



封面故事 cover story

HD Micromega IA-180





HD Micromega IA-180

打破您對D類擴大機的刻板印象

文/林家樑



Micromega堪稱法國音響在全球市場最富知名度的訊源品牌，也是法國音響最早引進台灣市場的先鋒，早年那幾部採壓克力上蓋打造、仿LP方式置碟的CD唱盤更是很多資深音響迷人生中第一部發燒訊源，早已成為眾發燒友的共同回憶。至今，還是有不少樂迷堅持使用Micromega經典銘機作為現役系統訊源(例如新天新地的林老闆等人)。可惜的是，年輕一代音響迷對於Micromega的情感已沒有那樣深厚了，對Micromega的認同感與上個世紀相比更顯薄弱。

浴火鳳凰，重獲新生

之所以會出現如此嚴重世代斷層，得回溯到2005年Micromega出現財務危機的前幾年，其生產線供貨不穩，器材良率大幅降低，故障率高，用戶失望透頂，代理商不敢引進，於是，Micromega於千禧年左右在台灣銷聲匿跡一段時日。直到2007年，法國機電整合公司SICOM S.A.老闆Didier Hamdi入主，將公司

商標改為HD Micromega，進行一連串的組織改造，讓原本的品牌創辦人Daniel Schar繼續擔當總設計師職務，並給予足夠資金打造新一代的HD Micromega，才使Micromega猶如浴火鳳凰，重獲新生。HD Micromega現任代理商百鳴音響正是在2007年左右重新將其引進來台。

儘管現在的HD Micromega早已放棄經典壓克力上蓋的設計，產品線也不僅限於CD唱盤，更發展出前後級、無線傳輸數位流播放機，全數作品均走簡約主義至上的洗鍊設計風格，並以現代感十足的銀色鋁質機殼取代早年的黑色機身，但那經典優雅的迷人氣質卻不曾隨春秋更迭而改變，任誰一眼就能感受到只有百分之百法國製造才作得到的迷人工藝質感。

所有需求，一次滿足

榮登本期封面的這部IA-180綜擴是Micromega的最新力作，也是Micromega近幾年實踐平價奢華設計理念下的代表作。IA-180有多平

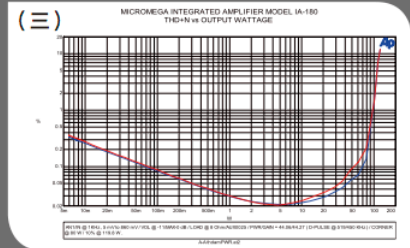
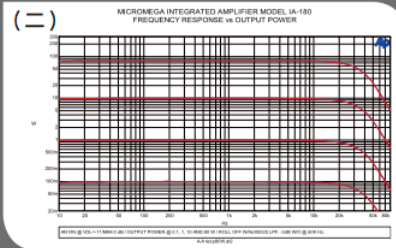
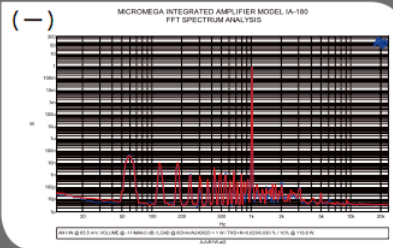
價？以一部外型如此精緻，饒富精品質感，每聲道提供180W輸出功率的綜擴論，售價竟十萬不到，按瓦計費，著實划算。而且IA-180不只能當普通綜擴使用，還內建MM唱頭放大電路，提供玩家單機整合數位與類比訊源系統、節省空間、節省預算需求的懶人包方案。猶有甚者，IA-180前面板處有iPod輸入孔與耳擴輸出，背版處還有可用來連接i-Dock或其他隨身數位訊源輸入的RS232端子，另備有超低音輸出、輸入與多聲道輸出(Processor in/Pre out)，讓您可作2.1聲道使用或與外部AV擴大機作主聲道擴大機的系統整合，應用彈性非常高。

如此全方位又物超所值的一部綜擴，正好呼應近來本刊「與人民站在一起」、「為尋常人家尋找高性價比產品」的編輯宗旨。不過，真正讓我決定要將IA-180登上封面的關鍵其實是其優異的D類電路架構，不僅僅是因為其換能效率高故有環保、省電又省電費的優點，更重要的是IA-180的聲音能打破音響



HD Micromega IA-180

HD Micromega IA-180 測試結果



圖一為本機輸出1kHz正弦波訊號功率1W/8Ω之FFT頻譜圖，可見三次諧波為200pW，但60Hz電源諧波為50nW，諧波範圍延伸至1kHz以上，THD+N讀值為0.03%。圖二為本機於0.1W、1W、10W、80W之頻率響應曲線，所有功率範圍響應皆可達40kHz(-3dB)。圖三為本機輸出功率對失真之座標圖，波形不削切之輸出可達80W，而失真達10%時功率為119.8W。(關培青)

