

音響論壇



MBL Corona C11/C21 前後級 讓您輕鬆享受音樂

文 | 劉漢盛



規格

C11晶體前級。推出時間：2012年。輸入端子：二組CD (RCA)、二組Aux (RCA)、一組Processor in (RCA)、一組Sym-in (XLR)，另可外加選購一組輸入 (RCA Phono或第二組XLR Sym-in)。輸出端子：二組RCA、一組Record Out (RCA)、一組XLR。附有LP唱盤用接地端子。外觀尺寸 (WHD)：450×145×445mm。重量15公斤。參考售價：380,000元。

C21晶體立體聲後級。推出時間：2012年。每聲道最大輸出300瓦 (4歐姆負載)。最大輸出電流：20安培 (峰值)。電源濾波電容：16×6800 μF。輸入端子：一組RCA、一組XLR。喇叭輸出端子：一組。外觀尺寸 (WHD)：450×145×427mm。重量22公斤。參考售價：400,000元。進口總代理：藝聲 (02-23072345)。



參考器材

訊源：Sony SCD XA9000ES
Weiss DAC 202
喇叭：MBL 120

2011年CES，第一次看到MBL展出白色的Corona系列，不過並沒有開聲，也沒有鋪貨，這是Corona系列第一次露臉，宣示MBL將開拓新路線，當時很驚訝它那Life Style的外觀設計，這是以前從未有過的。隔年2012年，還是展出Corona系列，不過已經宣告即將上市。果然，四月台灣代理藝聲就有消息說東西進來了。很快的，C31 CD唱盤、C11前級、C21後級送到我家。

高雅怡人的Life Style風格

雖然早已看過Corona系列漂亮Life Style造型，但近距離親炙，還是感受到它們脫俗的魅力。尤其打開電源之後，面板漂亮的色彩高雅，很吸引人。不過奇怪，後級重量很輕，難不成真的是D類放大？詢問結果，果然是MBL的第一次D類放大產品，不過MBL強調跟傳統D類放大完全不同。到底有何不同？且待下文分曉，現在先讓我們從C11前級看起。

C11前級機身純白，中央處有金黃或鍍鉻條帶延伸到面板上，機箱中央稍高二側稍低，自然形成漂亮弧線。頂板上有一個MBL光圈 (Corona，日冕)，除了美觀之外，還可以控制顯示窗亮度。面板中央上下鍍金，顯示窗上方有五個操控鈕，但沒有文字標示，下方則是音量旋鈕。沒有文字標示的操控鈕叫人要怎麼使用？別急，打開電源之後，可以看到五個按鈕相對位置顯

出Mute、Menu、In+、In-等四個指示文字。咦？怎麼這麼少了一個顯示文字？原來第一層顯示的只有四種操作功能，In表示訊源輸入選擇。等到按下Menu，下一層的顯示字幕就會出現，下一層顯現的是、Disable (關閉)、Enable (啟動)、Exit (退出)、In+與In-五種。

所謂關閉、啟動指的是開啟或關閉輸入端，這種設計是把沒有使用的輸入端離線，避免不必要的雜訊污染。如果您不想每次開開關關，也可以選擇「Always Enable」，例如CD1輸入端是經常使用的端子，未免麻煩，做這種設定就對了。雖然上述操控方法是最先進的，但C11前級的音量控制卻是傳統的，必須轉動面板中央的音量旋鈕，除非您用遙控器。

來到背面，清楚的看到輸入與輸出二大區塊，輸入端包括Process、CD1、CD2、Aux1、Aux2，而輸出端則有Rec Out、Out1、Out2三組RCA輸出端子，以及一組XLR輸出端子。MBL一方面先進，另一方面保留傳統，像Rec Out錄音輸出端在許多前級上早已取消了。

使用傳統音量控制器

打開C11前級的中央頂蓋，再把裡面的螺絲鬆開，讓二邊的頂蓋如翅膀般往左右攤開，露出內部全貌。仔細一看，主線路板在右邊，電源則隔離在左邊，一個環形變壓器直立鎖在側板上，旁邊就是電源濾波線路，此外還有一個數位邏輯控制線路。放

