

DALI Zensor 1 AX



加上訊源，就是一套音響！

收入不豐的年輕上班族和打工族要組一套音響很難嗎？一點也不！一對Zensor 1 AX幾乎等同於一套音響，它能對應藍牙無線傳輸、數位與類比信號輸入，內建DALI原廠為它搭配好的數位放大電路，用家不必買擴大機、當然完全不用為搭配擴大機傷腦筋。丹麥名廠出品，聲音純淨而開放，三萬元有找的價格，絕對值得購買！

文／陸怡昶



重要特點

- 1》對應藍牙 (Apt-X)、相容Hi-Res數位音訊
- 2》有紅外線遙控器
- 3》內建全數位功放電路、每聲道50瓦輸出
- 4》配備DALI的木纖維中低音與軟半球高音單體
- 5》超低音信號輸出端子，可組成2.1聲道系統

先前DALI推出的Zensor系列喇叭雖然只是入門級製品，但製作品質與聲音表現都明顯超越價格帶的平均水準，其中以便宜又不佔空間的Zensor 1最受年輕族群的歡迎，在此我要為您介紹Zensor 1的主動式版本「Zensor 1 AX」。

內建「純數位」放大電路

大多數主動式喇叭都只有「類比輸入」，Zensor 1 AX卻是一款「數位無線主動喇叭」。這款製品的左右聲道並不相同，右聲道就是一支Zensor 1（被動式）、主機板則是裝在左聲道喇叭的機背，它有「藍牙無線音訊傳輸」、「光纖」與「類比二聲道」三種輸入，內建功率放大電路、還配備紅外線遙控器，所

以一組Zensor 1 AX幾乎就等於一套音響，不用買擴大機推喇叭，若用家只想用它支援智慧手機播放音樂甚至連訊源器材都不必買。

Zensor 1 AX內建每聲道50瓦「數位放大」電路，在光纖輸入PCM信號的狀態下，先通過數位接收晶片，隨即以DSP晶片作PCM to PWM轉換（調變頻率384kHz），其後以PWM信號控制大功率MOSFET的開關動作、放大PWM信號，最後經過低通濾波電路、驅動喇叭。藍牙與類比輸入時，則會先作A/D轉換再送進DSP作PCM to PWM轉換。

Zensor 1 AX沒有採取主動式電子分音，它的分音器和Zensor 1完全一樣、單體也是用相同款式：高音是DALI自行研製的25mm軟半球振膜單體，振膜質量極

輕（每平方公分僅5.6毫克）使單體能靈敏反應輸入信號且擁有良好的高頻上段延伸。中低音單體音盆不只要夠輕還要夠硬、以避免音盆在劇烈運動狀態下瞬間形變造成失真，很多製品為了讓音盆夠硬而用鋁合金製作，但金屬材料通常阻尼較低、對音盆本體寄生諧振的吸收能力有限，Zensor 1 AX中低音單體的音盆則是以紙漿混合木纖維製成，它的剛性夠高，並且足夠的阻尼能抑制寄生振動，使聲音更純淨、音染更低。

開放而快速、忠實呈現出音樂軟體的「原味」

這次試聽我模擬Zensor 1 AX在小家庭客廳的使用狀態：喇叭間距2公尺、離背牆30公分、喇叭不toe-in。在Zensor

●形式：2音路主動式喇叭●內建功放電路：全數位D類50瓦×2●頻率響應：53Hz~26.5kHz●無線輸入：藍牙Apt-X●有線輸入：數位Toslink光纖（最高對應規格為176.4kHz/24bit）、二聲道類比3.5mm mini jack●信號輸出：超低音端子●分頻點：2.9kHz●單體：25 mm軟半球高音單體×1、5.25吋木纖維中低音單體×1●尺寸（HWD）：274×162×240mm●重量：4.6公斤●參考售價：29,900元。

