

此為空白頁

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，索償一切損失及律師費用。



在交通工具，隨處皆見人們頸項掛上MP3機或PMP機，享受美妙音樂。測試發現多款型號音質不俗，外形更是漂亮迷人；而PMP型號更普遍配備彩芒，方便你隨時隨地觀看心愛錄像。

靚聲MP3/PMP機大測試

樣本

國際消費者研究及試驗組織(ICRT)委託德國一檢定中心，測試了41個型號的MP3及PMP機，其中16款在香港有售，本報告亦加入之前公布的6款供讀者比較，樣本售價由\$348至\$7,400。

測試樣本包括輕巧的快閃式MP3及PMP型號，也有體積較大的硬碟式播放機，快閃式樣本的容量由1GB至32GB，「創新科技Creative」Zen (#12)及「艾利和iriver」E100 (#16)附有小巧SD或MicroSD記憶卡槽擴充容量，而硬碟式樣本則由30GB至160GB不等。

內置揚聲器成新特點

7款樣本備有內置揚聲器，方便用戶不用耳筒聽歌，包括小巧MP3機型號「創新科技Creative」Zen Stone Plus (#6)和Zen Stone (#7)、快閃式PMP型號「艾利和iriver」(#16)、「三星Samsung」YP-S5 (#17)及較大型PMP「愛可視Archos」705 (#21)、「Cowon」A3 (#20)及Q5 (#22)。除了聽歌功能外，不少樣式附設FM收音機或錄音功能，PMP型號更普遍配備彩芒，用戶可隨時觀看錄製的電視等錄像節目。

測試

測試和評審項目包括音樂素質、電池表現、使用方便程度、可攜性、耐用程度、功能多元性、相片及錄像。一如以往的比較測試，總評分未計算相片及錄像在內，但報告亦有列出相關評分，供讀者選擇適合需要的型號。

應注意保護聽力

按法國的法例規定，聽力保護測試量得的播放最大輸出聲浪不能超過100分貝，測試為每個樣本量度聲浪4次，全部樣本表現滿意，試驗人員尤其給予「創新科技Creative」MuVo T200 (#5)及「愛可視Archos」(#21)很高評分。用家可善用部分型號提供的限制最高音量功能，避免使用時因周遭環境太嘈吵或不自覺地把音量調高至不適當水平。

享受音樂亦需保護聽覺

早前英國有研究指出，青少年若長時間以超過100分貝高音量聽MP3，可能會在40歲便開始出現聽力衰退，甚至有失聰危機。以108分貝音量為例，連續聆聽大約7.5分鐘，足以令耳蝸內的組織受影響，甚至對聽覺造成永久傷害。雖然這次測試的樣本

音量超過100分貝的數目已大大減少，但用戶仍不宜把音量調得太高，應把音量限制於85分貝以下，也盡量不要聆聽過長時間，例如不超過4小時。

音響素質—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，聆聽包括搖滾樂、古典音樂和流行音樂（分別以128、192及256 kbps編碼的MP3檔案）。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，後者只用於古典和流行音樂。評分方面，搖滾樂和流行音樂比重相同，古典音樂則較低。一如以往的測試結果，附送的耳筒得分不及高素質耳筒，特別是「創新科技Creative」(#5至#8)，未能完全反映播放機的實際音響素質，故消費者於選購時可自備高質耳筒以作比較。



愈來愈多型號備有音量限制功能，保護用戶聽覺。

測試報告



MP3機測試結果

樣本編號	1	2	3	4	5	6
播放機種類	MP3機					
記憶體類型	快閃式 (Flash Type)					
上次刊登日期	2008年1月	首次刊登	首次刊登	2007年9月	首次刊登	首次刊登
牌子	三星 Samsung	Bang&Olufsen	SanDisk	Apple	創新科技 Creative	創新科技 Creative
型號	[1] YP-U3 ⁺	BeoSound 6	Sansa Clip	iPod shuffle	MuVo T200 ⁺	Zen Stone Plus
售價	[2] \$698	\$7,400	\$399	\$370	\$398	\$398
聲稱原產地	[3] 中國	中國	中國	中國	中國	中國
總評分	[4] ★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
播放機總分	[5] ●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
音響素質	[6] ●●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
聆聽測試 - 附送耳筒	●●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
聆聽測試 - 優質耳筒	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
電池	[7] ●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●●
持久性	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●●
充電時間	●●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●
使用方便程度	[8] ●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
傳送音樂	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●
瀏覽可能性	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
操控	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
防漏聲能力	●●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
可攜性	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
耐用程度	[9] ●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
功能多元性	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
聽力保護	●●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●
型號資料 [11]	內置記憶體容量 (本地版本)	2 GB	4 GB	2 GB	1 GB	2 GB
	內置揚聲器	—	—	—	—	■
	錄音	■	—	■	—	■
	FM收音機	■	—	■	—	■
	閱讀文字	—	—	—	—	—
	顯示屏大小 (闊 x 高) (毫米)	22 x 11	29 x 36	22 x 12	—	24 x 6
	體積 (長 x 闊 x 高) (毫米)	27 x 80 x 11	91 x 43 x 12	56 x 36 x 16	27 x 41 x 11	26 x 78 x 12
保用期 (年)	重量 (克)	22	63	26	15	21
		1	2	1	1	1

