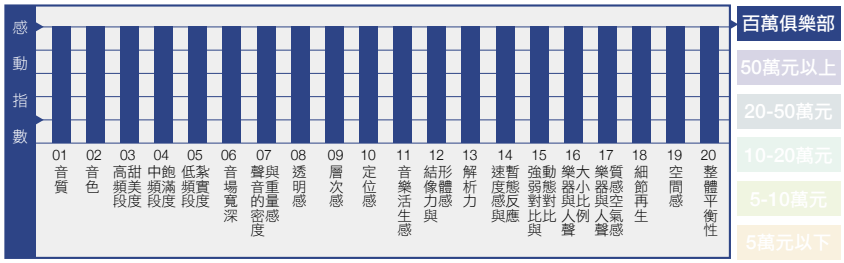


Estelon Extreme MKII

不止是喇叭，更是永恆的聲音藝術品

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



實在很難相信，Estelon當家旗艦Extreme推出至今已經十年了。至今我還清楚記得上一次來到極品音響試聽這款喇叭的震撼體驗，時間是2016年，極品才剛從內湖搬到現址，這裡的聆聽空間超大，剛好讓Extreme一展身手，一切都像是不久之前才發生的事情一般。

經典即永恆

十年後的今天，我再次來到這裡，Extreme終於迎來第一次的改款，升級為MKII版本。第一眼見到Extreme MKII，我鬆了一口氣，因為它的造型分毫未改，證明了音響可以是歷久彌新的藝術品，而不是追逐潮流、生命短暫的電子商品。早在十年前Extreme推出之時，Estelon創辦人兼設計者Alfred Vassilkov就已經將這款喇叭的每一處線條刻畫得盡善盡美，有如現代藝術雕塑，經得起時間考驗。要達到這個成就，難度其實極高。在歷史的浪潮中，許多喇叭刻意求變，試圖擺脫傳統方正古板的喇叭箱體框架，但是造型過於奇特，市場接受度反而不高。Extreme則是極少數的例外，它的造型，至今依然前衛創新，但是同時又散發著靜謐、沈穩氣質。經典即永恆，在Hi End音響界，就在我的眼前，終於有一款喇叭真正昇華到了藝術的境界。

全面升級Accuton CELL單體

那麼所謂的MKII第二代，到底改變了什麼？有的。Extreme MKII的所有內在進化，都是為了讓聲音表現更臻於完美。

首先是單體全面升級，早在十年前，Extreme使用的就是德國頂尖單體名廠Accuton最好最先進的單體。十年之後，隨著技術推進，所有單體全部升級為Accuton CELL最新世代製品。所謂CELL技術，最重要的理念是要解決不同單體發聲時間無法同步所造成的時間相位差，為此Accuton徹底重新設計了CELL全系列高音、中音與低音單體的內部幾何架構，將每一款CELL單體的磁路、音圈、振膜、懸邊整合考量，進行微米級的精準校正。如果全套使用，可以在物理上達到所有單體時間相位一致，大幅簡化分音器設計，降低分音線路造成的失真與能量耗損。表現在音樂重播上，音場將會更為立體，音像定位更為精準，樂器與人聲輪廓更為清晰，理論上全頻段音色銜接將會達到最佳狀態、彷彿是一顆全音域單體在發聲。

簡單的說，Accuton CELL單體最好全套使用，才能發揮最大效益。只是全套CELL單體的價格超級昂貴，市面上全套採用的喇叭實在屈指可數。而Alfred Vassilkov開發Extreme MKII的首要目標，就是要全面擁抱「全套CELL單體」。不過請注意，理論上全套CELL單體的時域已經對齊，所以只需要將所有CELL單體安裝在同一個平面障板即可。但是Extreme MKII的設計更進一步，顧慮到了喇叭高度與聆聽距離之間的變數，所以全套CELL單體安裝在Extreme MKII身上時，實際上是安裝在一個內凹的弧線上。如何解決？Accuton特地為Extreme MKII量身訂製了

