

中性、美質、精確的音樂再生工具

Audionet Pre 1 G3、Amp 1 V2

前後級組合

Pre 1 G3 晶體立體前級：頻寬 0-3MHz-3dB，THD+N 108dB (20Hz-20kHz內)，訊噪比 120dB (1kHz處)，迴轉率 10V/msec，輸入阻抗 82 kohm (RCA)，輸出阻抗 22ohm，五組 RCA 輸入端子，一組 XLR 輸入端子，一個 RCA 錄音鑑聽端子。一組 RCA 輸出端子，一組 XLR 輸出端子，二組 RCA 超低音輸出端子，一個錄音輸出端子。體積 430 × 70 × 310mm，重量 6 公斤，參考售價：23.5 萬。

Amp 1 V2 晶體後級：每聲道 200 瓦 8 歐姆負載，2 歐姆負載下可輸出 450 瓦，橋接情況下 8 歐姆負載每聲道可輸出 600 瓦，4 歐姆負載可輸出 900 瓦，頻寬 0-300kHz，THD + N 小於 -100dB (1kHz，35 瓦) 訊噪比大於 106dB，阻尼因數大於 1,000 (10kHz處)，大於 4,000 (500 Hz 處)，輸入阻抗 37k 歐姆，體積 430 × 175 × 315mm，重量 28 公斤，參考售價：32 萬，進口總代理：百鳴 (04-24637788)。

文 | 劉漢盛

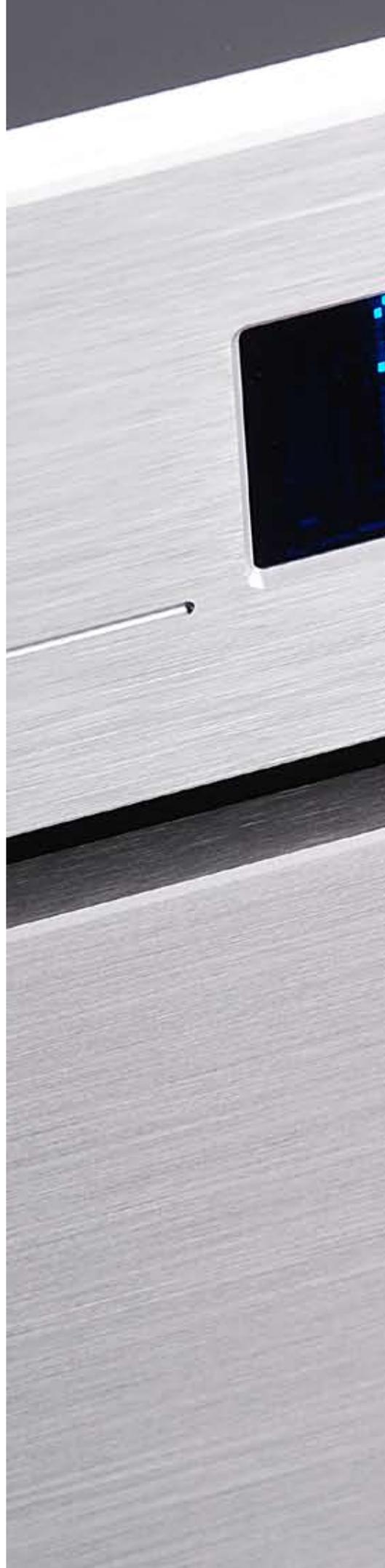
我在論壇 175 期寫過 Audionet 的 Pre G2 與 Amp 2 Max，那是他家頂級產品。現在要寫的是 Pre 1 G3，也就是「基本型」前級的第三代。所謂 G 就是 Generation，這是大改款。而在 186 期時我也寫過 Audionet 的 Amp 1，現在寫的是 Version 2，也就是改版機 (V)，這是小修改。不論是大改款或小修改，這套前級與後級的外觀看起來跟上一代沒什麼差別，我相信內部線路應該也是大架構不變，小地方升級得更好。如果真有什麼大改變，那恐怕就不是原本的 Audionet 了。

極低的失真、噪音，極寬的頻寬

要知道，Audionet 是非常注重技術創新的公司，他們對器材的第一要求就是極低的失真。第二就是極低的噪音。第三就是極寬的頻寬。各位可不要以為極低的失真很容易做到，事實上如果想

要在八歐負載到二歐姆負載之間，保持同樣極低的失真，這是非常困難的，一般擴大機的失真會隨著喇叭負載阻抗的降低而提高，但 Audionet 的擴大機卻依然保持恆定的低失真，這就是他家與眾不同之處。

