

STAX SR-L700MK2。類型：開放式靜電耳機。頻率響應：7Hz-41kHz。電容量：110pF（包含線材）。阻抗：145歐姆。偏壓：580V DC。耳機線（可拆卸式設計）：採用6N鍍銀OFC銅線。重量：508克（含線材）、371克（不含線材）。參考售價：46,000元。STAX SRM-700S耳擴：93,900元。進口總代理：勝旗（02-25974321）。

真實樂器美感的至高享受

STAX SR-L700MK2

文 | 洪瑞鋒

進了「音響論壇」，前後聽過不少耳機組合，就屬STAX靜電耳機，至今依舊讓我印象深刻，對其美聲念念不忘。或許是靜電耳機本身在設計結構上，就與傳統的動圈式耳機不同；也或許是STAX唱出來的聲音美質實在太有特色、太吸引人，以致於在聽過之後，每回再聽同價位帶的他牌耳機，心中總是難掩落寞。本次聆聽STAX最新的SR-L700MK2靜電耳機，又再次喚醒當初我對靜電耳機的深刻感受，透過一張張心愛的專輯，感受靜電耳機由裡到外的與眾不同。

全新二代改款

SR-L700MK2是SR-L700的第二代機種，從外觀來看，翻新程度不大，耳機

兩側的整體設計，同樣延續STAX靜電耳機那種「柵欄式」的傳統風格，看起來古味十足。即便如此，這次的二代機種還是有些小改良是滿令人「有感」的。首先來看改良最多的地方，就是不同於前一代的耳機線是與耳機兩側做固定，本次的SR-L700MK2，原廠將耳機與耳機線的連接處，採用可拆卸式設計。這樣的好處是，如果耳機線因為長時間使用，有慣性拉扯造成內部導體損壞，可拆卸式設計就可以直接更換耳機線，無需整副耳機送修。另外就是使用可拆卸式設計，也意味著您日後可以更換其他更高階的STAX耳機線做升級，一舉兩得。

SR-L700MK2的整體外觀與前一代相近，但仔細觀察，可以發現一些原廠在質感上的細微修正。例如耳機外側的

框架，原廠悄悄從第一代的塑膠框，改為鋁製金屬框。但耳機的總重量依舊維持著令人滿意的371克（不含線材），拿在手中，可以感受到靜電耳機輕羽化的質量，對配戴舒適性相當注重，這是它的優勢之一。

另外，我向來喜歡STAX在調教耳機夾緊力道的控制，大面積的小羊皮耳罩可以將耳朵完整包覆，親膚性極佳。兩側夾緊的力道也控制的恰到好處，不會因為夾太緊而造成不適。耳機兩側支援的十段高度可調設計，也可以精準的調整到最合適頭部高度的狀態，達到「耳機與頭型合一」的最佳狀態。

傳承至前一代的經典設計

來看SR-L700MK2的核心，它採用與SR-009旗艦耳機相同的Super



01



02



03

- 01. STAX SR-L700MK2延續前一代的復古造型，不僅在耳機兩側的開放式設計採用柵欄式的結構，全機黑色的塗裝，更帶有STAX的內斂質感。
- 02. SR-L700MK2改良最多的就是原本固定在耳機兩側的耳機線，本次採用可拆卸式設計，一來可以免除耳機線故障要整套耳機送修的問題，二來也可以獨立升級更高階的耳機線。
- 03. SR-L700MK2延續前一代，使用與旗艦SR-009相同的薄膜振膜以及MLER導電板。導電板由三層不鏽鋼經過熱擴散技術蝕刻而成，並施以特殊的放射狀補強肋骨設計。

Engineering Plastics薄膜振膜。這個振膜的超輕質量，厚度僅有幾個Micro，當它在繃緊的狀態，厚度甚至比保鮮膜還薄上好幾倍。原廠將這片薄薄的振膜，夾在前後兩片的導電板之間，當這兩個導電板通過音樂訊號，訊號的正、負極在兩片導電板中快速切換，導電板產生的電場，就會牽引薄膜前後振動，進而推動空氣發出我們聽到的音樂，這就是靜電振膜的發聲方式。由於靜電振膜輕薄，啟動速度與停止的時間超快，這使得靜電耳機擁有超強的單體控制力。當振膜沒有多餘的動作，就會使得聽感清爽，因此大多聽過靜電耳機的同好，都會使用「通透」、「活生」、「透明」，以及「富音樂細節」等形容詞來描述靜電耳機的聽感，就是原因所在。

