

## Burmester B18 落地揚聲器 通透自然 凝聚有動感



### 採用全新設計單體

這對 Burmester B18 跟以往同廠揚聲器最大的分別就是沒有採用氣動式(AMT) 高音單體,改為一對特別定製的環形(ring radiator)高音單體,另外,兩隻同樣是 6.7 吋玻璃纖維振膜單體,一隻是負責中、低音頻段,另一隻負責低音部份,而兩隻單體所負責的頻段是有部份重疊,低音反射孔是在揚聲器的背後,所以這對 Burmester B18 是屬於二路半低音反射式設計的揚聲器,高音單體是處理 2300Hz 以上頻段,而在 400Hz 以下中低音單體和低音單體是同步負責,這樣可以使到低頻更有量感和銜接得更好。近期 Burmester 全新設計的揚聲器已沒有採用側面發射的低音單體,這對 Burmester B18 亦

沒有採用側面單體,所有的發聲單體是全部集中在前方,這樣揚聲器擺位會相對較容易一點,至於低音反射孔在揚聲器背面,擺位只需適當離開後牆就沒有問題。Burmester B18 前障板的高音和中低音單體位置是有一塊厚約 10mm 的鋁板,這不只是一種裝飾,亦可加固音箱,減少振動來影響這兩個單體。

Burmester B18 音箱背後只有一對紅黑喇叭輸入插,不是 Bi wire 設計,這樣又可省回一對喇叭線或 4 條喇叭跳線(jumper)。



而在喇叭接線上方有一個左右撥動的選擇擊,稱為 Room Adaption,這是透過設定加或減來控制低頻量感,可按個人口味或房間特性來選擇。而原廠也跟來兩個圓柱型海綿,這是用來塞住揚聲器背後低音反射孔,這亦是可以用來控制揚聲器的低頻量感,因此,配合剛才提到的 Room Adaption 加和減設定,總共就有四個不同組合來控制揚聲器的低頻,而我也細心試聽過這四個設定,容後再與大家分享。





## 以先進技術研發聲箱

Burmester B18 揚聲器與同廠其他揚聲器還有一個不同之處,就是原裝沒有任何腳釘,而且在揚聲器底部也沒有任何螺絲孔來安裝釘腳,所以 Burmester B18 就有如座落在一塊鋁合金底板上,這個底板下的四個角位只貼有一塊大三角形的絨毛墊,根據廠方資料,這個鋁合金底板與揚聲器之間是裝有一個彈簧質量阻尼系統,可避免地面的振動影響箱體,確保聲音的純淨。我嘗試找來其他釘腳來承起這對 Burmester B18,不經原廠絨毛墊落地,看看低頻線條是否會清晰一點,經過一輪反覆試聽,在試音室內始終不用釘腳,只是用回原裝絨毛墊落地的聲音最平均。之後我再查看廠方的資料,原來這款 Burmester B18 是以 Finite Element Method (FEM)作為對音箱的分析,以電腦模擬單體發聲時對音箱所產生的振動,從而針對聲音箱每一個部份來減少音箱的共振,最後,Burmester B18 採用了 MDF 混合鋁合金成為三文治式音箱。在試聽期間,當播放音樂時我用手觸摸 Burmester B18 的音箱,發覺音箱的振動相當輕微。音箱內部是有多個間格,分別把分音器封密,減低振動對分音器的零件有所影響,而中低音單體和低音單體也各自有獨立聲室,這樣能提升低頻的清晰度,亦減少對高音單體的影響,使到音像更為穩定。

我先為 Burmester B18 作初步擺位,雖然這對不是大型揚聲器,可是一對揚聲器放在試音室一般設音的正常位置,揚聲器中間的密度感相當充足,如能把人聲高度調得再高一點和音場深度感稍深一點就更為理想,於是就嘗試把這對揚聲器稍作擺位,發覺這對揚聲器對於不同擺位的聲音變化也相當明顯,最後,把一對揚聲器稍作 Toe in 就已經達到以上所提到的要求。

## 多種低頻量感設定,可滿足不同空間和口味

以上揚聲器擺位還未完成,我以這一個初步擺位來試聽撥動揚聲器後 Room Adaption 的加、減設定,再配合這兩個用來塞住低音反射孔的海綿柱。在 Room Adaption 撥到減和塞了低音反射孔的情況下,

這是最少低音的設定,在試音室這個三百平方呎的空間,低頻量感明顯不夠,由此推測,我估計如在百餘平方呎以下的空間使用這對揚聲器是有機會用以上設定。之後,我再試把 **Room Adaption** 撥到加和不用海綿柱,這是最多低頻的情況,而這個低頻量在試音室也沒有過多的情況,沒有任何 **Boom** 的情況,不過如果以我個人口味,我略嫌低頻速度慢了一點。之後,我再試聽了 **Room Adaption** 撥到減和不用海綿柱,這時低頻量感可算適中,在量感和速度之間也取得了平衡,這個設定我也可以接受。到最後就把 **Room Adaption** 撥到加並以海綿柱塞住低音反射孔,這個設定與之前一個設定低頻量感是差不多,只是速度感稍微快了一點點,因此更合我的口味,之後就聽就把 **Room Adaption** 撥加和塞住低音反射孔。經以上改動後,低頻量感始終有所改變,這時稍微調一調揚聲器的 **Toe-in** 角度,把人聲變得更聚焦和升高一點,基本調校就大功告成,可以開始詳細試聽。