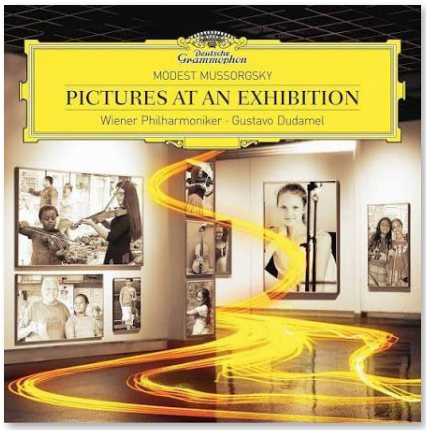
樂器人聲十項評量

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：Aurender N50
Aurender MC10
Aurender NH10
Playback Designs MPD-8AI
擴大機：Burmester 159

Estelon Extreme MKII	
類型	4音路5單體低音反射式落地喇叭
使用單體	25mm Accuton CELL鑽石振膜高音單體×1 7吋Accuton CELL陶瓷振膜中音單體×1 11吋Accuton CELL三明治振膜中低音單體×1 11吋Accuton CELL三明治振膜低音單體×2
頻率響應	23Hz-60kHz
靈敏度	91dB/2.83V
平均阻抗	3歐姆
承受功率	500瓦
建議擴大機功率	最低20瓦
外觀尺寸（WHD）	690×2,070×820mm（高度1,770-2,070mm九段可調）
重量	250公斤
參考售價	9,900,000元
進口總代理	極品（02-27929778）



參考軟體

聽杜達美指揮維也納愛樂演出的「展覽會之畫」，可以明顯察覺Extreme MKII的四音路已經無縫銜接，低音號飽滿寬鬆，又散發著輝煌光澤，弦樂齊奏也洋溢著甜美質感，各聲部層次清晰，再一次展現出Extreme MKII優異的解析力與音場建構能力。

焦點

①所有單體全部升級為Accuton CELL最新世代製品，達到所有單體時域一致。
②更精密的高度可調裝置，可以遙控進行9段調整。
③高音單體的前後位置也可遙控進行5段調整。
④更細膩自然的弦樂高音。
⑤音樂背景極度寂靜。
⑥低頻紮實強悍，極低頻輕鬆下潛。

建議

①建議放在紮實的地板上使用，如果是放在架高地板上，地板下方的空腔有可能造成低頻渾濁。
②請依照空間大小、空間高度與聆聽距離，調整喇叭高度與高音單體前後位置。

11吋CELL低音單體，讓Extreme MKII的全頻段時域達到真正完美一致狀態。

高頻延伸直達60kHz

再看Extreme MKII的高音單體，從第一代的30mm鑽石振膜高音換為25mm CELL鑽石振膜高音單體，第一個最顯著的升級，是高頻延伸從45kHz一舉提升到驚人的60kHz極高頻領域。這麼高的頻域，人耳聽得到嗎？雖然人耳的聽覺上限是20kHz，但是60kHz的極高頻延伸並不是為了讓人「聽到」，而是為了保留樂器演奏最完整的「泛音結構」與「空氣感」。

除此之外，更高的高頻延伸，代表這只高音單體可以將失真推向人耳不可聽聞的更高頻域，如此才能在高音單體的在實際重播頻域之內，達到最佳線性、最低失真與最純淨的音質表現。

另一個主要差異是高音振膜尺寸縮小，這個改變會帶來三個進化：第一，振膜縮小，直接導致重量減輕、剛性密度提升，這是Extreme MKII的高頻延伸可以上達60kHz，而依然維持超低失真的主要原因。第二，理論上高音振膜尺寸越小，聲波的擴散性越好，加上CELL鑽石高音的極高頻延伸充足，可以營造更開闊自然的堂音空間感。第三，高音振膜縮小，還可以大幅降低高頻束射現象，也就是一般動圈高音重播頻率越高，指向性越明顯的問題。簡單的說，高音振膜縮小，高頻離軸響應將會更為均衡的擴散，進一步營造更為開闊的音場。

