

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。



測試20款藍牙耳機+立體聲耳機

藍牙耳機是越來越受歡迎的手機配件，機身更見輕巧，講究流線美感，戴起來更舒適。立體聲藍牙耳機更打破講電話的範疇，可用作聆聽立體聲音樂。測試比較了不同型號的通話品質、電池的可用通話時間，及立體聲型號聆聽音樂的素質。

傳統免提裝置的局限

傳統的手機免提裝置須以電線連接，電線容易糾纏，佩戴、攜帶或收藏都不方便，而且由於插頭設計各不相同，故只選用能與手機配合使用的指定款式，選擇有限；此外，如果更換手機，尤其轉用其他牌子手機，舊有的有線免提裝置多數不能再用，即使只是轉用同牌子的新型號手機，亦可能因插頭設計有變而要棄用原來裝置，造成浪費。

藍牙耳機無線操作

藍牙耳機以無線方式傳送話音數據，不用電線連接手機，用起來份外靈活方便。使用藍牙耳機，先決條件是手機設有藍牙功能，但隨着藍牙越趨普及，有藍牙功能的手機已多不勝數，差不多已成為標準設備。

藍牙耳機的技術成熟，現時市面上的產品普遍採用藍牙SIG組織所制定的通訊協議，包括免提規範(handsfree profile，簡稱HFP)及耳機規範(headset profile，簡稱

HSP)，基本上解決了兼容性的問題，因此產品通常都可與不同牌子及型號的手機配合使用，不一定要買與手機牌子相同的藍牙耳機。

單聲道用作通話 立體聲可聽音樂

市面上的藍牙耳機除了有多間手機的牌子外，亦有其他獨立製造商的牌子，且有多種款式，設計各不相同。

藍牙耳機分單聲道及立體聲兩大類。單聲道通常純用作通話，單件設計，真正沒

有電線，以掛耳或耳塞方式佩戴，通常以簡單的設置，即可用於右耳或左耳。

立體聲藍牙耳機可用作聆聽立體聲音樂，由左右兩邊的單元組成，以短電線或框架連接，一些設計還有控制器的部分，甚至設有小型顯示屏，以供來電顯示或顯示播放歌曲的名稱。

藍牙耳機都必須先與手機進行配對(pairing)程序才可開始使用，不同品牌用的方法大同小異，通常是先啟動耳機進入配對模式，然後讓手機的藍牙功能搜尋耳機，再輸入耳機預設的密碼，便可正式使用。

具特殊功能的耳機須配合同牌子手機

一般而言，所有藍牙耳機都可與不同牌子的手機成功配對，使用基本的功能例如通話、接聽及結束通話、調節音量等，但如果耳機設有特殊功能，例如歌曲播放的操作、歌曲名稱顯示等，則通常必須配合相



同牌子的手機，甚至指定的手機型號才能使用，故選購前應先查問清楚。

有別於傳統的手機免提裝置，藍牙耳機都內置小型鋰電池，必須充電才能使用，如果電力耗盡未及充電，便無法運作，而產品都必定附帶充電器。

多點接駁 (multipoint connection)

普通款式的藍牙耳機局限於與單一固定設備配對使用，但部分較先進的款式則設有多點接駁功能，可以同時連接兩個設備（例如兩部手機），並能自動切換。

測試的樣本中，設有多點接駁功能的包括：「Jabra」BT5020（#1）、BT8040（#4）及BT3030（#20）、「Plantronics」Discovery 925（#6）、「諾基亞」BH-902（#8）及「新力愛立信」HBH-DS980（#18）。

單聲道



1
Jabra

BT5020

總評：★★★★★
體積：7.7 x 5.2 x 1 (厘米)
重量：15 克
多點連接，自動切換
手動音量調節
靜音(mute)功能
來電等待(call waiting)
拒接來電(reject call)

\$498



2
Plantronics

Explorer 220

總評：★★★★★
體積：7 x 5.5 x 2.5 (厘米)
重量：16 克
手動音量調節
拒接來電(reject call)

\$348



3
摩托羅拉
Motorola
H680

總評：★★★★★
體積：6 x 4 x 2.5 (厘米)
重量：11 克
手動音量調節
靜音(mute)功能
來電等待(call waiting)
拒接來電(reject call)

