



作者：徐業良(2003-06-16)；推薦：徐業良(2003-06-16)。

附註：本文發表於汽車購買指南雜誌，2003年七月號，史丹福專欄。

淺談MP3 汽車音響

當您在汽車購買指南雜誌上讀到這篇文章的時候，我應該已經過了四十歲生日，正式步入中年。

人到中年，日子過得越來越俗氣，小時候看報紙都是從副刊的小說散文開始細品味，現在都是從財經版看起，副刊根本是直接送去 recycle；小時候不管是老跳針的唱片、爛爛的隨聲聽、手提音響，一有機會便把音樂放起來，現在則是整天忙忙碌碌、幹什麼都沒時間，高級音響擺在家裡，卻好幾個星期都沒閒情逸致開上一回。

想想自己現在唯一聽音樂的時間是——在車子上。

您不知道同不同意，車子上其實是一個很棒的聽音樂的場所，結合車窗外的景象、車子的動作、和您所喜愛的音樂而成的整體效果，在屬於您個人小小的車室裡，只有您和羅大佑沙啞的歌聲，車窗外道路飛馳而去，工作、生活的壓力也煙消雲散。甚至被個討厭的紅燈堵著，您也在駕駛座上扭動屁股跳著「車舞」，雙手把方向盤當邦哥鼓敲個不停，還扯著喉嚨跟著羅大佑嘶吼，「親愛的莫再說你我永遠不——離——…！」

人們很早就發現車子上是聽音樂的好場所，早在 1930 年代，收音機便開始在汽車上流行起來，到了 1970 年代，錄音座開始被廣泛裝置在車子上，二十世紀末 CD 唱盤則是成為標準汽車音響配備。現在，二十一世紀，最流行的音樂格式是 MP3，對於汽車來說，MP3 也是遠勝過收音機、錄音座、CD 唱盤，最完美的音樂格式。

如果您是像我一樣的中年人，用過唱針放唱片卻不太瞭解 MP3 是什麼，這裡稍稍為您解釋一下。

MP3 的全名為“MPEG Layer 3”，是在電腦上播放音樂檔案的一種壓縮格式。這種 MP3 格式最關鍵的地方就是其壓縮能力，也就是讓原來龐大的影音檔案變小，可以把一般 CD 上一個 60MB 大小的曲子壓縮成 3、4MB 的檔案，縮小十幾倍。MP3 是種破壞性的壓縮方式，所以理論上如果您原來的音源是來自 CD，則再怎麼好的 MP3，聽起來也沒有 CD 好。音響行家的說法是 MP3 音樂聽起來比較“平”，不夠“清澈”，但是對像我這種不甚敏感的耳朵來說，MP3 音質實在和一般的音樂 CD 聽起來差不多。

OK，MP3 格式能把音樂檔案壓縮，與汽車有什麼關係？

您的汽車音響可以裝幾片 CD？12 片？MP3 和 CD 檔案大小相差十多倍，所以一張 MP3 的音樂光碟就可以將十幾張音樂 CD 的內容收錄在裡面。即使是最小的使用快閃記憶體(Flash Memory)的 MP3 播放器都可以裝上一兩小時的音樂，使用硬碟的 MP3 播放器可以裝上幾千支歌曲，您開車不管多長的旅程都能一路唱到底。

MP3 更重要的價值是由於其檔案小，MP3 格式的音樂很容易在網際網路上散佈。從前歌手或樂團如果要出唱片一定要透過唱片公司，但有了 MP3 及無遠弗屆的網際網路，音樂傳播、行銷的通路不再是唱片公司所獨占，歌手或樂團只要將他們創作的音樂轉成 MP3 放到網路上，就可以讓全世界的人聽到他們的作品了。

對於享受音樂的消費者來說，MP3 也解放了所謂「音樂專賣」的時代。您曾經花大錢買一片 CD 只為了喜歡其中一首歌？年輕的網路族大多都是在網路上尋找自己喜歡的音樂，從網站中下載取得 MP3 音樂。您曾經做過這種傻事兒，大費周章地把所有喜歡的歌編輯成一片 120 分鐘的錄音帶？不管您是準備在舞會裡播放或在長途開車時候自己聽，在 MP3 的格式下，自行製作個人喜愛的音樂曲目，只是動動滑鼠、敲敲鍵盤的功夫而已。不論是對於音樂的創作者或消費者，MP3 代表的意義都是音樂傳播與消費的自主性與個人化。

