

音響技術

2017年10月號
October 2017

433



HK\$45

電子版月刊US\$4.99



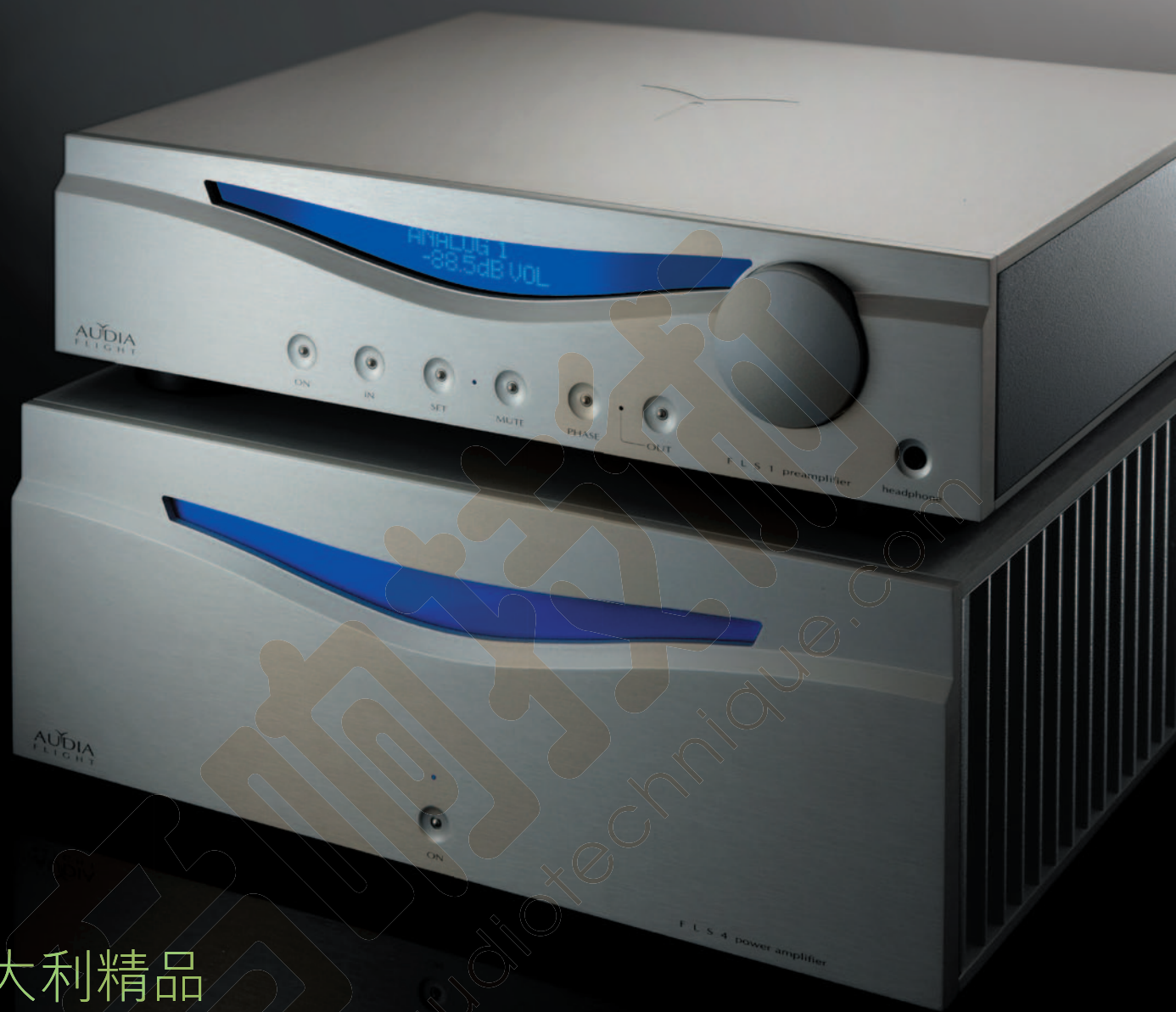
Facebook/Audiotechnique



AUDIONET

Scientific magic.

