

Hi-End Selected
精品選析

Stax SRS-4040II

一人之下，萬人之上的靜電耳機

文/林家樑



去年九月，筆者開始在本刊籌劃一連四期『耳機裡的新浪潮』的耳機專題評鑑報導（後來因為反應熱烈，便成為每期的固定欄位）。在當時的專題中，無論是評論Sennheiser HD650、AKG K701、Beyerdynamic DT990、GRADO RS1000等旗艦耳機，或是其他多達30隻的各品牌、各價位、各有千秋的耳機，筆者所持放諸四海皆準的『參考級』耳機，正是後來也在#327中作過詳盡介紹的STAX 旗艦SR-007/SRM007t II。

最接近完美境界的耳機 無非就是靜電耳機

以靜電式耳機作參考級系統，相信不會有人質疑公正性與權威性，這是因為靜電式的發聲原理，相比電容式、動圈式等，在技術上是最能達到最低失真、最高解析、最接近「原音重現」、最理想的振膜驅動方式。簡單來說靜電耳機的工作原理：其振膜是由薄如蟬翼的特殊金屬（一般為鋁）製成，懸掛在兩塊由外接升壓器提供高電壓正反向極化金屬片（網）所形成的靜電場中。當聲音訊號轉化電壓輸入兩側極間，偏壓會切割電場造成電荷間的相斥或相吸，牽連著振膜拉扯與堆動因而發聲。由此可知，薄型振膜受力均勻，會有線性好、失真小（電場比磁場均勻），瞬態反應快（振膜質量較輕），解析度高等優點。

也由於靜電式耳機需要高電壓的側壓驅動，因此，最理想的方式，是_只靜電耳機都有專屬推挽放大機，而本文這套僅次於旗艦SR-007/SRM007t II 的SRS-4040II，便是以SR-404 耳機搭配第二代全新設計的SRM-006t II擴大機。

SRM-006t II 是新版的推挽放大器，驅動級除了改為兩支全新庫存品蘇聯EI(Elektronska Industrija) 6CG7雙三級管並聯輸出，作純A類偏壓放大外，前端沿用低噪訊FET場效應電晶體並精密配對，再加熱耦合處理作混血放大設計，DC電路完全不用交連電容，避免音染與相位弊病，令聲音更為純粹而寫實。其餘的電路用料秉持STAX一貫追求柔美音色、低失真、低音染的原則，以最簡單的佈局，最發燒的元件：4顆ELNA耐高壓400V/220 μ F濾波電容器，一長串的高功率、低誤差電阻，輸入選擇端則以繼電器控制，可獲得最短線路路徑的好處。整體線路看似簡單，卻是樣樣考究。

SRM-006t II除了有RCA輸入外，還提供一組平衡式輸入，其電路未使用變壓器或反向變大等簡化方式，而是以貨真價實的純平衡式（兩級放大）電路，配合罕見的日製ALPS同軸四連式電位器，可精確控制其純平衡線路上的訊號，有助於降低噪音與失真可能。

耳機部分，SR-404猶如原廠所命名的「earspeaker」，貌似兩只音箱掛於耳邊。一體成型的褐色塑膠框架，固化振膜與機殼的結構強度，抑制振動對音質的影響。全開放式設計，可獲得自然舒展的音場。由窗型結構可看到靜電驅動的三明治振膜，包含蜂窩狀的兩極板，與厚度僅1.35微米超薄、超輕、高韌性、高強度的振膜。



▶ SR-404的頻率響應可達7-41,000Hz，音域極廣，延伸平順Sigma(1977年)以來的低阻抗、寬形六股平行式PC-OCC電纜145k Ω (10kHz)的阻抗，聲壓靈敏度：100dB/100Vr.m.s 輸出/10K

為增加佩戴舒適度，SR-404的耳罩採用高級人造皮墊襯材質，佩帶起來十分柔軟貼耳，久戴也不會產生燥熱感或壓迫感。特別是其振膜與耳朵略呈15度角，耳筒部分也有角度，此設計可讓音場更為遼闊，同時增進舞台樂器的定位感。

自然寫實的音場再現 擅長詮釋爵士樂等現場錄音

剛開始聆聽，會覺得聲音有些遲鈍、身手釋放不開，這是很自然的現象，因為靜電耳機的推挽放大器與傳統管機一樣需待機，暖機，也需要長時間煲機，聲音才會漸漸柔順溫潤起來。同時，靜電耳機的超薄振膜更需要一段時日後才能達到表面完全平坦均勻。筆者估算了一下，大概是兩個禮拜，約莫80~100小時的暖機時間，SRS-4040II總算達到足夠理想的狀態。此外，有無將SRM-006t II的地線接上，也會影響其聲底的清澈純淨，以及人聲韻味的凝聚力。

甫出聲，SRS-4040II立刻洋溢著最讓筆者迷戀的悠揚美聲，管味的音色溫暖迷人，甜而不膩，中頻飽滿凝聚，但沒有刻意增肥的傾向，表達人聲情感真切豐富，在高解析力的優勢下，像是蔡琴、Harry Belafonte等擁有獨特轉音與音色腔調的歌手，聽來特別生動有韻味。