此外，Audionet 後級採用他家自己研發的 ULA (Ultra Linear amplifier) 線路架構，這是一種快速反應的迴授線路，不過並非將訊號拉到輸入端做迴授，而是以 150MHz 的高速來修正 MOSFET 功率晶體的 S 曲線。事實上，Audionet 的 ULA 技術原本是為醫療器材所發展的 (不要忘了 Audionet 的本業是做醫療量測儀器的)，只不過這種迴授線路反應非常敏銳，所以被



AUDIONET

2 INPUT TWO
LEVEL -28+0dB

PRE I G3
Stereo Preamplifier

AUDIONET

Audionet拿來用在音響線路上。還有，Audionet的後級輸出阻抗非常低，使得控制喇叭指標之一的阻尼因數往往高達數千，這些都是別家很難企及的。可以這麼說：Audionet是一家技術底子非常紮實的公司，從外觀上看，非常樸素，但只要拆開頂蓋，對他們的信心馬上如泉湧般噴出。

那麼的真，那麼的美

平心而論，Audionet產品的聲音表現成就遠遠超過它的售價，只可惜能夠真正聽出Audionet產品美聲的音響迷並不多，因為那需要有優質喇叭與平衡的空間。假若您擁有優質喇叭與平衡的空間，就會赫然發現，Audionet的聲音竟然是那麼的真，那麼的美，那麼的自

然不誇張。相反的，如果您的空間屬於硬調，搭配的喇叭又不當時，Audionet的好處就會被空間過多的高頻反射音以及中低頻峰值蓋過，此時您就不會覺得Audionet的產品有何過人之處了。

聽過越多的Audionet產品，我越覺得音響迷欠Audionet一個公道。每次覺得音響迷欠Audionet一個公道時，眼



焦點

①音質很美。②再生樂器的音色很精確。③解析力非常高，但又沒有侵略性。④細節非常多。⑤中性平衡。

建議

①必須要有夠好(不是昂貴)的訊源，它們的好才不會被抹煞。②搭配中性喇叭最精確，搭配豐潤喇叭也不錯。③喜歡龐大樂器人聲形體的人不宜。

Amp 1 V2背板

Amp 1 V2由於是他家「入門級」後級，所以並沒有提供XLR端子。至於喇叭線接端則採用高級WBT端子，可靠耐用。

Amp 1 V2內部

Amp 1 V2後級內部如同Pre 1 G3，也是空間用盡，看到它那精緻的線路以及合理的佈局，心中信心油然而生，這絕對是一部嚴謹製作的後級。

Amp 1 V2外觀

Amp 1 V2後級的外觀簡單至極，沒有花俏，不過面板上那個LED顯示燈可以利用顏色告訴用家內部出了什麼狀況。



前就不由得浮出Audionet老闆Thomas Gessler以及首席工程師 Bernd Sander充滿自信的神態。上次去採訪Audionet工廠時，我就已經充分體會他們對自家產品的品質充滿自豪，也認為世上的音響迷終究會瞭解Audionet產品的價值，就像我一般。

外觀樸素，內在紮實

與他家大哥級前級相比，Pre 1 G3的形體的確小了許多，模樣也是樸素內斂，沒什麼花俏。面板上就是簡單一個小顯示窗，還有四個小按鈕而已。電源開關、選單進入與操控、音量大小通通由它們包辦。背板上則是高級輸出入端子，以及一些現代擴大機所具備的連動連接埠等。雖然是他家最基本的前級，不過Pre 1 G3已經備有XLR端子，讓深信平衡會比較好聲的人不至於遺憾。

打開頂蓋，一個50VA小環形變壓器負責供電，濾波電容容量為20,000 μ F。穩壓線路不缺，並且將輸入級與輸出級的穩壓分開獨立。線路板上採用SMD元件，讓線路板能夠縮到最小，讓訊號路徑最短，同時也可以降低高頻干擾。此外，接地設計採用星形接地，讓對地參考電壓更精確。

Pre 1 G3的輸入級採用雙FET做串疊架構緩衝級，讓輸入阻抗盡量提高，使得各訊源之間不會相互干擾影響。驅動級採直接交連，以無失真對稱A類模式運作。輸出級則採用運算放大器，無論是輸入級或輸出級的供電都先經過高速穩壓雙極晶體，供應最穩定純淨的電能。線路板上的繼電器負責輸入訊號切換，音量控制採用電阻陣列，而非一般音量控制IC，每一級調整1dB。由於Pre 1 G3有顯示窗，而且有選單設定功能，因此線路板上少不了邏輯控制線路。不過您放心，這些邏輯放大線路的電源都被謹慎處理，避免污染到類比音樂訊號路徑。

