

沒有負擔，只有享受，夫復何求？

# Soulution 520/501前後級

瑞士不產可可，但巧克力舉世聞名。瑞士沒有大煉鋼廠，但手工手錶世界第一。瑞士沒有如台灣的電子加工業，但高級音響器材卻讓人嚮往。Soulution就是一個讓音響迷嚮往的品牌。

文 | 劉漢盛



家專門生產特殊馬達的公司，怎麼會變成瑞士著名的音響製造商呢？Spemot這家創立於1956年的公司，替許多汽車廠如福斯、Seat、BMW，以及著名手工具公司Bosch等客製各種馬達。不僅如此，還生產瑞士著名的Paco廚房用具，這樣一家公司怎麼會轉型成高級音響製造廠呢？其實並不是轉型，這二種業務還是佔公司營業額大宗，只是另外增加了Soulution的音響製造業務而已。

## 延攬天才設計師

這個故事起頭是這樣的，Spemot三個原始創業老闆之一的老Hammer把公司股權全部買下，於1997年交給兒子Cyrill Hammer經營，從那時起，小Hammer就跟另一位股東Roland Manz合力經營Spemot。這二位老闆因為喜歡音響，所以也進口德國品牌Audiolabor的擴大機，還有HMS線材。到了2000年，他們想玩更大，乾脆把Audiolabor的設計者Christoph Schurman延攬過來，要他研發擴大機，準備轉型製造音響。Christoph Schurman這個人很天才，他不僅自己演奏樂器、搞錄音室，還設計各種擴大機、主動式喇叭，以及其他相關電子產品，可說是罕見全才。過幾天我要去採訪Soulution，如果遇上他，再跟他好好聊聊。Schurman花了二年設計出原型機，徵詢大家的意見，最後的結論是應該做更高級的擴大機，也就是不管成本，只要把聲音做到最好。於是又花了三年研發，到了2005年才推出700系列。果然700系列一鳴驚人，一砲而紅。不過老實說，如果沒有母公

司Spemot的財務支持，有那家公司能夠花五年的研發才推出產品呢？

## 幾項好聲關鍵要點

Soulution的產品我從一推出就開始聽到今天，綜合他們的做法，我可以簡單地分析出幾項要點：第一就是超大餘裕的電源供應。第二是超頻寬。第三是訊號路徑的銅箔配線都特別粗，尤其後級輸出級接到喇叭線端子更乾脆用厚厚的銅條。第四就是機箱做得特別大、特別堅固。第五就是機內特別注重屏蔽，使各級之間干擾降低。這樣的特點導致什麼聲音呢？音質特別好，柔順溫潤，音像龐大，而且特別寬鬆。咦？或許有讀者已經發現，上述的設計特質跟德國的MBL很相近。沒錯，MBL的設計也是走這個路子，聲音表現也是音質特別好，柔潤溫和，音像龐大，特別寬鬆。不過，二者的聲音還是不一樣，就好像二個男人的嗓音不可能完全一樣。在此我偷偷告訴一項我觀察到的秘密，送給台灣的擴大機製造者：Soulution擴大機的線路板Layout幾乎看不到直角線路，難道這也是聽起來柔潤溫和的原因嗎？

## 承襲7系列，售價相對便宜

簡單講過Soulution的來龍去脈，準備進入本文。Soulution的高價系列是7系列，相對平價系列則是5系列，5系列包括520前級、501單聲道後級、530綜合擴大機、540 Digital Player，以及590 USB Converter，這次要寫的是520前級與501後級，先說520前級。它的外觀跟我寫過的540 CD唱盤完全一樣，只是CD唱盤多了

抽屜口。面板設計很簡潔，一個大型顯示窗在左邊，旁邊是一個圓形旋鈕，二者之間有Mute、Prog、以及Power三個小按鈕，再來就沒有任何東西了，這麼簡潔的設計因為面板頂端的弧線與旋鈕的圓弧相搭配，而顯出不凡氣質。在此插嘴一下，5系列的外觀早在2009年就已經設計定案，可見Soulution做事情有條不紊，按步就班，並不是急就章。