萃取更多鑽石高音的特質

高音振膜縮小，難道沒有缺點嗎？理論上，較大的高音振膜，代表音圈口徑同步放大，可以推動更多空氣、承受更高功率與更大音壓，低端頻域的延伸也更好。

但是根據原廠資料，Extreme MKII的高音分頻點設在1.8kHz，竟然比一般喇叭的設定更低，代表這只25mm CELL鑽石振膜高音單體雖然振膜縮小，但是反而可以重播更低頻域，負擔更為吃重的工作。而1k-3kHz，正是影響小提琴、鋼琴、銅管、人聲音質音色最重要的頻域，也是人耳聽覺最敏感的頻域。Alfred Vassilkov大膽將分頻點下移至1.8kHz，顯示他對這顆CELL新世代高音單體的低端延伸與低失真表現深具信心。而將如此重要的頻域交給音質更純、暫態更快、失真極低的CELL鑽石振膜高音單體負責，顯然可以萃取更多鑽石高音特有的晶瑩音質與通透光澤。

所有單體時域一致

接著看Extreme MKII的7吋CELL陶瓷振膜中音單體，上下兩端的分頻點設定是1.8kHz與145Hz，涵蓋中頻到中低頻領域，對於重現中頻的實體感、飽滿感、能量感與速度感至關重要。陶瓷中音的音質純淨、暫態快速、解析優異、失真極低，但是聲底偏向清爽，厚實飽滿非其所長，有賴設計的調音提味。擅用Accuton單體的瑞典頂尖喇叭品牌Marten就能炮製出豐潤中低頻。Estelon的聲底則較俊朗細膩。事實上，Extreme MKII呈現的中頻並非只是單純的追求厚實飽滿，而是能提煉出真正細膩通透、微妙優美的中頻美質，而如此精緻的中頻質地，我發現Extreme MKII的表現要比第一代精進許多。

最後說到Estelon委託Accuton特別定製的11吋CELL鋁合金三明治振膜（Aluminium Sandwich）單體，所謂「三明治振膜」，指得是結合了鋁合金表層與蜂巢結構夾層，藉以提升物理剛性，並且減輕重量。獨特的凸盆設計，主要目的是讓懸邊隱藏於振膜後方，一來可以避免傳統外凸的懸邊阻擋聲波擴散，二來可以藉由這種設計，將振膜衝程幅度拉大到32mm之譜，並且降低懸邊在長衝程運動時所產生的變形失真。除此之外，外凸的振膜還可以將低音單體的發聲點前推，與CELL系列的高音與中音單體達到真正時域一致。

必須注意的是，Extreme MKII一共配備了三顆11吋CELL低音單體，其中一顆位在箱體最上段，負責重播145-65Hz頻域，一方面分擔7吋中音單體的中低頻下段重播工作，另一方面讓箱體下方兩只11吋低音單體負責重播真正無



● 箱體高度可以依照空間大小、空間高度與聆聽距離調整。這是上方箱體升到最高的狀態，此時的高度是207公分。



● 上方箱體可以遙控電動升降，進行九段調整。這是上方箱體降到最低的狀態，此時的高度是177公分。

指向性的65Hz以下低頻。

對稱式低音單體負載技術

Extreme MKII箱體下方兩只低音單體的設置方式極具巧思，是Alfred的獨創設計，稱之為SDL（Symmetric Driver Loading）對稱式單體負載技術。這兩只低音單體與地面非常接近，以45度角向喇叭兩側投射。低音單體靠近地面的目的，是要藉由地面反射，提升低頻重播能量，還可間接降低擴大機的負擔。每聲道兩只低音單體以45度角向兩側投射，一方面可以讓65Hz以下無指向性的低頻更均勻的在聆聽空間中自然擴散，另一方面可以讓兩只單體在箱體內部達到等壓狀態，如此才能讓兩只單體100%同步進行活塞運動，消除兩只單體振膜運動的時間差，讓低頻層次更為清晰，暫態反應更為明快。

