



Established
in Taiwan
in 2002

LINE-ARRAY SOUND SYSTEM



CONTENTS

1

QP-16

線性陣列式音柱

3

SWP-12

數碼有源超低音擴音喇叭

5

COMPARISON

線性陣列式音柱 對比 傳統大單元音箱

9

STIPA

語言清晰度指標

11

Qi-6

多角度指向天花音箱喇叭

13

QD-600

多角度指向天花喇叭

15

QD-2068

方形電動天花音箱喇叭

17

QD-2038

圓形電動天花音箱喇叭

19

QQ-Hi

天花吊掛圓形音箱

陣列式音柱的音波指向集中而且音量分佈均勻，免除傳統音箱喇叭造成干擾的反射殘音。增強語音清晰度，有效提升禮堂演講、教堂頌經、聆聽考試等等的聆聽質素。使在座每一位聆聽者都能更準確地收聽到講者的訊息。

技術規格

型號	QP-8	QP-16
單元	2" × 8 個	2" × 16 個
聲壓	95 dB (1w @ 1m)	98 dB (1w @ 1m)
瞬間最大聲壓	115 dB	118 dB
額定功率	120 Watt	240 Watt
頻率響應	100~20kHz (± 10 dB)	100~20kHz (± 10 dB)
阻抗	8 ohm	8 ohm
水平橫散角度	180 degs @ 1kHz 120 degs @ 2kHz 100 degs @ 4kHz	180 degs @ 1kHz 120 degs @ 2kHz 100 degs @ 4kHz
尺寸	680 x 86 x 110.8 mm	1012 x 86 x 111 mm
重量	4.8 kg	7.82 kg

QP-16

線性陣列式音柱



SWP-12

DSP

數碼有源超低音擴音喇叭



內置DSP音頻處理軟件，可依照安裝現場的聲學特性做出修正以切合需要。應用場合：樂團／管絃樂隊／演講／發表會／小型演奏會／大型講堂／教育用途／DJ／鋼琴酒吧

DSP (digital signal processor) 數碼訊號處理器

是一種數碼化的音頻訊號處理設備。

它先將多通道輸入的模擬訊號轉化為數碼信號，

然後對數碼訊號進行一系列可調諧的算法處理，

滿足改善音質、矩陣混音、消噪、消回音、消反饋等應用需求。

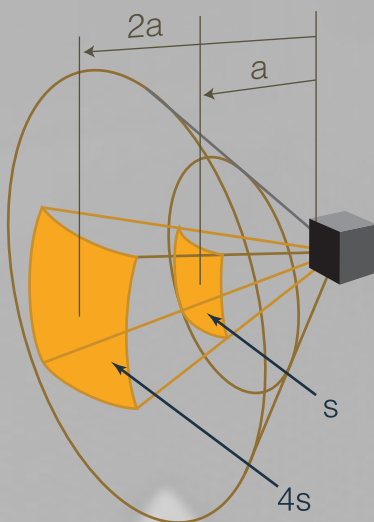
再通過數模轉換輸出多通道的模擬訊號

技術規格

型號	SWP-12	SWP-15
單元	12" 低音單元	15" 低音單元
聲壓	96 dB (1w @ 1m)	97 dB (1w @ 1m)
瞬間最大聲壓	123 dB	124 dB
額定功率	600 Watt	1000 Watt
頻率響應	40 ~ 1kHz (± 10 dB)	33 ~ 1kHz (± 10 dB)
阻抗	4 ohm	4 ohm
尺寸	370 × 500 × 416 mm	480 × 545 × 506 mm
重量	22.5 kg	41 kg

