音響論壇 最佳推薦 BEST RECOMMENDED

DA&T Q-v

超強耳擴，也是數位直通的關鍵要角

谷津產品自Q系列以來邁入了數位直通D.D.S（Direct Digital System）的產品世代，其背後概念確實是使用數位訊源之前提下，最合乎邏輯的電路設計。Q-v是本刊第一次評寫Q系列作品，不如就把本篇報導當作是能簡單一窺其高技術含金量理念的入門介紹，帶讀者一起搭上谷津的數位直通列車！

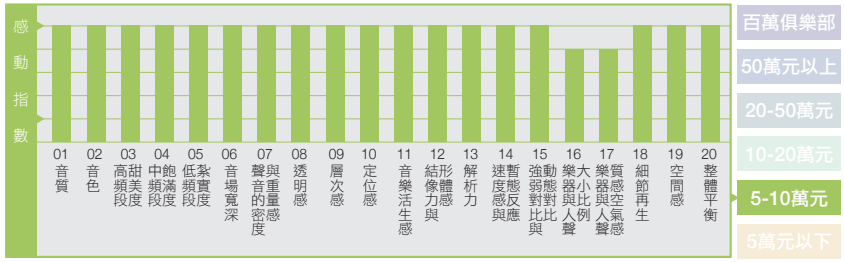
文｜蘇雍倫

台灣本地的優質廠商很多，但是能讓本刊劉總編「產生敬意」的，谷津是其中一間。谷津DA&T旗下產品不僅在外觀作工、線路設計、還是理念實踐上，都絕對居於全世界音響廠家的前段班中。近三年多來，谷津開始陸續推出標榜D.D.S（Direct Digital System）、全數位直通概念的系列器材；具谷津張老闆表示，一開始就規劃、同時也是核心概念的指標性作品就是數位直入的單聲道後級Q23與立體聲後級Q18。Q23、Q18後級僅有數位輸入，若使用筆電這個僅具備USB輸出的數位訊源，可以搭配如自家C13、C14之類的DDC產品，將USB轉換成SPDIF介面，就可以將數位訊號直入Q23或Q18，這兩部機器經由內部獨特的訊號放大線路處理之後，在最末端才交付DAC進行數類轉換，並推動喇叭；以這樣搭配的前提下，音控部分是直接於訊源筆電處來調整。這可能會衍生怎樣的缺點？文後會提到，這同時也將是Q-v誕生的意義之一。

直通的核心概念

Q23或Q18是兩聲道的擴大機器材，針對廣大耳機用家們，谷津著手研製了Q-m，它是一部蘊含相同理念的純耳擴產品；針對前述所說的「以電腦控制音量」這件事，Q-m還是一樣作法。不過張老闆剖析出，在電腦控制音量的前提下，僅有16Bit，並不能夠對音量衰減演算後所產生的餘數進行完整處置，終會導致音樂動態範圍的壓縮；若設為24Bit或是32Bit，讓電腦於更高位元下進行運算，音訊的動態範圍才能得到較完整的保留與控制。但是張老闆也說電腦的作業系統不同，並不能保證音訊在電腦中能夠真正進行高位元的音量演算；於是Q-v即是最終的解決方案！Q-v將輸入進去的數位音訊，先透過「ASRC數位非同步取樣率轉換機制」，將訊號提升至32Bit/384kHz的內部樣本取樣率，這麼作是為了要讓DAC（無論是Q23推動喇叭前或是Q-v的耳機輸出前），處於最佳運作狀態，以降低晶片本身的單位資料處理量，最後導致的當然就是讓失真大幅減低。而Q-v真正的創舉與核心精髓是其音控設計，首先Q-v提供的是真正的32Bit運算環境，可以解決前述電腦內音量衰減演算後產生之餘數保留程度的問題；並且提供了100dB的衰減與18dB增幅之音量演算階數，使音量調控極之精確且順暢。簡單講白Q-v的音控，就是在音訊還是數位訊號時，直接透過Q-v內部線路去運算並決定它的音量，並且都是在32/384之環境下運行，然後於耳機輸出前，才會

