

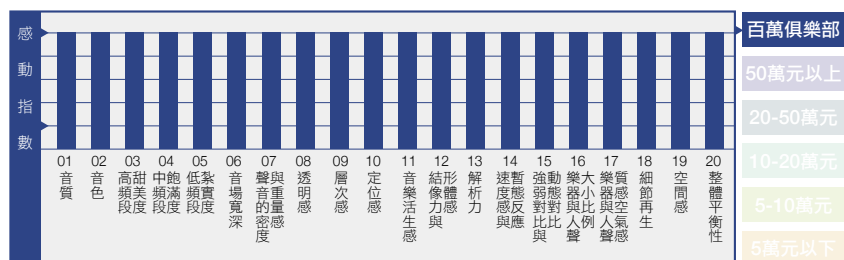


Estelon X Diamond Signature Edition

至善至美，全台僅此一對的珍稀逸品

文 | 陶忠豪

圖示音響二十要



※「圖示音響二十要」是評論員對單一器材的主觀感動指數，它的顯示結果會隨著器材搭配、空間條件、身心狀況的不同而改變。如果拿來做二部器材的比較，將會失之偏頗。

音響五行個性圖



當我得知Estelon新發表的這款X Diamond Signature Edition簽名版喇叭全球限量僅僅20對，而且台灣只搶到一對配額之時，我的第一個念頭是，本刊肯定無緣試聽評論這款頂尖精品了吧，因為極有可能，在本篇評論尚未刊出之前，這款編號第20號、全台唯一的喇叭就已經售出。但令我驚喜的是，本地總代理極品音響還是安排了這次試聽，讓這款極度稀有的頂尖喇叭，得以在本刊留下珍貴的記錄。

萬一這款獨一無二的喇叭真的賣出，想買也買不到了怎麼辦？這款喇叭的一般版X Diamond MKII會是向隅者的另一個選擇，兩者的箱體外觀完全一樣，規格數據也完全相同，一樣是Estelon的頂尖之作，但是售價卻比簽名版便宜許多。事實上，X Diamond MKII當時也是由我負責試聽，評論在395期刊出，試聽地點一樣在極品公司的開放式大聆聽空間，驅動的擴大機也一樣是Burmester 909 MK5立體聲後級，雖然相隔將近四年，但是當時的聆聽印象，依然可以做為本次試聽的參考標準。老實說，原本我以為兩者的聲音表現應該差異不會太大，沒想到X Diamond Signature Edition簽名版的提升令我大為震驚，我聽到的差異已經完全超越小改款，而是呈現出極大幅度的進化。

五大升級重點

到底限量版的X Diamond Signature

Edition在設計上與一般版有何差異？根據原廠資料，主要有以下五個改良重點：

第一，分音線路調整，與中高頻以上頻域相關的電阻元件升級為更高級的Mundorf Ultra電阻，負責低通頻的電感則改採製作更講究、結構更堅固的樹脂浸潤烘烤電感，原廠認為這些改變可以讓音質更為通透，微動態與音樂細節更為清晰真實。

第二，箱內配線也升級為Kubala Sosna最頂級製品，並且導入了Kubala Sosna獨家OptimiZ技術，可以將線材的容抗、阻抗、感抗提升的最均衡協調的最佳狀態，Estelon認為這個升級有效提升了中頻到高頻的透明度，讓音場更為開闊，樂器分離度更好，並且進一步提升音樂的微動態，讓最微弱的細節清晰浮現。

第三，喇叭端子完全打破傳統設計，改採獨家開發的創新結構，採用彈簧夾片鎖固，主體採用不導電的polyamide材料，以3D精密列印製造，可以完全排除喇叭端子對於音樂訊號的干擾。值得注意的是，以往類似設計的喇叭端子通常只能對應Y插，但是Estelon的創新設計卻可以全面支援Y插、香蕉插與裸線。

