

2024HSRT 新竹科技盃機器人挑戰賽

暨 WRO 新竹市季後賽

實施計畫書

指導單位：新竹市政府

主辦單位：新竹市世界高級中學

協辦單位：育達科技大學、玉山機器人協會
新竹市科學教育推廣協會

贊助單位：募集中

日期：113 年 12 月 28 日(星期六)

地點：新竹市世界高級中學(活動中心)

中華民國一一三年九月十六日





2024HSRT 新竹科技盃機器人挑戰賽暨 WRO 新竹市季後賽實施計畫

壹. 活動簡介

新竹科學園區為臺灣科技產業重要樞紐，科技公司、研究機構雲集，為發展機器人教育之不二選擇。為促進全國學子創新與研究氛圍，推動台灣機器人教育，以競賽帶動機器人相關產業之人才培育，促進學校與產業合作。

新竹市世界高級中學特辦理「2024HSRT 新竹科技盃機器人挑戰賽暨 WRO 新竹市季後賽」，共同致力機器人教育深耕及產業鏈結推動，共同推動新竹市科學教育。期許科技發展得天獨厚的新竹，成為激發全國學子科學興趣與熱情、多元展能、立足台灣、放眼國際的閃耀舞台！。

貳. 辦理單位

一. 指導單位：新竹市政府

二. 主辦單位：新竹市世界高級中學

三. 協辦單位：育達科技大學、新竹市科學教育推廣協會、玉山機器人協會

四. 贊助單位：（募集中）

參. 活動目的

一. 由職群實務學習與競賽，加深本市學生對生涯之試探。

二. 推廣科技領域及技藝教育電機與電子職群課程與教學。

三. 增進新竹市地區學子學習機器人相關領域知識及觀念。

四. 提供學生作中學體驗，提升學員實作能力與創造能力。



五. 辦理機器人競賽，提升本市學生科技議題學習之風氣。

肆. 活動內容

一. 活動宗旨：

藉由團隊的合作活動表現來強化學生的表達、溝通及分享與尊重，及團隊合作的基本能力

二. 活動時間：

113 年 12 月 28 日(星期六)(當天時程安排將視實際報名隊數再作調整)。

三. 活動地點：新竹市世界高級中學(活動中心)新竹市東區光復路一段 257 號

四. 參與對象及組隊：

(一)WRO 創意賽(未來新創家)：新竹市學校在籍學生。

(1)國 中 組：國中一至三年級。

(2)國 小 組：國小三至六年級。

備註：本創意賽非主流要選隊伍晉級全國賽。

(二)輕量級相撲機器人(樂高)：新竹市學校在籍學生。

(1)國 中 組：國中一至三年級。

(2)國 小 組：國小三至六年級。

(三)AWS DeepRacer 虛擬賽車：新竹市學校在籍學生。

(1)國 中 組：國中一至三年級。

(2)國 小 組：國小三至六年級。

(四)組隊方式：

每一隊由 2~3 名學生及 1 名教師(教練)為基本成員組成。

教練及選手須憑證進入賽場。各隊選手於報到檢錄時須繳驗學生證(國中組)或貼有照片之身份證明(國小組);教師(教練)檢附證明身分之文件



(證件上需含個人照片及身份證字號)，驗畢歸還，以及報名表正本。未攜帶上列文件者，應於競賽結束前補齊，未補齊者取消參賽資格，不得異議。

五. 報名