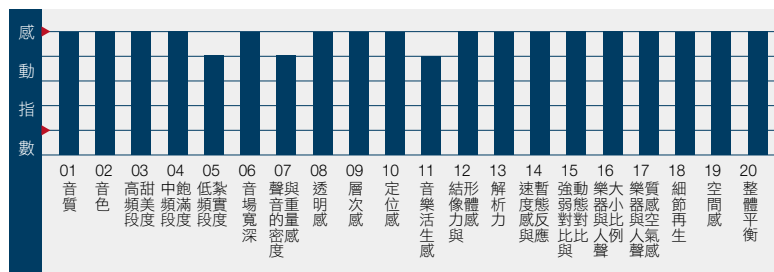
大線路與電源距離很遠，不過主放大線路上就近還有穩壓濾波線路，可見C11的電源純淨穩定度要求很高。訊號放大元件還是採用OP Amp。讓我感到驚訝的是，C11的面板已經進化到邏輯控制顯示，但音量控制器竟然還是採用傳統可變電阻音量衰減器，而且還用一根長長的連桿連接到後方的主線路板上。為何不使用音量控制晶片呢？或者，為何不使用R2R電阻繼電器陣列音量控制呢？難道傳統可變電阻音量衰減器有超越音量控制晶片或電阻繼電器陣列之處？

在MBL設計師的經驗裡，聲音最好的音量控制器還是碳膜可變電阻音量衰減器，其他音量控制系統除了有些些「副作用」之外，用耳朵聽起來音質都不如碳膜可變電阻衰減器，所以寧可採用馬達來轉動Alps音量衰減器，答案就是這麼簡單。

大環形變壓器，還有大散熱片

再來看C21後級，它的造型、面板與前級一樣，不同的是顯示窗上並沒有操控顯示，可以想見的是，這是一部後級，哪需要什麼操控顯示。既然如此，為何還要有顯示窗呢？原來顯示窗會顯示：Active/Unique Hi End Audio字樣。至於還會不會顯示其他字樣？聆聽中沒碰到異樣，無從得知，不過我猜可能還會有一些故障顯示等訊息。對了，每當您關機時，顯示窗會浮出「Goodbye」，挺幽默的。至於背板很簡單，XLR/RCA端子各一組，還有一組喇叭線接端。

圖示音響二十要



「圖示音響二十要」是評議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。

打開C21的頂蓋，老實說內部所見出乎我意料之外。為什麼？因為裡面根本不像是D類擴大機的布局，C21內部左邊前方有巨大的環形變壓器，中央還有十幾個濾波電容，這是標準的傳統線性電源供應器。奇怪？一般D類放大器不都使用交換式電源嗎？還有，箱內前方有一個厚重的散熱片，功率晶體就鎖在散熱片上。或許您會以為這個散熱片是不會發熱的，D類擴大機不都是這樣嗎？實際上我用手去摸，熱度還溫溫的，感覺就好像傳統AB類擴大機。

到底這是怎麼回事呢？原廠不是說C21後級是D類擴大機嗎？沒錯！C21後即是D類擴大機，但它跟傳統D類擴大機比較，只有「電能效率高」是跟D類擴大機一樣，其他幾乎都不同，這就是原廠所謂的LASA D類擴大機。

LASA擴大機

到底什麼是LASA呢？它是Linear Analog Switching Amplifier。先說Linear線性，這個字非指擴大機是線性的，而是指線性電源供應器，也就是傳統電源供應器。一般D類放大器大多採用交換式電源，交換式電源的好處是佔空間小，重量輕，成本相對較低，但壞處是由於採高速交換模式，容易產生雜訊串入電源迴路，污染放大線路。目前已有不少比較Hi End的D類擴大機採用傳統線性電

源，C11的Linear就代表線性電源。再來是Analog，一般人往往把D類擴大機想成Digital數位擴大機，其實D類跟數位沒有任何關係，它還是屬於傳統類比放大，只不過電能轉換效率遠高於A類與AB類而已。MBL不想消費者誤解D類放大為數位擴大機，所以特別聲明。

