

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。

MP3機/ PMP/手機 音質比拼



MP3機及PMP逐漸被智能手機取代，不過，輕巧款式仍不乏捧場客，特別是喜歡邊聽歌邊做運動的人，大型機PMP則以多功能取悅用家。這次測試並且包括2款智能手機，從影音質素、方便易用等多個角度，同場較勁。

測試 17 款 MP3 機、PMP 及 手機

國際消費者研究及試驗組織 (ICRT) 委託歐洲一檢定中心，測試了2款MP3機、13款PMP及2款作對照的手機，售價由\$199至\$5,198。

5款測試樣本為較輕巧的MP3及PMP型號，重量僅20克至45克，採用快閃式記憶體，容量由2GB至16GB，當中部分並附有小巧記憶卡槽以便擴充容量。

其餘12款則是備有較大屏幕的多功能PMP或手機，半數採用智能手機常用的Android作業系統操作，部分可透過Wi-Fi無線連接互聯網，上網及安裝應用程式，其多功能及簡易輕觸屏幕設計，不讓採用iOS的「Apple」iPod touch (#7)及iPhone 4S

(#17) 專美。「Cowon」X7 (#13) 的記憶體為160GB硬碟，屬現時較罕見的高容量規格。

測試結果

測試和評審項目包括音響質素、電池表現、使用方便程度、便攜性、耐用程度、功能多元性、相片及影片。此外，有特別功能例如Wi-Fi無線上網、相機、遊戲或GPS全球定位等特點的型號，若設計恰當都可獲加分。

7 款樣本最高音量超過限制

聽力保護測試量度樣本的最大輸出播放聲浪，每款樣本量度4次，其中不少樣本超過100分貝，包括「Apple」

iPod nano (#3)和iPod touch (#7)、「三星Samsung」Galaxy player 4.2 (#6)、「Sony」NWZ-F806 (#9)、NWZ-E474 (#11)、「Cowon」Z2 plenuie (#10)及iAudio 10 (#14)；音量最高的3款達到106至112分貝 (#6、#10和#14)，不過其餘4款都備有由用家自設最高音量限制，可避免用家因周遭環境嘈吵或不知不覺把音量調高至不適當水平。

5 款附送優質耳筒 音響質素較好

由當地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



樣本 #3 及 #7 所附送的耳筒為新貼耳式設計，獲得不俗評分。

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內式耳筒及檢定中心另外準備的高質素耳筒進行聆聽測試。以高質素耳筒聆聽，大部分樣本都表現出色，評審員認為「飛利浦Philips」GoGear Raga (#1)及SoundDot (#2)表現較為遜色。「Apple」iPod nano (#3)、iPod touch (#7)和iPhone 4S (#17)、「Sony」NWZ-Z1050 (#8)和「三星Samsung」Galaxy S III (#16)附送較高質素耳筒或耳機，用戶不必馬上配置新型耳筒。

充電及可播放時間參差

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「Apple」iPod touch (#7)、「Sony」NWZ-E474 (#11)、「三星Samsung」Galaxy S III (#16)、「Cowon」X9 (#12)及「Cowon」X7 (#13)表現突出，獲5分滿分評級，可連續播放最少49小時，相比之下，「飛利浦Philips」GoGear SoundDot (#2)可播放的時間較短，只有11個小時。

充電速度以「Cowon」X9 (#12)及「飛利浦Philips」GoGear Vibe (#4)稍慢，分別需6及4小時，其他樣本要完全充滿只需2至3.5小時。另外，「三星Samsung」

Galaxy player 4.2 (#6)及Galaxy S III (#16)的電池屬可拆式，用戶可多買一塊電池，於原來電池用盡時更換，設計比其他樣本的內置式電池靈活。

