

DALI Alteco C-1 多達七種安裝方式並配備高音相位反轉切換，全面對應 Dolby Atmos、DTS:X 及 Auro-3D 系統之「天空喇叭」需求



顛覆傳統家庭劇院音效的 Dolby Atmos 在 2014 年 9 月正式進入市場，隨後 DTS:X 與 Auro-3D 亦加入激烈戰局；不過，由於 Dolby Atmos/DTS:X/Auro-3D 系統的喇叭數量不僅更多，也必須在天花板裝設「天空喇叭」，這對原本就已建構好家庭劇院的用家來說，不免造成需要大費周章重新裝潢的困擾。因此，Dolby 實驗室在發佈 Dolby Atmos 家用版規格時，就同時提出了 Atmos Enabled 喇叭之構想，方便無法或不易在天花板下裝設「天空喇叭」的友進入 Dolby Atmos 的新音效世界。那麼，什麼是 Atmos Enabled 喇叭呢？上圖擺放在左右聲道落地式喇叭上的就是 Atmos Enabled 喇叭，除了左右聲道喇叭，它們也可以放置在側置環繞或後置環繞喇叭上頭，透過斜斜向上的發聲面讓聲波打到天花板再向下反射，得到接近實際在天花板下方裝設「天空喇叭」的音響效果。

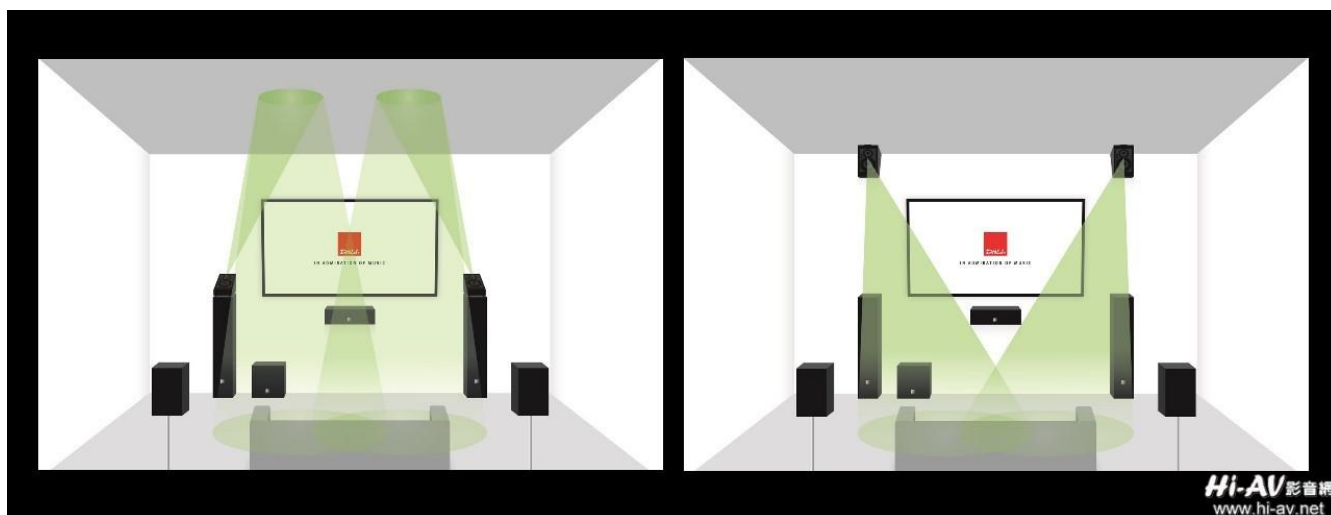


這就是丹麥喇叭名廠 DALI 所最新推出的 Alteco C-1 喇叭，透過網罩可以清楚看見位於傾斜障板上的單體，當如此擺放時，其高音與中低音單體就能以 21 度斜斜朝天花板發聲，這也是一般 Atmos Enabled 喇叭的使用方式。不過，Alteco C-1 可不是功能單一的 Atmos Enabled 喇叭，DALI 以其全方位的思維為消費者打造了「前所未有」的運用，以多達七種安裝方式並配備高音相位反轉切換，不僅全面對應 Dolby Atmos、DTS:X 及 Auro-3D 系統之「天空喇叭」需求，也可將其做為環繞喇叭或兩聲道系統使用！

