

媽祖守護你



行政法人國家災害防救科技中心
National Science and Technology Center
for Disaster Reduction

中央大學大氣科學系

邱家誼

中國文化大學大氣科學系

孫浩耘

中央大學大氣科學系

蔡秉翰

中山大學海洋環境及工程系

鄭仲甫

中正大學地球環境科學系

林逸驤

陽明交通大學土木工程學系

李冠頤



實習目標

防災是帶來更安心的生活，並減少傷害及損失。我們在這一個月的實習中以此為目標，

透過Design Thinking發想出兼具「創新、價值、可行性」的防災產品。此外，在產品開發的過程中，我們得以向專家學習，並且培養解決問題的能力。



準備

發想動機

水域遊憩活動為夏季避暑的休閒娛樂之一，安全為首要考量。對於海水浴場的遊客來說，天氣及海水狀況是否適合活動、海水浴場的營業資訊，以及急救單位有哪些，都需要事先了解。這些資訊對於民眾來說很分散，不易查詢。因此針對此需求，結合媽祖海上守護神的概念，建立一個接地氣的資訊整合網頁。如此一來遊客可以同時得到所需資訊、安全警示建議，以及緊急應變方針，達到減災目的。

數據

氣象開放大數據

- NCDR：
 - ① 5Km系集2米推估溫度
 - ② 5Km系集2米相對濕度
 - ③ 5Km系集推估10米風場
- 中央氣象局：
 - ① 海象數值模式預報資料
 - ② 紫外線觀測
 - ③ 即時閃電

