

# HC 403

会议室协作系统 – Decorator 型墙面板

强大的会议室解决方案

- ▶ Decorator 型墙面板发送器具有 1 路 HDMI 输入和 1 路 VGA 输入
- ▶ 接收器的 HDMI 输入可连接本地信号源, 如 ShareLink 无线协作式网关
- ▶ 通过单根 CATx 屏蔽电缆将视频、音频信号和电源延长至 70 m (230') 远的距离
- ▶ 内置控制功能
- ▶ 各路输入之间的自动切换



**Extron**

# 简介

HC 403 是一款易于使用的视音频系统解决方案，适用于专业和教育环境。它包括一个 decorator 型墙面板切换发送器和一个匹配的图像解析度转换接收器，可通过单根 CATx 电缆将视频、音频信号和电源延长至 70 m (230') 远的距离。HC 403 发送器具有 1 路 HDMI 和 1 路 VGA 输入，接收器具有 1 路 HDMI 输入。高级 Extron 图像解析度转换技术提供了精确的图像细节和颜色精准度，确保了出色的图像品质。内置控制功能可实现信号源的自动切换、显示设备的控制及与占用感应器集成，从而提供直观、轻松的用户体验。设计用于专业集成领域，HC 403 发送器和接收器外壳非常适合隐蔽地安装在墙内和讲台、桌下或其它应用环境。

## 轻松协作

HC 403 开箱即可轻松使用。自动电源控制和切换功能使用户能够通过最小的交互成本与视音频硬件集成。当演示者连接信号源设备时，系统即自动开启显示器，并将信号切换至已连接的新信号源设备。未检测到信号时，系统将在预定的时间后关闭。该系统可方便地与 Extron OCS 100 占用感应器集成，以提供更大的灵活性，从而在用户进入房间时自动开启系统。

## 自带设备应用 (BYOD)

将 Extron ShareLink 无线协作式网关与接收器的 HDMI 输入连接，可支持无线 BYOD (自带设备应用) 环境，从而通过多个移动设备提供有效的协作和内容共享。

## 可靠的运行

HC 403 是高度可靠的视音频系统解决方案，能满足专业视音频需求。它不仅提供了高品质的视音频信号延长，而且具有高可靠性及高性能。其多路输入连接可支持各种视频信号源和分辨率。高级 Extron 视频图像解析度转换技术确保出色的视频质量，EDID Minder 技术确保显示一致、可靠的图像。

## 易于集成

HC 403 的安装和设置非常简单。通过 CATx 电缆提供稳定的信号传输，无需长距离视频电缆。为了简化集成，远程供电功能可使连接在接收器端的单路电源同时向发送器和接收器供电。通过 Extron PCS (产品配置软件) 轻松地管理视音频设置，同时还能方便地控制多个系统。以太网连接可通过标准网络对视音频设备进行管理、监视和控制。HC 403 提供内置控制处理功能，无需连接其它设备。接收器上的以太网、RS-232、红外、CEC 和数字输入/输出端口能够连接并控制显示器、感应器、切换器或其它设备。无需编程技能，使用 Global Configurator - Extron 功能强大的视音频控制系统软件进行简单的配置。

## 扩展功能

HC 403 系统解决方案可通过多种兼容的产品扩展更多功能。使用 ShareLink 网关可增加无线协作功能。

通过 Global Configurator Professional 的控制器群组功能将 HC 403 与另一台 Pro 系列控制处理器连接，可提供扩展的控制能力。GlobalViewer Enterprise 软件可用于监视及支持企业内配备了 HC 403 的协作式房间。