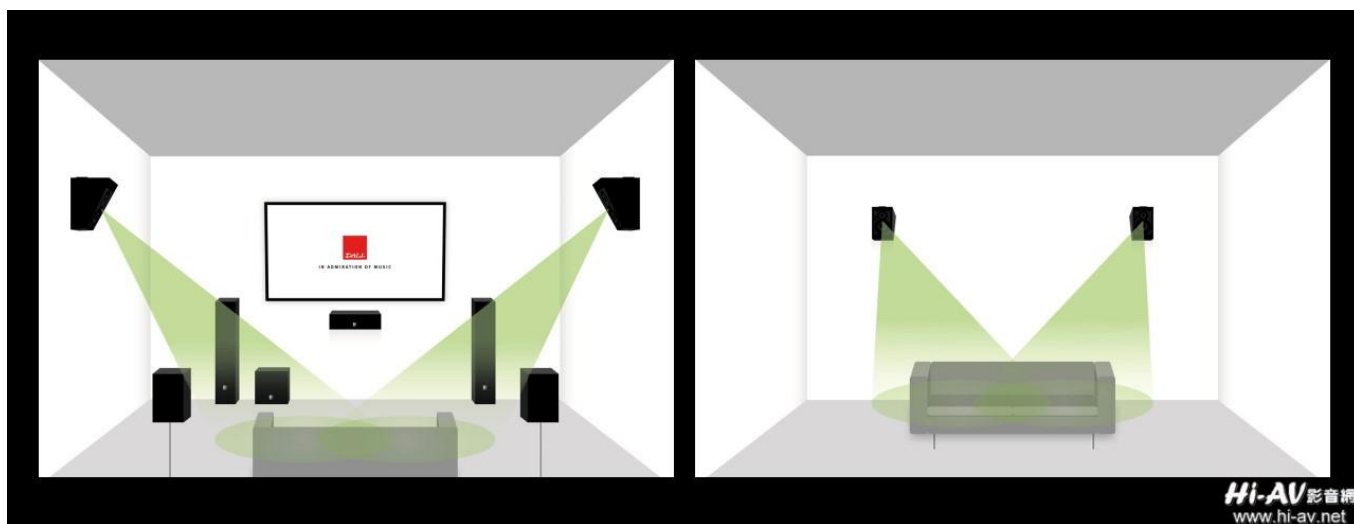


Hi-AV 影音網

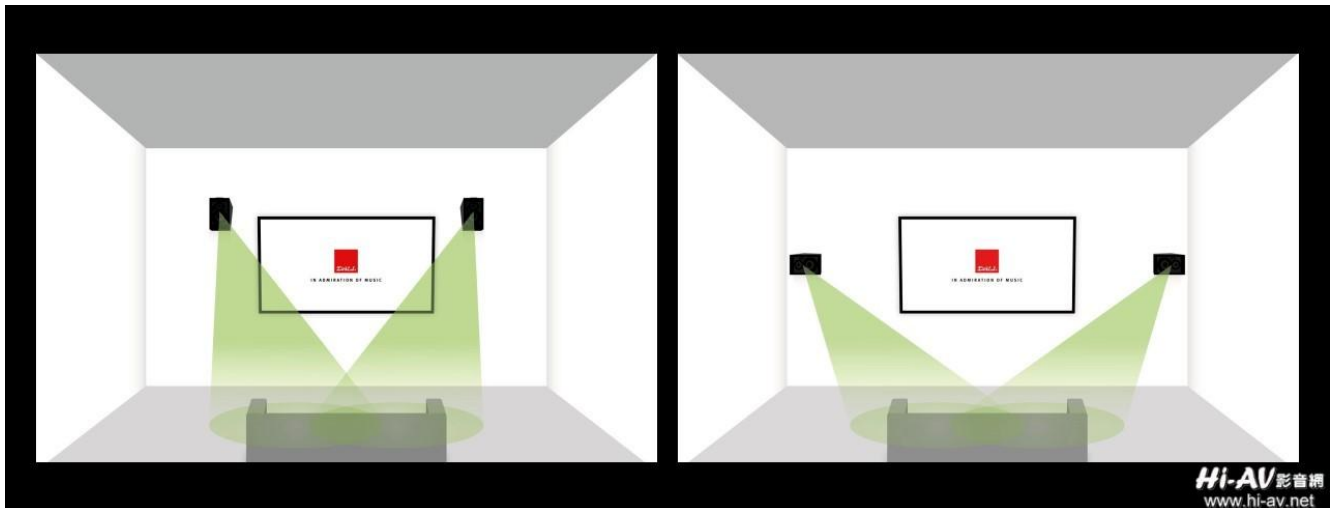
怎麼說？DALI Alteco C-1 也可以懸掛在牆面上（如上圖左側）或將它放置在桌面上（如上圖右側），DALI 原廠在其使用手冊就列出了多達七種使用範例。



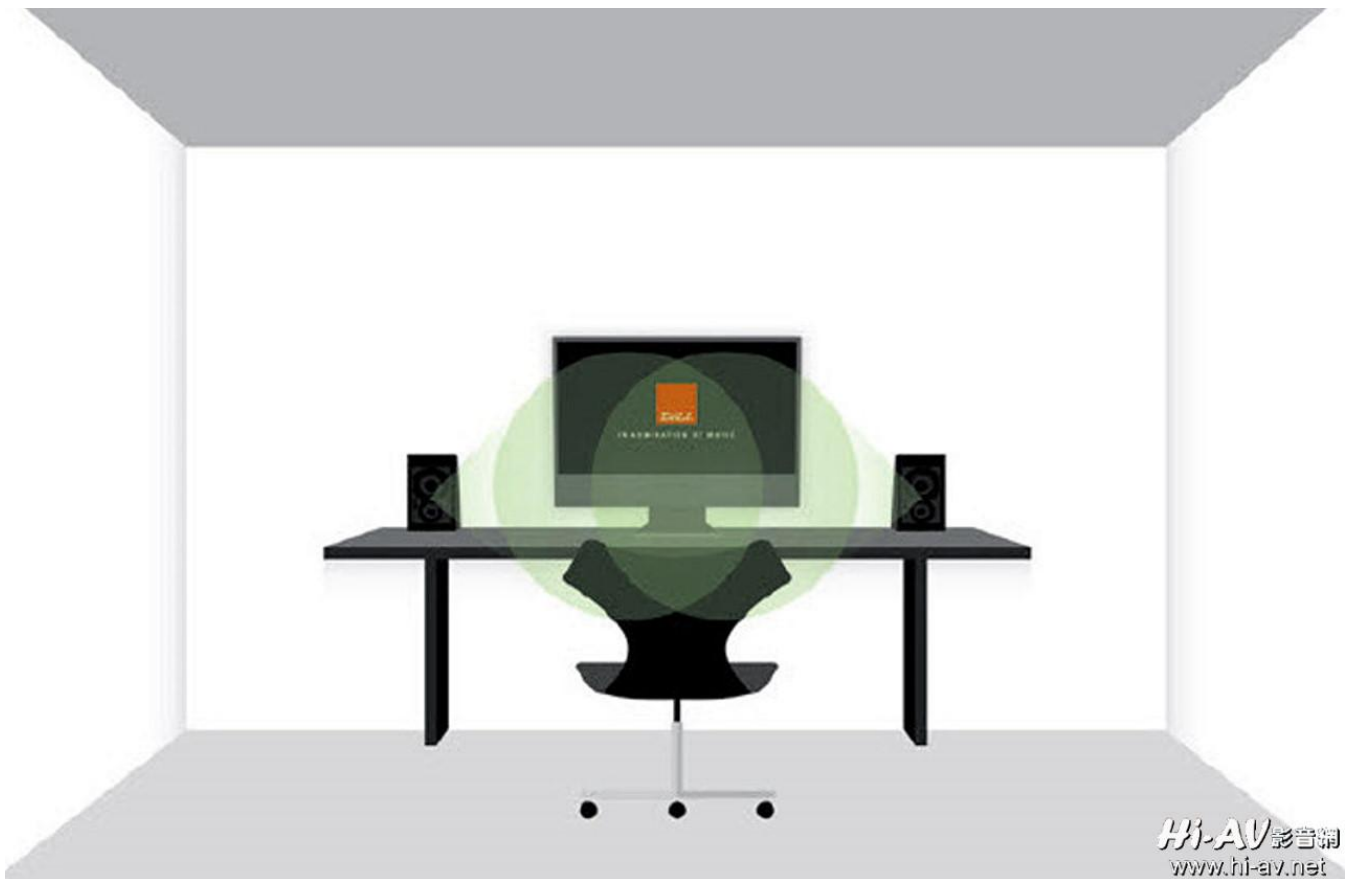
左圖就是一般 Atmos Enabled 喇叭的使用方式，綠色區域顯示兩支 DALI Alteco C-1 發出的聲波打到天花板後向下反射，其放置位置除了左右聲道頂部，也可擺放於側置環繞或後置環繞喇叭頂部。至於右圖則是將 DALI Alteco C-1 懸掛在左右聲道上方牆面，透過傾斜朝下的前障板，將聲波直接投向視聽區域，做為 Front Height 喇叭。



