

Magico S3

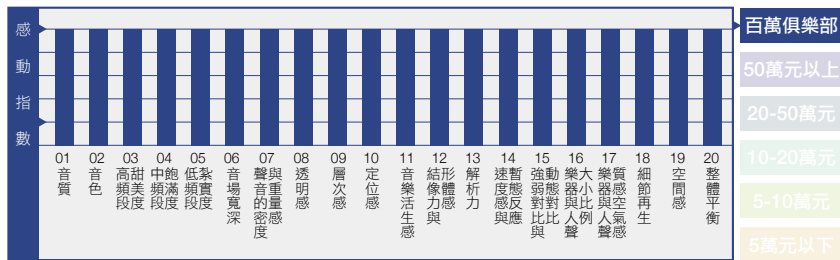
一如期待那麼好

不管你認不認識Magico的老闆Alon Wolf，只要你深入研究他們的喇叭，就會知道有多與眾不同，所有的東西幾乎自行製作，而且都是以最嚴苛標準要求品質，喇叭看起來或許不虛華，但是內涵與作工都是第一等水準，聲音也是。

文 | 李建樺



圖示音響二十要



※ 圖示音響二十要，是評論員對單一器材的主觀感動指數，它的顯示結果會隨著器材搭配、空間條件、身心狀況的不同而改變。如果拿來做二部器材的比較，將會失之偏頗。

音響五行個性圖



什麼樣的人為了在家喝一杯好喝的義式濃縮咖啡，特地添購了一部義大利頂級La Marzocco營業用咖啡機與專業磨豆機？目的是為了讓最平均粗細的咖啡粉末獲得最穩定的熱水壓力萃取。更令人驚訝的還不只是咖啡機，為了新鮮好喝的咖啡，更是每週遠從西雅圖定咖啡豆空運快遞到加州的住所，運費比豆子還貴。他是Magico的老闆Alon Wolf，今年10月底來台接受本刊專訪時讓人留下了極深的印象。

善於創造話題公司

說起來，Alon是個頗神奇的人，在以色列成長，從小立志成為音樂家，18歲結束於以色列的軍旅生涯後，赴舊金山音樂學院研讀。畢業後，他任職於高科技公司，同時投身好萊塢電影與電玩遊戲產業，賣座動畫「史瑞克」與「小蟻雄兵」的影像製作，Alon設計的高速運算程式佔了很大的功勞，後來也應用在Magico箱體結構設計。他會以音響為業，其實早已埋下契機，因為年少時就開始DIY製作喇叭，後來知名母帶處理大師Paul Stubblebine聽過後驚為天人，開始委託製作，之後香港的發燒友也開始請他製作喇叭，就這樣，開啟了Magico的品牌之路。老實說，第一眼見到Alon時覺得他有點臭屁，因為當筆者欲交換名片時，他說：「沒有名片，因為我夠有名了。」但是後來個人專訪過程相處下來，發覺Alon個性很隨和，

只是一提到喇叭，工程師的硬派個性就隱藏不住，也對業界強調的所謂高端技術提出許多獨到見解。

在還沒有接觸Magico的喇叭前，心裡只有一個印象？就是索價不斐。還記得他們2006年推出的那款Mini喇叭嗎？當時可能是全世界第一款定價超過台幣百萬的書架喇叭，直至今日，定價超過百萬的書架喇叭恐怕也沒有超過幾對。後來自己聽過V系列的V2，價格同樣不是升斗小民負擔得起。直到推出較入門的S系列喇叭後，試聽了最小對的S1，才終於覺得價格沒那麼遙遠，不過也要將近一部小型國產房車的價格了。你可以知道Magico還有一款不在官網頁面的神秘Ultimate III旗艦號角喇叭？這是一款毫不考慮製作成本的厲害角色，價格自然也是超跑等級，而且因為製作過程繁瑣，就算有錢買，都得乖乖等兩年才能交貨。這就是Magico，他們不是一般音響品牌，就像豪華汽車或超跑品牌，就算入門款，能負擔者仍是有限，表現也都有很高水準。總之，Alon從創立品牌開始，就沒打算便宜潦草行事，從喝咖啡這件事即可窺見其不妥協個性。

實力非凡的品牌

在十月底的專訪中，Alon非常熱情邀約筆者、陶主編以及劉總編，若有機會務必造訪他們在美國加州新落成的工廠參觀。聽到此邀約，基本上我就敢向大家掛保證Magico是一家實力非凡的公司。因為普通小規模廠商都是掂掂(台語)做生意，所謂的工廠充其量

