

# Acoustic Energy

AE309<sup>2</sup>+ AE307<sup>2</sup>+ AE300<sup>2</sup>+AE SUB

**最強的小型劇院喇叭，  
音效實力超乎想像！**

5.1聲道喇叭 · 文／蘇雍翔 · 攝影／方圓 · 李春廷

PRIME AV

**這**幾年數位電視的畫質和支援性突飛猛進，大家只要坐在客廳裡，就能享受海量影集與電影內容。唯一美中不足的地方，我想就是「音效」沒有電影院般的震撼力。所以如何提升電視的聲音效果，就是大家迫切要解決的問題，一般的入門玩家可能首先會想到SoundBar產品，因為它體積小巧、不佔空間，價位也更容易負擔。但說實話，如果你聽過傳統的多聲道劇院系統，就會發現SoundBar的音效仍有許多不足之處，即便是坊間最頂級的產品，音質、音效還是跟實體喇叭有一段差距，所以我強烈建議，如果您的預

算和空間許可，直上多聲道喇叭還是比較理想的劇院方案。

所以對於入門玩家來說，如何用最少的預算買到好聲的喇叭就很關鍵。根據我的經驗來自英國的Acoustic Energy就是很好的選擇，它不只價位親民，且具備強悍的音效衝擊力，作為入門劇院再適合不過了。本文要介紹的就是這套AE300喇叭，上面還有更高階的AE500系列，以及一對Corinium旗艦喇叭。所以若以多聲道喇叭來看，AE300系列算是AE的次旗艦產品，即便如此，5.1聲道總價也不到20萬元，足見其超值的程度！

## 承襲旗艦喇叭的單體技術

本次為首的AE309<sup>2</sup>落地喇叭，它的身量只有90公分，外型設計得流線圓滑，剛好能對應現代中小型客廳空間。喇叭採特殊的2.5音路3單體的設計，也就是只有高、中音單體會經過被動式分音器分頻，中音和低音則藉由特殊的箱體結構讓中頻的下端自然滾降與低音單體銜接。這麼做可以減少被動元件使用，降低相位失真。相較於前代產品AE309<sup>2</sup>的單體也有不少進化，首先高音單體從過去的28mm鋁合金半球高音改成29mm的絲質軟半球高音，雖說高頻延伸從30kHz下降到29kHz，但軟半球高音沒有金屬振





#### AE309°左右聲道

●產品形式：2.5音路3單體低音反射式落地喇叭 ●單體：120mm紙盆低音x2、29mm軟絲質圓頂高音x1 ●響應頻率：33Hz-29kHz (+/- 6dB) ●靈敏度：89dB ●承受功率：120瓦 ●分頻點：285Hz / 3.8kHz ●阻抗：6歐姆 ●外型尺寸(HxWxD)：900x170x270 mm ●重量：18.5公斤(單支) ●參考售價：78,000元



#### AE300°環繞聲道

●產品形式：2音路2單體低音反射式書架喇叭 ●單體：120mm紙盆低音x1、29mm軟絲質圓頂高音x1 ●響應頻率：42Hz-29kHz ●靈敏度：86 dB ●分頻點：3.5 kHz ●阻抗：6歐姆 ●外型尺寸(HxWxD)：320x170x270mm ●重量：7公斤(單支) ●參考售價：35,000元

膜的鈴振音染，聽感上也會更為平順。且高、中音的分頻點也從2.56 kHz改為3.8 kHz，這麼一來能大幅減輕高音單體的負擔，減少下端的失真產生。

中音單體則從原來的鋁合金與陶瓷的三明治振膜，改成紙漿和椰子纖維混合振膜，這是承襲旗艦喇叭Corinium的技術，能減少金屬振膜的共振音染，同時也採用更長衝程的單體懸邊，增加低頻衝擊力與下潛效果。同時單體也強化了磁力系統搭配短音圈設計，也能讓單體控制力更好、速度更快。

再看到AE309°的高音單體外部也搭載了全新的淺號角結構，此技術

也是來自Corinium，上面有同心圓狀的凹槽，可以強化高頻的聚焦特性。且仔細觀察還會發現，此代拉近了高、中音單體之間的距離，估計能增加中高頻的銜接效果，讓聲波更接近「點音源」輻射狀態，聽感上也會更平順自然。

### 導入經典阻尼箱體

我們都知道喇叭箱體設計是一門很深的學問，根據經驗採用MDF打造的喇叭箱體，如果箱體結構過於單薄，很容易造成共振，產生不必要的音染。但若箱體做得過於笨重，也可能使聲音聽起來呆板、欠缺活生感。而箱體設計正好是Acoustic Energy

的拿手好戲，第二代的AE300系列這次採用自家經典的RSC（Resonance Suppression Composite）複合板材製作箱體，最內層是6mm的MDF板，再來中間夾了3mm的瀝青材料做為緩衝阻尼，最外層則是9mm的MDF板，總厚度達18mm，大幅提升MDF箱體的阻尼特性，做到最大限度抑制箱體的共振音染。

