

出國報告（出國類別：國際會議）

ICCAR2017 控制系統國際研討會

服務機關：國立虎尾科技大學自動化工程系

姓名職稱：陳俐吟行政專員

派赴國家：日本

出國期間：106年04月21日起至04月25日

報告日期：106年05月02日

摘要

本次參與 ICCAR2017 控制系統研討會，在日本名古屋的名古屋工業大學舉行，由 4 月 22 日~24 日為期三天，本研討會包括以下，但不限於：智能控制系統與優化、信號處理，傳感器，系統建模與控制、機器人與自動化、工業工程，生產和管理等討論類型的研討會。並安排三場特別講座，大會主席是加拿大達爾豪西大學教授 Prof. Mo El-Hawary,(Electrical Engineering, Dalhousie University, Canada)擔任。

此外，我們自行安排參訪豐田技術博物館產業技術紀念館，藉由參觀紀念館之纖維機械館、汽車館。使我們生瞭解豐田家族歷史，創辦人豐田佐吉於纖維機械發明及其子豐田喜一郎國產汽車，學習纖維機械及汽車的構造與豐田式生產管理系統的運作。

目次

| | |
|------------------|---|
| 壹、目的..... | 3 |
| 貳、過程..... | 3 |
| 參、心得..... | 5 |
| 肆、建議事項..... | 6 |
| 伍、攜回資料名稱及內容..... | 6 |

壹、目的

在名古屋工業大學召開「ICCAR2017控制系統研討會」，發表的會議有著最新的知識，加入關鍵研究人員和成熟的控制與自動化和機器人領域研究，使研究人員，學者和科學家是不錯的交流意見平台。職本次偕同一位研究生前往出席，透由研討會平台，讓各校學生與各單位研究人員進行學術交流，更藉此對爾後本系承辦國際性研討會庶務業務能量提升。

貳、過程

ICCAR2017控制系統研討會，在日本名古屋的名古屋工業大學舉行，由4月22日~24日為期三天，並於2號樓館舉辦。會議之主題教學課程，邀請祕魯天主教大學Antonio MORAN CARDENAS教授，主題：「動態神經和模糊神經網絡對非線性動力系統建模與控制的訓練」，介紹動態神經網絡的設計和訓練動態神經網絡用於動態系統的建模和控制。另外安排小場講座，邀請：

- (1) 大會主席，加拿大達爾豪西大學 Mo El-Hawary 教授主題：智能電網智能化協調控制解決方案。講述智能電網智能功能，促進了控制和優化技術的相互作用，以實現電力系統的適應性，並討論了 DSOPF 與高級功能實現設計目標的整合。更分享新一代先進工具的研究，以實現高效靈活的電力系統運行和控制。
- (2) 香港中文大學魏新新教授，主題：用於癱瘓患者運動輔助的機器人外骨骼
- (3) 加拿大艾伯塔大學電氣工程與博士 Ferial El-Hawary，主題：機器人進化概述強調水下應用
- (4) 日本愛津大學 Aderazek Ben Abdallah 教授，主題：神經靈感的視覺系統級芯片與片上學習任務關鍵應用

而研討會分為19個場次發表及海報張貼，我們投稿” Implementation of low-cost laser range finder with object tracking function” 被安排於Session19場次。透由發表平台，讓各校學生與各單位研究人員能跨領域進行學術上交流。更能藉此對職協助國際性研討會庶務業務能量提升。



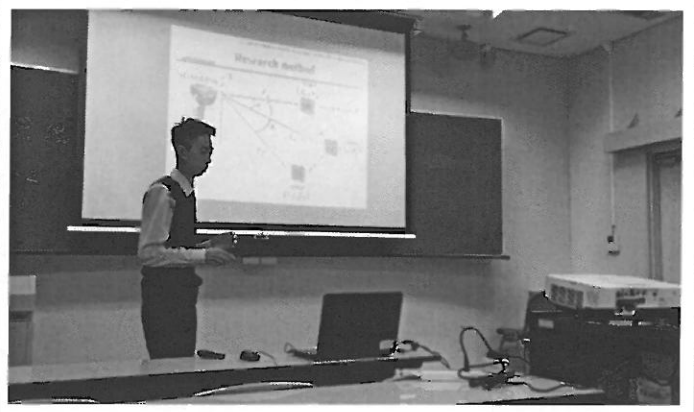
本次參與人員-劉旻哲同學



本次參與人員-陳俐吟行政專員



Session19 論文發表



Session19 論文發表



大會報到處



本場次發表人員與主持學者合影

日本中京工業核心地帶，愛知縣名古屋排第二位工業地帶，其中「豐田汽車」於愛知縣屬一的工業企業，故在研討會空檔時間，自行安排參訪豐田技術博物館產業技術紀念館。



豐田技術博物館產業技術紀念館



紡織館



紡織館



汽車館

參、心得

由本系李政道老師指導師門投稿一篇論文：Implementation of low-cost laser range finder with object tracking function』，在發表場次被歸類於電子與通信工程。其實不符合原先投稿智能系統設計開發類。

然而一開始大會對這場次遺漏安排「主持人」，臨時由大會主席加拿大達爾豪西大學Mo El-Hawary教授擔任。本篇論文於發表後，也被提問：本研究所造成量測的誤差原因？因為雷射測距儀本身量測就有誤差所造成，量測誤差的特性，單就結果來看若量測範圍更大會呈線性成長。

