

音響技術

2017年1月號
January 2017



424

HK\$45

電子版月刊US\$4.99



Facebook/Audiotechnique

Synästec Audio

Made in Germany

Power Amp: Saxum | Preamp: Bivium | SACD Player: Origo



無所不用其極！

Synästec Audio

超級器材組合

文 | 大草



來自德國南部施特拉斯貝格(Strassberg)的Hi-End音響品牌Synästec Audio，可能是名字的發音比較警扭罷，也有可能是旗下產品的型號不多，自2005年創立以來，只有SACD/CD機，前級，單聲道後級和身歷聲後級一共四款器材而已，所以名氣不怎麼響亮，不過當我試聽過它們的其中三款——Origo SACD/CD機，Bivium前級放大器和Saxum後級放大器之後，我已經把Synästec Audio這個品牌放進我樂於推薦的Hi-End器材名冊裡面，而且是位處前列的份子。

為求靚聲 不惜工本

Synästec Audio是由幾位有電腦，機械和電子專業背景的發燒好友在11年前共同創立的，由於這些股東各自都有一份高薪厚職，成立公司設計和生產音響器材只是為了滿足自己對Hi-End音響最高境界的熱切追求，在市場上能夠叫好才是最為重要，至於是否叫座倒不是他們關心的課題，所以Synästec Audio的營運方向非常明確——不論是那一個類別的器材，高質素和靚聲是最終目標，設計、用料和製作皆以達標為優先考慮。一間思維如此發燒的廠家所生產的器材自然引人入勝……事實上，我們對Synästec Audio也不算完全陌生，同文Lee 388兄在本刊2012年5月號曾經評論過Bivium前級和Volatus 200單聲道後級，並且稱讚這套組合具備高寧靜度，高分析力，高密度，高速度和中性自然等各項優點。潤別四年之後，

今次送到本刊試音室的Synästec Audio器材除了Bivium前級之外，還加上Origo SACD/CD機和剛剛面世的超級巨無霸後級Saxum。說也奇怪，雖然三款器材都是Synästec Audio的出品，不過有可能是不同時期面世的原故吧，三款器材的外型都找不着半點可以聯想起它們是出自同一屋簷下的影子，不過，那用盡靚料的設計，一絲不苟的製作工藝和扣人心弦的超卓音效，仍然顯示出廠方不惜工本為求靚聲的堅持。以下是三款機種的詳細介紹：

重量級SACD機

Origo是體形龐大的單體SACD/CD播放機，體積為485闊x 485深x 185高(mm)，重量38kg，如果我沒有記錯的話，它應該是市場上身形最大和最重的單體CD機，三款



