

# 2025 第十九屆 CTEA 超級軌跡賽賽規 (國際賽)

## 2025 年 SuperAI “星際傳奇”

### 主題與規則

#### 1 賽事簡介

恒星在它們各自的星座中閃爍著，行星則沿著固定的軌道穿行於星野之間。隨著人類完成星際穿越，踏入更廣闊的宇宙空間，未來的星際探索將通過更精確的觀測和實驗，深入探索時間和空間的本質與規律，使這一探索成為嶄新的傳奇，為我們更好地理解宇宙的演化和發展鋪平道路。

本次比賽要求青少年學生在比賽現場使用自行製作機器人編寫程式，並進行調試和比賽任務。本賽項主題為“星際傳奇”。選手將使用機器人在模擬環境中探索宇宙奧秘，在普及科學知識的同時，鍛煉和提高參與者的思維能力、反應能力、動手協調能力和團隊精神。

#### 2 組隊方式

比賽設有啟蒙（3 年級及以下）、小高（4-6 年級）、初中、高中四個組別，每支隊伍由 1 名選手和 1 名指導老師組成，選手為截止到 2025 年 12 月在校學生。

#### 3 機器人

##### 3.1 搭建器材要求

活動要求選手自行設計和構建機器人完成相應任務，但比賽無需現場搭建。機器人僅限使用有塑膠外殼的電子件、塑膠類拼插積木，不可使用 3D 列印件，比賽全程機器人不得損壞比賽場地和任務模型。

選手自備的器材中，除電機、電池盒、感測器、遙控器、攝像頭之外，所有零件不得以螺絲、焊接的方式組成部件，不允許使用膠水、雙面膠等輔助材料。報名參賽者，視為預設組委會擁有本規則的最終解釋權。

##### 3.2 機器人設計要求

項目	要求
數量	每支隊伍 1 台機器人。
規格	機器人在星艦塢內的最大尺寸為 25cm×25cm×25cm（長×寬×高）。離開星艦塢後，機器人的機構可以伸展。
控制器	每台機器人只允許使用一個控制器，控制器輸入輸出埠（含電機控制埠）需為 RJ11 水晶頭。除啟蒙組，其餘組別的控制器需內置 2.4 寸彩色液晶觸摸顯示幕。
感測器	機器人允許使用的感測器類型及數量不限。
遙控器	啟蒙組可選擇使用無線遙控（僅限 2.4G 或藍牙）的方式完成比賽任務，其餘組別必須通過自動程式控制完成比賽任務。

電機	電機（含舵機）總數量不得多於 6 個，且單個電機只能驅動單個著地的輪子。不得對電機進行改裝或超壓使用。（為公平起見，驅動著地輪的電機限使用型號為 3582、3581、3579、3570、9523 電機）
驅動輪	機器人用於著地的輪子（含胎皮）直徑不得大於 70mm，寬度不得大於 25mm。
結構	機器人必須使用設計尺寸基於標準的 10 毫米塑膠積木件搭建，不得使用 3D 列印件及螺絲、螺釘、鉚釘、膠水、膠帶等輔助連接材料。
電池	啟蒙組的機器人輸入額定電壓不得超過 6 V，小學高年級組、初中組、高中組的機器人輸入額定電壓不得超過 9 V。機器人不可有升壓電路。
檢錄	選手第一輪進場前，機器人可整機入場，但需通過全面檢查，以確保符合相關規定。選手應對不符合規定的地方進行修整改進，方可參加比賽。

## 4 比賽流程

### 4.1 參賽順序

比賽為積分賽，參加隊伍採取現場抽籤方式確定分組及參賽順序，參賽隊按抽籤確定的順序輪流上場比賽，組委會保證同一組別的不同參賽隊有相同的上場機會，一般不少於兩輪。比賽中上一隊開始比賽時，會通知下一隊候場準備。在規定時間內沒有到場的隊伍，將視為放棄比賽資格。

### 4.2 程式設計調試

參賽隊在第一輪開始前有至少 60 分鐘的機器人調試時間。具體比賽調試時長，統一由裁判組根據實際情況調整，並在每一輪的調試前向所有參賽隊伍宣佈。

參賽隊員需要按照賽場秩序，有序地排隊進行程式設計及調試，不遵守秩序的參賽隊可能會被取消參賽資格。程式設計調試結束後，所有參賽隊伍需將機器人放置於裁判指定位置封存，參賽隊員未經允許不得再接觸機器人，否則將被取消參賽資格。

