



# Lumin S1

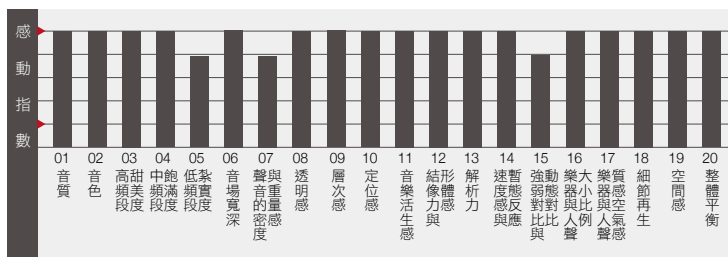
## 輕鬆進入高解析音樂檔時代的好幫手

您曾經因為播放軟體的某處沒設定好，花了整個晚上找「蟲」而無法聽音樂嗎？您曾經為了想聽DSD音樂檔而花了很多時間去找插件來安裝，搞得焦頭爛額嗎？其實享受高解析音樂檔可以不必這麼狼狽，您只要把一切交給Lumin，選擇不同價位的機型，一切就迎刃而解了。

文 | 劉漢盛



## 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



**拿**到Lumin的最新旗艦產品S1時，心裡不禁一陣感嘆：數位流的產品發展真快啊！才沒幾年以前，我在CES第一次看到Sooloos時，內建Linux系統、可以播放音樂檔案，可以Rip CD，有音樂資料庫管理功能，加上觸控螢幕，這樣的產品吸引了大家的目光，難怪Sooloos一夕爆紅。當年還沒有iPad，觸控螢幕只有在餐廳或專業領域裡才能見到，能夠以手指點觸螢幕播放音樂真是一件新鮮事。沒想到，才不過幾年功夫，當iPad推出、各種App普及之後，數位流的一切都改變了。現在，您只要買個網路硬碟NAS，搭配iPad與USB DAC，就可以輕易利用NAS內建的Linux系統以及操控App，享受到跟Sooloos類似的聆樂樂趣，而價格卻是天差地別。或許，當年Sooloos的創辦人也未曾預料到會有今天的情況吧？

### Sooloos開啟一片天

Sooloos成立於2001年，是紐約一家致力於家庭網路娛樂設備的公司，由Danny Dulai與Enno Vandermeer聯手創立的。當年他們也是音樂迷，苦於家裡太多CD難以整理收藏，才會想到發展出一套完整的解決方案，讓音樂迷能夠輕鬆坐在沙發上，彈指觸控之間就可進行享受音樂。2008年Meridian看上Sooloos，認為這是未來數位串流的典範，買下Sooloos成為Meridian重要的數位訊源。如果蘋果iPad沒有出現，

如果沒那麼多人寫免費App，我相信今天Sooloos還是穩坐數位串流老大位子。沒想到二年後的2010年4月3日，Apple發表擁有Wi-Fi傳輸功能的iPad，從此數位流變天了。今天，那個人聽數位流不使用iPad的？Sooloos的光芒也因此而大減。

說到數位流，大家都知道分成兩大陣營，一邊是拋開傳統電腦，把電腦某些功能內建在看起來像音響器材裡面的箱體內，Sooloos與Linn、Naim等是先行者，提供網路串流音樂重播（Network Player，Streamer），後來陸續有Ayon、AURALiC、Aurender（怎麼剛好都是A牌？）等等更多廠牌加入競爭，慢慢形成氣候。另一陣營則是仍然離不開電腦，以電腦當作播放工具（CAT、CAS），搭配USB DAC來播放音樂檔。無論是那個陣營都有簇擁者，二方也各有優缺點，串流系統輕易可以多室分享，且降低電腦環境干擾。而USB DAC系統則取其售價便宜。不過，經過這麼多年的數位流洗禮，我認為最賺的還是賣音樂檔的這些網站。您看看，一般44.1kHz/16bit無壓縮或無損失壓縮檔一張專輯就要十幾塊美元，高解析檔都要二十幾塊美元以上。還有更貴的呢，您看2L Records，DSD64一張專輯要價30美元，DSD128要價38美元，DXD WAV要價42美元，這無窮無盡的買下來比CD還貴啊！難怪環球唱片最近頻頻推出附有一張高解析音樂規格BD的重發套裝（黑膠、CD、高解析藍光碟，如卡

