



# 為系統找一對好喇叭線， 立馬升級兩聲音樂聽感！

## \$5,000~20,000元喇叭線 特別企劃

企劃／韓享良

撰文／黃有瑒、許慶怡、黃世煒、王藤英、韓享良

**擁**有第一套劇院系統之後，過一段時間難免會有升級的想法，而升級有兩個方向，一是朝向更多聲道發展，例如趕流行換一部支援Dolby Atmos，甚至是DTS:X的環繞擴大機，增加喇叭數量，獲得更靈活的3D立體音效，這部份我們平常有很多的討論。然而這樣的升級有它的門檻，除了換器材的花費，有時候還必須要環境、家人的配合，如果您無法採納，可以考慮第二個方向，就是朝更好的音質發展，尤其有些消費者受到空間隔局限制，無法在家裡擴充聲道時，提升音質就是一個不錯的方向。

想提升音質，方法很多，換器材、換線、改善空間、使用調音道具都是作法，而我們編輯部經過一番討論之後，決定這期先來介紹「喇叭線」。因為換器材需要預算，改善空間或使用調音道具需要經驗，有時候也需要預算，甚至是高昂的預算，而換線是最簡單的方式，尤其喇叭線。許多人建立第一套系統時，使用得是單薄的「電燈線」，換上好的喇叭線、讓器材更全面發揮，往往能輕鬆感受音質的提升。

當然，喇叭線也是一筆開銷，而且市面上有不少天價喇叭線，對初升級的消費者來說並不實際，所以我們不談這種天價線，我們這次鎖定的是5,000~20,000元之間的喇叭線（3米一對），這個價位對Hi-End音響來說或許只是零頭，但已經足以讓廠商拿出有料、夠水準的設計，能從中找到性能優秀的產品。對於初升級的朋友來說，它們的花費並不算高（相對於換器材），但是能感受左右聲道音質的實質提升，聽CD或數位流音樂時獲得更好的質感、更舒服的聽感。此外，好的喇叭線幾乎可以終身使用，無論器材怎麼更換它都能持續服役，所以長遠來看並不會浪費。

如果您現在使用的是低階、雜牌或廠商附贈的喇叭線，覺得聽兩聲道音質不夠，又不希望花大錢換器材，那麼本期內容就是為您設計的，請把這些喇叭線列入參考。（文／韓享良）

# 在開始前您必須知道的事...

文／韓享良

如前頁所述，換喇叭線是提升音質一個簡單有效的方式，這是事實。但線材就是提升音質唯一的選項，或第一個動作嗎？未必，我們希望推廣正確的觀念，讓產品運用在適當的地方，而非隨意的勸敗，所以有些心得想跟大家分享。

## 在換線之前至少有兩件事必須作好

基本上，在升級線材之前，至少有兩件功課可以先作好，第一，就是正確的器材搭配，舉例來說，如果使用的擴大機功率不夠，沒辦法把喇叭完整驅動，因此聲音質感不佳，換線能起死回生嗎？這是不可能的。又例如，左右聲道使用的是瘦小的書架式喇叭，天生沒有極低頻再生能力，可以透過換線無中生有嗎？這也是不可能的，所以器材的選擇、搭配必須先到位。

再來，可以嘗試喇叭擺位，這裡指的是兩聲道，也就是劇院系統中左右聲道的擺位，透過不同位置的嘗試，能找到喇叭在空間中頻率響應較好的位置。該怎麼找呢？大方向來說，左右聲道喇叭的位置，必須讓您在聆聽座位上聽到居中的聲音結像，這是最基本。再來，喇叭靠近背牆一定距離內，會覺得低頻量感有所提升，拉離背牆則低頻減少。當左右兩只喇叭往中央靠攏時，會覺得低音增強，中央音像更聚焦、更凸出。不過這些都只是大方向，實際狀況有時必須靠不斷嘗試，因為每個空間的響應模式（Room Mode）不同，什麼位置會有什麼效果並沒有定數，完全要視空間狀況而定。

總之，透過喇叭擺位，能找到較平順的頻率響應，讓聲音有比較線性的表現，不會因為過多的低頻掩蓋掉高頻細節，也不會有過多的高頻讓聲音壓迫刺耳。如果喇叭擺位不正確，頻率響應扭曲，想靠線材解決所有問題，效果通常有限，對整個調整動作來說也未必是健康的作法，而且能用擺位解決的問題，何必要花錢呢。

