



IPRC

2020 IPRC

International Programming Robot Challenge

國際智能程式機器人大賽

國際邀請賽

競賽簡章暨辦法

疫情措施特別宣告

因應疫情變化及競賽順利進行
先行預告防範措施。

防範措施因應如下：

◆原定比賽日期，若台灣受COVID-19疫情影響，無法舉辦時

- 一、主辦單位將遵照教育部、高雄市教育局團體活動規定辦理。
- 二、主辦單位專函通告停賽與各參賽單位，原賽事將不延期。
- 三、並將參賽選手報名參賽費用全額退回。

預計公告日期109.7.12日。

敬祝各位闔家平安！

目錄

- 競賽時程表
 - 比賽場地(國立科學工藝博物館)(高雄市)----- 2

- 大賽辦法 ----- 5

- 各項賽事規則
 - IPRC 01 暗影行動比賽規則 ----- 9
 - IPRC 02 重啟計畫比賽規則 ----- 11
 - IPRC 03 高速循跡比賽規則 ----- 15
 - IPRC 04 勇士競技比賽規則 ----- 17

- 現場服務資訊
 - 比賽場地(國立科學工藝博物館)(高雄市)----- 20

- 賽場交通資訊
 - 比賽場地(國立科學工藝博物館)(高雄市)----- 21

- 競賽人員名單 (7/15公布)



競賽時程表

國立科學工藝博物館(高雄市)




| 活動項目 | | 地點 | |
|-------------|--|----------------------|-----------------------|
| 7月 25日 (六) | | | |
| 09:00~10:00 | 選手報到 | 科工館北館 1F 大廳 (報到處) | |
| 10:30~11:00 | 大會開始 貴賓致詞 | 科工館北館 1F大廳 | |
| 11:00~12:00 | 場地開放 模擬練習 | 裁判會議 | 科工館北館B1 5F B501 |
| 13:00~13:15 | 各分項賽事進行檢錄抽籤 | 科工館北館 B1 各競賽場地 | |
| 13:20~16:00 | 各項比賽開始(初賽) (未完成大會報到手續者不得再要求參加競賽) | 科工館北館 B1 各競賽場地 | |
| 活動項目 | | 地點 | |
| 7月 26日 (日) | | | |
| 09:00~09:30 | 場地開放模擬練習 | 科工館北館 B1 | |
| 09:30~09:45 | 各分項賽事進行檢錄抽籤 | 科工館北館 B1 各競賽場地 | |
| 09:45~11:30 | 各項比賽開始(複賽) (未完成大會報到手續者不得再要求參加競賽) | 科工館北館 B1 各競賽場地 | |
| 11:30~12:00 | Black Line 高速循跡示範賽 | 科工館北館 1F 大廳 | |
| 14:00~15:00 | 頒獎 (分項賽事結束，經裁判評分確定並送成績後，將於14:00 1F舞台進行頒獎) | 科工館北館 1F 大廳 | |

大賽辦法

一、主旨：

1. 因應全球智能時代來臨，透過機器人教育，培養年輕學子科學素養。
2. 促進台灣AI智能教育普及，建立未來所需的創意思考與解決問題之能力。
3. 運用機器人相關技術與編撰程式，強化學生手腦並用之統合建構能力。
4. 透過相互交流與觀摩學習，提升學生科技領域的自信、溝通與領導力。

二、共同主辦單位：

 國立科學工藝博物館、 德明財經科技大學、 百世機器人股份有限公司

三、協辦單位：

高雄市立龍華國民小學、韓國ROBOROBO CO., LTD

| | | | | |
|---|--|---|--|---|
|  國立科學工 藝博物館 |  德明財經 科技大學 |  百世機器人 股份有限公 司 |  高雄市立 龍華國民 小學 |  韓國 ROBOROBOCO., LTD |
|---|--|---|--|---|