Origo SACD / CD 播放機規格

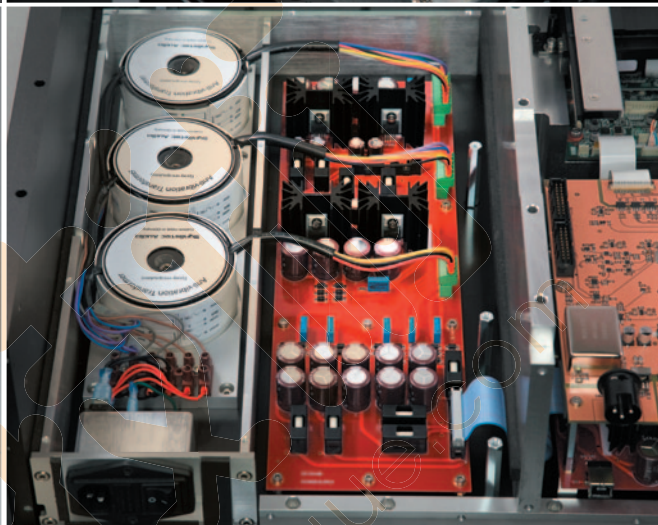
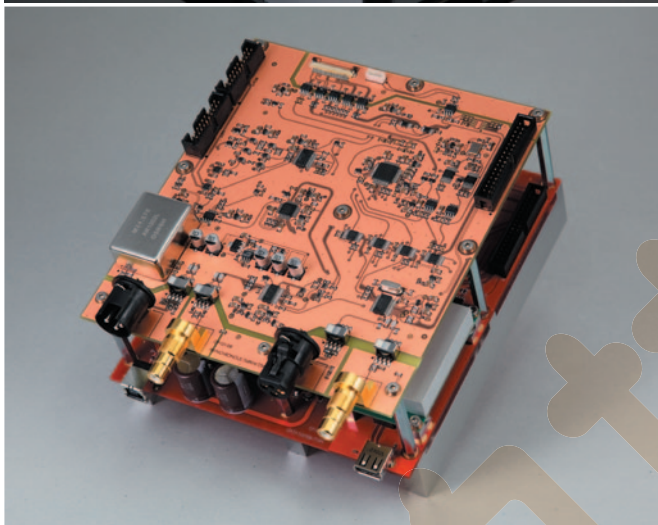
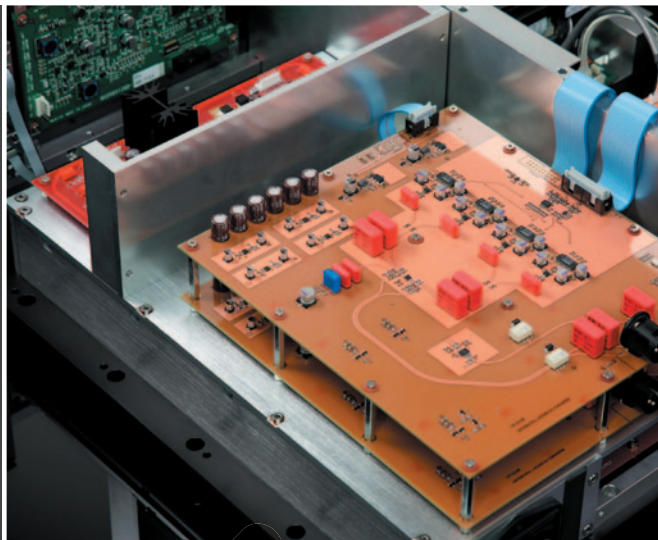
■頻率響應：20Hz-40kHz (+0/-1dB) ■總諧波失真+噪音：少於0.001% ■噪音地台：少於-160dB ■聲道分隔：大於130dB ■輸出電壓：3.9V RMS ■體積(W x H x D)：485 x 185 x 485mm ■重量：38kg ■折實零售價：HK\$ 350,000

Bivium 前級放大器規格

■頻率響應：10Hz-185kHz (+0/-0.5dB) ■總諧波失真+噪音：少於0.0005% (10Hz — 20kHz) ■訊噪比：大於116dB ■輸入阻抗：20kΩ ■輸出阻抗：100Ω ■體積(W x H x D)：400 x 87 x 307mm ■重量：21.7kg ■折實零售價：HK\$ 180,000

Saxum 後級放大器規格

■輸出功率：250W RMS x 2 (8Ω)，500W RMS x 2 (4Ω)，1000W RMS x 2 (2Ω) ■頻率響應：10Hz-20kHz (+0/-0.2dB) ■電壓增益：26.7dB (+/- 0.5dB) ■總諧波失真+噪音：少於0.001% ■訊噪比：大於130dB ■阻尼系數：大於400 ■體積(W x H x D)：520 x 618 x 544mm ■重量：130kg ■折實零售價：HK\$ 330,000



之中最昂貴的身價(\$35萬)亦說明了它的份量。雖然Origo並不是像Bivium前級一般，整個機箱由一件過實芯鋁合金以CNC車床鏤空出來，但偌大一個機箱也是由多件厚身的航天級鋁合金板塊組建而成，機身異常穩固扎實。機內用實芯鋁板作屏蔽分成五個部份，分別是電源供應、雷射機芯、微型處理器，數碼訊號處理和數碼/模擬轉換。電源供應設有三隻廠方特製環牛負責供電，雷射機芯採用Esoteric的VOSP，並且安裝在一份以實芯鋁合金車製而成的35mm厚底座之上以消除機械性震動。Origo設有一份非常精準的烤爐控溫水晶振盪器OCXO時鐘電路，並且採用昂貴的客製化特殊應用集成電路ASIC芯片負責非同步升頻和超取樣功能，它們的線性相位FIR數碼濾波器最終提供768kHz取樣率至DAC芯片。Origo每聲道採用4粒24bit純梯階PCM 1704K DAC芯片以並聯平衡式運作，能夠提供全無失真的模擬輸出訊號。

