

重新認識 SACD 的驚人威力

CH Precision D1



由 Florian Cossy 和 Thierry Heeb 兩位資深數碼工程師所創立的 CH Precision，是一所建基於瑞士的新進音響精品牌子，他們於 Goldmund 效力時相識，憑著頂尖數碼技術先後創辦為同業提供技驚四座的晶片產品和技術支援的 Anagram Technologies，與及轟動全球而令音響發燒友愛不釋手的 Orpheus Laboratories，成功在專業範疇和民用領域打響名堂。年多前這兩位數碼音響達人決定另創新天地，以自己姓氏的第一個英文字母組成一家新公司 CH Precision，卻礙於貨源十分緊張的緣故，即使我們早已決定訂購一台作為監聽用途，還是苦候了三個多月才收到這台淨重接近 70 磅，讓我重新領略 DSD 制式驚人威力的 D1 SACD / CD 兼容播放機。

CH Precision D1 規格：●
數碼輸出：CH Link，AES /
EBU，S / PDIF，TOSlink ●
模擬輸出：RCA，XLR ●
輸出電壓：2V ● 訊噪比：
121 dB ● 體積（H x W x
D）：120 x 440 x 440mm ●
重量：32 kg ● 定價：
HK\$368,000

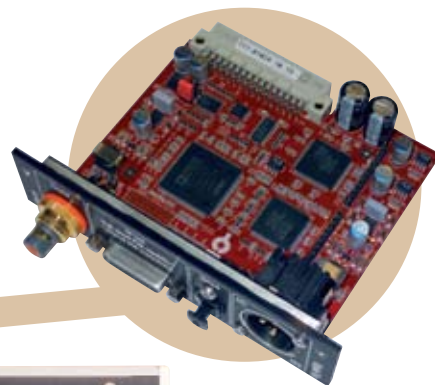
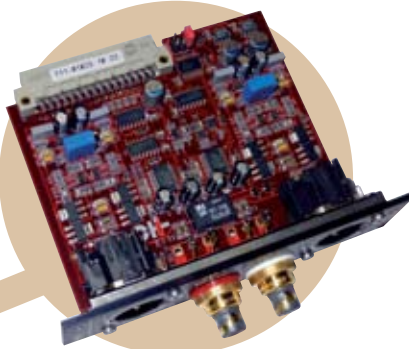
巧奪天工 不存絲毫挑剔餘地的 上乘工藝

無論從那個角度欣賞色調極為一致，用手觸摸時只覺滑不留手的 D1 機殼，總是找不到螺絲的踪影，細膩的水口邊位和緊湊無誤的組件接合處理手法，突顯瑞士人巧奪天工，不存絲毫挑剔餘地的上乘工藝。造型前衛獨特，沒有傳統按鈕的 20mm 面板，中央設有一組字體顏色可按照個人喜好自行取決，解像度達 24 Bit 水平的 AMOLED 顯示屏幕，提供所需的操作資訊。右方設有大細不一，初期使用需要花點時間適應的雙同軸操控旋鈕。用手將機頂四套借助超精度 CNC 電腦數控車床進行切割的旋入式圓形修飾件拆下，即可看到機內裝有四組嚴選不銹鋼車製而成，從機頂一直接伸延到底盤的中空支柱，以便容納隨機而來，容許用家自行調校水平高度的不銹鋼釘腳。除了這個貫徹機械接地避震概念的設定模式之外，你亦可借助底盤下方四枚直徑達 70mm，各自配備黑色膠環的重量級機腳，作為跟器材架之間的耦合素材，締造截然不同的音效。運用原件鋁磚挖空而成的遙控器，雖則沒有得心應手的數字選曲按鍵，卻勝在大細適中，閒置時更可借助磁力固定在主機的左右側翼，減低遺失的機會。



