



第二十屆盛群盃HOLTEK MCU創意大賽 參賽簡章

激發創意/促進交流/學以致用/發掘人才

官方網站：<https://mcu.holtek.com.tw/mcugame20>



一、競賽目的：

鑒於微控制器技術開發與應用人才培養不易，為鼓勵台灣下一代科技新秀提升創新研發能力與工程實踐素養，盛群盃舉辦至今已迎來第二十屆。競賽透過多年來產官學界共同合作經營，吸引超過八千多名相關領域優秀人才投入參與，為台灣青年學子建立了展現創意，學習成長的優質平台，並期盼透過競賽活動使校園的創新能量與活力導入業界，為理論與實務兼具的優秀人才脫穎而出創造契機。

「第二十屆盛群盃HOLTEK MCU創意大賽」在參賽主題上更趨多元，競賽將邀請來自國內相關領域業界與學界資深評審為參賽者作品評鑑，除原有的MCU技術應用組與創意產品設計組外，另新增技高攜手應用組，以期盛群盃競賽題材從微控制器領域技術人才培養，跨領域人才交流與知識整合後，更進一步向下扎根，讓來自學界與業界的科技教育能量得以嘉惠在地高中職學子。本競賽歷經二十年持續發展，相信透過產學合作的模式與各界持續支持下，競賽能發揮更大影響力，為台灣學子培養興趣展現能力創造更好的環境。



二、競賽相關單位：

主辦單位：

盛群半導體股份有限公司(Holtek
Semiconductor Inc.)
社團法人中華倍創STEAM教育發展協會

承辦單位：

南臺學校財團法人南臺科技大學

協辦單位：

教育部促進產學連結合作育才平臺執行辦公室-
國立臺灣科技大學
財團法人自行車暨健康科技工業研究發展中心

贊助單位：

安富利科技股份有限公司
欣宏電子股份有限公司
奧斯丁國際有限公司

協力單位：

物聯網智造基地(資策會)
台灣區電機電子工業同業公會
倍創科技股份有限公司
睿揚創新科技有限公司
優方科技股份有限公司
新電子科技雜誌



三、競賽組別與參賽條件：

A組【MCU應用技術組】：

採用Holtek MCU及BMduino系列開發平台與各類模組，進行自主命題，開發出涵蓋電子電路設計與編程設計，發揮MCU計算與控制功能實現之創新應用作品。

參賽資格

- 大專院校學生於報名階段具有學籍者皆可參加(含大學大專生、研究生、留學生/交換生，可混合組隊參賽)
- 推薦具MCU技術應用基礎知識的工程、資訊領域學科學子參加

B組【創意產品設計組】：

結合跨領域知識，鼓勵跨系合作，利用Holtek MCU及BMduino系列開發平台與各類模組，設計出具備智能化功能、商品化構想、符合實際應用場景及完整造型外觀之原創作品。

參賽資格

- 大專院校學生於報名階段具有學籍者皆可參加(含大學大專生、研究生、留學生/交換生，可混合組隊參賽)
- 推薦工業設計、產品設計等領域學生與工程、資訊領域學生跨系組隊參加

C組【技高攜手應用組】：

由大專院校學生與高級中等學校學生(包含技高/普高/五專前三年)共同組隊參加，利用Holtek MCU及BMduino系列開發平台與各類模組，通過團隊合作進行設計實踐，完成具備創意功能之作品。

參賽資格

由高級中等學校學生(包含技高/普高/五專前三年)與大專院校學生一同組隊報名參賽。



NEW

四、競賽選題方向說明：

本競賽ABC三組皆鼓勵參賽者觀察市場與社會需求，自主找尋研究命題方向，投入實作完成具備實際功能的作品，最終透過現場展示評分選出獲獎隊伍，依MCU產品的技術應用功能，可參考以下命題方向：

【智慧生活應用類】

例如智能生活/數位家庭產品開發、居家與辦公防災防盜應用、人機互動與創新服務運用、健康量測與穿戴式產品應用、健康運動應用、老人照護、孩童教育科技應用，科技教學實驗設計等。