Origo的面板設計並不複雜，左邊是CD抽屜所在，旁邊是一塊大型的白光LED屏幕，右邊是兩粒設有按動功能的中型旋鈕，用家只要熟習這兩粒旋鈕便可以完全操控Origo

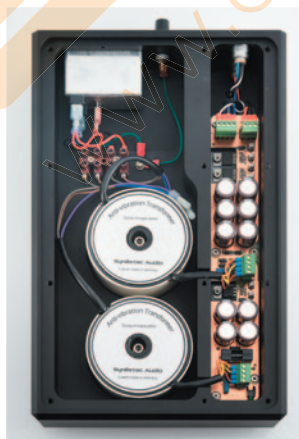
的所有功能，而廠方隨機也附送一隻份量十足的鋁合金全功能遙控器。Origo的背板也十分簡單，一份電源IEC插座連電源開關，數碼輸入端子有同軸RCA，平衡AES/EBU和USB2.0，對應最高解像度為24bit/192kHz，數碼輸出端子有同軸RCA和平衡AES/EBU，模擬輸出則是單端RCA和平衡XLR各一組。

超低噪音前級

Bivium前級放大器和同文Lee 388兄在四年前試聽的型號並沒有什麼明顯的改動，換句話說Synästec Audio在開發Bivium的時候已經用盡一切追求靚聲的手段，所以直至今天仍然沒有什麼可以改動的空間。正如我在上文提過，這台前級的機箱是採用一整件實芯航天級鋁磚以CNC車床花五個小時才能控空而成，所以不設電源供應的機箱雖然只是400闊x 307深x 87高(mm)的中等身形，但重量仍然高達21.7kg。如此重本製作除了可以提供一個無諧振的機箱之外，亦可以有效隔除外來電磁波和射頻的干擾。Bivium從訊號輸入端子開始直至訊號輸出端子為止，是真正全平衡雙差動式放大線路規劃，內置四份完

全對稱的放大線路，不設任何平衡至非平衡轉換過程，這個設計不但可以令音樂訊息獲得最線性和強勁的放大能力，也可以獲得超低失真和大幅提升訊噪比的優點。至於影響前級音效優劣重要元素之一的音量控制器，廠方當然不會掉以輕心。設計團隊認為音量控制器內阻的高低會跟噪音的多寡成正比，所以Bivium的音量控制器只有低於200Ω的超低內阻，而且分流模式設計令到整條訊號路徑只會通過一枚超低噪音電阻，每聲道採用兩份音量控制線路以達致真正全平衡設計。此外，前級過量增益會增加噪音地台因而影響聲音的清晰度，Bivium的設計是比較獨特——它設有兩組獨立的放大線路，一組是緩衝級增益而另一組是固定增益，當用家以低至中等音量聆聽的時候，只是會使用緩衝級增益，但當音量調大至某一個特定

電平的時候，音樂訊號便會自動無縫地轉換至固定增益，這種巧妙的設計令到Bivium不論是在那一個音量電平都可以有相同的出色表現。機內所有音頻線路板都是採用美國名牌Rogers Material用碳化合物/陶瓷/編織玻璃纖維製造的RO4003，這種物料由於有低損耗和低電介質誤差特性，所以高頻特別出色。而每一份放

