

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。



藍牙耳機掛上耳朵便可通話，非常方便，而且設計越見細小輕盈，尤其適合駕駛人士。現時流動電話通話費低廉，逐漸多人捨棄家居電話，只用手機通話，喜歡「煲電話粥」的話，戴上藍牙耳機，便不怕長時間拿着手機而感到疲累。

藍牙耳機 電池表現懸殊

傳統免提裝置的局限

傳統的手機免提裝置須以電線連接手機，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，故只可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要束之高閣，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放棄原來的有線免提裝置，造成浪費。

可配合任何牌子手機使用

藍牙耳機以無線方式傳送話音數據，毋須電線連接手機，用起來份外靈活方便。要使用藍牙耳機，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Bluetooth Special Interest Group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、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，而用戶日後更換手機，藍牙耳機通常也不用更換。

單聲道藍牙耳機受歡迎

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

藍牙耳機可分為單聲道及立體聲兩大類。單聲道通常純用作通話，單件設計，

以掛耳或耳塞方式佩戴，一般只須簡單調校，即可隨意使用於右耳或左耳，由於沒有電線，使用上甚方便，所以深受用家喜愛。

立體聲藍牙耳機除用於通話外，亦可聆聽立體聲音樂，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，甚至設有小型顯示屏，以供顯示來電或歌曲名稱。由於有電線或框架，結構上與普通有線立體聲耳機相差不遠，只是毋須以電線接駁手機而已，但價錢卻較高，故不少用戶情願用回普通有線耳機。

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。



1 新力愛立信
Sony Ericsson
HBH-PV708

總評：★★★★★
體積：7 x 5.3 x 2.2 (厘米)
重量：15 克
手動音量調節
靜音(mute)功能
拒接來電(reject call)

\$300



2 諾基亞
Nokia
BH-602

總評：★★★★★
體積：8.4 x 5.5 x 2.3 (厘米)
重量：15 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



3 Plantronics
Voyager 520

總評：★★★★★
體積：8.2 x 5.6 x 2.6 (厘米)
重量：17 克
多點連接，自動切換
手動音量調節
拒接來電(reject call)

\$548



4 新力愛立信
Sony Ericsson
HBH-PV720

總評：★★★★★
體積：6.1 x 4 x 2.2 (厘米)
重量：10 克
手動音量調節
靜音(mute)功能
來電等待(call waiting)
拒接來電(reject call)

\$488



5 諾基亞
Nokia
BH-212

總評：★★★★★
體積：6.4 x 3.8 x 2.1 (厘米)
重量：13 克
手動音量調節
靜音(mute)功能
拒接來電(reject call)

\$368



6 新力愛立信
Sony Ericsson
HBH-PV703

總評：★★★★★
體積：6.9 x 5.3 x 2.2 (厘米)
重量：14 克
手動音量調節
靜音(mute)功能
拒接來電(reject call)

\$230



7 Jabra

BT530
總評：★★★★★
體積：5.4 x 4.7 x 2.8 (厘米)
重量：11 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)

\$588



8 Plantronics

Explorer 230
總評：★★★★★
體積：6 x 4.5 x 2.3 (厘米)
重量：11 克
手動音量調節
拒接來電(reject call)

\$348

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、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，則通常必須配合指定的手機款式，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。

多點連接 (multipoint connection)

普通款式或設計較簡單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。

測試樣本中，「Plantronics」Voyager 520 (#3) 及「Jabra」BT530 (#7) 設有多點接駁功能。

發表12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，樣本主要購於歐洲。本會選取其中在本港有售的12個單聲道款式，發表試驗結果。

試驗內容及結果 話音質素

於實驗室的無反射室內測試，配合流

單聲道藍牙耳機試驗結果比較表

樣本編號	牌子	型號	話音質素			電池表現 (連續通話小時)	構造質素	抗跌損壞
			發出	聆聽	整體			
1	新力愛立信 Sony Ericsson	HBH-PV708	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●● (14.4)	●●●●	●●●●●
2	諾基亞 Nokia	BH-602	●●●●	●●●	●●●●	●●●●● (9.1)	●●●●●	●●●●●
3	Plantronics	Voyager 520	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●● (9.3)	●●●●	●●●●●
4	新力愛立信 Sony Ericsson	HBH-PV720	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●● (9.7)	●●●●	●●●●
5	諾基亞 Nokia	BH-212	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●● (10.3)	●●●●	●●●●●
6	新力愛立信 Sony Ericsson	HBH-PV703	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●● (9.8)	●●●●	●●●●●
7	Jabra	BT530	●●●●	●●●	●●●●	●●●● (5.2)	●●●●●	●●●●●
8	Plantronics	Explorer 230	●●●	●●●	●●●	●●●●● (8.8)	●●●●	●●●●●
9	三星 Samsung	WEP301	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●● (6.5)	●●●●	●●●●●
10	三星 Samsung	WEP350	●●●●	●●●●	●●●●	●●●● (5.4)	●●●●	●●●●●
11	諾基亞 Nokia	BH-102	●●●●	●●●	●●●●	●●●●● (10.1)	●●●	●●●●●
12	Jabra	BT2050	●●●●	●●●●	●●●●	●● (3.9)	●●●●	●●●●●