透過這一場口試洗禮，除了提出專業性內容，也考驗報告人英文能力、臨場反應。經過平時的紮實訓練，順利完成簡報。剛好這場主講人擅長控制策略，也提供他的經驗給予參考，這對後續研究朝向追求穩定控制方式為方向。

本次參加國際性研討會，以外國人角度參與整個研討會，不難可看出團隊由召集、分組、訂時間、會館場佈、議程執行流程、相關人員與資源規畫。與一般認知不同之處，本次研討會費用分為註冊費、額外訂購餐費、晚宴費用也是一個開源節流的參考方法。這對未來承辦國際性質的活動的行政人員是很好的借鏡，也讓參加人員多種選擇。

另外主持人提到對於本校英文校名「Formosa」，他知道這是一個「寶島」的意義，但實在不太了解英文名稱與本校的關連性。其實對於外國人造訪本校，途中以英文名來詢問台灣本國人，不太輕易知道。

活動優點：

- (1) 會場配置簡易，就於校門入口處第一眼的建築物，雖然指標張貼簡易，缺乏美感，但以實務性，能讓外賓輕易尋找目的地也是不錯的場地規畫。
- (2) 校門口有一台智慧型互動導覽，由名古屋工業大學自行研發，透過「虛擬祕書」可知道校園相關資訊。
- (3) 承辦人是一位「中國大陸」人，故在接洽庶務(收據修改)，可以直接用中文溝通，是很方便。

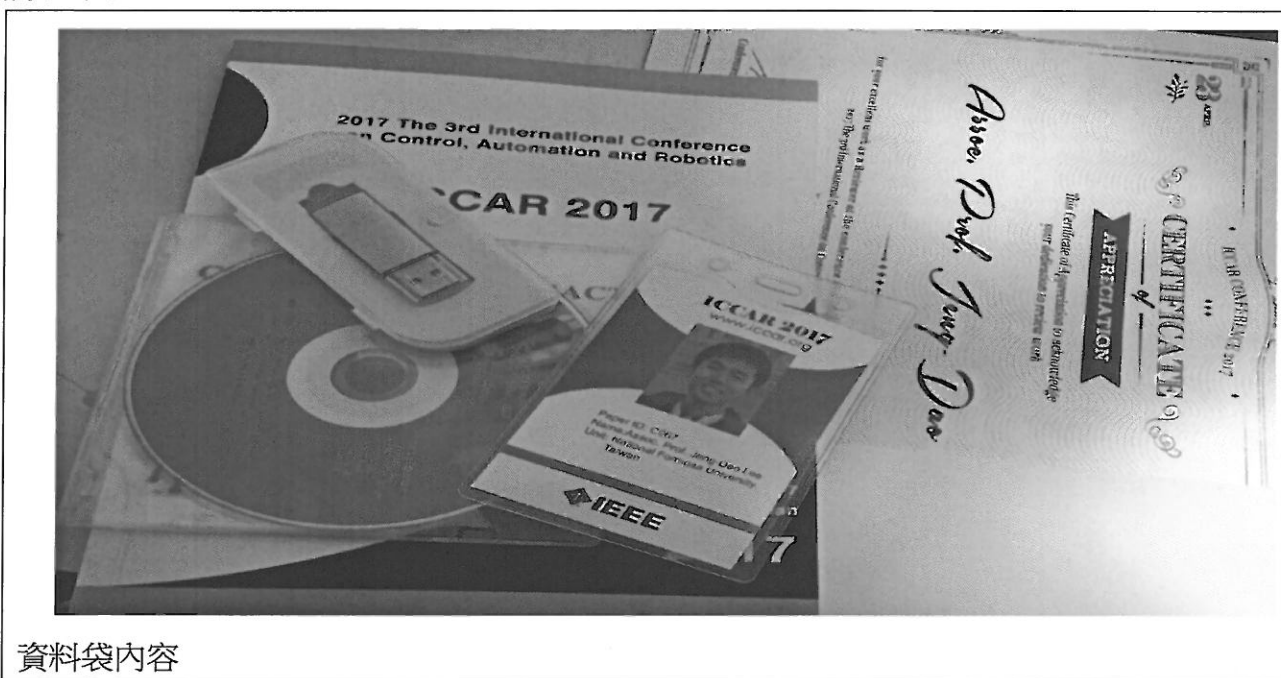
肆、建議事項

以一個外賓兼承辦人員角度參與這一次研討會，建議：

- (1) 主辦單位提供資料袋數量不夠，故晚報到的來賓是沒有資料袋，這點對於參加活動來賓是一件失禮的事。
- (2) 主辦單位不會主動提供電子檔，活動當天領取的程序手冊，與厚厚一本論文集。職主動詢問是否有電子檔光碟可領取。因參加國際研討會，帶著厚厚一本論文集，在回國的託運是很大的負擔。應主動提供電子檔，而紙本部份改由需要的人索取的方式。
- (3) 大會在發表會場，提供洋芋片三包與瓶裝水供整場來賓使用，但在場合上，不太恰當讓來賓們以分食方式，而茶點準備的量也不夠多。

伍、攜回資料名稱及內容

內容物：議程手冊、論文期刊光碟、USB隨身碟贈品、另為李教授擔任大會審稿人之感謝狀一只。



資料袋內容

