



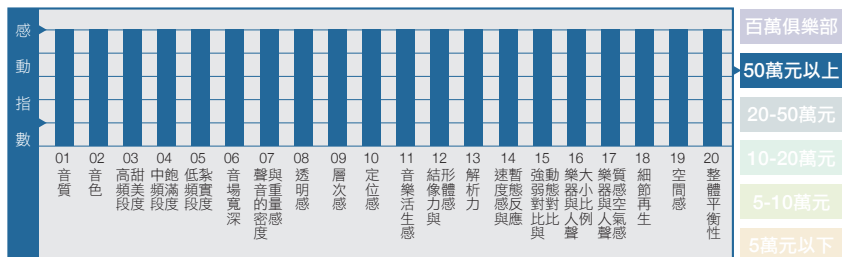
Aurender N30

目前聽過最好的音樂伺服器 / 串流播放器

台灣人對韓國擁有複雜的好惡，泡菜、燒肉、韓劇這類文化產品，台灣人很愛，幾乎全盤接受。然而，韓國政府對台灣的「見利忘義」、韓國企業對台灣企業的競爭打壓卻是台灣人厭惡的。而對於韓國的音響製品呢？從對Aurender的接受度來看，音響迷是比較理智的，純粹以聲論器。

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



提到韓國，一般人先想到的可能是韓國泡菜跟韓劇，還有韓國烤肉，這幾樣東西應該說已經深植人心。至於音響呢？假若您在看韓劇時有留意場景的布置，就會發現很多韓劇中都會置入各種音響器材，有的是我們認識的國際品牌，有的則是我們很陌生的，這些陌生的音響器材中，我想一定不乏韓國自己設計製造的。

韓國音響知名度最高的可能是Astell & Kern隨身播放器，再來有April、Rose等比較平價的音響，嚴格說來在全球音響地圖上並沒有重要地位。不過，韓國有一家專做音樂伺服器與串流播放器的廠家卻在這個領域中居領導地位，那就是Aurender。此外當然還有一些一般人比較陌生的超高價產品，如Metal Sound Design的喇叭。

高品質韓國音響

Aurender是Harry Lee在2010年創立，Harry Lee首爾大學電子工程系畢業，曾在LG任職，也在其他IT產業工作，相關經驗超過30年。他在1997年創立DViCO（多媒體影音播放器），2009年他離開創立的DViCO，2010年1月另創Aurender，初期公司名為Widealab Inc.，Aurender則是品牌名稱，主要從事音樂伺服器／串流播放器設計製造。2011年在美国California Audio Show發表第一部產品S10音樂伺服器，當時訂價6,990美元，讓人大為

驚訝韓國製品竟然敢賣那麼貴。

Widealab Inc.在2012年9月就被韓國上市公司TVLogic併購（生產高級Monitor，可以用在地球上最冷與最熱的地方），成為該公司一個部門。根據2019年TAA音響展時來台的亞洲區行銷總監David Guo說法，因為TVLogic老闆與Widealab Inc.老闆K.K. Lee是首爾大學同學，Widealab需要資金來發展，所以二人說好，就把公司賣給TVLogic，Harry Lee成為Smart Audio Division音響部門總監，並且把Widealab本來的17位工程師通通納入。不過到了2016年，TVLogic賣給另外一家企業，Aurender正式獨立成為Aurender Inc.。

音樂伺服器的功能

為何要推出Aurender的音樂伺服器呢？因為Harry Lee認為當時市面上的伺服器只不過是拿電腦來做修改，並非真正的Hi End做法，音響迷仍然會受制於電腦架構所帶來的許多麻煩。所以他想做的是把傳統電腦架構移除，同時也把電腦架構產生的負面影響去除，達到Hi End要求的音樂伺服器。這個想法很單純，但也切中要害，在音響迷還忙於下載音樂檔案的時代，Aurender就已經看到音樂伺服器與串流音樂的未來，而且一推出就是以iPad為操控工具，產品中都不提供遙控器。

這樣的作法讓音響迷可以完全脫離電腦的羈絆，也免受不懂電腦之苦。

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：Weiss DAC502
 擴大機：Spectral DMC30SS
 喇叭：ATC SCM100 ASL雙主動式喇叭

