

類型：開放式靜電耳罩耳機。振膜：大型圓形振膜。固定電極：MLER多層電極。頻率響應：5Hz~42kHz。靈敏度：101dB（100Vrms／1kHz）。阻抗：145k ohms／10kHz。靜電電容：110pF。靜電偏壓：580V DC。耳機線：可拆式無氧銅平行六芯寬幅低電容線，2.5米。重量：約594g（含線材）、約452g（不含線材）。參考售價：89,000元。總代理：勝旗（02-25974321）

不敗經典，換裝再出擊

STAX SR-009D

文｜林哲宏

十年前，我帶著自己的AKG K812到音悅音響，想替它找一台合適的耳擴。就在一旁，一套靜電耳機系統早已架好。我放下K812，順手戴上試試，一個新世界就此打開。靜電耳機接不上一般耳擴。薄如蟬翼的振膜懸在兩片固定電極之間，要靠數百伏特的偏壓與高壓訊號推動，必須搭配專用的驅動器，STAX稱之為Energizer。振膜本身帶著固定的電荷，兩側電極送入相位相反的訊號，一推一拉，整片膜面同步運動。STAX甚至不叫它耳機，型錄上寫的是Earspeaker，掛在耳邊的喇叭。那天我原本只是來找一台耳擴，最後看見的是一整套系統。

那時的耳機圈，動圈仍是主流。Sennheiser HD800以寬闊音場著稱，beyerdynamic T1搭載Tesla單體，AKG K812則是2014年才推出的旗艦，三者各據山頭，擁護者在論壇上各執一詞。HIFIMAN與Audeze在另一頭默默耕耘，一點一滴把平面振膜耳機的靈敏度往上推，好讓一般耳擴也能將它們推飽。靜電耳機則高踞耳機之林的頂峰，撇開破百萬的大奧不談，STAX的SR-007與SR-009獨成一檔。007在1998年問世，圓形大耳殼包覆整個耳朵，聲音溫潤飽滿，低頻厚實，高頻收斂。009晚了十三年，首度採用多層電極，聲音快速通透，細節纖毫畢現，高頻也更顯鋒芒。007的擁護者看重音樂的溫度，009的擁護者看重聲音的透明，兩派爭論多年，誰也說服不了誰。十年過去，戰局早已改寫。009先在2018年推出鍍金電極的009S，2021年再有新旗艦SR-X9000登場。2025年，007換上全新電極，進化為007S；同一年009這一系脈卻掉頭回到2011年的初代，以SR-009D之名重新上市，這究竟是為什麼呢？要理解STAX的考量，得先回看STAX的耳機發展史。

半世紀的靜電譜系

STAX於1938年在東京創立，1959年完成靜電耳機的開發，隔年以SR-1之名上市，這也是靜電耳機在世上的第一次登場。此後六十多年，STAX的耳機史幾乎就是一部固定電極的演進史。1970年的SR-X已經採用圓形金屬網電極，STAX日後回顧，將它視為SR-X9000構想的源頭；1979年的SR-Λ確立了長方形振膜的造型，這條產品線一路延續到今天的SR-L系列。1993





● 頭帶延續十段式卡榫調整，每推一格都有清楚的手感回饋，左右兩側可以對齊在同一段，摘下再戴上時也能迅速回到習慣的位置。頭墊以柔軟的絨布包覆，耳墊與皮膚接觸的一面採用羊皮，安裝面則是合成皮革，兼顧親膚觸感與耐用度。

● 左邊是2011年的初代SR-009，右邊是這次評測的SR-009D。009D沿用初代的大圓耳殼與整體外觀，換上一身黑，耳殼由鋁材削切改為射出成形，機身重量約452克，與初代的454克幾乎相同。最大的差別在耳機線，初代的6N無氧銅鍍銀線直接固定在機身上，009D則在耳殼下緣設有接頭，改為可拆式設計，標配2.5米的無氧銅平行六芯寬幅低電容線，之後可依需求自行換線。

年的SR-Ω把振膜做成大圓形，重新用上網狀電極，金屬網通透，卻撐不起平整，每一片網面都得以黏著劑手工補強，量產極為困難，最終只做出少量。五年後，SR-007接下旗艦位置，改用蝕刻電極，搭配真空管驅動器SRM-007t成套推出，2007年改款為日規的007A與外銷的黑色MK2，一路穩坐STAX頂端十餘年。