除此之外，Pre 1 G3內部所採用的電源濾波電容也是特別訂製的，內部採

用絲質絕緣層。此外還用到雲母電容，銀金合金機內配線等等。當然，所有數位邏輯控制的電源與放大線路電源分開是最基本的要求。機內所灌入的操控軟體也是最新版本，擁有許多友善人性化的操控。而Pre 1 G3也擁有Bypass功能，讓接駁的家庭電影院AV環繞控制系統不會疊床架屋。而背板上更提供了貳個超低音輸出端，您可以使用貳個超低音喇叭，或者設定成二組輸出的單一超低音。耳機輸出也可以以電子方式開、關。輸入訊源的名稱可以自己設定。有關各種設定操控，請用家自己參考說明書，在此略過。

體積不大，但輸出功率超過標示

接下來是Amp 1 V2後級，它的外觀就是方方正正，簡簡單單，面板上一個電源開關，背板上只有一組RCA輸入端以及WBT喇叭線接端，並未備有XLR輸入端。因此，連接Pre 1 G3、Amp 1 V2還是必須使用RCA端子。

Amp 1 V2的面板雖然僅有一個電源開關按鍵與一個LED指示燈，不過這個指示燈是有學問的，它可以用不同的長短閃亮來告訴您機器內部出了什麼問題？LED燈總共可以顯現八種不同的訊息，告訴您有直流輸出、有高頻震盪，溫度過高以及輸出過大。有關詳情請用家自己看說明書便知。

打開Amp 1 V2後級頂蓋，任何人都可以看出這是製作嚴謹的後級，為了節省空間，二個大型環形變壓器上下疊放，旁邊還有一個小環形變壓器。二個700VA大環形變壓器負責供應左右二聲道功率級電能，而那個50VA小環形變壓器則供應輸入級二聲道電能。另外，Pre 1 G3還有一片電源處理、保護線路板也還有小變壓器負責供應控制線路電能。這塊電源處理、保護線路板是一般後級很少見到的，上面不僅有許多MOS-FET高速穩壓元件，還有許多微處理控制IC，以及許多保險絲，這麼精緻複雜的電源、保護線路板為的就是提供各級線

路穩定純淨的電能，以及監看線路正常工作與保護喇叭。

電容器特別講究

除了這三個變壓器之外，Amp 1 V2每聲道使用二個濾波電容，電容外觀上包覆著Audionet字樣，不知使用哪家產品（總共164,000 μ F）。根據Audionet網站上說是特別向美國某廠家訂製的，有的電容則來自日本廠家，其它還有雲母電容等。至於最重要的後級放大線路板則貼著左右二側散熱板直立著，輸入級線路板與功率級線路板分開各自一塊，上面絕大部分都是SMD表面黏著元件。

輸入級採用雙差動FET放大，頻寬高達1GHz。功率級則每聲道採用4顆MOSFET，雖然每聲道「只有」200瓦，但全機卻可以在瞬間輸出達2,500瓦。由於功率晶體的偏壓調得相當高，因此在一般音量下，Amp 1 V2可說是在純A類的狀態下工作。訊號路徑上沒有交連電容，沒有電感，沒有繼電器。當然，不要忘了它是採用他家獨門ULA技術所設計的。仔細看過內部，我發現除了連接、輸送電源的必要線材之外，訊號路徑上沒有看到任何傳輸線，輸入端子就直接與線路板相連，而喇叭線接端則以短短的粗線與線路板直接相連。

紮實的做出驚人規格

以上的線路架構說明了幾件事：第一、音樂訊號路徑最短，讓暫態反應最快，訊噪比最低，高頻干擾也降低。第二、電源處理最仔細，讓各級線路得到最穩定最純淨的電源。第三、數位線路（電源控制）與類比線路的電源完全分離，擷取數位元件穩定電源的好處，又不至於讓數位線路污染類比線路。第四、以現階段最新的科技來處理最古老的後級放大線路，追求極高精確與極低失真。老實說，根據我與Audionet老闆Thomas Gessler以及首席工程師 Bernd Sander接觸的經驗，這樣的後級架構正是他們個性的寫照。如果您不打