Made in Germany



意大利精品

Audia Flight

FLS1 前置放大器與
FLS4 兩聲道功率放大器

文 | 披頭

Audia Flight 由 Massimiliano Marzi 與 Andrea Nardini 成立於 1996 年。成立以前他們已先花了差不多兩年時間作研究，到 1997 年才發表他們的第一部產品，Flight 100 功率放大器。他們在放大電路上主要是採用電流回輸而不是傳統的電壓回輸，因為他們經研究後，認為前者無論在速度、頻應和控制上都佔優，從而能獲得更準確的訊號。

性價比最高之系列

通常一家品牌都會把最好的東西，不惜工本放在旗艦級器材上，務求做到最完美；而次一級的，就會有所取捨，不是最重要的部份，寧用較便宜的零件和物料，雖然表現不及旗艦器材，但卻受惠於旗艦發展過程中的科技。所以論性價比，一定是次一級的最高。FLS 正是 Audia Flight 的旗艦系列 Strumento 之下的一個系列，包括 3 件產品：FLS1 前置放大器，FLS4 功率放大器和 FLS10 合併式放大器。這次試聽的就是 FLS1 和 FLS4 一套前、後級。

兩部器材的機箱都是全金屬（鋁和鋼片）造的，由 CNC 車床造成再經人手打磨，造工精美。頂部有 Audia Flight 的商標，正面都有一個顯示屏幕，開機後會亮起藍光。這屏幕形狀亦與它波浪形的 Logo 相似。FLS1 會顯示輸入、音量等資訊，FLS4 則只會亮著，並無其他顯示。機背當然就是輸入、輸出端子，下面再作介紹。

FLS1 前置放大器

FLS1 其實在推出前 3 年已經作出預告，但還是要等足 3 年，因為他們要研究怎樣把旗艦前置 Strumento No.1 的技術盡量下放到 FLS1 身上。首先，它是全平衡，雙單聲道設計，左右聲道各有獨立的電路板；電源供應擁有三個

環型變壓器，提供低噪音的穩壓，用金屬箱封裝，做足屏蔽；顯示器用了 OLED。所以，雖說是旗艦的次一級型號，但在製作上其實亦十分講究。它亦有耳機放大，規格是 12 瓦，8 歐，相當強，相信推動任何耳機亦無難度！

它共有 5 組輸入：3 組 RCA，2 組 XLR；每組可以獨立開啟或關掉，亦可各自調校增益及重新命名。輸出有 3 組：XLR 及 RCA 各一，再加一組錄音 (REC) 輸出，也是 RCA。最後，FLS1 預留了空間可以加入額外插板。

Audia Flight 有幾款插板可供選擇，在當下的黑膠熱潮中，當然包括了唱頭放大（共兩款，一款是 XLR 輸入，另一款則是 RCA）；也有一塊解碼器 (DAC)，配備多種不同數碼輸入端子，包括 1 個 USB 輸入 (32 bit, 768kHz 及 DSD 5.6) 及 5 個其他輸入 (32bit, 192kHz, 可升頻至 32bit, 768kHz)；或者如果你嫌輸入不夠，可選配有兩個 RCA 輸入的插板。不過，插板數目有限制，最多只能加兩塊。最正路是加一塊唱頭放大，一塊 DAC，這樣，就能照顧到玩黑膠唱盤和數碼檔案的用家，FLS1 也就成為一部全能前級了！



FLS1 規格：

■ 增益：-90dB / +10dB ■ 頻率響應：0.3 Hz - 500 kHz ■ 總諧波失真：< 0.05 % ■ 訊噪比：110 dB ■ 輸入阻抗：47 kΩ ■ 輸出阻抗：< 1 Ω ■ 耳機輸出：12W/8 Ω, 10Vrms ■ 尺寸：450×120×380mm (W×H×D) ■ 重量：11kg ■ 定價：HK\$77,500

FLS4 規格：

■ 功率輸出：200W(8Ω)/380W(4Ω)/700W(2Ω) ■ 增益：29dB ■ 輸入靈敏度：1.41V ■ 頻率響應：0.3Hz — 0.7MHz ■ 總諧波失真：< 0.05 % ■ 輸入阻抗：7.5 kΩ ■ 阻尼系數：>650 ■ 尺寸：450×177×440mm (W×H×D) ■ 重量：34kg ■ 定價：HK\$100,800

