

經濟部部屬單位例行記者會

看不見的**漏水**，怎麼找？

台水用**科技**一步步追蹤到底

降漏計畫導入AI之必要性

 降低漏水率計畫(102至113年)

漏水率**19.55%**降至**11.99%**

 114至121年再降至**9.77%**(先進國家水準)



工程為主

維護為輔



縮短分析時間

減少漏水熱區分析時間



整合各項AI技術

結合大數據分析與AI聲學檢測



擴增檢測架構

建立面-線-點系統性的檢測架構



提升內部能力

提高內部檢測效率與能量



協助傳統廠商技術升級

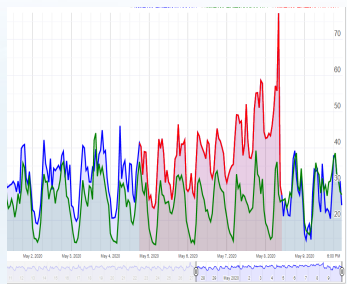
輔導廠商運用AI技術產業升級

面-線-點檢漏策略



< 面 > 區域漏水監測

- 分區計量管網(DMA)監測
- WADA大數據漏水偵測輔助系統
- 供水監測平台水壓、流量監測
- 修漏歷史數據及整合GIS識別高漏水潛勢區域



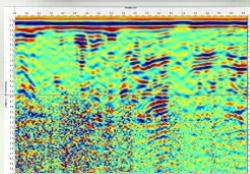
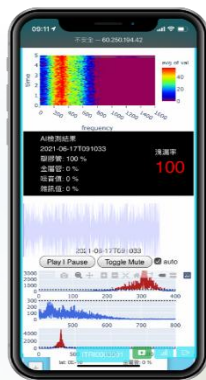
< 線 > 縮小漏水範圍