### 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

前級：Spectral DMC30SS  
EAM Lab HP01  
後級：EAM Lab HA600  
喇叭：ATC SCM 100 ASL  
Heco New Statement

Lumin S1	
類型	串流音樂播放器
推出時間	2014年
支援格式	DSD Lossless：DSF、DIFF、DoP PCM Lossless：FLAC、Apple Lossless（ALAC）、WAV、AIFF Compressed Audio：MP3、AAC
取樣頻率	PCM：16/44.1~32/384 DSD：2.8MHz、5.6MHz
輸入端子	網路端子×1 USB端子×2
數位輸出	HDMI×1 S/PDIF（BNC）×1
類比輸出	RCA×1 XLR×1
外觀尺寸（WHD）	主機箱：350×345×60mm 電源箱：100×315×55mm
重量	主機箱：8公斤 電源箱：2公斤
參考售價	480,000元
進口總代理	志仁（02-25604599）



### 參考軟體

2L是挪威的一家唱片公司，如果不是因為他們提供許多錄音不錯的高解析音樂檔，以及高解析BD環繞音樂，我想是不可能那麼快竄紅的。2L的錄音的確有一股北歐冷冽的氣氛，或許我們可以用清新舒爽來形容他們的錄音，想要聽到肥腴豐軟聲音的音響迷可能會失望。如果您聽2L的錄音，覺得高頻太聒耳，調子太硬，那就代表府上音響系統的高頻量感已經太超過了。

### 焦點

- ①箱體以實心鋁材銑出，堅固耐震，更兼美觀。
- ②零件品質高，ESS Sabre 32 9018就用了四顆，而且輸出端採用LUNDAHL LL7401輸出變壓器，電源採用Pioneer訂製Elna濾波電容，可說好料用盡。
- ③App特別好用，操作直覺友善，即使沒用過也很快能夠上手。
- ④聲音沒有強烈個性，是大部分人都會喜歡的甜潤爽朗細緻那種。

### 建議

- ①百搭個性，想要更強的衝擊性或更柔美的聲音都可以靠搭配擴大機與喇叭來獲得。
- ②購買時一定要請代理商做整套設定服務，包括路由器與NAS都請代理商提供，如此就不會有「水土不服」問題。

拉揚的貝多芬九大交響曲、C. 克萊巴全本管弦樂錄音），以及藍光高解析音樂（只能用藍光Player播放），仔細算起來，這樣的套裝很抵買啊，肯定有市場！

## 大舉推出多型產品

抱怨歸抱怨，遇上有喜歡的高解析音樂檔還是要咬牙買下去，否則自家電腦裡這些高解析音樂檔要從哪裡來？只是希望這些專賣高解析音樂檔的網站不要賺得太狠了。牢騷表過，話說回頭。老實說，自從Linn推出搭配iPad操作的Kinsky App之後，串流陣營裡面他應該算是老大，Kinsky操控的方便性有目共睹。沒想到2012年竟然跑出一個程咬金，那就是香港Pixel Magic的Lumin，它以類似的設計、功能、更低的價格切入市場，迅速贏得音響界的青睞。而2014年1月CES時，Lumin更大舉推出了幾種新產品，包括比原本那部Lumin（新名稱A1）更高級的S1，還有比A1更便宜的T1、最便宜的D1，以及Music Server L1（只能給自家使用），其想迅速佔有市場的企圖心昭然若揭。