2011年，SR-009登場。耳殼以鋁材削切而成，耳機線固定於機身，採6N無氧銅鍍銀線材，最大的變化則藏在振膜兩側：STAX首度把多層電極MLER（Multi-Layer Electrode）放進耳機裡。從這一刻起，009與007在同一個型錄裡並肩，各自擁有一群死忠的聽眾。此後的故事分成兩條線。2018年的SR-009S換上第二代電極MLER-2，STAX當時特別說明，它並非009的後繼機，兩款並行販售；2021年，旗艦SR-X9000以第三代電極MLER-3另起爐灶。

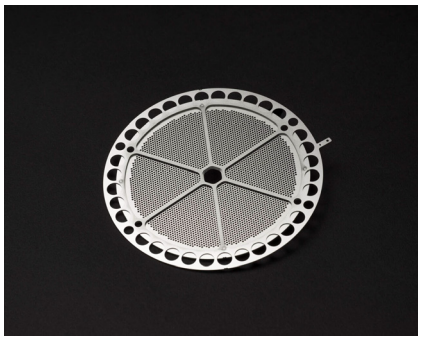
層層疊出的透明

STAX在靜電耳機的設計上，採用的是固定電極夾在振膜兩側的架構，電極與振膜之間只隔著零點幾毫米的間隙，聲波得穿過它才能抵達耳朵，所以電極越通透越好；它又得維持絕對平整，不能隨著振膜一起震動。薄與剛，透與穩，兩組需求彼此拉扯。電極稍有起伏，振膜兩側的間隙就不再一致，一推一拉的對稱也隨之走樣。單片蝕刻板做薄了容易變形，金屬網通透卻難以撐平，Omega的手工補強正是後者的代價。MLER的解法是把薄板疊起來：三片以光蝕刻開孔的不鏽鋼板對齊疊合，在真空中加熱，讓金屬原子在接觸面結合為一體，全程不用一滴黏著劑。每一片都夠薄，疊合後的整體又夠剛，開孔對齊之處才能留下聲波的通道。

MLER-2在這個基礎上多做了兩件事。開孔蝕刻兩次，修整孔緣，降低氣流通過的阻力；表面鍍金，提高電極的比重與導電性，進一步抑制電極本身的共振。耳殼造型與護網弧度也一併修改，這就是2018年的SR-009S。MLER-3則把五十年前的構想撿了回來，STAX在三片蝕刻板最靠近振膜的一側，再疊上一層金屬網，四層一同擴散接合，金屬網負責通透，蝕刻板撐起剛性，振膜面積也比009S加大了20%，從SR-X開始發想的的金屬網電極，到了SR-X9000才算真正完美落成。

007S走的是另一條路。它換上全新的振膜與電極，開孔孔徑縮小20%，以更高精度的蝕刻製成，結構上仍屬單片蝕刻電極。007換新電極，009卻回到舊電極。這個相反的選擇，STAX官方給的理由很簡短。009D的產品頁介紹寫道，SR-009在新旗艦問世後一度停產，如今「回應國內外眾多的聲音」重新推出；因為機身顏色、線材材質與專用收納盒的變更，價格也比當年上市時更容易入手，對於想認識STAX當今高階耳機聲音的人，009D是「最合理的選擇」。STAX國際業務主管Douglas Ip的說法更直白：SR-009在顧客心中一直有著特殊的地位，009D要把那個傳奇的聲音帶回來，再加上顧客期待已久的換線自由度。

而我對STAX產品線更新的理解是：鍍金電極、二次蝕刻、金屬網疊層，每一道工序都墊高成本，STAX把MLER-3留給旗艦，讓結構相對單純的初代MLER回到旗艦之下的位置，在豐富產品線的同時能以更進化的製程知識，來最佳化MLER的製造；007S的處境正好相反，它原本只有單片蝕刻電極，因此往前邁進就是唯一的路。



●這是SR-009D的大型圓形固定電極，沿用2011年初代SR-009的MLER多層電極。三片以光蝕刻開孔的不鏽鋼板對齊疊合，在真空中加熱，讓金屬原子在接觸面相互擴散而結合，全程不用黏著劑，兼顧聲波穿透所需的通透與維持平整所需的剛性。



