

2、比賽時間及計分方法

比賽共分三輪，每輪比賽時間為 90 秒鐘。比賽得分以任務分及時間分組成（每輪得分=任務總分+剩餘時間分數，其中剩餘時間分數只有在順利完成所有任務的情況下才進行計算）。比賽將取三輪的比賽中最高分為最終得分，如果評選等級或名次的成績相同時，以機器人使用的馬達(電機)和感測器數量合計較少為優勝者；都相同的情況下，機體重量較輕(不包括電池)為優勝者。

3、機器人規格和材料標準

(1) 尺寸：機械人在起點區的最大尺寸為 20cmx20cmx25cm（長x寬x高），離開出發區後，必需確保到達終點區時的尺寸保持原來尺寸（長x寬x高）。

(2) 控制器：每台機械人只允許使用一個控制器，控制器馬達埠不得超過 3 個，輸入/輸出埠各不得超過 8 個。

(3) 馬達/電機：每台機械人必需使用閉環編碼(伺服)馬達/電機，數量不超過 3 個。

(4) 感測器：機械人禁止使用集成類感測器，如循跡卡、灰度卡等。禁止使用帶危險性感測器，如鐳射類感測器。相同類型的感測器數量不得超過5個。對光電感測器、光感、黑標或顏色感測器，用於檢測地面黑線，都會被認為是相同類型的感測器。

(5) 從離開起點出發至完全進入終點期間，機械人要自行靠兩車輪平衡，只有兩車輪接觸地面，而輪胎直徑在6.5cm和厚度3cm以下。

(6) 結構：機械人盡可能使用塑膠積木組件搭建，以減少使用螺絲、螺釘、鉚釘、膠水、膠帶等輔助連接材料，在名次的成績相同時有優勝考慮。

(7) 電源：嚴禁使用非原(正)廠鋰電電池。其電源電壓輸出應低於 14V。

(8) 參賽組別：初級組——參賽隊由一人操控手持遙控器，透過藍芽通訊操控自平衡車由起點到達終點。

高級組——自平衡車自主由起點到達終點，不可以人手操控。

4、比賽時間加分

(a) 任務得分

在整個場地黑色引導線上將設立若干個綫段檢查點。所有檢查點都會各自難度計分。因此賽場地是在比賽前一週由組委會公佈，參賽者需要屆時了解黑色引導線上評分分佈，掌握取得分數。

機器人在比賽規定時間內順利完成所有任務，並到達終點，將會額外獲得時間分數。

(b) 時間得分

每提前 1 秒獲得 1 分。只要有一個任務失敗，時間分為 0。

三、其他

1、現場環境

(1) 現場的電源

比賽現場提供當地標準電源介面，如果參賽隊需要任何電壓或者頻率的轉換器，請參賽隊自行準備。距離參賽隊最近的電源介面可能距離參賽隊的指定調試桌有一定的距離，請參賽隊自行準備足夠長的電源延長線，同時在現場使用延長線時請注意固定和安全。

(2) 現場的光線

比賽現場為日常照明，正式比賽之前參賽隊員有時間標定感測器，但是大賽組委會不保證現場光線絕對不變。

隨著比賽的進行，現場的陽光可能會有變化。現場可能會有照相機或攝像機的閃光燈、補光燈或者其他賽項的未知光線影響，請參賽隊員自行解決。

(3) 場地平滑度

現場比賽的場地鋪在地面上，組委會會盡力保證場地的平整度，但不排除場地褶皺等情況。



2、競賽爭議

競賽期間，凡是規則中如有未盡事項以競賽裁判委員會現場公佈為準。
裁判保留對上述賽規未有考慮情況和整場比賽的最終裁決權。大會**不接受**任何其他人士見證或拍攝所得的相片或影片為申訴證據。