



低頻飽滿有勁、高頻精緻悅耳，出人意料的高明表現

Morel Solan Series

難得遇見這麼好聲的入門喇叭

幾年前Morel為了改變形象，傾全力開發旗艦喇叭Fat Lady，過程中找到許多好聲秘訣。眼前這套Solan是第一套運用Fat Lady技術，並且從零開始「全新設計」的入門級產品，表現果然亮眼，雖然定位在入門級，表現根本就很高級。

多聲道喇叭 文／韓享良 攝影／方圓·李春廷

大

為Morel在臺灣家用市場消失過一陣子，這幾年雖然重回市場，新一代年輕消費者對它的認識仍然不深。如果您不熟悉Morel，千萬別以為它是資淺或來歷不明的品牌，事實上它的創辦人Meir Mordechai是音響界元老級的前輩人物。他在幾十年前曾經與兩位朋友共同創業，開了一間名為RMS的喇叭公司，後來三人分家，其中一位成立了Dyanudio，另一位成立了Scanspeak（後來又成立Audio Technology），而Meir Mordechai則是在1975年成立Morel。

與Dyanudio等品牌所不同的是，Morel有很長一段時間將重心放在單體和車用音響上，所以DIY玩家和車用音響玩家對Morel的接觸會比較多。幾年前，Morel決定把經營重心轉往家用市場，所以請來了現任的技術總監Russell Kauffman進行品牌「大變身」。他們的策略就是研發一款能名震天下，讓世人重新定義Morel品牌價值的喇叭，多年研發之後，成品就是赫赫有名的旗艦喇叭Fat Lady。

喇叭箱體會與單體一起唱歌

Fat Lady的設計有一點很特別，就是「箱體無阻尼」概念。一般在我們的認知裡，大部份的喇叭都是單體發

聲、箱體不發聲，所以喇叭箱體愈重愈好，儘可能的抑制箱體振動。然後箱體內部會填塞吸音材料，將單體的背波吸收掉。Fat Lady不同，它的箱體內沒有任何的吸音材料，不去抑制箱體振動（無阻尼），喇叭發聲時是「箱體與單體共同振動」，也就是說，聆聽者聽到的聲音是「單體加箱體」所發出來的。

這樣的設計有道理嗎？Morel技術總監的回答既簡單又合理，他說他的研究發現，任何能量的吸收其實都是一種能量的轉換，都需要時間，而今日的吸音材料不可能百分百快速、徹底的把能量轉換掉，所以仍然會有殘餘能量影響聲音。此外，真實世界裡的樂器都是箱體與振動部位共同發聲的，例如小提琴，我們聽到的是擦弦與小提琴音箱共同發出的聲音，因此「箱體與單體共同振動」不僅符合自然，而且能讓設計者對喇叭能量進行更精確的控制。

說起來簡單做起來其實很有難度，因為要把箱體視為發聲源的一部份，等於在設計分音器時必須同時考慮單體與箱體兩方，所以Fat Lady的分音器比一般喇叭更難設計。我相信Morel一定有很明確的研究結論來支持這樣的特殊設計，因為Morel發現了這個結論之後，不僅實踐在Fat Lady上，還立刻將許多旗下產品改版成這種設計，例如

我們介紹過的Octave就是經過改版的產品。

不是要講新產品Solan嗎，怎麼一直在講Fat Lady？因為Solan就是Morel在開發Fat Lady之後，第一套從零開始全新設計（非改版）、並承襲Fat Lady多項菁華的入門級劇院產品。它的最大特色就是箱體內無吸音材料、不抑制箱體振動，單體與箱體同時發聲。在分音器部份也如同Fat Lady採取特殊設計。原廠資料同時指出，他們在設計分音器時嚴密控制各單體的相位一致，讓聲音更精準，能呈現更清晰的結像，就算聆聽者不是坐在中軸線上仍然能聽到聲音舞台。此外，儘可能減少訊號路徑上的電阻數量，讓聲音保有最高的解析力。總之，Solan雖然定位是入門產品，卻有著Morel最高階的設計理念。

其它Solan更細微的設計還有：新設計的美觀造型、淺號角高音開口、「蓮花」高音網罩等等，礙於篇幅我整理在圖片說明區，看過之後您將發現Solan是一套設計相當細膩的喇叭，接下來的篇幅我要留給聽感描述。

超乎等級的厚實低頻

雖然Solan標榜採用Fat Lady的技術，不過一開始其實我沒有抱太大期待，畢竟定位在入門等級，性能妥協

重要特點

- 1》承襲旗艦喇叭Fat Lady的設計菁華
- 2》箱體內無吸音材，箱體與單體共同發聲
- 3》特別設計的分音器，尤其重視相位一致
- 4》高音採用特殊的「蓮花網罩」設計
- 5》左右聲道採取雙低音射孔設計
- 6》左右聲道低音單體配置於箱體側面
- 7》亮面前障板、髮絲紋高質感金屬底座