# 概述

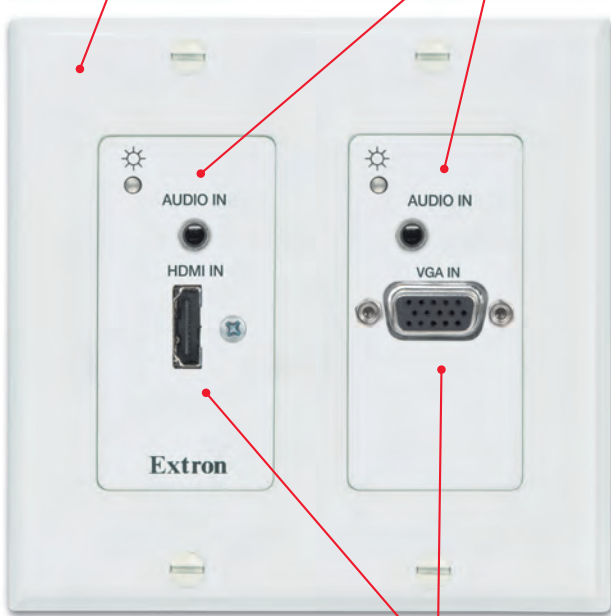
## Decorator 型墙面板

提供黑色或白色 安装在标准两单元接线盒中

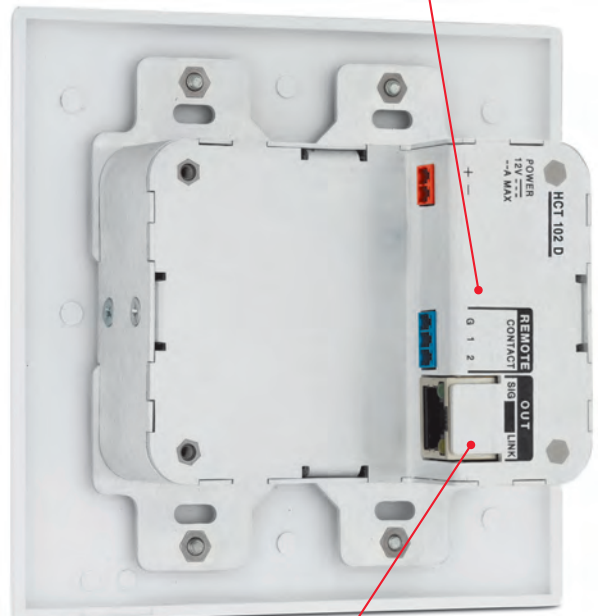
## 通过两路模拟立体声输入选择音频加嵌

## 触点闭合端口

触点闭合端口能与按键面板轻松集成，以控制输入切换



HC 403 发送器 - HCT 102 D



## 自动输入切换

HDMI 和 VGA 输入之间的自动切换功能可简化操作

## 双绞线输出

通过单根 CATx 屏蔽电缆将视频、音频信号和电源延长至 70 m (230') 远的距离

## 高级 Extron 图像解析度转换引擎

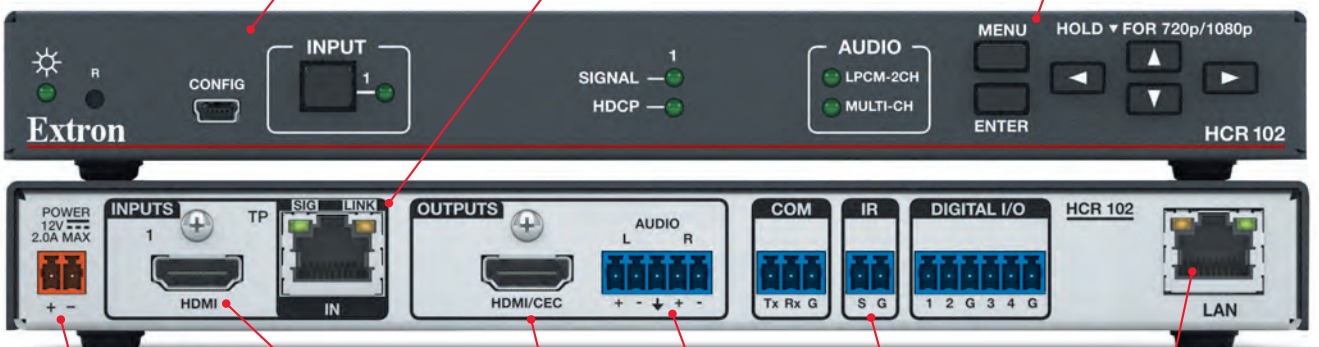
采用 30 位处理和高达 1920x1200 的可选输出分辨率，包括 1080p/60 和 2K

