工業技術研究院
Industrial Technology Research Institute

【AI 邊緣運算關鍵技術與產業前瞻】

● 課程介紹

AI 人工智慧運算技術未來幾年將逐漸從雲端往邊緣發展。其應用領域更是無所不在，各式可攜式設備與終端裝置對智慧化功能的需求高漲，不過巨量物聯網將導致數據擁塞，無法全部都透過雲端處理，因而必須仰賴邊緣運算，賦予終端更多運算能力。

邊緣運算可概分為行動邊緣運算（Mobile Edge Computing）及霧運算（Fog Computing）。AI 專用硬體/加速器近期如雨後春筍出現，專門用來進行神經網路演算法運算之晶片應運而生，包括 AI-Optimized Processor、Deep Learning Processor、AI Accelerator、Neural Processing Unit(NPU)等，AI 邊緣運算需要將神經網路模型進行精簡，同時強化運算效率，讓一般企業所訓練出來的模型壓縮至可於行動裝置上使用。

本次活動邀請相關技術領域的研究單位與廠商擔任講師，剖析邊緣運算架構、專用加速硬體、產業發展趨勢與應用前景，歡迎踴躍報名參加。

工業技術研究院
Industrial Technology Research Institute

● 課程大綱

【3 月 8 日】

節次	時　　間	議　　程	主講人
09:00~09:30		報　　到	
一	09:30~10:40	**AI 邊緣運算技術與市場趨勢** · AI 邊緣運算技術發展趨勢 · AI 邊緣運算產業發展要點 · AI 邊緣運算產業應用	資策會 物聯應用系統中心 **王秉豐** 副主任
	10:40~10:50	Q&A	
10:50~11:10		中場休息	
二	11:10~12:20	**物聯網邊緣運算架構與產業應用** · 物聯網終端導入 AI 設計考量 · 嵌入式物聯網平台開發要點 · 物聯網 AI 產業應用案例分享	資策會 物聯應用系統中心 **王秉豐** 副主任
	12:20~12:30	Q&A	
12:30~13:30		午　　餐	
三	13:30~14:40	**AI 深度學習邊緣運算產業應用** · AI 深度學習技術原理 · 深度學習產業應用趨勢 · 深度學習產業應用瓶頸與解決之道	DeepBelief.ai 首席人工智能科學家 **尹相志**
	14:40~14:50	Q&A	
14:50~15:10		中場休息	
四	15:10~16:20	**AI 深度學習邊緣運算應用發展** · 深度學習網路簡化與壓縮 · 邊緣運算效能提升之道 · 邊緣運算技術瓶頸與突破	DeepBelief.ai 首席人工智能科學家 **尹相志**
	16:20~16:30	Q&A	
16:30~		散　　場	

工業技術研究院
Industrial Technology Research Institute

【3 月 9 日】

節次	時　　間	議　　程	主講人
09:00~09:30		報　　到	
一	09:30~10:40	**邊緣運算架構與開發平台** ・人工智慧網路運算架構 ・AI 雲端運算系統架構與設計考量 ・AI 邊緣運算系統未來演進	Arm 資深區域市場經理 **蔡武男**
	10:40~10:50	Q&A	
10:50~11:10		中場休息	
二	11:10~12:20	**GPU 邊緣運算架構與開發平台** ・人工智慧網路運算架構 ・GPU 邊緣運算架構與設計考量 ・低功耗高效能邊緣運算開發平台	NVIDIA 技術行銷經理 **蘇家興**
	12:20~12:30	Q&A	
12:30~13:30		午　　餐	
三	13:30~14:40	**AI 邊緣運算嵌入式解決方案** ・嵌入式處理器導入深度學習網路 ・簡化深度學習網路架構 ・嵌入式邊緣運算應用	逢甲大學 電子工程系 **陳冠宏** 副教授
	14:40~14:50	Q&A	
14:50~15:10		中場休息	
四	15:10~16:20	**剖析 AI 神經網路處理器** ・NPU 架構與技術原理 ・NPU 深度學習網路加速效能 ・NPU 產業應用與發展潛力	逢甲大學 電子工程系 **陳冠宏** 副教授
	16:20~16:30	Q&A	
16:30~		散　　場	

※主辦單位保留變更課程表的權利，請以活動當天課表為準，課程變更恕不另行通知。

工業技術研究院
Industrial Technology Research Institute

【 開 課 資 訊 】

- **主辦單位**：工研院產業學院 台北學習中心
- **舉辦地點**：**工研院產業學院 台北學習中心(實際地點以上課通知為主)**
- **舉辦日期**：107/03/08-03/09(四、五) 9:30~16:30 (12 hrs)
- **訓練對象**：服務於與此主題相關之產業人士，或對此主題有興趣之在職人士。
- **課程費用**：**優惠價：$6,980 元/每人(原價：$ 8,000 元)**

  團體優惠價：$ 5,980 元/每人(2 人以上報名)

  APIAA 會員優惠價：$ 5,980 元/每人(須為有效會員!!)
- **報名方式**：請以正楷填妥報名表傳真至 (02) 2381-1000

  或 email 至 **itri533299@itri.org.tw**
- **課程洽詢**：(02) 2370-1111 *303 吳小姐 *315 陳先生
- **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. 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，請於開課三日前告知或更換他人參加，以利行政作業進行並共同愛護資源。

工業技術研究院
Industrial Technology Research Institute

AI 邊緣運算關鍵技術與產業前瞻 報名表

107/03/08-09 (四、五) 9:30~16:30 (12 hrs) **FAX：(02) 2381-1000吳小姐收**

公司發票抬頭:	統一編號:
地址:	發票：□二聯式(個人) □三聯式(公司)

身分別：□ 非會員 □ 產業學院會員 □ APIAA 會員

姓名	部門	職稱	電話	手機號碼	電子郵件(請以正楷書寫)

聯絡人	姓名	部門	職稱	電話	傳真	電子郵件(請以正楷書寫)

□ 信用卡 (線上報名) ：繳費方式選「信用卡」，直到顯示「您已完成報名手續」為止，才確實完成繳費。

□ ATM 轉帳 (線上報名) ：繳費方式選擇「ATM 轉帳」者，系統將給您一組轉帳帳號「銀行代號、轉帳帳號」，但此帳號只提供本課程轉帳使用, **各別學員轉帳請使用不同轉帳帳號**！！轉帳後，寫上您的「公司全銜、課程名稱、姓名、聯絡電話」與「收據」傳真至 02-2381-1000 吳小姐 收。

□ 銀行匯款**(限由公司逕行電匯付款)**：土地銀行 工研院分行，帳號 156-005-00002-5(土銀代碼：005)。戶名「財團法人工業技術研究院」，請填具「報名表」與「收據」回傳真至 02-2381-1000 吳小姐 收

□ 即期支票：抬頭「財團法人工業技術研究院」，郵寄至：100 台北市中正區館前路 65 號 7 樓 704 室，吳小姐收。

□ 計畫代號扣款**(工研院同仁)**:請從產業學院學習網直接登入工研人報名；俾利計畫代號扣款。

****

★ 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。

歡迎您來電索取課程簡章～服務熱線 (02) 2370-1111*303 *315～

工研院產業學院台北學習中心 歡迎您的蒞臨～