

Micromega M150

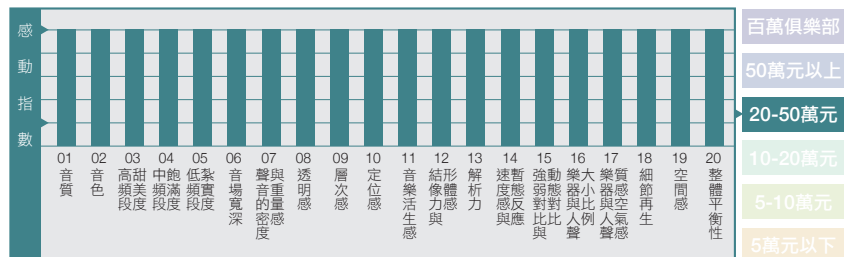
無可取代的甜潤靈動經典之聲

實在很難相信，造型現代，技術先進、功能眾多的M150，竟然能讓我聽到原汁原味的Micromega經典之聲。那輕盈靈動、甜潤流暢的聲音特質，身為Micromega老玩家的我一聽就能分辨，這就是當年令無數音響迷為之傾倒的法系美聲魅力。

文 | 陶忠豪

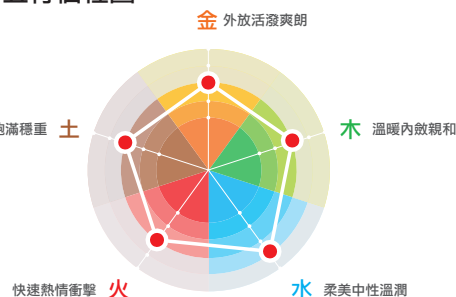


圖示音響二十要



※ 「圖示音響二十要」是評論員對單一器材的主觀感動指數，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



這次南下高雄韶韻音響，除了試聽Micromega M150綜合擴大機之外，同時還有兩件事值得期待，一是採訪Micromega國際業務總監Adrien Hamdi，二是拜訪韶韻音響老闆黃梵璋父子檔。因為任務眾多，所以我一早就到韶韻音響報到。

懂聲音的韶韻小馬

我在去年楊仕音響開幕時，與綽號小馬的黃梵璋曾有一面之緣，當時就對這位年輕的音響店老闆非常好奇。這次實際拜訪，我才知道小馬從小就跟著父親聽音樂、玩音響，這些年在台灣各大音響展，可能都可以看到這對父子檔的身影。小馬曾經在台北笙凱音響工作過，學得一身調音功夫。之所以自己投入音響行業，一開始其實只是在網路上賣些自己用過的二手器材，沒想到生意越來越好，發現還是需要實體店面讓消費者可以實際試聽，所以才在去年創立韶韻音響。一開始店面位在二樓，一樓是小馬的朋友開的補習班；後來補習班退租，小馬順勢租下一樓，成為佔據兩層樓的完整音響店。

韶韻音響有幾個特點令我佩服：第一，小馬年紀輕輕，但是與一般從耳機入門的年輕人不同，他從起步就跟著父親玩兩聲道音響，韶韻音響的主力也是兩聲道，這樣的年輕人實在少見。第二，韶韻音響引進的器材都是小馬自己真心喜愛的品牌與產品，而且他們特別專注於超值的入門與中階

產品，讓年輕族群有機會進入音響世界。第三，小馬從小學鋼琴一直到念大學，雖然沒有念音樂系，但是也培養出深厚的音樂品味，從他這次準備的器材外燴組合，就可看出他對於器材搭配有極高的敏感度。

堅持AB類放大

我在329期曾經評論過Micromega的M100綜合擴大機，這次評論的M150則是高階版本。先說兩者的相同之處：一是採用AB類放大，二是配備LLC諧振式電源供應技術（Resonance Power Supply）。先說第一點，M-One系列的箱體纖薄，為何不採用高效率、低發熱的D類放大呢？主要原因在於聲音表現。目前依然主導技術研發的Micromega創始人Daniel Schar，在M-One的技術白皮書中列舉了D類放大的諸多缺點，有興趣的人可以上Micromega官網查閱。AB類則只有一個最大缺點，那就是散熱問題，為此M-one的箱體中央設有對流散熱通道與超靜音風扇，有效解決了這個問題。

看到M-One時尚現代的造型，可能有人認為聲音表現並非M-One強調的重點，事實剛好相反，除了堅持使用AB類放大之外，M-One的內部線路在進入功率放大之前，全部是全平衡、雙單聲道、左右聲道電源獨立供應架構，藉此達到共模拒斥、抵消雜訊的效果。