DALI Alteco C-1 也能做為側置或後置環繞喇叭使用，只要懸掛在側牆或後牆，就能將聲波直接投向視聽區域。



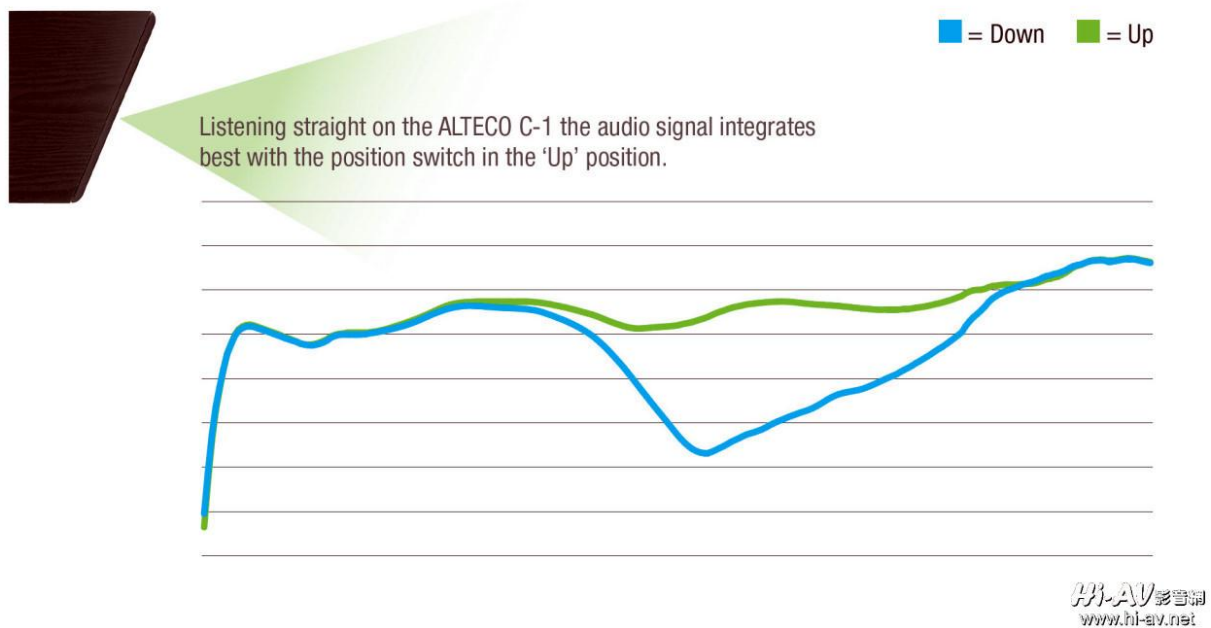
不只可運用在多聲道家庭劇院，DALI Alteco C-1 也能懸掛於前方牆面，做為兩聲道音響系統的喇叭。懸掛的方式有兩種，其一是掛得較高些、發聲面朝下（上左圖），其二是將 DALI Alteco C-1 擺橫懸掛在前牆耳朵高度處，發聲面朝向視聽區域，如此可以擴大音場的寬度。



