



到Bryston推出AV處理前級,許多人一定感到驚訝。為何Bryston要推出這種無法跟日系機種競爭的產品呢?我說「無法競爭」並非刻意貶低,而是市場上的殘酷事實。歐美AV處理器的價格能跟日系競爭嗎?不能!歐美AV處理器的規格更新速度能趕得上日系機種嗎?不能!歐美AV處理器的操控以及附屬自動功能能夠跟日系機種相比嗎?不能!既然三樣都不能,為何Bryston還要往火坑裡跳呢?

競爭優勢在哪裡?

這麼淺顯的道理,我們都看得出來,難道Bryston眼盲嗎?當然不可能,Bryston會推出SP-3 AV處理前級一定有他的邏輯思考定位,否則絕對不會盲目推出。事實上在SP-3之前,Bryston早已推出功能更簡單的SP-2試水溫,我猜一定是市場反應不錯,才會有SP-3的誕生。

如果我們依照上面三問來思考,也可 以窺知Bryston的思考邏輯。Bryston的產 品價格能夠跟日系機種競爭嗎?Bryston 根本不考慮這個問題,因為歐美產品的價 格本來就高過日系機種,市場上也並不是 只有他們涉入AV系統,Meridian、Classe 以及Krell、McIntosh這些大廠早已涉入,他們各有定位與市場,所以Bryston也應該能夠找到他自己的利基市場。第二、Bryston也知道在規格更新以及視訊處理技術方面,根本不是日系機種的對手,所以乾脆把避敵之鋒,取己所長,專注在音質表現上。

專注在音質成就上

沒錯,從SP-3的各項設計中,可以清 楚看到他們在音質表現上所下的功夫。與 日本AV環繞擴大機或環繞處理前級最大的 不同是,SP3完全捨棄對視訊的處理,不 像日本機種,強調可以Scarling或把低解 析視訊上轉成高解析,而是專注在多聲 道Audio方面。為什麼要這樣做呢?因為 Video線路會對Audio線路產生嚴重的汙 染,劣化音質。再者,Bryston是音響廠 家,對於視訊處理並不在行,無法趕上瞬 息萬變的視訊規格,乾脆全盤放棄,如此 一來買家反而安心,因為沒有視訊規格無 法相容的問題。我猜,Bryston的思考邏 輯是:一旦買得起像SP3以及9BSST2五 聲道後級的用家,應該都有很好的視訊系 統,不需要仰賴AV處理前級的視訊功能。

其實,視訊完全不通過SP3內部是最純淨的做法,這樣可以確保最佳音質。

屏除與音質無關的枝節

再者,SP3還有一處與日本機種不同之處,那就是沒有自動系統設定與空間修正EQ,所有設定都要靠內部產生的粉紅色噪音,加上人工量測喇叭距離來做設定。表面上看起來很古老,不精確,實則也是為了達到音質表現至上而採取的措施。畢竟,自動系統必須靠DSP的運算,會吃掉許多DSP的資源,相對影響DSP對聲音的處理能力。既然主要訴求是音質表現,其他無關音質者去掉可也。

看到此處,您應該已經了解,SP-3的最高訴求就是音質,如果您要享受Hi End音響級的音質表現,找SP-3就對了。反之,如果您要的是各種複雜的操控功能,那就去買日系機種吧。此外,為了迎合專注音質表現的用家,SP-3的操控介面設計得跟一般傳統前級一樣,讓用家不需要讀通厚厚的說明書就可直接操作,這也是日系機種所無。所以,我可以這麼說:SP-3是真正為Hi End音響迷而設計的環繞處理前級。



SP3 Surround Processor重要特點

- 1 Dolby True HD以及DTS HD Master Audio等音效通通具備。
- 2 二組線性電源與環形變壓器,分別供應數位與類比線路所需。
- 3 類比增益線路通通是純A類分砌式線路,沒使用IC或OP Amp。
- 4 所有的晶體都是人工挑選配對,電容器特選,電阻用0.1%誤差金屬皮膜電阻,用料超高級。
- 5 擁有11組HDMI輸入端,二組HDMI輸出端,還有多組SPDIF數位輸入,使用範圍廣。
- 6 不僅擁有RCA端子7.1輸出,還有XLR端子7.1輸出,Hi End音響迷最愛。
- 7 二聲道音樂訊號可以不經過數位處理而直通輸出端,連**5.1、6.1**或**7.1**類比輸入亦可以直通輸出級,完全避免數位線路的汙染。
- 8 所有的數位訊號輸入都會經過自動偵測,送到DSP做不同的音效處理,不需要用家設定或選擇,操控非常方便。
- 9 二聲道音樂訊號可以經過DSP處理,成為環繞音效。多聲道音樂訊號也可經過DSP處理成二聲道。
- 10 出廠前經過100小時的測試與Burn in,20年保證,全世界唯一,別家所無。

