

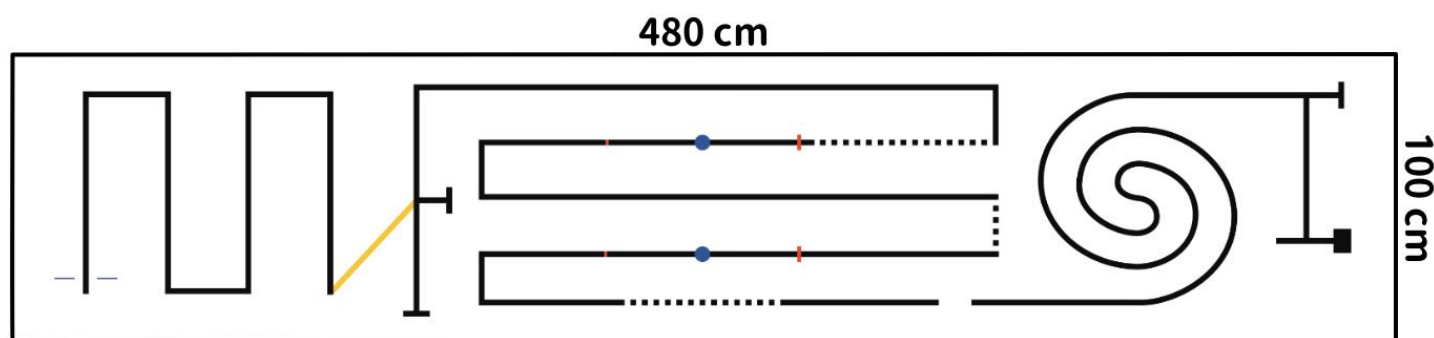
機器人研究社-機器人極速循線競賽規則

一、機器人的規定

1. 機器人必須為自立型，不得以有線、無線射頻或紅外線遙控。
2. 自走車機構總主機(控制器)數僅限一台。
3. 於競賽全程，機器人之整體長度 (L) $\leq 30\text{cm}$ 、寬度 (W) $\leq 30\text{cm}$ 、高度 (H) 不限。
4. 機器人限為輪型之運動方式。
5. 機器人重量無任何限制。
6. 本競賽所有挑戰均為全自主運動。

二、比賽場地

1. 比賽底面為海報紙拼接或大圖印刷，並使用黑色膠帶製作線路，寬度為 2 公分
2. 本規則對場地所描述或註記的尺寸均為概略值，實際尺寸以比賽現場的配置為準。
3. 左下出發區和右下終點。



三、比賽規則

1. 出賽次序：參加隊伍於比賽前由裁判抽出出場順序。
2. 操控手人數：每隊限一名操控手下場操控機器人。
3. 比賽開始前，所有參賽的機器人均須置放於大會指定的區域，輪到下場比賽的隊伍，操控手須在裁判示意下拿取自己的機器人下場比賽。
4. 準備狀態：比賽時每次一個機器人下場比賽，先就位於起點處，機器人本體不得超出黑色線，並且不可先啟動馬達。
5. 比賽任務：當裁判發出哨聲後，操控手即可啟動機器人沿著黑色軌跡線向終點方向行走。
6. 比賽時間：每隊有 5 分鐘的比賽時間。
7. 比賽次數：每隊在比賽時間內，共有至多 3 次比賽機會，以較高成績進行排名。
8. 比賽終止：比賽時間結束，比賽終止，以當時的情況計算比賽成績。

9. 失去比賽機會：當發生以下情況，失去一次比賽機會，如比賽機會已用完，則結束比賽。
 - 9-1 脫離軌跡線：機器人脫離軌跡線行走，即車體的正投影未全部覆蓋在軌跡線上。
 - 9-2 停止不動：機器人停止不動超過 10 秒。
 - 9-3 原地打轉：機器人原地打轉超過 10 秒。
 - 9-4 跌落場地：機器人跌落場地外或是卡在場地邊緣無法繼續行進。
10. 成績計算：比賽以下列兩種方式計算成績：
 - 10-1 走完全程：以走完全程的時間為計算標準，時間越短者成績越高。機器人的前緣通過終點線時，必須立即停止，車體的正投影必須覆蓋住終點線的全部或一部分，否則比賽時間加計 5 秒。
 - 10-2 未走完全程：以該機器人已行走的距離為計算標準，距離越遠者成績越高。
11. 機器人的行走距離以標註於軌跡線旁的距離段數計算，未滿一段者不計算。機器人遇到比賽時間結束、脫離軌跡線、重複行走、停止不動、原地打轉，以當時的位置計算比賽成績。
12. 名次排列：
 - 12-1 以走完全程者先排列名次，時間越短者排名越前。時間相同的隊伍加場比賽，直到可決定先後名次為止。
 - 12-2 未走完全程者，排名於走完全程者之後，以行走距離為排名依據，行走距離越遠者，排名越前。行走距離相同者，以行走時間越短者排名在前。
13. 禁止事項：比賽開始後，操控手不得對機器人所有的組件進行調整或置換(含程式、電池及電路板等)，也不得要求暫停。
14. 適應環境：比賽場所的照明、溫度、濕度…者等，均為普通的環境程度，參賽作品必須能適應現場的環境，參賽隊伍不得要求作任何改變。
15. 本規則未提及事宜，由裁判在現場根據實際情況裁定。

四、獎勵

取第一名的隊伍依本大賽辦法發給選手獎品和獎狀