獨一無二的箱體高度可調功能

箱體高度可調，是Extreme MKII獨一無二的最重要設計。十年前第一代發表時，這項創舉震驚業界，十年後第二代推出，這項技術依然是業界唯一，十年來無人能夠模仿。

高度調整為何重要？請想想，音響迷都知道喇叭擺位非常重要，但是一直以來，我們都只是在移動喇叭的前後左右與toe-in角度上打轉，唯獨喇叭的高度無從調整。問題是，天花板的反射一樣也會影響聲波擴散與聲音表現啊。為何不調？因為所有喇叭的高度都是固定的，只有Extreme MKII突破了這個限制，讓喇叭擺位真正進入三度空間調整的領域。

既然喇叭高度調整這麼重要，為何沒有其他喇叭做出類似功能？因為要讓喇叭高度可調實在太難了，不但要讓喇叭可以升降，而且還必須極度穩固，一旦稍有搖晃鬆動，就會對喇叭重播造成負面影響。

或許你會說，把整支喇叭墊高，不就改變高度了？其實不行，因為低音單體與地面的距離必須是固定的，大多數喇叭的分音器，都是依照這個距離而設計，如果低音單體與地面的距離改變，中低頻的均衡性也會隨之改變。

所以低音單體的高度不能變，只有中音與高音的高度可以調整。但是問題又來了，高音單體的高度必須與聆聽者耳朵的高度水平對齊，如果高音單體的高度改變，這個最佳聆聽高度也會跑掉。你看看，調整喇叭高度的問題這麼多，難怪從古到今沒有喇叭設計者想要碰觸這個難題。同時你也可以想像，Alfred面對的是多麼困難的挑戰。

更精密的9段高度遙控調整

該如何解決？Alfred在研發第一代Extreme時，整整花了一年時間研究，不只是要開發出精密又穩固的電動升降裝置，還得解決高度改變後的聲音聚焦問題。最後的完美解決方案，是讓上半截箱體沿著一條精心計算的弧形軌道滑動，如此一來，不管高度如何改變，所有單體都會聚焦在聆聽位置。可想而知，這種弧形升降方式，要比單純的垂直升降困難多了。

問題還沒完全解決，要讓弧形垂直排列的高、中、低音單體在聆聽位置聚焦，還與聆聽距離密切相關。Alfred想到的辦法，是讓高音單體的前後位置也可以調整。如何調整？如果空間越大、聆聽距離越遠，箱體就要調得越高，此時高音單體應該向前推進。反之，如果空間較小、聆聽距離較近，箱體應該調低，此時高音單體應該向後退。

照理說，第二代Extreme MKII推出時，只需要沿用這個升降裝置即可，沒想到Alfred竟然砍掉重練，從零開始重新研發，採用精度更高的3D列印與CNC車製組件，讓上半截箱體的升降更為平順安靜。

比較前後兩代Extreme的升降調整功能，兩者的升降幅度都是30公分，喇叭降到最低時是177公分，升到最高時是207公分，兩代都可以遙控調整。不同之處有二：第一，第二代的高度調整段數從5段變成9段。第二，第二代高音單體的前後位置可以遙控調整，分為五段位移，第一代則必須利用



●Accuton CELL鑽石高音單體可以前後微幅移動，透過遙控進行五段調整。



●兩只CELL低音單體以獨家SDL對稱式單體負載方式配置，以45度角向喇叭兩側投射，讓65Hz以下低頻在聆聽空間中自然擴散。



●首度採用的喇叭端子是自家研發，金屬接點直接與分音器相連，可以排除傳統喇叭端子「金屬對金屬」轉接所造成的渦流效應干擾。

工具手動調整。

分音器用料超豪華

Extreme MKII的分音器也全面升級，取消傳統電路板，以全手工搭棚焊接，搭配獨家專利的銅箔直接耦合技術（Flat Foil Direct Coupling）建構星形接地。元件用料毫不手軟，採用德國Mundorf頂級SESGO（Supreme EVO Silver Gold Oil）金銀油浸電容，Goertz銅箔空心電感、Thick-foil厚箔電阻與Supreme 旗艦級電阻，Kubala-Sosna頂級純銅配線。分音線路被安置在箱體內部的獨立密封腔室中，藉以隔離共振干擾。首度採用的自家研發喇叭端子設計獨特，金屬接點直接與分音器相連，可以排除傳統喇叭端子「金屬對金屬」轉接所造成的渦流效應干擾。