如果是劇院系統，那麼還可以用環繞擴大機內部的EQ工具來調整頻率響應，例如自動音場校正或手動EQ調整。這樣的作法也有效，不過有可能減損音質，或是讓聲音變得比較不直

接，就看使用者的想法。

如果您的器材選擇和搭配都已經到位，也透過喇叭擺位或EQ工具追求較平坦的頻率響應，那麼系統的聲音應該會比較線性，而且對於前端器材的變化會更為敏感，此時換線就是一個健康而且有效的作法。要知道，器材搭配、喇叭擺位、參數調整這些過程都能讓聲音不斷變好，一步一步升級，最後再換上好的喇叭線，就會感覺音質是不斷提升的，是有樂趣的，而不是用線材性能去填補原有系統的缺陷。

## 線材是調音工具

換喇叭線，除了能讓音質變好之外，它也是一個很好的調音工具，因為喇叭線是類比線，隨著設計、製作方式的不同，會有不同的聲音個性，有些是高頻較為突出、細節銳利、音場清明，運用在低頻偏多、質感不夠的系統上就有機會互補，達到更平衡、自然的聽感。反之亦然，一旦聲音更平衡、各頻段細節都能完整展現、且沒有額外的聽覺壓力時，您應該就會感覺聲音變得更好聽了。

不過在這個過程中你會發現有一個環節不容忽視，那就是喇叭，喇叭是影響整套音響系統聲音最大的部份，而所有的換線調音動作，都是以喇叭本來的聲音特性為基礎來進行互補、調合的動作，本來喇叭有低頻偏多的特性，透過器材搭配、喇叭擺位，再補上高頻較華麗、低頻較收斂的線材，就能達到調和、互補、提振音質的效果。然而如果想要用喇叭線的特性來強壓喇叭本色，完全改變聲音調性，那也是困難、不健康的，所以線材的選用，一定要考慮喇叭原本的聲音特質，通常「缺什麼補什麼」會有比較平衡的結果。

## 本次的測試條件

再談本次的測試方式。如前述，喇叭線能起調和、互補的效果，所以原本低頻就肥厚的系統，換上一條清新高貴的線材，就可能調和聲音，呈現出更均衡、動聽的系統。然而作評測不一樣，我們不是要調和，而是要看出線材的聲音走向，所



01

02



- 01 本次的參考喇叭：AudioVector SR 3 Avantgarde，它採取3音路3單體配置、高音為氣動式設計，高頻延伸優異，整體聲音中性傳真。
- 02 本次的參考喇叭線：in-akustik LS-502，聲音中性，而且價格約為本次評測的下限，利於比較。
- 03 本次搭配的藍光播放機：Pioneer BDP-LX88，是我們近年聽過聲音最好的藍光播放機，而且聲底不脫Pioneer一貫的中性傳真。
- 04 本次搭配的環繞擴大機：Yamaha RX-A3050，為Yamaha今年最高階的環擴製品，性能表現優異，詳情請考本期雜誌的報導。



03



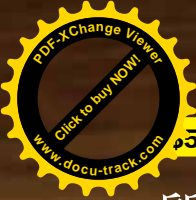
04

以必須找一套中性、平衡的系統，同時還必須準備一條中性的參考喇叭線，編輯在測試前必須以這條參考線為基準，觀察換線之後的變化，才能控制最多變數，讓每位編輯都感受到聲音差異，同時大家有相同標準。

喇叭部份，我們選擇的是AudioVector SR 3 Avantgarde，看重的就是它的中性傳真，沒有太明顯僻性，三頻平衡。而且它是典型3音路3單體設計，高中低頻各有專門單體負責。同時高音還是氣動式設計，高頻可以延伸至52kHz，絕對有足夠性能反應前端器材變化。而參考比對的喇叭線是採用in-akustik LS-502，原因之一，它是本刊長期使用的參考線材之一，編輯對它的聲音很熟悉，原因之二，此線的聲音風格趨向中性。原因之三，它的價格為5,400元（3米一對），正好接近本次評測價格的下限，所以選擇它作為參考。

除此之外，我們還希望能模擬一般劇院使用者的狀況，就是：有一套完整的家庭劇院，而且器材用得不錯，為了提升兩聲道聆聽品質，所以左右聲道換用更好的喇叭線，因此，前端器材我們採用Yamaha環繞擴大機RX-A3050、Pioneer BDP-LX88藍光播放機，這兩款器材的聲音都是經過我們編輯鑑定的，如果劇院器材用到頂，很有機會採用這兩部器材。

