

2024 全國高中職手工具創新創意競賽

壹、活動目的

目前國內傳統手工具產業深受創新與創意之研發活動影響，創新創意設計已是傳統手工具產業不可或缺之重要考量。因此，透過產品創新與創意活動的發想，與傳統產業製造相互連結，達成經營績效的提升。為提升師生的實務操作能力並同時具備創意與創新能力，藉由競賽活動的舉辦，可為企業發掘培育優秀人才，增進團隊合作能力，縮短學用落差，達成學以致用的目的。

貳、指導單位：

教育部、工豐企業股份有限公司

主辦單位：

國立高雄科技大學 機械工程系

協辦單位：

國立成功大學附屬台南工業高級中等學校

國立曾文高級農工職業學校

國立嘉義高級工業職業學校

辦理執行單位：國立嘉義高級工業職業學校 製圖科

參、申請對象

1. 全臺各高中職學校。
2. 個人報名或團隊報名 1-3 人為限(可跨科系、跨校、跨學制組隊)。
3. 每隊指導老師以 1 名為限(指導老師不含於團隊成員)。
4. 參賽團隊統一向主辦單位網路報名參賽。

肆、報名方式

1. 報名期間：即日起至 2024 年 3 月 10 日(星期五)止。
2. 檢附資料：
第一階段書審：報名表、作品介紹 word 。
第二階段複賽 PPT 簡報，（加分項目：動態影片 3 分鐘為限、或模型 ）。
3. 活動訊息以高雄科技大學「首頁」之活動公告為準。

伍、競賽期程

| 日期 | 進度 | 說明 |
|-------------------------|--------------|---|
| 即日起 ~ 2024/3/10 | 第一階段 書審報名 | 繳交報名申請表 word 檔，內容包含： 設計構想、特色及圖片說明。五頁為限。 請 eMail 至 mhandt2024@gmail.com eMai 主旨格式： 單位名稱： 主要連絡者姓名： 作品名稱： 辦理執行單位：嘉義高工製圖科 白景政主任， 聯絡電話（05）2763060 轉 2901，手機號碼：0952827965 |
| 2024/3/20 | 書審入選 公告 | 第一階段入選名單公布於高雄科技大學「首頁」之活動公告」。 |
| 2024/4/10 AM 09:00 起 | 第二階段 複賽 | 繳交完整作品設計，發想概念及完整設計圖檔，以 PPT 為繳交格式，至多不超過 10 頁，簡報以 5 分鐘為限，若有動態展示影片及模型，一併於簡報時同時展示。 |
| 2024/4/10 | 頒獎典禮 | 預計於國立成功大學附屬台南工業高級中等學校舉行頒獎典禮，並展示獲獎作品海報。 |

陸、競賽獎勵

第一名 1 名：獎金 10000 元或等值禮品，每隊頒發獎狀 1 幀。

第二名 2 名：獎金 6000 元或等值禮品，每隊頒發獎狀 1 幀。

第三名 3 名：獎金 3000 元或等值禮品，每隊頒發獎狀 1 幀。

佳作 6 名：獎金 1000 元或等值禮品，每隊頒發獎狀 1 幀。

註 1：主辦單位保留視實際參賽狀況，調整獎項名額與經費之權利。

註 2：若參賽作品未臻標準，獎項得以從缺處理。

註 3：以上經費由執行單位依據教育部經費使用規範核撥，並遵其「教育部補助

及委辦經費核撥結報作業要點」要點核銷使用之。

註 4：中華民國境內居住之個人或營利事業(含同一課稅年度於境內住滿 183 天以上之外國人、華僑及大陸人士)：扣繳 10%，但應扣稅額不超過 2000 元者免予扣繳；即給付金額超過 20000 元需扣繳。