Aurender N30	
產品類型	二箱式音樂伺服／串流播放器
推出時間	2021年
最高相容規格	DSD512、PCM 32bit/384kHz
內建硬碟	12TB HDD、480GB SSD
輸入端子	RJ45×1
輸出端子	USB 3.0×2、USB 2.0×1、AES/EBU×1、光纖×1、RCA同軸×1、BNC同軸×1、WClock×1
重量	27.2公斤（兩件）
外觀尺寸（WHD）	430x96×353mm（單一箱體）
參考售價	760,000元
進口總代理	極品（02-27929778）



參考軟體

James Levine是傑出的指揮家，也是鋼琴演奏家，這張舒伯特的鱒魚五重奏就是他演奏鋼琴的版本。雖然內中的小提琴、中提琴、大提琴、低音提琴沒有天王級演奏家，但錄音效果優異，而且演奏詮釋也很棒。

焦點

- ①二箱式設計，容易產生雜訊的線路歸於一箱，數位處理線路另外一箱。
- ②自家撰寫App，容易使用。
- ③內建12TB大容量HDD硬碟，還有480GB緩存快取SSD。
- ④音質表現非常好。

建議

搭配高品質數位類比轉換器。

加上Aurender產品的內部雖然還是電腦伺服器、硬碟，但外觀做得跟音響器材一樣，大大降低了音響迷排斥電腦的心理障礙。難怪這十年來Aurender已經儼然成為這個領域的一方之霸。對了，Aurender這個字到底是什麼意思呢？在一份廠商的宣傳資料中寫著：Innovation, Refined user experience, and impeccable quality。中文是什麼意思，您就自己詮釋吧。

或許有些人還會搞不懂，到底音樂伺服器是什麼東西？簡單說，一部播放器若是內建儲存音樂檔案的硬碟（不管是傳統硬碟HDD Hard Disc Drive或固態硬碟SSD Solid State Drive），我們就可以稱為音樂伺服器。既然名為Server，內部當然有電腦，音響用音樂伺服器裡的電腦作業系統大多是Linux，不過因為只是要執行音樂檔案的儲存播放，工作單純，所以CPU的運算能力不必太高，但對於電源供應、雜訊消除、避震的要求跟音響器材一樣，要盡量做到最好。Aurender就是專注在音樂伺服器加串流的產品上。

與眾不同

要買Aurender的產品前，您先要有心理準備，因為它的CPU效能並不是很高，而且也不支援ROON，更不支援第三方UPnP App，只能用自家的。更過分的是沒有Wi-Fi，沒有音控，沒有藍牙。其實這些「沒有」都是為了追求好聲。

我們都知道CPU效能如果高，耗電、發熱是免不了的，而且更容易產生雜訊。為了處理這些問題，廠方可能就要下更多成本。事實上音樂伺服器只是要播放音樂而已，又不是設計飛彈，哪裡需要那麼高的CPU效能？所以Aurender為了好聲，寧可不採用高效能CPU，而不是為了省錢。

至於為何不支援ROON呢？難道

看ROON不順眼？其實這也是為了CPU，如果要ROON Ready，勢必要採用效能更高的CPU，但如此一來也可能帶來雜訊，所以Aurender乾脆放棄。所幸Aurender有自己開發的Aurender Conductor App，它也具有音樂檔所需要的各種編排播放功能，包括資料整合能力，一般人都都夠用了。

為何Aurender不開放第三方App呢？這跟Aurender內部播放方式有關，也就是「快取」。Aurender官網上的產品都有標示快取（Caching），到底是宣傳噱頭，還是真的點選音樂之後很快就能唱出來？這是真的，只要在iPad上點選已經唱過的音樂，幾乎馬上就能播放出來，不辱快取之名。不過如果是沒有播放過的曲子，就無法立刻出聲。為什麼？因為音樂檔要先進入HDD，再由HDD進入SSD，經由SSD播放出來，這段過程需要時間。所以，如果是已經播放過的曲子就會存在SSD中，立馬播出，這就是所謂的「快取」。對了，為何音樂檔不直接從HDD播出呢？因為HDD會震動啊，而SSD不會。