讓我們開始來看SP3 AV處理前級吧! 這部機器外觀跟他家體積小巧的前級完 全不像,顯然更像壯碩的後級,只差左右 二邊沒有握把而已。面板中央有一道凹 槽,分隔上下二塊,上面左邊有一個小 小的顯示窗,其餘就是各種按鈕與音量旋 鈕。底下也是一排按鈕,此外還有一個耳 機插孔。 這麼小的顯示窗夠用嗎?其實夠用了,因為只用來顯示播放時的一些簡單資訊,並非顯示畫面,所以也不需要太大。顯示窗旁有四個箭頭鈕,那當然是用來進入選單,選取項目設定之用,第一次使用時喇叭距離、每聲道電平調整、喇叭模式等等都在此處設定。此外還有一些設定功能,打開選單便知,並不複雜。

該有的環繞音效都有

Bersson

Display鈕用來調整顯示窗四階亮度,分別是25%、50%、75%,以及100%亮度。Surround Mode則用來選擇經過DSP處理的音效。SP3可以選擇八種環繞音效模式,包括PLIIx-Music、PLIIx Movie、Neo-6 Music、Neo-6 Cinema、PLIIx-Natural、Pro Logic、

Bryston SP3 Surround Processor

SP3 Surround Processor AV環繞處理前級

●Dolby True HD/DTS HD Master Audio音效 ●A/D轉換24bit/192kHz Delta Sigma ●D/A轉換24bit/192kHz Delta Sigma ●DSP Engine: TI DA 710 ●頻寬: 20Hz-20kHz+/-0.25dB ●THD+N: DSP Mode/小於0.006%,Bypass Mode/小於0.0025%(全頻段滿功率輸出狀態下) ●訊噪比: DSP Mode105dB,Bypass Mode 10dB ●輸入電平: 2Vrms DSP Mode,4VrmsBypass Mode ●輸入阻抗: 50k歐姆單端 RCA類比,1k歐姆平衡XLR類比 ●輸出阻抗: 110歐姆 ●體積: 17×14.25×5.75英时 ●重量: 22磅(10公斤)●實售價: 320,000元





Club'Party,以及Stereo 7。請注意,以上這些音效都是從立體二聲道類比DVD Input端分離出來的,也就是説是前級內部的DSP泡製出來的音效。假若從這個輸入端輸入的是5.1聲道訊號,那麼有可能會從左右環繞聲道再分解出二個後環繞聲道,成為7.1聲道。咦?沒有Dolby True HD及DTS HD Master Audio音效嗎?當然有,您不必擔心。

Digita按鈕用來選擇四組SPDIF數位輸入,以及二組AES/EBU數位輸入。HDMI按鈕則是用來選擇八組HDMI輸入,選擇任何一組HDMI輸入時,所有的Audio訊號都會經過機內的DSP,以便做自家的音效處理。不過視訊則是Bypass,直接由二組HDMI輸出端輸出。

2 Channel Bypass鈕按下時,會把類 比輸入端原本的立體或多聲道類比音樂訊 號選取前方左右聲道,做旁路輸出。不過 要注意的是,選擇這檔時,如果Digital那 個鈕的燈號是亮著,那就代表此時會把 數位輸入的多聲道音樂降轉成二聲道輸 出。此外,前級還有可能是做2.1聲道輸 出,您要仔細看顯示窗裡的模式顯示。 其實2.1聲道輸出對於整體聲音有正面的 幫助,我建議您不妨試試看。但是當您使用2.1聲道模式時,最好回到選單設定內,把喇叭模式設定在Small,如此一來喇叭少掉低頻段的再生,可以工作得更好,此時低頻段就交給超低音來負責。