●SRM-700T可同時驅動兩副STAX耳機，上方指示燈分別顯示目前的音量控制模式與輸入端子，兩者皆在機背以旋鈕切換；切換至EXTERNAL（BYPASS）時，機身音量控制隨之跳過，700T便成為純粹的耳機後級，音量交由外部前級或數位類比轉換器掌控。右側的大型旋鈕採雙軸設計，可分別調整左右聲道的音量。

回歸初版

黑色的009並非頭一回登場。2018年，STAX為慶祝創立八十週年推出SR-009 BK，全球限量180副，彼時的黑色塗裝帶有著深紫色的光澤。009D沿用初代009的外觀設計，而顏色改為更加低調深邃的黑，輪廓一如往昔，耳殼則從鋁材削切改為射出成形，重量卻幾乎沒變：機身約452克，連同耳機線約594克，原版則是454克與596克，只差2克，這點差距主要在009D改善了電極的固定機構。外觀之外，最明顯的改變在耳機線。原版009的線材固定在機身上，009D改為可拆式設計，標配2.5米的無氧銅平行六芯寬幅低電容線，原廠另外推出的6N鍍銀線也正好可以作為替換嘗試不同的音色組合。

與009D一樣，這次搭配的驅動器SRM-700T也從原點找答案。STAX過往的真空管驅動器慣用6FQ7，700T改用6SN7，STAX形容後者是6FQ7的原型。它在2019年與SRM-700S一同推出，兩台共用同一個機箱與前端線路，差別只在最後一關：700S以電晶體輸出級驅動，700T則換上兩支6SN7真空管。同一副骨架，兩種嗓音，偏好真空管與偏好電晶體的玩家各取所需。700T是一台混合式直流放大器。訊號先進入STAX特別訂製、逐一配對的低雜訊雙FET，再交給6SN7放大，從輸入到輸出全程不經過任何耦合電容。負載電阻用的是Vishay無感繞線電阻，電容交給德國WIMA的薄膜電容，音量旋鈕背後則是與旗艦SRM-T8000同款、以金屬罩隔絕外部雜訊的雙軸四聯可變電阻。背板提供RCA與XLR輸入各一組，以旋鈕切換，另有一組RCA並聯輸出可以串接其他器材；前面板有兩組Pro規格的耳機輸出，偏壓為580伏特，最大輸出電壓達340Vrms。若您已有一台心儀的前級，只要轉動機背的旋鈕，700T就能切換至外部音量控制模式（EXTERNAL），Bypass機身的音量控制功能，純粹當作耳機的後級使用。

一起一落的弓影

這次的聆聽以COS Engineering D10擔任串流、數位類比轉換與音量控制，經由XLR平衡端子接入SRM-700T，700T切換至外部音量控制模式，只負責驅動耳機，009D則使用原廠標配的無氧銅耳機線。先聽梅特納（Nikolai Medtner）的第三號小提琴奏鳴曲「史詩」，由法拉斯卡（Fabrizio Falasca）與龐帕－巴爾迪（Antonio Pompa-Baldi）演奏。小提琴的線條沒有我印象中初代009那般纖瘦，琴音多了幾分肉感，聽來更為飽滿。我猜想這與標配改用無氧銅線有關，若換上SR-X9000所附的6N無氧銅鍍銀線HC700MK2，或許會更接近當年那股清瘦俐落的聲響。這份飽滿用在梅特納身上恰如其分，009D溫厚的琴音讓悠長的旋律線條有了吟唱的血肉，梅特納寄託在旋律裡的深情也因此更加動人。細節層次比007S再清晰一層，結像也比007系列退得更遠，像是坐在音樂廳第一排聆聽演出，演奏者近在眼前，琴音仍有足夠的空間舒展。這份距離感與解析力，讓梅特納想呈現的古樸質地清晰浮現，調式和聲裡那股遙遠而莊嚴的氣息，不必刻意分辨，便自然沁入耳中。