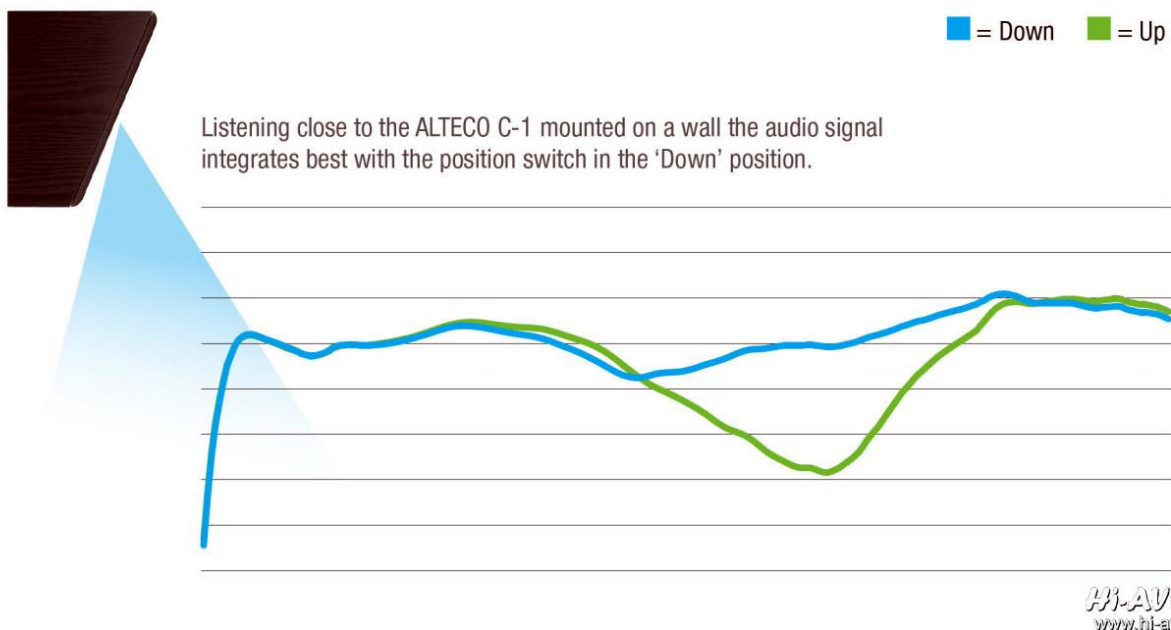
也可以將 DALI Alteco C-1 擺放在桌面上，發聲面朝上做為近場鑑聽之用。



因應 Alteco C-1 多樣化的喇叭位置與高度變化，DALI 在其側面安裝了一個可切換高音相位的撥桿，能夠切換為 UP 與 DOWN 兩種模式，得到最佳的聆聽表現。



