

2024電機應用專題實務競賽辦法

一、競賽目的：

為鼓勵學生積極從事電機相關領域專題研究，並培養實際設計與動手實作能力。目的除增進學生之學術研究能力以及發展實務技能、發揮設計技巧與創意之外，更可交流各校專題研究成果，並讓師生能了解銜接課程的重要性，進而提升國家整體競爭力。

二、參賽資格：

國內公私立高中職相關科別推薦學生組隊報名參加比賽，每隊人數以 2 至 6 人為限，每隊需推派一名同學擔任隊長為活動聯繫窗口，每隊指導老師 1 至 3 人。

三、競賽分組：

- 1.電機創意組。
- 2.自動化科技組。
- 3.資通訊組。

四、報名期間：

- 1.初賽資料收件截止：即日起~113 年 3 月 3 日(星期日)晚上 23:30 止。
- 2.決賽入選通知：民國 113 年 3 月 7 日(星期五)。
- 3.決賽進行：民國 113 年 3 月 15 日(星期五)上午 9:00 起。

五、報名方式：

一律採線上報名，請線上填寫報名表並上傳專題精簡報告(格式請參考網頁公告)。精簡報告以不超過十頁為原則，請上傳A4直式PDF檔，檔案名稱為「作品名稱」。並上傳至網址 <https://www.surveycake.com/s/kNgAZ>，需注意事項：

1. 參賽作品上傳資料請自行備份，主辦單位不退回。
2. 決賽當天可以用海報或筆電方式呈現成果，供評審委員評分。
3. 請於報名結束後，確認是否有收到報名成功確認信，若未收到請務必來電或來信確認。

六、決賽日期及地點：

- 1.決賽日期：民國 113 年 3 月 15 日(星期五)上午 9：00 起參賽各組入場佈置，並在上午 10：30 開始評分。
- 2.決賽地點：亞東科技大學有庠科技大樓 B1 演藝廳

七、競賽方式：

- 1.初賽：由評審委員依各組所寄之書面資料進行審查，並擇優進入決賽。
- 2.決賽：以現場簡報、成果展示及問題詢答進行。
(為使競賽進行順利，各組報告時間將依情況調整公告之)
- 3.評分重點：創新性、實用性、擴充性、功能完整性、表達能力。

八、獎勵方式：

第一名	每人獎狀 1 紙、獎金新台幣 10,000 元(1 組)
第二名	每人獎狀 1 紙、獎金新台幣 6,000 元(1 組)
第三名	每人獎狀 1 紙、獎金新台幣 3,000 元(2 組)
佳 作	每人獎狀 1 紙、獎金新台幣 1,000 元(若干組)
最佳創意獎	每人獎狀 1 紙
每位指導老師	感謝狀 1 紙

九、主辦/協辦單位：

主辦單位：台灣工業網路協會

協辦單位：亞東科技大學電機工程系

十、聯絡方式：

❖聯絡窗口：亞東科技大學電機工程系

❖E - m a i l：fz138@mail.aeust.edu.tw 、 fz103@mail.aeust.edu.tw

❖電 話：02-7738-8000#2102 林小姐、2103 黃小姐

❖地 址：220303 新北市板橋區四川路二段 58 號

專題精簡報告格式

專題名稱 (20 pt 粗黑)

參賽組別：XXX (16 pt 粗黑)

指導老師：XXX、XXX (16 pt 粗黑)

參賽隊員：XXX、XXX、XXX、XXX (16 pt 粗黑)

專題摘要 (12 pt 粗黑)

報告書必須包含摘要，撰寫專題報告摘要時，宜依研究目的、研究方法、研究結果及具體貢獻等加以摘要敘述，摘要字數最多為 250 字，字體為 12pt 標楷體，英文字體為 Times New Roman，行高使用單行間距且左右對齊。

關鍵字：電機設計應用、嵌入系統。

一、背景與目的 (12 pt 粗黑)

報告書封面與內容需為 A4 大小，且上下左右邊界為 2cm，整份報告書之中文字體為 12pt 標楷體，英文字體為 Times New Roman，行高使用單行間距且左右對齊。不需編輯目錄，以不超過 10 頁為原則。

二、專題內容 (12 pt 粗黑)

詳細說明該專題採用之原理、方法、電路及架構等，可以再分段介紹，可編章、節、小節、各點。(12 pt)

- 1.正文必須劃分為適當的章節，給予適當的標題。
- 2.正文內之標題不加標點符號。
- 3.正文中各章節之代號可依次分為階層如下：

章 節 小 節 各 點
▼ ▼ ▼ ▼

章節標示：1. 1.1 1.1.1 (a)

- 4.各章與各節之間隔空兩行，各節與各小節之間隔空一行。
- 5.縮寫符號、標點符號與數字
 - (1)正文中須按照標點符號規則賦予標點符號。
 - (2)讀者不易瞭解之專有名詞，或特殊符號，均須在第一次出現時，詳細的加以說明。
 - (3)量的數字以採用阿拉伯數字為宜。
 - (4)度量衡的計算單位以採用公制為宜。
- 6.圖表
 - (1)圖表須依次編號，同時賦予適當的標題。
 - (2)圖表須儘量接近參考的正文。若該頁空間放不下圖表，可附於次一頁。
 - (3)圖表的大小以不超出邊界且位置採置中為宜。
 - (4)圖表在正文內與上下文應保持適當空格。
 - (5)圖表較專題報告紙張大時，以編排於最後一頁，利用附註頁附錄來處理之。
 - (6)圖的編號及名稱，位於該圖的正下方(置中)，表格編號及名稱，位於表格的正上方(置中)。

