



第八屆

技職校院大手攜小手智慧創新應用競賽

主辦單位：

教育部促進產學連結合作育才平臺-國立臺灣科技大學執行辦公室

南臺科技大學



競賽緣起

本競賽希望透過技專校院與技術型高中學生一同組隊，培養資通訊技能與實務應用跨域能力，並藉由**技專端與技術型高中合作組隊**之規定，向下扎根，**吸引學生未來選讀相關科系及投入資訊產業，培育出具有競爭實力的未來資通訊產業人才。**



2

競賽主題

- 運用資通訊技術並結合智慧終端裝置，主題包含：

智慧
製造

雲端
應用

智慧
聯網

智慧
健康

智慧
能源

智慧
農業

- 使用的開發平臺不限，須同時包含軟體及硬體之整合開發。
- 納入資安應用、智慧機器人或跨域整合總分酌予加分。

3 參賽資格



➤ 每隊需指導教師1 ~ 2人

➤ 隊員2 ~ 6人

(技專生與技高生比例皆不能低於30%)

總人數	技專生	技高生	總人數	技專生	技高生
2人	1人 (50%)	1人 (50%)	5人(B)	2人 (40%)	3人 (60%)
3人(A)	2人 (67%)	1人 (33%)	6人(A)	3人 (50%)	3人 (50%)
3人(B)	1人 (33%)	2人 (67%)	6人(B)	4人 (67%)	2人 (33%)
4人	2人 (50%)	2人 (50%)	6人(C)	2人 (33%)	4人 (67%)
5人(A)	3人 (60%)	2人 (40%)			

4 競賽時程



報名日期

115 年 08 月 31 日 (一)

|

115 年 10 月 02 日 (五)

下午 5:00 止



入圍名單

115 年 11 月 04 日 (三)

活動網站公告



決賽展示

115 年 11 月 27 日 (五)

南臺科技大學
實地審查

5 競賽網站

➤ 競賽網站: <https://iot2gather.ntust.edu.tw/>



6

評分標準

初賽



- | | |
|----------------|-----|
| 1. 創新性 | 30% |
| (創新、影響力、整合性) | |
| 2. 實作完成性 | 25% |
| (完整度、使用者體驗) | |
| 3. 系統文件完整性 | 25% |
| (主題符合度、問題定義) | |
| 4. 團隊合作與分工 | 20% |

決賽



- | | |
|------------|-----|
| 1. 創新性 | 25% |
| 2. 作品完成性 | 30% |
| 3. 說明表達能力 | 25% |
| (簡報技巧) | |
| 4. 團隊合作與分工 | 20% |



競賽獎項

名次	名額	獎金	其他
冠軍	1隊	3 萬元	指導教師與每位隊員獎狀1紙
亞軍	2隊	2 萬元	指導教師與每位隊員獎狀1紙
季軍	3隊	1 萬元	指導教師與每位隊員獎狀1紙
佳作	19隊	-	指導教師與每位隊員入圍證明1紙

盛群半導體/倍創科技 贊助競賽方案



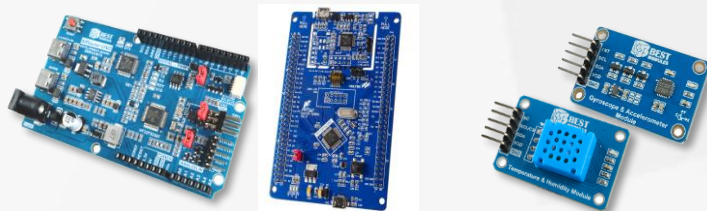
#1 贈送開發工具

(選用BMduino產品參賽)

任選主板*1款 (BM53A367A / ESK32-30501S)

+ 指定項目任選模組*5款

(支持Keil/Arduino IDE)