電池表現

今次測試的所有MP3及PMP型號都採用鋰電池充電，測試於充滿電後進行。大部分樣本都表現滿意，硬碟式以「Apple」iPod classic (#19)持久性表現最佳，可連續播放超過60小時，快閃式的「Bang&Olufsen」BeoSound 6 (#2)、「Sony」NWZ-A828 (#9)及NWZ-A729 (#10)亦可連續播放近40小時，表現出眾，但「Cowon」A3 (#20)樣本可聽歌的時間較短，只有

7	8
首次刊登	首次刊登
創新科技 Creative	創新科技 Creative
Zen Stone	MuVo T100 ⁺
\$348	\$348
中國	中國
★★★	★★★
●●●	●●●
●●	●●
●●	●●
●●●●●	●●●●●
●●●●●	●●●
●●●●●	●●●
●●●●●	●●●
●●	●●
●●●	●●●
●	●
●●●●	●●●●
●●●	●●●
●●●●●	●●●●●
●●●●●	●●●●●
●●●	●●●
●●●●	●●●●
2 GB	2 GB
■	—
—	—
—	—
—	—
—	—
35 x 54 x 13	78 x 26 x 9
24	16
1	1

選擇MP3/PMP機小貼士

一、購買前準備

1. 做功課：搜集所欲購買機款的資料，包括品牌名稱、型號、功能和售價等以作參考。

2. 做調查：上網瀏覽不同品牌的機款資料，也可以先到住所附近售賣有關牌子的影音店查看和詢問型號的價錢和資料。

3. 選擇記憶體容量：一首3分半鐘的歌曲以128kbps元速率錄製的MP3檔案約佔3.3MB的記憶體，一部內置4GB記憶體的MP3機已可以儲存過千首歌曲。

二、購買時注意事項

1. 選擇商店:到有信譽的影音店選購,小型影音店也許可議價至較低價錢,但須注意保養維修條款及配件是否齊全。

2. 最緊要試聽：彩屏MP3機若設計不善，操作時可能發出噪音，對播放音樂構成影響，這些噪音音量較細，用跟機耳筒在影音店的嘈雜環境下試音較難察覺，應用密封式耳筒試音，亦可要求店員把店內音樂音量調低或找寧靜環境試清楚。

3. 快閃記憶體與硬碟:採用快閃記憶體機款的記憶容量多數不及使用硬碟為儲存媒體的款式,不過硬碟款式如果設計得不够好,運動時播放音樂有可能出現斷續,類似以往在鐳射唱片播放機(Discman)出現的情況。

4. 打算用MP3或PMP機來錄音:留心並非每款都可直插錄音或內置錄音咪。有直插錄音的可配合適當錄音咪,收錄效果較機身上的內置咪好,通常都可設定以MP3格式錄音;如把聲音壓縮存放,錄音時間更長。

5. 觀看相片及播放錄像：個別MP3機可以觀看相片，兼容的照片格式各有不同；而一些PMP更可以播放短片及／或進行錄影，個別PMP還可當錄影機用。用戶必須留意屏幕大小，過小的屏幕影響觀賞效果及費神。

6. 贈品：一些大型連鎖影音店或會以贈品宣傳產品，包括毛公仔、杯子、旅行袋或毛巾等，購買MP3或PMP機最重要是音響效果及功能，不應以贈品作購買的考慮條件。

三、除MP3/PMP機以外……

1. 音樂手機

不少手機型號附設聽歌功能，加上FM收音機及鏡頭，亦可收聽電台和拍攝錄像等，功能不下於PMP機，若用戶對音響效果要求不是特別高，而且不想攜帶太多電子產品外出，值得考慮。

