

棋展科技有限公司

商旅用智慧冬衣開發計畫

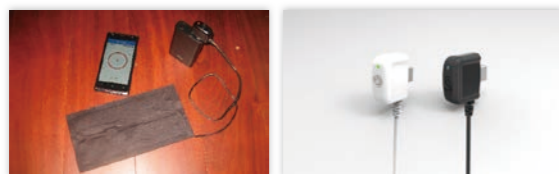


計畫緣起

本計畫預計開發之產品「商旅用智慧冬衣」，即是公司同仁從過往產品開發經驗中腦力激盪產生的。對於出差或旅遊的人而言，常因不了解當地的氣候，尤其是季節交替或冬季，為帶那些衣物傷透腦筋，帶太少怕冷，帶太多行李又怕塞不下，而且厚重的衣服會造成行動上的不便，成了最大的詬病，人們對於輕薄保暖的衣物因此有殷切的需求與期待。

新產品簡介

結合可拆卸的加熱裝置加熱裝置，內建恆溫式感溫 SENSOR 的控制迴路及無線藍牙模組，溫度精準度較傳統 PWM 控制為高，除可使用線上控制器選擇 3 段溫度外，亦可透過智慧行動裝置 APP，更精準的設定溫度及使用時間，使用便利性及舒適度提高。可拆卸式模組設計，提升產品安全耐久性、保修性及製造容易度。



誠信與信賴的經營，我們永遠是客戶的最佳協力夥伴。

成立日期 / 89年7月4日

負責人 / 陳韋宏

資本額 / 3,000 千元

員工人數 / 6

計畫創新重點

本計畫開發之新產品「商旅用智慧冬衣」創新之重點如下表：

項目	本計畫研發產品
溫控方式	採用感溫 SENSOR 的控制迴路，加熱裝置可於多數環境下維持恆溫，溫度精準度 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 。
使用溫度設定	透過智慧行動裝置 APP 設定，可精準的選擇 $35\sim 50^{\circ}\text{C}$ 之間任一溫度。
使用時間設定	可設定 1~600 分鐘或無設定。
使用時間	4~10 小時
操作方便性	模組構造簡單，安裝不致太複雜。透過觸控調整溫度，符合目前智慧手機使用者習慣。
安全耐久性	可拆卸式模組設計成，避免因穿著時不當外力或洗滌而造成產品受損，產品若有異常，使用者亦容易查覺。
保修性	可拆卸式模組設計，不但免除服裝製作上的困難，也方便將來售後服務及維修保養。
製造容易度	模組與衣服可分別備貨，備貨成本降低，交期縮短，有助產品競爭力。

研發成果及衍生效益

年份	預估產值 增加產值 (元)	估算公式 (預估售出數量 x 售價)
105 年	5,000,000	成品 1,000 套 x 2,000 元 = 2,000,000 元 模組 6,000 套 x 500 元 = 3,000,000 元
106 年	10,000,000	成品 2,500 套 x 2,000 元 = 5,000,000 元 模組 10,000 套 x 500 元 = 5,000,000 元
合計	15,000,000	

未來計畫朝結合主動元件（如加熱裝置、馬達）、感測器（溫度、濕度、壓力）、無線控制技術及行動裝置應用程式 APP 相關產品發展，協助客戶產品價值提升。預估客製化服務可增加產值 NT\$500 萬元。

專案執行重要心得

本計畫委託勞務廠商達 5 家，橫跨成衣、材料、電子、網通、設計等產業，牽涉到跨領域知識，因此計畫之成拜繫於之間的溝通與協調。所幸透過計畫的執行，讓本公司針對市場、技術、風險評估與智財分析及現有資源進行全面檢視，逐步訂出計畫目標與規格、開發時程及投入資源等，得以與委外廠商進行緊密合作。