更理想的四件式架構

在進入實際試聽之前，我想回頭再談Extreme MKII的箱體設計，因為Extreme MKII的箱體造型，絕不只是「好看」而已。我還記得十年前第一代Extreme推出時，我曾經專訪Alfred，問他是如何設計出如此優美的外觀？沒想到Alfred告訴我，他並沒有刻意雕琢外觀，Extreme的造型其實完全是根據聲學物理設計而成的產物。Extreme MKII箱體的聲學特性，可以分為五點論述：第一，整體造型完全流線，沒有任何銳角與平行面，一方面可以打散箱內駐波，另一方面可以避免聲波在牆面與箱體之間反射造成干擾。第二，每聲道兩只低音單體貼近地面，並且以45度角向兩側投射，運作原理在前面已經說過。第三，上半截箱體障板上寬下窄，這是完全配合單體尺寸而設計，讓障板最窄化，搭配曲面障板，將繞射干擾降到最低。第四，上半截箱體有如倒置的牛角，構成消音管結構，可以有效化解單體背波能量。第五，上半截中高音箱體與下半截低音箱體獨立區隔，除了讓上半截箱體可以升降之外，也能隔離低音箱體的共振干擾。實際上，Extreme MKII的兩截獨立設計其實等同於四件式喇叭，但是與其他四個箱體獨立落地的四件式喇叭相較，Extreme MKII的設計更能達到全頻段時將相位一致，而且更不佔據室內空間，唯一的缺點只是沒有其他四件式喇叭一字排開那般壯觀而已。

超精準音場表現

為了安排這次試聽，極品音響端出最高規格的器材搭配，訊源使用Aurender N50旗艦串流播放器，搭配同廠使用原子鐘的MC10時脈產生器，以及NH10網路交換器。DAC使用Playback Designs MPD-8AI兼做前級音量控制，搭配Burmester 159旗艦單聲道後級，外加Burmester 948電源處理器。

先從莫札特的F大調小提琴奏鳴曲K.574開始聽起，我聽得是英國小提琴家Rachel Podger與古鋼琴演奏家Gary Cooper合作的錄音。老實說，此曲對音響重播沒有任何挑戰，就是很平順悅耳的小品音樂而已，但是Extreme MKII的表現依然讓我豎起耳朵，我發現小提琴的線條豐潤而有自然的厚度，擦弦細節非常清晰。古鋼琴的質感更是絕妙，完全展現出那種充滿木質溫潤又通透的微妙音質。最令我驚訝的是，眼前這對Extreme MKII雖然高聳龐大，但是樂器輪廓分明，音像定位精準，形體比例真實，龐大的喇叭完全消失無形，兩位演奏家在前方舞台真實浮現，表現就像是書架喇叭一般精準。

弦樂質感更為精進

再把編制拉大一點，聽Hagen Quartet演奏的莫札特C小調慢板與賦格K.546，編制中加入了Roberto Di Ronza的低音提琴，演奏線條紮實凝聚，形體龐大，但是不會鬆散渾濁。必須注意的是，Extreme MKII的低頻藉助地面反射提升能量，建議最好放在紮實的地面使用。如果是放在架高地板上，地板下方的空腔有可能讓低頻變得渾濁，這是使用這款喇叭必須注意的地方。