## 双绞线信号延长

通过单根 CATx 屏蔽电缆将视频、音频信号和电源延长至 70 m (230') 远的距离

## 在屏显示菜单导航控制

HC 403 接收器 - HCR 102



## 支持远程供电

当接收器与本地电源连接时，可通过 CATx 电缆为发送器远程供电

HDMI 输入可连接 ShareLink 无线协作式网关或其它本地信号源

带 CEC 控制的 HDMI 输出

立体声音频解嵌

通过 RS-232、红外和 4 个数字输入/输出端口提供控制处理功能

用于网络控制和管理的以太网端口

# 特性

## 强大的会议室解决方案

HC 403 系统将视频切换、解析度转换、信号延长和系统控制功能整合到一对紧凑且易于安装的发送器和接收器内。

## Decorator 型墙面板发送器具有 1 路 HDMI 输入和 1 路 VGA 输入

## 接收器的 HDMI 输入可连接本地信号源, 如 ShareLink 无线协作式网关

## 通过单根 CATx 屏蔽电缆将视频、音频信号和电源延长至 70 m (230') 远的距离

HC403易于安装的电缆架构提供了高可靠性和最佳的性能表现。

## 支持分辨率高达 1920x1200 的计算机和视频信号, 包括 1080p/60 和 2K

## 可选择的输出分辨率, 从 640x480 至 1920x1200, 包括 1080p/60 和 2K

## 各路输入之间的自动切换

自动切换功能允许在协作式空间进行直观的操作。提供多种切换优先级模式, 包括最后连接的输入及用户可选择优先级。

## 立体声音频加嵌

模拟立体声音频可选择性地加嵌到发送器的任一视频输入。

## 立体声音频解嵌

嵌入的 HDMI 双声道 PCM 音频可以被提取到接收器的模拟音频输出, 或多通道音频流格式路由到 HDMI 输出。

## 支持远程供电

接收器可通过双绞线连接将电源传输至发送器, 从而简化了安装。

## 采用 30 位精确处理和高达 1080i 信号的动态自适应去隔行处理功能的高级图像解析度转换引擎

## EDID 管理器 (EDID Minder®) 自动地管理已连接设备之间的 EDID 通信

## 符合 HDCP 标准

## 用户可选择的 HDCP 授权

各路输入既可设置为符合 HDCP 标准, 也可设置为不符合 HDCP 标准, 对于信号源来说, 当其连接至符合 HDCP 标准的设备时会自动对所有内容加密, 这个功能就显得非常有用。受保护内容在非 HDCP 模式时不予路由。

## HDCP 可视确认

当 HDCP 加密内容被发送至一个不符合 HDCP 标准的显示设备时, 即会输出全屏的绿色信号, 可以从视觉上立刻确认被保护内容无法在显示设备上显示。

## 支持 HDMI 参数标准, 包括高达 6.75 Gbps 的数据速率、深色和高清无损的音频格式

## 宽高比控制

视频输出的宽高比可以通过选择 FILL (填充) 模式进行控制, 此模式提供了一个全屏的输出, 或者选择 FOLLOW (跟随) 模式, 它可以保持输入信号的原始宽高比。

## 自动 3:2 和 2:2 下拉检测

## 在屏菜单

直观的在屏菜单可通过前面板控件进行简单的系统设置。

## 用于校准和设置的内部视频测试图案和粉红噪声生成器

## 随附 MBU 125 桌下薄型安装套件

## 随附 LockIt® HDMI 电缆紧固托架

## 内置控制功能

设计处理基本的视音频功能, 如显示设备开/关、输入切换和音频控制, 并通过以太网、RS-232、红外和 CEC 连接控制视音频设备。

## 支持 TouchLink® Pro 触摸屏

## 支持行业安全标准的通信协议

HC 403 使用行业标准通信协议, 包括 HTTP (不安全)、HTTPS、SSH、SFTP、SMTP、NTP、Discovery Service、DHCP、DNS、ICMP 和 IPv4。