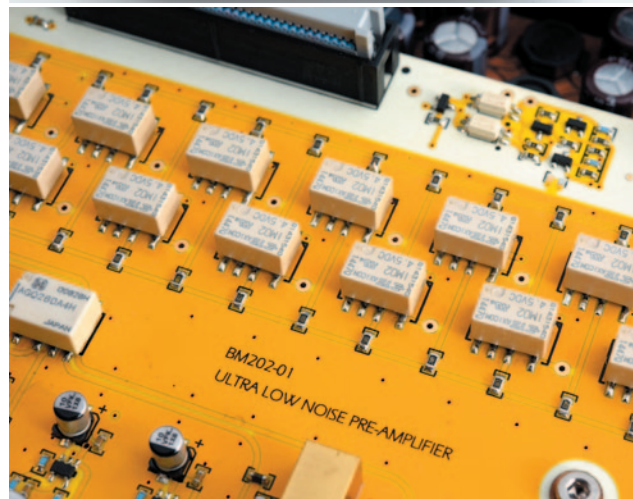
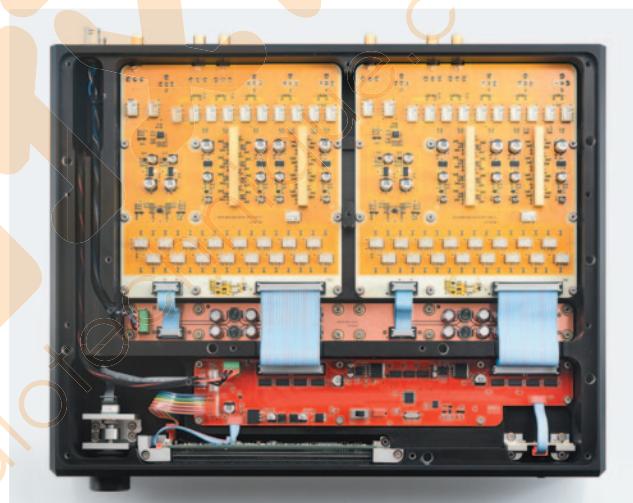


大線路的超低噪音穩壓電路是由分立式晶體管組成，這種設計的噪音只是高質低噪IC噪音的十份之一，而且是安裝在放大線路旁邊以縮短傳輸路徑。

簡潔設計

Bivium的面板設計同樣簡潔，左邊一粒電源開關的小按鈕，右邊是一大塊長方形的白光LED顯示屏，旁邊是一粒設有按動功能的中型旋鈕。同樣地，用家只要熟習這粒旋鈕的操作，便可以控制音量、訊源選擇和進入菜單選擇其他進階的各項功能。至於那隻重量級鋁合金全功能遙控器有一個罕有的特點——它設有一隻旋鈕來控制音量！Bivium的背板相當豐富，設有三組平衡XLR和兩組單端RCA訊源輸入，輸出則是平衡與單端各一組。

Bivium的分體電源供應的機箱雖然體積較細，但同樣是採用實芯航天級鋁磚以CNC車床挖空而成，內有兩隻德國訂製，並且用環氧樹脂密封的防振環牛分別供應純淨直流電給操控數碼和模擬音頻線路。如此重手製作的分體電源供應當然是為了進一步提升Bivium的寧靜度。



超級巨無霸

任何發燒友一看見Synästec Audio嶄新面世的身歷聲後級放大器Saxum的時候，無不被其龐大無匹的身形嚇了一跳！事實上，廠方聲稱在開始構思Saxum的時候，是摒棄了所有設計擴音機的舊有思維而從零開始，目標是不惜工本開發出一台音效表現極致的後級放大器。Saxum的外觀活像一隻超級巨型的金屬扭計骰，520闊x 544深x 618高(mm)，重量是驚人的130kg，如果我同樣沒有記錯的話，Saxum應該是市場上體積最大的民用後級放大器。和Origo類似，Saxum整個機箱的六個平面都是採用實芯航天級鋁合金板車製而成，結構穩如泰山。而前、後、左、右四塊大平面以橫/直方式開了多條深坑，除了取得視覺上的圖案效果之外，實際上也是作為機內16對功率管均勻散熱之用。頂蓋中央部份刻有品牌Synästec Audio的字樣，待機的時候會亮起紅光，而工作的時候則轉為白光，而面板頂部的中央位置亦會亮起白光。背板非常簡單，一個20A的IEC電源插座連電源總開關，單端RCA和平衡XLR輸入端子各一組和一個選擇掣，與及左、右聲道各一組WBT喇叭線插座。由於Saxum重達130kg，所以底板特別加裝了4隻裝置有特殊阻尼彈簧系統的大型懸浮腳，不但可以肩負起載重任務，還可以阻隔從垂直和水平面360°傳來的震動。