## 人聲凝聚、密度感高

先聽聽這張最新推出 **UPM** 版鮑比達和蔡琴合作的《遇見》,鮑比達把幾首舊曲重新編曲,由蔡琴主唱,我最喜歡是“明天你是否依然愛我”和“大約在冬季”。在 **Burmester B18** 播放下,我是估不到可達一個高水平的密度感,特別是人聲的密度感,我覺得有這樣的效果除了選用的正確的單體之外,在設計上也應有所幫助,我留意到廠方在各個單體邊特別做了一個有如微微號角式的斜位,我相信這使到各個單體有更佳的指向性,把各個單體所發出來的能量更能集中傳遞到皇帝位之上,這自然密度感會更佳。當我細聽 **Burmester B18** 播放這張《遇見》**CD** 時,播至最後一首“老曲盤”,在音樂當中加入了單車的鈴聲,第一下在右邊揚聲器發出,之後在一對揚聲器之間發出,這個我沒有預計的效果聲,使我不其然地跟隨鈴聲的位置轉動,確實相當之真實,證明這對 **Burmester B18** 的像真度也不弱。

## 採用全新訂製的高音單體,使高頻易於處理

起初我見到這對 **Burmester B18** 所採用的高音單體不是廠方一向所採用的氣動式高音,改為一對軟膜式環形高音單體,我心中盤算應該是考慮到成本關係,經一輪細聽之下,我發覺這對環形高音單體聲音表現也不弱,當然這種能量感會比氣動式高音稍微遜色,但我反而覺得這對於高頻會較易處理,因為氣動式高音是相當敏感,如果揚聲器的擺位或配合的器材稍有偏差,播放人聲時的唇齒聲會相當利害,還有小提琴較易會有刺耳感覺,而這個環形高音單體產生以上機會相對較少,就像剛才試聽蔡琴和另一張杏月的《夢中人》**CD**,這首“夢中人”是相當容易產生強烈的唇齒聲,最後這兩把女聲經由 **Burmester B18** 播放下使人聽得很舒服,還有播放這首“月琴”時可以清楚聽到伴奏的豎琴聲,證明這對揚聲器的分析力不俗,另外,還有一浸潛湧的低頻,**Burmester B18** 也能呈現出來,真的不可小覷這兩個 6.7 吋的單體。

## 低頻量感足,無抑壓

提到低頻就要用這張《**Venus Divas -Isolajazz**》**UHQ CD** 來考驗一下這對 **Burmester B18**,這張 **UHQCD** 是一場音樂會的現場錄音,是為了慶祝 **Venus** 唱片成立 25 週年在意大利熱拿亞舉行的音

樂會,這個錄音極有現場氣氛,歌手、樂師和觀眾也有互動的交流,而且錄音相當精彩,達發燒級水準。CD1 第3首“Theme From Mesh”是最考驗器材對低頻的處理能力,所以特意用來測試 **Burmester B18** 這對中小型座地喇叭低音的表現力和速度感,首先 **Burmester B18** 給予一種反應快速的聽感,毫無拖泥帶水的感覺,低頻話來就來,話收即收,當然這是細單元播低音的一貫特性,而低頻量感當然沒有可能與9吋或以上單體相比,不過在試音室的環境播這段爵士鼓絕對有足夠量感,而且毫無壓抑的情況,低頻是自然地滾降,當然如果用家口味要多一點低頻量感,亦可通過調校 **Room Adaption** 和不用海綿柱來提升。播放這首“Theme From Mesh”還有一點考驗系統分析力,如果大家在音樂播放當中能夠清楚聽到台下一位小朋友的叫聲,這證明系統的分析力絕對上等, **Burmester B18** 沒有任何難度地表現出這下叫聲。還有在連密的鼓聲當中,亦有多下凌厲的鋼琴聲,相當像真,使人精神為之一振, **Burmester B18** 的高頻分析力確實有水準。

最後,要測試 **Burmester B18** 播放複雜交響曲的能力,找來了這張由 **Andris Nelsons** 指揮 **Boston Symphony Orchestra** 演繹蕭氏第十交響曲。這張CD我過往用來測試過很多不同的器材,聽到 **Burmester B18** 的表現,並與過往播放同一曲目的器材相比,實在是物有所值,甚至是超值。**Burmester B18** 能表現出宏大的音場感,這是完全超出了這個尺寸揚聲器的能耐,強烈的動態對比,從最細聲至滿員大爆棚之間的起伏,不費吹灰就呈現出來,無論木管樂飄逸地吹奏,弦樂組連密不絕地拉動,敲擊樂組強勁地抽擊, **Burmester B18** 也能如實反映,傳真度高。

## 結語

雖然在試音室只是短暫時間欣賞過這對 **Burmester B18** 揚聲器的表現,可是已經使我留有深刻印象,從揚聲器擺位,對低頻量感的設定,嘗試以釘腳承起,之後以不同種類的音樂試聽,我對 **Burmester B18** 的表現也相當滿意,再看看這對揚聲器的聲箱手工,保持德國的精品級水準,還有佔地面積少,非常適合一般家居環境,不過可能大家最後會問,是不是要用回 **Burmester** 機器推動會更好?憑我經驗,我認為用回原廠 **032** 和 **082** 綜合擴大機是一個穩妥之選,不過這對揚聲器聲音取向中性、自然,不會太偏重某種音色,所以這是易於配合。