

## 香港有計



「香港有計」目的是尋找香港的「動力」，歡迎讀者「獻計」，向我們提供任何「有計」人或機構。有料報請登入 <http://specials.mingpao.com/cfm/StaticHKFutureUpload.cfm>

# 土炮防水藍牙耳機 誓攻國際

**一直希望當企業家的理大畢業生 John，因一次電話入水而靈機一觸，決定研製防水藍牙耳機。最初資金只得4萬元，但在研發過程中，卻先後憑土炮製法，克服了入水及話音質素不佳等問題，最終製造出防雨、防塵的長壽藍牙耳機。**

明報記者 張岳弢



John 說，因應女性顧客較着重產品外形，正改良產品，希望下一部耳機會更輕巧。  
(葉漢華攝)

藍牙耳機防水測試  
[code.mingpao.com](http://code.mingpao.com)



1266

搜尋碼

二維碼

John 在 2003 年畢業於理大電子及資訊工程系，自小已夢想當企業家，2000 年參加過科學館舉辦的「接蛋器」比賽，獲「最佳設計獎」，之後在大學的科技創業比賽中，亦得第二名。畢業後，他在香港一間電子公司擔任工程師，負責設計電路板，學習產品設計和製造知識。直至半年前，他與朋友決定創業，在銅鑼灣開舖出售手機配件。

### 一滴水啓發 兩月 4 萬元研製

經營下來，John 發現舖租雖便宜，但人流少，直至一滴水從天而降，啓發了他的創意靈感。他說，有一天，雨後他在街上用手機致電朋友之際，水滴進了手機鍵縫隙，自此令藍牙耳機不時「死機」，令他想到若有防水

藍牙耳機，便可在風雨中與朋友通電話，或聽歌解悶。

John 找來投資者，但對方只願意出 4 萬元，故此研發需一擊即中。他面對的第一個考驗，就是既要機殼防水，但同時要留一個直徑 3.5 毫米的插孔位，幾經測試後，John 發現要靠機殼設計去解決這問題。他說，若線插得夠穩，放在水中 5 分鐘也不會入水。

不過，即使解決了防水問題，第二個更大的考驗來了，因為機身做了密封的防雨處理後，不僅內置咪的收音能力下降，像隔住報紙與人通話，更會產生「聲音共振」現象，對方會聽到回音及「沙沙」聲。

經過 2 個月不斷測試，John 終於取得突破。他說，要在機身上開孔，讓回音「疏散」，不過問題是孔洞要設

在哪裏及如何保持防水，「我試過在咪內加工，用保鮮紙、錫紙等廉價物料防水，最終成功」。

### 應市兩周 登網站人氣榜首

John 最初找內地廠房裝嵌耳機，但結果每百部機，便大約有 20 部出問題，不是按鈕錯位，就是防水能力欠佳，最終還是把生產線轉移香港，找昔日的大學朋友幫手裝嵌，既保持低成本，又確保質素。

他表示，產品在農曆年前面世，應市約兩周，有深水埗鴨寮街的攤檔每周去貨 15 部，耳機亦成為網站的手機配件人氣榜「冇把溫」，稍後會開拓海外市場，他說因外國要開長途車，相信產品會更受歡迎，可為他帶來可觀盈利。

## 盼如新力 Walkman 韻招牌

John 研製的藍牙耳機，以「BFU」為品牌名，他說 BFU 是代表「Best For You」。他說，希望長遠可將品牌發展成儼如 Nokia、Motorola 等跨國品牌。

他坦言，現時有 10 多個外國買家接觸，表示對產品有興趣，但他們希望生產所謂「OEM 機」——即 John 為他們提供產品，由對方以其品牌出售，

故被 John 拒絕了。

### 長遠盼成跨國品牌

「內地為什麼沒有自家品牌？就是因為他們只識做 OEM 機，這樣永遠都不會強大。」John 說，現時會集中先利用藍牙耳機站穩陣腳，仿效當年 Sony 以 Walkman 打響名堂的方式。

耳機充電後雖可使用 13 小時，但他

說，女性顧客較着重耳機外形，故仍要改良產品，「阿叔顧客群只着重功能，但女客會彈這部機太部，不夠好看！」

他現正研製第三代藍牙耳機，除了外形較小巧，亦會進一步減低雜音，即使在遊戲機中心、卡拉OK房、地盤等嘈雜地方，仍可清晰地講電話，相信 3 個月內可推出市場。

## 砌百機測試 品質追大廠

John 形容，研製過程猶如做大學的「Final Year Project」，因資金有限，故只許成功，否則將虧損彙彙。為了通話質素達「大廠」品質，John 做了過百次改良，砌了過百隻藍牙耳機測試，並拍了幾段測試片段放上 YouTube，讓大家體驗耳機的話音質素。