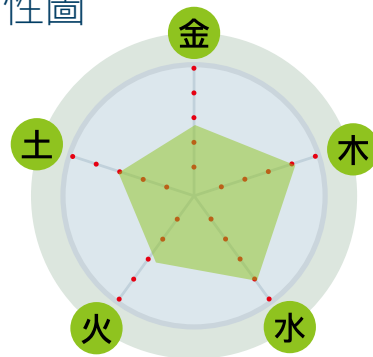
所謂SA就是Switching Amplifier，這個名詞很明確的指出C21屬於D類放大工作方式。傳統A類或AB類放大是以電晶體來「放大」微弱的音樂訊號（電壓），讓音樂訊號大到能夠驅動喇叭。而D類放大則是把音樂訊號的高低振幅以頻率的疏密來取代，也就是利用Pulse Width Modulation (PWM) 的方式把振幅大的正弦波對等於密的PWM訊號，振幅小的正弦波對等於疏的PWM訊號。再利用疏密波的切換達成驅動喇叭的任務。

在傳統D類放大中，有二個跟音質好壞的關鍵，一個是類比訊號送入之後要先經過PWM調變，通常調變的方式是利用振盪器發出一個數百k的「固定」三角波，藉由三角波的比對把類比訊號轉為PWM訊號。有些D類放大則以「變動」三角波的方式來做調變。由於調變的方式影響聲音甚巨，因此各家作法不同，我不知道C21的作法如何。

第二個關鍵處是擴大機輸出端要有低通濾波線路，將不需要的高頻

音響五行個性圖

金：外放活潑爽朗
木：溫暖內斂親和
水：柔美中性溫潤
火：快速熱情衝擊
土：厚實飽滿穩重



濾除，再去驅動喇叭。由於低通濾波網路由電感電容組成，如果處理不當，很容易對頻寬與相位產生負面影響。老實說我也不知道C21是如何處理低通濾波的，因為目前還看不到這方面的資料，只知道有在輸出端的濾波線路做回授設計，將輸出訊號傳回調變線路，藉此達到更穩定、線性的輸出。

LASA的優點

雖然沒有C21的調變以及濾波資料，但原廠卻提供了LASA線路的幾個優點，轉錄於下：第一個優點：一般D類放大頻率響應會受到喇叭負載阻抗變動的影響，當負載阻抗升高時，高頻段會被加強；反之，如果負載阻抗降低時，高頻段會被衰減。要命的是，當我在聽音樂時，喇叭負載阻抗是隨著頻率在變化的，如此一來造成音樂時而聽起來高頻段太強調、時而高頻段太鈍的不穩定情況。而LASA呢？MBL拍胸脯保證不受喇叭負載阻抗變動的影響，始終如一。

第二個優點：一般D類放大在越低頻段失真越小，越高頻段失真越大，這也是過去D類放大器大多用在不講究音質的應用或超低音驅動上。事實上，一般D類放大在高頻段的失真是低頻段失真的十倍以上，這是D類放大聽起來偏冷偏乾的原因之一。而LASA呢？從20Hz到20kHz的失真度都是一致的，不會隨著頻率高低而改變。



外觀

C11前級機箱設計中央略高、二側弧線略低的造型，打破了傳統擴大機的硬調。而顯示窗的柔和色調以及簡潔的按鍵更揭示Life Style的特質。頂上的MBL商標好像日冕，可以切換面板亮度。

背板

C11背板上與傳統前級沒有什麼不同，不過已經搭載SmartLink連接埠，可以跟同廠其他器材連動。

內部

讓C11的頂蓋如翅膀般往左右攤開，看到主線路板在左邊，電源則隔離在右邊，一個環形變壓器直立鎖在側板上，旁邊就是電源濾波線路，此外還有一個數位邏輯控制線路。



第三個優點：一般D類放大在大聲播放音樂時，失真會比較低；反之，當小聲播放音樂時，失真反而高。而LASA呢？沒有這個問題。事實上，MBL強調LASA除了超高的電能聲能換能效率跟D類放大一樣高之外，其他表現都跟一般D類放大不同。到底MBL的LASA是否如他們所言呢？以下試聽報告會有說明。

