



委屈了，賣18萬也不為過

DA&T Q-r

文 | 劉漢盛

說 到谷津DA&T，台灣音響迷應該無人不知，這是一家相當奇特的音響製造商，從谷津這個名稱開始，就充滿神秘感。谷津早在1996年就創立，不過當時的名稱不是谷津，而是原夙（發音素）。夙的意思是「早」，原的意思是起源，所以原夙又是元素，又是起源，這樣的發想如果不經解釋，真的不知道創辦人張先生心裡想的是什麼。

開啟DA&T時代

過了幾年，張先生又把公司名稱改為谷旌（發音京），難道這次是算大吉筆畫嗎？到了2001年又改為谷津，到現在為止都沒改。至於DA&T則是代表Digital Analogue & Technology。張先生並不是一直在設計生產擴大機，大約有二、三年時間他也曾在台中進化

路開音響店，但還是覺得自己不適合每天面對消費者，所以最終還是專注在工廠生產上。

提倡DDS數位直通

在音響展看過谷津展覽的人就知道，谷津的一些產品型號好像跟易經八卦有關，尤其是DSP主動式喇叭。而且，他家從8年前就提倡DDS（Direct Digital System）數位直通觀念，鼓吹現在、未來的音響世界就是數位世界。而谷津的大部分產品都是為了迎接數位世界而設計，可說是深具前瞻性的產品。

他家的DSP主動式喇叭就不說了，光說Q系列就讓人印象深刻。Q系列有很多產品，其中包含Q-i、Q-j、Q-r等，簡單講這些是耳擴，然而說耳擴就太簡單了，因為耳擴只是這部機器其中一項功能而已。

不僅是耳擴那麼簡單

以前的Q-i只賣一萬多台幣，後來Q-j賣二萬多台幣，而現在的Q-r要賣六萬多台幣。我問張先生，為何三者價差那麼大？張先生說Q-r是他研發三年才推出的產品，跟以往Q-i、Q-j完全不同，所以售價提高了。對了，我們一直Q來Q去，到底這Q代表什麼意思？張先生說其實是英文發音可愛的意思，因為它的體積小巧，但是內部功能與技術含金量卻是滿出來。我又問，那麼K系列又是什麼意思？他回答是撲克牌的老K，老K是國王，當然是有權威的，而且K系列是標準大小機箱。至於C系列則是Converter。

三位一體

回到Q-r身上，它的全名是Digital Pre Processor Balanced Headphone

數位前級、DAC、耳擴三位一體。共模A類放大器，近乎無段的連續音量調整，數位光纖、同軸、AES/EBU 前級輸出，數位類比轉換增幅可調，原生平衡數位類比轉換器，可當純 DAC 使用，提供數位領域無限項次與有限項次濾波器選擇，耳機輸出放大阻尼對應，USB 支援 768kHz/32bit、DSD512 接收，同軸輸入支援 768kHz/32bit 接收。藍牙棒插孔設計，具備 XLR 類比平衡輸出，AES/EBU數位平衡輸出。耳擴輸出具備高低功率量能輸出選擇。參考售價：65,000元，製造商：谷津 (04-24969609)。



● Q-r的外觀小巧堅固，這也是Q系列的特色。整個鋁合金機箱就是一個散熱器。

Amplifier。顧名思義，它是以數位處理為主的前級，也是平衡架構的耳擴，另外也可以當作一部DAC，而且每個部分都能各別調整。Q-r跟以前的Q-j外觀大小相似，不過後者有二個紅色旋鈕，一個負責音控與各種調整選擇，另一個則是調整增益。而Q-r就將增益調整內建，所以只剩下一個紅色旋鈕。Q-r的正面有四個耳機插孔，包括4 Pin平衡、6.3mm、4.4mm平衡與3.5mm插孔，可說各種耳機插孔都齊備的。

