TEAC UD-701N

竟然是Esoteric N-05XD的TEAC版本

文／陸怡昶

兩年前我為音響論壇評測UD-701N之前的三個月才剛剛試過Esoteric N-05XD，我還保留著N-05XD機內細部拍攝的照片和硬體結構完整筆記，真沒想到UD-701N的電路結構竟然與N-05XD如此近似，我非常確定UD-701N是N-05XD在TEAC的分身，價格卻連三分之一都不到。

充分支援高規格Hi-Res音樂檔

以往TEAC「UD」型號的機種都是USB DAC耳擴，而本機型號的「N」則表示添加連網能力，因此已經從USB DAC改變為串流播放機，它能解MQA，串流支援TIDAL、Roon、Spotify與Qobuz，在家中網域播放NAS、PC、音樂伺服器、智慧手機與平板分享的音樂檔，檔案類型包括FLAC、Apple Lossless (ALAC)、WAV、AIFF、MQA、MP3、AAC與DSD（含DSP、DFF與DoP）。更方便的用法則是以USB儲存裝置作為音樂庫，包括FAT32的隨身碟、exFAT格式的USB固態硬碟與NTFS格式的USB硬碟，都可以用它們塞滿音樂檔，插入本機的USB端子即可透過App操作選曲，這樣就算是播放384kHz/32bit或DSD 22.5MHz超高規音樂檔也不會受到網路傳輸影響、不會卡頓。

最平價的「Discrete DAC」數位訊源

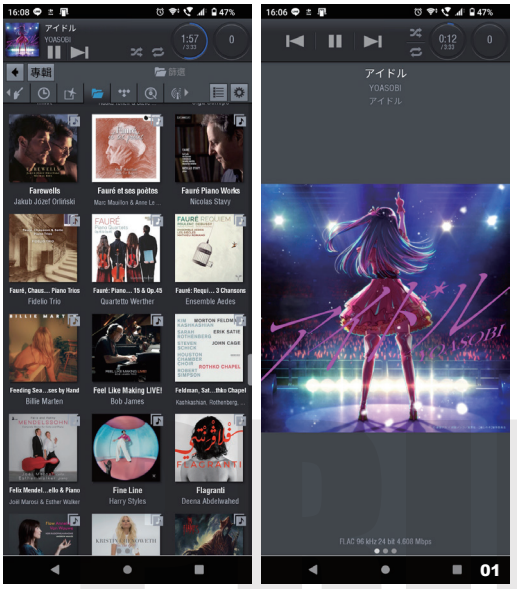
從客觀條件比較，TEAC的數位訊源相較於其他品牌總是有相當大的優勢，「雙單聲道全平衡」必須從DAC到聲頻電路全段使用常規機種兩倍的電子材料，這通常只出現在頂級機種的架構在TEAC卻是「常態」。

若UD-701N仍如以往用高階DAC與雙單聲道全平衡結構，那是「符合預期」，但TEAC把N-05XD的主電路板整個搬過來裝在UD-701N就是「意外」：不用DAC晶片，以FPGA晶片作數位音訊處理之後轉換成PWM、控制由正反器與被動被動元件構成的32組陣列電路，等同於N-05XD以離散元件製作的

原廠公布規格

●類型：串流播放機、USB數位類比轉換器●訊噪比：108 dB（A加權,1kHz）●頻率響應：5Hz～80kHz（+1/-5dB）●失真率：0.002%●耳機輸出：單端500mW×2（32歐姆負載）、平衡700mW×2（32歐姆負載）●耳機相容阻抗：16至600歐姆●數位輸入：USB Type B×1、USB Type A×1、Toslink×2、RCA×2、Ethernet、藍牙●類比輸入：XLR、RCA各1對●輸出端子：XLR、RCA各1對，耳機 4-pin XLR（平衡）與6.3mm（單端）●外觀尺寸（WHD）：444×111×334 mm●重量：11.8公斤●參考售價99,900元。

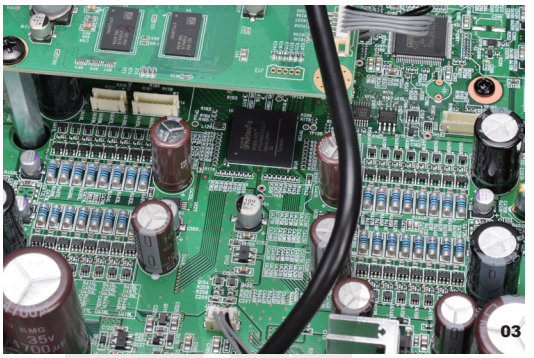
01／原廠提供「TEAC HR Streamer」App可操作本機的串流與音樂檔播放功能，初次使用匯入音樂庫需要等待幾分鐘時間讓它作音樂專輯分類整理，此App的畫面美觀、完全繁體中文化，在播放畫面中有顯示音樂檔規格。



01

02

02／UD-701N的分離供電做得很徹底，這能有效壓低噪訊、提高聲音純淨度，且能降低左右聲道串音、提高分離度，使音場更寬廣。



03

03／這就是UD-701N的核心部分：以Xilinx Spartan-6 FPGA晶片將數位音訊轉換為PWM，再控制兩邊每聲道各16組的正反器與電阻陣列，這和N-05XD「Master Sound Discrete DAC」的作法一模一樣。

「Master Sound Discrete DAC」。UD-701N顯然違反常理：過去配備Discrete DAC的數位訊源就算沒有串流機能，價格也都要台幣20萬元以上啊！

在DAC之後本機以兩款JRC配備JFET輸入的MUSES OP Amp晶片做低通濾波與緩衝放大。前級的平衡音控每聲道各用一枚JRC NJW1195A，以TI NE5532A雙OP Amp晶片作高電平放大、輸出段的緩衝放大電路使用迴轉率高達2,000V/μs、諧波失真僅0.00003%的高電流耳機放大晶片TI LME49600，從DAC到前級輸出，幾乎全部都是比照Esoteric N-05XD的結構與用料。

加上CG-10M就是High-End訊源

在聲音表現方面，本機提供相當多選項給用家調聲，可以將CD等級的PCM音訊取樣率提高為8倍（8x Fs），此外還可以把Delta Sigma Fs設定在最高檔的512x Fs，這樣即使只是播放44.1kHz或48kHz的一般音樂檔，音質的細緻程度都可以提升到非常接近Hi-Res音樂檔的水準，此時本機所表現出來的聲音相當通透、有著相當高的「能見度」，非常適合表現流行音樂演唱會靠近舞台真實且衝擊力強的臨場感，但我也很清楚此時年輕奔放的聲音類型與N-05XD並不相同。

想轉變為近似N-05XD的聲音風格也不難，只要把UD-701N的PCM Delta Sigma切換為DSD、再將DSD Low Pass Filter設為FIR 2，此時無論是多位元或DSD都會採取DSD數類轉換，聲音變得綿密、柔順、溫潤、優雅而富有韻味，聽1960、1970年代的爵士樂與古典音樂，感覺就是很有類比風味，很像是在聽片況很好的黑膠唱片。我認為TEAC UD-701N就是「年輕版」的N-05XD，若能加上自家的時脈產生器「CG-10M」，則能讓本機的音質水準提升至更接近N-05XD的程度。UD-701N這是一部有能力越級打怪的十萬元級數位訊源，二十萬元內的製品要擊敗它可沒那麼容易！

進口代理｜勝旗02-2597-4321