

# 從可穿戴到必穿戴

文：徐俊毅

從本質來看，可穿戴設備是物聯網應用的一個子集，它具有非常鮮明的消費電子產品特徵，因而相較物聯網概念更加吸引大眾眼光。自從前幾年 Google 眼鏡為可穿戴市場注入催化劑之後，相關話題就一直高居電子資訊產業熱門排行榜。晶片、軟體、互聯網廠商都相繼投入可穿戴設備應用領域，這讓可穿戴設備加速向更多領域滲透，並不斷創造出新的機遇。

不過消費者的反應卻有些出乎市場的意料，幾年下來，可穿戴設備的市場主力仍然停留在智慧手環、防丟器等“邊緣”區域，很多可穿戴設備成為可不穿戴的設備。ABI Search 曾經預計 2014 年全年全球可穿戴產品出貨量達到 9,000 萬台，但是實際結果卻是不到 2,000 萬台。三星、Sony、微軟都在曾經被寄予厚望的智慧手錶領域鎩羽而歸，最新參與者 Apple，目前收穫的質疑也不算少。這使得業者開始更加務實地去探索市場商機，而不是忙於向消費者灌輸概念。智慧眼鏡、智慧手錶、運動跟蹤器、智慧服裝與可穿戴醫療健康，以及未來即將出現的那些產品，到底哪些能夠成長為明星呢？

我們來看看近期都有哪些新奇有趣的可穿戴產品，看看這些新的概念或者產品是否能夠給予我們啟發？

留心觀察一下，你就會發現我們的周圍可穿戴設備越來越多了，這些設備已經滲透到了從衣、食、住、行，到健康醫療以及娛樂等諸多領域

## Google 生命科學計畫將推出治療癌症智慧手環

由 Google 提交的專利檔顯示，未來的這款智慧手環將利用超聲波、無線電脈衝等“外部能源”來聚焦人體中對健康有害的細胞，並通過向血管發送能量，包括紅外線信號、無線電頻率、聲脈衝或磁場，以此來影響、干預這些有害細胞，從而達到影響佩戴者健康狀況的目的。

且不論這種“治療”(如果可以被稱為治療的話)的詳細理論依

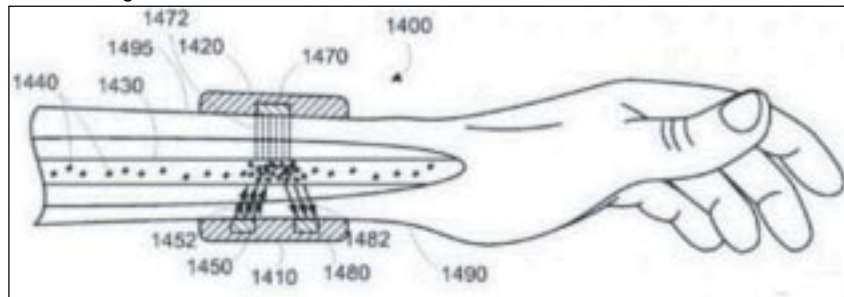
據，其創意和提出目標就很讓人心動，同時也是 google 向醫療健康領域邁出的有力步伐。

這不禁讓我想起了，近期某位互聯網業者的話，人類將在未來 30 年內攻克癌症難題。

## 還在受失眠困擾嗎？試試智慧睡眠耳機吧

Kokoon 是一款專為睡眠場景設計的無線耳機，名字很可能源於 Cocoon(繭)，意思是繭中幼蟲般安詳地睡眠。Kokoon 的創意來自於很多人通過聽音樂來入睡這方式。經過精心設計的 Kokoon 將大部分電子元件整合在耳機的頭帶部分，使耳罩部分扁平流暢，盡可能降低身體對佩戴耳機的感知。借助 FlexMould Comfort 專利技術，Kokoon 耳機在各種睡姿下都能舒適地帖服在用戶頭上。此外，Kokoon 耳機在排出熱量和濕氣的同時保持聲音的封閉性，既讓佩戴