當然，史丹福專欄這裡主要不是要談 MP3 的技術，或者 MP3 造成的社會、文化現象，甚至法律上的問題。這裡只是要告訴大家，MP3 將取代 CD 而成為新世紀的主流音樂格式，對汽車來說更是一個最完美的音樂格式，MP3 汽車音響的時代已經來臨了，汽車音響業也紛紛推出具備 MP3 播放功能的汽車音響主機趕搭流行列車，快速接收 CD 在汽車內生存的空間。

很好，您說，那麼，我要怎麼樣在汽車上播放 MP3 呢？

以樂曲儲存方式來分，一般 MP3 播放器有使用快閃記憶體儲存、使用硬碟儲存、以及用 CD 光碟片為儲存媒體的三種類型。使用快閃記憶體儲存的攜帶型 MP3 播放器是目前最熱門的數位商品，造型都設計得很炫，重量輕、體積小，同時具有相當不錯的防震功能。除了專用的 MP3 播放器外，其他像是 PDA、手機、電子錶、密錄筆、數位相機等，也紛紛推出使用快閃記憶體可播放 MP3 的產品，唯一缺點就是受到記憶體容量的限制。有廠商開發出內建大容量硬碟的 MP3 播放器，以 128kbps 的 MP3 格式來儲存，動輒可達數千首歌曲，播放時間超過一百小時以上。更有許多音響系統已經可以同時播放 MP3/CD/VCD 等不同格式的光碟片，因此另一種方法就是將自己想聽的音樂編輯好燒錄在一張 CD 光碟片上，然後利用可播放 MP3 格式的音響系統來播放。

在汽車上播放 MP3 的配備選擇很多，克難的、高級的都有。所謂「克難」的，便是與現有個人化的 MP3 播放器相容，用轉接器直接將 MP3 播放器的輸出連接到汽車錄音座，然後從汽車音響的喇叭播放出來。這種作法音響面版上接了好幾條線，看起來就挺「克難」的，轉接器硬體設備在車室中該怎麼安置，也是個問題。

有一種蠻便宜的 FM 頻道無線發射器，售價在 25 到 35 美金左右，作法基本上都很類似，將 FM 頻道無線發射器插入您自有的 MP3 播放器的耳機插孔，找一個沒被佔用的收音機頻率，MP3 播放器的輸出便透過無線發射器傳至車上播或任何音響系統的 FM 頻道播放，像是自己架設了一個自製音樂節目、完全沒有廣告的地下電台一樣。使用這種方法在車上播放 MP3 非常方便，特殊的優點是 MP3 播放器和 FM 發射器都是 portable 可攜帶式的，對於租車旅行的人來說也十分方便。找不到空的 FM 頻道也許會是個問題，音質對於非常講究的音響迷而言也不是很好，收音機會有的雜音干擾靜電的問題都有，算是一個便宜方便雖然不太完美的解決方式。

前面這些利用您現有的 MP3 播放器播放的方式，好處是不用特別為了在車上聽 MP3 另行準備一份音樂曲目，壞處則是音質較差，搜尋音樂、選取等操作也比較麻煩，裝置一套可以播放 MP3 的固定式汽車音響可能還是根本之道。MP3 汽車音響可以是可同時播放 MP3/CD/VCD 不同格式的播放器，您可以自行將 MP3 燒錄成光碟播放。燒 MP3 光碟我個人是沒什麼經驗，不過看一些網路文章似乎有一些小技巧需要注意，才不會產生爆音、挑片、或相容性問題。硬碟式 MP3 播放器在 MP3 汽車音響也很常見，行李箱裡放一隻 20GB 的硬碟，可以容納 500 片 CD 樂曲跟著您到處跑，像是 Volkswagen 和 Audi 都已經有相關產品。這樣的播放器控制方式和車內

CD 音響一樣，可以搜尋音樂等等，要編輯音樂，只要將硬碟拿出來，用 USB 接頭插上電腦，就成了電腦外接式硬碟機，可以複製、編輯您所要的音樂。

人到中年越來越嘮嘮叨叨，前兩天有個學生在網路留言版上說，「感覺老師您老像是 Yeah 教授一開釋一大堆不知所云！」

對於一向努力裝年輕，自以為和學生沒有代溝的徐教授來說，Yeah 教授的封號實在是振聾發聵…

拉拉雜雜到這裡，只希望史丹福專欄的讀友們不要有聽 Yeah 教授開釋的感覺…