裁判示意比賽開始後，仍沒有準備好的參賽隊將喪失本輪比賽機會，但不影響下一輪的比賽。

### 4.3 賽前準備

準備上場時，隊員拿取自己的機器人，在裁判員或者工作人員的帶領下進入比賽區。在規定時間內未到場的參賽隊將被視為棄權。學生隊員上場時，站立在星艦塢附近。隊員將自己的機器人放入星艦塢，此時機器人的任何部分及其在地面的投影不能超出星艦塢。

### 4.4 啟動

4.4.1 裁判員確認參賽隊已準備好後，將發出“3，2，1，開始”的倒計數啟動口令。隨著倒計數的開始，隊員可以用手慢慢靠近機器人，聽到“開始”命令的第一個字，隊員可以觸碰控制器的一個實體按鈕去啟動機器人。

4.4.2 在“開始”命令前啟動機器人將被視為“誤啟動”並受到警告或處罰。機器人一旦啟動，隊員不得接觸機器人（重置的情況除外）。

4.4.3 啟動後的機器人不得分離出部件或將機械零件掉在場地上。偶然脫落的機器人零部

件，由裁判員隨時清出場地。為了策略的需要而分離部件是犯規行為。啟動後的機器人如因速度過快或程式錯誤完全越出場地邊界，或將所攜帶的物品拋出場地，該機器人和物品不得再回到場上。

#### 4.5 時間得分

在規定時間內完成各組別設置的全部基本任務和隨機任務，可獲得時間得分，附加任務的完成情況不影響時間得分。比賽結束後，選手應立即示意裁判停止計時。剩餘時間按區間獲得時間得分。（取剩餘時間的整數部分計算，2.7 秒取 2 秒，10.3 秒取 10 秒）

- （1）剩餘時間<3 秒，時間分為 0；
- （2）3 秒≤剩餘時間<10 秒，加 5 分；
- （3）10 秒≤剩餘時間<20 秒，加 10 分；
- （4）20 秒≤剩餘時間<30 秒，加 20 分；
- （5）剩餘時間≥30 秒，加 30 分。

#### 4.6 重置

為了鼓勵參賽隊提高程式穩定性並優化參賽策略，特設置流暢分。比賽計時開始即自動獲得流暢分 50 分，在任務全程每發生一次重置，流暢分減 5 分，最高減 50 分。每次重置，已獲得分清零，任務模型需恢復初始狀態，機器人回到星艦塢並重新出發。重置全程計時不停止。

以下情況需要將機器人重置回星艦塢：

- （1）選手向裁判申請重置的；
- （2）機器人脫離比賽場地的；
- （3）選手未經允許接觸任務模型或機器人的；
- （4）高級任務中機器人未沿飛行航道方向前進或機器人脫線的。

#### 4.7 比賽結束

參賽隊出現下列情況，將以裁判哨聲為準結束比賽，並記錄時間。

- （1）機器人無法繼續執行後續任務；
- （2）參賽隊完成“安全返航”任務；
- （3）參賽隊主動向裁判示意結束比賽；
- （4）到達任務限時。

#### 4.8 最終得分

每場比賽結束後要計算參賽隊的單場得分。任務總得分依據任務完成標準計分，詳見初級機器人任務或高級機器人任務說明。各輪比賽全部結束後，以各單場得分的最高分作為參賽隊的最終比賽成績。

時間得分以該輪比賽結束時剩餘時間的秒數，參考 4.5 時間得分的要求獲得階梯得分。單場得分 = 任務總得分 + 流暢分 + 時間得分。

#### 4.9 排名

某一組別的全部比賽結束後，按參賽隊的最高分進行排名。如果出現局部持平，按以下順序破平：

- (1) 兩輪總分較高者排名靠前。
- (2) 兩輪用時總和較少者排名靠前。
- (3) 重置次數較少者排名靠前。
- (4) 機器人電機和感測器數量合計較少者排名靠前。

