



音響論壇

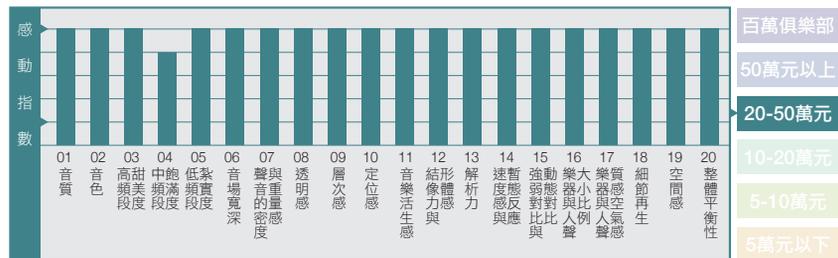
Cambridge Audio Edge M

用最合理價格，擁有最強的驅動力

Edge M單聲道後級是Cambridge Edge旗艦系列的最新力作，從電源供應、功率將體數量到輸出功率全部都是立體聲後級Edge W的兩倍，線路是全平衡架構，採用獨家XA放大技術，具備高效率、低失真特性。你一定認為這樣一對後級的價格肯定非常昂貴吧？錯了，Edge M的價格合理到令人難以置信，擁有優質大功率後級的夢想終於實現了！

文 | 陶忠豪

圖示音響二十要



※「圖示音響二十要」是評論員對單一器材的主觀感知指數，它的顯示結果會隨著器材搭配、空間條件、身心狀況的不同而改變。如果拿來做二部器材的比較，將會失之偏頗。

音響五行個性圖



時 間過得真快，上次評論 Cambridge 的 Edge A 綜合擴大機已是兩年多前之事（365期），不過那時的聆聽經驗，至今依然記憶猶新，在20萬元價位帶的綜合擴大機中，Edge A 絕對是首選之一，不論造型設計、線路架構或是聲音表現，都足以與最頂級的綜合擴大機一較高下，證明 Cambridge 為了慶祝創立50週年而推出的 Edge 系列，真的是不計成本全力研發的典範之作。唯一稍嫌不足的是，不論是 Edge A 綜擴或是 Edge W 立體聲後級，輸出功率都只有100瓦（8歐姆負載），雖然這100瓦非常紮實，已經足夠驅動市面上大多數喇叭，但是對真正追求極致的音響迷來說還是略嫌不足。

Cambridge 當然知道音響迷的心聲，所以在2020年底又推出了 Edge M 單聲道後級，8歐姆負載輸出功率提升到200瓦，4歐姆負載可以持續輸出350瓦。如果你還嫌不夠，每聲道 Edge M 甚至可以串接第二台、第三台甚至更多 Edge M，以單聲道 Bi-Amp 或 Tri-Amp 架構驅動喇叭，這下對付最難驅動的喇叭也不成問題了！

電源供應與輸出功率倍增

到底單聲道的 Edge M 與兩聲道的 Edge W 有何差別？簡單的說，兩者的外觀完全相同，內部線路也幾乎一樣，Edge M 等於就是把原本兩聲道的 Edge W 改為單聲道狀態。重點是怎麼改？

Cambridge 並非直接將 Edge W 的兩聲道橋接成單聲道使用，橋接單聲道的輸出功率雖然更大，但是卻有劣化音質的疑慮。Cambridge 的作法，是將 Edge W 改為全平衡單聲道架構，在這種狀態下，Edge M 在8歐姆負載時的輸出功率可以提升為 Edge W 的兩倍。藉由全平衡線路還能抵銷音樂訊號中的噪訊，進一步降低失真。

再說得更清楚一點，單聲道的 Edge M 變壓器容量是 Edge W 的兩倍，每聲道濾波電容的總容量從40,000uF 倍增至80,000uF，功率晶體的數量也從每聲道五對倍增至每聲道十對，整體線路則改為全平衡架構。一方面驅動力大增，另一方面噪訊失真可以更低。

不計成本，但卻售價合理

對許多音響迷來說，Cambridge 一直是中低價位音響的代表品牌，如今 Edge 系列一口氣將等級大幅提升到頂級水準，相信許多玩家一時之間都無法適應。再者，Cambridge 在推出 Edge 系列時，宣稱他們不計成本選用了最好聲的元件用料，但是售價卻依然維持在相對合理的範圍內，「不計成本」與「合理售價」這兩個有點矛盾的說法也令音響迷疑惑，到底 Cambridge 是怎麼辦到的？其實，Cambridge 已經很誠實的將答案直接印在 Edge 系列的機箱上了。

「Assembled in China」在中國組裝，就是 Cambridge 既能嚴選昂貴優質元件，又能降低製造成本維持合理售價的秘訣。

樂器人聲十項評量

小提琴線條	纖細	中性	壯碩
女聲形體	苗條	中性	豐滿
女聲成熟度	年輕	中性	成熟
男聲形體	精鍊	中性	壯碩
男聲成熟度	年輕	中性	成熟
大提琴形體	精鍊	中性	龐大
腳踩大鼓形體	緊密	中性	蓬鬆
Bass 形體	緊密	中性	蓬鬆
鋼琴低音鍵弦振感	清爽	中性	龐大
管弦樂規模感	清爽	中性	龐大