## 通过双向 RS-232、以太网、红外或 CEC 自动进行显示设备控制

## 4 个数字输入/输出端口

## 控制发送器输入切换的触点闭合端口

## 支持常见的 BMS (建筑管理系统) 协议, 如 BACnet、KNX 和 DALI

## 通过标准以太网网络管理、监视和控制视音频设备

## 支持 10/100Base-T

## 支持控制系统同步

在发生网络或电源故障时, 同步功能可使用户保留并恢复已配置的终端设备的状态。

## 多级密码保护

## 通过 Extron 控制系统软件进行完全的配置

## 配合 Global Configurator 使用的 Pro 系列设备驱动程序库

安装在随附的两单元 Decorator 型墙面板内两单元 decorator 型墙面板提供黑色或白色, 能与各种环境相融合。

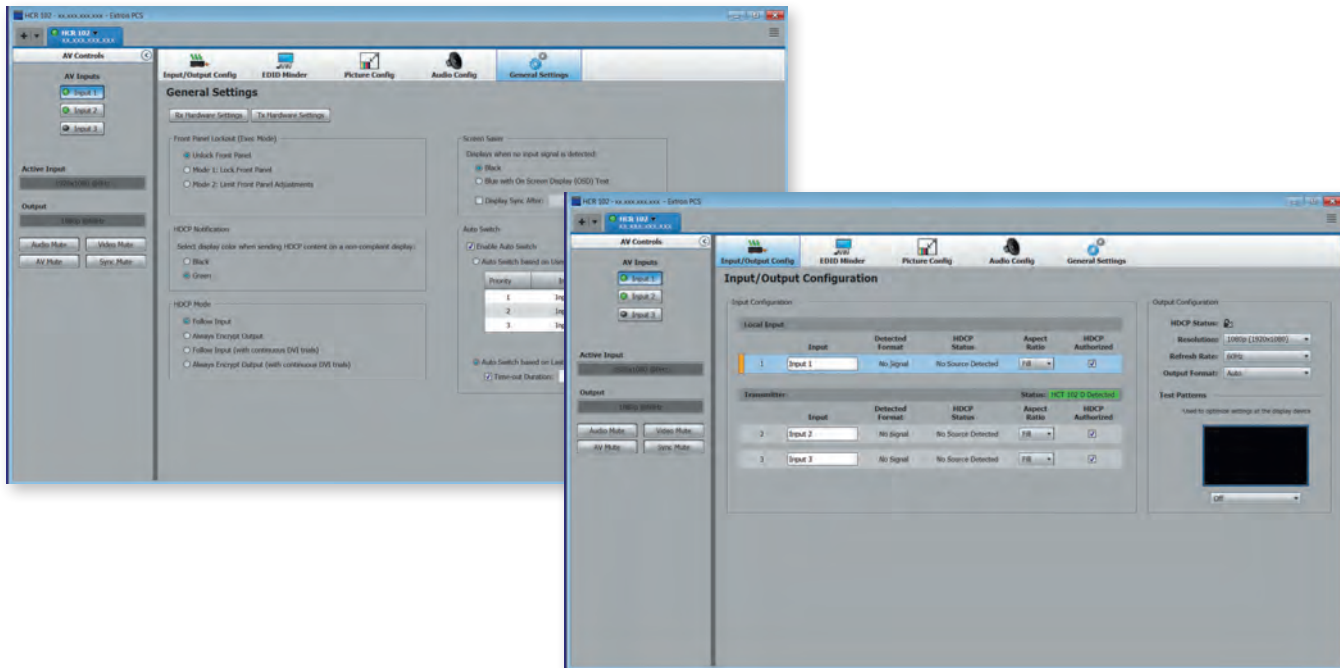
## 1" (2.5 cm) 高、半机架宽金属外壳

薄型接收器外壳能隐蔽地安装在任意地点。

