



Digital Mixer

數位混音處理器

D-901



精巧的D-901數位混音處理器，12 in / 8 out的模組式設計，
多樣化的音源設備，具備自動混音、回授音抑制、等化、
16記憶預設及全遙控控制功能。

無需專任的操作人員

D-901充分活用了數位的優點，將各式信號處理功能自動化，僅以單鍵操作(One Touch)即可調整各式音質。另外，備有最多16組的「預設記憶功能」，可將每個場景最適宜的音場事先記憶，並配合活動流程將設定叫出，以取得最佳的音場表現。以往需熟練的操作人員，D-901實現了任何人都可簡單操作的願望。

模組式設計方便系統擴充

TOA D-901數位混音處理器是採用模組式設計，可根據系統大小及應用場合，加裝所需的模組，免除不必要的系統架構及花費。12-輸入，8-匯流排，8-輸出架構(12×8 matrix)，可配合所需加以擴充，操作簡便。



D-901模組

All-in-one

節省空間的設計，與其他設備相較約可節省3分之1的空間。僅佔機櫃3U的體積卻涵蓋了許多重要功能，包含數位混音處理器、回授音抑制、自動混音、EQ、壓縮、延遲等。值得一提的是以往需許多不同的配備，現今只需一台即可滿足您任何需求。

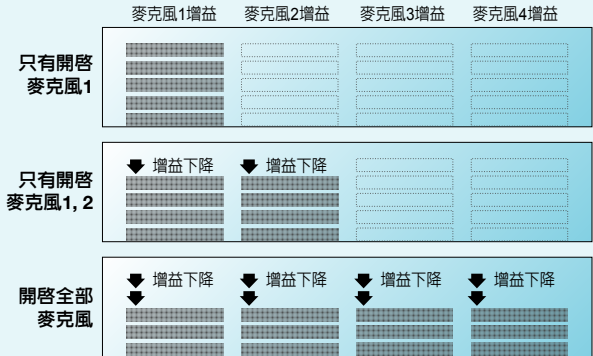
自動混音功能

TOA D-901的自動混音功能包含可自動地調整麥克風輸入電平的NOM衰減功能，以及根據某輸入信號將其他輸入信號衰減之靜音功能。在使用多只麥克風的會議中可自動地調整音量，或在BGM廣播中當有較高優先權之廣播插入時會自動將BGM靜音。

• NOM 衰減功能

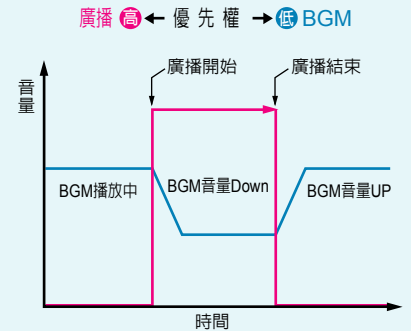
依據所開啓麥克風數量，自動調整輸入頻道增益之功能。如此則可保有一定的輸出電平防止回授產生。