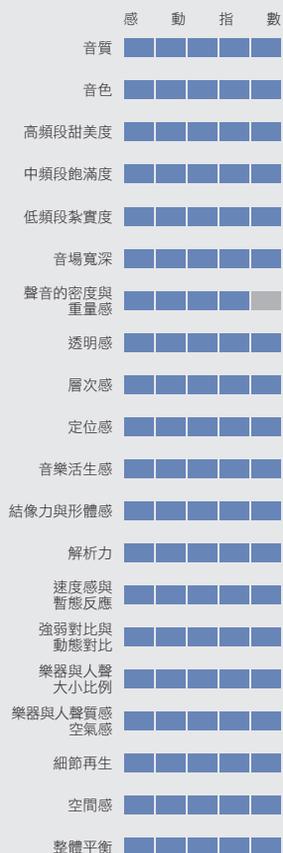
來到背板，可以看到XLR與RCA前級輸出端各一組，再來是底下的同廠器材連接埠與RS232。接著是四組輸入端，包括二組XLR與二組RCA。再往左是MC Phono唱頭輸入端子，端子下方有二組小扳手開關，負責唱頭的阻抗匹配，匹配範圍從20歐姆到1,000歐姆，說明書會告訴您切換之後的不同負載阻抗。

## 一個旋鈕搞定全部操控

520前級面板雖然簡單，但那個旋鈕卻同時擁有數種功能。在正常狀態下可以控制音量大小。再輕按一下會讓音量控制失效，按久一點再放開可以進入輸入端切換選擇，選取您要的輸入訊源。如果要進入選單設定要怎麼做？按住Prog鈕不放至少10秒鐘，就會進入選單模式，接著旋轉大旋鈕來選擇想要的項目，選好之後再按一下大旋鈕表示進入，接著可以轉動大旋鈕來改變數值，最後再按一下大旋鈕來表示OK，這樣就設定完畢了。其實這些簡單的設定沒有太大的需要，出廠時都已經設定好常用狀態，就算您不去動他都可以正常使用。

520的電源供應分類比與數位二組，所謂數位就是面板上顯示幕的

## 圖示音響 20 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



## 焦點

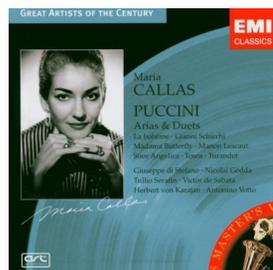
- ①音質醇美，如飲純釀。
- ②寬鬆大器，毫不緊繃。
- ③溫和寬厚，讓人放鬆。

## 建議

- ①自家整套搭配最佳。
- ②搭配活性、高頻段華麗的喇叭最適宜。

## 參考軟體

卡拉絲生於1923年，死於1977年，錄音時期橫跨單聲道與立體聲。不過，識者大部分認為她頂尖的唱功錄音集中在單聲道時代。這張「Puccini Arias & Duets」雖然錄於1954年、1955年與1958年，但只要音響系統的音質夠好，就能夠了解當年卡拉絲的現場演唱會為何能夠風靡歐美。如果您聽起來乾瘦冷澀，嗓音毫無美感，那就錯了。（EMI 7243 562795 2 0，金牌大風）



## 參考器材

訊源：Solution 540  
喇叭：AER Momentum  
ELAC FS 507 VX-Jet



各種顯示，以及內部簡單的設定。520的背板雖然有平衡端子，不過內部線路並非全平衡架構，只是左右聲道分離而已。為何不使用全平衡架構呢？設計者認為全平衡架構要使用雙倍元件，元件本身的誤差或品質不良導致的失真增加，倒不如將元件數量降低，提升純度。

## 雙重音量控制系統

在輸入端方面，520跟其他前級一樣，採用繼電器做切換，避免各輸入端相互干擾。而在音量控制方面，520採用雙層設計，第一層為精密金屬皮膜電阻跟繼電器所組成的R2R級進式音控系統。為了怕改變音量時失誤，突然產生的強烈音量損及後級與喇叭，另外

以PGA（Programmable Gain Amplifier）方式作第二層音量控制，不過這第二層音量控制只有在用家調整音量時才會啟動，當音量旋鈕不再轉動時，音樂訊號回到原本的精確電阻繼電器線路上，因此不會劣化音質。

