

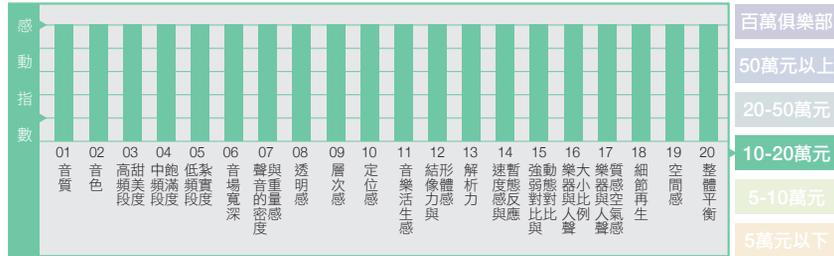
# Bryston 4B<sup>3</sup>

## 飛躍的進步

歷經多代的進化，Bryston旗下最知名的後級擴大機在今年初的CES大展進入全新的Cubed世代，代表著從二維的「平方」進入三維的「立方」，除了外觀更加精緻之外，全新設計的專利輸入級更讓4B<sup>3</sup>的聲音表現進入全新的境界。

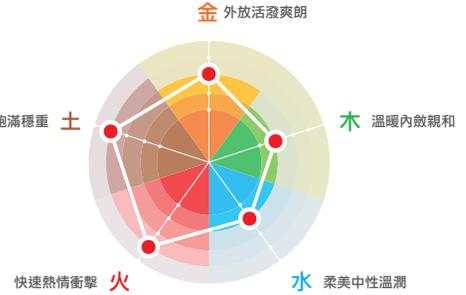
文 | 書世豪

## 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



近年來，不論是歐美或日本的Hi End擴大機廠商都在致力於一件事，就是降低噪訊。不管是前級，後級，甚至是唱放，如何消除噪訊已是所有廠商戮力的目標。唱放所放大的是超微小的訊號，任何一點噪音都會干擾音樂訊號而被後端的音響器材放大，消除噪音是天經地義，說這是唱放的決勝點也不為過。前級也是同樣的道理，但前級還多了一個難處，就是如何處理音量控制，把這兩個難處搞定，基本上就是一部優秀的前級。但後級呢？音響迷普遍認為前端器材決定音質音色，後級只有驅動力的差異，對音質音色的影響並不大。但您可別忘了，前級輸出的訊號會進入後級裡面負責初級放大的輸入級，所以輸入級就等於是「後級裡的前級」，負責把訊號放大給驅動級，最後再由輸出級來推動喇叭。

## 音響圈的年度大事

今年初的CES大展，Bryston正式發表新一代的後級擴大機產品，他們稱之為Cubed系列，什麼是Cubed？立方，延伸至上一代SST²的「平方」（Squared）的概念，所以不論是文宣品或是展覽會上都可以看到Bryston布置的「立方體」，象徵了這個全新世代的誕生，國外媒體甚至以「2016年音響圈的大事」稱之。全新的Cubed系列延續原來的產品線，共有6款型號，

分別是最小的2.5B³，每聲道輸出功率135瓦；輸出功率200瓦的3B³，本文的主角4B³（立體聲300瓦），單聲道輸出600瓦的7B³，立體聲每聲道輸出600瓦的14B³，以及單聲道輸出達1,000瓦的28B³。其中只有7B³與28B³是單聲道機種，而所有的立體聲機種都可以橋接成單聲道使用，位於中間的4B³則是最耐人尋味的型號，因為它橋接可以達到900瓦的輸出功率，比上一級的單聲道型號7B³的600瓦還大，所以4B³可說是「進可攻，退可守」。而14B³剛好是兩部7B³，還可以橋接成1,000瓦的單聲後級。其實從面板高度就可以看出Bryston的用心，2.5B³是4.5英吋，3B³、4B³及7B³都是6.3英吋，14B³與28B³則是8.1英吋，整體的搭配具有絕佳的彈性，不但可以玩多路分音，做多聲道配置也很適合。

## 一切都不一樣了

藉著這次Bryston的總裁Brian Russell來訪之便，我也詢問了他這次Cubed系列與上一代SST²系列有何不同呢？Brian很直率的回答：「輸入級完全修改，後端的輸出級與電源供應則完全沒有更動，與SST²系列完全一樣。」這個全新的輸入級是由Bryston與Alexandru Salomie博士共同設計，花了三年的時間才修改到完美，不但線性表現更好，更進一步降低了噪訊，且強化了對外界EMI/RFI的抵抗，讓整體的聲音表現大幅進步。可惜的是，

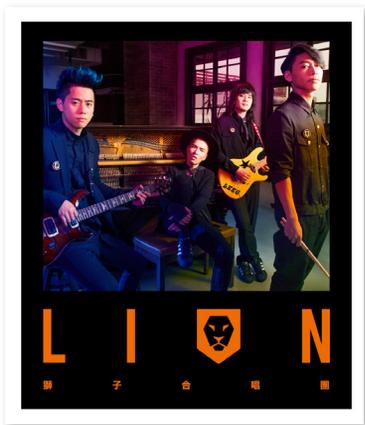
## 樂器人聲十項評量

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
鋼琴低音鍵弦振感	清爽	中性	龐大
管弦樂規模感	清爽	中性	龐大