第四，腳錐改採美國專業墊材名廠Stillpoints製造的Ultra SS V2抑振腳錐，可以對應任何材質的地板，原廠宣稱可以讓音場更開闊，低頻輪廓更清晰分明。

樂器人聲十項評量

小提琴線條	纖細	中性	壯碩
女聲形體	苗條	中性	豐滿
女聲成熟度	年輕	中性	成熟
男聲形體	精鍊	中性	壯碩
男聲成熟度	年輕	中性	成熟
大提琴形體	精鍊	中性	龐大
腳踩大鼓形體	緊密	中性	蓬鬆
Bass形體	緊密	中性	蓬鬆
鋼琴低音鍵弦振感	清爽	中性	龐大
管弦樂規模感	清爽	中性	龐大

參考器材

訊源：Burmester 059 CD唱盤、111音樂中心

擴大機：Burmester 077前級

Burmester 909 MK5立體聲後級

Estelon X Diamond Signature Edition	
類型	3音路3單體低音反射式落地喇叭
使用單體	1吋Accuton鑽石振膜高音單體×1 7吋Accuton陶瓷振膜中音單體×1 11吋Accuton陶瓷三明治振膜低音單體×1
頻率響應	23Hz-60kHz
靈敏度	87dB/2.83V
平均阻抗	6歐姆（最低3.5歐姆@50 Hz）
建議最低擴大機功率	20瓦
內部配線	Kubala-Sosna（具備OptimiZ技術）
建議空間尺寸	25-80平方公尺（7.5-24坪）
外觀尺寸（WHD）	450×1,370×640mm
重量	86公斤
參考售價	4,600,000元
進口總代理	極品（02-27929778）

第五，Estelon的烤漆質感本就是業界頂尖，技術完全比照頂級汽車烤漆，以12道烤漆製成。極品引進的這對簽名版外觀乍看像是黑色珍珠光澤鋼烤，其實是Estelon喇叭中從未採用過的「暗夜



參考軟體

這張專輯由小提琴家Gidon Kremer與由他所創立的Kremerata Baltica樂團合作演奏，專輯名稱「PPP」代表的並非極弱音，而是因為三位拉脫維亞作曲家Pēteris Plakidis、Kristaps Pētersons、Georgs Pelēcis姓氏開頭都是「P」，專輯內中的作品就是由這三位作曲家所創作，雖然並非主流知名大作，但是音樂讓人耳目一新，錄音效果更是優異。

焦點

- ①簽名版採用了更高級的Mundorf Ultra電阻，以及樹脂浸潤烘烤電感，音質更為通透，微動態與音樂細節更為清晰真實。
- ②箱內配線也升級為Kubala Sosna最頂級製品，並且導入獨家OptimiZ技術，進一步提升微動態表現。
- ③首度配備獨家開發的彈簧夾片鎖固式喇叭端子，支援Y插、香蕉插與裸線連接。
- ④簽名版改採美國Stillpoints製造的Ultra SS V2抑振腳錐，音場更開闊，低頻輪廓更清晰分明。
- ⑤簽名版獨有手工打造不鏽鋼飾條與「暗夜紫」鋼烤，全球限量20對，全台僅此一對。

建議

- ①雖然原廠建議擴大機功率只要20瓦，但是搭配驅動力越強的擴大機，越能激發深不可測的重播實力。
- ②原廠建議適用空間大小為7.5-24坪，如果您的聆聽空間落在這個範圍，簽名版就是旗艦之選。

紫」鋼烤，可見這對喇叭獨一無二的珍稀價值。

值得注意的是，垂直貫穿高音單體的銀色飾條，也是簽名版所獨有，雖然只是一個小小細節，但是Estelon卻極其慎重的採用不鏽鋼材質，由職人手工打造。

實力等同旗艦

在Estelon的產品線中，一般版的X Diamond MKII原本就佔據著特殊地位。它的體積雖然小於旗艦Extreme與次旗艦Forza，但是技術含金量卻完全不遜於上述兩款高階旗艦。Estelon推出這款喇叭的真正意圖，是要打造一款體積合宜，可以充分融入一般居家環境，即使在較小的空間中，也能展現出旗艦重播實力的頂級喇叭。

