

讓數字更具模擬味道——Analog Domain DAC1解碼器

2017/08/19 來源：FIPLAY

德國音響製品一貫以高質量締造滿具口碑，而這個來自本土的Analog Domain 正正體現著這種嚴謹和高標準的精神，從早前我社走訪廠家了解到，Analog Domain規模並不龐大，但專業的高要求高科技的製作車間，都讓我們和讀者留下深刻的印象。



例如其超厚實和具備超強散熱能力的M4機箱。在這個廠家可以看到機殼嚴謹的製作工藝，均採用目前主流的CNC車床進行一體成型加工，而在內部線路設計上，Analog Domain依然採用最傳統的模擬線路設計，在充足功率下務求讓音樂表現力得到最好的還原。

可以說Analog Domain在放大器的設計和研發上都達到模擬還原相當高的地步，不過儘管這家廠家規模不算十足大，但新產品的研發卻是馬不停蹄，針對燒友一直希望能擁有最好數模轉換效果推出DAC1解碼設備，雖然廠家並非高調，但依然期待並一探究竟！

■ 不只專注傳統模擬放大器的研發

這個專注走傳統模擬線路設計的放大器廠家，現在很難再這樣描述了，早前旗下推出眾多的放大器看出廠家專長之處，但自從DAC1新機型的推出，Analog Domain自然讓我刮目相看了！創辦人，也是現在Analog Domain總裁兼設計師Angel Despotov先生，曾經介紹，他早年就專注於放大器在大功率下如何能展現真實聲音效果的研究，在並製作過很多DIY的產品，這個期間讓他對放大線路有了很深的了解，並想到了獨特的設計方式來達到這一效果。也因此，在Analog Domain還正式成立前，放大器產品的設計和製作都以高功率和大電流而著稱，但聲音表現就相當地極致傳真，聲音能量如能無限挖掘榨取，音場展現龐大而清晰，模擬感放大絲毫不存在失真效果。正如不少國際性音展上，我們都能發現Analog Domain膽敢搭配上瑞典Marten的當家旗艦Coltrane Supreme 2大型座地式揚聲器，聲音效果也是輕鬆從容，駕馭自然，聲音通透，細節盡現。



得益於Angel Despotov的自信，Analog Domain公司成立後就一口氣推出了多款頂班後級，當然還少不了Isis的前級配套搭配。這些後級放大器產品中，有幾款機箱箱體都用到廠家十分成熟的M4機箱，也因此在外觀上極為相像，而在顏色和細節方面以作辨別。Analog Domain對後級產品的命名均採用神話人物的級別。例如Apollo、Athene、Artemis、Calysto和Isis等，Analog Domain如此的產品命名，目的是要以此賦予放大器更強的表現力。