S1的箱體與A1一模一樣，分離式電源箱體稍大些；T1也是電源分離設計，不過箱體略小於S1與A1，內部所用的DAC晶片則跟A1一樣。D1把分離電源改內建，箱體也比T1更小。體積最小的當然是L1，不過它是音樂伺服器。雖然一口氣推出多種機型，但操控的App依然只能用在iPad身上，據說今年內應該會推出Android版App，讓不想使用iPad者也能用Lumin。

## 每聲道二顆9018

一口氣推出多種機型應該是成功的行銷策略，不過原本的A1售價是7200美元，但S1卻躍高一倍，變成15,000美元，這樣的價位帶讓原本A1所帶來物超所值的感覺突然轉變成「物有所值」。幸好除了S1之外，還同時推出更

便宜機種，如果您不是特別挑剔的音響迷，不妨多注意Lumin的較便宜機種。

從外觀看，S1與A1一模一樣，應該是採用同個鋁鑄機箱，勉強要說不同，那就是面板上多了一塊小金牌。打開內部比較，右邊那塊線路板二者一模一樣，左邊那塊線路板仔細看會發現是不同的了，原本二顆Wolfson WM8741改為四顆ESS Sabre 32 9018，其他線路也有改變。而類比輸出級則是跟A1一樣，用了二個瑞典LUNDAHL LL7401輸出變壓器，不過因為改用四顆9018，所以線路設計上也改變了。

而在外接電源箱內，可以看到二個Plitron環形變壓器，以及六個濾波電容。比較特別的是那六個濾波電容分二組，以厚厚的鋁合金隔開，讓人看起來有信賴感。其實，A1的電源濾波電容也是六個，但那是體積較小的Rubycon電容。而S1則改成體積更大的Elna電容（Pioneer訂製品），由於電容器的體積變大，所以電源箱也大了一些，否則容納不下。老實說S1的機箱內部做得太棒了，不僅特別挖出一條溝槽來容納電源線，連面板操控線路也單獨挖出一個空間來容納，跟左右二塊線路板分隔。這麼精細的做法除了少數廠家（如Jeff Rowland、Alluxity、Linn）以外很少見到。

## 可支援DSD128

綜觀S1與A1的不同處，最主要在於DAC晶片的改變。A1用二顆Wolfson WM 8741晶片，而S1則用了四顆ESS Sabre 32 9018晶片。大家都知道9018內部實際上擁有8聲道DAC，現在S1每聲道用了二顆，就等於每聲道有16個DAC併聯。併聯的好處就是動態範圍增加，噪音降低。第二個不同是S1的Clock系統改良了。A1用四顆NZ2520S Nihon Dempa Kogyo Crystal Clock Oscillators，而S1則用了六顆，使得時基誤差更低，相位噪音也更低。第三



## 外觀

S1的外觀跟上一代A1完全一樣，只是面板顯示窗底下貼了鍍金小牌子，還有外接電源盒子大了一點點而已。由於機箱是用整塊實心鋁材出，質感高級。

## 背板

S1的背面頂端有一個「屋簷」，這個屋簷讓S1的箱體看起來更大，另外大概也有美背效果。背板上有USB輸入端、網路端子，此外還有HDMI端子與BNC端子做為數位訊號輸出。唯一可惜的就是沒有S/PDIF數位輸入端，無法把S1當作數位類比轉換器使用。



則是S1外接電源大幅改良，箱體長了2公分，內中的Pioneer Elna電容加大了，二個環形變壓器則還是Plitron。我們都知道電源對於聲音的重要性，S1電源改良之後，對於整體聲音的提升一定會有幫助的。最後，S1可支援DSD128（5.6MHz），而A1僅能支援DSD64（2.8224MHz）。

