



類型：超高音喇叭，持續承受功率：175瓦（峰值700瓦），靈敏度：95dB，平均阻抗：8歐姆，頻率響應：最高至100kHz，使用單體：直徑25mm、厚度44micron鎂合金振膜超高音單體（鈹磁驅動），分頻點：14kHz、16kHz、18kHz三段可調，輸出增益：89、90.5、92、93.5、95dB五段可調，外觀體積（WHD）：146.9×130.4×206.2mm，參考售價：169,000元（Tannoy Kensington GR：690,000元），進口總代理：勝旗（02-25974321）。

釋放吧！絕美的空間感與延伸

Tannoy Prestige GR Super Tweeter 超高音喇叭

文 | 蘇雍倫

在不少使用經典古董喇叭店家的外燴經驗中，超高音的追加，一直是常見的Hi End作法。這次終於也讓我等到機會與超高音喇叭「實戰」一下，而且一來就是英式經典代表Tannoy的高階製品！

超高音不會被淘汰

生物課本都有教過，人耳聽覺之接收範圍普遍認定是20-20,000Hz，而且在越靠近兩個端點的頻段會越不敏感，通常也會需要更大的聲音量感才會感受的到。而早期的喇叭，因為受限於單體製造技術，所以在高頻的延

伸上通常略有不足，故另外開發超高音喇叭來加裝，是有其必須性。如果我們看到某個喇叭的頻率響應圖，無論是不是早期喇叭，都可以發現在極高與極低兩端的曲線都是下降的；如果某個古董喇叭的原廠規格指出它的高頻延伸只能到15kHz，那頻率響應圖來看可能從12至13kHz的地方說不定就會開始滾降，而超高音的存在，就是去補足這些因為主喇叭高音單體開始在其極限高頻段滾降而造成的高頻缺陷，藉由超高音單體的向上延伸性能與量感提供，去讓整體頻率響應曲線在接近人耳接收範圍20,000Hz內，不

會有太平順的陡降，所以加了超高音，說是完全為了要去「呈現」超過20,000Hz的聲音訊號，並不完全正確。

另外在軟體方面，我們知道CD因為格式的限制，基本上在超過20,000Hz的音頻訊息都是直接刪除的，除非訊源本身有升頻之運算能力，不然理論上不管單體頻率響應範圍再高，超過20,000Hz之處既然不會存在音樂訊號，喇叭單體自然就無法去顯現出來。但是隨著錄音設備的演進、加上更高取樣率數位格式的出現（例如SACD或是高解析音樂檔），在音樂訊號中能保留進20,000Hz以上的頻段，就不再是不



01



02

01. Tannoy Prestige GR SuperTweeter採用大量金色元件與核桃木外觀組合，非常具古典風味，也與Prestige GR系列喇叭有十足一體性。
02. Prestige GR SuperTweeter單體安裝於一個子彈型的獨立金屬腔室中，夠過兩旁的旋鈕可以調整其投射角度。

可能的事。當然，這時候若有頻率響應延伸甚高的超高音單體加入，這些「超過20,000Hz的音樂訊號」就能獲得有效還原，這時候我們聽到的音質、音色等種種音響指標，應該就會更接近現場實際演奏的感覺了。

老設計的新演進

基於前段簡單描述有關超高音喇叭為何存在，理解到即使不是播放高取樣率數位格式，超高音還是有在人耳接收範圍內「補足高頻延伸與量感」的效能，所以即便使用CD為主要聆聽來源，千萬也不能說加超高音沒有用處！何況本次接下來的試聽訊源用的是Esoteric K-05X，具有升頻功能，相信搭配超高音更有參考價值。既然是「實戰經驗」單元，肯定也要發揮實驗精神，試聽過程中，我也加入了SACD、高解析音樂檔與黑膠，做了最完整的測試。

