

收文編號：1060005356

議案編號：1060501071004900

立法院議案關係文書 (中華民國41年9月起編號)
中華民國106年5月17日印發

院總第 887 號 政府提案第 15700 號之 2750

案由：科技部函，為 106 年度中央政府總預算決議，檢送「具 GPS 功能之平價智慧手環進行研發，使是項科技可惠及廣大失智症患者家庭」書面報告，請查照案。

科技部函

受文者：立法院

發文日期：中華民國 106 年 4 月 19 日

發文字號：科部生字第 1060026032 號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：普通

附件：如文

主旨：檢送「具 GPS 功能之平價智慧手環進行研發，使是項科技可惠及廣大失智症患者家庭」書面報告 1 份，請查照。

說明：依據大院審議 106 年度中央政府總預算案審查總報告（修正本），第 24 款（科技部主管）第 1 項決議事項（86）辦理。

正本：立法院

副本：立法院教育及文化委員會、本部綜合規劃司、國會聯絡組、工程司、生科司（均含附件）

部 長 陳 良 基

壹、立法院決議

依**中華民國 106 年度中央政府總預算案審查總報告(修正本)**，**第 24 款(科技部主管)第 1 項決議事項(86)**，其決議內容如下：據台灣失智症協會統計，台灣失智症人口已逾 26 萬，失智症患者常有走失情況，造成家屬不安，現有之愛心手鍊與 NFC 智慧手環等輔具雖可傳遞患者資訊，然仍無利於家屬於第一時間尋找家人。

現行科技已可製作具 GPS 定位功能之手環，惟市售品項價格高昂，一般家庭不易負擔。查科技部之「國家科學技術發展基金」歷年來均有進行科技輔具研發，因此建請科技部就具 GPS 功能之平價智慧手環進行研發，使是項科技可惠及廣大失智症患者家庭。

貳、科技部說明

本部謹就委員所關心之失智症患者使用具 GPS 功能之平價智慧手環進行研發等議題，提出書面報告如下：

一、推動說明

因應全球人口高齡化，已開發國家如北歐及日本等早已積極發展輔助科技，國內至 114 年高齡人口將超過 20%，且失能人口達百萬人，在此社會環境變遷下，輔助科技需求勢必擴大。從科技面來看，如何研發各種輔助科技，發展適合高齡者及失能者使用的科技產品，使得生理機能漸趨衰退的高齡者及失能人士仍然能夠健康、安全地享受生活。同時，提供家人及專業醫護人員等照護者更方便、更有效率的工具，減少其照護負擔為一重要議題。因此，本部積極推動相關之輔具專案計畫，期藉由跨部會、上中下游之推動，以使用者需求為導向，結合國內資通訊產業優勢，研發創新輔助科技，促進產學合作，提升國內輔助科技競爭力，以期成果產品化嘉惠國人。

二、研發國內自製價廉優質的追蹤定位穿戴式裝置

台灣失智症協會依據國家發展委員會於103年8月公告之「中華民國人口推計民國104年失智症人口約25萬，民國120年失智人口將近倍增至逾47萬人，屆時每100位台灣人有超過2位失智者。因失智症患者的行為模式難以預測，可能只是一時片刻未注意，患者就消失蹤，且無法以一般邏輯推估其行為模式，在搜尋上更需耗費更多的警力與資源。同時，失智症患者的日常生活失能，無法自己照護，一旦走失時，尋獲時間越長，則生存機率比一般人更低。因此失智症患者的走失，是現今社會的一大問題。

市面上的追蹤器如附件，產品大多需配合智慧手機來發送位置訊號給基地台，而部份不需要配合智慧手機的產品則價格昂貴，且實際待機時間不會超過2天。在一般情況下，失蹤24小時後才會進行通報，因此急需開發一平價智慧追蹤系統有效解決失智症患者的走失的議題。