【產業環境應用類】

例如智慧工業/農業應用、無線通信應用、傳感器與物聯網應用、綠色能源與電源管理運用、生物辨識/環境保護應用、資訊安全應用、Edge AI應用等。

【機器人及馬達控制應用類】

例如各類機器人/機器手臂設計、智能車、無人機、智慧載具/電輔自行車、電動車/車用電子周邊、其他智能玩具應用馬達控制與互動操控產品開發等。



五、競賽指定使用MCU開發平台：

開發平台A：

- 微控制器：HT32F52367 64LQFP MCU (Arm® Cortex®-M0+ 32-bit Flash Type MCU)
- 免費提供搭配開發板：BMduino BM53A367A 開發板(與Arduino Uno相容, 支援Arduino IDE / µVision-Keil)

開發平台B：

- 微控制器：HT32F52352 64LQFP MCU (Arm® Cortex®-M0+ 32-bit Flash Type MCU)
- 免費提供搭配開發板：ESK32-30501S 開發板(支援µVision-Keil)

開發平台C：(限A組選用)

- 微控制器：HT32F49395 64LQFP MCU (Arm® Cortex®-M4 32-bit Flash Type MCU)
- 免費提供搭配開發板：ESK32-31401開發板(支援µVision-Keil)

選用C類器材的隊伍，主辦單位得視初賽作品計畫書內各技術指標(例如AI應用、tinyML應用、高算力產品應用等)篩選提供隊伍，作品設計需求較低或提供數量額滿後，主辦單位保留該項器材/元件核發之權利，得將超出發放量之組別推薦更換使用A或B器材。

本競賽指定MCU開發平台為主辦單位免費提供，比賽另有提供各類周邊專業電子模組及相關IC供參賽者選用，詳細情形，請參考比賽官網[競賽元件](#)與[下載專區](#)頁面

六、競賽流程：

一、報名方式

- 須於競賽官方網站註冊帳號，填妥相關資料。
- 註冊完成後，於官網登入並上傳「初賽作品企劃書」(於官網下載範本)，截止時間即日起至2025年5月31日(晚上23:59分截止)
- 盛群盃競賽官網：
<https://mcu.holtek.com.tw/mcugame20>
- 參賽隊伍可於報名時加入盛群盃競賽官方Line群(官網QR Code)，以利即時競賽活動訊息掌握及問題反饋：



二、複賽

- 初賽企劃書將由主辦單位進行審核(以作品可行性與按範例要求作答來判斷，入選率較高)，入圍的隊伍將入圍複賽，入圍名單預計於2025年6月17日公告於官方網站
- 入圍複賽隊伍享有以下福利：
 1. 可登入官網選擇由主辦方免費提供的MCU開發工具、周邊模組與周邊IC數種
 2. 可免費參加由主辦方舉辦之MCU技術培訓會活動，有線下與線上活動預計於6月公告
- 入圍複賽隊伍另須於2025年11月21日將「複賽作品報告書」與「決賽海報」上傳比賽官網，以完成決賽書面評鑑流程

三、決賽

- 有完成繳交繳交「複賽作品報告書」與「決賽海報」的隊伍，將獲邀參加2025年12月20日(六)於南台科技大學舉辦之決賽
- 決賽評分比重：書面資料(複賽作品報告書及相關資料) 30%，實際作品現場展示 70%。
- 活動當天將邀請學界與業界資深裁判，為學生作品進行評分，具體評分標準與專業獎項選拔，請參考比賽官方網站競賽辦法頁面

