

文  
董  
鴻  
鈞

# Audiolab Q-DAC 比超值更超值



本刊過去所評論的Audiolab 8200 CD，其標準的英國聲韻，加上CD播放與USB合一的超值功能，在本刊掀起團購風潮。隨後，Audiolab又推出身兼USB DAC、DDC、耳擴與前級的多功能戰鬥機M-DAC，更在音響圈掀起熱烈討論，讓Audiolab彷彿成為超值產品的代名詞。現在，Audiolab又推出最新的Q-DAC，不但功能與M-DAC相仿，價格再度下探底線，引起不少發燒友的好奇。

### 精簡版的M-DAC

Q-DAC乍看之下雖然與M-DAC如出一轍，但是仔細觀察，無論外觀、電路設計與功能均有很大不同。首先，Q-DAC使用與同廠8200CD與8200CDQ使用相同大小規格的液晶顯示螢幕，面板右方具有一個6.3 mm耳機輸出孔。背板上的端子具備一個Type-B USB輸入、一組S/PDIF Toslink與同軸數位端子以及一組RCA類比輸出，原本M-DAC具有的XLR平衡式類比訊號輸出，在Q-DAC上則沒有了。此外，Q-DAC具有一組Toslink與同軸輸出，可作為USB轉S/PDIF數位轉換使用，2個12 V trigger out則可讓與其它Audiolab產品連動。

本機使用極具重量的13.8V/0.5A的外接式變壓器作為電源供應，透過9-pin mini-D端子進入本機。觀察本機的電路架構，可以明顯發覺到本機的電源濾波、數位、類比各部電路所運用的被動元件要比M-DAC少上許多，讓電路看起來更為簡潔。在數位部分，使用支援192 kHz/24 bits的X MOS晶片作，透過Mac「USB Probe Utility」軟體檢視，Q-DAC顯示名稱為「Audiolab XU1 Audio」，其Endpoint Out屬性為isochronous asynchronous，顯示本機採取非同步模式，由Q-DAC負責數位訊號的時脈控制。Q-DAC中則使用了一枚ESS9016 Sabre 32位元8聲道處理晶片，而不是M-DAC中的ESS9018，在雙聲道模式下動態範圍可達120 dB。類比電路部分，左右聲道各使用一枚OPA134PA晶片，類比輸出前以匯港繼電器作為緩衝，保護電路。整體來看，Q-DAC可視做M-DAC的精簡版，但是線路布局與用料依舊不改Audiolab高度誠意的作風。

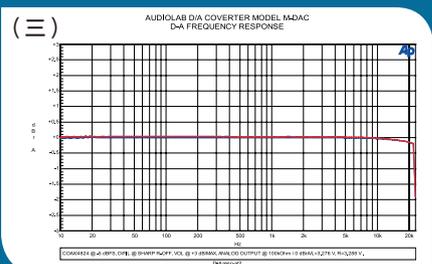
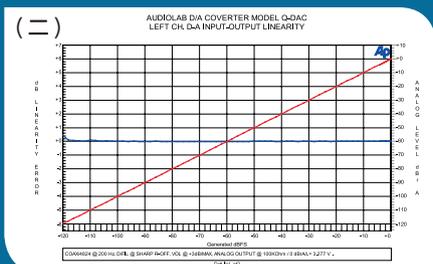
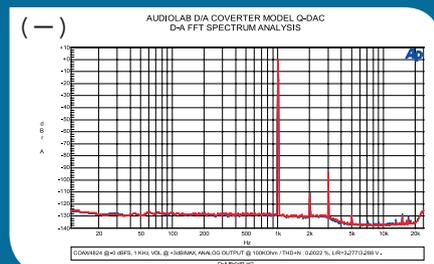
### 有了Q-DAC，連前級也免了

本機具有數位音量控制功能，讓Q-DAC成為DAC、USB對S/PDIF轉換、耳擴、前級四位一體的機

種。Q-DAC透過面板上的按鈕調整，筆者認為比M-DAC透過旋鈕調整音量的設計要來得方便精準。當耳機插上Q-DAC之後，後方的左右聲道輸出便會停止運作，音量也會切換到先前使用耳機時的大小，當耳機從拔出後，Q-DAC就會自動切回到先前使用雙聲道系統時的音量大小。

雖然Q-DAC用料精簡，但是與Audiolab其他數位產品一樣，提供「Sharp Rolloff」、「Sharp Rolloff」、「Minimum Phase」、「Optimum Spectrum」、「Optimal Transient」、「Optimum Transient XD」、「Optimum Transient DD」等濾波器功能，而根據本刊使用Audio Precision測量的結果，以「Sharp Rolloff」的失真表現最為優異。「Jitter Rejection」共有「自動」、「低」、「中」、「高」四種頻寬模式可以選擇，若玩家透過S/PDIF將Apple Airport Express或PS3等器材連結，可以調整此功能減少訊號中的時機誤差，避免斷音或雜音的情形發生。此外，本機聲音相位共有0°與180°兩種模式。如此看來，Q-DAC的調整功能相當出眾，這也是Audiolab的一大特色。