- 相關儀
- 噪音紀錄器
- 智慧球
- 生成式AI分析



< 點 > 確認漏水點

- AI漏水輔助檢測技術
- 透地雷達
- 鑽探工法
- 人工聽音



定期管線汰換



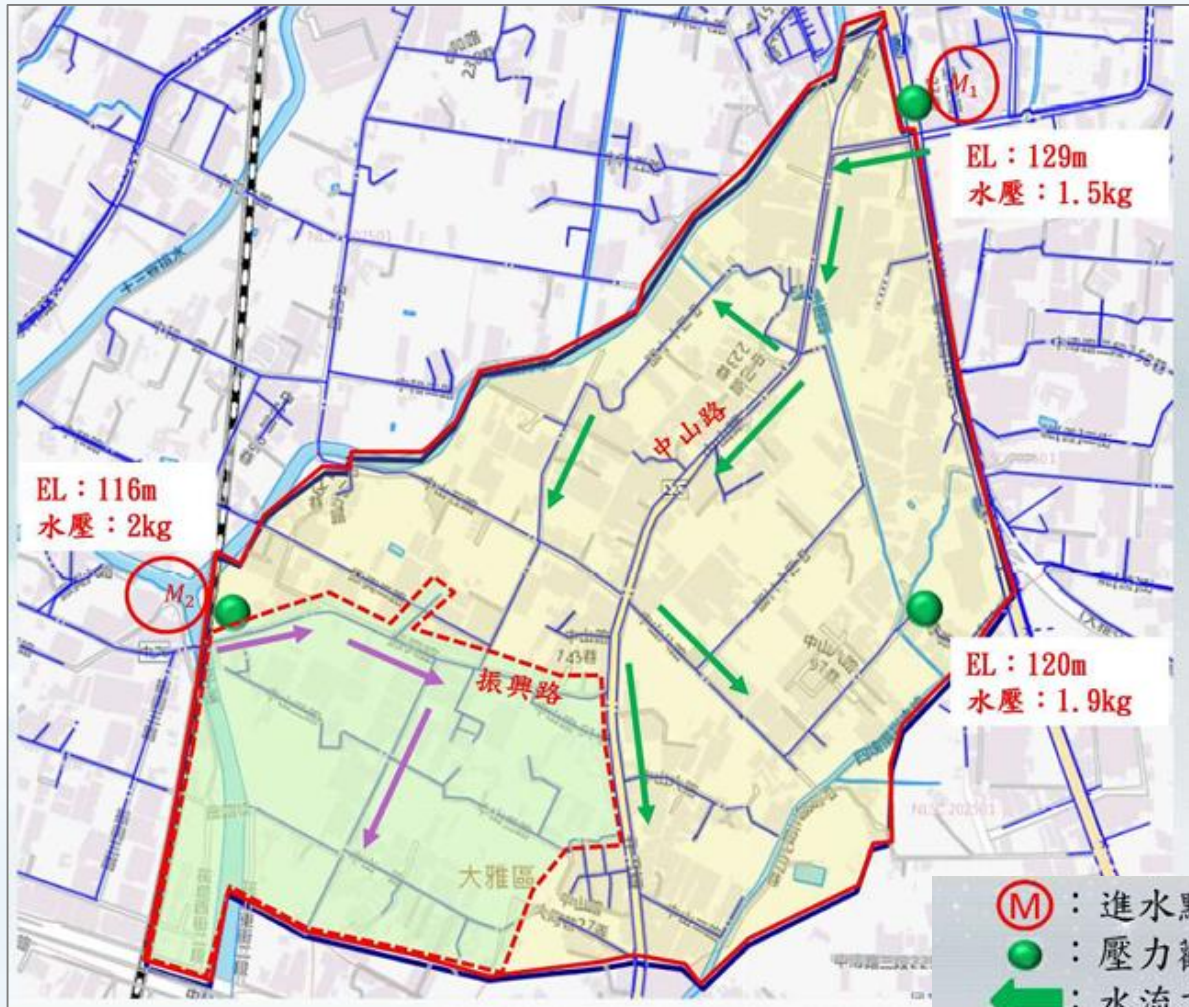
制定計畫逐年辦理老舊管線更新

修復漏水點

修復檢測到的漏水點

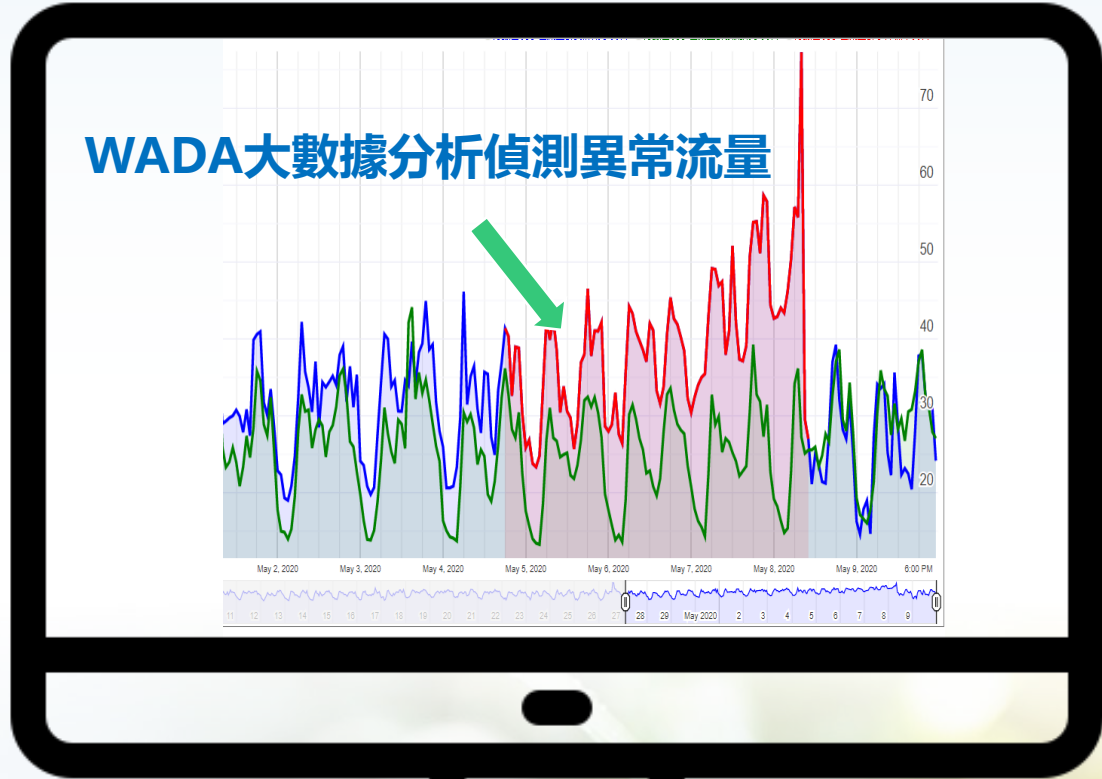


面檢漏策略 – 區域漏水監測



- Ⓜ : 進水點
- : 壓力觀測站
- ← (green) : 水流方向
- ← (purple) : 水流方向

透過進出水量、水壓監測
快速識別哪些小區管網存在異常漏水



藍色: 實際值
綠色: 預測值
紅色: 異常值

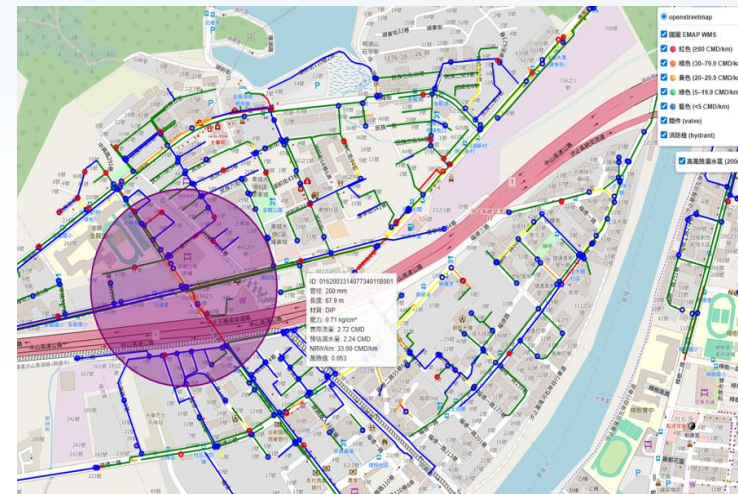
線檢漏策略 – 縮小漏水範圍



兩點相關儀



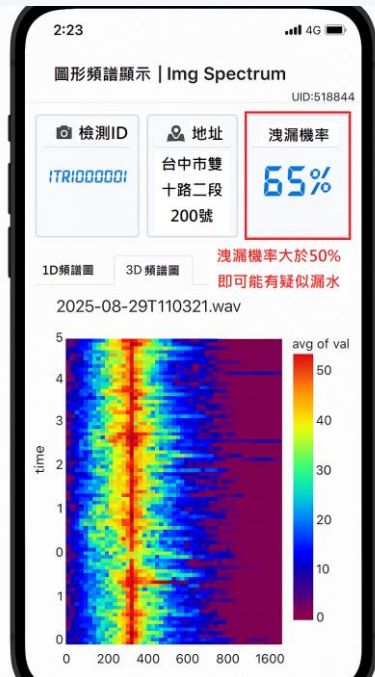
