

好空氣公民咖啡館(南區場)

桌次四、科學研究-空氣污染分析與AI應用

- 桌長：賴進興委員

01 AI、大數據及軟體開發應用(1/2)

• 大數據應用於污染防制

- 參考台電發電(調度)程序數據收集過程，監控系統自動診斷及控制的概念，**應用於空品數據、空污的管制**。
- 智慧化分析石化業製程優化的數據，以利降低能耗、空污排放(包含溯源)、工安意外。
- 石化區**檢舉熱點**應該以專案型監控應該要強化。
- **空氣盒子(微型感測器)**的設置及數據即時分析建議強化，以利即時溯源。
- 以**AI模擬分析各項空污管制措施，對於空品改善的效益**，以採取最有效管制策略。
- 以AI應用於**交通管制**對於空污的減少。同時，因應不同空氣品質，有不同停車費率。

01 AI、大數據及軟體開發應用(2/2)

• 民眾感受

- **空品數據的優劣應該讓民眾知道**，包含長期空品改善、短期空品惡化時的健康防護，特別是大規模活動的現場提供即時空品資訊。**且應無需特別上網查就可以知道**，並考量以雙語推行，以利推行科普教育。
- 空品惡化工廠降載數據、政府做的**污染防制作為**，相關數據應該讓民眾了解。
- 現階段的學生教育做空污改善有利的作為，包含食衣住行，能有得到**即時回饋的結果**，包含減碳、減污，能有助民眾不斷去做。
- 台灣空品好與壞有明顯的季節性差異，建議用AI分析秋冬季空品不好是**來自境外還是本土，並讓民眾了解**。
- 雖然空品監/檢測數據都已經公開，**但民眾不知道到哪邊取得資訊**，建議政府強化資訊的取得性。

• 其他

- 以AI優化**空品預報**的準確性和速度



環境部
Ministry of Environment

好空氣公民咖啡館

一杯好咖啡，
期待好空氣

• 科學研究

- 若要達成WHO PM_{2.5}目標5微克/立方米，可考量將大氣中的空污捕集去除。
- 建議科研探討道路綠化，對於空品(PM_{2.5})改善的情形及行人空污暴露的降低。
- 建議農業部研究植樹種類影響空氣品質(O₃)的程度，納入綠化考量。
- 先前政府推動平地造林，植樹以後的維護，而非種了就不管，丟給民眾維護，若丟給民眾維護應該要提供補助經費及相關管理平台，否則對於老百姓是很大負擔。
- 建議針對超細懸浮微粒(PM₁)及航空污染尾氣的影響進行研究，因為PM₁對人體健康影響比PM_{2.5}大。

03

人才培力

- **強化公家單位對於空污管制人才的了解**，例如交通部(有空污專業)，這樣才能將交通管制應用於空污減少。
- **培養空氣品質科普教育的普及性**，讓民眾知道空污的成因、來源等。
- 規模大的工廠**專責人員**工作負荷量很大，應檢討工廠規模及專責人員人數的搭配，



好空氣公民咖啡館

一杯好咖啡，
期待好空氣