

<<实施Cisco统一通信管理器>>

图书基本信息

书名：<<实施Cisco统一通信管理器>>

13位ISBN编号：9787115251220

10位ISBN编号：7115251223

出版时间：2011-6

出版时间：人民邮电出版社

作者：Chris Olsen

页数：392

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>

<<实施Cisco统一通信管理器>>

内容概要

这是一本全面介绍在多站点部署环境中实施Cisco统一通信管理器(CUCM)的图书，它的主要内容有：发现多站点部署环境中会出现的问题；提出多站点部署环境解决方案；实施多站点连接；在多站点环境中实施拨号计划；实施远端站点冗余性；实施带宽管理、CAC、呼叫应用；实施设备移动特性、移动分机、统一移动特性；最后还讨论了多站点部署环境中的安全问题，概述了加密基础和PKI等知识。

《实施Cisco统一通信管理器(CIPT2)》适合所有需要对CUCM实施部署工作的网络技术人员，也适合准备购买或已购买CUCM产品的客户，另外，帮助读者通过CIPT考试也是本书的宗旨之一。而CIPT考试是获得CCVP认证的一个环节，CIPT课程的教学内容更是CCIE语音认证实验考试的基础。《实施Cisco统一通信管理器(CIPT2)》站在网络整体设计架构的角度，条理清晰地带领读者发现问题并解决问题，最终提出稳定、可扩展、具有移动性的UC解决方案。

《实施Cisco统一通信管理器(CIPT2)》对于UC工程师来说是一本翔实的部署手册，对于UC客户来说是一份清晰的产品使用说明，对CCVP认证考生来说是一套优秀的学习教程。

<<实施Cisco统一通信管理器>>

书籍目录

第1章 多站点部署环境中的问题

- 1.1 本章主要内容
- 1.2 概述部署多站点环境时将会遇到的挑战
- 1.3 语音质量方面面临的挑战
- 1.4 带宽方面面临的挑战
- 1.5 可用性方面面临的挑战
- 1.6 拨号计划方面面临的挑战
 - 1.6.1 重叠号码与不连续号码
 - 1.6.2 定长编号计划与可变长编号计划
 - 1.6.3 可变长的编号计划, E.164地址与DID
 - 1.6.4 呼叫路由的优化与PSTN的备份
- 1.7 NAT与安全方面的问题
- 1.8 小结
- 1.9 参考
- 1.10 复习题

第2章 理解多站点部署解决方案

- 2.1 本章主要内容
- 2.2 多站点部署解决方案概述
- 2.3 服务质量(QoS)
- 2.4 带宽限制解决方案
 - 2.4.1 低带宽编码和RTP头部压缩
 - 2.4.2 CUCM中的编码配置
 - 2.4.3 禁用信号器
 - 2.4.4 本地会议桥对比远端会议桥
 - 2.4.5 混合会议桥
 - 2.4.6 编码转换
 - 2.4.7 分支路由器Flash提供组播MOH
- 2.5 可用性
 - 2.5.1 PSTN备份
 - 2.5.2 MGCP回退
 - 2.5.3 IP电话的回退
 - 2.5.4 WAN链路失效期间使用CFUR
 - 2.5.5 使用CFUR拨打用户的手机
 - 2.5.6 AAR和CFNB
- 2.6 移动解决方案
- 2.7 拨号计划解决方案
- 2.8 NAT和安全解决方案
- 2.9 小结
- 2.10 参考
- 2.11 复习题

