

## <<VoIP技术与应用>>

### 图书基本信息

书名：<<VoIP技术与应用>>

13位ISBN编号：9787115108302

10位ISBN编号：7115108307

出版时间：2003-1

出版时间：人民邮电出版社

作者：[美] Daniel Collins；

页数：346

字数：490000

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>

## <<VoIP技术与应用>>

### 内容概要

本书主要介绍了电信运营级VoIP技术的解决方案。

内容包括：如何使用IP技术传输语音，H.323协议，会话初始化协议（SIP），媒体网关控制和软切换体系结构，IP语音和7号信令系统，服务质量等。

为计划开发VoIP解决方案的公司和计划提供VoIP解决方案给用户的公司提供了技术方面的参考。

本书主要读者对象为通信领域和IT行业的开发人员、技术人员及大专院校相关专业师生。

## 书籍目录

第1章 绪论 11.1 引言 11.2 运营商级是什么 11.3 VoIP是什么意思 21.4 关于IP的一点知识 21.5 使用VoIP的原因 31.5.1 传输话音的原因 31.5.2 为什么使用IP传送话音 41.5.3 更低的设备费用 41.5.4 话音/数据集成和高级服务 61.5.5 低带宽要求 71.5.6 IP的广泛适用性 91.6 VoIP市场 91.7 VoIP挑战 101.7.1 话音质量 111.7.2 网络的可靠性和灵活性 131.7.3 接入管理和业务优先级 141.8 VoIP实现 141.8.1 基于IP的PBX解决方案 141.8.2 IP语音信箱 151.8.3 主机PBX解决方案 161.8.4 IP呼叫中心 171.8.5 IP用户设备 171.9 章节概述 18第2章 使用IP传输语音 202.1 引言 202.2 IP协议族概述 212.3 因特网标准和标准化过程 232.3.1 因特网协会 232.3.2 因特网架构委员会 (IAB) 242.3.3 因特网工程任务组 (IETF) 242.3.4 因特网工程指导组 (IESG) 242.3.5 因特网号码分配部门 (IANA) 242.3.6 因特网标准制定过程 242.4 因特网协议 (IP) 252.4.1 IP报头 262.4.2 IP路由选择 272.5 传输控制协议 (TCP) 302.5.1 TCP报头 302.5.2 TCP连接 322.6 用户数据报协议 (UDP) 342.7 实时传输协议 (RTP) 362.7.1 RTP净荷格式 362.7.2 RTP报头 392.7.3 混频器和翻译器 412.8 RTP控制协议 (RTCP) 432.8.1 RTCP发送方报告 (SR) 432.8.2 RTCP接收方报告 (RR) 462.8.3 RTCP源描述分组 (SDES) 472.8.4 RTCP再见 (BYE) 分组 472.8.5 应用定义的RTCP分组 482.8.6 计算回路时间 492.8.7 计算抖动 492.8.8 RTCP分组的定时 492.9 IP组播 502.10 IPv6 512.10.1 IPv6的报头 522.10.2 IPv6地址 532.10.3 IPv6的扩展报头 542.10.4 IPv6与IPv4的互连互通 572.11 其他支持功能和协议 582.11.1 IP安全 582.11.2 域名服务 (DNS) 582.11.3 发现路径最大传输单元 59第3章 话音编码 603.1 引言 603.2 语音质量 613.3 关于话音的一点知识 613.4 语音抽样 643.4.1 量化 653.4.2 话音编码器的种类 663.5 G.711 673.6 自适应音频脉冲编码 (ADPCM) 673.7 分析-综合编解码器 (AbS codecs) 683.7.1 G.728 LD-CELP 683.7.2 G.723.1 ACELP 713.7.3 G.729 723.8 选择编码 723.9 瀑布式编码 733.10 信号音、信号和双音多频位 74第4章 H.323 774.1 引言 774.2 H.323的体系结构 784.3 H.323信令概述 804.3.1 H.323协议概述 814.3.2 H.323寻址 824.3.3 编解码 834.4 RAS信令 834.4.1 寻找关守 854.4.2 端点(endpoint)登录以及取消登录 864.4.3 端点位置 874.4.4 许可 884.4.5 带宽改变 904.4.6 状态 914.4.7 拆线 (disengage) 924.4.8 资源可用性 (availability) 924.4.9 请求在处理中 (request in progress) 924.5 呼叫信令 924.5.1 初始化 944.5.2 呼叫在处理中 944.5.3 激活 (alerting) 944.5.4 进行中 (progress) 954.5.5 连接 954.5.6 完全释放 954.5.7 设施 (facility) 954.5.8 呼叫信令和H.245控制信令之间的相互作用 954.6 不同呼叫流程的介绍 964.6.1 无须关守的基本呼叫 964.6.2 需要关守和直达端点呼叫信令的基本呼叫 964.6.3 需要关守/直接路由呼叫信令的基本呼叫 974.6.4 需要关守转发呼叫信令的基本呼叫 994.6.5 可选被叫端点信令 1024.7 H.245控制信令 1024.7.1 H.245消息分类 1034.7.2 逻辑信道的概念 1034.7.3 H.245的工作过程 1034.7.4 快速连接过程 1084.7.5 H.245消息封装 1104.8 电话会议 1114.8.1 预先安排型的会议 1114.8.2 中途加入型会议 (an ad-hoc conference) 112第5章 会话初始化协议 1145.1 引言 1145.2 SIP的流行 1145.3 SIP的体系结构 1155.3.1 SIP的网络实体 1155.3.2 SIP呼叫建立过程 1175.3.3 SIP协议的优点 1185.4 SIP消息语法概述 1195.4.1 SIP请求消息 1205.4.2 SIP回应消息 1215.4.3 SIP寻址 1245.4.4 消息首部 1245.5 SIP消息序列的例子 1295.5.1 注册 1295.5.2 拜访 1315.5.3 呼叫的终止 1315.6 重定向和代理服务器 1335.6.1 重定向服务器 1335.6.2 代理服务器 1355.7 会话描述协议 (SDP) 1395.7.1 SDP的结构 1395.7.2 SDP语法 1405.8 在SIP中的SDP用法 1445.8.1 媒体协商 1455.8.2 OPTIONS方法 1475.9 SIP功能和业务的使用 1475.9.1 呼叫转移 1475.9.2 磋商保持 (consultation hold) 1495.10 SIP扩展和增强 1515.10.1 SIP的183“会话进行中”消息 1515.10.2 SIP的INFO方法 1525.10.3 SIP的“Supported”首部 1535.10.4 临时回应的可靠性 1555.10.5 SIP信令和资源管理的结合 1565.11 网络互连 1605.11.1 与PSTN的互连 1605.11.2 与H.323网络互连 1635.12 总结 168第6章 媒体网关控制和软切换体系结构 1696.1 引言 1696.2 媒体分离和呼叫控制 1696.3 软切换结构 1716.4 媒体网关控制的要求 1726.5 媒体网关控制协议 1736.6 MGCP协议 1736.6.1 MGCP模型 1746.6.2 MGCP节点 1746.6.3 MGCP的呼叫和连接 1766.6.4 MGCP指令概述 1766.6.5 MGCP响应概述 1806.6.6 指令和响应细节问题 1836.6.7 使用MGCP建立呼叫 1866.6.8 基于检测事件的呼叫设置 1896.6.9 MGCP事件、信号、包 1906.6.10 介