# 软件设置

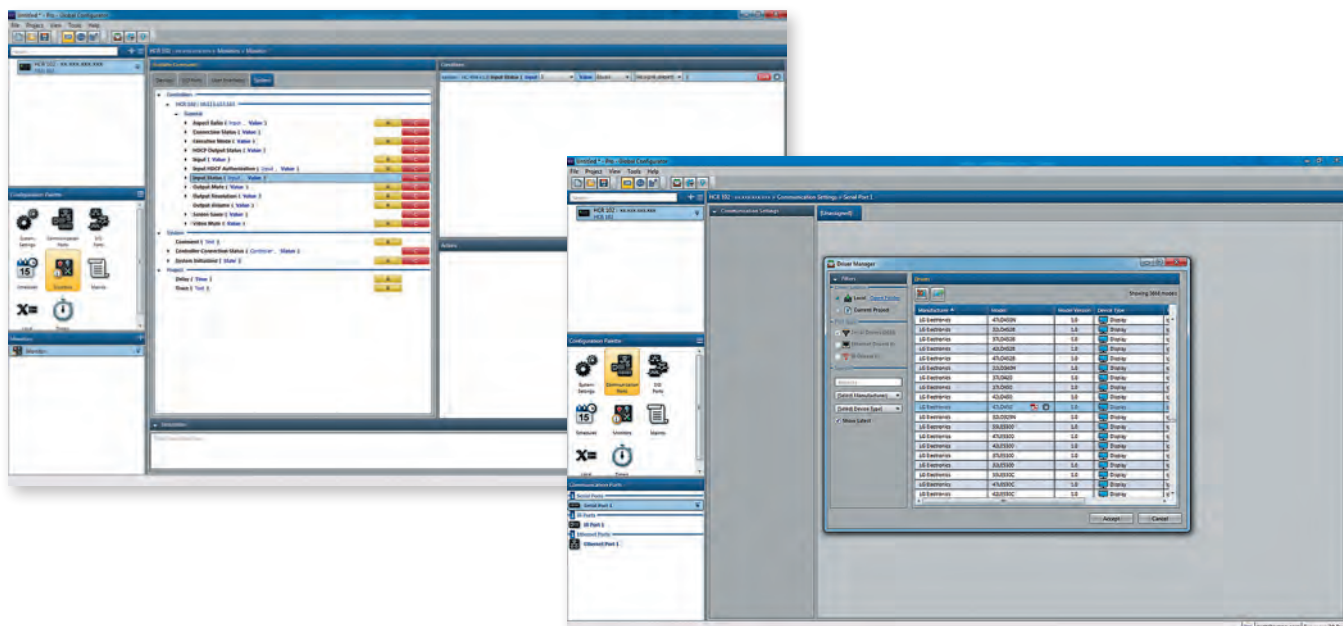
## PCS 软件

HC 403 可通过产品配置软件方便地进行配置。该易于使用的界面能够轻松地调整每一项系统性能,包括视音频设定、HDCP 验证、断电状态等。



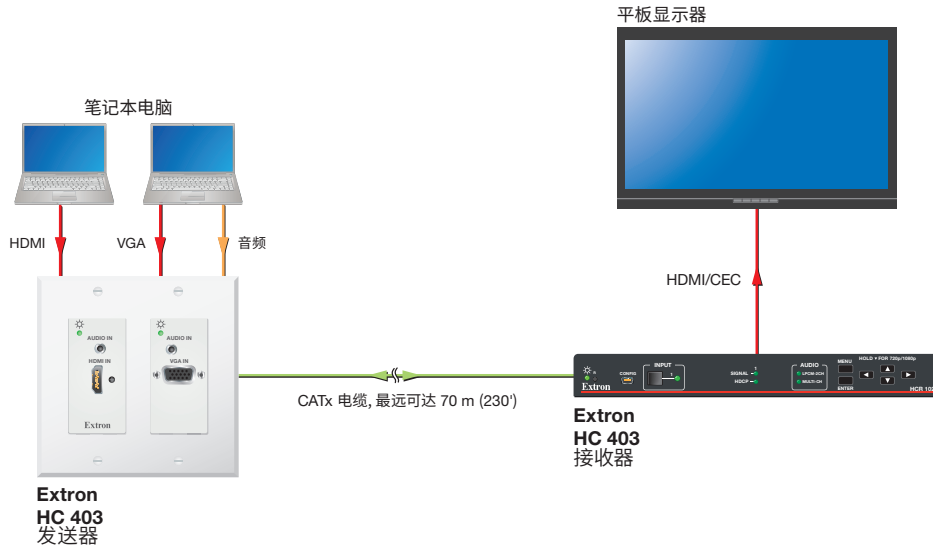
## Global Configurator 软件

HC 403 可通过 Global Configurator Plus 或 Global Configurator Professional 软件进行配置,或通过 Extron Global Scripter 进行编程。GlobalViewer® Enterprise 通过计算机网络为企业级应用环境提供了集中式视音频资源监视、管理和控制。Global Configurator 控制系统配置软件提供了许多强大的功能,如条件逻辑、变量和宏指令等,为复杂的控制系统设计提供了更大的灵活性。



