

轻松自如

OpenScape语音 V4

简单中蕴含尖端技术

OpenScape语音是世界上唯一一款可全面集成的企业级与运营商级的语音应用，能作为完整统一通信解决方案的组件提供。它是一种综合性解决方案，适用于构建或迁移大型企业、运营商或托管服务提供商的语音通信网络。

OpenScape语音的精髓在于其架构，它构成了新型IT集成与面向业务流程的通信解决方案的基础，能实现总拥有成本（TCO）最低，投资回报率（RoI）最高。

通信无界限

上海西门子数字程控通信系统有限公司
www.siemens-enterprise.com/cn

SIEMENS

OpenScape

语音解决方案概览

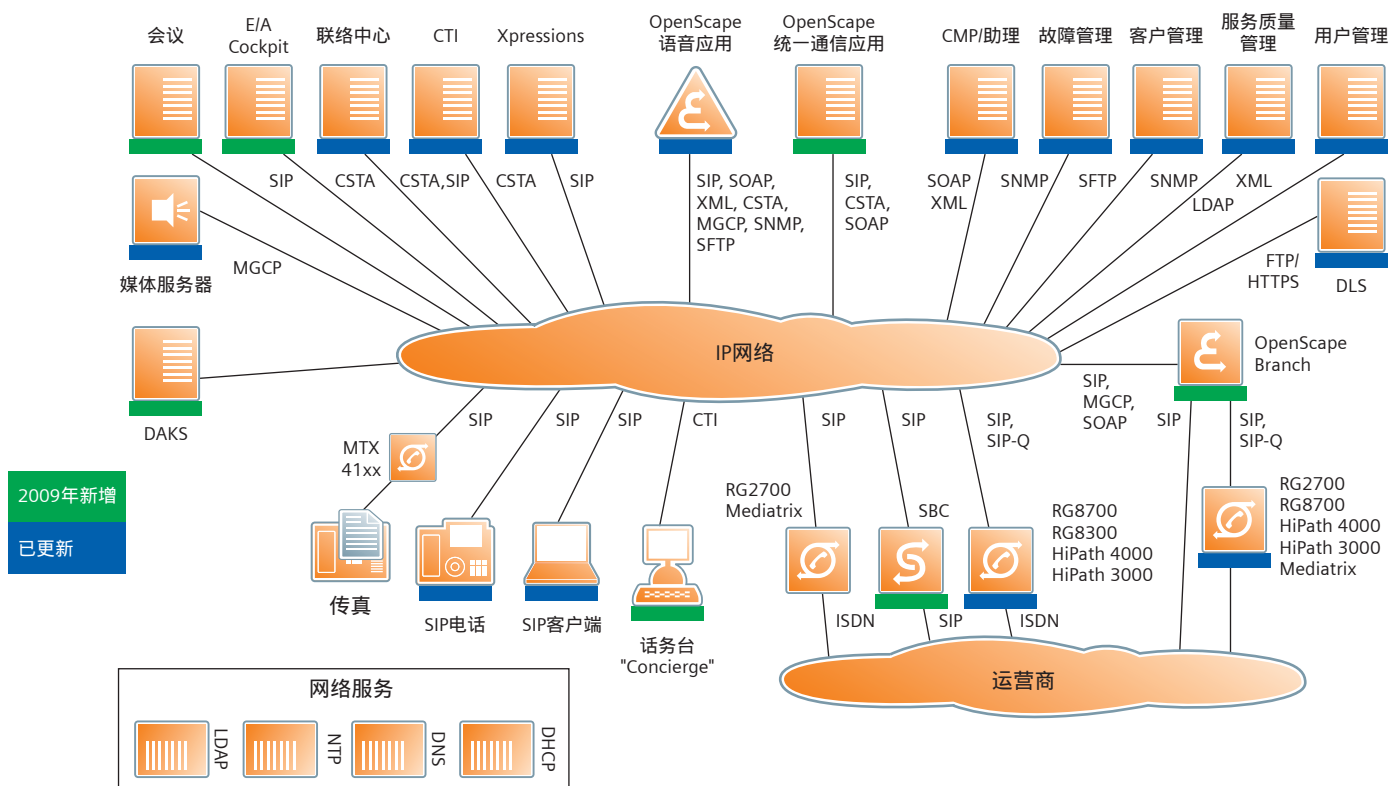
OpenScape语音是一种可完整集成的企业级语音应用，能作为完整统一通信解决方案，即OpenScape统一通信（UC）套件的组件提供。OpenScape语音支持开放标准，设计上不仅适用于分散式企业的集中部署，也可灵活选择用于基于站点的部署。

OpenScape语音具有丰富的功能，良好的可扩展能力和弹性，符合开放标准并且易于管理，提供架构上的优势。作为信息通信技术（ICT）融合的推动者，OpenScape语音开创了多种技术选择能力，允许客户按自己的进度实施计划周密的通信战略。

