



# Acoustic Energy

103 + 107 + 101 + 108

精巧質感設計，小空間享受美好聲活

文／黃世煒 攝影／方圓·李春廷

Acoustic Energy 1系列是一套適合尋求小空間美聲的多聲道系統，除了喇叭本身尺寸不大，不需要挪出太多空間來擺放之外，特別配置於朝前方的扁長低音反射孔，也在擺位上給予用家更大自由度，即使一般居家使用要靠背牆擺放也不是問題，高雅的木紋外觀也能輕易與多種裝潢風格搭配，想要入門多聲道系統，家中空間又不足夠的朋友請看過來。

來自英國的知名喇叭品牌Acoustic Energy（以下簡稱AE），去年發表3系列多聲道系統，馬上獲得市場好評，本刊當時給予極高的評價，因此今年入門級1系列的出場也備受期待，上月AE總經理Moses Gabbay在新品上市之前親自飛到台灣來作產品說明，這部分在上期雜誌中已刊載了詳細訪談內容，有興趣的讀者可以回頭翻閱。

全新的AE 1系列是用來取代原有的Neo系列產品，此系列產品開發的目的就是在消費者能負擔得起的範圍之內，提供最好品質的入門級產品。雖然1系列的產品定位在3系列之下，但與Neo系列相比，1系列無論是在外觀還是性能表現上都有長足的進步，產品整體展現出極高的性價比。

### 特殊扁長形反射孔

1系列多聲道喇叭包含落地式103，中央聲道107、書架式101以及超低音108等款式。所有衛星聲道的高音單體皆是採用1吋絲質半球振膜，高頻能延伸至32kHz（一般絲質振膜大多只能作到20kHz）。並在高音單體周邊採用淺號角設計，用來控

制高頻擴散角度，原廠強調這顆高音單體是由AE自己設計，特別向外訂製的特殊規格，並非使用市面上現成的單體，音色獨特，顯示AE對於製作喇叭的自信與實力。1系列衛星聲道採用4.3吋中低音單體，振膜材質使用鋁擠成形的鋁合金材質，表面經過高硬度電鍍處理，振膜不但輕盈而且擁有高剛性，聲音傳達更準確失真更低。單體配置上，除了環繞聲道101是一只高音單體配上一只中低音單體外，左右聲道103與中央聲道107皆是一只高音單體配兩只中低音單體，差別在於107是採取類似MTM排列形式。而落地式103在箱體設計上，在中音單體部分擁有獨立密封的箱室，能提高聲音的純淨度。

為了增加低頻的延伸能力，1系列的衛星喇叭皆配置有低音反射孔，而其反射孔的設計很特別，特色之一是採用扁長形的開口設計，原廠宣稱這樣的做法能比一般的圓形反射孔失真更低，更不易形成管口的擾流。特色之二是反射孔配置於喇叭正面的前障板上，不像許多喇叭設置在背面，如此一來1系列喇叭即使完全貼背牆擺放也不會妨礙反射孔的運作，符合一般民眾居家使用的需求。

超低音喇叭108內建高品質、輸出功率150W的擴大機，使用一只8吋向下發射的單體，箱體則是採密閉式的設計，還具備遙控功能，遙控器上主要的功能為音量調整，在聆聽音樂或觀賞影片時，可以直接在座位上調整超低音的音量大小，不必起身去撥動超低音背後的音量旋鈕，也不用進入環繞擴大機層層選單中進行操作，超低音音量調整快速方便，讓使用者擁有最佳的便利性。

### 外觀維持高質感

即使1系列在定位上屬於入門級的產品，但在許多方面都使用了與3系列相同的設計，如高音單體、低音反射孔、箱體造型，甚至中低音單體也僅是製造方式不同，在製作時仍然維持了AE的高標準要求，從外觀上看，1系列的箱體外型設計與3系列相當類似，最大的差異在兩者產品表面處理的方式不同，由於產品定位的關係，3系列主要是採用成本較高的亮面烤漆，1系列在成本考量下箱體表面採用木紋貼皮的方式，而1系列的木紋貼皮雖然成本較低，但貼皮密合度相當良好，實際上質感仍維持著高水準，而仿木

#### 重要特點

- 1》高音單體採用特別訂製絲質振膜
- 2》中低音單體採用經過硬膜處理鋁合金振膜
- 3》低音反射孔使用扁長形設計，降低管口擾流影響
- 4》反射孔設置在前障板上，喇叭擺位更自由
- 5》超低音具備遙控功能，可藉由遙控器調整音量
- 6》外觀隱藏所有螺絲，採用磁吸網罩無孔洞設計

#### 試聽條件



本篇器材評測過程在本刊大視聽室進行，空間長6.6公尺、寬4.12公尺，約8.2坪。搭配器材為Pioneer BDP-450藍光播放機、Marantz SR7008環繞擴大機。



