



文・林治宇 圖・蔡承融

KECES 的上一款前級 S3 是在 2017 年推出的，它帶有 DAC 功能和耳機擴大器，主要針對的消費群是以電腦為訊源的 CAT 族、主動式喇叭的用家，或是耳機族群，讓他們可以很方便地聽音樂，並享受到優質的聲音。多年之後，第二款前級 S4 終於問世，這次訴求的對象就不同了，是對聲音有嚴苛要求的發燒友，為此 KECES 端出許多好料，打算一次滿足音響迷的挑剔味蕾。

128 階 R-2R 音量控制

關於 S4 的功能和設計，我先簡單地說一遍，然後再詳細說明。S4 是一台純類比的電源分離式前級，除高電平放大外，還提供 MM / MC 唱頭放大，以及 DS Audio 光學唱頭放大，並將耳擴也囊括在內。S4 的電路採用雙單聲道、全平衡、無負回授的純 A 類放大電路，並搭配多達 128 階的 R-2R 音量控制，音量位階從面板的大型數字一望便知。為便於操作，全功能遙控器也準備好了，而且還是鋁合金的。光是簡單介紹就打了這麼多行字，S4 內容之豐富、設計之精彩，可見一斑。



電源分離式設計

KECES 以線性電源供應器起家，線電自然是他們的拿手好戲。S4 等同是配備一組優質外接線電，把環形變壓器放置在另一個機箱，不僅能更徹底地隔絕變壓器的磁漏，也能避免變壓器振動的干擾。電源機箱的尺寸與外型和前級完全相同，箱體是用一片「冂」字形的鋁板，加上背板和上、下蓋板組成，每一片鋁板都非常厚，組出的機箱非常堅固，不易產生諧振，對聲音自然也有幫助。

經過整流、穩壓的乾淨線電，藉由一條兩端都是 4 pin XLR 插頭的 DC 線傳至前級。接好 DC 線之後，發現還附了一條 trigger 線，大概是和後級連動用的。接著我打開電源機箱背後的電源開關，這時電源的面板亮紅燈，但前級沒反應，然後我再按住音量旋鈕 2 秒，終於開機了。但很奇怪，前級都有動作，但沒聲音，怎麼搞的？我又檢查了半天，還是沒聲音。沒辦法，只好去翻說明書，這才發現，原來電源和前級之間還要接上那條 trigger，才能啟動音訊電路的電源，若是沒接 trigger 線，只有控制電路會啟動。這也就表示，S4 的電源是將控制電路和音訊放大電路分開供電，目的當然也是減低干擾。



另外我還發現，接上 **trigger** 線之後，前級一開機，電源箱面板的燈號立刻從紅燈轉為藍燈，表示可以工作了。為何要這樣設計呢？我猜是因為前級面板上的數字和燈號設計成可以關閉，可是一旦關閉了，就看不出是機器是開還是關，這時就可以透過電源面板上的燈號顏色判斷了。這個設計我覺得頗有巧

思。S4 採純 A 類放大，前級的工作溫度頗高，高到有點燙手的程度，所以它恐怕不適合長時間不關機，如果聽的時候習慣關閉螢幕，聽完了說不定就忘記關機了，此時電源燈號多一道提醒，可減少忘了關機的機率。



DS Audio 光學唱頭立即可玩

談到對黑膠迷的重視，很少有品牌比 KECES 更高了，他們不僅已有兩款不同等級的唱頭放大器，這次更將 MM / MC 唱放連同 DS Audio 光學唱頭的唱放都一併加進 S4，讓它成為同價位帶絕無僅有的機種。這也就是說，如果你想聽 DS Audio 光學唱頭，直接買一顆就好了，不必另外再買專用的唱放。

介面方面，S4 的 MM 和 MC 共用一組 RCA 輸入，可利用 RCA 插座旁的 DIP 開關來切換，此外 MM 和 MC 的輸入阻抗也是透過此 DIP 開關來調整，MM 是 47K Ω ，MC 則有 56 / 100 / 220 / 470 / 47K Ω 等檔位。DS Audio 光學唱頭輸入就是一組單獨的 RCA 插座，上頭標明為 Optical。高電平輸入方面，S4 提供 1 組 RCA 和 2 組 XLR，前級輸出則有 2 組 RCA 和 1 組 XLR，一般狀況下已十分夠用了。



