第2代移动通信系　统以传输话音和低速数据业务为目的，因此又称为窄带数字通信系统。
从1996年开始，为了解决中速据传输问题，又出现2.5代的移动通信系统如GPRS和IS-95B。
由于网络的发展，数据和多媒体通信有了迅猛发展势头，所以第3代移动通信的目标就是宽带多媒体通信。
第3代移动通信系统称为IMT-2000（International Mobile Telecommunication—2000），意即该系统工作在2000MHz频段，最高业务速率可在2000kb/s。
预期在2000年左右得到商用。

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