

# HUAWEI VP9800A-T系列

## 4K全融合媒体引擎

### 概述

VP9800A-T系列MCU是华为新一代4K全融合媒体引擎，具备H.265 4K全编全解超强处理能力和多流转发能力，采用新一代高清编解码器H.265 SCC实现最高4K分辨率的数据会议，天然融合视频、音频、辅流、数据，提供无缝的沟通协作能力。支持资源池管理、资源池内MCU间互为备份、资源池间互为备份，保障高质量会议效果。



HUAWEI VP9830A-T/VP9850A-T/VP9860A-T



H.265 4K 全编全解  
至臻会议体验



原生远程协作能力，  
无缝高效沟通



高安全、高可靠，  
保障会议质量

### 产品亮点

#### 高性能、全融合，至臻会议体验

- 采用全新的硬件平台，高性能、全适配，H.265 4K30全编全解，支持每端口多画面，给每位与会者提供最佳体验
- SVC会议支持H.265 1080P30，终端实现高清画面自由选看、多屏多显，用户可以自主选择视频画面布局、放大缩小任意画面
- 全融合架构，支持AVC&SVC混合组网、混和会议，节省MCU资源、提升终端接入量、利旧AVC终端
- 高清低带宽，最低2M带宽可实现H.265+4K
- 智能辅流适配处理，实现各类与会终端的桌面共享
- 支持会议室、桌面和移动等多类终端的混合会议，视频、音频、辅流和数据天然融合，无缝协作
- 配套智能会议服务器，实现实时语音识别字幕叠加，为入会终端提供实时字幕功能，让沟通更流畅，让协作更高效

#### 掌握核心科技，高安全高可靠

- 核心技术自主，包括音视频采集增强、音视频编解码技术、QoS网络优化技术（动态升降速）等
- 支持H.235、SRTP/TLS、HTTPS、SSH、SNMP V3等媒体、信令、管理多流程加密，保证会议信息安全
- 支持国密，加强会议安全保障

#### 简单部署运维，易于使用

- 支持集中式、分布式组网，及资源池部署，自动备份、异地容灾、负载均衡、就近接入
- 支持远程巡检、故障信息导出、集中升级，支持由华为SMC统一管理运维，实时掌控设备状态，简化IT部门维护工作
- 浮动License由华为SMC集中管理，支持设备间漫游，实现MCU间的License根据客户需求共享分配
- 提供VMR、主叫呼集、一键入会、URI呼叫等多种会议召集和入会方式
- 支持自动多画面、声控切换、每端口多画面，支持管理台会控、终端会控、IVR会控
- 支持屏幕共享、屏幕共享标注、白板标注与辅流互通，以及视频、音频、数据之间的资源实时动态转换
- 支持多种浏览器的Web数据会议接入



## 大容量，开放融合，可扩展，保护投资

- 高密度、大容量、可平滑扩容，2U高度最高支持64路H.265@4K30，256路H.265@1080P30会场接入
- 配套华为SMC，提供最大5级级联、多通道级联、会议录播，便于组网和网络扩建
- 标准开放，兼容H.323、SIP 协议，实现智真、高清、移动及语音会场的融合会议
- 可灵活分配端口，充分发挥MCU能力，提高投资回报率
- 支持与监控平台对接实现监控视频接入会议
- 支持对接电视墙服务器实现视频上墙，级联场景支持电视墙会场添加在下级MCU，实现各会场画面灵活上墙

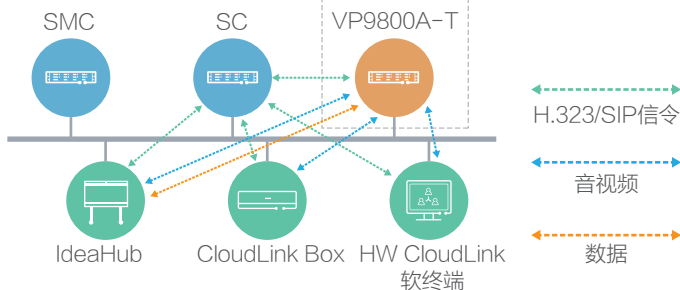
## 稳定可靠，保障会议质量

- 设备电信级可靠，至少7x24小时连续正常工作，支持电源、芯片、媒体插卡、网口、风扇等备份
- 支持资源池管理、资源池内MCU间互为备份、资源池间互为备份，保障高质量会议效果
- SEC超强抗丢包技术，网络30%丢包下仍可保证音视频会议正常进行
- 超强的抗网络抖动能力，最大可达1000ms，保证会议顺利进行IRC智能调速技术，充分利用网络带宽，保证最优会议效果
- 智能网络带宽预测，快速精准决策视频码率，保障实时通话质量
- 采用高可靠实时嵌入式操作系统，支持DiffServ(DSCP)，IP Precedence、ARQ等QoS策略