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

DA&T Q-v	
類型	數位直入耳機擴大機（具備數位32Bit音量調變前級功能與USB DAC）
數位輸入	USB Type-B×1（支援PCM 32/384，DSD256）、光纖×2（PCM 24/192，DSD DoP 128）、同軸×2（PCM 32/384、24/768，DSD DoP256）
數位輸出	同軸×2
耳機輸出	4pin XLR平衡輸出×1、3pin 3.5mm平衡輸出一對、3.5mm單端×2、6.3mm單端×1
音量控制範圍	-100dB至+18dB
輸出功率	126mW@600歐姆（單端） 504mW@600歐姆（平衡）
頻寬	2-80,000Hz
THD+N	<115dB
重量	4.5公斤
外觀體積（WHD）	180×94×195mm
參考售價	65,000元
製造商	谷津（04-24969609）

聆聽環境

3號聆聽間（長4.9米，寬2.8米，約4坪）

參考器材

耳機：Beyerdynamic T1二代
Sennheiser HD800S
喇叭：Magnat Shadow 207
後級：DA&T Q23

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

轉換成類比訊號，這樣就是「數位直通」的大致概念，大幅減少類比訊號傳送時產生的雜訊影響。

開啟性能的關鍵之作

Q-v的耳機輸出支援度很廣，除了單端6.3、3.5mm之外，也搭載了4pin XLR與一對3pin 3.5mm的平衡輸出形式，對於部分具平衡線版本的耳機，有著相對優秀的相容度。Q-v之於Q-m，在於Q-v不再讓前端訊源進行有影響訊息完整度疑慮的音量衰減，直接交付Q-v執行精密的數位音控運算，這也會讓後續的耳機輸出會有更優化的正面成效。另外Q-v把音量運算過的數位訊號，直入Q23或Q18，就也直接完成了一條龍的兩聲道數位直通系統；同樣道理，加了Q-v，也能使Q23與Q18的單位資料處理量再減低，整體數位訊號受到的外在變因更少，當然就可以成就更純淨的音訊重播。

關於更多Q系列的數位技術應用與理念，待本刊日後專門剖析評測Q23後級時，會再進行深度討論。用家在Q-v身上，只要記得它進行了最正確的數位音控運算，然後能使後端耳機輸出效能更好這項特點，就可以體會它的重點長處。當然搭配Q23後級絕對也是能讓Q-v整體價值全面發揮的最佳用法，所以Q-v它的存在意義，就是讓耳擴與後級，藉由最精確無資訊壓縮的音量調變，呈現出最佳運作成果。您可以說Q-m是它的簡化版，也可說它是Q23與Q18之前，一部搭載精密數位音控處理規格的優化版DDC。

全面皆強，激動推薦

這次聆聽Q-v，先是以MacBook Pro USB輸入，試驗其耳擴的能力，使用的耳機有Beyerdynamic T1二代、以及Sennheiser HD800S。在Beyerdynamic T1二代一開聲時，那種厚實具重量感的聲音讓我印象非常深刻，播放真人版「美女與野獸」電影原聲帶，在大編制的管弦配樂曲目中，每個樂器的呈現是十足飽滿鮮活，樂器形體真實度高，聲音能量感強大且紋理十分細膩。T1二代帶給我很溫暖的走向，在播放原聲帶中帶著R&B編曲的主題曲「Beauty and the Beast」，低頻量感非常足夠，punch拳拳到肉，而且在大音量時都能保有穩穩行進的音樂畫面。換上Sennheiser HD800S，連接的是Q-v背版上之4pin XLR耳機輸出；那寬大無比的音場，絕對是兩聲道聆聽的等級，大編制管弦樂的各種配器，都以一種極為細緻又有強度的面貌，錯落於空間中，可以很精準的分析出每一部樂器的聚焦以及位於演奏空間裡的