同時單體的低音反射孔也改為扁平狀，能減少開口的擾流狀況，讓箱內氣流更快速的排出，減少低音單體的背波影響，使低頻的響應更出色。落地喇叭的底部也改良了專用的金屬角椎，有別於過去直接鎖在喇叭箱體上，這次新增了鋁合金

## 重要特點

- 搭載全新29mm的絲質軟半球高音
- 中、低音單體皆採紙漿和椰子纖維混合振膜
- 箱體採用原廠的RSC複合式抑振板材製作
- 高音搭載波導器，能強化聲波的擴散性
- 中央聲道採扁形箱體，方便壁掛使用
- 超低音超下輻射，增加擺位彈性
- 超低音內建250瓦的D類功放電路
- 超低音內建high level input的功能

### AE307<sup>2</sup>中央聲道

●產品形式：2音路3單體密閉式喇叭 ●單體：120mm紙盆低音x2、29mm軟絲質圓頂高音x1 ●響應頻率：45Hz-29kHz ●靈敏度：89dB ●承受功率：120瓦 ●分頻點：3.5kHz ●阻抗：6歐姆 ●外型尺寸(HxWxD)：210x480x120mm ●重量：6.5公斤 ●參考售價：26,000元（底板2,500元）

### AE SUB超低音

●產品形式：密閉式主動式超低音喇叭 ●單體：12吋低音單體x1 ●響應頻率：26Hz-120Hz +/- 6dB ●相位調整：0-180度 ●擴大機功率：D類250瓦 ●輸入：RCA、High Level Input、LFE RCA ●外型尺寸(HxWxD)：360x360x360mm ●重量：16.5公斤 ●參考售價：32,000元



支撐結構，更能減少地面振動傳至喇叭箱體之中，進一步的降低音染產生，也是此代喇叭音質更純淨的秘訣。

### 更符合現代空間的劇院喇叭

現階段大部分的客廳，電視都採壁掛的形式，所以大多數的狀況沒有電視櫃，造成中央聲道的擺放成了大問題。為此第二代的AE300系列對中央聲道做了大幅度的修改，AE307<sup>2</sup>不僅單體的配置升級，喇叭箱體也採扁平化設計，背板上還裝有壁掛的機構，方便家可以避掛在牆上，完美利用空間。並且喇叭也從過去的低音反射式改為密閉式箱體，比起常見的低音

反射式設計，低頻的滾降較為平緩，能呈現出較為乾淨的下潛。

再看到主動式超低音AE SUB的設計，同樣走得是實用的設計，內部搭載一只超長衝程的12吋強化紙漿纖維振膜單體，並朝下方輻射，能方便家靠牆擺放，不會影響客廳動線，符合現代人的實際聆聽需求。為此，AE SUB也設計了大尺寸的金屬角椎，為超低音底部預留發聲的空間。且別看它體積不大，內部同樣也採用推力強勁的250瓦的D類擴大機驅動單體，低頻可向下延伸至26Hz，能補足AE300劇院的低頻爆發力。另外AE SUB也具備High Level input的功能，也就是除了RCA輸入之外，還有一般喇叭端

子，可以直接接受後級擴大機的訊號，再透過超低音內部的低通濾波做分頻，搭配沒有超低音輸出的擴大機，同樣也能建構2.1聲道系統。

### 音場開闊寬鬆，低頻超乎小喇叭實力！

本次試聽選在本社的大型試聽室，搭配Onkyo環繞擴大機開聲，首先按照慣例先開啟Pure Direct模式測試兩聲道的實力。AE309<sup>2</sup>這對小型落地喇叭真的讓我驚喜連連。首先它的音質柔順透明，且有著超脫體積的寬鬆感，例如播放俄羅斯鋼琴家Grigory Sokolov演奏的莫札特「B小調柔版」鋼琴獨奏，鋼琴的顆粒感圓潤



## 承襲旗艦喇叭Corinium的單體設計

此代AE300喇叭的高音單體從過去的28mm鋁合金半球高音改成29mm的絲質軟半球高音，減少金屬振膜的鈴振音染，聽感上也會更為平順。且高、中音的分頻點也從2.56 kHz改為3.8 kHz，這麼一來能大幅減輕高音單體的負擔，減少下端的失真產生。同時高音外部增添了導波結構，能增加高頻的擴散效果，對劇院音場有重要的幫助。細看還會發現高、中音單體的距離拉近了，也能增加高、中頻的銜接效果，更接近「點音源」的發聲狀態。



## 更符合小空間使用的中央聲道

此代的AE307<sup>2</sup>中央聲道不僅單體的配置升級，喇叭箱體也改採扁平化設計，背板上還裝有壁掛的機構，方便用戶可以避掛在牆上，能配合電視完美利用空間。並且喇叭也從過去的低音反射式改為密閉式箱體，比起常見的低音反射式設計，低頻的滾降較為平順，能呈現出較為乾淨的下潛。同時中央聲道也會附上一個AE BASE底座，想讓中央聲道擺放在桌上也可以。



