

2022 Workshop on Synopsys ARC Processor with TensorFlow Lite

➤ **活動目的：**

以新思科技 DesignWare ARC® EM Processor 為基礎，邀請大專校院學生(含研究所)利用新思科技提供的開發工具，一起動手做，由新思科技專業技術團隊親自帶領學員學習現下最夯的智慧物聯網 (AIoT) 技術。

透過本工作坊，學員將使用最新的 ARC EM9D AIoT 開發板，學習 ARC 處理器的核心技術，結合 Google TensorFlow Lite，針對軟硬體周邊與 AI 應用進行整合。

ARC EM9D AIoT 開發板以 ARC EM9D CPU 作為核心運算單元，內建 DSP 運算單元且支援 TensorFlow Lite 運算，可滿足常見的 AIoT 應用需求，如：遠端監控、智慧門禁、自駕車等。

在本次精實的課程中，學員不僅可以充分學習理論實務，更能延伸作品應用，實踐創意，報名參加「2022年新思科技 ARC 盃 AIoT 設計應用競賽」，共創 AI 新時代！

➤ **活動日期：**2022 年 3 月 26 日 (週六)

➤ **活動時間：**09:30 ~ 17:30

➤ **活動地點：**國立清華大學校本部 (新竹市光復路 2 段 101 號)

➤ **學習目標：**

1. 認識新思科技 ARC Processor、Machine Learning DSP 與相關開發環境。
2. Google TensorFlow for Microcontroller 開發流程。
3. ARC EM9D AIoT 開發板實作應用。

➤ **學習重點：**

- Intro to Synopsys ARC Processor for AI
- ARC Development Environment
- Hands-on Practice (1) ~ (3)
- ARC for Google TensorFlow Lite for Microcontroller (TinyML)
- Project Demo & Award

➤ **適合對象：**

1. 國內大專校院電機、電子、資工等相關科系在學生，以大三、大四與研究所優先。
2. 曾修習過嵌入式系統等相關課程或具備基礎程式語言等先備知識技能。

➤ **活動人數：**正取 100 人，備取 10 人

➤ **活動費用：**

1. 本活動免費，請務必確認可全程參與再報名。
2. 活動含餐費、課程，並提供教材及實作開發套件等，開發套件須於活動後歸還。

➤ **修業獎勵：**

1. 全程參與之學員，且完成所有實作任務檢核者，頒發修業證書。
2. 在時間內完成所有實作任務檢核之團隊，主辦單位將依優先順序贈予獎品。

➤ **抽獎活動：**

為鼓勵學員出席，凡當天全程參與並完成活動問卷者，可參與抽獎活動

➤ **報名方式：**

1. 採用小組方式報名，每組限同校 2~4 人，並推派一人為該組組長，由組長統一填寫報名表單，共招收正取 100 人，備取 10 人。
2. 如報名人數眾多，將依學員系所之相關性及報名順序依次錄取。
3. 如遇天災、疫情等不可抗拒因素，主辦單位保有調整、改期或取消活動之權利。
4. 報名成功通知將以 email 方式通知錄取學員，故請務必留下正確 email。
5. 公告錄取名單後，恕不接受更換團隊成員名單。
6. 報名網站：<https://arc.synopsys.com.tw/EventDetail/4>

➤ **報名期限：**

- 即日起至 2022 年 3 月 20 日（週日）下午 11:59 分止。
- 2022 年 3 月 22 日前 email 通知正取及備取名單。如遇正取學員放棄，將依次通知備取學員。

➤ **學員自備：**筆記型電腦、水杯。如有大量上網需求，需自行使用手機網路熱點。

➤ **注意事項：**

1. 鼓勵學員採取小組團報（1 組為 2~4 人），自行報名的學員將由主辦單位協助配對組隊。
2. 本工作坊將全程配合中央流行疫情指揮中心防疫措施，除飲食時間以外，與會人員皆須全程配戴口罩，並視疫情發展持續配合指揮中心之指示辦理。

➤ **聯絡窗口：**

ARC 工作坊小組 電子信箱：yinglun@synopsys.com

主辦單位：新思科技

SYNOPSYS®
Silicon to Software™

協辦單位：國立清華大學電機工程學系



國立清華大學
NATIONAL TSING HUA UNIVERSITY