



EAM Lab HP01/ HA600

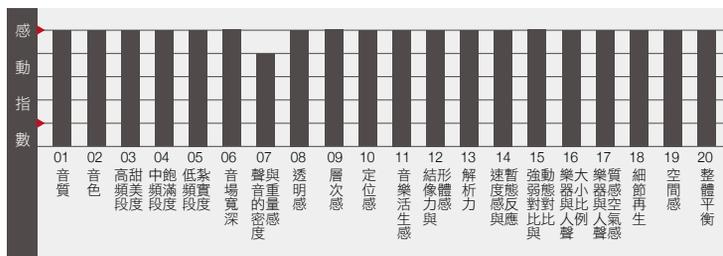
音樂音響性並俱

EAM (Electro Acoustic Milan) Lab對我而言是新的公司，成立只有四年，推出的擴大機型號已經有各種，不過，我從來沒有期待這套前後級的整體表現能夠這麼好。從外表造型來看，這套前後級好像特別注重外觀，但聽過之後，才知道其實內在比外觀更有實力。

文 | 劉漢盛



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



EAM (Electro Acoustic Milan) Lab 是由Alessandro與Emanuele Pizzi在2010年所創立，公司在米蘭附近的Parabiago，這是一個電子工業與工程的重鎮，據說擁有很多這類的人才，所以他們才會選在此處創業。EAM Lab的擴大機除了造型與眾不同之外，最顯眼的就是那個標誌，那是一條大蛇的標誌，我猜是來自義大利米蘭Visconti家族。這個家族從13世紀到15世紀文藝復興之前主宰了米蘭地區的政治勢力，家徽就是一隻大蛇吞食一個小孩。或許是這個家徽現在看起來容易被批評，所以EAM Lab留下那條蛇，但是把被含在蛇口的小孩去掉，改以發出聲波，而尾部則改成插頭形狀。不過這條大蛇的頭部畫得像中國的龍，所以容易被誤解為龍，其實是蛇。下次您到米蘭地區旅遊，請注意Visconti家族這個雕刻在牆上的家徽。

面板設計與眾不同

雖然創立到現在才四年多，不過已經推出多種型號，包括Musica系列、Element系列，以及Reference系列，此外還有Digital系列（訊源）。官網上已經刊出本文主角HP01前級與HA600後級，但卻沒列在上述三個系列中，看來可能會單獨歸納為新的系列。不過奇怪的是，我查到的資料寫HA600後級早在2011年就推出，而HP01前級則在2013年推出，為何到現在還沒有開立一個新型號？

HP01的面板造型特殊，並非傳統方形或矩形，而是中間稍收窄、二端微微翹起的「有腰身」造型，十分特殊，果然是義大利人才會有的創意。面板是一塊厚厚的鍍鉻金屬板，真正的「面板」其實就是箱體的正面，那塊鍍鉻金屬板中央挖空，讓真正的「面板」露出，營造出微妙的立體感。面板上方是CD/SACD、DAC、3、4、5，那是五種輸入端。底下則是Power、Volume以及Select操控。打開電源時，面板左右二側空隙會發出藍色LED燈光，搭配著白色面板與箱體，顯得氣氛十足。

三組不同輸入端

來到背板，您會發現HP01的輸入端子標示與眾不同。輸入端分為三大組，第一大組是CD/SACD，有XLR與RCA端子各一，還有一個切換開關。第二大組是DAC輸入端，一樣也是XLR與RCA各一，也有切換開關。第三大組則是標示3、4、5三組RCA輸入端子。至於輸出端子也是RCA與XLR各一。為何要分三大組呢？仔細閱讀說明書的規格，發現CD/SACD跟DAC輸入端無論在輸入阻抗與輸入靈敏度方面都一樣，XLR端子輸入阻抗47k歐姆，RCA端子輸入阻抗22k歐姆，而輸入靈敏度大約在300-400mV之間。不過其他三組輸入端的輸入阻抗與輸入靈敏度都不同，Input 3輸入阻抗18k歐姆，靈敏度800mV，Input 4、5的輸入阻抗22k歐姆，輸入靈敏度1V，或許您會問：這

