





## 华为统一通信解决方案

版权所有 © 华为技术有限公司 2011。保留一切权利。

非经华为技术有限公司书面同意，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本手册内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

### 商标声明

、HUAWEI、华为、 是华为技术有限公司的商标或者注册商标。

在本手册中以及本手册描述的产品中，出现的其他商标、产品名称、服务名称以及公司名称，由其各自的所有人拥有。

### 无担保声明

本手册内容均“如是”提供，不构成任何形式的承诺。除非适法要求，华为技术有限公司对本手册所有内容不提供任何明示或暗示的保证。

在法律允许的范围内，华为技术有限公司在任何情况下，都不对因使用本手册相关内容而产生的任何特殊的、附带的、间接的、继发性的损害进行赔偿，也不对任何利润、数据、商誉或预期节约的损失进行赔偿。

### 华为技术有限公司

深圳市龙岗区坂田华为基地

电话: (0755) 28780808

邮编: 518129

版本号: M3-003220199-20110401-C-3.0

[www.huawei.com](http://www.huawei.com)

华为技术有限公司





# Huawei UCC, Empower Your Business!



## 专业专注，引领未来

根据权威机构统计，未来十年，80%的人有超过70%的时间在非办公区域工作，如何应对这种办公方式的变化？针对占据企业数量95%的中小企业，如何快速响应其低成本的ICT服务需求，实现企业业务快速上线、方便管理，并灵活控制？针对大型企业，如何满足其复杂的个性化需求，从通信、安全、接入、应用集成等方面着手，量身定制，打造高效、高体验性的整体解决方案。

华为凭借在固定网络、移动网络、IP数据通信领域的深厚积累和综合优势，成为唯一在三大领域全部进入TOP3的厂商，在此基础上推出的基于ALL-IP开放架构的统一通信解决方案，共享了高品质通信系统的安全、稳定、可靠、创新本色，继承了业务系统基于客户流程和使用习惯的人性化界面，同时以领先的云服务和管理平台，为企业信息化建设带来新的变革。

华为遍布全球的行销和服务网络以及1500+专业的统一通信研发团队，为解决方案的市场推广和可持续发展提供了充分的保障。华为统一通信解决方案当前已经广泛应用于全球超过数千家企业，服务于数亿企业员工。



Frost & Sullivan: 统一通信解决方案创新奖

最佳统一通信应用提供商

# 华为统一通信与协作解决方案

华为关注各类型企业客户的需求和挑战，提供涵盖IP Telephony、多媒体会议、协同软件、IPCC、智真等在内的完整的统一通信与协作解决方案，从基础通信、业务与应用、管理服务等层面满足企业的语音通信与协作需求，助力企业价值提升和持续发展。