## &lt;&lt;VoIP技术与应用&gt;&gt;

于MGCP和SIP的交互工作 1906.6.11 MGCP呼叫释放 1936.7 MEGACO/H.248 1946.7.1 MEGACO体系结构 1946.7.2 关于MEGACO命令的总看法 1986.7.3 描述字 1996.7.4 包 2046.7.5 MEGACO命令和回应细节 2056.7.6 使用MEGACO建立呼叫 2116.7.7 基于检测事件的MEGACO呼叫建立 2166.7.8 MEGACO和SIP之间的互连 223第7章 IP语音 (VoIP) 和7号信令系统 2247.1 导言 2247.2 7号信令系统协议组 2257.2.1 消息传送部分 2257.2.2 ISUP (ISDN用户部分) 和SCCP (信令连接控制部分) 2267.3 7号信令系统 (SS7) 网络体系结构 2277.3.1 信令点 2287.3.2 信令转接点 2287.3.3 服务控制点 (SCP) 2297.3.4 消息信号单元 (MSU) 2297.3.5 7号信令系统的寻址 2307.4 ISDN用户部分 (ISUP) 2317.5 7号信令系统的性能要求 2337.6 Sigtran工作组 2347.6.1 Sigtran的体系结构 2367.6.2 流量控制传输协议 (SCTP) 2407.6.3 M3UA的操作 2497.6.4 M2UA的操作 2557.7 7号信令网与VoIP的交互 2567.7.1 软交换与7号信令系统之间的相互作用 2567.7.2 H.323协议与7号信令系统之间的相互作用 260第8章 服务质量 2628.1 导言 2628.2 QoS的必要性 2628.2.1 端到端的QoS 2638.2.2 不仅仅是网络 2648.3 QoS解决方案总览 2658.3.1 更多的带宽 2658.3.2 QoS协议和构建 2668.3.3 QoS策略 2688.4 资源预留协议 (RSVP) 2698.4.1 RSVP语法 2698.4.2 建立预留 2708.4.3 预留错误 2778.4.4 保障服务 2778.4.5 控制承载服务 2808.4.6 取消预留和软状态的应用 2808.5 区分服务 2818.5.1 区分服务的体系结构 2818.5.2 服务级约定 (SLAs) 的必要性 2828.5.3 每跳处理 (PHB) 2838.6 多协议标签交换 (MPLS) 2858.6.1 MPLS结构 2868.6.2 FEC和标签 2878.6.3 LSR上的操作 2898.6.4 标签交换通路 2908.6.5 MPLS流量工程 2908.7 集成QoS解决方案 2958.8 更多的信息 296第9章 接入网 2979.1 导言 2979.2 调制解调器技术 (Modem) 2979.3 综合业务数字网 (ISDN) 技术 2999.3.1 基本速率接口 (BRI) 2999.3.2 主要速率接口 (PRI) 3019.3.3 ISDN的未来 3019.4 数字用户线路 (DSL) 3029.4.1 各种DSL技术 3039.4.2 ADSL结构 3059.4.3 DSL调制技术 3089.4.4 DSL的挑战 3089.5 有线电视基础结构 3109.5.1 光纤同轴电缆混合接入 (Hybrid-Fiber Coax) 3119.5.2 HFC网络上的数据传输 3119.5.3 电缆分组结构 3129.6 固定无线接入技术 3139.7 移动服务 (Mobile service) 3159.7.1 全球移动通信系统 (GSM) 到第三代移动通信 (3G) 的演变 3169.7.2 从IS-136 TDMA到第三代移动通信 (3G) 的演变 3189.7.3 从IS-95 CDMA到第三代移动通信 (3G) 的演变 319第10章 IP传真 32010.1 导言 32010.2 今天的传真业务 32010.3 实时传真 32310.3.1 在IP网中传送传真 32410.3.2 传真与H.323 32710.3.3 TCP/UDP 32810.3.4 传真和SIP、SDP、RTP 32810.4 基于电子邮件的传真 329缩略语 332参考文献 341

<<VoIP技术与应用>>

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>