

串流時代、樂音好線

文 | 李陵

首先，我得承認。因為自己算是個電腦白癡，所以一直對於串流音樂有點抗拒。加上屢次在音響展裡或者音響廠商的試聽室裡都沒有聽到過串流的好聲，當然更沒有動力在家裡的音響系統搞串流音樂。

受到本刊劉總編的大力推薦，幾個月前，我購入了Roon Nucleus，進入了串流世界。玩到現在，也投資了一些金錢。暫時的心得是：想玩好串流，當年初入數位CD時代的經驗完全可以借鏡。老資格的音響迷約莫還記得，最早期CD唱盤如Sony CDP-101、Philips CD100都是一體機，歐美發燒音響廠商只能買現成的CD唱盤（多半是Philips，有人還記得Meridian MCD Pro嗎？）來改機。後來隨著技術演進，CD傳動結構與音響晶片逐漸普及，才陸續發展成CD轉盤、數位類比轉換器二大件，後來再加上一件時鐘。當然偶爾也會有一些如Audio Alchemy DTI Pro 32、Genesis Digital Lens、Sonic Frontiers Jitterbug之類消除傳輸雜訊的器材面市，也各領一時風騷，只可惜存活時間都不長。

太陽底下少有新鮮事

CD時代還有什麼重要經驗呢？其一是音響晶片不見得愈新愈好，幾顆公認好聲的老晶片如Burr Brown PCM63、Crystal CS8414、Philips TDA1541A S1雙皇冠等至今仍然受到音響迷肯定。其次是晶片也需要像電容電阻一般精挑細選，還要講究版本。其三，則是肯定電源供應對聲音的影響。

串流時代，就目前的趨勢看來，應該會走上類似的方向。高價位器材會維持數位串流轉盤（Streamer，例如Lumin U1）或者數位音樂轉盤（Music Library，例如Melco N1Z）、數位類比轉換器二大件分體，頂級分體時鐘依舊會存在。一些消除傳輸雜訊的器材大概也還是時不時會蹦出來一二部。但是諸如音響級路由器（Router）與音響級網路交換器（Switch）等，則是新花樣。我相信未來還會看到音響級Modem問世。由於網路技術世代交替很快，產品壽命週期都不長，所以這些音響級路由器、交換器、Modem等應該都是二三年就得換代升級。想要玩好串流的音響迷，請努力賺錢。

比起音響級路由器、交換器、Modem等，升級串流器材的電源供應，可能是投資報酬率比較高的玩法。由於大多數家用路由器、交換器、Modem等多半是外置電源，也多半是看起來非常普通的一顆變壓器，所以許多音響迷都會想要在這方面動動手腳，將變壓器升級成線性電源供應。

我自己很早以前就有升級電源的經驗，例如38度C蔡博士著名的ESTi數位禪，我就試過升級成電池電源，效果相當明顯。老Stax最平價的晶體耳機擴大機，我也試過升級電池電源與友人自製線性電源，都有明顯的升級。古時候幾家英國音響大廠（例如Naim、Mission）的擴大機，常有外置電源的選項可以添購，我有幸聽過幾次，經驗都很正面。所以我購入Roon Nucleus之後，看到那個完全不起眼的外置變壓器的第一反應，便是上網尋找合適的線性電源升級（當然梁過前輩的建議也有很大影響）。

線材需要投資

電源供應器這事情實在是豐儉由人。預算不足的，可以自己或者找朋友DIY。預算豐裕一點的，可以找IT產業在用的產品。預算沒啥限制的，當然應該購買專業音響廠出品的音響專用線性電源供應器。

既然玩上了電源供應器，電源線自然也不能太隨便。一部電源供應器需要二條電源線，一條插牆上，一條插串流器材。如果您用上了線材大廠如Audioquest、Crystal、Siltech、TaraLabs、Transparent的電源線，分分鐘線材貴過器材。

話說回來，如果玩得好聲，其實線材比器材貴也不是啥大不了的事情。

如果讓我來挑選，我會選擇在線性電源供應器上多花點錢，其次是線材，再其次才是路由器與交換器。理由很簡單，如前所述，路由器與交換器的產品週期短。電源供應器則多半可以延續使用（所以購買時最好買輸出電壓可調、電流量夠大的機種）。線材也是可以反覆使用，沒有落伍這回事。當然，這只是一個薪水階級窮音響迷的想法。