第3章 实施多站点连接

- 3.1 本章主要内容
- 3.2 查看多站点连接方式
 - 3.2.1 MGCP网关的特点
 - 3.2.2 H.323网关的特点

<<实施Cisco统一通信管理器>>

- 3.2.3 SIP中继的特点
- 3.3 H.323中继概述
- 3.4 实施MGCP网关
- 3.5 实施H.323网关
 - 3.5.1 Cisco IOS H.323网关配置
 - 3.5.2 CUCM H.323网关配置
- 3.6 实施中继概述
 - 3.6.1 由网守控制的ICT和H.225中继配置
 - 3.6.2 实施SIP中继
 - 3.6.3 实施集群间中继和H.225中继
- 3.7 在CUCM中配置网守控制的ICT和H.225中继
- 3.8 小结
- 3.9 参考
- 3.10 复习题
- 第4章 实施多站拨打号计划
 - 4.1 本章主要内容
 - 4.2 多站拨打号计划概述
 - 4.3 实施接入码和站点码
 - 4.3.1 为网内呼叫实施站点码
 - 4.3.2 使用接入码和站点码时需要实施的号码处理
 - 4.3.3 集中式呼叫?理部署中的接入码和站点码
 - 4.4 实施PSTN接入
 - 4.5 实施具有选择性的PSTN出口
 - 4.5.1 配置IP电话使用远端网关实现备用PSTN接入
 - 4.5.2 使用备用PSTN网关需考虑的因素
 - 4.6 为网内站点间呼叫实施PSTN备用路径
 - 4.7 实施经济路由
 - 4.8 小结
 - 4.9 复习题
- 第5章 检查远端站点冗余性选项
 - 5.1 本章主要内容
 - 5.2 远端站点冗余性概述
 - 5.3 远端站点冗余性技术
 - 5.4 Cisco SRST的基本用途
 - 5.4.1 Cisco SIP SRST的用途
 - 5.4.2 SRST状态的CUCME的用途
 - 5.4.3 Cisco SRST的运作
 - 5.4.4 SRST的信令切换功能
 - 5.4.5 切换后的SRST呼叫处理流程
 - 5.4.6 SRST的恢复功能
 - 5.4.7 SRST计时
 - 5.5 MGCP回退的用途
 - 5.5.1 MGCP回退的工作原理
 - 5.5.2 切换期间的MGCP网关回退特性
 - 5.5.3 恢复期间的MGCP网关回退特性
 - 5.5.4 MGCP网关回退的过程
 - 5.6 Cisco SRST的版本及特性