當撥桿切換至 UP 時，Alteco C-1 喇叭的發聲模式就如同一般傳統喇叭，在正前方軸線有平順的頻率響應（請見上圖綠色曲線），適合將 Alteco C-1 做為 Atmos Enabled 喇叭時使用。



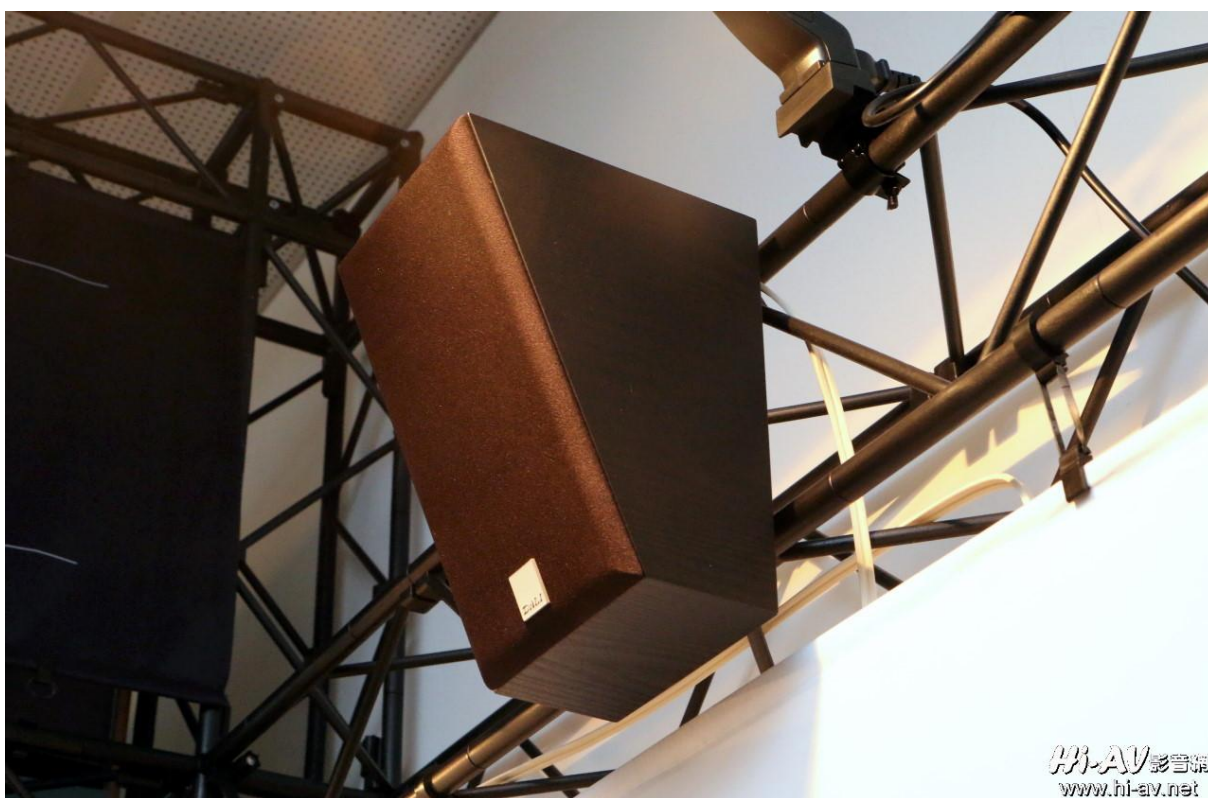
當撥桿切換至 DOWN 時，就是將 Alteco C-1 喇叭的高音反相處理，如此一來在較低的角度聆聽就可得到平順的頻率響應（請見上圖藍色曲線），適合將 Alteco C-1 喇叭裝設在較高處時使用。



這就是 Alteco C-1 喇叭所使用的單體，咦，看起來怎麼跟本站曾經詳細介紹過（請見[這裡](#)）、家族成員分別獲得英國《What Hi-Fi?》2017 年 200 英鎊以下最佳書架式喇叭大獎，以及歐洲影音協會 EISA 2017-2018 年度最超值喇叭大獎的 DALI Spektor 系列一樣？