重點來了，Aurender這種音樂檔先進入HDD再到SSD播放的過程中，需要控制HDD在交出音樂檔之後就停止運作，避免震動。而這項控制只有Aurender自己的App才能做，第三方App無法執行。為了這項功能，Aurender只能謝絕第三方App的好意。

至於沒有Wi-Fi、沒有藍牙，也都是為了降低這二種無線傳輸所帶來的雜訊干擾與時基誤差。而沒有音控也是為了避免多一次的失真。您看，Aurender的基本設計思維就跟其他廠家不同，一切都是為了追求好聲。

何者好聽？

其次，許多人一直想知道到底是串流好聽？還是CD好聽？或是高解析音

“細節就像油水分離一般浮在上面。”

樂檔好聽？如果不考慮方便性與音樂庫，以目前所聽到者，我認為排序是高解析音樂檔、CD、串流。不過，我也要說，這是在串流並沒有更換更高級的電源，也沒有使用音響用網路交換機、音響用網路線的狀態下。如果使用上述更高級的電源、交換機、網路線時，串流或許有機會勝過CD。

為何我會做這樣的排名呢？最主要的原因是串流播放機／音樂伺服器的設計有高下之分，尤其這次我聽過N30之後，更深信一般串流播放機還有很大的升級空間。一般人可能會以為，串流播放機／音樂伺服器很簡單啊，不就是讓數位音樂透過網路線傳入播放機，然後就播出了。其實串流播放機所做的工作沒有那麼簡單，串流音樂有不同的格式、音樂檔也有許多不同的格式（如WAV、AIFF、FLAC、ALAC、MP3、APE等），假若您用的是一部沒有DAC的串流播放器，這些不同的音樂格或PCM、DSD等都要先經過電腦架構與各種轉換處理程序、App，最後才能從USB或S/PDIF介面傳輸出去，讓DAC來做數位類比解碼。

串流音樂與高解析音樂檔都要經過多道處理程序，不過串流仰賴遙遠的伺服器把音樂透過網路傳輸過來，其劣化的關卡比高解析音樂檔還多。所以如果拿自家NAS中的高解析音樂檔來跟串流音樂做比較，後者當然先天上就吃虧，何況高解析音樂檔已經可以買到DXD（352.8kHz）與DSD256規格（內中當然有許多魚目混珠者），更是佔了優勢。不過，MQA如果全展開，也是能達到24/352.8，只是不知道是否真的無損？

家族系列

大略了解音樂伺服器／串流的相關基本知識之後，讓我們來看N30吧！Aurender目前的產品不少，想要辨識Aurender的型號等級高低，可以先從箱體大小與數量來看，二箱式的當然是最高等級旗艦，目前二箱式機種只有N30。而半箱大小與傳統箱體大小者相比，當然是更平價者，如N100、X100L。再來是有沒有外接時鐘？能夠外接時鐘的當然是高級的，如W20SE、N30等；不能外接時鐘者則次一級，如N10等。

接著可以看數字，數字越大等級越高，以N系列來說，N10最便宜，中間者是N20，最貴者當然是N30。最後就是以英文字母來辨識，所謂N就是網路，也就是網路串流Transport與音樂伺服器。所謂Transport就是不帶DAC數位類比解碼的機種，也就是只有數位輸出，沒有類比輸出，使用時必須再接一部數位類比轉換器，如N系列與W系列都是這樣。

N系列中還有N100H、N100C、N100SC，這三型都是為了取代電腦而推出，都擁有音樂伺服器、串流、硬碟儲存、數位輸出、音樂圖書館的功能。N100H最便宜，再來是N100SC，最貴者是N100C。這三型的箱體都是Half Size。

再來是A系列，所謂A就是有All in One的意味，雖然不是真的All in One，但已經是他家功能最多的系列，A系列都具有類比輸出，有前級功能，有DAC，也都內建MQA解碼，A30更具備CD Ripper。而A100是A10的平價版。