而新推出的簽名版在元件用料與配備升級之後，技術層次其實已經超越自家旗艦，對於聆聽空間無法容納Extreme或Forza的用家來說，X Diamond Signature Edition簽名版其實就是Estelon的旗艦之選。

超頂級分音元件

在上述五大特點中，有兩點值得特別說明。第一個是分音器設計，這次簽名版雖然採用了更發燒的元件用料，但其實X Diamond MKII一般版的用料就已經極度豪華，除了採用Kubala-Sosna配線之外，還使用了頂級Mundorf電阻、Silver Gold Oil銀金油浸電容，以及貴到嚇人的丹麥Duelund銀線石墨電阻，並且採用手工焊接搭棚線路，訊號路徑更短，干擾更少，可以讓細微訊號更清晰的呈現。

分音線路架構方面，X Diamond MKII從前代的二階分音改為低音與中音單體之間採用三階分音，中音與高音單體之間採用二階分音，大幅提升了全頻段銜接的順暢度，進化到簽名版之

後，我發現全頻段的銜接又更為協調，在本文後面的試聽報告中，我會進一步詳述。

不可小看的喇叭端子

簽名版的進化中，喇叭端子的改良是另一個值得注意的焦點。雖然只是一個小小元件，但是喇叭端子扮演著擴大機與喇叭連接的樞紐，對於聲音表現的影響其實超乎想像的重要，只是大多數喇叭廠並不特別重視這個環節。

一般喇叭端子為了確保結構強固，必須採用硬度更高的合金，無法採用材質特性太軟的純銅等導體，在訊號傳導特性上多有犧牲，成為限制喇叭表現的隱形瓶頸。Estelon在X Diamond Signature Edition簽名版上首度採用的獨家喇叭端子結構，可說徹底破解了傳統喇叭端子的障礙，不但可以穩穩鎖緊各種喇叭線端子，又可以兼顧喇叭端子的傳導特性。我認為這是簽名版不可小看的一個改良重點。

箱體設計完全符合物理聲學

優雅流線的造型，毫無疑問是Estelon喇叭最迷人的一大特徵，有些人認為漂亮的造型只是裝飾，與聲音表現無關，但是對Estelon的喇叭來說，他們的獨家喇叭造型，每一處設計其實都與物理聲學緊密相關，絕非只是漂亮的花瓶而已。關於箱體的詳細的技術分析，我在395期評論X Diamond MKII一般版的報導中已將詳述，以下再一次條列設計特點：

第一，完全圓滑流線，沒有任何平行面的箱體造型，可以完全打散箱內駐波，大幅降低音染干擾。

第二，沒任何平行面的圓滑箱體，也能避免聲波在空間反射回到喇叭箱體所造成的干擾，讓喇叭完全隱形。

第三，箱體前障板沒有任何稜角，可以排除聲波繞射造成的梳形濾波干



- 採用大理石粉末混合特殊化合物一體鑄造成形的喇叭箱體，不但造型絕美，而且每一處設計都與物理聲學緊密結合。

擾。

第四，上窄下寬的箱體造型，是完全依照不同單體尺寸而量身剪裁的最窄障板設計，可以大幅提升音場定位表現。

第五，前障板的垂直曲面角度經過精密計算，搭配窄障板設計，不但可以取得全頻段時間相位一致，而且高音、中音、低音單體的離軸擴散性將會更為一致，音場定位將會更為精準，聆聽區域可以更為寬廣。

