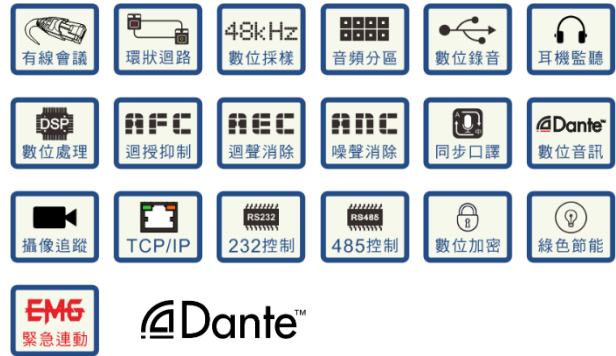




## CU 7000

### 全數位會議中控主機



#### ■ 功能說明：

CU 7000 為一款低功耗、無風扇，並具備節能省電、高效率之全數位會議中控主機。面板配備一只背光型 LCD 顯示幕，可完成所有會議系統的各项參數設定。

DCS 7000 承襲 TIS 的全數位處理技術，系統僅須透過單一條 Cat.5e 網路線，便能輕易建構出由少數幾席至上千席組成的各型網路型全數位會議系統，且能與豐富的系統周邊、迴路擴充設備連接，建構出多達 3800 個會議裝置的大型國際會議系統。

系統之音訊、控制與資料傳輸均透過數位封包傳輸，因此，其數位音訊與控制訊號，能於一般網路環境中，透過交換器(Hub)，以網路線傳輸，對於有長距離傳送需求時，更可透過光纖來傳送，於 CU 主機與會議裝置間相互傳輸與控制。

#### 無損數位音訊

DCS 7000 全數位會議系統主機與會議裝置均內建數位處理晶片(DSP)晶片，音訊採樣高達 48kHz，頻率響應為 20Hz~20KHz。

除於系統迴路內同時傳輸高達 64 個數位音訊通道外，更能提供多達 32 個同步翻譯語言頻道，以及高速傳輸各類控制資訊。

系統支援數位自動混音(Auto-mix)技術；尤其是 CU 主機：採用多達 3 組 DSP 處理晶片，能同時多工處理類比、數位音訊的各项輸出入路由與轉換，能傳輸無損且高傳真的會議相關音訊。

同時，更具備同步執行 AFC(自動迴授抑制)、AEC(自動回聲消除)及 ANC(自動雜訊消除)等數位音訊處理能力。

#### 多台主機串接功能

CU 7000 提供 2 個數位音訊連接埠(Audio Link)，可直接透過網路線進行多台主機串接使用，採用主從式架構，當串接時，可以設置一台主控機(Master CU)來控制整個系統使用，將多間會議室整合成一間大型會議室現場，在不變動會議室現場硬體配置與外部擴音系統的條件下，多台會議主機(Slaver CU)能同時受會議主控機協調使用。

#### 靈活的迴路運用

CU 7000 提供 3 個系統迴路連接埠，具備自動協調、分配功能，除每迴路可平均連接 25 個會議裝置之外；也具備單一迴路使用時，允許連接超過 30 個以上的會議裝置。同時，可透過加入的 CBN 裝置，形成 5 個系統迴路連接埠，提供現場更靈活的佈線運用。而單一台 CU 7000 可連接多達 75 個會議裝置。



DCS 7000 全數位會議系統裝置之 RJ-45 連接埠，均無輸出與輸入連接埠的區分，系統主機同時支援環狀迴路連接、迴路串接與擴散式(星狀)架構，可讓系統運作時，有效避免因線路故障，所導致系統運作停擺的問題。

### 即插即用特性

所有的 DCS 7000 全數位會議系統裝置，均具備熱插拔功能，可隨時於系統中插入或是移除會議裝置，完全不會對會議使用中的任何會議麥克風造成干擾或影響。

主機具備會議裝置自動偵測功能，能於開機完成掃描後，即時於 LCD 面板上顯示當前的裝置連接數量。

### 全功能選單設定

CU 7000 完全不需要透過外接的電腦或是使用瀏覽器介面，直接以文字及數字的顯示方式，即時顯示當前運作的模式、裝置連接數及開放發言數量等資訊。僅需透過面板的 LCD 顯示幕，便可完成系統的各项參數設定：包括會議模式、裝置類別、音訊輸出、入路由與 ID 群組的編排等動作。