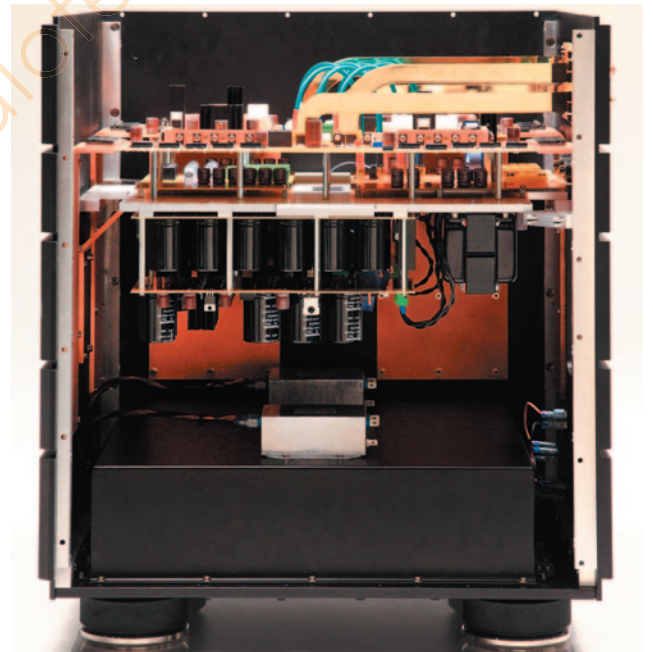
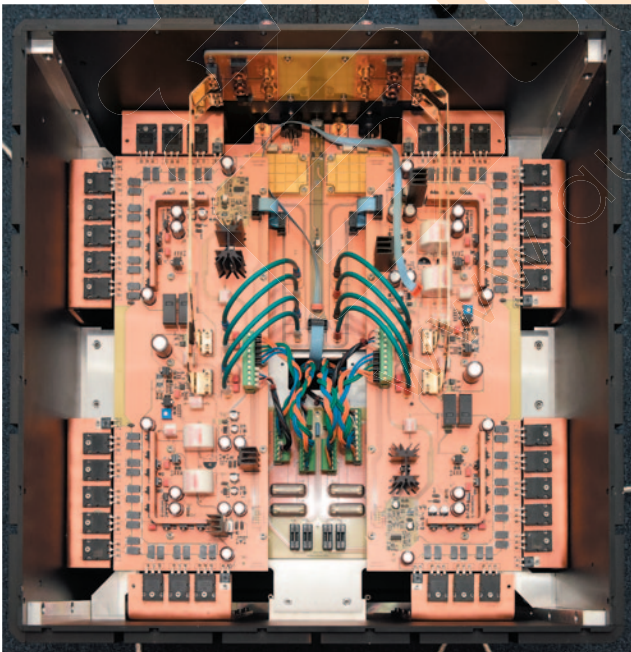
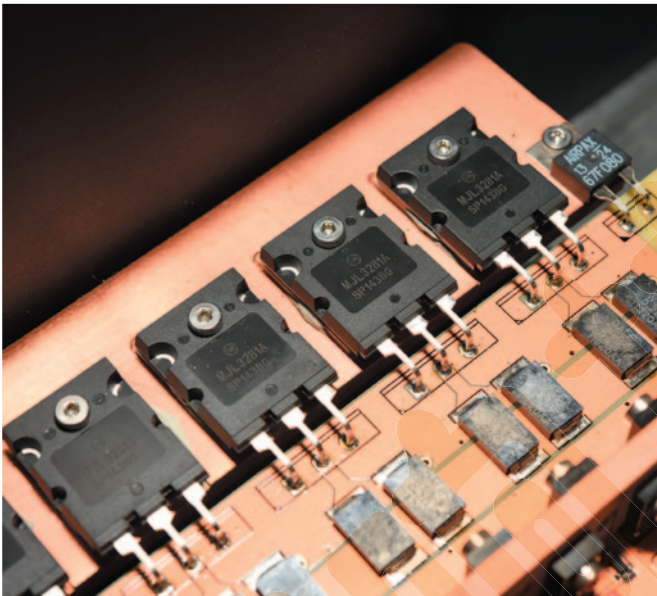
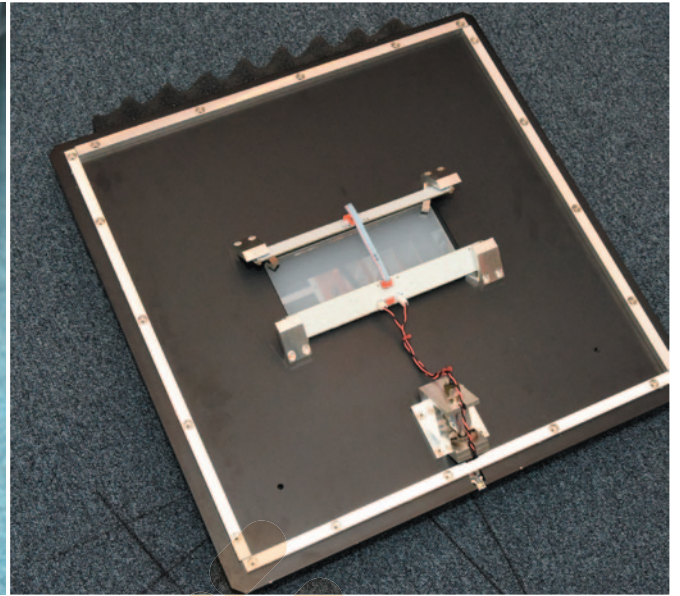
超級寧靜的後級

