2015年東區科技教育觀摩暨
國際奧林匹克機器人競賽
(WORLD ROBOT OLYMPIAD 2015)東區區域選拔賽

競賽秩序冊

創意賽作品說明

 指導單位：花蓮縣政府

主辦單位：慈濟技術學院

承辦單位：縣立美崙國中

協辦單位：國立花蓮高工、國立花蓮高商、台灣玉山機器人協會

中華民國104年7月18日

手冊目錄

[前言 2](#_Toc424721929)

[活動目的 3](#_Toc424721930)

[一、競賽賽程表 3](#_Toc424721931)

[二、競賽場地平面圖 5](#_Toc424721932)

[三、參賽隊伍 6](#_Toc424721933)

[四、創意賽評審時間預定表： 9](#_Toc424721934)

[五、科技觀摩組作品簡介 12](#_Toc424721935)

[編號53：科技社會組3數學高手 12](#_Toc424721936)

[編號54：科技社會組4 動手玩健康 13](#_Toc424721937)

[編號55：科技社會組5機械大王 -- 避障機構 14](#_Toc424721938)

[編號56：科技社會組6人體超音波模擬 15](#_Toc424721939)

[編號57：科技國小組1飛佛大冒險 16](#_Toc424721940)

[編號58：科技國小組2科技農夫 17](#_Toc424721941)

[編號59：科技國小組3懷舊彈珠台 18](#_Toc424721942)

[編號60：科技國小組4 線上曲棍球 19](#_Toc424721943)

[編號64：科技國小組8挑戰三冠王 20](#_Toc424721944)

[編號66：科技國小組10創意之神 21](#_Toc424721945)

[編號67：科技國小組11小小波以耳 22](#_Toc424721946)

[編號71：科技國中組2世界鐵道之旅 24](#_Toc424721947)

[編號73：科技國中組4一拍即亮 25](#_Toc424721948)

[編號74：科技國中組5新三隻小豬 26](#_Toc424721949)

[編號75：科技國中組6 瓢蟲時鐘 27](#_Toc424721950)

[編號76：科技國中組7醉不上道 28](#_Toc424721951)

[編號77：科技國中組8 臨「水」不亂 29](#_Toc424721952)

[編號78：科技國中組9進擊的小綠人 30](#_Toc424721953)

[編號79：科技國中組10電動車 31](#_Toc424721954)

[編號80：科技國中組11彈珠迷宮 32](#_Toc424721955)

[編號81：科技國中組12地下道淹水警示系統 33](#_Toc424721956)

[注意事項： 34](#_Toc424721957)

前言

花蓮縣自2008年開始辦理國際奧林匹克機器人大賽花東地區選拔賽迄今已逾六年，在這幾年的推動之下，參賽隊伍數逐年上升。除了看見學生對於機器人的興趣濃厚，同時也看見學生在技巧與熟練度上提升不少，這也是花蓮代表隊能在國內甚至世界舞台上發光的原因。

「國際奧林匹克機器人大賽」是一項國際性的科技及教育競賽活動，由「國際奧林匹克機器人指導委員會」(WRO, World Robot Olympiad Committee)及「LEGO® EDUCATION」針對青少年所舉辦的國際性機器人比賽。這項比賽結合機械、電機、電腦與控制工程之運用，啟發參賽者之科技運用及創意，每年比賽分成競速賽及創意賽兩大項，本縣選手在歷屆比賽中表現卓越，屢獲大獎。

然而科技教育並非僅僅只是機器人一項，透過這幾年的教育學生與民眾對於機器人已經有所了解，因此今年將結合科技教育的意義在比賽中。讓學生接觸與了解科技教育的內涵，提倡自己動手做科技、玩科技。因此將結合WRO與Arduino的競賽，讓來參加的家長、來賓與選手都可以藉著在會場內交流的機會接觸並體驗科技在身邊的應用。

透過教育處辦理這項活動讓花蓮地區的學生可以不用長途奔波到台北，只要在花蓮就可以獲得機器人的學習與切磋的機會，藉由各屆的熱烈參與及推廣，讓在學的青少年能受惠於國際性科技教育活動，也讓台灣學子在這個國際性的科技大賽再放光芒。