四、指導單位：

五、參加對象：

由國內外國民小學、國民中學、高中高職推薦師生組隊報名參加比賽。

六、比賽分組：




1. 國民小學組：限國民小學學生報名參加，每隊最多可報 2 名選手。
2. 國民中學組：限國民中學學生報名參加，每隊最多可報 2 名選手。
3. 高中高職組：限高中高職學校學生報名參加，每隊最多可報 2 名選手。

七、報名方式：

1. 每隊報名費用新臺幣 **1200元(40美金)**。
(內含參賽選手入館費，家長憑陪同證，享優惠票入場，報到處領取。)
2. 匯款帳號如下，銀行代碼：兆豐國際商業銀行新興分行(代號017) 戶名：百世機器人股份有限公司 帳號：013-090-511-29。
3. 每隊隊員凡含有 1 名具外國籍者，減收報名費 200 元；含有 2 名具外國籍者，減收報名費 400 元。每一具外國籍的參賽人員，於任一賽場可參加的隊數不限，但僅可享有一次的減免 200 元報名費。
4. 具外國籍的參賽人員，須於報名時繳交足以證明具外國籍的證明文件影本。
5. 請從官方網站(<http://roborobo.bais.com.tw/2020-iprc>)下載報名表格，填妥後請連同報名費繳款憑證影本，於7月17日報名截止日期以前（逾期不予受理）以掛號郵件寄至：
『**高雄市左營區明誠二路332號8樓之2**』。
並於信封上請註明【**IPRC國際智能程式機器人大賽報名表 張新城收**】。

八、比賽場地資訊：



| | | | |
|-----------|---|-------|----------------------|
| 報名表收件地址 | 高雄市左營區明誠二路332號8樓之2 | | |
| 報名表收件人 | IPRC國際智能程式機器人競賽報名表 張新城 | | |
| 科工館官方網站 | 官方網站(https://www.nstm.gov.tw/index.aspx) | | |
| IPRC 粉絲專頁 |  IPRC國際智能程式機器人大賽  | | |
| 大賽網址 | 官方網站(http://roborobo.bais.com.tw/2020-iprc) | | |
| 聯絡人 | 張新城 | | |
| 諮詢專線 | (07)550-9377 | Email | iprc.robot@gmail.com |
| 比賽日期 | 2020年7月25日(星期六) 2020年7月26日(星期日) | | |
| 比賽地址 | 高雄市三民區九如一路 720 號  國立科學工藝博物館 | | |
| 報名截止日期 | 2020年7月17日(星期五) | | |

九、比賽項目：

各組之比賽項目如下表所列。

【各組比賽項目表】

| 項次 | 比賽項目名稱 | 國民小學組 | 國民中學組 | 高中高職組 |
|---------|--------|-------|-------|-------|
| IPRC 01 | 暗影行動比賽 | ● | ● | ● |
| IPRC 02 | 重啟計畫比賽 | ● | ● | ● |
| IPRC 03 | 高速循跡比賽 | ● | ● | ● |
| IPRC 04 | 勇士競技比賽 | ● | ● | ● |

十、初賽與複賽：

1. 各項競賽除了高速循跡項目外，均區分為**初賽(7/25)**與**決賽(7/26)**。
2. 各項競賽的名次，均以**初賽、決賽兩次**賽事中取最優秀之成績，作為名次排序的依據。

十一、獎勵辦法：

各比賽項目（以隊名為單位）錄取排列名次者最多5隊及卓越獎若干隊，其標準如下表所列，表中錄取排列名次的隊數得有缺額。

【比賽錄取隊數表】

| 參賽隊數 | 錄取排列名次隊數 | 錄取卓越獎隊數 |
|-----------|----------|---------|
| 20 至 29 隊 | 5 | 10-15 |
| 15 至 19 隊 | 4 | 8-10 |
| 10 至 14 隊 | 3 | 4-8 |
| 6 至 9 隊 | 2 | 2-4 |
| 5 隊以下 | 參照錄取 | 1-3 |