#### 5. 初級任務說明

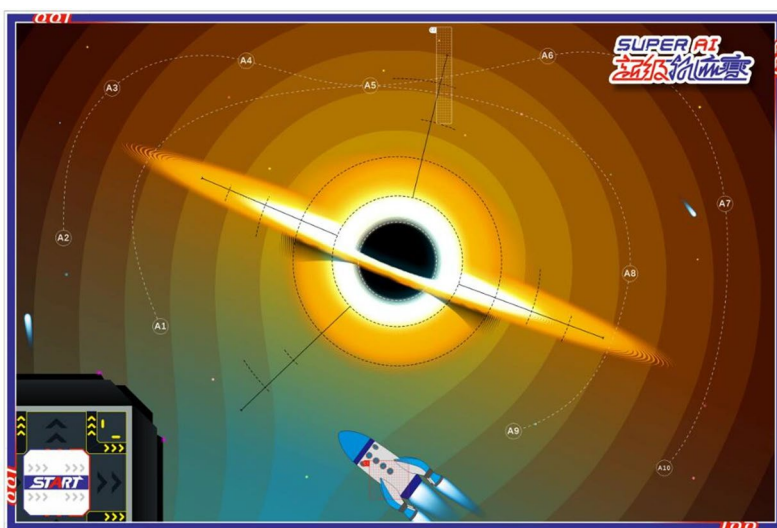
以下初級任務說明僅適用於啟蒙組，各參賽隊以程式控制及遙控兩種方式分別控制機器人完成各個任務。機器人可以自行安排任務的完成順序。完成任務後，參賽隊的所有機器人需回到指定區域結束比賽。

比賽由自動時段和遙控時段組成，共 120 秒，其中自動時段為 10 秒，遙控時段 110 秒。自動時段內機器人必須通過程式控制自主運行完成場地內設置的任務；遙控時段內可由參賽隊員通過遙控器操作機器人完成場地內設置的任務。只有在自動時段結束後，才能開始遙控時段。

任務模型參考任務說明示意圖，實際比賽任務模型的搭建可能有所出入，例如實際使用的梁、銷等結構顏色不同，或尺寸、高度稍有不同。參賽選手應具備根據實際情況調整的能力。

##### 5.1 初級任務場地

###### 5.1.1 比賽場地



圖示：初級任務比賽場地樣式

###### 5.1.2 場地規格

- (1) 初級任務場地具體樣式如上圖所示，場地尺寸為長 3000mm、寬 2000mm。
- (2) 場地中央為圓形的黑洞區域，黑洞區域由三個直徑分別為 800mm、500mm、300mm 的同

心圓組成，其組成的區域從外至內分別為黑洞邊緣、視界、中心。

(3) 場地四周設置有多個任務區，其中任務區 C1 固定設置星艦航行任務，任務區 C2 固定設置星際傳奇科研任務，其餘任務區 A 和 B 根據任務要求在程式設計調試開始前隨機設置任務模型。

(4) 在比賽場地分別設置有 1 個長 250mm×寬 250mm 的星艦塢，是機器人啟動和返回的區域，比賽開始後機器人由星艦塢出發前往各個任務區域完成相應動作，並在計時結束前最終返回星艦塢。

## 5.2 初級機器人任務

以下為比賽中機器人要完成的任務，其中“順利啟航”、“星艦航行”必須在自動時段完成才有效，否則不得分。比賽現場可能會設置附加任務，附加任務在調試開始前公佈，其位置根據附加任務要求設置於場地中對應區域，若本場比賽未設置附加任務，則該任務不計分。

### 5.2.1 順利啟航

(1) 機器人離開星艦塢。

(2) 在開始階段機器人垂直投影完全脫離星艦塢（每輪比賽任務每台只記錄一次），記 60 分。

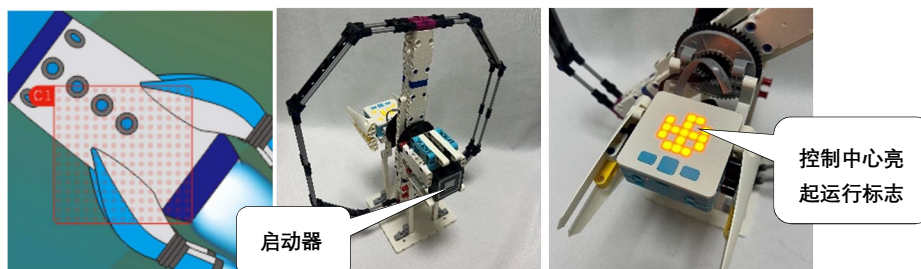
### 5.2.2 星艦航行

(1) 任務模型由傳奇星艦、啟動器、控制中心組成。

(2) 傳奇星艦模型固定設置於任務區 C1，啟動器設置於星艦內。

(3) 機器人需要使用金鑰觸碰啟動器，使控制中心開啟傳奇星艦。

(4) 控制中心亮起運行標誌，記 60 分。



圖示：任務區 C1、星艦航行初始及完成狀態

### 5.2.3 時空扭曲

(1) 場地中隨機設置有一處時空扭曲模型。

(2) 時空扭曲模型由一個長 150mm 寬 150mm 高 20mm 的平臺及兩個長 150mm 寬 50mm 高 20mm 的過渡斜坡組成。在程式設計調試開始前，由裁判隨機抽取並確定任務擺放位置。