使用方便程度

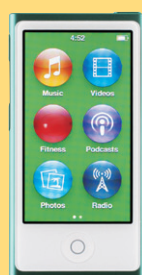
評審包括傳送音樂、功能版面及音樂列的瀏覽可能性(navigation possibilities)、操控、顯示音樂資料及防漏聲能力等項目。整體以較大屏幕PMP及手機樣本較佳，包括「三星Samsung」Galaxy player 4.2 (#6)、Galaxy S III (#16)、「Sony」NWZ-Z1050 (#8)、NWZ-F806 (#9)獲得4.5分，此外，不少樣本也獲得4分評級(#3、#4、#7、#10、#11、#12及#17)。「飛利浦Philips」GoGear SoundDot (#2)沒有顯示屏而「飛利浦Philips」GoGear Raga (#1)的屏幕較小，瀏覽可能性得分受局限。



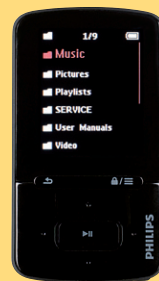
攜帶方便程度

此項包括機身大小、重量、配件可攜性、耳筒舒適程度、實驗室評語及移動中使用的方便程度。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。當中以僅重20克至34克的

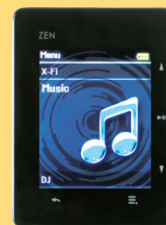
小型 PMP



3 Apple iPod nano



4 飛利浦 Philips GoGear Vibe



5 Creative Zen X-Fi 3

大型 PMP



6 三星 Samsung Galaxy player 4.2



7 Apple iPod touch



8 Sony NWZ-Z1050



9 Sony NWZ-F806



10 Cowon Z2 plenue



11 Sony NWZ-E474



12 Cowon X9



13 Cowon X7



14 Cowon iAudio 10



15 飛利浦 Philips GoGear Connect 3

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	8	
播放機種類		小型MP3		小型PMP						
牌子		飛利浦 Philips	飛利浦 Philips	Apple	飛利浦 Philips	Creative	三星 Samsung	Apple	Sony	
型號		[1]	GoGear Raga	GoGear SoundDot	iPod nano	GoGear Vibe	Zen X-Fi 3	Galaxy player 4.2	iPod touch	NWZ-Z1050
售價		[2]	\$339	\$199	\$1,188	\$599	\$799 ▲	\$1,588	\$2,288	\$2,180
播放機總分		[3]	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>
音響質素			<div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	
電池表現		[4]	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	
播放持久性			<div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	
充電速度及配套			<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	
使用方便程度		[5]	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> *	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> *	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	
傳送音樂			<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	
瀏覽可能性			<div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	
操控元素			<div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	
防漏聲能力			<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	
便攜性			<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	
耐用程度及造工			<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	
功能多元性			<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	
聽力保護			<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	
相片			—	—	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	
影片			—	—	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	
型號資料 [6]	內置記憶體容量 (GB)		2	2	16	8	8+microSD	8+microSD	32	16
	操作系統		—	—	—	—	—	Android 2.3.6	iOS 6	Android 2.3.4
	內置揚聲器	[7]	—	—	—	—	1	2	1	1
	特點	[8]	F	—	B, F	F	B, F, R	B, F, R	B, G, R, V, W	B, F, G, H, R, V, W
	顯示屏大小(長x闊)(毫米)		23 x 13	—	31 x 55	29 x 36	31 x 39	55 x 92	51 x 89	57 x 95
	體積(長x闊x高)(毫米)		50 x 44 x 13	42 x 57 x 20	77 x 40 x 6	79 x 44 x 11	63 x 47 x 14	125 x 67 x 9	124 x 59 x 6	134 x 71 x 11
	重量(克)		22	20	31	34	45	119	88	152