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

EAM Lab HP01	
類型	晶體前級擴大機
推出時間	2013年
頻寬	8Hz-80kHz (+/-3dB)
總諧波失真	0.005%
訊噪比	> 106dB
輸入端子	RCA×5、XLR×2
輸出端子	RCA×1、XLR×1
輸入阻抗	47k歐姆（平衡） 22k歐姆（非平衡）
輸出阻抗	70歐姆（平衡） 32歐姆（非平衡）
外觀尺寸（WHD）	320×470×150mm
重量	10公斤
參考售價	358,000元
EAM Lab HA600	
類型	立體聲晶體後級擴大機
推出時間	2011年
頻寬	15Hz-60kHz (+0/-3dB)
每聲道輸出	330瓦（8歐姆負載，THD 0.02%） 570瓦（4歐姆負載，THD 0.02%） 900瓦（2歐姆負載，THD 0.04%）
THD	0.02%（8歐姆，900Hz，滿功率）
輸入阻抗	47k歐姆，25k歐姆（非平衡）
訊噪比	> 103dB（150Hz，4歐姆）
阻尼因數	> 180
外觀尺寸（WHD）	470×250×310mm
重量	28公斤
參考售價	468,000元
進口總代理	巴洛克（02-25167050）

參考器材

訊源：MSB三件式訊源

喇叭：Heco New Statement



參考軟體

卡拉揚指揮柏林愛樂的布魯克納「第四號交響曲」錄製於1970年，1971年發行（EMI）。或許卡拉揚擅長指揮的曲目太多了，所以很多人忽略了這個版本。其實，無論在音樂詮釋上或音響效果上，這個版本都擁有傑出的表現，絕對引人入勝。無論您是否已經擁有貝姆指揮維也納愛樂的布魯克納「第四號交響曲」，卡拉揚這個版本還是值得您收藏。（Esoteric ESSE 90081，勝旗）

焦點

- ①外觀面板設計獨特，箱體採用白色，加上面板泛出LED藍光，明顯的跟傳統設計有很大不同，展現義大利式美感。
- ②前級輸入端分為三組，各有不同的輸入阻抗與輸入靈敏度，這種設計也跟一般前級不同。
- ③前級線路採用OP Amp、分砌式線路並用，並且特別注重電源供應。
- ④後級特重保護線路，不過並不會影響音樂訊號的純淨。
- ⑤能把鋼琴五重奏、布魯克納「第四號交響曲」唱得讓人悸動，音樂性音響性雙重優異。

建議

- ①鮮活甜美個性，搭配內斂喇叭是比較不會出錯的搭配，不過可能會犧牲一點迷人的音樂活性感。
- ②搭配鮮活陽光喇叭時，必須在線材下功夫，一定要獲得高中低頻段平衡感才行。

三大組不同的輸入端子，難道內部連接的線路會有不同嗎？的確不同！所以您還是按照原廠所標示的指示來接駁。除了端子之外，還有一個RCA/XLR切換開關，以及Light On/Off，這是面板藍光的開與關。

電源供應特別講究

打開HP01前級機殼，發現不僅面板厚，連頂蓋與底板都很厚，顯然是真材實料做的。不過，如果能夠在頂蓋內側貼上阻尼片，對於抗振會有更好的效果，建議用家買回去之後可以自己貼。定睛一看，機箱裡面的線路佈局與一般前級大異其趣，左邊是一個環形變壓器與一個小E1變壓器組成的電源供應，前端則是排列著12顆4700mfd/50V濾波電容，另外還有一組更小的12顆濾波電容，以及相搭配穩壓線路，可以看得出來設計者特別注重電源供應。一部前級的電源供應佔了至少一半以上內部面積，這樣的作法還真不多見。事實上HP01的電源供應分為二組，一組Dual Power Supply是給OP Amp用的，另一組則是給分砌式線路的電壓增益級用的。二組濾波電容都是以12顆濾波電容組成，這樣的作法可以獲得低 ESR（Equivalent Series Resistance等效串聯電阻）。低ESR有什麼好處？充放電速度快，內部耗損低，電容比較不會發熱，降低高頻漣波，可說好處多多。