活動目的

一、提昇基礎科技教育：以「電腦及科技應用」為基礎的「機器人大賽」，藉著電腦機器人的組裝過程中瞭解機械、自動控制及電腦程式等知識，提昇整個基礎的科學與科技教育，強化中小學生未來的競爭力。

二、創意教育融入各科教學：加強學生電腦邏輯及問題解決的能力，推廣科學與電腦結合的建構式教學理念，讓學生學以致用，以達到啟發學生多元智能的目標。

三、強化學生整合運用能力，培養學生宏觀的國際視野：藉由國際的科技競賽活動，讓我國選手於國際舞臺上展現創意科學及團隊精神的優秀成果，增進我國選手的世界觀。

四、展現花蓮地區資訊教育、創意教育與科技教育之成果。並提供花蓮地區的師生能在此一領域互相觀摩與交流以促進花蓮縣資訊教育的進步及發展。

五、選拔花蓮縣的優勝隊伍代表本縣參加全國奧林匹克機器人競賽，進而爭取代表我國參加國際賽。

六、透過Arduino的競賽，提升花蓮地區學生解決問題的能力，期能使花蓮地區學生對科技教育能有更深入一層的認知與體會。

一、競賽賽程表

|  |
| --- |
| **2015年東區科技教育觀摩暨國際奧林匹克機器人競賽東區區域選拔賽賽程** |
| 日期：104年7月18日(六) |
| 地點：慈濟技術學院圖書館6樓 |
| **08:30~09:00** | **競賽國小、國中、高中職、Arduino科技應用暨3D創客製作組報到** |
| 09:00~09:30 | 開幕典禮及規則說明 |
| 09:30~10:30 | 競賽組裝測試時間 | 9:30 - 9:40 | Arduino科技應用暨3D創客製作競賽準備 |
| 10:30~10:45 | 競賽國小、國中、高中職組審核時間 | 9:40 - 11:40 | Arduino科技應用暨3D創客製作競賽評審 |
| 10:45~11:05 | 競賽國小、國中、高中職組第一回合比賽 |
| 11:05~11:20 | 競賽國小、國中、高中職組修改測試 | 11:40 - 12:00 | Arduino科技應用暨3D創客製作競賽各組作品觀摩時間 |
| 11:20~11:35 | 競賽國小、國中、高中職組審核時間 |
| 11:35~11:55 | 競賽國小、國中、高中職組第二回合比賽 | 12:00 - 12:20 | Arduino科技應用暨3D創客製作競賽撤收 |
| 11:55~ | 競賽成績統計 |
| **12:30~13:00** | **競賽大專組、創意賽、足球賽及自走車報到** |
| 13:00~14:00 | 足球賽機器人測試+審查 | 創意賽佈置 | 自走車測試 | 13:00~13:10 | 競賽大專組規則說明 |
| 13:10~13:40 | WRO競賽大專組審核時間 |
| 14:00~15:00 | 足球賽 | 創意賽審核 | 自走車評分 | 13:40~15:40 | WRO競賽大專組比賽 |
| 15:40~16:00 | 成績統計 |
| 16:00 | 頒獎 |

