

111年土石流智慧觀測聯網整體發展計畫

目的

土石流觀測站設置的目的為運用新興觀測技術，蒐集土石流現地觀測資料，以了解土石流運動機制。進而修訂土石流發生警戒值，並提供各級防災單位決策參考之即時觀測資訊。



輔助崩塌區移動物體判釋

為了機動性支援大規模崩塌潛勢區觀測任務，本計畫利用紅外線夜視攝影機及無線雷達偵測器輔助崩塌區移動物體判釋，以遠端智慧監控方式，提升現地作業人員安全性。



固定式觀測站夜視功能提升

為了提升固定式觀測站攝影機於颱風豪雨應變期間的夜間觀測效能，本計畫導入新式投射燈具，並於神木站、華山站、松鶴站及集來站進行測試，測試成果說明可有效提升崩塌夜間觀測影像效果。



神木站出水溪投射燈安裝圖



華山站上游投射燈安裝圖



出水溪投射燈具安裝前觀測影像



出水溪軒嵐諾颱風觀測影像

應用WiFi傳輸擴展觀測距離

為了提升二號行動式觀測車觀測系統效能，應用無線攝影機及無線地聲設備以擴展觀測距離。實測無線WiFi設備未透過其他設備轉傳訊號時，設備通視可傳輸距離約100~150公尺。



使用WiFi技術輔助地聲及攝影機大量觀測資料傳輸