

DA&T之Amtech一直以來以設計並製造出優質且平易近人的高級音響系統為宗旨，向來要把音響產品製作的很好不難，但要在一定的成本約束之下則非常困難，在物價高漲的今日這無疑是緣木求魚。

對CD播放器而言，CD片資料被雷射頭取出的完整與否，直接關係著聲音的良莠程度，因此如坦克車級的轉盤在高級CD播放器中可謂屢見不鮮，但這也意味著其造價高不可攀。

打破思維

CD Player 1讀取方式並非一般的CD承盤結構而是採用DVD ROM，CD Player 1之內部程式系統會去監測雷射頭所讀取的每一筆資料，並將之儲存於暫存記憶體中，而且每一筆資料均會多次讀取並與暫存區內的資料逐一比對，直到找出最理想的資料碼再送給D/A轉換器。

這個方法雖然亦無法保證所得的每一筆資料均與原始資料(錄音後置作業之原載資料)完全相同，但比起一般CD轉盤隨取隨用的讀取系統卻會好上一大截。

一般的CD播放器其線路結構不外乎雷射頭、數位濾波器、數位接收器、數位類比轉換器與與線性低通濾波器等..。資料碼的不完整一般來自三種可能:一是雷射頭讀取時的漏失，二是由時基誤差所產生的漏失，三是CD片本身的刮傷或受損。前二項對聲音的影響最嚴重，因此在CD播放器的技術文宣中常可見如使用某某知名雷射頭、轉盤多麼穩固以及對時基問題如何下對策等(如dcs另外做一台時基產生器則是一個良策不過這也斷定著它勢必不便宜)而CD Player 1利用暫存區的比對方法以及相同時基對策一樣可以得到極為準確甚至更精確的資料完整度，同時可以免除昂貴的製造成本。

回歸線性

聲音是一連串的線性資料，利用數位的方式來儲存聲音訊號可大幅降低失真，但不幸的也同時帶來一些新問題:高頻域數位諧波。

資料碼經D/A轉換器之後便回到線性狀態，但仔細檢驗其線性資料則會發現多出了很多原本不該存在的諧波訊號。這是因為聲音在數位化與線性化的記錄與轉換過程中被加進了高頻域數位諧波，由於取樣頻率的關係越是高頻受影響的程度也就越嚴重，這也就是大多數CD播放器毛燥不堪的原因。

絕不多數的CD播放器都會在聲音輸出端施以低通濾波器來克服上述問題，然而一般簡單的低通濾波器因斜率不足之故，所以效能有限，加上經過濾波器之後相位無法得到理想的控制使聲音品質變的惡劣。

這些無法除去的高頻域諧波雖然大多在20Khz以上，理論上人耳聽不到但實際的結果確會造成後端器材(前級、後級)做無謂的功，而這無謂的功卻極有可能造成聲音品質惡劣的原兇，原因在於所有的放大器都具有非線性放大現象，所產生的互調與暫態失真，就會將這些人耳原本聽不到的聲音變成可聽聞的失真。

在CD Player 1我們採用一門特別的線路技術:聲頻處理器，簡言之即使在聲頻處理器的輸入端送入13Khz的(數位波)方波，而在處理器的輸出端則會呈現完整的13Khz正弦波(線性波)。因此所有的數位訊號及其夾帶的高頻數位諧波將不復出現在線性輸出端，如此使聲音變得純淨自然。

我們運用新的技術與概念，將平價器材發出優秀的聲音品質變成一種可能，一如A15，Amtech將努力的實行它。