**IP Telephony:** 提供通信服务器、网关、系列化IP Phone、手机客户端、PC客户端、Web客户端等整套系统，实现固定与移动融合的语音、数据业务；

**eConference:** 提供标准会议室、web会议等多种软硬件解决方案，支持语音客户端、PC客户端、移动客户端等多种形式的会议接入，云平台架构支持多种部署方式；

**协同软件:** 为企业提供在线沟通的丰富通信手段，包括instance messaging, presence, group, voice mail, fax mail等，并与企业内部流程紧密结合；

**IP Contact Center:** 为企业打造客户服务门户，提升企业对外形象，提升竞争力；

**智真:** 真人大小，极致沟通，声像同位，清晰数据，全方位满足企业客户视频沟通协作的需求，提供安全保障，减少差旅成本；

**管理服务:** 提供咨询、安全、集成与定制等贴心服务，让企业聚焦核心业务。

## 优势与亮点



**云服务架构:** 基于“云·管·端”系统架构，支持云服务和管理平台，将企业内部通信与外部通信无缝融合，满足各种场景下企业通信和沟通协作的需求；

**端到端解决方案:** 提供从接入、到承载、到平台、到终端、到业务的整体解决方案，全面满足企业通信需求，并将企业统一通信融入运营流程之中；

**平滑演进:** 系统平台支持TDM、IP网络接入，与网络同步平滑演进，与异构网络互联互通，与客户已有系统平滑对接、平滑过渡，保护用户投资；

**开放集成:** 提供丰富的应用开发接口，与第三方系统合作共赢、完全对接，与企业OA、ERP、CRM等IT系统无缝集成，与调度、录音、管理等系统深度集成；

**终端包容性:** 支持各类终端的接入，并提供丰富的统一通信业务，如IP电话、移动电话、WiFi电话、USB电话、固定电话、PC客户端、移动手持多媒体终端等；

**安全保障:** 根据客户使用场景不同，采用信令和媒体流加密，SSL VPN接入公司内网等方式，提供涵盖网络安全、操作安全、桌面安全、业务安全的整体解决方案。





**丰富体验**  
**高效协作**





# 典型案例

华为统一通信解决方案聚焦行业和企业客户需求，在政府、金融、教育、电力、石油、酒店等行业和大中型企业以及运营商中得到了广泛的应用，为客户提供量身定制的解决方案，充分满足客户个性化通信和协作需求，助力企业快速提升效率，有效降低成本，创造业务价值。



- 政府
- 金融（银行/证券/基金）
- 教育
- 能源（电力/石油）
- 交通&物流
- 运营商
- 大企业
- 酒店
- .....





# 政府

## 国家气象局

### 客户挑战

- 电话、数据、有线电视三张网络相对孤立，需要有机融合，形成特色业务
- 沟通方式多样而零散，固话利用率低，需要提升电话通信网络的服务能力，发挥电话专用网络在防汛抗旱等气象保障服务中的作用

### 华为解决方案

- 采用先进的架构构建综合语音通信平台，使得数据和语音网络融合
- 以固话为基础，多种通信方式协同工作（包括即时消息、移动手机、软电话等）
- 引入WiFi技术，实现固定/移动融合
- 采用SBC语音安全解决方案

### 客户价值

- 充分利用原有的固话资源，以较低的成本在短时间内完成了统一通信平台的升级
- 通过会议协同使得异地的信息共享和决策更加及时、准确，内部通信效率大幅度提升
- 外地各气象部门的电话通过分布式接入，降低了约1/3的长途通信费
- 采用了语音安全解决方案，通信安全更有保障



# 金融

## 巴西东北银行（BNB）

### 客户挑战

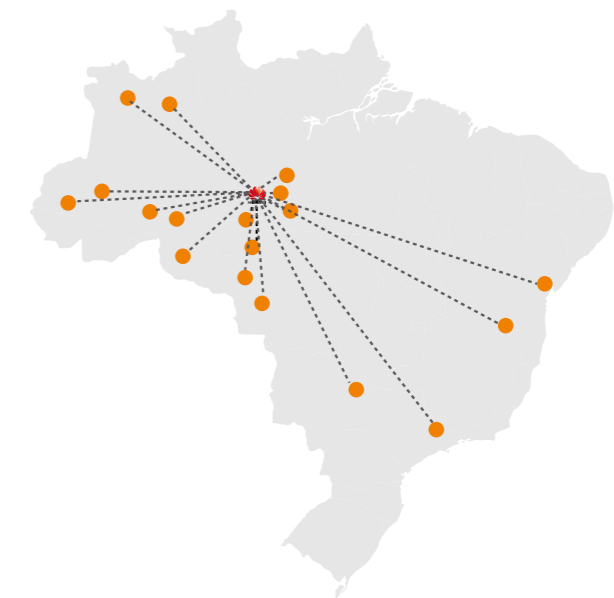
- 统一的网络连接200个分支机构
- 高度关注通信系统的安全性和可靠性
- 迫切需要提升协同工作效率
- 需要专业的管理服务降低整体TCO

### 华为解决方案

- 提供UC & IPCC整体解决方案
- 提供异地冗灾和本地再生系统
- SRTP媒体加密和TLS信令加密，保障可靠性
- 提供完善的UC业务应用和终端体验
- 提供5年管理服务

