

# 有意義、有成就感的 數位流訊源

# mini Zenith mz-CD3.1、mz-DAC3.1

## 數位流播放系統

### mz-CD3.1 Solid-State CD Transport 高階固態 CD 轉盤

可播放 AUDIO CD 和儲存於 USB 隨身碟、USB 外接硬碟、CDR、DVD 光碟中的 WAV 檔。標準數位輸出端子：RCA × 1 (SPDIF)、BNC × 1 (aes3id)、XLR × 1 (AES/EBU) 以上端子輸出規格為 Red Book (audio CD standard) 16-bit / 44.1kHz。專用端子：Audio USB × 1 (輸出格式 USB audio data formats)。選配輸出端子：mz-HDMI × 1 (輸出格式 USB audio data formats)。Aux USB × 1 (可外接 USB 硬碟，無限制擴充儲存空間)。RS232 遙控同步控制端子 × 1。觸控面板有效面積 (WH)：172 × 104 mm。外觀尺寸 (WHD)：480 × 128 × 335 mm (不含觸控銀幕) 480mm x 260mm x 355mm (含觸控銀幕)。重量：10.0 公斤。

### mz-DAC3.1 NOS DA Converter 數位類比轉換器

數位專用輸入端子：Audio USB × 1 (輸入格式 USB audio data formats)。選配數位標準輸入端子：RCA × 1 (SPDIF)、BNC × 1 (aes3id)、XLR × 1 (AES/EBU) 以上端子輸入規格為 Red Book (audio CD standard) 16-bit / 44.1kHz。選配專用數位輸入端子：mz-HDMI (輸入格式 USB audio data formats)。數位輸出端子：RCA × 1 (SPDIF)。類比輸出端子：全平衡 RCA × 4，最大輸出電壓 (peak to peak)：5V (R+、L+、R-、L-)，可分成 2 組標準 RCA 端子使用。全平衡 XLR × 1 組，最大輸出電壓 (peak to peak)：10V (R、L)。輸出電壓可調，64 級區分，每一級相差 1 db，可左右分別調整，可直入後級。類比輸入端子：全平衡 XLR × 1 組 (for Direct Bypass)。電池、市電，雙重供電模式，內建全自動智慧型充電裝置，電池規格 12V 4 AH × 2。Battery 端子 × 2，可外接 12V 電池，無限制擴充電池容量。mz-LINK 端子 × 2，可同步其它 mini-Zenith 器材。RS232 遙控同步控制端子 × 1。外觀尺寸 (WHD)：480 × 125 × 330 mm。重量：9.5 公斤。全套參考售價：320,000 元，進口總代理：征宇 (07-3987132)

文 | 劉漢盛

這個世界上肯定有不少人名叫陳征宇，我要談的是 1967 年出生在台灣、後來成為著名眼科醫師的陳征宇。「征宇」這個名字充滿雄心壯志，頗有征服宇宙的期望。事實上，在 1960

年代，正是美蘇太空競賽打得難分難解之時，人類對無垠宇宙的好奇在太空競賽炒熱之下提昇到了最高點。據陳醫師告訴我，他的父親就是在這種時空背景之下，給剛出生的兒子取名「征宇」。沒想到，二年之後的 1969 年 7 月 20 日，美國太空人駕駛「阿波羅 11 號」搶先登陸月球。雖然一直有人說那次的登月記錄是美國造假的，但阿姆斯壯的名字一直到現在都深烙人心。

### 能發明醫療儀器的眼科醫生

人類登陸月球這件大事是否在小小的二歲陳征宇心中留下深深的烙印？這件事恐怕長大之後的陳醫師也無法回答。但可以肯定的是，因為這個充滿大志的名字，陳征宇從小就表現優異，對發明有無窮的興趣，本來第一志願是理工，但後來還是改醫。雖然讀的是醫學院，但由於對電子、機械等很有興趣，讓他迷上創造發明，還在唸書時就發明