OpenScape语音构成了全新的多媒体企业通信模式：普及、直观、交互、高效。通过OpenScape语音，客户能构建多媒体通信功能的强大支柱，并借助通信驱动的业务流程（CEBP）来实现业务流程整合（BPI）和业务流程增强。

OpenScape语音是基于开放标准的企业通信核心组件，它将成为优化和增强企业通信、丰富企业流程的业务工具，与传统的TDM、融合与IP PBX有明显区别。

OpenScape语音的服务对象是中型到超大型企业，多租户托管服务则由服务提供商（SP）负责提供。它可用作通信核心组件，不仅能为已运作的统一通信方案提供多种功能选择，更可用于实现通信统一。



企业最佳选择

OpenScape语音提供了基于基础架构级别的关键解决方案，与多种组件进行交互工作，为企业提供VoIP通信。OpenScape语音也可作为内容更丰富的整套解决方案的组成部分，与各种应用一起使用，从而支持并提高客户的业务实践。

完整的OpenScape统一通信套件产品组合已针对业务要求进行了优化，不仅能轻松应用到实际中，而且性能可靠，操作方便。有了该套件，您的效率会更高。

OpenScape语音的主要特性

主要特性如下：

简单中蕴含尖端技术：

- 简单
 - 部署管理简单
 - 迁移升级简单
 - 按用户许可的模式
- 尖端
 - 架构
 - 全套功能
 - 网络选件
 - 协同和应用支持

标准中蕴含开放：

- 标准
 - 最开放的解决方案
 - 符合标准要求
- 开放式选择
 - 配置选件
 - 应用选件
 - 组网和分支机构选件
 - 用于构建新选件的API

成熟中蕴含创新：

- 成熟
 - 经实践证明，稳定可靠
 - 在全球范围提供不间断服务
 - 大型企业、运营商和MSP
 - 综合性部署选件
- 创新
 - 云媒体和社会化媒体
 - 扩展的网络架构
 - 基于成熟可靠的基础构建

经济并且环保：

- 经济
 - TCO最低，RoI最高
 - 简单，但管理功能强大
 - IT和数据中心集成
- 环保
 - 使用OpenStage设备，用户人均碳排放最低
 - 用户人均电力成本最低

价值

使用OpenScape语音，企业在客户、伙伴、员工及通信基础架构方面所进行的投资会得到更高的回报。OpenScape Voice V4进一步证明了SIP平台能如何降低通信成本，语音和数据相分离的情况不复存在，需要维护的基础架构只有一个。流程和应用可靠性更高，并可在企业范围内进行共享。

发展

OpenScape语音V4作为一个产品，经过了自然的技术演进，其技术的先进程度远远高于其竞争对手。它是彻底重新构建的产品，因此保证了运用的是最尖端的软件技术，而不是一件拼凑产品。所以OpenScape语音能够与多供应商系统和应用进行基于标准的无缝集成。

选择

您可以决定何时、何地、以何种方式投资创新技术，也可以决定投入的程度。选择范围非常广，包括IP融合平台、optiPoint和OpenStage电话，以及OpenScape个人版解决方案（软客户端）。您可以根据自己的要求和想法来设定进度。

无所不能

OpenScape语音 V4的优点

适用于中型到超大型企业的解决方案，
可用性和性价比高

运营商级可靠性与弹性

规模达到数以万计的用户

开放的统一通信平台

随时随地可用于任何媒体

支持开放标准

CAPEX和OPEX规模效率突出

从融合IP无缝迁移到SIP的路径

Web服务架构

终端用户自我管理

与其他基于Web的应用和管理系统相

集成

全球授权许可

批处理命令文件和海量配置界面

通信即服务（CaaS）

高性能IP通信

从企业通信解决方案转变为实时IP通信，OpenScape语音V4为您提供了多种选项。借助高性能网关和标准压缩进程，可以进一步降低IP基础架构成本。OpenScape语音V4的“Any-to-Any”IP有效负载交换可确保可用性和最高的语音质量。

弹性、可靠性与可恢复性

弹性

弹性是指系统在压力条件下（例如，过载时）的工作表现。OpenScape语音拥有主-主

（Worker-Worker）软件架构，在过载和故障情况下，工作表现远远超过传统的主备系统。

可靠性

可靠性是指故障发生频率，以及恢复正常运行的速度。这是OpenScape语音的一个关键特点，这样在发生任何单一故障时，都不会丢失任何正在进行的通话，也不会丢失任何计费记录。