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：Audionet VIP G2

Rockna Wavedream DAC

喇叭：JMR Abscisse Jubile

Micromega M150	
類型	立體聲綜合擴大機，內建DAC、唱放、耳擴、藍牙、網路串流功能
推出時間	2017年
數位輸入端子	S/PDIF同軸、AES/EBU、Toslink、USB、Ethernet各一，I2S一組
類比輸入端子	RCA、XLR、RCA唱放輸入各一組
類比輸出端子	RCA前級輸出×1、超低音輸出×1
輸出功率	150瓦（8歐姆）、300瓦（4歐姆）
訊噪比	107dB（數位輸入）、103dB（XLR類比輸入）
100dB（RCA類比輸入）	440×419×127mm
阻尼因數	500
外觀尺寸（WHD）	430×56×350mm
重量	9.3公斤
參考售價	238,000元
進口總代理	百鳴（04-24637799）



參考軟體

之前介紹過Quatuor Ebene演奏的「德布西、法雅、拉威爾弦樂四重奏」，這回再聽他們另一張弦樂四重奏專輯「Felix & Fanny Mendelssohn」，這個法國弦樂四重奏的演奏總是特別深刻、情緒張力特別激昂、運弓的力道特別奔放，錄音效果特別出色，很適合用來測試音響系統。（Virgin 50999 464546 2 1）



聆聽環境

本次外繪在韶韻音響二樓試聽室中進行。

焦點

- ①機箱雖薄，卻堅持採用聲音表現更好的AB類放大線路。
- ②獨特的LLC諧振式電源供應技術，充放電速度是傳統電源供應的2,000倍，對應大動態音樂的能力更強。
- ③內建MARS空間聲學校正系統，能針對300Hz以下頻段進行自動校正。
- ④繼承甜美嬌柔、輕盈靈動的Micromega經典之聲。
- ⑤音樂背景極度安靜，讓樂器演奏與人聲演唱更鮮活的浮現在音場舞台之上。

建議

- ①MARS能有效改善空間聲學的不良影響，同時不會影響自然的音質表現，建議多加利用。
- ②建議搭配聲底靈動活生、清新自然的喇叭與前端訊源，更能凸顯Micromega獨特的聲音魅力。

超快充放電速度

再說LLC諧振式電源供應技術，我在329期的評論中曾有詳細介紹，此處列舉優點：一、可以持續輸出每聲道300瓦電能，如果換成環形變壓器，體積與重量將會十分驚人。二、充放電速度是傳統電源供應的2,000倍，所以不用太多電容，就能輸出充沛電流，並且能夠應付瞬間大電流需求。三、即使在全負載輸出時，電源漣波也不存在。四、它的MOS切換頻率在90到120kHz之間，超過人耳可聞高頻六倍，避開高頻噪訊問題。

Micromega這項獨特技術到底從何而來？這次來訪的Adrien告訴我，這種電源供應技術其實並非新發明，設計者是Daniel的老朋友，目前是Micromega研發團隊一員，他曾在許多法國高科技公司工作，在進入Micromega之前，已經研究這項技術超過二十年。Adrien說他們使用這項技術並不是為了降低成本或縮小體積，而是這種電源供應技術特別適合音響放大線路使用。

MARS空間聲響校正技術

接著說M100與M150的不同之處：一、M150的功率放大級元件數量是M100的兩倍，輸出功率從M100的100瓦提升到150瓦（8歐姆），負載阻抗減半時，功率還可倍增到300瓦，驅動力更強。二、M150配備Power Correction Function（PCF）技術，即使功率輸出大幅度起伏，依然能維持電壓穩定，可以提升擴大機對喇叭的控制力，讓低頻表現更好。三、M150內建Micromega自家開發的MARS（Micromega Acoustic Room System）空間聲學校正系統，M100則必須付費選購。老實說，原本我以為MARS只是M-One系列的附屬功能，技術不可能比日系大廠研發的空間校正系統厲害。但是這次與Adrien聊過，我才知

道MARS是Micromega花了三年時間，與許多空間聲學專家合作研發的產物。為什麼他們要花這麼多的心力開發這項技術？因為Micromega知道聆聽空間對音響系統的聲音表現影響巨大，但是一般用家不可能在家中到處設置吸音與擴散裝置，只有借助空間校正技術，才能降低空間負面影響，讓用家聽到M-One的真正實力。

MARS可以自動校正音響系統在聆聽空間中的頻率響應與脈衝響應（Impulse Response），也可以修正左、右喇叭擺位不對稱的差距，對一般用家來說是非常實用的功能。Adrien說大部分音響迷在聽過MARS校正過的聲音之後，都會指名選擇內建MARS的M150，可見這項技術的效果正面而顯著。

值得注意的是，MARS只校正300Hz以下的低頻響應，因為Micromega實驗發現，一旦修正中、高頻段，擴大機原本的聲底特性就會被扭曲破壞，失去了聲音的自然感。為了確保Micromega特有的法系聲底特質不受破壞，所以MARS只針對300Hz以下頻率進行校正。