### 客户价值

- 不同地域的企业员工高效协作
- 高可靠性和高安全性保障主业务系统畅通
- 专业的管理服务确保通信系统整体TCO有效降低







# 教育

## 教育部高教司

### 客户挑战

- 促进远程与继续教育的规范化、可管理性
- 搭建教育部各部门、专家、高校网络学院领导之间便捷沟通的桥梁
- 平衡沟通成本、信息决策、沟通效率、实时性、可靠性等远程教育的关键矛盾

### 华为解决方案

- 构建领先的多媒体会议系统，提供数据、语音、视频网络融合业务
- 多种协作方式确保信息的实时、准确、便捷（包括视频通话、文字交流、文档共享等）
- 支持固定电话、手机、Web等多种终端接入方式，不受时间和地域的限制
- 提供基于Web的管理和控制功能，界面友好，操作简单

### 客户价值

- 节约成本：大幅减少会务费用、会务时间，降低远教处与全国各个网络学院行政会议、教务会议的会议成本和出差成本
- 提高效率：解决电话、文字等传统沟通方式的效果问题，实现随时沟通、随时开会，随时培训，音视频、数据配合，有效提升沟通效率
- 便于决策：解决传统公文流转方式各个环节滞留时间长的问题，以网络会议形式协同讨论重要决策，方便管理及控制条款的快速决策和有效传播



# 大企业

## 华为技术有限公司

### 客户挑战

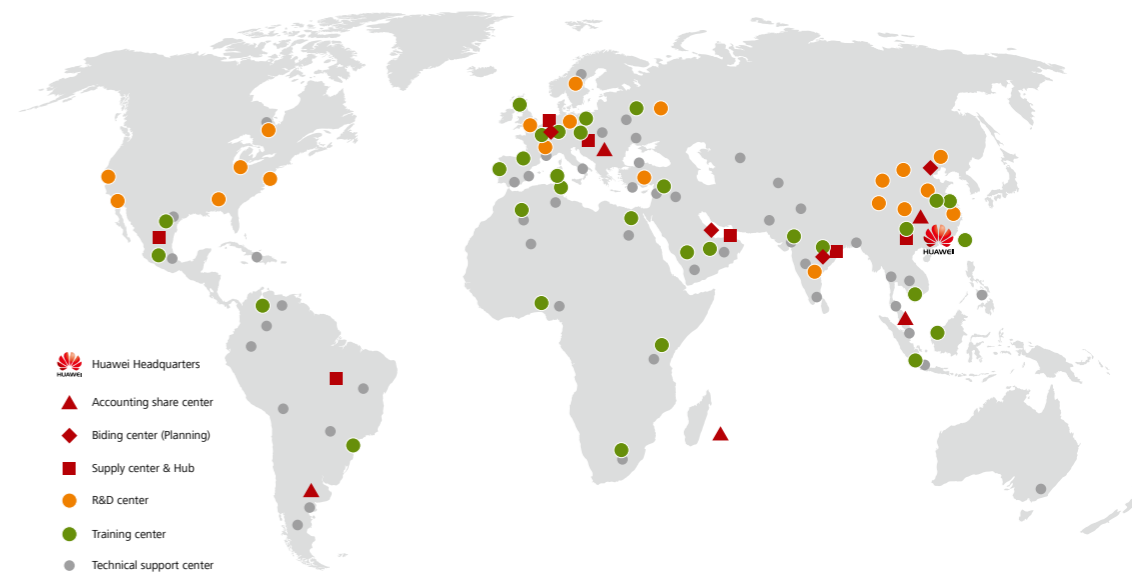
- 无法满足全球办公的实时性和移动性需求
- 遍布全球的机构，一线员工无法便利接入公司网络办公
- 原有会议系统功能单一，协作效率较低

### 华为解决方案

- 标准化的一线IT终端装备
- 安全快捷的接入通道：网优与iAccess
- 方便高效的沟通与协作工作，统一通信
- 基于铁三角的W3工作频道，3ms、Support、iSite前移，Notes Web化