可預先將 DSD 轉化為 PCM 訊號才進行數位傳送

接駁上，D1 的機背設有大量槽位，用家可透過更換廠方推出的界面模組，隨時實踐升級大計。如今隨機而來的標準界面主要包括數碼、模擬和操控合共三套，數碼環節除了最為常用的同軸 S / PDIF，平衡 AES / EBU 和光纖 TOSlink 輸出之外，還有針對同門解碼器 C1 而設，可直接傳送 PCM 和經過加密處理 DSD 訊號的 CH Link，模擬部份亦有齊 RCA 和 XLR 可供選擇。至於附設乙太網絡 Ethernet 和 USB 插座的操控介面，不但可配合廠方即將發表的操作軟件跟家裡電腦網絡相連，還可作為韌體升級之用。此外 D1 所配備的自家編寫操作韌體，更可將從 SACD 讀取的 DSD 訊號轉化為 16 Bit / 44.1 kHz 的 PCM 訊號，然後交由同軸 S / PDIF 及平衡 AES / EBU 端子進行傳送。





器材備用開關和 主供電系統分別交由 兩隻隔離變壓器負責

要讓本刊讀者窺探 D1 的內部製作絕不是一件容易的事，我發現必需先把機頂的四枚旋入式圓形修飾件鬆掉，連隨將內裡的不銹鋼避震釘腳取出，然後把整台 D1 翻轉，鬆開 14 枚用作固定左右側翼的不銹鋼杯頭螺絲，再將廿多枚作為收緊背板和界面模組的六角形螺絲全數拆掉，此刻才可順利將透過輔助支架和大量螺絲進行互相鎖定的頂板和左右側翼拿掉，前後共花掉 30 分鐘時間才能順利完成。經過一輪研究之後，個人認為本機的佈



局製作顯然較 Orpheus 年代的代表作更為認真講究，就以安排在機身左邊，以金屬屏障進行隔離的供電部份為例，當市電進入本機之後，便會立即進行淨化處理，將所有會令器材表現產生負面影響的寄生噪音統統消滅，然後送交分別負責器材備用開關和體積跟一般 AB 類合併擴音機所用者相若，備有多組不同電壓輸出抽頭的隔離式環形變壓器。值得注意的是這兩隻由 Petra 生產的優質火牛並非直接固定於底盤之上，而是預先收緊在一件 3mm 厚的長方形銀色金屬板，再配合四組運用特殊橡膠生產，我曾經在上世紀出產的 Studer CD 播放機身上發現其踪影的圓形避震柱進行固定，全面杜絕不必要諧震蔓延到其他環節的機會。

極盡講究的供電設備

收緊在 10mm 底盤之上的正中央位置，是一件密佈大量零件的供電線路板，這裡除設有四套高效橋式整流器之外，還有多枚電流輸出量可達 10A 水平的 SK106 超高速整流子，9 枚數值分別為 10,000uF / 16V 和 4,700uF / 35V 的電解水塘，全屬以可靠耐用見稱的日本 Nichicon 出品。穩壓零件除了最大電流輸



出高達 1A 的安森美 BCP56-16T1 NPN 型晶體管，輸出電壓固定在 3.3V 水平的 LT1129 與及甚少設計師使用，各自配備獨立散熱器的 TS820-600T 閘流晶體管之外，還有 9 枚跟底盤相連，以便加強散熱效能的 BD241 / 242 / 243 中等功率晶體管，作為輸出電壓參考和對比的零件亦不吝選用美國 Linear Technology 設計和製造，專為 3V，5V 和 +/-15V 供電組而設的 LT1637 和 LT1677 超低噪音單位元 Op-amp。旁路環節亦不吝出動德國 Wima 出品的發燒級薄膜和體積小巧使用塑膠聚合物生產的日本 Nichicon LF 固態電容。另一方面我還留意到每份功能不盡相同的模組亦會同時加入輸出電流可達 1.5A 水平的 LT1963，擁有超低噪音特質的 LT1678 雙位元 Op-amp，安森美 BCP56-16T1 晶體管和 Nichicon LF 固態電容所組成的穩壓線路，旨在防範噪音迴授到其他環節，從而引發噪音的危機。