可恢复性

可恢复性是指系统在发生故障或过载后的恢复速度。同样，OpenScape语音也是借助其软硬件架构来实现迅速恢复，恢复速度高于所有竞争对手的产品。

OpenScape语音软件安装在可靠性高、具有故障容错的工业级服务器上，在Linux SLES 10 64位操作系统下运行。集群技术可防止发生软硬件故障，并可通过冗余以太网链接和集群节点控制故障（对于小于5000条线路的系统，冗余是可选的）。通过确保所有功能和应用始终处于可用状态，OpenScape语音创造了IP通信服务的新质量等级。

OpenScape语音控制并监视呼叫的建立，实际语音流量则通过局域网/广域网直接在终端之间传输。管理/信令和计费流量则通过冗余互联的L2/L3交换机，经由一对冗余网卡进行传输。

两台服务器可安装在同一位置，也可分散安装在不同地理位置。如果是分散安装，两个节点间的连接可以通过IP路由协议在第三层建立。

OpenScape语音利用富士通的PRIME-CLUSTER集群软件和弹性电信平台（RTP）中间件来提供高可靠性的平台，通过该平台即可以主-主模式运行，也可以主-备模式运行，并且可以自动进行切换，而不会丢失正在进行的呼叫或计费记录。

OpenScape语音还提供可存活授权（SA），这通常是安装在OpenScape语音助理服务器上的一种独立组件。一旦由于网络故障而导致两个节点间的通信中断的情况，SA可帮助确定相应的集群响应。对于位于同一地理位置的集群节点，可以选择启用或不启用SA，但对于位于不同地理位置的节点，则必需启用可存活授权（SA）。

环保架构

两台服务器与多台服务器 - OpenScape语音只使用两台服务器即可实现完全冗余的呼叫控制。如果环境成本是以与两台服务器的制造、采购、运行、维护及废弃相关的能耗和CO2排放量作为衡量标准，那么OpenScape语音的环境成本明显低于基于站点的通信系统或要求使用多台服务器的系统。

两台服务器最多可扩展到10万用户，这种独特的扩展性是通过基于软件增长，而不是通过添加更多硬件来实现的。由此产生的结果是：

数据中心使用的电量更少

数据中心对暖气和空调的需求更低

数据中心使用的机架空间更少

OpenScape语音 V4的功能

OpenScape语音 V4的功能

OpenScape语音V4中引入了许多新功能和增强功能，实际上可分成以下功能类别：

对OpenScape语音软交换的增强
支持与OpenScape统一通信解决方案规划中的其他产品集成并协同工作
新增用于单工配置的较小型服务器配置，SIP用户数最多可达800名

对OpenScape语音软交换的增强

无效目的地的呼叫转移
呼出线路显示（COLP）增强
不间断追踪工具
部署服务（DLS）V2.0 R4
应急呼叫处理功能增强
HiPath MetaManagement增强
媒体加密功能增强
通过HiSPA（HiPath Serviceability Platform for Applications）远程安装补丁

支持与OpenScape统一通信解决方案规划中的其他产品集成并协同工作

通过SIP提供计费方信息应用
通过SIP提供呼叫关联信息应用
不同地理位置的节点：低带宽第三层集群互链接
与HiPath 3000交互工作
支持Mediatrix 4102模拟适配器
Mediatrix网关增强功能：媒体加密
支持OpenScape Branch
支持OpenScape联络中心集成
OpenScape媒体服务器增强功能
支持CALEA/ILI
支持更多语言/国家
OpenScape统一通信应用集成
支持OpenStage
Radisys Convidia CMS-3000：增强了安全性、服务质量和语言
RG 8700增强功能：媒体加密
SIP中继定制选项
SBC会话边界控制器增强
SIP信令管理器：内部审计机制

OpenScape语音 V4R1的新增功能

以下是V4R1中引入的几个重要的新解决方案组件和功能，包括：

OpenScape Branch V1R2
（四种规模可选：最大用户数分别为50、250、1000和6000，见OpenScape Branch）
OpenScape语音入门版
（适用于最大用户数不超过800名的企业）
新增话务台解决方案
（OpenScape Concierge），此方案无需联络中心 - 自动呼叫分配ACD）
新增经理/助理应用
数字报警与通信服务器（DAKS）作为经过测试的元件添加到解决方案规划中
HiPath 3000 V8作为经过测试的元件添加到解决方案中（见P5 OpenScape语音V4网关）
新增与HiPath 4000进行交互工作的功能，尤其是网络范围内的呼叫代接（见OpenScape语音V4网关）

OpenScape语音入门版

OpenScape语音入门版是OpenScape语音应用的入门级单工部署配置，非常具有吸引力，其特点如下：

目标对象是较小型企业，最多支持800名SIP用户和400条中继线
使用IBM x3250 M2服务器，但扩展用户时，最大用户数不得超过800名
自带集成的会话边界控制器（SBC），可用于SIP中继