這個按鈕還有一個用處,那就是在聽 耳機時,因為耳機都是立體聲的,而機內 的耳機放大線路也只能處理立體聲,所以 按下這個按鈕時,如果原本是立體聲音樂 訊號,就會直接進入耳機放大線路;如果 是多聲道訊號,也會被機內的DSP軟體運 算為二聲道,提供給耳機放大線路進行放 大,讓您用耳機聽到完整的二聲道音樂訊 號。

注重立體聲直通

上半部最後一個按鈕是Stereo鈕,按下之後,假若原本就是立體聲音樂訊號(不管是數位或類比),就會直通輸出端,不會經過DSP運算。但如果輸入的是多聲道音樂訊號,所有的多聲道音樂訊號都會降轉為立體聲。

再來是10個輸入選擇按鈕,這些都是 類比輸入端,看您想聽那組音樂訊號,就 選擇那組。Main按鈕是正常使用狀態下 的選擇模式,而Zone則是第二區音樂訊號,只有類比二聲道訊號可通過第二區。

來到背板,可以看到幾組端子很有系統的排列著,八組HDMI輸入端子與二組輸出端子一字排開,這麼多HDMI端子應該是夠用了。如果嫌數位輸入端子不夠用,背板上有四組SPFIF數位輸入端,此外右手邊還有三組Toslink數位光纖輸入端子,以及一組Toslink輸出端子可供使用。

完整7.1 聲道平衡輸出

而類比輸出端子則有完整的平衡與非平衡7.1聲道輸出,另外加上一組Aux立體輸出,總共達十個類比輸出端子。另外還有Digital Video Recorder的立體類比音訊進、出各一組,Tape Recorder的類比音訊進出也各一組。還有CD、Tuner、CBL/SAT、DVD類比二聲道輸入端(RCA端子)。最後還有7.1聲道類比輸入端子。所以,無論您是想聽二聲道音樂,甚至五、六、七聲道類比音樂,SP3都有足夠的對應端子伺候您,不必擔心輸入端子不夠用。

背 板 上 還 有 幾 個 端 子 需 要 説 明:RS232用來與電腦連接,做為與中控





系統連接之用。而Ethernet則是用來連接家中路由器或個人電腦,做為日後軟體升級,也可做為中控之用,USB端子當然是連接電腦或數位流播放器之用。

五聲道獨立模組

既然有專注音質表現的SP3,當然也要有與之搭配的多聲道後級,那就是 9BSST²。Bryston一向以製造擴大機出名,尤其是後級,因為是做錄音室專業器材起家,所以他家後級不僅注重真正的推力,對於長時間使用的穩定度更是注重。 加上錄音室要求的是失真極低,高度傳真,他家後級無論是大功率或小功率,在音響界早已享有盛名。從他們特別宣示保用20年來看,這份自信與氣魄在音響界就找不到第二家,可見他們對於擴大機線路設計與零件選用的自信。

9BSST²是五聲道後級,與一般日系機種不同的是,這部後級是徹徹底底的模組化設計,每聲道一個單獨的模組,共有五組。每個模組上都有獨立的環型變壓器、電源供應線路以及功率晶體與散熱片,其做法就跟早已停產,但到現在我還擁有

的Proceed Amp 5如出一轍。這種五聲道 全模組化的設計有什麼好處呢?一旦某個 聲道故障,只要抽換該聲道模組即可,完 全不會影響其他聲道,而且完全沒有各聲 道相互串音干擾的問題。每個功率模組使 用了30,000 μ F的濾波電容,提供充足的 電能。此外,阻尼因數在20Hz時可以達到 500,這代表擴大機對於低頻段擁有良好 控制能力。

背板有增益調整

9BSST²面板就跟他家其他機種一

Bryston 9BSST²

9BSST²平方五聲道後級

●每聲道輸出120瓦(8歐姆負載),200瓦(4歐姆負載) ●增益29dB/23dB/17dB可調 ●輸入阻抗30k歐姆(非平衡)/20k歐姆(平衡)●失真小於0.005%全頻段滿功率輸出狀態 ●IMD&THD+N小於0.007%全頻段200瓦4歐姆負載狀態下 ●訊噪比:大於110dB(29dB增益)、大於113dB(23dB增益)、大於116dB(17dB增益)●迴轉率:大於60V per microsecond ●阻尼因數:大於500,在20Hz,8歐姆負載下 ●體積:19x5.25x19.1英时 ●重量:76磅(34.5公斤)●實售價:273,000元