四線版樂音Max Power 25週年紀念USB線，值得收藏的線啊！



樂音Airy Silver Reference MK. III USB與Klangfilm USB線，都很超值。

樂音小林的訂製線

基於這樣的想法，我向樂音小林訂購了一條連接Roon Nucleus與線性電源供應器之間的直流電源線。在下訂單的時候，我跟樂音小林說，沒有預算限制，盡量搞搞震。跟樂音小林買了這麼多年的線，我深知他的產品訂價一向合理甚至偏低，所以不擔心會被當盤子宰。我問樂音小林，這種小直流端子會有發燒產品嗎？本以為樂音小林得去打聽打聽，沒想到他胸有成竹，答覆說沒問題，交給他。

樂音小林問我，線要多長的？我說，就搞個87公分左右吧。居然會花錢訂這種線，我也覺得自己挺87的。聲音風格呢？我答：要質感、要解析力，就是類似樂音25週年紀念線那種味道。樂音小林再確認了一次端子的規格，然後說，等著吧。

我跟樂音小林訂過不少線，大多數時候都得耐心等待。像我為KEF Blade與BBC LS3/5a特別訂製的專屬喇叭線，就到現在都還在「只聞樓梯響」的階段。所以我也沒期待這直流電源線會有多快交貨。尤其是訂線的時候順便跟樂音小林講了一句，如果還有別款的USB線，也一起寄來聽聽。多了這一句，想來交貨日期會更順延。沒想到幾週之後，我居然就收到了一個台灣寄來的包裹。裡面居然是樂音小林寄來的線材，真是一個意外的驚喜啊！

打開包裹，裡面有三條線。一條是我訂製的Roon Nucleus直流電源線，型號是MaxPower 1 DC。另外二條則是USB線，型號分別是Airy Silver Reference MK. III USB與Klangfilm USB。

直流電源線太讚了

先講MaxPower 1 DC，這條直流電源線的線芯是UPOCC銅，是來頭頗大的庫存新品，只可惜不方便在雜誌上詳談。端子當然都是發燒音響端子，照片上差異非常明顯。除了線芯之外，隔離、屏蔽、結構（要絞進適當份量的空氣）、焊錫、碳纖環都有樂音小林多年的心血經驗在內。價格呢？訂製線材會隨著設計、用料、加工難易度而有不同的價格。如果您對這類訂製線材也有興趣，請直接與樂音小林洽詢。

試聽MaxPower 1 DC很簡單，把原來蹦蹦的小黑線拔掉，換上樂音線就好。我原來多少有點擔心新的直流發燒端子會不會尺寸不合，結果一插之後接觸完美，爽度十足。老實說，光是外觀上的差異，就讓我覺得這筆錢花得很值得。有玩Roon Nucleus或者類似可以升級電源串流器材的音響迷，線材真的不要省錢。

聲音表現呢？哦，改善實在太明顯了，而且是全面性的改善。首先是聲音的「數碼味」減少許多，或者也可以說「類比味」足了不少。整體聲音聽起來更平順、圓滑，渣滓減少。樂器與人聲的質感更接近CD。音場的寬深度沒有太大變化（是的，換線之後喇叭擺位我有微調），但是音場裡的細節略有增加。

與我用在Nucleus Roon上的其他調聲手段比較起來，換這條直流電源線的有效程度可以排在第三。前二名分別是更換線性電源供應器HDplex 300W，與更換發燒USB線。事實上，我覺得換這條直流電源線的改善程度，比為HDplex 300W更換

發燒電源線的效果還高一點（是的，我試過了。HDPlex 300W用更高檔次的電源線確實聲音更好，但是沒有數位類比轉換器或者前、後級換電源線那麼顯著），也比加裝Audio Quest Jitterbug效果明顯。

試過MaxPower 1 DC之後，我本來想為音響室裡的Google Mesh路由器也訂製一條專屬電源線（HDPlex 300W有四組輸出，其中二組電壓可調，可以搭配Google Mesh路由器使用），不過我應該近期就會升級家裡的Mesh Router，未來新的Mesh Router不知道會用什麼電源接頭，想想還是暫緩，等搞定新Mesh Router之後再說。