再來是ACS系列，這也是為了取代電腦功能而推出的系列，包括有

CD Ripper，可以搭配A系列、N系列與W系列使用。這系列有ACS10與ACS100，後者是前者的平價版。

Aurender的系列中有幾個只有單機，例如W系列只有W20SE，雖然是一箱式，但卻是旗艦，要外接DAC才能唱歌。X725則是USB DAC加上擴大機，這是搭配N100H使用的。UC100則是USB轉S/PDIF（同軸轉接器。UT100則是USB轉S/PDIF（光纖）轉接器。

所有Aurender的產品，如果以價格排先後，那就是W20SE、N30、N20、N10、A30、A10、A100、ACS10、ACS100、N100H/N100C/N100SC、X725、UC100、UT100。

Aurender另外還有一款電池供電的主動式無線小喇叭S5W，以及Cast-Fi 7，這是攜帶式HDMI Docking 喇叭，我想一般音響迷不會有興趣買這類的產品，如果有，可能也會去買平價、廉價者。

核心技術

2019年David Guo來台發表W20SE時，我也在場，記得當時他講的重點是Aurender四大概念與五大核心技術。所謂四大概念就是第一：品質、第二：外觀、第三：使用方便性，以及第四：穩定性。品質外觀穩定性就不必說明了，什麼是使用方便性呢？Aurender從一開始就自己寫App，讓用戶擁有方便的操控。同時他們每天收到來自四十多個國家代理商、經銷商的詢問或建議，他們也都即時解決。而對於各地提供的使用建議改進，他們也很注重。David Guo說他們目前手上累積二百多個建議，正在逐一解決升級中。



N30屬於二箱式設計，面板上有顯示幕的那部是俗稱的髒箱，也就是電源、電腦線路、顯示線路等容易產生雜訊的線路。另外沒有顯示幕的是乾淨箱，也就是數位訊號處理線路。

音響論壇

到底是哪五大核心技術呢？其實就是第一：降低噪訊。第二：降低時基誤差。第三：特別注重電源處理。第四：自家撰寫App。第五：嚴格的測試品管。而在中國的發表會上，David Guo的說法稍有改變，但核心意義不變。他說四個核心，那就是訊號處理（包括雜訊與時基等）、電源管理、支持方案與測試技術。

音樂伺服器／串流播放器裡面要處理複雜的不同規格數位訊號，要屏除各種雜訊，還有時基的精確性，這就是David所說的訊號處理。而一部音樂伺服器裡面有電腦架構、有硬碟、有各種音樂檔案的讀取，這些不同的架構需要不同的電源管理，我相信每家音樂伺服器廠商在這二個部分都會特別下工夫。

不過N30所下的功夫更細膩，例如他家的電源供應不僅是電池、或線性、交換式供電那麼簡單，更重要的是隨時監控供電壓電流穩定與否的線路設計，也就是電源管理機制。

精確時鐘

而在時基精確度上，N30可以外接更精確的時鐘，即使是內建的時鐘，也是OCXO（Oven Controlled Crystal Oscillator）等級。或許您會奇怪，怎麼不是OCCO而寫成OCXO呢？因為Crystal的簡寫是Xtal。到底OCXO有什麼好處呢？因為這種石英在有精確溫度控制的爐子裡生成，才能達到精確的中心震盪頻率。如果不是這種製程，生成的石英震盪器就無法達到更

精確的要求。

目前最精確的鈹原子鐘，精確度是 1×10^{-13} 次方，再來是鈷原子鐘，精確度是 1×10^{-11} 次方。再來就是OCXO，精確度是 1×10^{-9} 次方。一般常見的TCXO精確度則是 1×10^{-6} 次方。更低的XO則是 1×10^{-4} 次方。不過，OCXO也有二個缺點，一個是比較吃電，所以需要有更好的供電，也不適合電池供電；另一個則是開機之後需要幾分鐘之後才能達到規格上的精準度，不過這對音響迷來說不是問題。

