

Quad Artera Play Artera Stereo

機能性、音質、驅動力三者兼備的先進音響系統

文／陸怡昶 攝影／方圓·李春廷



它們是出自超過70年歷史英國老牌Quad的新款製品，外觀簡潔而精緻，僅以Artera Play與Artera Stereo兩部器材組成的系統就已經內建CD與USB數位流機能，能表現出細膩的音質、充分展現Hi-Res音樂檔高動態、高解析度的特性，而且您別看它們體型小巧，Artera Stereo驅動、掌控落地喇叭的能耐比許多「大傢伙」還厲害呢！



資深玩家一定認識Quad的經典真空管機與靜電喇叭，雖說Quad給人的印象是英國老品牌，但他們創新突破的腳步卻是走得飛快，尤其在數位流興起之後，Quad使音響系統變得更為簡約，易用性與音質亦不斷進化，本篇為您介紹的Artera系列僅有兩部器材，但是只要加入一對喇叭、就能組成一套「充分對應Hi-Res」的數位流音響系統。

消除時基誤差、注重高動態與低失真的製作

Artera能把系統的器材組成做得那麼簡單，一切都要歸功於Artera Play豐富的機能性，它相當於CD轉盤、數類轉換器與前級三部器材的總和：機體前方中央配置吸入式CD光碟讀取機構，機背配置USB Audio輸入端子、以XMOS介面晶片對應PC送出的數位音訊，多位元音訊能向上相容至384kHz取樣率、DSD能相容的最高格式為11.2MHz（DSD256），以現有的音樂檔案的格式而言，本機幾乎能對應所有的Hi-Res無損音樂檔。除了USB以外，Artera Play還包含S/PDIF（光纖與數位同軸向上相容至96kHz/24bit）輸入，玩家現有的數位音訊源、藍光播放機、媒體播放機液晶電視皆可「數位直

入」本機作數類轉換與放大，它還有兩組類比單端輸入，前級輸出包含平衡與單端。

Artera Play的電路製作有多項特點，它配備了Jitter消除電路，無論是以本體播放CD唱片，或是在USB、S/PDIF數位輸入的狀態下，數位音訊都不是直接送進DAC晶片，而是以記憶體先行暫存、再以精準的時鐘信號從記憶體依序叫出數位音訊、使數位音訊進入DAC的時序準確，以此消除時基誤差。隨後本機以著名的ESS ES9018S高階8聲道DAC晶片作數類轉換、將DAC每四個聲道輸出結合為一個聲道的平衡音訊，以獲得更高的動態範圍與訊噪比。

在聲頻電路部分，Artera Play主要使用的放大元件是Burr-Brown OPA2134，這款運算放大晶片的輸入級是能靈敏反應聲頻信號的JFET，有極低的噪音與失真以及很高的迴轉率（速度），聲音是均衡鮮活的類型、是現役不少高級數位流訊源器材運用的「補料」之一，前級平衡輸出是A類。在音量控制方面，本機因為有類比輸入的緣故所以不用DAC作音控（那樣也容易損失解析度與動態）、而是以Burr-Brown PGA4311控制音量，這款晶片的主要用途在專業音響器

材、它可以作四聲道音控（左右聲道的正反相信號總計就是4CH）、音訊從進入到輸出都是「純類比」，具有高分離度、高動態、低失真特性。電源電路則以環形變壓器供電，三組獨立次極圈輸出分別作整流濾波與穩壓，其中一組正負電源專供聲頻電路、以維持音訊的純淨度。從本機電路構成與關鍵元件的選擇看來，從頭到尾都是低噪音、高動態範圍、低失真的整體配套，這樣的作法希望能讓Hi-Res音樂檔高解析、高動態的特質得以充分發揮。

結合A類與AB類的獨特設計

Quad創辦人Peter J. Walker在1970年代提出獨特的「Current Dumping」設計，功放電路的輸出端不只是末段功率晶體（Quad稱為Dumper、採取B類放大）的推挽輸出、還結合功放電路中段A類放大電路的輸出，目的是以小功率的A類放大解決B類放大的交越失真問題。Current Dumping技術最早應用在Quad 405，此項設計也沿用在405之後Quad歷代的後級。Artera Stereo的Dumper已經並不是B類、而是AB類，結合小功率A類放大的作用是使本機在低功率輸出狀態下等同於純A類放大、獲得更好的線性特性，它配備的主動元件已與當年大不相同，輸入級比

