

競賽作品提交要求

參賽隊在規定的作品提交時間之內，按照自選命題設計參賽作品，並製作符合設計方案的真實物件。向評委會提交的決賽作品為技術文件、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 (系統架構、軟體與硬體實現)、(5) 測試結果 (含系統測試與分析)、(6) 總結展望。技術文件具體格式要求參見附檔範本(PPT)。

競賽各階段提交資料

- 書審 - 提交作品概念 (109/4/6) :
以提供之附檔範本 (PPT)，說明： 1) 作品概述、2) 難點與創新、3) 設計與實現 (系統架構、軟體與硬體實現) 三部分。
- 初賽作品繳交 - 提交作品初稿 (109/5/24) :
以提供之附檔範本 (PPT)，進一步說明： 1) 作品概述、2) 難點與創新、3) 設計與實現 (系統架構、軟體與硬體實現)，以及作品完成進度和實現狀況，請提供可輔助說明實際執行情況相關文件 (照片、影片或軟體原始碼等)。
- 決賽作品繳交 - 提交決賽作品 (109/7/10) :
須完善實物作品，以提供之附檔範本 (PPT)，完整說明：(1) 作品概述、(2) 難點與創新、(3) 設計與實現 (系統架構、軟體與硬體實現)、(5) 測試結果 (含系統測試與分析)、(6) 總結展望展示 PPT，並提供照片、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，如本文件「附錄」所示。
- 決賽 (109/7/30) :
依據評委會給予之意見，修正決賽作品，並將作品帶至決賽現場，實際展示並簡報說明。

上述各階段提交資料均上傳至本年競賽活動網站。

附錄 - 提交流程說明 :

除了將競賽作品資料上傳至本競賽活動網站之外，同時必須將作品通過 github 上傳至 embARC。為什麼以 Git Pull Request 的形式提交至 embARC ?

- 為參賽者及團隊在公開技術網站提供個人技術名片

- 競賽成果將納入 embARC application 進行推廣，增加個人專業能見度
- Synopsys 的工程師乃至其他開發者可以對作品提出意見，幫助作品改進

1. 競賽作品需通過 github 上傳至 embARC

- a) 參賽隊註冊 github 帳戶並使用 git 進行作品上傳。
- b) 作品提交參考範本：
 - i. lbaby：
[HTTPS://github.com/foss-for-synopsys-dwc-arc-processors/embarc_applications/tree/master/lbaby_smarthome_multinode](https://github.com/foss-for-synopsys-dwc-arc-processors/embarc_applications/tree/master/lbaby_smarthome_multinode)
 - ii. llight：
[HTTPS://github.com/foss-for-synopsys-dwc-arc-processors/embarc_applications/tree/master/llight_smartdevice](https://github.com/foss-for-synopsys-dwc-arc-processors/embarc_applications/tree/master/llight_smartdevice)
 - iii. 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)

2. 競賽作品提交流程

- a) 首先，參賽隊應在 github 上克隆 (clone) 或下載(download)本次的比賽的基準代碼 embARC applications：[HTTPS://github.com/foss-for-synopsys-dwc-arc-processors/embarc_applications](https://github.com/foss-for-synopsys-dwc-arc-processors/embarc_applications)
embARC applications 包含大量物聯網應用可供各參賽隊參考。 embARC application 的使用以 embARC osp 為前提，具體可見 embarc applications 的 readme.md 檔。
- b) 然後，在下列目錄中繼續進行開發，優化和完善你的作品。
[embarc_applications/arc_design_contest/2020](https://github.com/foss-for-synopsys-dwc-arc-processors/embarc_applications/tree/master/arc_design_contest/2020)
- c) 同時將作品以 pull request 的形式申請合並到 embarc applications 中。
- d) 評委會將通過連結對作品進行審核，並以多種形式如 github issue 提供回饋意見。

3. 注意事項

- a) 本次作品的上傳以 github 和 git 為核心，建議各參賽隊學習相關基礎，可參考《github 入門實踐》(網路搜索下載)。
- b) 所有作品應放在 [arc_design_contest/2020](https://github.com/foss-for-synopsys-dwc-arc-processors/embarc_applications/tree/master/arc_design_contest/2020) 目錄下，並以 [學校英文簡寫+作品英文名](#) 的形式命名，例如：華中科技大學的作品「網路音箱」：
[arc_design_contest/2019/HUST_iRhythm](https://github.com/foss-for-synopsys-dwc-arc-processors/embarc_applications/tree/master/arc_design_contest/2019/HUST_iRhythm)。

1. 請勿用中文命名目錄名和檔案名，以避免由於編碼格式不同的帶來的問題。
 2. 作品所有檔案大小不超過 10 MB，不要放入視頻及大圖片。
 3. 所有提交的作品必須基於最新的 embARC OSP 編譯通過。
 4. 請保持提交 commit 的整潔、美觀。
- c) GIT readme.md 檔中英文均可，英文優先。
- d) 所提交的作品必須是確保可以編譯的，評委會在評審時會下載作品源碼進行編譯。
- e) 所有入圍決賽的作品，需按照評審意見修改後，再次提交。
- f) 所有競賽作品都會貢獻 (contribute) 給 embARC application 進行開源, 如參賽隊不接受，則評委會視之為無效作品。
- g) 所有獲獎作品最終將以 pull request 的形式合併進 embarc applications 進行推廣。
- h) 詳細的開發及提交方法請參考：[HTTps://github.com/foss-for-synopsys-dwc-arc-processors/embarc_applications/blob/master/.github/CONTRIBUTING_APPLICATION_S.md](https://github.com/foss-for-synopsys-dwc-arc-processors/embarc_applications/blob/master/.github/CONTRIBUTING_APPLICATION_S.md)

4. 決賽作品提交清單

以下資料須上傳至本活動競賽報名網站：

- a) 展示 PPT (依附檔範本 PPT 製作)，含具體格式要求。
- b) 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。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。
- c) 參賽作品全貌、特寫照片 5 張 (圖片大小不超過 2M)。
- d) 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。
- e) 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。
- f) 硬體架構圖 PDF 檔(如有)，打上參賽隊浮水印。