OpenScape Concierge

OpenScape Concierge话务台是OpenScape联络中心扩展的组成部分，能为OpenScape语音提供丰富的话务台功能（通过使用ACD系统来实现，现在不使用ACD系统同样能实现），同

时提供从IP/TDM平台到OpenScape语音的无缝迁移。其具有以下特点：

用于OpenScape语音和HiPath 4000的用户友好的话务台解决方案

易于安装和配置
标准轻量级目录访问协议（LDAP）同步工具，用于整合客户通讯簿
可通过CSV数据灵活同步客户数据
快速呼叫代接模式，可满足单纯话务的要求
通过尽可能整合OpenScape联络中心路由战略，优化可用性
在HiPath / OpenScape语音联网的系统中运行
详细显示来电客户数据
丰富的搜索功能，可对数据库进行高效率地搜索
显示有关目标分机的更多信息
在直观的用户界面中使用ACD和计算机电话集成（CTI）功能
切换时使用快照功能，切换前便可获知分机状态
UC联系人基于UC的状态信息和状态变更
可显示联系人的照片
嵌入Web浏览器，以使用基于Web的信息源
252个不同的功能键（分为6个区），包括集成的状态功能，也可用于系统网络中的分机
始终会显示最多20个“速拨键”
用于管理数据量的管理工具
Concierge界面的布局可改动
如果将Concierge和OpenScape联络中心（OSCC）一起使用，可提供丰富的实时和历史报告功能
如果单独使用Concierge（不带OSCC），则可提供标准实时和历史报告功能
个人和群组呼叫保留队列
遇忙分机的呼叫驻留

经理/助理应用 (E/A Lockpit)

经理/助理应用是一种XML应用，用于OpenStage电话60和80，可与OpenScape语音进行交互，直观的经理/助理功能。它包含以下功能：

- 通过支持一名或多名助理，简化了经理的呼叫流程
- 助理为经理控制和管理呼叫，从而可灵活提供支持
- 一名或多名助理可以接听经理的所有来电，并安全按照经理要求进行处理
- 经理的来电可直接转接到助理，或者同时向经理和助理发出信号
- 助理可以始终监控经理的所有来电并进行相应处理

会话边界控制器 (SBC)

会话边界控制器 (SBC) 支持VoIP网络扩展到超出企业网络边界的基于SIP的应用，例如，当OpenScape语音系统的SIP客户端位于不同IP网络中的情况。对于分支机构，OpenScape Branch的边界会话控制器 (SBC) 功能也是一种非常高效、经济的解决方案。

OpenScape语音 V4管理

用于OpenScape语音V4的系统管理工具包括：

- OpenScape语音助理
- RTP命令行界面 (CLI)
- 部署服务 (DLS)

OpenScape语音助理

OpenScape语音助理适用于所有用户配置，是一种基于Web的战略工具，可用于管理OpenScape语音V4。对于少于5000名用户的安装，语音助理可与OpenScape语音软件以及集成的OpenScape媒体服务器安装在同一台服务器上。而对于多于5000名用户的安装，则需要将OpenScape语音助理和OpenScape媒体服务器安装在独立的外部服务器上。

RTP命令行界面

OpenScape语音系统配置和管理可通过传统的命令行界面 (CLI) 来执行。功能部件/功能必须一次激活，但仍能通过RTP CLI进行管理，例如，跟踪及其他维护功能。RTP CLI始终可通过安全shell进行访问，也可以通过助理或直接从OpenScape语音的维护端口进行访问。

部署服务

部署服务 (DLS) 是一款用于管理OpenScape语音网络中工作终端的管理工具。DLS是基于Java的应用，带有基于Web的用户界面，在功能上可与OpenScape语音助理集成。

DLS要求能支持西门子SIP终端上的移动功能。它提供了可迁移现有工作终端并实施移动用户标准的选项。DLS的其他重要功能包括软件部署、库存数据管理、配置管理，支持"即插即用"功能。

OpenScape语音 V4媒体服务器

OpenScape语音V4提供了以下媒体服务器选项：

- RadiSys Convedia CMS-3000媒体服务器 (端口最多可达360个)
- OpenScape媒体服务器端口最多可为75个 (对于内部媒体服务器) 或500个 (对于独立媒体服务器)，采用G.711编解码器最多有500个信道。

对于大型安装或要求更高的稳定性和扩展能力，则可采用多台媒体服务器。

OpenScape媒体服务器

OpenScape媒体服务器是OpenScape语音系统中不可或缺的一部分，适用于中型企业，每台服务器支持的用户数为300-5000名。此款纯软件服务器解决方案提供铃声、通知和用户提示功能，可支持OpenScape语音的功能。提示音可采用OpenScape语音要求的语言或使用可配置的默认语言。OpenScape媒体服务器还支持冗余、分机控制的会议以及使用安全RTP (SRTP) 和MIKEY密钥管理协议进行的媒体加密。