本文同時在普洛影音網討論區 開放討論
<http://www.audionet.com.tw/a/forum.php>

試聽條件

評測過程在本刊大視聽室進行，空間長6.6公尺、寬4.12公尺，面積約8.2坪。
本次搭配器材為：Integra DTR-50.4 環繞擴大機、Pioneer BDP-450藍光播放機。



是很常見的情形。結果在換搭了幾部擴大機之後，我愈來愈發現這套喇叭不簡單，最後我的定稿搭配是Integra DTR-50.4，這台擴大機有強勁直接的推力，能讓Solana展現出許多優勢，此時的聲音表現已經遠超過我的預期。

首先是低頻的厚度度。Solana落地喇叭在箱體側面配置了一顆6.5吋低音單體，同時喇叭背面有兩個低音反射孔，當我將喇叭靠近左右牆角擺放時，等於是一顆大低音單體與雙反射孔同時強化低頻，所以僅需要一對Solana落地喇叭（不加超低音）就能有超乎尋常的能量感。聆聽Adele的Set Fire to the Rain，背景中的鼓聲飽滿紮實，很難得不需要用力聆聽，身體就能微微感受低頻能量。

極高的細節資訊量

再來是細節，或許真的是因為箱體與單體一同發聲、箱內沒有吸音材料的緣故，我覺得Solana的細節似乎特別多，一些平常需要用力聆聽的細節，Solana都能大大方方、很開放、很完整的表現，女歌者的口水吞嚥聲、鋼琴腳踏聲響，乃至於現場的舞台感，全部都很清晰。

有時候細節多的喇叭初聽時很討喜，但是時間一長反而會讓人感覺疲勞，因為細節多有時候其實是高音的量比較多，或是某些頻段比較突出的緣故。Solana的細節多，長時間聆聽卻不會給人煩躁的感覺，例如Set Fire to the Rain飄到高音處，或是Chris Botti的小號演奏都聽不到吵的成份，讓我更加喜愛這套喇叭。不過我也必須說明，Solana

的高音是屬於比較暗一點點的個性，聲音的光澤感比較收斂一點點。

Solana的整體音色是非常討喜的，因為它的適應性極廣，如果您喜歡流行樂，那麼它的低頻能量感充實，而且細節又多，不管是電吉他的尖銳音色或電子鼓的重力節拍它都能表現。如果您喜好古典樂或爵士樂，它描繪細節的能力能呈現真實樂器的質感，如果遇上好錄音，那麼它還能表現小編制的空間感，或大編制的樂器配置。如果您愛人聲，那麼Solana的左右聲道在Direct模式下也能展現出女聲的甜味，這是一種高音不尖銳、不緊迫所展現出來的舒服清甜。

Solana的電影音效表現也很出色，因為它有足夠的低頻基礎表現爆破或大氣勢的背景音樂，而其精緻的細節能明白

Solana落地喇叭

●形式：3音路3單體 ●設計：低音反射式 ●單體：1吋軟半球高音單體（表面塗布阻尼物質）、5.25吋中音單體（紙質/塑料混合振膜）、6.5吋低音單體（紙質/塑料混合振膜） ●頻率響應：30Hz - 20kHz ●阻抗：4歐姆 ●最大承受功率：140W ●靈敏度：88dB ●分頻點：150Hz（18dB）、2200Hz（12dB） ●尺寸：178 × 950 × 292mm ●重量：14.5kg ●參考價格：64,000元



Solana中央聲道喇叭

●形式：2音路3單體 ●設計：密閉式 ●單體：1吋軟半球高音單體（表面塗布阻尼物質）、5.25吋中低音單體（紙質/塑料混合振膜） × 2 ●頻率響應：60Hz - 20kHz ●阻抗：4歐姆 ●最大承受功率：125W ●靈敏度：88dB ●分頻點：2200Hz（12dB） ●尺寸：420 × 170 × 195mm ●重量：5.8kg ●參考價格：26,000元



Solana書架式喇叭

●形式：2音路2單體 ●設計：低音反射式 ●單體：1吋軟半球高音（表面塗布阻尼物質）、5.25吋中低音（紙質/塑料混合振膜） ●頻率響應：50Hz - 20kHz ●阻抗：4歐姆 ●最大承受功率：100W ●靈敏度：88dB ●分頻點：2200Hz（12dB） ●尺寸：178 × 300 × 250mm ●重量：4.7kg ●參考價格：32,000元



Solana PMS 10 超低音

●形式：主動式 / 低音反射式 ●單體：8吋低音單體 ●頻率響應：35Hz - 160Hz ●內建功率擴大器輸出功率：100W ●電壓：115-230 VAC / 60Hz ●尺寸：366 × 360 × 330mm ●重量：13.5kg ●參考價格：38,000元



交待環繞音效的移動。

另外還有一點很優異，就是各聲道的一致性絕佳，別以為這是很平常的事情喔，多的是劇院系統的中央聲道表現跟不上左右聲道。各聲道一致有很多意義：1.代表中央聲道沒有亂做。2.原廠對各聲道音質的掌控非常到位。3.前方三聲道的音效能完美銜接，能和諧創造出寬大的前方音場。4.座位前方的音效

