



DALI Epicon Series

沒有理由錯過的喇叭

文／劉漢盛



DALI (Danish Audiophile Loudspeaker Industries) 自從 Epicon 喇叭推出之後，獲得歐洲 EISA 最佳喇叭大獎，瞬間吸引大家的目光。事實上，大家的目光大多集中在 Epicon 系列外觀的精緻美麗，而忽略了 Epicon 系列喇叭單體內部的性能大幅提升。老實說，市面上外觀漂亮的喇叭非常多，這些漂亮的喇叭有不少只是跟專業喇叭箱體工廠購買箱

體，再跟喇叭單體廠買市售現成單體去組裝的，空有漂亮的箱體外觀，但內涵跟外在其實是不成正比的。而 DALI 呢？不僅漂亮的箱體外觀自己製造，甚至連喇叭單體都自己研發，創造出與眾不同的外觀以及聲音表現，內涵跟外在都經得起考驗。環顧市售喇叭，能夠如 DALI 這般內外兼修者還真不多。

特別注重平衡性

Epicon 系列並不是只注重外觀的高貴精緻與單體的獨特，它還有一樣更重要的特質，那就是平衡性。這次 DALI 的行銷經理 Thomas Knudsen 來台開發表會時，曾經強調 DALI 設計喇叭時最注重的就是整體平衡性。他舉巧克力蛋糕為例，做巧克力蛋糕時，巧克力不能放得太少，也不能放得太多，一定要達到極佳的平衡性，巧



克力蛋糕吃起來才會可口。喇叭的設計製造的確如此，分音器的分頻點稍微改一下，整體聲音的平衡感就改變了，所以，我贊同Thomas的話，喇叭的整體平衡性最重要，也最難求得。

Epicon系列最早推出的是Epicon 6，再來是8，再來是書架型的2，最後是中聲道Vokal。11月11日，DALI的銷售經理Thomas Knudsen來台舉辦發表會，為

的就是最後現身的Vokal。Vokal的箱體並不是四方形的，而是背面呈現弧形，這樣的箱體做法難度很高，必需以多層薄板壓合一段時間讓它定型。而面板上則把高音模組擺在中央，左右二邊各置一支6.5吋中低音單體。老實說，很少看到這麼漂亮的中聲道，尤其那後面呈現弧形的造型看起來更具有中聲道的架勢。奇怪，以前好像沒看過這種造型的中聲道，這麼搭的造

型應該是中聲道的標準造型啊！

Epicon系列無一不精美

在當天會場上，Epicon 2委屈充當環繞聲道。可不要小看這個充當環繞聲道的Epicon 2，其實它就是精緻的書架型喇叭。多精緻呢？您知道它的側板是採用6層MDF板去黏合重壓成型的嗎？您知道它背後那根收窄的「龍骨」是用53mm厚



的MDF做成的嗎？還有面板，那是以二層MDF板結合成33mm厚的面板。所有這些箱體的設計都是要將喇叭單體的振動轉化為能量，消弭在箱體中。

而在喇叭單體方面，Epicon 2沒有採用鋁帶軟凸盆高音模組，而是採用一個軟凸盆高與一個6.5吋木纖中低音單體，不過高音單體仍然跟大哥們一樣，是鑲在一塊鋁板上面，避免箱體振動傳遞到高音單體上。

至於Epicon 8，大家都很熟悉了，它採用6層MDF板壓合成側板，龍骨厚度63mm，正面也是以33mm雙層MDF構成，這與Epicon 2一樣。在內部方面，Epicon 8，給二個8吋低音單體完全一樣大小但隔離的箱室，二個低音單體各有自己的低音反射孔。另外給上面那個6.5吋中音單體一個完全隔離的箱室。如此一來所有的單體互不干擾，可以發出清