開箱體研究，絕對不知道這麼小的箱體內容納了那麼多的敬業精神與科技。

看到此處，或許您還不知道這個「小小」的Amp 1 V2 後級有多強，讓我舉幾個規格標示您就知道了。第一、Amp 1 V2 在 2 歐姆負載下可輸出 450 瓦，推力驚人。第二、Amp 1 V2 可以作為單聲道橋接使用，此時每聲道 600 瓦 8 歐姆負載。第三、Amp 1 V2 的阻尼因數在 10kHz 時高達 1,000 以上，在 500Hz 處更高達 4,000 以上，對喇叭的控制能力

非常高。第四、總諧波失真、訊噪比、內調失真的規格都棒到不像話。第五、頻寬為 0Hz-300kHz。上述這些規格數字可不是亂寫的，而是在嚴謹的測試條件下所測得，您可以放一百個心。

雖是基本型，但已讓我滿足

聆聽Pre 1 G3、Amp 1 V2 的地點在我家開放式空間，搭配的數位訊源是Bladelius Gondul DVD 兼容機，喇叭仍然是Pioneer S-1ex，因為我認為這對中性

的喇叭可以將Pre 1 G3、Amp 1 V2 自然平衡不誇張的本性表現得最徹底，同時也讓我清楚的聽到它們的美質。

原本，我對Audionet這套「基本型」前、後級期望不是很高，心想：他家旗艦前、後級都聽過了，這套小弟再好也是有限。沒想到，當我聽完蔡琴那張新推出的「金聲演奏廳」之後，態度馬上做了一百八十度的轉變。為什麼？因為我聽到了讓我舒服愉悅的美聲，而且「音響二十要」的表現有很高的水準。我不知道

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。

Pre 1 G3背板

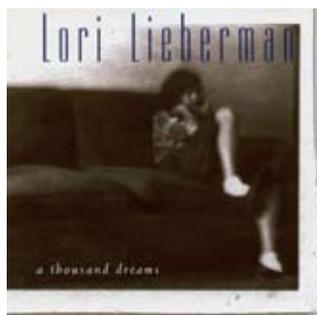
Pre 1 G3 前級的背板面積不大，但卻安置了滿滿的各類端子，不論是訊源輸入或前級輸出都備有 XLR 端子，方便堅持使用平衡端子的用家。

Pre 1 G3外觀

Pre 1 G3 的體積並不大，不過卻隱隱透出堅固的感覺。面板正中央是顯示幕，左右二邊各有二個小按鈕，分別做音量、選單、電源操控。雖然按鈕不多，但進入選單之後可做的設定卻不少，不過您不想設定也都能使用。背板上擁有六組訊源輸入，二組前級輸出，以及錄音等，雖然是基本型，但依然提供 XLR 端子。



參考軟體



Lori Lieberman 的「A Thousand Dreams」是她錄過四張唱片之後退隱、再度復出的第一張作品，由Mark Levinson負責錄音，當時以二支麥克風做現場收音，沒有經過太多錄音器材，音質非常美。假若您聽來覺得音質不美，

又沒有活力，就代表：一、府上音響系統無法表現出正確的美質。二：府上音響系統的活生感表現不行。想要市面上買到Lori的CD恐怕不容易，您不妨上網找到她的官方網站，上面可以買到她的所有CD。(Pope Music PM 1001-2)

目前Audionet的頂級前、後級是否又更精進，但眼下這套「基本型」的前後級就已經讓我享受到真正的美聲，我不管它是「基本型」或「旗艦級」，總之這就是我認為的好聲，值得推薦給讀者們。

堂音好，解析力高，音色正確

聽蔡琴「金聲演奏廳」時，至少可以瞭解三件事：第一、這套前後級的堂音表現非常好。第二、它們的樂器音色非常正確，音質美。第三、解析力非常高。先說堂音，從第一首歌開始，我就發現它們的堂音比起許多擴大機還要長，還要清楚。這張CD是在音樂廳錄的，錄音時保留了自然的堂音，Pre 1 G3、Amp 1 V2 很清楚的將堂音的長度盡顯，讓我清楚感受到錄音場地的空間感。

再來，這張CD裡所使用的樂器很簡單，就只有幾種自然樂器，無論是鋼琴、弦樂，吉他，這套前後級所呈現的聲音都很正確，尤其是大提琴、小提琴的聲音不會變硬變尖，音色正確，低音提琴的音色也很正確。而在音質方面，弦樂的美很棒，吉他的音質也很棒，鋼琴的音質沒有某些古典音樂的鋼琴那麼好，但也不錯。

