

# IOT平台整合ESP8266解決 在醫院內人潮眾多時出現的 溫溼度控管問題

CSMU

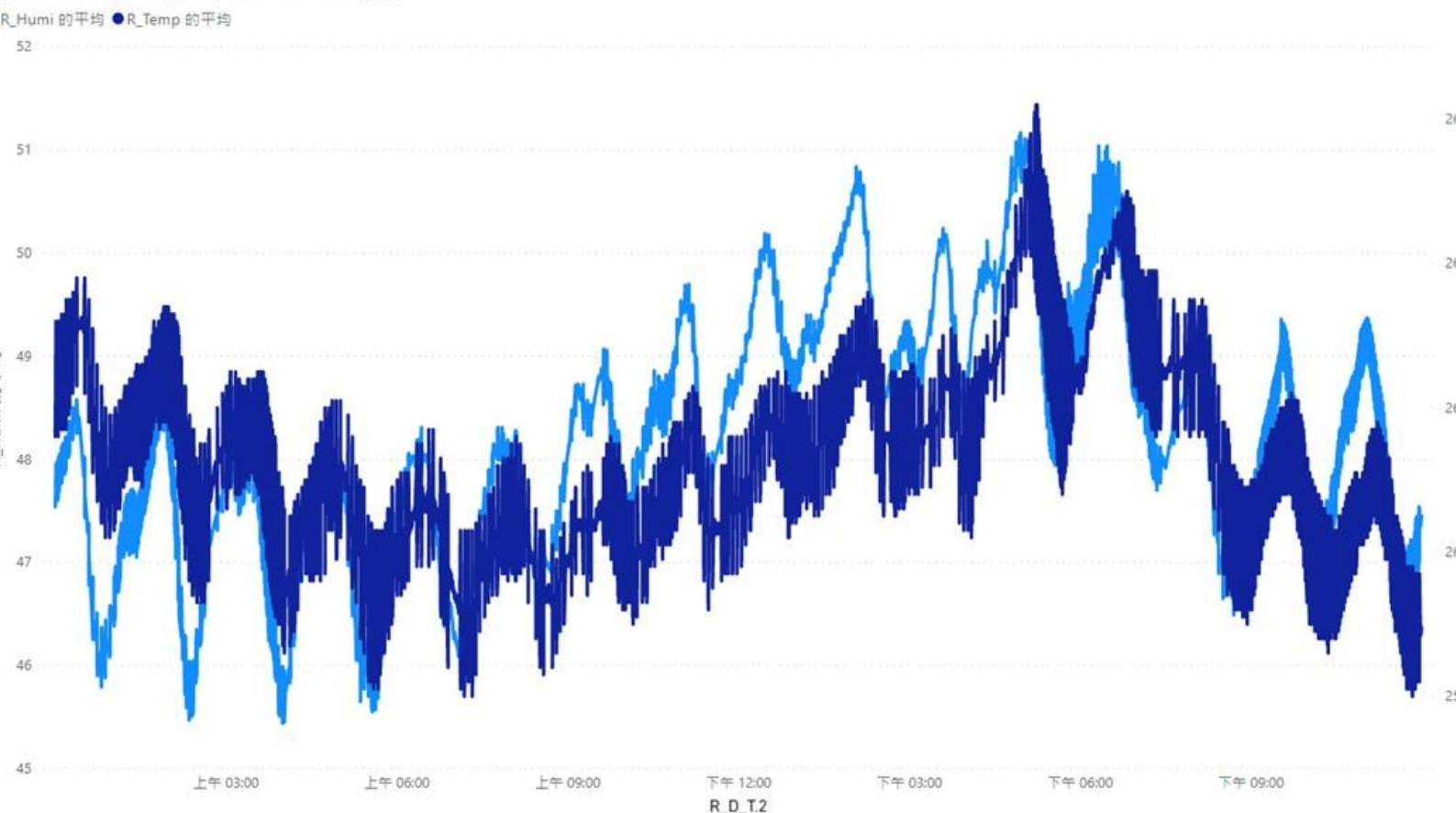
## INTRODUCTION

我們以ESP8266 Arduino開發版感測蒐集各定點溫溼度、二氧化碳數據，透過資料庫內分析和Power BI以可視化圖表呈現人數增加過程的室內溫度變化曲線。再者，藉由IoT平台結合攝像機的深度學習技術：以攝像機數人頭。最後，結合醫院內部空調系統和除濕設備控制以維持醫院內溫濕度的恆定並維持室內空氣換氣率的恆定標準。能夠大幅省下醫院內空氣流通的人力控制並維持環境品質的成本。

## THE STATISTICS

Power BI是一種數據分析及分享data Insight的工具。Power BI的優點在於，用戶可以簡易地將數據轉成圖表，亦可以將分析結果的Dashboard分享給其他用戶，簡化了以往拼圖拼報告的時間，讓用戶能夠投放更多時間於分析中。不單止能把數據上載，更可以連接其他數據庫，直接抽取數據進行分析並完成數據分析流程中的資料獲取與清理、資料建模與資料視覺化，Power BI就是由這3大模組結合而成的商業智慧軟體。

Humi的平均與R\_Temp的平均 依據 R\_D\_T2



## IMPLEMENT

人頭計數

+

OpenCV

+

深度學習