迷對於D類擴大機音質粗劣音質的刻板印象，身為評論員，我當然有責任要讓音響迷知道這部擴大機的好，並能認同D類電路也是可以作出好聲。

超脫D類架構的音響性能

這部IA-180的聲音有多好？煩請各位先看看Audio Precision的儀器測試圖。在以1kHz為基音測試的總諧波失真圖中可見本機的失真特性為偶次大於奇次，無高次失真—偶次大於奇次，聲音就會帶有溫暖而非冰冷的調性；無高次失真，整體音色就不會過亮、過尖、過刺、過硬而不耐聽，簡單說，過往D類擴大機常見冰冷、僵硬，音樂性不佳的弊病，IA-180卻全都沒有這些通病。

至於以18kHz與20kHz所測試的內調失真測試，IA-180更是以高標方式通過考驗—何謂內調失真？就是當我們同時將兩個或兩個以上單頻訊號送至放大器作放大時，兩訊號會彼此加減成新的訊號，新舊訊號又會再內調成新的頻率，以此類推。理論上，理想的放大器是輸入18kHz與20kHz訊號，就只會重播出18kHz與20kHz，事實則不然，許多放大器會先內調出38kHz、2kHz，

然後又再內調出22kHz、36kHz、40kHz、48kHz、56kHz、58kHz等非原生訊號的失真。請各位試著想像：以上舉例還只是18kHz與20kHz兩訊號輸入的狀況，一把吉他有六根弦，也就是有六個頻率，若內調失真過大，六段頻率滋生出一大串頻率，該如何聽到乾乾淨淨的弦聲琴音？如果內調失真無法控制至最低，又如何能重播出各聲部紋理清晰的交響樂？當IA-180的內調失真那麼低時，想當然爾，其音場還原力、音色透明感肯定極為優異。

礙於篇幅有限，有些測試圖無法全數刊出，我只挑幾個重點向各位分享，例如：IA-180在近120W功率輸出內的總體失真特性都能保持在人耳不易感到吵雜的10%以內，並且其阻尼因素特性極高，換句話說，與市面上許多標榜超大輸出功率，實際上，輸出超過30W以上，失真特性就經常高到難以卒聽的D類擴大機相比，IA-180乃是真正實用且非常好聽的D類大功率綜擴。此外，像是本刊也測出IA-180的有效頻寬可達205kHz，表現超過人耳可辨識音頻20kHz以上的超高音泛音也絕對沒有問題。也因此，其聲音總有一股鮮活富生命力的好印象。

傳統環形變壓器供電

IA-180是如何作到音響性能如此理想的D類擴大機？除了其所選用的Hypex UcD180HG D類功率模組是高級批號料件品外，更關鍵的是電源品質；其前級裝載ATL R型變壓器，可濾除高頻雜訊；後級裝載環形變壓器取代常見的交換式電源，並作左右聲道獨立供電。難怪乎，IA-180沒有傳統交換式電源易生高頻雜訊使音色調性變硬、變髒的弊病，更難怪，我在試聽時會感到IA180的音質特別淨透，音場特別開放，就算是開在大聲也不覺得吵雜。

前述解說IA-180的儀測結果時，我曾提到這部綜擴的聲音表現有哪些優點，包括高音純淨、泛音完整，分離度清晰，複雜樂段四平八穩而不會自亂陣腳等，這些都不是看圖說故事得來的，而是先聽過IA-180的實際聲音表現，為之驚艷，再從儀測數據結果來判讀我的聽感是否正確。事實上，我花了非常久的時間試聽IA-180，原因很簡單：這部D類綜擴值得我這樣好好挖掘他的潛力。前後所曾搭配過的喇叭有社內的參考喇叭Adam Compact Classic MKIII、我的現役喇叭AE 1 Classic，另外，還曾推過Amphion

HD Micromega IA-180



Argon 3與Piega Coax 70.2。所使用的訊源，在社內為Burmester CD102，在我家則是Audiolab 8200CD。

個性開朗，音色爽朗

就整體印象論，IA-180的驅動力犀利，速度凌厲，反應快速，徹底發揮D類架構與大功率後級的優勢，無論搭配任何阻抗與效率特性的喇叭，IA-180不僅能簡而易舉地驅動駕馭，還能賦予個性樂觀開朗，音色鮮明爽朗，指揮風格率性利落，演奏詮釋速度充滿機鋒的絕佳印象。

音色上，IA-180帶有明亮的暖調，質地堅實清脆，全頻段又是以中高段作為平衡表現重心，對於鋼琴觸鍵的響度與泛音，或銅管音色的輝度光澤與金屬質感，銅鈸的結實感與脆度或是其他基音較高樂器著墨甚多，解析力也高，往往成為聆聽的焦點。同時，整體音樂調性，無論是表現器樂或人聲，IA-180總給予聽者清亮飛揚的印象，好似樂團是以442Hz調音而非440Hz為中央A調音的聽感。