<<实施Cisco统一通信管理器>>

5.7 MGCP回退和SRST环境中需要的拨号计划

5.7.1 确保远端站点的连通性

5.7.2 使用CFUR来确保主站点能够拨打远端站点

5.7.3 CFUR考量

5.7.4 在SRST状态中继续使用主叫特权

5.7.5 SRST拨号计划案例

5.8 小结

5.9 参考

5.10 复习题

第6章 实施Cisco统一SRST和MGCP回退

6.1 本章主要内容

6.2 配置MGCP回退和SRST

6.3 在CUCM中配置Cisco统一SRST

6.3.1 定义SRST参考点

6.3.2 CUCM设备池

6.4 在Cisco IOS网关中配置SRST

6.4.1 激活SRST的命令

6.4.2 SRST电话定义命令

6.4.3 SRST性能命令

6.4.4 Cisco统一SRST配置案例

6.5 在Cisco IOS网关上配置MGCP网关回退

6.5.1 MGCP回退激活命令

6.5.2 MGCP回退配置案例

6.6 在CUCM中配置提供SRST支持的拨号计划

6.7 SRST拨号计划中的CFUR和CSS

6.8 SRST拨号计划：Max Forward UnRegistered Hops to DN

6.9 在Cisco IOS网关中配置MGCP回退和SRST拨号计划

6.10 普通模式模拟SRST拨号计划的组成

6.11 SRST拨号计划中的拨号对等体配置

6.12 SRST拨号计划命令：开启编号计划

6.13 使用SRST拨号计划voice translation-profile命令实施号码处理

6.13.1 使用SRST拨号计划voice translation-rule命令实施号码修改

6.13.2 SRST拨号计划中用来激活号码修改配置文件的命令

6.14 SRST拨号计划中的COR命令

6.15 Cisco统一SRST所支持的电话通讯特性

6.16 小结

6.17 参考

6.18 复习题

第7章 实施SRST状态的CUCME

7.1 本章主要内容

7.2 CUCME概述

7.2.1 SRST状态的CUCME

7.2.2 独立部署的CUCME对比CUCM和SRST状态的CUCME

7.3 CUCME特性

7.3.1 CUCME特性和版本

7.3.2 其他CUCME特性

7.4 CUCME的基本配置

<<实施Cisco统一通信管理器>>

- 7.4.1 CUCME的基本配置
- 7.4.2 配置CUCME来提供电话固件
- 7.4.3 配置CUCME来提供音乐保持
- 7.5 配置SRST状态的CUCME
- 7.6 电话配置选项
- 7.7 CUCME SRST的优势
- 7.8 电话注册流程
- 7.9 配置SRST状态的CUCME
- 7.10 小结
- 7.11 参考
- 7.12 复习题
- 第8章 实施带宽管理
 - 8.1 本章主要内容
 - 8.2 带宽管理概述
 - 8.3 配置CUCM编码
 - 8.4 实施本地会议桥
 - 8.5 实施编码转换
 - 8.5.1 在主站点实施编码转换器
 - 8.5.2 实施编码转换器的配置步骤
 - 8.6 在分支路由器Flash中实施组播MOH
 - 8.6.1 在分支路由器Flash中实施组播MOH
 - 8.6.2 在分支路由器Flash中实施组播MOH的配置步骤
 - 8.7 小结
 - 8.8 参考
 - 8.9 复习题
- 第9章 实施呼叫准入控制
 - 9.1 本章主要内容
 - 9.2 呼叫准入控制概述
 - 9.3 CUCM中的呼叫准入?制
 - 9.4 位置(Location)
 - 9.4.1 Location : 星型拓扑
 - 9.4.2 Location : 全互联拓扑
 - 9.4.3 实施基于Location的CAC的配置步骤
 - 9.4.4 星型拓扑的Location配置案例
 - 9.5 启用RSVP的Location
 - 9.5.1 RSVP Location环境中的三条呼叫线路
 - 9.5.2 电话与RSVP代理之间的呼叫线路特点
 - 9.5.3 RSVP代理与RSVP代理之间的呼叫线路特点
 - 9.5.4 RSVP基本操作
 - 9.5.5 配置启用RSVP的Location
 - 9.5.6 实施基于RSVP Location的CAC的步骤
 - 9.5.7 步?1 : 配置RSVP服务参数
 - 9.5.8 步骤2 : 在Cisco IOS软件中配置RSVP代理
 - 9.5.9 步骤3 : 在CUCM中添加RSVP代理
 - 9.5.10 步骤4 : 在Location对之间启用RSVP
 - 9.6 自动替代路由
 - 9.6.1 自动替代路由的特点

<<实施Cisco统一通信管理器>>

- 9.6.2 AAR案例
- 9.6.3 AAR考虑因素
- 9.6.4 AAR配置步骤
- 9.7 H.323网守CAC
 - 9.7.1 在呼叫路由选择中仅提供地址解析的H.323网守
 - 9.7.2 使用H.323网守来执行CAC
 - 9.7.3 在呼叫路由选择中也提供CAC的H.323网守
 - 9.7.4 为被CAC拒绝的呼叫提供PSTN备份路径
 - 9.7.5 使用H.323网守控制的中继实现CAC的配置步骤
- 9.8 小结
- 9.9 参考
- 9.10 复习题
- 第10章 在Cisco IOS网关中实施呼叫应用
 - 10.1 本章主要内容
 - 10.2 呼叫应用概述
 - 10.2.1 Tcl脚本语言
 - 10.2.2 VoiceXML标记语言
 - 10.2.3 HTML与VoiceXML的相似之处
 - 10.2.4 VoiceXML的优势
 - 10.3 Cisco IOS呼叫应用支持
 - 10.3.1 对比Cisco IOS中的Tcl与VoiceXML特性
 - 10.3.2 支持Cisco IOS呼叫应用的需求
 - 10.3.3 可从Cisco.com下载的Cisco IOS呼叫应用案例
 - 10.3.4 呼叫应用AA脚本案例
 - 10.3.5 远端站点网关在WAN失效期间使用AA脚本
 - 10.3.6 AA Tcl脚本流程图
 - 10.4 配置呼叫应用
 - 10.4.1 步骤1：从Cisco.com下载应用
 - 10.4.2 步骤2：向Flash中加载并解压缩脚本
 - 10.4.3 步骤3a：配置呼叫应用服务的定义
 - 10.4.4 步骤3b：配置呼叫应用的服务参数
 - 10.4.5 步骤4：在拨号对等体上关联呼叫应用
 - 10.4.6 呼叫应用配置案例
 - 10.5 小结
 - 10.6 参考?
 - 10.7 复习题
- 第11章 实施设备移动特性
 - 11.1 本章主要内容
 - 11.2 设备在多站点间漫游的问题
 - 11.2.1 漫游设备的问题
 - 11.2.2 设备移动特性解决了漫游设备的问题
 - 11.3 设备移动特性概述
 - 11.3.1 动态的设备移动电话配置参数
 - 11.3.2 根据设备池中的Location来动态配置设备移动特性
 - 11.4 设备移动特性配置元素
 - 11.5 设备移动特性的工作原理
 - 11.5.1 设备移动特性工作流程图

