

警告：切勿侵犯版權

閣下將瀏覽的文章 / 內容 / 資料的版權持有者為消費者委員會。除作個人非商業用途外，閣下不得以任何形式傳送、轉載、複製或使用該文章 / 內容 / 資料，如有侵犯版權，消費者委員會必定嚴加追究法律責任，索償一切損失及法律費用。



音樂播放機 伴你上山下海

到戶外跑步呼吸新鮮空氣，去沙灘碧波暢泳，戴上音樂播放機，一路上自有音樂相伴，不愁寂寞。測試發現多款MP3機及PMP機只要配上高質素的耳筒，音質都異常出色，當中一些型號並有防水聲稱，跑步時不怕播放機被汗水沾濕，戴上防水耳筒，則可邊游水邊聽歌，不亦樂乎！



樣本

國際消費者研究及試驗組織 (ICRT) 委託一檢定中心，測試了多類型音樂播放機型號，包括MP3機及PMP機，樣本中9款在香港有售，售價由\$298至\$3,280，與之前刊登的3款可拍照或無線上網等功能的型號一併比較。

測試樣本全都是輕巧的快閃式MP3及PMP型號；3款MP3型號之中，2款稱有防水功能，「恩悠數位Nu」Dolphin (#3) 甚至聲稱可在游水時聽歌。樣本記憶體容量由2GB至64GB，3款型號更附有小巧記憶卡槽擴充容量。

測試結果

測試和評審項目包括音樂質素、電池、使用方便程度、可攜性、耐用程度、功能多元性、相片及影片。此外，有用戶選擇播

放機時會考慮聽歌或睇片以外的特別功能，ICRT最近調整了評分準則，有Wi-Fi無線上網、相機、遊戲或GPS全球定位等功能的型號都可獲加分，所以部分之前刊登過的型號，例如「Apple iPod nano (#4)」、iPod touch (#8) 及「愛可視Archos」J5 Internet Tablet (#11) 的得分都略有提高。

8款樣本最高音量超過100分貝

測試將每個樣本量度聲浪4次，其中不少樣本，包括「Sony」NWZ-W252 (#1)、「Cowon」iAudio E2 (#2)、「iAudio 9 (#5) 和 iAudio V5 (#10)」、「Apple iPod nano (#4) 和 iPod touch (#8)」、「愛可視Archos」(#11) 及「艾利和iriver」E200 (#12) 量得音量超過100分貝，最高達115分貝 (#5及#10)，而以上樣本中只有「Apple iPod nano (#4) 及 iPod touch (#8) 備有由用戶自設限制最高音

量的功能，避免用家因周遭環境太嘈吵或不自覺地把音量調高至不適當水平。此外，「Ask」8505 (#6) 及8404 (#7) 的耳筒接端輸出電壓較高，用戶若配上阻抗較低的耳筒時，音量或會增加，以致得分被扣減。

音響質素—聆聽測試

由5位不同年紀、經常聽Hi-Fi及去音樂會的樂迷組成的評審團，聆聽搖滾樂、古典音樂和流行音樂(分別以128、192及256 kbps編碼的MP3檔案)，各類音樂的評分比重相同。評審團分別用隨機附送的耳筒及檢定中心另外準備的高質素耳筒進行(#1除外)。以高質素耳筒聆聽時，全部樣本都獲5分評分，但以附送的耳筒則音色參差(見表)，表現不及用高質素耳筒，特別是「恩悠數位Nu」(#3)、「Ask」8505 (#6) 及8404 (#7) 的耳筒，未能完全反映播放機的實際音響質素，故消費者於選購時可自備高質耳筒以作比較。附送較高質素耳筒的

水中聽音樂？

樣本#1及#3都有防水聲稱，頭戴式「Sony」NWZ-W252 (#1) 聲稱有IPX5防噴水(Protection against water jets)設計，無論是跑步時被汗水沾濕或下微雨，操作都不應受到影響。「恩悠數位Nu」Dolphin (#3) 更聲稱備有IPX7暫時防浸(Protection against temporary immersion)的防水能力，以可在游水時聽歌作招徠，它們的設計特別，機身按鈕都以橡膠封閉，防水式耳筒也與別不同，入耳式膠套較長，較易穩固在耳道，戴上後，耳筒外殼亦可防止入水。樣本#3更配備索帶，方便用戶把播放機固定在泳鏡帶上。不過，用戶下水前，應先小心戴好耳筒，減少水分意外從發聲孔進入的機會；亦要留意產品的防水效能會否受惡劣使用環境，例如沙粒、鹽分、膠料老化和使用方法影響。也許類似的防水耳筒太密封，影響了氣流以至發聲效果，在聆聽測試中，評審員都給予較低的評分。

