

荷蘭好玩....

PrimaLuna

EVO 400真空管合併擴音機

文 | 馬田



真空管音響品牌 PrimaLuna 的創辦人是荷蘭籍人士 Herman van den Dungen，他亦是「奇跡」唱頭及「Mystère Audio」真空管音響品牌的老闆，Herman 當初是做進口高級音響的生意，在 70 年代他於荷蘭開設了 5 間音響零售店，是他將「奇跡」唱頭和 Milltek 唱頭引進當地，說起來，Herman 應算是荷蘭 Hi-End 音響史上的先驅者，過了一段時間，他認為代理商在音響行中的角色較為被動，於是便籌組班底，打算創立由自己話事的品牌，決意製造品質耐用而售價合理的音響器材，經過在各方面的探求後，成立了 AH！最為入津津樂道是製造了 Njoe Tjoeb 4000 真空管 CD 播放器，這是由馬蘭士 CD 4000 改裝，輸出線路加入了 2 支真空管，令聲音更有模擬味道，當時的售價為 699 美元。因為這款 CD 播放器 Herman 認識了美國 Upscale Audio 的老闆 Kevin Deal，作為 AH! 的分銷商，Upscale Audio 在北美地區屬於有規模的音響店，而 Kevin 因為對真空管及相關器材有深厚認識，當地發燒友視他為膽



王！經他全力推薦，Njoe Tjoeb 4000 賣出驕人佳績，Herman 亦因此一役與 Kevin 而建立出良好關係，後來於 2003 年，Herman 有意成立另一間真空管音響品牌，亦即是現在的 PrimaLuna，Kevin 成為了他的顧問，直到現在 Kevin 仍是出心出力協助 Herman 搞好 PrimaLuna，人生得此知己確是令人羨慕。

驚人的耐用時間

PrimaLuna 膽機的確是能人所不能，一機包含多項實用功能，當中我認為很關鍵的一項是「自動調節偏壓」，原則上膽管是虛耗品，每次通電後都在扣減壽命，用了一段時間要是需要換膽管，用家便需要重新調校偏壓，若忽略此步驟，播放聲音沒可能會正常，而「自動調節偏壓」是由一組感應器監測每支功率管的工作狀態，所有數據會傳至自動調節線路，以確保膽管維持線性表現，正因每支管都有合適的調整，廠方宣稱他們的膽機會令膽管變得耐用，甚至是每天通電 24 小時，用了半年後膽管都可保持 9 成新狀態，這是極不尋常，但卻是事實！



規格：

■ 輸出功率：超線性模式 - 70W × 2 (EL34) / 72W × 2 (KT88) / 85W × 2 (KT120) / 88W × 2 (KT150) ■ 輸出功率：三極模式 - 38W × 2 (EL34) / 40W × 2 (KT88) / 45W × 2 (KT120) / 50W × 2 (KT150) ■ 頻率響應：9Hz- 50kHz ■ 總諧波失真：<0.1% ■ 訊噪比：90dB ■ 輸入端子：5 組模擬 RCA，1 組旁路模擬 RCA ■ 輸出端子：1 組超低音模擬 RCA，1 組錄音模擬 RCA，6.3mm 耳機 ■ 重量：31kg ■ 尺寸 (W × H × D)：385 × 205 × 405mm

