



Bryston BP6+2.5BSST²

四平八穩，大將之風

加拿大Bryston從1962年創廠至今已超過50年，旗下擴大機在同一個電路架構下，從最初版本ST一路發展到SST、SST²，BP6與2.5BSST²雖為入門型號，聲音表現其實和高階型號一脈相承。沒有大開大闢的氣魄，卻有四平八穩的步伐；沒有驚天動地的王者之聲，卻有從容不迫的大將之風。

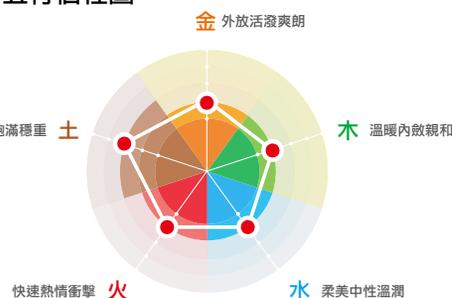
文 | 陳馨右

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



大概是筆者年紀太輕了，第一次寫加拿大名廠Bryston的器材，居然不是寫他家擴大機，而是書架型喇叭Mini T。最初代理商把Mini T與本次評測的BP6和2.5BSST²一齊送來時，老實說這讓人有點不服氣，一定要西裝式搭配才合襯嗎？後來評測時筆者將BP6+2.5BSST²、DA&T A38、Bladelius Thor MKII Novitas個別來推Mini T，比較後才發現BP6+2.5BSST²這組前後級有一種難以形容的穩健，它們不像A38軟質寬厚，也不若Thor暫態凌厲，而是不偏不倚地將Mini T的本性發揮出來，Mini T的本性該是如何？高頻外放中帶著幾分細膩，中頻圓潤不失形體，低頻飽滿不失彈性。那麼BP6+2.5BSST²的本質又是如何？筆者心裡很快浮現「中庸」二字。

行中庸走大道

四書五經中的「中庸」有段格言：「自誠明，謂之性；自明誠，謂之教。」聽起來很繞口，翻成白話文是：「因為真誠而自然地明白道理，叫做天性；明白道理後做到真誠，是人為教育。」這跟音響有何關係？用音響迷的口吻或許可以這麼說：「因為愛音樂而了解音響的美好，這是天性；聽過好音響後而愛上音樂，是人為教育。」人懂音樂後自然能欣賞好的音響，聽到好音響便能深入音樂的美妙。這樣格物致知的道理，或許

Bryston原廠人員一輩子都沒聽過，不過以音響美學而論，Bryston自推出第一代ST系列就已然實踐中庸之道，經過50多年來的演變，還琢磨出一種練達沈穩的大廠風範，連入門級器材BP6+2.5BSST²也擁有這樣的氣質，這一套前後級組合如何行中庸走大道呢？

使用彈性高

先從外觀來看，BP6和2.5BSST²都擁有洗練的銀色髮絲紋面板，乍看之下很保守，其實Bryston省略了外型研發的成本，將它轉移到提升性能上，像是BP6的鍍金端子以及2.5BSST²的散熱片，都是聲音先於外觀的設計。常常在搬音響的人不會覺得它們有多重，但因為配重平均，抱起來的手感很不錯。除此之外兩部器材的橡膠腳座也頗為厚實，體型適中，方便放進音響架裡，上下相疊看起來更是協調，不像是兩部獨立的器材。

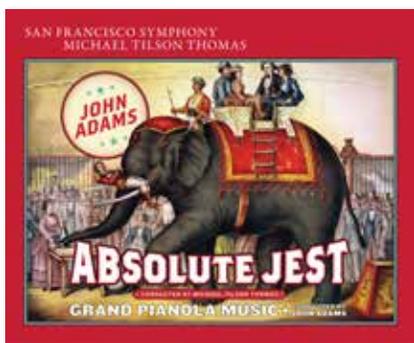
BP6是Bryston的入門款前級，外觀尺寸和高階BP26相似，只是BP26為兩件式設計（需搭配MPS-2電源供應器），銀白色髮絲紋的鋁合金面板上可見音量、訊源、左右聲道平衡旋鈕，面板左側還提供6.35mm耳機插孔以及Tape/Normal撥桿，這只撥桿能開啟背板From Tape端子線路，目的是鑑聽錄音器材。BP6的背板有一排RCA端子，其中右邊數來第三排有標示Video的輸入端子，如果您發現不是標上Video，而是Phono或DAC（S/PDIF），

