

华为 TX50 是支持 H.265 的新一代专业型全高清视频会议终端。强大的性能提供双路 1080P 极致高清画面和 AAC-LD 宽频语音，带来面对面沟通体验；多个视角的图像同时传送，会议全景一览无余；Wi-Fi 互联、无线数据共享，减少连线，便于会议室部署和使用，是大中型视频会议建设的理想选择。

产品特性

新一代 H.265+VME 双核技术，成就低带宽极致高清体验

最大支持 1080p 双流全高清超流畅视频体验，提供无可比拟的音视频质量；

H.265 结合华为独有的 VME2.0 技术，节省 50%带宽需求；

智能人脸检测、图像倍帧、前后端视频图像处理，改善灯光适应性、降低带宽消耗、提升图像清晰度、增强运动图像流畅度；

支持双声道宽频语音 AAC-LD、独有的回声抵消和噪声抑制技术，提供高保真语音效果。

多种特色功能，智能、简单易用，满足客户多种需求

- 语音呼叫：支持中英文语音呼叫功能，通过说出会场名称，可直接入会，简单方便；

- 多视：无需 MCU 参与，本地终端将多个摄像机输入的图像，以多画面形式发到远端，既满足多视角观看需求，又能节省客户带宽；
- 无线 Wi-Fi 接入：内置 Wi-Fi 模块，支持无线网络连接、无线 MIC 接入等，部署简洁，使用方便；
- Live 辅流：满足多会场同时进行高清数据共享，任意会场根据需要，随时调看的需求；
- 无线数据共享：无需 VGA 线缆，只要用户计算机和视讯终端之间的 IP 可达，用户即可借助无线或 IP 网络，轻松实现数据共享；
- USB 配置自动导入：U 盘即插即用，无需人工干涉，既可快速实现数据配置，又能实现配置数据备份，安全、方便、快捷、省力；
- VGA 环回：本地会议和视频会议共用一个 VGA 接口，视频会议终端关机状态下，无需插拔 VGA 线缆，本地数据共享正常。

人性化的界面和遥控器设计，简单易用

- 射频遥控器：全方位随心控，集成最常用按键，小巧简洁，掌心掌控，方便实用；
- 信息实时显示：终端 LCD 屏实时显示本地会场信息（IP 地址、会议号码）；
- 操作简洁：3D 遥控界面，分角色 UI，人性化设计思路；一键入会，一键呼叫，简洁易用；
- 无线触控屏（可选）：智能操作，所见即所得。

良好网络适应性和安全性，打造安全稳定视频会议系统

- 支持 H.264 SVC 技术，能够适应不同线路带宽、不同的设备能力、不同网络环境的组网需求；
- 独有 SEC 技术，在网络丢包率高达 20% 情况下，确保良好的视频图像效果；
- 专有 IRC 技术，自动侦测网络业务占用带宽变化情况，智能选择适合各种网络带宽的最佳图像分辨率，保持会议良好质量；
- 支持标准 H.460 和独有 SNP 防火墙穿越技术，可使视频通话方通过防火墙实现公私网、不同私网的安全连接；
- H.235 媒体流和信令加密、SRTP、TLS、HTTPS 等多重安全加密措施，充分适应网络资源，保障会议系统安全稳定运行。

融合互通，丰富、实用的业务功能

- 互通性：与业界主流标准终端和网络侧设备良好互通；
- UC 融合：支持与微软的 Lync2010/2013TM 和 OCS2007R2 互通；
- IMS 融合：支持与 IMS 网络无缝融合；
- 主叫呼集：业界首创，通过终端用户预约和召开立即多点视频会议像打电话一样方便易用；
- 丰富的 API 接口：提供丰富的第三方集成开发 API 接口，方便系统集成和定制。

产品规格

产品组件	
系统组件	高清编解码器、 高清摄像机（选配）、 阵列麦克风或无线麦克风（选配）、 遥控器、 线缆和电源
通信协议	
多媒体框架协议	ITU-T H.323、 IETF SIP
视频编解码协议	H.261、 H.263、 H.263+、 H.264 BP、 H.264 HP、 H.264 SVC、 RTV、 H.265
音频编解码协议	G.711、 G.722、 G.722.1*、 G.722.1C*、 G.728、 G.719、 G.729A、 AAC-LD、 HWA-LD
双流协议	ITU-T H.239、 BFCP
其他通信协议	H.225、 H.235、 H.241、 H.243、 H.245、 H.350、 H.460、 T.140、 DTMF、 H.281、 H.224
网络传输协议	TCP/IP、 FTP、 FTPS、 DHCP、 SNMP、 Telnet、 SSH、 HTTP、 HTTPS、 PPPoE、 RTP、 RTCP、 SNTP、 802.1X、 802.1P、 802.1Q
视频特性	

<p>活动图像 分辨率</p>	<p>H265:</p> <p>1080p 60fps, 最低带宽 768 Kbps (可选)</p> <p>1080p 30fps, 最低带宽 384 Kbps</p> <p>720p 30fps, 最低带宽 288 Kbps</p> <p>H264 HP:</p> <p>1080p 60fps, 最低带宽 1 Mbps (可选)</p> <p>1080p 30fps, 最低带宽 512 Kbps</p> <p>720p 30fps, 最低带宽 384 Kbps</p>
<p>数据内容 分辨率</p>	<p>输入: VGA(640×480) 60/72/75/85fps, SVGA(800×600) 56/60/72/75/85fps, XGA(1024×768) 60/70/75/85fps, 1152×864 60/75/85fps, 1280×600 60fps, WXGA(1280×768) 60/75/85fps, WXGA(1280×800) 60/75/85fps, 1280×960 60/75/85fps, SXGA(1280×1024) 60/75/85fps, 1360×768 60fps, 1366×768 60fps, 1440×900 60fps, XGA+(1400×1050) 60fps, 720p 60/75/85fps, 1080p 60fps, 1600×900 60fps, 1600×1200 60fps, 1680×1050 60fps, 1920×1200 60fps</p> <p>编解码分辨率: 800×600, 1024×768, 1280×1024, 1280×720, 1920×1080, 1600×1200, 1920×1200</p> <p>输出: 800×600, 1024×768, 1280×1024, 1280×720, 1920×1080, 1600×1200, 1920×1200</p>
<p>活动双流</p>	<p>H.264: 双路 1080p 60fps(可选)、双路 1080p 30fps</p> <p>H.265: 1080p 60fps + 1080p 30fps (可选)、双路 1080p 30fps</p>