对于少于5000名用户的情况，OpenScape媒体服务器可与OpenScape语音系统安装在同一台服务器上，无需额外硬件；也可安装在外部服务器上 (与OpenScape语音助理位于同一台服务器)；还可单独安装在一台独立服务器上。

OpenScape Branch

OpenScape语音V4解决方案提供以下Branch型号：

OpenScape Branch 50
OpenScape Branch 250
OpenScape Branch 1000
OpenScape Branch 6000

OpenScape Branch 50

此款新硬件支持少于50名用户的分支机构方案。

OpenScape Branch 250和1000

OpenScape语音 V4新增对新的OpenScape Branch 250和OpenScape Branch 1000（两者支持的最大用户数分别为250和1000）的支持，其中远程分支机构能够使用远程可存活性、SIP中继、本地铃声、语音提示和会议以及会话边界控制器等功能。在远程分支机构和总部之间完全失去联系或部分服务降级的情况下，OpenScape Branch会通过包含可存活功能在内的一套功能来保证连续的通信服务。

OpenScape Branch 6000

由于市场对高于1000名用户数的OpenScape Branch 有一定需求，因此推出了OpenScape Branch 6000，每个分支机构最多支持6000名用户，使用以下任一服务器：

IBM x3550 M2
Fujitsu Primergy RX330 S1

OpenScape语音 V4网关

为了访问公共交换电话网络（PSTN），OpenScape语音V4提供了以下网关选项以用于媒体和信令：

HiPath 4000可存活媒体网关
HiPath 3000媒体网关
（包括HiPath 3000 V8）
RG 8700可存活媒体网关
RG 8300媒体网关

HiPath 4000和HiPath 3000 可存活网关（SMG）

装有HiPath 4000或HiPath 3000的分支机构，通过使用OpenScape Branch的SIP代理来实现可存活性。它可代理注册电话和HiPath 4000网关，然后通过广域网将它们传递到OpenScape语音。如果OpenScape语音掉线或未及时响应，那么本地SIP代理将接管呼叫，包括通过HiPath 4000网关路由PSTN呼叫。当与OpenScape语音的连接重新建立时，OpenScape Branch会继续如常将请求转接到OpenScape语音。现在可支持HiPath 4000与全网络范围内的呼叫交接。



RG 8700可存活网关

RG 8700是OpenScape语音的配套西门子解决方案，在网络发生故障时，还能为分支机构提供基本的可存活性。可存活性是RG 8700的一个标准功能，通过同时注册到OpenScape语音和RG 8700的SIP电话来实现。如果RG 8700无法再与OpenScape语音进行通信，它会切换到可生存模式，允许双注册SIP电话访问PSTN中继线，反过来，也允许将PSTN来电直接分配到SIP电话。



RG 8700系列可存活媒体网关包含三种型号：
RG 8716（最多有16个E1）、RG 8708（最多有8个E1）和RG 8702（最多有2个E1）。

RG 8700 V1.3软件增加了连接HiPath 4000和支持QSIG的第三方产品的SIP-Q功能。

RG 8300网关

西门子RG 8300媒体网关适应能力强、灵活性高、性能可靠，能帮助您轻松应对棘手的联网问题，实现收入目标，获得盈利。其中尤其特别的是，通过大量支持的TDM协议（如QSIG和Coronet），可轻而易举地将已有PBX系统连接到OpenScape语音应用的软交换。RG8300源自HiPath 4000，因此具有网关功能，性能稳定。



RG 8300使用与HiPath 4000相同的管理工具（HiPath 4000 Assistant），使得管理工作更加轻松，更加经济。

RG 8300适应能力强，能快速将源自TDM网络的语音、传真、调制解调器和数据流量转换成能通过QoS IP网络传输的数据包。借助OpenScape Branch代理服务器，RG 8300可用作可存活媒体网关。

凭借RG 8300的扩展能力，您只需灵活购买您需要的产品即可，这保证了初期投入小，也能不断发展。与此相伴的是HiPath 4000的可靠性，同时支持快速、盈利性地部署创新、差异化服务。

RG 8300网关型号

RG 8308: 8E1, 240通道
RG 8304: 4E1, 120通道
RG 8302: 2E1, 60通道

应有尽有

SIP终端

OpenStage 15/20/40/60/80
optiPoint 410 S and 420 S
optiPoint WL2 professional S (无线)
OpenScale个人版

选择第三方电话还可通过Siemens Ready Lab进行验证。

OpenStage

OpenStage™是西门子新一代IP话机的名称，通过提高生产率的业务工具，成为无界限统一通信的基准。OpenStage电话具有直观、创新界面，提供多种语言；所有型号完全符合IEEE 802.3af以太网供电（PoE）标准。