FIPLAY订阅号

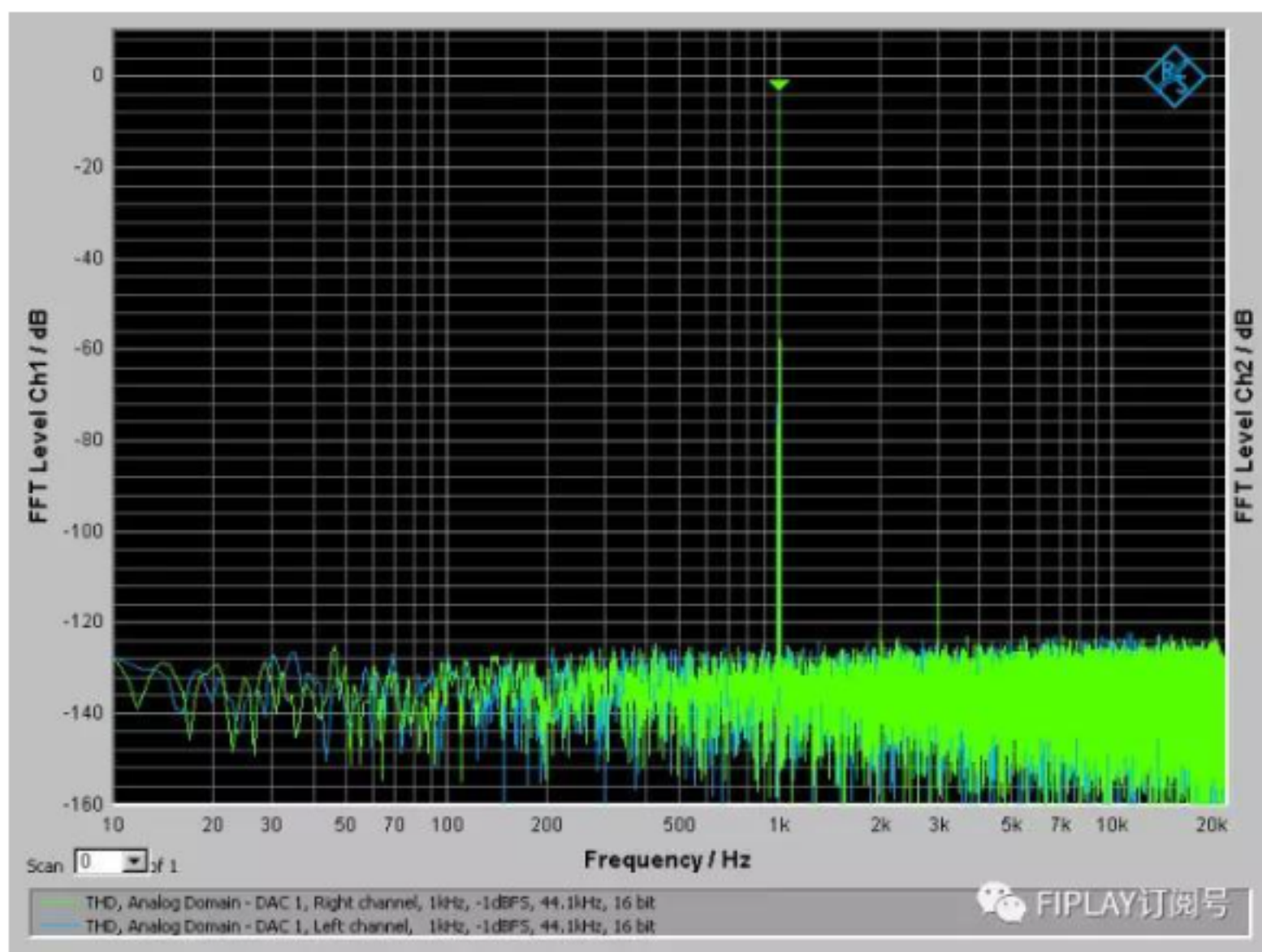
■ Analog Domain的不同之處

很多朋友會說，市面DAC產品很多，Analog Domain此時推出DAC1，意義在哪裏呢？廠家對DAC1有著眾多的期望。從廠家的數據文件可以了解到，儘管DAC1在採樣率和解碼能力方面像跟市面產品基本一致，但原理和線路設計上做得十分嚴謹。DAC1線路的設計上，讓所有數字接入經過切換組件，數字訊號首先經過異步採樣轉換，然後再度進入數字濾波，前面的採樣濾波經過修正後以24bit/768kHz方式進行全平衡模擬轉換，這整個過程均受時鐘控制和校準。解碼後的模擬音頻直接傳輸到音量調校和輸出放大，全平衡和非平衡模擬方式均為此路徑。