接著聽韋瓦第「B小調小提琴協奏曲RV 391」第三樂章快板，由Riccardo Minasi演奏的古樂器版本特別激昂奔



● 出廠標配的避震腳墊是由美國音響墊材名廠Stillpoints所製造。



● 這是用來調整上方箱體高度與高音單體前後位置的遙控器。



● 極品的聆聽空間超大，在Burmester 159旗艦單聲道後級的驅動之下，Extreme MKII可以充分展現龐大氣勢與開闊音場。

放，對音響重播就有挑戰了，如果中高音質感與控制力不夠好，弦樂容易細瘦尖銳，不過Extreme MKII的表現非常完美，既保留了弦樂的犀利清晰線條與鮮活奔放的熱烈氛圍，弦樂音質又不會緊繃刺耳，中高音表現明顯比前代精進許多。

極度寂靜的音樂背景

聽「Leon Fleisher Recital」專輯，這是1993年鋼琴家Leon Fleisher右手罹患局部肌張力不全症時，只用左手演奏的鋼琴獨奏錄音。我曾經用耳機聆聽，被Leon全神灌注於音樂與演奏中的專注力所感動，奇怪的是在兩聲道音響系統中，卻怎麼也找不回這樣的感動。直到這次聆聽Extreme MKII，才再一次感受到Leon完全奉獻於音樂的精神力量。在音響性的表現上，Extreme MKII幾乎重現真實的鋼琴觸鍵，不論音質、音色、力道變化與真實的光澤感，都讓我有如臨現場之感。不過在重播之中，最值得注意的應該是完全寧靜的音樂背景，唯有在如此沉靜的舞台上，Leon左手觸鍵的一切細微變化，才能無比清晰的傳遞到我的耳中。這或許就是其他兩聲道系統所欠缺，而Extreme MKII這套系統可以讓我感動的關鍵。

四音路無縫銜接

聽杜達美指揮維也納愛樂演出的「展覽會之畫」，Extreme MKII的聲音表現又進入更高境界，從弦樂齊奏與銅管吹奏，可以明顯察覺Extreme MKII的四音路已經無縫銜接，聽不出任何破綻。低音號飽滿寬鬆，又散發著輝煌光澤，弦樂齊奏也洋溢著甜美質感，各聲部層次清晰，再一次展現出Extreme MKII優異的解析力與音場建構能力。

聽俄國搖滾樂團Lyube的無伴奏合唱作品「Конь（馬）」，Extreme MKII忠實呈現出此曲悲壯濃烈的情感，合唱氣勢龐大開闊。溫暖厚實的人聲中頻，是我在試聽第一代Extreme所不曾體驗過的。

極低頻輕鬆下潛

最後聽與Estelon一樣來自愛沙尼亞的作曲家Arvo Part創作的「Fratres」，我聽的是由愛沙尼亞指揮家Paavo Järvi與Estonian Festival Orchestra合作演出的版本，在Extreme MKII所展開的寂靜畫布上，弦樂幽幽浮現，因為背景極度安靜，所以最微弱的弦樂微動態也能清晰浮現。大鼓雖然只是輕輕敲擊，但是鼓皮的波動層次依然透明，伴隨著自然延伸的極低頻，可以感受到Extreme MKII優異的低頻下潛能力。極度開闊，而且縱深層次分明的音場表現，也是Extreme MKII的強項。

心靈的昇華

相隔十年，我很幸運的有機會再一次體驗Estelon超級旗艦喇叭的極致表現。第二代Extreme MKII的外觀造型不變，但是單體與分音器全面升級，獨一無二的高度可調裝置也改良的更為精密，重點是聲音表現更為圓融、更為自然、更為全面，音響二十要幾乎全面超越第一代，可見這次改款的幅度驚人。

必須再說一次，實在很幸運，可以聽到Extreme MKII與Aurender旗艦串流訊源、Burmester 159旗艦單聲道後級搭配，全套系統總價逼近3,000萬元，毫無疑問是一場極致奢華的聆聽體驗。只是，當音樂從Extreme MKII流洩，一切物質上的奢華，都瞬間轉換為心靈的昇華。這種心靈的感動，才是真正的幸福啊！