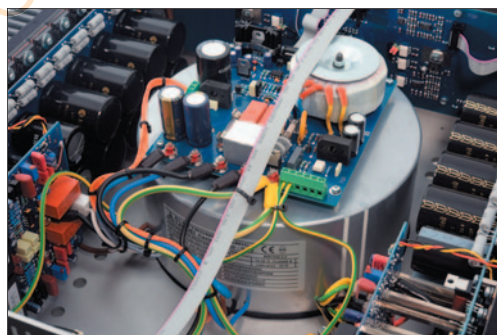
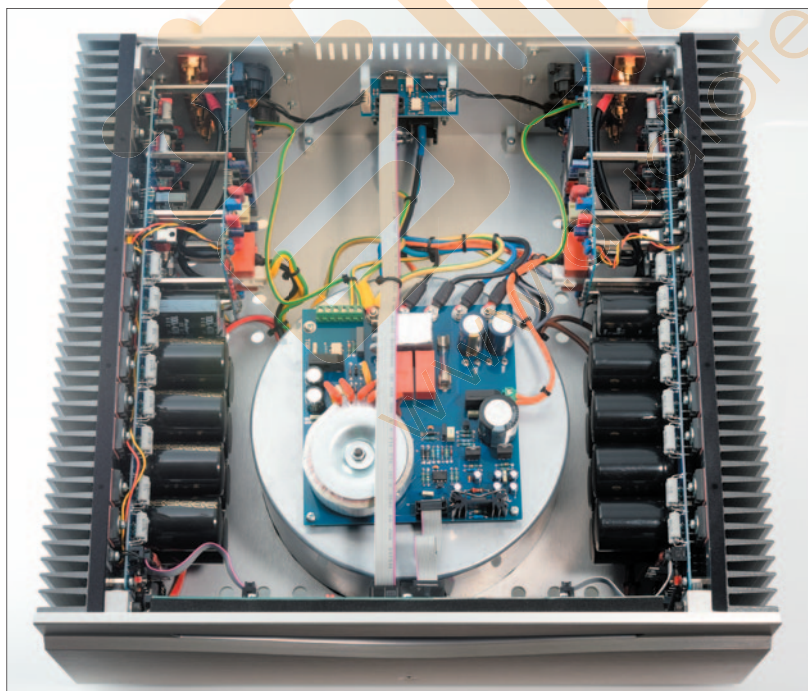
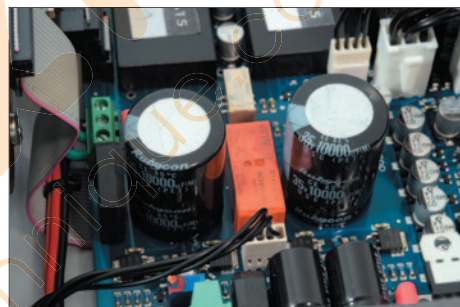
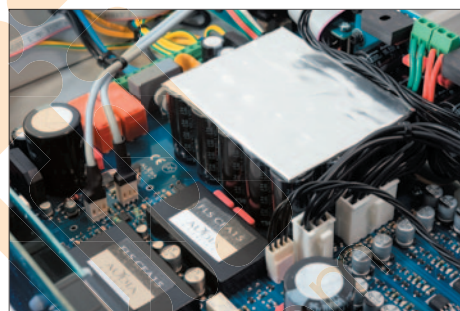
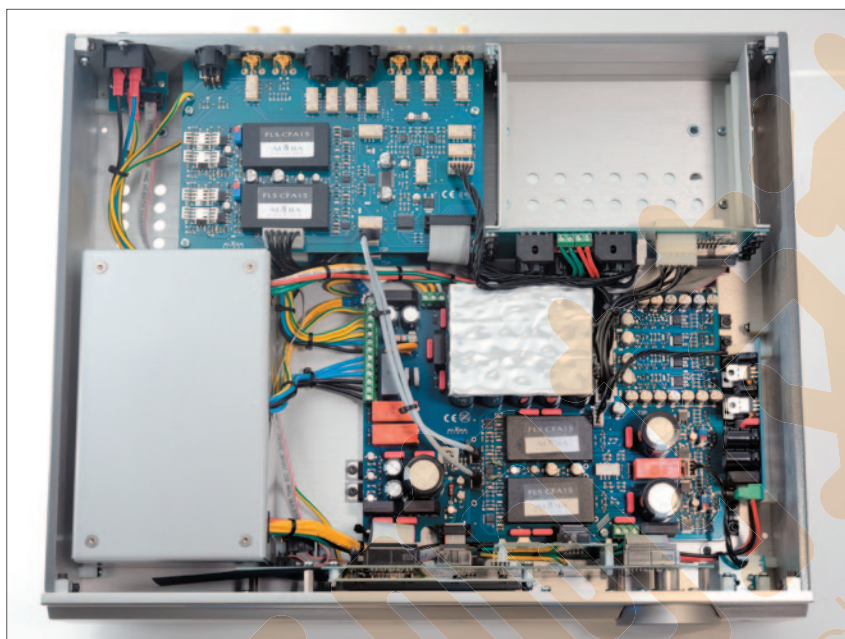
面板除了顯示器，還有 6 個小按鈕和一個大的音量旋鈕，這旋鈕也可配合其他按鈕作其他設定之用，例如輸入切換、增益設定等，耳機插座在右下角。最左邊的一個小按鈕是開關，不過只是待機擊，總開關在機背。