柒、審查方式

1. 邀請 3 位學界及業界專業人士擔任審查委員進行評審。
2. 審查項目：市場性 35%、機能性 35%、美感及創新性 30%。

捌、注意事項

1. 入圍作品如經人檢舉或告發為他人代勞或違反相關規定者，查有具體事實，則追回資格。
2. 入圍作品如涉及著作權、專利權等之傷害，由法院判決屬實者，追回入圍資格，主辦單位不負任何法律責任。
3. 參加資格不符經發現或相關資料延遲交件者，不予受理。
4. 基於公平原則，各申請團隊不得抽換或更改繳交之報名相關資料，請申請團隊在繳交報名相關資料前，仔細確認報名相關資料的正確性。
5. 本競賽如有未盡事宜，主辦單位保有修改辦法之權益。

【附件一】

2024 全國高中職手工具創新創意競賽
報名表

填表日期：113 年 月 日

| | | | |
|---|------------------|---|---------|
| 1 | 學校名稱 | | |
| 2 | 團隊名稱 | | |
| 3 | 作品名稱 | | |
| 4 | 作品類別 (擇一類別參賽) | <input type="checkbox"/> 六角扳手 <input type="checkbox"/> 螺絲起子 <input type="checkbox"/> 鑿子 <input type="checkbox"/> 拔釘鎚 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 5 | 教師 | 教師姓名： 連絡電話： 任職單位： E-mail： | |
| 6 | 學生 | 學生姓名 1(隊長)： | 連絡電話： |
| | | 就讀學校科系(含年級)： | E-mail： |
| | | 學生姓名 2(隊員)： | 連絡電話： |
| | | 就讀學校科系(含年級)： | E-mail： |
| | | 學生姓名 3(隊員)： | 連絡電話： |
| | | 就讀學校科系(含年級)： | E-mail： |

說明：

1. 全臺各高中職學校。
2. 個人報名或團隊報名 1-3 人為限(可跨科系、跨校、跨學制組隊)。
3. 每隊指導老師以 1 名為限(指導老師不含於團隊成員)。
4. 參賽團隊統一向主辦單位網路報名參賽。

申請人承諾書及同意書：

申請人已充份瞭解「2024 全國高中職手工具創新創意競賽」申請須知相關規定事項，並願依規定執行計畫。

團隊代表人(指導老師/隊長)親簽： _____ / _____

【附件二】

2024 全國高中職手工具創新創意競賽切結書

專題名稱：

校名(全銜)：

立切結書人為參加全國高中職手工具創新創意競賽活動之參賽著作人，
茲切結事項如有下列各項情事之一，取消參賽或獲獎資格。

- 1.本作品如經人檢舉或告發為他人代勞，且查證屬實者。
- 2.違反本競賽活動相關規定，有具體事實者。

此致

國 立 高 雄 科 技 大 學 機 械 工 程 系
中 華 民 國 一 一 三 年 月 日

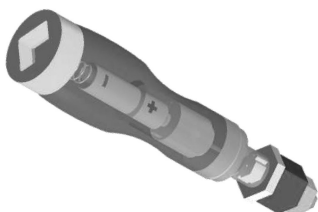
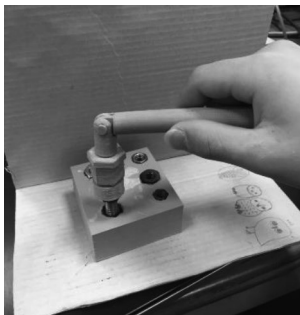
【附件三】

2024 全國高中職手工工具創新創意競賽 作品簡介

| | | | | |
|---|---------|--|------|----------|
| 1 | 作品名稱 | | 作品編號 | (由主辦方填寫) |
| 2 | 作品簡要說明 | | | |
| 3 | 作品特色 | | | |
| 4 | 作品圖片/說明 | | | |

(註：頁面不夠使用請自行增修)