到底DSD64（取樣頻率是44.1kHz的64倍，也就是2.8224MHz）與DSD128（取樣頻率是44.1kHz的128倍，也就是5.6MHz），聽起來會有什麼不同呢？其實看數字的大小是沒有什麼意義的，真正的好處在於可以提高極高頻噪音的濾除點。我們都知道DSD的缺點之一就是極高頻的噪音大過PCM，必須加以有效濾除。DSD64的濾除點大約在50kHz，而DSD128的濾除點則可提高到60kHz。濾除點越高，濾波斜率就可以越緩和，高頻段音質就會越好。在此附帶提到另外一個DSD的缺點，那就是動態範圍不如PCM。當Ed Meitner來台時，我也問了這個疑問，他的回答是：PCM的大動態範圍只是數字上而已，事實上人耳可以深入噪音中去聽到音樂，例如黑膠唱片的動態範圍數遠不如CD，但人們卻可以感受到驚人的音樂動態範圍。面對他這麼直接的回答，您的

看法如何？

S1的面板上只有一個小顯示窗，除了多了一個鍍金牌子之外，真的跟A1長得一模一樣。而背板的「屋簷」裡則有Network（Ethernet）、USB（二組）輸入端子，以及HDMI輸出端子（輸出PCM 44.1kHz–192kHz、16–24bit，DSD 2.8MHz 1-bit），此外還有一個S/PDIF數位輸出端（BNC端子）。類比輸出端則有XLR與RCA各一組。簡單的說，S1使用UPnP protocol傳輸音樂檔案，可支援32bit/384kHz以及DSD128（5.6MHz）音樂檔，這比起A1的DSD64又向前邁進一步。不知道您有沒有注意，S1並沒有S/PDIF或AES/EBU數位輸入端子，這代表什麼？代表根本不想當作數位類比轉換器。不過它有一個S/PDIF數位輸出端子（PCM 44.1kHz–192kHz、16–24bit），可以把數位訊號傳出去，而且DSD數位訊號也可透過HDMI端子傳出，老實說我不太明白把數位訊號傳出去的用意？我倒是更希望S1能夠附帶數位類比轉換器功能，讓CD轉盤也能享受到四個9018的好處。

## DSD音樂檔與PCM音樂檔

到底目前正夯的DSD音樂檔是否只是噱頭？還是真正有好處？有關這

個議題可以在網路上看到簇擁者的各種言論，在此我舉二位人物的簡單看法，一位是到目前為止都還拒絕DSD的Linn小老闆Gilad Tiefenbrun（1972年生，這年剛好是他老爸Ivor創立Linn那年，愛丁堡大學電子與電子工程雙學位，2003年加入Linn，主導轉型串流DS產品。2008年參加Harvard Business School的EMBA修業，2009年成為Managing Director迄今）。另一位則是DSD錄音創始者Ed Meitner。在接受我們訪問時，我們提到對DSD的看法，Gilad很謹慎的說，他不反對任何規格，不過他不希望業界淪入規格戰中，如HD DVD與BD之爭、SACD與DVD Audio之爭等等，因為規格戰對業界沒有好處。現在既然PCM已經行之有年，大家都接受，他也就選擇PCM。

而Ed Meitner則是強調「1bit」DSD（請注意，是1bit DSD，不是多bit）的精確性高於多bit PCM，如果在錄音初始就採用1bit DSD來錄音，即使後製做Mastering時必須轉成DXD（24bit/384kHz PCM，因為DSD無法調整音量大小），或「偽裝」成「DoP」傳輸，其精確性也能夠維持。雖然PCM與DSD音樂檔之爭方興未艾，但有越來越多USB DAC能支援DSD

是不爭的事實。除此之外，錄音界也有宣稱推出不經過Mastering後製程序的100% DSD者，例如Channel Classics與Opus 3，不過我沒比較過100% DSD跟非100% DSD到底有什麼不同？事實上我到現在為止都還在摸索，想要建立一套可信的數位流音樂檔與器材的評論標準，就跟透過CD來評論器材或錄音一般，希望能夠很快有結果。

