

建置人才培育中心－AMR 智慧自主移動機器人實務 教師研習

一、舉辦目的與課程說明：

AMR (Autonomous Mobile Robot)能為世界的科技與工業改變什麼？

1. 不須再如傳統 AGV 搬運車，侷限於固定環境路線，可彈性佈署產線與路徑。
2. 能夠輕鬆**協同多機與不同系統的設備**，進行協作溝通。
3. 結合光達 SLAM、深度視覺，**更加優化導航安全性與延伸應用**，室內戶外皆宜。

內涵的核心通訊 ROS2(Robot Operating System 2)有什麼好處呢？

1. 職缺近幾年呈爆炸性成長，ROS 已成必備學習技術。而全球預估至 2024 年將會有近一百萬台及 55%機器人使用 ROS。
2. 節點(Node)可自由包覆模組化，程式復用性高、易維護修改、傳承性高。
3. ROS2 支援資訊安全規範，保證 AMR 開發及使用的安全性
4. ROS Noetic 為一代 ROS 最後版本，將於 2025 年停止技術更新，全球各大廠家皆轉向 ROS2，目前較具指標性社群應用（如導航等）也皆已轉至 ROS2 版本。

如何能讓台灣教育不落人後，本課程校園導入方案 #ROS2 前進校園，以建置高階人才培育基地為核心概念，並以「**選育課程、創新實踐、產學共榮**」三層為架構，輔以特色主題 AMR 智慧自主運輸應用為實例融入課程中。旨在如何快速導入校園 AIoT 及 AMR 在地指標特色。

- 選育課程：首創「AI/IoT 三支箭」教學方法，學校特色輕鬆昇華到 AIoT。
- 創新實踐：業界指標性 AMR 實務驗證平臺場域，實證學習成果與研究產學發想。
- 產學共榮：國際級 AI 實務應用，輕鬆接軌前瞻科技產業。

本課程建立智慧製造/環境工程/農業…等人才培育中心，並具備完整課程與認證等規劃，提升科技領域教學之成效，敬請指派教師參加本研習。

二、主辦單位與日期：

【北】**飊機器人_內湖科學園區場次**：112 年 1 月 18 日 (三)**13:00 - 17:00 線上同步**

內科場以線上為主，現場開放 10 位教師參加（有課程規畫需求的優先）。

三、協辦單位與應用單位：

飊機器人_科技教育應用團隊、內湖高工 IoT 技術中心、Intel、大聯大集團、研揚科技、東擎科技

四、參加對象：

欲建立校園在地特色之**大專院校教師及高中職教師**。

五、適用課程：

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、ROS 2.0、系統整合、智慧機器人、Python、AIoT 人工智慧、物聯網…等，讓 AIoT 特色課程與成效一同帶入您的課程裡。

六、報名方式：

教師請上[臺北市教師在職研習網](#)報名。

七、研習時間與課表：13:00 - 17:00

時間	課程內容
13:00 17:00	- 選育課程 - ROS2 應用於 AMR 「智慧自主運輸應用」 intel inside Robot
	- 創新實踐 - AMR 自主移動機器人結合 IoT 環控站應用於「移動型自主戶外採檢」
	- 產學共榮 - 業界 AI：OpenVINO 業界 道路自駕辨識實作（飆機器人與 intel 編著）
	16:00 - 17:00 Q&A -

八、報名須知：

報名成功後將於 Email 通知，勞請留正確 mail。

恕不接受現場報名。