圖說：Google 智慧手環



圖說：Kokoon 智慧睡眠耳機



者感覺舒適也不會因為耳機中的音樂干擾“另一半”的睡眠。

如果僅僅只有這些，Kokoon 還不足以被稱之為智慧睡眠耳機。為了提高睡眠品質，KoKoon 內置了腦電波感測器，借助智慧手機提供睡眠監測報告。通過腦電波狀況，耳機可以即時瞭解用戶所處的睡眠階段，並隨使用者睡眠狀態，自動調整音量。

同樣，根據腦波狀態，Kokoon 的鬧鐘會選擇最佳的起床時機喚醒用戶。

## 智慧襯衫——緊貼身體的健康資訊搜集器

加拿大蒙特利爾(Montreal)的初創公司 OMSignal 近期剛剛他們獲得了來自美國柏尚風險投資公司(Bessemer Venture Partners) 1,000 萬美元的投資。

OMSignal 公司開發的智慧運動襯衫產品受到消費者的熱烈關注。OMSignal 智慧襯衫是最新的可穿戴技術產品。它於 2015 年 5

圖說：OMSignal 智慧運動襯衫



月 8 日在 OMSignal 官方網站正式接受預訂。這款襯衫被稱為“生物智慧穿戴襯衫”，它可以監測穿戴者的心率，步伐，卡路里熱量燃燒。為此，OMSignal 智慧襯衫嵌入了多款健康感測器，它的功能是追蹤健康資料並把資料傳遞給 OMSignal App 應用程式，通過與智慧手機連接，用戶可以追蹤他的健康狀況。不過很可惜，目前 OMSignal App 應用程式只支援蘋果 iOS 系統設備。

最後是價格：120 美元

## 智慧試衣鏡

雖然試衣鏡不是可穿戴設備，但是卻是每一位購買衣服的顧客的必需品，無論是在商店還是在家中。Salvador Nissi Vilcovsky 創立的 MemoMi 智慧試衣鏡通過攝像頭和感測器即時追蹤顧客他們可以虛擬試衣，還可以通過手勢改變顏色。MemoMi 使用 Intel 集成製圖技術為顧客創建替身，試穿不同衣物。

eBay、松下也有類似產品。

## 智慧運動襪

Sensoria 公司研發的智慧運動襪採用了特殊感測器纖維面料，可確保智慧系統透過面料精準檢測運動資料：如速度、步頻、甚至還有所處海拔高度、卡路里燃燒情況等，在佩戴智慧腳環的基礎上，系統透過 GPS 記錄並監視使用者的運動路線。