降低雜訊

在降低雜訊上，N30當然在內部線路上無所不用其極，這也是N30分為髒箱、乾淨箱最主要的目的。此外N30的



髒箱與乾淨箱以二條線連接，一條傳輸電源，另一條傳輸Data。髒箱背板上有二個USB 3.0端子，可以連接NAS或USB隨身碟。乾淨箱背板上有USB、AES/EBU、BNC、RCA同軸、光纖，以及WClock端子。

Audio Art

Ethernet端子輸入處特別採用雙隔離做法，也是要降低外部傳來的雜訊。

所謂自家撰寫App也就是支持方案，從一開始Aurender就自己撰寫App，同時也每天即時接收來自四十多個國家代理商、經銷商的意見反映與問題解決。由於他們有自己的軟體工程人員，所以能即時解決。David Guo說他們公司有三十幾個人，其中二十幾人是各種工程師，可見研發實力真的厲害。

至於嚴格的測試品管與測試技術，我相信每個廠家也都會做，只是做到什麼地步？Aurender的電源開關要反覆開關1,000次，機器完成後要在攝氏50度的環境箱中三天，看看會不會故障。另外還有震動測試。此外，

Aurender還自己設計測試器材，以供在不同完成階段的必要測試。

二箱設計

N30的全名是Caching Music Server/Streamer，也就是快取音樂伺服器／串流播放機，內部有硬碟，但沒有DAC數位類比轉換器，所以使用時必須外接一部數位類比轉換器。到底N30是做什麼工作呢？從它的數位輸入輸出端子中，就可以看出端倪。它可連接網路聽串流音樂平台，可連接電腦、外接硬碟、網路硬碟（NAS）聽音樂檔，可連接外部時鐘，讓Jitter更低。當然，N30與前一代N20最大的不同就是二箱式，而且是髒箱與乾淨箱分離，而非一體式。什麼是髒箱、乾淨箱呢？

所謂髒箱其實就是把包括電源、操控線路、顯示線路等在內會發出雜訊的線路板通通集中放在一個箱中。而乾淨箱就是純粹處理音樂的線路。所以，當您看到N30有顯示幕那個箱體時，它的內部並非處理音樂訊號，而是電源箱；反而是另外一部沒有顯示幕者，其內部才是處理音樂訊號。

二部旗艦異同

老實說，對於N30的編號我感到有一些迷惑，既然是唯一的二箱式，按理說等級應該高過一箱式的W20SE，為何不將N30編號為W30呢？而且，N30雖然是二箱式，但售價竟然還低過W20SE。難道30是神聖不可侵犯的旗艦級數字？所以W20之後，



機箱內部有三個紅色環形變壓器，四個濾波電容可當暫時不斷電UPS，市電進來處還有一個濾波器。此外散熱片底下是電腦CPU，金屬盒密封的是HDD與SSD硬碟。

音響論壇

雖然已經有大幅改善升級，但仍然只能給SE的頭銜？但是A系列的A30也不貴啊！或者說，30這個編號是要留給二箱式設計的機種，所以雖然W20SE的售價高過N30，但仍然只能說是「SE」？日後還會推出二箱式的W30？

到底N30跟W20SE有什麼不同呢？W20SE內建MQA解碼，N30沒有。W20SE電池供電，N30沒有。W20SE內建二個SSD（1TB與4TB），而N30則是一個12TB HDD與一個480GB SSD。W20SE的USB輸出最高可達768kHz，而N30則是384kHz。W20SE有二組AES/EBU數位輸出，可做雙線輸出，提升輸出規格，而N30只有一組AES/EBU輸出。

為了解惑，我透過此間代理商詢問原廠，「既生瑜何生亮」？得到的答案是二者最大的差異只在單AES/EBU或雙AES/EBU，此外就是硬碟容量。假若用家的DAC擁有二組AES/EBU輸入，建議購買W20SE；如果用家只有一組AES/EBU輸入端，建議購買N30。不過這樣的講法也怪怪的，因為USB輸出可以達PCM 768kHz或DSD512；而雙線AES/EBU也只能達到384kHz啊！如果是單線AES/EBU，只達192kHz。所以，如果外接的DAC有USB輸入端，當然是要用USB線來連接；如果外接的DAC沒有USB輸入端，那才需要考慮AES/EBU連接。至於硬碟容量，N30內建12TB當然很好用，如果內建容量沒那麼大，也可透