### Audiolab Q-DAC 測試結果



圖一為本機D/A轉換48kHz/24bit之1kHz正弦波0dB訊號頻譜圖，三次諧波為-94dB，無可之察電源諧波，失真讀值為0.00229%。圖二為本機電平轉換線性，可看出電平低至-120dB時誤差僅+0.2dB，低電平轉換線性優異。圖三為本機D/A之頻率響應，在20kHz範圍內皆相當平直(-0.2dB以內)。(關培青)



▲左：Q-DAC不具遙控器，也不具備XLR輸出，但對於不常使用這些功能的玩家來說，正好是省下荷包的機會。 中：本機支援採用XMOS USB接收晶片，支援非同步傳輸，DA轉換晶片為ESS9016，雖然用料比M-DAC精簡許多，但是與市面上同價位機種相比，依舊扎實。 右：類比電路用上BB OPA134 運算放大晶片。

## 明快清晰，場面逼真

筆者以Macbook Pro中的Audirvana Plus 1.3.9.7播放音樂，透過Supra USB 2.0線連接到本機，輸出音量調至0 dB，前、後級均為本刊的參考器材Mark Levinson ML-7 AXL與Anthem MCA-2，喇叭則使用Focal Aria 948。筆者播放幾首經常聆聽的測試樂段之後，認為Q-DAC具有不錯的解析度，無論是鼓掌聲、刷弦聲或是弦樂器演奏時發出的琴弦摩擦時的沙沙聲響以及撥彈瞬間的暫態變化，均可交代清楚。此外，Q-DAC的音色偏亮，無論是人聲、彈撥樂器或是鋼琴聲響，亮度光燦。

筆者將Macbook Pro透過Moshi光纖線連接到本刊的Krell KPS-30i，與Q-DAC的聲音互相比較，發現Q-DAC聲音結像略在喇叭之前，音場左右寬度十分開闊，而Krell KPS-30i結像略在喇叭後方，音場深度勝過Q-DAC表現。音色方面，Q-DAC在中、高頻段較具亮度，而Krell KPS-30i較為溫暖，低頻延伸也較為優異，重現大提琴或鼓聲等低音部分較具重量，展現出龐大形體。也因為Q-DAC的明亮、纖細等特色，音樂透過Q-DAC演奏時會帶來一種

輕快、興奮的感覺。雖然試聽時並無M-DAC互相參照，但是Q-DAC的表現與筆者在380期中評論M-DAC的音色印象大體一致，只是M-DAC的出手力道與質感似乎比Q-DAC來得剛猛許多。

## DDC無音染，數位音量表現不俗

接下來，筆者為了測試Q-DAC中DDC的表現，一方面將Macbook Pro透過USB線與Q-DAC連接，並使用DC Cable的數位同軸線將Q-DAC同軸輸出的接至Krell KPS-30i的同軸輸入，另一方面用Moshi光纖線從Macbook Pro的光纖輸出連接至Krell KPS-30i的光纖輸入。筆者互相比較，發現兩個音色並無太大差異，顯示Q-DAC在當做DDC使用的時候，並不會將額外的音染加至其他的DAC之中，保持該DAC的原汁原味。若讀者家中有音色不錯、但不具備USB輸入的舊型DAC，Q-DAC可以當做一個不錯的轉換橋樑。

透過Grado SR-60聆聽Q-DAC的耳擴表現，其聽感也有著與雙聲道系統類似的走向，左右空間寬敞，聲音形象纖細清晰而帶有光亮的色彩，若與相同價位帶的Micromega

MyDac+MyZic相比，Q-DAC走的是寫實派風格，而MyDac+MyZic音色偏向溫暖濃郁，兩者展現出截然不同的風格。更重要的是，許多使用數位音量控制的機器在小音量時，彷彿聲音低頻被削去一大塊，可是Q-DAC的音量在-35 dB的時候，聽起來依舊緊緻、飽滿，絲毫感受不出有氣無力的感覺，這點十分難能可貴。

## 同價位帶中的佼佼者

就功能、外觀與內部設計而言，Q-DAC可以視作M-DAC的精簡版，究竟Q-DAC值不值得購買？M-DAC與8200 CD，兩者皆有USB DAC功能，雖然兩者產品屬性不一樣，價位也不一樣，若要筆者選擇，筆者還是傾向多花一些錢擁有8200 CD鬆軟舒適的聲音質地。反觀Q-DAC與其他同價位的DAC相比，不僅功能齊全，音響性能算是數一數二的。若您偏好清晰的聲音與開闊的音場，Q-DAC是該價位帶不錯得選擇，值得您仔細考慮。（迎家 02-2299-2777）