跳弓則是009D的拿手絕活。旗艦級耳機通常能讓人聽出弓弦交錯時，弓毛因琴弦張力而向內凹的程度；009D更進一步，弓從離弦多遠處拋下，落弦後又彈回何處，都能清楚感知，一起一落之間，弓桿在空中劃出的弧線歷歷在目。009D俐落的瞬態，讓第二樂章詼諧曲跳躍的舞曲節奏格外鮮活，梅特納藏在嚴謹結構裡的輕快與機趣，聽來耳目一新。鋼琴的音色清



●SRM-700T的內部，兩支6SN7真空管位居機身中央，擔任輸出級。訊號先經過STAX訂製、逐一配對的低雜訊雙FET，再交給6SN7放大。負載電阻選用Vishay無感繞線電阻，電路板上紅色方塊的是德國WIMA薄膜電容；前方紅色金屬外殼包覆的是雙軸四聯可變電阻，與旗艦SRM-T8000同樣以屏蔽隔絕外部雜訊。

麗颯爽，如大珠小珠落玉盤，清亮卻不刺耳，靈動卻不搶戲，從不奪去小提琴的丰采。梅特納本身是鋼琴家，鋼琴在他的奏鳴曲中從來不只是伴奏；009D清楚的分離度讓兩件樂器各守其位、彼此應答，這份對等的對話在耳中聽得分明。

重回「當代」

席夫（András Schiff）在ECM的新專輯「Klavierstücke」，收錄布拉姆斯從作品76到最後的作品119的鋼琴小品，他彈的是一台1859年製造的Blüthner鋼琴，布拉姆斯在世時真正的「當代」樂器。許多錄音採用依古鋼琴模型復刻的新琴，席夫則直接請出那個年代的原琴，最能體現布拉姆斯當年耳中的鋼琴聲響。這台琴沒有現代鋼琴那般大開大闔、迅猛有力，因為年歲已高，不少琴鍵按下時還會帶出雜音，卻絲毫無損席夫的詮釋。009D的解析力沒有替這台老琴修飾，琴鍵的雜音、收斂的音量與音色都如實呈現，席夫堅持使用原琴的用意也因此格外清晰：他要讓聽者聽見一台真實存在過的樂器，連同它的歲月一起。

老驥伏櫪，志在千里，製琴師與作曲家的當代靈魂，在現代錄音技術下重新綻放光芒。整體聲響深邃內省，富含哲思。布拉姆斯晚年的這些小品，多半是寫給自己的獨白，009D細膩的層次讓每一句低語都有清楚的輪廓，那份沉思與釋然更顯動人。009D將這份質地完整還原，讓聽者更貼近ECM與席夫想要重現的那個「當代」。

雲靄後的光影

最後是哲林斯基（Alexander Zemlinsky）的「抒情詩交響曲」。十月初里柏瑞契（Alexander Liebreich）在國家音樂廳指揮北市交演出這首作品，男中音麥可 納吉（Michael Nagy）正是他2019年與波蘭國家廣播交響樂團錄音時的原班人馬，當晚的餘韻還在，我找出這張錄音，想再回味一次。009D讓人聲有了震撼人心的穿透力，納吉沉鬱的男中音與溫克爾（Johanna Winkel）的女高音，都能穿過厚重的管弦樂直抵耳際，泰戈爾詩句裡的愛戀與痛苦，便在不知不覺間沁入心脾。

哲林斯基的配器極盡奢靡，009D則把這片聲響化為流轉的光影，層層疊疊，各自分明。雲靄背後隱約浮動的簧風琴（Harmonium），銅管吹奏的抒情主題，第六樂章裡與女高音形同陌路、始終不在同一個拍上的獨奏小提琴，色彩都落在該在的位置，哲林斯基藉配器說故事的用心，在009D上歷歷可見。全曲最後的和弦，乘載著前面各樂章的主調性，痛苦、失落、自由與成全，都在這一個和弦裡交融。009D讓每一個添加音都清晰可辨，餘音緩緩散去，和弦訴說著圓滿的意義。

不敗經典，換裝再出擊

時光荏苒，我還記得第一次戴上靜電耳機的震撼；十年後，009換上一身黑，多了一條能自由更換的耳機線，聲音也比記憶中豐潤了幾分，再一次回到我的耳邊。STAX回頭看的這一步，讓當年錯過初代的人有了重新上路的機會，也讓一直懷念那份聲音的人，能再一次把它戴上。