Saxum偌大的一個機箱當然是充滿內涵。基本上它是四層式結構，最底層是一個內藏4大1小5隻總火力2,400VA

特製防震環牛的方形金屬磁屏蔽外罩，對上是總電容量為188,000 μ F電解電容陣地所在，再對上是兩層線路板。Saxum設有兩組獨立的線性放大線路並以單一負回輸連接，前端是超低噪音跨電導(trans-conductance)模式放大器，輸出級是濶頻寬，高壓擺率的跨阻抗(trans-impedance)模式放大器，兩組放大線路連結在一起達到超低噪音(1.2nV/rtHz)和2MHz的頻寬。Saxum每一級線路都設有低噪穩壓器，低功率部份設有扼流圈和三重穩壓，需要大功率的輸出級更設有創新的線性循跡穩壓器，不但可以消除供電軌跡的噪音，更可以穩定從輸入到輸出的電壓差異，就算出現巨大的電流瞬變而仍能維持電壓穩定，對於推動低阻抗揚聲器當然毫無難度。

由於Saxum的功率輸出級採用較大的A類偏壓電流，所以每聲道的靜態電壓耗散高達150W，為了把這些龐大的熱能迅速消散，廠方把每聲道8對雙極功率管直接裝嵌在四塊5mm厚的L形實芯長條銅板上，而銅板的另一端則連接在機箱四大塊實芯鋁合金側板之上，因而達致有效而又均勻散熱的效果，同時又可免除傳統散熱翅那種容易引起機械性鈴振的缺點。從功率輸出級接往喇叭線插座是採用實芯鍍金銅條，對於傳輸大電流絕對有保證。Saxum是雙單聲道設計，AB類放大，輸出功率250W x 2(8 Ω)，500W x 2(4 Ω)，1000W x 2(2 Ω)。從上文可以看到，廠方對Saxum的設計可以說是無所不用其極，事實上它的訊噪比亦達到驚人的大於130dB！也可以說是世上寧靜之最的其中一台後級了。





細節特多

在本刊試音室搭配Synästec Audio三寶的喇叭是我們駐場的Dynaudio白金證據，除了Siltech雙皇冠喇叭線之外，其他所有接線都是Nordost的Odin 2。正如廠方再三強調它們非常在意產品的寧靜度，這套組合真的非常寂靜，我甚至可以說是我幾十年聽音響經驗之最，果然厲害！正是由於噪音地台低不可聞，背景漆黑一片，再加上本刊試音室同樣是非常寧靜，而且器材有極高的分析力，所以今次整個試聽過程音樂訊息的細節覺得特別豐富，有很多枝節的細微訊息聽得特別多，要知道音樂重播的像真度與訊息細節重組的多寡有極大關係，所以這一次試聽體驗有很多張高水準錄音都能夠重現栩栩如生的感覺。例如「雪狼湖」的〈怎麼捨得你〉，蘇德華的結他引子和後來的掃絃伴奏已經令你覺得真實無倫，小飛俠勾絃和轉和絃的純熟指法，鋼絃的清脆基音與和諧的泛音，掃絃的衝擊力和暗勁迸發出來的能量與及琴身豐滿的共鳴，音符的急促跳動扣人心弦但每一個細節你仍然聽得分明，絕對能夠帶給你近距離欣賞的那種震撼。到學友開腔更加不用說，那豐厚潤澤的招牌唱腔，咬字吐音的唇齒開合，呼吸運氣和顫音高亢，以至配合情節的感情抒發，都足以令你聽得

