

NuForce DDA-120

無論外觀、推力還是聲音，都遠超出預期的好

文／黃有場

■ 正面與背面特點

同樣是走極簡風格，DDA-120卻建立了難以超越的標準。商標使用蝕刻方式，機殼表面則採用噴砂處理，質感十分優異。面板只有一顆旋鈕，也沒有任何LED燈號或顯示窗。沒有燈號要怎麼顯示訊息？其實它有，只不過隱藏在內部，面板留下136個直徑0.3mm的細孔，開始工作後光線就會透射出來，不得不佩服設計者的巧思與原廠加工的精準度。背板上的空間雖然不大，但是盡可能使用標準規格的端子。另外，Type A的USB端子用來連接藍牙接收器，Type B才是用來連接電腦。



直以來，NuForce擅長用D類放大電路打造擴大機，電源部分也捨棄傳統變壓器，選擇交換式電源供應，研發部門看起來勇於嘗試，屬於不守舊的類型。如果你以為這兩種設計加起來就等於冰冷、尖銳的聲音，那就大錯特錯了。NuForce老早就克服了上述問題，聲音不僅厚實溫暖，還有相當高的音樂性，完全顛覆一般人對於D類放大電路的刻板印象。

■ 外觀質感一流，兼具實用與美感

DDA-120保留上述兩種設計特點，追加USB DAC功能，並且盡可能把體積做到最小。假使只用DDA-120的體積與重量來衡量好壞，肯定會你跌破眼鏡。從外觀開始，不難察覺NuForce團隊擁有高層次工業設計水準。機殼表面選用噴砂處理，質感比髮絲紋更能說服消費者。捨棄常見的液晶螢幕，改用「隱形」顯示窗

的手法更是高竿。面板上有136個直徑0.3mm的小洞，乍看不覺得有多特殊，直到燈光從內透出，質感瞬間提昇，把對手拋得老遠。面板上的旋鈕則是多用途設計，大家都知道旋轉它可以控制音量，但還有其他功能。按壓旋鈕用來選擇輸入訊源，長按五秒就可以開機/待機。它的外型質感沒話說，但其他方面表現如何？先說它的輸出功率有50W，以這種尺寸的機種來說相當漂亮。

■ 專利晶片帶來超越體型的性能表現

最特別的是，內部使用德國Infineon專利的SAB2403晶片，這不是一般DAC晶片，它具備功率放大功能，本機50W的輸出功率就是由此晶片直接提供。一般DAC晶片無論規格多高，轉換出來的類比訊號都很小，必須經過電路放大。如果想推動喇叭，還須經過前級放大、音量控制以及後級放大電路。然而，SAB2403在



1 這顆SAB2403並非一般DAC晶片，可以接收PCM訊號後，直接用D類放大的方式，變成可以驅動喇叭的功率。而全部轉換過程都在晶片內完成，不但訊號路徑超級短，被污染、干擾的可能性也很低。



2 只要購買BTR-01藍牙模組，就可以讓DDA-120具備無線傳輸的能力。它支援aptX傳輸協議，可以傳送高品質音樂。使用上也十分方便，只要把BTR-01插入背板上Type A那個USB端子即可。



3 看到這組電源供應先別急著皺眉頭，想在這麼迷你的機箱中塞入大顆環形變壓器確實有困難，只能用小顆的。如果變壓器不夠大，就無法提供足夠的電流，還不如使用交換式電源供應，體積小、效率高，又不會發燙。

重點規格

Hi-Res檔案播放方式	USB DAC
採用DAC晶片	Infineon SAB2403
支援PCM音訊最高	24bit/176.4kHz
支援DSD音訊最高	無
輸出功率 (RMS)	50W (8 Ohms) 、75W (4 Ohms)
頻率響應	20Hz~20kHz
訊噪比	>95dB
總諧波失真	0.07%
阻尼因數	原廠未公布
輸入端子	RCA × 1組、數位同軸 × 1、Toslink × 2、USB × 1
輸出端子	Toslink × 1、喇叭輸出 × 2、USB × 1
尺寸 (寬 × 高 × 深)	241 × 51 × 216mm
重量	1.2公斤
參考售價	24,900元

接收數位訊號後，沒有轉成類比格式，而是以PWM放大到足以驅動喇叭。

最大的好處就是，把整個放大過程都在晶片中完成，不僅沒有數位/類比轉換過程產生的失真，還是最短路徑，也能大幅降低被干擾的程度。同時，也可以把電路精簡，非常適合像DDA-120這種尺寸的綜合擴大機。聽起來很厲害，可是最近包含USB功能的擴大機都有無線傳輸功能耶！沒關係，只要選購BTR-01藍牙模組就能解決，而且它還支援aptX傳輸協議呢！

■ 中性音染低，細節豐富，音像鮮明

這種設計十分理想，先以它時常搭配的KEF LS50開始測試，LS50聲底中性，音像凝聚力很好，定位穩固，低頻速度也夠快，只要擴大機的推力足夠，它就能發出優異的聲音。DDA-120

推動它時竟然沒有虛軟無力，如果連LS50都能推得出來，那麼最基本的推力已經過關。在中頻表現方面，聽不到太多激情，卻多了幾分精準，該有的細節都有，可以說是相當中性的表現。

如果讓DDA-120搭配Aurum的Megan VIII呢？剛開始音量變得小一些，一旦將音量調到正常，音像的密度與細節表現都很棒，樂器發出的泛音完整，可以營造出立體鮮明的空間感，而低頻延伸也比LS50稍微好點，整體來說，動態範圍比較寬廣。在中頻的情感表現上也比較豐富，雖然唇齒音多了一點，可是表情變化比較豐富，嘴型也很清晰。

由此可知，DDA-120標示50W一點也沒有灌水，確實能帶來豐富的細節與足夠的動態，就算比較難推的Megan VIII，一樣也能發讓人滿意的聲音，表現完全超越體型，甚至價格的標準。P

■ 品牌公司：奧圖碼 02-7705-2888