※NOM (Number of Open Mics) 的省略，表示開啓狀態的麥克風數量。



• 靜音功能

將開啓之頻道數進行掃描，並依據每一個頻道的電平所設定之輸入優先權做衰減，或將較低優先權之頻道靜音，避免其他已開啓的麥克風造成回授。



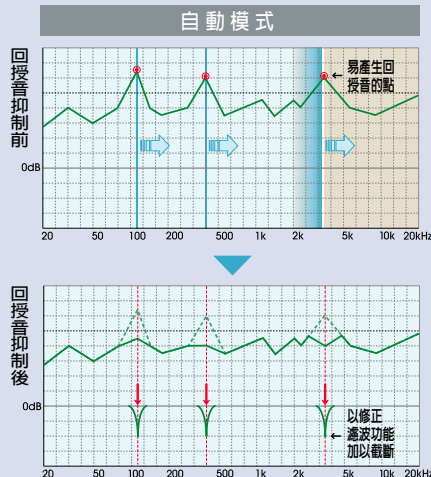
回授音抑制功能

TOA特有的回授音抑制功能，在一定的頻率範圍內經由持續不斷地監聽，可自動地處理回授音並保有自然原音。

有自動・動態2種模式。

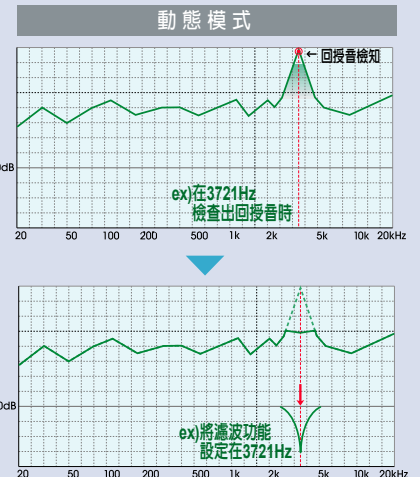
• 自動模式

可事先檢知使用空間的回授點，將音質調整至最不易發生回授音之狀態。以一個按鈕簡單操作即可自動地將頻率範圍分割，並檢查全頻域。針對易產生回授點利用修正濾波功能加以設定及調整。



• 動態模式

當手持麥克風來回移動時，因麥克風位置改變引起突發之回授亦可作即時監控及自動調整。此時、為了正確檢知並修正回授點，可確實截斷回授音，對音質不會造成太大之影響。



音聲處理

D-901是一台極富特色的數位混音處理器，內建各式有效用的功能，不需借助其他設備即可達到最佳的演出效果。

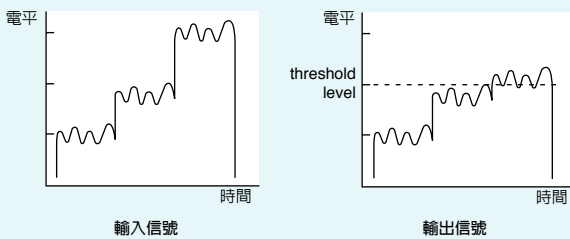
壓縮器可以選擇降低最大和最小訊號之間的動態範圍，避免擴大機限幅在高電平的情形下。

柔順的分音功能可設定喇叭的分頻點和濾波器的斜率，使多頻道喇叭系統更完善。

過載保護電路會自動啟動來保護喇叭以免過載及失真並節省成本。

全等化和濾波設定的結構可儲存最多16組記憶提供即時叫回。時間延遲功能向來是調整遠端喇叭之用。

壓縮 (Compression) 當音聲超過限值之上時即會被壓縮並降低最大聲音的動態範圍，所有的音聲訊息才可通過。



人性化設計

所有功能和確認參數設定不需藉由電腦即可由前面面板進行控制及顯示，另一個優點即是當必要時，可即時叫回最多16組參數設定結構記憶的能力。這些包括分音、等化、濾波斜率設定、時間延遲和其他參數值，控制設定也能夠被鎖定避免遭受未經授權的擅改。

廣泛的應用範圍及遙控控制功能

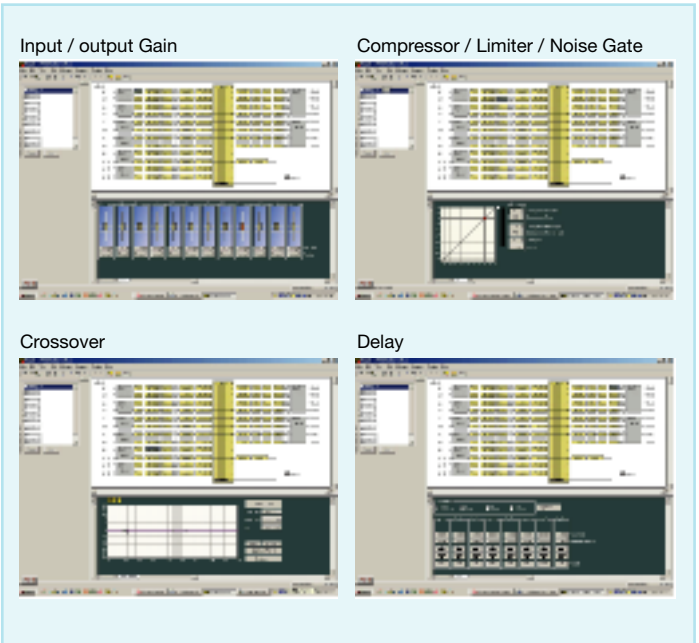
D-901能由外部訊號觸發或背面面板的RS-232C連接埠做外部控制，使得D-901在外部設備能夠成為一個簡易介面，提高整體的效益。