在靠近後端三分之二處有一塊架高線路板，上面的線路直接與輸入輸出端子相連，並未使用機內配線。仔細觀察，發現這些端子銲接手工很好，顯然是熟手所為。而且接駁線路其實是不一樣的，這與背板上CD/SACD、DAC輸入端相互呼應。而在箱內前端靠面板處另有一片線路板，那是面板操控線路所在。仔細端詳，HP01內部不僅使用傳統穿孔元件，也使用OP Amp，可說分砌式線路與OP Amp並

蓄。OP Amp用在輸入級，分砌式線路採用A類放大DPFETM（達靈頓併聯射極隨耦器），產生強大的電流輸出，可以輕易驅動後級，而且迴轉率高。

多重保護線路

HA600的面板上只有一個電源開關與四個小燈，那四個小燈分別寫著ILP與THL，前者是「智慧功率阻斷線路」，後者則是「溫度限制感知」，二者都是保護線路。一旦ILP亮起，表示有直流輸出；而THL亮起則代表散熱片溫度過高。來到背板，可以看到XLR與RCA輸入端子，還有一個切換小扳手開關。再來就是喇叭接線端子。最後還有一個面板藍燈的小扳手開關。跟HP01前級一樣，面板左右二側會發出藍光，如果您不想看到藍光，背板上有開關可以Off掉。

打開HA600後級機殼，內部整齊的分為三部分，中央厚厚的金屬板隔離處底下是1,500VA環形變壓器，上面則是一塊線路板，安置著8顆紅色Itelcond 10,000mfd濾波電容，這是義大利製造的高級電容，誤差只有5%。此外左右二邊就是功率輸出級，線路板直立貼著散熱片。每聲道各用六顆Sanken 2SA 1295與 2SC3264互補功率晶體做AB類推挽放大。在電源供應、左右聲道功率輸出級上都有一個Good Sky繼電器，此外電源上也有二個10瓦1000歐姆水泥電阻，相信這些都是保護線路元件之一。

EAM Lab還有幾項保護線路用在後級上，第一項技術就是IDCL（Impedance Detecting & Current Limiting），這種保護線路不會影響到音樂訊號。它的原理很簡單，就是隨時監看輸出端的電流變化，並且與負載阻抗做比較，如果感知到異常，就會啟動保護線路。再來是SVCS（Servo Controlled Current State），這是監看電流的保護機制，由於增益級的電流很

大，所以一開機就會啟動SVCS，讓擴大機在穩定的狀態下工作。

EAM Lab還有THL（Thermal Heat Limiting），當散熱片的溫度超過攝氏70度時，這個溫度保護機制就會啟動，讓溫度維持在10%變化之內。如果溫度太高，擴大機面板上的燈號也會警示用家。最後一項是ILP（Intelligent Power Lock），這是直流檢知線路，一旦在輸出端發現有直流，就會馬上切斷輸出，並且斷開喇叭負載，避免直流損及喇叭。

搭配走險招

聆聽這套前、後級的場地在我家開放式大空間，搭配的數位訊源是MSB（Diamond Power Base、Diamond DAC4、Signature Data CD4），喇叭則是Heco New Statement。說明書上說HA600後級在10瓦以內屬於A類運作，超過10瓦以上就以AB類運作，老實說HA600面板上沒有功率指示錶，很難認定什麼時候是10瓦以下運作，所以您就把它當成是每聲道輸出330瓦的AB類擴大機。

在我搭配這套義大利前、後級的過程中，我發現它們的聲音很鮮活，而且甜美，細節表現非常好，這樣的個性如果搭配內斂的數位訊源或喇叭，很有可能犧牲掉一些鮮活甜美的特質，所以我決定採用比較大膽的搭配，那就是無論是數位訊源或喇叭都選擇開放鮮活個性者，再以喇叭線以及訊號線來調配。如此一來，既能保持這套前、後級的聲音優勢與特質，還能夠聽到夠溫柔的美聲。更換過幾組線材之後，終於完成讓我覺得很棒的搭配。到底我最後是以什麼軟體來判斷是否達到平衡搭配的目的呢？我用二張軟體做最後驗收，一張是谷津音樂會贈送的那張「德弗札克、蕭士塔高維契鋼琴五重奏」，另外一張則是「Siltech 1」。我把這二張CD調整