<<实施Cisco统一通信管理器>>

- 11.5.2 设备移动特性的考量
 - 11.5.3 复习线路CSS和设备CSS
 - 11.5.4 设备移动特性和CSS
 - 11.5.5 根据DMG和TEHO选择不同呼叫路径的案例
 - 11.6 设备移动特性配置
 - 11.6.1 步骤1和2：配置物理位置和设备移动组
 - 11.6.2 步骤3：配置设备池
 - 11.6.3 步骤4：配置设备移动信息
 - 11.6.4 步骤5a：设置设备移动模式CCM服务参数
 - 11.6.5 步骤5b：为个别电话设置设备移动模式
 - 11.7 小结
 - 11.8 参考
 - 11.9 复习题
- 第12章 实施移动分机
- 12.1 本章主要内容
 - 12.2 用户在多站点间漫游的问题
 - 12.2.1 漫游用户面临的问题
 - 12.2.2 EM特性解决了漫游用户的问题
 - 12.3 CUCM移动分机概述
 - 12.3.1 EM特性：动态电话配置参数
 - 12.3.2 EM特性：通过电话配置文件实现动态电话配置
 - 12.4 CUCM移动分机配置元素
 - 12.5 CUCM移动分机的工作原理
 - 12.5.1 部署了多个电话型号的环境中面临的问题
 - 12.5.2 电话型号不匹配的EM解决方案
 - 12.5.3 EM特性和CSS
 - 12.5.4 实施不匹配电话型号和CSS的替换方案
 - 12.6 CUCM移动分机配置
 - 12.6.1 步骤1：激活Cisco EM特性服务
 - 12.6.2 步骤2：设置Cisco EM服务参数
 - 12.6.3 步骤3：添加Cisco EM电话服务
 - 12.6.4 步骤4：创建默认设备配置文件
 - 12.6.5 步骤5a：创建设备配置文件
 - 12.6.6 步骤5b：把设备配置文件添加到EM电话服务中
 - 12.6.7 步骤6：为用户关联设备配置文件
 - 12.6.8 步骤7a：为电话配置Cisco EM特性
 - 12.6.9 步骤7b：为电话订阅EM电话服务
 - 12.7 小结
 - 12.8 参考
 - 12.9 复习题
- 第13章 实施Cisco统一移动
- 13.1 本章主要内容
 - 13.2 Cisco统一移动概述
 - 13.2.1 移动连接和移动语音访问的特征
 - 13.2.2 Cisco统一移动特性
 - 13.3 Cisco统一移动呼叫流
 - 13.3.1 远端电话打入内部呼叫的移动连接呼叫流

<<实施Cisco统一通信管理器>>

- 13.3.2 移动语音访问的呼叫流
- 13.4 Cisco统一移动的组成部分
 - 13.4.1 Cisco统一移动需要的配置元素
 - 13.4.2 电话和远端目的配置文件之间的共享线路
 - 13.4.3 Cisco统一移动配置元素之间的关系
- 13.5 Cisco统一移动的配置
 - 13.5.1 配置移动连接
 - 13.5.2 配置移动语音访问
- 13.6 小结
- 13.7 参考
- 13.8 复习题
- 第14章 理解密码学基础及PKI
 - 14.1 本章主要内容
 - 14.2 加密服务
 - 14.3 对称加密与非对称加密
 - 14.3.1 算法示例：AES
 - 14.3.2 非对称加密
 - 14.3.3 算法示例：RSA
 - 14.3.4 使用非对称加密算法的两种方式
 - 14.4 基于哈希（散列）算法的消息认证代码
 - 14.4.1 算法示例：SHA-1
 - 14.4.2 纯哈希算法不能保障数据的完整性
 - 14.4.3 基于哈希算法的消息认证码，或称“加密哈希”
 - 14.5 数字签名
 - 14.6 公钥基础设施
 - 14.6.1 通过非对称加密来保护对称密钥的分发
 - 14.6.2 非对称加密中的公钥交换
 - 14.6.3 使用PKI充当可靠的第三方协议
 - 14.6.4 PKI：创建密钥对
 - 14.6.5 PKI：分发可靠介绍人的公钥
 - 14.6.6 PKI：请求签署证书
 - 14.6.7 PKI：签署证书
 - 14.6.8 PKI：向设备提供它们的证书
 - 14.6.9 PKI：在设备间使用签署的证书交换公钥
 - 14.6.10 PKI实体
 - 14.6.11 X.509v3证书
 - 14.7 PKI实例：Internet上的SSL
 - 14.7.1 Internet Web浏览器：内置的Internet CA证书
 - 14.7.2 获取Web服务器的可靠公钥
 - 14.7.3 Web服务器的认证
 - 14.7.4 交换对称会话密钥
 - 14.7.5 会话加密
 - 14.8 小结
 - 14.9 参考
 - 14.10 复习题
- 第15章 理解CUCM自身的安全特性及CUCM PKI
 - 15.1 本章主要内容

