

大橡股份有限公司 函

機關地址：105 臺北市民生東路四段 133 號 12 樓
聯絡人：林采榆 行銷專員
聯絡電話：(02) 87128866 分機 822
e-mail：hebe.lin@digitimes.com

受文者：國立屏東科技大學
發文日期：中華民國 115 年 7 月 15 日
發文字號：115 橡整字第 0701001 號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：普通
附件：活動邀請函、活動資訊、活動時程、競賽簡章、宣傳海報

主旨：檢送「2026 海廢影像辨識國際 AI 競賽」活動邀請函，敬請協助公告宣傳，並轉知貴校相關系所師生踴躍組隊參賽，詳如說明，請查照。

說明：

- 一、為因應海洋廢棄物問題日益受到全球重視，並促進人工智慧技術應用於海洋環境監測與治理，國家海洋研究院辦理「海廢影像辨識國際 AI 競賽」，公開高品質海洋廢棄物影像資料集，邀請國內外學術界、研究機構、產業界及技術社群共同參與，鼓勵運用人工智慧、電腦視覺及物件偵測等技術，開發高精準度海洋廢棄物辨識模型，提升海洋廢棄物自動辨識能力，推動智慧海洋治理及環境永續發展。
- 二、敬請協助轉知貴校資訊工程、人工智慧、電機電子、資料科學、海洋科學、環境工程及相關系所師生踴躍組隊參加，共同運用 AI 技術投入海洋環境治理與創新應用。
- 三、檢附活動邀請函（附件一）、活動時程及相關資訊（附件二）、競賽簡章（附件三）及宣傳海報（附件四）各 1 份，敬請參閱。
- 四、請協助公告競賽資訊，並鼓勵有意參與者於 8 月 10 日（星期一）前完成線上報名。
- 五、活動網址：https://www.digitimes.com.tw/seminar/mdivrc_2026/
- 六、前述有未盡事宜，請聯絡活動窗口林小姐（電話：02-87128866 #822）。

正本：國立臺灣大學、國立成功大學、國立陽明交通大學、國立清華大學、國立中興大學、國立中山大學、國立中央大學、國立臺灣海洋大學、國立臺北科技大學、國立高雄科技大學、國立雲林科技大學、國立勤益科技大學、國立臺中科技大學、國立高雄大學、國立嘉義大學、國立宜蘭大學、國立屏東科技大學、國立臺南大學、國立臺北大學、國立暨南國際大學、國立東華大學、國立臺東大學、國立金門大學、國立虎尾科技大學、逢甲大學、淡江大學

副本：大橡股份有限公司



2026 海廢影像辨識國際 AI 競賽

邀 請 函

敬啟者：

近年來，隨著海洋廢棄物問題日益受到全球重視，如何運用人工智慧 (Artificial Intelligence, AI) 技術提升海洋環境監測、調查及治理效能，已成為國際間推動智慧海洋與永續發展的重要趨勢。為加速海洋環境治理數位轉型，國家海洋研究院建置 AI-Ready 海洋廢棄物影像資料集，涵蓋 33+1 項海洋廢棄物類別及逾 2 萬張高品質海洋廢棄物影像，提供適用於 AI 模型訓練之資料，期藉由資料開放促進人工智慧技術於海洋環境監測與治理之創新應用。

為鼓勵國內外青年學子及技術人才投入 AI 與海洋環境治理之跨域應用，國家海洋研究院特辦理「2026 海廢影像辨識國際 AI 競賽」，首度公開前述 AI-Ready 海洋廢棄物影像資料集作為競賽訓練資料，廣邀全球學術界、研究機構、產業界及技術社群共同參與，運用人工智慧、電腦視覺及物件偵測等技術，開發高精準度海洋廢棄物辨識模型，提升海洋廢棄物自動辨識能力，並將技術創新轉化為具體環境影響力，共同推動智慧海洋治理與環境永續發展。

誠摯邀請貴校教師、研究人員及學生踴躍組隊參與，透過跨域合作與實務交流，共同探索 AI 技術於海洋環境治理之創新應用，培育跨域 AI 人才，攜手打造更智慧、更永續的海洋治理新未來。

敬頌

安祺

DIGITIMES 敬邀

2026 年 7 月 15 日

活動資訊

- ◆ 競賽名稱：2026 海廢影像辨識國際 AI 競賽
- ◆ 報名截止日期：2026 年 8 月 10 日（星期一）
- ◆ 活動網址：https://www.digitimes.com.tw/seminar/mdivrc_2026/
- ◆ 線上說明會報名網址：<https://www.surveycake.com/s/lKzp3>
- ◆ 洽詢專線：+886-2-8712-8866 分機 822

活動時程

活動時間皆以台灣時區為主(GMT+8)

日期	內容
即日起	開始報名
7/17、7/29	線上說明會
8/10	23:59:59 截止報名
8/15	初賽技術工作坊
8/15	09:00:00 公布測試集及開放上傳初賽答案
9/1	23:59:59 截止上傳初賽答案
9/3	公告入選複賽名單
9/6	複賽技術工作坊
9/6	09:00:00 公布測試集及開放上傳複賽答案
9/17	23:59:59 截止上傳複賽答案
9/30	公告得獎名單
即將公布	頒獎典禮(TBC)

