

## 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。



# 15款 MP3機揚聲器 鬥靚聲

iPod、iPhone和MP3機已成為年輕一代外出時的音樂泉源，回家後也可能機不離身。為iPod而設的揚聲器不單為用戶繼續播歌，同時為iPod充電，樂迷再出外時便依然有充足電源聽歌。這次測試包括不同款式的MP3機揚聲器，鬥好聲之餘亦鬥好用。

## 樣本

測試了多款由獨立牌子（非iPod原廠牌子）生產的MP3機揚聲器（俗稱iPod喇叭），15款在本地有售，包括9個座枱式及6個可攜式型號，售價約由\$700至\$6,000。iPod揚聲器機頂備有特別接頭，可配合「Apple」iPod、iPod nano及/或iPhone底部的插座，亦配備不同轉接頭，接連不同新舊款式的iPod機。全部樣本都有3.5毫米line-in接頭，可連接所有播放機的耳筒插座播歌。這些iPod揚聲器從播放機讀取音樂訊息，放大並經揚聲器播出，用戶可減少以耳筒聽音樂的時間。

座枱式通常較重較大，用市電電源供



▲樣本備多種插座，以便連接不同器材。

電，部分亦可用電池；3個樣本設AM/FM收音機功能，部分亦有響鬧功能。可攜式樣本則較細小，或備有手柄，方便攜帶，除了以電源線接駁電源外，這些型號大部分可放

入電池或以內置充電池操作，在戶外也可與朋友一同聽音樂。

## 測試

測試由國際消費者研究及試驗組織 (International Consumer Research & Testing) 統籌，委託一法國檢定中心進行測試，項目包括由專家評審的聆聽測試，在實驗室進行的技術測試和省電程度、使用方便程度及功能多元性的評審。

## 音響質素 技術測試

包括以下項目：

1) 頻率響應 (frequency response) - 量度揚聲器發聲的高低頻反應及響應的平穩性，結果顯示大部分樣本的高頻表現不俗，但未必能同時擁有澎湃低頻；平穩性則表現參差，整體以「JBL」Radial (#13) 的頻率響應各項得分俱佳，其他低頻表現較突出的樣本有「Bowers & Wilkins」Zeppelin (#1)、「Jamo」i300 (#4) 及「Harman Kardon」Go + Play (#10)；「Altec Lansing」T612 (#3) 的頻寬平穩性表現不俗；而「Gear4」Blackbox 24/7 (#9) 各項都有改善空間。

2) 諧波失真 (harmonic distortion) - 量度揚聲器產生70及80分貝音響時的失真，及當總失真達5%時的音量，整體以「Bowers & Wilkins」(#1)、「Bose」SoundDock Series II (#2)、「Jamo」(#4)、「天龍Denon」S32 (#5) 及「KEF」Picoforte 1 (#8) 表現最佳。

3) 指向性 (directivity) 設計 - 是次樣本多是機身連喇叭的一件過組合，用戶如坐在揚聲器正前方聽歌應不成問題，但若座位偏離中心，指向性太集中的樣本的聲音覆蓋可能不夠廣闊。試驗量度偏離中線15度的音量變化，以「JBL」Radial (#13) 及 Onstage III (#15) 的聲音覆蓋範圍最出色，而「天龍Denon」(#5) 表現較失色，分離式