HP01外觀

HP01前級的外觀特殊處在於面板的造型與白色的機箱，還有開機之後泛出藍光的優雅色彩。



HP01背板

HP01的背板上輸入端子分為三組，各有不同的輸入阻抗與輸入靈敏度，這種作法也是其他前級所無。

到聽起來不噪耳，樂器與人聲高度傳真，同時還保有鮮活甜美的特質，當然，該柔美的時候也能夠讓人聽來舒服已極，這樣就對了。例如，聽「Siltech 1」第四首Nat King Cole與第十一首Harry Belafontef的曲子時，如果您覺得暗暗悶悶的，音樂沒有活力，那就表示調得太內斂了。反之，第一首銅管、第三首與第六首的鋼弦吉他如果聽起來不夠溫柔，太搶耳，那就是調得太外放了。我就是這樣反覆調整，直到「Siltech 1」中每首曲子聽起來都爽朗鮮活溫潤甜美並俱，這才罷手。至於谷津那張鋼琴五重奏的判斷方式更簡單，整張唱片聽起來不聒耳，又能享受到小提琴的華麗、中提琴的豐富琴腔共鳴、大提琴的溫潤恩恩鼻音，以及晶瑩高音鍵與寬鬆低音鍵併陳的鋼琴，那就對了。

或許您要問：到底我是用了哪些線材？從數位訊源到前級、前級到後級、後級到喇叭，全都用了不同品牌的線材。如果我把線材品牌寫出來，

對於使用不同器材、不同空間的您可能會造成誤導，因為每套音響系統所需要的線材不盡相同，盲從之下可能效果適得其反。在此我建議線材的搭配不要心存成見，也不要認為昂貴線材就一定比較適合您的系統，敞開心胸大膽搭配反而更容易獲得您想要的聲音。

鮮活甜美

CD放入，按下Play，一股寬廣鮮活甜美彈跳的「頑皮豹」迎面而來，厚實溫軟又有彈性的Bass低頻基礎承載著漂亮分明的薩克斯風銅管與打擊樂，一下子就緊緊抓住耳朵。接著，龐大的銅管伴著高度解析，以及如銀振般的華麗鉞聲更把耳膜重新洗了一次。這首「頑皮豹」有弦樂群、有管樂群、有打擊樂器，有彈跳的Bass，一首聽完，幾乎就可判定HP01前級、HA600後級的大部分聲音特質。這麼說好了，如果您聽這首「頑皮豹」時，沒有渾身要跟著打拍子、有如喝下黃

金比例檸檬茶的清涼甜蜜滿足感覺，那就不對了。

來到第二首電子樂器與人聲Philippe Elan的「Tu es la」，人聲是那麼的溫柔寬厚，還帶著磁性，而伴奏的電子低頻一顆顆圓鼓鼓的，好像一團氣流打到身上。這首曲子表現出這套前、後級的中頻段與低頻段飽足、彈性、控制力等特質，那是一點都不衝動，內斂但又極強的控制力。

第三首「Hold On」是非常美的女聲與吉他，以及Bass，STS的錄音師在選曲時已經預先佈局，每首曲子都有不同的音響測試目的，這首曲子可以考驗HP01前級、HA600後級在女聲方面的甜美程度，以及吉他的爽脆彈性，Bass的彈奏質感與控制力等等。我必須說，

HP01前級、HA600後級在此處的表現真的沒有話說，讓人聽起來有如喝了上好蜂蜜，香甜得恰到好處。

而第四首Nat King Cole的「Sunny Get Blue」可以聽到他的美嗓，以及60年代那如夏天薰風的慵懶弦樂群，這又百分百顯現了這套前後級的音樂平衡性與美感。第五首Wies Ingwersen的「Wallin Wall」最考的是Bass的彈奏質感以及向下沈潛的清晰顆粒。假若擴大機無法抓住那一直往下鑽的Bass顆粒，讓它膨脹或散形，此時不僅失去低頻彈性，也談不上低頻的質感，那麼這首曲子就讓您的音響系統「完敗」了。相反的是，HP01、HA600在此處是「完勝」，不僅Bass控制得體，女聲溫柔甜潤，連木琴的敲擊聲迴響