(3) 機器人登上時空扭曲模型的全程，需至少一側驅動輪與時空扭曲模型的斜坡和平臺頂面保持接觸，即完成該任務記 60 分。

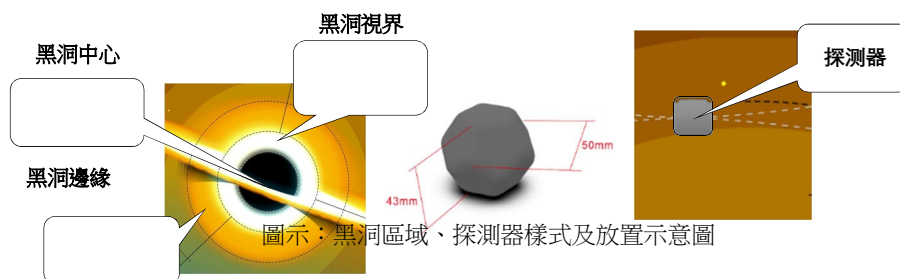




圖示：時空扭曲模型

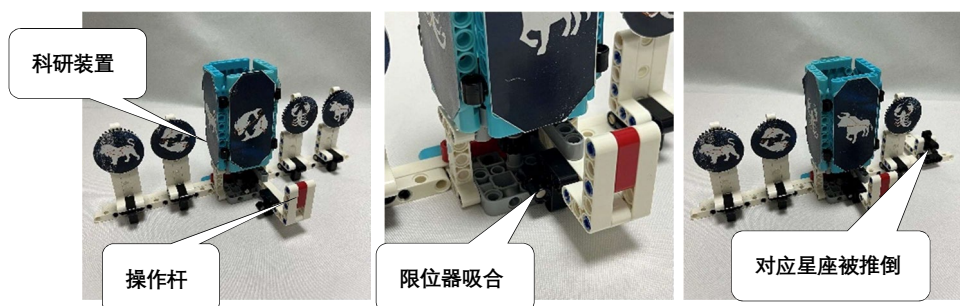
#### 5.2.4 探索視界

- (1) A1 至A10 共 10 個任務區分別放置有 1 個探測器模型。
- (2) 探測器模型為一個長寬高不大於 50mm 的十二面體。
- (3) 機器人到達探測器前，將探測器投送至場地中央的黑洞處。1 個探測器離開初始放置點，即完成該任務，每個記 10 分。
- (4) 若探測器接觸在黑洞邊緣，每個記加記 10 分；若探測器接觸在黑洞視界，每個加記 20 分；若探測器接觸在黑洞中心，每個加記 30 分。若同時接觸兩個區域，則以最高一項得分計算。



#### 5.2.5 星際傳奇科研（附加任務）

- (1) 星際科研任務模型由裁判在程式設計調試開始前，隨機抽籤並覆蓋于任務區C2，任務模型的朝向則由裁判根據場地位置隨機調整。
- (2) 任務模型主要由操作杆、科研裝置、四個星座組成。四個星座分別樹立於識別器左右兩側。科研裝置四個面分別粘貼有四個星座的圖案。
- (3) 機器人推動操作杆使科研裝置轉動一周以上後，選手需根據科研裝置朝向操作杆一面的星座圖案，操作機器人將左右兩側中對應的一個星座推倒，使其從豎直狀態變為水準狀態。
- (4) 限位器吸合，記 10 分。科研裝置正面對應的星座被推倒為水準狀態，加記 50 分。四個星座中，只能有唯一對應的星座被推倒，多倒錯倒不得分。



圖示：星際傳奇科研模型初始、中間及完成狀態

### 5.2.6 安全返航

- (1) 機器人在計時結束前需返回星艦塢。
- (2) 機器人的驅動輪垂直投影完全納入星艦塢，且螢幕顯示“√”標誌，記 60 分。

### 5.3 任務隨機性

“星艦航行”固定設置于任務區 C1，“星際傳奇科研”固定設置于任務區 C2，“穿越時空扭曲”、“探索視界”的任務模型的位置並不固定。任務模型根據對應的任務要求，在程式設計調試開始前由裁判抽籤確定任務的位置和方向。