1 Bowers & Wilkins  
Zeppelin



2 Bose  
SoundDock Series II



3 Altec Lansing  
T612



4 Jamo  
i300



5 天龍 Denon  
S32



6 Gear 4  
Duo



7 iHome  
iH8



8 KEF  
Picoforte 1



9 Gear 4  
BlackBox 24/7

表一：MP3機揚聲器測試結果及型號資料

樣本編號		1	2	3	4	5	6	7
類型		座檯式						
牌子		Bowers & Wilkins	Bose	Altec Lansing	Jamo	天龍 Denon	Gear 4	iHome
型號		Zeppelin	SoundDock Series II	T612	i300	S32	Duo	iH8
售價	[1]	\$5,990	\$2,690	\$1,498	\$2,680	\$3,980	\$1,699	\$1,098
聲稱原產地	[2]	中國	沒有提供	沒有提供	中國	中國	中國	沒有提供
總評	[3]	★★★★	★★★★	★★★★	★★★	★★★★	★★★★	★★★
音響質素	[4]	●●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●
技術測試		●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●	●●●●●	●●●●
頻率響應		●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	●●●
諧波失真		●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●
指向性設計		●●●●	●●●	●●●	●●●	●●	●●●	●●●●
聆聽測試		●●●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●	●●
使用方便程度	[5]	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●●●	●●●●
首次安裝		●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●	●●	●●●●●●	●●●●
機身操控		●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●	●●●●	●●●
日常使用		●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●	●●●●●●	●●●●	●●●●
調校收音機		—	—	—	—	●●●●●●	—	●●●●●●
遙控		●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●	●●●●●●	●●●●
說明書		●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●●●	●●
可攜性		—	—	—	—	—	—	—
省電程度	[6]	●●●	●●●●●	●●●	●●●	●●●●●●●	●●●	●●●
功能多元性	[7]	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●
型號資料 [8]	長x深x高 (厘米)	65 x 20 x 18	30.5 x 14.5 x 16	35 x 13 x 21	25 x 25 x 26	36 x 23 x 13	23 x 17.5 x 14	26 x 15 x 77
	重量 (公斤)	7.8	2.1	2.4	7	6	1.7	1.4
	配件 [9]	—	—	3.5毫米 插頭接線	iPod轉接器、 S-視頻線	FM及AM天線、 iPod轉接器	iPod轉接器	AM天線、 iPod轉接器
	電池 (數目/類型) [10]	—	—	—	—	—	內置	2 / AA
	iPod / iPhone兼容性	iPhone、 iPod 第3至5代、 iPod nano、 iPod mini	iPod (沒有提供詳情)	iPhone 3G、 iPod touch、 iPod classic、 iPod video、 iPod nano 第1至3代、 iPod colour、 iPod mini、 iPod with click wheel	iPod (沒有提供詳情)	iPhone、 iPhone 3G、 iPod mini、 iPod photo、 iPod classic、 iPod touch、	iPhone、 iPhone 3G、 iPod touch、 iPod classic、 iPod nano、 iPod mini	iPod touch、 iPod nano 第3代、 iPod 30GB 及 60GB
	連接 [11]	USB、S-視頻、 綜合視頻	—	—	S-視頻	耳筒、 LAN、WiFi	—	音頻輸出
	保用期 (年)	1	1	2	1	1	1	1

註

●或★愈多，表示在該項測試中表現愈好，最多五粒。  
— 表示該項不適用、沒有該功能或代理商沒有提供資料。

[1] 售價是約數，乃代理商提供或本會於3月在市面調查所得。  
不同零售商的售價或有差別。

[2] 資料由代理商提供或源自標籤。

[3] 總評分的比重：

音響質素65%  
使用方便程度20%  
省電程度10%  
功能多元性5%

[4] 音響質素分評的比重：

技術測試35%  
聆聽測試65%

8	9	10	11	12	13	14	15
		可攜式					
KEF	Gear 4	Harman Kardon	Bose	創新科技 Creative	JBL	羅技 Logitech	JBL
Picoforte 1	BlackBox 24/7	Go + Play	SoundDock Portable	PlayDock i500	Radial	Pure Fi Anywhere	Onstage III
\$3,180	\$699	\$2,399	\$3,980	\$998	\$2,399	\$1,180	\$1,199
中國	中國	中國	沒有提供	中國	中國	中國	中國
★★	★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★	★★★
●●	●●	●●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●	●●
●●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●
●●	●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●●	●●●	●●●
●●●●●	●●●●	●●●●	●●●●●	●	●●●	●●●●	●
●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●●●	●●●	●●●●●
●●	●	●●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●	●●
●●●●	●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●	●●●●●●	●●
不適用	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●	●●●●●●
●●●●●●	●●●●●●	●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●
—	●●●●●●	—	—	—	—	—	—
●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●●	●●	●●●●●	●●●●	●●●●
●	●●	●●	●●●●●●	●	●●●●	●●	●●
—	—	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●●	●●●●●●●
●●	●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●●	●●	●●	●●●●●●●
●●	●●	●●	●●	●●●	●●	●●	●●
10 x 8.5 x 2.7	27 x 10 x 11.5	50 x 23 x 25	31 x 10.5 x 17	36 x 17 x 16.5	31 x 14 x 27	34 x 4 x 9	19 x 19 x 5
2.2	1.2	4	2.1	2.4	2.2	0.7	0.5
iPod轉接器、S-視頻線、喇叭線及連接線	3.5毫米插頭接線、iPod轉接器	3.5毫米插頭接線、iPod轉接器	—	3.5毫米插頭接線	3.5毫米插頭接線、iPod轉接器、USB線	iPod轉接器	3.5毫米插頭接線、iPod轉接器、便攜袋
—	2 / AA	8 / LR20 ◆	內置	8 / LR14 ◇	—	內置	6 / AA
iPod (沒有提供詳情)	iPhone、iPhone 3G、iPod touch、iPod classic、iPod、iPod nano、iPod mini	iPhone 3G、iPod (沒有提供詳情)	iPod (沒有提供詳情)	iPod 第3至5代、iPod mini、iPod nano 第1及2代	iPod (沒有提供詳情)	iPod mini、iPod 第4代、iPod colour、iPod nano、iPod video	iPod (沒有提供詳情)
S-視頻	—	USB、S-視頻	—	耳筒、3.5mm AV輸出	USB、S-視頻	—	USB、音頻輸出
1	1	1	1	1	1	2	1