2. 音樂數碼相機/多功能攝錄機

部分數碼相機及大部分多功能攝錄機型號可播MP3檔案，用戶若經常攜帶類似產品，亦可用作聽歌之用，不過，這些產品一般較大較重，聽歌太久或許耗電不少，影響正常操作時間。

測試報告



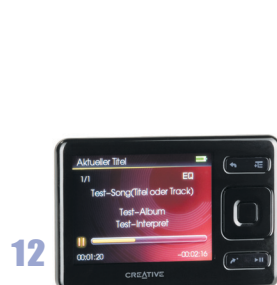
9



10



11



12



13

PMP測試結果

樣本編號		9	10	11	12	13	14	15
播放機種類		PMP機						
記憶體類型		快閃式 (Flash Type)						
上次刊登日期		首次刊登	首次刊登	2008年1月	首次刊登	2008年1月	首次刊登	2008年1月
牌子		Sony	Sony	Apple	創新科技 Creative	三星 Samsung	Apple	三星 Samsung
型號		[1] NWZ-A828	NWZ-A729	iPod nano	Zen	YP-P2	iPod Touch 32	YP-T10
售價		[2] \$1,798	\$2,398	\$1,550	\$2,598	\$1,748	\$4,000	\$1,148
聲稱原產地		[3] 馬來西亞	馬來西亞	中國	馬來西亞	中國	中國	中國
總評分		[4] ★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
播放機總分		[5] ●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
音響素質		[6] ●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
聆聽測試 - 附送耳筒		●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
聆聽測試 - 優質耳筒		●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
電池		[7] ●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
持久性		●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
充電時間		●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
使用方便程度		[8] ●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
傳送音樂		●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
瀏覽可能性		●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
操控		●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
防漏聲能力		●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
可攜性		●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
耐用程度		[9] ●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
功能多元性		●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
聽力保護		●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
觀看相片		●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
觀看錄像		[10] ●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
型號資料 [11]	內置記憶體容量 (本地版本)	8 GB	16 GB	8 GB	32 GB	4 GB	32 GB	4 GB
	外置記憶體	—	—	—	SD Card	—	—	—
	內置揚聲器	—	—	—	—	—	—	—
	錄音	—	—	—	■	—	—	■
	FM收音機	—	—	—	■	■	—	■
	閱讀文字	—	—	■	—	■	—	■
	顯示屏大小 (闊 x 高) (毫米)	37 x 49	37 x 49	40 x 30	52 x 39	37 x 65	50 x 75	32 x 42
	體積 (長 x 闊 x 高) (毫米)	94 x 51 x 10	94 x 51 x 10	70 x 52 x 7	55 x 83 x 11	100 x 52 x 10	110 x 62 x 8	96 x 42 x 8
	重量 (克)	58	58	48	66	81	119	43
保用期 (年)		1	1	1	1	1	1	1

[illegible]

註

- 或★愈多，表示該項測試表現愈好，最多五粒。
- 表示該項不適用或沒有此功能
- 表示有該項功能
- [1] ✦ 樣本#1、#5、#8及#16的歐洲測試型號的記憶體容量為4GB，本地型號容量最高2GB。
- ◆ 樣本#17的歐洲測試型號為YP-S5J，本港的相似型號為YP-S5，兩者的分別在於本地型號最高記憶體容量為4GB，歐洲型號則為8GB。
- ※ 樣本#18的歐洲測試型號名稱為DaneElec Meizu miniPlayer SL，規格與本地型號相同。
- ◇ 樣本#21的歐洲測試型號的記憶體容量為80GB，本地型號容量為160GB。
- [2] 售價是約數，乃代理商提供或本會於6月在市面調查本地版本型號所得。
- 不同零售商的售價或有差別。
- [3] 資料由代理商提供或源自標籤。
- [4] 總得分的比重：
- | | |
|-------|------|
| 播放機總分 | 100% |
| 觀看相片 | 0% |
| 觀看錄像 | 0% |
- *：樣本#21和#22的滾墮測試結果不理想，總評分受到限制。
- [5] 播放機總分的比重：
- | | |
|--------|-----|
| 音響素質 | 20% |
| 電池 | 15% |
| 使用方便程度 | 40% |
| 可攜性 | 10% |
| 耐用程度 | 5% |
| 功能多元性 | 10% |
- [6] 音響素質评分的比重：
- | | |
|-------------|------|
| 聆聽測試 - 附送耳筒 | 100% |
| 聆聽測試 - 優質耳筒 | 0% |
- [7] 電池表現评分的比重：
- | | |
|------|-----|
| 持久性 | 86% |
| 充電時間 | 14% |
- [8] 使用方便程度评分的比重：
- | | |
|-------|-----|
| 傳送音樂 | 20% |
| 瀏覽可能性 | 33% |
| 操控 | 40% |
| 防漏聲能力 | 7% |
- [9] 耐用程度评分的比重：
- | | |
|---------|-----|
| 耐磨能力 | 10% |
| 屏幕防刮花能力 | 30% |
| 滾墮測試 | 60% |
- [10] △：表示該樣本顯示屏太小，測試人員認為不宜觀看長片。
- [11] 源自產品規格或由實驗室搜集資料所得。