## 參考器材

訊源：Onix OC-83  
ELAC Discovery  
前級擴大機：Bryston BP-26  
喇叭：Vivid Audio B-1d  
Marten Django XL

Bryston 4B³	
類型	立體聲後級擴大機
推出時間	2016年1月
輸入端子	單端 (RCA) ×1 平衡 (XLR) ×1
輸出功率	300瓦 (8歐姆) 500瓦 (4歐姆) 900瓦 (橋接, 8歐姆)
增益調整	29dB 28.28V/V 23dB 14.14V/V
靈敏度 (8歐姆)	高：1.0V, 100瓦 高：1.7V, 300瓦 低：2.0V, 100瓦 低：3.5V, 300瓦
互調失真 (IMD)	≤0.005%, Typ.≤0.002%
失真率 (THD+N)	≤0.005% (20Hz-20kHz, 300瓦輸出)
噪訊	高：<110dB (-75dBu) 低：<113dB (-78dBu)
迴轉率	>60V/μS
頻寬	0.5Hz->100kHz
阻尼因數	>500 (20Hz, 8歐姆)
外觀尺寸 (WHD)	有把手：483×160×451mm 無把手：432×160×407mm
運送重量	28.6公斤
實售價	150,000元
進口總代理	鈺笙 (04-26221880)



### 參考軟體

本來以為蕭敬騰只是很會唱歌，但聽了這張「獅子合唱團」的首張專輯之後，才知道為何大家都說他是天才，裡面大部分的詞曲都出自他手之外，整體錄音效果也非常優異，尤其是那種強烈快速的衝擊感，聽起來非常過癮。(5419716972，華納)

### 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：笙凱擴散板

Lovan音響架

Sound Art音響架



### 焦點

- ①歷經多代演變，Bryston的經典後級型號4B進化為最新的4B<sup>3</sup>，具有同價位產品難以企及的製作品質與聲音表現。
- ②採用全新設計的輸入級，後端輸出級則是從SST時代開始採用的Quad-Complementary架構，具有接近純A類的聲音表現。
- ③聲音中性無染，高度透明，能表現出樂器該有的光澤與甜味。
- ④低頻表現優異，但絕不臃腫，線條清晰，衝擊力強。

### 建議

- ①驅動力充沛一直是Bryston的優良傳統，推動市面上八成以上的喇叭沒有問題。
- ②可橋接使用，輸出功率可達到900瓦。
- ③厚實聲底的訊源與線材會與4B<sup>3</sup>有最佳的加成效果。

在幫Bryston設計完這個全新的輸入級電路之後，Salomic博士就因腦瘤而辭世，讓人留下無限惋惜。關於這個全新的輸入級，Brian也沒有多做解釋，請我直接聽了再說。他說他不希望影響我的聽感，但只能告訴我「一切都不一樣了！」如同我在文章開頭所說，輸入級的修改絕對對聲音有著決定性的影響。

### 第6代產品

雖然現在的Bryston從最前端的訊源，到最後端的喇叭都做，但後級卻依然是他們最知名，同時也是最具有代表性的產品，從最早給錄音室用的創業作Pro3後級，改為家用版的3B，之後經過小修改成為3B NRB，Stuart Taylor加入成為3BST（ST就是Stuart Taylor的縮寫），之後又變成3BSST（Super ST），接著則是SST的第二代SST<sup>2</sup>系列，算一算Cubed系列已經是第6代的產品了。Brian告訴我這次Cubed系列的外觀也大幅進化，面板採用了12mm厚的鋁合金，整體質感更為高級。他們不但使用了全新的CNC機具製作面板，還用了全新的表面處理技術，近看真的非常細緻。全系列的Cubed後級都提供有把手與沒有把手、銀色與黑色面板，總共四種不同外觀的版本可選。

### 超高品質，超長保固

而從SST系列開始，Bryston就在輸出級採用的「四重互補線路」（Quad-Complementary topology）也同樣應用在4B<sup>3</sup>身上，使用電路的方式做補償，有效降低諧波失真，同時在小音量時依然可以保有線性的還原，原廠宣稱這種技術可以達到媲美純A類放大的聲音表現。在研究這個技術的時候，文件中還提到一個關鍵，因為功率晶體雖然是互補的，但每一對晶體

的特性並不可能完全一致，所以精密的配對非常重要。Brian在之前的專訪中就曾經提過他們前級中所用的可變電阻一批零件中只有不到一成通過Bryston的高標準，可見它們對於零件的要求有多高，也因為如此，他們才敢提供20年的超長保固。4B<sup>3</sup>的電源部分則與4BSST<sup>2</sup>一樣的每聲道就有8顆5,600  $\mu$ F的高容量電容，總電容量高達44,800  $\mu$ F，而超大的環形變壓器則是每聲道一個，做到最徹底的雙單聲道架構。