\$688



4
Jabra

BT8040

總評：★★★★★
體積：3.9 x 1.7 x 2.7 (厘米)
重量：10 克
多點連接，自動切換
手動音量調節
靜音(mute)功能
來電等待(call waiting)
拒接來電(reject call)

\$698



5
Jabra

BT2020

總評：★★★★★
體積：8 x 5.5 x 1.6 (厘米)
重量：15 克
手動音量調節
來電等待(call waiting)
拒接來電(reject call)

\$398



6
Plantronics

Discovery 925

總評：★★★★★
體積：6.8 x 2.5 x 2.5 (厘米)
重量：8 克
多點連接，自動切換
手動音量調節
拒接來電(reject call)

\$998



7
Plantronics

Explorer 360

總評：★★★★★
體積：6.8 x 5 x 2.4 (厘米)
重量：13 克
手動音量調節
拒接來電(reject call)

\$348



8
諾基亞
Nokia
BH-902

總評：★★★★★
體積：6.8 x 4.6 x 2.5 (厘米)
重量：19 克
多點連接，自動切換
手動音量調節
靜音(mute)功能
來電等待(call waiting)
拒接來電(reject call)
小型顯示屏

\$998

單聲道



9

摩托羅拉
Motorola
H375

總評：★★★★
體積：7.3 x 3.7 x 2.6 (厘米)
重量：13 克
手動音量調節
靜音(mute)功能
拒接來電(reject call)

\$288



10

諾基亞
Nokia
BH-803

總評：★★★★
體積：7 x 3.5 x 2.5 (厘米)
重量：12 克
手動音量調節
靜音(mute)功能
來電等待(call waiting)
拒接來電(reject call)

\$1,288



11

Jabra
BT2010

總評：★★★★
體積：6.5 x 4.4 x 2.4 (厘米)
重量：13 克
手動音量調節
靜音(mute)功能
來電等待(call waiting)
拒接來電(reject call)

\$338



12

諾基亞
Nokia
BH-701

總評：★★★★
體積：10.4 x 6.3 x 2.3 (厘米)
重量：13 克
手動音量調節
靜音(mute)功能
拒接來電(reject call)

\$728



13

森海塞爾
Sennheiser
FLX 70

總評：★★★★
體積：9 x 4.9 x 2.8 (厘米)
重量：11 克
手動音量調節
靜音(mute)功能
拒接來電(reject call)

\$1,200



14

摩托羅拉
Motorola
H12

總評：★★★★
體積：6.5 x 3.2 x 2.5 (厘米)
重量：11 克
手動音量調節
靜音(mute)功能
來電等待(call waiting)
拒接來電(reject call)

\$888



15

諾基亞
Nokia
BH-101

總評：★★★★
體積：6.1 x 4.9 x 1.9 (厘米)
重量：14 克
手動音量調節
來電等待(call waiting)
拒接來電(reject call)

\$288



16

三星
Samsung
WEP500

總評：★★★★
體積：3.2 x 2.5 x 2 (厘米)
重量：9 克
手動音量調節
靜音(mute)功能
來電等待(call waiting)
拒接來電(reject call)

\$498



17

諾基亞
Nokia
BH-209

總評：★★★★
體積：6.1 x 4.5 x 2.9 (厘米)
重量：11 克
拒接來電(reject call)