值得注意的是，SR-L700MK2採用

的導電板為自家的MLER（Multi Layer ElectRodes）。導電板上密佈的透聲孔，是由三層不鏽鋼經過熱擴散技術蝕刻而成，讓聲波的傳遞沒有任何阻礙。仔細觀察導電板的架構，還可以發現在導電板上，看見六條放射狀補強肋骨，這可以有效降低共振音染，也是傳承自前一代的經典設計之一。

靜電耳機說不完的優勢

從靜電耳機的設計原理來看，它無疑是目前最理想的耳機結構。對比於一般傳統動圈式耳機，靜電耳機的優勢幾乎讓它贏在起跑點。以下我列出幾個例子，讓你知道靜電耳機強在哪？首先，靜電耳機使用的振膜比起動圈式單體來得輕盈許多，這讓它可以在極短的時間內啟動振膜動作，隨後「回穩」的速

度，也是超乎想像，這可以讓靜電耳機唱出最多的音樂細節，同時表現出最自然的活生感，發出快而靈敏的暫態反應，這是傳統動圈式耳機遠遠不及的地方。另外，採用單一片繃緊的薄膜振膜發聲，意味著它的結構遠比動圈式單體還單純。傳統單體需要涵蓋音圈、彈波、磁鐵等元件，這無形間會造成難以避免的訊號耗損，但採用單一片薄薄的靜電振膜發聲，不僅啟動速度超快，單一化振膜結構，更可以完整的還原音樂訊號，在失真最小的狀態下，將訊號完美再生。另外，靜電耳機的薄膜振膜，因為是由兩片導電板控制，因此它不會囤積共振能量，也不會產生盆分裂失真；採用開放式的耳罩設計，也沒有傳統耳機殼容易產生共振的音染問題。單純以「重播音樂的最理想狀態」來評



04



05

04. SRM-700S是STAX最新的靜電耳擴之一，內部採用標準的全晶體方式做訊號處理。除了前端先以Dual FET架構取得出色的訊噪比，末端再以PB002輸出模組，並以一對2SC6127電晶體做驅動。
05. SRM-700S在背板提供各一組RCA以及XLR平衡輸入，以及一組RCA Parallel out輸出，切換訊源可以從圖中的旋鈕選擇。

論，靜電耳擴幾乎可以贏過動圈式耳機好幾條街，這也是為何靜電耳擴即便定價昂貴，依舊可培養出相當程度的支持者，而細數市面上最出色的頂級耳機系統，靜電耳擴也永遠佔有一席之地。

搭配組合

這次代理商送來與SR-L700MK2耳機搭配的，是STAX最新的高階靜電耳擴SRM-700S。不同於同系列的SRM-700T內部採用真空管做驅動，SRM-700S使用標準的晶體機放大線路。在內部線路先以對稱的Dual FET架構取得出色訊噪比，隨後在J-FET架構下，用上與旗艦耳擴SRM-T8000同級的PB002輸出模組，以一對2SC6147電晶體做驅動。內部可見如德國WIMA薄膜電容等高品質用料，用家如果不需使用音量控制，也可選擇將音量Bypass掉，相當方便。本次試聽選在本刊三號試聽間，全程以筆者的Macbook當作CD轉盤，並以COS D1做DAC解碼。

樂器的演奏質感超自然

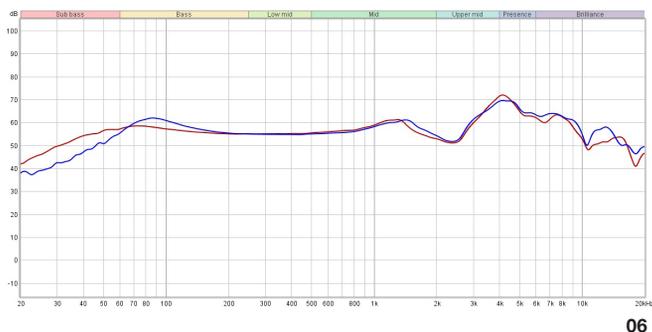
為了喚醒我對STAX靜電耳擴的記憶，先以一張編制簡單的小提琴室內樂做測試，沒想到才短短幾秒鐘的音符，就立刻喚醒靜電耳擴在我記憶中的樣子。真實樂器的演奏質感

