



## 高成本效益地升級 PrimaLuna EVO 100 膽解碼器

文 | 陳海川

**高**成本效益地將音源升級的其中一最佳方案，就是本篇將要介紹的非常膽解碼器EVO 100！

如果你有一部不俗的光碟播放器可充轉盤之同時，又正尋找高成本效益的方案將音源升級，例如加添一部解碼器。又如果你甚麼也沒有、正打算高成本效益地以音樂檔 / 音樂串流作為音樂之源，我強烈建議你先揀一部可對應各方的解碼器。

於解碼器上消費兩萬多，在發燒領域上份屬入門消費，在這消費還追求高成本效益，過份嗎？不！正是平有平燒、貴有貴燒，任何消費都存在高成本效益的可能，一切皆相對比較之餘，大前提係那高成本效益的選擇、貨色，你有否機會遇上。當你睇到我這介紹，亦即你已間接遇上、遇上這PrimaLuna EVO 100膽解碼器。

從十數年前起，PrimaLuna已跟兩件事畫上等號，其一必屬膽（真空管）機、其二必為高成本效益貨色。

PrimaLuna從來只研發膽機，此乃其自身選擇、不變之事實。至於高成本效益之說嘛！這是大部份用家的口碑，更經時間驗證，最初在歐洲，然後到美國再到香港，各地玩家 / 用家都異口同聲大讚其出品的膽前後級及合併機，音樂感高、消費實惠兼且物超所值。至於PrimaLuna的數碼產品，或相對不及其擴音機產品熱門，但用過其CD機的都表示，質素與物超所值程度之高，跟其擴音機無異。

談到PrimaLuna的數碼產品，有兩件事大家必須要知道、其實也可以說是同一件事，就是它的非常膽程度可為冠絕同類產品，單係採用膽輸出級未免太基本，即使整流亦用膽也未算非常膽，PrimaLuna的非常膽，就是更進一步連數碼時鐘亦以膽為基。這下就如走入前人所未踏足之境界，一手搞出世界上第一個建基於真空管的數碼時鐘 SuperTubeClock™。

## 超級真空管時鐘

這世界第一，先用於其ProLogue Eight、ProLogue Premium、ProLogue Classic等CD機之上，如今再延續到可對應各方的解碼器EVO 100身上，使SuperTubeClock™不單只在重播CD上發光發熱、連聽音樂檔或音樂串流都可分享SuperTubeClock™的好處。

甚麼是SuperTubeClock™（超級真空管時鐘）？簡單講，就是為解碼及數碼訊號傳輸工作提供時脈的數碼時鐘，其心臟部份振盪器（Oscillator），再不是藉石英晶體固態振盪器去控制頻率，而係以真空管去取代。

SuperTubeClock™採用微型三極真空管，取代最通用的石英晶體固態振盪器。通過那非常堅固耐用的俄羅斯軍用真空管、一種專門用以產生振盪為設計目的之三極管，其特別細小的玻璃外殼，可確保麥克風效應非常低之餘，最重要是能夠顯著降低雜訊、時脈抖動，從而提升細節還原能力、提升動態，最終改善整體音樂感。

由於三極管本質上就是低噪設備，正確使用下，其工作非常線性，這意味著它產生的振盪頻率非常穩定又乾淨。其雜訊超低之同時，更是在10Hz到100kHz這範圍內都非常低，要知道人耳聽頻範圍遠遠窄於此，亦即理論上其