了數位化心電圖心音圖機，後來又陸續發明斜視測定儀、電生理視力檢查儀、恆壓液體交換器等，也成為台灣著名的無縫線白內障開刀眼科醫師。

到此為止，陳醫師一路順遂，年紀輕輕就已名利雙收。本來，這是一個傳統「醫生白天看診坐到腿發麻，醫生娘晚上數錢數到手抽筋」的美好生活，但卻因為陳醫師一個「征服音響」的念頭，而改變了他正常的作息。為了征服LP唱盤循軌角度的誤差，他發明了mini Zenith mz-TA1 LP唱臂、mz-TT1唱盤系統，mini-Zenith也就成為征宇科技的英文商標。推出這套與眾不同的LP唱盤系統之後，他征服音響的心念有如脫韁之馬，再也收不回來。繼之推出的是純A類擴大機、綜合擴大機、「純」16bit/44.1kHz數位類比轉換器、mz-CD1固態讀取CD唱盤、前級等。

有了LP唱盤、擴大機與數位訊源，還缺喇叭，於是他採用著名的Diatone P-610 Signature全音域單體，加上Scanspeak尖鼻子高音單體與Scanspeak低音單體，推出mz-L2。這樣還不過癮，今年(2009)高雄音響展時，更推出純不銹鋼打造的直立式純A

類擴大機mz-P3。這部純A類擴大機每聲道輸出達200瓦，但由於散熱設計獨特，摸起來機箱的溫度竟然是溫溫的，而非會燙手。總之，從2006年台北環亞飯店Hi End Hi Fi音響展到現在，征宇科技所推出的產品相當多，很難相信這是陳醫師看診之餘「閒暇」時間所完成的。

看到此處，我相信大部分人對於陳征宇醫師的印象可能是：這個人真天才！我不知道陳醫師的智商是否超過140，不過他的確與眾不同，因為他所設計的音響器材都從與眾不同的角度切入，並且予以深化，很具說服力。一個人再天才每天也僅有24小時，陳醫師要如何兼顧看診、家庭生活與征服音響這三件大事呢？看診是經濟來源，萬萬懈怠不得。家庭生活更是人倫大事，畫眉之樂親子互動絲毫不打折扣。剩下的，就是在睡覺與征服音響之間拔河拉鋸。這幾年下來，可以想見，難關是一個疊一個來。不過，當聽到自己的作品發出美妙的樂聲，快樂應該也是一個接一個到。

### 徹底拋開轉盤的限制

言歸正傳，本文的主角是mz-CD3.1固態CD唱盤與mz-DAC3.1電池供電純

16bit/44.1kHz數位類比轉換器。所謂「固態CD唱盤」其實就是利用CD ROM先將CD光碟上的數位訊號反覆讀取，沒有絲毫錯誤，並且存進內建、外接固態硬碟中。當播放音樂時，並非從CD ROM讀取播放，而是從硬碟播放出來。這樣做的好處是避開傳統CD雷射機械讀取系統的各项問題，包括振動、偵錯插補系統、電源不穩等負面影響。這種固態硬碟播放的方式是新技術嗎？不！這不是新技術，不過征宇科技將這項「不新」的技術實踐得很徹底。

將光碟上的數位訊號轉入硬碟，實際上數位音樂訊號已經轉成音樂檔案，所以，mz-CD3.1機內也必須有轉檔軟體。我們都知道目前市面上有許多效果不錯的轉檔軟體，但征宇科技用的卻是自己寫的專屬轉檔軟體。為什麼不採用市面上現成的轉檔軟體呢？據陳醫師說他家的轉檔軟體效果不會輸給市面上的軟體。再者，用專屬軟體的另一項用意是斷了用家上網的念頭，這樣可以避免「中毒」。

使用電腦的人都有用電腦聽音樂的經驗，也有音樂轉檔的經驗，這麼普通的操作二、三萬的電腦就可以做得很好，

mz-CD3.1 與 mz-DAC3.1 鈦金屬色調的機身散發著科技又內斂的氣息，面板上那六個按鈕純粹備用，一切操控都在觸控螢幕上。





征宇的mz-CD3.1與mz-DAC3.1到底跟電腦有何不同呢？一套32萬的價格有它的價值嗎？首先，我們都知道電腦播放的內部環境很糟糕，雜訊干擾很多，無法達到Hi End要求。而mz-CD3.1內部雖然有類似電腦內部的架構，但無論是電源或訊號路徑、配線，甚至對Jitter的處理都是Hi End級的，絕非一般電腦可比。再者，電腦的主要功能不是播放音樂，而mz-CD3.1與mz-DAC3.1卻是為再生音樂而設計，二者的訴求完全不同，導致的最終結果當然也不同。

