

無人機通訊資安 :法規、MAVLink 與攻防實務(臺中班)

◎課程介紹

隨著無人機 (UAV) 技術快速普及，其應用場景涵蓋軍事、農業、物流與娛樂等各領域，然而伴隨而來的資安風險卻鮮少被重視。本課程以無人機通訊協議 MAVLink 為核心，結合法規背景與實際攻防演練，帶領學員深入了解無人機系統的安全弱點與防護策略，協助資安從業人員與研究者掌握此新興領域的關鍵知識與技能。

◎課程目標

掌握法規與檢驗知識：了解台灣無人機相關法規及上市無人機前資安檢驗的注意事項。

識別安全威脅：認識無人機系統面臨的各類安全議題，建立整體資安風險意識。

解析 MAVLink 協議：深入理解 MAVLink 通訊協議架構與封包格式，具備協議層面的分析能力。

實作中間人攻擊：透過動手實作，學習如何對 MAVLink 協議發動中間人攻擊並理解其防禦對策。

◎適合對象

無人機開發者與系統整合商、對無人機通訊安全有興趣的學員、具備基礎網路協議知識、希望跨入無人機資安領域者

◎講師簡介

王 老師

現任 鑑智實相科技股份有限公司 經理

【經 歷】

國家高速網路與計算中心、國家實驗研究院

【專業領域】

數位鑑識、滲透測試、物聯網安全、無人機安全

◎課程大綱

課程時間	課程大綱
115 年 11 月 20 日 7 小時 09:00~17:00	無人機法規介紹與上市資安檢驗事前須知
	無人機相關安全議題介紹
	無人機通訊系統介紹(CAN/PWN...等)
	無人機 mavlink 通訊、協議加解密介紹
	無人機 mavlink 協議解析、中間人攻擊實作

● **請學員自備筆電，筆電規格需求如下：**

- 筆電需搭載 Intel 晶片，並已安裝 VMware Workstation (Windows 用) 或 VMware Fusion (Mac 用) 軟體
- 硬碟空間需求 70G 以上，記憶體至少 8G 以上 (建議 16G 以上為佳)
- 預計最多提供 1 套 VM 虛擬機器 (ova 格式)

 【開課資訊】

主辦單位：工研院產業學院台南學習中心

課程地點：台中市大雅區中科路 6 號 (中科管理局工商服務大樓 4、9 樓)

課程日期：115 年 11 月 20 日，09:00~17:00，7 小時

課程費用：(含稅、午餐、講義)

課程費用	價格
產業學習網會員價	7,000/人
早鳥 14 天前報名	6,300/人
三人團報優惠價	6,000/人

報名方式：

1. 線上報名：<https://college.itri.org.tw/> 查詢課名『無人機通訊資安 :法規、MAVLink 與攻防實務』
2. E-mail 至 itritn@itri.org.tw
3. 請以正楷填妥報名表，傳真至 06-3032289

報名洽詢：06-3636697 黃小姐、王小姐，06-3636822 吳小姐

◎**注意事項**

1. 為確保您的上課權益，報名後若未收到任何回覆，敬請來電洽詢方完成報名。
2. 如本課程因人數或其他因素造成課程取消，本院將無息辦理退費，敬請見諒！
3. 請收到上課及繳費通知後，於**開課日五天前**以匯款、支票或線上刷卡方式進行繳費 (發票於課程當日開立)，若欲提早取得發票，請洽詢本學習中心。
4. 因課前教材、講義及餐點之準備及需為您進行退款相關事宜，若您不克前來，請於開課五日前告知，以利行政作業進行並共同愛護資源。
5. 為配合講師時間或臨時突發事件，主辦單位有調整日期或更換講師之權利。
6. 為尊重講師之智慧財產權益，恕無法提供課程講義電子檔。

7. 退費辦法：

學員於實體 / 數位直播課程開訓前退訓者，將依其申請退還所繳上課費用 90%，另於培訓期間若因個人因素無法繼續參與課程，將依上課未逾總時數 $1/3$ ，退還所繳上課費用之 50%，上課逾總時數 $1/3$ ，則不退費。



無人機通訊資安 :法規、MAVLink 與攻防實務(臺中班)

115 年 11 月 20 日，09:00~17:00，共 7 小時

Email 至 itritn@itri.org.tw 或 FAX : 06-3032289

公司全銜			統一編號	
發票形式 付款方式	☐ 個人發票 ☐ 公司發票 ☐ 公司電匯 ☐ 信用卡 ☐ 支票		用餐需求	☐ 葷 ☐ 蛋奶素 ☐ 全素 ☐ 不用餐
地址				
姓名	部門/職稱	手機號碼/市話	E-mail	
聯絡人資訊				
姓名	部門/職稱	手機號碼/市話	E-mail	
☎ 歡迎您來電索取課程簡章，服務熱線 06-3636697 ~工研院產業學院台南學習中心 歡迎您的蒞臨~ 為提供良好服務及滿足您的權益，我們必須蒐集、處理所提供之個人資料。 本院已建立嚴謹資安管理制度，在不違反蒐集目的之前提下，將使用於網際網路、電子郵件、書面、傳真與其他合法方式。未來若您覺得需要調整我們提供之相關服務，您可以來電要求查詢、補充、更正或停止服務。				