位置和方向一旦確定，同一組別的任務模型位置在所有輪次中均保持一致。

## 6. 高級任務說明

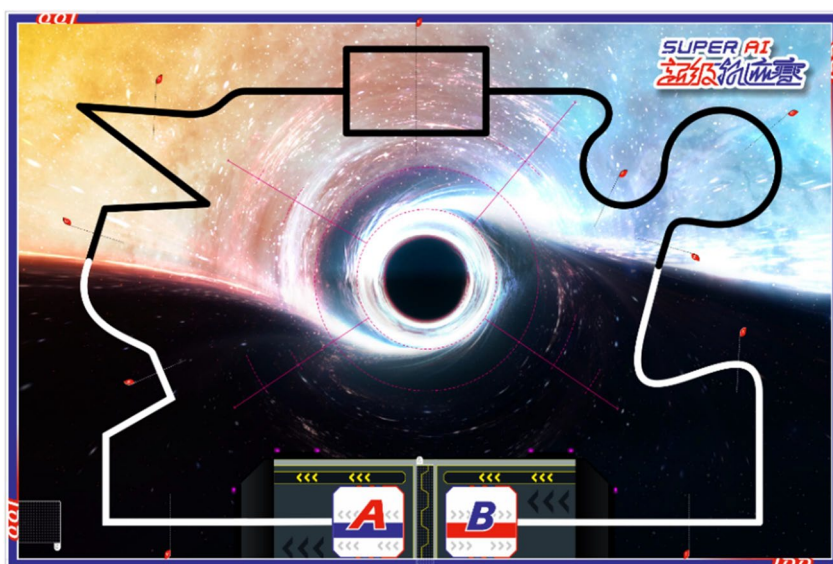
以下高級任務說明適用於小高組、初中組和高中組。

場地上分佈有不規則的軌跡線，任務要求機器人在 180 秒的任務限時內，全程通過自動程式控制從星艦塢沿指定方向出發，在不脫離飛行航道的的前提下向前移動，以最快速度前往各任務區域完成指定任務，並最後到達終點。

任務模型參考任務說明示意圖，實際比賽任務模型的搭建可能有所出入，例如實際使用的梁、銷等結構顏色不同，或尺寸、高度稍有不同。參賽選手應具備根據實際情況調整的能力。

### 6.1 高級任務場地

#### 6.1.1 比賽場地



圖示：高級任務比賽場地樣式

#### 6.1.2 場地規格

- (1) 機器人比賽場地具體樣式以現場公佈為準，其中最大場地尺寸為長 3000mm、寬 2000mm。
- (2) 場地中不規則分佈有一條飛行航道，主要由一條寬 25mm(±1mm)的軌跡線組成（軌跡

線有白色及黑色兩類)，飛行航道是引導機器人移動方向的線路。

(3) 場地中央為圓形的黑洞區域，黑洞區域由三個直徑分別為 800mm、500mm、300mm 的同心圓組成。

(4) 在比賽場地分別設置有兩個長 250mm×寬 250mm 的星艦塢，分別標注有 A 和 B，是機器人啟動和到達的區域。比賽開始後機器人由星艦塢 A 出發沿飛行航道行駛，最終到達另一側的星艦塢 B。

## 6.2 機器人任務

基本任務：順利啟航、飛行航道、時空扭曲、探索視界、星艦航行、安全返航。隨機任

務：艙門展開、物資裝載。

附加任務：星系傳奇科研。

基本任務的任務區域根據任務細則要求設置於場地中對應的任務區域。小高組不設置隨機任務，初中組從隨機任務中抽取 1 個完成，高中組需完成全部 2 個隨機任務。初中組及高中組的比賽現場可能會設置附加任務，附加任務在調試前公佈，其位置根據附加任務要求設置於場地中對應區域。

### 6.2.1 順利啟航

(1) 機器人離開星艦塢。

(2) 在開始階段機器人垂直投影完全脫離星艦塢（每輪比賽任務只記錄一次），記 60 分。

### 6.2.2 飛行航道

(1) 在整個場地的飛行航道上，有若干條垂直於飛行航道的標記線，將整個飛行航道分割成多個航道區域，在標記線的旁邊以“A、B、C”等英文字母順序標記。

(2) 任務全程機器人必須沿著飛行航道的方向向前移動，除以完成任務為目的可以短暫脫離當前的飛行航道和倒車外（完成後必須返回脫線的位置繼續行駛），機器人的兩側驅動輪需全程位於飛行航道軌跡線的兩側或剛好壓住飛行航道軌跡線。