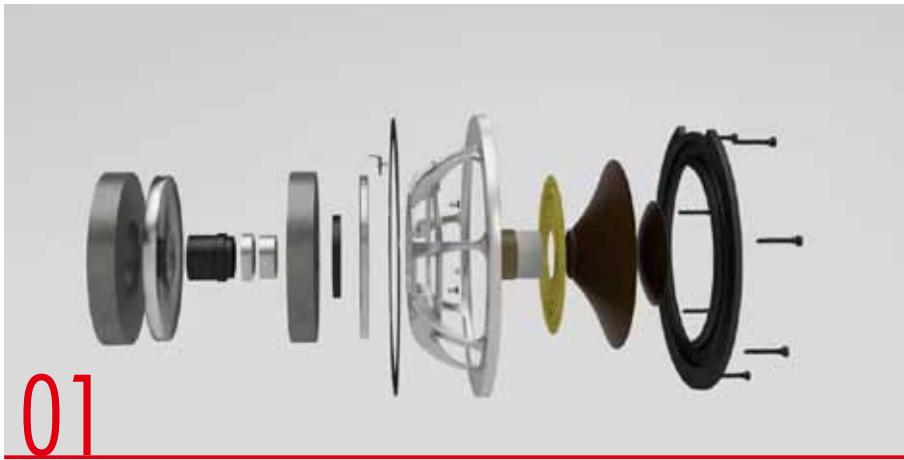
楚乾淨的聲音。

全套搭配Plinius擴大機

因為Epicon系列的環繞聲道已經全部到齊，所以這次我才會到功學社蘆洲總公司做了這次的器材外燴。到了功學社聆聽室，整套系統已經架設完成，前聲道是Epicon 8，中聲道為新推出的Vokal，環繞聲道採用Epicon 2，超低音則是二支Ikon Sub MK2，形成5.2聲道。不過，驅動這套環繞喇叭的擴大機卻很高級，以Plinius Tautoro前級搭配SA-Reference後級（每聲道300瓦8歐姆負載）做為二聲道聆聽之用，另外也以這部後級來推前聲道，此時前級Tautoro要啟動家庭電影院旁路模式。另外以Plinius -P10後級（每聲道200瓦8歐姆負載）來推中聲道。環繞聲道則交給Yamaha RX-A2020（9.2聲道，每聲道140瓦8歐姆負載）來驅動。當然，整



這次的器材外燴是在功學社蘆洲總公司進行。



01

DALI喇叭單體內部加上鋁環的好處

我們都知道，擴大機輸出給喇叭的是電壓的擺幅，也就是大小不一的電壓。而喇叭單體是由磁鐵回路構成，所以當擴大機的電壓擺幅進入喇叭單體之後，驅動喇叭單體的力量就轉變成電流。也因為如此，擴大機所感受到的阻抗穩定性就非常重要。

然而，喇叭單體的音圈由線圈繞製而成，既然是線圈，就會產生電感。問題是，音圈的電感量會因為處於磁場中位置的變化而有不同。當音圈向前運動，靠近極片（Pole Piece，磁鐵總成的結構是上下二片極片中央夾著磁鐵）時，電感量會增加，而電感量的增加就意味著高頻段的阻抗值提升。相反的，當音圈向後運動時，高頻段的阻抗值就會降低，如此一來阻抗值不斷反覆變動。

為了解決這個惱人的問題，DALI研發出在上下二端極片處套入一個鋁環，我們都知道鋁是非磁性材料，如此一來可以降低音圈靠近極片時的電感量變化，把總諧波失真降低到只有一般喇叭的十分之一，進一步解決了喇叭單體阻抗變化的問題，讓擴大機可以更輕鬆的驅動喇叭。

新視聽

個環繞音效的控制都交由它負責。二聲道CD唱盤使用Plinius CD-101 CD唱盤，藍光播放機則是Pioneer BDP LX-55。

在此要順便說一下Plinius，這個品牌沒有在台灣發光發熱，的確很可惜。為什麼？因為無論是箱體的製造工藝，線路的设计都很紮實，聲音表現也很自然，沒有特別的誇張之處，搭配範圍相當廣。就以搭配DALI的喇叭來說，去年音響展、今年音響展我都聽到很棒的聲音。而這次到功學社做器材外燴，由於空間更大，擺位更有彈性，也經過仔細調整，Plinius搭配DALI的好處顯得更突出。可以這麼說：如果您買了DALI喇叭，不妨優先考慮以Plinius擴大機來搭配，保證不會失敗。

