

AUDIOTECHNIQUE  
www.audiotechnique.com

# 音響技術



2011年12月號

# 363

每本：HK\$45



iPad App  
US \$3.99

Wisdom Audio Feature P.318



Made in Germany

德國盤王

# 誰與爭峰

筆者有幸，當世界第一對美國 Wisdom Audio 最新旗艦平面電磁振膜喇叭 LS4 抵達廣州“Wisdom 體驗中心”，經業界精英富盛峰哥為其精心打扮（搭配、調校、磨合）後，獲邀體驗這當今最昂貴前 10 名的喇叭的聲音。

△ LS4 擺放並非最佳位置，有賴房間修正器的“修正”。

## 出類拔萃

所謂有幸者，並非指這次聆聽之喇叭身價不凡，乃是當在下被其振聲發聵的表現驚服至五體投地之後，旋即不過十天馬上被識貨者據為己有。若非筆者聞風而至，則無緣一會 Wisdom Audio 這全球第一對平面喇叭王之風采。

在筆者心目中一向抱有不“以錢論英雄”之發燒理念，唯獨這天價之 LS4 之表現確實令人油生敬意，欽佩不已。

這生產於美國內華達州卡森市的 Wisdom Audio 的平面電磁振膜喇叭，其核心技術是：中、高頻採用平面電磁振膜。這個技術有很多特點，它是用可耐受 385°C 高溫的 Polyimide Polymer 聚酰亞胺聚合物作振膜材料（其他平面喇叭用的材料到 80°C - 90°C 便會變軟失真），而且通過用音圈鋁綫直接沉積於振膜技術，它不需要任何黏合劑，因而重量特別輕，這樣既能提高靈敏度和速度，又能承受巨大的能量。另一方面還採用專用的高壓模式折疊振膜，從而令其得到更穩定的熱動態，不但加強整體衝程幅度，又可以消除振膜表面駐波，這樣極大地提高發聲的保真度，這很輕、高硬度又耐熱的平面振膜，還配置了高強磁力的鈹磁，一個強大的磁場加在一個很輕的振膜之上，它是可以反應特快，完全馴服於功放對它的推動，不會有慣性。

基於上述之內裡乾坤，我們毫不懷疑 Wisdom Audio 的喇叭具有高靈敏度，反應快，承受力大之優點，這是其一。



△廣州 WISDOM 體驗中心。

其二，Wisdom 所有揚聲器都配有房間修正器，這是一個智能化的均衡房間修正系統，它的關鍵不是要改變聲音，而是要確知一個房間的聲音特性有什麼問題，通過先進的電子部份去幫助調校房間的聲音，它可以很容易地融入各種不同家居，令用家有個正確的聲音。具體這個校正系統在一個房間內可以做 14 次的測試分析，它可以在半小時內完成，通過測量計算得出房間內這套喇叭的聲學曲線特性之後，可以計算補償曲線校正房間聲學特性，這樣可以把房間曲線拉平，從而聲音也會變得平順、平衡。

事實證明有了這個先進的設置配合其優秀的平面電磁振膜喇叭，可謂相輔相成，相得益彰。

### 自然得體

且說假若筆者動作稍慢則會緣慳一面的這首對 LS4，當甫一步進這中國內地率先打造最大的 Wisdom 體驗中心，在峰哥的刻意指引下，目睹這不十分起眼（貼牆擺放，不可能刻意張揚），卻又雄偉非凡的 Wisdom Audio 最新出爐的唯一一對旗艦，其 220cm 高，76cm 闊，僅深 30cm，重達 150kg（每只），只見這呈弧狀深灰色前障板，兩邊啡色木紋的薄庄龐然大物，在這個長方形的 60 平方米的空間中，緊靠前面牆壁兩旁矗立毫不招搖，正好與這簡潔的體驗中心渾然一體，既氣派超然，又自然得體。這與 Wisdom Audio 的所有其他入牆式型號喇叭一樣，融合現代家居，不佔寶貴的空間，從而打造一個和諧美妙的時代之聲。

據峰哥介紹這航母級的 LS4 其頻寬是 80Hz - 20kHz ± 2dB (80Hz 以下另配原廠超低)，阻抗高頻和中低頻分別是 4.25Ω（通過原廠電子分音器分別由獨立功放推動），靈敏度 100dB/2.83V/M，最大聲壓級 130dB/ 3M，承載功率高，中低分別 > 1000W。

這個目前全世界僅一對的喇叭，每個內有 4 件平面單元組成，每個單元有三個振膜：一個高音，二個中低，而振膜面積高音等於 96 只 1 吋高音，中低音等於 11 只 12 吋低音，如斯超大的振膜面積不言而喻，其推動空氣之強大能量乃當今喇叭之冠也。

