

從社群數據看災害事件

University at Albany, State University of New York Michael J Apollo Jr

國立臺灣師範大學 陳暄萱
國立臺北教育大學 張博媛

臺北市立大學 施岱君
國立成功大學 黃郁晴

▲ 前言

災害發生時，透過地方政府通報到中央政府，訊息的傳遞需要時間，隨著網路的發達、社群媒體活絡，資訊的搜集不只限於政府，也可以透過一般民眾的通報，災害一發生，當地民眾透過社群軟體即時分享災況，因此現今社群媒體扮演著重要的角色。

本次採用蘇迪勒事件作為主軸來探討，透過蒐集社群資料、加值及分析數據，從社群角度來分析災害對民眾的影響。

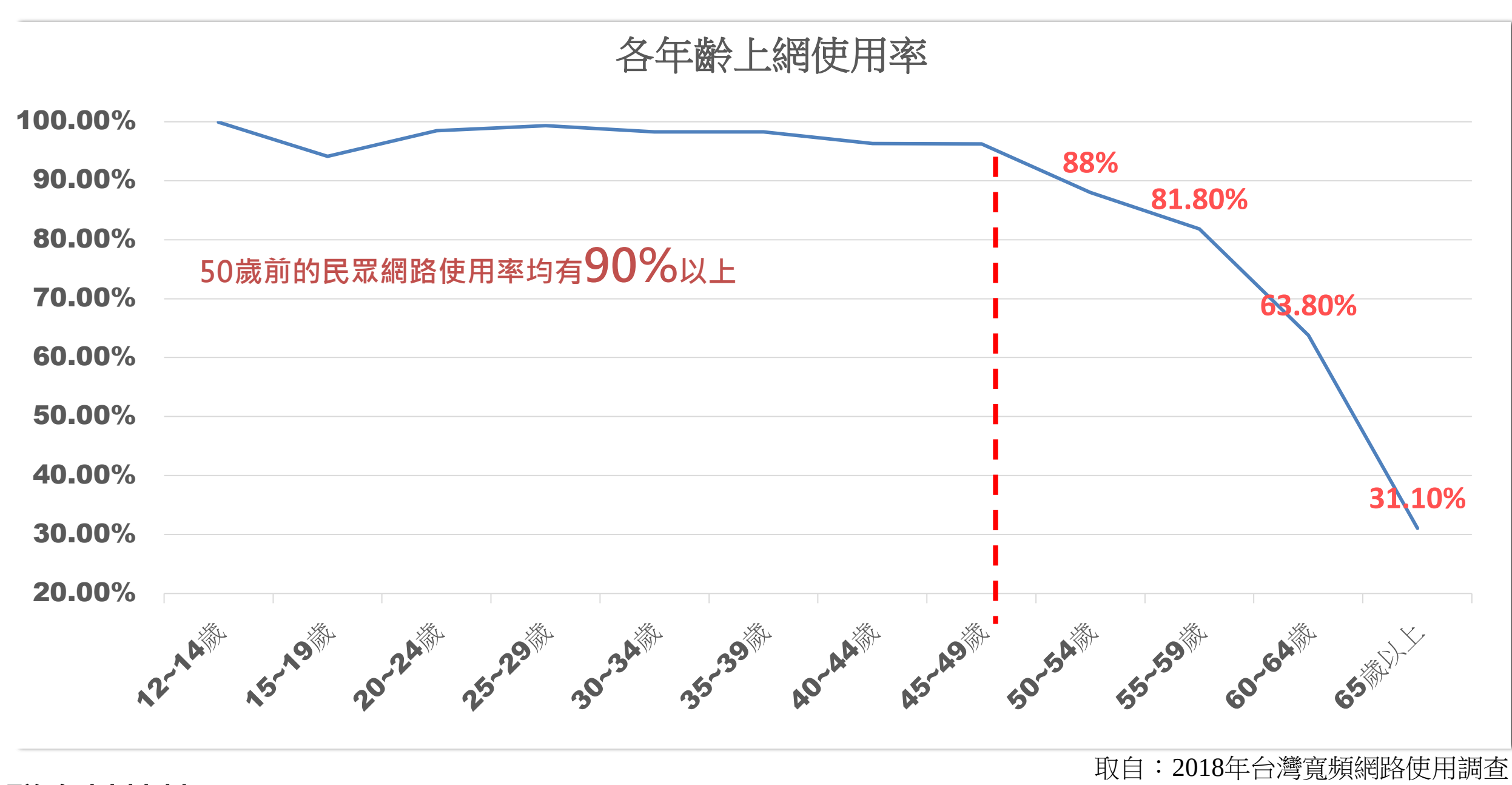
▲ 社群網路發展與簡介

- 社群網路服務(亦稱社群網站):

