

# 無障礙多功能隨身通研發計畫

-頂揚科技股份有限公司

## 創新重點

本計畫主要針對肢障及行動遲緩之銀髮族提供一個有效的協助工具—「無障礙多功能隨身通」，可以有效的協助行動障礙的用戶，其在通訊方面的多工使用，令行動障礙人士不再因操作不便而無法享用科技帶來的方便，銀髮族也不會因為繁瑣的使用步驟降低使用通訊產品的意願。除了使用者的創新外，為配合使用者的使用特性，這個裝置的創意還包括使用聲音啟動整個系統、多種單向或雙向訊號來源去向選擇等。例如：系統常態使用情況下是導航系統，當接近交通繁忙的主要路口時，系統會接收到危險路口訊號，優先告知使用者前有危險路口，應小心注意通過。

## 計畫介紹

隨著工業社會的快速演進腳步，人們生活的步調也逐步的加快，常常在同一個時間內必須處理多件事情。然而，對於行動較為遲緩的人或者專注力較無法集中的人(如：銀髮族、肢體障礙、兒童等)而言，常有跟不上、無法同時處理多件事情的情形發生。因此，一個好用的協助工具就變得格外十分重要。針對各種不同的通訊及生活需求，人們可能同時需要使用行人導航接收器、市場資訊接收器、危險路口警示訊號接收器、手機等等物品，在這些物品的交替使用、換手的過程，通常可能因而分心進而造成危險。因此，研發團隊著手「無障礙多功能隨身通」此一產品之研發構想，希望能開發一個統合式裝置，有效的協助肢障及行動遲緩之銀髮族，使其也能享受科技帶來之便利。



計畫研發產品

## 市場效益

現階段的產品算是原型品，目前正在細部修正，為商品化做準備，量產相關細節正在與合作廠商洽談中，內容主要在配件部分的開發，希望可以生產多樣化的使用配件，滿足使用者各式各樣的需求。首年預定市場需求量在1000~1500台，預計最低銷售總金額在400萬左右，產品上市後會持續關注使用者反應，修改產品功能，期望可以提昇使用者滿意度；產品功能也會以模組化為考量，讓使用者可以針對自身需求的功能做局部升級，期望這樣的做法可以豐富產品功能，也可以提升產品銷售。

## 成果效益

- 本計畫執行7個月，新聘1名研發人員，使研發團隊更加完成。
- 計畫執行過程中，投入20萬元進行設備擴充，令整體研發技術可以有明顯的成長，研發時間可以縮短。
- 本計畫之研發成果將進行專利申請1件。
- 經由此次的產品開發，可以讓本公司的研發團隊多一個磨練的機會，同時也可以提升本公司的研究水平，讓團隊成員學習到更多經驗。

## 頂揚科技股份有限公司

成立時間：94年12月

計畫聯絡人：吳易璋

主要產品：資訊、通訊設備

公司網址：<http://www.tingyoung.com>

TingYoung 頂揚科技

## 公司簡介

「頂天立地，揚名國際」是頂揚科技股份有限公司的願景與展望，我們期許公司在惡劣與艱困地激烈競爭環境，仍然保持正直的態度絕不使用非法手段經營公司，亦不以任何的非法手段爭取客戶與訂單，所以期許頂揚科技能夠堂堂正正，頂天立地的永續的正派經營，揚名國際。自去年起，頂揚科技將陸續啟動各項軟硬體開發研究計畫，目的在於提昇公司的競爭力，並爭取更多客戶的認同。

## 執行經驗分享



頂揚負責人-陳民峯

感謝高雄市政府推動SBIR計畫，使本公司研發團隊在執行過程當中，大幅提升整體研發能力。其中，與高雄大學合作中，學習到很多學術上的資訊，對於本公司未來繼續朝向研發之路，有相當大的幫助；現階段的產品算是本公司第一個製作出來的研發成果，距離正式上市的量產仍有需要修正之處，故目前先進行使用測試，收集相關測試資料後進行改善，改善後再正式量產，對於本產品也會持續投入開發改善，讓產品的功能更加豐富，更符合使用者的需求。