搭配各有千秋

聆聽場地在我家開放式大空間，搭配的數位訊源是Sony SCD XA9000ES+Weiss DAC 202，喇叭則是MBL120（白色版）。本來想單獨先聽C21後級，後來想想沒有必要，因為這套前後級根本就是一套西裝設計，用家不太可能搭配其他廠牌的前級或後級，所以作罷。倒是喇叭我除了MBL 120之外，還曾經搭配Pioneer S-1ex、Dynaudio C2 MK2以及AER Momentum，想瞭解這套前、後級與其他喇叭搭配後的效果。

結果呢？我必須坦白的說，MBL 120的低頻段最吃虧，因為這幾對喇叭之中，它的低音單體尺寸最小，數量也最少。如果論音質，則各有千秋。論整體效果，我認為搭配AER Momentum時聽起來最寬鬆，最豐滿。Dynaudio C2 MK2則最「端正」，Pioneer S-1ex暫態反應最快，也最中性。而MBL 120則另有一股特殊的韻味，它的音場非常寬廣，但又定位清楚，而且中頻段、高頻段的量感多又不刺耳，這是MBL喇叭搭配MBL擴大機之後所特有的。這幾對喇叭在搭配C11、C21前後級時本來是各擅勝場的，不過最後有一張CD讓我決定採用MBL 120來做定稿搭配。到底是哪一張CD？為什麼？

一張CD影響我的決定

我是用Itzhak Perlman所演奏的柴可夫斯基、拉赫曼尼諾夫、史特拉汶斯基小品曲（Samuel Sanders與Bruno Canino鋼琴伴奏，EMI 7243

5 66061 2 8）來做最後決定的。這張CD嚴格說來不是傑出錄音，但卻是測試音響器材小提琴真實程度、細節表現夠不夠優的好工具。只要一播放這張CD，聽過前三首柴可夫斯基的改編小品曲之後，馬上就能夠判斷小提琴表現夠不夠好。這「夠不夠好」包括擦弦質感是否真實，弓與弦摩擦時產生的細微沙沙聲與纖毛感覺夠不夠清晰，鋼琴的泛音夠不夠豐富？小提琴是生硬冷澀還是聽得到甜味與光澤？

在這幾對喇叭中，全套的MBL器材把此處的小提琴與鋼琴表現得最好，更讓我驚訝的是，我所聽到的聲音根本跟我平常聽純A類擴大機、AB類擴大機的音質、音色表現一樣好，完全沒有聽傳統D類擴大機的感覺。或許您要問，為何整套MBL的搭配會勝過其他搭配？道理很簡單，MBL的工程師在研發過程中，最常使用的參考喇叭肯定是自家喇叭，而非其他廠牌。既然是以自家喇叭做為監聽工具，當然會以整套西

參考軟體



Itzhak Perlman所演奏的柴可夫斯基、拉赫曼尼諾夫、史特拉汶斯基小品曲（Samuel Sanders與Bruno Canino鋼琴伴奏）嚴格說來並非優秀錄音，他所演奏的曲目也有許多替代品，不算是非買不可的CD。不過，它卻是一張相當好用的調聲工具。如果聽來生冷尖澀，那就要重新審視自家音響系統。反之，如果可以聽出小提琴的質感與美感，那就差不多了。（EMI 7243 5 66061 2 8，金牌大風）

裝的聲音美感做為調聲方向。所以整套MBL擴大機、喇叭搭配之後獲得最好聽的聲音是可以理解的。

新的聲音，新的企圖

看這篇評論時，大部分讀者們最關心的議題應該是：到底採用LASA設計的C21後級跟以往的MBL後級在聲音特質上有什麼不同呢？現在就讓我來解密吧：第一、如前所述，它的小提琴聽起來跟傳統A類或AB類沒什麼二樣，有光澤、有水分、有甜味，不噪耳，完全沒有生冷尖銳的缺點。這種小提琴聲音表現跟傳統我們所認知的D類擴大機有很大的不同。第二、它的聲音已經跳脫傳統MBL的聲音特質，可說是不折不扣新的聲音。以往的高頻段音色比較暈黃，現在則是中性有光澤的音色，沒有暈黃，但解析力更高，聲音更甜。以往的中頻段比較雄渾，現在則是飽滿充足，但不是雄渾。以往的低頻段量感多，好像鋪了厚厚的底，現在則沒有那麼厚，但彈性與活生感更好。