樂器人聲十項評量

小提琴線條	纖細	中性	壯碩
女聲形體	苗條	中性	豐滿
女聲成熟度	年輕	中性	成熟
男聲形體	精鍊	中性	壯碩
男聲成熟度	年輕	中性	成熟
大提琴形體	精鍊	中性	龐大
腳踩大鼓形體	緊密	中性	蓬鬆
Bass形體	緊密	中性	蓬鬆
鋼琴低音鍵弦振感	清爽	中性	龐大
管弦樂規模感	清爽	中性	龐大

參考器材

訊源：Soulution 540 CD唱盤
擴大機：Soulution 530綜合擴大機

Magico S3	
類型	三音路四單體密閉式落地喇叭
單體	1吋MB30鈹高音單體×1、6吋MB30 Nano-Tec奈米碳管中音單體×1、8吋混血Nano-Tech奈米碳管中低音單體×2
推出時間	2014年
頻率響應	36Hz-50kHz
靈敏度	88dB
平均阻抗	4歐姆
建議擴大機功率	50-50瓦
外觀尺寸(W×H×D)	30.25×122.5×30.5cm
重量	68公斤
參考售價	1,080,000元
進口總代理	傑富 (02-27486518)

聆聽空間

傑富試聽空間為半開放式。





參考軟體

日本爵士廠牌澤野工房的作品幾乎張張都是值得一聽再聽的珠玉之作，踩到雷的機率很低。Jean-Philippe Viret掛名的這張「Autrement」就是從第一軌第一聲旋律開始就會開始吸引人的作品，三重奏的配置，沒有一樣樂器是配角，也都不互相搶戲，強推！（AS044，誠品音樂）

焦點

- ①航太級鋁合金箱體加上內部多片鋁合金補強結構讓有著極佳阻尼特性與極低共振率，聲音非常乾淨純淨，不會有木製或MDF箱體常見的箱音問題，喇叭輕易消失在空氣之中，音場也非常開放自然。
- ②整體聲音呈現一種以中性為基礎的平衡美感，音質與音色呈現出一種很高級略帶內斂的美感，聲音聽起來就是很自然，就像原廠追求的目標，非常線性。
- ③播放越大動態的音樂越能感受到S3的厲害，單體承受音壓的能耐很強，速度反應與動態對比都是第一流的，面對大場面的解析力與穩定感讓人滿意，低頻屬於寬鬆不失彈性的類型，而且還很寬鬆。

建議

88dB的效率雖然不算太低，但是密閉式箱體原本就很考驗擴音機的驅動力與電流輸出能力，尤其是後者，瓦數不一定要驚人無比，但電流輸出絕對不要低才不會埋沒了S3的潛力。也請特別留意空間擺位與調音。

只是組裝廠，幾乎大部分的東西都是外包生產，並不算是真正的工廠。據了解，Magico員工人數不多，新廠房佔地卻高達40,000平方英尺，廠內設置了多達五部的精密CNC金屬銑洗機具。為什麼需要這麼多的金屬加工機具呢？答案是箱體，Magico現行喇叭最大的特點就是一律採用航太級鋁合金材質製成，都如大師級建築物般有著極複雜結構，是以非常多的鋁合金框架層層鎖定組成，加工必須非常精密，工序也非常繁複，自己做最放心，品質控管變數更低。事實上Alon早在1994就開始設計鋁合金箱體，應該是最早以鋁合金做喇叭箱體的設計者。Alon認為鋁材本身輕又堅固，自身共振鈴響效應控制又比原木與MDF板好太多了，阻尼特性也更棒，缺點加工難度與成本較高。那麼有材質比鋁更好嗎？答案是鈦合金，無奈成本太高。Alon也說了，只要有家用願意出錢，Magico也願意特別訂製鈦合金箱體的版本。

工廠能在短時間擴充至如此規模，可以想見Magico喇叭的訂單短短幾年有著跳躍性成長，而且Alon堅持只要能自己生產的元件，絕不交給他人。例如單體，當初Mini推出就是向單體廠特別訂製，到後來Alon還是毅然決定自己設計製造所有單體，如此更能設計出符合自己期待聲音的單體。單體與箱體自己做，再加上組裝區與倉儲區，難怪會需要這麼大的廠房，很難想像Magico不過短短成立10年時間。

