

2022 新思科技 ARC 盃 AIoT 設計應用競賽

作品提交說明

參賽隊伍需在規定時間內提交作品，並上傳至競賽活動網站。須提交作品項目包含：技術文件、展示影片、照片、軟硬體設計檔等。技術文件為技術展示 PPT，決賽階段繳交時建議包括：(1)作品概述、(2)難點與創新、(3)設計與實現、(4) 作品進度、(5)測試結果、(6)總結展望。各階段（書審、初賽、決賽）技術文件之具體格式要求，請參見競賽網站附檔範本(PPT)。

- (1) 作品概述：作品設計之動機，預期應用之場域、功能等。
- (2) 難點與創新：作品實現需要面對的技術難點，作品之創新內容等。
- (3) 設計與實現：作品預期之系統架構、軟體與硬體實現方式等。
- (4) 作品進度：作品目前完成進度，包含目前設計之 Machine Learning 模型大小、運算流程等，以及尚未完成之內容。
- (5) 測試結果：作品之系統測試與效能分析等。
- (6) 總結展望：作品完整度敘述，未來可延伸之功能與應用場景等。

各階段提交資料

1. 書面審查資料繳交 (2022 年 4 月 10 日)：

以附檔範本 (PPT) 說明：(1) 作品概述、(2) 難點與創新、(3) 設計與實現。

2. 初賽作品繳交 (2022 年 5 月 22 日)：

以附檔範本 (PPT) 說明：(1) 作品概述、(2) 難點與創新、(3) 設計與實現、(4) 作品進度。請提供輔助說明實際執行情況之相關文件 (照片或影片等) 。

3. 決賽作品繳交 (2022 年 7 月 3 日)：

須完善實際作品，以附檔範本 (PPT) 完整說明：(1) 作品概述、(2) 難點與創新、(3) 設計與實現、(4) 作品進度、(5) 測試結果、(6) 總結展望。

請提供作品相關照片、影片、readme.md、硬體架構圖及軟體原始碼等。詳細作品提交清單，如下節「作品提交清單」所示。

4. 決賽及頒獎 (2022 年 7 月 22 日)：

依據評審給予之意見，修正決賽作品，並於決賽當日進行簡報 (pitch) 與作品現場展示 (demo)，如有其他需求，歡迎與主辦單位聯繫。

| 決賽作品提交清單

以下為決賽作品提交資料說明（繳交期限為 2022年7月3日）：

- 1. 展示 PPT**：請依附檔範本 PPT 製作。
- 2. 展示影片**：
 - (1) 影片解析度不得小於 640 × 480，時間總長不超過 10 分鐘，且檔案大小需於 100MB 以內。
 - (2) 影片可上傳至網路平台（如：YouTube），並提供連結。
 - (3) 內容應包括「作品原理及創新點」、「軟硬體結構介紹」、「功能展示」等三部分。
 - (4) 建議使用中文或英文講解作品。
- 3. 作品照片**：參賽作品全貌、特寫照片 5 張（單張圖片大小不得超過 2MB）。
- 4. readme.md 說明文檔**：
 - (1) 請使用 markdown 格式 readme.md 檔介紹作品。可自行上網搜索 markdown 教程。
 - (2) 內容應包含 Introduction、HW/SW Setup、User manual 三部分。
- 5. ARC 韌體原始專案（須用 C 語言或 C++ 編寫）**：
 - (1) 請繳交完整專案（專案資料夾）並進行壓縮（.zip 或 .rar）。
 - (2) 請確認是否已清除編譯後產生之檔案（例如：.o檔，可使用 make clean 指令進行清除），並可順利移植至其他有同版本 SDK 之電腦進行編譯且正確運作。
- 6. 硬體架構圖 PDF 檔（如有）**：可打上隊伍浮水印。

| 提交流程說明

1. 將各階段所需之競賽作品資料，依書面審查資料、初賽作品、決賽作品各階段繳交截止時間上傳至競賽活動網站：<https://contest.synopsys.com.tw/2022ARC>
2. 開發流程
 - (1) 通過書面資料審核的參賽隊伍，主辦單位將提供開發板與 SDK 下載連結，進行作品專案開發。
 - (2) 作品開發完成後，團隊須於提交決賽作品資料階段，依照主辦單位提供之方式，完成後續檔案與專案之繳交。
 - (3) 歷屆作品參考：
 - (1) https://github.com/foss-for-synopsys-dwc-arc-processors/arc_contest/tree/master/2021_Winner_Project
 - (2) <https://contest.synopsys.com.tw/2020ARC/PreviousWinner?ContestId=5>

*詳細說明將另行通知書面資料審核通過的隊伍。