### 客户价值

- 一线员工野战环境快捷安全接入公司，方便高效地进行业务处理与即时沟通
- 客户线和产品线节约13分钟/人天；交付线节约26分钟/人/天
- 测算：每年节约通讯费用1.4亿RMB



# 融合时代最佳伙伴

华为统一通信解决方案提供丰富的业务体验，良好的开放性使业务组件与企业现有系统互联互通，极大保护用户的已有投资，同时运营级的硬件平台和统一的软件平台，提供99.999%的系统可靠性，为企业通信系统部署、升级、运行提供可靠的保证机制。

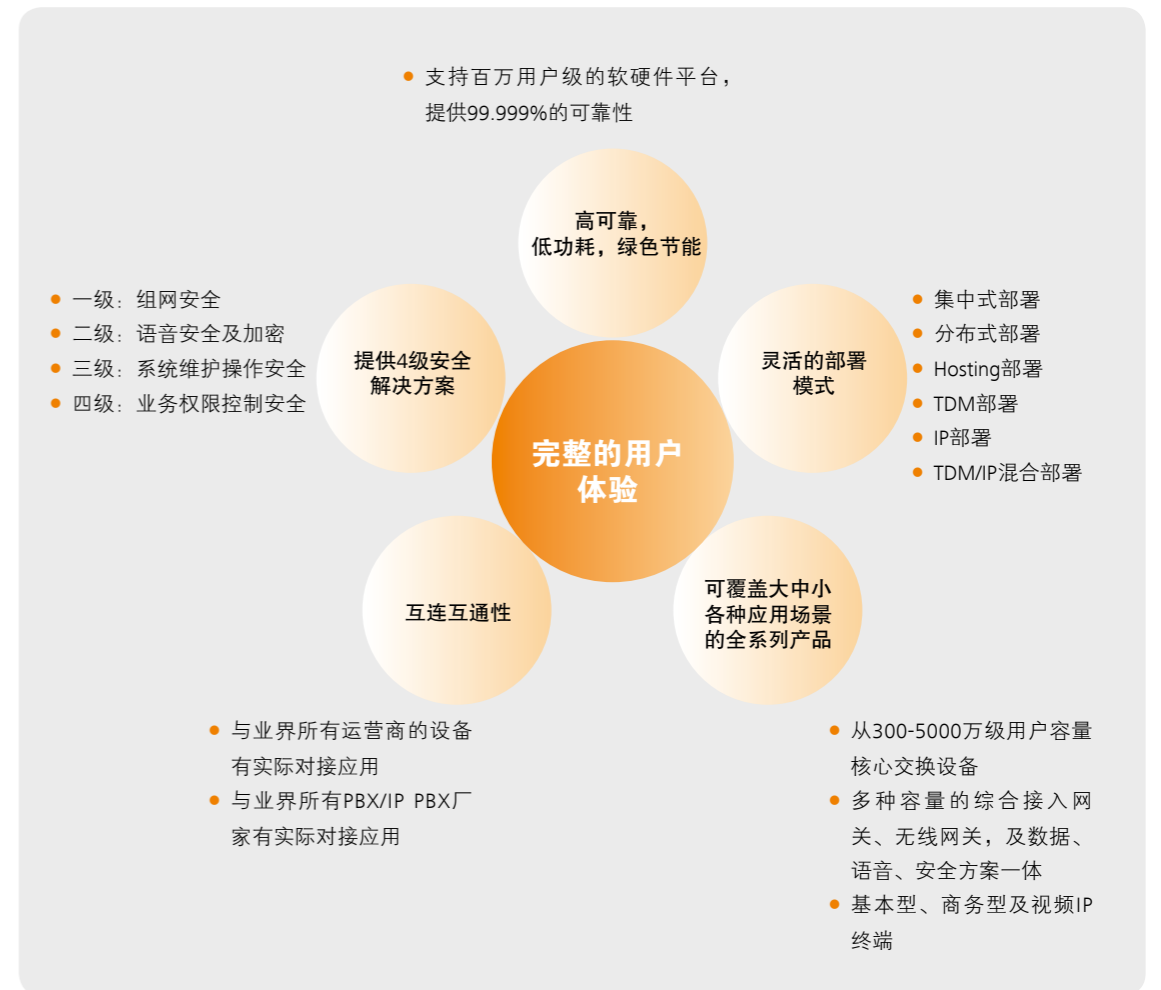
华为二十余年专注于通信领域，凭借对通信行业趋势、现状及未来发展的深入理解，为企业通信领域提供部署、咨询、服务的全方位解决方案，成为融合时代企业运作的最佳伙伴！