單體與箱體可以自己來，分音器的元件總要向外採購了吧？這話不完全正確。分音器的元件除了向德國Mundorf採購最高級的電容外，Q系列與後來推出的M Project都用上特別訂製的Bulk金屬薄膜電阻，比起一般金屬薄膜電阻速度快50倍。10月專訪Alon時，他曾說：「我們的財力並無法負擔龐大的電阻研究經費，Vishay可以，他們也幫Magico做了。」在Vishay的情義相挺下，共耗

時6個月才完成符合Magico要求規格的電阻。以一家喇叭廠的訂單，Vishay這麼做豈不是做賠本生意？筆者猜想這也是Vishay技術力的展現，說不定未來會有很多喇叭廠商指名選購Magico規格的電阻，雙贏啦！

入門系列也絕不含糊

前面洋洋灑灑說了這麼多，不是為了充篇幅，除了讓大家瞭解Magico這家公司的實力外，所提內容跟這次外燴所聽的S3也有著直接關聯，以下就開始談S3的設計。

先看到箱體，S3當然還是以航太級鋁合金製成，主箱體是以鋁材進入熔爐高溫熱鑄一體成形，成型的箱體還要透過機具直接銑出單體與上下頂板、內部構造鎖定的孔位，內部雖然沒有像高階Q系有著那麼複雜的結構，從上到下也鎖入了很多補強骨架，工序同樣超多，成本根本不可能低。S3的內部結構還有一個獨特設計，就是箱中箱的結構，原廠為中音單體設計了獨立的橢圓箱室，聲音不會影響低音單體或受到單體影響。別忘了，所有樂器的發聲頻段都集中在中頻，原廠官網列出了一張200Hz~2kHz的總諧波失真測試圖，中音單體安置在獨立腔式測得的結果，要比單體直接安置在傳統長方箱體內要漂亮得多。S3的箱體設計雖然沒有Q系列來得複雜，但是有個設計卻是相同，箱體為全密閉式，沒有低音反射孔。印象中密閉式箱體的喇叭通常不太好推，但是Alon認為低音反射式箱體最大好處是可以提升喇叭靈敏度，不過低頻滾降太快卻是最大缺點，聲音非常不線性。Alon對於密閉式箱體較難推的問題倒是不擔心，因為現今的擴音機普遍有著很好的功率與電流輸出能力。

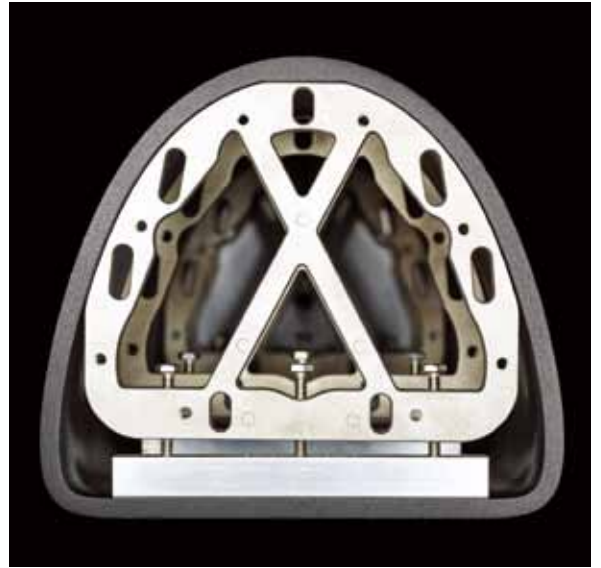
好厲害的奈米碳纖維技術

接著看到單體，S3為三音路四單體設計，每聲道由一只高音、一只中音以



箱體精密度

原廠對鋁合金加工精密度要求超高，甚至動用到德國蔡斯精密測量儀器。



箱體結構

這就是S3內部結構的透視，連補強結構看起來都像工藝精品。

及兩只低音單體組成。高音部份，用上了自家設計製造的MB30鈹合金振膜高音。目前全世界百分之九十以上的鈹振膜都是出自一家美國製造商，因為鈹振膜的製造技術難度很高，S3採用者是特別定製品，振膜尺寸很大，擴散性很好，高頻延伸可達50k，亦能承受很大音壓。配合上重新設計的磁力結構與音圈、套筒，聲音很線性。