环保终端

OpenStage电话在设计时已将环境问题考虑在内，在所用材料和生产工艺、使用过程中用电量以及到时间废弃等方面都完全符合环保标准。此新设备系列的设计节电能力最高可达35%。

OpenStage系列SIP电话包含以下型号：

OpenStage 15

是一款全功能扬声器电话，带显示屏和采用背光照明的功能键，例如可显示多达8条线路。

OpenStage 20

是一款经济型全功能扬声器电话，也是面向高效专业电话的通用解决方案。

OpenStage 40

是一款灵活的办公电话，可针对各种办公室环境进行定制，如桌面共享、工作团队、联络中心员工等。

OpenStage 60

包含一个开放应用平台和多种个性化选项，特别适用于经理-助理环境以及使用移动设备进行交互的用户。

OpenStage 80

是一款集高级功能、材料、组件于一体的高端型电话，也是一个高效率的开放式应用平台。它的设计考虑到高层经理和管理者的需要。



optiPoint电话系列

optiPoint 410 系列和optiPoint 420 系列

从功能上讲，SIP电话optiPoint 410 /optiPoint 420系列的特殊之处在于有多种定制型号：包括适用于基础电话功能的optiPoint 410入门系列，以及可满足高容量电话用户复杂需求的optiPoint 420增强系列。此产品共包括五种不同的电话机型号，可供满足各类工作站的需要。多种可供选择的扩展选件能够满足未来的需求。



optiPoint WL2 professional S

此SIP兼容型optiPoint WL2 professional S是一款单线无线局域网手机，它支持移动语音和数据在单一无线基础结构中的融合应用。它可与任何标准的无线局域网架构产品兼容，以实现无缝无线的连通与移动性。



OpenScape个人版

OpenScape个人版是一款可安装于便携式计算机和桌面计算机的IP软电话。

个人版可作为OpenScape统一通信应用以及OpenScape企业版后续部署的入门应用。

新的用户界面形似Windows® Office 2007；其为用户提供的多种技术与图像功能使其完全能够有效取代桌面电话。因此对普通用户而言，这款IP软电话是一项完美的解决方案，可以替代桌面电话；对于并非在特定工作场所工作的移动用户而言亦是如此，笔记本电脑就如同他们的办公室。



模拟适配器

Mediatrix模拟适配器允许现有的模拟电话、模拟传真机与调制解调器用户与OpenScape语音SIP环境相连，可有效利用资金投入。

技术资料

OpenScape语音V4软件在高度可靠的容错工业标准服务器上运行，它提供了运营商级别的可靠性。典型的硬件配置包括一个IBM 3550 M2或富士通PRIMERGY RX330 S1双节点集群服务器，以完全冗余负载共享的状态运行。对于5000名用户使用的安装要求，冗余具有可选性，因此无须第二台服务器。

操作系统为SUSE Linux企业版服务器10 SP2 (SLES 10 SP2)。每台服务器上运行有一个SolidTech数据库。

每台IBM 3550M2 或RX330 S1服务器配有两个双核或四核处理器，8GB内存，以及8个10/100/1000base-T以太网接口，与以太网交换机成对连接（冗余配置则需要两个外置L2/L3以太网交换机）。

注：OpenScape语音V4软件将继续支持IBM系统x3650 T服务器；然而，使用x3650 T平台的客户必须将DDR2内存扩展至8GB。

其它OpenScape统一通信平台应用

OpenScape统一通信应用

OpenScape统一通信应用是一种功能强大的协同应用程序，它适用于企业现有的语音和数据基础结构，可提供电话、语音邮件、电子邮件、文本消息、姓名地址录、日程表、即时消息、以及会议的统一服务。

OpenScape统一通信应用与OpenScape语音两者的紧密集成为用户提供了市场领先的协同与移动功能，同时可提供高级用户和工作组状态功能。

OpenScape Xpressions

OpenScape Xpressions将语音、传真、电子邮件以及文本（短消息）服务集合于Windows 2003/2008平台之上，并且将其转变为统一消息系统，从而方便与OpenScape语音协同使用。

采用模块式可扩展的客户端/服务器结构，OpenScape Xpressions的配置可以满足用户个性化的通信需求。

OpenScape联络中心

OpenScape联络中心是西门子针对OpenScape语音和HiPath交换平台提供的联络中心应用。其强大的可视管理工具提供了一个直观的座席界面。

HiPath MetaManagement

HiPath MetaManagement套件提供了一种全面综合的管理解决方案，便于对所有HiPath平台及应用进行标准化管理。

HiPath计费管理（HiPath AM）

是对于呼入与呼出语音、不同网络运营商间的网络电话呼叫、以及HiPath单机系统与网络内部连接数据进行处理和分析的计费应用。

HiPath故障管理（HiPath FM）

采用图形化展示完整的通信网络，支持并简化网络管理，从而显示出每一元素的状态。特殊插件程序优化了对故障的识别、诊断和消除。HiPath FM同时对其他厂商的软、硬件进行监控，并通过SNMP（采用制造型企业管理信息库 - MIB）实现协同工作。