清爽甜美不失軟質

Plinius擴大機搭配DALI Epicon 8聽二聲道的聲音到底如何？高、中、低頻段

都很飽滿，但保有平衡的美感，不會衝出來，不會過度。例如聽蔡琴「金聲演奏廳」時，不僅能夠發出溫柔婉約的風情，還同時保有清爽甜美又不失軟質的聲音。此外，低頻飽滿之餘，Bass音粒也很清楚，代表低頻段的控制力很好。可以這麼說，Plinius搭配DALI Epicon時，同時擁有清麗與豐滿的美感，人聲清爽不渾，有活生感，又不會對耳朵產生壓力。總之，聽Plinius搭配DALI Epicon 8時，有吃日本北海道哈密瓜的感覺。

再來要說用這套Epicon系列聽多聲道音樂、看電影的表現。在此我有一件事情要提醒讀者們，通常您都會用自動設定系統來做設定，設定完後一定要打開來檢查設定結果，尤其是喇叭大小的設定。假若您擁有夠力的超低音，我建議您最好把所有的喇叭都以手動設定成Small，不管您的喇叭體積是多「Large」。為什麼？



Epicon 8前聲道

●設計：低音反射式前聲道 ●單體：採用鋁帶軟凸盆高音模組，一支6寸木纖維中音單體，二支8寸木纖維低音單體 ●頻寬：35Hz-30kHz ●靈敏度：89dB ●平均阻抗：5歐姆 ●分頻點：550Hz、3100Hz、15kHz ●建議擴大機功率：50-500瓦 ●最大音壓：112dB ●體積：1262x353x497mm ●重量：47.5公斤 ●參考售價：880,000元/對



Epicon Vokal中聲道

●設計：低音反射式中聲道 ●單體：採用鋁帶軟凸盆高音模組，二支6.5寸木纖維中低音單體 ●頻寬：49Hz-30kHz ●靈敏度：89.5dB ●平均阻抗：6歐姆 ●分頻點：2,750Hz、15kHz ●建議擴大機功率：50-300瓦 ●最大音壓：111dB ●體積：247x816x349mm ●重量：18.4公斤 ●參考售價：228,000元/支



Epicon 2環繞聲道

●設計：低音反射式環繞聲道 ●單體：採用29mm軟凸盆高音一支、6.5寸木纖維中低音單體一支 ●頻寬：47Hz-30kHz ●靈敏度：87dB ●平均阻抗：4歐姆 ●分頻點：3,100Hz ●建議擴大機功率：30-200瓦 ●最大音壓：108dB ●體積：386x214x366mm ●重量：10.3公斤 ●參考售價：256,000元/對



Epicon Sub MK2超低音

●設計：主動式、低音反射式设计 ●頻率響應：26Hz-100Hz ●最大音壓：113dB ●分頻點：50Hz-130Hz可調 ●單體：12吋長衝程紙纖維錐盆單體 ●內建擴大機功率：325瓦 ●尺寸（H.W.D.）：453×411×452mm ●重量：26.1kg ●參考價格：644,000元（白色版）



Soft Magnetic Compound軟磁合成物

傳統使用鐵粉磁鐵的單體有二個問題。第一是當電流通過音圈時，會在磁隙內產生另外一股磁流Flux，這股磁流會跟磁回路原有的磁流相互競爭。另一個問題是，頻率越低時，感抗（Inductance）會越高，頻率越高，感抗越低，無法維持穩定的線性。為了解決這二個問題，DALI的研發團隊跟歐洲一家公司合作，研發新的磁鐵材料。最後開發了所謂軟磁合成物。為什麼稱為軟磁合成物呢？其實這也是鐵粉，不同的是先把鐵粉經過三次不同的處理過程，改變鐵粉的結構，最終變成不帶電感的鐵粉。將這種磁粉壓製成環狀鐵餅式磁鐵，就是DALI所稱的SMC軟磁合成物。這種新的磁粉可以讓磁隙中的磁力強度保持穩定，在整個頻寬範圍內不會變動。而且，這種磁鐵製成的單體可以降低磁鐵的感抗，讓感抗只剩一般單體的十分之一，如此一來就擺脫了感抗跟頻率的相互依賴關係。