\$358



通脹慳錢錦囊

藍牙耳機並非必需品，一般而言，傳統有線耳機已可滿足大部分用戶的需要，在習慣使用後，其實也很方便。因此，如果要節省費用，毋須轉用藍牙耳機。

若從未用過藍牙耳機而有興趣一試，為免浪費金錢，不妨向親友借來試用，確定自己真正喜歡產品後才去購買。

藍牙耳機的弱點

- **售價較高**：不少原裝手機都附送有線耳機，因此未必要再花錢購買藍牙耳機。即使沒有附送，購買有線耳機的費用也不高，一般款式售價僅數十元起。然而，藍牙耳機由於電子零件較多、設計較複雜，故普遍相對較貴，通常都在200元以上。
- **必須充電**：藍牙耳機依靠本身的充電電池運作，因此必須經常充電，如果電量耗盡而未及充電，又或藍牙耳機正在充電期間，便暫時不能使用。用戶在轉用藍牙耳機後，應養成習慣，在替手機充電之餘，也要替藍牙耳機充電。
- **手機須有藍牙**：手機內設藍牙功能，是使用藍牙耳機的先決條件；如果手機只屬不設藍牙功能的簡約款式，要用藍牙耳機須更換手機。
- **增加手機耗電量**：要使用藍牙耳機，手機必須長開藍牙功能，而藍牙啟動後，不論使用與否，也會增加耗電量，如果通話時間稍長，手機電池的電量會顯著急速下降，因此用戶須較頻密地替手機充電。
- **較不舒適**：藍牙耳機由於內置電池及電子設備，通常不及有線耳機輕巧，故掛在耳朵可能不及有線耳機舒適；有些藍牙耳機較輕身，但內置電池往往細小，備用及通話時間有限，須較頻密充電。
- **無法更換電池**：雖然藍牙耳機損壞的機會頗低，但內置的充電電池壽命卻有限，經多次反覆充電後會逐漸老化，由於通常都不能拆卸更換，當電池完全失效時，藍牙耳機便要整個丟棄，造成浪費。



藍牙耳機的最大不便，是必須充電才能使用。

註 ■ 資料根據實驗室檢定或量度結果獲得，與製造商聲稱或有出入。同型號產品在不同地方或不同時期購買，功能、規格、外形及顏色都可能略有差異，資料及照片只宜作參考，重視功能的用戶，購買前應向代理商或製造商查詢清楚。

■ 除基本的接聽電話及結束通話外，所有樣本都有號碼重撥(redial)、聲控撥號(voice dial)功能，部分亦設有靜音(mute)、來電等待(call waiting)、拒接來電(reject call)及其他沒有列出的額外功能，但當中部分功能可能須配合指定的手機才能操作。

■ 所有單聲道樣本都適合右耳或左耳使用。

■ 所列價格為大約零售價，根據本會於8月調查所得，實際價格按地區及店號而異；由於價格可能經常調整，購買前應向不同的零售商查詢及比較。

■ 所列體積是非摺合狀態下的體積，如果附有掛耳勾，亦包括在內。

立體聲



18
新力愛立信
Sony Ericsson
HBH-DS980

總評：★★★★★
體積：7.8 x 1.9 x 1.6 (厘米)
重量：30 克
多點連接，自動切換
手動音量調節
靜音(mute)功能
來電等待(call waiting)
拒接來電(reject call)
小型顯示屏

\$780



19
Plantronics
Voyager 855

總評：★★★★★
體積：7.7 x 4.4 x 3.2 (厘米)
重量：17 克
手動音量調節
靜音(mute)功能
拒接來電(reject call)
立體聲/單聲道兩用

\$998



20
Jabra
BT3030

總評：★★★★★
體積：5.4 x 3.8 x 1.3 (厘米)
重量：32 克
多點連接，自動切換
手動音量調節
靜音(mute)功能
來電等待(call waiting)
拒接來電(reject call)