都那麼迷人。第六首「Hick Ups」是一首很棒的鋼弦吉他演奏與Bass、腳踩大鼓表演，吉他既溫柔又甜美還帶著漂亮的彈性，Bass跟腳踩大鼓的彈性與紮實撲撲聲也同樣迷人。中頻高頻清晰、清爽但耳膜聽起來又很舒服，這是因為低頻段有很棒的平衡能力所致，這就是HP01、HA600。

音像浮凸，定位精準

聽STS Digital這張「Siltech 1」時，我的聽感獲得非常高的滿足，片中每首曲子聽起來好像都是為這套前、後級量身打造一般，表現得那麼好。在此我要強調，我所謂的「好」不僅是聽起來直覺好聽而已，進入我耳朵的音效更是具有錄音室鑑聽的感覺，那是高度直接無隱、樂器與人聲高度傳真、細節超多、音像超浮凸，定位超精準的表現。尤其是唱到第十一首Belafonte那首「Take My Mother Home」時，其傳真與感人的音效真的逼人落淚。

可以這麼說，HP01前級、HA600後級在「Siltech 1」中，表現出極佳的低頻控制力，使得Bass音粒一顆顆彈性十足，而且不會散形（如第三首、第五首）；它們也再生出極為真實的樂器演奏質感（例如第十二首，第十三首），非常鮮活的音樂活生感（例如第一首、第六首）；非常多的樂器與堂音細微細節（如第一首、第十一首等）；非常棒的人聲（如第十首、第十一首等等）。

述說過「Siltech 1」的聽感之後，我要說聽谷津音響的德弗札克、蕭士塔高維契「鋼琴五重奏」的聽感。首先我要說HP01、HA600的解析力是第一流的，一個弦樂四重奏團加上一部鋼琴的樂器分離度非常好。二把小提琴、一把中提琴、一把大提琴的旋律線條以及位置解析得很清楚，小提琴比較突出鮮明，在音量上往往會壓過其他，尤其在德弗札克這首曲子時尤



HA600外觀

HA600後級面板與HP01前級一樣，只是面積更大而已。面板上除了一個電源開關之外，就是四個保護線路燈號。



HA600背板

HA600背板擁有RCA與XLR輸入端子各一，喇叭線端子一組，XLR/RCA切換以及面板藍色LED燈的開關。

然。這套前後級把錄音時的這種情況表達得很忠實。本來我以為是器材問題，不過換過數套器材與線材，發現情況依然不變，這才確定是錄音時就已經決定了。

華麗甜美，勁道十足

再來，HP01、HA600能夠很忠實的再生不同樂器的音質與音色。我除了用這張德弗札克、蕭士塔高維契的「鋼琴五重奏」來測試之外，另外還用了穆特演奏的貝多芬小提琴奏鳴曲「克羅采」，以及Dynamic那張「魅惑之木」，這三張的小提琴與鋼琴都清楚呈現不同的音質、音色特質，顯然這套前、後級的樂器音色辨識能力很好。不過，我也從這三張CD中理出小提琴聲音華麗甜美，以及聲音線條健康飽滿不細瘦的共同特質，而且無論是小提琴或鋼琴都生動活潑，勁道十足，顯然動態反應非常快。還有，從這三張CD中，我可以聽到非常清楚的各種小提琴細微細節，包括琴腔內的共鳴聲音（尤其是「魅惑之木」），以及清晰的擦弦質感，還有鋼琴彈奏時在錄音空間營造出來的自然空間感。這些都足以顯示HP01、HA600的細微細節表現優異。最後，我還要說HP01的樂器定位感清晰又明確，樂器線條浮凸，沒有虛無飄渺，老實說，這種聲音特質讓我想到一種應該很適合的搭配喇叭，那就是同樣是義大利的Sonus Faber。可惜認真聆聽HP01、HA600時，Sonus Faber Olympica III已經送回給代理商了，無法做最後確認。