這款襪子同時支援 iOS 及 Android 系統，能夠主動分析原始資料數據，說明使用者避免受傷及跟蹤記錄訓練目標。

售價 200 美元，包含腳環。

這麼看前面 120 美元的智慧襯衫還是頗具性價比的。

## 智慧盲杖

伯明罕城市大學 3 名學生借助智慧手機技術發明的 XploR 盲杖，不僅會在 GPS 的輔助下，為盲人者導航，而且還可以幫助盲

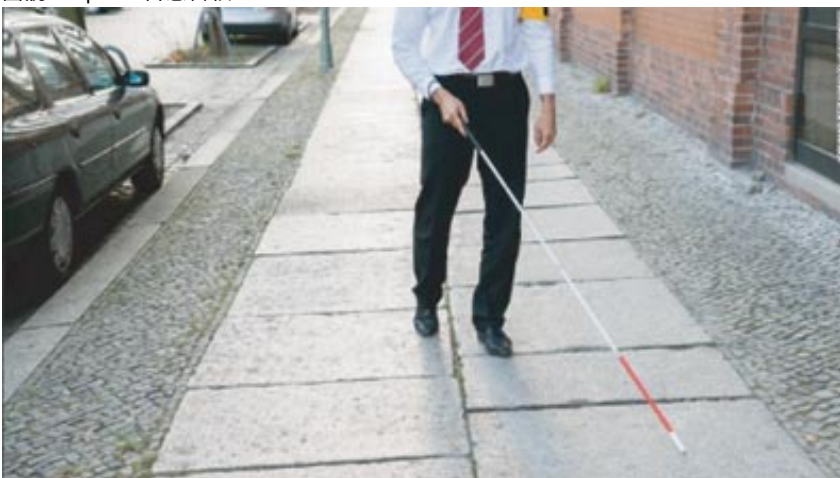
圖說：MemoMi 智慧試衣鏡



圖說：Sensoria 智慧運動襪



圖說：XploR 智慧盲杖



人解決錯過熟人的問題。

XploR 智慧盲杖內部有一個攝像機，只要有人走近，它就進行面

部掃描，借助盲杖內置的面部識別軟體與配套的資料庫進行比對，一旦發現是熟人靠近，它就會振動報

告。通過藍牙，盲杖與使用者耳機連接，報告來人姓名，並可引導使用者向熟人靠近。

這個裝置的另一位元聯合開發者史蒂夫尤的爺爺是位盲人。這是促成這款產品的一個重要源動力。

一些醫學和醫療保健公司已經對這款產品表現出了很大興趣。

## Oculus Rift 虛擬頭盔

汽車製造商雪佛蘭與數位推銷商 Isobar 聯合創立了一個利用虛擬實境技術推銷汽車的項目 CoDriver。CoDriver 項目旨在讓參觀者可以在車展廳裡“切實”體驗一番汽車的駕駛性能，通過佩戴 Oculus Rift DK2 虛擬實境頭盔，顧客透過觀看一段超高解析度、360 度廣角視野的錄影片段，將試駕者帶到一個虛擬的“現實”環境中。除了提供視覺上的感受，試駕者坐在乘客座上，聽到三維音效錄音，汽車會配合震動，讓試駕者真正體驗到身臨其境的感覺。

雪佛蘭希望(虛擬實境)新科技可以給潛在顧客提供一種獨特的試駕體驗，這是一般試駕所不能體驗到的。為此，他們專門定制了一批具有雪佛蘭品牌特色的 Oculus Rift 虛擬實境頭盔，每一個頭盔的表面都塗成白色。如果這個項目能夠獲得不錯回應，雪佛蘭會將它推廣到其它型號產品，相信這對其他的汽車製造商來說是一個不錯的示範作用。



圖說：Oculus Rift 虛擬頭盔



## AVG 眼鏡：讓人臉識別軟體無法識別你

沒錯，標題沒寫錯，AVG 公司的眼鏡起的作用是與其他智慧眼鏡完全相反——讓智慧設備無法識別到你。這一想法大概是出於 AVG 這家互聯網安全公司職業本能。

正如 AVG 指出的那樣，在互聯網日益發達的今天，人們的個人資訊被數位化之後大量出現在

互聯網中，很多情況下人們可能完全不知道自己的隱私被洩露，比如 Google 街景中常常出現一些神奇的照片。儘管人臉識別用途很多，但是人們還是希望能夠主動保護自己的隱私。

為了打敗人臉識別技術，AVG 的眼鏡採用了先進技術和特殊材料。通過眼鏡和鼻子附近的紅外線 LED，這款眼鏡可以混淆人臉識別軟體，而人眼則不受影響。

圖說：AVG 眼鏡：讓人臉識別軟體無法識別你



雖然我覺得 AVG 發佈的圖片對產品宣傳沒有起到正面作用，不過我還是很期待這樣的產品。能夠隱藏在人類龐大的資訊系統裡面還是挺 cool 的一件事情

## 為手抖者提供的智慧勺子

圖說：GYENNO 為手抖者提供的智慧勺子



GYENNO 是一家中國本土的初創公司，繼智慧手環之後，該公司最近推出了一款防手顫的智慧餐具新品——睿餐。睿餐能夠識別使用者手抖動的方向和幅度，通過內置的穩定裝置主動抵消手部顫抖，讓勺子的抖動穩定在可接受的範圍，幫助手抖手顫的人群正常進食。餐頭可以更換，進而起到勺子或者叉子的作用。

不止是老年人，很多疾病都會導致手抖，這款產品目標人群即為手部顫抖人群，希望這款智慧防抖餐具可以造福全球的手抖者。據悉睿餐技術核心來自於傳感系統和電機控制，這也為其他電機馬達業者拓寬了視野。