### 數位 ID 配置

DCS 7000 系統提供靈活的會議裝置數位 ID 配置功能，使用者可依會議或是音訊輸出需求，為每個會議裝置進行獨立的 ID 位址編碼工作，可運用於視訊會議發言影像自動追蹤，或是編整成為多個 ID 群組，運用於外部音訊輸出的分類調整以及提供外部控制系統，如環控系統的連動控制等功能。

### 多重音訊矩陣路由

CU 7000 具備類比輸出、入與 Dante 連接介面，供使用者選配使用。能提供多達 8 個類

比音訊連接埠與最多 16 個 Dante 可選擇數位輸出連接通道及音訊矩陣路由功能，使用者可用於連接外部擴音設備或是直接透過網路，連接至電腦或是相關 Dante 裝置，進行無損的數位音訊傳輸，如：數位錄音功能或是直接透過網路線輸出至 Dante 喇叭。

內建 8 組音訊輸出，其中 4 組可以運用於會議麥克風音訊群組輸出功能，另 4 組系統預設用於 4 個語言頻道或同步翻譯之音訊輸出。該四組也可切換用於增加額外的 4 個會議麥克風音訊群組輸出使用。

在數位路由環境下，能直接指定 8 個獨立麥克風 ID 或是 8 個分區群組 ID，路由到電腦或 Dante 裝置的相對位置，進行後期個別麥克風獨立音訊錄製或是利用。

當數位音訊被指定路由傳送時，原本的類比音訊通道也可同步輸出，作更廣泛的整合運用。

系統內的各音訊通道，也包括 2 組外部類比音訊與 2 組 Dante 數位音訊的輸入，可直接經由主機進行數位轉換，除能於系統通道內傳輸外，亦可再透過 Dante 進行路由輸出，實現全數位音訊的無損傳送。

### 緊急廣播連動

CU 主機提供一組 EMG 緊急廣播優先啟動接點與音訊輸入埠(Line In 2)，能與緊急廣播系統連線，優先輸入(播放)緊急廣播音訊，而除緊急音訊優先播送外，當緊急廣播優先功能啟動時，現場所有的會議麥克風的光環會隨著緊急語音不斷閃爍(此時麥克風無法進行發言)，提醒與會者關注當前的緊急訊息，做出應對。



### 數位音訊記錄

CU 主機內建 USB 連接介面，使用者可以直接使用 USB 隨身碟。對會議發言實況進行數位錄音，系統提供通用的 MP3 音訊格式，最高可選擇 128Kbps 等多種音訊路至規格進行錄音，錄製時，可透過主機內建的萬年曆，提供時間戳記的功能，每個 MP3 音訊檔案均以日期作為檔案標記，能有效縮減會後檔案的處理時間。

### 高整合度數位通訊介面

CU 7000 提供 TCP/IP、RS-232 及可轉換使用的 RS-485 及攝影機鍵盤連接埠等多種外部通訊介面。

預置 PELCO、VISCA 及 CUSTOM 自訂義等多種攝影機通訊協定，可在無外部環控系統設備的條件下，直接與 HD 攝影機及控制搖桿連接，進行會議麥克風發言者影像自動追蹤功能；當然，也可透過外部控制系統，如環控系統來完成。

更可透過 TCP/IP 連接埠，以 UDP 通訊協定連接電腦或是外部控制系統，來進行更多會議管理與系統各項參數的調整設定。

### 麥克風自動關閉功能

CU 7000 主機內建會議麥克風自動關閉模式，可於開放與聲控會議模式下，選擇開啟或是關閉該功能。

當會議進行時，如有與會者發言後，忘記關閉麥克風，此時，系統會自動偵測該麥克風是否仍在發言，若未偵測到任何聲音，系統會依設定的延遲關閉時間，自動將該麥克風關閉，以維持現場發言秩序。