樣,面板厚實,二邊各有一個大把手,只是指示燈比較多,共有五個。每個指示燈都負責一個聲道的狀態顯示,紅燈代表Mute,綠燈代表正常運作,閃紅燈代表輸出已經開始削切過荷,橘燈代表內部溫度已經過高而自動關機,溫度下降之後就能恢復正常工作。在我使用時,如果把音量開到很大,而音樂又是大動態時,偶而會看到紅燈閃爍,不過聽覺上並沒有什麼感覺。至於橘燈則沒有顯現過。

來到背板,可以看到每個聲道都有 幾項調整,第一個是0度與180度相位切 換,它的用途很簡單,如果發現聽起來聲 音朝左右二邊,中央空洞,就有可能是反 相此時切換一下這個開關,看看情況是否 有改善?我相信在五聲道狀態下,除非喇 叭線正負一邊接反,否則應該不會有反相 狀態發生。

再來是平衡與非平衡輸入切換。每個聲道模組都有RCA與XLR輸入端子各一,當您使用某種端子時,就要將檔位切換到相關位置。我們都知道,採用平衡線可以讓訊號經過長距離輸送而不會感染雜訊,最長可以多長?50公尺或更長。而如果使用非平衡訊號線,最佳輸送距離最好不要超過10公尺。由於家庭電影院的處理

前級通常都放在靠近座位處,而後級則遠離前級,所以AV處理前級與後級之間以平 衡線連接是最好的做法。

再來還有一個增益調整。假若您以非 平衡線連接AV處理前級與後級,必須選擇 29dB這檔,後級才能有足夠的每聲道120 瓦(8歐姆負載)輸出。假若您用的是平 衡線,那麼要選擇23dB這檔,也就是少 了6dB,這是因為AV處理前級的平衡輸出 電壓是非平衡輸出的二倍,也就是6dB。 如果此時仍然選擇29dB增益,對於後級 而言負擔太重。

最後一檔是17dB,注意到沒,又是減少6dB。這是假設您沒使用Bryston的SP-3,而用了別牌AV處理前級,而這部處理前級的電壓輸出又特別高時,才切換到這檔。有意思的是,我在網路上看到的9BSST²功率輸出規格都寫140瓦(8歐姆負載),但是附在箱裡的說明書卻明明寫120瓦(8歐姆負載),不知何者正確?不過這也無關緊要,才差20瓦而已。

音樂路徑上沒有IC

9BSST²堅持傳統做法,在類比音 樂訊號路徑上都沒有採用IC,全部用分 砌式作法,這是他們認為好聲的必要條 件。不過在控制機器穩定度上,他們也使用電腦監控分析系統,能夠把內調失真控制在0.0009%以下,這是很驚人的數字。另外,9BSST²採用他家所謂Quad Complementary線路架構,可以降低諧波失真,提高線性。此外,每個功率模組採用30,000μF濾波電容,提供足夠的電能給功率晶體使用。還有,阻尼因數在20Hz處可以獲得500,比起一般晶體擴大機的特性更優,可以更有效控制低頻段。

為了證明賣出的每一部9BSST²都經過各項測試,箱子裡面都有一份最終測試紀錄,上面有型號、機號、檢測人員簽名,以及完成日期。我測試的這部完成日期是2013年,沒有月日。檢測項目包括每個聲道的THD總諧波失真,測試條件並非1瓦或五瓦十瓦,而是滿功率輸出狀態下實測,而且是全頻段測試,不過只記錄20Hz、200Hz、2kHz以及20kHz四段,即使如此,已經比其他廠家的測試條件更嚴苛了。測試紀錄很誠實的顯示每個聲道的THD都不同,不過都保持在0.00XX以內。而內調(IM)失真也都保持在0.00XX以內。