中音單體部份，更是展現了Magico與眾不同的高端技術，用上了一只6吋的M380獨家Nano-Tec奈米碳管振膜單體。生產Nano-Tec振膜的是日本廠商，完全依照Magico下的規格製造，這種特殊的振膜說起來算是三明治式設計，中間加入了Rohacell材質，共有四層結構，其中奈米碳管層製作完成後，還需要泡在特殊的液體樹脂中。如此複雜製程又昂貴的振膜厲害在哪？不但超輕，更是堅固，每一片振膜重量大約只有6克，Alon表示若把一片奈米碳管振膜擺在地上，就算兩個大人同時站上去都不會變形，而且此振膜還有著極佳的熱傳導力，幾乎不會蓄積熱能，阻尼特性也遠勝其它材質。就筆者觀察，Magico是目前業界

唯一採用Nano-Tec振膜的喇叭廠？難道沒有其他廠商知道它的好嗎？Alon表示這技術誰都可用，沒用的理由大概是成本太高。Alon透露，按照Magico制定規格生產的6吋Nano-Tec振膜，單片報價高達180美金，是其他任何材質振膜的20倍以上（不包含鑽石振膜）。

至於低音單體，用上的是8吋的混血式Nano-Tec振膜單體，不是全Nano-Tec振膜，可以看得出來這是權衡成本之下的決定，但是只要用上Nano-Tec，成本一定不會低，看看原廠公佈低頻數據就知道這顆低音單體亦非池中物。

分音網路亦是一絕

正因為單體特性夠棒，又能完全掌握箱體阻尼特性，Magico的分音器設計也很大膽，用上了ESXO（Elliptical Symmetry Crossover）橢圓對稱設計。簡單的說，就是分頻點的分音曲線是呈現陡降狀態，不會有過多頻率重疊。這種設計某種程度看似險棋，如果處理不好，會產生相當程度的相位失真。反之，處理得夠好，頻率響應會非常線性。Magico有極為先進的

設計與測試軟體，能夠精準的掌握單體與箱體特性，創造出最適合的滾降（陡降）曲線。當然，規格超頂的分音元件絕對要記上功勞一筆。

先前筆者於網路報導Magico時就已經說過，Alon根本就是以建造F-1賽車的標準來打造喇叭啊！用上的都是當今最先進的材料、技術以及專屬規格製品，就算是價格相對低的S系列也有著相同堅持態度，這樣的喇叭怎麼可能賣得便宜？

突破盲點

這次器材的地點在代理商傑富公司的試聽空間，這個地方筆者來過幾次，對其空間特性還算熟悉，搭配的Soulution 540 CD唱盤與530綜合擴大機組合也是素質很棒的產品。不過這次試聽過卻面臨了不小的挑戰。因為喇叭擺放的位置變了，並非傑富以往習慣放的位置，改放在靠近門口的側牆，等於是在超過五米的半開放挑高空間聆聽，前後牆長度遠低於上下牆距離，因此剛開聲時聲音並不如意。首先聲音悶悶、緊緊的，不夠活生，與以往聽過Magico的表現差異

甚大。推測原因可能是喇叭剛開箱不久，單體還沒有充分Run-in，加上擴大機是A類電路，可能需要更長時間熱機。當連續播放幾首較大動態的音樂片段為喇叭單體與擴大機暖身後，聲音改善了很多，速度與動態都有了，聲音也沒那麼悶，但是依舊存在低頻聽起來不夠乾淨有層次的問題，音像也過於肥大，轟隆隆的。問題顯然出在空間，在此特別感謝代理商羅先生幫忙，不但讓我多方嘗試擺位，同時也用上了許多各式不同吸音擴散配件東補西貼，把原本很乾淨素雅的空間弄得凌亂不堪。想知道有多亂，

請掃描QR Code看網路報導，有清楚圖示。總之，最後終於得到令人滿意的成果，至少發揮喇叭八成五以上的實力，不足的部份是喇叭單體還沒真正Run開。切記！空間往往是器材表現的首要兇手，很多玩家沒有看到這個盲點。

