

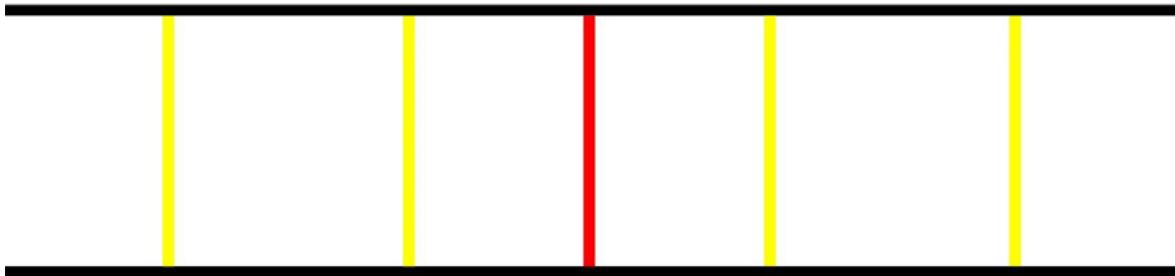
2017第三屆正義盃機器人邀請賽競賽規則

(一) 拔河機器人的規定

1. 拔河機器人必須為自主型，不得以有線、無線射頻或紅外線遙控。
2. 組裝材料限制使用樂高EV3核心組(45544)和EV3擴充組(45560)各一組。
3. 於競賽開始前，機器人大小不能超過25*25*25cm。
4. 競賽開始後可自由變形身形體積，但任何部位皆不得分離。
5. 機器人之行為皆不可破壞場地及敵方機器人，若有以上行為皆取消資格並追究責任。
6. 機器人之重量不得超過1kg

(二) 比賽場地

比賽場地如【圖一】所示，紅線、黑線、黃線均為2cm寬度，左區黃線及右區黃線間距均為40cm，黃線距離中間紅線均為30cm，黑線間距50cm，場地大小為100*200cm帆布輸出，並固定於地板，場地顏色、尺寸及平面高低皆有些許誤差，以當天競賽場地為準。



【圖一】拔河機器人競賽場地

(三) 比賽規則

1. 參賽隊伍於競賽前由各隊選手或代表選手抽籤決定出賽次序。
2. 每隊限一名操控手下場操控機器人。
3. 於競賽開始前，機器人須放置在兩邊兩黃線之間，機器人之所有正投影均不可超越黃線。
4. 於每回合競賽開始前，裁判會提供長度80cm直徑約1.7mm之麻繩，並在兩端設置內徑20mm之固定圈套，雙方需固定在自己的機器人上。
5. 裁判吹哨後，操控手啟動機器人。
(僅可啟動一次，每隊當回合可失誤一次，第二次即是為該回合失敗)。
6. 每局總共1回合，每回合時間為1分鐘，第一回合若在時間內無任何一方失敗或勝利，才進行第二回合，若兩回合皆無一方失敗或勝利，則以重量輕者為獲勝，若該局繩子因非人為或機器人破壞而斷裂，則該局重賽。
7. 若有以下行為皆視為失敗 (亦即對方該回合獲勝)
 - A. 有任何一部位正投影碰觸或超越紅線。
 - B. 有任何一部位碰觸黑線或超越黑線碰觸至黑線以外之場地。
 - C. 機體與競賽繩脫離，或破壞競賽繩。
 - D. 機器人違反比賽規定。
8. 每局結束後，每隊可以有2分鐘維修機器人，但僅可在指定維修區維修，及更換檢錄時檢錄之備用電池，不可更改程式或零件更換，若無法參與下場競賽即視同放棄。
9. 機器人須於競賽開始前進行檢錄，並一同放置至檢錄區，除每回合結束後2分鐘維修時間，其餘時間皆不可碰觸機器人及進入檢錄區，於整體競賽結束後一併領回。若有備用電池需在檢錄時一併放置至檢錄區。
10. 視報名隊伍數多寡，決定採單敗淘汰制或雙敗淘汰制，於報到時公佈並抽籤決定出賽次序。