※需選用另售的遙控控制模組 (D-981 / D-983) 或VCA控制模組 (D-984VC)

D-901 PC 軟體

除了在D-901本體直接設定外，亦可使用D-901專用軟體，透過電腦進行各種設定。藉由參數的圖表顯示可使設定更有效率。

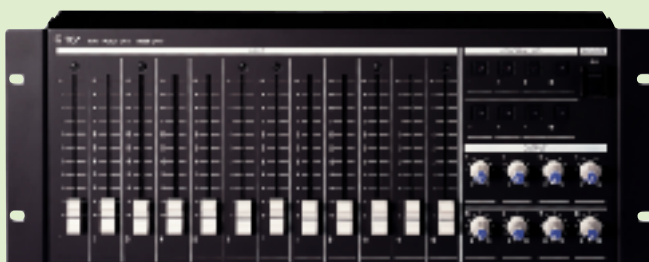
選單的專用頁面提供查看及調整矩陣、EQ、壓縮、自動混音、增益、濾波、延遲、回授抑制及麥克風/線性輸入模組及其他功能之設定。



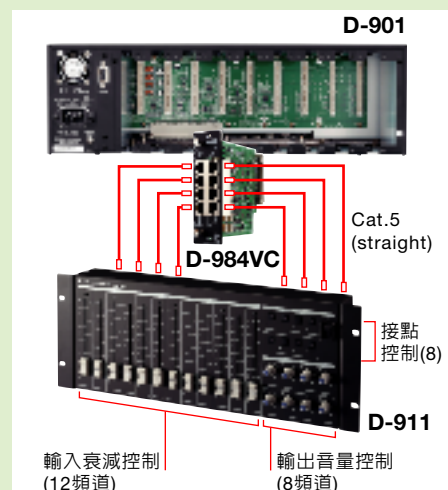
D-901控制單元

使用VCA音量控制單元可以顯著地擴充D-901數位混音處理器的操作範圍。連接VCA控制模組(D-984VC)，可進行全面的VCA操作，實現D-901所有之12輸入/8輸出頻道增益電平與8接點控制。

VCA音量控制單元



D-911












D-901 模組

D-901 模組化之設計，配合每一個應用場合，TOA 提供您更多樣化之選擇。

輸入模組




*0dB = 0.775V



外觀					
名稱	24bit 類比/數位輸入模組		20bit 類比/數位輸入模組		24bit 類比/立體輸入模組
型號	D-921F	D-921E	D-922F	D-922E	D-936R
輸入	2頻道，麥克風 / 線性切換式 麥克風：-50 / -36dB*，4.7kΩ，電子平衡式 線性：-10 / +4dB*，10kΩ，電子平衡式 提供幻象電源（+15V，設定麥克風時可使用） 接地開關		2頻道 -50 / -36 / -10 / +4dB*（以 Dip switch 切換） 4.7kΩ，電子平衡式 提供幻象電源（+15V，以 Dip switch 設定） 接地開關（以 Dip switch 設定）		4組立體音輸入 （可選擇1立體音或4立體混音） -10dB*，10kΩ
輸入接頭型式	XLR-3-31	可拆卸式端子鎖定接頭	XLR-3-31	可拆卸式端子鎖定接頭	RCA pin jack
類比/數位轉換	24 bit		20 bit		24 bit
頻率響應	20Hz~20,000Hz，±1dB（+4dB* 輸入）				
取樣頻率	48kHz				
動態範圍	100dB 以上（+4dB* 輸入）		85dB 以上（+4dB* 輸入）		100dB 以上
總諧波失真	0.05% 以下（+4dB* 輸入）		0.2% 以下（+4dB* 輸入）		0.05% 以下
外觀	黑色				
尺寸	35 (W) × 119.5 (H) × 178.4 (D) mm				
重量	約150g	約140g	約135g	約125g	約145g

外觀		
名稱	AES/EBU 數位輸入模組	S/PDIF 數位輸入模組
型號	D-923AE	D-937SP
輸入	2頻道，2.0~7.0V (p-p)， 110Ω，XLR-3-31	立體音1系統（4輸入中選擇1輸入），0.5V (p-p)， 75Ω，同軸RCA jack × 2，矩形光學接頭 × 2
適用格式	AES / EBU（2頻道多重）	S / PDIF（2頻道多重）
取樣頻率	32~48kHz	
外觀	黑色	
尺寸	35 (W) × 119.5 (H) × 178.4 (D) mm	
重量	約130g	