### 一條鞭整套服務

聆聽S1的場地在我家開放式大空間，搭配的擴大機有Spectral DMC30SS + ATC SCM 100 ASL雙主動式喇叭。還有義大利EAM Lab HP-01+HA-600，喇叭是Heco New Statement。這二套系統的聲音特質不同，前者內斂雄厚，音樂規模感龐大；後者鮮活甜美，細微強弱對比明顯，解析力高。數度反覆比較結果，我決定採用ATC SCM100 ASL這組。為什麼？因為S1的聲音特質比較甜美秀氣精緻，不是大開大闔那

種。既然如此，搭配氣勢雄渾的ATC主動式雙喇叭系統剛好能夠互補，讓音樂聽起來既能保有細緻甜潤的好處，又能展現龐大氣勢。

為了方便設定，以及確保聲音的品質與穩定性，此間代理商連路由器跟NAS都帶來，甚至也把自家使用的Audioquest網路線都一併送來，為的就是要讓我聽到最佳效果。其實並不是此間代理商龜毛，而是路由器與NAS的品牌的確都會影響聲音重播的品質以及穩定性。代理商送來的這整套設立起來之後真的很穩定，一點問題都沒有。不過有一好就沒兩好，只要我在用iPad操控S1聆聽音樂時，原本一直掛在線上的電腦版臉書就會不定時斷線，這是以前從未遇上的。我試過很多次，確定代理商帶來的路由器與NAS的確會跟臉書「相衝」。幸好這不是什麼大不了的問題，只要聽S1時，我不上臉書就好了。

### 高解析音樂檔是重點

代理商送來的NAS裡有各式各樣的音樂，包括用TASCAM (TEAC Professional) 把黑膠唱片轉成DSD的音樂檔，或以黑膠唱片轉成PCM的音樂檔，以及高解析音樂檔等等，各式各樣音樂類型都有，讓我可以盡情聆聽比較各種不同規格的音樂檔。在此，我要坦承一件事，那就是我無法精確的告訴您，S1跟去年我聽的A1之間到底有多大的差距。因為我沒有A1在旁做AB比較，光靠薄弱的記憶印象我是無法確認的。不過，要挑剔的討論S1與A1之間有多大的差距似乎沒有太大的意義。S1比A1更優異肯定是不爭的事實，但絕對不會有「二倍」好，到底是想買「物超所值」產品或「物有所值」產品，您自己心中要有定見。

S1的App操控介面看起來跟上一代A1時一樣，不過聽此間代理商說內部有些設定與功能已經升級，只是我專注在播放功能，沒有用到而已。隨手



#### 內部

S1的內部整齊井然，左半邊是數位線路，右半邊是數位類比轉換部分，最顯眼的元件就是四個ESS Sabre 32bit 9018晶片，以及二個LUNDAHL LL7401輸出變壓器。

#### 電源

S1的電源跟上一代一樣使用二個環形變壓器，不過濾波電容改用更大的Elna Pioneer訂製品。



點出NAS裡的穆特「卡門幻想曲」，奇怪？怎麼聽起來並沒有比我用CD時好聽，到底是Rip的問題？還是其他？老實說這樣比也不太公平，我的CD唱盤價格比S1貴很多，CD播放出來的聲音聽起來好聽也是應該的。聽過幾張16/44.1規格的音樂檔之後，我決定聽一些高解析音樂檔，先聽Blue Coast Collection的「Listen & Listen」、「Looking For A Home」以及「Slow Day」，這是24/96音樂檔。第一首是趙學而女聲唱歌吉他伴奏，第二首則是男聲唱歌吉他伴奏，第三首也是女聲與吉他，另外加了Bass。三首都好聽，吉他的彈奏質感真實，人聲直接。雖然伴奏樂器簡單，但音樂細節聽起來卻很豐富，無論是吉他或人聲都有自然的泛音包圍著，而且味道甜美，這應該是24/96的優勢吧。