雜訊等同不存在。

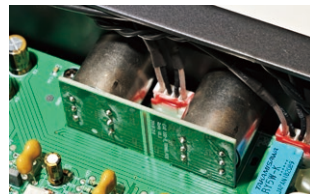
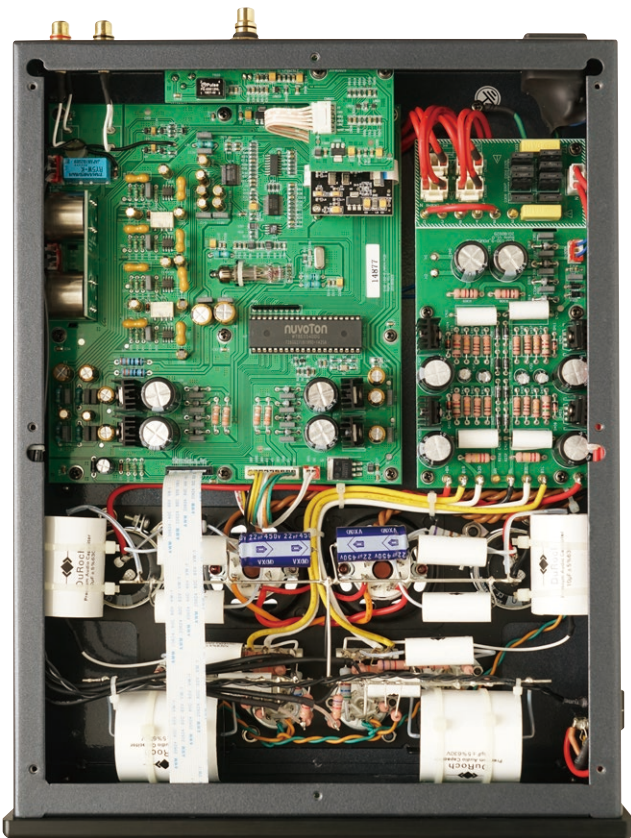
這些雜訊不會在我們聽到的模擬訊號中直接反映，而係構成時脈失真，最終引至弱音細節遭掩蓋，動態、音準、瞬變等皆走樣。核心問題在於這種雜訊影響一旦形成，任何濾波皆無法處理。他們自豪地表示，曾以高精度示波器Philips PM3295A去觀測SuperTubeClock™時鐘產生的抖動有多低、有多非常穩定，結果將其他以石英晶體作發振器的比下去。

## 耍家與執著

單靠一個超級真空管時鐘當然不足以出來行走江湖，PrimaLuna實還有以下幾項耍家的技術及製作上的執著。

AC Offset Killer（交流電偏移殺手）技術，加上自家定製的大型環牛（電功率變壓器），令變壓器的嗡嗡噪聲及電磁波干擾至另一境界，這從安靜的背景中完全反映。

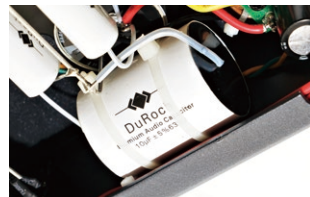
優質零件，包括DuRoch聚丙烯耦合電容器，三重pi電源濾波器，定製的隔離變壓器，模擬或數碼設備各有專屬隔離變壓器支援，以減低相互干擾，讓全頻受惠。種種優質零件加起來，再加上手工製造的鋼製厚重底盤、機箱，令EVO 100膽解碼器的重量達到接近29磅。



▲每聲道各有一輸出牛



▲點對點內部接線，即港式發燒術語：搭棚



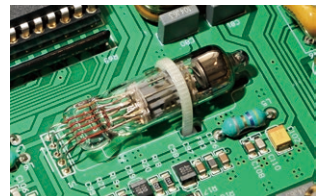
▲DuRoch聚丙烯電容器



▲Burr Brown SRC4192 24bit/192kHz升頻晶片



▲Burr Brown 24bit/192kHz解碼晶片PCM1792A



▲SuperTubeClock™「膽鐘」



點對點內部接線，即港式發燒術語：搭棚！其重點在於盡量減少倚賴PCB印刷電路板，尤其在真空管座之下。如為求減省人工、成本，於真空管插座下使用印刷電路板的話，每次將真空管插入或拔出插座時，必會令PCB彎曲、變形。另，真空管的工作高熱，必經由插座及空氣，傳至其下方的PCB。上述兩影響因素相加，勢必令PCB加速老化，日子有功，將出現彎曲、破裂，銅跡剝離，引致雜噪、失真，甚至故障。

PrimaLuna將陶瓷插座固定在通風的鋼板上，再通過螺絲固定於鋼底盤上。而整個訊號路徑，包括電阻器及電容器，均是由工匠以單支導體作橋樑、以手工精心點對點連接。

雙單聲道架構，每聲道輸出級各有專屬的12AX7及12AU7各一，且每聲道各有一輸出牛。雖然以單一真空管去充當兩個聲道緩衝級的做法，亦可聲稱為膽解碼器，但很明顯、決不能與PrimaLuna的非常膽設計相提並論。非常膽設計當然少不得膽整流，每聲道各一支專屬的5AR4，再配合十一組獨立穩壓電路。這規模、用料可謂跟一部膽前級無異。