## 內部設計精彩的 16bit/44.1kHz 轉換器

mz-DAC3.1有什麼特點呢？從外觀上一點都看不出有什麼特別之處，但它內部的各處細節卻是經過殫精竭慮的處理。例如，從DAC之後一直到輸出端的訊號路徑上都沒有採用電容，是徹底的直接交連。再來，它的類比放大並非OP放大，而是採用一顆BJT作純A類放大。一顆BJT能夠輸出5V（非平衡）與10V（平衡）電壓，而且在直接交連的狀態下，靜態電壓還能夠維持零伏特，這不是一件簡單的事。此外，內部所有音樂訊號路徑都採用最短設計。為了達成真正平衡，還用了四套Mono線路，讓左右平衡最精確。還有，內部採用0.1%誤差超高精密電阻，以確保左右聲道精確平衡。

而在電源方面，mz-CD3.1內部採用電池供電，而且用星狀接地，更用了超過二十組的二級高頻寬穩壓線路，一舉消除交流干擾以及各級線路之間的電源干擾。除了上述精彩處之外，mz-DAC3.1還有一個獨特的Reclock線路技術，能盡量消除Periodic Jitter（週期性）、Data-Dependent Jitter與Duty-Cycle Jitter（這些都是Deterministic Jitter的範圍，很容易被耳朵聽出來）。而有些實在無法消除的Jitter則將其轉為最不影响聽感的Random Jitter（隨機時基誤差，也稱為Non-Deterministic Jitter，因為是自然分佈，耳朵不容易聽出來）。

當然，以上的精心設計都是為

了一個目的：讓16bit/44.1kHz核心的數位類比處理能夠達到最佳效果。什麼？mz-DAC3.1的規格只有16bit/44.1kHz？沒錯！為什麼要用這種「低階」的規格呢？這就是mz-DAC3.1的特別之處，因為征宇科技認為想要讓CD發出好聲，最好的方式就是「紮紮實實」的將原始錄音規格16bit/44.1kHz的資料完全挖掘出來，而不是採用升頻、超取樣或高於16bit/44.1kHz的方式去處理。您想想，市面上有很多便宜的DVD播放機不都標示24bit/192kHz規格嗎？它們的聲音表現如何？征宇相信如果能夠將原始錄音時的音樂資料都再生出來，16bit/44.1kHz的規格已經夠好聽了。至於要怎麼將所有的音樂資料挖掘出來，這就是mz-CD3.1與mz-DAC3.1的工作。

## 操控方式需要稍微練習

為了操控mz-CD3.1，征宇還開發自己的操控軟體，並以觸控面板操作。對於電腦老手而言，這套操控軟體寫得很方便，跟操控電腦的習慣沒有二樣。不過，對於音響迷而言，由於操控模式不同於傳統CD唱盤，因此必須熟讀寫得很詳細的操作手冊，並注意一些小地方，否則剛開始可能會覺得不太順手。

在面板上，mz-CD3.1只有六個沒有文字說明的小圓按鈕。為何沒有文字標示呢？原來當初設計時，就鎖定以觸控面板來操控，面板上這六個小按鈕僅是「備用」而已，所以沒想要標示文字。這六個小按鈕由左至右分別是Power、Play/Stop、Pause/Resume、Previous、Next、Open/Close。來到背板，mz-CD3.1的各類端子明顯與一般CD唱盤不同，最右邊上方是觸控螢幕的連接端子，下方是Audio USB2端子，這是讓您將mz-CD3.1的數位訊號輸出給自家mz-DAC3.1用的，原廠建議一定要用這組端子連接，因為以USB介面來傳送數位訊號效果比用傳統S/PDIF介面好。再來是一整區的S/PDIF Format Output，八個端子中封了六個（那些是備用的），開放使用的只有一個RCA與