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
鋼琴低音鍵振感	清爽	中性	龐大
管弦樂規模感	清爽	中性	龐大

參考器材

訊源：Ayre CX-7eMP
Audiolab 8300CD
喇叭：Marten Django XL
Bryston Mini A
KEF LS50
線材：Early Bird Abraham電源線
TcM A.R.T. One電源線
Sugden Audio Freeway-1電源線
Musicalsound Master訊號線
Musicalsound Blues Ultra MKII訊號線
Monitor Acoustics Zentra喇叭線
TcM A.R.T. One喇叭線



參考軟體

此輯是簡約音樂 (Minimal Music) 代表人物 John Adams 向貝多芬致敬的管弦樂作品。由於採用簡約音樂創作手法，有許多重複、持續、短促、層層疊疊的樂句。特別考驗音響系統的暫態、形體感、音色，用 Hi Fi 系統聆聽，整體表現應是靈動活生，有絲絲縷縷的質感，兼具交響樂的大動態與規模感，徹底展現簡約音樂的獨特魅力。(SFS MEDIA, SFS 0063)

聆聽環境

本刊2號聆聽間 (長5.4米，寬4.4米，約7坪)

使用調音設備：聲博士擴散板

Lovan音響架

Stillpoint Ultra 5



焦點

- ① 兩款入門器材承襲了Bryston創立以來的經典線路，比起高階器材，用料雖然略有簡化，但整體作工、結構設計均顯現原廠54年來爐火純青的技術。
- ② 個性百搭，下段穩固，中頻段豐厚，高頻段不飄不躁，可從音場表現與喇叭控制力上聽出大電流的優勢。
- ③ BP6單獨用來當作耳擴也很理想。2.5BSST²則可橋接至360瓦，諧波失真在高瓦數輸出時依然保持在0.005%。
- ④ 原廠提供全球20年保固。

建議

- ① 音色與活生感是首要的調聲方向，可從線材、訊源搭配著手。
- ② 喇叭建議搭配耐推、潛力高者，如Bryston HT喇叭系列。

代表它是BP6之擴充版本BP6P或BP6DA。

再來看到後級2.5BSST²，它是現役SST²系列最入門者。SST²系列在2010年左右推出，早期還有一款輸出功率更小的2BSST²，外型與2.5BSST²幾乎一樣，現在已經停產，應是被2.5BSST²取代了。從外觀來看，SST與SST²兩代之間最主要的差別在於電源開關和散熱片，當按下「2.5BSST²」電源鈕時，指示燈會先跳出紅色，然後變成綠色，此為SST²獨有的軟開關設計。綠色是正常狀態，如果閃紅燈代表電壓太高，已經出現削峰失真，橙色燈則代表機器熱當，得暫停使用一陣子。接著看背板，2.5BSST²除了提供立體聲輸出外，還可兩部橋接來單聲道，使用時須先把中間Stereo/Mono撥桿撥至Mono，然後從前級接上一條RCA或XLR訊號線於右側端子，再用左邊紅色正極端子連接喇叭負極，右邊正極端子連結喇叭正極。若接上去沒聽到聲音，請確認平衡/非平衡撥桿的位置是否正確。此外2.5BSST²的背板上還一只靈敏度切換撥桿，1V時的增益是29dB，2V時為23dB，如果您手上有一部2.5BSST²的Pro版，還會發現一組-14/0db電平調整孔。增益與否，得視空間大小與前端器材的匹配程度。一般來說前級音量開得越充足越好，這樣後級就不用提升靈敏度，放大前端器材本身的訊噪比；但如果前級失真率太高，音量旋鈕轉到10鐘方向就略顯緊繃，與其再轉大增加失真，不如提升後級靈敏度直接放大。簡而言之，前端器材性能越好，後級越能夠輕鬆點，當然喇叭本身好不好推也很重要。像筆者在本刊四號聆聽室（五坪左右）拿BP6+2.5BSST²搭配書架喇叭，遇到不好推的LS50，還是需要較大的增益。

格局對稱，做工嚴謹

打開BP6頂蓋，筆者赫然發現BP6內部除了環形變壓器外部導線，以及輸出/入端子所使用的排線，其餘訊號一律跑在電路板上，而且沒有任何會影響音質的IC元件。按原廠說明BP6的音量控制在每階0.25dB，失真率小於0.005%，雖然BP6不是新產品，表現依然很有競爭力。

