第一图书网, tushu007.com

<<第三代移动通信系统安全>>

图书基本信息

书名：<<第三代移动通信系统安全>>

13位ISBN编号：9787121087554

10位ISBN编号：7121087553

出版时间：2009-5

出版时间：电子工业出版社

作者：朱红儒，胡志远，冯登国 编著

页数：228

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书是一本介绍第三代移动通信系统安全及其相关移动业务安全的专著。
本书重点阐述了第三代移动通信系统的相关安全需求、安全特征、安全机制和安全架构等，分析了2G网络中的安全缺陷和3G网络中的安全增强，具体讨论了UMTS系统和CDMA2000系统的安全、控制层面IMS的安全以及新的电信业务安全，阐述了下一代网络LTE／SAE（3GPP网络演进）的安全需求和安全机制，还分析了UMTS网络与WLAN网络互操作的安全。
　本书可供电信运营商、设备制造商和研究设计机构中从事移动通信网络安全研究、通信系统结构研究、业务开发等方面相关人员阅读，也可作为移动通信安全方面的教材，供高等院校通信工程专业师生参考。

书籍目录

第1章 UMTS系统的安全　1.1 UMTS系统简介　1.2 UMTS系统的安全需求　1.3 GSM安全　1.4 GPRS安全　1.5 UMTS系统安全概述　1.5.1 安全架构　1.5.2 网络接入安全　1.5.3 网络域安全　1.6 UMTS和GSM之间的互通与切换　1.6.1 UMTS用户的认证和密钥协商　1.6.2 GSM用户的认证和密钥协商　1.6.3 VLR／SGSN之间认证数据的分配及使用　1.6.4 CS业务的系统间切换——从UTRAN到GSMBSS　1.6.5 CS业务的系统间切换——从GSMBSS到UTRAN　1.6.6 PS业务的系统间切换——从UTRAN到GSMBSS　1.6.7 Ps业务的系统间切换——从GSMBSS到UTRAN　1.7 小结　参考文献第2章 CDMA系统的安全　2.1 CDMA系统概述　2.2 CDMA系统的安全现状　2.3 第二代CDMA的安全体系介绍　2.3.1 第二代CDMA的鉴权机制　2.3.2 第二代CDMA的加密　2.3.3 2G安全体制的主要优点　2.3.4 第二代安全体制的缺陷　2.4 第三代安全体制　2.4.1 3G的认证机制　2.4.2 3G安全分析　2.5 小结　参考文献第3章 EV-DO系统的安全　3.1 EV-DO系统概述　3.1.1 逻辑实体　3.1.2 接口　3.1.3 协议　3.2 EV-DO系统的安全功能　3.3 安全概述　3.4 安全认证　3.4.1 无线接入网认证　3.4.2 核心网认证　3.5 空口的安全保护　3.5.1 协议功能　3.5.2 数据封装　3.6 核心网的保护　3.6.1 核心网的数据保护　3.6.2 EV.DO核心网实体相关的主要操作　3.7 小结　参考文献第4章 IMS系统的安全　4.1 IMS系统概述　4.2 IMS安全概述　4.2.1 接入网的安全特性　4.2.2 安全接入　4.2.3 机密性保护和完整性保护　4.2.4 网络拓扑隐藏　4.3 IMS接入网的安全机制　4.3.1 IMS接入网的安全需求　4.3.2 IMS接入网的认证　4.3.3 SA的建立　4.3.4 完整性机制　4.3.5 机密性机制？　4.3.6 隐藏机制　4.4 IMS网络域的安全　……第5章 3GPP网络与非3GPP网络的互联互通案例第6章 3G业务案例第7章 UMTS网络中多媒体广播/多播业务（MBMS）安全第8章 CDMA 2000中的广播/多播业务安全（BCMCS）第9章 3GPP系统演进中的安全第10章 UMB系统的安全缩略语

章节摘录

第1章 UMTS系统的安全　　通用移动通信系统（UMTS，Universal Mobile Telecomunication System）是ITU的IMT-2000第三代移动通信系统（3G）的重要组成部分，该系统由3GPP制定。

UMTS系统除支持现有的话音和数据业务外，还可以为移动用户提供全新的交互式多媒体业务，如多媒体广播／多播业务、手机电视等。

目前，UMTS技术已引起了全球范围的广泛关注，欧洲的一些国家将陆续开通UMTS商用网络。

1.1　UMTS系统简介　　UMTS系统的设计原则是将无线接入网和核心网的功能明确分开，使用户能在各种环境下以标准的方式接入该系统，并方便地使用业务。

UMTS网络由两部分组成：无线接入网UTRAN（UMTS Terrestrial Access Net Work）和核心网CN（Core Network）。

这两部分通过Iu接口连接。

根据UTRAN连接到核心网的逻辑域不同，接口Iu可分为IuCS和IuPS，其中，IuCS是UTRAN与电路域CS的接口，IuPS是UTRAN与分组域PS的接口。

UTRAN包括多个无线网络子系统RNS。

无线网络子系统RNS包括无线网络控制器RNC和一个或多个基站Node B，Node B和RNC通过Iub接口互联。

在UTRAN内，不同的RNS通过Iur接口互联，Iur可以通过RNC进行直接物理连接，或通过传输网连接。

Node B相当于GSM网络中的基站收发信台（BTS），支持FDD模式、TDD模式或双模式。

每个Node B服务一个无线小区，提供无线资源的接入功能。

RNC相当于GSM网络中的基站控制器（BSC），提供无线资源的控制功能。

……

第一图书网, tushu007.com

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