來到背面，可以看到一組XLR類比輸出端子，以及一組RCA類比輸出端子，此外有類比輸入RCA端子一組。再來可以看到一個6.3mm耳機插孔，事實上那不是耳機插孔，而是AES/EBU數位輸出端子，只不過因為背板面積不夠容納XLR端子，所以用佔面積比較小的TRS端子取代。此外有數位同軸輸出端子一個，光纖輸出端子二個，Type C USB數位輸入端一個，以及Type A USB端子一個，這個端子是用來插入外接藍牙接收器用的。

藍牙外接

為何要外接呢？大家不都是內建嗎？谷津的看法是藍牙會不斷進化，如果內建，以後就沒有升級可能。如果外接，可以隨時搭配升級的藍牙，這樣的設想真的不錯。從這樣的輸入輸出端子來看，Q-r要接類比後級、接主動式喇叭都可以，也可當作DAC使用，所以我說它的功能齊全，不是一般耳擴那麼簡單。

再來看Q-r的頂蓋，上面有一個輸入按鈕，五個燈號，分別顯示USB、Analog、Cox、Opi、Bluetooth等五種訊號輸入端。再來是一個小顯示窗，顯示各種必要資訊，包括數位規格、音量，還有調整項目等。而那個紅色旋鈕長按2秒是開機與顯示調整項目，短按是執行輸入切換。

Pre的六項選擇

Q-r的調整項目中，第一個是DAC Mode與Pre Mode 選擇，旋轉旋鈕就可以做選擇，假若您要當作前級使用，

就要選Pre Mode；要當DAC使用，當然就選擇DAC。Pre模式下有六項選擇，第一項是16bit (44.1kHz)、24bit (192kHz)、32bit (384kHz) 選擇，這是選擇輸入給DAC晶片的規格。第二項是0dB、+6dB、+18dB前級增益選擇，原廠建議從0dB開始嘗試，不是越大越好。第三項是數位濾波IIR（無限項次濾波器函數運算）與FIR（有限項次濾波器函數運算）二種，原廠建議使用IIR。第四項是Detect、Pre Amp、Headphone，這是耳機的自動偵測或強制選擇。第五項是耳機的HPD、LPD選擇，前者是高功率大電流耳機輸出，給靈敏度低的耳機使用；後者是低功率耳機輸出，給靈敏度高的耳機使用。最後一項則是音量顯示，有dB顯示與數字顯示二種，dB顯示時階度是0.1dB，音量調整很精細。

DAC的三項選擇

而在DAC模式下有三項選擇，第一項是16bit (44.1kHz)、24bit (192kHz)、32bit (384kHz) 選擇。第二項是2V、5V輸出選擇，第三項則是IIR與FIR選擇。所謂DAC模式就是將Q-r當作一部數位類比轉換器來使用，此時耳機不會有聲音，音量旋鈕也不會有作用，控制音量大小的責任應該是由外接前級或綜合擴大機承擔。對了，Q-r的內部規格已經提升到768kHz，不過顯示窗還是顯示384kHz。

多項獨立調整

看過以上的功能描述之後，我們再回來分析Q-r的架構，事實上Q-r就是將數位前級、DAC與耳擴結合在一起的機器，而每個部分都可以獨立調整，



- 面板上有四種耳機端子輸入，適應各種端子。紅色旋鈕則有音量控制與選擇二種功能。



- Q-r的頂上右邊是一個大旋鈕，旋鈕旁邊是一個小小顯示窗，左邊有一個輸入端選擇，而中央就是一排輸入端顯示燈號，顯示USB、Analog、Coax、Opti與Bluetooth。



- Q-r的藍牙傳送採用外接方式，可以隨藍牙技術的提升而升級。



- Q-r的側板並非空著，而是印著谷津DA&T數位直通DDS的圖形。



- Q-r的另一側則印著這部機器的簡單說明。

甚至每個線路（例如HPD與LPD）都是獨立的。先說數位前級這個部分，當類比訊號輸入之後，會先以內部的ADC轉為數位訊號，再進入DSP做處理。如果是數位訊號輸入，則一律升頻為32bit/384kHz以上的規格。在數位前級功能中，有16bit（44.1kHz）、24bit（192kHz）、32bit（384kHz）三種選擇，這是給數位輸出端使用的選擇，因為設計者不知道用家的DAC到底能接受的規格如何？所以提供三種數位輸出規格選擇，讓外接的DAC能夠獲得最佳效果。

