

國立雲林科技大學 函

機關地址：640301 雲林縣斗六市大學路3段
123號

聯絡人：李虹慧

電話：(05)5342601#7187

電子信箱：lihh@yuntech.edu.tw

受文者：國立勤益科技大學

發文日期：中華民國113年6月14日

發文字號：雲科大未院字第1132100089號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：自駕導航_ROS2與AMR實務應用及競賽_教師研習_2024暑假(attch1
85129c8c3a6806db881b58c81738e37d_1132100089-0-0.pdf)

主旨：為推動自主移動機器人教育，本校智慧機器人學士學位
學程訂於113年8月1日(星期四)辦理自主移動機器人教師
實務研習，請惠予轉知貴校相關教師踴躍報名參加，並
給予公假登記，請查照。

說明：

- 一、本研習為本校與颯機器人科技教育應用團隊合作，雙箭
齊發的產學共榮人才培育。少子化與後疫情時代，AMR
(Autonomous Mobile Robot 自主移動機器人)已成為全
球新一代機器人、自駕車的需求代名詞。而ROS(Robot
Operation System 機器人作業系統)正是其中的靈魂。本
研習正是解決目前業界對AMR相關技術與ROS人力需求
的嚴重缺口，帶動學界與業界無縫接軌。
- 二、本次研習為免費活動，參加教師請自備筆電。
- 三、因受限於場地限制，名額有限，敬請把握。
- 四、報名網址：<https://shop.playrobot.com/pages/teacherstudy>。
- 五、報名截止日期：113年7月25日(星期四)。
- 六、檢附活動計畫書1份。



正本：全國高級中等學校、各公私立大專校院

副本：
113/06/14
11:12:44



訂

線



迎向未來 ROS2/AMR/AIoT 產學共榮系列_校園教師研習

一、舉辦目的：

本研習為台灣舉辦的【校園】與【業界】合作，雙箭齊發的產學共榮人才培育。由颯機器人科技教育應用團隊發起，整合全球關鍵龍頭產業與學校共同合辦，包含 IC 設計 intel、IPC 研華、研揚、系統商 Canonical/ubuntu、供應商大聯太 ...等世界級巨頭，一起迎向導航與自駕的新時代。少子化與後疫情時代，AMR (Autonomous Mobile Robot 自主移動機器人) 已成為全球新一代機器人、自駕車的需求代名詞。而 ROS(Robot Operation System 機器人作業系統) 正是其中的靈魂。本研習正是解決目前業界對 AMR 相關技術與 ROS 人力需求的嚴重缺口，帶動學界與業界無縫接軌，一起讓台灣邁向 AMR/AIoT 應用的世界巨人。

二、課程說明：

由淺入深，涵蓋 ROS、AMR、IoT/IIoT 等工業4.0機器人實務應用外，還結合新時代「智慧工廠系列競賽」及 ROS2工程師實務認證等課程，將業界實務緊密融合於課程與寓教於樂的競賽。研習從「無門檻輕鬆上手，到完整 AMR 素養」，不論是否要深入產品開發，或是跨域整合、展示應用....均符合您的需求。您想了解如何系統性快速導入校園 AMR 與 ROS2的在地指標特色與成效？誠摯邀請教師們參與，一同開啟全新的教學視野與實踐。

ROS2 AMR導航巡檢賽實務 研習課表		
課程名稱	課程內容	實作內容
AMR基本功能介紹	系統與ROS2 硬體介紹 導航概論、建圖	系統啟動與連線 底盤控制 光達資訊獲取 建圖
休息時間		
導航實作體驗 導航巡檢競賽實務	導航 程式航點控制 QR辨識	導航實作 程式導航 QR辨識 語音播放

三、主辦單位與日期：

國立雲林科技大學 113 年 8 月 01 (四) 13:00 ~ 17:00

四、協辦單位與應用單位：

颯機器人_科技教育應用團隊、intel、研華、研揚、Canonical(ubuntu)、大聯太_世平集團
科技媒體 MakePRO

五、參加對象：

高中職以上相關背景及大專院校教師及業界夥伴。

六、適用課程：

ROS 2.0、AMR 自主移動控制、工業物聯網、智慧農業、智慧環境監測、照護醫療、人工智慧、自動控制、系統整合、智慧機器人、Python、AIoT 人工智慧、物聯網...等，讓 AMR 特色課程與成效一同帶入您的課程裡。

七、報名方式：

教師請上飊機器人官網－【研習 | 社群平台】-[教師研習](#) 完成報名手續。

八、研習時間與課表：13:00~17:00

ROS2 AMR 導航巡檢競賽實務 研習課表			
時間	課程名稱	課程內容	實作內容
上半	AMR基本功能介紹	系統與ROS2 硬體介紹 導航概論、建圖	系統啟動與連線 底盤控制 光達資訊獲取 建圖
	休息時間		
下半	導航實作體驗 導航巡檢競賽實務	導航 程式航點控制 QR辨識	導航實作 程式導航 QR辨識 語音播放

九、報名須知：

報名成功後將提供連結，於 email 通知，勞請留正確 mail。

額滿時主辦單位有權調整最終上課名單。

課程將濃縮，較為緊湊，請準時到場。

因座位有限且須實作，恕不接受現場報名。

為響應環保，請自備環保杯。

午餐自理。

十、參考資料：

<https://shop.playrobot.com/products/intel-amr>

研習主角~最業界等級的教學型 ROS2 x AMR 智慧機器人>>>[點我看更多](#)