三、成果 (12 pt 粗黑)

介紹專題主要成果，可以波形圖、統計表或實體照片等多元方式呈現，對於結果最好能輔以文字說明，使讀者易懂。(12 pt)

四、結論 (12 pt 粗黑)

可以包含該專題之主要貢獻、製作心得及後續可能發展之建議等。(12 pt)

五、誌謝 (12 pt 粗黑)

感謝曾協助過本專題之人士及單位。(12 pt)

六、參考資料 (12 pt 粗黑)

按照內文引用的順序，參考文獻需連續地編號，編號寫在中括號內，如 [1]。參考文獻格式如以下[1]-[5]例子所示。內文引用到參考文獻時，只需簡單地提到參考數字，如[3]。

[1] 參考文獻依引用順序排列。(11pt)

[2] 作者，資通電應用科技之研究，亞東科技大學電通學院，新北市，2022。

[3] A.B. Author, Title of Book, ABC Press, Taichung, Taiwan, pp. 300-307, 2005.

[4] C.D. Author, "Title of Article," Journal, Vol. 06, pp. 1-20, July 2021.

[5] E.F. Author, and G.H Author, "Title of Paper," Proc. of ICEAT Conference, New Taipei, Taiwan, pp. 50-57, July 2021.

專題名稱 (20 pt 粗黑)

參賽組別：XXX (16 pt 粗黑)

指導老師：XXX、XXX (16 pt 粗黑)

參賽隊員：XXX、XXX、XXX、XXX (16 pt 粗黑)

專題摘要 (12 pt 粗黑)

報告書必須包含摘要，撰寫專題報告摘要時，宜依研究目的、研究方法、研究結果及具體貢獻等加以摘要敘述，摘要字數最多為 250 字，字體為 12pt 標楷體，英文字體為 Times New Roman，行高使用單行間距且左右對齊。

關鍵字：電機設計應用、嵌入系統。

一、背景與目的 (12 pt 粗黑)

報告書封面與內容需為 A4 大小，且上下左右邊界為 2cm，整份報告書之中文字體為 12pt 標楷體，英文字體為 Times New Roman，行高使用單行間距且左右對齊。不需編輯目錄，以不超過 10 頁為原則。

二、專題內容 (12 pt 粗黑)

詳細說明該專題採用之原理、方法、電路及架構等，可以再分段介紹，可編章、節、小節、各點。(12 pt)

- 1.正文必須劃分為適當的章節，給予適當的標題。
- 2.正文內之標題不加標點符號。
- 3.正文中各章節之代號可依次分為階層如下：

章 節 小 節 各 點
▼ ▼ ▼ ▼

章節標示：1. 1.1 1.1.1 (a)

- 4.各章與各節之間隔空兩行，各節與各小節之間隔空一行。
- 5.縮寫符號、標點符號與數字
 - (1)正文中須按照標點符號規則賦予標點符號。
 - (2)讀者不易瞭解之專有名詞，或特殊符號，均須在第一次出現時，詳細的加以說明。
 - (3)量的數字以採用阿拉伯數字為宜。
 - (4)度量衡的計算單位以採用公制為宜。
- 6.圖表
 - (1)圖表須依次編號，同時賦予適當的標題。
 - (2)圖表須儘量接近參考的正文。若該頁空間放不下圖表，可附於次一頁。
 - (3)圖表的大小以不超出邊界且位置採置中為宜。
 - (4)圖表在正文內與上下文應保持適當空格。
 - (5)圖表較專題報告紙張大時，以編排於最後一頁，利用附註頁附錄來處理之。
 - (6)圖的編號及名稱，位於該圖的正下方(置中)，表格編號及名稱，位於表格的正上方(置中)。

三、成果 (12 pt 粗黑)

介紹專題主要成果，可以波形圖、統計表或實體照片等多元方式呈現，對於結果最好能輔以文字說明，使讀者易懂。(12 pt)

四、結論 (12 pt 粗黑)

可以包含該專題之主要貢獻、製作心得及後續可能發展之建議等。(12 pt)

五、誌謝 (12 pt 粗黑)

感謝曾協助過本專題之人士及單位。(12 pt)

六、參考資料 (12 pt 粗黑)

按照內文引用的順序，參考文獻需連續地編號，編號寫在中括號內，如 [1]。參考文獻格式如以下[1]-[5]例子所示。內文引用到參考文獻時，只需簡單地提到參考數字，如[3]。

[1] 參考文獻依引用順序排列。(11pt)

[2] 作者，資通電應用科技之研究，亞東科技大學電通學院，新北市，2022。

[3] A.B. Author, Title of Book, ABC Press, Taichung, Taiwan, pp. 300-307, 2005.

[4] C.D. Author, "Title of Article," Journal, Vol. 06, pp. 1-20, July 2021.

[5] E.F. Author, and G.H Author, "Title of Paper," Proc. of ICEAT Conference, New Taipei, Taiwan, pp. 50-57, July 2021.