主要作用是為一群擁有相同興趣與活動的人建立線上社群，並提供多種使用者互動的方式。

- 台灣地區熱門社群網站:

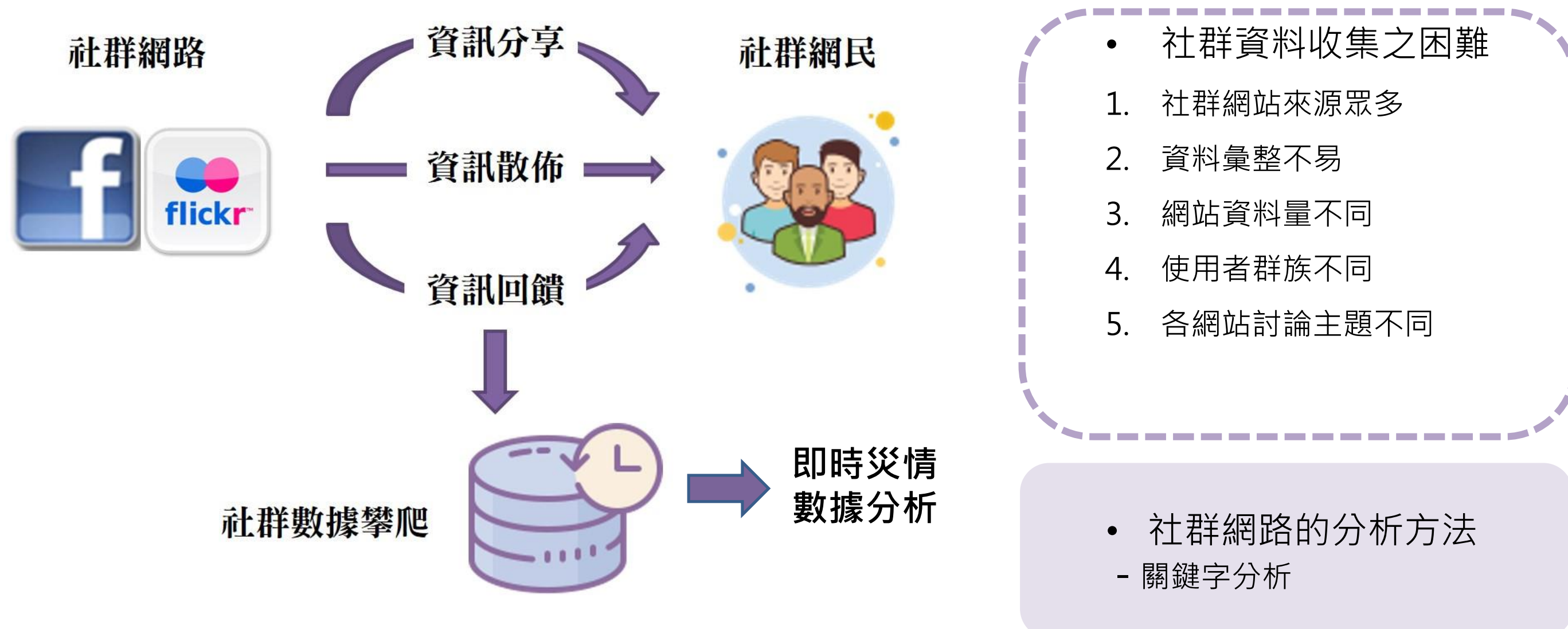
臉書 (Facebook)、IG (Instagram)、痞客邦 (Pixnet)、flickr