二、競賽場地平面圖

社會組創意

國小創意

自
走
車

計分區

大專

兩張桌子併攏，前後桌子中間放置共用看板架。

國中創意

國中

高中

國小

足球

報到處

上午國中創意場地
下午改成WRO創意賽

閉幕式時報到處也是
領獎處



三、創意賽評審時間預定表：

| 編號 | 參賽組別 | 隊伍名稱 | 作品名稱 | 隊長 姓名 | 評分時間 | 評分時間 | 評審團 | 備註 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 37 | Arduino科技應用暨3D創客製作競賽國小組 | 小豬隊 | 智慧停車場 | 彭郁婷 | **09:40** |  | A |  |
| 38 | 劈哩啪啦小蜂蜂 | 智慧型法拉利自走椅 | 彭國濱 | 09:50 |  | A |
| 39 | 眼鏡仔 | 自動餵貓機器人 | 楊韶棋 | 10:00 |  | A |
| 40 | 七星隊 | 健康智慧機器人 | 黃紹安 | 10:10 |  | A |
| 41 | 合心協力 | 智慧列車 | 黃哲宇 | 10:20 |  | A |
| 44 | Tavila超女隊 | 科技小布農 | 葉心凌 | 10:30 |  | A |
| 45 | Tavila對不隊 | 晴雨曬衣架 | 黃晨冬 | 10:40 |  | A |
| 47 | 支亞干小勇士 | 魔幻世界 | 柯翊翔 | 10:50 |  | A |
| 30 | Arduino科技應用暨3D創客製作競賽國中組 | 先鋒隊 | 老人協力車 | 崔詠荃 | **09:40** |  | B |  |
| 31 | 阿美隊 | Do Re Mi | 詹立琝 | 09:50 |  | B |
| 32 | 小丸子 | 智慧小屋 | 曾予柔 | 10:00 |  | B |
| 33 | I am 科科 | 後方來車警示系統 | 林科甫 | 10:10 |  | B |
| 34 | 帥哥隊 | 自動曬衣收衣&amp;太陽能追日系統 | 黃亦誠 | 10:20 |  | B |
| 36 | 萬中小伙子 | 風扇顯示器 | 劉智端 | 10:30 |  | B |
| 35 | Arduino科技應用暨3D創客製作競賽社會組 | Family | 老人居家防護裝置 | 陳錦松 | **11:10** |  | AB |  |
| 42 | 天龍地虎隊 | 安全智慧門 | 姚璋 | 11:20 |  | AB |
| 43 | 最佳拍檔 | 七拼八湊 | 鄭之婷 | 11:30 |  | AB |
| 46 | 海星樂樂隊 | 電子爵士鼓 | 林啟政 | 11:40 |  | AB |
| 48 | 自走車競賽國中小組 | 機甲女戰士 | 自走車 | 高玉馨 | **14:00** | **14:30** | C |  |
| 49 | 702 | 自走車 | 蔡岱蓁 | 14:05 | 14:35 | C |
| 50 | 知本701 | 自走車 | 林子敬 | 14:10 | 14:40 | C |
| 51 | 小平隊 | Arduino自走車逛逛走走 | 蕭維紀 | 14:15 | 14:45 | C |
| 1 | 創意賽 | Galoop | Adventure Run | 邱廉禎 | **14:00** |  | D |  |
| 2 | 我是大白貓 | 一頭霧水 | 賴明恩 | 14:10 |  | D |
| 3 | 我不是土撥鼠 | 鑿穴為居 | 劉柏均 | 14:20 |  | D |
| 4 | 火星探險隊 | 火星探險車 | 鄭彥成 | 14:30 |  | D |
| 5 | 社區計畫 | 智慧貨車 | 陳靜 | 14:40 |  | D |