HiPath用户管理

为在HiPath网络的所有平台与应用中创建、删除和修改用户数据和通信资源提供了一种简化的"保护伞解决方案"。所有相关用户数据被储存在目录服务下，所有配有LDAP接口的HiPath应用均可访问这些数据。

HiPath服务质量（QoS）管理

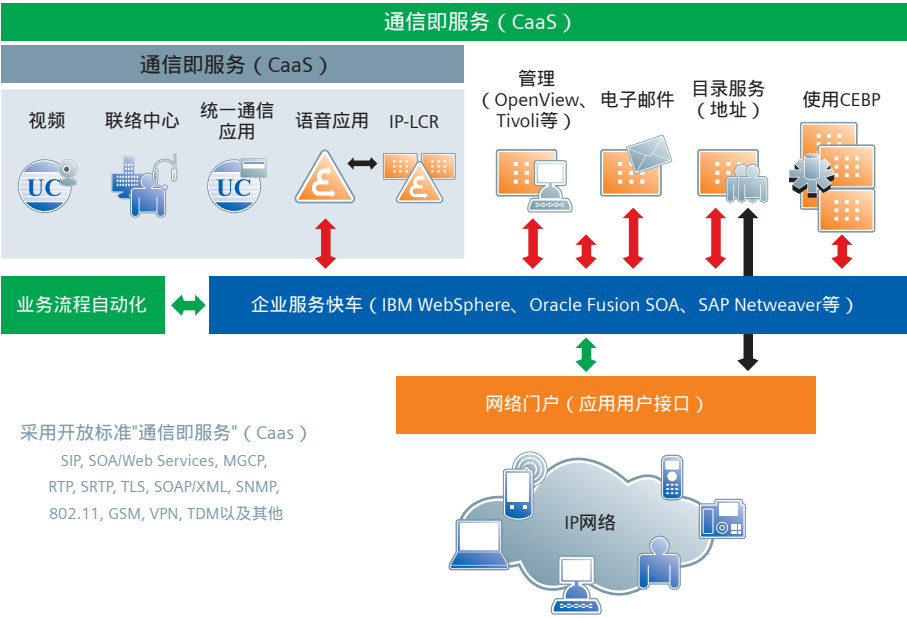
在HiPath网络中为所有涉及QoS参数的HiPath VoIP组件的配置、监控与分析提供了一套综合便捷的功能。

通信即服务

西门子的“通信即服务”(CaaS)这一理念不仅限于电话托管。CaaS为应用创建提供了一种模块式的方法，从而便于企业选择其当前所需的
功能组，并可在以后灵活地对其进行改变或添加。

CaaS内在的灵活性不仅帮助客户成长，而且使得客户自己掌握成长速度的快慢。从基础电话到植入业务流程的基于状态的丰富通信环境，从优化远程座席（通过基于组或者基于技术的呼叫路由得以优化）的联络中心到基于多媒体的增强在线功能的联络中心解决方案，CaaS为您提供成长选择方案。

无论您的目标是通过与现有通信基础结构的协同性实现现有投资的优化，或者以低廉的成本实现向可存活远程办公室的迁移，这些选择方案连同许多其他的数据中心部署方法都可以通过西门子基于信息技术的开放通信承诺得以实现。



采用开放标准“通信即服务”(CaaS)
SIP, SOA/Web Services, MGCP,
RTP, SRTP, TLS, SOAP/XML, SNMP,
802.11, GSM, VPN, TDM以及其他

支持标准

OpenScape语音平台及其标准解决方案要素（电话与应用服务器）为以下网络电话（VoIP）特定标准的相关方面提供支持：

IETF标准

- RFC 1213: Management Information Base for Network Management of TCP/IP-based internets: MIB-II
- RFC 1442: Structure of Management Information for Version 2 of the Simple Network Management Protocol (SNMPv2)
- RFC 1443: Textual Conventions for Version 2 of the Simple Network Management Protocol (SNMPv2)
- RFC 1889 & RFC 1890: RTP - Real-Time Transport
- RFC 2131: Dynamic Host Configuration Protocol
- RFC 2234: Augmented BNF for Syntax Specifications: ABNF