其他图像特性	<p>智能人脸识别</p> <p>支持 PIP、POP 等显示模式</p> <p>VME 活动视频增强(Video Motion Enhancement)</p> <p>图像效果增强(VideoIntensifier)</p> <p>图像前后处理(ViewProcessing)</p>
音频特性	
音频特性	<p>AAC-LD、HWA-LD、</p> <p>快速回声消除(AEC)、自动噪声抑制、自动增益控制、</p> <p>语音清脆化(VoiceClear)、语音增强 (AudioEnhancer)、</p> <p>支持唇音同步</p>
安全稳定性	
网络适应性	<p>IPV4 和 IPV6、IP 优先级、DiffServ、URI 呼叫</p> <p>超强纠错 (SEC)、智能调速 (IRC)</p> <p>丢包重传 (ARQ)、视频 FEC (前向纠错)、音频后向纠错 (PLC)</p>

安全性	H.235 信令和媒体流加密、AES 加密、TLS 和 SRTP 加密 会议接入密码、会议控制密码、管理员密码 SSH/HTTPS、支持双流加密
防火墙穿越	H.460 公私网穿越 / 静态 NAT / SNP
带宽	
IP	64 Kbps~8 Mbps
对外接口	
音频输入接口	2×XLR, 2×RCA, 1×HD-AI 阵列 MIC 接口 1×HDMI(支持音频输入), 1× Displayport(支持音频输入)
音频输出接口	4×RCA, 3×HDMI(支持音频输出), 1×DVI(支持音频输出)
视频输入接口	1×HD-VI / DVI, 1×CVBS, 1×DVI-I (HDMI / VGA / YPbPr), 1×Displayport (含音频输入), 1×HDMI (HDMI 支持音频输入), 1×3G-SDI

视频输出接口	3×HDMI（支持音频输出），1×DVI-I（HDMI / VGA / YPbPr），1×3G-SDI，1×CVBS/S-Video（DVI-I 接口复用）
USB 接口	2×USB 2.0
网络接口	IP: 10/100/1000Base-T、2×RJ45; PSTN: 1×RJ11; 无线: Wi-Fi
串口	2× RS232 COM 口
麦克风级联	2×VPM220 或 2×VPM220W
会议体验特性	
语言	简体中文、繁体中文、英语、日语、俄语、法语、西班牙语、葡语，德语、芬兰语、波兰语、匈牙利语、意大利语、挪威语、阿拉伯语、瑞典语、罗马尼亚语、捷克语、土耳其语、希腊语、泰语、荷兰语、马来西亚语、印尼语
特色功能	<p>中、英文语音呼叫</p> <p>USB 自动配置，即插即用</p> <p>Wi-Fi 无线接入</p> <p>无线数据共享</p> <p>无线麦克风 VPM220W 接入 多视：2 视、3 视</p> <p>Microsoft Lync2010TM、Lync2013TM、OCS2007R2 融合互通</p>

	<p>IMS 无缝融合</p> <p>Live 双流、辅流锁定</p> <p>Web 会控</p> <p>Web 图像监控、高清图片快照</p> <p>16:9 和 4:3 显示模式适配和转换</p> <p>LDAP/网络地址本</p> <p>支持第三方集成开发 API 接口</p>
可选项	
功能模块	1080p 60fps
维护管理	
维护方式	<p>遥控器操控：立体化全效动画遥控器界面，1080p 全屏</p> <p>分角色 UI：减少用户选择</p> <p>终端网管：支持 SNMP 协议</p> <p>WEB 安全管理：内置 Web 服务器、图形化的维护诊断</p> <p>命令行：支持 telnet/SSH</p>

	无线触控屏操控（可选）
维护功能	<p>支持终端前面板显示终端 IP 及号码</p> <p>支持终端自动休眠、唤醒机制（遥控器唤醒、远程唤醒）</p> <p>事件日志记录、查询显示和导出</p> <p>支持 IP 网络诊断、出厂设置恢复</p> <p>内置环回功能：本机自环、远端环回</p> <p>内置声音、图像测试</p>
物理特性	
尺寸	<p>终端尺寸：442mm×310mm×58mm</p> <p>包装尺寸：580mm×450mm×215mm</p> <p>净重：6.1kg</p> <p>毛重：9.9kg</p>
电气特性	<p>工作电压：100V ~ 240V AC</p> <p>工作频率：50Hz-60Hz</p>

	<p>最大功耗：170W</p> <p>内置 AC/DC 电源模块</p>
环境要求	<p>温度： 0℃ ~40℃ (工作状态) -40℃~85℃ (非工作状态)</p> <p>相对湿度： 10%~80% (工作状态) 0%~95% (非工作状态)</p> <p>周围噪音： 小于 46dBA SPL</p> <p>最小照度： 7lux</p> <p>推荐照度： 大于 300lux</p>