輸出模組

*0dB = 0.775V


外觀			
名稱	24bit 數位/類比輸出模組		
型號	D-971M	D-971E	D-971R
輸出	4頻道, +4dB*, 電子平衡式, 600Ω 以上		4頻道 (各2系統), -10dB*, 600Ω 以上
輸出接頭型式	XLR-3-32	可拆卸式端子鎖定接頭	RCA pin jack
數位/類比轉換	24 bit		
頻率響應	20Hz~20,000Hz, ±1dB		
取樣頻率	48kHz		
動態範圍	100dB 以上		
總諧波失真	0.05% 以下		
外觀	黑色		
尺寸	35 (W) × 119.5 (H) × 178.4 (D) mm		
重量	約165g	約140g	約150g

外觀		
名稱	AES/EBU數位輸出模組	S/PDIF數位輸出模組
型號	D-972AE	D-961SP
輸出	4頻道, 5.0V (p-p), 110Ω, XLR-3-32	立體音2系統 (附分離器, 可同時輸出至每一對光學輸出及同軸輸出) 0.5V (p-p), 75Ω, 同軸RCA jack × 2, 矩形光學接頭 × 2
適用格式	AES / EBU (2頻道多重)	S / PDIF (2頻道多重)
取樣頻率	48kHz	
外觀	黑色	
尺寸	35 (W) × 119.5 (H) × 178.4 (D) mm	
重量	約130g	

