

創新再應用

全臺生物路殺熱點

導航說給你聽



林德恩¹

小心獼猴警示牌。
圖片提供：特生中心林德恩。



一、前言

行政院農業委員會特有生物研究保育中心（簡稱特生中心）為減緩國內道路建設及車禍對野生動物生存的威脅，讓石虎、穿山甲、水獺、陸蟹等野生動物免於滅絕危機，於9年前發起路殺社公民科學計畫，廣邀民眾參與路死野生動物拍攝紀錄與回報（2年前將回報物種擴及寵物與犬貓），並與多個道路管理單位合作，匯集全臺及

各離島約18萬筆路死動物時空資料，從中歸納整理出131個動物路殺嚴重的好發路段。透過公私合力，結合民間科技業的巧思及靈活應用，以創新方式開發全球第一個具有路殺熱點路段提醒功能的手機應用程式及導航軟體，讓每一個用路人都能透過實際行動，當行經動物路殺好發路段時，提高警覺或減速慢行，保護野生動物的生命也提升所有人的用路安全。

註1：行政院農業委員會特有生物研究保育中心。



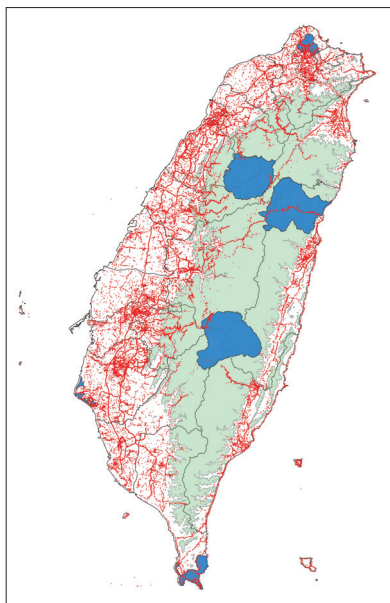
二、科技不再冷冰冰，下載APP就能為生態保育盡一份心力

減緩動物路殺的發生，你我也能盡一份心力。改善動物路殺發生，除了設立警示牌、動物防護圍籬和地下通道等傳統方式外，還有許多巧思可以應用。用對方式，動物路殺的改善將可以更有效率。特生中心路殺社公民科學團隊於108年12月完成全臺動物路殺資料分析，歸納整理出全臺131個容易發生動物路殺的路段。除了保育類的石虎、穿山甲、水獺和領角鴉外，為顧及生態系完整及用路人的安全，白鼻心、臺灣獼猴、陸蟹、青蛙、斑龜和遊蕩犬通通入列。

聯捷創新股份有限公司及勤崙國際科技股份有限公司2家民間科技業

者，有感於石虎路殺的頻繁發生，分別與特生中心路殺社聯繫，希望透過其專業技術，在改善石虎路殺事件上也能盡一份心力。然而受路殺威脅的動物並不只有石虎。既然要做，就要做到最好。經過多次的溝通和細節討論，聯捷創新股份有限公司以其專長的汽車語音助理技術，開發了「Omnie Cue歐尼交通情報達人」APP，以語音播報及汽車抬頭顯示器的方式，將動物頻繁出沒路段的資訊，投影於汽車擋風玻璃上，提前讓使用者知道即時路況和動物路殺好發熱點，提醒用路人減緩車速或提高警覺。

另外，導航軟體開發商勤崙國際科技股份有限公司則將百大路殺熱點的詳細資訊，建置到已有650萬用戶的「樂客導航王全3D」APP中，成



1 | 2



1. Omnie CUE APP 畫面。
圖片提供：特生中心林德恩。

2. 臺灣動物路殺地圖。
製圖：特生中心林德恩。



公民參與科學調查。
圖片提供：特生中心林德恩。



動物出沒警示牌。
圖片提供：特生中心林德恩。

為全球第一個設有「路殺預警提示」的導航軟體，當駕駛行經路殺熱點路段時，系統會顯示預警語音和圖片，提醒駕駛要注意前方路段。透過導航軟體提醒駕駛哪裡是動物路殺好發路段，以及哪些類群容易成為車下亡魂，讓駕駛行經這些路段時，能降低車速或提高警覺。少數路段因動物聚集或橫越道路而難以閃躲，例如墾丁香蕉灣、臺中高美溼地等，則在事先路徑規劃時，建議用路人改道或提早出發，避開動物出沒時間，讓動物路殺的發生機率降到最低。

三、結語

這個概念的應用，許多先進國家都知道。臺灣的動物路殺研究雖然起步較晚，但我們先做到了！特生中心路殺社目前已完全公開此資料圖層，



$\frac{1}{2}$

1. 百大路殺熱點圖。
圖片提供：特生中心林德恩。

2. 在道路上覓食的山羌常遭路殺死亡。
圖片提供：特生中心林德恩。





被路殺的穿山甲。
圖片提供：特生中心林德恩。



107年路殺社Logo——食蛇龜
圖片提供：特生中心林德恩。



並尋求各式跨界合作，竭誠歡迎任何企業、團體或個人使用此資料，並透過創意發想將之產品化，落實到日常生活中。在此呼籲願意深耕臺灣、提升用戶行車安全的汽機車廠商，也能儘快將此項資料建置到新出廠的汽機車導航系統中，讓所有的人和動物都能快樂出門、平安回家。



特生中心協助新北市政府設立之可供動物通行擋土牆。
圖片提供：特生中心林德恩。



動物防護網。
圖片提供：特生中心林德恩。