

電池式發光模組共用化多功能 乘載座之應用設計

智佳電子股份有限公司

創立日期 100年08月05日

負責人 鄭家保

經營項目 電池式迎賓踏板及 LED 模組、電池式車門安全警示燈、自動開合手機支架

| 創新動機 |

市面上的車用迎賓踏板有兩種款式：無 LOGO 發光款式和 LOGO 發光款式。然而，LOGO 發光款式需要連接車體線路。為了解決這個問題，我們計畫利用各款標準電池式發光模組，和「I672515- 智能感測器」專利為基礎，開發一種免接線且獨立供電的電池式 LOGO 發光迎賓踏板模組，並透過共用化多功能承載座，滿足不同車款的需求，以及節省客戶的開發時間與成本。每次打開車門，迎賓踏板 LOGO 會自動點亮，提供溫和的 LED 氣氛照明，展現個人風格。

| 重點成果 |

電池式發光模組共用化多功能承載座之應用設計，重點成果如下：

① 免接線設計：獨立供電，避免外接車用電源和線路短路問題，防止自行

改裝對車用電源的損害。

② 低功耗設計：優化演算法，低功耗待機，並具備自動關閉 LED 的計時功能，延長電池使用壽命，可以用 5 年以上。

③ 共用化多功能承載座設計：適用於各種車款的門檻樣式安裝，搭配各款標準電池式發光模組，滿足不同車款需求。

④ 節能減碳：透過「低功耗設計」達到節能的效果，加上「共用化多功能承載座設計」來減少模具開發和共用元件所消耗的資源。

| 未來創新 |

智佳電子其核心價值為安全，節能，便利，價值。對於未來創新規劃，持續朝以下方向前進

① 產業專業性：擁有豐富的行業經驗和專業知識，能夠充分了解市場需求

和客戶喜好。

② 資深研發團隊：具備創新能力和高品質產品開發經驗，開發出符合市場需求的產品。

③ 全球行銷網絡：已成功將產品行銷到全世界，並建立眾多汽車原廠的合作夥伴關係，這將有助於本計畫的推廣和銷售。

④ 建立通路：透過實際市場調查和客戶需求回饋，將產品推銷到市場。

| 在地回饋 |

本計畫電池式發光模組共用化多功能承載座之應用設計，其目標效益是達到甚至超過預期的 1,350 千元，這不僅對於地方稅收有所貢獻，也為日後

業績增長奠定基礎，以便在地吸引優秀人才，提升團隊實力。這一舉措是對於新竹市社會的首要回饋，也是邁向成功的關鍵一步。

| 執行過程中得到的協助 |

感謝新竹市政府 SBIR 對於本計畫的經費補助，也感謝台大教授 呂教授對於鈕扣型電池品質 (IR 內阻) 篩選量測上，給予我司的協助，讓本計畫可以實踐及達成預計目標。

量化效益

- + 增加產值 1350 千元
- + 獲得發明專利 2 件