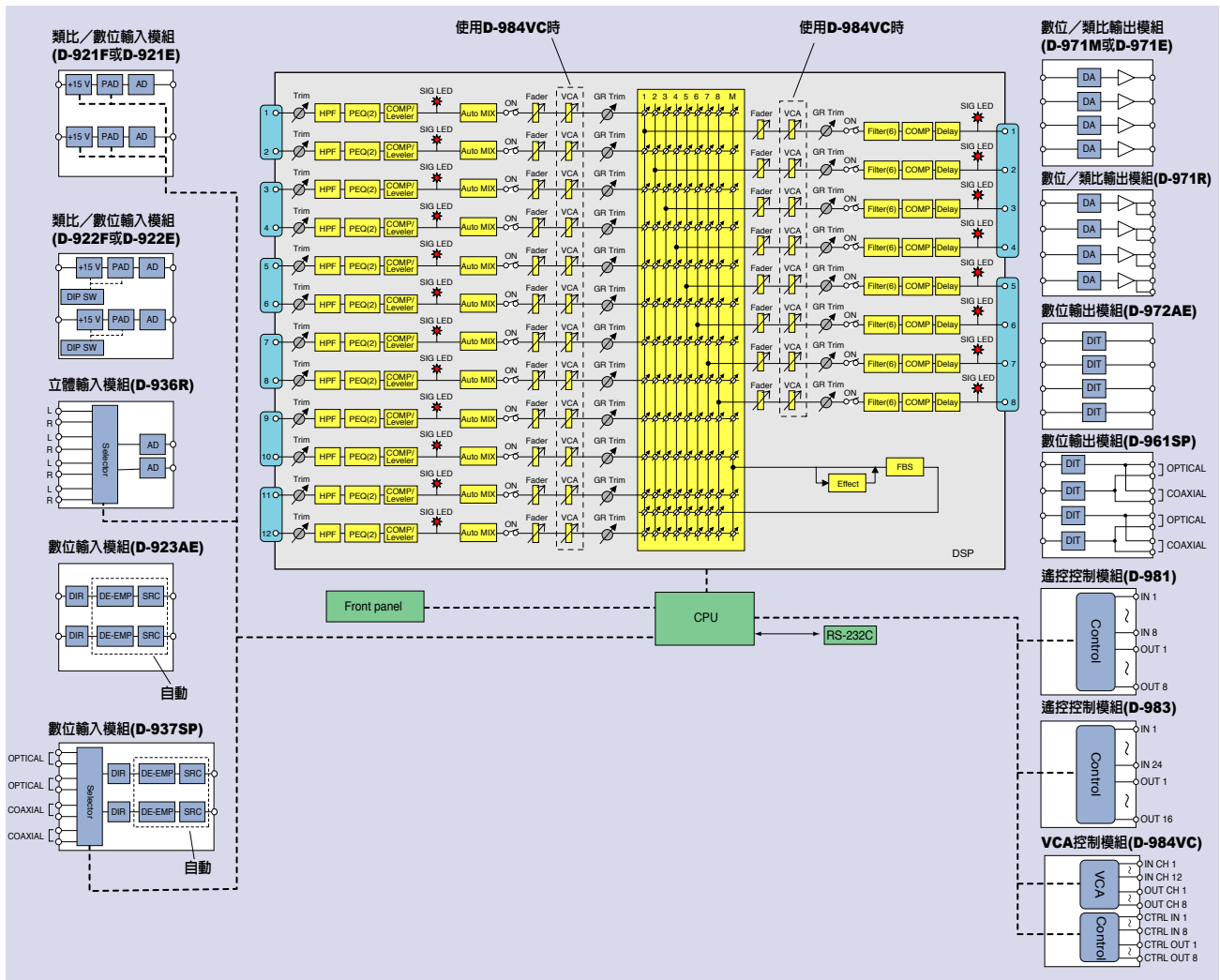
遙控控制模組

外觀		
型號	D-981	D-983
接點輸入	COM+端子1~8: 開放電壓: DC 5V, 短路電流: 5mA 可拆卸式端子鎖定接頭	COM+端子1~24: 開放電壓: DC 5V, 短路電流: 5mA RJ45接頭 × 4
控制	預設記憶選擇	可呼叫任一預設記憶 控制方式: 無電壓乾接點100ms以上 / 無電壓乾接點單脈衝信號100ms以上
	音量調節	可控制任一輸入 / 輸出頻道之音量UP / DOWN 控制方式: 無電壓乾接點單脈衝信號100ms以上1step變化, 無電壓乾接點100ms以上, 每70ms各1step連續操作。 中斷時可重設。 可調整範圍: -∞dB~+10dB
	頻道	可控制任一輸入 / 輸出頻道之ON / OFF 控制方式: 無電壓乾接點100ms以上 / 無電壓乾接點單脈衝信號100ms以上
	立體音頻選擇	可選擇任一立體音頻輸入 控制方式: 無電壓乾接點100ms以上 / 無電壓乾接點單脈衝信號100ms以上
接點輸出	COM+端子1~8: 無電壓乾接點 接點容量: DC 24V, 100mA 可拆卸式端子鎖定接頭	COM+端子1~16: 無電壓乾接點 接點容量: DC 24V, 100mA RJ45接頭 × 4
外觀	黑色	
尺寸	35 (W) × 119.5 (H) × 178.4 (D) mm	
重量	約125g	約170g

