

2021 新思科技 ARC 盃 AIoT 設計應用競賽

作品提交說明

隊伍在規定時間內提交作品，由評審進行評估。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，內容建議包括但不限於：(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。技術文件具體格式要求，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

- **提案書繳交 (2021 年 4 月 18 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。
- **初賽作品 (2021 年 5 月 30 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)。
- **決賽作品 (2021 年 7 月 25 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、GIT 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。
- **決賽及頒獎 (2021 年 8 月 9 日)：**
依據評審給予之意見，修正決賽作品，並將作品帶至競賽現場，簡報 (pitch) 並展示 (demo) 作品。

作品提交清單

以下為作品提交資料說明：

1. 展示 PPT (依附檔範本 PPT 製作)，含具體格式要求。

2. 展示影片，影片解析度不得小於 640X480，時間總長不可超過 10 分鐘，且檔案大小需於 100MB 以內。影片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。影片建議使用中文或英文講解作品。
3. 參賽作品全貌、特寫照片 5 張（單張圖片大小不超過 2M）。
4. GIT readme.md 說明文檔，使用 markdown 格式 readme.md 檔對作品進行介紹，內容包含 Introduction、HW/SW Setup、User manual 三個部分。可網絡搜索 markdown 教程。
5. 軟體原始碼腳本等，C 語言代碼風格為 Linux 編程規範，建議提交前使用 Linux 內核中的 checkpatch.pl 腳本檢查代碼風格；不包括編譯產生檔，如.o 調試檔等。
6. 硬體架構圖 PDF 檔(如有)，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，依提案書、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/2021ARC>
 2. 競賽作品通過 github 進行作品開發
 - A. 參賽隊註冊 github 帳戶並使用 git 進行作品開發。
 - B. 作品提交參考範本：
 - a. Ibaby：
[HTTPS://github.com/foss-for-synopsys-dwc-arc-processors/embarc_applications/tree/master/ibaby_smarthome_multinode](https://github.com/foss-for-synopsys-dwc-arc-processors/embarc_applications/tree/master/ibaby_smarthome_multinode)
 - b. Ilight：
[HTTPS://github.com/foss-for-synopsys-dwc-arc-processors/embarc_applications/tree/master/ilight_smartdevice](https://github.com/foss-for-synopsys-dwc-arc-processors/embarc_applications/tree/master/ilight_smartdevice)
 - c. 歷年參賽獲獎作品：
[HTTPS://github.com/foss-for-synopsys-dwc-arc-processors/embarc_applications/tree/master/arc_design_contest](https://github.com/foss-for-synopsys-dwc-arc-processors/embarc_applications/tree/master/arc_design_contest)
 - C. 開發流程
 - a. 通過提案審核的參賽隊應在 github 上克隆 (clone) 或下載 (download) 本次比賽的基準代碼。
 - b. 之後在個人開發環境中，優化和完善你的作品。
 - c. 作品開發完成後以 pull request 的形式申請合併到 embARC 中。
- *詳細說明將另行通知提案書獲得審核通過的隊伍。