過USB端子外接。幸好，W20SE與N30的價差不大，想買的人看哪一部順眼買就對了，不需要內心掙扎。

箱體紮實

Aurender的產品外觀都採用同一風格設計，雖然看起來樸素紮實，但機箱的厚度與重量都屬高級品，而且二側還有散熱片，顯然散熱機制考慮周到。N30的箱體分為二個，其中一個有顯示幕，是髒箱；另一個面板上什麼都沒有（連Power按鈕都沒有），是乾淨箱。髒箱裡面是電腦系統、電源、硬碟等；而乾淨箱裡面只有進一步的電源濾波穩壓與音樂訊號處理線路。

髒箱左邊是電源開關，右邊有四個方形按鍵，一個是播放、停止，一個



乾淨箱內還有四個黑色環形扼流圈、八個濾波電容，四個藍色 TDK Power Capacitor，另外就是穩壓線路。而金屬板圈起來處就是數位訊號處理線路，可以看到一個鐵殼OCXO石英震盪器，也就是時鐘。再來是一個Spartan-6 FPGA。另外就是XMOS的多核心微處理器。

Audio Art

是往前，一個是往後，一個是顯示的二種方式：歌曲的資料，或歌單。一般用家都會在iPad或手機上操控，很少用到面板上的按鈕。而在麟箱面板上有一個超大螢幕，8.8吋非觸控，解析度1920x480，以AMOLED製成。這麼大的螢幕，讓用家在聆聽位置上就能清楚看到顯示幕上的各種資訊，真是貼心。

來到麟箱的背面，可以看到Power Out連接口、Data Out連接口各一、USB 3.0端子二個，LAN端子一個。家裡的網路線就要接在LAN端子上。而USB端子可以連接NAS，也可以拿已經有音樂檔在內的隨身碟插上直接使用。值得一提的是，這個LAN端子寫著2X Isolated，意思是雙倍隔離，也

就是說能夠把從網路線傳入的雜訊隔離，這樣的標示我還是第一次看到。

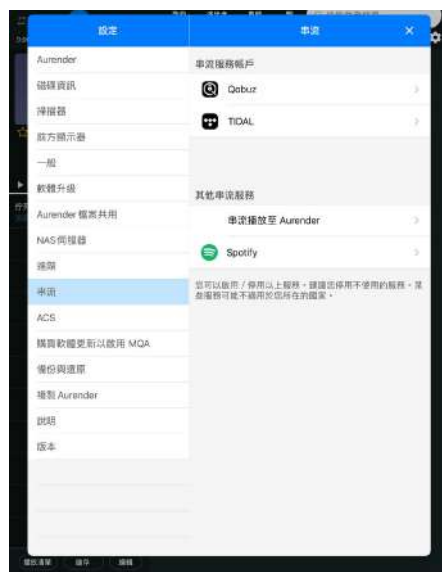
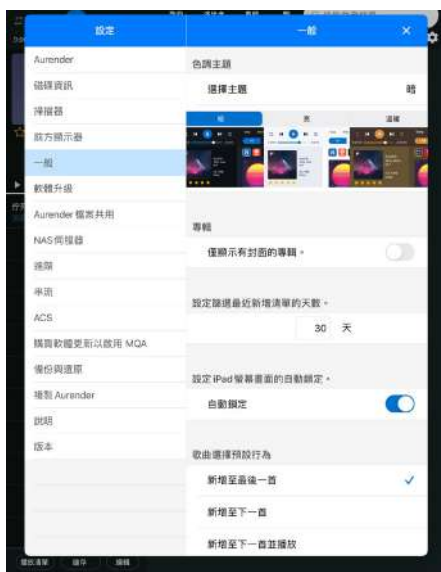
頂級規格