任選模組 * 5 款					
項目	產品名稱	型號	項目	產品名稱	型號
1	PIR偵測模組(BMCOM)	BMA46M422	21	紅外測溫模組(BMCOM)	BMH63K203
2	IIC擴展模組	BMB22M101	22	血氧心率模組(BMCOM)	BMH83M002
3	UART擴展模組	BMB22M210	23	LED按鍵模組	BMK22M131
4	433MHz OOK發射模組	BMC21M041	24	16鍵電容式觸控感測擴充板	BMK52T016
5	433MHz OOK接收模組	BMC23M041	25	4鍵與滑條型電容式觸控感測擴充板	BMK54T004
6	433MHz GFSK收發透傳模組(BMCOM)	BMC36M041	26	4鍵與滾輪型電容式觸控感測擴充板	BMK56T004
7	2.4GHz GFSK雙向透傳模組 (BMCOM)	BMC56M001	27	VL53L1X ToF鐳射測距模組	BML36M001
8	藍牙5.2 BLE模組 (BMCOM)	BMC77M001	28	2W微孔超音波霧化器模組(BMCOM)	BMN31K502
9	ESP-12F WiFi模組(BMCOM)	BMC81M001	29	10W超音波霧化器模組(BMCOM)	BMN31K512
10	4位數14段碼顯示模組	BMD11M134	30	四通道馬達驅動擴充板	BMP73T104
11	RGB LED模組(8x8)	BMD26M088	31	繼電器模組	BMP75M131
12	0.96吋OLED顯示模組	BMD31M090	32	AMG8833矩陣式紅外測溫模組	BMS26M833
13	0.8吋TFT LCD觸控螢幕擴充板	BMD58T280	33	接近感應模組 (BMCOM)	BMS31M001
14	氣壓感測模組 (BMCOM)	BME21M621	34	1D手勢識別感測模組 (BMCOM)	BMS31M002
15	數位型溫濕度偵測模組 (BMCOM)	BME33M251	35	接近與環境光感測模組	BMS33M332
16	土壤濕度感測模組	BME34M101	36	接近感應帶馬達驅動擴充板	BMS36T001
17	VEML7700環境光感測模組	BME82M131	37	MPU-6050陀螺儀與加速計模組	BMS56M605
18	第二代秤重模組(5Kg) BMH12M205	BMH12M205	38	MPU-6050震動感測模組	BMS81M001
19	BH45B1225 24-Bit ADC模組	BMH23M001	39	聲音偵測模組	BMV23M001
20	BH45B1525 24-Bit ADC模組	BMH23M002	40	語音播放擴充板	BMV31T001

盛群半導體/倍創科技 贊助競賽方案



#2 線上教學

免費線上教學(24堂)

https://youtube.com/playlist?list=PLlx2rsn36XxBDkgmU_yzajlGKOlwSBhKm&si= kbE3l5iFA7qxZDx

以及 BMduino教材借閱 (各縣市電子圖書館)

#3 優惠折扣

競賽期間 優惠價 5折 自購

(提交競賽隊伍編號及參賽者)



8

Q&A 成員組成

Q：不太清楚隊伍組成規則嗎？

A：想要參加競賽的同學，你可以有以下的成員組合模式

- 技專技院 + 技術型高中
- 技專技院 + 五專 1 ~ 3 年級
- 五專 4 ~ 5 年級 + 五專 1 ~ 3 年級
- 五專 4 ~ 5 年級 + 技術型高中



Q&A 成員組成

Q：成員比例要如何分配呢？

A：每隊人數 2 ~ 3 人：高職或技專各至少 1 人以上
每隊人數 4 ~ 6 人：高職或技專各至少 2 人以上

Q：想參加卻苦無隊員嗎？

A：歡迎您至活動網站「尋找隊友」專區，留下您的自我介紹，
或是聯絡您想合作的同學，請記得要保持禮貌哦～

10

Q&A 參賽好處

Q：對於大學生的好處？

A：透過與學弟妹組隊，學會領導與指導技能。

你的創新想法有機會被產業界的評審委員看見，增加未來實習、就業甚至技轉商品化的機會！

11

Q&A 參賽好處

Q：對於高職生的好處？

A：透過與學長姐組隊，提早接觸大學實習課程、
認識大學教授，幫助規劃升學志願。
為學習檔案歷程增加豐富表現。

12

Q&A 參賽好處

Q：作品已參加過其他競賽了，還可報名嗎？

A：若參賽作品**已有獲獎紀錄則無法參加**本次競賽！

若他項競賽在報名或評比階段，只要該作品著作權是歸您所有，及在報名資料中**需說明競賽名稱及與本次提出之作品差異性**，就可以參加競賽哦！

13

Q&A 進入決賽資格

Q：除了作品與報告表現以外，提交初賽作品應注意哪些事項？

A：請詳細參閱「**競賽主題**」與「**團隊組成**」，

所有團員在上傳文件時也必須上傳學生證，組成團員必須符合競賽規定，若不符合或是欠缺相關文件，將直接被剔除資格。

14

Q&A 決賽

Q：決賽將以何種形式進行？

A：團隊進入決賽必須進行實體展示與口頭報告，報告者必須指定高職成員且必須到決賽現場進行報告。



YouBike
第3學生宿舍、大橋火車站及奇美醫院 (中華路)、
六甲頂站

15

聯絡資訊

南臺科技大學

聯絡人：李小姐

連絡電話：06-2533131 #3201

連絡地址：71005 台南市永康區南台街一號 資訊工程系

E-Mail: iot2gather.stust@gmail.com