## 广泛合作联盟

- 开放的系统平台，全球范围的合作伙伴
- 战略联盟 + 商业联盟 + 行业联盟 + 技术联盟为支撑的端到端的合作体系



# IP Telephony解决方案相关产品概览

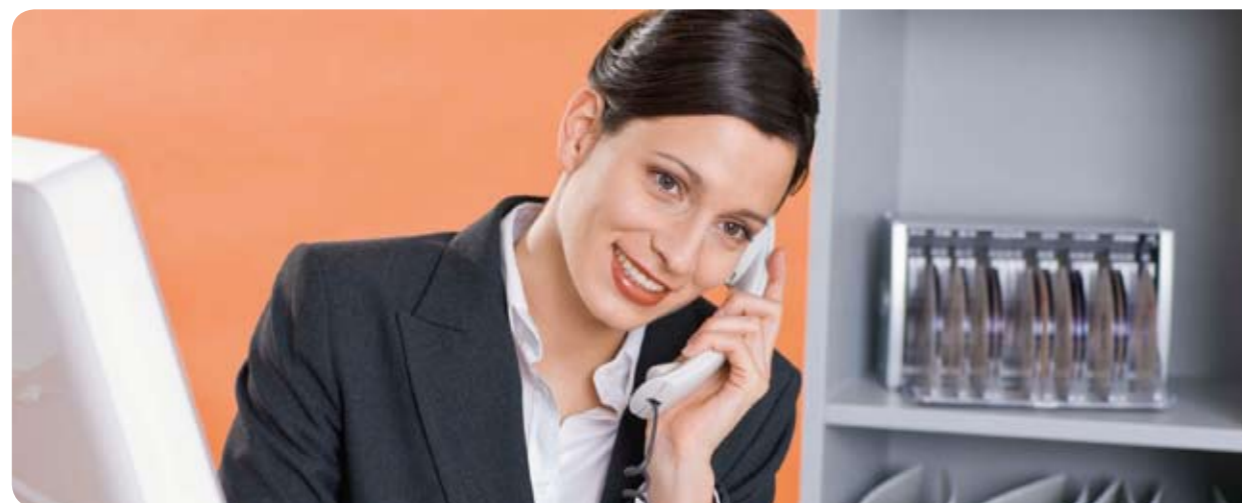




## IP PBX

SoftCo系列IP语音交换机是IP Telephony解决方案的核心设备，可以与接入网关IAD、IP终端、PC软终端等混合组网，也可接入到NGN/GSM/IMS网络，为企业用户提供高品质的语音服务和相关业务。

型号	SoftCo9500	SoftCo5816	SoftCo5500
产品图			
单套用户容量	10000	800	300
终端类型	模拟电话、IP电话、视频电话、软终端		
信令协议	PRI、NO.7 (ISUP/TUP)、NO.1、Q.SIG、SIP、H.248、H.323		
编解码格式	G.711/G.723/G.729		
会议通道数	320个会议厅，960个与会方，每会议厅最多60方	20个会议厅，60个与会方，每会议厅最多60方	4个会议厅，12个与会方，每会议厅最多30方
电源	100~240V AC, 50Hz/60Hz	100~240V AC, 50Hz/60Hz	AC:90~265V;DC:-38.4~-60V 50Hz/60Hz
功耗	400W	140W	200W
尺寸	标准19英寸6U机框	标准19英寸2U机框	标准19英寸2U机框
高可靠性	主控板、电源备份；网口备份，流量控制和过载保护	网口备份 流量控制和过载保护	网口备份 流量控制和过载保护
系统可靠性	99.999%	99.99%	99.99%
可维护性	支持远程维护、自动配置、日志收集、夏令时		
可管理性	支持集中/远程设备管理、信令跟踪、资源跟踪、告警管理、分区域管理		