Pre 1 G3、Amp 1 V2 的解析力從何處可以聽出？從第六首只有分離可以聽出。這首曲子一開始就是激烈複雜的合奏，要能將這些樂器的線條聽得清清楚楚不簡單，要能將這些樂器的音質音色再生得美更不簡單，這些都需要高超的解析力。Pre 1 G3、Amp 1 V2 在唱這首曲子時，讓我真正感受到它在解析力方面的厲害之處，這些樂器一點都不亂，一點都不含混，清清楚楚，縷縷分明，而且音樂入耳又是那麼的順，那麼的美一點都沒有強調或感覺到侵略感。

中性、平衡，不誇張

在「金聲演奏廳」中，蔡琴的嗓音磁性、清爽、凝聚、一點都不肥大模糊，也不會帶著濃濃的鼻音，顯得很中性，這就是Audionet的聲音特色：質美而中

性。蔡琴聽過，我聽新出版的聶雲「情不自禁」，此時聶雲的嗓音是刻意的放慢，刻意的壓低，形體也比蔡琴大上許多，這套前後級也把這些差異忠實的呈現。此外，我也很清楚的聽出蔡琴與聶雲這二張CD因為不同的錄音空間、不同的錄音器材所呈現的不同音質音色，這也代表著Pre 1 G3、Amp 1 V2 忠實且精確的表現能力。

再來該聽小提琴了。聽「媽媽教我的歌」時，這套前後級的小提琴弦樂線條並不是龐大的，而是適中的，鋼琴的形體也是適中的，感覺上就像飽飽的水墨一筆劃下去沒有暈開。而有些器材的小提琴線條聽起來比較大，實際上是帶點模糊的，就如水墨暈開一般。您喜歡凝聚而緊密的小提琴線條呢？還是喜歡暈開而大的小提琴線條？

從「媽媽教我的歌」中，還可以聽出Pre 1 G3、Amp 1 V2 的鋼琴音粒很結實，有重量感，每一個琴鍵彈下去都是紮實的，而非虛浮的。而聽慕特那張「Tango Song and Dance」時，我又發現了這套前後級在音質方面的傑出表現。尤其是在聽第二首時，那小提琴所表現出來的美質以及細微的嘶嘶沙沙摩擦聲真是迷人已極。

美質是重點中的重點

聽到了慕特這張CD的美質，我突然想到聽Lori Lieberman。讀者們應該知道這位女歌手的嗓音溫潤柔美，可說是美質嗓音的代表之一。她所寫、唱的*Killing Me Softly With His Song*被Roberta Flack在飛機上的音樂頻道聽到，大為驚豔，馬上買下版權翻唱，「Killing Me Softly」專輯並獲得葛萊美獎，樂迷應該不會忘記。她早期出過四張唱片，不過音響迷熟知的應該是她被製作人Joseph Cali挖掘復出所出版的第一張CD「A Thousand Dreams」，那是由Mark Levinson操刀錄音的好片子，使用二支麥克風現場收音，曲風單純，但音質很美。而復出的第二張CD「Home of Whispers」也很棒，內中音質也讓人喜

歡。我想，用這二張CD來再度測試Pre 1 G3、Amp 1 V2 的音質表現應該很適合，於是找出這二張CD，準備好好享受一番。

這一聽，又讓我瞭解幾件事：第一、這套前後級的低頻段延伸能力很好，雖然不是消防栓那種量感，但凝聚的低頻量感可以一直往下鑽，讓人聽到量感適中又低沉的低頻段。除此之外，低頻段樂器質感表現也很好，例如，「Home of Whispers」第一首中的鼓聲形體就很清楚，而且打擊觸感真實。第二、從Lori的人聲中，可以聽出Pre 1 G3、Amp 1 V2 的人聲非常凝聚，而且有溫暖的肉聲。在人聲溫暖的同時，也可以聽到木管溫潤圓滑的美聲。從人聲與木管的溫潤表現中，我可以瞭解它們的中頻段醇美又真實，而且不會誇張的膨脹。第三、這套前後級的鋼琴音粒凝聚飽滿而且有重量感，更兼木頭味十足。最後，重點當然是音質非常美，讓人聽起來打從心裡舒服起，這是重點中的重點。

內行人就能體會內中價值

Pre 1 G3、Amp 1 V2 的好處我還沒有說夠，例如它們的細微強弱對比非常好，這可以從Philips那張羅梅洛演奏吉他、聖馬丁室內管弦樂團伴奏的「阿蘭費斯吉他協奏曲」(Philips UCCP-7045)得知。不過，限於篇幅，我不能再詳述下去，其他就留給您自己去體會。我最後要說的是：Pre 1 G3、Amp 1 V2 雖然不是他家旗艦機種，但它們絕對是中性、美質、精確的音樂再生工具，任何喜歡欣賞音樂的人都能體會到內中的價值。▲