為了讓讀者明白每條喇叭線的聲音走向，我們設計了「傾向表」，但是我必須說，任何量化或表格化都有優缺點，不可能盡善盡美，尤其有些質感是難以量化的，例如彈性、光澤感、音場透明度…等等，您還是必須搭配文字說明才能知道一條線的整體表現。我們評測之後也發現，每條線都有它的獨特性，絕不是「傾向表」分數一樣，兩條線聽起來就一樣，所以也不適合作為兩條線的優劣比較，請留意。P



5,000~20,000元喇叭線 特別企劃

質軟、甜美、百聽不厭

# Cardas 101 Speaker

參考價格：12,000元/3m | 進口代理：極品02-2792-9778

Cardas線材向來不搞怪力亂神的把戲，也不會故意灌水，把線身做得非常粗，讓人誤以為內部用了很多導體。這對101 Speaker外表實在樸素，粗細適中，也沒有套上尼龍網。從露出來的正負極導線看起來，內部導體也沒有特別粗，原廠網頁公布的導體截面積為14AWG，正常運用不是問題。如果覺得這樣還不夠用的話，可以買兩對來Bi-wire，反正它的價格不貴。

從網頁上的剖面圖顯示，101 Speaker正負極各用一條線心，沒有明確說明使用哪一種銅材，只說它是多芯結構的裸銅，不是漆包線，所以連接香蕉插或Y型插時，不需要使用焊錫。而全部銅線繞著一根空心管絞繞，這是跟一般線材最大不同之處。在香蕉插部分選用鍍鉻的製品，看起來質感十分高級，拔插的時候也很緊密，可以有效降低接觸阻抗。

## 音色溫暖，人聲甜美

那麼換上貌不驚人的101 Speaker效果如何呢？真是溫暖的音色啊！音質變得滑順，高頻的稜角都被修圓了，聲音好像加入了潤滑劑，一點也不會僵硬。在溫暖音色與滑順高頻的影響下，中頻也變得更有韻味。形體方面稍微蓬鬆一些，聆聽同一首歌，歌手的年紀似乎變大了一些，唱起歌來不疾不徐，態度從容不迫。一言以蔽之，歌聲變得更為甜美，韻味增加許多。

或許大家有點擔心，這麼溫和的聲底，細節會不會損失了呢？其實還好，它只是不會刻意強調細節表現，而是改用比較內斂的方式來呈現，該有的空間感依然存在。低頻表現方面速度沒有那麼快，稍微緩和一些，衝擊力道比較溫和，鼓聲收束力少點，不會緊繃僵硬。整體來說，101 Speaker音色溫暖，人聲甜美，低頻量感多，聲底豐潤耐聽，依然是Cardas線材一貫的特色。

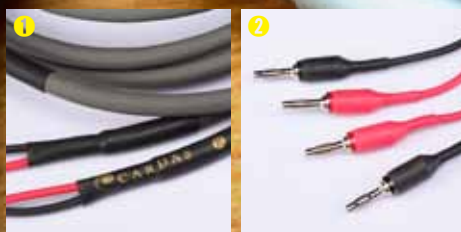
## 花費少許預算，帶來如此大改變

現代喇叭大多是走解析力路線，多聲道喇叭為了營造影片的震撼效果，也多半是高解析力、速度飛快的走向。看影片固然很過癮，可是聽音樂就會少了耐聽的感受。如果你覺得自己的系統速度很快，衝擊力道強勁，想要讓聲音溫和一些，那麼101 Speaker是非常好的升級搭配。

它更適合愛聽音樂的朋友，在不更換器材的情況下，或許只換上101 Speaker就能讓系統更偏向音樂性，播放音樂變得更耐聽、更感人。只要花費少許預算更換喇叭線，就可以帶來如此大改變，有誰能料想得到呢？（文/黃有瑋）

●導體：OFC ●截面積：14AWG ●長度：3m

- 線身上沒有多餘的裝飾，也不會粗到難以彎折。深灰色外皮摸起來十分柔軟有彈性，跟聲音表現頗為相似。
- 香蕉插的金屬表面使用鍍鉻處理，不僅具有耐磨的功效，對聲音也有幫助。隆起的彎曲薄片，可以跟喇叭端子接觸更緊密。



|      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |
|------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------|
| 高頻表現 | 內斂修飾 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 精細透明 |
| 中頻表現 | 豐滿厚實 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 結實凝聚 |
| 低頻表現 | 能量龐大 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 快速紮實 |
| 聲音個性 | 厚重沉穩 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 清柔飄逸 |
| 聲音詮釋 | 韻味調音 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 理性鑑聽 |

註：以上所有評量皆是與「參考線材」相較而言。