## 迪斯奈推可穿戴角色扮演玩具

據悉，迪斯奈將與知名玩具廠商孩之寶合作推出全新可穿戴

圖說：迪斯奈可穿戴角色扮演玩具



式角色扮演玩具系列 Playmation。Playmation 作為迪斯奈自主開發三年的全新數位技術玩具產品，採用物理遊戲體驗方式，滿足孩子們動起來的願望。

率先推出的鋼鐵俠手套形式遊戲套件，擁有動態感應、鐳射標記、無線藍牙以及應用軟體 APP。在遊戲過程中，使用者身邊的每一個遊戲單品都能感知到玩家的動作，並透過無線傳送至 APP。同時，Playmation 支援多人遊戲，可以透過掃描他人的玩偶角色與裝備進行感應。Playmation 玩具主要透過紅外線感測器和射頻傳輸資訊。

預計 2015 年 7 月迪斯奈官方網站接受用戶預訂，10 月正式上市，售價約為 119.99 美元。

真羨慕現在的小朋友啊！

如果單從價格層面衡量，可穿戴設備仍處於多數人觀望階段，但是我們相信，在技術進步和市場走向成熟的雙重驅動下，

可穿戴設備的功耗正在不斷降低，體積不斷縮小，研發製造成本也在不斷下降，這些不斷物實的基礎加上人類的創新熱情，為未來市場提供了源源不斷的動力。歷史不斷證明，電子設備一旦進入普及階段，價格大幅下降是必然趨勢。

我們再來看其它數據報告，IDC 研究報告顯示，2015 年全球可穿戴設備的出貨量將達到 4,570 萬件，較 2014 年的 1,960 萬件成長 133.4%，而 2019 年更將達到 1.261 億件，五年複合成長率達到 45.1%。摩根士丹利(Morgan Stanley)的一位分析師在 2014 年底就提出，可穿戴設備將超越智慧手機成為增長最快的消費技術，有望成長為一個商業規模達到 1.6 萬億美元的龐大市場。可見大家對未來可穿戴設備充滿著期待。

長遠來看，除了消費、娛樂市場，越來越多的業者把目光聚焦到涉及消費者醫療健康的應用

領域。以中國大陸為例，據聯合國 2010 年的世界人口展望，2010 年中國 60 歲以上人口所占百分比為 12.3%，預計到 2030 年將增至 24.4%，到 2050 年甚至將達 33.9%。而中國的醫療資源分佈不均衡，人均醫療資源更是極為有限，這使得醫療健康類可穿戴設備在中國大有可為。隨著人類生活水準的提高，全球各主要國家的人口預期壽命越來越長，對電子產品的依賴度不斷加深，未來的老人們對可穿戴設備的接受程度只會更高，人類對自身健康的需求為相關業者提供了一條長遠的發展路徑。

### 圖片來源暨資料延伸閱讀

1. Google 生命科學計畫將推出治療癌症智慧手環 圖片來源：國際專利檢索、WIPO  
<https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=US130905048&recNum=13&maxRec=14852&office=&prevFilter=&sortOption=Pub+Date+Desc&queryString=PA%3AGoogle+&tab=NationalBiblio>
2. 還在受失眠困擾嗎？試試智慧睡眠耳機吧 圖片來源：眾籌平臺，kokoon 專案連結  
<https://www.kickstarter.com/projects/1861630723/take-control-of-your-sleep-with-kokoon-eeg-headpho/description>
3. 智慧襯衫——緊貼身體的健康資訊搜集器 圖片來源：http://omsignal.com/
4. 智慧試衣鏡 圖片來源：http://memorymirror.com/
5. 智慧運動襪 圖片來源：http://www.sensoriafitness.com/
6. 智慧盲杖 圖片來源：伯明罕大學網站  
<http://www.bcu.ac.uk/news-events/news/a-pioneering-facial-recognition-cane-for-the-blind>
7. Oculus Rift 虛擬頭盔 圖片來源：  
[http://media.gm.com/media/th/en/chevrolet/news.detail.html/content/Pages/news/th/en/2015/Mar/0318\\_BIMS.html](http://media.gm.com/media/th/en/chevrolet/news.detail.html/content/Pages/news/th/en/2015/Mar/0318_BIMS.html)
8. AVG 眼鏡：讓人臉識別軟體無法識別你 圖片來源：http://www.avg.com/
9. 為手抖者提供的智慧勺子 圖片來源：http://gyenno.com/
10. 迪斯奈推可穿戴角色扮演玩具 圖片來源：  
[www.disneyconsumerproducts.com](http://www.disneyconsumerproducts.com) **CTA**