

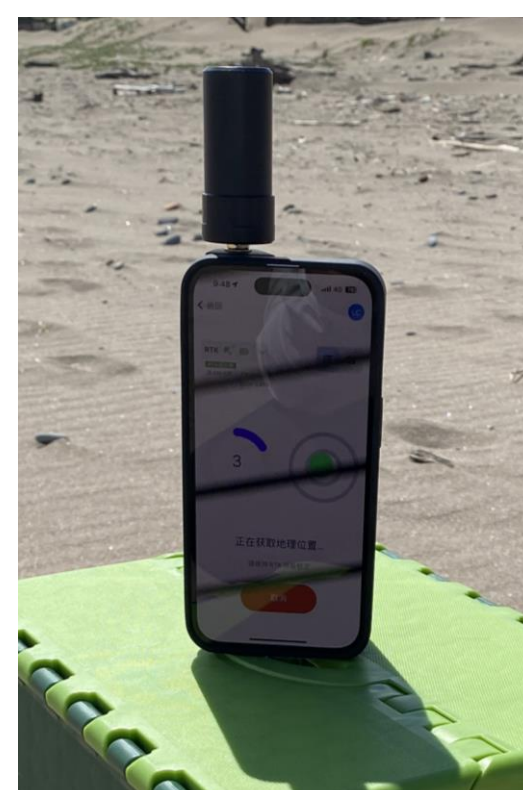
無人機影像蒐集與模型建置



坡地與洪旱組 張志新 呂喬茵 李士強 劉哲欣

技術更新

112年購置手持式RTKGPS接收儀，體積小便於攜帶，經度與較大型的衛星接收儀相近，對於地面控制點量測帶來莫大幫助。此外，亦添購搭載RTKGPS系統之空拍機，可直接拍攝帶有精確定位之空拍照片，不需地面控制點即可建置高精度數值地形，誤差約20公分



手持式RTKGPS系統



RTK GPS空拍機



臺東利稻聚落空拍紀錄

拍攝要點精進

過去進行山區聚落拍時，礙於地形與操作難度易疏於聚落周遭之地形紀錄，2023年度進行山區聚落拍攝時皆採更多角度高度或應用廣角鏡，紀錄聚落與其週遭山區陵線走向、土石流潛勢溪流或是崩塌潛勢區，藉以協助進行地形判識

正射影像與三維建模

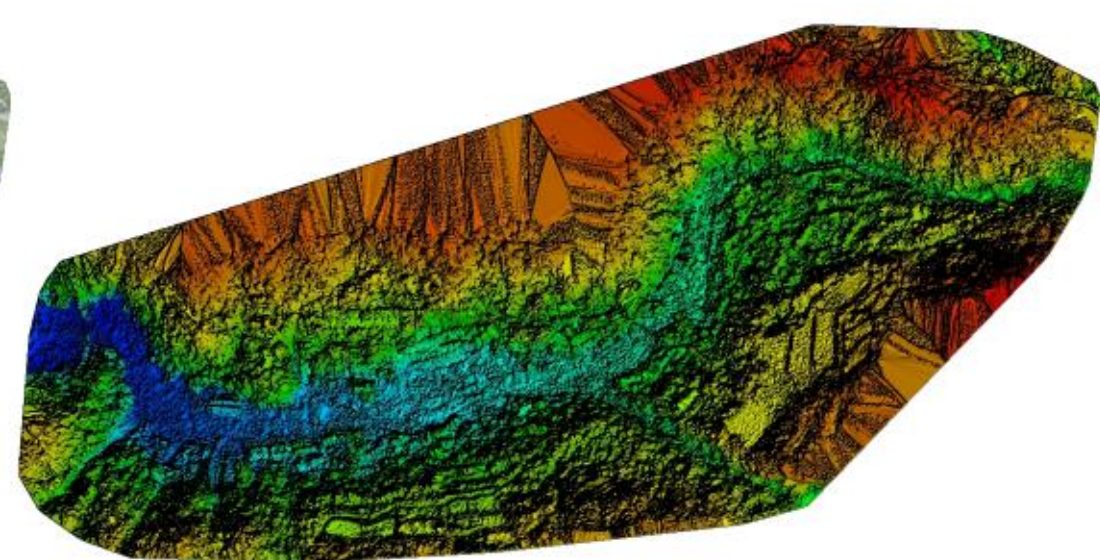
持續應用航線任務拍攝並建置高精度正射影像、數值表面模型以及高精度三維模型，對於環境變遷監測、災害記錄管理、民眾科普教育以及數值模擬展示皆為相當寶貴的資料



布拉旦聚落三維模型



卡努颱風災後廬山溫泉區正射影像與數值地形



與時俱進持續累積

無論過去、現在或未來，持續應用空拍機或是更多儀器及方法，紀錄現地影像並建置成數值地形或模型，捕捉歷史一瞬間，於電腦世界中重現真實景緻

2023年出勤 **36** 次無人機任務

拍攝 **16609** 張空拍照片

建置 **20** 幅正射影像與數值地形

建置 **5** 處三維模型