- RFC 2246: The TLS Protocol
- RFC 2327: Session Description Protocol (SDP)
- RFC 2474: Definition of the Differentiated Services Field (DS Field) in the IPv4 and IPv6 Headers
- RFC 2475: An Architecture for Differentiated Services
- RFC 2597: Assured Forwarding PHB Group
- RFC 2705: Media Gateway Control Protocol (MGCP)
- RFC 2780: IANA Allocation Guidelines For Values In the Internet Protocol and Related Headers
- RFC 2806: URLs for Telephone Calls
- RFC 2833: RTP Payload for DTMF Digits, Telephony Tones and Telephony Signals
- RFC 2848: The PINT Service Protocol: Extensions to SIP and SDP for IP Access to Telephone Call Services
- RFC 2865: Remote Authentication Dial In User Service (RADIUS)
- RFC 2976: SIP INFO Method
- RFC 3016: RTP Payload Format for MPEG-4 Audio/Visual Streams
- RFC 3047: RTP Payload Format for ITU-T Recommendation G.722.1
- RFC 3168: The Addition of Explicit Congestion Notification (ECN) to IP
- RFC 3204: MIME Type for ISUP and QSIG
- RFC 3260: New Terminology and Clarifications for Diffserv
- RFC 3261: SIP: Session Initiation Protocol
- RFC 3262: Reliability of Provisional Responses in SIP
- RFC 3263: Session Initiation Protocol (SIP): Locating SIP Servers
- RFC 3264: SDP Offer/Answer Model
- RFC 3265: SIP-specific Event Notification

RFC 3267: Real-Time Transport Protocol (RTP) Payload Format and File Storage Format for the Adaptive Multi-Rate (AMR) and Adaptive Multi-Rate Wideband (AMR-WB) Audio Codecs
RFC 3272: Overview and Principles of Internet Traffic Engineering
RFC 3288: Using the Simple Object Access Protocol (SOAP) in Blocks Extensible Exchange Protocol (BEEP)
RFC 3311: SIP UPDATE Method
RFC 3323: SIP Privacy Mechanism
RFC 3515: SIP REFER Method
RFC 3605: Real Time Control Protocol (RTCP) attribute in Session Description Protocol (SDP)
RFC 3711: The Secure Real-time Transport Protocol (SRTP)
RFC 3725: SIP Third Party Call Control
RFC 3761: The E.164 to Uniform Resource

Identifiers (URI) Dynamic Delegation Discovery System (DDDS) Application (ENUM)
RFC 3824: Using E.164 Numbers with SIP
RFC 3830: MIKEY: Multimedia Internet Keying
RFC 3842: SIP Message Waiting
RFC 3852: Cryptographic Message Syntax (CMS)
RFC 3892: The Session Initiation Protocol (SIP) Referred-By Mechanism
RFC 3952: Real-time Transport Protocol (RTP) Payload Format for internet Low Bit Rate Codec (iLBC) Speech
RFC 3959: The Early Session Disposition Type for the Session Initiation Protocol (SIP)
RFC 3960: Early Media and Ringing Tone Generation in the Session Initiation Protocol (SIP)
RFC 4028: Session Timers in SIP

RFC 4049: BinaryTime: An Alternate Format for Representing Date and Time in ASN.1
RFC 4235: An INVITE-Initiated Dialog Event Package for the Session Initiation Protocol (SIP)
RFC 4353: Framework for Conferencing with the Session Initiation Protocol (SIP)
RFC 4568: Session Description Protocol (SDP) Security Descriptions for Media Streams
RFC 4575: A Session Initiation Protocol (SIP) Event Package for Conference State

CSTA Standards (ECMA)

ECMA-269: Services for Computer Supported Telecommunications Applications (CSTA) Phase III
ECMA-323: XML Protocol for CSTA Phase III
ECMA-354: Application Session Services
ECMA TR/82: Scenarios for CSTA Phase III

©2010 上海西门子数字程控通信系统有限公司

成立于1993年的上海西门子数字程控通信系统有限公司(SBCS)是中国商务通信基础设施、解决方案和服务的领先供应商之一，隶属于西门子企业通信集团。SBCS致力于向各种规模的企业用户提供全球领先的“无界限”通信解决方案。除了为灵活和IP融合的平台提供通信设施系统外，SBCS还为企业提供久经考验的商务通信解决方案包括呼叫中心、IP语音、统一通信、无线局域网通信。

上海西门子数字程控通信系统有限公司由西门子股份公司授权使用其注册商标。

本资料为上海西门子数字程控通信系统有限公司全权所有，禁止任何未经授权的复制、印刷和传播。

通信无界限

上海西门子数字程控通信系统有限公司
www.siemens-enterprise.com/cn

上海市浦东金桥出口加工区宁桥路931号
邮政编码：201206
售前咨询热线：+86 21 6101 3602
售后服务支持：+86 21 6101 3311
电子邮件：marketing.sbc@siemens-enterprise.com
文件编号：OSVoice_BR_V06