細微強弱對比傑出

這套前後級在表現細微的強弱對比時非常卓越，這讓音樂聽起來特別活生，即使只是輕輕的唱，輕輕的演奏，都能夠清楚聽到演唱者或演奏者細微的力度變化。不說別的，就說Dynaudio那張「Kissed By A Song」好

了，第一首「Bakerstreet」女聲唱歌時的吐氣力度變化，以及伴奏的鈸那輕輕飄盪振動的感覺都讓人有極為生動的感覺。而第二首「Amazing」聽起來也同樣的生動，不管女歌手與伴奏的弦樂是多麼輕的演唱（奏）者，音樂的活生感與細微力度變化都那麼的明顯，這是讓人難以忘懷的優點。就是因為如此，所以我在搭配時才會用活潑的喇叭來讓HP01、HA600的這種優點更為凸顯，不想用內斂的搭配來損及這種優點。或許我這樣寫您無法體會我的真正感受，因為您可能沒聽到這張「Kissed By A Song」的這種美處，所以無法引起您的共鳴。總之，如果您聽這張「Kissed By A Song」時，對於音樂的魅力無感，認為錄音效果僅是平平而已，甚至聽起來要死不活，一點活力也沒有，那就代表您還沒聽過HP01、HA600這種卓越的音樂活生感所帶來的感動。尤其是第三首「Dream」，那如夢幻般的女聲演唱與吉他伴奏竟然充滿活生感，那種輕輕彈奏就飽醞力量的感覺真的不是文字所能形容的。其實這張「Kissed By A Song」到處都有這樣的「場景」，即使是鋼琴輕輕的彈出最後一個音符，大提琴緩緩的拉出一段旋律，Bass聽聽彈出幾個「氣團」都會讓人對音樂感動莫名。

讓人感動的布魯克納

最後我要用一張CD來為HP01、HA600做結尾，那就是卡拉揚指揮柏林愛樂的布魯克納「第四號交響曲」（Esoteric ESSE 90081，1971年EMI版）。許多人終其一生聽布魯克納，但可能都從來沒體驗過布魯克納管弦樂配器的真正音響效果，所以也就無法瞭解布魯克納交響曲的地位，只是人云亦云，以為這樣就是布魯克納的精髓了。為什麼？因為大部分人聽布魯克納的交響曲都覺得貧乏無味，

沈悶難忍，一點感人的音響效果都沒有。其實，如果您長久以來對布魯克納的交響曲有這種感覺，那就代表府上音響系統的解析力、細微強弱對比、龐大動態對比、音樂活生感表現力都很差，所以無法把指揮家優異細膩的詮釋從音響上發揮出來。

我拿HP01、HA600來聽這張布魯克納「第四號交響曲」，從開始的第一個音符，一直到70分24秒結束，卡拉揚那細膩的管弦樂音響效果處理一直緊緊抓住我的心，讓我在度感受到布魯克納交響樂的心靈震撼。為什麼？因為HP01、HA600能夠把音樂中細微的波動完整表達出來，讓音樂聽起來一點都不死板；又能把優美的樂器音質，以及美極的管弦樂和聲表現得淋漓盡致，讓我完全享受到管弦樂本身之美；更能把卡拉揚指揮中常見的極弱極強龐大動態對比毫不壓縮的呈現，讓我增加一次拜服在卡拉揚的指揮棒之下。尤其，在HP01、HA600的傑出平衡性之下，讓我完全沉浸在第二樂章的音樂魅力中而無法自拔。老實說，光是聽這張布魯克納「第四號交響曲」，HP01、HA600的各項表現能力就已經落槌定調了。

音樂音響雙重傑出表現

老實說，在還沒有聽EAM LabHP01、HA600之前，我對這套前後級並沒有這麼高的期待，畢竟它對我而言是新冒出的品牌，在Hi End音響界尚未建立足夠的信譽。哪想到，這套前後級竟然能夠通過層層嚴苛考驗，從「德弗札克、蕭士塔高維契鋼琴五重奏」、「Siltech 1」、「Kissed By A Song」、「魅惑之木」一路到布魯克納「第四號交響曲」，每個關卡都讓我享受到豐富的音樂魅力與深層的心靈悸動。HP01、HA600，希望有更多人有機會享受到你們在音樂性、音響性上的雙重傑出表現。🎧