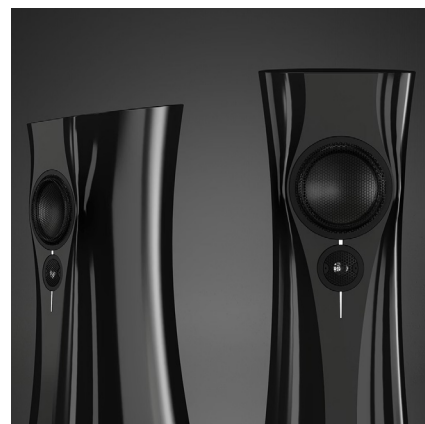
第六，中音單體設置在高音單體上方，可以讓高音單體更接近聆聽位置的耳朵高度，讓聽者接收到最完整的音樂細節情報，還能降低天花板的反射音干擾，進一步提升音場定位。

第七，低音單體設置在箱體下方貼近地面處，搭配量身設計的分音線

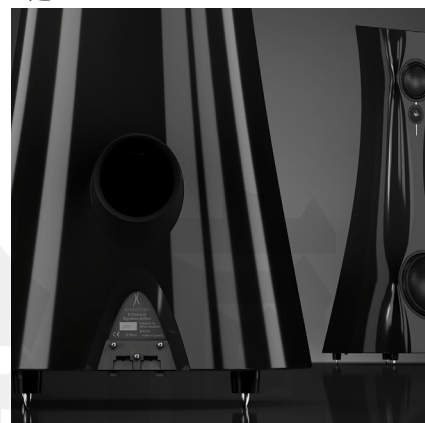
路，可以利用地面反射，大幅補強低頻重播能量。

反射孔有玄機

看過上述分析，你應該可以發現 Estelon 箱體設計的巧妙之處。或許您會好奇，既然這種箱體造型具備這麼多優點，為何其他廠家不這樣設計呢？答案是要打造出這種圓弧流線的箱體非常困難，用一般喇叭箱體的MDF木料或金屬材料都做不出來，Estelon的解決之道，是用大理石粉末混合特殊化合物（Marble Based Composite），以鑄造成形的方式，才製造出他們心目中理想的喇叭造型，整體結構不但堅固，而且阻尼特性也十分優異，可以將共振音染降到最低，箱體內部還針對中音、高音、低音單體、分音線路獨立隔間，避免單



- 貫穿高音單體的銀色飾條是限量簽名版所獨有，採用不鏽鋼材質，由職人手工打造。



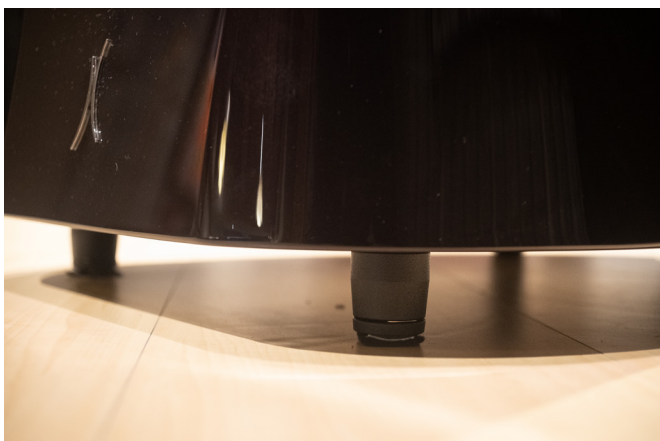
- Estelon自家開發的喇叭端子由簽名版首度配備，採用彈簧夾片鎖固，可以全面支援Y插、香蕉插與裸線。

體之間相互干擾，唯一的缺點，是製造成本比一般喇叭箱體高出甚多，這也是 Estelon 喇叭的價格如此昂貴的主要原因之一。

X Diamond Signature Edition 簽名版的箱體是低音反射式設計，反射孔位在箱體後方，我發現簽名版配備了一個活動式的導流裝置，可以加裝在低音反射孔的中間，是我上次評測一般版時沒有的設計，原廠資料並未提及這個改良，我推測這個設計可以提升氣流通過低音反射孔的速度，並且降低反射孔的風切噪音，在試聽中，我明顯發現簽名版的低頻解析、暫態、質感與控制力全面提升，相信應該與這個設計有些關係。