不必擔心數位音控

數位前級中有0dB、+6dB、+18dB三種增益選擇，由於這是在Digital Domain下處理，不會產生Analog Domain下處理時所產生的失真。同樣的，到底要選擇哪檔，也要看外接後級

最適當的需求而定。或許您會擔心Q-r使用數位音量控制系統，在低電平播放下會減損解析力。沒錯，的確會這樣，所以谷津的數位音量控制器採用32bit運算，就算再怎麼衰減，也還能擁有足夠的解析力。

選擇最適當的DAC

再來看DAC部分，Q-r內部採用二個Cirrus Logic DAC43131晶片執行數位轉類比。一般人都會認定某牌某DAC晶片最好，用了好像就是好聲保證，其實在DAC晶片前面的先期處理，以及DAC之後的類比輸出級同樣會影響聲音的表現，所以不能只看DAC晶片就決定一切。Q-r的DAC可以選擇2V與5V輸出，這是為了搭配外接的前級之用。請注意這只是RCA類比輸出端，如果是XLR類比輸出端，輸出電壓還要乘以2，也就是4V與10V輸出選擇。

要提醒您，不是輸出越大聲音表現就越好，還是要看最適當的搭配。而DAC選項還有16bit（44.1kHz）、24bit（192kHz）、32bit（384kHz）三種選擇，這是因為DAC晶片會因為輸入的數位訊號規格不同而產生不同的聲音表現，所以廠商提供三種選擇，建議用家先選24/192聽聽看。

耳擴搭配廣

最後來看耳擴的部分。耳擴可以選擇HPD與LPD，簡單說就是高輸出與低輸出。請注意，前面所提到的數位前級選擇增益大小會連帶改變耳機的音量大小，靈敏度高的耳機優先選擇LPD，靈敏度低的耳機最好選擇HPD，如果覺得聲音太大或太小，再來調整增益大小，這樣才能獲致最佳耳機效果。這種作法跟一般耳擴簡單的音量大小調整差異很大。我在測試時，把有線入耳式耳機、



● Q-r的背板各式端子很擁擠，因為那麼小的面積中要擠入那麼多的端子。甚至AES/EBU的數位輸出端都改用耳機6.3mm那種TRS端子。

高靈敏度耳罩式耳機，以及低靈敏度耳罩式平面振膜耳機通通試過一輪，沒有不能搭配者。即使是難推的Hifiman HE1000耳機，也一樣輕鬆驅動。

一切數位狀態下執行

以上這些功能都是透過DSP來執行，所以如果您使用的是類比訊號輸入，進入Q-r之後會先經過類比轉數位轉換，然後才送入DSP做浮點運算，該補的補，該整的整。而如果您選擇的是類比輸出，當然會先經過數位轉類比。您想想看，從類比轉數位、從數位轉類比，這樣轉來轉去肯定是會有失真的，所以谷津這八年來一直闡揚的觀念就是DDS數位直通：數位訊源進入Q-r，經過DSP處理，最終以數位輸出給DSP主動式喇叭。如此一來，即使有失真，也絕對比在類比狀態下處理還低。此外，DDS可以將電路中的地迴路雜訊（不是電源接地雜訊）以數位方式處理，讓雜訊斷開，不會相互傳遞干擾，這也是類比狀態下無法做到的。

谷津張先生夢想的數位直通世界還很遠嗎？我認為不遠！谷津自家有DSP

主動式喇叭，市面上也有越來越多的DSP主動式喇叭，或許老一輩音響迷還無法接受這樣的觀念，但年輕一輩聽耳機起家的音響迷卻有越來越多人能夠欣然接受DDS的理念。DDS與串流結合，加上Dolby Atmos Spatial Audio，這不是下一個世代的音響世界，而是現在進行式。

