



Cascoda 及綠創新科技合作案
台北大學智慧路燈

November 12, 2020

PRESS RELEASE

Cascoda 及綠創新科技合作案 台北大學智慧路燈



近年來，綠創新科技（Green Ideas Technology）在智慧城市的產業開發上，一直有著卓越的貢獻。在智慧路燈的開發上，更是投入了大量心血。在上個月，更跨國與英商科思可達股份有限公司（Cascoda）合作，攜手開發國立台北大學智慧路燈專案。在此專案中，綠創新科技將 Cascoda 的 Chili2S 模組應用在 Nema 照明控制器上，Chili2S 模組的無線通信功能在其照明系統上扮演著至關重要的角色。為了實現真正的智慧節能管理，綠創新科技推出了一套全新的 LED 路燈照明解決方案，首批智慧路燈也已於四月在台北大學完成安裝，歡迎大家蒞臨現場親自感受。

路燈是點亮城市夜晚最重要的角色，也是城市基礎建設中最重要的一環。因此，將路燈照明設備「智慧化」儼然成為了打造智慧城市的第一步，也是各個國家積極推動的主要城市建設之一。綠創新科技的執行長蔡錦鴻（Jessi Tsai）指出，物聯網的概念在西方國家早已行之有年，但是只有少數的公司能夠藉由物聯網技術真正地將基礎設施及智慧生活服務完全結合在一起。綠創新科技結合 Wi-Fi mesh 網絡技術和運行在 Chili2S 模組上的 IEEE 802.15.4 無線連接技術，成功開發出一套更穩定的 LED 智慧照明系統 — GIT-NET，以作為智慧物聯網的通信平台。GIT-NET 通信平台可藉由各種不同種類的傳感器來收集數據，例如淹水偵測器、空汙偵測器、有毒/可燃燒氣體偵測器、微氣候基地台（監測降雨量、風力、溫濕度及紫外線等等），也因此衍伸出新的價值鏈，如更廣泛、更便利的智能服務。除此之外，LED 智慧路燈的控制方式也十分彈性，每一盞路燈都能夠被單獨地被控制。該系統也能根據交通流量以及天氣狀況在不同時間段來做調光，這不但能大幅減少人力維護成本，更能有效進行節能管理。與傳統路燈相比，綠創新科技的新型 LED 智慧路燈減少了約 70% 的耗能，能真正的落實智慧城市的推動。



綠創新科技這次所獲得的標案為協助國立台北大學建置智慧校園，該項目需要沿著校園內自行車道佈署 200 盞 LED 智慧路燈，而智慧路燈之間的無線通訊技術則是由 Cascoda 的 Chili2S 模組來負責。該模組內建一顆基於 SMARTRange™ 架構所設計的 Cascoda CA8211 無線收發晶片，並搭載了一顆新唐的 M2351ARM® TrustZone® 微處理器。由於 Cascoda 的無線收發器擁有極高的性能，能夠確保產品擁有非常良好的覆蓋範圍以及穩定的無線網絡。儘管兩盞路燈之間相隔其最遠接收距離，達到 200 公尺之遠，仍能保持路燈間良好的通訊。綠創新科技的研發部經理劉宜東 (Daniel Liu) 提到：「我們之前也測試過很多家的 RF 元件，與其他廠家相比，Cascoda 的產品有擁有非常高的可靠性，丟包率 (Packet loss) 極低 (約 0.3-0.8%)，其他的性能表現也非常良好。Chili2 模組在我們的無線通信系統中扮演了一個很重要的角色。」

「Cascoda 更在今年初正式進軍台灣市場，設立了台北分公司，為我們提供更即時、更好的技術支援服務。」綠創新科技的執行長蔡錦鴻表示：「Cascoda 是非常積極的廠商，當我們在開發上遇到了一些問題，Cascoda 總是能夠及時提供我們技術支援，協助我們解決問題。」

「與綠創新科技合作有助於 Cascoda 對台灣市場更加了解，我們非常開心能夠協助綠創新科技這一次的專案，也期待未來有機會與台灣其他廠商有交流合作機會。」Cascoda 的執行長 Bruno Johnson 說道：「我們相信我們可以和綠創新科技合作，共同推動真正的智慧城市，實現能為社會帶來重大影響的物聯網。」