外觀

Q-v的外觀方正小巧，金屬加工極為精緻，拿起來質感絕佳。頂板的輸入源選擇與音量控制為觸控式設計，6.3mm單端耳機輸出位於前面板。

背板

背版具備4pin XLR平衡耳機輸出與3pin 3.5mm平衡輸出一對、3.5mm單端輸出也位於此處。數位輸入則有光纖與同軸以及USB，數位輸出則可以將經32位元音控處理的數位訊號直入自家後級機種。

↑ 這次搭配Q23單聲道後級作兩聲道聆聽，Q23可說是Q系列的代表機種，全採數位數入，數位訊號一直到喇叭輸出前才利用Q23內建的DAC行數類轉換。Q23雖然外觀體積不大，但是每聲道也有10公斤重，內部用料與線路設計極為紮實。

參考軟體

2017年真人版「美女與野獸」原聲帶，再度找來1991年動畫版的作曲家Alan Menken重新製作，編制更浩大華麗，與作詞家Tim Rice合寫的新曲更是動人萬分，絕對是近年迪士尼真人電影的配樂中，最傑出的一張作品，席琳狄翁、Ariana Grande、Jon Legend詮釋的片尾主題曲絕對也是必聽佳作！（8735819，環球音樂）

焦點

①Q系列中首次加入數位音控的機種，可以排除電腦端在音量衰減上可能造成音樂動態壓縮的疑慮。

②耳機輸出具備兩種平衡與兩種單端，支援性非常廣泛，內建32Bit數位音控之後，更能使耳機擴大性能發揮更佳。

③數位輸出可以將全部提升至32Bit的音訊直入自家後級，作為一條龍式的完整數位直通兩聲道系統。

建議

①作兩聲道搭配，建議使用自家Q23或Q18，才能將數位訊號達到最相容的傳輸。

②耳擴推力優秀，各種耳機均可與之相得益彰。

相對位置。Q-v也同時讓HD800S更進化的低頻能力發揮到接近頂標水準，我在這套組合下感受到的低頻不僅下潛極深，同時也有著非常好的層次與解析，除了管弦編制之外，像是流行曲目，都能聽得到不同電子低頻節拍的質感與結像，光耳擴的部分就已經是「最佳推薦」的水準了。

接著我用內附的同軸線，張老闆建議用家盡量使用這個內付之線，因為Q系列器材跑的都是32bit的音訊，他不敢保證其他的線一定能完整傳輸這樣的資訊規格；以同軸線連接一部Q23，再用另一條內附的同軸線從第一部Q23的數位輸出連到第二部Q23，然後兩部Q23再分別輸出至左右聲道喇叭，Q23的背版上有左右聲道選擇之撥桿，記得同擺放位置調至對應檔位。使用的喇叭為Magnat Shadow 207，開聲後，其飽滿、層次極為豐富的音樂畫面，真的讓我非常滿意與享受。我認為在兩聲道的表現上，那種音樂層次前、中、後的大器展現，是這整套數位直通搭配的一大亮點，同時驅動力也是實實在在，完全把喇叭表現得均衡、全面，三頻都擁有非常順暢、活生、細緻的樂音還原。在此非常強力推薦用家若要全面感受Q系列於兩聲道的完整魅力，絕對要使用Q-v搭配Q23這樣的組合，實際聽過之後，肯定會讓您沒有任何抗拒或懷疑的理由。

數位直通，通往美好未來

其實以Q-v這個在Q系列中算是較後期才開發出來的成員，作為本刊首次對Q系列器材之報導，是非常適合的；因為它是一個最佳媒介，有強大的耳機輸出支援，又可以延伸至自家後級建構最完整的數位直通路徑。關鍵是Q-v的數位音控，把電腦端的不確定性完全排除，所以用家絕對也能把Q-v當成是接觸Q系列的完美契機，如果您聽耳機又玩兩聲道，Q-v就能讓您穩穩坐在「數位直通車」的頭等艙，前往瑰麗的音響新未來！