內建MM/MC唱頭放大線路

除了上述特點之外，M-One兩款擴大機還具備超齊全的功能性，礙於篇幅，以下只條列重點技術與功能：一、所有訊號在進入M-One之後，都會先轉換為數位訊號，由CPLD（Complex Programmable Logic Device）可程式化邏輯處理器接手，負責控制數位與時脈訊號，可以將時基誤差與相位噪訊降到最低。二、內建DSP可以在32bit的位元深度下進行音量控制，排除一般數位音量控制在小音量時會損失訊號解析度的問題。三、內建AKM AK4490Q DAC晶片，最高支援PCM 32/768、DSD256高解析檔案解碼。四、LAN網



↑ 背板

背板空間雖然有限，但是傳輸介面一應俱全，背板最左邊是唱頭放大輸入端子，下方的小開關可以切換對應MM或MC唱頭。

← 外觀

M150的箱體由實心鋁塊車製，因為採用AB類放大，所以必須在箱內中段設置通風對流管道，並且加裝靜音風扇輔助散熱。



↑ 內部

圖中是M100的內部線路構造，M150的放大線路元件數量比M100多一倍。線路中間的方形鋁管就是散熱通道。

路介面支援UPnP、DLNA數位串流。五、支援APT-X藍牙無線傳輸。六、內建MM/MC唱頭放大線路。七、配備一個400Hz低通超低音輸出端子。八、前面板具備一個3.5mm耳機輸出端子，可以選購HRTF（Head Related Transfer Function）兩聲道音場模擬技術。九、搭配Micromega自行開發的App，可以透過無線網路控制大部分功能。

Micromega與JMR的法系組合

聲音表現方面，我在239期的評論中，已經證明M100雖然造型現代、技術先進、功能齊全，但是重播風格依然繼承當年Micromega最迷人的清新、甜美、柔軟、順暢聲底。老實說，我知道這很難讓人相信，因為依照傳統觀念，要在M-One有限的箱內空間中塞進這麼多的功能，線路之間的相互干擾一定很嚴重，驅動力也不可能太強悍。這次來到韶韻試聽M150，我希望再一次打破這個刻板印象。

這次試聽第一個令我驚喜的，是韶韻小馬的精心搭配。他在搭配過許多喇叭之後，發現要發揮M150飄逸的泛音、甜美的音質，以及靈動的活生感，只有搭配同樣來自法國的JMR Abscisse Jubile落地喇叭，才能凸顯上述特質。

甚至連喇叭線使用的也是JMR自家產品。難道這就是Adrien所謂「一致的法系聲底特質嗎？」實際聆聽女高音Elly Ameling的演唱，那Micromega所特有的甜潤、輕盈、嬌美嗓音瞬間在聆聽空間中流轉擴散；身為Micromega的老用家，我立刻知道這就是Micromega最讓人著迷的經典之聲，連Adrien都豎起耳朵聆聽，稱讚這套系統的聲音真好。那甜美嬌柔、輕盈靈動的聲音特質實在很難描述，以音響性而言，這種聲音一點也不刺激、也沒有刻意強調解析力，但是聽起來就是讓人覺得舒服、會讓人不知不覺凝神傾聽、讓人的心中洋溢著溫馨的幸福感。這種感受很抽象，但是每次聆聽Micromega的器材，我總會有這樣的感動。

觸鍵柔軟又不失透明解析

再聽三盲鼠那張「Misty」，這張唱片的鋼琴音效極為直接逼真，不過M150這套搭配呈現出不一樣的風貌，原本剛猛刺激的高音觸鍵，此時添加了一層微妙的圓潤與柔軟感；另一方面，觸鍵雖然較為柔軟，但是卻又有著絕佳的透明感與純淨感，觸鍵力道也依然直接明確，不會因為音質柔軟而變得模糊曖昧。值得注意的

是，不論播放任何CD，音樂背景都非常通透乾淨，讓樂器演奏與人聲演唱更鮮活的浮現在音場舞台之上。可見M150的功能雖然眾多，但是卻完全沒有噪訊干擾問題。

試聽過程中，小馬實際操作了MARS空間校正，結果低頻果然更為凝聚、輪廓更為清晰，連控制力都有所提升。值得注意的是，Abscisse Jubile的低音單體雖然不大，但是在M150的驅動下，聽大編制音樂竟然頗為緊湊，氣勢也頗為開闊。這到底是M150的驅動力強勁，還是Abscisse Jubile的低頻表現出色呢？老實說我無法判斷，不過我相信M150的驅動力絕對有一定水準，才能在大音量下，即使播放大編制音樂，依然維持良好的穩定性與樂器質感。

依然迷倒眾生

試聽過M150之後，我的結論與329期的評論一樣，光是聽那甜美自然、靈動活生的聲音特質，M150就已完全值回票價。我很幸運，這次在韶韻音響聽到了非常速配的組合，讓M150的特質得以盡情釋放。有機會不妨來韶韻音響聽聽M150搭配Abscisse Jubile喇叭的組合，相信你也發現，Micromega的聲音真是迷人。🎧