



# 平價訊源的升級方案

## KECES DA-131 數位類比轉換器

文/圖 小葉、warwick 2007 年 10 月 10 日



### DAC : Digital-to-analog converter

數位類比轉換器(DAC)，是訊源裡絕對不可缺少的部份，因為有了 DAC，才可以將雷射頭所讀取光碟片的數位訊號轉換成人耳可以聽到的類比訊號。因此在選購訊源時，又可依其是否內建 DAC 區分為唱盤(Player)與轉盤(Transport)兩種。有內建 DAC 的稱之為唱盤，沒有內建 DAC 的稱之為轉盤。那麼可想而知的，假設只買了一部轉盤是聽不到任何聲音的，必需再外接一台 DAC 後，音響系統才有辦法發聲！

那麼您一定會問，如果我的訊源不是轉盤，而是已內建 DAC 的唱盤時，有必要再添購一台 DAC 嗎？這個答案很簡單，如果您想要系統有更好的表現，外接一台 DAC 就是您可以嘗試的方案之一。只要外接的 DAC 在規格上與設計上比原本唱盤內建要來的好，系統的聲音自然就提升了！今天要介紹的這台 KECES DA-131 數位類比轉換器，就是提供給平價 CD、DVD 機使用者可選擇的升級方案之一。



## 底子深厚的 KECES

如果您喜歡 DIY，一定不會不認識人稱“教主”的張國平先生，KECES 就是 2001 年張國平先生所創立的品牌，“K”代表國平，“E”代表 Electronic 電子，“C”代表 Circuits 電路，“ES”，為英文的複數，所以“KECES”就是“很多的國平的電子電路”，從這裡就不難看出張先生對這方面的喜愛。



USB DAC

早期 KECES 主要是提供一些配件與電路板的商品，後來開始也推出一些套件，KECES 推出的第一項 DAC 類套件與第一台成品機是在 2003 年的 KECES USB DAC，主要是針對電腦使用者所設計的，利用 USB 介面與電腦連接將電腦裡的數位訊號(如 CD-ROM 或 MP3)透過外接的 DAC 再輸出類比訊號。

由於 USB 使用高規格的 Burr-Brown PCM2702 解碼晶片(解碼晶片在 DAC 地位相當於電腦的 CPU)、環型變壓器及高品質的電子元件，加上 KECES 在線路與零件上做了最佳的搭配嘗試，實惠的價格，上市後自然引起一股炫風。

## DA-131

說了這麼多，好像還沒正式進入到今天的主角，DA-131 也是一台 DAC，那麼跟前面所提到的 USB DAC 有什麼不同呢？其實 DA-131 是針對一般 CD 與 DVD 所設計的，所以 DA-131 同時具有 SPDIF 同軸與光纖的數位輸入，可對應市面上所有具有這兩個介面的訊源。DA-131 是 KECES 從 2007 年開始陸續發表系列中的首樣產品，接著還會有使用相同系列外殼的耳擴前級、耳擴綜合擴大機等複合式產品會上市。



同時具有同軸與光纖的數位輸入

DA-131 的設計沿襲 KECES 一向的哲學：簡單明瞭。張先生表示，一樣好的產品不只是用好料而已，如何佈局才是最關鍵的部份，這方面除了可參考原廠的線路建議外，還

要有長時間累積的經驗才有辦法，也由於 KECES 對產品品質有很嚴格的要求，雖然已是量產的產品，每一台機器仍然出自於張先生之手。

## 用料介紹



解碼晶片使用屬於電壓輸出的 Burr-Brown PCM1793，線路設計較電流輸出的晶片單純，PCM1793 取樣頻率為 24Bit/192KHz，接收晶片 Cirrus Logic CS8416 可對應 192KHz、輸出濾波 OP 使用兩顆 Burr-Brown OPA604，四組獨立電源，數位與類比分開供電，以及使用優質國產大廠 20VA 的環型變壓器。



RMAA 測試數據參考

音效卡：Creative E-MU® 1212M

## KECES DA-131

### RightMark Audio Analyzer test

Testing chain: External loopback (line-out - line-in)

Sampling mode: 24-bit, 48 kHz

#### Summary

Frequency response (from 40 Hz to 15 kHz), dB:	+0.01, -0.04	Excellent
Noise level, dB (A):	-112.7	Excellent
Dynamic range, dB (A):	112.3	Excellent
THD, %:	0.0004	Excellent
IMD + Noise, %:	0.0012	Excellent
Stereo crosstalk, dB:	-111.3	Excellent
IMD at 10 kHz, %:	0.0015	Excellent