參考器材

訊源：Cambridge Edge NQ
喇叭：DALI Rubicon 6
ATC SCM20PSL

Cambridge Audio Edge M	
產品類型	單聲道後級擴大機
推出時間	2020年12月
輸出功率 (RMS)	200瓦 (8歐姆)、350瓦 (4歐姆)
頻率響應	3Hz-80kHz (±1dB)
THD	小於0.002% (1kHz, 8歐姆) 小於0.02% (20Hz-20kHz, 8歐姆)
訊噪比	大於93dB (8歐姆)
增益	28dB (RCA)、22dB (XLR)
最大消耗功率	1,000瓦
待機消耗功率	小於0.5瓦
外觀尺寸	150×460×405mm
重量	23.6公斤
參考售價	250,000元 (一對)
進口總代理	皇佳 (02-25928760)



參考軟體

「It's Hard」專輯推出於1982年，是英國搖滾樂團The Who的第十張錄音室專輯，1997年曾經重新混音發行，修正了原版唱片混音的缺陷，Mastering與Remastering由Doug Sax、Bob Ludwig等大師操刀。雖然主唱Roger Daltrey與吉他手Pete Townshend都曾透露不甚滿意這張專輯，宣稱是被唱片公司逼迫而推出，但是滾石雜誌依然給予這張專輯五顆星最高評價，專輯中的名曲「Eminence Front」也成為The Who歷年巡迴演唱會中的必唱曲目。

聆聽環境

本刊2號聆聽間（長5.4米，寬4.4米，約7坪）
使用調音設備：聲博士擴散板

Tiglon、Sound Art黑樺木、
美國Lovan音響架
華克RAY Audio竹田三號隔離
變壓器

焦點

- ① 電源供應與功率晶體數量都是Edge W立體聲後級的兩倍，輸出功率也是Edge W的兩倍。
- ② 採用獨家XA放大技術，兼具高效率、低失真特性。
- ③ 全平衡、DC直接交連線路，排除電容在訊號路徑中的污染。
- ④ 兩顆變壓器反向疊放設置，可以抵銷磁漏干擾。
- ⑤ 驅動力強悍，暫態反應明快，低頻層次清晰。

建議

- ① 建議搭配聲底厚實飽滿的喇叭。
- ② 驅動力與控制力強勁，驅動低靈敏度喇叭也不成問題。

中國製造的品質會比較差嗎？只要你親眼見過Edge系列的產品，你就知道組裝品質不但不差，還非常細膩精緻。根據我這兩次測試Edge A綜擴與Edge NQ+Edge M前後級的使用經驗，我也可以很肯定的告訴大家，Edge系列的工作穩定性是完全不用擔心的。

徹底解決變壓器干擾

最後，如果你質疑Edge M的頂級資質，請在它的線路設計中尋找答案。只要深入研究，你就會發現Edge M的每一處設計，都完全符合頂級Hi End後級所應該具備的條件。除了嚴選優質元件，以及超充裕的電源供應能力之外，Edge M還具備以下四個技術特點，同樣是頂級後級的重要指標：

第一個技術特點，是兩顆環形變壓器疊放設置。許多人都知道變壓器的磁漏雜訊會對訊號線路造成干擾。雖然環形變壓器的磁漏已經較低，但是干擾依然存在。大多數擴大機對這個問題並沒有特別處理，少部分擴大機會在變壓器外圍加上金屬外框屏蔽。Cambridge擴大機則是少數認真思考這個問題，並且針對Edge系列擴大機提出徹底解決方案的廠家。作法是將環形變壓器一分為二，再將兩顆變壓器上下反向疊放，如此一來，兩顆變壓器的磁漏就會相互抵銷而大幅降低。

高效率、低失真的XA放大

第二個技術特點是獨家XA放大技術。Cambridge認為純A類放大的失真雖低，但是工作效率太低，AB類放大的效率雖高，卻有交越失真問題。有沒有兩全其美的作法呢？答案就是XA放大技術。XA放大的本質其實是AB類放大，但是Cambridge將偏壓調高，讓XA放大具備純A類的特質，同時也可以將交越失真的產生點移到人耳較不敏感的區域。

第三個技術特點是極簡線路與最短訊號路徑。理論上，元件數量越少，訊號路徑越短，音樂訊號所受到的耗損、失真與干擾就越低，這是音響線路設計的好聲法則之一。不過打開Edge M的機箱，你可能會質疑，裡頭的零件明明很多啊，靠近背板的那幾塊線路板上，就滿滿都是SMD表面黏著元件。請別誤會，那些微型元件都與訊號路徑無關，根據原廠資料，Edge W的訊號放大路徑上只有14個元件，這個數量遠低於大多數擴大機放大線路所使用的元件。以此推測，Edge M同樣也是極簡線路設計。