2024 全國高中職手工工具創新創意競賽作品簡介~~(範例)

| 1. | 作品名稱 | 內外六角板手 | 作品編號 | |
|----|---------|--|--|--|
| 2. | 作品簡要說明 | <p>(請以 300~600 字簡述，字高 12，單行距)</p> <p>在工業領域，六角板手是必須的存在。我們將這個“切換自如”的感覺套用在六角板手的話，在工作方面絕對得心應手，也就是說將各種 size 的六角板手結合在一個工具之中，All in one 的概念。</p> <p>本作品所改良之板手，是以按壓的方式，不須選擇規格，直接對到欲驅動之承窩六角孔道剛好的規格，將會停止按壓動作，此時可將其六角板手扭動，比一般需要一個一個對規格，來的簡省時間，本作品也大大減少空間與重量。</p> <p>內外六角板手設計簡單來說可分為三個部分，前端的伸縮套筒、把手內部的馬達，最後是尾端可拆式的四角凸頭板手。</p> <p>本作品是具有彈性結構之六角頭組產品，類似收音機天線之方式收起，採用五個六角頭重疊組合方式，將彈簧放置每個六角頭零件之間，可任意彈性壓縮。</p> | | |
| 3. | 作品特色 | <p>特色</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.重量輕，方便攜帶。 2.3D 列印的市場漸漸普及，未來可做多樣性作研究。 3.可快速更換其他尺寸套筒，方便各種場合使用。 <p>一般市售的六角板手體型大，攜帶的空間當然會受到某些限制，於是突發奇想！如果把把手部份去掉縮減放置的空間，那這樣能帶的東西豈不是更多嘛！市售的六角板手頭的大小每一支是分開的，我們就採用全部塞在最大的六角板手的頭裡面，並利用伸縮功能選取自己想要的部分，用完也可直接放回去達到節省空間的功能！</p> <p>整體看起來好像只有一個，但實際上是包含多種大小的綜合式六角板手，攜帶方便又省空間。至於施力的部份我們先不列入思考，先以縮減空間這個概念先為導向！本作品是已紅、橘、藍、綠、顏色作為外觀，藉由它的美觀及功能吸引消費者購買！</p> | | |
| 4. | 作品圖片/說明 | <p>圖一(inventor 繪製)</p>  | <p>圖二(3D 列印模型測試)</p>  | |

2024全國高中職手工工具創新創意競賽

指導單位：教育部、工豐企業股份有限公司
主辦單位：國立高雄科技大學 機械工程系
協辦單位：國立成功大學附屬台南工業高級中等學校
國立曾文高級農工職業學校
國立嘉義高級工業職業學校

設計主題

手工工具創新與新概念創意之研發

參賽資格

全臺各高中職學校之教師與學生

參賽日程

報名期間：即日起 至 2024 年3月10日(星期日)止

書審入選：2024 年3月20日

複賽階段：2024 年4月10日 AM 09:00 起

頒獎典禮：2024 年4月10日

審查項目

市場性 35%、機能性 35%、美感及創新性 30%

作品提交

參賽作品請eMail至 mhandt2024@gmail.com

如有疑問請電，05-2763060轉2901~製圖科白主任

競賽獎勵

第一名 1名：獎金10000元或等值禮品，每隊頒發獎狀 1 幀

第二名 2名：獎金6000元或等值禮品，每隊頒發獎狀 1 幀

第三名 3名：獎金3000元或等值禮品，每隊頒發獎狀 1 幀

佳作 6名：獎金1000元或等值禮品，每隊頒發獎狀 1 幀

注意事項

1. 入圍作品如經人檢舉或告發為他人代勞或違反相關規定者，查有具體事實，則追回資格。
2. 入圍作品如涉及著作權、專利權等之傷害，由法院判決屬實者，追回入圍資格，主辦單位不負任何法律責任。
3. 參加資格不符經發現或相關資料延遲交件者，不予受理。
4. 基於公平原則，各申請團隊不得抽換或更改繳交之報名相關資料，請申請團隊在繳交報名相關資料前，仔細確認報名相關資料的正確性。
5. 本競賽如有未盡事宜，主辦單位保有修改辦法之權益。



【附件六】2024 全國高中職手工工具創新創意競賽 單位連絡電話

辦理執行單位：

嘉義高工 製圖科 白景政主任，

聯絡電話（05）2763060 轉 2901，手機號碼：0952827965

國立成功大學附屬臺南工業高級中等學校 製圖科 黃子育主任

電話：06-2322131 轉 280

手機號碼：0960-330980

國立曾文農工 電腦機械製圖科 黃品仁主任

電話：06-5721137 轉 670