1. 得獎的參賽選手由主辦單位發給獎牌或獎狀乙紙。
2. 參賽選手及指導老師由主辦單位發給參賽證明。
3. 以校為單位，團體成績依下列方式計算，取前 5 名、團體卓越獎最多5名獎狀。任一學校之團體成績，係該校（或機構）所有得獎隊伍積分之總和。得獎隊伍積分之計算方式：第 1 名積分為 10 分，第 2 名積分為 7 分，第 3 名積分為 5 分，第 4 名積分為 3 分，第 5 名積分為 2 分；卓越獎積分為 1 分。
4. 個人報名者，不列入該團隊積分計算。

十二、比賽相關規定：

1. 凡參加比賽的隊伍，請自行決定隊伍名稱，並以此名稱報名(如:超級機器人等等…)。
2. 任一項比賽，凡經裁判點名 3 次不到者，即以自行棄權論處。
3. 任一機器體，僅可參加一項比賽。
4. 比賽時，各參賽隊伍僅限比賽規則所規定的操控手人數下場比賽，其餘的選手、指導老師、家長……等，均應於觀眾席(區)觀看，未得允許，不得進入賽區。
5. 冒名頂替原報名者參與競賽活動或檢錄報到，經工作人員發現或他人檢舉查證屬實者，原報名者(全組)及頂替參賽者(全組)將被取消競賽資格，且大會期間如有參與其他競賽項目，成績也一併取消；如已發給獎狀或獎品者，並將追回。
6. 凡參加比賽之所有參賽者應遵守各項細則之規定及裁判之判決；對裁判之判決如有異議，限由指導老師於比賽現場向所屬比賽項目的裁判提出，由裁判當場裁決。
7. 所有賽事不受理錄影之提證；在比賽期間，裁判團擁有最高的裁定權。裁判團的判決不會因觀看比賽影片而更改判決。
8. 本辦法由大會統一解釋相關規定，如未能遵守，請勿報名參賽。參賽者對本辦法及比賽規則如有疑問，請於比賽日二星期以前由指導老師以書面(或電子郵件)提出，逾期不予受理。
9. 參賽隊伍之報名資料，如指導老師姓名、選手姓名……等，限於比賽前確認，本大賽不接受比賽以後的要求更改。