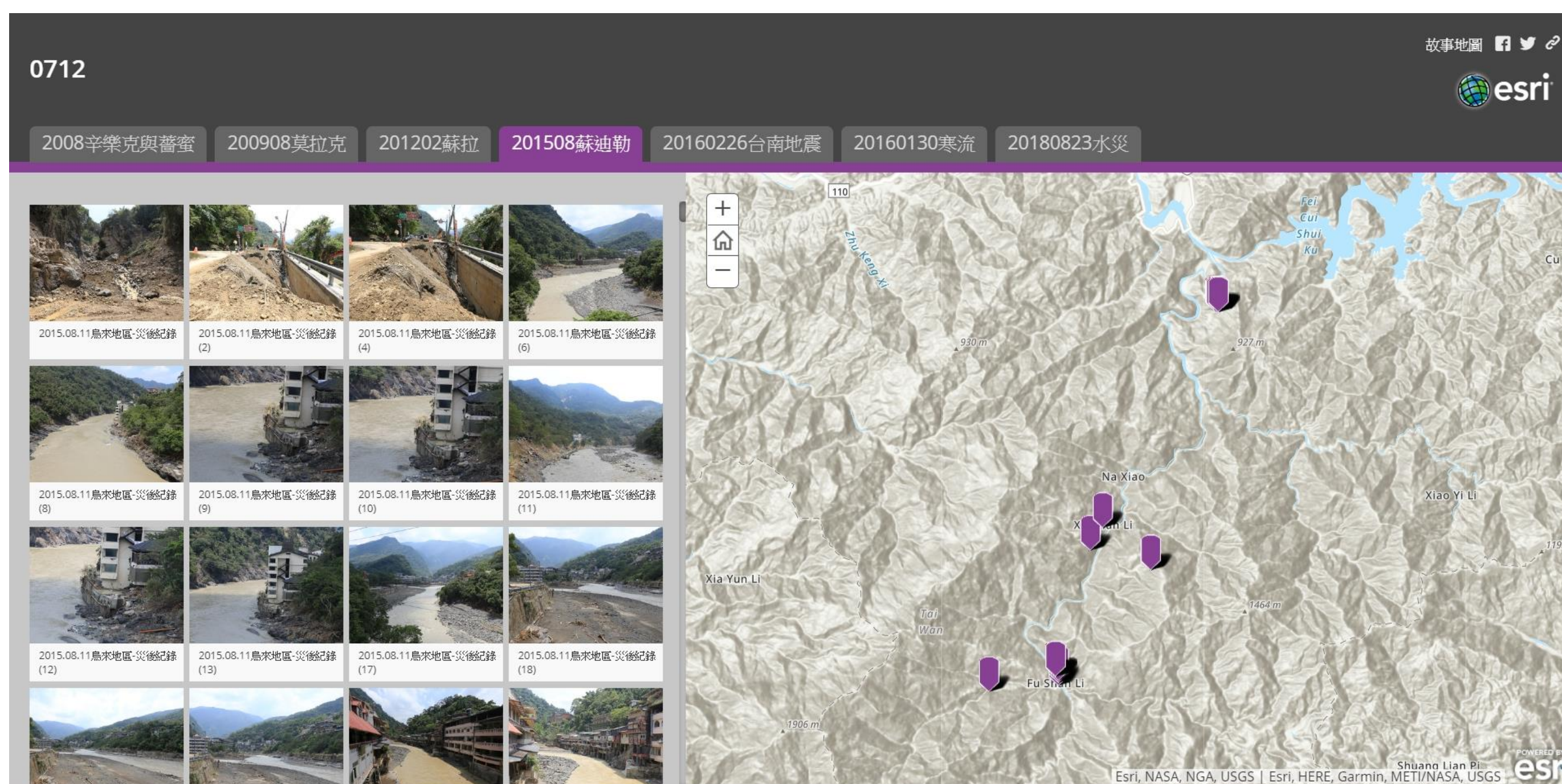
- 社群資料特性:

大量 (Volume)、快速 (Velocity)、多樣性 (Variety)、真實性 (Veracity)