## 典型组网

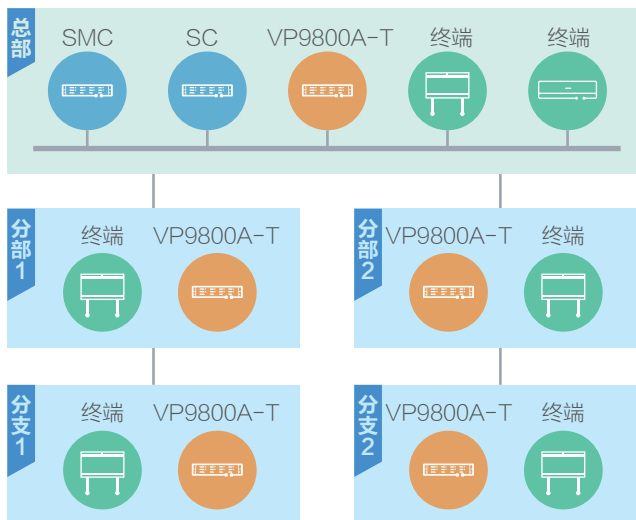
### 集中式组网

- MCU作为媒体处理的核心网元
- 提供视频、音频、辅流、数据的融合能力
- 实现辅流与数据互通



### MCU多级级联组网

- 级联组网采用上级MCU连接下级MCU
- 在华为SMC配合下可以将会场分配到不同MCU，满足跨区域的会议调度
- 上、下级MCU间可以建立多通道级联，实现多路媒体流同时传输、终端灵活选开会场图像



## 产品特性

特性和功能			
业务特性	<ul style="list-style-type: none"> <li>兼容AVC全适配、SVC多流转发及两者混合的会议模式</li> <li>全适配支持H.265 4K30，保障会议高质量视频体验</li> <li>SVC会议支持1080P30，配套终端实现多屏多显</li> <li>支持视频会议和数据会议及混合会议，4K30双流会议</li> <li>支持管理委员会控，支持指定主席及主席会控</li> <li>字幕叠加、多种会议状态提示图标叠加</li> <li>支持最大5级级联会议，支持SVC多流模式级联，支持动态多通道级联</li> <li>声控切换、每端口多画面、自动Ontable多画面和自动Layout多画面、最大25子画面、63种多画面模式</li> <li>主叫呼集、URI呼叫、IP地址呼叫、音视频IVR、VMR会议方式，支持统一接入号</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>支持辅流适配</li> <li>视频关闭/开启功能</li> <li>协作功能：电子白板，屏幕共享</li> <li>支持MCU资源池管理</li> <li>配套智能服务器，支持实时字幕</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opus+NetATE最大支持80%音频抗丢包</li> <li>音视频采用AJB算法最大支持1000ms网络抗抖动</li> <li>支持DiffServ(DSCP)，IP Precedence、ARQ等QoS策略</li> <li>SEC超强纠错技术保障网络丢包率达30%的情况下视频仍流畅，IRC智能调节技术动态调整视频会议码流带宽</li> <li>支持快速回声消除(AEC)、自动噪声抑制(ANS)、自动增益控制(AGC)，提升语音质量</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>单路带宽64Kbps~8Mbps</li> <li>支持IPv6/IPv4组网</li> <li>支持配套SC实现标准公私网穿越</li> </ul>
网络适应性			
安全性	<ul style="list-style-type: none"> <li>支持H.235、SRTP/TLS、HTTPS、SSH、SNMP V3等媒体、信令、管理加密，保证会议信息安全</li> <li>支持国密SM2、SM3、SM4</li> </ul>		
可靠性	<ul style="list-style-type: none"> <li>多重备份：电源、芯片、媒体插卡、网口、风扇</li> <li>MCU资源池备份，支持资源池内MCU互为备份，资源池间互为备份</li> </ul>		
管理和维护	<ul style="list-style-type: none"> <li>支持web系统参数、会议参数配置</li> <li>支持异常状态告警</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>支持配置导入导出</li> <li>支持远程升级</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>支持资源统计</li> <li>支持日志记录</li> </ul>