接著看2.5BSST²的內部結構，其方正格局，左右對稱的全平衡電路設計呼應了筆者前述的「中庸」印象，包括SST至SST²的演變也展現原廠「少即是多」的思維，像是軟開機電路，減少連接點、電路板、配線，採用傳統而實用的電源按鍵。當按下面板「2.5BSST²」電源鍵後，電流會先經過小型的Corcom 10EGG1直流濾波器，然後送至變壓器上的緩衝電路板，同時有一條連結機殼的接地線。電路板上有塊被白線劃分的區域，上面寫著「Safety Critical Parts」，裡面有四顆3,900 μ F/6.3V濾波電容、突波接收器，以及Recom小型變壓器等元件。音樂訊號經過這塊電路板後，再從左右分流至底下兩顆環形變壓器（輸出功率255VA，是Bryston向Eaglerise訂製的款式），電流經過穩壓後，接著送到旁邊的美國CDE電解電容，每聲道使用兩顆，電容量共30,000 μ F，濾波之後送至機身兩側的功率電路板，板上完全不見IC元件，最醒目的是一對OnSemi MJL21193與MJL21194功率晶體，直接鎖在散熱片上，這兩款功率晶體從SST系列就沿用至今，包含高階與入門型號。電路板後段未與散熱片比鄰的地方，還藏有Bryston最引以為傲的「Quad-Complementary」線路，能有效消除高頻諧波失真，讓2.5BSST²的總諧波與互調失真降至0.0005%以下。

看到BP6和2.5BSST²不採用傳統配線的傳遞訊號，直接採插卡式連接。或



BP6外觀

銀白色的髮絲紋面板可見音量、訊源、左右聲道平衡旋鈕，左側還提供6.35mm耳機插孔。接上耳機後，背板RCA輸出就會立即切換，只保留Tape Loop功能，耳機線拔掉後也就會迅速切換回來。此外BP6的面板還有分兩種寬度。

BP6背板

所有的RCA端子都經過鍍金處理，右側Tape Loop from/to端予供錄音器材使用，其中「To Tape」的功能是把音訊送給錄音器材，「From Tape」則是鑑聽來自錄音器材的聲音，使用「From Tape」時須把面板右側的撥桿撥至Tape。BP6另有姊妹款BP6P（含MM唱放）與BP6DA（含DAC），除了背板略有變化，其餘外觀相同。



2.5BSST²外觀

由於2.5BSST²的內部設有全平衡電路，連面板LED燈也是左右聲道各一。當按下「2.5BSST²」電源鈕時，指示燈會先跳出紅色，然後變成綠色，此為SST²獨有的軟開關設計。綠色是正常狀態，如果閃紅燈代表電壓太高，已經出現削峰失真，橙色燈則代表機器熱當，得暫停使用。

2.5BSST²背板

2.5BSST²配有平衡／非平衡輸入，電源插孔上方有三個撥桿，可切換靈敏度（1V/2V）、立體聲／單聲道、平衡／單端。另有12V Trigger來外接遙控器。兩邊喇叭端子相當好用，把Y插夾得深入又牢固。



許會有人覺得不妥，畢竟電源供應做得很充足，若只用PCB板中的銅箔傳遞訊號，很可能會提高內阻，間接降低阻尼因數，也就是對喇叭的控制力，然而2.5BSST²的阻尼因數大於500（20Hz，8歐姆負載時），對於這樣的矛盾，二話不說，直接以耳朵來驗證。

推力穩健，不疾不徐

此次評論BP6+2.5BSST²分成三個階段，第一是在小空間搭配難推的書架喇叭，第二是分別測試前、後級表現（搭配Audiolab 8300A綜擴與8300CD唱盤），第三是在二號聆聽室推社內最高階的參考喇叭Marten Django XL。前一次評測Mini T時，筆者已經對BP6+2.5BSST²的推力心裡有底。為了挑戰它的極限，筆者首先選擇LS50來搭配，聆聽由John Adams作曲，Michael Tilson Thomas指揮舊金山交響樂團的「Absolute Jest & Grande Pianola Music」，先不論樂器形體感，光是那