配備鑽石高音與定製低音單體

單體方面，X Diamond Signature



- 簽名版採用美國Stillpoints製造的Ultra SS V2抑振腳錐，可以對應任何材質的地板，原廠宣稱可以讓音場更開闊，低頻輪廓更清晰分明。



- 這只11吋低音單體採用陶瓷三明治振膜，是配備陶瓷表層振膜的Accuton單體中尺寸最大者，就我所知，目前只有X Diamond MKII一般版與X Diamond Signature Edition簽名版採用這款單體。



- 簽名版的低音反射孔中央新增了一塊導流板，原廠資料並未說明，但推測可以提升氣流流通的速度，讓低頻表現更為精進。



- 置於反射孔中的這塊導流板是活動式的，雖然堅硬，但是重量極輕，側面造型有如機翼，表面有粗糙紋理。

Edition簽名版全部使用德國Accuton單體，包括一只7吋Accuton陶瓷振膜中音單體、一只1吋Accuton鑽石振膜高音單體、一只11吋Accuton陶瓷三明治振膜低音單體。

值得注意的是那只低音單體，在Accuton的官網上，採用陶瓷三明治振膜的低音單體尺寸最大只到8.5吋（220mm），只有採用鋁質蜂巢結構凸盆振膜的低音單體，才有辦法做到11吋那麼大。顯然簽名版使用的這款11吋低音單體是特別定製品，成本肯定貴到嚇人，就連當家旗艦Extreme也沒有採用這款單體，由此可見X Diamond Signature Edition簽名版在Estelon產品線中的獨特地位。

超越旗艦的極低頻延伸能力

進入實際試聽，從低頻開始聽起。首先播放管風琴演奏家Gerhard Weinberger演奏的巴哈作品BWV 258，一般喇叭很難重現管風琴在大教堂中演奏時所呈現的那種輕鬆、柔軟的低頻質感，重播時不是用力過猛，就是極低頻無法完整呈現，沒想到X Diamond Signature Edition簽名版的低頻能量竟然可以在極品的開放式大空間中輕鬆擴散，而且低頻延伸平順均衡。我特別注意樂曲進行到5分40秒時湧現的極低頻，量感太多或太少都不行，簽名版的極低頻量感則是恰到好處。

再聽小提琴家克萊曼領銜錄製的專輯「PPP」，這是一張特別的專輯，內中收錄的都是克萊曼同鄉拉脫維亞作曲家

的創作。聽第五軌「Pi」，由橫跨古典與爵士樂的低音提琴手Kristaps Petersons所創作，編制除了兩把低音提琴與打擊樂器，還融入了電子音效。X Diamond Signature Edition簽名版不但可以清晰呈現低音提琴的演奏線條與擦弦質感，低頻下潛也很完整。值得注意的是樂曲進行到3分30秒之後出現的電子極低頻，根據以往聆聽經驗，如果喇叭的極低頻延伸有限，樂曲中這段極低頻根本聽不到，沒想到X Diamond Signature Edition簽名版不但可以完整再現樂曲中微微鋪底的極低頻，而且極低頻的量感呈現還非常平順均衡，可見原廠規格標示的23Hz低頻延伸能力一點也不誇張。

附帶一提，等級比X Diamond Signature Edition簽名版高一階的Forza



● 現場雖然擺放了兩部Burmester 909 MK5聲後級，但是極品音響只用上一部驅動X Diamond Signature Edition簽名版，在非常大的開放式聆聽空間中，低頻能量依然充沛飽滿。

箱體體積雖然更大，但是原廠標示低頻延伸為27Hz。就算是體積最為高聳巨大的旗艦Extreme，低頻延伸也只到25Hz，實在令人難以想像，X Diamond Signature Edition簽名版倒底如何能以較小的體積，創造出更勝自家旗艦的極低頻延伸能力！