## 技术参数

VP9830A-T		VP9850A-T	VP9860A-T	
最大容量	· 全适配端口数	· 全适配端口数	· 全适配端口数	
	16路4K30端口	32路4K30端口	64路4K30端口	
	32路1080P60端口	64路1080P60端口	128路1080P60端口	
	64路1080P30端口	128路1080P30端口	256路1080P30端口	
	128路720P端口	256路720P端口	512路720P端口	
	· SVC端口	· SVC端口	· SVC端口	
	400路1080P端口	400路1080P端口	600路1080P端口	
供电参数	交流：100V~240V	交流：100V~240V	交流：100V~240V	
	直流：-48V~-60V	直流：-48V~-60V	直流：-48V~-60V	
	功耗：<600W	功耗：<710W	功耗：<1100W	
协议和标准				
多媒体框架协议	ITU-T H.323、IETF SIP			
视频编解码协议	H.265、H.265 SCC、H.265 SVC、H.264 SVC、H.264HP、H.264 BP			
音频编解码协议	G.711a、G.711u、G.722、G.722.1、G.722.1C、G.729、G.729A、iLBC、Opus、AAC-LD			
双流协议	H.239、BFCP			
网络传输协议	IPv6/IPv4、TCP/IP、FTP/FTPS、RTP、RTCP、HTTP/HTTPS、SNMP、DNS/DDNS			
其他协议和标准	H.225、H.235、H.245、H.281、FECC、RFC2833、DTMF、SRTP、TLS、T.120、T.140、NTP			
视频分辨率	4K30、1080P60、1080P30、720P60、720P30、4CIF、CIF			
辅流/数据分辨率	4K、1080P、720P、4CIF、CIF、SXGA、SVGA、XGA、WXGA、WXGA+、SXGA+、UXGA+、WUXGA+			
物理特性				
网络接口	电口：GE，RJ45	光口：10GE*2	工作温度	5℃~40℃（41° F~104° F）
	串口：RJ45		工作湿度	8%~90%（RH，无冷凝）
			MTBF	>10万小时
尺寸	设备：高 86.1 mm×宽 447mm×深 770mm（2U）		MTTR	<1小时
	包装：高 230mm × 宽 620mm × 深 945mm			
重量	VP9830A-T 净重：19.5kg 毛重：27kg		认证	中国入网认证、CCC认证、CE、VCCI、航空运输鉴定
	VP9850A-T 净重：21.2kg 毛重：28.7kg		环境适应性	完善的环境、安规、EMC和可靠性设计，智能热保护自动调节内部温度，保证平稳运行
	VP9860A-T 净重：23.7kg 毛重：31.2kg			

## 订购信息

类别	描述	备注
基础整机	VP9830A-T / VP9850A-T / VP9860A-T 直流/交流	-
软件License (浮动)	并发端口数	由华为SMC统一管理和分配
维保服务	华为维保服务在保修服务基础上, 提高了问题处理、备件派送等相关服务的响应时间和响应速度, 提供Hi-Care原厂服务、介质保留服务、Co-Care渠道联合服务等。详细信息: <a href="https://support.huawei.com/enterprise/zh/service-support">https://support.huawei.com/enterprise/zh/service-support</a>	-

## 保修/质保

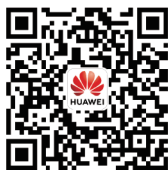
产品硬件提供三年基本保修, 软件提供90天在线技术支持服务。

更多信息请参考 >>>

华为智能协作公众号




华为智能协作网站



版权所有 © 华为技术有限公司2021。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, HUAWEI,  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。

### 免责声明

本宣传彩页对于具体技术指标的表述, 包括但不限于规格及性能, 将根据具体的产品发布情况确定。本宣传彩页并不构成对于相关产品的技术指标的承诺或保证。华为可能不定期就相关信息进行更新, 华为保留对于相关产品或解决方案信息的更新或更正的权利, 请参考最新发布的相关说明或介绍。

修订时间: 2021年12月

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

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