七、比賽重要時程：

報名

報名時間：
2025年4月1日~5月31日

報名網址：
<https://mcu.holtek.com.tw/mcugame20>

提交資料：
■ 官網註冊
■ 上傳初賽企劃書

入圍

報名審核結果公告：
2025年6月17日

免費申請比賽器材與報名參加實體培訓會：
2025年6月17~6月30日

器材發放與培訓會舉辦：
器材發放：2025年7月
實體培訓：2025年7月於南台科技大學舉辦一場
線上培訓：2025年7月~11月陸續舉辦數場課程

複賽

複賽報告書上傳：
2025年11月21日截止

作品照片&決賽海報上傳：
2025年11月21日截止

作品影片上傳：
2025年11月28日截止

參賽人員異動申請
2025年10月31日截止

決賽

決賽時間：
2025年12月20日(六)
於南台科技大學舉辦

現場評鑑與頒獎

八、決賽評分標準(主獎項)：

主獎項決賽現場評分標準

決賽評分比重：書面資料(複賽作品報告書及相關資料) 30%・實際作品現場展示 70%。

A組【MCU應用技術組】：

設計創新性	20%
MCU技術運用技術深度	25%
功能實現與完整性	20%
商品化與市場潛力	10%

B組【創意產品設計組】：

設計創新性	30%
MCU技術應用	20%
功能、造型完整度	20%
實用性與設計目的契合度	15%
商品化與市場潛力	15%

C組【技高攜手應用組】：

設計創新性	30%
MCU技術應用	15%
團隊合作與分工	20%
功能實現與完整性	20%
表達與解說能力	15%



九、決賽評分標準(專業獎項)：

專業獎項決賽現場評分標準

【欣宏電子_無線創意應用獎】

為順應電子產品無線化趨勢，本獎項為鼓勵競賽隊伍針對人機互動或機器互動，以無線互動方式展現各種創意應用及科技教育與娛樂相關裝置之開發。

評分標準：創意 30%；商品化 30%；作品可行性 20%；現場解說與作品20%

【安富利科技_創意載具設計暨智慧儲能應用獎】

現代電動載具設計結合了先進的智慧儲能技術，無論是電動車還是無人機，都大幅提升了能源效率與智能化。無人機作為一種新型載具，利用智慧儲能系統動態調節電池的儲存與釋放，確保長時間穩定飛行並延長續航。這些系統能即時監控電池狀況，提升安全性與可靠性。無人機與電動載具的設計融合不僅為我們提供綠色、智能的出行方式，也為未來的城市物流、運輸等領域帶來更多可能性。

評分標準：創意 30%；商品化 30%；作品可行性 20%；現場解說與作品20%

【智慧化自行車暨健康科技應用獎】：

運用資通訊或AI科技，開發(電輔)自行車或相關健康促進產品，包括：創意概念設計、零組件、車載應用、穿戴式人身部品、數據分析、健康管理、APP...等智能化設計與應用開發，具商品化可行性更佳。

評分標準：創意 30%；商品化 30%；作品可行性 20%；現場解說與作品20%

【跨域創意整合設計獎】：

本獎項由奧斯丁國際與倍創STEAM教育發展協會共同贊助頒發，鼓勵學子進行跨學科交流，在創作中結合多面向知識，實現工程技術與藝術造型兼具之STEAM教育概念作品，題材諸如科技教學產品、DIY互動教育玩具、各類傳感器產品在IOT智慧生活與環境永續等主題之開發應用等。

評分標準：創意 30%；商品化 30%；作品可行性 20%；現場解說與作品20%

十-1、競賽主獎項與獎金：

組別	名次	名額	獎金		
			參賽學生	指導老師	總金額
A組【MCU應用技術組】	金牌	1名/組	\$75,000	\$25,000	\$100,000
	銀牌	1名/組	\$35,000	\$15,000	\$50,000
	銅牌	1名/組	\$20,000	\$10,000	\$30,000
	優勝	2名/組	\$8,000	\$3,000	\$22,000
	傑出	4名/組	\$3,000	\$2,000	\$20,000
	佳作	數名	獎狀	獎狀	
B組【創意產品設計組】	金牌	1名/組	\$75,000	\$25,000	\$100,000
	銀牌	1名/組	\$35,000	\$15,000	\$50,000
	銅牌	1名/組	\$20,000	\$10,000	\$30,000
	優勝	2名/組	\$8,000	\$3,000	\$22,000
	傑出	4名/組	\$3,000	\$2,000	\$20,000
	佳作	數名	獎狀	獎狀	
C組【技高攜手應用組】	金牌	1名/組	\$60,000	\$20,000	\$80,000
	銀牌	1名/組	\$30,000	\$10,000	\$40,000
	銅牌	1名/組	\$15,000	\$5,000	\$20,000
	優勝	2名/組	\$8,000	\$3,000	\$22,000
	傑出	4名/組	\$3,000	\$2,000	\$20,000
	佳作	數名	獎狀	獎狀	
總計					626,000