重要特點

- 1》一部Artera Play等於CD唱盤、數類轉換器與前級的總和
- 2》充分支援Hi-Res，多位元384kHz、DSD 11.2MHz皆可相容
- 3》Artera Play搭載ES9018S高階32 bit DAC、平衡A類前級輸出
- 4》Artera Stereo以大型環形變壓器供電、濾波電容容量高
- 5》功放電路採取獨特的「Current Dumping」設計

試聽條件



本篇器材評測過程在音響論壇2號聆聽室進行，空間長5.4公尺、寬4.4公尺，約7坪。主要搭配器材Marten Django XL落地喇叭與筆記型電腦。



Quad Artera Play規格

- 型式：CD唱盤 / 數類轉換器
- 輸出電平：0~2.5Vrms (PRE Output)、0~5Vrms (平衡輸出)
- 聲道間誤差：0.02dB(1kHz)
- 頻率響應：20Hz~20kHz(-0.2dB)
- 總諧波失真：0.001%(20Hz~20kHz)
- 訊噪比：110dB(1kHz)、118dB (Weighted,1kHz)
- USB輸入相容多位元取樣率：44.1 kHz、48 kHz、88.2 kHz、96 kHz、176.4 kHz、192 kHz、384 kHz
- USB DSD相容：DSD64、DSD128、DSD256
- 數位輸入：Toslink光纖×2、RCA×2
- 數位輸出：Toslink光纖×1、RCA×1
- 類比輸入：RCA×2
- 類比輸出：RCA×1、XLR×1
- 尺寸(寬×高×深)：320×320×105mm
- 重量：8.5公斤
- 參考售價：90,000元。

Quad Artera Stereo規格

- 型式：二聲道後級
- 額定輸出功率：140W (8歐姆)
- 總諧波失真：低於0.003% (100W,1kHz)
- 頻率響應：20Hz~70kHz (-3dB)
- 輸入靈敏度：980mV
- 輸入阻抗：平衡10k歐姆、非平衡15k歐姆
- 訊噪比：115dB
- 輸入端子：XLR、RCA
- 尺寸(寬×高×深)：320×158×338mm
- 重量：15公斤
- 參考售價：98,000元。

背板端子

在Artera Play機背左側的數位同軸與光纖輸入都是「二進一出」，數位音訊最高能對應96kHz/24bit，若用家想聽音樂檔，必須在PC先下載安裝驅動程式並作好播放程式(例如foobar2000)的設定，這樣本機的USB輸入就能相容高取樣的多位元與DSD音訊了。本機不只是數位訊源、也是一部前級：它有兩組類比輸入，前級輸出單端與平衡兼備。



照Artera Play的用料使用OPA2134，末段以三對ON半導體出品的大電流(最高輸出16安培)功率晶體推挽輸出，它的每聲道額定輸出功率為140W(8歐姆)、4歐姆負載時則增為240瓦，顯見它是一部具有高電流輸出能力的後級、能搞定低阻抗喇叭。本機電源電路以Noratel大型環形電壓器供電，其中一組次級圈輸出在整流之後以4枚10,000μF電解電容濾波，提供Artera Stereo功放電路輸出級充沛穩定的電源。

四種數位濾波模式

這次試聽我先後嘗試以不同的喇叭作搭配，最終我選擇了Marten Django XL落

地喇叭，我作此搭配的主因之一是「個性相合」，另一個原因則是為了判斷這套Artera系統的低頻表現能力、考驗驅動力。Artera Play可以變化出四種聲音特性，長按遙控器的PROG鍵即可設定Fast、Smooth、Wide與Narrow四種數位濾波(Digital Filter)模式：預設的Fast模式呈現出明朗鮮活的聲音特質，速度快、高頻直接；Wide模式則適用於高取樣率Hi-Res音樂檔，有豐富的細節、純淨清晰的中高頻；Narrow的聲音端正而中性，是我認為聲音正確性最高的一檔，高音的質感佳(比較不容易發出刺激性、白熱化的高音)；Smooth屬於舒緩、寬鬆的類型。玩家們可以利用這四種數位濾波模式

配合自己的聽感與喇叭特性調聲，我則是以Smooth模式為主，因為它的柔性、均衡、韻味與流暢性就是我長年以來最喜歡Quad製品的聲音特性。

忠實呈現不同音樂軟體的聲音特質

儘管我選擇了Smooth模式，這套系統還是讓我輕易察覺它們和以前同廠製品有顯著的差異，以往Quad給人最強烈的印象是「圓熟」，有著溫暖飽滿的中頻、高音則相對收斂，Artera的中頻則是微暖、高頻開放，速度感與細微音訊的解析能力有明顯提昇，並且在搭配Django XL的狀態下，低頻雖不是「肥厚」的類型但量感充分，能讓聆聽者明辨低頻、極低頻的音

