

張永裕

vntchang@gmail.com | +1 (626)689-5222 / +886 979-723-415 | github.com/niuee | [個人網站](#) | 臺北, 臺灣

工作經歷

佐翼科技有限公司 - 軟體開發

1月2021 - 7月2022

Golang/TypeScript/MongoDB/React/ROS

臺南, 臺灣

攀附式桶槽檢測無人機

- 設計和實作紀錄測量資料以及即時監測機器人的地面站系統。與嵌入式系統工程師合作，將重要的機體數據透過以 *Golang* 撰寫的 *WebSocket* 伺服器串流至遠端監控電腦。並且負責設計測量資料儲存流程以及資料庫 Schema 以利後續分析桶槽膜厚鏽蝕情形。
- 使用 *TypeScript* 以 *React* 和 *Electron.js* 建立一個跨平台的圖像化機器人監控介面。
- 與測量儀器廠商合作，使用第三方 *RESTful APIs* 將測量儀器與機器人載具系統進行整合。幫助測量儀器代理經銷商完善API 架接流程與文件。

農用無人機

- 使用 *ROS* (robot operating system 一個以pub/sub訊息交換模式的中介軟體以C++ 撰寫周邊節點) 介接無人機上的飛控系統與新增的感測器及功能。將全新設計的功能整合進現有農用無人機，使舊有無人機能夠滿足新需求。例如：以NDVI 為依據判斷田間各地區雜草生長狀況並根據無人機當下位置實行變量噴灑，達到節省農藥用量。
- 使用無人機上的相機利用 *openCV* 以及 *arUco Tag* 實作一個精準降落系統，降低無人機在指定地點降落時的位置誤差。
- 自動化公司同仁較繁碎之任務以節省人力及時間成本。以 *Node.js* 撰寫一個自動化定期爬公司內部第三方無人機的二元檔飛行紀錄，並且轉換成JSON格式方便上傳至政府API。

Magpie Tech Corp. - Support Technician

2月2019 - 9月2019

洛杉磯. 加州

學歷

普渡大學- 機械工程學士

8月2014 - 12月2018

西拉法葉, 印第安納

因自身興趣，雖然本科系是機械工程系，但是大學時期亦有修習電腦科學相關之課程，諸如：離散數學，資料結構及演算法，以及入門人工智慧。並完成資訊工程輔系學程，在此打下相對紮實的程式基礎。

專業技能

程式相關

- 語言: Java, C/C++, JavaScript/TypeScript, Golang, Python, PHP, HTML, CSS
- 框架/函式庫: Express.js, Django, React, Electron.js, GraphQL
- 版本管控: Git
- 單元測試: Mocha, JUnit, Jest
- 資料庫: PostgreSQL, MongoDB

語言

- 中文: 母語
- 英文: 流利

個人專案

Web Based 賽馬模擬遊戲

- [HR Physics Simulation](#): 一個以 python 實作之簡易物理模擬引擎
- [HR GraphQL Server](#): 一個以 golang 實作之 GraphQL Server 所使用的 GraphQL 函式庫為 gqlgen 此 Server 目的為完成較為複雜之 API 難以以 RESTful API 方式實作。 [Live Demo](#)
- [HR Crawler](#): 一個以 python 實作之爬蟲。 HTML Parsing 使用的是 BeautifulSoup。 目的為爬取網路上關於真實賽馬的資料。 主要爬取網站為日本賽馬資訊網站 netkeiba.com
- [HR Racetrack Maker](#): 以 TypeScript 以及 ReactJS 製作之 SPA，目的在於基於真實賽道創作可用於簡易物理引擎模擬賽馬比賽之賽道。 算是一個簡易具有基本功能的 Bezier Curve 編輯器。 操作邏輯仿造3D建模軟體 blender 中的 Bezier Curve 編輯器。 [Live Demo](#)
- [point2point](#): 一個 TypeScript 簡易的函式庫用於向量計算，主要使用在 HR Racetrak Maker 專案中，在於處理 Bezier Curve 操作邏輯的計算。