超自然，音質完全不緊繃，小提琴很細膩的往高低兩端自然延伸開來，在弓弦摩擦之間，可產生淡淡的松香共鳴味，這聽起來就是超級吸引人！再來，靜電耳擴還可以讓我感到非常豐富的音樂細節。以這張室內樂來說，單一把小提琴演奏，在靜電耳擴明察秋毫的細節還原能力下，就算不用閉上眼，以一般的舒適音量聆聽，也可以清楚感受到琴音演奏時產生的顆粒感，很清晰的迴盪在兩耳之間，從中在腦海中塑造出的空間感非常自然。我常在想，這種對於音樂「超自然」的詮釋方式，為何總是靜電耳擴獨有？我想除了靜電耳擴本身極為靈敏的暫態反應，可以催逼出最豐富的音樂細節。另外就是振膜本身的單純結構，以及採用開放式設計這兩點，也大幅降低了不必要的音染。以致於當您聽慣了靜電耳擴之後，再聽回傳統的動圈式耳機，總會多了一種「人工味」，好聽一點，您可以說這是該品牌的「聲音特色」，但理性探討，這其實就是音染的一種。而靜電耳擴只是先將這一層染色去除，造就了超自然且細膩的音質表現，尤其在真實樂器的演奏美感上，STAX靜電耳擴依舊是目前我聽過最高段表現的組合。

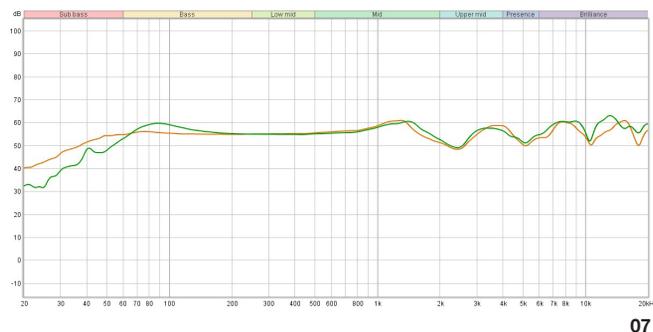
去除薄霧，與音樂零距離

由於靜電振膜的衝程極短，它可以如同蟬翼一般展現出飛快振動，而且說停就停。因此您從耳裡感受到的聲音表現是非常直接、靈動，且鮮明的，細節量也多。但這邊說的細節量，並不是刻意將音樂的解析力或者透明度開強，以強迫手法強挖出這些細節。靜電耳擴好像先天就是一套「音樂細節產生器」，只要一開聲，自然漂浮在音場內的聲音細節可說源源不絕，完全不用拉高音量，也不用費力去「聽」，滿滿的細節自然湧現。其實這就是錄音最原本的樣子，只是一般耳機的複雜結構設計，將這些幽微的細節都吃掉了，靜電耳擴只是忠實的將它還原罷了。

聆聽ECM發行的小提琴室內樂，STAX這套靜電耳擴從一開始唱出聲音，就讓我聽見在一般兩聲道系統上，難以表現出的豐富細節。同時，靜電耳擴還有一項特質是我十分欣賞的，就是讓聲音聽起來很靈動、很活生，很有「騷動感」。這種騷動感在播放小提琴協奏曲時尤其明顯，那種弦樂演奏時的波動質感，好像接連帶動腦海內的整個音場，將弦樂內聲部的和聲，解析的層次分明。另外就是採用開放式耳罩設計，在詮釋這些大編制樂曲也有優勢，聽見的音場特別開闊，沒有能量囤積，



06



07

06. 透過MiniDSP EARS測試頻率響應曲線圖，RAW是麥克風實際所聽到的頻率響應曲線。從100Hz-1kHz，呈現平坦狀態，反映出靜電耳機平衡的聲音特質。
07. HEQ圖表是經過人耳補償頻率響應曲線，在人耳容易敏感的2kHz、5kHz範圍，均有略微和緩現象，顯示出STAX不刮耳的特質。

