

秋季賽：AI作物(含準心)影像辨識

非作物



葡萄



蔥



萵苣



木瓜



田菁



溫網室



絲瓜



秋季賽資料來源

資料內容	現地作物調查影像，包括拍攝不良影像，例如：房屋、車輛、農機具、模糊畫面等
提供單位	行政院農業委員會
影像分類	含非作物共33類
資料數量	總計10萬張以上
影像解析度	最小1280x720；最大 4000x3000
檔案大小	總計約 170 GB

資料類別及中英文對照

- ▶ 資料類別共**33**種，包含非作物、田菁、溫網室等類別
 - ▶ 中文名稱依照行政院農委會農糧署農情調查作物類別表
- ▶ 各類別訓練資料數有2000至3200張不等
- ▶ 標註皆為英文、全小寫
 - ▶ 回傳答案亦如此
- ▶ 提供準心坐標、空間坐標之參考資訊

非作物 others	甘藍 kale	甘藷 sweetpotato	檳榔 betel	芒果 mango
竹筍 bambooshoots	茶 tea	蔥 greenonion	木瓜 papaya	太陽麻 sunhemp
紅豆 redbeans	毛豆 soybeans	芋 taro	葡萄 grape	青花菜 broccoli
茭白筍 waterbamboo	絲瓜 loofah	荔枝 litchi	龍眼 longan	韭菜 chinesechives
狼尾草 pennisetum	檸檬 lemon	萵苣 lettuce	花椰菜 cauliflower	梨 pear
田菁 sesbania	番荔枝 custardapple	百香果 passionfruit	蓮霧 roseapple	結球白菜 chinesecabbage
溫網室 greenhouse	洋蔥 onion	蘆筍 asparagus		

作物影像



洋蔥



絲瓜



葡萄



萵苣



狼尾草
(一種牧草)



溫網室

- 看得出裡面有作物(非休耕)
- 但無法明顯歸類作物者



田菁
(用於綠肥)

非作物影像

- ▶ 包含柵欄、建物、道路、休耕坵塊、已作畦坵塊等**非**作物



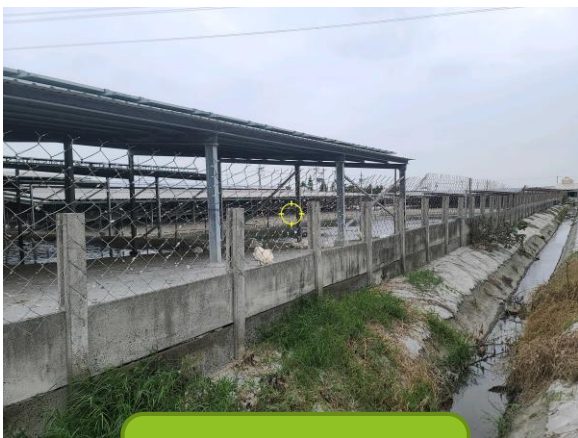
柵欄



已作畦



休耕



飼養場所



建物



道路

準心與資料前處理

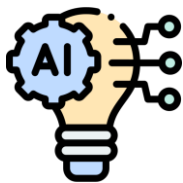
- ▶ **準心**為農業專家標註作物之依據
- ▶ 以準心周圍之對象判釋為何種作物
 - ▶ 影像有**準心偏移**情形：準心不在作物上，當影像內能辨識作物，仍標註該作物
- ▶ 進入AI前可先進行資料前處理
- ▶ 提供準心坐標及坐落鄉鎮資訊作為參考
 - ▶ 若影像無準心，準心坐標為(0, 0)



原始影像



裁切



進入AI



準心在作物上

蘆筍

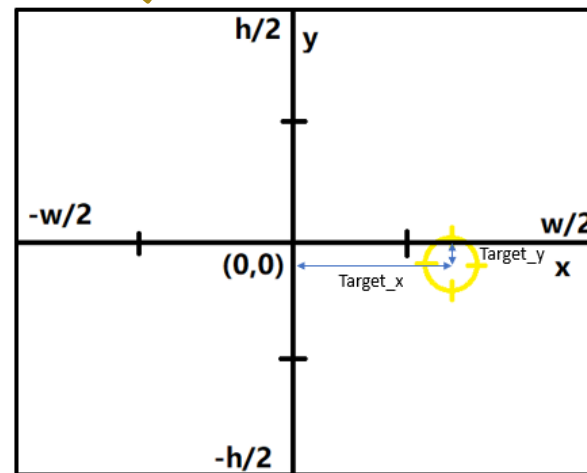
準心



準心偏移情形

Img	target_x	target_y
000b43a3-d331-47ad-99a4-4c0fa9b48298.jpg	0	0
00172189-3156-48d7-bb1e-f0a922bc54b8.jpg	0	0
002aec7b-648e-4d1f-9463-a43c0304e774.jpg	0	0
007cd63a-333c-47f2-b2e2-193f76f7c684.jpg	0	0
00a326ba-7e9a-4bc1-8684-4bf404bfd6bb.jpg	0	0
00b77db3-7070-4cea-8d2c-c233d059327a.jpg	0	-144
00b8e10a-04c6-42e6-8cbe-1db2920cc157.jpg	0	0
00c5815c-ffc2-4f50-89ec-bc9fe9416be3.jpg	0	-102
01057890-0919-4433-9eca-a3381546b878.jpg	0	0
0107c785-2b90-4f90-b83f-0cb967c5c365.jpg	0	0
010cb6f7-4eee-4526-8a95-1e618b391a80.jpg	0	0
01639db7-852e-4dec-aa03-22b8be9e0e8b.jpg	0	0
018257ef-b3ab-43d8-bbc4-22816d0ecc8e.jpg	0	-144
0188d35a-ca61-4264-8a04-8415a80aeb76.jpg	0	0
01a66513-c90f-4f61-8a04-8415a80aeb76.jpg	0	0
01b03646-759f-4f61-8a04-8415a80aeb76.jpg	0	0

準心坐標資訊



歡迎你的參與~



關注最新消息、AI知識

按讚粉專

連結: AI CUP 實戰人工智慧



追蹤IG

連結: moe_ai_cup



敬請關注
最新資訊

快來報名

連結: 競賽官方網站



來填問卷

連結:
<https://forms.gle/xPt5jQw1ebBA55wn6>



教學影片

連結: 巡迴課程(春季)

Colab參考code

連結

有相關疑問請聯繫:

AI CUP辦公室

moe.ai.ncu@gmail.com

Aldea

admin.Aldea@itri.org.tw

成大測量系 許先生

ben831013@gmail.com