(一) 報名時間：即日起至 113 年 12 月 1 日(日)。

(二) 報名方式：一律採線上報名。請至新竹市世界高中官網，

<https://www.wvs.hc.edu.tw/>

(三) 如選手姓名於網路報名時輸入錯誤，務必於報名系統關閉前更改，俟後概不受理更正選手姓名錯別字。

六. 競賽項目：

WRO 創意賽(未來新創家，依照 2024 年度國際賽務組提供國際標準題目)、
輕量級相撲機器人、AWS DeepRacer 虛擬賽車。

七. 競賽器材：

1. WRO 創意賽(未來新創家)比賽隊伍需自備電腦及一套比賽標準器材。(請參考競賽規則)

2. 輕量級相撲機器人、AWS DeepRacer 虛擬賽車，參閱競賽規則。

八. 競賽規則：WRO 創意賽(未來新創家)請參閱「2024 年國際奧林匹亞機器人大賽競賽規則」

九. 評審方式：

(一) 由活動承辦單位聘請相關專家組成裁判團，分組評審。

(二) 錄取：依分組分開排名，各組取前三名。

(三) 比賽進行方式與評分標準，由裁判團依據比賽規則決定。

(四) 比賽結果將公佈於本次競賽活動主題網站：

十. 獎勵：

(一) 名額：依比賽成績分別錄取各組前三名。

(二) 獎狀：得獎隊伍頒發每人獎狀乙只。

(三) 獎金：各組第一名，獎金新台幣 3,000 元，第二名，獎金新台幣 2,000 元，第三名，獎金新台幣 1,000 元。

(四) 佳作獎狀：除前三名外，比賽成績在該組前二分之一者，獲頒佳作獎狀乙只。

十一. 申訴：

(一) 比賽爭議：在規則上有明文規定者，以裁判團判決為終決，有同等意義之註明者，亦不得提出申訴。

(二) 合法之申訴：應由指導教練簽字蓋章，用書面（見附表）向審判委員會正式提出，以裁判團之判決為終決。

(三) 有關競賽上有發生之問題時應向裁判長口頭提出，但仍須照規定於競賽結束前補具正式手續。

(四) 各項比賽進行中，各指導老師（教練）及選手不得當場直接質詢裁判。

伍. 活動效益

一. 彰顯創意科學教育多元化、國際化及推廣價值。

二. 強化國內學生於『生活科技與自然科學領域』中整合運用能力。

三. 培養國內學生宏觀的國際視野，同時增進臺灣選手的世界觀。

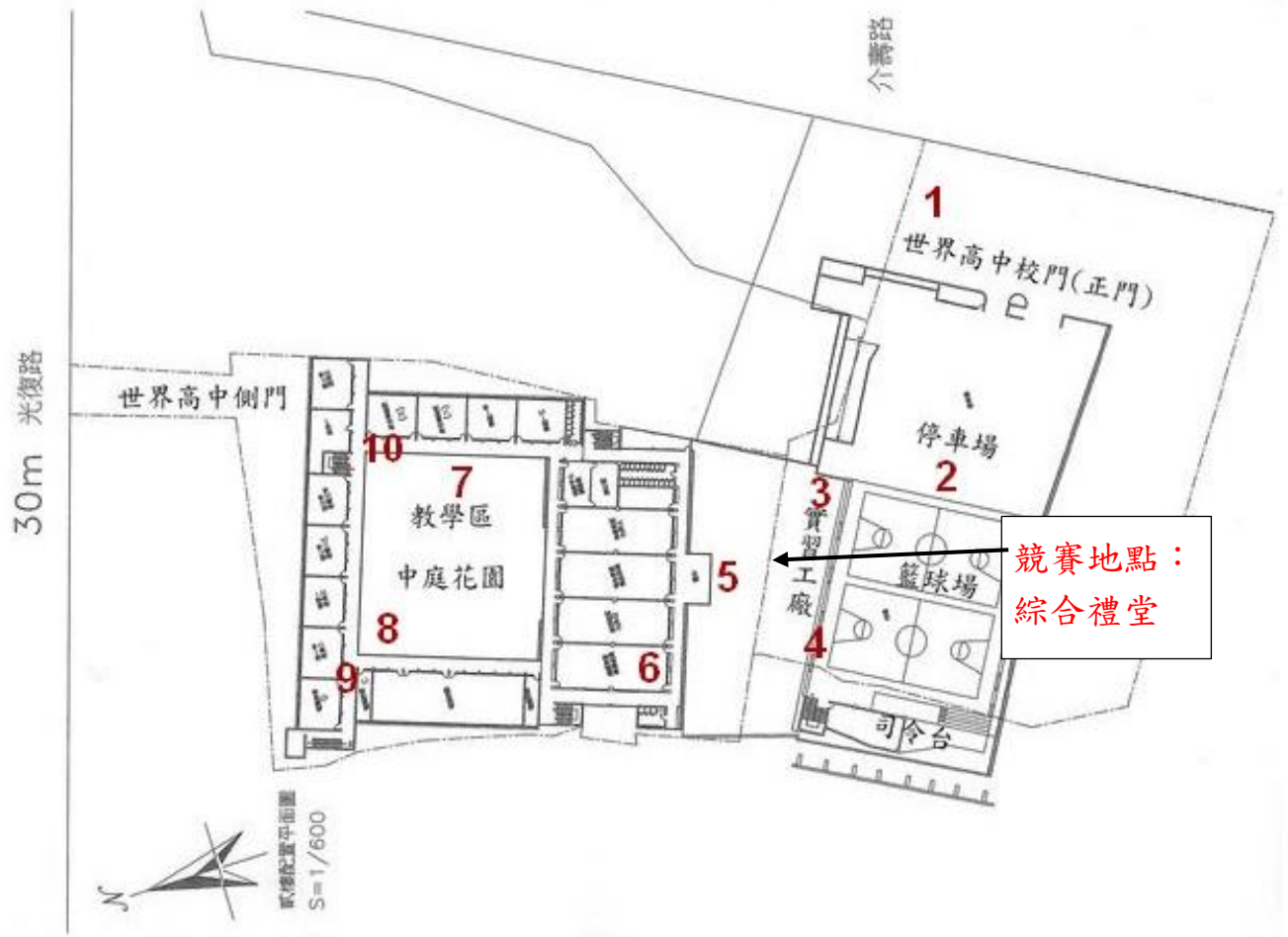
四. 推廣建構式教學理念，提昇國中、國小學科技教學領域，豐富九年國民教育自然科技課程內容，讓學生學以致用，達到啟發學生多元智能的目標。



備註：競賽項目報名隊伍未達五隊，主辦單位有權決定是否繼續辦理該競賽項目。

陸. 主辦單位對於本次競賽規則及其他規定保有修改之權利，如有修改將於競賽網頁進行公告，參賽選手及指導老師（教練）應不定時至競賽網頁首頁瀏覽，以免參賽權益受損。

校園簡圖





以下為競賽規則之附件名稱：

附件一：2024 WRO 創意賽(未來新創家)通則+規則(原處來自社團法人台灣玉山機器人協會)

附件二：輕量級相撲機器人

附件三：AWS DeepRacer 虛擬賽車