VCA控制模組

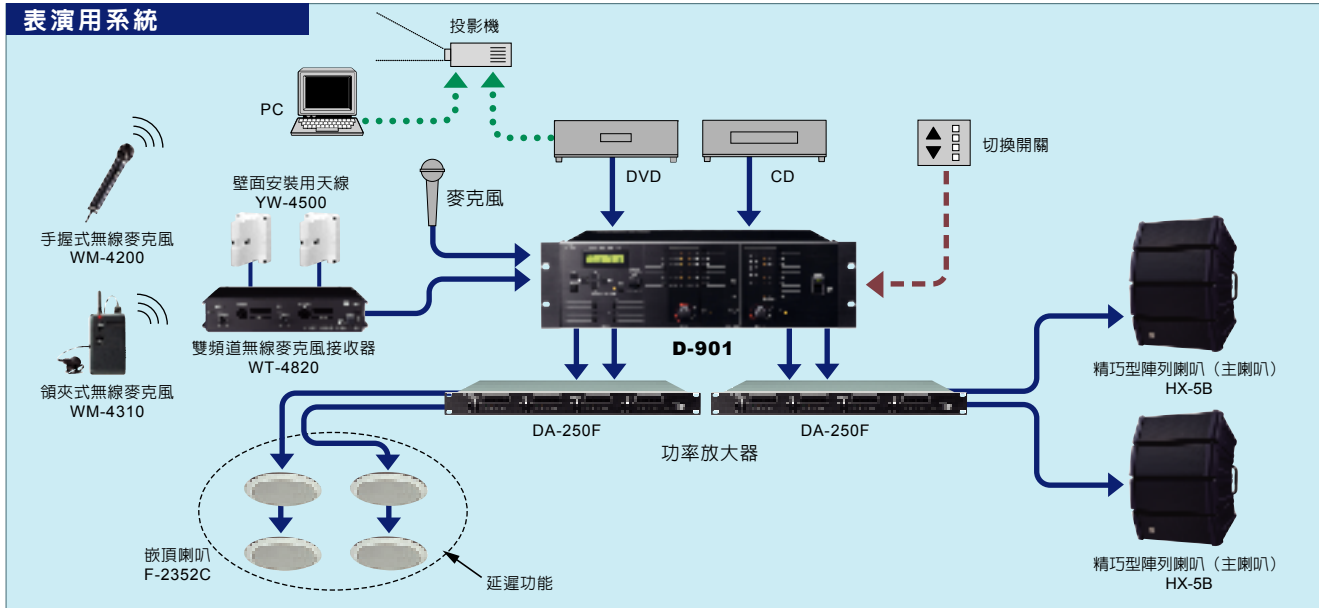
外觀	
型號	D-984VC
VCA控制輸入	+5V GND，端子1~20（12輸入頻道，8輸出頻道），RJ45接頭×4 控制內容：各輸入 / 輸出頻道之音量調節 可調整範圍：-∞dB~+0dB
接點輸入	COM+端子1~8：開放電壓：DC 5V 短路電流：5mA RJ45接頭×2
控制	預設記憶選擇 可呼叫任一預設記憶 控制方式：無電壓乾接點100ms以上 / 無電壓乾接點單脈衝信號100ms以上
	音量調節 可控制任一輸入 / 輸出頻道之音量UP / DOWN 控制方式：無電壓乾接點單脈衝信號100ms以上1step變化，無電壓乾接點100ms以上，每70ms各1step連續操作。 中斷時可重設。 可調整範圍：-∞dB~+10dB
	頻道 可控制任一輸入 / 輸出頻道之ON / OFF 控制方式：無電壓乾接點100ms以上 / 無電壓乾接點單脈衝信號100ms以上
立體音頻選擇	可選擇D-936R(另售)，D-937SP(另售)(4組立體音輸入模組)之輸入系統 控制方式：無電壓乾接點100ms以上 / 無電壓乾接點單脈衝信號100ms以上
接點輸出	COM+端子1~8：無電壓乾接點 接點容量：DC 24V，100mA RJ45接頭×2
外觀	黑色
尺寸	35 (W) × 119.5 (H) × 178.4 (D) mm
重量	約170g