樣本有「Sony」NWZ-A845 (#9)、「Apple」iPod nano (#4) 及iPod touch (#8)。「Sony」NWZ-W252 (#1) 是頭戴式的型號，可惜音色普通，而用戶亦不能自行另配耳筒。

充電及可播放時間差異大

今次測試的所有MP3及PMP型號都採用鋰電池充電，測試於充電後進行。持久性以「Cowon」iAudio V5 (#10) 表現突出，

MP3機



1



2



3

較小屏幕 PMP機



4



5

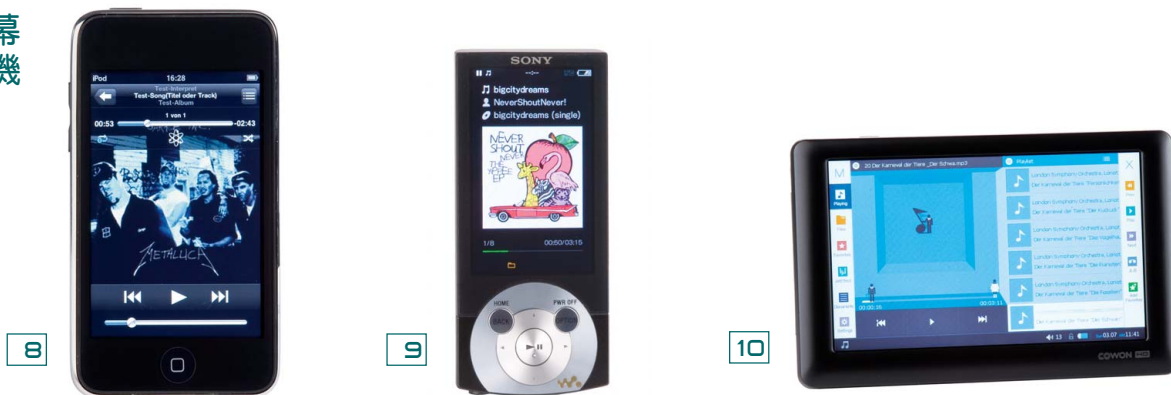


6



7

較大屏幕
PMP機



各類型多媒體播放機樣本測試結果

樣本編號	1	2	3	4	5	6	7
播放機種類	MP3機			較小屏幕 PMP機			
刊登日期	首次刊登	首次刊登	首次刊登	2010年3月	首次刊登	首次刊登	首次刊登
牌子	Sony	Cowon	恩悠數位 Nu	Apple	Cowon	Ask	Ask
型號	[1] NWZ-W252	iAudio E2	Dolphin ◆	iPod nano	iAudio 9	8505 ◇	8404 ◇
售價	[2] \$598	\$699	\$888	\$1,388	\$1,588	\$358	\$298
聲稱原產地	[3] 馬來西亞	韓國	中國	中國	韓國	中國	中國
總評分	[4] ★★↓	★★↓	★★	★★★★↓	★★★★↓	★★★↓	★★
音響質素	●●●●	●●●	●●	●●●●	●●●	●●	●
電池	[5] ●●●	●●	●●	●●●●	●●●●	●	●
播歌持久性	●●	●●	●●	●●●●	●●●●	●	●
充電速度及配套	●●●●●	●●●●	●●	●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●
使用方便程度	[6] ●●+	●●+	●●+	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
傳送音樂	●●●●	●●●	●●	●●●	●●●●	●●●	●●●
瀏覽可能性	●	●	●	●●●●●	●●●●	●●●●	●●
操控元素	●●●●	●●●●	●●	●●●●	●●●●	●●●	●●
防漏聲能力	●●	●●	●●●●●	●●●	●●	●●●	●●●●
可攜性	●●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
耐用程度及造工	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●
功能多元性	●●	●●	●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
聽力保護	●●	●	●●●●	●●	●	●●●	●●●
相片	[7] —	—	—	●●●●	●●●✕	●●✕	●●✕
影片	[8] —	—	—	●●●△	●●△	●●△	●△
觀看	—	—	—	●●●	●●●	●●●	●●●
操作	—	—	—	●●●	●●●●	●●	●
型號資料 [9]							
內置記憶體容量	2GB	4GB	4GB ◆	16GB	16GB	4GB	4GB
內置揚聲器/鏡頭	[10] —	—	—	1 / cam	1	cam	1
錄音	[11] —	—	—	v	v, f	v, f	v, f
FM收音機	—	—	—	■	■	■	■
閱讀文字	—	—	—	■	■	■	■
遊戲	—	—	—	■	—	■	—
Wi-Fi上網	—	—	—	—	—	—	—
顯示屏大小 (闊x高) (毫米)	—	—	—	30 x 46	30 x 40	34 x 41	30 x 35
體積 (長x闊x高) (毫米)	—	64 x 27 x 8	61 x 20 x 20	91 x 39 x 7	95 x 44 x 8	95 x 41 x 9	90 x 42 x 9
重量 (克)	41	16	25	35	42	37	40
保用期 (年)	[12] 1 ^	1	1	1	1	2	2

