

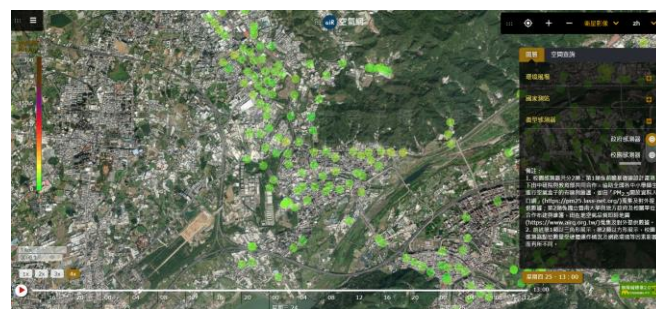
城鄉環境感測在鶯歌 林承恩 r09228017

鶯歌作為一個工業與住宅混合的小鎮，有發達的陶瓷工業，又是北北基桃快速發展下逐漸發展的地區，人口逐漸增長，因此周遭的生活品質更是被放大檢視。然侯鶯歌地區雖是工業與住宅混合的區域，但在卻缺少環保署精準高品質的空氣品質測站，最近的測站則要到樹林以及桃園地區，使得鶯歌地區的空氣品質處於較模糊的狀態。經過幾次居民抗議環境有聞到怪味，環保局人員來味道早已消失無法開罰又缺乏數據，因此環保署在鶯歌設立了智慧城鄉感測器，以微型感測的概念，高密度監測鶯歌地區的空氣品質。



鶯歌微型感測站的分布

環保署也已建置相關的儀表板-“環保署空氣品質監測網”，供民衆參閱。環保署立意良好，但是該儀表板仍有壹些缺陷，1. 該儀錶板為全國尺度，因此全國資料的載入會造成操厝時的卡頓與不順暢，單看壹區域是操作感使人不悅。2. 時間軸上可以拉至之前的時間，但沒有相關的圖表產出，想要深入分析時，並不是很好的分析工具。3. 地圖點上相關資訊的呈現僅以 PM2.5，缺少其他參數如溫度與濕度。



目的：

想藉由這些微型測站，透過視覺化的網站與圖表看見鶯歌空氣品質的分布與變化，並找出空氣汙染時間上與空間上的熱區，

方法：

資料格式：儀器編號、經緯度、時間、PM2.5、溫溼度

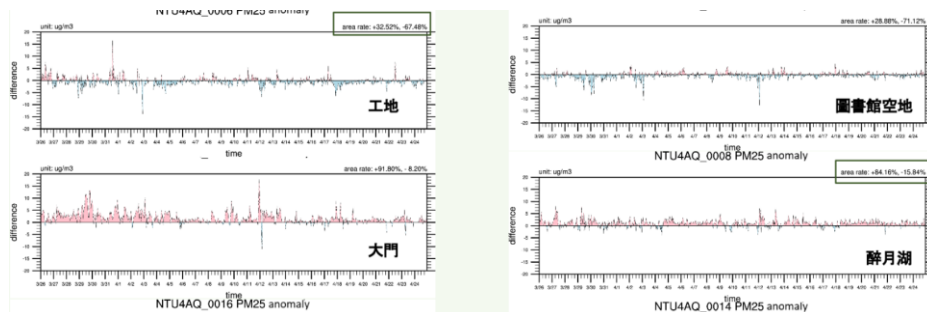
樣區：鶯歌境內

時間：6 月到 9 月民生公共物聯網之環保署智慧城鄉感測器資料

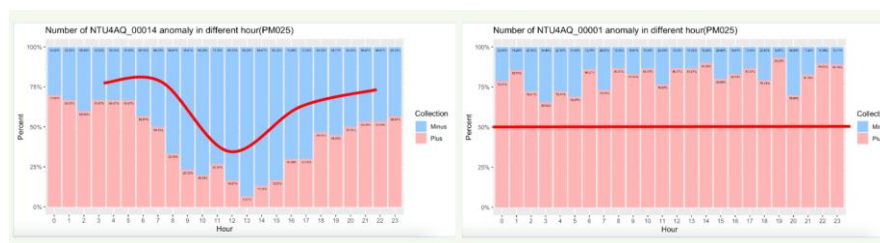
預期成果(示意圖以台大為例)



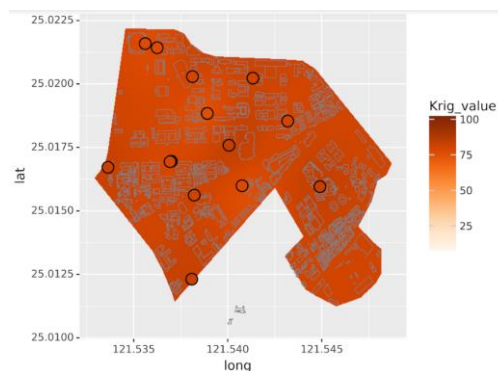
互動式網站



6-9 月距平時序圖



6-9 月每日各時段超出平均之比例



鶯歌空見內插資料(以台大為例)