<<实施Cisco统一通信管理器>>

- 15.2 CUCM安全特性概述
 - 15.2.1 CUCM支持的安全特性
 - 15.2.2 Cisco统一通信在安全性方面的考量
 - 15.3 CUCM对IPSec的支持
 - 15.3.1 Cisco统一通信中的IPSec部署实例
 - 15.3.2 在网络基础设施上部署IPSec
 - 15.4 签署电话固件
 - 15.5 SIP摘要认证
 - 15.5.1 SIP摘要认证的配置流程
 - 15.5.2 SIP摘要认证的配置案例
 - 15.6 SIP中继加密
 - 15.6.1 SIP中继加密的配置流程
 - 15.6.2 SIP摘要认证的配置
 - 15.7 CUCM PKI
 - 15.7.1 自签名的证书
 - 15.7.2 厂商安装的证书
 - 15.7.3 本地认可的证书
 - 15.7.4 CUCM部署环境中的多PKI根
 - 15.7.5 Cisco证书信任列表
 - 15.7.6 Cisco CTL客户端功能
 - 15.7.7 初始CTL下载
 - 15.7.8 IP电话验证新的Cisco CTL
 - 15.7.9 IP电话对CTL的使用
 - 15.7.10 使用了安全SRST的PKI拓扑
 - 15.7.11 安全SRST的信任需求
 - 15.7.12 安全的SRST：证书输入：CUCM
 - 15.7.13 安全的SRST：证书输入：安全SRST网关
 - 15.7.14 在安全SRST中使用证书
 - 15.8 小结
 - 15.9 参考
 - 15.10 复习题
- 第16章 在CUCM中实施安全特性
- 16.1 本章主要内容
 - 16.2 在CUCM中启用基于PKI的安全特性
 - 16.2.1 配置基于PKI的CUCM安全特性
 - 16.2.2 启用安全所需的服务
 - 16.2.3 安装Cisco CTL客户端
 - 16.2.4 Cisco CTL客户端的使用
 - 16.2.5 设置集群安全模式
 - 16.2.6 更新CTL
 - 16.2.7 CAPF的配置和LSC的注册
 - 16.2.8 CAPF服务配置参数
 - 16.2.9 CAPF电话配置选项
 - 16.2.10 使用手动输入的认证字符串首次安装证书
 - 16.2.11 使用现有的MIC来更新证书
 - 16.2.12 创建CAPF报告来验证LSC的注册
 - 16.2.13 使用LSC状态来查找电话

<<实施Cisco统一通信管理器>>

- 16.3 签名且加密的配置文件
 - 16.3.1 加密的配置文件
 - 16.3.2 获取电话中加密的配置文件
 - 16.3.3 配置加密的配置文件
 - 16.3.4 电话安全配置文件
 - 16.3.5 默认的SCCP电话安全配置文件
 - 16.3.6 配置TFTP加密配置文件
- 16.4 安全信令交换
 - 16.4.1 TLS中的证书交换
 - 16.4.2 电话对服务器的认证
 - 16.4.3 服务器对电话的认证
 - 16.4.4 TLS会话密钥交换
 - 16.4.5 使用TLS实现安全信令交换
- 16.5 Cisco IP电话之间的安全媒体传输
 - 16.5.1 SRTP保护
 - 16.5.2 SRTP数据包格式
 - 16.5.3 SRTP加密
 - 16.5.4 SRTP认证
 - 16.5.5 保护呼叫数据流的总结
 - 16.5.6 如何配置IP电话来实现安全的信令交换和媒体交换
 - 16.5.7 实际的安全模式取决于两边电话的配置
- 16.6 去往H.323和MGCP网关的安全媒体传输
 - 16.6.1 H.323 SRTP CUCM
 - 16.6.2 使用SRTP与MGCP网关通信
- 16.7 安全电话会议
 - 16.7.1 安全电话会议的考量要素
 - 16.7.2 安全电话会议的配置流程
- 16.8 小结
- 16.9 参考
- 16.10 复习题
- 附录A 复习题答案

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>