再看輸出功率,以8歐姆負載2kHz處開始削切(Clipping,意思是輸出訊號無

Bryston SP3 Surround Processor內部

SP3內部大體分上下二層,上層是二組電源,小的方形電源變壓器負責數位線路供電,大的環形變壓器負責類比供電。此外就是HDMI輸入輸出相關線路以及接收晶片。





參考軟體

Leonard Cohen的「Ten New Songs」是一張很好聽的CD,每首曲子都可以找到您心中一塊共鳴空間。更棒的是,它的低頻表現足以當作測試工具,只要您聽了不覺得低頻段表現迷死人,那就是府上音響系統低頻表現還沒到位。一定要聽到一顆顆清楚的低頻,又軟Q又有彈性,不會散形,這樣才是優質低頻段表現。

法保持跟輸入訊號一樣的波形)實測,五個聲道都是154瓦,比起說明書中標明的功率輸出120瓦還要大,難怪官網上所標示的輸出功率為140瓦。或許您會認為原廠所附這份實測數據只是宣傳噱頭,標示並不實在。不會的!在北美,如果被抓到欺騙消費者或標示不實,罰起來可能會讓公司倒閉,所以廠家都不敢造假,尤其這份實測書還標明型號與機號,所有實測數據都是手寫,還有簽名,這麼明確的證據,誰敢造假?

SP3 AV環繞處理前級與9BSST2五 聲道後級各項設計都表過,接著當然要 進入實際聆聽階段。聆聽這套前後級是 在雜誌社大聆聽室進行,搭配的數位訊 源有Pioneer BDP450藍光播放機,以及 Accuphase DP-550 SACD/CD唱盤,喇 叭則用Revel F206擔任左右聲道,C205 為中聲道、M105為環繞聲道。

以音質大考片來測試

對於這套系統,我主要的測試目的就 是在於音質表現,還有後級的控制力,其 他環繞音效其實並不是我關心的重點。若 論環繞音效,我相信日系機種表現得會比 這套前後級更豐富,更多樣,因為它們 有MCACC或Audyssey系統加持幫忙,其所表現出來的密緻環繞包圍感,以及活靈活現的聲音移動方向感肯定要比陽春型的SP3來得強。既然以音質取勝,我當然毫不客氣地以二聲道大考片來伺候。

第一張就是表現難度很高的小提琴 與男高音,那是Itzhak Perlman演奏小提 琴、Cantor Yitzchak Meir Helfgot演唱的 「Eternal Echoes」 Songs and Dances for Soul。這張CD的難處是小提琴要極 為委婉,擦弦的沙沙嘶嘶聲要豐富且溫 暖,小提琴拉到高把位時聲音不會飆出 來,不會聒耳,如此才能算是好的音質表 現。再來,男高音的嗓音之美也要能夠盡 顯,不能因為唱得高亢入雲就讓嗓音變得 尖鋭單薄。Bryston這套前後級所表現出 來的小提琴與人聲音質讓我滿意, 我聽到 的是溫潤內斂,有木頭味,水分、光澤不 缺的小提琴。至於男高音,形體不會特別 大,但嗓音的特質很清楚,高亢凝聚的聲 音線條中帶的自然的溫暖。

小提琴收斂溫暖質感真實

為了更加確定這套前後級的音質表現,我又用了慕特演奏的貝多芬「克羅 采」小提琴奏鳴曲來測試。「克羅采」算 是比較難過關的曲子,因為內中不乏演奏強烈的段落,一般擴大機很容易就會讓小提琴淪為尖鋭聒耳。可是,Bryston這套前後級卻不會如此,當小提琴演奏到強勁的高把位時,反而能夠收斂的控制住,同時顯出小提琴該有的弓弦摩擦細微豐富聲音,讓小提琴聽起來更真實。

來到第四軌,小提琴輕柔又細緻的的 演奏讓我聽到既溫暖又帶著清晰沙沙嘶嘶 摩擦質感的聲音,這是很高水準的小提琴 表現,絕對是Hi End級的,我不曾在日系 的AV環繞擴大機上聽到如此真實又迷人 的小提琴表現。

再來我聽了羅西尼的「弦樂奏鳴曲」,這張CD也是著重弦樂的音質與擦弦質感,由二把小提琴,一把大提琴,一把低音提琴合奏。此時我聽到的是飽滿的弦樂,小提琴甜亮,大提琴帶著黏滯味道,低音提琴飽滿豐厚,整體充滿弓弦摩擦的豐富細節,以及活生生的躍動感。同樣的,Bryston這套前後級表現出來的是帶著甜潤光澤卻又不失溫暖的美好音質。

