

維立電機股份有限公司

具抗雜訊與長距離傳輸之二線式照明節能控制器產品開發

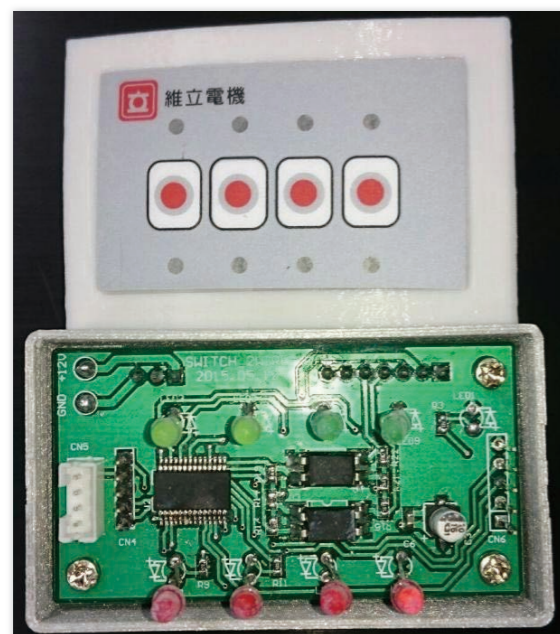
計畫緣起

隨著時代的腳步，現今商業大樓兼具智慧居住環境的建築方式不斷的出現在大型都會城市中，然而在這些建築趨向高樓化、大型化與智能化的同時，不但建築設備的複雜度日益增加且用電量也日漸增長，使得建築管理的困難度也隨之增加，因此，近年來各國先進城市正逐步發展兼具智慧與綠色功能的智慧概念城市，其中關建築物內的設備使用狀況、消防安全、門禁管制、公用或用戶照明等皆是未來都市必須考量的重要建設指標，而如何讓大樓的照明兼具節能與便利性是智慧大樓的重要環節，因此運用科技創造機能更友善的智慧照明已是各先進國家重要的能源政策議題。

新產品簡介

具抗雜訊與長距離傳輸之二線式照明節能控制器產品開發

1. 多迴路定址開關裝置與配電裝置
2. 多迴路定址開關模具開發設計與製作
3. 具雜訊濾除之訊號增幅器
4. 遠端監控通訊系統
5. 網頁監控平台



顧客滿意，永續經營

成立日期 / 72年5月6日

負責人 / 啟和

資本額 / 160,000 千元

員工人數 / 116

計畫創新重點

1. 具可定址之多迴路開關（1-4 迴路）與模具開發。可智慧化做調控、開關、定時甚至結合感測器進不同功能用途的照明節能控制管理與應用，以達到智慧化與節能省碳之目的。
2. 結合了傳統的 RS-485、MODBUS、或 ETHERNET 通訊技術應用在於智慧照明上，並加入雜訊 除之訊號增幅器，使得產品更加有價值與競爭力。
3. 研發設計具有人性化的網頁監控管理機制，使用者可透過不同載具達到設備友善的監控管理服務。

研發成果及衍生效益

1. 增加產值 35,000 千元。
2. 產出新產品或服務共 3 項。
3. 促成投資額 6,000 千元。
4. 公司具有自有品牌，未來業績上看 10%-20% 績效，節省相關器材採購成本約 20%，若再加上自有品牌對外銷售以及控制系統客製化的軟體服務，其利潤將更為可觀。
5. 預期對於本案參與之工作人員而言，可提升在節能照明控制技術、網路通訊技術、遠端監控技術、以及通訊介面軟硬體設計研發能力。
6. 本案有助於維立電機與高應大之研發團隊的技術整合與研發能力有極大的幫助，落實產學界研發合作，降低學用落差。

專案執行重要心得

在研發過程中，研發團隊為了了解目前市面上所進口的產品通訊方式為何，與技轉單位實做了一個進口產品的模擬盤，並測試出對方的通訊方式，做為本專案之參考。