一、請提早10-20分鐘在攤位準備

二、上午場次評審後，請各組至少停留展示20分鐘，達成互相觀摩的目的，最早撤收時間為12:00。

三、下午場次的選手，12:30報到之後即可進入布置。

三、參賽隊伍

隊員名單

| 編號 | 參賽項目 | 設備 | 隊長 | 就讀學校 | 隊伍名稱 | 隊員 | 隊員學校 | 隊員 | 隊員學校 | 指導老師 | 縣市 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 創意賽 | NXT | 邱廉禎 | 花崗國中 | Galoop | 林芝佑 | 海星國中 | 黃昱銓 | 花崗國中 | 劉厚德 | 花蓮 |
| 2 | 創意賽 | NXT | 賴明恩 | 明恥國小 | 我是大白貓 | 林炘岳 | 明義國小 | 秦煒傑 | 華大附小 | 莊琇燕 | 花蓮 |
| 3 | 創意賽 | NXT | 劉柏均 | 華大附小 | 我不是土撥鼠 | 王子承 | 慈濟國小 | 姚其旻 | 華大附小 | 莊琇燕 | 花蓮 |
| 4 | 創意賽 | NXT | 鄭彥成 | 華大附小 | 火星探險隊 | 劉定閎 | 慈濟國小 | 周宥杰 | 忠孝國小 | 莊琇燕 | 花蓮 |
| 5 | 創意賽 | Arduino | 陳靜 | 光復商工 | 社區計畫 | 林宥君 | 光復商工 |  |  | 黃俊仁 | 花蓮 |
| 6 | WRO國中組 | EV3 | 黃邦晏 | 東海國中 | 台東機甲戰士 | 林澤瑜 | 新生國中 | 張文鳳 | 知本國中 | 施佳成 | 台東 |
| 7 | WRO國中組 | NXT | 尹彥翔 | 東海國中 | 台東東海 | 趙家佑 | 東海國中 |  |  | 施佳成 | 台東 |
| 8 | WRO國中組 | EV3 | 陳子濬 | 國風國中 | 最愛拿陷阱 | 鍾安 | 國風國中 | 蔡永祈 | 美崙國中 | 蔡尚宏 | 花蓮 |
| 9 | WRO國中組 | EV3 | 陳子芸 | 美崙國中 | 你有甚麼障礙 | 邱廉禎 | 花崗國中 | 黃昱銓 | 花崗國中 | 蔡尚宏 | 花蓮 |
| 10 | WRO國小組 | EV3 | 黃俊瑋 | 東海國小 | 小太陽 | 林華泰 | 知本國小 |  |  | 黃君懷 | 台東 |
| 11 | WRO國小組 | NXT | 張傑 | 知本國小 | 活樂隊 | 林佳諭 | 知本國小 | 陳邱品嘉 | 知本國小 | 黃君懷 | 台東 |
| 12 | WRO國小組 | EV3 | 徐唯嘗 | 馬蘭國小 | 台東高手 | 謝盛宇 | 東海國小 |  |  | 黃君懷 | 台東 |
| 13 | WRO國小組 | EV3 | 王子承 | 慈濟國小 | 荷馬不游泳 | 秦煒傑 | 華大附小 | 顧懷允 | 華大附小 | 莊琇燕 | 花蓮 |
| 14 | WRO國小組 | EV3 | 林炘岳 | 明義國小 | 黃金沒力號 | 賴明恩 | 明恥國小 | 鄭彥成 | 華大附小 | 莊琇燕 | 花蓮 |
| 15 | WRO國小組 | EV3 | 施景淵 | 明廉國小 | 辛普森家族 | 周宥杰 | 忠孝國小 | 顧崇懷 | 華大附小 | 莊琇燕 | 花蓮 |
| 16 | WRO國小組 | EV3 | 姚其旻 | 華大附小 | 推不動積木 | 邱柏勳 | 慈濟國小 | 劉柏均 | 華大附小 | 莊琇燕 | 花蓮 |
| 17 | WRO高中職 | EV3 | 葉訓偉 | 關山工商 | TSK Robot | 江中竣 | 關山工商 | 許智韋 | 關山工商 | 孫賢霖 | 台東 |
| 18 | WRO高中職 | EV3 | 高福崇 | 關山工商 | NGU ROBOT | 徐鋐嶧 | 關山工商 |  |  | 林洲丞 | 台東 |
| 19 | WRO高中職 | EV3 | 趙常捷 | 花蓮高中 | 哥是神 | 莊竣瑋 | 花蓮高工 | 石文旭 | 慈濟高中 | 秦懷安 | 花蓮 |
| 20 | WRO高中職 | EV3 | 鍾瑋 | 花蓮高中 | 吉安金城武 | 蔡明駿 | 花蓮高工 |  |  | 秦懷安 | 花蓮 |
| 21 | WRO足球賽 | NXT | 鍾安 | 國風國中 | 國家級職業羽球隊 | 陳子濬 | 國風國中 | 陳子芸 | 美崙國中 | 蔡尚宏 | 花蓮 |
| 22 | WRO足球賽 | NXT | 侯翔尹 | 慈濟國中 | 養樂多 | 羅子喬 | 花蓮高中 | 汪亦廷 | 慈濟國中 | 趙國權 | 花蓮 |
| 23 | WRO足球賽 | NXT | 黃昱銓 | 花崗國中 | 花蓮羅納度 | 劉毓丞 | 花崗國中 | 邱廉禎 | 花崗國中 | 劉厚德 | 花蓮 |
| 24 | WRO大專組 | KNR | 林柏毅 | 東華大學 | 袋鼠王 | 鍾瑋 | 花蓮高中 | 蔡明駿 | 花蓮高工 | 秦懷安 | 花蓮 |
| 25 | WRO大專組 | KNR | 石文旭 | 慈濟高中 | 早上起床看不到畫面 | 莊竣瑋 | 花蓮高工 | 趙常捷 | 花蓮高中 | 秦懷安 | 花蓮 |