■ 總代理：先聲音響 · 25563628

豐富功能

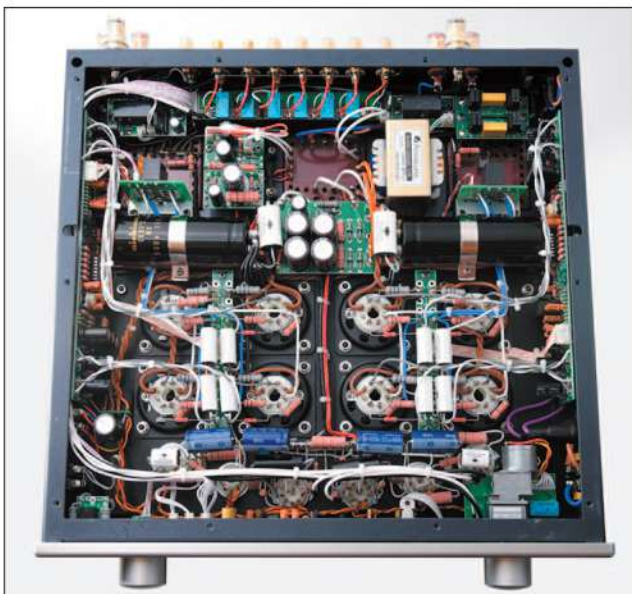
小弟今趟測試的是 PrimaLuna EVO 系列最高型號 EVO 400 合併擴音機，我翻查了同廠其他合併機型號，發現它們有數項技術要點是基本裝備，包括：

- 「損壞提示燈」，每支膽管的旁邊均有一粒小紅燈，亮起即代表需要更換膽。
- 「自動調節偏壓」。
- 供電部份使用特製環牛及 EI 牛。
- 密封式低噪音輸出變壓器。
- 所有元件以點對點方式焊接。
- 輸入線路不設解碼或唱放功能。
- 輸入界面配有獨立繼電器，防止訊源串音及噪音。
- 陶瓷膽座。
- WBT 鍍金喇叭接線柱。
- 6.3mm 耳機膽放大輸出，設有獨立開關。
- 輸出級線路和電源變壓器設有保護短路功能。
- 高 / 低偏壓轉換咁掣，用家可因應膽管設計選擇偏壓。
- 獨立 MM 唱放機箱與主線路全面分隔。

而 EVO 400 和次一級的 EVO 300 兼備三極 / 超線性模式轉換及超低音輸出，內部用料亦有部份是更為高級，例如是瑞士製造的接線、Takman 電阻、DuRoch 薄膜電容、兼容 EL34 / KT88 / KT120 / KT150 膽管。

靈敏度才是先決

綜觀 EVO 400 各項設計與功能，我感覺三極 / 超線性是與搭配喇叭有關，從規格標註的輸出功率所知，超線性模式下輸出比三極模式高三份一，譬如說使用 EL34 管，



超線性模式能輸出 $70W \times 2$ ，三極模式則下降為 $38W \times 2$ ，使用其他膽管的輸出功率也略有為變，由此可想到，要是喇叭的靈敏度很高，就說 90dB 吧（有些號角喇叭能達到 100dB），使用超線性模式的時候，音量是有機會開很少便感覺很大聲，相反亦然，靈敏度低的喇叭，以三極模式輸出亦未必能有足夠的力水，似乎這不是取決於聽感的選擇，應是按喇叭的規格而定，姑勿論如何，這功能是很實用，我相信除了號角喇叭，還有更多喇叭是高靈敏度，例如 Avalon Acoustic Precision Monitor 1 及 4 便是了，前者是 93dB，後者是 89dB，若有機會試聽配上 EVO 400，我多數會選擇三極模式，因我曾有經驗，靈敏度高的喇叭，即使是大直徑低音單元，由低輸出功率膽機驅動的效果是出奇地靚聲！有了這經驗我便明白，真空管器材搭配喇叭的玩法並不因為輸出功率而斷定效果，最重要是因應靈敏度和放大方式，我相信發燒友愛上膽機也是基於搭配存在不少學問，玩味極重也！

