



計畫名稱	具自動亮度追蹤及漸進式排程智慧照明節能系統計畫
獲得補助計畫	業界能源科技專案
公司簡介	
公司簡介	安提亞科技股份有限公司是以研發、製造、生產高亮度 LED 燈為主導產品的台灣 LED 領導廠商，成立於 2003 年，致力於 LED 產品的研發和製造，技術領域從 LED 封裝，燈源燈具設計，到調光，變色等系統控制。在 LED 封裝、光學設計、散熱設計、電源設計、燈具設計、系統控制、智慧系統等技術領域都有擁有相關的國內外技術專利，產品範圍涵蓋各式室內照明、商業照明、戶外照明、景觀照明和系統控制系統等產品，產品多應各市場需求，多經 CE、UL 等國際認證，廣為相關家用客戶、商用客戶、工程客戶、政府機關等客戶信賴及使用。
聯絡資訊	地址：833 高雄市鳥松區美山路 101-5 號 電話：07-733-2500
公司網站	http://www.antea.com/
計畫簡介	
現今照明市場 LED 均以顯著的節能效益取代傳統燈，例如 LED 取代傳統燈泡可節能 85%，再舉例以 LED 天井燈來取代傳統水銀路燈、鈉燈可節能 75%，亦或是以 LED 日光燈取代傳統省電日光燈可達節能 66%...等，但是也似乎到了瓶頸，要再進一步更節能，需要仰賴智慧節能系統才能達成。因而透過本計畫「具自動亮度追蹤及漸進式排程智慧照明節能系統」，架構於現有 LED 節能效益，還能夠再節能 25~50%，並增長 LED 燈具壽命 1~2 年；除此之外，還可根據作息時間所需之亮度，自動結合太陽光與 LED 燈具調配出恆定亮度；最後本系統無論在內網或是外網，都可利用 IOT 技術使用行動裝置進行操作，並可廣泛使用於車站、加油站、圖書館、工廠、植物工廠以及便利商店，透過自動亮度排程、自動點燈、自動結合太陽光達到節能功效。	
創新重點	1. 自動亮度追蹤主機 Gateway：具備 4 合 1 的 Gateway，可在同一台主機中處理不同的 protocol，並包含使用者 UI 介面，可不必藉由其他螢幕或鍵盤控制。 2. 無線雙向通信 Lux Meter(簡稱 iLuxer)：具備無線通信介面，並且可以與主機通信，

	因此非常方便安裝施工，預估成本與市售相比亦有較強競爭力。 3. 無線用電偵測調光器(簡稱 iDriver)：具備雙向通信功能，一則接受主機命令調光，另一則可以把調光結果反饋給主機，並可適用於 90%市售調光 Power，可預期會是市場熱銷的產品，並申請專利。 4. 無線用電偵測調光燈 (包括平板燈，日光燈，球泡燈，筒燈)：本計畫之調光燈是無線雙向版本，一方面主機可以設定亮暗，也可以調顏色；另一方面調光燈可以把調光結果反饋給主機。並透過 IOT 的應用，回饋用電資訊，自動判讀故障，自動回報給主機。 5. APP 手機控制軟體：跳脫簡單的 APP，藉由 P2P 技術，無論在網內或是網外，皆可以直接藉由雲端來連網。並設立外網 ISP，並且是全球網域，以期 APP 與主機連線時，無論在世界各地，均可連線。
研發心得	本計畫是 Smart Home 應用領域的一環，根據 MarketsandMarkets 發布 2015 年 2 月 23 日的一個新的市場研究報告：據估計全球智能家居市場總值在 2014 年為 203.8 億美金，預計 2020 年將到達 586.8 億美金左右。Smart Home 在發達國家市場已經進展順利，來自各國政府的監管措施，著力於減少能源消耗增加，智能家居市場大多圍繞在綠能家居解決方案，其中包括智慧照明能源管理系統，因而透過本計畫希望成為台灣智能家居的領頭羊，為節能減碳盡一份心力，共創美好家園。
成果效益	
對於本公司之影響，過去公司產品，以單純 LED 燈為主，這幾年致力於智慧系統開發，本計畫是我們智慧系統重要的一環，本計畫完成後，更能奠定在系統廠商的定位，從照明廠商走向系統廠商，並可創造公司的獨特價值，擁有自己的 Lux Meter 及無線雙向調光燈。 而對於國內產業之發展，透過本計畫研發之無線雙向調光器 iDriver，將取代現有 Power，進一步將 Power 的用電資訊帶回來(如功率、電壓電流、功因與溫度)達到節能與監控的功效，本計畫並 IOT 介面，讓 APP 無論網內或網外，可以輕易連結本計畫之 Gateway，當然也可連接上國內產業的 Power 讓該 Power 可以輕易上 IOT 交換資訊，將可提供國內產業至少好幾十家生產調光 Power 的廠商，如明緯、光寶、台達、東林等，帶來龐大商機。 最後，我國 LED 產業原本是產量佔世界第一，金額僅輸日本世界第二。但這幾年因大陸崛起，大陸廉價貨到處充斥，我國 LED 產業已經很難在台灣生存。本計畫賦予 LED 照明生命，是一股延續 LED 產業可以在台灣生存的一個力量。	