### 理性的代表

我為4B<sup>3</sup>搭配了Vivid Audio B-1d與Marten Django XL兩對喇叭，前級則是Bryston自家的電源分離式旗艦BP-26，訊源則有Onix OC-83與ELAC Discovery兩款。Django XL效率比較高，而B-1d的效率稍低，但都難不倒4B<sup>3</sup>，只要前級的音量稍微開大即可，4B<sup>3</sup>就可以把這兩對喇叭推得震天價響。我先聽大鍵琴家尚隆多的「大鍵琴的巴洛克狂想」（2564697458，華納音樂），馬上就聽到大鍵琴如真的音色表現，凝聚又帶有很高的黏滯感。像是大鍵琴這樣的樂器其實不用太強調質感表現，因為本身的質感就很豐富，只要把琴音中的細節完整呈現出來就可以感動人心，而這一點4B<sup>3</sup>就做得很好。其中，尚隆多彈奏時的力度表現最為優異，而且不只是大鍵琴的琴音飽滿有力，後面不時傳來的背景騷動更是明顯，4B<sup>3</sup>沒有太多華麗的光澤，但絕對亮眼，聽起來更不會乾澀，就是很忠實地反應出大鍵琴該有的音色表現，還有現場那種清澈無染的透明感。

### 鋼琴真是好聽

接著聽的幾張專輯裡面的鋼琴琴音都不由得讓我豎起了耳朵，像是Nina



### 外觀

從「平方」進化到「立方」，外觀上看得到的最大差別就是整個細緻度大大提升，擺脫了以往Bryston給人粗獷的印象，表面的處理也更為細膩。面板分為17吋（無把手）與19吋（有把手）兩種可選。

### 背板

相對於面板的簡潔，4B³的背板相對複雜許多。背後的開關並不是開關，而是Breaker，所以要切到ON的狀態才能接上電源插頭，如果切到OFF接上電源插頭，保護模式會啟動，將導致無法開機。

### 內部

4B³的內部看起來與4BSST²差不多，但仔細看還是有不同。從這張圖看起來只有一個變壓器，但其實是兩個變壓器疊在一起以鐵板鎖住固定，從左右聲道就分別用獨立的變壓器，做到完全的雙單聲道設計。



Simone的「Little Girl Blue」裡面的鋼琴伴奏，ECM的那張Keith Jarrett與Charlie Haden合作的「Jasmine」，「Oscar Peterson Plays the Cole Porter Song Book」，還有古典音樂的Khatia Buniatishvili彈的「Motherland」（88883734622，台灣索尼）等這幾張專輯。音響迷都知道鋼琴是音響系統的終極考驗，不但要能完整呈現鋼琴的寬大音域，還要能呈現極強到極弱的變化，從這幾張專輯中我聽到4B³具有絕佳的密度感與重量感表現，還可以聽到鋼琴的黏滯性與木頭味，讓鋼琴的聲音聽起來非常真實。

### 萬里無雲的清朗

最後我則拿出流行音樂來考驗4B³，像是Adele「25」裡面的第4首，除了可以聽到Adele嗓音豐富的細節之外，歌聲飽滿凝聚，還帶有非常強勁的能量感，電貝斯的勾彈聲響充滿彈

性，一陣一陣的非常明顯，背景中的和聲也完全無隱的再生，不需要特別用力就可以聽得很清楚，中段之後背景傳來的叮叮咚咚聲響，我還從來沒有聽過這麼清晰的。Alabama Shakes的「Sound & Color」裡面的第5首「Gimme All Your Love」一開頭是絕佳的速度感測試片段，4B³的表現除了快速，還是快速，難得是在快速中還可以聽到非常好的形體感與質感表現。接著聽「獅子合唱團」，裡面的腳踩大鼓有著飽滿又清晰的形體，整個音場表現清朗透明感，在快速演奏的片段依然可以清楚聽到歌手與其他樂器相對的形體與位置。4B³不但有著絕佳的速度感、衝擊力，還有著非常高的透明度，讓整個音樂中的細節完全忠實再生之外，也讓聲音與聲音之間的相對關係更為明確。

### 這不合邏輯啊！

我相信以Bryston的深厚技術根基，要把聲音塑造成任何樣子都有可能，但他們卻選擇讓4B³發出這樣自然且沒有太多修飾的聲音，原因就是他們追求的是真實，因為唯有不偏頗的再生，才能完整呈現音樂的樣貌。聽過4B³之後，我才知道為何這麼多錄音室會選擇Bryston當作他們的參考系統，就是要讓聽到的音樂完全不扭曲，還有正確的形體比例與距離感。我查了一下，劉總編在本刊216期寫的4BSST當時台幣的定價是198,000元，而我寫的4BSST²（299期）定價為168,000元，而全新的4B³竟然定價只要150,000元，國外的美金報價並沒有跟著水漲船高已經很佛心了，沒想到台灣竟然還降價？本來的4BSST就已經是同價位難以超越的標竿，4B³的出現讓同價位產品超越它的可能性從「很困難」變成了「不可能」。