▲社群資料收集與分析



▲蘇迪勒颱風故事地圖

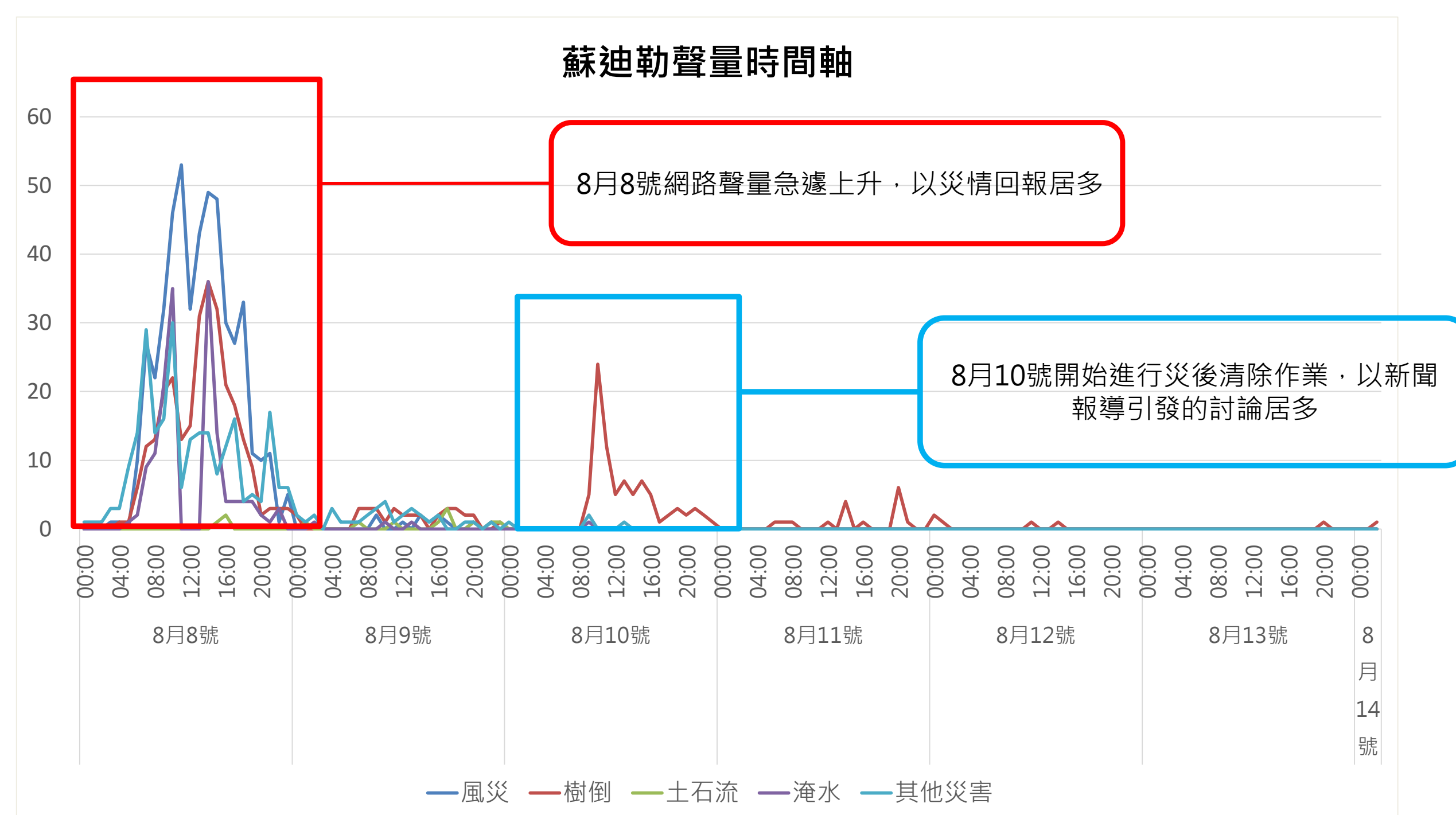


▲蘇迪勒颱風關鍵字分析

災害事件簿彙整 來源： 國家災防中心		蘇迪勒吹殘一起為受災樹木 發聲 來源：Facebook
嚴重 地區	宜蘭、桃園 烏來、新店	北部(361)：新北市(138)、 台北市(104)、宜蘭縣(18) 、新店區(18)、烏來(5) 中部(41)：台中市(41)、 南部(155)：高雄市(73)、台 南市(60)、三民區(22)
	災害 類型	淹水、坡地、樹 倒 樹倒 (120)、風災(99)、淹 水(34)
關鍵 問題		短延時強降雨、 大台北原水濁度 飆高、強陣風、 停電、路樹傾倒 停電(134)、倒塌(41)、溪 水暴漲(28)



▲蘇迪勒災害聲量時序列圖



▲ 結論與建議

1. 文字雲中可以看到兩個很明顯的行政地區：台北市和新北市，推測因為此區的人口基數較多，因此網路聲量也較多。
2. 蘇迪勒的聲量時序表中可看出，事件發生的短時間內社群資料會大量增生，並在一至兩天內急遽的下降，收集資料時需注意時間因素。
3. 透過防災中心的災害事件簿與文字雲的關鍵字分析相對照，可看出社群資料與實際災況相符，未來可收集各地民眾的社群資料來協助掌握災情。
4. 可將AuGeo軟件實際應用於生活中，例如：未來在進行災害教育演示時，可以結合AuGeo的AR技術，將過去的災況進行今昔對比。