投入，感動不已，整首〈怎麼捨得你〉絕對是一次超水準的體驗！

地動山搖

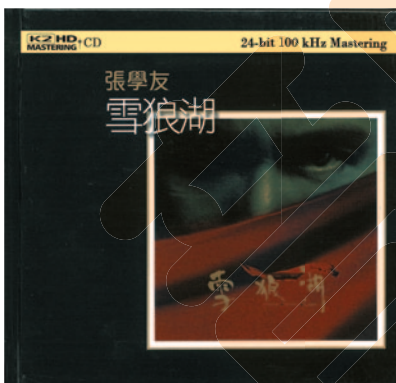
Synästec Audio的低頻重播能力也是超級，既有能量亦有極強的清晰度，重播Dorian Recordings管風琴天碟「圖畫展覽會」的CD版本，那低頻潛至16週的32呎琴管奏出來的低頻真的可以用地動山搖來形容，你完全可以感受到那捲地而來的震撼能量，但白金證據在Saxum的控制下仍是播得從容，整座蘇黎世Tonhalle音樂廳Great Organ的磅礴氣勢充滿整個試音室，但Saxum的表現毫不牽強，能量明顯充沛之極。重播「見龍卸甲」的〈五虎封將〉和〈鳳鳴山之戰〉。大鼓群變化多端的敲擊節奏，男聲的吶喝和琵琶絃線的張力，把戰場風雲色變的肅殺氣氛和千軍萬馬的廝殺場面演繹得活靈活現，把人壓迫得有點透不過氣來，場面的浩大，層次的分明和聲音密度之高令人聽得非常愜意，Synästec Audio三寶再一次顯示質素的威力。





後記

試聽Synästec Audio這套組合你不用挑選播放那一類型的音樂，因為它們總能夠以高質量完成任務。播放小剛〈情人的眼淚〉，鋼琴的鏗鏘和小剛的完美演繹聽得人盪氣迴腸，播放大植英次 / 明尼蘇達管絃樂團的〈火鳥〉選段，那種速度和動態變化與及豐滿的堂音，又會令你有如置身音樂廳的現場感覺。這套組合驟眼看來好像有點昂貴，但假如綜合設計思維，製作工藝及實際表現，又假如家居聆聽環境容納得下，我認為絕對是物有所值，因為它們是SACD/CD播放機與晶體管前、後級的高層次作品，要超越它們會有極高難度！👁



型爆黑金剛

德國 Synästec Audio

文 | Lee388

大家會否對Synästec Audio這個品牌感到有點陌生？翻查記錄，我在本刊2012年5月號（368期）曾經為大家介紹過，當時所試聽是Synästec Audio的一套前、後級，分別是Bivium分體電源前級和Volatus 200單聲道後級。當時這套前、後級給我的感覺是相當寧靜，分析力非常高，是走高速清爽的路線。一別多年，今次再有機會重遇Synästec Audio的器材是在「音響技術」試音室，而今次試聽是從訊源開始至後級也是同廠出品，前級一樣是我先前試聽的Bivium，配合的後級就是Synästec Audio的旗艦Saxum，而訊源是Origo SACD/CD機。

今次一套器材開聲，我相信應該更接近廠方所追求的聲音，首先就如廠方標榜的超低訊噪比，所以聽到整個組合是相當寧靜，很強的漆黑感，因此音樂細節也非常豐富，自然會覺得分析力相當之好。看到這部相當巨型的Saxum後級，出來的聲音也與這個外型有點相似，低頻部份，特別是中低頻部份來得很有力感，相當和味，這是走控制力強橫，重裝甲式的聲音，如喜歡重型式中低頻的

朋友，這部後級一定不會使你失望，播放爆棚音樂是愈爆愈有的類型。

一張復刻王的《射鵰英雄傳》已經可以播至沸騰的地步，第一首“鐵血丹心”，音樂前奏聽到有很強勁的中低音，鼓聲相當實淨，這時我有點擔心，因為通常這樣強勁的中低頻，會影響中高頻的發揮，人聲位置會偏低，幸好當甄妮的歌聲一出，人聲高度也算正常，還有幾下木魚的聲音也很有質感。羅文和甄妮的歌聲也偏向中性，不會偏薄或偏厚。如果喜歡重低音的朋友，記得開大聲一點聽聽此碟第二首“滿江紅”，這首歌的低頻一定會使你大叫過癮。

