

熱水煮青蛙-水深火熱下的災害事件



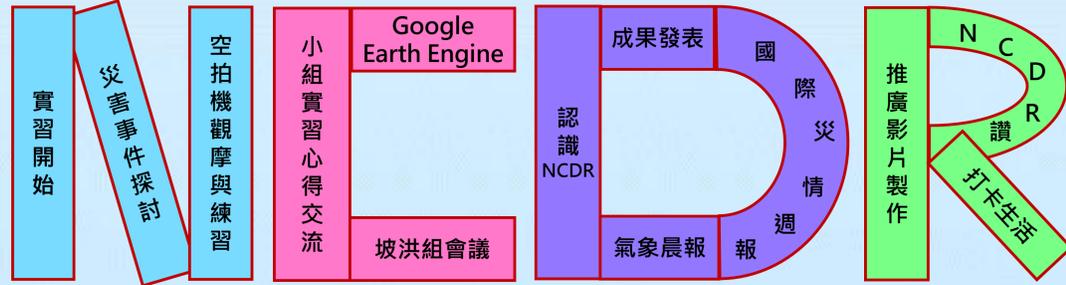
坡地洪旱組

臺灣師範大學 王昱文
臺灣大學 蘇敬傑

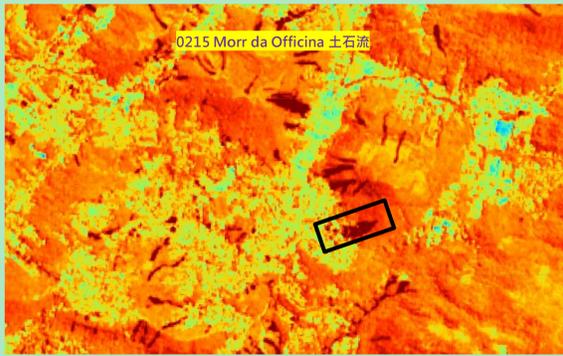
中央大學 謝芮云
淡江大學 魏靖軒

前言

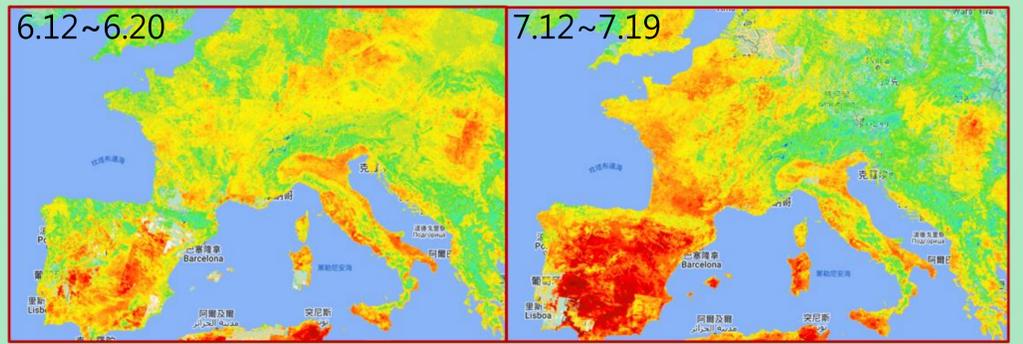
2022年上半年發生多起因極端氣候而造成的災害事件，包含了強降雨造成巴西坡地崩塌以及印度和孟加拉地區洪災，氣溫升高導致歐洲熱浪。我們針對前述災害事件進行災害探討，並利用GEE分析判釋。



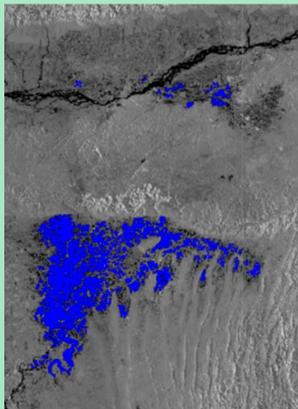
Google Earth Engine Present



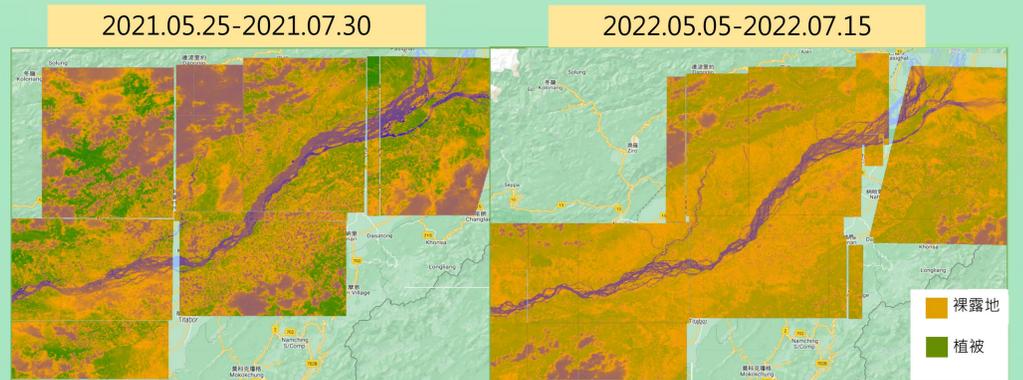
巴西土石流rdNDVI結果圖(紅色為植被減少、綠色為植被增加)



歐洲熱浪週平均地表溫度圖(越紅氣溫越高)



印度及孟加拉5/1~7/18淹水區域(藍色區域)



印度東北部NDVI植被裸露分析

1月

巴西

概述 450+

1月到5月因為南大西洋輻合帶(1~3月)與冷鋒過境(4~5月)導致巴西東南部發生都會型淹水及多起坡地災害，此外，反聖嬰現象導致南大西洋輻合帶增強、短延時強降雨現象更頻繁，而貧民窟問題、都市市容問題及政策規劃不完善加劇災情。



超過780萬人受影響

5月

印度及孟加拉

概述 800+

5月到7月印度阿薩姆邦及孟加拉錫爾赫特市發生嚴重洪患，累積降雨突破122年來的紀錄，致災原因除了其易氾濫的地理位置與氣候條件，還包含了氣候變遷與今年反聖嬰現象、負印度洋偶極及阿拉伯海風疊加；人為導致的則包含上游過度開發與砍伐、水利設施無法有效防洪排水以及堤防受破壞。此洪災事件使當地數百萬人以及農業和畜牧業受到嚴重影響。



超過900萬人受影響

6月

西歐與南歐

概述 4500+(截至7/28)

6及7月在歐洲有兩波熱浪，6月12~20日第一波熱浪影響了德國、法國及西班牙，造成許多森林大火及破紀錄的氣溫，7/14起是第二次熱浪影響了英國、法國及伊比利半島，葡萄牙與英國分別出現攝氏47度、40度(350年來首見)的破紀錄高溫。截斷低壓與雙噴流使得高壓系統停滯在西歐與南歐上面，造成了今年的熱浪較往年嚴重。



受影響人數持續上升中