## IAD

IAD是华为面向企业用户开发的新一代语音、传真、数据综合接入设备，其系列化齐全，可以提供多种密度的FXS/FXO端口的选择，为各个企业的分支机构提供高性价比的IP语音接入解决方案。其中IAD208E更以独有的语音和数据合线功能，方便用户接入，得到广泛应用。

类型/参数	机柜型						
	IAD1280	IAD1224	IAD132E(T)				
			16S	32S	80+8S	160+16S	80+24S
外观							
用户接口	FXS 280 FXO	224	16	32	8	16	24
物理接口	WAN	2	1				
	LAN		3				
	串口	1	1				
协议	SIP	√	√	√	√	√	√
	MGCP		√	√			
物理特性	尺寸	标准19英寸6U机框	标准19英寸2U机框	标准19英寸1U机框			
	电源	2+1备份 /100V~240V AC输入	110/220V AC/DC 50Hz/60Hz	100V~240V AC输入			
	最大功耗	550W	400W	86W			

类型/参数	桌面型			
	IAD208E(M)	IAD104H	IAD102H	IAD101H
外观				
用户接口	FXS 8 FXO	4	2	1
物理接口	WAN	1	1	1
	LAN	8	1	1
	串口	1	1	
协议	SIP	√	√	√
	MGCP	√	√	√
物理特性	尺寸 (mm)	234 × 170 × 42mm	234 × 170 × 36	146 × 190 × 36
电源	输入/输出	100V~240V AC / DC 12V/POE	100V~240V AC / DC 12V	100V~240V AC / DC 5V
最大功耗		36W	7.4W	6.1W
				4.9W

## 企业网关EGW

企业网关EGW充分满足现代企业集接入、无线、安全、语音、ICT应用于一体的综合业务需求，为中小企业、企业分支机构、远程办公站点及SOHO用户提供安全的端到端一体化综合业务解决方案。EGW强大的IP路由，灵活的网络连接以及安全性融合在模块化的单一设备中，能快速可扩展地支撑企业业务应用，并凭借其集成式，模块化和可扩展的系统结构为企业提供按需而变的业务部署，保护用户投资。



WAN	1 FE	10M/100Mbps
	1 ADSL	支持ADSL/2/2+
LAN	8 FE	10M/100Mbps
FXS接口	4	
PSTN 逃生口	1	
WiFi	1	802.11b/g/n,最大可同时接入8个WiFi终端
USB	1	可插3G USB 卡
Console	1	调试口

### 业务规格

- 最大支持20语音用户
- 自带4个模拟电话
- 最大支持20个IP终端接入

### 主要业务功能

- 提供ADSL和FE方式接入Internet
- 提供USB接口，支持3G数据卡接入
- 支持LAN Switch功能
- 支持DHCP，NAT等功能
- 提供WiFi功能
- 提供丰富的IP PBX语音业务
- 提供语音邮箱功能
- 固话和手机一号通

## IP Phone

华为系列化的IP Phone拥有完善的功能，满足不同企业用户对办公电话的需求，提供卓越的语音通话质量。IP Phone帮助用户实现了语音与数据的线路合一，减少不必要的资源浪费，降低布线成本，同时为企业提供多样化的、更有价值的语音增值服务。

