

TPCA 2023 PCB 學生優秀論文獎

低碳轉型×高階製造

一、**辦理緣由**：台灣電路板協會為培養產業專業人才，並致力於電路板技術之研發與創新，特籌畫本活動，以鼓勵優秀青年學子投入電路板研究工作、撰寫相關論文，獎勵電路板學術研究。

二、**特別企劃**：

- ✓ 呼應台灣電路板低碳轉型策略報告書相關研究，將特別鼓勵 PCB 低碳製程、材料、設備與智慧節能相關論文題材。[報告書全文下載](#)
- ✓ 今年度優秀論文獲獎者將有機會獲得主辦單位專案補助，於 2024 年 4 月上旬前往美國參加世界電子電路大會-ECWC16 國際研討會發表，補助辦法另行公告。[關於 ECWC16](#)

三、**主辦單位**：台灣電路板協會

四、**申請資格**：經教育部認可全國各大學校院之大學生、碩博士生(在校或今年畢業均可)。

五、**辦理時程**：【F】各項公版格式，可上《[IMAPCT 投稿頁面](#)》進行下載使用

時間	項目	說明
6/21 前	摘要截稿	請至 www.impact.org.tw 上傳投稿，英文 400-500 字 【F】
7/14 前	入選通知	發信通知摘要入選者
8/16 前	議程公告	將於 IMPACT 網站公告論文所屬場次，參賽者均須報名繳費
8/25 前	全文截稿	請上傳至 www.impact.org.tw ，英文全文 4 頁 【F】
	IEEE 版權	提供 IEEE Form，論文便可收錄至 IEEE Xplore 【F】
9/28 前	得獎通知	發信通知得獎者
10/25- 10/27	論文發表 (TPCA Show & IMPACT)	書面：於 TPCA Show 《PCB 優秀論文主題區》海報呈現 【F】
		口頭：於 IMPACT Conference 英文口語發表 【F】
		有入圍但無得獎者，於 IMPACT Conference 進行論文發表(配合大會通知之 Oral 或 Poster 安排)
10/25	頒獎典禮	請得獎者出席 TPCA 公開活動進行領獎

六、**投稿領域**：

代碼	領域
B1	Advanced and Green Materials and Process 先進與綠色製造材料製程 Green materials (Lead-free, halogen-free, energy saving, recycling and reducing etc.) , Green process and manufacturing , Millimeter-wave materials(low Dk/Df etc.), Low CTE and low water absorption materials, Thermal dissipation materials, Photo and non-photo dielectric materials for high density circuits, and Advanced substrate materials and process.
	Test, Quality, Inspection and Reliability 測試、品質、自動光學檢測、可靠度技術 Feature testing and verification, Inspection(AOI, non-destructive testing etc.), Electrical measurement and evaluation, Structure integrity, and Failure mechanism analysis.
B3	HDI, IC Substrate and FPC Technology 高密度互連技術、IC 載板及軟板 SAP and m-SAP process(fine pitch line), Build-up board, Micro-vias and copper plating process, Multilayer core and coreless, Embedded substrate, Advanced flex and rigid-flex, High speed and high frequency circuitry and substrate, and High power and thermal dissipation substrate.
	Smart Manufacturing and Automation 智慧製造及自動化相關 Mechatronics, Robotics, Control systems, Tele-robotics, Human computer(robot) interaction, Modeling and simulation techniques, Intelligent control and manufacturing, Neuro-control, Fuzzy control and their applications, Automatic control system, and Process integration.

七、獎勵方式：

獎項	名額	獎金
金獎	1 名	6 萬元、獎座、獎狀
銀獎	1 名	4 萬元、獎座、獎狀
優等	1~2 名	2 萬元、獎座、獎狀

八、評分方式：

1. 評審委員：由產業界、研究單位等 TPCA 委員或顧問、產業先進所組成。
2. 評分指標：(1)Originality of the Work (2)Significance of the Work (3)Industrial Merit of the Work (4)Completeness of the Report Work (5)Reference of the Work of Others (6)Clarity in Writing, Tables, Graphs and Figures (★Plus) low carbon or Circular Economy
3. 先依每位投稿者之摘要進行評選，再依照今年度投稿篇數之一定比例再挑出部分論文進行第二階段全文評選，最終獎項為全文之評分分數為準。

九、權利義務說明：

1. PCB 優秀論文獎<參與者>必須選擇口頭發表論文。
2. PCB 優秀論文獎<得獎者>必須配合參與下述三活動者，缺一者將取消獲獎資格。
 - a. 參與 TPCA Show Welcome Reception 之本活動頒獎典禮
 - b. 於 IMPACT Conference 中，以英文進行 Oral 發表(不可變更為 Poster 發表)
 - c. 於 TPCA Show 展場中「PCB 論文獎主題區」呈現得獎論文海報 (TPCA 製作)。
3. 得獎者需撰寫得獎主題之專文，投稿於 TPCA 季刊(不另給付稿費)。
4. 金、銀獎得主之海外參訪補助，為參與海外展覽論壇之差旅補助費用；如無法配合參與，將視同放棄。詳情請另參閱「PCB 學生優秀論文獎海外參訪補助辦法」。
5. PCB 優秀論文獎，視為同步參與 IMPACT 國際研討會論文競賽，享有雙重獲獎機會；IMPACT-B 類學生優秀論文獎相關辦法，請參考 [IMPACT 官網](#) 並以秘書處公告為準。
6. 投稿論文限於當年度所完成之研究。本人若無法參加論文發表，應委託代理人出席並進行 Oral 發表，無代理人出席者將視同放棄獎項，由後位者遞補。
7. 協會將代扣相關獎金之稅額。

十、投稿流程說明：

1. 請進入<[本頁面](#)>進行註冊，完成後會收到確認書，並回到 IMPACT 登入。
2. 於登入之狀態下，進入《Paper Submission》。
3. 點選《ADD》新增投稿：請注意身分別要選擇《Student》報告形式選擇《Oral》，填寫完畢後會收到投稿確認信。

※ 請牢記您的帳號(Email)、密碼，並等候入選通知與得獎通知！

十一、聯絡窗口(03-3815659)：

【論文】唐玉 #508, chelle@tpca.org.tw 【IMPACT】洪微雅 #406, vivi@tpca.org.tw

★主辦單位保留變更活動內容之權利，若有任何變動事項，將會盡早於 TPCA 官網、IMPACT 官網公告，另也將主動告知已投稿者，避免權利受損，敬請見諒！