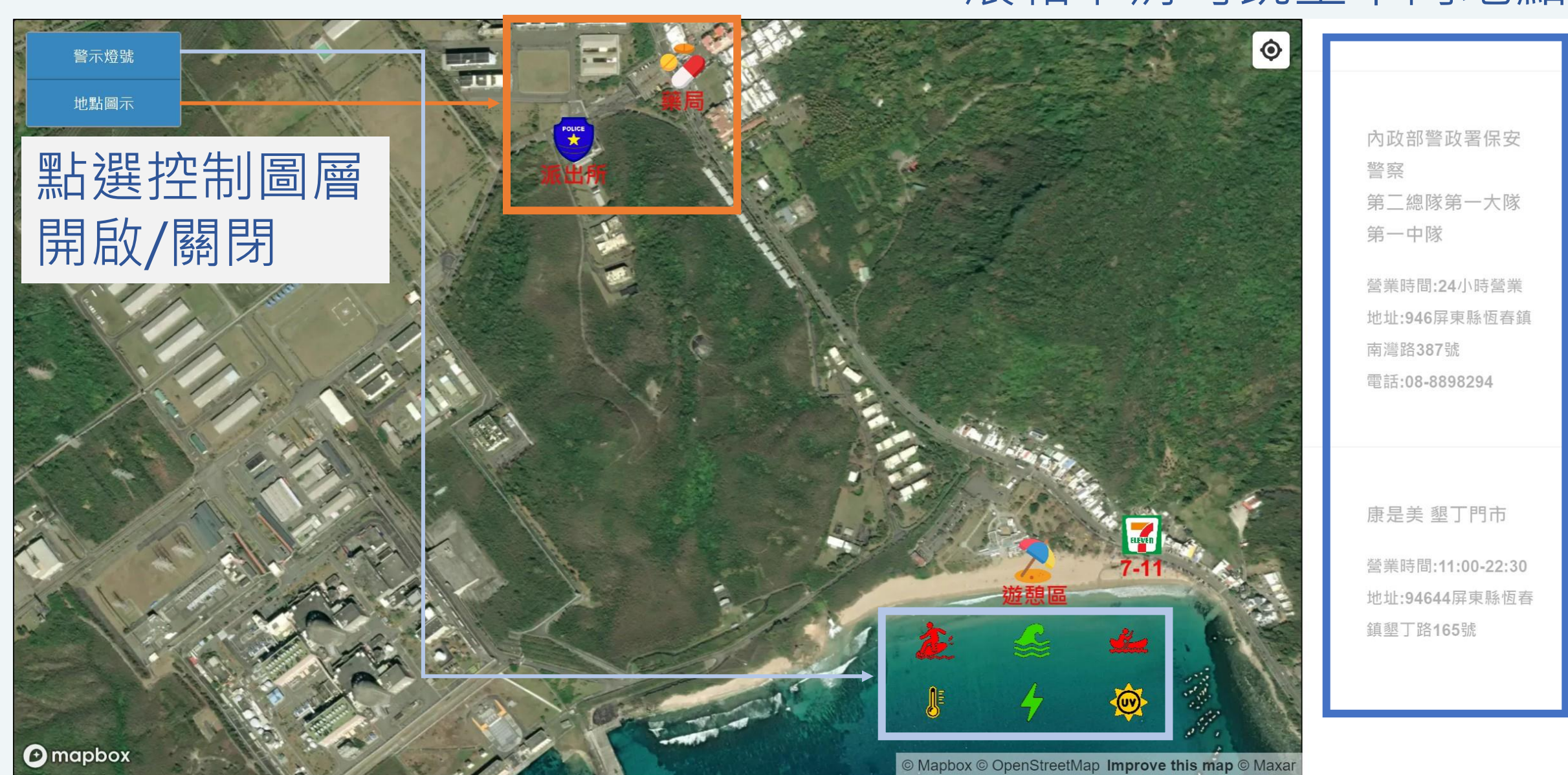
地點：南灣遊憩區

時間：最近的預報資料

- ① 是否易中暑：酷熱指數
- ② 是否易曬傷：紫外線
- ③ 是否適合水上活動：海洋運動能力分級與海洋環境條件關係
- ④ 危險警示：有無閃電、有無長浪

視覺化

滾軸下滑可跳至不同地點



酷熱指數	紫外線指數	獨木舟能力等級	衝浪能力等級	有無閃電	有無長浪

結果

點選資訊欄即可跳到頁面指定位置

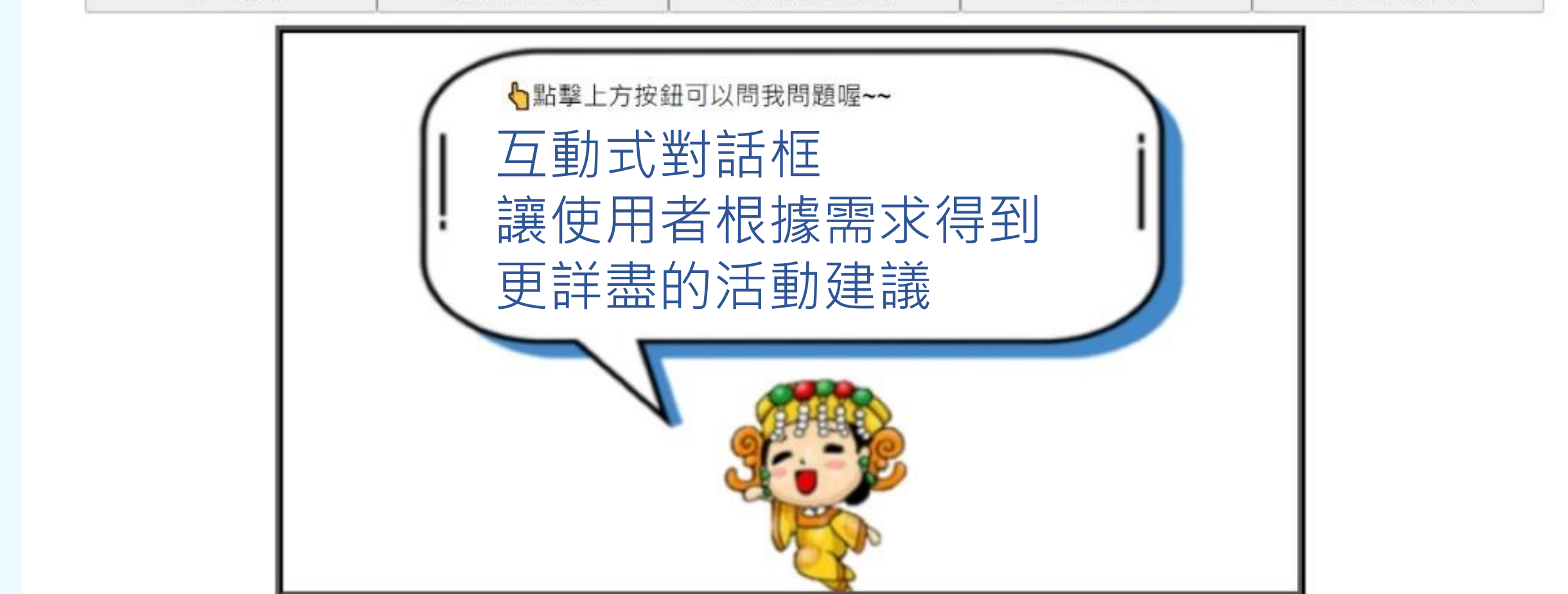


攝氏溫度	相對濕度	海面高度	海浪方向	海浪週期	海浪流向	海流流速	海面風速
30.9 °C	69 %	1.7 m	es	10.4 s	nw	0.2 m/s	7.4 m/s

熱指數等級	紫外線等級	獨木舟建議	長浪有無	衝浪建議	閃電有無
●	●	●	●	●	●

各指數的等級定義說明		燈號分級				
燈號	熱指數等級	紫外線等級	獨木舟建議	長浪有無	衝浪建議	閃電有無
●	良好，適合外出	不防曬	初級玩家	無	初級玩家	無
●	注意水分補充	若超過30分鐘要注意防曬	中級玩家	此指標無黃色燈號	中級玩家	此指標無黃色燈號
●	有中度至重度風險	高風險風險	專家	有	專家	有

媽祖告訴你				
會不會曬傷	現在適合下水嗎	現在到底算多熱	會不會打雷	中暑暈倒了QQ



海水浴場遊玩須知