系統圖表

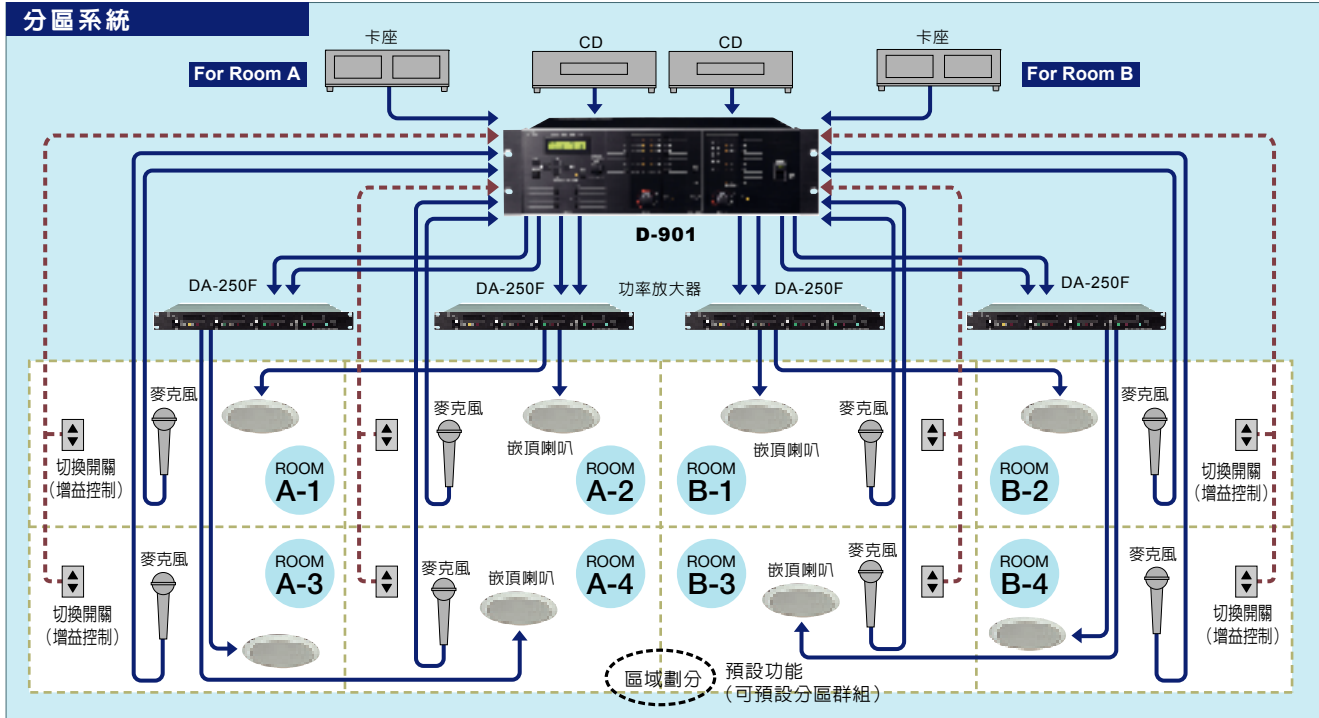


系統配置圖例

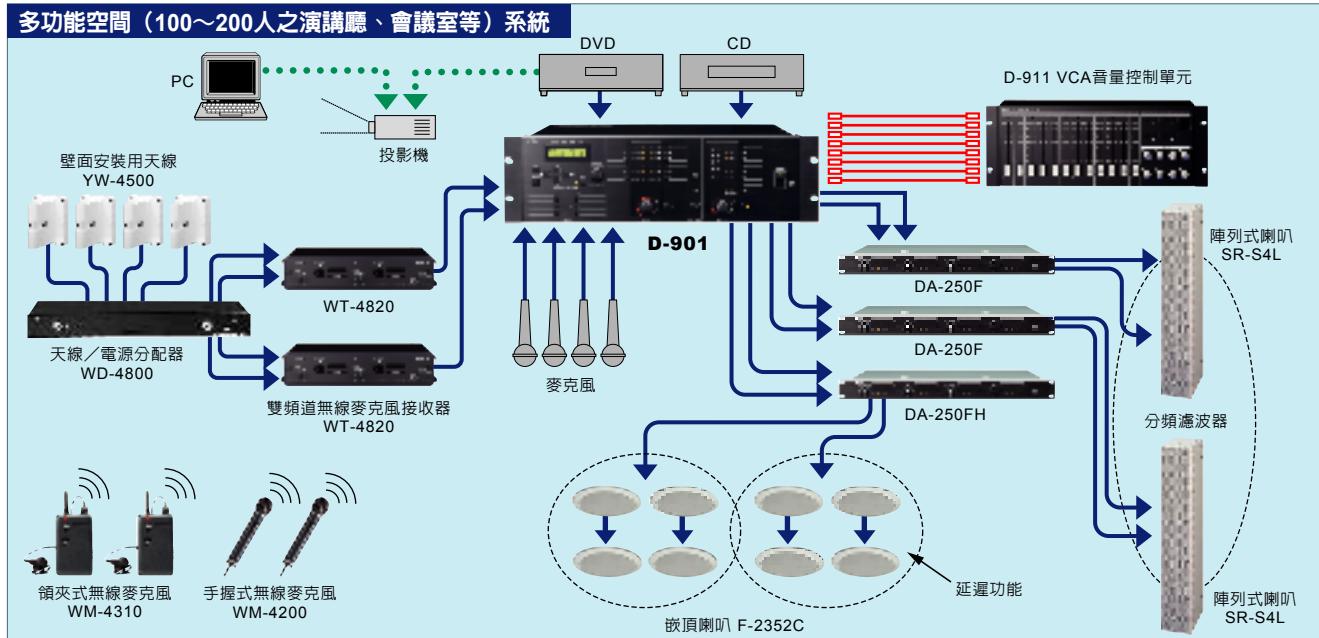
表演用系統



分區系統



多功能空間 (100~200人之演講廳、會議室等) 系統



D-901 規格

*0dB = 0.775V

電 源	AC100~120V 50/60Hz	
消 耗 功 率	40W	
工 作 溫 度	+5°C~+40°C	
頻 率 響 應	20Hz~20,000Hz, ±1dB (±4dB* 輸入)	
輸 入	12 頻道 (最大), 模組式 (另售)	
輸 出	8 頻道 (最大), 模組式 (另售)	
信 號 處 理	回授音抑制功能	12 組濾波器 (自動/動態)
	自動混音功能	Ducker (自動靜音), NOM衰減
	自動混音群組	4 組
	等化器/濾波器	參數等化器: 20Hz~20,000Hz, ±15dB, Q: 0.267~69.249 濾 波: 高通濾波器: 20Hz~20,000Hz, 6dB/oct, 12dB/oct 低通濾波器: 20Hz~20,000Hz, 6dB/oct, 12dB/oct 陷波濾波器: 20Hz~20,000Hz, Q: 8.651~69.249 全通濾波器: 20Hz~20,000Hz, Q: 0.267~69.249 高斜波濾波器: 6Hz~20,000Hz, ±15dB 低斜波濾波器: 20Hz~500Hz, ±15dB 號角等化器: 20,000Hz, 0~+18dB (1dB steps) 分頻濾波器: 20Hz~20,000Hz, 6dB/oct, 12dB/oct, 18dB/oct, 24dB/oct
	壓 縮 器 / 自 動 調 節 器	(壓縮器模式) 臨 界 值: -20dB~+20dB (1dB steps) 比 例 值: 1:1, 2:1, 3:1, 4:1, 8:1, 12:1, 20:1, ∞:1 啓動時間: 0.2ms~5s 釋放時間: 10ms~5s 增 益: -∞~+10dB (自動調節器模式) 臨 界 值: -20dB~+10dB 最大增益: 1:1, 2:1, 3:1, 4:1, 8:1, 12:1, 20:1, ∞:1 啓動時間: 10ms~10s 釋放時間: 100ms~10s