| 26 | WRO大專組 | EV3 | 鍾奉原 | 弘光科技大學 | 奧丁之劍 | 陳華宏 | 弘光科技大學 | 廖維鈞 | 弘光科技大學 | 段翰文 | 台中 |
| 27 | WRO大專組 | KNR | 周筱軒 | 慈濟技術學院 | 趙老師普通帥 | 謝安安 | 慈濟技術學院 |  |  | 趙國權 | 花蓮 |
| 28 | WRO大專組 | KNRm | 羅凱鴻 | 花蓮高工 | 我偷吹電風扇 | 柴翔仁 | 花蓮高工 |  |  | 郭德潤 | 花蓮 |
| 29 | WRO大專組 | KNRm | 黃韋愷 | 花蓮高工 | 什麼 | 李宗軒 | 花蓮高工 | 陳建亨 | 花蓮高工 | 郭德潤 | 花蓮 |
| 30 | Arduino創客 | Arduino | 崔詠荃 | 國風國中 | 先鋒隊 | 陳佳欣 | 自強國中 | 羅智文 | 北昌國小 | 涂欽鴻 | 花蓮 |
| 31 | Arduino創客 | Arduino | 詹立琝 | 壽豐國中 | 阿美隊 | 姜婷媁 | 壽豐國中 | 李柔 | 壽豐國中 | 陳錦松 | 花蓮 |
| 32 | Arduino創客 | Arduino | 曾予柔 | 壽豐國中 | 小丸子 | 蔡奕皇 | 壽豐國中 | 羅敏愷 | 壽豐國中 | 陳錦松 | 花蓮 |
| 33 | Arduino創客 | Arduino | 林科甫 | 壽豐國中 | I am 科科 | 吳泓昱 | 壽豐國中 | 簡嘉豪 | 壽豐國中 | 陳錦松 | 花蓮 |
| 34 | Arduino創客 | Arduino | 黃奕誠 | 壽豐國中 | 帥哥隊 | 廖建智 | 壽豐國中 | 陳俞蓉 | 慈大附中 | 陳錦松 | 花蓮 |
| 35 | Arduino創客 | Arduino | 陳錦松 | 壽豐國中 | Family | 陳俞蓉 | 慈大附中 |  |  | 黃曉萍 | 花蓮 |
| 36 | Arduino創客 | Arduino | 劉智端 | 萬榮國中 | 萬中小伙子 |  |  | 陳正桓 | 萬榮國中 | 趙振飛 | 花蓮 |
| 37 | Arduino創客 | Arduino | 彭郁婷 | 北昌國小 | 小豬隊 | 謝承恩 | 北昌國小 | 謝哲睿 | 北昌國小 | 涂欽鴻 | 花蓮 |
| 38 | Arduino創客 | EV3 | 彭國濱 | 三民國小 | 劈哩啪啦小蜂蜂 | 陳正勳 | 三民國小 | 張育豐 | 三民國小 | 鄭雄仁 | 花蓮 |
| 39 | Arduino創客 | Arduino | 楊韶棋 | 三民國小 | 眼鏡仔 | 林定宏 | 三民國小 |  |  | 鄭雄仁 | 花蓮 |
| 40 | Arduino創客 | [其它] | 黃紹安 | 復興國小 | 七星隊 | 劉思予 | 復興國小 |  |  | 許雅玲 | 花蓮 |
| 41 | Arduino創客 | Arduino | 黃哲宇 | 慈大附小 | 合心協力 | 黃奕維 | 慈大附小 | 王翃陞 | 慈大附小 | 姚璋 | 花蓮 |
| 42 | Arduino創客 | Arduino | 姚璋 | 慈大附小 | 天虎地龍隊 | 王虎 | 慈大附小 |  |  | 姚璋 | 花蓮 |
| 43 | Arduino創客 | Arduino | 鄭之婷 | 復興國小 | 最佳拍擋 | 許雅玲 | 復興國小 |  |  | 鄭之婷 | 花蓮 |
| 44 | Arduino創客 | Arduino | 葉心凌 | 太平國小 | Tavila超女隊 | 金芊均 | 太平國小 | 余欣宸 | 太平國小 | 呂奎漢 | 花蓮 |
| 45 | Arduino創客 | Arduino | 黃晨冬 | 太平國小 | Tavila對不隊 | 蕭妤安 | 太平國小 | 田皓宇 | 太平國小 | 呂奎漢 | 花蓮 |
| 46 | Arduino創客 | Arduino | 林啟政 | 海星國小 | 海星樂樂隊 |  |  |  |  | 林啟政 | 花蓮 |
| 47 | Arduino創客 | Arduino | 柯翊翔 | 西林國小 | 支亞干小勇士 | 謝宇翔 | 西林國小 | 葛浩宇 | 西林國小 | 李政蒲 | 花蓮 |
| 48 | Arduino自走車 | Arduino | 高玉馨 | 知本國中 | 機甲女戰士 | 張文鳳 | 知本國中 | 鄧宇伶 | 知本國中 | 施佳成 | 台東 |
| 49 | Arduino自走車 | Arduino | 蔡岱蓁 | 知本國中 | 702 | 王毓璟 | 知本國中 |  |  | 施佳成 | 台東 |
| 50 | Arduino自走車 | Arduino | 林子敬 | 知本國中 | 知本701 | 林子揚 | 知本國中 | 陳俊佑 | 知本國中 | 施佳成 | 台東 |
| 51 | Arduino自走車 | Arduino | 蕭維紀 | 平和國中 | 小平隊 | 林睿軒 | 平和國中 | 潘家富 | 平和國中 | 蕭維紀 | 花蓮 |