Linear Drive Magnet System

總和極片加上鋁環，以及採用SMC軟磁合成物做成的磁鐵之後，讓單體在前後往復運動、電流、阻抗、頻率四個重要因素上得到線性的表現，連帶的降低磁回路失真，成就了與眾不同的DALI Epicon中、低音單體，這種磁回路DALI給它一個名字，叫做Linear Drive Magnet System。

其實這也是THX規格的用意，只要您有夠力的超低音，最好讓所有喇叭都不要負擔超低音的工作，只負責80Hz以上的頻域，80Hz以下的就讓給超低音喇叭來負責。因為無論您的喇叭有多大，電影音效裡的低頻效果很驚人，一般的喇叭很難承受，多會處於失真狀態。

如果超低音夠強壯，其他喇叭最好設定為Small

如果只是喇叭處於失真狀態倒也還好，但是因為您前聲道、中聲道甚至環繞聲道設的是Large，AV環繞擴大機會自動把LFE低頻效果分給你的這些喇叭，此時超低音分得的LFE就少了。您想想看，能夠承受龐大LFE的超低音你不善用，卻反而把大量LFE分給無法承受大量低頻效果的錢聲道、中聲道、環繞聲道等，這樣怎麼能夠聽到夠震撼的效果呢？

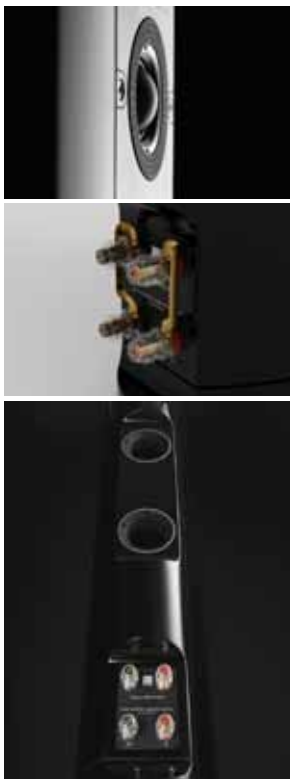
所以，假若您有一個或二個夠力的超低音喇叭，一定要讓超低音完全發揮效果，此時只再生80Hz以上的其他喇叭也能工作得更好。其實這就是THX規範的初

衷啊！當然，如果您沒有超低音喇叭，或超低音喇叭很弱，那就按照自動設定機制所設定者，把前聲道或中聲道保留在Large的設定上。

我先聽2L唱片公司的高解析多聲道音樂，還記得以前我在這裡試過整套的Meridian嗎？那時我說沒聽過哪套多聲道能把2L多聲道高解析音樂唱得那麼迷人的。這次用的是Plinius 搭配DALI，二者相比如何呢？我必需坦白的說，Meridian那套的音質更勝一籌。不過DALI搭配Plinius這套聽起來音質已經不錯了，這代表什麼？代表那部擔任環繞重任的Yamaha RX-A2020的音質表現也不錯，所以才能讓我聽到優異的2L唱片錄音音質。除了音質表現有差異之外，還有什麼不同的表現嗎？DALI這套整體聲音比較活潑，外放，而Meridian那全套比較內斂些。