	延 遲	延遲時間: 0~682.6ms (0.021ms steps)
	矩 陣	12×8
	分 頻 點 增 益	-∞~0dB (1dB steps)
	預 設 記 憶	16
	輔 助 功 能 控 制	系統鎖定功能 RS-232C, D-sub接頭 (9 pins), 遙控控制模組 (另售)
前 面 面 板	預設記憶控制鍵: 8 LCD顯示螢幕, 畫面移位鍵 (上/下/左/右), 設定鈕 輸入電平指示器: 2色LED 輸出電平指示器: 2色LED 頻 道 選 擇 鍵: 12 (輸入頻道選擇) + 8 (輸出頻道選擇) 頻道音量控制: 1 (輸入頻道選擇) + 1 (輸出頻道選擇)	
後 面 面 板	輸入模組插槽: 6 (其中2個可兼用輸入或輸出) 輸出模組插槽: 2 遙控控制模組插槽: 1	
外 觀	黑色	
尺 寸	482.6 (W)×132.6 (H)×320 (D) mm (不含突出部)	
重 量	約6.9kg	

D-911 規格

電 源	DC 5V (由D-984VC供給)
連 接 端 子	RJ45接頭×8
輸 入 衰 減 控 制	輸入衰減器 (100mm) ×12
輸 出 音 量 控 制	輸出音量控制×8
接 點 控 制	照明式開關×8
遙 控 輸 出	無電壓乾接點輸出 (接點容量: DC 30V, 4A)
遙 控 開 關	功率分配器之遙控啓動用交互轉換開關
外 觀	黑色
尺 寸	482.6 (W)×177 (H)×61.3 (D) mm (不含突出部)
重 量	約2.7kg

※ 規格設計如有變更恕不另行通知



日商TOA(株)台灣公司
東亞電股份有限公司

104 台北市長安東路一段25號6樓
電話: (02)2543-3601 傳真: (02)2562-4127
Web Site: www.toataiwan.com.tw

特約經銷商

No.060588C