



## CCS-CU 控制单元



控制单元 (CU) 是 CCS Ultro 会议系统的核心，可以为系统中的所有代表机和主席机供电。此外，该装置还控制主席机和代表机的话筒，并且提供音频输入和输出接口。

### 基本功能

内置 MP3 录音和回放功能以及图形显示屏  
(CCS-CURD)

控制单元具有内置录音功能，可将会议内容以数字形式记录到 SD 卡中。图形显示屏可显示录音的状态，而随附的按钮可用于配置录音状态。作为一个选项，录音仅在话筒激活时处于活动状态。为了转录，SD 卡可以从控制单元中取出，然后在 PC 上进行处理；通过将 PC 连接到控制单元的 USB 接口，还可以检索录音。录音可以在监控扬声器或代表机的扬声器上回放。当 SD 卡几乎充满，且用户需要替换一张新卡时，系统会发出哔声并且 LED 指示灯闪烁。

待批专利的录音缓存  
(CCS-CURD)

录音期间，可用空白卡替换已充满的卡。当取出充满的卡时，录音会继续记入待批专利的录音缓存中。将新卡插入控制单元后，缓存的录音会写入新卡中且录音会继续正常工作。这实现了无缝录音，在更换 SD 时不会丢失任何音频。

- ▶ 内置 MP3 录音和回放功能以及图形显示屏
- ▶ 待批专利的录音缓存
- ▶ 数字声学反馈抑制
- ▶ 会议控制无需操作员干预
- ▶ 控制多达 150 个馈送设备
- ▶ 内置监控扬声器

数字声学反馈抑制  
(CCS-CUD, CCS-CURD)

数字化声学反馈抑制功能可以自动消除声学反馈（也称为“啸叫”或“Larsen 效果”）。这允许将扬声器音量调至足够大而不会发生声学反馈风险，从而实现更佳的话音清晰度。

会议控制无需操作员干预

控制单元可以独立运行，无需操作员控制。可以使用装置顶板上的旋钮选择以下 5 种模式：

- 开放模式 – 允许选择一到四个可以同时激活的话筒（不包括主席话筒）。
- 带自动关闭功能的开放模式 – 允许选择一至四个可以同时激活的话筒（不包括主席话筒）。如果代表在 30 秒钟内没有讲话，话筒就会自动关闭。
- 覆盖模式 – 代表只需激活自己的话筒即可覆盖其他人的话筒。一次只能激活一个话筒。（注：在覆盖模式中，代表不能覆盖主席的话筒）
- 仅限主席模式 – 只有主席可以讲话。即使在主席没有讲话时，会议代表的话筒也不能激活。
- 测试模式 – 检查是否正确连接系统。所有话筒发光环和馈送装置 LED 指示灯均亮起，指示装置正确连接。

为多达 50 个馈送装置供电

控制单元具有两路用于馈送装置环路连接的干线输出。使用长达 100 米 (109.3 码) 的系统电缆，每路干线输出可以连接 25 个馈送装置。

**控制多达 150 个馈送装置**

一个会议系统中最多可以组合使用 3 个控制单元，从而控制多达 150 个馈送装置，并为这些装置供电。在此配置下，一个控制单元充当整个系统的主控制器。

**内置监控扬声器**

内置监控扬声器和耳机插孔允许用户监控会议进程。

**建立系统与外部设备的连接**

以下设备可以通过控制单元连接至 CCS Ultro 会议系统：

- 外置有线或无线话筒 – 用于客席发言人或听众参与。(注：当按下主席机上的优先按钮以及系统在“仅限主席”模式下操作时，外置话筒会被静音。)
- 外置 PA 系统 – 用于将会议进程传送到同一房间或相邻房间中的听众
- 磁带录音机 – 用于外部记录和回放会议及讨论内容
- 音频设备 – 用于提供背景音乐
- 电话耦合器 – 允许远程代表通过电话参与会议
- 外部音频处理 – 提供插入连接器

**控件和指示灯****顶部**

- 电源开关
- 用于显示状态信息的图形显示屏 (CCS-CURD)
- 用于配置和控制内置 MP3 录音机的 5 个软键按钮 (CCS-CURD)
- 扬声器音量控件，用于设置馈送装置扬声器的输出级别。此控件还确定馈送装置及控制单元的耳机输出的最高级别。
- 话筒模式旋钮开关，用于设置同时激活的话筒数量，并选择四种操作模式（以及一种测试模式）其中之一
- 开机 LED 指示灯