## 短小精幹的超低音喇叭

本次搭配的AE SUB超低音，雖然體積不大卻很有看頭，內部搭載一只朝下輻射的超長衝程的12吋強化紙漿纖維振模單體，能方便用戶靠牆擺放，不會影響客廳動線。內部也搭載推力強勁的250瓦的D類擴大機驅動單體，低頻可向下延伸至26Hz，能補足AE300劇院的低頻爆發力。若不搭配劇院，AE SUB也具備High Level input的功能，也就是除了RCA輸入之外，還有一般喇叭端子，可以直接接受後級擴大機的訊號，再透過超低音內部的低通濾波做分頻，搭配沒有超低音輸出的擴大機，同樣也能建構2.1聲道系統。



且充滿水分，落鍵能感受到很好的重量感。我個人非常喜歡AE309<sup>2</sup>新版的大尺寸的軟半球高音，相較於過去的鋁合金振膜，高頻聽起來更開闊、更自然，高音鍵不會有生硬的感覺，此時聽起來柔軟有彈性，並且能聽見溫暖的木頭味。再者全新的導波器也是喇叭好聲的關鍵，能強化高頻的擴散性，營造出豐富的堂音細節，讓音樂廳的氛圍

感變得活靈活現。

AE309<sup>2</sup>不只高頻質感更迷人，當演奏到低音鍵時它的低頻也快速引起我的注意，能聽見琴台共鳴深沉清晰，規模感十足，幾次和弦的重擊都讓我起身確認超低音是否發聲，完全不像這對小落地喇叭的實力所能及，非常厲害！

## 如行雲流水般的環繞包圍感

接著我開啟5.1聲道測試喇叭的劇院效果，首先能感受到這套AE300劇院的音效擴散性非常好，音場效果開闊又自然，彷彿喇叭完全消失在空間中。播放Netflix電影「哥吉拉1.0」，哥吉拉初次登場的片段，能感受到夜間島上一片寂靜，蟲鳴從遠方響起帶出遼闊的空間感，突然之間巨獸重踏地面伴隨著怒吼，在

## 參考軟體



## Grigory Sokolov莫札特「B小調柔版」鋼琴獨奏 (YouTube)

AE309<sup>2</sup>新高音聽起來開闊、自然，高音鍵不會有生硬的感覺，詮釋鋼琴音色顯得柔軟有彈性，並且能聽見溫暖的木頭味。再者全新的導波器也能強化高頻的擴散性，營造出豐富的堂音細節，讓音樂廳的氛圍感變得活靈活現。



## 哥吉拉1.0 (Netflix)

這套AE300劇院的音效擴散性非常好，音場效果開闊又自然，彷彿喇叭完全消失在空間中，再加上超低音的助威，播放「哥吉拉1.0」這種音效爽片，既能表現出音效爆發力，片中種種音效細節也詮釋得相當到位。

## 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 |



## 經典的RSC阻尼箱體

第二代的AE300系列這次採用自家經典的RSC (Resonance Suppression Composite) 複合板材製作箱體，最內層是6mm的MDF板，再來中間夾了3mm的瀝青材料做為緩衝阻尼，最外層則是9mm的MDF板，總厚度達18mm，大幅提升MDF箱體的阻尼特性，做到最大限度抑制箱體的共振音染。

超低音的助威之下猶如開啟外掛，能感受到捲褲管的強烈低頻氣勢，充分展現喇叭從安靜到爆棚音效的優秀動態效果。

又如在敷島一行人身處小船的場景，同樣能感受到一望無際的遼闊的海洋，浪聲彷彿能超脫視聽空間。雖然喇叭的身量不高，也沒有裝設天空聲道，卻能感受到音場很有高度，當哥吉拉現身時，能感受到巨浪猶如排山倒海的音效包圍感。最後在哥吉拉襲擊銀座的片

段，尾巴所經之處種種撞擊、爆破的音效紮實有勁！當哥吉拉的輻射的衝擊波大爆發時，聽者能感受到瞬間被迎面而來的包圍感所吞噬，四處噴濺的瓦礫殘骸也聽見鮮明的形體與定位感，可見AE300劇院之間的銜接沒有破綻，環繞音效如行雲流水般流暢。

## 將小型劇院喇叭的實力展現淋漓

這套AE300大概是我近期聽過

最驚豔的多聲道喇叭了，它的喇叭尺寸不大，外型也設計得簡約時尚，但無論是兩聲道的音質還是劇院效果，都有著超乎喇叭體積的驚人表現，完全將小型劇院喇叭的優勢展現淋漓！如果你的空間不大，別急著下手買SoundBar，建議先聽聽AE300的音效表現，說不定它才是最適合你的劇院系統。P

進口代理 | 東億 02-2690-7730