不過試聽之前還是要好好介紹Tannoy Prestige GR SuperTweeter，英國大廠Tannoy向來在超高音的開發上不遺餘力，其主喇叭也常給人承襲傳統經典的印象，所以搭配自家超高音的用法，一直也是Tannoy讓人值得玩味的喇叭設計理念。繼原先的ST50、ST100、ST200之後，最新作品為造型

相似的Prestige GR與ST-300Mg兩款，其中ST-300Mg為銀色與消光黑梣木配色；本篇主角Prestige GR則為高貴的金色與核桃木外觀組合。Prestige GR超高音是專為Prestige GR系列喇叭所開發的，與Prestige GR幾款喇叭的核桃木貼皮組合起來相當有一體性；其與ST-300Mg基本上除了外觀顏色之外，單體用料與整體結構均相同。至於Tannoy要推出這兩款超高音的原因，是因為Prestige GR系列喇叭推出後，本身的單體性能更好了，過去的超高音款式就顯得不夠堪用，於是才研發新的超高音並搭載全新的振膜材質。Prestige GR超高音採用了一只以直徑25mm、厚度為44micron的鎂合金振膜打造之單體，並使用鈹磁鐵驅動，頻率響應最高可以延伸至62kHz。內部配線採用鍍銀高純度結晶無氧銅導體，搭配PTFE鐵弗龍材質作隔離絕緣；內部線路也有用上空心電感、無感金屬氧化皮膜電阻、聚乙酯薄膜電容等，並裝設在陶瓷基板上，可說是完全一等一的高級用料。外觀來看，單體被安裝在一個獨立的子彈型金屬外殼中，並有細緻的髮絲紋加工處理；單體外面另有同樣金色系的單體保護金屬支架。子彈型的單體外殼透過兩旁的鍍金旋鈕可以調整單體投射角度；

而選擇輸出增益（五段可調）、分頻點（三段可調）的金屬螺絲與喇叭端子也都是鍍金的，質感超凡！

格局大釋放

這次代理商送來與之搭配的喇叭為自家的Kensington GR，訊源為Esoteric K-05X，擴大機為Esoteric F-03A綜擴。安裝GR SuperTweeter非常簡單！在盒子裡面有附上Tannoy原廠的一張擺放位置之尺規，並有附上對應各種型號喇叭的擺放位置建議，本次Kensington GR建議擺放位置為「D」（請見圖說04）；原廠也有直接針對各款搭配之喇叭指示分頻點與輸出增益的建議值，Kensington GR輸出增益建議調至93.5dB，分頻點建議為16kHz，調整的方式就是將鍍金旋鈕旋下後，直接再旋入相對應的孔位即可。代理商也有送來一條具有接地端子的超高音喇叭線（Kensington GR同時也配備接地喇叭端子），Kensington GR端需將超高音喇叭線連至Bi Wire喇叭端子的高音處，Bi Wire之間別忘了加上跳線，再從Bi Wire的低音端接主喇叭線至擴大機，就大功告成。

直接先以CD播放，來張電影「怪奇孤兒院」原聲帶，在第八軌「The Augusta」中，我試著對比有無添加超高音的聲音表現，果然有加超高音的聽



03. 這是調整三段分頻、五段輸出增益的地方，直接把鍍金插銷轉下後、旋入檔位即可完成設定。Kensington GR喇叭建議輸出增益調至93.5dB，分頻點為16kHz。