沒錯，其實去年五月德國慕尼黑音響展 DALI Spektor 展房就有出現 Alteco C-1 喇叭的身影了！（本站當時的現場採訪報導請見[這裡](#)）

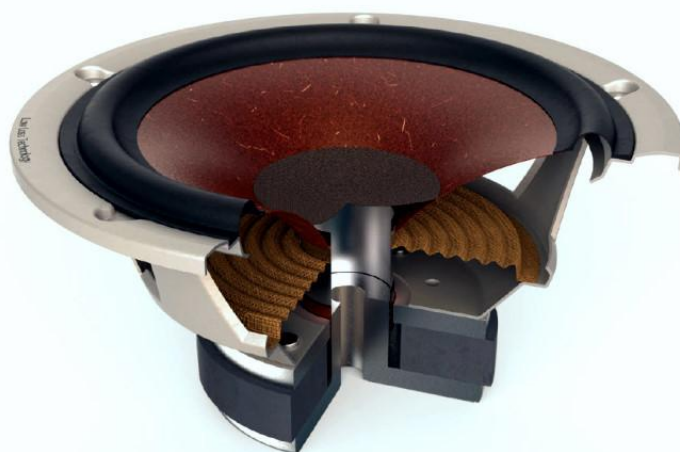


Hi-AV 影音網

當時展房裡就使用兩對 Alteco C-1 做為 Front Height 與 Rear Height 喇叭，與其他 Spektor 系列共同建構出 5.2.4 家庭劇院系統。去年五月德國慕尼黑會場沒有標示 Alteco C-1 的型號，讓人以為它也是 Spektor 系列之一員。不過，目前原廠官網可以發現 DALI 將其歸類於「Alteco Height」系列，看來 DALI 日後有可能推出更多款同系列的 Height 喇叭，也意味著 Alteco C-1 不僅可對應 DALI Spektor 系列，也可搭配 DALI 其他系列製品或其他品牌的喇叭。



Compared to most soft dome tweeters in the market the DALI dome material is less than half the weight; 0.056 mg per mm².



Wood fibre cone, low-loss surround and a strong magnet motor system results in the reproduction of even the smallest details.

Hi-AV 影音網
www.hi-av.net

Alteco C-1 高音單體採用 DALI 愛用的半球形軟振膜，其質量只有市面上一般高音振膜的一半左右（0.056mg/mm²），因此能有更快速的反應與更好的極高頻延伸（26kHz, -3dB），發出更豐富的高頻細節並營造更好的音場空間感。至於中低音單體部分，則配備了 DALI 專利之紙盆混入木質纖維振膜，磁力架構也使其能夠承受大功率。另外，正因為 DALI 單體都是自家設計並針對每款喇叭優化，所以不但能使分音器設計更為簡潔、用料更高級，也能使 DALI 喇叭效率更高、更好驅動。



除了單體與高音相位反轉切換撥桿之外，DALI 對 Alteco C-1 喇叭設計之用心也展現於中低音單體下方的泡棉墊，它可以降低凹入前障板周圍的聲波繞射，讓中低音單體所發出的聲波更精準地傳達至聆聽區域。

DALI Alteco C-1 喇叭主要性能規格

- 響應頻率範圍：74-25,000 Hz±3dB
- 靈敏度 (2.83V/1m)：83 dB
- 一般阻抗：6 歐姆
- 最大音壓：103 dB
- 建議擴大機功率：40-100 瓦
- 分頻點：2,100 Hz
- 分音形式：2 音路
- 高音單體：21 mm 軟質凸盆振膜
- 中低音單體：4.5 英寸直徑紙盆混入木質纖維振膜
- 箱體設計：封閉式箱體
- 建議離後牆距離：1-100 公分
- 尺寸 (高×寬×深, mm)：265 x 160 x 200
- 重量：2.9 公斤 (每支)