無痛換膽

上文已提到，EVO 系列是採用特製輸出變壓器，主要作用為達到與喇叭有匹配阻抗，故此，EVO 400 連接的輸出分為固定 4Ω 及 8Ω ，由於用作放大的膽管能兼容多種類型，實際輸出功率亦因而有不同，按照出廠的標準配置，總數是用了 6 支 12AU7 作前級放大及 8 支 EL34 以推挽式工作，這次代理額外提供了一套 8 支俄羅斯 Tung Sol KT150 管，替換後輸出功率是 $88W \times 2$ ，我乾脆在測試 EVO 400 前全套換入（換膽過程全無難度，關電後直接拔插即可，線路會於重啟時作自動調節偏壓），驅動 Acoustic Energy AE500 書架喇叭，這款喇叭給了我很大的自由度，先說阻抗，它是 6Ω ，當接駁 EVO 400 時，兩組阻抗輸出也算合適，其次是靈敏度為 87dB，本應使用超線性模式，以獲取更高輸出功率，但看喇叭的頻應，低頻在 45Hz 截止，而超線性模式不僅是有大功率輸出，最高與最低的頻率延伸也較三極模式盡情，關鍵



是即使能潛得低，喇叭也未必能播得出效果，換言之，我可以選用三極模式以低功率驅動，說不定效果會更合我口味 ...

耐聽與力氣的選擇

今次搭配 AE500 是很好的經驗，因我從未嘗試過由膽機驅動高剛性單元，碳纖維振膜是很輕盈，活動速度迅速兼且有良好剛性，而 AE500 採用了品牌新製的 25mm 碳纖維高音及 125mm 碳纖維中低音單元，其分頻器用了聚丙烯電容及空心電感，我預感這款書架的聲音是乾淨利落，聲音速度快速，現在由 EVO 400 驅動不知會否有中和作用了。測試時我先嘗試以 4Ω 輸出及超線性模式，聽聽效果如何，事前我已預熱了 EVO 400，到真正試聽時已進入狀態，我先選了 Rebecca Pidgeon「The Raven」其中的〈The Witch〉，我以為播出來的聲音會很飽滿，至少低音會有較多的量感，但原來以 4Ω 輸出的低音還是很爽，就說歌曲開首的鼓聲，效果是乾淨得來線條很鮮明，而人亦比我預期中要幼細，播放期間我反覆比較三極與超線性兩者效果，除了中低頻厚薄是有分別之外，使用三極時竟察覺不出音量有驟降，甚至連鼓聲的力水也幾乎感覺不出差別，我相信是這首歌的起伏不大，於是我轉為播放多樂器變化的「聆聽中國二」，播放〈精靈〉時雖然感受到整體的音量是沒變，但中低頻明顯是少了一截，營造不出玲瓏浮突的聽感，尤其是琵琶聲音，若讀者是有聽過趙聰彈奏的〈春江花月夜〉就會明白，她的技巧充滿力量表現，每個音符都似有生命般，懂得跳躍出來，然而，此刻用了三極模式是感覺不出聲音如何生猛，由此可見，EVO 400 搭配一般喇叭是要用超線性模式，除非是靈敏度很高，否則是表現不出樂器應有的線條和質感，至於阻抗方面，很多人面對著 6Ω 的喇叭就感覺不知所措，到底是接 4Ω 或 8Ω 輸出呢？就今次的經驗，接 8Ω 時低音會較接 4Ω 從容，整體是有耐聽的感覺，接 4Ω 則多了一份聽感刺激，低頻會表現得更加實在，但未必每個人都喜歡帶勁力的聲音，若要總結 EVO 400 搭配喇叭的要訣，那必然是因應喇叭靈敏度來選擇三極或超線性，而阻抗主要是按照喇叭規格來接駁，要是介乎兩者之間，則可考慮想要耐聽抑或力的表現了。



總結

EVO 400 具備的靈活性是許多膽機都沒有，單是說三極和超線性兩種模式就是了，很多膽機的輸出功率是固定了，在選配喇叭方面有較大限制，EVO 400 的功率卻可加可減，需要多些輸出使用 KT150 管，要溫柔一點也沒問題，就用 EL34 管便能降低輸出，這也是 EVO 400 另一特色，可配用 4 款膽管，而用家是無需調偏壓，有如此多玩法的膽機，實屬少見，若發燒友收藏不只一對喇叭，EVO 400 是很理想的搭檔！