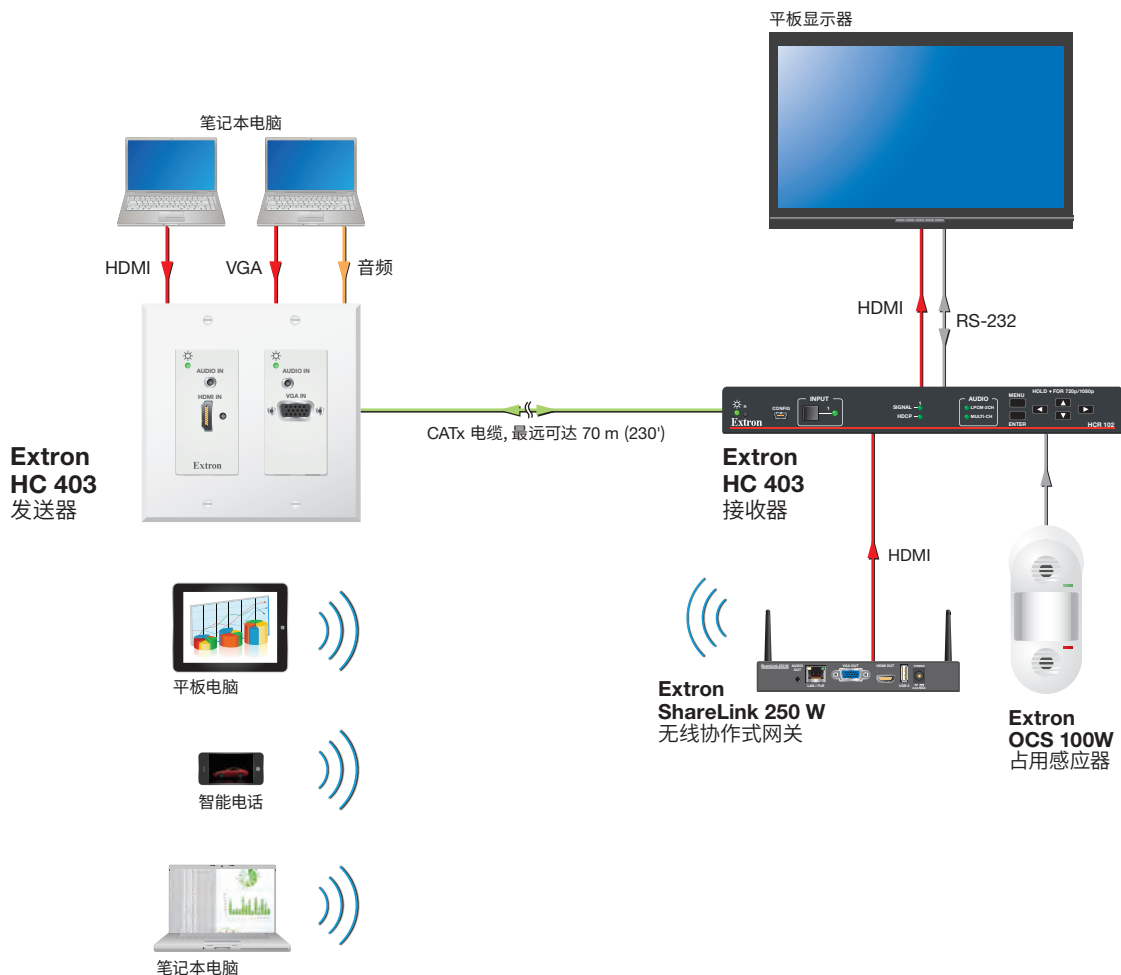
## 开箱即用，操作直观

这款基础型 HC 403 系统可自动启动，当笔记本电脑连接时能自动显示正确的图像。当另一台笔记本电脑连接时它还可自动切换。内置视频解析度转换和信号延长功能确保提供稳定的高品质画面和最大的信号完整性。当会议结束，没有信号源连接时，该系统将自动关闭。