極寬廣的音域，頻響平坦，失真極低，解晰力高，描繪任何樂器的質感都可達到絲絲入扣的逼真境界，尤其是聆聽鋼琴、吉他、小提琴等擁有豐富泛音結構的樂器時，更是入木三分，彷彿樂手就在身邊彈奏，聽者觸手可及般。再加上背景澄澈透明無染，造就真實無比的現場感與層次感，配合高頻延伸所創造的空氣感，聆聽爵士樂、室內樂等特別活潑生動。

靜電耳機對於空間感的營造，無疑是遠勝過其他類型耳機在音樂性上最大優勢所在：音場自然，堂音豐富，

空間寬廣宏大，教堂中殘響的細節依舊能細細道來，關於舞台上的空間定位與層次感，只要聽過一次SRS-4040II，就會明白什麼叫做「如臨現場」；只要聽過一次SRS-4040II，就會發現過往在兩聲道喇叭，甚至是多聲道系統所聽到熟稔的唱片裡，尚有許多錄音中的空間細節是前所未聞的。

比鑑聽耳機還更精準

在聲音走向方面，STAX靜電式耳機所向披靡的中頻與高頻，幾乎是毫無缺點可以指出，除非您特別喜愛封閉式耳機那種帶有「染色」的聲音，否則SRS-4040II所表現出來的就是「精準」。

說到精準，在我聽過的STAX旗下產品中，這組SRS-4040II高貴的高頻與中頻聽來較趨近中性，而不帶過往的華麗作風；更忠實於訊源，而不多加感染溫柔的優雅氣息。論斷在耳機SR-404未作升級的情況下，應該是推挽放大器電路改變以及更替電子管所致。如此一來，





► SRM-006t II除了改用兩支全新庫存品蘇聯E1雙三級管並聯輸出，作純A類偏壓放大外，前端沿用低噪訊FET場效應電晶體並加熱耦合處理作混血放大設計。DC電路完全不用交連電容，避免音染與相位弊病。

▼靜電式耳機不可取代的強項是音場間的定位感，筆者是以這張STAX出品的假人頭錄音專輯評鑑耳機是否能如實呈現音場廣度、深度、高度以及空間感的測試CD。



更讓SRS-4040II成為反應訊源品質的極佳參考機，配合其大動態下依都能保持低失真、線性、音色自然的特性，更勝許多專業鑑聽喇叭。而音壓的均衡舒展，讓筆者經常是一戴就數小時而不感疲倦。補充一點，趁著這次評鑑SRS-4040II的機會，我也陸續拿出好幾張個人喜愛的唱片聆聽，時時都會有驚喜出現，這包括過去在兩聲道系統中難以察覺的微妙細節，或者錄音母帶中的剪輯、頻率削切痕跡等，可見SRS-4040II反應訊源的能力之強。

想必有人會好奇改版的SRS-4040II與前身SRS-4040相比如何呢？大致上，新版的4040II低頻更為凝聚，密度、結像力也更為扎實，尤其是詮釋鼓擊的Punch感，更是歷來STAX系統耳機之最！以YG ACOUSTICS測試片第一曲「Kari Bremnes-Cosatal ship」為例，前奏的大鼓在高水準的系統中聽來，必須



夠沉重、夠深厚、鼓皮夠Q、且暫態反應要夠快速，Stax SRS-4040樣樣輕鬆過關，架式一點也不輸給大型落地式喇叭。當然，對於喜歡厚重量感的玩家，Stax SRS-4040並無法到達那種撲天襲地的氣魄，但若以低頻質感、細節、速度、極低頻的延伸感與精確度、失真程度而論，Stax SRS-4040II的低頻表現可謂是當今耳機中的巔峰之作。

再進一步與旗艦SR-007/SRM 007t II相比，SRS-4040II低頻量感仍舊勝出，同樣是詮釋《Burmester Vorfuhrungs CD III》第十曲「閩學敏 / 中國鼓詩」，SRS-4040II的鼓擊聽來就威猛強壯，更能表達出不同大小鼓身的形體感，與鏗鼓時的利到差異。但在解析力與細節情報的細膩度上則略遜一些。

一人之下，萬人之上的頂級耳機

整體聽來，我的認為大概只有STAX的旗艦SR-007/SRM 007t II能凌駕Stax

SRS-4040II之上。若就綜合表現，環顧當今流通的各品牌耳機，SRS-4040II幾乎是一人之下，萬人之上的頂級耳機。在此之前，筆者原本認為Audio-technica ATH-W5000/HA5000是僅次於SR-007/SRM 007t II之外第二好的耳機組合，但在聽過SRS-4040II詮釋管樂、弦樂、人聲的高水準演出後，光是樂器的質感，高低頻的延伸，極寬廣的音域，以及自然不造假的音場四點，就比ATH-W5000更接近筆者心目中的完美典型。當然，這種完美是見人見智，但仍無法否認就音響性、音樂性上，SRS-4040II都足以列入耳機的精品之林。

另外，若以價位上而論，整組SRS-4040II不到六萬的價格，是STAX旗艦SR-007/SRM 007t II一半的價格，且比ATH-W5000/HA5000便宜，C/P值之高，如果預算許可，年終獎金有望，我想我也會很想要入手一套SRS-4040II的。