一個BNC端子，這是讓您用來連接其他廠牌數位類比轉換器用的。再往左則是一組控制端子，標示RS232的RCA端子是用來連控mz-DAC3.1的音量控制用的，另外二個12V電源暫時封住，最後一個開關則是數位輸出端子的選擇，按下去為S/PDIF輸出（外接他廠數位類比轉換器用），彈上來為USB2輸出（接駁mz-DAC3.1用）。最左邊上方為XLR數位輸出端子，這也是利用S/PDIF介面傳送數位訊號給別廠數位類比轉換器用的，簡單的說，就是我們傳統的用法。而下面是個USB1端子，這是用來接駁外接硬碟之用。

## 有交流與直流供電二種選擇

接下來我們看mz-DAC3.1的面板，中央是小顯示窗，播放時短暫顯示音量（最大64）與左右平衡數字之後就會關閉。左右二邊各有三個按鈕，從左至右分別為Power、Volume增大、Volume降低、Left Shift、Right Shift、Mute。在此要說明何謂左右Shift，其實這就是左右聲道平衡調整，不過並非採一般音量控制的方式去做，調整左右平衡時不會改變相位，所以稱為Shift。

來到背板，最右邊有一組XLR端子，那是Bypass in。再來又是一組端子，不過七個中有五個封起來，開放的只有RS232端子（RCA形狀，與mz-CD3.1連接，可以用遙控器操控mz-DAC3.1的音量大小）、AC/DC接換鈕（壓下去mz-DAC3.1用AC電源，彈起來則使用內部電池供電）、再來就是一個RCA外接電池接頭。再往左是一個USB2.0端子，這是接受mz-CD3.1傳送數位訊號之用。又往左是一組RCA端子所組成的平衡輸出端，原廠設想周到，但我認為一般人應該不會使用這樣的端子。最左邊則是一組XLR類比訊號輸出端，由此將類比訊號送給前級，或直接進入後級。由於mz-DAC3.1的類比輸出電壓很足，非平衡端子的峰值輸出有5V，平衡端子的峰值輸出有10V，直入後級一點問題都沒有。

## 每天晚上最好關機充電

了解mz-CD3.1、mz-DAC3.1的各類端子之後，接下來我要說怎麼使用這套數位訊源。乍看之下好像很複雜，其實很簡單，首先要做的就是先將觸控螢幕鎖在mz-CD3.1頂蓋上，用所附的接線插入mz-CD3.1的螢幕插孔。再來用原廠所附的USB線連接mz-CD3.1與mz-DAC3.1（傳送數位音樂訊號），我測試的這個版本使用的是尚未推出的USB3.0版。接著，將外接硬碟與mz-CD3.1連接。最後，將前級與mz-DAC3.1連接，這樣就完成所有的接線工作了。使用時，打開mz-CD3.1與mz-DAC3.1的電源，選擇mz-DAC3.1用的是直流還是交流電（mz-CD3.1用的是交流電源）。

在此要提醒您，如果用直流電，每充一個晚上的電大約可使用三個多小時，當電力即將耗盡時，喇叭會出現沙

沙雜音，由小漸大聲，最後就沒有聲音了。假若您晚上要充電，記得一定要將mz-DAC3.1面板上的電源開關關掉，關掉電源之後，電池充電系統才能啟動。假若您選擇使用AC供電，也要注意晚上最好也將電源關掉，為什麼？因為mz-DAC3.1內部的AC電源只供應類比輸出放大之用，其他電路還是使用直流，不過這些電路耗電很小，所以直流還可以供應工作很長一段時間。但為了防備萬一，原廠建議您還是改掉從不關機的習慣，讓mz-DAC3.1半夜有充電的機會。

使用前當然要先開機，當您按下mz-CD3.1與mz-DAC3.1的電源開關之後，觸控螢幕會像電腦開機一般，您必須等它開機成功之後，顯出操控畫面才能繼續動作。而此時底下的mz-DAC3.1也沒閒著，顯示窗會出現跳動音量的數字，由大漸小，又由小到最大64，右邊