再來聽Duet V（張崇德、張崇基二重唱），內中有24/96音樂檔，也有24/44.1音樂檔，同樣也是吉他伴奏，二人合唱。老實說我無法當下分辨24/96跟24/44.1之間有什麼差異？二者聽起來一樣都很傳真，很直接。從資料上看，24/96（傳輸率4.608Mbps）跟24/44.1（傳輸率2.117Mbps）的資料量當然有差別，不過這些資料量的差別要化作明顯的差異還真不容易辨識。請注意，我是說無法分辨二首不同的曲子以不同的規格錄製之間的差異，而不是一首曲子以二種規格錄製。如果是後者，一般人應該都可以辨識其中差別才對，因為資料量差很多。

### 任誰聽都會喜歡

我再舉一例，那是Barb Jungr的「Waterloo Sunset」，這是24/44.1規格音樂檔，傳輸率2.117Mbps，但是聽起來的音響效果卻也很好呢！完全不輸給更高規格者。可見無論是什麼規格的音樂檔，最終決勝關鍵還是在於錄音本身的優劣，而非音樂檔的規格。



### App

S1最大的好處在於它可以播放各種高解析音樂檔以及超好用的App。

另外一張Barb Jungr的「Every Grain Of Sand」，唱的是Bob Dylan的歌，檔案規格24/88.2，傳輸率4.234Mbps，聽起來也非常棒。

接著，我聽Lyrita唱片的「蘇格蘭舞曲」，這是從黑膠LP轉成DSD128，傳輸率有11.29Mbps，這麼高的傳輸率意味著音樂資料量比起其他高解析音樂檔還多，聽起來也的確不錯，難怪許多人會想把黑膠轉成CD或高解析音樂檔。不過，我認為不同的黑膠系統與轉檔機器會帶來不同的結果，在這方面我們就無法討論到何謂「高度傳真」，只能說是提供另外一種玩趣吧！

連續聽了許多高解析音樂檔之後，我心裡有一種想法：S1最大的好處其實不在於聲音表現能力好過頂級CD唱盤，而是它可以播放各種高解析音樂檔，包括DSD128，以及超好用的App。如果單論聲音表現，我必須持平的說，S1並不一定勝過頂級CD唱盤或數位類比轉換器，至少就不如我自己的CH Precision D1 SACD/CD唱盤，也不如MSB Diamond三件式數位類比轉換器。不過，S1能夠唱高解析音樂檔，而許多高解析音樂檔的錄音效果真的很好，例如2L等，這就不是百萬數位類比轉換器或CD唱盤能夠比得上的。

綜合高解析音樂檔與CD Rip音樂檔

的聽感，S1並非屬於渾厚型聲音，也不是衝擊性強的那型，而是傾向細緻清爽甜美。當我聽2L的高解析音樂檔時，高頻段並不會顯得過份，也不會有壓迫感，反而是清甜爽朗絲縷分明，還帶著軟質。Barb Jungr唱歌時，她的嗓音低沈帶著粗獷磁性，不過屬於比較年輕的低沈，而非老成的低音。如果以聲音個性來說，S1並沒有如CH Precision D1、MSB、甚至Marantz NA-11S1那麼強烈，那麼有個性，反而是居於中庸，任誰聽起來都會喜歡那種。

### 輕鬆進入高解析音樂時代

想要聽數位流，如果您是電腦高手，大可從自己組裝專用電腦、選擇Rip軟體開始玩起，再挑選自己喜歡的播放軟體，搭配價格適當的USB DAC，透過網路購買高解析音樂檔，這些都很有得玩。不過，如果您只想聽音樂，尤其是高解析音樂檔，而不想傷腦筋去解決電腦系統裡很多的「蟲」與相衝的問題，購買Lumin這類外觀已經融入音響器材的串流播放機肯定是聰明的方法。Lumin賣的是完整一條鞭的解決方案，就以S1為例，花一部高級數位類比轉換器的錢，您就輕鬆進入高解析音樂檔時代，何樂不為呢？