General performance: Excellent

#### 實際試聽

本次試聽使用 CEC TL51X 轉盤，對照組為 Lavry Blue 與 AV 擴大機 Rotel RSX-1065 內建的 DAC。這樣的測試方式主要是要瞭解 DA-131 的實力在什麼地方。Lavry Blue 是專業級的 DAC，先前已領教過其極為優異的表現，其解碼晶片為兩顆 Analog Device 的 AD1855，支援



CEC TL51X 轉盤、Lavry Blue DA824 2ch DA、ROTEL RSX-1065



24bit/96KHz。Rotel RSX-1065 內建的解碼晶片則不清楚，但可以確定的是 DA-131 所使用的 Burr-Brown PCM1793 是三台機器裡唯一可支援到 24Bit/192KHz。



德國頂級端子“WBT-0210Cu”  
標準 75 歐姆設計

將 DA-131 跟 Lavry Blue 對照，出乎意料的是兩者在細節的訊息量居然不相上下，光是這點，DA-131 就抵買的不行了，關鍵應該是在 PCM1793 上吧。當然 Lavry Blue 的價格可不是訂假的，對於細節的描繪 Lavry Blue 就清清楚楚，DA-131 則讓人有點意猶未盡之感。此外，DA-131 比較強調平面的聲音呈現，相對於 Lavry-131 所能營造前後的空間與層次感就稍顯不足。不過此時腦袋已經浮現出讓 DA-131 升級的計劃，若將同軸端子換上 WBT，並用上更好的配線，DA-131 必定會有更出色的表現。

接著將 DA-131 與 Rotel RSX-1065 內建的 DAC 做一對照，DA-131 的細節量則勝出許多，此時也發現到，三台器材交換試聽之後，質感的部份居然沒有明顯的勝負，可見 DA-131 聲音的質感已在水平之上！

## warwick 的看法

對於一般的 CD 唱盤與 DVD 播放器來說都具有同軸數位輸出裝置，因此實際聆聽時以同軸數位輸入為主，一般來說以便宜的 DVD 播放器最能夠感受其聲音的巨額變化，其次為平價的 CD 唱盤也有相當的感受，此兩者用户可以考慮加台 DAC 以提升聆聽兩聲道的樂趣，但對於環繞擴大機來說因為本聲已有解碼裝置，所以可以直接解碼 CD 或 DVD 傳來的數位訊號。

打開電源藍色 LED 燈亮起就開始實際的聆聽，試聽的 CD 有三片剛好弦樂、國樂、人聲各一片，首先的感覺就是有直接而穩健的聲底，對於原本聲音的音響性有直接而明顯的變化，一般平價的 CD 或 DVD 如拿來聽兩聲道音樂，常見到聲音太單薄與重量感不足的問題，很大的原因原自於廉價的 DAC 部份，其次感受到的對於聲音的形體有明顯的刻畫，



試聽的 CD



可以正確聽到樂器演奏或歌手演唱出的聲音，這兩點的優點有可能是來自於 Burr-Brown PCM1793 的功勞。

最後從外部來看，其上蓋為黑色壓克力加上黑色的外殼，下方還有四顆可愛的腳錐，內部為優質的環型變壓器與整齊的電路，可以說是完成度頗佳，就實售價格來看，即使 DIY 的家用買了同等的用料，加上組裝所需耗的時間與精力後，不見得會比較划算，DA-131 實在是此價位帶的最佳選擇！

## 規格

D/A 轉換：24 Bit，192KHz Sampling，Advanced Segment DAC

傳輸界面：SPDIF 同軸 / 光纖訊號（兩者切換選擇其一使用）

輸出格式：類比線性輸出（一組 RCA 接頭 LINE OUT）

額定電壓：110V / 60 Hz（亦可接受 220V 訂製）

消耗功率：10 Watts

尺寸：215 x205 x80mm（寬 x深 x高）

重量：約 3 KG

參考售價：9,500

## 原廠網站

[www.keces.com.tw](http://www.keces.com.tw)

## 台北經銷點 音悅音響

[www.hifi.com.tw](http://www.hifi.com.tw)