

# 利用智慧物聯網 守護台灣 守護家園

成功大學  
Sensing Taiwan

## 產品/服務介紹

邊坡種子除了能夠即時回報坡地狀態，透過RNN(Recurrent Neural Network)建立模型分析邊坡的潛在威脅，為每一個有佈設邊坡種子的坡地建立健檢分數並提供數據可視化的結果。不僅在成本、安裝工法甚至提供備援機制以及較高的耐久度等等，這些產品優勢使得邊坡種子能夠在競品中勝出。

## 合作對象/廠商

公路總局第五區養護工程處  
交通部高速公路局 南區養護工程分局

## 專利保護狀況

無

# 邊坡種子—智慧物聯網邊坡監測設備

兼具防壓抗震以及電池耐久性的邊坡種子佈建於欲監測坡地，提供最即時的資訊外，對於週期性蒐集的資料作數據分析對山坡地做健檢。



服務  
介紹

## 產品優勢

相較現行採用技術下邊坡種子的優勢

1

### 低成本且耐久

外殼採用路面上貓眼使用的玻璃製硬殼，具有IP67防水防塵標準加上能夠耐壓25噸重量，當災害發生時**不容易被落石所破壞**。內部的電池，配合電路板的設計將能夠達到**5年不需換電池**的高可靠度。

2

### 放置不理

邊坡種子會在開機後不斷記錄所處位置，藉此來**學習山坡地形**，受到位移後會在設備停止移動數分鐘內以新的位置點繼續服務。邊坡種子間能夠互相通訊做**備援傳輸**，最後採用閘道器統一做傳輸至雲端。

3

### 數據可視化分析

閘道器不間斷回報負責區域之狀態，雲端系統中將透過這些資料利用演算法將蒐集到的資料轉換為**可視化的圖表顯示**在使用者介面中，讓使用者更容易且更有效的防災對策。



影片連結



sensingtaiwan@gmail.com



國立成功大學  
National Cheng Kung University



成功大學國際產學聯盟  
GLORIA NCKU  
GLOBAL RESEARCH & INDUSTRY ALLIANCE



國立成功大學 技轉育成中心  
National Cheng Kung University  
Technology Transfer & Business Incubation Center