音量
擴散

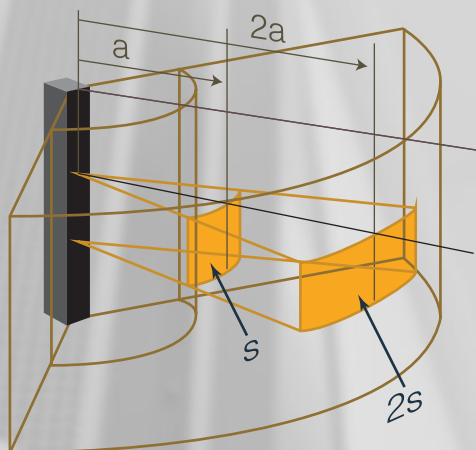
對



傳統大單元喇叭

聲音輻射角度呈圓形，於同距覆蓋範圍擴散成4倍，
聲量相對減弱變薄，造成音效失真。

音場
輻射



線性陣列式音柱

聲音輻射成一直線，於同距覆蓋範圍擴散為2倍，
二十米範圍內保持聲量減弱不超過 2.5 dB。

音量
擴散

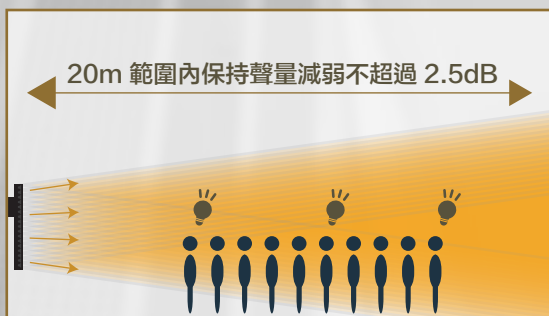
對



傳統大單元喇叭

聲音輻射角度大，在室內產生大量反射殘音，
形成反射音對直接音過度干擾，導致語音清晰度
(STIPA) 大幅下降。

音場
輻射



線性陣列式音柱

聲音輻射指向性高而集中，避免反射殘音造成干擾。
小單元平均覆蓋並互相增量，形成持恆音場，
大幅提升語音清晰度（STIPA）

有效提升 語言清晰度

(Speech Transmission Index for Public Address)

語言清晰度（語言傳輸指數；語言可懂度）是衡量說話語音可被理解程度的物理量。按照相關標準，由發聲者發出語言單位（句、詞或音節），經聲音傳輸系統，考察收聽者正確識別的比率，其結果即為語言清晰度。

STI 數值		音節的可理解值	詞語的可理解值	句子的可理解值
0 - 0.3	Bad	0 - 34%	0 - 67%	0 - 89%
0.3 - 0.45	Poor	34 - 48%	67 - 78%	89 - 92%
0.45 - 0.6	Fair	48 - 67%	78 - 87%	92 - 95%
0.6 - 0.75	Good	67 - 90%	87 - 94%	95 - 96%
0.75 - 1	Excellent	90 - 96%	94 - 96%	96 - 100%

根據 IEC 60268-16 標準



典型應用 級別 範圍



錄音室	A+	>0.76
演講廳、議會、法院	A	0.72 - 0.76
劇院	B	0.68 - 0.72
課室、音樂廳	C	0.64 - 0.68
現代教堂	D	0.60 - 0.64
教堂	E	0.56 - 0.60
購物商場、辦公室	F	0.52 - 0.56
購物商場	G	0.48 - 0.52
	H	0.44 - 0.48
聲學環境較差的廣播系統	I	0.40 - 0.44
	J	0.36 - 0.40
不適用的廣播系統	U	< 0.36

Qi-6

多角度指向天花音箱喇叭



由四個2" 全音單元及一個1" 絲膜高音單元組成，指向四個不同方向獨特吸頂音箱。透過喇叭指向的角度，使聲場響度、均勻度、清晰度和豐滿度等達到最佳效果。

內置70/100V集成變壓器設計，只需轉動旋鈕即可轉換，操作簡便。
整個箱體使用超薄型結構，安裝範圍更廣，融合現代裝修，美觀大方。
採用高品質的塑膠材料，包括防火金屬外罩，
使其在不同的環境下都可以穩定操作。



技術規格

類型	雙音路
單元	4個 2" 中音 & 1" 高音
頻率響應	50 Hz ~ 20 kHz
阻抗	8 Ω
峰值功率	60W
額定功率	30W
靈敏度	84 $\pm$ 3 dB
定壓	70V : 1.3W, 2.5W, 5W, 10W, 20W 100V : 2.5W, 5W, 10W, 20W
產品尺寸	294 x 131.5 mm
安裝尺寸	$\varnothing$ 264 mm
重量	2.6 kg