註

●或★愈多，表示樣本在該項目表現愈佳。

價格資料根據本會於5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。



9 三星 Samsung WEP301

總評：★★★★★
體積：6.5 x 4.7 x 2.8 (厘米)
重量：10 克
手動音量調節
靜音(mute)功能
來電等待(call waiting)
拒接來電(reject call)

\$348



10 三星 Samsung WEP350

總評：★★★★★
體積：6.6 x 4.8 x 2.4 (厘米)
重量：8 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



11 諾基亞 Nokia BH-102

總評：★★★★★
體積：6.6 x 5.4 x 2.6 (厘米)
重量：12 克
拒接來電(reject call)

\$268



12 Jabra BT2050

總評：★★★★★
體積：5.1 x 4 x 2.7 (厘米)
重量：8 克
手動音量調節
靜音(mute)功能
來電等待(call waiting)
拒接來電(reject call)

\$238

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5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。

動電話模擬基站及手機，進行話音質素感知評估(Perceptual Evaluation of Speech Quality, 簡稱PESQ)，評估包括分別在有環境噪音及沒有的情況下，發出及接收兩個方向的話音質素。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。

使用方便程度					總評	大約零售價
說明書	配對	日常使用	舒適程度	整體		
●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●●	★★★★	\$300
●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●●	★★★★	\$688
●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●●	★★★★	\$548
●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●●●	★★★★	\$488
●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	★★★★	\$368
●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●●	★★★★	\$230
●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●●	★★★★	\$588
●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●●	★★★★	\$348
●●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●●	★★★★	\$348
●●●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●●	★★★★	\$498
●●	●●●	●●	●●●	●●●	★★★★	\$268
●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●●	★★★★	\$238

電池表現

電池充滿電後，將樣本的音量調校至最高，量度可維持連續不斷通話的時間。根據實驗室量度，各樣本可連續通話3.9至14.4小時，相差頗大。可連續通話9小時以上而獲5點評分的樣本多達7個，當中表現

份外出色的是「新力愛立信」HBH-PV708 (#1)，可通話14.4小時，而「諾基亞」BH-212 (#5)及BH-102 (#11)亦可通話超過10小時。

構造質素

評估外殼、按鈕、耳機、麥克風、充電插座等各部位的機械結構及品質。大部分樣本的表現都令人滿意，「諾基亞」BH-602 (#2)及「Jabra」BT530 (#7)獲5點評分。

抗跌損壞

所有樣本都接受模擬0.8米高跌下的抗跌考驗，結果大部分樣本都沒有損壞，依然操作正常，獲5點的高評分。「新力愛立信」HBH-PV720 (#4)的外蓋雖然輕微鬆開，但可輕易修復，操作仍然正常，故亦獲得4點評分。

使用方便程度

● **說明書**：內容、字體及編排是否清楚易讀。由於測試樣本全部在外地購買，而通常藍牙耳機產品在不同國家或地區購買，所



有別於傳統的有線耳機，藍牙耳機內置充電電池，必須充電才能運作。

附的說明書語言、字體及編排都可能不同，故此項結果只宜作粗略參考，如果重視此項目，選購時應向店員要求查看說明書。

● **配對**：判斷在有說明書的提示及沒有的情況下，是否容易進行配對。大部分樣本都有滿意的表現，配對過程沒有遇上困難。

● **日常使用**：通話時要操作按鈕或調節音量是否容易，發聲指示（嗶聲）是否清晰等，結果發現，各樣本表現懸殊，部分樣本不足之處在於沒有音量調節掣或掣鈕太細小；「諾基亞」BH-602 (#2)及「Jabra」BT530 (#7)表現較佳，獲5點評分。

● **舒適程度**：長時間佩戴是否舒適，7個樣本獲4點的較高評分。

總評

總評根據以下比重計算：

話音質素	40%
電池表現	25%
構造質素	5%
抗跌損壞	0%
使用方便程度	30%

總評除根據比重計算外，計算程式亦包括限制因素 (limiting factor)，若樣本在一些重要項目表現不理想，便會啟動限制因素，減低總評分數。

選擇指南

大部分樣本的話音、構造質素的表現都屬滿意；分別較顯著的是電池表現及使用方便程度中的日常使用一項。

根據測試結果及計算所得的總評，以下樣本表現較為出色，值得考慮：

- 「新力愛立信」HBH-PV708 (#1，大約零售價\$300)
電池表現份外出色
- 「諾基亞」BH-602 (#2，\$688)
日常使用方便，構造質素高
- 「Plantronics」Voyager 520 (#3，\$548)
電池表現好，有多點連接功能