■ DALI 自行研發的軟半球高音單體

軟半球高音原本在聲音的擴散性方面就有相對優勢（相較於硬半球），DALI還把振膜周緣（單體前板）作成圓形導波器，使高音能量均勻擴散，「一般」喇叭都需要toe-in（將喇叭正面朝向聆聽位置），Zensor 1 AX則完全不用toe-in。這款單體配備磁通量220高斯的強力磁鐵，在磁鐵與音圈間有注入磁液以利導熱，使它能承受更大功率，連續長時間使用也不會受到熱阻效應影響而降低效率。



■ 可加接超低音喇叭成為「2.1 聲道」系統

我必須誠實告訴各位：這種體型的小喇叭絕大部分都很难表現出「豐滿而低沉」的低頻，Zensor 1 AX也是如此，然而它的設計者卻早有準備：它有「SUB OUT」端子可以接主動式超低音、構成2.1聲道系統。在超低音喇叭補足50Hz以下頻段的狀態下，聲音顯得更豐潤、均衡，規模感與能量還能夠逼近中型落地喇叭的水準。



參考軟體



Electric Light Orchestra – Eldorado Hi-Res音樂檔

我認為音響器材應該要表現出來「天然的」韻味而非「音染加料後」的結果，Zensor 1 AX播放老年份的類比母帶轉換成的Hi-Res音樂檔就有很豐富的自然韻味、且音染極低，讓我能同時感受到溫暖的音色與Hi-Res音樂檔明顯優於一般音樂檔的細膩音質。



Adele – 25 CD

這張軟體中的多首曲子都有著很豐厚的低頻，在一般書架喇叭搭配入門級綜擴的條件下，通常會因為低頻控制力不足而顯得模糊，Zensor 1 AX則恰恰相反，它的低音速度快而清晰，我建議用家為它添購一支速度快的中小型主動式超低音作搭配，擴展超低音頻段向下延伸的能力、表現會更全面。

1 AX的3種輸入中以光纖輸入最理想（不作A/D轉換且無壓縮），我選擇搭配的訊源器材是Pioneer BDP-LX88藍光播放機，以Toslink光纖輸出至Zensor 1 AX，我將BDP-LX88數位輸出設為PCM、取樣率上限定在96kHz，試聽軟體包括Hi-Res與一般音樂檔、CD唱片與BD音樂片。

即使採取正三角擺位法聆聽，這對喇叭在完全不toe-in的情況下仍能使前方音像結像明確，我還試著採取等腰三角形擺位，在左右聲道喇叭夾角45度的狀態下音場寬度還是很理想，Zensor 1 AX幾乎可以說是一款「不需要擺位技巧」的喇叭，只要注意對稱、就能感受到交響樂各樂器的所在方位與遠近、構成一個完整的音場，「讓喇叭消失」輕而易舉。

相較於「Zensor 1搭配一般入門綜擴」，Zensor 1 AX的聲音顯得更開放而快速，低頻清晰緊緻、控制力佳；中頻一點都不「黏稠」、有很高的解析度與層次；高音完全沒有修飾、屬於明朗清亮的類型，與相近價位多數製品相較，Zensor 1 AX音染很低、聲音的「正確性」高，在聆聽Hi-Res音樂檔時能夠讓玩家聽見更豐富的細節與更完整的樂器音色，它雖然不是錄音室用的專業鑑聽喇叭、卻有著相似的性格：非常理性、有很強的分析能力，它不會把各種音樂渲染成同一種調性、而是忠實呈現出音樂軟體的「原味」：1960、70年代的錄音顯得溫暖、寬鬆、有韻味，播放2000年之後的流行音樂則顯得清透、爽朗、光澤感強。

最佳推薦

Zensor 1 AX直白明快的表現方式，我相信它一會受到年輕音響玩家們的喜愛。Zensor 1很超值，而Zensor 1 AX的參考售價只比Zensor 1多了11,900元，這樣的價差要找到「能與Zensor 1匹配的擴大機」並不容易，況且它還能為用家節省擺放擴大機的空間、添加藍牙無線傳輸與連接主動式超低音的機能，以超值程度而言，我認為Zensor 1 AX比Zensor 1更勝一籌，理應獲得本刊的最佳推薦。P

■進口代理：極品 02-2792-9778