QD-600

圓形電動天花音箱喇叭



由四個獨立6.5寸單體喇叭組成，分別指向四個不同方向，透過喇叭的指向角度，使聲場響度、均勻度、清晰度和豐滿度等達到最佳效果。

外置變壓旋鈕

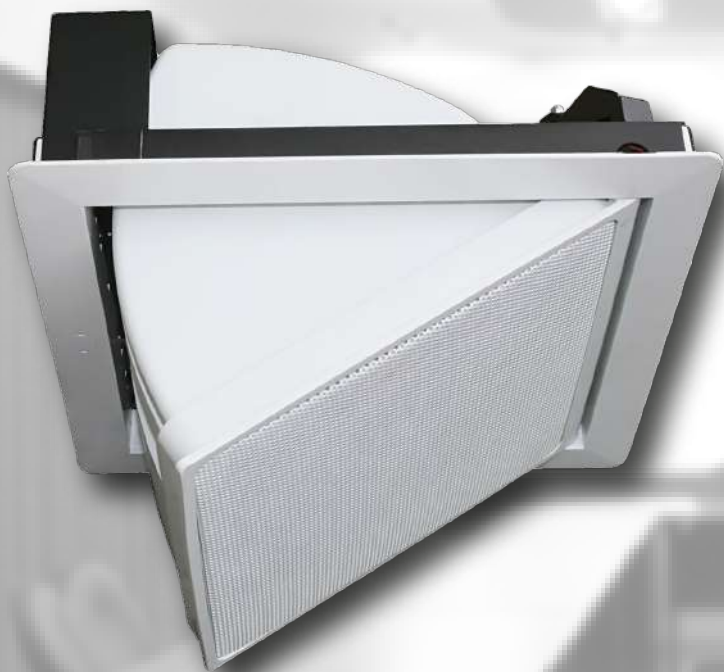
內置輸出變壓器，喇叭背面外置調節旋鈕，
使得抗阻設定無需工具即可進行，變換簡便。
外形獨特美觀與裝修設計融為一體，更呈現現代化感覺。

技術規格

類型	同軸雙音路
高音單元	0.75" x 4
低音單元	6.5" x 4
阻抗	8Ω
額定功率	150W／70V定壓： 4W, 8W, 16W, 32W, 64W
峰值	300W
頻率回應	55Hz~20kHz
靈敏度	>88dB
尺寸	603 x 603 x 135 mm
重量	11.3 kg

QD-2068

40~45°
圓形電動天花音箱喇叭



電子開關模式使產品穩定性更高，具備其他天花音箱的特點
傾斜角度40~45度，外形美觀大方，能與各種裝修風格完美融合

角度控制方式

手動控制 (使用電源開關)

中控系統控制 (使用繼電器連接)

可使用遙控器同時控制所有電動音箱或根據需求使用遙控器分區控制

技術規格

類型	2-Way
高音單元	1"
低音單元	8"
阻抗	8 Ω
頻率響應	40Hz~20kHz
靈敏度	>90dB
額定功率	100W
峰值功率	250W
分頻點	3 kHz (-6dB/oct)
產品尺寸	320 × 304 × 217 mm
安裝尺寸	303 × 290 mm
淨重	4.9 kg
角度控制	A：手動式控制 B：中控控制

QD-2038

0~45°

圓形電動天花音箱喇叭



8" 圓形電動天花音箱喇叭，控制開關調節音箱角度 0 ~ 45度
另採用RJ-45接口，可透過IP位址控制音箱角度等功能
功率大、靈敏度高、音質優雅

角度控制方式

手動控制 (使用電源開關)

中控系統控制 (使用繼電器連接)

可使用遙控器同時控制所有電動音箱或根據需求使用遙控器分區控制

技術規格

類型	雙音路
高音單元	1"
低音單元	8"
阻抗	8 Ω
頻率響應	45Hz~20kHz
靈敏度	>90 dB
額定功率	100 W
峰值功率	250 W
產品尺寸	285 × 234 (直徑 × 深度)
安裝尺寸	270 mm (直徑)
淨重	4.8 kg
角度控制	A : 手動式控制 B : 中控控制

QQ-Hi

天花吊掛圓形音箱



高音採用進口蠶絲音膜，聲音細膩甜美
中低音高密度鼓紙採用防彈布，聲音飽滿有力
體積小容量大，最高峰值功率200W

外形美觀大方，可根據現場不同環境

安裝方式多樣：擺放、吊掛、吸頂

適用於場所：小型會議室、家庭影院、卡拉OK



技術規格

高音單元	1" 絲膜
單元	4" 玻纖盆
阻抗	4 Ω
額定功率	80W
峰值	200W
頻率回應	100Hz~20kHz
靈敏度	89dB $\pm$ 3dB
球體尺寸	161 x 140.5 mm
重量	1.7 KG



Tel: +86-755-23940129
Fax: +86-755-23946912
www.qiaodeng.net



SUNRISE
Your Audio & Visual Adviser
Since 1976

Authorized Distributor

www.sunrise-trading.com