

智慧城市應用 - 太陽能 4G 網路 智慧自動辨識計費停車服務系統

金磚通訊科技股份有限公司

創立日期 98 年 03 月

負責人 黃永翔

經營項目 安防監控、智慧居家、物聯網、無線模組等產品研發

創新動機

伴隨城市汽車保有量的迅猛增長，「停車難」已日益成為制約城市經濟與社會發展的「瓶頸」。全球駕駛人平均花費 20 分鐘尋找車位，產生大量廢氣與造成交通壅塞。因此可利用零佈線、零佈電太陽能 4G 網路智慧自動辨識計費停車服

務系統，提供停車自動辨識計費系統、可以結合即時車位查詢平台，將各區域路邊停車格的使用資訊提供給所有駕駛人，可以及時找到車位同時線上繳費，減少尋找車位、巡查員開單以及繳費時間，讓停車系統效能大幅提升。



重點成果

採用了先進的 Ultra-sonic 感測器，能夠偵測車子的距離，控制智能影像模組，搭配深度學習人工智慧演算法的車牌辨識，快速精準的確認出車牌資訊，並且通過 4G 網路上傳系統雲平臺，可實現車牌 / 車位停車檢測、停車時間統計等功能。

裝置使用電池與太陽能充電，待機模式確認有車子要停，智能攝影機上電開機 0.5 秒內可擷取到影像，上電開機 1sec 內可完成車牌辨識。

Brickcom 雲平臺提供 MQTT 協議可以接收紀錄智慧停車裝置發送車的相關停車資料，並可以搭配協力廠商進行解析、計算與分析並與協力廠商應用平臺通過 MQTT 訂閱資料進行交互。

未來創新

本計畫在攝影機上電開機 1sec 內完成擷取圖片以及車牌辨識低電量管理 - 電池，太陽能充電，超低電量系統電源管理，達到省時、省電、減少排碳量，為地球環保盡一份心力。

量化效益

- + 增加產值 1100 仟元
- + 產出新產品或服務共 1 項
- + 衍生商品或服務數共 1 項
- + 額外投入研發費用 3000 仟元
- + 增加就業人數 5 人
- + 發明專利共 1 件
- + 新型、新式樣專利共 1 件

