



Avantgarde業務經理

Jérôme André

深入數位科技與現代號角的精髓

文 | 陳馨右

Jérôme André是法國人，有十多年的音響資歷，入行以來就對Avantgarde喜愛有加，由於他精通德、英語，又特別喜愛德國啤酒，因此讓他有緣來到Avantgarde麾下服務。

喜愛Avantgarde的號角迷可能早就注意到他家喇叭大幅改版的消息。除了要介紹的新世代XD系列，Avantgarde今年也有一位新夥伴，就是本次採訪的業務經理Jérôme André。事實上Jérôme四年前就接受過本刊採訪，當時身份是法國Audioaero營運兼設計總監，過去在Audioaero服務時就被Avantgarde的魅力深深吸引，今年正式投入Avantgarde麾下，擔起拓展國際市場的重責大任。

新一代XD系列

提到旗下產品全面更新至XD版本的大動作，Jérôme首先說明這是Avantgarde近年來對音響產業做趨勢分析的結果，其中大大改變人們聆聽習慣的有串流音樂（Audio Streaming）、無線傳輸、數位科技的發展，而Avantgarde預測到音響系統的未來演變：一、設有數位輸入的主動式喇叭會越來越多。二、綜擴逐漸取代前、後級分立的擴大機。三、喇叭將藉著數位科技變得更聰明（Intelligent）。前兩項Avantgarde已經分別用無線主動式號角喇叭Zero 1與



01. Avantgarde將旗下喇叭全面改版至XD後，產品型號略有縮減，現有Zero 1 XD、Uno XD、Duo XD、Duo Mezzo XD、Duo Primo XD、Trio XD、Trio Classico XD、Basshorn XD。礙於技術問題，舊款喇叭無法直接升級至XD版本。（圖為Trio XD與Basshorn XD）
02. 「XD Series Control」是專為新開發的XD-1000超低音擴大模組所設計的App，其便利性與功能比傳統設計更優。針對Zero 1 XD，它已有對應自身FPGA數位線路的程式，因此直接更新成XD版本即可。

首款綜擴XA-INT來證明他家並非光說不練。而新世代XD的推出，更證明了Avantgarde全面擁抱數位科技的決心。

針對「XD」的意涵，Jérôme提到說它是eXtreme Digital的縮寫，其中「X」也指Electronic Crossover（X-over）。相較於原本的G2系列，XD有幾項重要更新：一、全數採用獨家CPC（Capacitor Polarisation Circuit）分音器設計，此項技術提供電容100V偏壓，讓音樂訊號通過的時候，能夠避免因電容極性的記憶效應所產生的相位失真，此項技術過去為應用在Uno、Uno Fino、Duo，現在全數都有了。二、全數中音單體採用Omega單體技術。Omega單體向來是搭配CPC分音器使用，最大特色是增加線圈數，將單體阻抗提升至18歐姆，並透過極細的線圈導體與開洞的音圈筒設計，避免單體承受功率過低的問題，再進一步換取擴大機對喇叭的控制力。三、中音單體採用新製程Soft Mesh Compound軟質纖維振膜，並改用Alnico磁鐵系統，有效提升細節與音場表現。當然原廠也將注入了CDC（Controlled Dispersion Characteristic）技術，用號角的物理特性取代電子分音器，讓音質更為純淨。四、主動式超低音搭載新製程XD-1000擴大模組，輸出功率高達千瓦（D類），大幅提升低頻控制力。五、超低音擴大模組導入全新的數位分音技術。Jérôme接著針對第五項小試牛刀一番。

關於「XD Series Control」

大家都知道數位分音的好處，以往只能見到分頻點、濾波模式切換，當Jérôme現場用一台筆電實際操作XD系列專有的「XD Series Control」應用程式時，筆者才驚覺Avantgarde真正掌握了數位科技的核心價值：自由、便利、個人化。「XD Series Control」適用於MAC、PC，啟動時能夠偵測網域內的喇叭，可以同時操控一對，或逐一調整單聲道。點進操控介面後

原廠做個人化的調整，最後將記錄檔套進到用家系統，取得最佳化表現。

永遠的號角先鋒

採訪當天筆者也在勝旗聆聽室體驗XD系列的表現，現場訊源採用Esoteric器材，XA-INT綜擴當作前級，XA當作後級推動Duo XD的中高音號角。測試時Jérôme一邊調整低頻參數，一邊讓筆者試聽，結果低頻變化幅度非常明顯，可以柔軟、內斂、精實、也能夠

” Avantgarde已經準備好用
新世代XD系列，迎接未來
瞬息萬變的挑戰。 “

（圖02），便可在10至500Hz之間設定分頻點（最多十個），自由拉出您想要的曲線（±15dB），還能夠邊調整邊聆聽不同設定值所帶來的變化。除了頻率響應曲線，這套軟體還可以設定Q值、高通／低通模式（Bessel、Butterworth、Linkwitz-Riley三種）、延遲時間（單位0.01微秒）、音壓限制。如此細膩的調整，大大增進喇叭對空間的適應能力。如果用家時間有限，或是不清楚自家空間聲學條件，Avantgarde未來也會提供代客調整的服務，先由代理商到府上以聲學儀器測出空間參數，再把結果寄到Avantgarde

很有衝擊力；中高音表現則具有現代號角精確、靈敏、活生、細節極多的特質，讓動圈式單體難以望其項背。

向Jérôme告辭前，筆者也詢問Avantgarde未來是否會像KEF、Focal一樣推出耳機、耳擴，好更貼近年輕人的市場？Jérôme直說不太可能，畢竟Avantgarde已經花了大部分心力開發XD系列，Avantgarde既然是做號角喇叭起家，自然要持續扮演現代號角的先鋒，但未來不排除會推出更親民的無線喇叭。聽到這個好消息，相信您和筆者同樣期待！