



洪瑋駿

系統整合

很會寫程式

尤其C/C++

還有一些template



財團法人金屬工業研究發展中心 | R&D Engineer

國立臺北科技大學 | 電機工程學系 碩士畢業

台北市中山區 | 1~2年工作經歷 | 希望職稱：研發工程師

- 對新科技有熱忱、對自身技術有自信、對工作有責任感 -

15+ years程式撰寫經驗，擅長複雜的系統整合。目前參與執行智慧車電法人科專計畫，進行車輛乙太網路架構開發。本人個性樂觀開朗，擅長與主管同事對話。執行專案時自我要求高，遇到技術問題時有能力發現並找到解決方法。

個人資料 男、27歲、役畢(2023/5)

就業狀態 在職中

主要手機 0975-925-752

E-mail cocobird231@gmail.com

通訊地址 台北市中山區天津街***

英文姓名 Hung, WEI-CHUN

聯絡方式 手機&email

駕駛執照 普通小型車駕照

學歷

國立臺北科技大學

2019/9~2021/9

電機工程學系 | 碩士畢業

國立臺灣師範大學

2015/9~2019/6

工業教育學系 | 大學畢業

工作經驗

總年資 1~2年工作經歷

財

R&D Engineer

2021/12~仍在職

財團法人金屬工業研究發展中心 (其他專業/科學及技術業 500人以上)

演算法工程師 | 台北市中正區

參與執行經濟部智慧車電法人科專計畫，進行車輛乙太網路架構研發。整合ROS2網路架構達成整車數據蒐集，並建構5G遠端遙控系統。

#C++ #Python #系統整合分析 #軟體工程系統開發 #Linux #Git

協助執行經濟部智慧車電法人科專計畫，立體視覺演算法開發。

#C++ #Linux #Git

求職條件

- 希望性質** 全職工作
上班時段 日班
可上班日 錄取後一個月可上班
希望待遇 月薪 65,000 元以上
希望地點 台北市、新北市、桃園市、新竹縣市
遠端工作 對遠端工作有意願

- 希望職稱** 研發工程師
希望職類 軟體工程師、電機技師/工程師、演算法工程師、硬體研發工程師、通訊軟體工程師
希望產業 電子資訊/軟體/半導體相關業
工作內容
-- 系統整合與程式開發
-- 使用C/C++、Python進程式開發
-- ROS2網路架構開發
-- 虛實整合環境開發 (NVIDIA Omniverse, Unreal Engine 5)
-- Arduino、Raspberry Pi與Nvidia Jetson等平台程式開發
-- 數位影像處理、電腦視覺 (OpenCV, OpenGL)
-- 深度學習演算法實作 (PyTorch)
-- 使用C++、C#與Qt進行GUI開發
-- 使用Git進行版本控制

專長

C/C++

- 使用C++進程式開發，擅長class與繼承讓程式更精簡並善用泛型設計。
-- 擅長使用STL容器、智慧指標或客製化符合RAII的class做程式碼安全性維護。
-- 使用C++進程式開發時加入C語法增加執行效率與輕量化
-- 網路程式開發 (Socket, ROS2)
-- 虛實整合應用開發 (NVIDIA Omniverse, Unreal Engine 5)
-- GUI程式開發 (ImGui, Qt, C#)
-- 影像處理與電腦視覺演算法開發 (OpenCV, OpenGL)
-- 使用Git進行專案管理
#C #C++ #Git #軟體程式設計 #Github
#Unreal Engine #軟體工程系統開發 #電腦

Python

- Raspberry Pi 硬體周邊程式開發
-- 網路程式設計 (Socket, ROS2)
-- 影像處理與電腦視覺 (OpenCV)
-- 網路爬蟲程式設計 (Selenium, BeautifulSoup)
-- 深度學習 (PyTorch)
#Python #Machine Learning #Git #軟體程式設計 #軟體工程系統開發 #PyTorch #深度學習 #OpenCV #電腦視覺 #robot

ROS2輪型載具開發

- 全車超過20個感測器，包含立體視覺、慣性感測器、GPS等
-- 客製化ROS2通訊介面，傳送感測器資料並進行QoS分析
-- 使用Controller Server-Client架構，支援多個異質控制器控制載具，並設有優先權
-- 載具控制訊號會經由安全機制判斷安全性，並決定放行或阻斷
-- 即時同步蒐集整車感測器與底盤的資訊，並可以使用回放程式觀看記錄
-- 透過整合WebRTC與客製化伺服器，可以在遠端透過影像控制載具
-- 使用C++泛型設計加速功能開發流程
#C++ #系統架構規劃 #模組化系統設計 #軟體工程系統開發 #結構化程式設計