●愈多，表示該項測試表現愈好，最多五點。
—表示該項不適用

[1] ◆：樣本#11的歐洲測試型號為NWZ-E475，記憶體容量為16GB，其他規格與本地型號相同。

[2] 售價是約數，乃代理商提供或本會於今年1月初在市面調查所得。不同零售商的售價或有差別。

▲：若從產品網頁購買樣本#5，或須多付\$70運送費。

[3] 播放機總分的比重：

音響質素 15%
電池表現 12%
使用方便程度 30%
便攜性 8%
耐用程度及造工 4%
功能多元性 8%

聽力保護

相片 0%

影片 8%

MP3機總評分只按相對比重計算首6個項目。

[4] 電池表現的評分比重：

播放持久性 86%

充電速度及配套 14%

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數碼音樂檔案種類（例如除了MP3和WMA外的其他檔案，及以不同速率編製的檔案）、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全球定位及錄音功能、數碼相機及電子相簿）等。以手機樣本「三星 Samsung」Galaxy S III (#16) 功能最全面。

17 **Apple**
iPhone 4S

[illegible]

[8] B : 藍牙連接
F : FM收音機
G : GPS全球定位
H : HDMI輸出
L : line-in直錄
R : 錄音機
V : VoIP通話
W : Wi-Fi無線上網

選擇指南

MP3機：兩個型號都評分一般，但較輕便及便宜；「飛利浦Philips」GoGear Raga (#1, \$339) 設有FM收音機，GoGear SoundDot (#2, \$199) 售價較低。

小型PMP：以「Apple」iPod nano (#3, \$1,188) 整體成績最出眾，音響質素、使用方便程度及功能多元性屬同組樣本中表現較突出的，可選擇的顏色多但售價頗高，較廉價的為「飛利浦Philips」GoGear Vibe (#4, \$599)，整體表現不過不失，但充電時間稍長。

大型PMP：「三星Samsung」Galaxy player 4.2 (#6, \$1,588)、 「Apple」iPod touch (#7, \$2,288)、 「Sony」NWZ-Z1050 (#8, \$2,180) 及 NWZ-F806 (#9, \$2,180) 整體表現較優勝，4款都功能齊備，包括Wi-Fi上網、GPS全球定位、遊戲及VoIP通話等，#7及#8附有質素較佳的耳筒。總分不俗的型號還有「Sony」NWZ-E474 (#11, \$880)、 「Cowon」Z2 plenu (#10, \$2,590) 及 X9 (#12, \$1,890)，其中以#11售價較廉宜，音響質素及便攜性的評分較另外2款好。


手機 (對照樣本)：「三星Samsung」Galaxy S III (#16, \$5,198) 整體評分獲5分，功能全面，方便易用，相片及影片觀看效果理想，「Apple」iPhone 4S (#17, \$4,688) 也有優異評分，功能、易用程度或觀看效果毫不遜色，2個型號附送的耳機音色都不錯。

使用智能手機作音樂播放機比MP3機或PMP有優勝之處，是可隨時隨地上網聆聽串流音樂，或觀看網上短片。但用戶要留意服務計劃的數據使用上限，以免超出預算。

相片及影片觀看

評審屏幕大小、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，例如#8及#10的HDMI輸出等，並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」Z2 plenu (#10) 及「三星Samsung」Galaxy S III (#16) 表現較佳。「飛利浦Philips」GoGear Vibe (#4) 及「Creative」Zen X-Fi 3 (#5) 屏幕較小及兼容影片檔案種類較少，觀看相片的效果亦不理想。

廠商意見

「Creative」(#5) 的生產商指已沒有委託本地代理商銷售MP3類產品，售後服務主要經網上或電郵渠道提供。 

消委會新推「油價計算機」手機應用程式

助你慳油兼慳錢！



消費者委員會已推出提供油價資訊的智能手機應用程式：「油價計算機」，Android手機和蘋果手機用戶均可免費下載，之後便可隨時隨地找到各油公司的最新油價、各項折扣及推廣（有關價格優惠資料將於油公司更改後6小時內更新），更可利用定位功能，尋找附近提供最大優惠的油站位置！

消費者可透過Apple Store或Google Play網站，鍵入「油價計算機」或「消委會」，找尋有關應用程式，也可利用手機掃描應用程式，透過「QR」圖像下載該應用程式。

消費者仍可繼續透過網頁www.consumer.org.hk/pricewatch/oilwatch/，取得最新油價及相關資訊。



Android 手機



蘋果手機