註：最終議程，以活動現場公告為準。

附件三

2026 海廢影像辨識國際 AI 競賽

競賽簡章

1. 競賽宗旨

隨著全球對海洋廢棄物問題的關注，運用 AI 提升治理效能已成國際趨勢。為加速數位轉型，國家海洋研究院建立 AI-Ready 海廢資料集，涵括 33+1 項海廢類別。國海院為此特別辦理「海廢影像辨識國際 AI 競賽」，將首度於今年 7 月公開這套高品質的海廢影像，作為海廢訓練模型的訓練集。本次競賽將廣邀全球人工智慧、電腦視覺與海洋科學等領域人才共同挑戰，透過開發高精準度物件偵測模型，將技術創新轉化為具體的環境影響力，攜手打造智慧、永續的海洋治理新未來。

2. 競賽網站：https://www.digitimes.com.tw/seminar/mdivrc_2026/

線上說明會報名網址：<https://www.surveycake.com/s/lkzp3>

3. 報名資格與組隊方式

(1)全國高中生、各大專院、社會人士，不限定須有非本國籍成員，惟含有非本國籍(且非中國大陸籍，不限印太地區國家)。

(2)隊員非本國籍成員比例高者優先排序，參賽團隊於初賽報名時須提交成員簡歷、過去特殊表現及成員背景資料，由主辦單位依前述優先原則審核後決定最終參賽名單。

(3)採組隊報名制，每隊人數 2 ~ 5 位，請每組派一位代表至報名網站填寫隊伍資料，一人只可以參加一個隊伍。

(4)主辦單位將以電子郵件寄送通知(競賽及工作坊詳細內容、時程)，請隨時留意信箱，並務必檢查信箱是否填寫正確。

(5)隊伍成員及人數僅得於報名期間內調整(每隊至多 5 人)，請聯繫【海廢影像辨識國際 AI 競賽】工作小組 mdivrc@digitimes.com。報名截止後，不受理新增、刪減或更換隊伍成員，亦不得變更隊伍人數。

5. 競賽評分標準與公式

初賽及複賽：

- 評估指標採用 mean Average Precision (mAP) [1] 於 intersection over union (IoU) [2] threshold 為 0.5。根據預測物件框與標註物件框 IoU 大於 0.5 時為 True Positive (TP)，反之為 False Positive (FP)，藉此得到 Precision。因此系統對每一個物件評估其 AP 分數，再將 33+1 類海廢物件 AP 進行平均計算，得到 mAP 評估數值，參賽者按照此標準進行排名。本系統計算 mAP 評估數值採用 COCO API [3]。

Reference

- [1] Average Precision (AP): [https://en.wikipedia.org/wiki/Evaluation_measures_\(information_retrieval\)#Average_precision](https://en.wikipedia.org/wiki/Evaluation_measures_(information_retrieval)#Average_precision)
[2] intersection over union (IoU): https://en.wikipedia.org/wiki/Jaccard_index
[3] COCO API: <https://github.com/cocodataset/cocoapi>

模型輕量化獎：

為鼓勵參賽團隊開發兼具實務應用、高效能及低資源消耗之模型，特設立「模型輕量化獎」。本獎項採 NetScore 作為綜合評估指標，凡成功晉級複賽並繳交符合規定之有效模型者，均自動取得本獎項評選資格。

評估標準：

$$\Omega = 20 \log_{10}(a^2 / (\sqrt{p} \sqrt{m}))$$

- a ：模型精確度 此處以 mAP 取百分比帶入，如 mAP 0.85 則 $a=85$
- p ：模型參數數量或大小 在此為 Size in MB)
- m ：運算複雜度 在此為 GFLOPs)

備註：本獎項與複賽前三名 (核心獎項) 之名額獨立計算，參賽團隊可同時獲取核心獎項與模型輕量化獎。

7. 報名方式

一律採線上報名。報名期間自公告日起至 115 年 8 月 10 日下午 23 時 59 分 59 秒止，參賽隊伍以收到報名成功通知信為報名完成依據。參賽隊伍需於報名截止日期前，依照報名系統頁面所示欄位，始完成報名。

8. 上傳格式說明

提交格式為 submission.csv，並上傳至 Aldea 平台

請將預測出來的物件 bounding box 以一個物件列一行的方式標示於上傳檔案，其上傳檔的格式請以 CSV 格式（逗號分隔）儲存於一檔案。

※詳細範例欄位說明請至官網參閱

9. 獎項

(一) 主要獎項（3 名）

獎金合計新臺幣 30 萬元

- 第一名 12 萬元、第二名 10 萬元、第三名 8 萬元

(二) 最佳輕量化優化獎（2 名）

- 競賽獎狀

(三) 完賽證明

- 每位完成複賽提交且通過審核之全體晉級團隊成員
頒發完賽證明

10. 競賽洽詢

- 執行單位：DIGITIMES
- 洽詢電話：02-8712-8866 #822 林小姐
- 洽詢信箱：mdivrc@digitimes.com