虛實整合平台建構與應用

- 使用NVIDIA Omniverse建構虛擬環境與載具
- 開發Omnigraph Node針對客製化ROS2通訊界面與NVIDIA Omniverse進行橋接
- 使用NVIDIA Omniverse整合實際載具控制流程，將訊號送入虛擬環境進行載具控制
- 將NVIDIA Omniverse虛擬環境中的感測器數據回傳並蒐集，作為後續訓練用
- 開發Unreal Engine 5 plugin將Gstreamer與OpenCV進行橋接
- 使用Unreal Engine 5整合GStreamer與WebRTC將遠端影像輸入至虛擬場景顯示

#robot #Unreal Engine

深度學習

- 研究所論文：3D場景目標物檢測與對位暨虛實整合應用。該論文主要針對3D點雲 (point cloud)場景進行目標物分割、分類並透過已知模型庫對目標物點雲進行識別
- 使用PyTorch進行深度網路架構開發，並於論文中提出基於PointNet++的模板選擇機制網路架構
- 自行設計3D點雲之訓練資料集與驗證資料集，其中加入點雲擾動、視角破損與隨機編號等機制來擴增資料集

論文參考連結：

<https://hdl.handle.net/11296/tkc386>

程式參考連結：

<https://github.com/cocobird231/3DSceneApp>

#Python #Machine Learning #Git #軟體程式設計

自傳

[關於我]

畢業於北科大電機所，是一個隨和且善於解決問題的年輕人。

[擅長領域]

- 程式語言：C/C++、Python
- 機器人網路架構開發：使用ROS2進行輪型載具開發，包含感測器、控制與資料蒐集
- 虛實整合平台建構：使用ROS2將實際訊號送進NVIDIA Omniverse虛擬環境進行模擬
- 影像處理/電腦視覺：結合影像或立體視覺進行環境感測應用，並使用OpenCV、OpenGL或Open3D等函式庫實作演算法與資料視覺化
- GUI程式開發：使用C#、Qt和ImGui進行視窗程式開發
- 深度學習：使用PyTorch實作3D場景點雲的訓練，並順利完成我的碩論
- 專案管理：使用Git進行程式碼維護與多人專案協作

[研究領域]

- Robot Vehicle Network Architecture (ROS2)
 - Ethernet Architecture
 - Raw Data Transmission
 - Massive Data Collection
- Virtual-real Integration (NVIDIA Omniverse)
 - Design Omnigraph node for customize ROS2 interfaces data transmission
 - Virtual sensor data collection
- 3D Point Cloud Algorithm Implementation
 - Feature and Group Algorithm
 - Deep Learning Application

The CV is shown in the attachment.

證照

職訓局

丙級電腦硬體裝修技術士、丙級電腦軟體應用技術士

電機類證照

丙級工業配線技術士、丙級冷凍空調裝修技術士

電子類證照

丙級工業電子技術士、乙級數位電子技術士

護理照顧相關證照

初級救護技術員 (EMT1)

環保相關證照

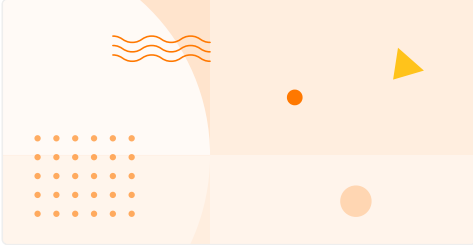
國際標準ISO14064-1組織溫室氣體盤查內部查證員

英文

聽/中等 | 說/中等 | 讀/中等 | 寫/中等

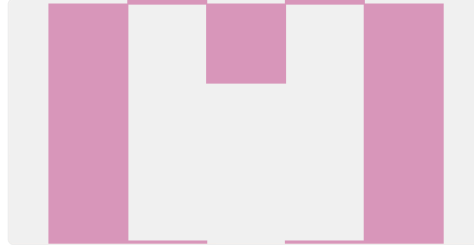
TOEIC (多益測驗) 730

附件



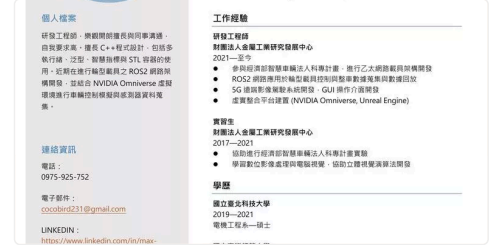
cocobird.net/aboutme/

個人網站--關於我



github.com/cocobird231

GitHub



[CV_2024.pdf](#)

CV



[CV_2024_ENG.pdf](#)

CV_ENG