FLS4 功率放大器

FLS4 除了造工好，外形上沒有什麼特別之處，面板上除顯示屏（其實只有光，沒其他顯示），就只有一個小按鈕，它和 FLS1 一樣，是待機擊，總開關在機背。機身兩側各有一個大型散熱器。機背的輸入端子有 RCA 及 XLR 各一組，亦有一組 XLR 輸出，兩組喇叭輸出。要注意，機背的中間有一撥掣，用來選擇 RCA 或 XLR 輸入，它是不會自動檢測的。

外表沒有特別，但內裡就並不簡單。一如所有優質功放，電源佔一個很重要的位置。一個巨大的環形變壓器（2000VA）一定少不了，這變壓器有良好的屏蔽。主濾波電容達 288,000 μF 之多，由 16 個 18,000 μF 的低阻抗電容器組成，分成多個穩壓電路分別供電給左右聲道的推動級及電流回輸級。另有一個較小的環牛（15VA）則負責供電子控制及保護電路。左、右聲道的電源電路一共有 12 個之多，確保每一部份都得到穩定的電壓，而不會互相影響。

輸入級是電流回輸的甲類放大，輸出級有 16 顆雙極功率晶體管，輸出功率是 200 瓦（8 歐）/380 瓦（4 歐）/700 瓦（2 歐）。放大器重達 34 公斤。



人耳調聲 人聲夠活

Audia Flight 特別強調他們在校聲程序中，用了一個重要的工具 --- 人耳，使聲音更人性化，而不是單靠冷冰冰的數據。那我們當然也要「耳仔收貨」了！先聽一張近期人氣急升的 Anne Bisson，但不是 LP，而是一張名“Portraits & Perfumes”的 CD。聽這張 CD，最明顯的，就是 FLS 能重現非常準確的位置，無論人聲和樂器，定位都很強。在“Call me/ You've Got a Friend”中，前半部唱“Call me”時，樂器很靜，可聽到示範式的人聲；就算在下半部轉入“You've Got a Friend”，這部份樂器較多，但人聲仍清晰得很，咬字和呼吸聲，有發燒級的表現，但又不致太誇張，保持近距離的清楚與自然，有很高的活生感。樂器也真實得有如近在咫尺。



重低音 質與量俱佳

再聽一張風格與 Anne Bisson 有點相類似的“Musica Nuda”。這 CD 特別之處是它的伴奏只有一支 Double Bass，而這支 Bass 十分考機！第一次聽，一開聲就會被它嚇一跳，因為它是用近咪方式錄的，聲音很響，有