確定過小提琴與弦樂的音質表現之後,就要來些綜合測試了,我先用去年12 月台北晶華飯店33屆音響展那張贈送CD 來測試。第一首小剛唱的「忘了我是誰」



雖然主要是鋼弦吉他伴奏,但我可以從鋼弦吉他所發出的泛音中感受到這套AV前、 後級的細節表現是否夠豐富,細節豐富是 一件好器材非常重要的指標,如果細節夠 豐富,一切都像真的。反之,如果細節不 夠豐富,樂器與人聲聽起來雖不至於是 假,但總是不夠擬真。

細節非常多

這套系統的細節表現如何?非常棒,吉他彈出幾個音之後,我就充分感受到充滿室內的鋼弦吉他泛音,那麼豐富的泛音讓音樂聽起來生動真實,也讓人有若就在演奏者旁邊。當小剛嗓音出現時,我可以説那是溫暖豐潤又寬鬆的嗓音,充滿自然的「肉味」,也就是有血有肉的真實嗓音。接下來第二首可以聽出Bass的彈奏質感紮實中帶著彈性,音粒一顆顆圓滾有彈性。第三首一開始的鋼琴低音鍵往下沉得很自然,而且泛音豐富,還帶著權威感,這些表現都是好聲的指標,讓人聽來既興奮又舒服。

聽過33屆音響展贈送片,我拿出 Lara St. John演奏小提琴、Marie-Pierre Langlamet演奏豎琴的那張「Bach Sonatas」。從這張SACD的豎琴中,我 可以再度驗證細節表現是否夠豐富,也可以從小提琴是否生硬中了解音質是否夠好?果然這套系統沒有讓我失望,當豎琴叮咚彈出時,雖然那麼輕柔,但激起的細微泛音卻非常豐富。而小提琴也全然沒有生硬的感覺,即便高把位強音也可以聽出弓弦摩擦的細微嘶沙聲。

低頻控制能力強

確定音質與豐富的細節表現,還 有音樂活生感之後,我還要了解一件 事,那就是後級對低頻的控制力,我 用的是Leonard Cohen那張「Ten New Songs」。這張CD中有很多腳踩大鼓跟 Bass的表現,雖然是錄音室刻意泡製出 來的效果,但依然可以用來測試擴大機 對低頻段的控制力。聽過第四首與第六 首,我對9BSST²後級的低頻控制力徹底 放心,因為我聽到的是充滿軟Q彈性、但 音粒又一顆顆圓滾清楚的Bass表現。而腳 踩大鼓的紮實噗噗聲雖然大得誇張,但每 一個噗噗聲都好像會打出一團氣流,短促 又快速的擠壓到胸前,很是過癮。這種紮 實又充滿控制力與重量感的低頻表現也不 容易在日系機種上聽到。

以上這些測試都集中在二聲道音樂

上,難道我沒用這套多聲道擴大機系統來聽多聲道音樂、看電影嗎?當然有,我說過,這套系統所表現出來的多聲道環繞效果中規中矩,不過不失,沒有特別讓人驚豔之處。要知道,電影音效中,低頻段的表現都移到超低音了,多聲道後級並不需要負擔吃重的低頻表現,所以用電影音效並無法檢測出後級對低頻段的控制力。此外,無論是電影或音樂片的多聲道音效都必須經過Dolby或DTS解碼,其音質至少經過編碼、解碼二次汙染,已經不如二聲道純淨。所以,想要知道這套系統是否如原廠所言,音質表現是Hi End級的,唯有用二聲道軟體來測試才能見真章。

音質表現是核心價值

經過這次的測試,我可以證明,Bryston這套SP3 AV環繞處理前級與9BSST²多聲道後級在音質表現上的確卓越,這是它們的核心價值所在。假若您想找一套音質夠美的多聲道擴大機系統,但卻無法從日系機種中獲得滿足,Bryston這套SP3加上9BSST²雖然價格貴上數倍,但卻可能是最佳選擇之一。◎

■ 進□代理: 鈺笙 04-2622-1880