作品名稱與指導老師

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 編號 | 參賽項目 | 隊長姓名 | 就讀學校 | 隊伍名稱 | 作品名稱 | 指導老師 | 服務學校 | 指導老師 | 服務學校 |
| 1 | 創意賽 | 邱廉禎 | 花崗國中 | Galoop | Adventure Run | 劉厚德 |  |  |  |
| 2 | 創意賽 | 賴明恩 | 明恥國小 | 我是大白貓 | 一頭霧水 | 莊琇燕 | 宜昌國小 |  |  |
| 3 | 創意賽 | 劉柏均 | 華大附小 | 我不是土撥鼠 | 鑿穴為居 | 莊琇燕 | 宜昌國小 |  |  |
| 4 | 創意賽 | 鄭彥成 | 華大附小 | 火星探險隊 | 火星探險車 | 莊琇燕 |  |  |  |
| 5 | 創意賽 | 陳靜 | 光復商工 | 社區計畫 | 智慧貨車 | 黃俊仁 | 國立光復商工 | 李美華 | 光復國中 |
| 6 | WRO國中組 | 黃邦晏 | 東海國中 | 台東機甲戰士 |  | 施佳成 | 知本國中 |  |  |
| 7 | WRO國中組 | 尹彥翔 | 東海國中 | 台東東海 |  | 施佳成 | 知本國中 |  |  |
| 8 | WRO國中組 | 陳子濬 | 國風國中 | 最愛拿陷阱 |  | 蔡尚宏 |  |  |  |
| 9 | WRO國中組 | 陳子芸 | 美崙國中 | 你有甚麼障礙 |  | 蔡尚宏 |  |  |  |
| 10 | WRO國小組 | 黃俊瑋 | 東海國小 | 小太陽 |  | 黃君懷 | 知本國小 | 施佳成 | 知本國中 |
| 11 | WRO國小組 | 張傑 | 知本國小 | 活樂隊 |  | 黃君懷 |  |  |  |
| 12 | WRO國小組 | 徐唯嘗 | 馬蘭國小 | 台東高手 |  | 黃君懷 | 知本國小 | 施佳成 | 知本國中 |
| 13 | WRO國小組 | 王子承 | 慈濟國小 | 荷馬不游泳 |  | 莊琇燕 | 宜昌國小 |  |  |
| 14 | WRO國小組 | 林炘岳 | 明義國小 | 黃金沒力號 |  | 莊琇燕 | 宜昌國小 |  |  |
| 15 | WRO國小組 | 施景淵 | 明廉國小 | 辛普森家族 |  | 莊琇燕 | 宜昌國小 |  |  |
| 16 | WRO國小組 | 姚其旻 | 華大附小 | 推不動積木 |  | 莊琇燕 | 宜昌國小 |  |  |
| 17 | WRO高中職 | 葉訓偉 | 關山工商 | TSK Robot |  | 孫賢霖 |  | 林洲丞 |  |
| 18 | WRO高中職 | 高福崇 | 關山工商 | NGU ROBOT |  | 林洲丞 |  | 孫賢霖 |  |
| 19 | WRO高中職 | 趙常捷 | 花蓮高中 | 哥是神 |  | 秦懷安 |  |  |  |
| 20 | WRO高中職 | 鍾瑋 | 花蓮高中 | 吉安金城武 |  | 秦懷安 |  |  |  |
| 21 | WRO足球賽 | 鍾安 | 國風國中 | 國家級職業羽球隊 |  | 蔡尚宏 | 國風國中 |  |  |
| 22 | WRO足球賽 | 侯翔尹 | 慈濟國中 | 養樂多 |  | 趙國權 |  |  |  |
| 23 | WRO足球賽 | 黃昱銓 | 花崗國中 | 花蓮羅納度 |  | 劉厚德 |  |  |  |
| 24 | WRO大專組 | 林柏毅 | 東華大學 | 袋鼠王 |  | 秦懷安 | 花蓮高中 |  |  |
| 25 | WRO大專組 | 石文旭 | 慈濟高中 | 早上起床看不到畫面 |  | 秦懷安 | 花蓮高中 |  |  |
| 26 | WRO大專組 | 鍾奉原 | 弘光科技大學 | 奧丁之劍 |  | 段翰文 |  | 楊國隆 |  |