中暑當下該怎麼辦？急救措施指引

若出現中暑症狀，應盡快移動到陰涼通風處並鬆開衣物，用溫水、風扇或冰敷來幫助降溫。若患者清醒，可以給予電解質飲料或加少鹽的冷開水，以補充水分及電解質，然而，針對意識不清者則應避免飲水，盡速送醫治療。「媽祖守護你」提供南灣附近醫療機構與便利商店地點指示，以供救急。

預防曬乳就可以了嗎？

根據實驗標準結果，每平方公分要擦二毫克，才能達到說明書上的防護力，但要知曬乳的層數多，對皮膚負擔越大，所以在使用的時候，防曬霜、防曬外套、太陽眼鏡，戶外活動時也不要直接曝曬於太陽下，儘量尋找遮蔽物，若紫外線等級達過量級，應避免外出，「媽祖」也提醒民眾，出門前記得擦防曬乳。

水域危機來臨時如何自救或應對？

一、拍打水面：雙手水平舉起向下拍水面，並大聲呼救，利用動作和聲音引起注意。
二、運用漂浮物：運用可得之漂浮物，或脫下身上的衣物從頭後向兩側，讓衣物充滿空氣形成浮力。
三、水母漂：深吸一口氣，臉向下埋入水中，手與腳向下自然伸直，並將身體放鬆。
四、仰漂：全身放鬆，吸氣後將頭部慢慢後仰，換氣時用口快吐快吸。

如遇「離岸流」帶離岸邊，保持冷靜並節省體力，向海岸兩側游泳脫離「離岸流域」，（離岸流域並不寬廣，冷靜應對即可化解危機）

網站連結 https://watch.ncdr.nat.gov.tw/student_2023

指導人員：王璿瑋、王潔如

Q版媽祖圖像作者：糊塗羽whotoyu