前級最重要的功能之一就是音量控制，S4 採用的是具有高精準度的 R-2R 電阻陣列音控。所謂 R-2R 就是用兩種阻值（R 和 2R）的電阻組成階梯狀陣列，藉由繼電器控制，搭配出多種阻值，優點是音樂訊號一次只會經過繼電器和幾顆電阻，損耗較低，而且每一階音量的輸入阻抗都一樣，不同音量下的聲音都會很一致，左右聲道的音量也一定相同，聲道平衡度最佳。此外，只要 R-2R Ladder 阻值安排得當，很容易就能得到很線性的音量變化，而且 S4 共有 128 階音量，可讓使用者進行非常精細的調整。



兩聲道電路板各自獨立

內部電路方面，S4 採用無負回授純 A 類放大，輸入和輸出都提供了平衡和非平衡介面，和前、後端器材具有高度相容性。電路布局採取左、右聲道分立方式，兩聲道各自是一塊完全相同的電路板，讓聲道分離度達到最大畫。兩塊音頻電路板上、下相疊，放在機箱後半部的位置，邏輯控制電路板則鎖在面板的背面。音頻電路板和邏輯控制電路板之間還隔著大型散熱片，也能起一定的隔離作用。

為了讓發燒友在夜深人靜時也能盡情聽音樂，S4 還內建耳機放大器，輸出介面採用 4 pin XLR 規格。耳機插座旁並設有切換撥桿，往上是前級和耳擴同時輸出，往下只有耳機輸出，因此聽耳機時不必關後級。



增益非常足夠

談聲音之前，我想先講幾個 S4 在使用面上的優點。首先是音控，S4 採行的 R-2R 音控確實是很好的方案，它的階數非常多，一共 128 階，因此可以進行很細微的調整，而且又精確，旋鈕輕轉一下，或遙控器按一下，音量就會準確地跳一格，轉快一點或按快一點，很快就能調到理想的音量。一般由馬達帶動

的傳統音量衰減器就很不容易做到這麼靈敏和精確，而且左右聲道的誤差也較大。R-2R 音控在小音量時聲音仍很均衡、飽滿，不會覺得小聲時低頻變得較弱或高頻較凸出。此外，因為繼電器作動的緣故，S4 調整音量時會有滴滴答答的機械聲，如果你不排斥這個聲音，它用起來還蠻有趣的。

S4 還有一個特點，就是音量很大，聲音聽起來格外飽滿。從規格來看，S4 高電平輸入的增益是 20dB，也就是俗稱的 10 倍放大，對於現今具有較高輸出的數位訊源而言，算是蠻大的增益，加在一起總增益更大，因此音量非常充足。此外，由於 S4 音控的衰減曲線設定的關係，它的前段衰減降得很快，中、後段的衰減速度則趨緩，所以從最低音量開始轉一點點就很大聲了，後段的音量則是緩步增加。用 S4 聽一般的流行音樂錄音，音量旋鈕如轉到 10 就很大聲了，不過音量增加得很線性，所以使用起來並不突兀。



低底噪提供乾淨聲底

試聽過程在 U-Audio 聆聽室進行，搭配的器材包括 Sforzato DSP-05EX 串流播放機、Linear Acoustic A200 晶體後級、Ray Audio KT150 真空管後級，和 Dynaudio Contour 60 喇叭，用來做比較的參考前級則是 Electrocompaniet EC 4.8。

初聽之下即可發現，S4 的聲底頗為乾淨，底噪很低。它的最高音量是 128，

我在未播音樂的狀況下將音量轉到 100，然後把耳朵貼近高音單體，此時單體的嘶聲只些微增加，中低音單體仍安靜無聲。乾淨的聲底對音樂背景的肅靜感很有幫助，也讓音色顯得通透、明亮，且細節更容易呈現。音質方面，S4 較為明快、清晰、爽朗，也就是較偏於解析，韻味和柔順不是它的調性，俐落、中性、寫實才是它的風格。這樣的特性在搭配上同樣走向的 Ray Audio KT150 真空管後級時，聲音顯得更直接而明快。