| 27 | WRO大專組 | 周筱軒 | 慈濟技術學院 | 趙老師普通帥 |  | 趙國權 |  |  |  |
| 28 | WRO大專組 | 羅凱鴻 | 花蓮高工 | 我偷吹電風扇 |  | 郭德潤 |  |  |  |
| 29 | WRO大專組 | 黃韋愷 | 花蓮高工 | 什麼 |  | 郭德潤 | 花蓮高工 |  |  |
| 30 | Arduino創客 | 崔詠荃 | 國風國中 | 先鋒隊 | 老人協力車 | 涂欽鴻 | 北昌國小 |  |  |
| 31 | Arduino創客 | 詹立琝 | 壽豐國中 | 阿美隊 | Do Re Mi | 陳錦松 |  |  |  |
| 32 | Arduino創客 | 曾予柔 | 壽豐國中 | 小丸子 | 智慧小屋 | 陳錦松 |  |  |  |
| 33 | Arduino創客 | 林科甫 | 壽豐國中 | I am 科科 | 後方來車警示系統 | 陳錦松 |  |  |  |
| 34 | Arduino創客 | 黃奕誠 | 壽豐國中 | 帥哥隊 | 自動曬衣收衣&amp;太陽能追日系統 | 陳錦松 |  |  |  |
| 35 | Arduino創客 | 陳錦松 | 壽豐國中 | Family | 老人居家防護裝置 | 黃曉萍 | 花蓮高工 |  |  |
| 36 | Arduino創客 | 劉智端 | 萬榮國中 | 萬中小伙子 | 風扇顯示器 | 趙振飛 |  | 李秀珍 |  |
| 37 | Arduino創客 | 彭郁婷 | 北昌國小 | 小豬隊 | 智慧停車場 | 涂欽鴻 |  |  |  |
| 38 | Arduino創客 | 彭國濱 | 三民國小 | 劈哩啪啦小蜂蜂 | 智慧型法拉利自走椅 | 鄭雄仁 |  |  |  |
| 39 | Arduino創客 | 楊韶棋 | 三民國小 | 眼鏡仔 | 自動餵貓機器人 | 鄭雄仁 |  |  |  |
| 40 | Arduino創客 | 黃紹安 | 復興國小 | 七星隊 | 健康智慧機器人 | 許雅玲 | 林文英 |  |  |
| 41 | Arduino創客 | 黃哲宇 | 慈大附小 | 合心協力 | 智慧列車 | 姚璋 | 慈大附小 | 王虎 | 慈大附小 |
| 42 | Arduino創客 | 姚璋 | 慈大附小 | 天虎地龍隊 | 安全智慧門 | 姚璋 |  |  |  |
| 43 | Arduino創客 | 鄭之婷 | 復興國小 | 最佳拍擋 | 七拼八湊 | 鄭之婷 |  |  |  |
| 44 | Arduino創客 | 葉心凌 | 太平國小 | Tavila超女隊 | 科技小布農 | 呂奎漢 | 太平國小 | 黃姮惠 | 太平國小 |
| 45 | Arduino創客 | 黃晨冬 | 太平國小 | Tavila對不隊 | 晴雨曬衣架 | 呂奎漢 | 太平國小 | 黃姮惠 | 太平國小 |
| 46 | Arduino創客 | 林啟政 | 海星國小 | 海星樂樂隊 | 電子爵士鼓 | 林啟政 |  |  |  |
| 47 | Arduino創客 | 柯翊翔 | 西林國小 | 支亞干小勇士 | 魔幻世界 | 李政蒲 | 西林國小 | 萬祥傑 | 中原國小 |
| 48 | Arduino自走車 | 高玉馨 | 知本國中 | 機甲女戰士 | 自走車 | 施佳成 |  |  |  |
| 49 | Arduino自走車 | 蔡岱蓁 | 知本國中 | 702 | 自走車 | 施佳成 |  |  |  |
| 50 | Arduino自走車 | 林子敬 | 知本國中 | 知本701 | 自走車 | 施佳成 |  |  |  |
| 51 | Arduino自走車 | 蕭維紀 | 平和國中 | 小平隊 | Arduino自走車逛逛走走 | 蕭維紀 |  |  |  |