則會出現0（左右平衡居中），接著顯示窗就會熄滅了。

## 讀取與轉檔要稍微注意

假若您第一次使用這套數位訊源，請先放您想聽的CD進去，觸控螢幕上有很清楚的操控規劃（操控軟體是征宇自己寫的），包括Open、Close、Play等等。按Close讓CD送進去，稍為耐心的等一會，不要急，等到您看到Extract（萃取，其實就是讀取啦）的灰字變黑，就表示可以做讀取動作了。此時假若您有外接硬碟（代號e），想把所有的音樂都存入硬碟，可以在觸控螢幕左上角點選外接硬碟，接著點Extract。還是不要急，稍等一下就會看到對話框出現，您可以用遙控鍵盤輸入音樂檔名。如果您不輸入音樂檔名，它就會自動以您轉檔的當下時間為檔名。輸入檔名之後請按「ok」，此時又會出現對話框，告訴您



觸控螢幕的軟體也是征宇自己寫的，可以隨時升級。螢幕右下角那個圖案是準備顯示CD封面的。如果有CD封面輸入，點選該CD時，封面就會在此出現。

「Proceeding」，請按「確定」，此時螢幕中央會浮出該CD多少軌多少時間字樣，接著就可以看到時間在跑，這表示已經開始讀取了。

一直等到讀取完成之後（螢幕顯示最後一軌的時間），您還必須做一個動作，那就是將螢幕上的「Convert」點下去（此時原本空白的右上角就會出現各軌的mza資訊，代表轉檔完成），這樣才會將讀取的wav檔轉換成征宇自家的mza檔，mz-CD3.1只能播放mza檔。假若讀取過程中沒有看到軌數與時間顯示，就表示mz-CD3.1並沒有動作，此時要檢查到底是自己操作錯誤，還是哪裡出了問題，通常應該不會出現這個問題才對。

當您點下（Convert）時，就會看到螢幕右上方標示wav檔的字樣變成mza檔，此時，您就可以點下MZ-Play，開始聽音樂。如果點下MZ-Play之後螢幕出現軌數與時間在跑，那就表示開始播放音樂。如果沒有看到軌數與時間浮現，就表示可能您沒點確實，請再點MZ-Play一次。

看到此處，或許您要問：要怎麼選曲？就跟使用電腦一樣，用手指點螢幕右上角顯示的軌數或檔名，就可以達到目的。或問：每次要聽新CD都要等轉檔完成之後才能聽，這樣不會很浪費時間嗎？其實不會，當進行讀取時，您可以點出硬碟中早已存入的音樂，按MZ-Play，這樣就可以一邊讀取甲CD、一邊聽乙CD音樂了。還有一個問題：能使用遙控器嗎？可以，原廠附贈一個自寫程式的遙控器，可以選曲、控制音量大小，使用方法就跟一般遙控器一樣。再次提醒您，雖然螢幕上也有CD Play鍵，讓您可以跟一般CD唱盤一樣播放CD，但這樣的音響效果不佳，原廠不建議這樣使用。

最後，還有一件事要提：假若您讓mz-DAC3.1直入後級，就必須使用mz-DAC3.1身上的音量控制，當您第一次使用時，請先將音量控制的數字調到30以下，等音樂唱出之後，再決定要用多大的音量。第一次使用之後，從第二

次開始，mz-DAC3.1就會自動記憶這個音量數字，每次開機時就會自動設定在此處。

聆聽這套系統是在我家開放式空間，搭配的前級為Spectral DMC30SS，喇叭為ATC SCM100ASL主動式雙喇叭系統。在談到聲音表現之前，我還有一件事要提醒您，那就是USB線要插確實，如果覺得二聲道不平衡或音場較窄，都要重新插線，否則聲音表現會受影響。再者，不同的USB線也會有不同的聲音表現，就跟我們用數位線一樣。

### 音質夠不夠好？

我第一項關心的是征宇這套數位訊源的音質到底好不好？音質是「音響二十要」之首，如果音質表現不好，這套數位訊源就要打折扣了。音質到底要達到什麼程度才算好？就跟小提琴一樣，要讓人聽得很舒服，心裡會感動。很多小提琴的音質都很好，但其中還是有高下之分。不過，只要是在「好」的範圍內就夠了，音響器材也一樣。