或許您可以這樣想像：以前傳統的MBL好像西方豐滿性感美女，或筆觸色彩濃重的油畫。現在的Corona系列則是林志玲型的美女，或筆觸色彩輕盈靈動的水彩畫。可別誤會林志玲型的聲音是瘦巴巴的，該甜美的地方就是甜美，該豐滿的地方不會平板，該溫柔之處還是溫柔，您不必擔心。從這二系列的聲音特質差異中，可以瞭解，MBL會刻意推出與以往聲音不同的Corona系

列，並非想要以Corona系列取代舊有系列，而是要開拓新的客戶群。如果能夠成功把握喜歡林志玲型的用家，MBL可說二條路線通吃。以下，我舉幾張軟體來驗證這套前、後級的聲音特質。

先拿小提琴來檢驗

一開始就拿D類擴大機最怕的小提琴來檢驗。先聽Lara St. John那張「Bach the Concerto Album」，數字低音的線條非常清楚，動態起伏活潑，反應快，整體音樂鮮活感增加很多。此時弦樂群的聲音細緻柔美，解析絲絲縷縷，不乾不澀不冷不硬，水分、光澤、甜度不缺。當小提琴出聲時，琴音線條不是壯碩型，而是健康靈動的，高頻段甜，而且亮澤。顯然，這套Corona前後級真的完全沒有傳統D類擴大機的乾澀生冷毛病。

再聽「Bach Sonatas」，此時只有小提琴與豎琴，很明顯的小提琴更甜更有光澤，豎琴也更有彈性，朝向更靈動的方向表現。老實說這張CD的小提琴擦弦質感並不好表現，許多高把位的演奏聽起來容易覺得「滑溜」而缺少「纖毛」。然而，C11、C21竟然能夠讓我聽到細微的小提琴「纖毛」表現，真的不簡單。

接下來我聽達人藝典的「琴歌」，可以很明顯的感受到整個透明感提昇，細節增多，好像換了燈泡。相較以前，就好像燈泡用得比較久了，看起來比較溫暖。雖然是古琴伴奏，但我依然可以感受到低頻沒有以

焦點

①Life Style造型，高雅精緻，重量也不會傷身。②聲音特質與傳統MBL不同，這次以林志玲取勝。③有光澤，有水份，有甜味，沒有D類擴大機的缺點。

建議

搭配整套西裝聲音最好聽。

前渾厚，換來的是更靈巧，細節更多，空間感更清楚的特質。

該拿大提琴來聽了，我先選KKV唱片「A Journey into Wine and Music」。此時大提琴的形體凝聚，琴弓與琴弦摩擦的沙沙聲更清楚，嗯嗯的鼻音美感充分顯現，還帶著溫暖的軟質。而吉他演奏時手指滑動的雜音清晰，但並不會顯得剛硬。接著拿出達人藝典那張「最最大提琴」，此時沙沙又帶著鼻音的大提琴聲真是迷人，而且鼻音更濃，鋼琴的音粒也是圓潤豐滿，沒有生硬之感。從大提琴的表現來看，這套擴大機的中頻段與中低頻段表現相當好。

D類也有木頭味

聽過幾張小編制的音樂之後，該來聽大編制管弦樂了，先用穆特演奏的柴可夫斯基「D大調小提琴協奏曲」。老實說此處小提琴音質音色的表現比我預期還好，因為我沒有聽到生冷的音色，也沒聽到粗礫的音質，而是有甜味有光澤有豐富擦弦質感，相當內斂，不會飆出來的琴音。D類放大竟然能夠聽出稍暗的木頭味，難怪MBL會自豪的說除了電能利用效率是D類之外，C21後級其他表現跟傳統AB類無異。