耳擴表現優異

接下來要談Q-r的聲音表現，我分為聽耳機、聽喇叭二部分，二者的訊源都不是用昂貴的CD唱盤，而是以前我用來看電影的Oppo BDP-95，以數位同軸輸出訊號給Q-r。聽耳機可以去除聆聽環境的扭曲，也沒有前級、後級、喇叭的染色，只有耳機本身的音染，所聽到的應該是最接近原本錄音的原音。在聲音特色方面，Q-r呈現出很美的音質，無論是人聲、小提琴、鋼琴、大提琴都可以馬上聽出音質的出眾以及中性的聲音特質。清爽、清晰、細緻、透明度很高、堂音、空間感與細微的細節聽得非常清楚。此外可以很清楚的聽出不同耳機的高、中、低頻段量感特性。



● 這是Q-r的內部選單設定，Pre Mode有六種選擇設定，DAC Mode有三種選擇設定，可說充分考慮到用家的各種使用狀況，其目的就是要獲得最佳的搭配。

例如當我聽低頻量感比較豐富的耳機時（如Audioquest Nighthawk），Q-r的腳踩大鼓撲撲聲就會很飽滿。當我聽高頻段比較細緻的耳機時（如Focal），Q-r的高頻段就顯得甜爽。當我聽中頻段飽滿、高低二端延伸力強的耳機時（例如Hifiamn），Q-r就顯出迷人的高、中、低頻段。或許可以這麼說：Q-r本身就是鏡子，鏡中出現什麼形像，它就忠實反映，它只是將耳機的實力忠實呈現而已，不帶染色。

仔細設定搭配

如果以Q-r當前級，CD轉盤的數位訊號進入Q-r，經過內部解碼，類比輸出給ATC SCM100 ASL雙主動式喇叭。經過多次的嘗試，最後我將DAC的輸出設定在2V，DAC的解碼設定在24/192，Pre的增益設定在6dB，數位濾波設定在IIR。

在聲音個性上，即使透過喇叭，還是覺得Q-r趨向中性，高頻段不會特別甜或特別細；中頻段也不會特別龐大或突出，錄音音像龐大它就龐大；錄音音像比較小，它就比較小。低頻段



● Pre Mode的六種選擇，最上面的六個小圓圈代表六種選擇，紅點代表是第幾種選擇。

則相當豐富軟Q，而且能夠往下鑽得很低很清楚。

低頻表現優異

例如江蕙的「等待舞伴」第十首「今夜好眠夢」中就有許多Bass的低頻刻意彈很低的音階，Q-r可以再生得很清楚，而且低頻音粒凝聚，形體清晰。聽王聞那張「給朋友」時，低頻也是低沉又清楚，而且量感豐富。

如果從理論上去推想，我認為Q-r所發出的聲音應該比Spectral還中性，因為數位訊號進入Q-r內部、先升頻、再以DSP處理、經過的音量控制也是數位的，一直到最末端的DA轉換輸出類比訊號給ATC主動式喇叭。這樣的過程

應該比Q-r的類比輸出端接駁Spectral前級，經過Spectral的放大，再從前級的輸出給ATC主動式喇叭來得「無染」。事實上我也將這二種接法做了比較，聽感上的確是從Q-r的類比輸出端直入ATC聲音表現比較好。

空間感特別清晰

老實說我很驚訝，一部六萬多台幣的多功能前級聲音表現竟然能夠如此中性如此好聽，尤其當我播放「Napoli」（Ophelie Gaillard大提琴）時，那龐大的空間感真嚇人，樂器的尾音在空間中亂竄，只有十來個人演奏，但聽起來聲音卻非常豐富，而且音場很開闊。難道這是因為Q-r訊噪比很好，失真很低所

致嗎？即使是聽只有二件樂器演奏的錄音，空間感也非常大，例如我聽傅尼葉與Gilda所演奏的貝多芬「大提琴奏鳴曲」就是如此。聽新加坡第一屆HiEnd Asia音響展的CD第五首RimNum（泰國OoPiib演唱）時，一開始的鳥叫自然環境聲就營造出龐大的空間感，接下來的樂器與演唱者一層層的拉開，呈現出很棒的層次感，而且樂器演奏即使再小聲都很清晰，演奏質感也很真實。總之，Q-r的空間感聽起來就包含很高的透明感與很好的層次感，進而使得Soundstage的表現很優異。