520的內部線路與720前級類似，採多級設計，頻寬高達1MHz（-3dB）速度反應非常快，輸出訊號可以使用長訊號線輕易驅動後級。更棒的是，520也跟720前級一樣，內建MC唱頭放大線路，方便黑膠唱盤用家。

## 散熱片只有一邊

接著來看501單聲道後級。它是每聲道125瓦（8歐姆負載）的純A類單聲道後級，線路同樣來自700與710，它的面

板更簡單，只有中央一個旋鈕，負責打開電源（On）、自動電源（Auto）以及關機（Off）三段切換。關機狀態其實是Standby，Auto則是以原廠Link端子其他器材相連時自動觸發開機之用，至於On當然就是開機啦！有意思的是，501是單聲道設計，而且純A類，但是竟然只有右邊有散熱片，面積也不大，這樣就能有效散熱嗎？幸好，501的背板可以看到有一個散熱風扇，如果機內溫度過高，一定會啟動強制散熱的。當我在聽音樂時，風扇是一直啟動著，平常就算靠近旁邊，也聽不到風扇雜音。一旦散熱片溫度升高到手摸會燙時，風扇加快轉動，如果府上很安靜，此時靠近後級背板才可聽到輕微的風扇聲，可見風扇品質很好。

背板上除了一組喇叭線接端，還有一個同廠器材連接埠，以及Input與Output XLR端子各一。為何會有Output端子呢？這個輸出端子可以連接另外一部後級，做雙擴大機使用。在喇叭線端子下面，還有三個LED燈號，Main燈亮起代表正常使用狀態，Power燈亮起代表開始供電，Protect燈亮起代表故障，此時就要送修了。

### 電源供應特別注重

打開501箱體，可以看到左邊是以金屬板密封的電源供應線路，右邊則是放大線路。密封的電源供應中其實包括六組電源供應，除了數位線路與

類比線路分離之外，驅動級與輸出級電源也獨立分組，六組電源各自有穩壓裝置。比較驚人的是，這六組供電中最大的二組竟然是交換式電源，提供1,200瓦電能。Solution認為他們的交換式電源比傳統線性電源還優，實際聽起來音質純淨，背景噪音低，可見Solution真的有所本，不是為了降低成本而使用交換式電源。

在機箱右邊是線路板，首先映入眼簾的是二條銅條連接著功率輸出級的輸出端跟背板喇叭線接端，而喇叭線接端用的也是大大的銅端子，這樣的做法保證大電流的無阻力輸出。再來是位於中央的四個濾波電容，容量47,000uF，這是能量儲存水庫，就近供

應功率晶體所需。可不要小看這四個濾波電容，520在8.歐姆負載時輸出125瓦，4歐姆負載可以輸出250瓦，到了2歐姆負載時更可以輸出500瓦，阻抗降低一半，功率提升一倍，一點都不打折扣，可見其供電充足。

濾波電容旁邊有多組穩壓線路林立，顯然520每級放大都很注重穩壓。功率晶體則是鎖在厚厚的鋁板上，與散熱片連接。放眼線路板上都是傳統穿孔元件，可見520的設計者還是服膺老派經典設計原則，難怪聲音聽起來寬鬆厚實。