溫暖、內斂、平衡

在空間問題解決後定下心聆聽，熟悉的聲音味道回來了。S3聲音特質有一種很強烈的反差感，因為鋁合金箱體不免讓人聯想聲音會比較偏向剛性，硬梆梆的，結果卻是完全相反，

反而呈現一種溫暖內斂特質，同時又有濃郁、甜美以及寬鬆的特質，卻不會濃艷過頭，呈現很棒的平衡美感，而且是建立在中性基礎之下的美感。不可否認，這種濃郁甜美又寬鬆的特質，與Soulution系統的個性脫不了關係，但是以往我聽過的兩款Magico喇叭也有著很類似聽感，當時搭配的擴大機與訊源跟這次完全沒有重疊。這種特質的聲音聽弦樂是一大享受，例如當在聽史塔克為RCA錄製的日版「巴哈大提琴無伴奏組曲：第1、3、5號」時，琴音就是剛柔並濟，所謂剛，並非琴音聽起來硬梆梆，而是共



↑ 高音

Magico使用的鈹振膜尺寸較大，擁有較佳的擴散性。

← 外觀

外燴試聽的是白色版本，也是最難展現高級質感的顏色，但是Magico的白色烤漆質感就是高級。

↓ 中音單體

Nano-Tec奈米碳管振膜單體是當今最先進也最強韌的振膜材質之一，成本也是高得嚇人。





低音單體

S3用的低音單體是Hybrid Nano-Tec單體，低頻表現不容小覷。



搭配器材

當天搭配S3的是全套Soulution的產品，聲音與S3很搭。

鳴非常紮實飽滿，濃郁卻不顯膩。至於柔，指的是線條很柔和，琴音有著很好的黏滯感，但是形體的描繪力卻又很強，立體感十足。此外，我還聽到非常豐富的中低頻泛音，讓每個旋律充滿著感染力。

有了好的第一印象後，把音樂編制稍加大，拿出Jean-Philippe Viret三重奏那張「Autrement」，表現仍是沒話說，S3一如自家其他任何一款喇叭，聲底都乾淨透明，線條沒有任何骯髒粗糙毛邊，而且解析力也是第一流的，閉上眼，完全感覺不到喇叭的存在，腦中浮現非常清晰的舞台，鋼琴、爵士套鼓與低音提琴所處的相對位置清楚無比，三種不同樂器的音色分辨能力很強，完全不會混淆，甜美的鋼琴高頻，在鼓點的裝飾與低音提琴寬鬆有層次的低頻鋪底襯托下，讓整體音樂聽起來活生又豐富。

越大的考驗越穩

論音質、音色表現，只要搭配到個性不相沖的擴大機與訊源，我認為S3可以滿足大多數挑剔的耳朵。

不過一對真正好的喇叭可不該只有音質與音色美就夠了，還要夠全面。這部份當播放「音響論壇20週年紀念CD」Philips選輯中第七軌「Henry Wood: Fantasia on British Sea Songs」時，就可以感受到S3的實力有多強，這不是一段極為爆棚的演出，但是音樂從極弱到極強，出現的編制也是慢慢變大，一開始是單獨樂器互相交錯，接著為不同樂部的交互現聲，到最後齊放齊鳴。只要解析力不夠好、速度不夠快或者動態對比不夠大的喇叭，音樂聽到中段編制稍大的橋段時，畫面就會顯得躁動不安，到最後面最大編制時，可能會像日本澀谷街頭那個出名十字路口的夜晚景象，身處其中讓初來乍到的遊客不知所措。而S3聽這段音樂給人的感覺就像旅客白天站在假日澀谷那十字路口旁的天橋上，人再多都可以分辨清楚不同人的服裝配色，同時也可看見龐大人羣其實有著一種規律的秩序感，心中滿是震撼而不是焦躁。S3的聲音就是那麼穩重，面對複雜多變的編制也可理出一番秩序，好像沒有麼場面

可以難倒它似的。

試聽最後我拿出終極大考片Oreobambo那張「Spinning Around Our Star」鋼琴獨奏專輯來考驗S3，特別是低頻層層向下探那段演出，論低頻規模感，S3並不是我聽過印象最深刻者，但是無論層次感、穩定度低頻、低頻音像清晰度、乾淨度、寬鬆度…等，同價位的喇叭中少有敵手，琴音又美、又穩、又平衡。這張專輯一放就知有沒有，只要過關，其他九成的大考片都難不倒它了。

超強的競爭力

這次試聽Magico喇叭的驚喜並不大，因為我心中原本就期待它會那麼好，實際上聽起來也就是那麼好。所有製作環節的講究程度與成本耗費之高，以同價位喇叭來看標準來看仍是超乎想性，只要器材搭配對了，中性、平衡、內斂又不失穩重大器的聲底讓它擁有超強的競爭力，只待有緣人。🎧