定音鼓敲下去，您就知道動態與下段延伸有了，鼓聲不僅具有衝擊力，還很有彈性。當管弦樂群用持續而短促的音符，層層疊疊地編織旋律時，您也會覺得音質音色都對了，該有的擦弦質感，該有的銅管光澤一概不缺。但LS50應該不只如此，筆者接著放大音量，讓音樂畫面填滿整個空間，沒問題！將BP6的音量旋鈕轉到下午兩點鐘都一樣四平八穩，而此時LS50已高聲至接近爆棚的程度。之後再換上Bryston Mini A，Mini A的樂器形體感比起LS50稍為弱勢，但兩者阻抗匹配更好，使得中低頻與音場表現更有餘裕，再透過線材搭配提升高頻延伸，表現沒話說。

前級內斂細膩，後級寬鬆大氣

接著進入第二階段，本期正好有一部性能傑出的綜擴Audiolab 8300A送來社內評測，它可當前級、後級、綜擴使用。先拿Audiolab 8300A當作前級搭

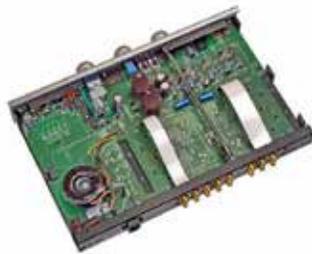
配2.5BSST²，比起BP6，8300A比較佔弱勢的地方在於音色，尤其是弦樂的木頭味，鋼琴高音鍵的光澤感也略有不同，8300A稍顯透亮直接，BP6在高音處仍保有內斂細膩的特質。

再來是BP6與Audiolab 8300A（當作後級）的組合，比起坐擁全平衡設計、大電流優勢的2.5BSST²，輸出75瓦的8300A在音場寬深、動態、下盤表現是略遜一籌，較難展現管弦樂該有的音場規模。但如果是聽小編制的爵士三重奏或流行歌，兩部器材在小空間都能各顯身手，2.5BSST²的個性是寬鬆大氣的，因為推力足，聲底中性，可播放各類型的音樂，喇叭間距也能夠拉得比較寬，8300A相對起來就較為柔美而細緻，恰好適合五坪小空間，搭配大空間、大喇叭恐怕力有未逮。

最後筆者要挑戰BP6+2.5BSST²是否有越級表現的潛力。如果說Audiolab 8300A恰好適於五坪空間，那麼社內七坪聆聽空間才能讓BP6+2.5BSST²盡情

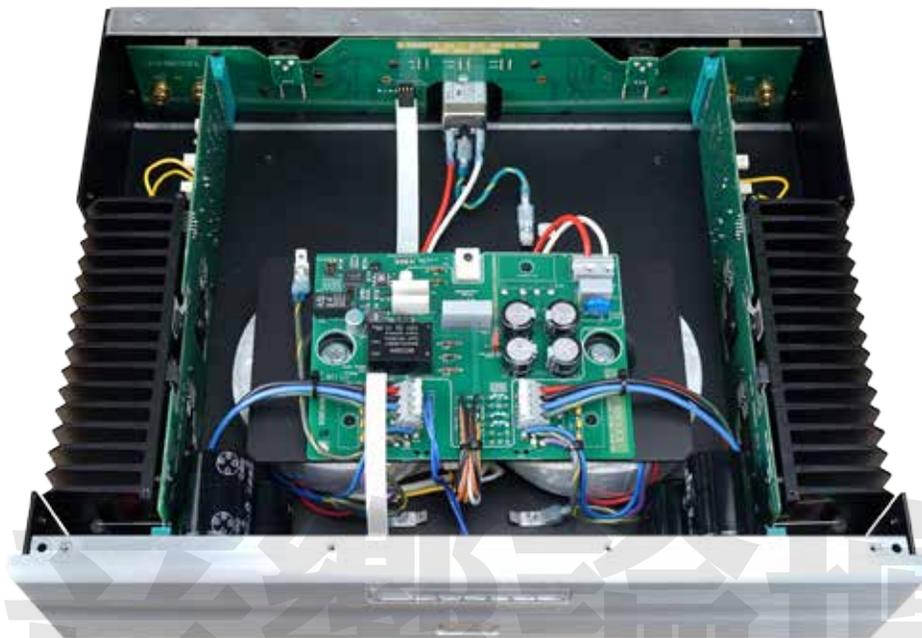
Bryston BP6	
類型	晶體前級擴大機
輸入端子	RCA×4、Tape Loop (RCA)×1
輸出端子	RCA×2、Tape Loop (RCA)×1、6.35mm×1
頻率響應	20Hz-20kHz (±0.5dB)
最大輸出電壓	15伏特
諧波失真 (THD)	小於0.005% (3伏特)
靈敏度	500mV
訊噪比	-100dB
重量	7.5公斤
外觀尺寸 (WHD)	432×70×291mm或 483×70×291mm (兩種面板尺寸)
實售價	86,600元
Bryston 2.5BSST ²	
類型	晶體立體聲後級擴大機
輸入端子	XLR×1、RCA/Phono×1
輸出功率	立體聲：135瓦 (8歐姆)、180瓦 (4歐姆) 單端：160瓦 (8歐姆)、220瓦 (4歐姆)，可橋接至360瓦 (8歐姆)
輸入阻抗	約15k歐姆 (非平衡輸出) +15k/-5k歐姆 (平衡輸出)
靈敏度	1V (增益29dB) 或2V (增益23dB)，100瓦8歐姆負載時。
諧波失真	THD+Noise：小於0.005% (20Hz-20kHz，135瓦8歐姆負載時) THD+N：小於0.005% (20Hz-20kHz，橋接至360瓦，8歐姆負載)
互調失真	小於0.005%
訊噪比	-112dB (135瓦，20Hz至20kHz)
阻尼因數	大於500 (20Hz，8歐姆負載時)
重量	12.7公斤
外觀尺寸 (WHD)	432×89×383mm
實售價	116,500元
進口總代理	鈺笙 (04-26221880)

