科學與聽感並重，才能站在數位訊源的最高峰

dCS總裁David J M Steven與海外銷售經理Raveen Bawa

文 | 陶忠豪

dCS海外銷售經理Raveen Bawa近年經常造訪台灣，不過dCS總裁David J M Steven這次竟然也一同來訪，機會可就十分罕見。

從軍事與專業通訊領域起家

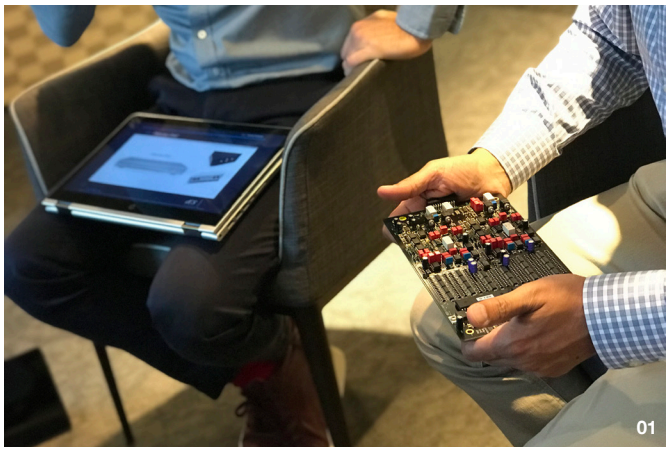
總裁難得來訪，話題就從dCS的創立起源開始聊起。音響迷都知道dCS是當今Hi End數位訊源最頂尖的一級名廠，但是許多人可能不知道，dCS當年並不是從家用市場起家，而是以承接軍方與通訊公司的專案發跡，專精於類比數位轉換、數位類比轉換、以及數位對數位轉換技術。後來蘇聯解體，冷戰結束，來自軍方的委託案大減，才驅使dCS轉向家用市場發展。早在家用市場開始注意到高解析音樂重播之前，dCS就曾經參與Sony與Philips的DSD研究計畫，也曾推出過錄音室使用的24/96與24/192高解析數位解碼設備。dCS早在1998年就推出獨立的Purcell升頻器，2004年就推出家用市場使用的Verona Master Clock時鐘處理器，可以與轉盤與數類轉換器組成四件式系統，這種概念其實就是源自於專業錄音領域的作法。

我好奇問David，將Upsampler升頻器獨立外接，為什麼會比內建在數類轉換器裡聲音更好？David明確的回答我，理論上並沒有科學論證，可以證明升頻器獨立外置的好處，但是在實際聽感上，我們卻可以察覺將升頻器外接的確可以提升聲音表現。可見dCS雖然是技術起家，對於儀器測試更是重視，但是他們並沒有否定聽感的重要。

原子鐘未必較好

我接著問David，許多數位訊源廠家以使用超精準的原子鐘為號召，為何dCS不採用這種設計呢？David告訴我，原子鐘的確很精準，但是原子鐘強調的是長時間的低誤差性，這種特性其實並非數位訊源使用的時鐘所需要。對於數位訊源的時鐘而言，真正重要的其實是短時間內的時脈週期穩定性，原子鐘未必能準確的做到這點，反而是dCS採用的精密時鐘更能勝任這項工作。

為什麼dCS的數位產品不採用電源分離式設計呢？這是許多音響迷對dCS產品的共同疑問，David對此也提出解答。他說dCS並非不重視電源，但是dCS的旗艦系統已經是四件式架構了，如果全部做成電源分離，整套系統將會太過龐大複雜。另一方面，dCS對於自家產品內建的電源供應線路非常有信心，認為可以將電源干擾完全排除。事實上，電源供應正是dCS產品區隔的重要關鍵，等級越高的產品，內建電源供應線路的設計越嚴謹，各部線路獨立供電的規劃也區分的越明確。電源外置不一定可以設計得更好。


01

02

03

01. David這次特地帶來不同時期的Ring DAC線路，讓我們比較線路設計的差異。
02. Bartok是dCS第一款內建耳擴的DAC，內中使用的Ring DAC與旗艦完全相同，耳擴線路更是傾盡全力開發。
03. David學生時期就跟隨父親接觸音響，在2008年正式進入dCS工作之前，原本是軟體工程師，曾經派駐美國工作五年。

精心打造首款耳擴線路

dCS近來最重要的產品，當屬Bartok數類轉換器兼耳擴，以及自家開發的Mosaic App，Bartok內建的耳擴尤其引人注目，堪稱是dCS跨足類比放大線路的第一彈。專精數位技術的dCS為何有能力設計出如此優異的類比放大線路？David的答案與Raveen四個月前來台發表Bartok時的回答一致。dCS對設計類比線路其實並非新手，他們數位訊源中的類比輸出線路，就一直都是dCS自家設計。不過對於初次設計耳擴線路，dCS依然不敢大意，不但廣泛徵詢耳機主要廠商與各國代理商的意見。還找來許多耳機族群的重度玩家諮詢，請他們實際試聽Bartok的試作機，將他們的聽感與建議當做重要調校依據。不但如此，dCS還找來各家頂尖耳機進行實際測試，讓Bartok不論搭配任何形式的耳機，都能充分發揮最高重播水準。

在dCS的產品線中，Bartok的價格非常可親，但是上次Raveen宣稱內中使用的獨家Ring DAC線路竟然與頂級旗艦完全相同，老實說我一直不太相信，所以這次再度向David求證，沒想到答案相同，dCS全系列使用的Ring DAC完全相同，差別在於搭配的周邊線路與電源供應等級不同。Ring DAC自從推出以來，至今已經歷經數次進化，早期的Ring DAC無法透過韌體升級，最新版本不但解碼線路升級，還改採FPGA處理晶片，可以隨著技術進步，隨時透過韌體升級，跟上最新科技潮流。

Mosaic與Roon無縫搭配

最後聊到最近正式推出的Mosaic App，這款dCS不計成本開發的軟體雖然功能強大，但是功能似乎與Roon有許多重疊之處，用家在這兩種軟體之間該如何取捨？David告訴我，dCS打從研發Mosaic之初，就是以能與Roon無縫整合，使用時可以在兩種App之間順暢切換為目標。兩者雖然有部分功能相同，但是各有專門用途。Mosaic是針對dCS產品而開發，所以可以完整針對各種設定參數進行調整切換，包括升頻取樣、Mapper處理、數位濾波、輸出電壓等等功能，都可以透過Mosaic即時切換，讓用家可以找出自己偏好的聲音特質。除此之外，Mosaic的網路電台收聽功能，也是Roon所不具備的，如果你實際用過，就會發現網路音樂電台的內容十分多樣，透過dCS的訊源播放，聲音品質更是令人滿意。所以Mosaic與Roon搭配，並非疊床架屋，而是功能更為強大的組合。

我在後續與David的email訪談中，其實還有更多深入的問答，礙於篇幅限制，留待日後再行刊出。