音場表現方面，IA-180不管驅

動任何喇叭，都能展現出非常開放、一望無際的舞台寬度與深度，景深、定位與對於把位位移、場面調度的捕捉乃是這部綜擴的強項。若您聽唱片時，會去聽樂團所有聲部器樂處理的細膩度，聽鋼琴、豎琴演奏家左手合音部的筆觸，聽人聲合音使用的和諧感，這部IA-180絕對能帶您領略編曲家、製作人與錄音師的用心。

搭配低效率喇叭更好

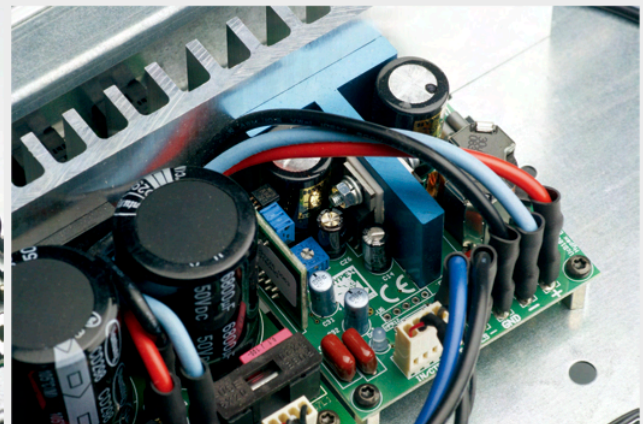
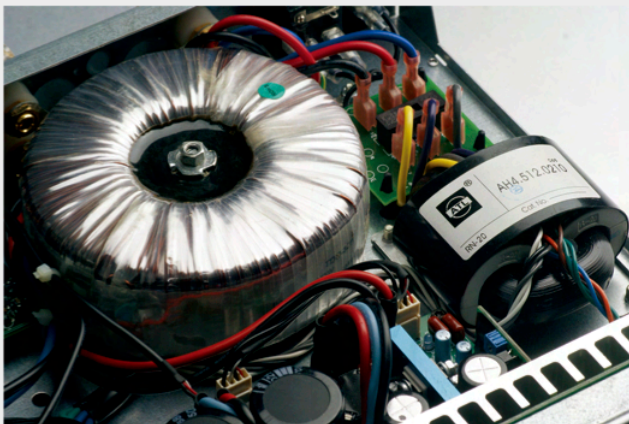
有幾點搭配與使用經驗必須給對本機有興趣的樂迷了解：IA180搭配越低效率、越高阻抗之喇叭，反而越能突顯其大功率輸出低失真的音響性能，又能獲得表情更活潑動態更鮮明、音色更華麗的音樂性。若您的空間夠大，喇叭單體的承受力夠強，可以允許IA-180音量開到-11dB（儀器測試總諧波失真的最低失真點），此時，您會發現這部D類綜擴的爆發力、厚度、密度與解析力竟可比美AB類與混血機的音響性能。

若您的空間不大，且喇叭屬高效率、低阻抗者，或者經常性要在夜深人靜時以小音量方式聆聽者，

請放心，IA-180在低功率輸出時音色更為溫暖，高音更顯飄逸，氣質更行沉靜，輕快的速度仍然收放自如，儘管氣勢規模、聲底厚度、音像肉感不及大功率輸出實來得飽滿扎實，卻能表現出如沐春風、清爽宜人的優雅聲韻。

D類擴大機的楷模

坦白說，過往我所曾聽過的D類擴大機幾乎都有共通的劣勢，如音質不清、音調太硬、音色偏冷、高音太尖、低音不足等，真正能下重本並大刀闊斧地將D類擴大機作到盡善盡美的機子不是沒有，只是太高不可攀。能像這部IA-180一樣，不僅聽感表現屢屢打破我對D類擴大機的刻板成見，價格又是那般親民，就算沒有其他附屬的MM唱頭放大、耳擴等實用功能，光憑不到十萬的價格就能買到破百瓦的綜擴，且是真正低失真、高音響性的180W大功率輸出綜擴，並有節能省電的環保經濟效益，在當前油電雙漲、百姓皆哀的低所得、高消費年代，IA-180的價值與效益更是值得各位玩家投資（百鳴音響 04-2463-7788）



▲左：前級裝載ATL R型變壓器，後級裝載環形變壓器並作左右聲道獨立供電，音響性能當然勝過其他裝載廉價交換式電源的D類擴大機。右：IA-180選用的Hypex UcD180HG D類功率模組是高級批號料件品，大功率輸出仍能保持極低失真。