可以凝聚出衝擊力。

只要在適當空間內使用，很值得推薦

如果要我票選今年聽過最優異的喇叭，Solon絕對上榜，在測試期間許多經過視聽室的同事都忍不住進來聽一下，有些人甚至說這次Solon的表現超過先前其它的Morel喇叭。不過按我評測的習慣每回都要挑一點毛病，這

次Solon的毛病比較難挑，唯一能勉強算得上缺點的是Solon畢竟不是大喇叭，如果您的空間超過十坪，衝擊力會受一點影響。或是左右聲道與環繞聲道離得很遠時，座位側方向的音效連貫性可能會受到影響，除此之外幾乎都是好感，結論簡單兩個字：推薦！P

(進口代理：進音坊02-8792-5679)

Morel Solon Series 重點特色

■ 雅致的「蓮花」高音網罩

Solon有一個很重要的特徵就是高音單體前方的金屬網罩，原廠稱之為「Lotus grille」，譯成中文就是「蓮花網罩」，這是Morel的創新做法。此蓮花網罩是薄金屬材料製成，上面有一圈圈密密麻麻小洞組成的美觀圖案。Morel說，蓮花網罩不只是視覺美觀而已，上面小洞的形狀、直徑、排列其實都是經過精密計算，跟一般普通的高音網罩相比，蓮花網罩比較不會損失高頻能量，也比較不容易產生失真，而且還有足夠的強度保護高音單體。除此之外您可以看到蓮花網罩外圍有一圈類似號角的內凹設計，這樣的設計能讓聲音能量更聚焦，讓Solon的音像定位更精準，不過也因此讓它的高音指向性比較強，使用時建議喇叭的高音單體要正對聆聽者的耳朵。如果當作環繞聲道使用時建議不要與前方聲道離得太遠，以免座位側方向的音效銜接比較薄弱。



■ 多項迷人外觀設計

Morel的產品造型一向相當獨特，例如它們家的旗艦Fat Lady喇叭以及Octave劇院喇叭，造型幾乎是獨一無二。不過如果要論好感或美感，我覺得本文介紹的Solon很有勝場，尤其它定位在入門級產品，能有這樣的漂亮外型是相當難得的。Solon最好看的部份就是喇叭前方都有一塊光滑的障板，障板兩側微微內凹，障板上還能看到細緻的「蓮花網罩」。箱體部份則是保留木紋原味。箱體底部另外配置大塊金屬底板，底板上做了髮絲紋處理，並鐫刻了Solon的名稱，再加上金屬腳錘，充滿設計感卻又不失簡約莊重，如果我是Morel的銷售人員，我想我最常拿出來介紹的一定是Solon，因為它很容易就會受到喜愛。



■ 左右聲道的低音單體該朝那一邊？

Solon左右聲道的低音單體配置在箱體側面，那麼該怎麼擺呢？是兩只喇叭的低音單體都朝內，還是兩只低音單體都朝外？如果說明書上有講或喇叭上有標示，當然就是按原廠指示，不過Solon的說明書並沒有指示擺法，只有一個簡單圖示，左右聲道的位置靠近牆角，如果是按照這種擺法，當低音單體朝外時（面牆壁），低音單體能與牆壁共同擠壓空氣創造出更多量感。我實際測試也證實，當低音單體朝外時，低頻段有比較強的能量感、聲音有氣勢。如果把左右聲道對調、低音單體改成朝內，能量感與氣勢會明顯少一些，您可以依喜好選擇，我個人是建議朝外使用，尤其是聽流行樂或看電影比較多的朋友，Solon飽滿的中低頻能量感是一定要體驗的。不過這裡有一個但書，就是聆聽空間的左右牆面最好對稱。



參考軟體



「Dave Brubeck Quartet - Time Out」CD

並不是每一套劇院喇叭都適合拿來播放純音樂，尤其是定位在入門級的產品常有音質不夠的問題，Solon不同，它既能滿足電影音效又能呈現純音樂的美質，聆聽本專輯Take Five一曲，樂器的形體清楚，樂音的層次分明，而且細節極多，長笛的氣流感、鼓皮的細微顫動，都讓演奏聽起來很活生，超越許多同類型產品。



「普羅米休斯」BD

Solon的細節資訊非常多，所以不僅能建立起真實的洞穴空間感，還能將本片的某些特效營造得很精彩，例如外星人啟動飛行船，大量的宇宙導航軌跡出現時，細密的科技感音效不斷穿過座位、環繞座位，最後充斥整間視聽室。當飛行船啟動與墜落時，紮實龐大又充滿能量的音響十分撼動感官。

表現力評量

	平均水準	優	特優
細節再生			●
衝擊力			●
承受功率		●	
整體平衡性			●
超低音表現		●	

個性傾向評量

	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	
外觀作工											●	精緻傾向
音質表現										●		剛性傾向
高頻特性			●									明亮傾向
中頻特性									●			飽滿傾向
低頻特性											●	豐滿傾向