第四個技術特點是DC直接交連，藉此移除訊號路徑上的電容，排除電容對於音樂訊號造成的失真劣化。這項技術並非Cambridge首創，不過因為對線路穩定性的要求極高，所以通常只有像Burmester之類的高階擴大機才會採用這樣的設計。Edge M並不特別昂貴，但是以Cambridge的技術實力，要做出DC直接交連線路並不困難。

建議搭配聲底厚實飽滿的喇叭

來聽聽看Edge M的聲音表現吧。試聽過程中，我一共搭配了兩款特性截然不同的喇叭，分別是ATC SCM12PSL與DALI Rubicon 6，前者的中低頻厚實而密度高，後者的聲底則是爽朗走向。用Edge M驅動低靈敏度的SCM12PSL，大功率的優勢開始發威，輕輕鬆鬆就將SCM12PSL推到活靈活現。再推Rubicon 6，雖然高低兩端的延伸比SCM12PSL優異，但是明顯可以察覺中低頻的厚度略微單薄，雖然還不至於消瘦，但是與SCM12PSL相較，就會讓人覺得少了點肉感，顯然Edge M的聲底也是清爽走向，不特別突顯中低頻的豐滿厚度，而是更著重於解析與層次感的表現。相較之下，SCM12PSL與Edge M的搭配顯然更有互補之效，在這次的試聽，也就



外觀

Edge M的機箱造型與Edge W立體聲後級完全相同，外觀看不到任何螺絲，金屬加工質感精緻，機箱結構堅固紮實。



背板

背板除了一組RCA、XLR訊號輸入端子之外，還有一組Loop Out輸出端子，可以串接第二對Edge M，以Bi-Amp方式驅動喇叭。



內部

Edge M的基本線路與Edge W立體聲後級相同，但是改為全平衡架構，環形變壓器採兩顆反向疊放設置，可以藉此抵銷變壓器的磁漏干擾。

以SCM12PSL做為主要參考喇叭。

節奏明快

綜觀Edge M的聲音表現，第一個浮現在我心中的關鍵字是「節奏感」。聽The Who樂團的1982年專輯「It's Hard」中的名曲「Eminence Front」，每一個鼓點的收放都俐落快速，低頻衝擊的餘韻都清晰分明，明快的節奏感推動的樂曲不斷行進，營造出一股讓人想要跟著搖頭晃腦的躍動感。簡單的說，Edge M的暫態反應速度夠快，才能營造出不斷推動樂曲前進的節奏感與躍動感，音響性已經無縫轉換成充滿感染力的音樂性，這是Edge M最迷人的特質之一。

控制力強大

Edge M第二個讓我感受到的關鍵字是「控制力」，聽碧昂絲的「Partition」，這首曲子直探極低頻的電子低頻衝擊，對於擴大機的控制力與驅動力是一大考驗。我驚訝的發現用Edge M驅動時，低頻向下延伸的量感

是極度平順、紮實、穩定而清晰的，絲毫沒有模糊不清、過度膨脹的頻段，在我用此曲測試過的音響系統中，這種表現是我第一次聽到，這一方面顯示Edge M已經完全控制住了SCM12PSL的低頻，另一方面也顯示SCM12PSL的低頻延伸非常平順，完全發揮了密閉式箱體設計的優勢。

再聽鋼琴家Alexandre Tharaud在「Le Poete du Piano」專輯中演奏的拉赫曼尼諾夫前奏曲Op.3 No.2，這首曲子的低頻充沛飽滿，氣勢開闊龐大，不過大多數系統表現的中低頻都太肥厚了些，這次用Edge M聽來就完全沒有這種問題，低頻能量雖然充沛，同時也能清晰呈現低頻的層次感，以及觸鍵力道的強弱變化。

Edge M的開闊氣勢也令我印象深刻。聽超人電影「Man of Steel」原聲帶中的「Oil Rig」，作曲家Hans Zimmer一共動用了十組套鼓同時演奏，營造出波濤洶湧、壯闊龐大的低頻氣勢。Edge M不但徹底呈現出開闊的氣勢場面，以及充沛的擊鼓低頻波動能量，甚至有讓喇叭

叭長大的能力，龐大的氣勢一點也不像是從SCM12PSL這樣一對書架喇叭所發出來的聲音，即使開大音量，低頻依然層次分明，穩定不亂。

同價位沒有對手

行筆至此，我相信許多人一定還是不敢相信，像Edge M這樣一對機箱造型優美、金屬加工質感精緻、元件用料講究，線路設計全是高階作法的單聲道全平衡架構後級，驅動力絲毫不遜於任何頂級大功率後級，定價卻只要25萬元！你一定以為這是單獨一個聲道的價錢吧，錯了，這是兩部Edge M的價格！像這樣的產品，一般小規模Hi End音響廠家根本做不出來，只有像Cambridge這般具備大規模生產能力、夠強的技術實力，以及夠好的品質管制能力，才能用如此合理的價格，推出實力如此強悍的擴大機。

在相同價位帶內，Edge M根本沒有對手。高品質大功率後級不再遙不可及，Edge M讓你的夢想成真！