Artera Play的各部電路配置

「圖1」是Artera Play的機內俯視圖，吸入式CD讀取機構在前方中央，佔最大面積的主電路板「靠前面的3/5」全部都是電源電路，「與聲音信號直接相關」的部分集中在靠近背板的位置、盡量縮短音訊的傳輸路徑：XMOS 384K DSD USB Audio

輸入介面子板（圖2）在本機的右後方；ESS ES9018S 32位元DAC晶片則是在本機的正後方（圖3）；音量控制晶片與全平衡放大電路（圖4）的運算放大晶片則是在機內的左後方，一方面盡量靠近輸出端子、另一方面還與數位電路保持適當距離、以減少雜訊干擾。

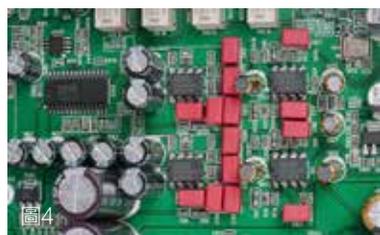


圖1

參考軟體



Ella Fitzgerald & Louis Armstrong 音樂檔

此軟體的原始錄音在1956年，我聽的音樂檔是從CD直接轉下來，儘管音樂檔的規格十分「平凡」，但Quad Artera的表現相當不凡，聽Moonlight In Vermont人聲的嗓音細膩而真實，寫實而溫暖的聲音真讓人著迷。



Paul Edmund-Davies - Virtuosi CD

在這套系統充分暖機之後，不僅細節與層次變得豐富，聲音厚實溫暖的程度也會提昇，聆聽本片時不僅能感受到長笛與鋼琴優美的樂音在空間中飄散，而且還有著頗高的密度與重量感。

表現力評量

	平均水準	優	特優
音質細膩度			●
音色表現		●	
活生感			●
音場寬深			●
整體平衡性		●	

個性傾向評量

	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5
外觀作工									●		
音質表現							●				
高頻特性								●			
中頻特性								●			
低頻特性							●				

高，充分反應低頻動靜之間能量的力度變化，這些特性都顯示出Artera Stereo擁有不凡的驅動力與掌控喇叭的能力（相較於多數輸出功率相近的擴大機）。

在Artera Play處於USB輸入的狀態下（PC播放音樂檔），本系統能讓我從聲音訊息的豐富程度感受到Hi-Res的優越性，聽上原廣美演奏Spiral（DSD dff檔案），不僅鋼琴的聲音相當甜美、並且能表現出演奏者觸鍵力度造成鋼琴音色細膩的變化。近年有許多50至70「類比時代」的經典錄音轉為Hi-Res檔案，我認為本系統播放這些「高規格的老錄音」的魅力度極高，有著濃密、溫暖、富有層次的中頻段，一方面能讓人感受到老年代錄音的韻

味，另一方面還以它們的高解析特性讓人聲與樂器都顯得寫實、直接而生動。而它們在播放近十年的數位錄音檔案時，用正常的音量聆聽，音場就會在喇叭之後展開，表現出良好的音場透視度與縱深，在小音量播放狀態下背景相當沈靜、聲音顯得純淨而有穿透力，能相當完整呈現出小提琴的泛音、弓弦的觸感與適度的光澤。

在測試過程中我還察覺到Artera Play對於USB信號線的反應相當敏感，在選擇USB線一定要試聽比較之後再買，我建議以中頻厚實、低頻飽滿者為優先。要是您嫌玩數位流麻煩、還是習慣聽CD，我個人認為在Artera Play播放CD時音質細緻的程度雖不及用USB輸入播放Hi-Res音樂

檔，但表現出來的韻味、流暢性、溫潤柔軟的程度還USB數位流更勝一籌呢！

最佳推薦

Artera系統的表現和老玩家刻板印象中的「英國聲」很不一樣，聲音一點都不保守，沒有為了讓聲音聽起來溫暖而修飾高頻，而是敏捷、清晰、忠實呈現出屬於各種音樂軟體的「原聲」，安靜的背景在小聲聽音樂的狀態下就能展現高解析度、躍動感與細膩音質，也能開大音量表現出現場演唱會的活力與臨場感，以價格、功能與性能三方面評估，我認為這套Quad Artera系統應該得到本刊的最佳推薦。P

■進口代理：迎家 02-2299-2777