因此聲音的展現是平衡、有條理的，不會導致頻率某一段的異常隆起，造就靜電耳機迷人無比的音樂性。

迷人無比的音樂性

換上另一張由EMC錄製的「布拉姆斯：中提琴奏鳴曲」，錄音手法同樣直接，能量強，尤其鋼琴瞬間起奏的力道，帶有很強的中低頻震撼力。一般音質表現不夠優異的耳機系統，或者聲音質地太生硬，都會無法細膩還原ECM純淨的聲音美質。這套STAX靜電耳機系統呢？我認為是高分過關。第一個是我發現靜電耳機的音質很好，即便在詮釋這種音色很難表現出美感的中提琴，它除了自然的還原中提琴那種鬱悶、憂愁的音色質感，對於弦樂器音質的刻畫，也可展現出十分細膩的聲音質地。琴音質感不粗礫，柔軟的描繪出中提琴跟著律動悠悠起舞的音樂表情，聽起來很有氣質。

當鋼琴演奏時，我發現這套耳機的低頻解析力實在有夠好，鋼琴低音域的演奏聽起來清爽無比，這很大程度的表現出鋼琴觸鍵在敲擊時所散發出的音色美感，完全沒有遮蔽。鋼琴琴音的光影變化柔和，帶著緊實的實體感，當中提琴與鋼琴一同合奏，這套靜電耳機讓我感受到兩者透過旋律如同在對話一般

的互動。我認為當一套音響系統調教的好，擁有無比自然的音樂性，當您在聆聽音樂時，在您腦海裡就會自然生成很多關於這些音樂的「自然聯想」。我認為如果僅是硬梆梆的將高低兩端樸實的交代清楚，那也只是表面的「聲音效果」而已，離Hi End級的調音還有一段距離。

寬鬆是難得的特質

最後，SR-L700MK2耳機的寬鬆感也令人激賞，這次配上SRM-700S耳擴，就讓我聽到這種難得的寬鬆特質。隨著耳擴熱機時間拉長，音樂高低兩端可延伸的寬鬆質感還可以逐漸增加，低頻聽起來更軟質，中頻更飽滿，高頻也更甜、更潤耳。播放Brad Mehldau那張「The Art of the Trio Vol.1」，這張本質上就是一張偏暖的專輯，容易播放。只是在STAX靜電耳機獨特寬鬆感加持下，這張爵士錄音更像是熟透了一般，完全沒有緊縮，好像全然放開一樣。這種寬鬆感有什麼好處呢？就是您會發現樂手演奏時的聲音表現非常放鬆，這種略微和緩的慵懶狀態，有種如同置身於爵士酒吧聆聽現場錄音的錯覺。

換上流行音樂，寬鬆的特質依舊，不刮耳。低頻的衝擊力沒有密閉式耳罩或者動圈式耳機來得「強勢」，但論其

低頻質感、厚度，以及Q彈指數，我認為靜電式耳機還是將低頻的「質」處理得相當好，沒有因為量感不多而顯瘦。低音貝斯的演奏，足以清晰表現出不同音階的音色變化，質感同樣寬鬆柔軟，富有吸引力。就看您在乎低頻衝擊性多一點，還是寧願犧牲掉一點低頻量感，換取更多的靜電耳機在重塑音樂美質上的優勢。

真實樂器美感的至高享受

總結來看，聆聽STAX靜電耳機沒有一次讓我失望。其實，當您夠瞭解靜電耳機的優勢，通常不會過份的去追求那些表面的「聲音效果」。靜電耳機的強項，在於還原真實樂器演奏的美質，包括極為靈敏的單體控制力、音場澄澈乾淨的透明度，以及極為豐富的音樂細節，這些都是傳統動圈式耳機難以企及的優勢。當然，以SR-L700MK2配上SRM-700S耳擴組合而言，還有那難得的音樂寬鬆感。

如果您追求真實樂器的自然美感，想要免除聆聽空間對音樂產生的負面扭曲，預算足夠。跳過傳統的兩聲道音響系統（或者其他動圈式耳機），直攻SR-L700MK2配上SRM-700S耳擴組合，可以帶給您真實樂器美感的至高享受。🎧