聆聽這套前後級的場地在我家開放式大空間，搭配的數位訊源是他家540 Digital Player，喇叭則用了二對，一對

### 外觀

501後級的面板跟前級類似，只是少了顯示窗。有意思的是，散熱片只安置在右邊，不像一般後級左右二邊平衡設置。



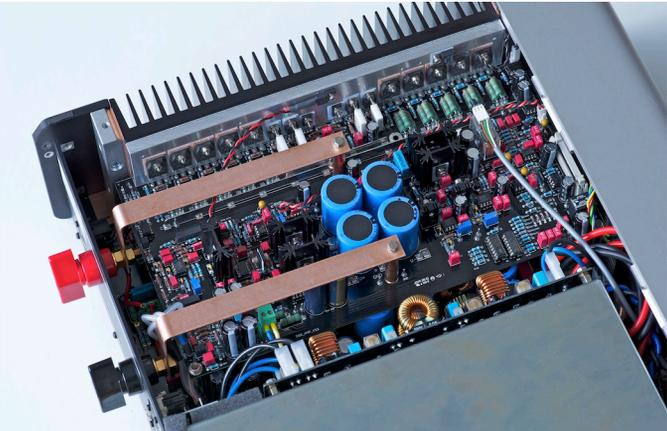
### 背板

501後級的背板上可以看到一個圓形的風扇出口，一旦機內溫度過高，風扇馬上啟動。



### 內部

501後級內部最顯眼的就是那二條連接輸出端與喇叭線端子的銅板，這表示大電流可以暢行無阻。



Solution 501	
類型	單聲道晶體後級擴大機
推出時間	2012年
輸出入端子	輸入XLR×1 輸出XLR×1
輸出功率	125瓦（8歐姆） 250瓦（4歐姆）
頻率響應	DC-800kHz
訊噪比	> 120dB
總諧波失真	< 0.001%
阻尼因數	> 10,000
輸入阻抗	2k歐姆
外觀尺寸（W×H×D）	442×448×143mm
重量	22公斤
參考售價	1,000,000元

## 外觀

520前級外觀設計落落大方，圓形旋鈕配合面板上下的渾圓線條，再加上特別大的顯示窗，看起來穩重內斂。



## Soulution 520

類型	立體聲晶體前級擴大機
推出時間	2012年
輸入端子	平衡 (XLR) × 2 非平衡 (RCA) × 2
輸出端子	平衡 (XLR) × 1 非平衡 (RCA) × 1
頻率響應	DC-500kHz
訊噪比	> 120dB
總諧波失真 (1kHz)	< 0.001%
外觀尺寸 (WHD)	442×448×143mm
重量	20公斤
參考售價	850,000元
進口總代理	傑富 (02-27486518)



## 背板

520前級背板由於空間夠，端子很好使用，不會礙手礙腳。

是AER Momentum，另一對是ELAC FS 507 VX-Jet。

無論是搭配ELAC或AER，音質都很好，沙沙聲特別美，擦弦質感又真實。但是搭配Pioneer S-1ex就沒那麼好，無論是鋼琴或小提琴的光澤都稍暗些，活力顯得不足。其實這也在意料之中，因為520的聲音本來就屬於比較內斂，需要搭配比較活潑，高頻光澤比較強的喇叭。

## 不會！不會！不會！

老實說，這套前後級的評論可以用簡單幾個字就可以寫完，那就是：音質醇美，聲音溫和寬鬆，聽起來既美又舒服，讓人忍不住會一直將音樂聽下去。或許您會擔心，這樣的聲音特

質會不會導致速度反應慢？解析力是否不夠？音樂活生感會不會死板？我的答案是：不會！不會！不會！

到底這套前後級的音質是怎麼迷人法？在此我先不用什麼發燒片，就拿單聲道錄音為例。我用卡拉絲那張「Puccini Arias & Duets」（EMI 7243 5 62795 2 0），這張CD的原始錄音時間是1954、1955與1958年，我要聽的不是錄音的音效，而是卡拉絲嗓音的音質。一句話：520、501把卡拉絲嗓音的美質唱出來了，那是如綢緞般滑潤的嗓音，沒有尖銳，沒有乾澀，不會削瘦，不會緊繃，反而是豐潤、有水分、飽滿與寬鬆的嗓音，這樣的嗓音說明了這套Soulution前、後級音質之美。

接下來是二張比較發燒的：Jennifer Warnes的「Famous Blue Raincoat」與Anne Bisson的「Blue Mind」。這二位歌手的嗓音明顯不同，但都顯出讓人分泌腦啡的美質，嗓音中沒有一絲雜質，沒有一點沙粒，簡直就像上好的巧克力融化之後那麼的醇美與柔潤，芬芳撲鼻。除了二位女歌手的嗓音之美之外，伴奏樂器的音質也很美。例如Famous Blue Raincoat那首的伴奏弦樂音質就美得讓人想要親撫它們，而Blue Mind的鋼琴音質之美也讓人懷疑是否加了蜂蜜？