來到乾淨箱的背面，可以看到USB輸出端子、S/PDIF輸出端子（包括RCA、BNC各一、AES/EBU一組、Optical一組），以及WClock（可外接時鐘）一組。此外還有Data in與Power In接口。USB端子可以跟擁有USB輸入端子的DAC接駁，最高可以傳輸DSD512（Native），如果是DoP，只能到DSD256，而PCM可達384kHz。如果是S/PDIF端子，也可達到DSD512（DoP）與32bit/384kHz。單AES/EBU 32bit/192kHz。其實，這樣的規格都已經是超前了，目前串流音樂平台沒看

到供應32bit的訊源，而取樣頻率是否真的達到192kHz還存疑。至於購買的音樂檔能夠到DSD256或DXD就已經超厲害了，我自己所擁有的音樂檔最高也就是這二種規格而已，從來就沒擁有過DSD512的音樂檔。順便說一句，網路上如果有看到銷售高解析音樂檔，就要先存疑，因為很可能只是用DAC轉檔而來，並非錄音時真正採用高規格來錄製。

電源供應管理

打開麟箱的頂蓋，您會看到裡面滿滿的電源供應線路，光是環形變壓器就有三個，此外有四個濾波電容與穩壓線路，顯然使用的是線性電源而非交換式電源。那四個濾波電容還可暫



這三張Aurender操控設定頁面跟一般App差不多，很容易使用。

時充當不斷電UPS使用。機箱內有一個上面壓著散熱片的線路，以及一個密封金屬盒，散熱片底下就是電腦架構線路，不要忘了CPU（Intel N4200 Quad core）也要散熱，如果熱度太高，整個電腦架構線路效能就會降低。而那個金屬密封盒裡面就是HDD（儲存音樂檔）與SSD（快取與緩存）。

而在乾淨箱中，看不到電源變壓器，反倒是有八個電容器，還有四個藍色TDK Power Capacitor，用來當作不斷電UPS使用，避免突然停電時損及內部音樂檔或儲存。此外還有四個黑色環形扼流圈，顯然從機箱送出的電源進入乾淨箱之後還要再經過一次濾波與四組穩壓，最後才送給四個不同線路區塊使用。箱內有一個用金屬板框起來的區域，那就是最重要的訊號處理區。區內可以看到一個大大的OCXO石英震盪器，也就是時鐘。再來是一個Spartan-6 FPGA。另外當然還要有XMOS的多核心微處理器。這二個都是黑色大豆干，

很明顯。至於其他眾多小IC就不說了，很顯然，N30的各項做法都已經是頂級，難怪敢賣那個價錢。

必須外接DAC

聆聽N30的場地在我家開放式大空間，搭配的數位類比轉換器是Weiss DAC502，不過Weiss DAC502的DSD規格只能到DSD128，所以DSD256與512就無緣享受。我決定用AES/EBU線來連接N30與502，能夠享受24bit/192kHz也已經很好了。而擴大機與喇叭當然是以Spectral DMC30SS搭配ATC SCM100 ASL雙主動式喇叭，這樣才能清楚比較出N30的厲害之處。其實，這樣的比較也就是拿N30來跟Weiss DAC502的串流播放、音樂檔播放功能做比較，因為二者使用的DAC是一樣的。說實在的，Weiss DAC502一部定價46萬，而N30沒有帶DAC，一部就要70幾萬，如果說N30無法勝過DAC502，那Aurender也沒戲唱了。

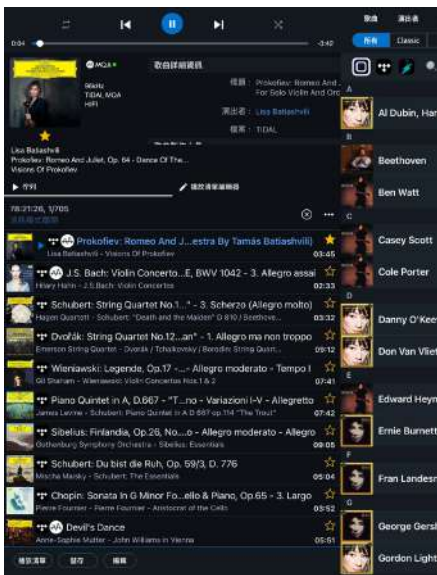
將N30接駁好之外，下載操控App，打開N30的App一看，內建硬碟裡面已經有很多音樂檔了，這應該是前一手試聽的人放進去的，光是聽內建硬碟裡的音樂檔就已經聽不完。當然，我還是要聽串流，我用的是Tidal。一開始，我發現聽DSD音樂檔時無法播放，經過詢問此間代理商，才知道用AES/EBU傳輸時，必須在App設定上把DSD轉為PCM，並選取88.2kHz或176.4kHz取樣率。經過這樣的設定之後，就能順利播放DSD音樂檔了。過了幾天，此間代理商送來SotM音響用網路交換器，以及SotM網路線，目的是要讓我聽聽看，即使售價不高的網路交換器也能夠有好效果。