樂音USB線猛料細工

其實我也打過主意升級家裡的Modem，可惜Modem是網路公司提供，要升級的話需要重新簽網路約，之前網路公司提供的折扣都會作廢。網路公司的服務人員不建議我為了換個Modem重新簽約，多花許多錢。反正熬個一年半載的舊約就到期，等到續約的時候再談換新Modem的事情會比較划算，而且那時候應該也會有更進步的Modem。好吧，也只能如此了。

回來講USB線吧。我手邊一共有四條USB線：首先是XLO UltraPlus（2公尺訂價美金239.95元）。會買這條USB線主要是我需要一條非樂音產品當對照組。原來想找條Audioquest的產品，結果發現這條XLO在折扣出清。想起以往試聽XLO線材的正面印象，就買了。

然後就是樂音小林的手工製品：Klangfilm USB（1公尺訂價新台幣5,800元）、Airy Silver Reference MK.III USB（1公尺訂價新台幣9,800元）、MaxPower 25th週年紀念USB四線版（1公尺訂價新台幣15,000元）。

一般的USB線，裡面就是四條線芯。分別是傳輸資料的正、負極與傳輸直流電源的正、負極。講究一點的線芯外面會加隔離網，多半是金屬。有的一端接地（有方向性）、有的二端接地。音響專用的USB線，無非就是在這些地方花心思，例如純度更高或者更粗的銅、銀線芯，或者是特殊材質披覆。個人猜想重點應該與以往的同軸數位線大同小異。高級音響用的USB線應該只需要處理數位訊號，不知道能不能廢掉直流電源部分，應該對聲音有幫助。

物超所值的Klangfilm USB

Klangfilm USB顧名思義，使用了樂音小林多年來從世界各地蒐購而來的古董德國Klangfilm線芯，材質當然是銅。傳輸資料的正負極各一股線芯，直流電源則是正負極各二股線芯。樂音小林說，中低價格的USB線裡，直流電源的線芯最好粗一

點，對聲音會有幫助。資料傳輸與直流電源分別使用了不同的銲錫優化，這種費手工的事情應該只有手工線材才有可能發生。

線芯外面是金屬隔離網，二端都接地。線芯與隔離網之間則加了天然棉線吸震。在線芯與USB端子接合的部分，樂音小林會很費手工地加上金屬片做接地與隔離處理，也會加上阻尼物吸震。

聲音表現呢？非常好。特色在於樂器與人聲的質感。我很驚訝Klangfilm線材的傳統聲底竟然連USB線上都能聽到，雖然沒有訊號線與喇叭線那麼明顯。純講音質音色，Klangfilm USB非常接近更高價的Airy Silver Reference MK.III USB甚至MaxPower 25th週年紀念USB四線版。如果在中、小型的串流音響系統裡（例如，以Audio Note AZ-Two 喇叭甚至AN-E喇叭為主的系統。當然我不是在講千萬台幣等級那一對），我覺得Klangfilm USB會是非常物超所值的選擇。這條線欠缺的，只是高價位USB線更寬深的音場、與音場裡的細節。話說回來，擁有那種等級系統的音響迷，約莫也看不上Klangfilm USB的價位。

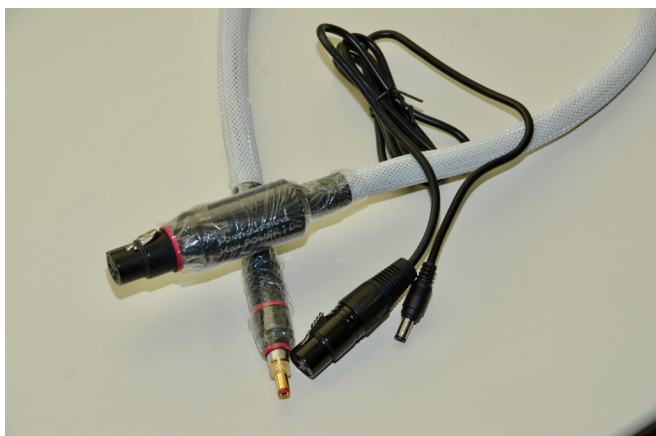
更高一籌的Airy Silver USB

Airy Silver Reference MK.III USB採用四股純銀線芯，樂音小林另外加上了四股其他材料作為支撐與避震，一共八股交叉編織。這樣的結構容納了大量空氣作為天然介質，並且可以有效緩衝線材折曲時線身對USB接頭的拉力。線身最外圍是金屬隔離網，二端接地。線芯與USB端子的接合處，一樣是很費手工的金屬片接地與隔離處理。USB接頭處另外加上了碳纖環來阻絕電磁波，環內還有吸震物質避震。哦，資料傳輸與直流電源同樣是使用了不同的銲錫優化。