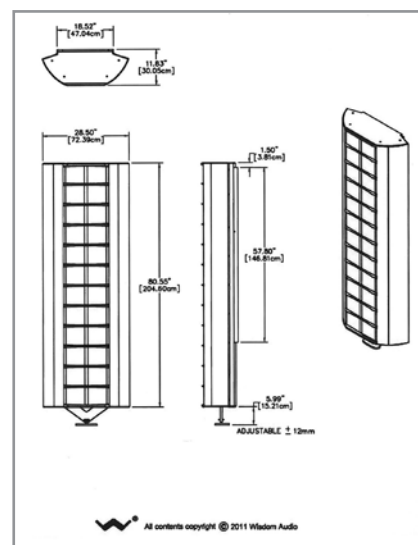
這定價 160 萬（人民幣）一對的 LS4，它已含原廠之 SC-1 可對房間中 32 點測量的電子分頻器。



△實時頻譜分析儀在顯示 LS4 在廣州體驗中心的放音曲線。

作為 LS4 80Hz 以下的工作頻率是由原廠配置 STS 擔任，它有 101dB 超高靈敏度，可承受 5000W，20Hz 聲壓高達 130dB，定價為 16 萬 / 只，這可能是全世界最貴，也是最強勁的超低音喇叭之一。

有幸成為 LS4 之物主者，當然不會忘記同廠的另一個技術含量極高的（內有高精度運算軟件）定價 8 萬元的房間修正器。這個功能強大的房間修正器正如 Wisdom 銷售副總裁 Jon Herron 提及當他使用房間修正



△ LS4 尺寸圖。



△貼牆靠角的 LS4 一樣結像玲瓏揮灑自如。

器後的體會：“我是把喇叭設在牆角，而且兩邊極不對稱，但結像非常清晰。所以一個控制系統可以講是一個心臟，一個大腦，可以控制整個音響系統得到最好效果，無論在怎樣一個環境下都可以得到一個好的聲音。”

## 後盾大軍

且看當日是用何等王侯貴族服侍這當今唯一之平面喇叭至尊王者 LS4。

CD：“德國之聲”參考 CD

前級：美國 Krell EVO 2 四分體旗艦

電子分頻：Wisdom Audio SC-1+ 房間修正器

高音後級：Krell EVO 402 400W（純甲 × 2）

中低音後級：法國 JMF - Audio 7001 單聲道參考錄音室專業後級，  
380Wx2 輸出電流 112A 3-40kHz 0dB

超低：每邊 3 只 Wisdom Audio S90i 隱藏式超低，  
靈敏度 93dB 承載 1000W 20H 120dB

超低功放：配原廠專用功放 SA-1 / SA-2 各二台  
（因 60 平方無須用 STS 的巨無霸超低）

線材：訊號線、電源線、喇叭線

分別用 Atlas cable、Zen Sat、JMF - Audio

粗略一算這一眾服侍之活寶其身價已遠超百萬大元矣。

## 全頻平直

其時這業界之才俊峰哥倒也鄭重其事，筆者抵埗之前早已用全頻粉紅噪音同這幫王者一族舒筋活絡——煲機是也。筆者眼尖只見沙發上擺著一台實時頻譜分析儀，正顯示這個已逾三百萬的系統在這個體驗中心的頻響曲綫在 31.5Hz - 16kHz 時幾乎如一綫拉直之平直。此時筆者直覺：果然有料到，這次有好戲睇也。

峰哥講：“在重播空間裡整個頻段放音平直，理論上是可以聽到錄音師錄出來的聲音。”



△架內 Krell EVO 2 旗艦前級，架頂德國之聲參考 CD 機。

因為錄音設備是應該全頻平直的。對此筆者也深表贊同。

圈中也有人認為“平直”是不好聲的，其實是個誤會，實際上某段頻率突出了，它必然會掩蓋另一些頻段，至於某些頻段凹陷了，就會聽少了，甚至聽不見了，請問這又何從靚聲也。以小弟之切身經驗可以講：相當多的音響系統於房間中放音的頻響曲綫是慘不忍睹的，只是不覺察而已，假若仁兄有機會體驗到當自己的放音平直時之脫胎換骨之升華，則必然會感觸萬千矣。

## 揮灑自如

在這麼一個空間加器材可做到放音平直的條件，其播放音樂時又會是一個何等境界？

當筆者把手上之 TIS 為“極品音響”度身造的“水晶版”試音碟播如夢《童年時》開頭幾下的金光四溢的吊鐸聲，已令在下瞠目結舌了，其金屬味之盎然，動感之鮮活，足教



△一眾後級，左（二）Krell EVO 402。

人對這既輕巧又具強度、反應敏捷過人的平面電磁振膜喇叭頓生敬意，跟著在結他、貝司簇擁下的如夢在情深款款地獻唱，其結像之玲瓏，聲音若水撥不進之密度，令素以煽情“惑”眾之如夢更添了幾分嫵媚嬌艷。