音質好上一級

我先說接上N30聽音樂的感受吧！老實說聽過第一首歌之後，我就心裡有數了，一直聽下去，心裡越來越



N30的App頁面可以同時顯示二種資訊，而且中文也沒問題。圖中江蕙歌曲顯示的是作曲家的名字。



這張頁面顯示的是播放串流音樂與硬碟中的音樂資訊，相關資訊顯示很齊全。



串流與硬碟音樂同時顯示時，可以調整二者所佔頁面的面積，方便使用，不需要換頁。

吃驚。為什麼吃驚？因為音質好上一級，我沒想到一部音樂伺服器／網路播放機竟然可以將音質表現提升那麼多！我的Weiss DAC502並不是什麼幾萬台幣的便宜貨，好歹也要四十幾萬，但音質表現竟然不及N30那麼好。請不要誤會Weiss DAC502的音質不好，它的音質已經夠好了，所以才會買啊！但是跟N30相比，我只能說一山還有一山高，這是騙不了耳朵的。

網路交換器有效

再來我也要說最近很夯的網路交換器與網路線，當我接上SOTM網路交換器與網路線時，聲音表現又再提升「一皮」。所謂一皮當然沒有一級那麼厚，但我相信如果我能聽出來，音響迷應該也能聽出來是有改善的。

到底N30有什麼好？音質醇美，飽滿，有勁，形體飽滿，線條大，溫暖，樂器尾音清楚，音場整個大起來。音質更美有什麼證據？聽李泰祥

那張「自彼次遇到妳」時，小提琴、大提琴、鋼琴、男高音、女高音一聽音質就是好，就是醇美。聽史塔克、馬友友幾張大提琴錄音，那大提琴真好聽，又鬆又軟又有擦弦質感。

飽滿有勁有什麼證據？聽江蕙的幾張專輯，通通都可以感受到江蕙的嗓音更飽滿，腳踩大鼓撲撲聲更飽滿，整個音樂更有活力，但卻不會產生壓迫感與侵略性，我認為這是因為N30具有溫暖的特質。這種溫暖的特質尤其在大提琴與小提琴演奏上更明顯，因為聽起來高頻比較內斂，小提琴、大提琴木頭味更濃，琴腔共鳴更豐富。這幾樣特質就塑造出溫暖的聲音。

全面提升

樂器尾音清楚跟音場整個大起來是連動的，具體表現就是細節浮出的能力非常好。為何細節能夠浮出呢？因為機器本身的噪訊很低，所以細節就會像油水分離一般浮在上面。N30聽

各種音樂，都可以感受到樂器尾音清楚、整個音場大起來這種特質，當然想要聽到這樣的特質，必須是聆聽環境夠安靜，如果聆聽環境很吵，根本分辨不出這種優點。或許您會問：其他方面的表現也都有提升嗎？簡單回答：全面提升！

目前聽過最好者

這次寫Aurender N30，我把大部分篇幅花在講解Aurender的產品特色，以及N30的內部說明，有關聽感的敘述變得精簡。會這樣寫的原因是N30很複雜，一定要交代清楚，大家才知道它的設計優點。而精簡聽感的原因是N30只是一部播放器，尚須加上外接DAC才能唱歌，它的大部分聲音表現跟外接的DAC有關。不過，如我前述，N30一接上去就能明顯聽出音質更好，作為一部播放器，這樣已經很值了。毫無疑問，Aurender N30是我目前聽過最好的音樂伺服器／串流播放器。