日本 Esoteric 提供的 VMK-5 發燒級鐳射機芯



談及鐳射拾訊機芯的取捨，CH Precision 兩大巨頭專誠為所有 D1 的準買家選擇日本 Esoteric 設計和製造，揉合 VRDS-Neo 無諧震重量級軟件固定系統和 VOSP 垂直排列光學穩定平台優點的 VMK-5，箇中特色要算是直徑跟光碟相若的大型片壓分別採用低諧震鋁合金和聚碳酸酯素材生產，接橋部份則以鋼材和名為 BMC 的一體成型鑄模聚合物製造，能有效吸納和抵消不必要的諧震。至於固定在特製軌道上，確保跟光碟長期保持垂直角度的鐳射光頭，能準確地讀取軟件上所有訊息。整份 VMK-5 並非直接收緊於底盤上，

而是預先固定在兩件厚度達 15mm，嚴選不銹鋼進行生產的承放底座，然後才跟面積龐大的底盤相連。此外由 Esoteric 所提供的伺服和操控線路，在出廠前亦經過二人秘密修改，令操作反應得以進一步提升。

內藏主動式時鐘相位 失真修正韌體

除了人所渴求的 Esoteric VMK-5 機芯之外，Florian Cossy 和 Thierry Heeb 對於數碼播放機不可欠缺的系統時鐘亦同樣關注，曾提及無論是採用簡稱 VCXO 的電壓監控水晶振盪器，TCXO 溫度監控水晶振盪器甚至乎成本極之高昂，依賴微型焗爐來達到恆溫功效的 OCXO，只要出現百萬分之一秒（1 PPM）的誤差，便足以引發相位失真問題，從而變成 Jitter 的源頭。環觀二人為本文主角所採取的對策，所用零件除了兩枚數值分別為 12 MHz 和 22.5792 MHz 的超低誤差 VCXO 電壓監控水晶振盪器之外，還有配備 PLL 鎖相迴路的 CDCE913 時鐘合成器，83905AGLFT 緩衝輸出晶片與及內藏主動式時鐘相位失真修正韌體，編號為 PIC24FJ256GA110 的 Microchip 超高速微型處理器，加上一體化系統時鐘鎖定理念，令 Jitter 和靚聲從此不再扯上任何關係。

每邊聲道各用一枚 Wolfson WM8742

最後一談數模切換輸出模組的製作精髓，每邊聲道各自選用一枚英國數碼專科 Wolfson 最新發表，整體表現和數據規格更勝昔日吐氣揚眉 WM8740 的 WM8742。從生產商網頁所得資料，顯示它這枚解碼器不但可解讀最高 32 Bit / 192 kHz 位元的數碼訊號，還具備多項極為先進的數碼濾波功能。緊隨的模擬放大線路採用差動式零迴輸 Discrete 模式工作，所用零件包括偏流工作點預設在純 A 類水平，擁有遼闊頻率響應和超低噪音特性的晶體管之外，還有數目眾多的無電感電阻器和表面焊接電容旁路等等，接駁端子亦出動成本造價極之可觀的德國 WBT Nextgen RCA 和 Neutrik XLR 鍍金接駁插座，確保音頻訊號得以完整地進行傳送。

器材清單

我在本刊試音室為這台 CH Precision D1 SACD / CD 兼容播放機進行測試，擴音機包括表現之佳令我讚不絕口的美國 VTL TL7.5 Series III 全平衡旗艦分體前級，配搭 Dan