發揮。前一次筆者已用BP6+2.5BSST²推出Mini T的實力，如果越級搭配Marten Django XL，能推出大喇叭的本能嗎？筆者這次拿出「音響論壇20週年紀念CD」來測試，第一軌David Oistrach父子所演奏的小提琴稍微緊繃，不過換上聲底柔美細膩的Ayre CX-7eMP與TcM A.R.T. One喇叭線後就過關了，第三軌也展現弦樂特有的木頭味與擦弦質感，包括鋼琴低音鍵的權威感。第四軌J.S.Bach「Brandenburg Concerto No.6 BWV 1051」讓人聽見柔美且絲絲縷縷的弦樂質感。第七軌男高音Simoneau的嚨



BP6內部

BP6採用純A類放大模組，左側有一顆環形變壓器，旁邊著空著的線路板可用來擴充Phono或DA電路。BP6內部幾乎不見傳統配線和IC元件，除了環形變壓器外部的導線，以及輸出/入端子所使用的排線，其餘音訊一律跑在電路板上，其中處理音訊的雙單聲道線路明顯可見。此外，訊源切換旋鈕背後有著一根連桿，直接通到後端的波段開關。



2.5BSST²內部

2.5BSST²內部從兩顆環形變壓器開始，所有放大電路皆是左右聲道各一，包括每聲道使用一對15,000µF的美國CDE鋁質電解電容，以及鎖在散熱片上的OnSemi MJL21193與MJL21194功率晶體，這一對雙極功率晶體連著兩側電路板，直接將音源送進背板端子，中間不經過導線。

音既高亢又渾厚，也能從歌聲感受到原曲應有的情緒張力。最後是第八軌卡拉揚指揮柏林愛樂的「Johann & Josef Strauss: Walzer Polkas」，筆者認為這是整張專輯中最難表現的曲目，也是BP6+2.5BSST²的上限，您不一定感受得到超大動態對比，但樂器合奏時絕不會糊成一團，管弦樂在小音量下微動態細節不一定會凝聚成形，卻給您巨觀的音響之美。

讓人欽佩的大將之風

執筆至此，筆者猛然意識到BP6+2.5BSST²只是Bryston的入門級器

材，但在不知不覺中，筆者早已默默地拿Hi End標準來考驗它。如此出乎意料的表现，證明Marten Django XL實在優秀，BP6+2.5BSST²的推力也足以越級搭配。

回過頭來思考BP6+2.5BSST²的中庸本質，這似乎出於一種強烈而恆久的信念，Bryston捨去亮麗外觀，捨去花俏的技術名詞，只想真誠地告訴世人：「Bryston器材不偷工減料，好推、耐用。」這種信念在成本受限的情況下，依然透過BP6+2.5BSST²這套前後級，顯現同價位帶器材少有的大將之風，令人欽佩不已。▲