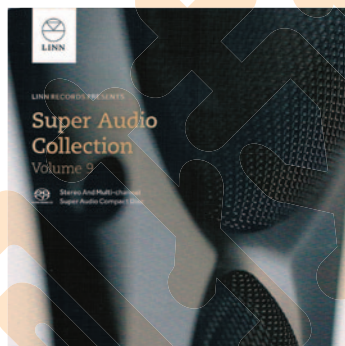
聽到這樣重的中低頻表現，即時想起這張Ivan Fischer指揮布達佩斯節日樂團演奏柴可夫斯基第六交響曲第三樂章，在這個Synästec Audio組合下，有種兵臨城下之勢，定音鼓隆隆作響，而Bass drum不至太誇張，不過也有種殺埋身之感，而銅管樂的吹奏清晰得來沒有刺耳感。



Linn Record 的《Super Audio Collection Volume 9》雙層SACD，雖然SACD內的曲目不是很熱門，不過我覺得相當好聽。第二首Shostakovich的Romance from The Gadfly Suite，原本是小提琴拉奏，這張SACD內改為長笛吹奏，相當精彩，別有一番風味，Synästec Audio Origo SACD機播放SACD層，分析力相當之高，可以清楚聽到空氣在笛中流轉的聲音，而且可以分辨出演奏家Katherine Bryan呼吸的不同力量，這樣細微的變化，器材分析力差一點也聽不到，還有Bivium前級和Saxum後級也是標榜極低訊噪比，所以以上提到的細微聲響絕對不費耳力也能聽得清楚。此碟第五首Haydn第101交響曲，這種幼滑如絲的弦樂，還有襯托住巴松管的吹奏，是極有文化氣息。《Super Audio Collection Volume 9》其實不止古典音樂，第十一首是敲擊樂演奏，我把Bivium前級音量開至-10dB，看看Saxum後級的水力如何？Saxum後級不是只得蠻力，在這個不太近咪的錄音當中，營造出來的空間感和定位感也很忠實，而且控制力和爆發力也很強。我發覺播這類效果性的錄音，這套機非常合拍和對正胃口。

聽了兩張雙層SACD的SACD層，使我感受到在Origo SACD機內，播放SACD是特別出色，所以我也想真正探究一下，就找來日本Stereo Sound近期發行的單層SACD和CD套裝碟來比較一下，以同一曲目在Origo播放CD和SACD的分別。我用這張Dvorak新世界交響曲來比較，最後結果也相當明顯，SACD層聽多更多細節，空氣感會好些，所以營造出來的空間感也更強，音場深度來得較深。

最後，找來一張《最佳鍾鎮濤》SACD出來欣賞，我覺得以今次試聽這套Synästec Audio Origo SACD機、Bivium前級、Saxum後級的組合，這是非常適合播放流行曲，這種流行曲式的低頻節奏拿捏得很好，鼓聲下下到肉，不過高頻也沒有缺少，就好像“我寂寞”內的色土風，很有韻味，還有B哥鍾鎮濤獨特的聲線，完完全全表達出來，又把人帶回當年的回憶。當聽到低頻的節奏，這又會使人想把音量加大，而Saxum後級完全沒有問題，把一對Dynaudio Evidence Platinum揚聲器控制得貼貼服服，亦因為有優異的訊噪比，就是大大聲也沒有半點嘈吵的情況出現。



結語

今次在「音響技術」試音室聽到這套Synästec Audio組合，與我之前在我家中試聽時的聲音是有點不同，特別是中低頻的差別最大，之後我再以黑膠比較，想試試這種聲音特性是不是從Origo SACD機來，不過播黑膠仍然帶有這種強烈的中低頻量感，所以我相信這是來自Saxum後級的聲音特性。Saxum與Volatus 200比較之下，Volatus 200會顯得較淡，而Saxum是相對較重，我相信廠方是特別為個別後級而調出有點不同的聲音特性，這樣可以適合不同發燒友的口味要求。音