樣本#9可透過特製消噪耳筒，減少背景噪音。



選擇指南

MP3機：此類型樣本全部都沒有顯示屏，評分均受到限制，整體表現以「Sony」NWZ-W252（#1，\$598）及「Cowon」iAudio E2（#2，\$699）佔先，#1的音響質素及可攜性較突出，也備有一定防水能力，#2則內置4GB記憶體容量。

較小屏幕PMP機：以「Apple」iPod nano（#4，\$1,388）及「Cowon」iAudio 9（#5，\$1,588）評分較高，#4音響效果理想，#5則耐用程度較出眾，2款都有FM收音機。

較大屏幕PMP機：「Apple」iPod touch（#8，\$3,088）、「Sony」NWZ-A845（#9，\$1,980）及「Cowon」iAudio V5（#10，\$3,280）都有優異評分，#8的音響質素、耐用程度及功能多元性均優異，#9備消噪耳筒，#10的睇片效果理想。此外，「愛可視 Archos」J5 Internet Tablet（#11，\$2,780）亦不錯，以Android操作系統運作，設GPS全球衛星定位功能。#9及#11都有FM收音機，#8及#11則備有Wi-Fi無線上網功能。

使用方便程度

包括傳送音樂、功能版面及音樂列的瀏覽可能性（navigation possibilities）、操控、顯示音樂資料及防漏聲能力等的評審。整體以PMP樣本「Sony」NWZ-A845（#9）和「愛可視 Archos」（#11）的評分最高，小型MP3樣本#1至#3沒有顯示屏，瀏覽可能性得分受局限。

攜帶方便程度

包括機身大小、重量、配件可攜性、耳筒舒適程度、實驗室評語及移動中使用方便程度。整體上愈細、愈輕、有方便攜帶的配件及耳筒佩帶得舒適的樣本得分較高。當中以輕巧頭戴式「Sony」NWZ-W252（#1）較高分，免除耳筒電線的牽累，小巧的「Cowon」iAudio E2（#2）設有掛環，方便掛在不同位置，得分優異。

耐用程度

包括樣本有否鋒利邊緣、機身防磨擦能力及顯示屏的防刮花（例如被鎖匙和指甲刮花）能力。滾墮測試將正播放特選樂曲的樣本放在木製滾筒內1分鐘，承受10次跌撞。全部樣本都通過測試，沒有明顯損壞或未有影響正常操作。

功能多元性

考慮因素包括可播放的數碼音樂檔案種類（例如MP3和WMA以外的其他檔案，及不同元速率編製的檔案）、連接多元性（如USB外的其他途徑）、其他特殊功能（如可作電腦檔案儲存器、Wi-Fi無線上網、GPS全球定位、錄音功能、數碼相機及電子相簿）等。以「Apple」iPod touch（#8）功能最全面。

相片及影片觀看

包括屏幕大小、傳送檔案、觀看效果、方便程度、電池持久性及/或觀看短片等項目，觀看效果一項由評審團於室內外、不同光暗環境及觀看角度，對各PMP播放機的相片及影片功能作出評審；樣本如有視頻輸出，更會把測試影片傳至外置顯示屏評分。屏幕大小、傳送檔案、方便程度及電池持久性則在實驗室進行。整體上以「Cowon」iAudio V5（#10）表現較佳。「Apple」iPod nano（#4）及「Cowon」iAudio 9（#5）屏幕較小。「Ask」8505（#6）及8404（#7）、「Apple」iPod touch（#8）、「Sony」NWZ-A845（#9）、「愛可視 Archos」（#11）及「艾利和 iriver」（#12）傳送檔案較複雜，樣本的影片評分受局限。「Cowon」iAudio 9（#5）、「Ask」

部分多功能PMP機可以Wi-Fi無線上網，瀏覽網頁或下載應用程式。



8505（#6）及8404（#7）、「艾利和 iriver」（#12）則觀看相片效果平平，相片分數也被局限。

廠商意見

「恩悠數位Nu」代理商指Dolphin（#3）已逐漸被有顯示屏及收音機的版本Dolphin Touch取代。