十-2、競賽專業獎項與獎金：

對象	獎項支持單位	獎項	名額	獎金	小計
入圍複賽隊伍	安富利科技股份有限公司	安富利科技_創意載具設計暨智慧儲能應用獎	3	第一名\$20,000 第二名\$15,000 第三名\$10,000	\$45,000
	欣宏電子股份有限公司	欣宏電子_無線創意應用獎	3	第一名\$15,000 第二名\$10,000 第三名\$5,000	\$30,000
	財團法人自行車暨健康科技工業研究發展中心	智慧化自行車暨健康科技應用獎	3	第一名\$15,000 第二名\$10,000 第三名\$5,000	\$30,000
	奧斯丁國際暨社團法人中華倍創STEAM教育發展協會	跨域創意整合設計獎	3	第一名\$15,000 第二名\$10,000 第三名\$5,000	\$30,000
			不限	*優勝數名\$3,000 *佳作數名\$2,000	視作品功能與造型核發
總計					\$195,000

*跨域創意整合設計獎優勝與佳作部分主要提供B組有智慧功能與完整外觀造型兼具的隊伍製作支持



十-3、競賽其他獎勵與媒合：



【盛群盃創意產品技術推廣邀稿獎勵】：

為促進競賽優秀作品邁向商業化應用，提昇產學合作效益，鼓勵獲獎隊伍作品向業界/學界推廣，將摘選邀請獲獎隊伍投稿，另給予稿費獎勵。獲獎隊伍投稿另依盛群公司技術文章投稿規範、格式提交作品成果。

【盛群盃獲獎人才優先甄選資格】：

盛群盃獲獎隊伍可優先獲得盛群半導體集團企業儲備人才甄選機會，參賽學校未來更有機會參與盛群公司產學合作評估，歡迎各校菁英團隊報名參加。

【獲獎作品物聯網智造基地商轉媒合】：

本競賽與物聯網智造基地(資策會)合作，獲獎優秀團隊，可額外獲得平台培育/媒合商轉作品之機會，讓具有商品化潛力的作品得到後續專家指導與市場落地的機會，歡迎有興趣的師生往新產品研發方向設計作品。



十一、競賽聯絡窗口：



聯絡方式

主辦單位：盛群半導體盛群盃競賽小組

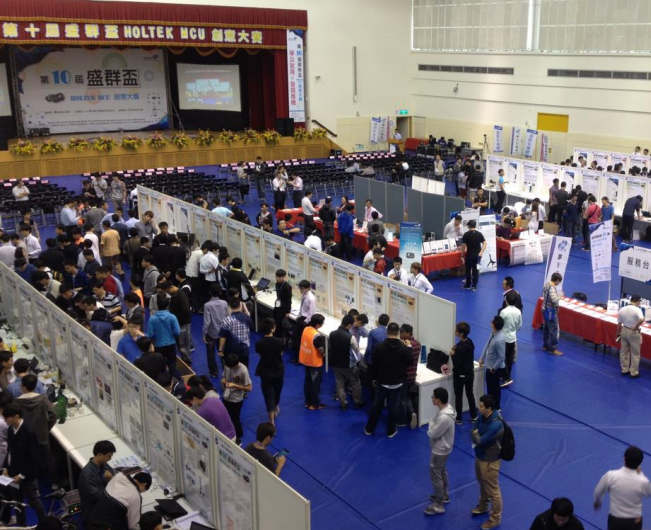
官方網站：<https://mcu.holtek.com.tw/mcugame20>

聯絡人：林先生

聯絡信箱：6202mcuc@holtek.com.tw

賽務問題，可洽詢盛群盃Line社群





盛群盃競賽二十周年，歡迎舊雨新知共襄盛舉！

