

图书基本信息

书名：<<LTE-B3G/4G移动通信系统无线技术>>

13位ISBN编号：9787121067389

10位ISBN编号：7121067382

出版时间：2008-6

出版时间：电子工业出版社

作者：张克平

页数：302

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

本书作者为教授级高工，2003年获西安交通大学博士学位，目前在贝尔实验室（德国）从事第四代无线技术的研发工作。

本书是专门介绍B3G/4G移动通信系统中LTE无线技术的专著。

全书共分10章，主要内容包括：移动通信技术发展简史、LTE/SAE标准化的主要目标、LTE体系结构、LTE物理层、LTE无线接口协议、无线资源管理、移动性管理、拥塞控制管理、LTE性能评估和后LTE时代移动通信（无线）的发展趋势等。

本书适于从事电信工作，特别是从事移动通信工作的工程技术人员和管理人员阅读，也可作为高等院校相关专业或者从事相关课题研究的本科生、研究生的参考书。

书籍目录

第1章 移动通信技术发展简史 1.1 引言 1.1.1 本章的目的 1.1.2 移动通信的概念 1.1.3 移动通信航帆正破浪前行 1.2 初生代移动通信 1.2.1 发明创造是无线通信的基础 1.2.2 按钮启动式无线电话系统的诞生 1.3 第一代移动通信：模拟语音 1.3.1 贝尔实验室发明高级移动电话系统 1.3.2 第一代移动通信的特点 1.4 第二代移动通信：数字语音 1.4.1 数字高级移动电话系统 (D-AMPS) 1.4.2 全球移动通信系统 (GSM) 1.4.3 码分多址 (CDMA) 1.4.4 第二代移动通信的特点 1.5 第三代移动通信：数字语音与数据 1.5.1 IMT-2000计划 1.5.2 UMTS 1.5.3 TD-SCDMA 1.5.4 第三代移动通信的特点 1.6 第三代之后的移动通信：宽带和多功能集成 1.6.1 4G的基本概念和人们对4G的6个期望 1.6.2 4G的主要技术 1.6.3 世界各国 (组织) 对4G的研发进展 1.6.4 未来宽带无线接入市场的竞争序幕已经拉开 1.6.5 3G之后移动通信技术趋势以及与3G的特点比较 1.7 手机的发展过程与设计制造流程 1.7.1 手机的发展历程 1.7.2 手机的一般设计制造流程 1.7.3 LTE手机 1.8 结束语 参考文献第2章 LTE / SAE标准化的主要目标 2.1 本章导读 2.2 呼之欲出的标准化组织机构 2.3 LTE / SAE标准化工作的总体时间表和主要目标 2.3.1 制定LTE标准的时间表 2.3.2 LTE标准化工作的主要目标 2.3.3 制定LTE Plus标准化工作的主要目标 2.4 频谱 2.4.1 全球尽可能统一频段 2.4.2 3G和4G频谱 2.5 3GPP规范的文档组织方式 2.5.1 3GPP技术规范的主页面 2.5.2 3GPP规范的正式文本 2.5.3 3GPP技术规范小组的文档 2.5.4 3GPP会议文档 2.5.5 参与3GPP标准化工作的各方信息 2.5.6 3GPP规范的阅读方法 2.6 结束语 参考文献第3章 LTE体系结构 3.1 引言 3.1.1 本章的目的 3.1.2 数据协议的概念 3.1.3 传输层和网络层之间的关系 3.2 E-UTRAN系统结构 3.2.1 E-UTRAN的基本构架 3.2.2 E-UTRAN的结构 3.2.3 E-UTRAN内部的功能划分 3.2.4 E-UTRAN结构与UTRAN结构的比较 3.3 E-UTRAN通用协议模型 3.4 eNB之间的接口X2 3.4.1 X2用户平面 3.4.2 X2控制平面 3.5 eNB和EPC的接口S1 3.5.1 S1用户平面 3.5.2 S1控制平面 3.6 E-UTRAN与IP传输 3.6.1 3GPP无漫游的系统结构 3.6.2 3GPP有漫游的系统结构第4章 LTE物理层第5章 LTE无线接口协议第6章 无线资源管理第7章 移动性管理第8章 拥塞控制管理第9章 LTE性能评估第10章 后LTE时代移动通信 (无线) 发展趋势缩略语

章节摘录

第1章 移动通信技术发展简史 有关资料显示：全世界约有64亿人口，而移动通信的用户就有约25亿，普及率达39.1%左右，全球移动通信服务市场占全球GDP的1.6%左右。

移动通信的用户每年新购手机10亿多部，通话时间7万亿分钟，发送短信约2.5万亿条…… 要知道，这一串数字是来之不易的。

从首次使人们能在生活中实现随意通信的基本移动语音服务，到包括上网、信息和娱乐服务的移动多媒体革命，移动通信仍然在以惊人的速度不断地发展着。

移动宽带的出现，以及移动、娱乐、计算和金融服务业的聚合带来了新的机遇和服务。

毫不夸张地说，移动通信是创新的“印章”之一。

人们喜欢借用手机这种工具，来达到简单省时的沟通；移动通信具有迷人般丰富的内涵；移动通信随着用户打电话时所沟通的内容而名声远扬，从这些现象看，人们对移动通信的关注度越来越高。

可以说，当前全球移动通信正处在根深叶茂，枝粗果硕的最好发展时期。

移动通信以及它的技术进步，为什么对与其毗邻的技术和市场，有这么大的“磁场”效应呢？

看来在未来很长一段时间里，对这些问题都需要做更全面更深入的研究。

电信业务业务移动化、宽带化、IP化和多媒体化的趋势日益明显，移动通信技术处于网络技术演进的关键时期，也就在此时，3GPP的一系列新标准，包括无线访问的长期演进（LongTermEvolution，LTE）和核心网SAE（System Achitecture Evolution）两个大的方面，陆续与大家见面了。

我们把LTE技术比喻成“洋葱”，把介绍学习LTE技术的过程比喻成剥“洋葱”。

在剥“洋葱”之前，有必要对这头“洋葱”的种子培育过程和开花结果环境（如光、水、肥、气等条件）先做一个全面的技术总结。

在全面技术总结的过程中，有两个结论在此先说一下。

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>