解碼電路方面，數碼轉模擬採用優質的Burr Brown 24bit/192kHz解碼晶片PCM1792A，並配合Burr Brown SRC4192晶片作24bit/192kHz升頻。配備USB、AES/EBU、SPDIF同軸及Toslink光纖數碼輸入各一，可對應高至PCM 24bit/192kHz，而USB更可對應高至DSD128。

## 立心不良

從廠方、工程師的角度去睇，當然「膽鐘」乃重點所在！但老實講，我根本無法得知EVO 100用與不用「膽鐘」的分別，故肯定無法界定這好聲表現有多少部份源自「膽鐘」、或源自膽整流、或源自膽輸出或雙單聲道架構……。只肯定EVO 100這非常膽解碼器以清爽帶甜、動感十足而不粗暴野蠻貫穿其整體表現及性格，且背景寧靜而非死寂。

通過Analysis Plus Gold Oval AES/EBU線接上Acoustic Arts DRIVE II轉盤去聽CD，更是一開始就立心不良、試圖找出其弱點，播出《Audio Compass 2016》中的〈即興鼓〉。鼓聲響起，EVO 100膽解碼器即以起落生猛、抽得有勁而不粗暴去回應我的立心不良！這非常膽解碼器的表現手法，並非要狠狠地去抽人心口，而係以爽快的速度、對比明確的力度強弱、連貫流暢的節奏，表現一連串反應隨心、無猶豫的即興演譯，就是生猛的擊鼓表現與重播。

## 清醇甜

Isabelle Faust《JS Bach-Sonatas & Partitas》單一把小提琴，琴音清爽中帶微甜、微如薄薄的一浸糖霜，入口即化的清醇甜。提琴諧波之細膩與堂音之豐富更是全無投訴，更表現出一份自在地滲透、延展的動感。陣陣簡單而自然的琴音，叫人不期然被吸引，滲出愈聽愈想聽下去的音樂感染力。



再聽聽中大合唱團《唱自己的歌》中的〈狂潮〉，EVO 100膽解碼器將人聲處理得非常人性化，合唱人聲對比分明而不音效化或機械化，真樸又悅耳。起承轉合之間透出的能量與情緒，一首短短2分11秒的合唱，瞬間將我的情緒抓著，一曲唱畢，情緒依然凝著、未能即時抽離，跌入回憶、回味的思緒中好一陣子。

## 拿捏得相當有分寸

轉試CAS，Anne-Sophie Mutter / James Levine指揮維也立愛樂者樂團演奏〈Meditation〉，EVO 100膽解碼器將開首的寧靜感覺表現得相當細膩，叫我屏息靜氣、專注地去感受。其後要表現情緒不穩時，琴音即帶點情緒化、躁鬱味。必得一讚PrimaLuna在EVO 100 膽解碼器身上將膽味、音樂感染力拿捏得相當有分寸，確係多一點嫌濫情、少一點又嫌味寡！

同樣要有情緒的《Jason Mraz's Beautiful Mess: Live on Earth》中的〈Sunshine Song〉，Jason Mraz甫出的現場，人群驟然起哄、氣氛熱度驟升的效果，確係有動

感，以聲音刻畫出一個人群聚集、氣氛熱鬧的場景。至於Jason Mraz的歌聲，一種如清風拂面、溫馨、真樸的感覺，悠悠入心的感染力。2L 24bit/192kHz DSD128的《Magnificat》，高清檔果然見高清畫面，背景寧靜，女子合唱見參差細節、有透明感、有質感，管風琴亦有質有線條，女高音則有貴氣亦見血肉感，場面從容、有溫度、有鮮暖的堂音及無俗氣的豐富色彩。

## 強烈建議

總結我對這消費只兩萬幾之非常膽解碼器的睇法，從音樂感染力出發，它有本事以平勝貴，將消費過十萬的解碼器比下去。所以，正打算高成本效益地以音樂檔 / 音樂串流作為音樂之源，又或正要找一件超值的解碼器去配CD轉盤，我強烈建議你親身去睇去試這可對應各方的非常膽解碼器。更不要忘記，日後還可藉玩換膽去校聲、持續升級，所以EVO 100解碼器確係超值又好玩！

總代理：先聲音響有限公司

零售價：HK\$23,500

◀HFR