8.5個小時，睇片時間更短至5小時。

充電時間以快閃式「Bang&Olufsen」(#2)、「創新科技Creative」MuVo T200(#5)、Zen Stone Plus(#6)、Zen Stone(#7)及「Apple」iPod nano(#11)的1.5至2.5小時最短，但「SanDisk」Sansa Clip(#3)及「Apple」iPod shuffle(#4)要用4.5小時充電，時間較長，硬碟式「Cowon」A3(#21)及Q5(#23)更需長至6到7小時。

使用方便程度

包括傳送音樂、瀏覽可能性(navigation possibilities)、操控及防漏聲能力等的評審。整體以「愛可視Archos」(#21)的評分最高。

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「三星Samsung」YP-U3(#1)、「Apple」iPod shuffle(#4)、「創新科技Creative」Zen Stone Plus(#6)及Zen Stone(#7)較輕巧，只有15至27克重，方便攜帶，相反「愛可視Archos」(#21)則重達615克，較為笨重。



耐用程度

包括樣本是否有鋒利邊緣、機身防磨擦能力及顯示屏的防刮花(例如被鎖匙和

選擇指南

快閃式MP3機：以「三星Samsung」YP-U3(#1, \$698)及「Bang&Olufsen」BeoSound 6(#2, \$7,400)較佳，#1音色不俗，連附送的耳筒音質也不錯，#2則電池表現出眾，其餘「Sandisk」Sansa Clip(#3, \$399)亦有不錯評分，售價頗吸引。

快閃式PMP：「Sony」NWZ-A828(#9, \$1,798)、NWZ-A729(#10, \$2,398)、「Apple」iPod nano(#11, \$1,550)、iPod touch 32(#14, \$4,000)、「創新科技Creative」Zen(#12, \$2,598)、「三星Samsung」YP-P2(#13, \$1,748)及YP-T10(#15, \$1,148)都有優異評分，當中#9及#10充電後的電池持久性較突出，#11、#13至#15的音色較佳，#12則可以SD卡增加記憶容量，而#11及#12的整體電池表現評分也很高。

硬碟式PMP：「Apple」iPod classic(#19, \$2,700)的整體表現較佳，音色及電池表現都很優異，其次「Cowon」A3(#20, \$3,990)亦可選擇，它備有視頻錄影功能，但附送的耳筒及電池都表現稍遜。#20至#22觀看錄像表現出色，惟#21及#22在滾墮測試後損毀，總評分受限制，用戶需好好保護。

指甲刮花)能力。滾墮測試將樣本放在兩邊為鋼片的木製滾筒內1分鐘，承受10次跌撞，測試時樣本播放特選樂曲。當中較大而重的硬碟式「愛可視Archos」(#21)及

「Cowon」Q5(#22)損毀較嚴重，用戶應多加保護。其他大部分樣本都通過測試，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(如除了MP3和WMA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、附直錄和錄音功能、數碼相機及電子相簿)等。整體

以PMP樣本「Cowon」A3(#20)及Q5(#22)的功能最多元化。

相片及錄像觀看

測試由評審團於室內外、不同光暗環境及觀看角度，對各MP3及PMP播放機的相片及錄像功能作出評審，樣本如有視頻輸出，更會把測試影片傳至外置顯示屏進行評分，以備有實際像素達800x480(WVGA)顯示屏的「愛可視Archos」(#21)、「Cowon」A3(#20)及Q5(#22)表現較佳，無論相片或錄像觀賞都有理想評分。

廠商意見

「創新科技Creative」代理商指MuVo T100(#8)為舊型號，已被MuVo T200(#5)取代。