細節多，靈動

再聽同樣這張CD的第六首「流



● DAC Mode的三種選擇，最上面的三個小圓圈代表三種選擇，紅點代表第幾種選擇。

水」，只有一架古琴在演奏，但是您會聽到很多細微的聲音。而且即使演奏者很輕的撫摸琴，Q-r都能夠將撫琴的質感完整呈現。換句話說，Q-r對於細微細節的再生能力非常好，讓人感覺Q-r的音場內沒有一點雜質，各種樂器細節彷彿浮現在蒸餾水中。

再往下聽第七首台北打擊樂團的「Bollero」，Q-r此時展現出非常靈動的特質，大大小小輕輕重重的打擊樂器聲非常鮮活，重重的打擊可以聽出Q-r反應的快速，輕輕的打擊也可以感受到Q-r那細微靈動的暫態反應。除此之外，打擊接觸剎那的質感都很真實。真是厲害啊我的Q-r。再往下那首Belafonte的「Merci Bon Dieu」同樣的也能聽出Q-r那乾淨俐落的快速反應特質，我就不再多說了。

Q-r的小提琴細緻，而且擦弦質感很真實。當我聽幕特演奏的那張「Across the Stars」時，小提琴的聲音不是很甜很華麗那種，而是味道比較淡的那種，但很真實。而小提琴與管弦樂之間的層次感非常好，最前面的小提琴一直到舞台最後面，距離拉得很開。

小提琴柔甜

聽Randall Goosby與Yannick、費

城管弦樂團合奏的布魯赫、Florence 小提琴協奏曲時，Goosby那把琴比慕特的那把聽起來更柔、更甜些，但同樣細緻。再聽Christian Li的那張「Discovering Mendelssohn」時，那把琴的音質音色又跟前二把小提琴完全不同，琴音是比較內斂的，但有甜味，而且比較委婉。此外，Christian Li拉琴時怎麼會有那麼清楚的摩擦雜音？都被麥克風拾取了，感覺好像有人在旁邊吐氣般？從上述三把小提琴的聲音特色都能分辨得那麼清楚來看，Q-r真的很中性，而且高度傳真。

在「Discovering Mendelssohn」這張CD中，有用鋼琴伴奏，Q-r的鋼琴規模感很龐大，聽起來好像整部鋼琴都在發出有如「瑞氣千條」的聲音。我的意思是，聲音很豐富。尤其是較低音域的聲音聽起來實體感與重量感都很好。

高度透明解析

當我聽李泰祥那張「自彼次遇到妳」時，我的心裡最震驚。為什麼？因為我聽到非常穩定浮凸的定位感，非常凝聚的男高音、女高音聲音線條，非常飽滿的歌手手氣，非常真實的小提琴、大提琴、鋼琴、吉他演奏質感，還有非常清晰的錄音人工殘響，清晰到殘響的

長短、以及不該太快停止的人工殘響尾巴完全無隱，那是非常高的透明感與非常高的解析力呈現。這麼高等級的表现竟然是從一部六萬多台幣的多功能機器所發出。此時我的腦海中突然冒出一句話：委屈了，谷津。你的器材因為售價便宜，所以很少有機會被拿去搭配高價高級進口音響，連帶也埋沒了你的真正實力。而現在，ATC SCM100 ASL雙主動式喇叭已經把你解放了。

委屈了，谷津

以台幣六萬多元買一部谷津DA&T Q-r貴嗎？開玩笑，這麼精彩的機器，卻賣這麼便宜的價格，我要說太便宜了！就算六萬買耳擴、六萬買DAC、六萬買數位前級，加起來18萬台幣都不為過。何況，Q-r是DDS數位直通設計，買了它，您可以從現在用到未來。甚至當藍牙提升到無損高解析規格時，您都還可以更換谷津的外接藍牙接收器，讓藍牙永不落伍。

台灣不缺設計生產好器材的能力，谷津Q-r就是活生生的例子，台灣缺的是音響迷心理上給予國產音響的公平比較機會。我們不要再因為谷津賣得便宜而委屈他了！