五、科技觀摩組作品簡介

注意事項：

1. 請共同維護場地整潔，不要在場內飲食。
2. 請尊重慈濟人文精神，不要在校內食用葷食。
3. 請配合環保愛地球，減少使用紙杯並進行垃圾分類。
4. 請注意除在會場活動外，其餘樓層請勿進入。
5. 上午開幕式結束時，請所有選手協助撤收椅子，以利競賽進行。
6. 競賽結束後，請隊長收齊全隊識別證至服務台換取參賽證明。
7. 參賽證明書未領取者，請於競賽結束後7月24日前每日上午8:00 – 11:30至美崙國中學務處領取。逾時將不補發。
8. 未報到簽名者將無法取得參賽證明，隊伍獲獎時亦無法領到獎狀。
9. 競賽獎狀將於7月31日前寄達隊伍所屬學校，未收到者請於8月5日前每日上午8:00 – 11:30聯絡美崙國中學務處。逾時將不補發。
10. 競賽結束時請協助將桌椅放好，桌面上下垃圾清理乾淨。
11. 中午用餐時間，慈濟技術學院開放兩間會議室(有冷氣)給參賽選手及家長、老師用餐，請洽服務台。
12. 預約代訂素食便當者，請在上午9:30前向服務台確認數量並繳費。

104-07-15 14:20