既然標榜全方位防水，自然包括了防水測試，片段可見 John 將整部耳機

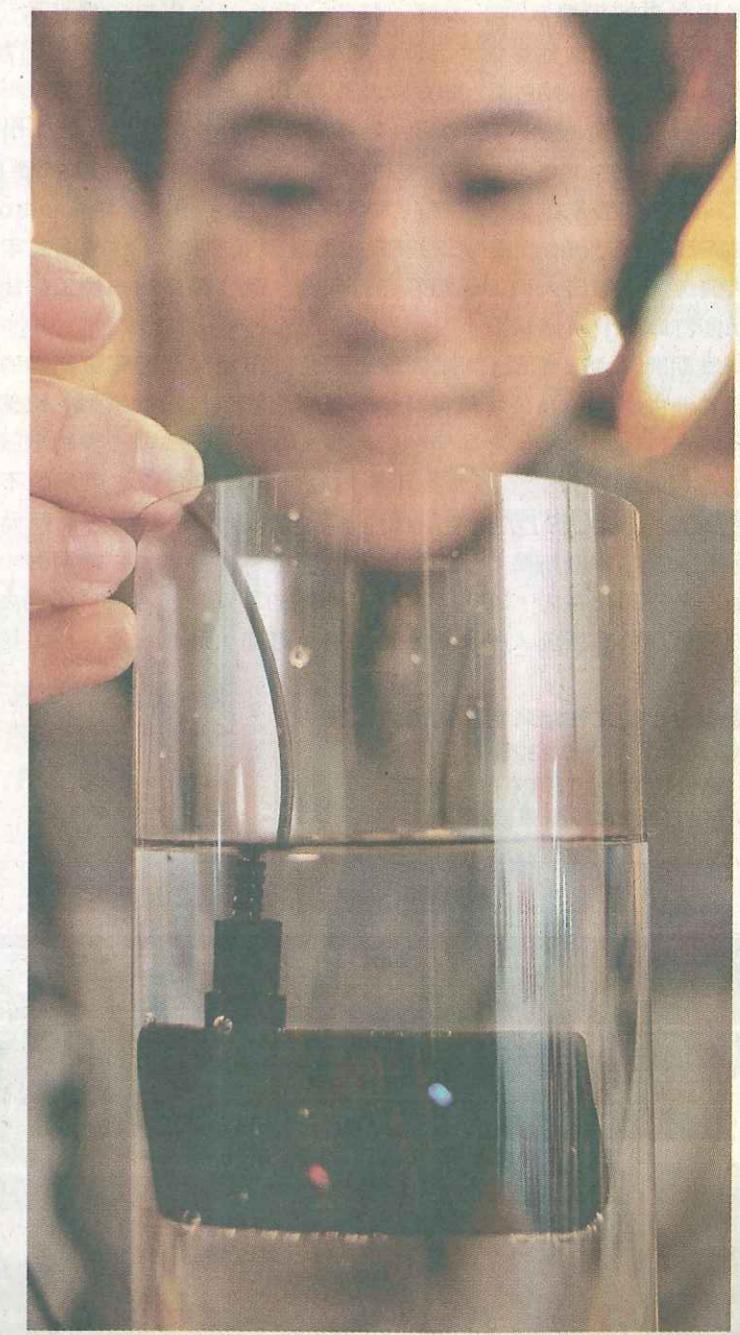
浸到水中，然後再拿出來抹乾繼續講電話。

### 兩月花千元電話費

另兩段則選在行駛中的地鐵車廂內，以及銅鑼灣崇光百貨對開的馬路中心測試話音質素，以顯示耳機即使在繁忙、噪吵地方，亦收音清晰。John 說，研製期間，2 個月內已花了近千元電話費作通話測試。

### ▶ 我有計

我希望仿效日本 Sony 嘗試以 Walkman 打響名堂的做法，現時先集中做藍牙耳機，希望以香港為基地，集開發、設計及製造於一身，開拓一個屬於香港、能揚威海外的品牌。



不怕水浸

理大畢業生 John，花了 2 個月研製出這部防水藍牙耳機。他說，耳機即使浸在水中一段時間，之後仍可如常通話，無損質素。  
(葉漢華攝)