D'Agostino 施展渾身解數炮製及擁有取之不盡能量的 Momentum 單聲道後級，揚聲器是德國 Zellaton 使用自家單元的 Grand，參考音源屬於一套四件美國 Wadia 971 + 922 + 931 參考級分體 CD 重播系統。接駁線材除了荷蘭 Siltech Empress Crown Crown 訊號線及 Emperor Crown Crown 喇叭線，美國蛇王 Shunyata Research King Cobra CX 及 Anaconda CX 電源線。



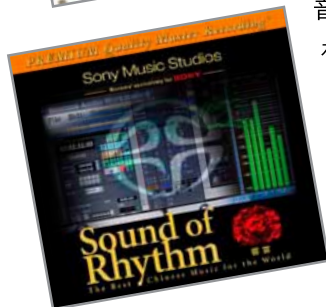
將 DSD 制式勝人一籌的優點 發揮得淋漓盡致

經過半個月持續性 Run-in，內裡所有零件理應進入最佳工作狀態的 D1 兼容播放機，先來一張在奧地利進行壓碟生產的「2010 原音精選」SACD 版本，給予我一種徐疾有致，恰到好處的舒泰感覺，滑不留手的音質微粒活於緊湊，屹立於音場內特定位置，逼真充實的樂器音色足以反映本機擁有卓越的還原能力，足以跟電子顯微鏡相提並論的鉅細靡遺分析力，驅使那些容易被人遺忘的泛音殘響亦變得明確實在。重溫美國發燒軟件品牌 Reference Recordings 的雙層 SACD「Tutti! - Orchestral Sampler」古典大爆棚，全靠 Esoteric VMK-5 鐳射機芯的助陣，輕易將所有紀錄在光碟上的數據轉化為一幅完整的音樂畫面，栩栩如生的層次堆砌頓覺清晰分明，大細適中的樂器結像亦合乎正確比例，徹底將 DSD 制式勝人一籌的超高拓展與及動態對比發揮得淋漓盡致。



震耳欲聾 源源不絕的澎湃能量

機身溫度長期維持在微暖水平，賣相斯文得體的 D1 既能播放出逼真生動，久聽不疲的流暢音色，演繹節奏感豐富的作品同樣能締造攝人的感染力，就以美國 Analogue Productions 採用雙層 SACD 重新發行的 Hugh Masekela 現場錄音專輯「Hope」為例，主角手上的翼號多添一份銳不可擋的璀璨光芒，觸手可及的聚焦頓覺銳利，徐疾有致的下盤收放感覺敏捷，熾熱的臨場氣氛令鍾於此道的我聽得搖頭晃腦。其後我把一張以中樂為主，錄音水平靚爆燈的「響宴」SACD 放在運



作極之寧靜流暢的 Esoteric 軟件運送抽屜，連隨扭動面板右方的雙同軸旋扭，十秒之後一對 Zellaton Grand 揚聲器隨即傳來震耳欲聾，源源不絕的澎湃能量，每當爆至日月無光，天昏地暗之際，音場結構依然穩如泰山，鮮有雜亂無章的情況出現，縱使其身旁擺放著身價更高昂的四件頭 Wadia 超級旗艦，還是沒有任何失落或降格的感覺。

總結 故事尚未完結 升級組件陸續推出

自從 CH Precision D1 SACD / CD 兼容播放機進駐本刊試音室之後，讓我有機會重溫那些美版和日版的單層及 Hybrid SACD，還有產自不同年代，多不勝數的發燒 CD，縱使其身價定位可不是普羅受薪一族所願負擔，但考慮到它具備完美的上乘金工，還有高人一等的脫俗重播效果，因此我強烈建議正打算換機升級的發燒友，務必親身驗證一下這台來自瑞士的重量級多功能數位播放機的威力。CH Precision 兩大巨頭已於 Munich Show 宣佈將會在短時間內為 D1 加推多款升級項目，除了已經面世的 C1 解碼器之外，還有可跟外置時鐘相連的 SYNC_IO，還有直接提升音效的 CH X1 升級分體供電，看來 D1 的故事尚未完結。音