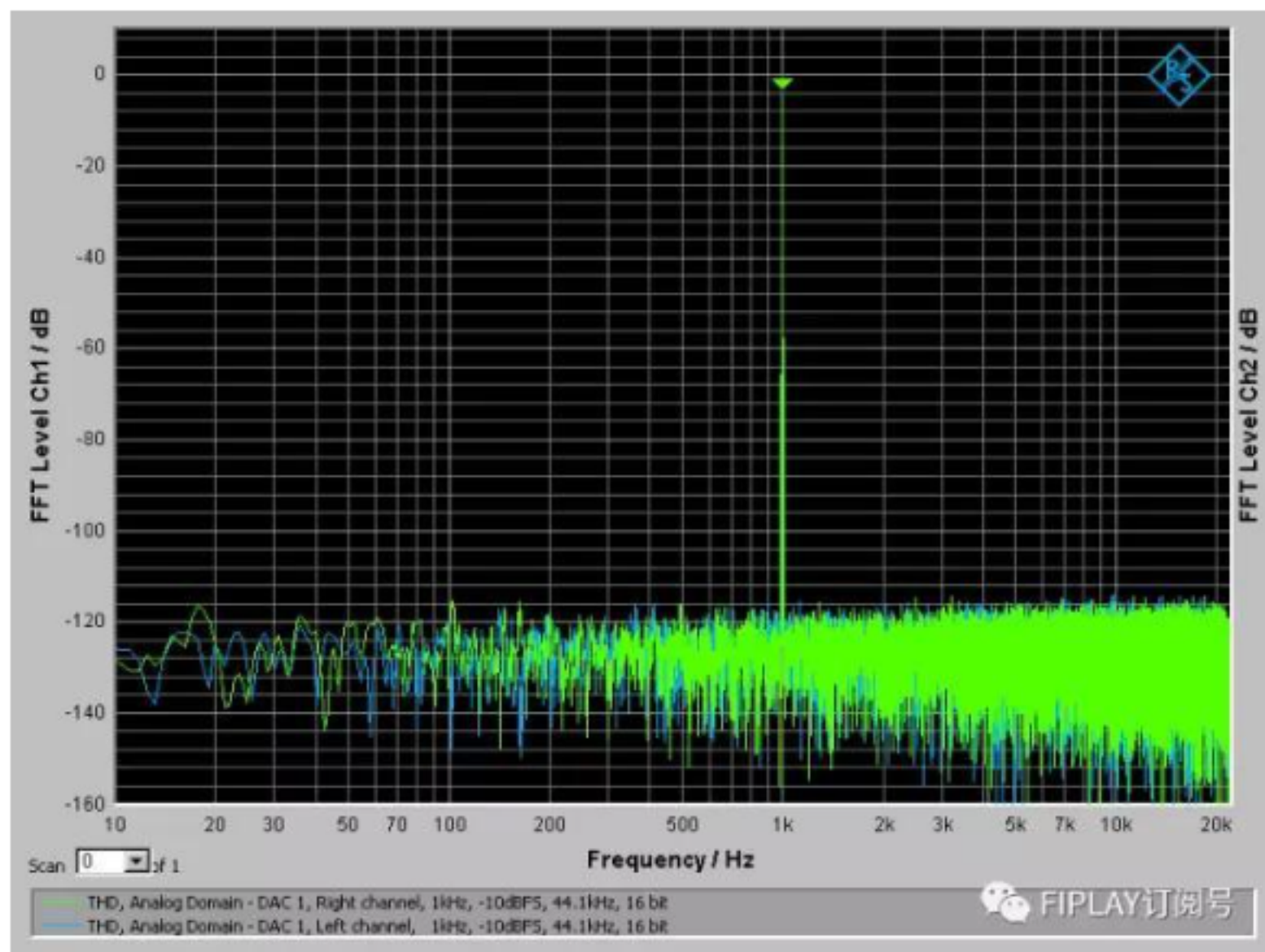


FIPLAY 订阅号

Analog Domain認為異步最大的好處就是能製造極低的Jitter（時基誤差）的發生，加之精準的時鐘控制，令聲音失真率更低，準確度更高！從廠商提供的THD總諧波失真頻譜圖就能看出一些端倪。從左右聲道各輸入紅皮書規格16bit/44.1kHz,1kHz,-1dBFS電平訊號時可以發現，噪聲和失真均比任何16bitDAC轉換的要好。



而繼續換用24bit/96kHz訊號發現，相對於輸出信號失真更低至0.00035%。在上述訊號電平再度低至-10dBFS時，失真率更低於本底噪音，可以說失真率基本「不存在」，而這正是重要衡量DAC重要的性能表現。當然，廠家提供的頻譜圖不少，更往低電平訊號進行深度測試，在此就不再詳細講述，但這些數據能公開給用家，也反映Analog Domain DAC1的實力和廠家自信所在。



DAC1具備豐富的接口連接，數字輸入方面包括AES/EBU、2個COAX和S/PDIF同軸、1個Optical和1個USB。模擬輸出方面具備XLR和RCA接口，可以說該有的都有了，畢竟DAC1作為一款Hi-End級傳統的解碼產品，因此在設計上並不花俏，自然網絡接入等功能並沒有加入。因此對Analog Domain DAC1真正看重依然是聲音質素方面的還原。



■ 總結：

這款DAC1出眾之地方是它對模擬效果的展現，再加上嚴謹的工藝和講究的線路設計，令數模解碼聲音表現達到一個新高度！