

建迪企業股份有限公司

智慧型安全防護之旋轉升降電動輪椅系統開發計畫

經營理念

製造優良產品，維護公司信譽、提昇工程技術，降低生產成本、增強工作效率，培養技術人才、持續不斷的研究與創新，帶給人類生活行的歡樂與便利是本公司的經營理念。

計畫緣起

1. 目前現況：智慧升降電動輪椅 穩定便利安全

本計畫所開發之智慧型安全防護之旋轉升降電動輪椅，是具有可模組化概念組裝之多功能性輪椅，其模組化之旋轉功能系統讓使用者以更直覺安全的方式控制座椅的轉向，垂直升降功能讓使用者乘坐的座椅以穩定安全的方式做大幅度的升降，智慧型安全防護系統則讓輪椅具備更安全的防護措施，避免因不當操作而發生夾手的意外危險。

2. 問題解決：協助身障者自理 生活工作更順手

公司小檔案

成立日期：1987年12月8日

負責人：張鳳珠

資本額：32559.9萬元

員工人數：196人

上述新功能的設計可協助身障者在從事日常事務性或半勞動類的工作更加得心應手，以達到生活獨立自主之目的。

計畫創新重點

本計畫產品智慧型防護旋轉升降電動輪椅的開發目的在改善身障者使用電動輪椅因轉向問題所造成的不便，將旋轉功能直接建構於座椅，讓座椅具備自體旋轉之功能，免除身障者轉向需控制整車驅動輪大迴轉之困難，並搭配具有防夾功能之安全防護垂直升降系統，電動輪椅對於升降及旋轉功能的建置，基本上可協助身障者完成80%以上的工作任務。尤其旋轉功能方面讓使用者能以直覺的方式操控座椅旋轉角度，免除因操控車體驅動輪所造成的不便與不安全情形發生，讓身障工作者能有效應付常人的工作需求，並適應大眾化之工作環境。

研發成果及衍生效益

本計畫之執行除了可完成智慧型安全防護之旋轉升降電動輪椅之外，並可建立相關創新技術包含：旋轉功能模組系統、垂直升降功能模組系統、驅動基座系統、應用工程軟體檢查結構干涉與執行強度分析、機電整合等多項開發技術，增加本公司之競爭優勢，有助於本公司開拓全球醫療行動輔具市場之版圖。

專案執行重要心得

感謝經濟部工業局對建迪企業公司的肯定與支持，本智慧型安全防護之旋轉升降電動輪椅產品方能夠順利的開發成功。藉由本次計畫的執行，更加厚植本公司對於創新產品開發所需的軟實力，讓國內行動輔具產業避免過度依賴代工方式生存，藉由不斷創新與開發，期待未來能與國際行動輔具大廠並駕齊驅。

新產品簡介

本款具備安全防護之旋轉升降電動輪椅產品，可方便身障人士於狹窄空間旋轉座椅，或是升降座椅高度取物，安全防護防夾裝置更可免除異物進入輪椅基座內部。其整體產品規格尺寸如下：

1. 產品尺寸：1200mm×650mm×1200mm
2. 前後輪距：550mm
3. 座椅旋轉角度：± 85°
4. 座椅垂直升降高度：0 ~ 250mm ± 3mm
5. 控制器功能：升降、旋轉、殘電量顯示、速度控制、喇叭
6. 迴轉半徑：800mm
7. 輪胎尺寸：前輪200mm/後輪350mm
8. 最高時速：10 km/hr
9. 最大承載重量：100 kg
10. 含電池總重：80 kg