拔掉Klangfilm USB，換上Airy Silver Reference MK.III USB。唔，這條線的聲音聽起來就像是銀線的味道。略帶華麗的質感、更寬更深的音場（是的，喇叭擺位又需要微調）、更豐富的細節，都顯示了Airy Silver Reference MK.III USB確實無愧於其更高的身價。

我聽樂音Airy Silver系列線材的經驗豐富，這條USB線再煲個幾百小時聲音肯定還可以再提升，音質音色之間的絲滑感還會更進一步，音場裡的靜溢感也會更好。Airy Silver Reference MK.III USB是條沒有癖性的好線，在我的音響系統裡，不論音樂性或者音響性的表現都非常接近更高階的MaxPower 25th週年紀念USB四線版。如果您正準備升級串流系統裡的USB線，或者是預算較為寬裕，買Airy Silver Reference MK.III USB不會後悔。

同價位，樂音還有一條WE SE USB雙線版，是以西電線芯



樂音小林特製直流電源線，外觀就打趴原廠附贈線，聲音更不用說。



XLO Ultra Plus其實也是不錯的線，不比較的話完全可以接受。

為底製成。這條線我沒聽到，不過從Klangfilm USB來判斷，應該好聲。

動作慢會買不到的週年紀念線

那麼，MaxPower 25th週年紀念USB四線版呢？一句話，這是收藏等級的USB音響線。其實這條線我根本不需要寫。樂音的老顧客都知道，只要被樂音小林冠上「XXth」的週年紀念線材，基本上都是絕對的「限定」產品。換句話說，就是動作不夠快，隨時就可能完售斷貨。像之前的25th週年紀念喇叭線，根本就是在正式公布之前就已經被識貨的客人訂光，連我都沒買到。真的沒買到，怎麼威逼利誘都沒買到。害我立馬跟樂音小林說，我預訂一對30th週年紀念喇叭線，要雙線分音版！訂金多少直接講！

MaxPower 25th週年紀念USB四線版是樂音小林自己覺得最接近USB線「理想」的作品。資料傳輸與直流電源正負極的四條線芯都有獨立的金屬屏蔽層與防靜電網，也各自使用不同的鍍錫優化。其他Airy Silver Reference MK.III USB的各種處理也都不缺。總之，就是「更費料」、「更費工」。樂音小林自己也挺得意，可以把那麼粗的線芯焊到小小的USB接頭上。

聲音上，從Airy Silver Reference MK.III USB換到MaxPower 25th週年紀念USB四線版，第一個注意到的差異是音場裡的空氣感更豐富、細節也更多。其次則會發現音像定位更明確

了一些（當然還是得微調喇叭擺位）。音質音色也更自然、輕鬆一點。讓我想起第一次幫Ayre DX5 DSD全能訊源加裝同廠QX5 Twenty數位類比轉換器時，那種全面性的升級感。加上Audioquest Jitterbug，我的串流音樂終於又往CD的標準跨進一步。雖然還有距離，至少，在網路順暢穩定的時候，可以安心聽音樂了。

我不知道當文章刊出之時，樂音小林還有多少MaxPower 25th週年紀念USB四線版可賣。如果您買到了，恭喜恭喜。

補記

其實樂音小林還有更高檔次的USB線：MaxPower 2 SE純銀USB四線版（1公尺訂價新台幣20,000元）。實際上是四線版，但是外觀則是絞成二線。資料傳輸正負極是純銀多股的粗線芯，直流電源正負極則是古董德律風根多股線芯。各自再以空氣屏蔽。資料傳輸部分以訊號線理念製作、直流電源部份則以電源線理念完成。嗯，寫起來就覺得很費料、很費工。未來如果我真的順利購入Aure QX5 Twenty與Lawrence「龍」喇叭，說不得要問樂音小林試試這條USB線。

上去還有嗎？有！樂音目前的旗艦USB線，MaxPower 2純銀二線版（1公尺訂價新台幣25,000元）。基本上就是用二條純銀Airy Silver Reference MK.III USB，來製作一條新的USB線，應該是製線猛料主義的究極作品。如果哪位音響大德訂購了這條USB線，有機會煩請容我朝聖一次。感謝。🙏