

<<基于蜂窝系统的IMS>>

图书基本信息

书名：<<基于蜂窝系统的IMS>>

13位ISBN编号：9787111249085

10位ISBN编号：7111249089

出版时间：2008-9

出版时间：机械工业出版社

作者：（意）查克拉波提 等著，黄宇红 等译

页数：319

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>

## <<基于蜂窝系统的IMS>>

### 前言

IP多媒体子系统（IP Multimedia Subsystem，IMS）是3GPP（3rd Generation Partnership Project，第三代合作伙伴计划）在Release 5标准中提出的支持IP多媒体业务的网络体系架构。

它使用SIP（the Session Initiation Protocol，会话启动协议）呼叫控制机制来创建、管理和终结各种类型的多媒体业务。

多种类型的客户端可以通过不同接入方式接入IMS，建立端到端的IP通信，并可获得所需要的服务质量。

IMS具备业务逻辑和呼叫控制分离、呼叫控制和承载控制分离、应用和业务分离的特点，提供了业务融合的基础，支持语音、数据和多媒体业务及其他新应用的水平式开发。

目前，3GPP的IMS相关标准的Release 8即将完成，与接入无关的Common IMS标准正在制定中。

IMS在全球范围内已经走出完善概念的阶段，实现了较大范围的实际部署。

在未来的全IP网络中，IMS将成为基于SIP会话的多媒体通用平台。

在蜂窝网络中，IMS多媒体电话业务作为传统语音业务的替代者，已经在3GPP中被标准化了。

多媒体电话业务由多个业务组件组成，例如语音、视频和文本等。

本书对该业务进行了全面的描述，并讨论了通用的媒体处理方法，这些方法确保使用分组交换的语音和视频电话的质量能够达到甚至超越电路交换电话业务的水平。

此外，书中还对适应性抖动缓冲器和会话媒体的适配方法等关键问题进行了详细的分析。

本书尽可能地覆盖了当前以及将要成为标准的内容，主要的读者对象是从事网络规划设计和通信产品开发的广大工程技术人员，以及那些需要对这一复杂技术的相关工程和关键问题进行深入了解的管理人员。

同时，本书也可作为高等院校通信、计算机等专业在校师生的参考书。

## <<基于蜂窝系统的IMS>>

### 内容概要

本书主要介绍了基于HSPA（High-Speed Packet Access，高速分组接入）的IMS（IP Multimedia Subsystem，IP多媒体子系统）多媒体电话业务如何工作以及如何满足性能需求的相关技术。

第1章对IMS的特点及其面临的挑战进行了简要的概述；第2章详细论述了IMS多媒体业务需求的相关内容；第3章说明了IMS的架构和多媒体业务的实现；第4章论述了会话控制相关的内容；第5章介绍了用户之间的媒体流；第6章概述了IMS中的安全组件和机制，并讨论了接入域和IMS域的安全解决方案；第7章论述了IMS多媒体电话系统的性能；第8章讨论了与IMS多媒体电话相关的业务；第9章为本书内容的总结。

本书可供电信行业相关专业人员以及高等院校通信、计算机等专业在校师生阅读。

## &lt;&lt;基于蜂窝系统的IMS&gt;&gt;

## 书籍目录

译者序前言致谢第1章 概述 1.1 网络模式的融合 1.2 IMS和IMS多媒体电话业务 1.3 需求和挑战 1.4 本书内容概要第2章 多媒体电话通信业务 2.1 IMS的优点 2.2 IMS通信业务 2.2.1 一个IMS应用的例子 2.3 多媒体电话业务场景 2.4 小结第3章 网络架构和业务实现 3.1 PSTN和ISDN 3.2 数据网络和Internet 3.2.1 Internet协议框架 3.2.2 Internet 3.2.3 Internet协议 3.3 蜂窝系统 3.3.1 无线接入 3.3.2 无线接入演进 3.3.3 核心网 3.4 业务质量 3.4.1 QoS属性 3.5 IP多媒体子系统 3.5.1 归属用户服务器和订购关系定位功能 3.5.2 呼叫/会话控制功能 3.5.3 P-CSCF 3.5.4 S-CSCF 3.5.5 I-CSCF 3.5.6 应用服务器 3.5.7 媒体资源功能 3.5.8 PSTN互操作功能 3.5.9 IPv4/IPv6互操作功能 3.5.10 计费 3.5.11 策略控制和计费 3.5.12 归属和访问域 3.6 TISPAN的下一代网络 3.7 多媒体电话的实现 3.7.1 核心网和业务层实现 3.7.2 无线承载实现概述第4章 会话控制 4.1 SIP 4.1.1 逻辑实体 4.1.2 IMS注册 4.1.3 IMS会话建立 4.2 信令压缩 4.3 QoS控制 4.3.1 GPRS会话管理信令 4.3.2 策略控制信令 4.4 多媒体电话会话建立 4.4.1 移动终端发起QoS的使用 4.4.2 网络发起QoS的使用 4.5 多媒体电话会话的修改 4.5.1 SIP INVITE方法 4.5.2 SIP UPDATE方法 4.6 多媒体电话会话的释放 4.7 补充业务 4.7.1 呼叫前转 4.7.2 会议 4.7.3 消息等待指示 4.7.4 主叫识别显示/限制 4.7.5 被叫指示显示/限制 4.7.6 呼叫保持 4.7.7 呼叫限制 .....第5章 媒体流第6章 安全第7章 性能 第8章 其他IMS通信业务第9章 总结参考文献

## &lt;&lt;基于蜂窝系统的IMS&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章 概述 基于电学的方法来实现语音的通信是Alexander Graham Bell的一个重大创新，这项技术开创了公共交换电话网（Public Switched Telephone Networks, PSTN）的时代，革命性地改变了现代文明中人们通信的方式。

PSTN的重要特点包括全双工通话业务、窄带语音和电路交换（Circuit Switching, CS）。

PSTN的成功为在基本通信业务的基础上追求用户体验、易用性和可用性的进一步改进提供了强劲的动力。

随着数字信号处理技术的发展、模拟信号向数字信号的转变，使得数字通信和交换的优势得以发挥。而综合业务数字网（Integrated Service Digital Network, ISDN）则提供了不同的业务，语音电话、视频电话和数据可以通过同一个接口接入网络。

智能网增强了基础业务，蜂窝系统则可以使用户比使用固定电话更自由。

显然，这些创新已经极大程度地激励了工业的发展。

早期的非语音数据通信仅仅包括电报和传真，随着计算机的普及，数据通信迅速增长。

计算机产生的信息爆炸性地增长，并且通过单工（Simplex）或者半双工（Half-Duplex）的方式进行交互，促成了一种新的交换方式——包交换的产生，这种交换方式最早源于美国国防部（US Department of Defense, DoD）的研究网络ARPANET。

计算机逐渐从研究机构走向办公室，成为人们的日常工具，通过单一的用户界面提供各种信息服务，比如网页浏览、电子邮件、游戏、音乐、视频等，最终作为消费品进入家庭。

实际上，计算机的高速发展受益于数据网从ARPANET向互联网的演进，以及通过TCP/IP互联，并且延伸到现代社会几乎所有的家庭和办公室的各种异构网络。

## <<基于蜂窝系统的IMS>>

### 编辑推荐

本书可供电信行业相关专业人员以及高等院校通信、计算机等专业在校师生阅读。

<<基于蜂窝系统的IMS>>

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>