要判斷音質好不好，最近我喜歡用日本Stereo Sound所出版的菅野沖彥錄音精選集來測試。這張SACD/CD所收錄的是菅野沖彥歷年所錄下的音樂，錄音很直接，沒有什麼修飾，背景噪音很清楚，但樂器的音質也很美，演奏質感直接又真實。當第一首Starker的「帕格尼尼主題變奏」大提琴獨奏播出來，還沒聽完，我就知道征宇這套數位訊源的音質屬於「好」的範圍內，因為我聽到的大提琴不會尖銳，不會生澀，不會粗礫，不會野，而且有甜味。繼續聽下去，無論是管風琴、鋼琴、這套系統都發出甜美的音質，尤其是鋼琴的光澤與木頭味恰恰好，琴音不會太亮，又有溫潤的音色。而薩克斯風的磁性厚度與管壁振動感覺也很好。

由於這張CD並沒有小提琴演奏，所以我接著用「媽媽教我的歌」來測試它。如果音質不好，「媽媽教我的歌」將會一點吸引力都沒有；反之，聽起來如果覺得好聽，想一直聽下去，那就代表音質表現不錯。mz-CD3.1、mz-DAC3.1所

展現的「媽媽教我的歌」會讓人一直想聽下去，小提琴的擦弦質感真實，嘶嘶沙沙的細微聲音豐富。小提琴的高頻段顯得比較內斂，至於中頻段與低頻段則比較豐富。

### 音質之好超過售價二倍

聽過「媽媽教我的歌」，我拿出穆特那張著名的「卡門幻想曲」來測試。這張CD將各種小提琴演奏技巧表現得淋漓盡致，相關的音響效果也錄得非常好，可以說是演錄雙絕。征宇這套數位訊源唱起「卡門幻想曲」如何呢？委婉、柔美、木頭味足、擦弦細節豐富，琴音美。如果要嚴苛挑剔，我認為極高頻段的自然延伸與寬鬆的氣韻還有更上層樓的空間。寫到這裡，到底mz-CD3.1與mz-DAC3.1的音質表現有多好？我想這是讀者們很想知道的答案。這麼說好了，它的音質之好超越它的售價二倍以上，但還沒有達到我聽過的最高等級。

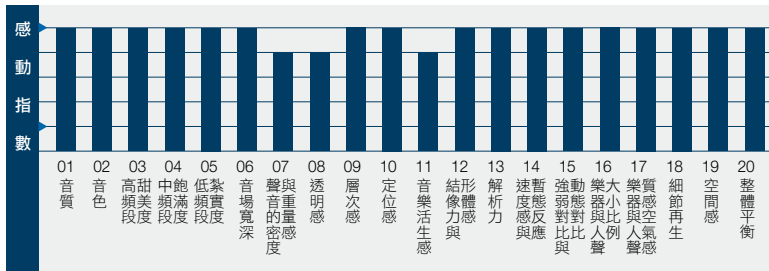
音質考驗之後，接下來就要聽各項表現了。我先聽「音響論壇 20周年紀念CD」DG測試片。第一首的小提琴就很迷人，第二首也不會乾澀，第三首的大提琴與鋼琴音像龐大，重量感十足，鋼琴與大提琴的演奏質感也很鮮明。第四首「布蘭登堡協奏曲」的弦樂低頻波動感很有彈性，融合的弦樂中還可以聽出絲絲縷縷的演奏線條。來到第六首、第七首，男高音的嗓音溫柔、高亢、內斂兼具，嗓音圓潤，聽來讓人感動。來到第十軌與十一軌「基傑中尉」時，小音量下的弦樂演奏質感真實，鼓聲輕敲的質感也清楚。整體而言，我對mz-CD3.1、mz-DAC3.1唱這張CD的表現能力也是滿意的。

### 低頻段飽滿紮實

小提琴、鋼琴、大提琴、人聲、弦樂、管弦樂試過之後，我還要試爵士樂，此時要聽Accuphase第三張測試片的第14-17首，這幾首全都是爵士樂演奏。我聽到的打擊樂器質感非常真實，而且樂器的高頻振鈴現象很輕微，每一個打點無論輕重都很紮實。Bass的彈奏