接著再播放了這 TIS 試音碟的尤雅《大江東去》，在這高速瞬變平面振膜表現的人聲，再次展現其無可抗拒的魅力。尤雅這略帶少許金屬味的亮麗又甜美的歌聲迴盪這頗為巨大的體驗中心，紅了數十年的長青歌后行腔之起伏跌宕，咽喉顫動之氣息以及尤雅灑脫之神采，在這裡可謂滴水不漏，盡展無遺。

聽罷了兩位不同風格之女聲演唱，筆者已被這裡難以名狀的流暢順滑，晶瑩剔透，悅耳可人的聲音深深打動，其層次如抽絲剝繭，結像精準把個嫵媚之如夢，雍容之尤雅活脫脫地凸現出來。

這擁 100dB 高靈敏度之 LS4 再加 6 只 S90i 超低，剛才試聽兩位極具人氣的女聲只不過小試牛刀而已，當播放爵士名盤“三盲鼠”(XR 9001)的 Midnight Sugar 時，再加馬(電平)大展這王者風範更覺氣度不凡：大牛筋之一拉一撥，打擊樂之輕巧靈動，鋼琴之鏗鏘圓潤，那種完全忠實地體驗錄音師現場捕捉樂手的神韻之重現，令人超越從聽音響中之樊籬下之升華，仿同置身於現場觸摸到樂手在忘情玩嘢(樂器)的情景。演奏家們的即興與隨意，嫺熟與投入，這種等同目睹的妙不可言的臨場感，是何其新鮮又是何其興奮。事關這“三盲鼠”已在筆者寒舍“養熟”多時，但卻苦無這般感受，真箇是氣煞山人也！

特別是在快捷無倫的瞬變，而且又能無止境地釋放能量的重播鋼琴的聲音，當木槌與鋼弦在高強度撞擊瞬間爆發的琴音，那種震撼，那種迫力，那種樂器之王之凜凜神威足教人耿耿於懷，畢生難忘。

平面喇叭素以通透晶瑩，細膩流暢稱著，當在此重播亞倫·羅桑演奏的巴赫無伴奏小提琴，筆者被這 LS4 的通透無匹，又媲美凝脂般豐潤的聲音所傾倒，這張被譽為“頂尖的五張名琴天碟”中名碟，在這裡播放可謂盡顯羅桑手中之 1741 年瓜奈里名琴與名弓——

法國 Tourte 手造的 Maud Powell Tourte 相互磨擦下鳴發之美妙絕倫之琴音，在顯微鏡般的捕捉下，在快如流星的瞬變下演奏家之推拉行弓，揉弦走指如影隨形，絲毫盡現。

一張包羅萬有的試音碟，筆者當然會寸步不離，這就是一年一度的香港高級視聽展的《2010 原音精選》。

先點唱了第二首筆者十分歡喜的爵士樂曲，甫一開聲小弟在內心即講個服字，大草兄也匠心獨運，慧眼識寶自 04 年起每年都搵埋的咁靚聲的嘢去毒人；只聽得又柔又脆的碰鈴從左方彈出，悠揚的金屬餘音在空間揮之不去，右邊是急、緩、輕、重交替的大牛筋仿如趙飛燕(漢代善舞美人)在翩翩起舞，令人目不轉睛，而金玉般的鋼琴輕盈柔美，節奏輕快的小鼓在鋼掃或打或掃之下激情展現……這等精妙的錄音竟是出自六十年代，今重現得傳神備至，是軟件之妙，還是重放系統之功？當然缺一不可也。

再聽“2010 原音精選”第九首是筆者最推崇的錄音師偉堅遜在出名靚聲的倫敦 Kingsway Hall 捕捉下之蘇堤於六十年代頂峰狀態時指揮倫敦交響樂團演奏的《浪漫俄羅斯》，這不朽的傑作在“平面王”LS4 的釋放下，偉氏這偉大錄音之音樂綫條之優美，動態對比之凌厲，樂隊層次之分明，音場之廣闊壯闊的特點，如數家珍一一奉上。其間樂隊之壯觀恢宏，音樂之激情浪漫神采飛揚，可謂耳福不淺也。

## 深感自豪

這較於傳統喇叭有極大優勢，用料精良，配有高科技之智能化房間修正器之 Wisdom Audio 平面電磁振膜喇叭 LS4 這最新旗艦，在一眾旗鼓相當之器材聯袂服侍之下，展示出能真正還原“錄音師想俾您聽的聲音”的現場效果。其高速之瞬變，平直的頻率響應，強大的能量推動力，致使重播任何音樂時完全做到不費吹灰之力之舉重若輕，揮洒自如之從容大氣。

這 LS4 如斯優秀，如斯出類拔萃，其在廣州體驗中心亮相不足一個月，便被慧眼者重金迎娶，這亦是在情理之中也。因此筆者也深感自豪，這僅此一對之 LS4 是中國業界先拔頭籌，隨後又為內地超級發燒同好所青睞，這不僅是國人業界之驕傲，也是國人同好之驕傲。👍