有鑒於此，輔具推動專案，將「具失智症者之追蹤定位的輔具研發」列為優先補助及發展重點，提供失智老人追蹤定位功能，縮短尋找時間以及節省搜救時的人力物力。其穿戴式裝置將考慮低功率消耗，搭配高效能之太陽能電池，免除脫去穿戴式裝置外接充電的程序；具走失警示功能、追蹤定位座標功能、堅固耐穿戴，採主動式訊號發送並搭配長效型太陽能電池與錶帶，提供良好的可靠度及性能。同時，期待善用台灣機械製造集資通訊製造優勢，降低生產成本使產品價格合理化，免除需經常充電或更換電池的程序，提升老人穿戴之便利性。

計畫執行期間，研發補助計畫需產出雛型品，提供予使用者試用並選定適當測試場域驗證相關功能，使研發過程可彙集研發團隊以外之需求者意見，回饋修正雛型設計，精進研發技術，以達產品有效研發。研發完成後將協助輔導其商品化，並透過國內外推廣活動，提高產品能見度及接受度，促進產學合作，以期生產出國內自製價廉優質的追蹤定位穿戴式裝置，達到降低老人走失時，動員大批人力所消耗的社會成本。同時，嘉惠失智患者及家庭。提升長期照護的品質。

附件：目前市面上產品說明

產品	特色說明	價格
<p>3G 防走失定位手錶(智慧天使 800)</p> 	<p>安裝獨立 SIM 卡, 具通話、緊急求救、安全定位(支援 GPS/GSM/WI-FI 定位) 可結合雲端平台, 提供家屬、親人 APP 下載, 及時關注配戴者最新動態</p>	<p>大於 5000 元</p>
<p>安全天使 GD-700: 銀髮通話智慧手錶</p> 	<p>緊急通話連動定位、GSM/GPS 定位、吃藥回診提醒、計步活動量分析、生活防水</p>	<p>大於 5000 元</p>
<p>智慧平安錶</p> 	<p>親人可透過網頁、手機及平安錶等管道, 查看使用者脈搏計步體表溫度數據, 並藉由定位系統設定使用者活動範圍, 如使用者超出警戒範圍, 則會啟動預警功能; 若使用者走失, 亦可藉定位系統確認使用者所在位置, 進而覓得使用者。需預先設定授權號碼、SOS 號、快速撥號</p>	<p>需洽詢</p>
<p>Cloud Tracker</p> 	<p>免持通話與自動接聽功能, 可直接來電對講。內建高靈敏氣壓與溫度偵測器, 可取得定位器精準高度與溫度資訊。待機可達三天半(網路保持連線下)。語音協尋警報功能, 可遠端搖控定位器發出高分貝警報聲響。</p>	<p>大於 5000 元</p>

產品	特色說明	價格
<p>行動天使 GD-600: 安全健康穿戴器</p> 	<p>緊急通話連動定位、GSM/GPS 定位、語音事件朗讀提醒、藍芽健康量測、吃藥回診提醒、計步活動量分析、FM 收音機</p>	<p>近 5000 元</p>
<p>千里尋衛星定位器</p> 	<p>體積小(53 x 37 x 20 mm)、重量輕(40g)、沒有平台月租費用，手機設定與操作，收不到 GPS 訊號時則提供有效的智慧型室內定位位置。支援 iPhone 與 android 手機，方便智慧型手機定位操作。只要 2 下按鍵，就可以完成定位指令。</p>	<p>大於 5000 元 (每次定位查詢的簡訊，會依各電信公司的簡訊費率收費)</p>
<p>一對一防遺失提醒器(外出短距需求用)如陪看病防走失</p> 	<p>外出時，可設定安全距離，藉由震動及聲音訊息，讓照顧者可察覺被照顧者已離開安全距離，具預防減低小孩、老人等與照顧者走失風險。 60X36X15mm & 44X28X8mm</p>	<p>需洽詢</p>

立法院第 9 屆第 3 會期第 14 次會議議案關係文書