

簡歷

謝宇倫

B09209040@ntu.edu.tw

0905-296-336

教育背景

國立台灣大學 生物機電工程學系

2020 九月 迄今

GPA: 3.73 / 4.2 (截至 112 第二學年度)

班排名: / 50

課內外經歷

台大生機系 機器學習與機器視覺實驗室

2022 九月 2024 六月

大專生研究助理

- 專長於應用深度學習實現物件辨識任務，以及利用電腦視覺擷取影像特徵。
- 協助實驗室教學及行政事務。

The XX CIGR World Congress 2024

2024 五月

報告者

註: The XX CIGR World Congress 2024 為舉辦於南韓濟州的農業工程研討會

- 以 *Edge Solution for Automatically Monitoring the Dispersion and Movement of Chicken Flocks Using Machine Vision* 為題發表會議論文。
- 對外國學者英文口頭報告呈現研究成果。

2023 中技社科技獎學金 團體創意獎學金

2023 十二月

成員: 計畫書撰寫

- 近年隨國人飲食習慣改變，雞肉需求大幅上升，然而禽舍雞隻數量龐大，傳統家禽業無法精確掌握雞隻個體健康狀況，因此我們提出利用機器視覺與深度學習模型自動監測雞隻的活動力與散步程度，對於農民不僅省時省力，還能更加客觀地判斷雞隻狀態，進而增加產量與品質。

2023 生機與農機研討會

2023 十月

報告者

- 與國內各校生物機電工程學系師生一同探討當今科技在農業應用的成果與發展。

專題研究

研究題目「應用光流法與深度學習監控雞隻活動力與散佈程度」。

- 本研究利用嵌入式系統所收集之雞舍影像，透過深度學習模型辨識雞隻位置，並藉由最近鄰指數及光流法量化雞隻活動力與散步程度，以利農民自動化監測雞隻狀態。

論文著作

Bo-Lin Chen, Ting-Hui Cheng, Yi-Che Huang, **Yu-Lun Hsieh**, Hao-Chun Hsu, Chen-Yi Lu, Mao-Hsiang Huang, Shu-Yao Nien, Yan-Fu Kuo (2023). *Developing an automatic warning system for anomalous chicken dispersion and movement using deep learning and machine learning*.

Poultry Science, Volume 102, Issue 12, 103040, ISSN 0032-5791

專業科目

- 計算機程式語言	A	- 機器學習應用概論	A
- 微控制器原理與應用	A	- 資料科學概論	A+
- 程式與科學計算	A	- 線性代數與應用	B-
- 資料結構與演算法實務	B+		

專項能力

- 語言能力：中文（母語）、英文（流利）
- 程式語言：Python, C++, Java
- 應用程式：Git, Docker, Linux, RaspberryPi, Arduino, Solidworks, PowerPoint, Excel, Word
- 課外活動：吉他, 衝浪, 攝影

領導經驗

- | | |
|------------------|-------------------|
| - 田間機器人競賽 場器組 組長 | 2022 十月 |
| - 台大指彈吉他社第六屆 教學 | 2021 九月 至 2022 六月 |
| - 台大衝浪社第二屆 副社長 | 2022 九月 至 2023 六月 |

修課狀況自評

大一期間由於規劃從大氣科學系轉至生物機電工程學系，因此盡力提升自身學業表現，最後在系上排名達到前 30%，順利轉系。110、111 學期間，因轉系緣故，與同儕之間相比，需花費額外時間補足系訂必修，故較無時間多方探索。儘管如此，在大一所修的課程中，**計算機程式語言**對我來說特別感興趣，因此我選修了**資料結構與演算法實務**、**資料科學概論**課程，分別獲得了**班排前 30%、前 5%**的成績。歸功於前一年在大氣科學系的數值分析訓練，**資料科學概論**才能表現特別優異，**資料結構與演算法實務**也成為我修習往後課程的一大助力。112-1 學期由於想進一步學習關於機器學習相關的知識，因此選修了碩士班的**線性代數與應用**、**機器學習應用概論**。因為線性代數之期末考試成績不盡理想，因此拉低學期平均，而機器學習課程因結合自身專題研究之知識，因此獲得不錯的成績。總結，大學整體而言位於全班前段，最終推甄排名落在 **[XX]** 名。