音質真美

再來看蔡琴的「金聲演奏廳」BD，藍光的音質果然美，雖然播放的工具只是便宜（跟Hi End音響相比）的Pioneer BDP-





LX55，但入耳的竟然也是那麼美的音質，一點都不會輸給二聲道的表現。那是既溫暖又清楚，又甜潤的聲音，DALI的高頻段本來就很甜，光澤與水分都很足，搭配了Plinius擴大機之後，一點都沒有減損它的聲音特質，可見Plinius擴大機不會有壓倒其他器材的濃重個性。

陸續聽過Celine Dion的「A New Day」、「afQ in Concert」、「羅浮宮的火鳥」（布列茲在羅浮宮的現場演奏會）以及過辻井伸行的「在俄羅斯白夜音樂節」等音樂藍光片，這套DALI喇叭表現得活生開闊，鮮明清晰又不會聒耳，解析力極強，聲音輪廓的凝聚力也很好，雖然是透過日本AV環繞擴大機，但依然可以聽出紮實的樂器形體，音像不會虛浮。

藍光音樂片看過之後，開始用電影來測試這套音響系統。我從DTS 2013年測試片開始看起，每一段電影都可以感受到猛爆的威力直逼胸前，這當然是拜使用二個超低音之賜。要知道，使用二個超低音之後，每個超低音的工作量降低，失真也降低了，相對之下對低頻的解析力與衝擊性都提高了。看「飢餓遊戲」那段影片時，當火球迎面奔來時，雖然沒有我用二支Wilson Audio Watchdog看時那種頭上有疾風掠過的驚人感受，但火球的猛爆性也夠了。至於環繞的包圍感也很好，只要超低音表現夠好，真實環境中的低頻能夠被完整再生出來，環繞包圍感就會夠真實，而那些高頻段的細微聲音主要作用是增加定位方向感，當然也起了輔助作用。

大鼓充滿挑逗性

而在看「舞孃俱樂部」時，片中伴著大鼓的音樂真會讓年輕人聽了臉紅心跳。因為這套喇叭系統的低頻表現太棒了，那大鼓打得又猛又飽又有彈性，而且一顆顆低頻直撞胸膛，勾得渾身氣血往腦門直衝，心蕩神馳之下還以為自己置身俱樂部中。能夠把這張電影的音效表現得這麼有挑逗性，這套喇叭成功了。

整體說來，評估DALI這套喇叭系統，主要還是看它們的音質夠不夠好，看BD音樂片時能否表現出夠好的音質。其實，當我們在看藍光音樂片、或看日本衛星節目時，我們所感受到的樂器演奏

真實感以及音質往往會超過聽CD時的表現，因此更需要一套夠水準的喇叭系統。以我當天聽到的表現而言，這套DALI喇叭看藍光音樂片的表現絕對不在CD之下。更棒的是看電影時，這套喇叭系統也能把電影音效的猛爆徹底呈現出來，這代表DALI的高、中、低音單體都夠強壯。

沒有理由錯過

您想買一套音質夠好又能夠承受電影音效「摧殘」的喇叭嗎？DALI Epicon系列擺在客廳華貴逼人，音質好，又夠強壯，您沒有理由錯過它們。P

■進口代理：功學社02-8285-4321



混血高音模組

DALI高級系列的喇叭都採用他家所謂混血高音模組，這個混血高音模組包括10x55mm鋁帶高音一個，29mm軟凸盆高音單體一個，分頻點設在15kHz。由於是鋁帶跟軟凸盆的結合，所以稱為混血。這種混血高音模組有什麼好處呢？第一、個單體都安裝在一塊鋁板上，可以降低箱體振動對高音單體的影響。第二、軟凸盆高音單體的好處是頻率高端衰減和緩，頻率越高，發聲的振膜面積越小，發聲處越接近音圈處，相位失真低。不過，它的弱點就是頻率越高，音量越小，而且無法延伸到30kHz。為了保有軟凸盆高音的優點，彌補缺點，DALI加了一個鋁帶高音，讓軟凸盆高音單體專心負責15kHz以下的頻域，15kHz以上則交給可以輕易上達40kHz以上的鋁帶高音。二者合作的结果，讓我們聽到特別有味道的高音特質。