本文章同時在普洛影音網討論區開放討論

<http://www.audionet.com.tw/a/forum.php?mod=viewthread&tid=4787>



### 103 左右聲道

●形式：兩音路三單體低音反射式●單體：1吋絲質振膜高音單體×1、4.3吋電鍍強化鋁振膜單體×2●頻率響應：40Hz-32kHz(±3dB)●承受功率：175W●靈敏度：89dB●阻抗：8Ω(最低6Ω)●尺寸：850×185×280mm(H.W.D.)●重量：14kg●參考售價：48,000元

### 107中央聲道

●形式：兩音路三單體低音反射式●單體：1吋絲質振膜高音單體×1、4.3吋電鍍強化鋁振膜單體×2●頻率響應：45Hz-32kHz(±3dB)●承受功率：175W●靈敏度：88dB●阻抗：8Ω(最低6Ω)●尺寸：185×450×260mm(H.W.D.)●重量：9kg●參考售價：18,000元



### 101環繞聲道

●形式：兩音路兩單體低音反射式●單體：1吋絲質振膜高音單體×1、4.3吋電鍍強化鋁振膜單體×1●頻率響應：48Hz-32kHz(±3dB)●承受功率：150W●靈敏度：87dB●阻抗：8Ω(最低6Ω)●尺寸：300×185×250mm(H.W.D.)●重量：6kg●參考售價：23,000元

### 108超低音喇叭

●形式：主動式密閉式設計●單體：8吋紙漿振膜單體×1●內建擴大機功率：150W●頻率響應：38Hz-120Hz(±3dB)●尺寸：280×280×280mm(H.W.D.)●重量：10kg●參考售價：28,000元



紋路也讓1系列與木飾家具非常合適，若家中多用原木風格的設計，則與1系列喇叭外觀相當搭配。

1系列之所以能夠維持不錯的質感，主要當然是由於對細節做工的堅持，隱藏了將單體固定於音箱上的螺絲，在前障板上看不到任何一個鎖孔，而網罩則使用磁吸式設計，因此也不需要多餘的孔洞來固定網罩，另外低音反射孔雖然放在喇叭正面，但特殊的扁長造型，對於1系列簡潔俐落的造型更顯加分，讓簡單的設計不淪為呆板。

而最高的落地式103僅850mm，這樣

的尺寸大小讓1系列更適合視聽空間不夠大的朋友們，利用有限空間來發揮小體積的優勢。108超低音喇叭28立方公分的體積，在使用方式與擺設上能夠有更大自由度，單獨搭配書架式101來聆聽音樂，能夠獲得更深沉的低頻；若是想要多聲道表現更為震撼，建議同時使用兩顆108，來強化低頻表現。

### 環繞效果包圍感佳

而實際的聲音表現上如何呢？當我們開始測試103時，由於這次使用的測試場地為本刊大視聽室，超過八坪的空間與一

般家中比較寬敞許多，考量103這對喇叭體型較小，因此在擺位時選擇將喇叭靠近牆面擺放，透過牆面增益以獲得更充足的低頻量感，此時1系列喇叭的低音反射孔就發揮了優勢（不怕擋到反射孔）。

在聽過幾張唱片後，103的聲音乾淨、通透、反應快速，樂器形體與輪廓皆清晰，在空間感表現上也能清楚聽出各部樂器的位置。對低頻的控制力在加入108超低音之後，也能獲得更好的動態與更強的衝擊力，即便是在較大的空間，低頻的鼓聲也能顯得結實而不致於鬆軟。

接著播放BD影片來測試多聲道系統

# Acoustic Energy 1 Series 重點特色

## ■ 特別訂製的高音單體

這次1系列所有衛星聲道都是使用同樣的高音單體，這只1吋高音單體與3系列使用的是相同的單體，採用絲質半球振膜，原廠表示其高頻能延伸至32kHz。並在高音單體周邊採用淺號角設計，用來控制高頻擴散角度。原廠強調這個高音單體是由Acoustic Energy自己設計，特別向外訂製的特殊規格，並非使用市面上現成的單體，這只高音單體的音質、音色獨特，顯示Acoustic Energy對於製作喇叭的自信與實力。



## ■ 高硬度電鍍處理鋁振膜

為了追求質量輕、高剛性的振膜特性，各家廠商都有屬於自家喜好的材質，Acoustic Energy對於使用鋁合金材質振膜一直擁有相當的堅持，這次1系列在中低音單體上所採用的鋁合金振膜，是經過特殊高硬度電鍍處理的鋁合金，使得振膜剛性更好，避免單體在快速活塞運動時產生盆分裂現象，降低音樂的失真率，讓耳朵能夠聽到更準確的聲音。振膜搭配泡棉懸邊，柔軟的特性不易影響振膜運動的速度，使1系列喇叭能夠擁有良好的快速反應。