04. 每一款Tannoy喇叭都可以透過隨附的尺規來校正超高音擺放位置，像是Kensington GR原廠就指示要放在尺規上「D」的地方。

感變化即使在CD上就十分明顯！在擴大機相同音量刻度下，加上超高音後，像是曲子一開頭的場面感就確實有擴增，即便一開頭的弦樂編制還較小，但是一種整體演奏空間之放大，就非常明顯。接著到曲子中段的大編制場景時，便把弦樂群的細節、內聲部之解析還原的更為顯著；相較之下，未加超高音時雖然聲音個性走向維持一致，但是卻明顯的暗沉不少。加上去之後，每一弦樂聲部的位置、每一把樂器彼此分離又融合的聲音結構可以被檢視的非常清晰，整體鮮明、活生、大幅增亮了。該曲中後段有長笛的獨奏，加超高音前，我一直無法被那長笛橋段真正觸動心弦，因為彷彿罩上薄紗，有一種悶悶的感覺；但是接上超高音之後，當那相同的長笛獨奏段落一出，我就感覺到了長笛金屬管壁之中的氣體流動感、吹奏者之氣力運用也是如此明朗，活生至極！整體音樂畫面變得靈動有活力，是第一張軟體測試的驚艷印象；至此我已經預料八成是「回不去」了。

再放電影「雷霆谷」原聲帶，在著名的主題曲「You Only Live Twice」中，同樣也是感受到加了超高音後，那變大、變寬的音場呈現。主唱Nancy

Sinatra的嗓音雖然多是屬於中頻的區塊，但是加上超高音後，人聲聽起來變得更有水份，整個喉部、聲帶與頭部的整體共鳴可以更突顯出來，也就是說人聲變得更完整且更有現場感。而背景配器也朝左右拉得更開，並且編曲的細節也更多、不在只是單純的「背景弦樂」而已！然後我在聽這主題曲時，沒接超高音時沒特別注意，接上後才發現背景一直有葫葫這個樂器的伴奏，這個部分我又特別拿掉超高音再聽一次，就是量感變小、有點模糊，存在感變得很低。另外在本輯第三軌中，原本一些樂器有黏在喇叭單體上的感覺，加上超高音後，很神奇的就足以讓所有樂器化開於空間中並定位準確，每件樂器之形體與大小也都更為完整。這曲後半有加入一只裝上弱音器的喇叭演奏，在有超高音之組合下，我確實感受到那只喇叭的音色完整又透亮，而且也可以解析的出弱音器之於喇叭上產生的音色變化。另外，在這張專輯理，有一些提琴撥弦、東方樂器的獨奏片段，在超高音的搭配後，都能聽出夠透明度更高、更完整的音色呈現；泛音層次綿密再綿密，讓各種樂器的質感都非常具象且精準。

再試一張Coldplay「A Rush Blood To

The Head」專輯，首曲「Politik」一播放，在超高音組合下，那有如現場演唱會的寬大開闊感立顯，還有複雜又喧鬧的敲鈸編鼓，也是把那金屬與空氣分子牽動的交融還原得更絲絲入扣。在曲子三分多鐘時，有一段電吉他的扭曲噪音效果，未加超高音前，覺得就是一個點綴而已，加上後，那個效果器的扭曲感以及迴盪在空間中的聲音線條凝聚出來了，讓我特別會注意到樂團想要呈現的那種另類氛圍。還有就是在此曲四分多鐘時的搖滾樂器奔放齊奏，加上超高音時，才著實把我對那種英搖爆發的失速墜落感、以及一種大型舞台之情感煽動力刻劃出來。在流行搖滾樂的聆聽下，我認為超高音特別可以把電吉他、鈸等樂器的效果還原得更像現場，情感宣洩甚為強烈，整體音樂之包圍感也超強大，完全沒想過超高音可以讓搖滾樂變得如此迷人！

更高階音樂載體實戰

由於官方說明都有明確指示擺放位置、增益、分頻點的調校，所以沒有太多需要自己摸索的模糊地帶，在聆聽時我也有試著調到別檔聽看看，果然還是原本Kensington GR的建議值聽起來最



05. 這是與本次Tannoy Kensington GR搭起來的樣子，加了超高音可說是讓Kensington GR的聲音更為開闊，細節極綿密、精緻。

06. 本次搭配的是Esoteric F-03A綜擴，代理商特別加入了OP-DAC1之DAC模組，本身也標配唱放功能，再搭配K-05X SACD訊源，讓我得以額外「實戰」了黑膠、高解析檔、SACD等不同音樂載體之於超高音上的聽感變化。