以 Artemis 弦樂四重奏和鋼琴家 Jacques Ammon 合作的「The Piazzolla Project」專輯，第 2 軌是皮亞佐拉名曲「Estaciones Portenas」中的《Otono Porteno》，這是一首速度變化很大的曲子，旋律也有顯著的抑揚起伏，透過 S4 的播出，更凸顯了樂曲中強烈的情緒變化。S4 將弓弦摩擦的沙沙質地交代得十分清楚，音色未加修潤，也非唯美，而是忠實呈現，顯得客觀而寫實；弱處的微動變化都能輕鬆呈現，強奏時，聲音線條的刻畫則非常清晰有力，張力十足，把情緒變化拉得更開；不同樂器的定位頗為準確，分離度佳，每個樂器的位置都能精準交代。又如長笛名家帕胡德的「French Connection」專輯，當中除了長笛，還有單簧管和雙簧管，藉由 S4 的重播，音色中暖和、圓潤的成分較不被強調，取而代之的條清晰的線條，鮮明的力度，和透亮的質地，讓音樂更顯年輕和活力。



不要不用 RCA

S4 兼具平衡和非平衡輸出入介面，接下來我將 Sforzato DSP-05EX 串流播放機改用 RCA 線連接，看看聲音有何變化。首先，使用的音量增加了，因為訊源換成單端輸出，電平降一半，前段的音量減低了，我可以把 S4 的音量轉到較高的數字。其次，音質變得柔軟、圓潤了一些。RCA 的解析力和通透感或許沒有 XLR 這麼強，但聽起來舒服、耐聽，有不同的感覺。

這樣的結果倒是頗讓人驚喜，XLR 和 RCA 有著不同走向，等於是有兩台不同音色的前級，便於搭配不同訊源或後級，提供更豐富的聽感。簡單講，XLR 背景更黑，動態更鮮明，解析力強，音場較寬闊、開放且深遠，音色更清透，速度快，質地較硬朗，聽起來頗有刺激感；RCA 的音場較為凝聚、居中、靠近，讓音像形體更飽滿，速度感稍微慢一些，音質較濃郁，中、低頻也比較厚重、飽滿。由於手邊的 Ray Audio KT150 真空管後級和 Linear Acoustic A200 晶體後級都只有 XLR 輸入，沒有 RCA，沒辦法把 S4 到後級這段也換成 RCA 線來試試看，但如果有的話，試起來相信也會有不同的表現。

市場上找不到第二台

最後一段試聽，我將後級換成 Linear Acoustic A200，訊源到 S4 仍以 RCA 線連接。比較起來，A200 和 S4 配起來的聲音更合我口味。KT150 和 S4 同屬直接、寫實、活跳的一派，配在一起正正得正，變得有點過於明亮和解析，雖然蠻過癮，但不夠耐聽。A200 較為沉著、厚實，質地也比較柔和、滑順，加上它的增益比 KT150 小一點，和 S4 搭配起來的整體平衡性更好。

用 S4 配 A200 聽著一首又一首曲子，S4 就像個冷靜客觀的第三者，忠實傳達著原始錄音訊息。整體而言，S4 藉由良好的體質和嚴謹的設計，先天上就具有澄澈的聲底和優異的解析力，讓聽者得到應有的音樂資訊；它雖不算厚聲，但整體厚度恰當，頻段均衡，兩端延伸自然，中規中矩，音場規模適中且正確，大場面的曲子游刃有餘，基本上無可挑剔。最重要的是，S4 除了有完整的輸出、入介面，把 MM 和 MC 唱頭放大都給了，甚至把稀罕的 DS Audio 光學唱頭放大功能一併隨附，讓黑膠迷有更多的玩賞空間。這樣的前級，說真的，市場上找不到第二台。



器材規格

KECES S4

型式：電源分離式前級擴大機

輸入：MM/MC 唱放 × 1，Optical × 1，RCA × 1，XLR × 2

輸出：RCA × 2，XLR × 1，XLR-4pin 耳機輸出 × 1

THD+N：MM < 0.02%，MC < 0.05%，Opt < 0.04%，RCA / XLR < 0.0015%

訊噪比：MM / 78dB，MC / 70dB，Opt / 75dB，RCA / 110dB，XLR / 110dB

增益：MM / 52dB，MC / 72dB，opt / 32dB，高電平 / 20dB

尺寸：300 × 279 × 66 mm（寬×深×高）

重量：電源 / 4.5KG，前級 / 3.5KG

售價：118,000 元

代理商：慧康

電話：02-2901-1018

網址：www.kecesaudio.com.tw