

4G可視化物聯網環控管理平台

濃霧、霧霾、能見度監測方案

Dense fog, Haze, Visibility Monitoring Solution

系統概述

此系統主要偵測濃霧，並計算能見度距離、濃霧程度級數，並用4G電信網路連線。將監測現場起霧狀況影像同步送回交通控制中心，即時查看智慧巡查。若現場監測數據超標，可即時發送警告訊息，立即因應與處理，避免危害發生。採用太陽能供電，不因地域限制，快速安裝至監測場域。

適用場域：交通公路鐵路 / 機場 / 橋梁 / 港口等 海陸空氣象監測



霧區偵測器

- 使用紅外線偵測技術
- 測量範圍：5m~10Km (≤2km，誤差±2%，2Km~10km，誤差±5%)
- 下傾角結構設計，不受灰塵、雨雪、陽光的污染影響
- 發射器和接收器防灰塵、防霉菌鍍膜處理
- IP65全戶外耐候防水設計
- 具有15KV的防靜電保護
- 通信接口和電源接口均具有防雷擊設計

系統功能

- 邊緣運算分析/數據超標異常即時警報/ AI控制
- 手機APP/ Dashboard遠端監控, 即時/ 歷史資料查詢/ 匯出
- 供電系統健康監測



系統組成

一. 監控中心

- A. TC-2116 4G LTE-M 縮時攝影機

二. 智慧環控服務平台

- A. SVaaS 雲端伺服器
- B. 手機App/ 電腦端 Dashboard

三. 太陽能智慧能源系統

- A. IV-5030 太陽能光電板(5W/10W/20W)
- B. 太陽能電源管理控制器
- C. IV-6050 鋰電池電源模組(70W/140W/280W)

四. 感測器設備(可客製化)

- A. 霧區能見度偵測器

五. 通訊方式

- A. 4G LTE-M / LTE
- B. GPS
- C. RS-485 (Modbus)