小提琴協奏曲聽過，我還要聽鋼琴協奏曲，於是選了Krystian Zimerman與Polish Festival Orchestra合作（自己擔任指揮與鋼琴）的「蕭邦第一、第二號鋼琴協奏曲」（DG 289 459 684-2）。



外觀

C21後級的外觀與前級大體相似，不同的是前級有音量旋鈕，後級則只有顯示窗。

背板

C21後級的背板只有XLR/RCA端子各一，此外就是喇叭線接端。

內部

C21內部左邊前方有大大環形變壓器，中央還有十幾個濾波電容，這是標準的傳統線性電源供應器。箱內前方有一個厚重的散熱片，功率晶體就鎖在散熱片上。



從第一號聽到第二號，除了沉湎於Zimmerman那詩情畫意又帶著淡淡感傷的詮釋之外，更享受這套前後及所帶給我的音響平衡美感。那鋼琴的音粒如珠玉滾動般，那管弦樂的各聲部交織如水乳交融，弦樂群還帶著細微的嘶嘶沙沙聲以及彈性的波動。在許多小音量演奏處，我聽到的音質依然十分美好，鋼琴的實體感依然浮凸，而且還可以感受到鋼琴音粒的靈動。

低頻段紮實收束快

聽過那麼多古典音樂，流行音樂當然也不能錯過，先聽Adele那張「Adele 21」。老實說，聽完這張CD我有點驚訝。第一個驚訝的是Adele的嗓音仍然是那麼有勁，那麼飽滿，不像以前聽過的D類擴大機。第二個驚訝是怎麼解析力那麼高，流行音樂的伴奏有時候會顯得吵雜，但這張CD用這套前後級聽來卻那麼的清爽、飽滿、而且高解析。尤其是低頻段腳踩大鼓的撲撲聲那麼紮實又那麼短促，收束那麼快，還帶著彈性。要知道，MBL 120並不是大喇叭，但是

我聽到的「Adele 21」卻具有大喇叭的音樂規模感與衝擊性，這樣的傑出表現只能說是一套西裝搭配的好處。

聽過「Adele 21」，我拿出Janis Ian的「Breaking Silence」，想要更進一步探索這套前、後級的中低頻段彈性，以及低頻的解析力。Janis Ian的嗓音在刻意壓抑中還可以顯出清晰的嗓音紋理，顯示這套擴大機的中頻段解析力高。而最重要的中低頻段腳踩大鼓的撲撲聲也表現得非常紮實，高度傳真，而且有勁。此外，電Bass的音粒一點都不含混，一顆顆很清晰，而且帶點彈性的顯現出來。當然，那些細微的樂器聲雖然不會搶在前面，但也都很清晰。整體聽來，C11C21是平衡性很好的前、後級，高中低頻段均勻，沒有贅肉，口齒清晰，不會含混。

最後我聽Nat King Cole的「When I Fall In Love」(Top Music TMCD 1037, Joy Audio)。這張CD雖然不常拿出來測試音響系統，但也算是蠻熟的。可是用這套系統一聽，卻讓我有耳目一新之感，跟以前的感受有很大的不同。其中最大的不

同是伴奏的弦樂群變得更清晰、更清爽，更甜、量感更多，解析更高，但卻不會有弦樂量感多的壓迫感。此外，Nat King Cole的嗓音飽滿凝聚更突出，而且細節竟然湧出那麼多，連帶整個音樂規模感也變大了。簡單的說，音場內的中頻段與高頻段音樂訊息量變多了，而且更清晰，還帶著軟調，聽起來更能感受到這些老錄音的傑出之處。

開始輕鬆享受音樂吧

MBL Corona系列無論是造型、重量或聲音特質都有別於以往，就以我聽到的C11前級、C21後級而言，它們確實成功的塑造出另一種聲音美學，更以美質的聲音證明LASA D類擴大機的確與眾不同。放眼市面上眾多Hi End音響廠家，尚未有第二家敢這樣勇於開拓新的客戶群者。假若您不喜歡會扭傷腰的後級，也不中意黑沉沉的鐵塊外觀，Corona C11/C21提供另外一條輕鬆享受音樂的途徑。▲