\$698

藍牙耳機試驗結果比較表

樣本編號	牌子	型號	大約零售價	話音素質			音樂素質	電池表現 (連續通話小時)	構造素質	聲控撥號	說明書
				發出	聆聽	整體					
單聲道											
1	Jabra	BT5020	\$498	●●●	●●●●	●●●●●	—	●●●●● (9.8)	●●●●	●●●	●●●●
2	Plantronics	Explorer 220	\$348	●●●●	●●●●	●●●●●	—	●●●● (8.3)	●●●●	●●●●	●●●●●
3	摩托羅拉 Motorola	H680	\$688	●●●	●●●	●●●●	—	●●●●● (10.8)	●●●●	●●●	●●
4	Jabra	BT8040	\$698	●●●●	●●●	●●●●	—	●●●●● (9.9)	●●●●	●●●	●●●
5	Jabra	BT2020	\$398	●●●	●●●●	●●●●	—	●●●● (8.5)	●●●●	●●●	●●●
6	Plantronics	Discovery 925	\$998	●●●●	●●●●	●●●●●	—	●●● (5.1)	●●●●	●●●	●●●●●
7	Plantronics	Explorer 360	\$348	●●●●	●●●	●●●●	—	●●● (5.6)	●●●●	●●●	●●●●●
8	諾基亞 Nokia	BH-902	\$998	●●●	●●●	●●●●	—	●●●● (6.3)	●●●●	●●	●●●●
9	摩托羅拉 Motorola	H375	\$288	●●●	●●●	●●●●	—	●●●● (6.5)	●●●	●●●	●●●●
10	諾基亞 Nokia	BH-803	\$1,288	●●●●	●●●	●●●●	—	●●●●● (9.1)	●●●●	●●	●●●
11	Jabra	BT2010	\$338	●●●	●●●●	●●●●●	—	●●●●● (9.2)	●●●	●●●	●●
12	諾基亞 Nokia	BH-701	\$728	●●●	●●●	●●●●	—	●●●● (6.2)	●●●●	●●	●●●
13	森海塞爾 Sennheiser	FLX 70	\$1,200	●●●●	●●●	●●●●	—	●●● (5.0)	●●●	●●●	●●●●
14	摩托羅拉 Motorola	H12	\$888	●●●	●●●	●●●●	—	●●● (4.9)	●●●●	●●●	●●
15	諾基亞 Nokia	BH-101	\$288	●●●	●●●	●●●●	—	●●●● (8.2)	●●●●	●●	●
16	三星 Samsung	WEP500	\$498	●●●	●●●	●●●●	—	●● (3.2)	●●●●	●●●	●●●
17	諾基亞 Nokia	BH-209	\$358	●●●	●●●	●●●●	—	●●●● (6.7)	●●●●	●●	●
立體聲											
18	新力愛立信 Sony Ericsson	HBH-DS980	\$780	●●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●● (6.1)	●●●●	●●●	●●●●
19	Plantronics	Voyager 855	\$998	●●●●	●●●	●●●●●	●●●	●●●● (6.1)	●●●●	●●●●	●●●●●
20	Jabra	BT3030	\$698	●●●	●●●●	●●●●●	●●●	●●●● (6.8)	●●●●	●●	●●●
<div>註●或★愈多，表示樣本在該項目表現愈佳。</div> <div>價格資料根據本會於8月調查所得，實際零售價按地區及店號而異；由於價格經常調整，購買前應向不同的零售商查詢及比較。</div>											

發表20個樣本試驗結果

測試由國際消費者研究及試驗組織 (International Consumer Research & Testing) 統籌，由多個國家的消費者組織攜手合作測試。

試驗於德國進行，樣本購於歐洲多國及美國。本會選取其中在本港有售的20個型號，發表試驗結果，17款屬單聲道，3款立體聲。

試驗內容及結果
話音素質

於實驗室的無反射室內測試，配合流動電話模擬基站及手機，進行話音素質感知評估 (Perceptual Evaluation of Speech

Quality，簡稱PESQ)，評估包括在有及沒有環境噪音下，發出及接收兩個方向的話音素質。此外，測試還包括多項雙向的標準技術量度，例如響亮度、頻率響應、噪音及失真等。結果顯示，所有樣本都有滿意的表現，獲3至4點的評分。


音樂素質

只測試立體聲樣本，參照國際電工委員會標準IEC 60268進行，包括頻率響應及失真的量度；聆聽測試由5位專家按照聆聽多段音樂的效果來評分。結果各樣本同樣有滿意效果，其中「新力愛立信」



一般藍牙耳機都設有電源開關(1)、接聽(2)及音量調節(3)等操作鍵。

選擇指南



大部分樣本的話音、音樂、構造素電池表現及使用方便程度中較重要的

根據測試結果及計算所得的總評

單聲道

- 「Jabra」BT5020 (#1, 大約零售價
- 「Plantronics」Explorer 220 (#2, \$
- 「摩托羅拉」H680 (#3, \$688): 電
- 「Jabra」BT8040 (#4, \$698): 電池

立體聲

- 「新力愛立信」HBH-DS980 (#1 8