解放錄音中的低頻能量

關於低頻，一定要說Pepe Romero那張「Flamenco」專輯，聆聽重點當然是佛朗明哥舞者腳踏地板的低頻表現。老實說，原本我不期望聽到多麼震撼的低頻衝擊，因為極品的開放式空間實在太大，低頻能量很容易被稀釋而變得鬆散。沒想到實際聽過之後，我才發現我的擔心完全是多餘的，X Diamond Signature Edition簽名版竟然火力全開，不但低頻能量極度充沛飽滿，腳踏地板的低頻衝擊也極度強勁，聽起來完全沒有因為重播超過負荷而產生的壓縮失真，反而是將隱藏在這份發燒錄音中的能量完全「解壓縮」，重現出宛如現場一般的聆聽感受。

高音通透，細節極度豐富

這款喇叭的中高頻也令我印象深

刻。一般音響在重播鋼琴、小提琴時，最怕中高頻以上的聲音過於明亮尖銳刺耳，大多數人總是保守的偏好較為溫和收斂的中高頻表現。不過事實上，真實的鋼琴與小提琴演奏原本就具備明亮感與光澤感這樣的特質，刻意壓抑這些特質，往往會讓音響重播偏離真實而不自知。X Diamond Signature Edition簽名版的中高頻表現，就讓我反思真實的樂器鮮明光澤感的重要性。聽齊瑪曼演奏的舒伯特鋼琴奏鳴曲第20號D959，高音觸鍵煥發出非常鮮明的光澤感，聽過X Diamond Signature Edition簽名版的表現之後，我才發現以往大多數時候聽到鋼琴重播其實都太沉悶了。

再播放霍洛維茲1986年重返莫斯科舉辦的獨奏會實況錄音「Horowitz in Moscow」，聽他演奏的拉赫曼尼諾夫鋼琴前奏曲Op.32, No.5，這是大師最擅長的曲子，X Diamond Signature Edition簽名版所呈現的觸鍵音色晶亮通透，完全讓我領略大師當年無比神奇的演奏魔力。厲害的是，這款喇叭不但可以盡顯演奏中最細微的變化，甚至還忠實再現了現場演奏時的環境騷動聲響，請注意，此時我的聆聽位置距離喇叭超過四米，比一般音響系統的聆聽距離遠上許

多，但是這款喇叭依然能將如此豐富的音樂細節投射到我的耳畔，可見這款喇叭的優異音樂解析能力。

小提琴既鮮活又耐聽

這樣的中高頻特性會不會太過明亮、不耐久聽呢？播放奧地利小提琴家Thomas Zehetmair演奏的巴哈無伴奏小提琴奏鳴曲第五號第一樂章時，我有了全新發現。Thomas在這份錄音中的小提琴演奏，比其他唱片版本還要鮮明犀利，演奏能量也更為直率，音響系統的中高頻如果控制不夠理想，聽起來很容易讓人覺得疲勞。沒想到用X Diamond Signature Edition簽名版播放，Thomas的演奏竟然完全不會讓我感到過於銳利刺耳，同時卻又不會壓抑這份演奏特有的穿透力與犀利演奏勁道。我必須要說，在我聽過配備鑽石高音單體的頂尖喇叭中，X Diamond Signature Edition簽名版是極少數可以充分展現鑽石高音鮮明音色，同時又能維持絕佳中高音質感者，Estelon設計者Alfred Vassilkov的調音功力與音樂品味，由此可見一斑。

全台唯一的珍稀逸品

當音響產業發展到極致Hi End等級時，除了在物理聲學與科技層次上必須無懈可擊，經得起眾家高手挑戰之外，從外觀造型、作工品質到聲音表現都必須逼近真、善、美的至高境界。此時設計者對於造型藝術與聲音品味的素養，才是造就一對喇叭邁向Hi End巔峰的最終關鍵。Estelon X Diamond Signature Edition毫無疑問是集先進科技、視覺美感與聲音品味於一身的藝術精品。只是這款喇叭全球限量僅只20對，全台只有一位最幸福的買家，能夠擁有這款珍稀逸品。📍