十三、本競賽辦法及各比賽項目之比賽規則(含更新版本)將公告於

1. 科工館官方網站
2. IPRC 粉絲專頁
3. IPRC 官方網站

<https://www.nstm.gov.tw/index.aspx>

 IPRC國際智能程式機器人大賽

<http://roborobo.bais.com.tw/2020-iprc>

IPRC

現場服務資訊

參賽者入場費用支付辦法：

- ✚ 參賽選手免費入場，入園費由主辦單位支出。
- ✚ 陪同家長由主辦單位提供識別證，享優惠專案每人 70 元自行購票入場。

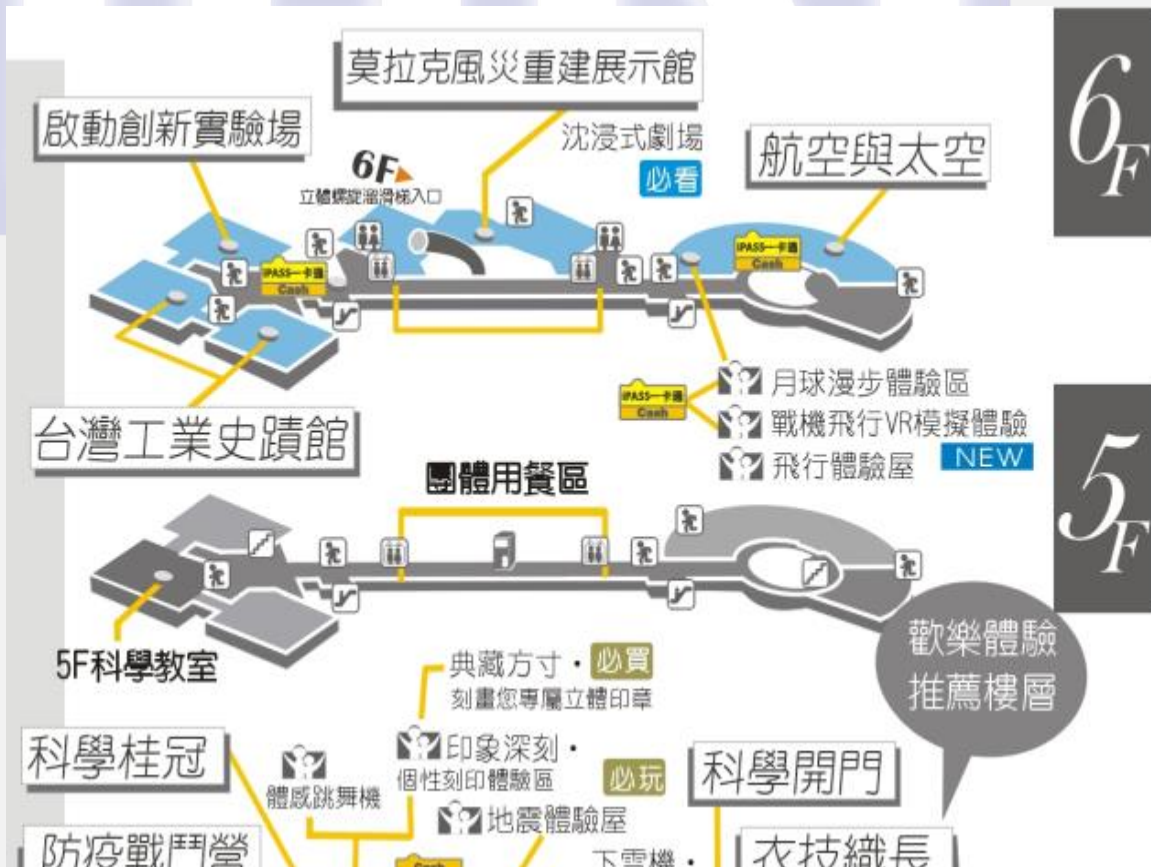
訂餐服務：

- ✚ 報到當天欲協助代訂午餐之選手，請於 10:00 以前，至大賽服務台登記餐盒數量（每人約 NT 90 元），由選手或團體自行前往登記，逾時不受理。
- ✚ 完成代訂者，請於 11:30 - 12:00 至北館五樓領取餐盒（用餐區）。

用餐暨休息區：

- ✚ 用餐及休息區位於**北館五樓**（開放空間）。

如圖示：



賽場交通資訊

◇ 國立科學工藝博物館

◇ 高雄市三民區九如一路 720 號

交通資訊：



台鐵

1. 台鐵「科工館車站」下車，步行約10分鐘至本館。
2. 台鐵「高雄車站」下車，在前站(D區)轉乘60號公車至科工館站即可抵達。

捷運

1. 轉乘高雄捷運紅線至「高雄車站 (R11)」，在前站(D區)轉乘60號公車至科工館站即可抵達。
2. 轉乘高雄捷運紅線至「高雄車站 (R11)」，轉乘台鐵至「科工館車站」下車，步行約10分鐘至本館。
3. 轉乘高雄捷運紅線至「後驛站 (R12)」，轉搭紅28號公車至科工館站即可抵達。

停車資訊：

- 北館設有收費地下停車場，可容納小客車 350 輛，每半小時收費15元。大巴士停車場，可容納大客車 42 輛，每次收費100元。
- 南館設有收費地面停車場，可容納小客車 122 輛，每半小時收費15元。
- 南北館設有機車停車場，可容納機車、腳踏車 325 輛。
- 停車場管理中心電話：07-3800089轉分機6026。（以上收費標準自105年1月1日實施）
- 本館各區停車場位置圖如下：

