

# 劉煥榮

郵箱: huanrong\_liu@163.com

個人主頁: <https://huanrongliu.github.io/>

## 教育背景

- 
- |                                    |                       |
|------------------------------------|-----------------------|
| 中國地質大學（武漢）— “雙一流” “211 工程”         | 2019 年 9 月—2023 年 6 月 |
| ● 主修專業：通信工程                        | 平均學分績點：83/100         |
| ● 輔修專業：經濟學                         | 平均學分績點：88/100         |
| ● 相關課程：計算機視覺，模式識別，神經網絡與深度學習，數字圖像處理 |                       |

## 項目經歷

- 
- |                                                                          |                       |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 國家級大學生創新創業訓練計劃                                                           | 項目主持                  |
| 項目名稱：“基於域自適應的目標檢測算法研究”                                                   | 2022 年 5 月—2023 年 6 月 |
| ● 為跨域目標檢測設計了知識蒸餾框架                                                       |                       |
| ● 執行跨領域任務，無需重新標記新的數據集                                                    |                       |
| ● 這種方法大大減少了域漂移的影響                                                        |                       |
| ● 該模型在兩個基準數據集上表現良好：Pascal VOC 到 Clipart1k, Cityscapes 到 Foggy Cityscapes |                       |

- |                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| 湖北省大學生創新創業訓練計劃       | 項目主持                  |
| 項目名稱：“雷達陣面資源調度算法研究”  | 2021 年 5 月—2022 年 6 月 |
| ● 提出了一種高效的雷達陣列資源分配方法 |                       |
| ● 這種方法可以滿足多任務場景的要求   |                       |
| ● 該方法可以為新事件重新配置陣列資源  |                       |

- |                                                         |                        |
|---------------------------------------------------------|------------------------|
| 中國地質大學（武漢）教學實驗室開放基金                                     | 項目主持                   |
| 項目名稱：“基於遷移學習的遙感圖像語義分割”                                  | 2022 年 11 月—2023 年 3 月 |
| ● 為遙感圖像的語義分割設計了三種遷移學習算法：對抗，類中心對齊和循環一致性                  |                        |
| ● 所提出的方法可用於識別改變特徵的遙感圖像                                  |                        |
| ● 在由帕維亞大學、休斯頓大學和華盛頓特區購物中心的三個數據集組成的轉移任務中，所有三種方法都取得了良好的效果 |                        |
| ● 開發了集成遷移學習方法的軟件                                        |                        |

- |                                               |                        |
|-----------------------------------------------|------------------------|
| 羅大鵬副教授橫向項目                                    | 項目參與                   |
| 項目名稱：“基於深度學習的建材視頻計數系統”                        | 2021 年 9 月—2021 年 11 月 |
| ● 設計了一套視頻計數系統（YOLOv5+DeepSORT），幫助工人計算工地上的建築材料 |                        |
| ● 視頻計數系統的幀速率可達 30 至 60 FPS，可滿足操作要求            |                        |
| ● 通過數據增強提高模型在複雜環境下的魯棒性                        |                        |

郝國成教授橫向項目	項目參與
項目名稱：“雷達脈衝信號識別”	2021 年 6 月—2021 年 7 月
● 使用 BP 神經網絡對六種雷達信號進行分類	
● 模型的分類準確率達到 98.7%	

鍾樑副教授橫向項目	項目參與
項目名稱：“基於嵌入式設備的目標檢測算法”	2021 年 12 月—2022 年 1 月
● 在 NVIDIA Jetson Nano 嵌入式設備上部署輕量神經網絡模型，用於實時目標檢測任務	

## 獎項和榮譽

---

● 香港科技大學（廣州）2023 紅鳥挑戰營	
● 國家級大學生創新創業訓練計劃	5000 元資助
● 湖北省大學生創新創業訓練計劃	5000 元資助
● 第十五屆“西門子杯”中國智能製造挑戰賽	省三等獎
● 第六屆全國大學生集成電路創新創業大賽	省三等獎
● 計算機軟件版權登記證書	
● 中國地質大學（武漢）教學實驗開放基金	1500 元資助
● 中國地質大學（武漢）“互聯網+”大學生創新創業大賽	校二等獎
● 中國地質大學（武漢）挑戰杯大學生創業計劃競賽	校二等獎
● 中國地質大學（武漢）科技論文報告會	校二等獎
● 機械與電子信息學院電信杯電子設計競賽	第三名
● 機械與電子信息學院科技論文報告會	第一名

## 語言和技能

---

語言：雅思 6，四級 515，六級 460

電腦工具：Microsoft Office，Python，MATLAB，Linux，PyTorch