### CU 7000 全數位會議中控主機具備四種會議操作模式：

- 開放模式(Open)
- 先進先出/輪替模式(Override)
- 手動管理模式(Apply)  
或稱主席專用或是管理者模式
- 聲控模式

透過 CU 主機，最多可設定 7 支列席會議麥克風發言，並永久保留一支作為主席專用，總計可開啟最多 8 支。也可透過使用者功能授權，最多同時開啟多達 32 支會議麥克風發言。而系統對於主席裝置的連接，並無數量上的限制。

### 系統裝置檢測功能

DCS 7000 系統主機除開機時的自動檢測之外，並提供迴路手動(逐一)與自動(循環)連接裝置檢測功能，能依預設的 ID 編碼順序，選擇逐一開啟或是自動連續開啟會議麥克風來進行檢測動作。當被偵測的麥克風開啟時，LCD 會即時顯示當前的裝置 ID，並可透過主機面板前的耳機插孔，監聽鵝頸麥克風是否能正常收音。

檢測模式更提供紅色(發言狀態)及綠色(等待發言)的 LED 光環檢測功能。

### ■ 選購配件

|                  |          |
|------------------|----------|
| 4x4 Dante 介面卡：   | DAN 0404 |
| 8x8 Dante 介面卡：   | DAN 0808 |
| 16x16 Dante 介面卡： | DAN 1616 |



## ■ 規範：

### 顯示：

- 背光型 LCD..... 16x2

### 電器特性：

- 電源..... 110V~220VAC
- 靜態功耗..... 12W
- 最大功耗 ..... 150W
- 頻率響應..... 20~20KHz
- 取樣頻率..... 48kHz
- 信噪比(S/N)..... > 80dB
- 總諧波失真(THD)..... < 0.05%
- 通道串音..... > 80dB

### 數位音訊調整：

- 麥克風靈敏度..... 0 ~ -40dB, 靜音
- 喇叭輸出音量..... +6 ~ -73dB, Off(共 81 段)
- 麥克風自動增益(AGC) ..... ON/OFF
- 8 個分區獨立音量調整... 0 ~ -40dB (共 41 段)

### 連接埠：

- 系統迴路連接埠..... RJ-45x3  
PoE 供電形式：模式 B..... 48VDC
- 通訊連接埠  
AUDIO-LINK..... RJ-45x2  
RS-232(可轉接 RS-485)..... D-Sub 9  
TCP/IP..... RJ-45  
Keyboard ..... Phoenix  
EMG 啟動接點 ..... D-Sub 9/5VDC

- 類比音訊輸入  
輸入 1..... RCA(立體)  
輸入 2(EMG)..... XLR(平衡,母)  
調整範圍..... 0 ~ -40dB, 靜音

- 類比會議音訊輸出(Zone Out 1~8)  
輸出 1..... RCA(立體)  
輸出 2..... XLR(平衡,公)  
輸出 3~8..... Phoenix  
調整範圍..... 0 ~ -40dB, 靜音

- 數位音訊 Dante  
Audio Link..... RJ-45  
支援 4x4, 8x8 與 16x16(需另購)

- 數位音訊輸入  
輸入選擇..... 2 個
- 數位音訊輸出  
輸出選擇 ..... 16 個

### 數位錄音

- 音質..... 32, 64, 96, 128kbps
- 錄音格式 ..... MP3
- USB 磁碟格式 ..... FAT  
(支援 32GB 及更高容量之規格)

### 攝影機通訊協定：

SAMSUNG, VISCA, PELCO-D, CUSTOM

### 纜線：

- 會議網路線..... Cat.5e F/UTP, EIA-568B

### 裝置資訊：

- 尺寸(mm)..... 483L x 260W x 43.6H
- 重量..... 3kg
- 顏色..... 黑

DCS 7000 全數位會議系統全系列會議裝置均符合 IEC 60914 規範

\* 產品規格若有任何變動或調整，依原廠官方公告為主