10 Harman Kardon  
Go + Play



11 Bose  
SoundDock Portable



12 創新科技 Creative  
PlayDock i500



13 JBL  
Radial



14 羅技 Logitech  
Pure Fi Anywhere



15 JBL  
Onstage III

## 為音樂播放機揚聲

除了是次測試的這類揚聲器外，音樂播放機（包括MP3、iPod或小型收音機等）一般都可利用3.5毫米插頭接線接駁影音器材的line-in或Aux接頭，將音樂訊號從播放機的耳筒插座，輸出至音響組合，放大後經揚聲器播放。接線要視乎影音器材的接頭是RCA插座（俗稱蓮花插）或是另外一個3.5毫米插座，而選配合適的接線。用戶大可繼續使用現時使用的音響組合，聆聽效果有機會比是次測試的揚聲器型號佳。

使用iPod/iPhone音樂播放機的用戶，亦可考慮購買底座（dock）接駁電腦或音響，效果也差不多。這些底座也有不同的牌子、款式和功能，iPod用戶可細心比較挑選。



以3.5毫米插頭接線（上圖）接駁音樂播放機至揚聲器，不及用iPod專用揚聲器的底座（下圖）簡單俐落。

喇叭「Jamo」(#4)的用戶可嘗試調校喇叭方向以增加聆聽享受。

整體以「Bowers & Wilkins」(#1)、「Bose」SoundDock Series II (#2)及「Jamo」(#4)技術表現較佳,較遜色的為「天龍Denon」(#5)、「Gear4」Blackbox 24/7 (#9)、「創新科技Creative」PlayDock i500 (#12)及「JBL」Onstage III (#15)。

## 聆聽測試反映實際效果

由3位有豐富經驗的音樂愛好者分別評分,他們可將樣本調校至適當音量,再與一套由高質素合併式影音接收器、DVD機及一對書架式揚聲器組成的音響系統的音色比較。樣本播放時首先以沒有任何附加高頻或低頻的正常設定進行,若調節高低頻可改善音色,評審員再評最佳音效設定下的聆聽效果。聆聽主要評審樣本播放音樂的一致性、清晰度、音準、細緻度、動態感、立體感、抑噪能力及人聲真實感等。整體以「Bowers & Wilkins」(#1)及「Harman Kardon」(#10)的聆聽效果佔先,其餘樣本大部分都表現平平,而「Gear4」Blackbox 24/7 (#9)、「KEF」Picoforte 1 (#8)及「JBL」Onstage III (#15)的音色則似乎未能討好聽眾。

## 使用方便程度

評審員就首次安裝、機身操控、日常



試驗人員正試驗樣本功能。

使用、調校收音機、遙控、說明書及可攜性等方便程度評分。3個有收音機的樣本選台及儲存都很容易。「KEF」Picoforte 1 (#8)及「創新科技Creative」(#12)的說明書資料不足被扣分。可攜性方面,樣本#10至#15均備有手柄或個子輕巧,收藏方便,獲得不錯評分。整體而言,座枱式樣本「Bowers & Wilkins」(#1)、「Bose」SoundDock Series II (#2)、「Altec Lansing」(#3)及可攜式樣本「Harman Kardon」(#10)、「Bose」SoundDock Portable (#11)使用最方便。詳細結果可參考表一。

## 省電程度

比較樣本於關機、待機、待機及開機

時充電的耗電量,以關機或待機的耗電佔比重較高。「創新科技Creative」(#12)及「JBL」Onstage III (#15)的待機耗電量不超過0.4瓦特,非常環保。「Bowers & Wilkins」(#1)及「羅技Logitech」Pure Fi Anywhere (#14)於待機時須耗電5至6瓦特,得分較低。

若型號設有截斷電源的開關掣,用以關機可避免耗電。如果未有提供,用戶也可以拖板上的獨立開關掣代勞。

## 功能多元性

比較包括連接、預設及實用性等項目的評審。整體來說,樣本的功能並不全面,「天龍Denon」(#5)備有無線網絡連接功能,「Altec Lansing」(#3)、「Gear4」Blackbox 24/7 (#9)、「Harman Kardon」(#10)、「創新科技Creative」(#12)、「JBL」Radial (#13)及Onstage III (#15)配備3.5毫米插頭接線,都能方便非iPod/iPhone用戶連接揚聲器,「天龍Denon」(#5)、「iHome」iH8 (#7)及「Gear4」Blackbox 24/7 (#9)備有收音機及/或鬧鐘功能,都頗實用。

## 廠商意見

「iHome」代理商指iH8 (#7)已被可兼容iPhone的新型號iP9取代。

## 選擇指南

座枱式型號:以「Bowers & Wilkins」Zeppelin (#1, \$5,990)表現最突出,尤其是悅耳的音響效果,但售價頗高;其次為「Bose」SoundDock Series II (#2, \$2,690)及「Altec Lansing」T612 (#3, \$1,498),得分都不錯,SoundDock Series II技術測試得分不俗, T612則使用方便,功能較多元化,可以考慮。

可攜式型號:「Harman Kardon」Go + Play (#10, \$2,399)有優異的聆聽效果,「Bose」SoundDock Portable (#11, \$3,980)、「創新科技Creative」PlayDock i500 (#12, \$998)及「JBL」Radial (#13, \$2,399)得分緊隨其後,各有所長, SoundDock Portable使用方便, PlayDock i500較慳電, Radial則頻率響應及音響質素優良,均可考慮。