## ■ 扁長形低音反射孔

為了增加低頻的延伸能力，1系列的喇叭正面下緣皆配置有低音反射孔，而其反射孔的設計很特別，特色之一是採用扁長形的開口設計。傳統圓形反射孔周邊氣流摩擦力較高，中央氣流阻力低，因此容易形成不均勻的空氣流動，扁長形反射孔受惠於形狀的關係，不易發生管口擾流，因此能降低聲音失真。特色之二是反射孔配置於喇叭正面的前障板上，不像許多喇叭設置在背面，如此一來1系列喇叭完全貼背牆擺放也不會妨礙反射孔的運作，符合一般民眾居家使用的需求。



## ■ 具遙控功能的超低音

1系列的108超低音喇叭內建高品質、輸出功率150W的擴大機，使用一只8吋向下發聲的低音單體，箱體則是採密閉式的設計。特別的是108擁有遙控功能，可透過遙控器來進行超低音喇叭的音量控制，這項功能對消費者來說非常便利，試想，通常觀看影片時，室內燈光全熄滅，這個時候想要調整超低音喇叭音量，若還要起身開燈來走到超低音喇叭擺放的位置調整豈不麻煩？而遙控這樣便利的功能，更是1系列這個價位帶的多聲道喇叭系統中很少看到的。



## 參考軟體



### 蜘蛛人：驚奇再起 BD

主角彼得帕克與蜥蜴博士在校園纏鬥時，連續快速移動，四處發射蜘蛛絲的漫天咻咻聲，聲音線條與位置明顯，能夠明顯聽到蜘蛛人忽前忽後，彷彿繞著座位遊蕩的效果十分精采。尤其是在蜥蜴博士被紐約警員掃射的那一幕，呈現出自座位後方開火的聲音效果，讓觀影者有如置身於蜥蜴博士與警員之間，清楚聽見後方彈殼落地的清脆聲音，讓人感受到強烈的臨場感。



### 黑暗騎士 BD

當移送哈維的車隊受到小丑攻擊時，隨著鏡頭快速切換，可以清楚聽到左右車輛行駛的聲音，車輛與車輛互相擦撞時，巨大的撞擊聲傳遞出充足量感。而鏡頭拍攝囚車中的哈維時，槍聲由座位右方向後方再向左方掃射一周的環繞效果，創造出猶如置身在車廂內的臨場感，讓人大呼過癮。

## 表現力評量

	平均水準	優	特優
細節再生	■	■	■
衝擊力	■	■	■
承受功率	■	■	■
整體平衡性	■	■	■
超低音表現	■	■	■

## 個性傾向評量

	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	
外觀作工							●					精緻傾向
音質表現							●					剛性傾向
高頻特性							●					明亮傾向
中頻特性					●							飽滿傾向
低頻特性							●					豐滿傾向

的聲音效果表現，在「蜘蛛人：驚奇再起」BD中，主角彼得帕克與蜥蜴博士在校園纏鬥時，連續快速移動，四處發射蜘蛛絲的漫天咻咻聲，聲音線條與位置明顯，能夠明顯聽到蜘蛛人忽前忽後、鑽來鑽去，彷彿繞著座位遊蕩的效果十分精采。尤其是在蜥蜴博士被紐約警員掃射的那一幕，呈現出自座位後方開火的聲音效果，讓觀影者有如置身於蜥蜴博士與逐步逼近的警員之間，隨著後方彈殼落地清脆的聲音，感受到強烈的臨場感。

在電影最後的解藥發射時候，則可以感受到超低音108發出的低頻能量，不

過由於這次測試使用的視聽室空間超過八坪，不容易得到捶心肝般的強大衝擊力，因此超低音喇叭的擺位特別選擇放在距離座位較近的牆邊，如此較能感覺到充足的低頻量感，若是想要在大空間來播放影片，建議使用兩顆108一左一右擺放，能夠體驗更加暴力豐富的低頻表現。

## 高性價比的好選擇

這次全新的1系列多聲道系統，承襲了AE一貫以來的高質感，雖然是一套體型較小的系統，只要注意空間搭配與喇叭擺位，一樣能夠創造豐厚的聲音感受，而

小體積同時也是1系列的優勢所在，不單適合空間不夠大的用家，本身已經有完整視聽空間的朋友，也能添購1系列作為第二套系統，用在臥房或是其它居家生活空間都相當合宜。1系列的每支喇叭都不佔空間，又擁有朝前方的低音反射孔，能夠靠牆擺放來符合居家生活需求。1系列這樣一套不佔用空間、同時又不需花費高預算的多聲道系統，相信聽過它的聲音之後，您的家人也不會再投反對票了。P

■ 進口代理：東億02-2690-7730