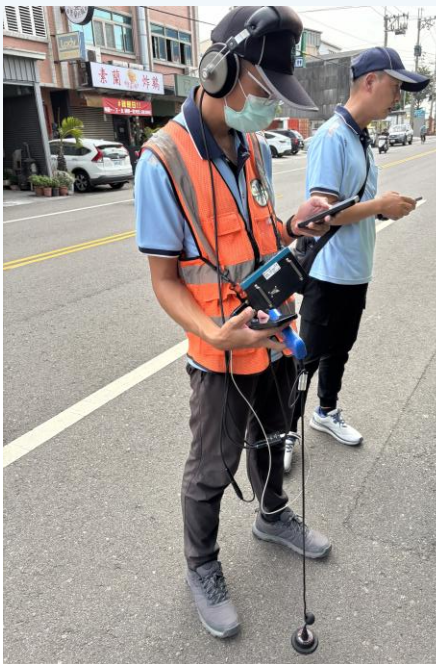
多點相關儀



生成式AI漏水分析

預計115年底前完成
生成式AI漏水分析
原型開發、驗證

點檢漏策略 – 確認漏水點



本技術2024年
IWA世界水大會
榮獲專案創新獎



透地雷達技術

AI輔助檢漏技術

114年全公司檢出4,003
件地下漏水，約有**40%**
以**AI輔助檢漏技術**檢出

AI科技創新 - 互動式檢漏技術導入

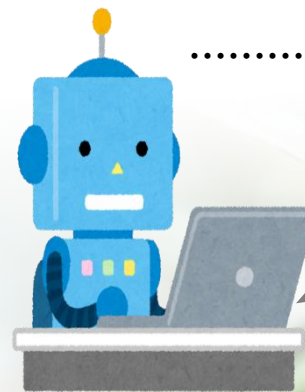
預計115年底前完成**互動式檢漏技術**功能擴充



請問這是
漏水點嗎?

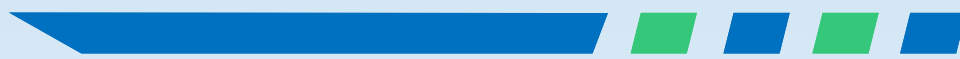
巡檢人員

AI系統



經過分析，附近
是低風險管線，
這個聲音很像用
戶用水，請做水
表聽音作業!

自然語言文字或語音互動



智慧科技檢漏， 打造永續台水