## 圖示音響二十要



「圖示音響二十要」是評論員對單一器材的主觀感動指數，它的顯示結果會隨著器材搭配、空間條件、身心狀況的不同而改變。如果拿來做二部器材的比較，將會失之偏頗。



### 背板

mz-CD3.1 的背板端子與眾不同，USB 端子還找不到適合的固定法，先以圓形開孔暫用。

質感也清楚顯出，音粒結實有彈性，不會暈開。鈸與小鼓的爽脆更不必說。腳踩大鼓紮實緊密，一切都很真實。從這張 CD 中可以聽出這套數位系統的低頻段表現相當紮實，飽滿，重量感不錯。

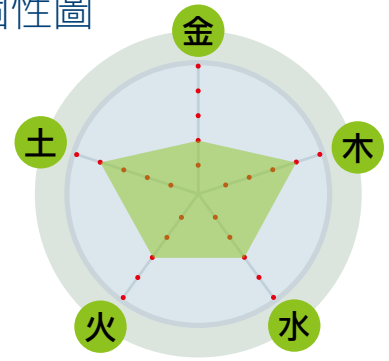
聽到此處，我想起 Telarc 那張應氏四重奏的「點心」。這張 CD 雖然名曰弦樂四重奏，但演出的內容卻是現代的中國風音樂，一般器材很難表現。為什麼呢？怕太尖、太銳，怕弦樂質感不夠真實，怕弦樂的演奏的活生感彈性無法完整表達，尤其是弦樂的彈性無法表現出來。mz-CD3.1、mz-DAC3.1 唱起這張 CD 來仍然木頭味十足，不會尖也不會銳，那些琴音質也很好，持平的說表現已經夠好。不過，我認為如果要達到最高表現水準，弦樂的甜味、光澤，以及活生感

可以再多加一些，當然這也可說是我的苛求。

最後，我想以 RR 那張「Dallas Wind Symphony Sampler」來為 mz-CD3.1、mz-DAC3.1 做個總結。這套訊源能將大鼓表現得很好，無論是猛擊或輕敲，大鼓的質感與振波都很迷人，低頻段的厚度也很夠。對於大規模、複雜的合奏也都能夠展現該有的層次與樂器定位，而且大音量時不會顯得紊亂吵雜。木管與銅管的演奏質感很真實，音色的辨識能力很強，這二者合起來就是「擬真」度很高的表現。能夠將這張 CD 唱得讓人享受到低頻的振波按摩、大場面合奏的震撼、細微管樂的美感，而且不噪耳，mz-CD3.1、mz-DAC3.1 無疑早已跨入 Hi End 之門。

## 音響五行個性圖

金：外放活潑爽朗  
木：溫暖內斂親和  
水：柔美中性溫潤  
火：快速熱情衝擊  
土：厚實飽滿穩重



### 參考軟體

應氏四重奏這張「點心」會有喜歡與不喜歡的二極反應。音響系統平衡、音質好，音樂接受範圍寬廣者一定會喜歡。音響系統不平衡，高頻段太尖銳、音質表現又不佳者，還未論及音樂，他就無法入耳了。總之，沒有聽到迷人的弦樂四重奏就錯了。（Telarc CD 80690，上揚）



### 焦點

① 可以避開「轉盤」系統的負面影響。讓聲音表現升級。② 與數位流接軌，將 CD 轉檔存入硬碟。③ 聲音表現超值。

### 建議

① 整體外觀的完成度還有進步空間。② 操作說明要為不諳電腦的音響迷而寫。

### 有意義，有成就感

嚴格說來，征宇 mz-CD3.1 固態 CD 轉盤與 mz-DAC3.116bit/44.1kHz 數位類比轉換器還不是圓滿完成度的產品，這不是因為征宇的要求粗糙，而是這種設計理念的數位訊源沒有工廠能夠整合完成，一切都靠征宇自己開發。雖然在外觀上無法與許多 Hi End 級數位訊源相比，但它們的聲音表現卻遠遠超過一套三十二萬的售價。在傳統數位訊源與新興數位流訊源開始交融的時代，mz-CD3.1、mz-DAC3.1 剛好處於承先啟後的位置。在此，我要向征宇說：你們又做了一件有意義、有成就感的事。