研華業界研習平台：<https://shop.playrobot.com/products/row0199>



透過四大單元學習項目，輕鬆掌握學習 AMR；18個應用單元，專題式實作課

程，從基礎 ROS2操作到 AMR 導航



一、Ubuntu系統操作與AIoT實體應用		
單元1	自主移動機器人平台介紹	5
單元2	Ubuntu基本操作	23
單元3	ROS2常用語言python	35
單元4	AIoT語音撥放	57
單元5	AIoT影像辨識	67
二、機器人作業系統操作		
單元6	ROS2_機器人作業系統	75
單元7	ROS2_搭建開發環境	83
單元8	ROS2_ROS的結構與概念	97
單元9	ROS2_命令與工具	107
單元10	ROS2_發佈與訂閱節點	127
單元11	ROS2_參數與服務	137
單元12	ROS2_build編譯	147
單元13	ROS2_launch多節點啟動	155
三、導航應用製作		
單元14	導航應用_機器人底盤控制	161
單元15	導航應用_光線測Slam	171
單元16	導航應用_Nav光線導航	179
四、課程認證		
單元17	ROS2應用能力認證(1)	195
單元18	ROS2應用能力認證(2)	209

精彩實務內容：

台灣 AMR/電動自駕車 榮耀亮點

高中職

初級學校訂製機器人

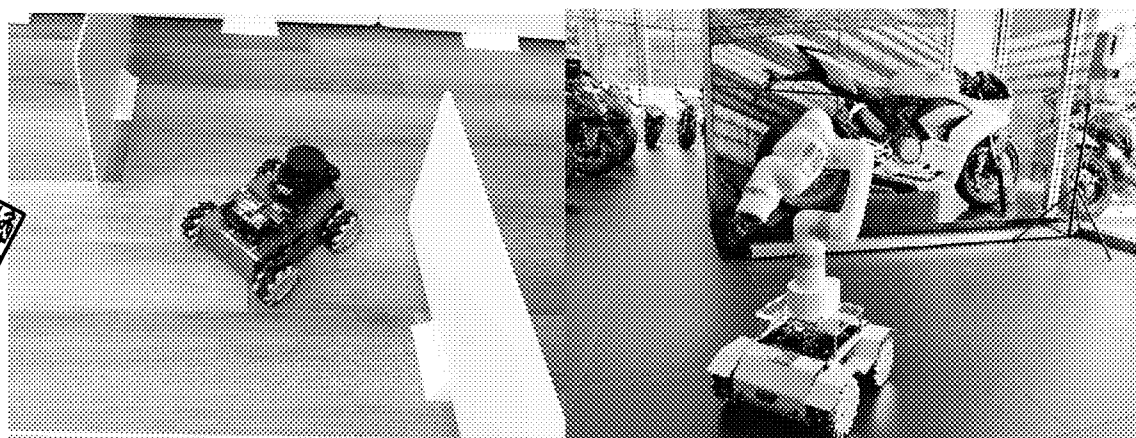
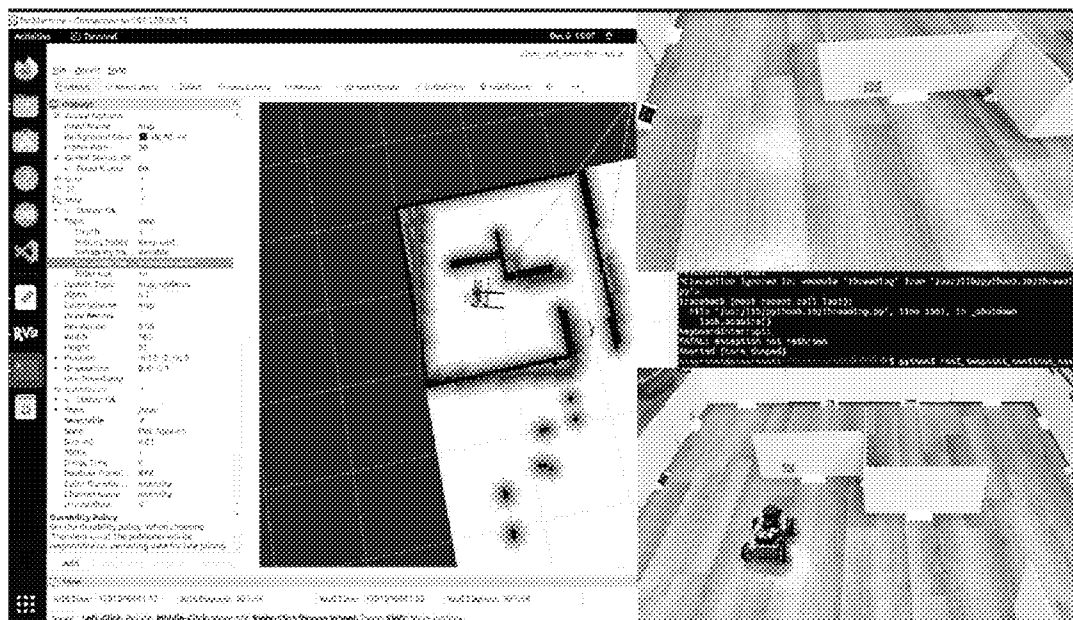
大專

感謝司長與市長肯定

AMR 商用

送貨搬運 | 商務辦公

4:54



▼AMR x ROS2 從學界到業界領頭羊，2023台灣自動化展大放異彩

台灣機器人與智慧自動化展
Taiwan Automation Intelligence and Robot Show

台北國際自動化工業大展
Automation Taipei

至盛科技有限公司
攤位號碼: 2023

2023 8.23 - 26
台北國際展覽中心 - 二館

AMRxROS2 從學界到業界領頭羊
2023 台灣自動化展 大放異彩

本次研習多種類 AMR 齊聚一堂，【ROS2 + AMR】應用於工廠、餐廳、飯店、農業、生活等領域，讓您學一次全都通通學會！

<https://shop.playrobot.com/pages/industry>