如在你前面爆出來！Double Bass 有時撥弦，有時不是正常地彈的，而是拉起弦線把它“彈”（彈跳的彈）回去，當然也有時是拉弦的。那弦線不同方式的震動，首先是考放大器的分析力，能否交代清楚各種不同的演奏方式，其次當然是低頻的下潛啦，還有就是放大器的功率、控制力是否足夠。兩部 FLS 播第一首歌“Eleanor Rigby”，卻一點都沒有被那 Double Bass 難倒，爆炸力十足，彈跳力十分好。FLS 亦能表現它的控制力，雖然你可以說 Bass 的形體化大了，但這不是器材的問題，而是錄音故意做出這樣的效果；是有點誇張，但用來試音卻很過癮！然而在如此強勁的低頻下，FLS 仍能保持聲音不肥，且有極強的質感，值得鼓掌！



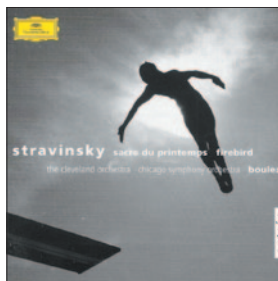
要證明 FTS 不會令 Double Bass 體形過大，有很多軟件可以試得到。最快捷的方法就是試「蔡琴老歌」，我一向認為這張 CD 的低頻是瀕臨過肥的，器材控制力不好，便馬上現形，Boom 到七彩；



若控制得宜，雖然略為偏多，但那厚度和暖意，卻令人聽得舒服，屢試不爽。FLS 不會把這低頻變得苗條，仍保持豐滿有度，但重要的是不肥，聲音暖暖的，十分「老歌」的情懷。

大場面固若金湯 爆得從容

剛聽了港樂的開季音樂會，正好重溫一下久未靜聽的〈春之祭〉，Pierre Boulez 指揮芝加哥交響樂團的演奏。這是一首十分複雜的作品，對音樂和音響都是。撇開音樂不說，管樂與敲擊齊鳴時，明明是場面混亂，FLS 卻能在混亂的氣氛中，清清楚楚表現出樂器的分佈；對尖銳刺耳的音效，並沒有美化，原原本本重現；對大鼓、定音鼓的連串重擊，從容爆發，面不改容；強勁的動態，仍保持著完整的、有層次的音場。一首〈春之祭〉，不但沒有使 FLS 受到考驗，反而揭示了這套放大器的極高分析力，和強大的驅動力。



小提琴柔美可人

意大利精品器材播意大利國寶會如何？阿卡度在意大利 Cremona 的小提琴博物館以多把 Stradivari 國寶小提琴演奏克萊斯勒的作品。老實說，我沒本事分辨出不同小提琴的特色，我只聽到美不勝收的小提琴音樂。聽兩首比較熟悉的〈愛之喜〉(Liebesfreud) 與〈愛之悲〉(Liebesleid)，一首爽朗明快，一首優美動人，兩者音色都柔美溫潤，而且十分明亮。FLS 速度不慢，不會加強某些頻段，使小提琴音色變暖，它的動聽來自真實的重現。這張 CD 與〈春之祭〉中的弦樂音色，完全南轅北轍。聽過以後，一方面使我感受到演奏家在一件樂器上，可以表達各種完全不同的情緒；另一方面，好的器材亦能如此原本地重現音樂家的才華，兩者都令人讚嘆！



結語

FLS1 和 FLS4 這套前後級組合當然是一對好拍檔，它們擁有意大利精細的工藝，在外形或規格的匹配上都天衣無縫。聲音方面，我印象最深刻的是它們的爽朗，好像永遠的精神爽利。樂器的分隔度很好，無論在 Anne Bisson 中幾件簡單的樂器，或在〈春之祭〉中那麼複雜，都不會聽到它們混作一團。但爽朗之餘，又無須擔心它們的音色會冷，「老歌」與阿卡度的小提琴都可以濃淡得宜，就是最佳保證。200 瓦的功率，對一般家居已是非常足夠，足可挑戰任何爆棚樂章。如果要夾其他前級或後級，一般晶體管機應該問題不大，若是膽機，就要看看阻抗是否相差太遠了。若再配上唱頭與解碼插板，便真是一套萬用放大器了。🎧