**背面**

- 用于数字声学反馈抑制装置的开/关 (CCS-CUD, CCS-CURD)
- 话筒输入增益调节
- 外部录音机输入增益调节
- 插入连接器旁路开关

**互连组件****顶部**

- 1 个 3.5 毫米 (0.14 英寸) 立体声耳机插座

**背面**

- 1 路交流输入
- 2 个 7 极圆形插座，用于干线输入/输出环路互连
- 1 个 3 极 XLR 插座，用于话筒输入(可以通过随附的 50dB 衰减器用作线路输入)
- 1 对莲花插连接器，用于线路输入/输出
- 1 对莲花插连接器，用于电话输入/输出
- 1 对莲花插连接器，用于插入式输入/输出
- 2 对莲花插连接器(左/右通道)，用于外部录音机输入/输出
- USB 接口 (CCS-CURD)



1	CCS-CUD, CCS-CURD
2	CCS-CURD

**附件**

数量	组件
1	控制单元
1	50 dB 衰减器
1	用户手册
1	电源线

**技术规格****电气指标**

电源电压	100 至 240 VAC ± 10 %
电流消耗	最大 0.9 A (100 VAC) 至 0.3 A (240 VAC)
提供给 馈送装置的直流电源	24 V ± 1 V (电流受限)
扬声器音量控件	静音 (50 dB 衰减) + 10 级/每级增幅 1.9 dB)
装置的限幅器阈值等级	比扬声器/耳机的额定电平高 10 dB
由于开启话筒数量 (NOM) 导致的增益降低	÷ NOM ± 1 dB

**总谐波**

额定输入 (85 dB SPL)	< 0.5
最大输入 (110 dB SPL)	< 0.5

**采样频率 (CCS-CURD)**

记录	32 kHz
回放	32, 44.1, 48 kHz

**比特率 (CCS-CURD)**

记录	64, 96, 128, 192, 256 KBit/sec
回放	任何比特率

**兼容符合 ID3V2 mp3 标签 (CCS-CURD)**

内存卡	任何容量不超过 2 Gb 的 SD 卡(建议使用高速卡)
-----	------------------------------

**录音能力 (CCS-CURD)**

	内部 内存	卡大小		
比特率	225 MB	512 MB	1 GB	2 GB
64	7 小时 41 分	17 小时 14 分	34 小时 28 分	64 小时 56 分
96	5 小时 07 分	11 小时 29 分	22 小时 59 分	45 小时 58 分
128	3 小时 50 分	8 小时 37 分	17 小时 14 分	34 小时 28 分
192	2 小时 33 分	5 小时 44 分	11 小时 29 分	22 小时 58 分
256	1 小时 55 分	4 小时 18 分	8 小时 37 分	17 小时 14 分

## 机械指标

尺寸(高 x 宽 x 厚), 包 84 x 361 x 143 毫米( 3.4 x 14.2 x 5.6 英寸 )  
含支脚

支脚高度	5.5 毫米( 0.22 英寸 )
安装	桌面安装( 便携式或固定式 ) 19 英寸机柜 嵌入式安装
重量	1.5 千克( 3.3 磅 )
顶部材料	聚合材料
基座材料	涂漆金属
顶部颜色	碳黑色 (PH 10736)
基座颜色	黑色 (PH80007)

## 订购信息

<b>CCS-CU 控制单元</b> 为系统中的所有代表机和主席机及其话筒供电, 并提供音频输入和输出接口	<b>CCS-CU</b>
<b>CCS-CUD 具有 DAFS 的控制单元</b> 具有数字化声学反馈抑制功能。	<b>CCS-CUD</b>
<b>CCS-CURD 具有录音功能和 DAFS 的控制单元</b> 具有内置录音功能、图形显示屏、录音缓存和声学反馈抑制功能。	<b>CCS-CURD</b>
<b>CCS-CU-JP 控制单元 (JP)</b> 日本版	<b>CCS-CU-JP</b>
<b>CCS-CUD-JP 具有 DAFS 的控制单元 (JP)</b> 日本版	<b>CCS-CUD-JP</b>
<b>CCS-CURD-JP 具有录音功能和 DAFS 的控制单元 (JP)</b> 日本版	<b>CCS-CURD-JP</b>
<b>CCS-CU 控制单元</b> 中国版	<b>CCS-CU-US</b>
<b>CCS-CUD 具有 DAFS 的控制单元</b> 中国版	<b>CCS-CUD-US</b>
<b>CCS-CURD 具有录音功能和 DAFS 的控制单元</b> 中国版	<b>CCS-CURD-US</b>

中国大陆联络方式:  
上海  
中国上海天目西路218号  
办公楼第一座3105-3110室  
邮编: 200070  
电话: +86 21 63172155  
传真: +86 21 63173023  
[www.boschsecurity.com.cn](http://www.boschsecurity.com.cn)

中国香港联络方式:  
香港  
香港 沙田安心街11号5楼  
华顺广场 506-509室  
电话: +852 2635 2815  
传真: +852 2648 7986  
[www.boschsecurity.com.cn](http://www.boschsecurity.com.cn)

Represented by