### 经济型/标准型 IP Phone

ET3系列/ET5系列	经济型	标准型	
型号	ET325	ET523	ET525
设备外观			
线路	支持1条线路	支持4路通话和7个快速拨号	支持2个线路键
电源要求			
电源适配器	通用开关电源适配器： 输入：100 ~ 240V AC 50/60Hz 输出：+5V DC、1200mA		
安规认证	-UL认证 - FCC/CE/CCC - RoHS		
以太网供电	/	支持802.3af PoE远程供电，空闲线和数据线均可供电	
环境要求			
工作温度	0°C ~ 40°C		
工作湿度	10% ~ 90% RH，无凝结		
呼叫特性	- 呼叫前转、呼叫转移、三方通话、呼叫等待 - 重拨、呼叫记录 - 免打扰、静音、音量控制 - 摘机自动拨号、来电自动应答 - 留言指示灯 - 可下载个性化的铃声 - 主叫号码和主叫姓名显示 - 支持匿名呼叫 - 支持200条电话本，可以通过TFTP或者HTTP下载XML格式的电话本文件 - 支持SIP服务器冗余备份		



# eConference 解决方案相关产品概览

## 商务型IP Phone

ET6系列	ET635	ET655	ET685
设备外观			
物理特性			
尺寸: (长x宽x高)mm	222*210*93	251*210*77	251*210*78
重量: kg	0.98	1.08	1.66
放置方式	桌面&壁挂		
电源要求			
电源适配器	输入: AC 100V~240V 50Hz~60Hz 输出: DC 5V 0.8A		
安规认证	CE/FCC/CCC/UL		
以太网供电(802.3af)	YES, Class 1	YES, Class 2	YES, Class 2
功耗	功耗<6W		
LCD显示			
分辨率	180*90像素	240*120像素	320*160像素
LCD类型	点阵式/STN		
背光灯	YES		
语言	支持英文、简/繁体中文、日语、韩语、意大利语、法语、西班牙语、葡萄牙语以及德语直接选择, 另外还可通过下载显示其它各国语言		
音频特性	舒适噪声 (CNG)、VAD、自动回声消除(AEC/G.168)、双音多频(DTMF)、抖动消除(Jitter buffer)、自动增益调节(AGC)、宽频语音(HD Audio)、免提全双工通话、拨号音、振铃音、回铃音、忙音		
业务特性	呼叫保持、呼叫转移、呼叫前转、呼叫等待、免打扰、呼叫限制(拒绝匿名呼叫)、三方会议、忙灯区(BLF)、SCA、区别振铃、留言指示灯、自动应答、摘机自动拨打、快速拨号、重拨、来电显示、拒绝来电、快速IP呼叫、拨号规则、匿名呼叫、#键做为发送键、呼叫记录、通话中屏蔽DTMF的显示、铃声设定、拨号前缀、第三方XML应用		
线路数量	4	4	6

## 会议服务器



eConf-MS2000



eConf-MS3000

	项目	eConf-MS2000	eConf-MS3000
硬件规格	尺寸	443mm (长) × 441mm (宽) × 44.45mm (高)	443mm (长) × 430mm (宽) × 88.9mm (高)
	质量	11KG	12KG
	电源	187V AC ~ 253V AC 输入, 47.5~52.5Hz	
系统容量		支持200用户并发, 最多支持同时200方音频+200方数据+200路标清会议或者200方音频+200方数据+50路高清会议	支持400用户并发, 最多支持同时400方音频+400方数据+400路标清会议或者400方音频+400方数据+100路高清会议
特色功能		1、部署简单: 接入电源后, 配置IP地址参数即可使用 2、维护方便: 通过WEB页面进行远程维护 3、支持音频、视频和数据会议能力 4、支持视频速率自适应调节能力, 根据终端能力以及网络环境自动调整会议速率 5、支持矢量化数据文档共享技术 6、支持多服务器的集群组网	

## 会议终端



eConf-MT1000



eConf-MT2000

项目	eConf-MT1000	eConf-MT2000
硬件规格	尺寸	430mm (长) × 355mm (宽) × 49mm (高)
	电源	100V AC ~ 240V AC 输入, 50/60HZ
技术参数	分辨率	704 × 576、352 × 288、176 × 144
	会议带宽	56kbps~2M
	帧率	5 - 30帧
特色功能	1、部署简单：接入电源后，配置IP地址参数即可使用 2、使用方便：一键开机，进入会议界面直接选择对应会议室即可开会。 3、丰富的输入输出接口 4、支持数据和视频图像的双流输出 5、支持音频、数据和高清会议	