## 小提琴還是美

假若您覺得這樣還不足以讓您體會Soulution前後級的音質之美，我再

拿出James Ehnes所演奏的「Homage」來說明小提琴的音質。這張CD從第22軌開始就是以諸多名琴演奏同一樂段，讓我們可以分辨不同名琴的音質音色表現。從第一首開始，這套前後級就展現出很美的小提琴音質，高頻段完全不會飄出去，即使拉到很高把位，都可以聽出擴大機把小提琴高音拉回去，營造出內斂又具有木頭味的美聲。至於嘶嘶沙沙的細微擦弦聲更是豐富極了，拉到較低把位時從來沒有斷過，真是引人入勝。

從22軌開始就是不同名琴的演奏，雖然每把琴的差異不大，但這套前後級都能夠清楚的分辨，顯然對音質、音色的辨識能力很強。此外，每把名琴的音質之美很難用文字去區別，總之聽起來都讓人很舒服就是了。如果音質不美，大腦就不會告訴我「舒服」的感覺。

再來，這套前後級聽小提琴跟鋼琴真的是太棒了，由這二樣樂器，亦可窺知其他樂器的音質表現。當我聽穆特演奏的貝多芬小提琴奏鳴曲「春」時，發現520、501的小提琴位細微的抖音波動特別清楚，這代表這套前後級的細微強弱變化能力很棒。此外，鋼琴規模感大，泛音豐富，聽起來特別的「輝煌」。老實說很難解釋「輝煌」是什麼意思，或許可以說是光澤明亮又溫暖，音粒凝聚又爽朗。

### 驅動力與控制力一樣優異

音質美的擴大機，會不會沒有低頻控制力與驅動力呢？當然不會！當我聽Leonard Cohen「Ten New Songs」以及「Famous Blue Raincoat」時，501的低頻驅動力、彈性與控制力讓人「受不了」。受不了？很難聽嗎？不！太誘人了！那低頻不是笨重死沉的厚實，也不是擁有強烈衝擊性的厚實，而是擁有靈動活力厚實，不僅量足，寬厚，還帶著很棒的彈性，尤

其是「Famous Blue Raincoat」的第二首*Bird on a Wire*，以及第三首*Famous Blue Raincoat*、第四首*Joan Of Arc*，那是完全沒有侵略性、非常溫柔的Q彈低頻，包括腳踩大鼓的撲撲聲都那麼有彈性，收束那麼快。我明明知道真正的腳踩大鼓沒有這麼Q彈的表現，但寧可被騙，錄音師泡製音效的功夫實在太高明了！

告訴您，當我用這二張CD聽過ELAC FS 507 VX-Jet、AER Momentum時，每對喇叭的低頻段表現都是這般誘人。尤其是ELAC，老實說我沒聽過這麼好聽的ELAC喇叭，不僅音質美，其他「音響二十要」表現也都那麼的全面與平衡。我必須說：以前真的低估ELAC喇叭的表現能力了。不過話說回來，不可能有人會用Soulution前後級去搭ELAC這對喇叭，所以說了也是白說。

### 樂器與人聲寬鬆大器

再來我要說這套前後級的另一項優點，那就是樂器形體或線條都不會瘦瘦的，只要是管樂器就會有圓潤的形體，只要是人聲就可以聽到寬鬆大器的身形，即使是弦樂，也可以聽到弦

樂的圓潤聲線，而不是細細乾乾緊緊的一條「線」，這樣的特質讓人聽起音樂好像沐浴在寬鬆的聲波下，渾身舒暢。其實這就是寬鬆，無所不在的寬鬆，好像一部大馬力汽車在高速公路上急馳，又快又穩。

或許您會以為寬鬆大器的形體代表著音像模糊，像暈開的水墨。錯！這套擴大機的音像凝聚乾淨，像聽Leonard Cohen的嗓音時，它們表現出來的就是高度乾淨的嗓音，音像清楚凝聚，輪廓邊緣沒有一絲模糊。另外聽Jennifer Warnes以及Anne Bisson的嗓音也是如此。

### 沒有壓力，只有享受

寫到此處，我不想再寫下去了，因為我的腦子裡都被美妙的音質占滿，會讓人產生快感的腦啡不停泊泊冒出，其他「音響二十要」表現又是那麼的自然，隱於無形。聽Soulution520前級、501後級的過程是如此的沒有壓力，沒有負擔，只有享受，夫復何求？