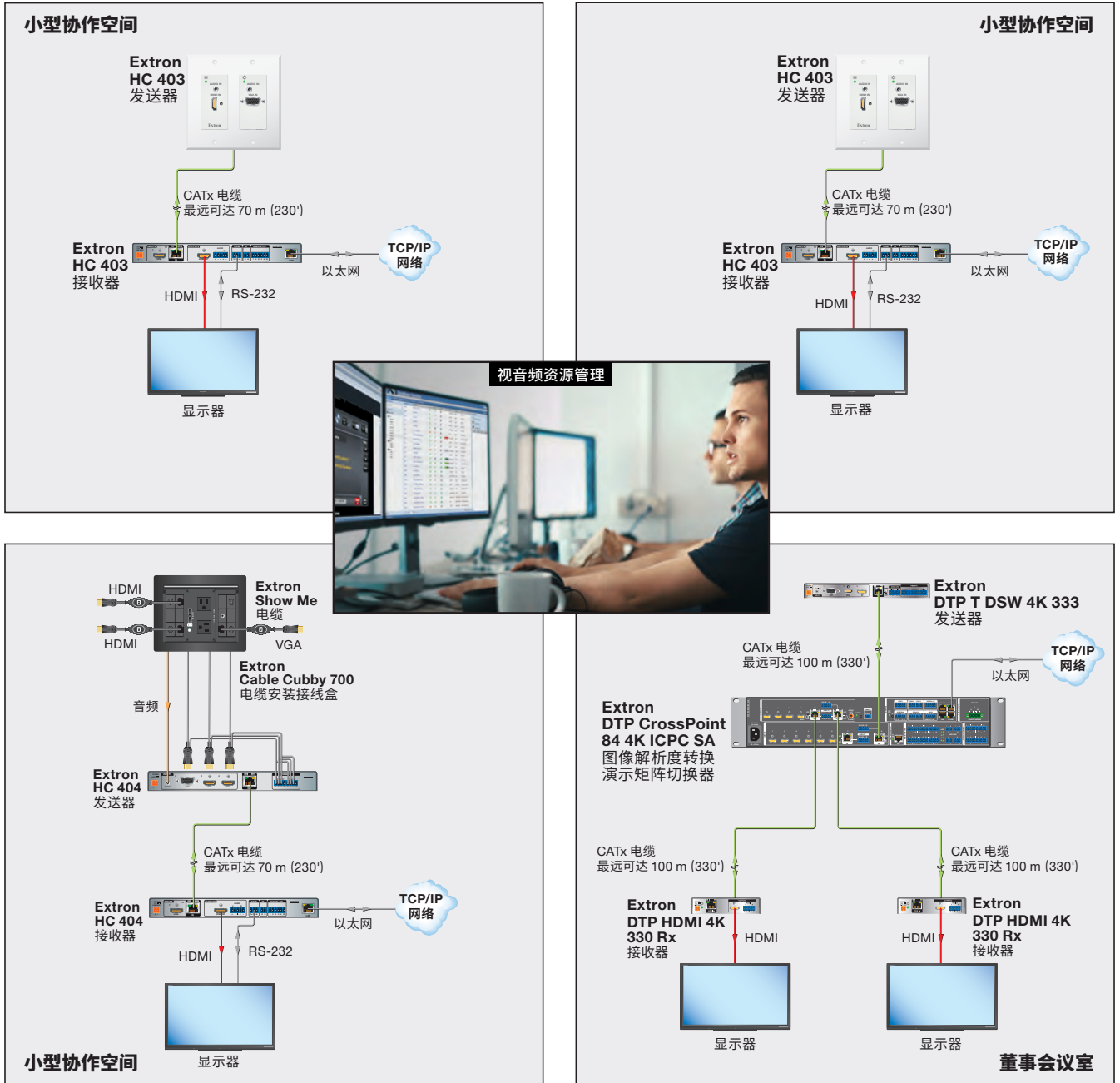
## 有线和无线 BYOD 协作应用

HC 403 系统可通过添加 ShareLink 无线协作式网关，与接收器的 HDMI 输入连接来支持无线协作应用。自动进行输入切换，用户无需干预即能操作。HC 403 能与 OCS 100W 占用感应器直接连接，为连接活动视频信号源的设施提供自动的系统电源控制。



## 企业资源管理、监视和控制

GlobalViewer Enterprise 软件可轻松地远程管理整个企业内多个联网的 HC 403 系统,如下图所示。GVE 可直观地控制数以百计的常用视音频任务,简化了视音频系统资源的管理。无论是 5 个还是 5000 个房间的应用环境, GVE 都能为其提供强大、灵活的管理方式,通过标准网络管理、监视和控制各种设备。公司、大学和政府机构在其广泛的区域中通常有数以百计的协作式空间。借助 GVE 优质的信息和服务台资源,您可以高效地管理不断升级的视音频产品。



# 技术参数

注: 该产品包括一个切换发送器 (HCT 102 D) 和一个图像解析度转换接收器 (HCR 102), 作为一个系统整体出售, 需使用双绞线电缆连接发送器和接收器。

## 视频输入

连接器	HCT 102 D	1 个 15 针 HD 插座
	HCR 102	1 个 HDMI A 型插座 1 个 HDMI A 型插座
HDMI 输入电缆长度	使用 Extron HDMI Pro 系列电缆, 在分辨率高达 1920x1200 或 1080p @ 60 Hz 及 2K 时 ≤15 m (50')	
分辨率范围	640x480~1600x1200 和 1920x1200*, 480p, 576p, 720p, 1080i, 1080p 和 2K *去消隐	

## 发送器和接收器之间的互连

连接器	每机 1 个 RJ-45 插座 (发送器和接收器)
端接标准	TIA/EIA T568B
传输距离	使用屏蔽双绞线 (STP) 电缆或 XTP DTP 24 STP 电缆可将 1080p、60 Hz 信号传输至 100 m (330')
电缆要求	实心导体, 24 AWG 或更佳
电缆推荐	400 MHz 带宽, STP (屏蔽双绞线)
注:	强烈建议使用 Extron XTP DTP 24 屏蔽双绞线电缆, 以达到最佳的性能表现。

## 视频处理

数字像素数据位深度	每个通道 8、10 或 12 位; 165 MHz 像素时钟 (HDMI)
-----------	--

颜色	10 亿 (10 位处理)
----	---------------

## 视频输出

连接器	1 个 HDMI 插座
图像解析度转换后的分辨率	640x480 <sup>6,8,9</sup> , 800x600 <sup>6,8,9</sup> , 852x480 <sup>6,8,9</sup> , 1024x768 <sup>6,8,9</sup> , 1024x852 <sup>6,8,9</sup> , 1024x1024 <sup>6,8,9</sup> , 1280x768 <sup>6,8,9</sup> , 1280x800 <sup>6,8,9</sup> , 1280x1024 <sup>6,8,9</sup> , 1360x765 <sup>6,8,9</sup> , 1360x768 <sup>6,8,9</sup> , 1365x768 <sup>6,8,9</sup> , 1365x1024 <sup>6,8,9</sup> , 1366x768 <sup>6,8,9</sup> , 1400x1050 <sup>6,8</sup> , 1440x900 <sup>6,8,9</sup> , 1600x900 <sup>6,8</sup> , 1600x1200 <sup>6,8</sup> , 1680x1050 <sup>6,8</sup> , 1920x1200 <sup>6,8</sup> HDTV 480p <sup>7,8</sup> , 576p <sup>6</sup> , 720p <sup>3,4,5,6,7,8</sup> , 1080i <sup>6,7,8</sup> , 1080p <sup>1,2,3,4,5,6,7,8</sup> , 2048x1080 <sup>1,2,3,4,5,6,7,8</sup> 1 = 23.98 Hz, 2 = 24 Hz, 3 = 25 Hz, 4 = 29.97 Hz, 5 = 30 Hz, 6 = 50 Hz, 7 = 59.94 Hz, 8 = 60 Hz, 9 = 75 Hz