平衡。不過有一點值得用家嘗試，由於Kensington GR本身高度不低，擺放於本刊八坪試聽間、加上Prestige GR超高音之後，超高音單體並未能與我坐下來後兩耳保持水平，所以在上述聆聽過程中，我特別去微調了Prestige GR超高音的向下投射角度，略為往下朝向我頭部之後，果然那些聚焦、解析、細節呈現等音響元素更能有效顯現，用家若有幸親賞時，記得注意一下超高音與雙耳的水平對齊，由於高音的指向性高，所以角度調整效果算是頗有感。

接下來換上田昌政Tien唱盤，透過F-03A內建唱放功能，播放電影「Country」原聲帶黑膠，首曲那鋼琴獨奏，可以明顯感受到鋼琴觸鍵的小細節以及踏板運用後、那綿密延續之琴音，每一個音粒都變得更水潤、泛音表現才是完整之樣貌，也能夠感受到那些由鋼琴連續音所鋪陳出的空間感，這些感觸在未加超高音時是比較不明顯的。在第三軌，除了鋼琴之外有小提琴與吉他加入，在加超高音後，我認為鋼琴更鮮明之外，小提琴也像是活了過來，那種演奏者拉弦的勁道變化也是在聽感上能夠明顯被接收到的。吉他部分也是有類似之轉變，單一音粒的完整度更高，

一條弦不論把位在哪裡，都可以感受出泛音向上的層次，一些撥弦的微小細節與指法運用，也都在超高音接上後得以現身。不過由於黑膠本身也是經過RIAA等化，理論上對於超高频的音樂訊號記載，不見得比較多；但是黑膠音訊並無取樣率之問題，所以在黑膠加超高音的實戰之下，感受起來還是頗耐人尋味。總之，整體韻味更飽滿、真實，讓黑膠的滿滿資訊量能滴水不漏還原。最後播放「Getz/Gilberto」專輯SACD與24/192 AIFF高解析音樂檔，這次代理商送來的F-03A特別事先安裝了OP-DAC1之DAC模組，讓這部綜擴多了USB DAC的功能，所以我也就把自己付費載好的檔案一起試聽比較。SACD與高解析檔，加了超高音之聽感變化，我很肯定是這次幾種音樂載體中最顯著者。於「Girl From Ipanema」中，除了前段João與Astrud的人聲更有韻味之外，尤其是Astrud的嗓音更能顯出她帶點害羞與略微放不開的微妙嗓音表情（錄製此專輯時她仍是素人），小細節顯現超級明顯；而前段兩位歌手背後的Hi Hat敲擊節奏，在加了超高音後，那種形體感、定位感才完全釋放，更能夠「看出」Hi Hat開或關時的音色

變化，而且就算是飛快的裝飾拍子，也都能完完整整的顯現其重量感。更別提兩分五十秒後Getz獨奏那段，這段演奏中鼓手加了更多敲鈸，未加超高音時，樂器甚至是平面的，超高音連上之後，3D感擴增之幅度高出CD非常之多，這也是SACD於高频段之訊號量完整宣洩的最佳證明！一直播放下去，真的很喜歡鼓手那即使漫不經意的敲擊，卻都是那麼明顯、那樣迷人；薩克斯風、鋼琴、貝斯、人聲，完美各自聚焦、又都有完整的伸展台...我又再度不想起身關閉器材了！

有能力，必須加上

這回的聆聽過程，讓我對超高音的運作與其在聽感上之實際呈現，有了非常深刻的認知；而Tannoy Prestige GR超高音，其方便的用法更是讓用家能省去諸多調整時間，而且不只是Prestige GR系列，更多Tannoy、甚至其他品牌喇叭，也都能嘗試搭配。在軟體聽感上，無論CD、SACD、黑膠或數位檔，也都能有出乎意料的體驗；與Kensington GR之搭配，絕對更是完全讓人無法再把它拿下。看來這超高音的魔力真是不容小覷，有預算，擁有它是應該的。🎧