## 音频

增益	非平衡输出: 0 dB; 平衡输出: +6 dB
频率响应	20 Hz~20 kHz, ±0.5 dB
THD + 噪声	20 Hz~20 kHz 额定电平时 <0.1%
S/N	最大输入时 >90 dB (未加权)

## 音频输入

连接器	2 个 3.5 mm mini 立体声插孔; 插头尖 (L), 插头环 (R), 插头套 (接地) 2 个 HDMI A 型插座
-----	--

## 音频输出

连接器	1 个 3.5 mm 5 针螺丝锁定器 1 个 HDMI 插座
输出音量范围	0~100%, 以 1% 为增量

## 通信

触点闭合远程控制	1 个 3.5 mm 3 针螺丝锁定器
USB 控制端口	1 个前面板 USB mini-B 型插座
USB 标准	USB 2.0, 高速
程序控制	适用于 Windows® 的 Extron 产品配置软件 (PCS)

## 通信 - 控制处理器

软件和控制选项软件	适用于 Windows® 的 Extron Global Configurator® Plus 和 Professional
以太网控制连接器	1 个 RJ-45 插座
数据速率协议	10/100Base-T, 半/全双工, 带自动检测 DHCP, DNS, HTTP, HTTPS, ICMP, NTP, SFTP, SMTP, SNMP, SSH, TCP/IP, UDP/IP
串行控制数量/类型	1 个双向 RS-232
数字输入/输出控制数量/类型	4 路数字输入/输出 (可配置)
数字输入输入电压范围	0~24 VDC, +30 VDC 时削波
数字输出	最高 24 VDC、250 mA 输出电流
红外控制数量/类型	1 路可编程, 高达 300 kHz 的 TTL 电平 (0~5 V) 红外 (载波或无载波)

## 一般规格

电源	外置 输入: 100-240 VAC, 50-60 Hz 输出: 12 VDC, 3 A, 36 W
功耗系统	注: 将随附的 3 A、36 W 外置电源连接至 HCR 102, 接收器会对 HCT 102 D 远程供电。另外, 发送器可通过可选的外置电源进行本地供电。
安装	HCT 102 D 家具或墙面安装 是, 使用 2 单元接线盒或底圈安装支架以及随附的 decorator 型墙面板, 或使用可选的 AAP 424 面板 HCR 102 家具安装 是, 使用随附的 MBU 125 桌下安装支架
振动	ISTA 1A, 纸箱内 (国际安全运输联合会)
认证标准	安全 CE, c-UL, UL EMI/EMC CE**, C-tick, FCC A** 级, ICES, VCCI 环保 符合 RoHS 及 WEEE 的相关规定 注: **CE 和 FCC 测试是使用 STP (屏蔽双绞线) I/O 电缆进行的。

型号	产品说明	产品编号
HC 403	会议协作系统, Decorator 型发送器, 白色	42-271-01
HC 403	会议协作系统, Decorator 型发送器, 黑色	42-271-02

欲了解详细的技术参数, 请访问 [www.extron.cn](http://www.extron.cn)  
技术参数如有变化, 恕不另行通知。

## 全球销售分支机构

阿纳海姆 · 罗利 · 硅谷 · 达拉斯 · 纽约 · 华盛顿特区 · 多伦多 · 墨西哥城 · 巴黎 · 伦敦 · 法兰克福  
马德里 · 斯德哥尔摩 · 阿姆斯特丹 · 莫斯科 · 迪拜 · 约翰内斯堡 · 特拉维夫 · 悉尼 · 墨尔本  
新德里 · 班加罗尔 · 孟买 · 新加坡 · 首尔 · 上海 · 北京 · 香港 · 东京

[www.extron.cn](http://www.extron.cn)

© 2018 Extron Electronics. 保留所有权利。提及的所有商标均由其各自所有者拥有。技术参数如有变化, 恕不另行通知。

11-2018  
68-3214-07  
REV. A  
A4 Chinese - NP