(3) 機器人的任意一個驅動輪接觸到一條飛行航道的標記線，記 6 分，滿分 60 分。



圖示：飛行航道標記線

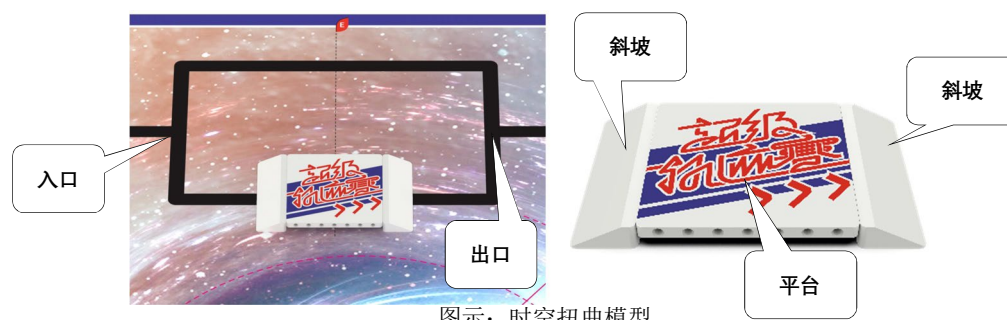
### 6.2.3 時空扭曲

(1) 時空扭曲模型固定設置於標記線 E 處，放置方式如下圖所示。

(2) 時空扭曲模型由一個長 150mm 寬 150mm 高 20mm 的平臺及兩個長 150mm 寬 50mm 高 20mm 的過渡斜坡組成。



(3) 機器人從入口進入區域並從出口離開，即完成該任務，記 10 分。機器人任意一側驅動輪接觸兩個斜坡和平臺的頂面，加記 20 分。



#### 6.2.4 探索視界

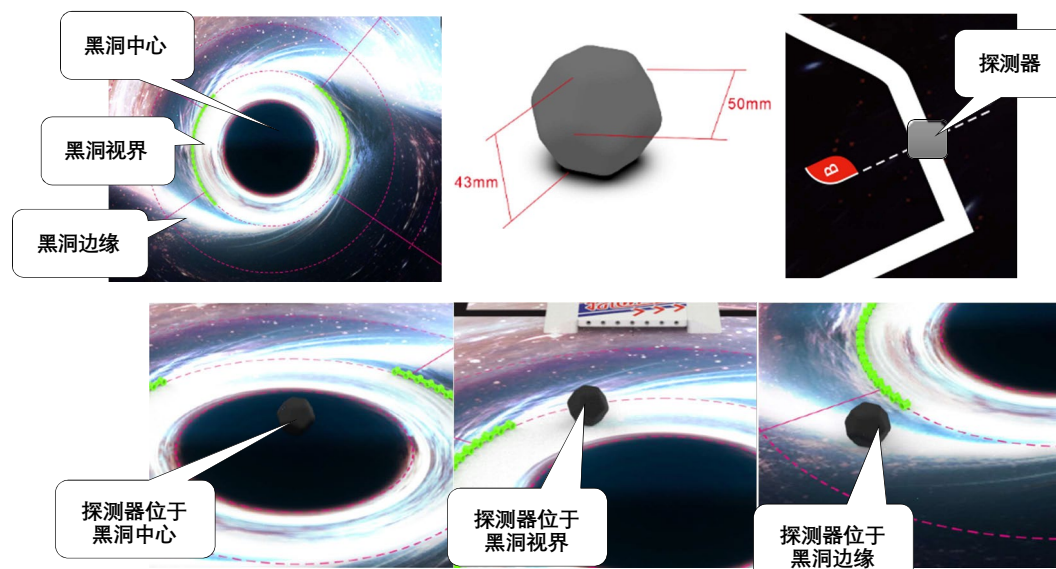
(1) 部分飛行航道隨機設置有探測器模型，其中小高組至少設置 1 處，初中組及高中組至少設置 2 處。黑洞視界與黑洞邊緣的分割線處設置有兩條長 410mm 寬 10mm 高 10mm 的軟膠條。

(2) 探測器模型為一個長寬高不大於 50mm 的十二面體。在程式設計調試開始前，由裁判隨機抽取飛行航道標記線的字母標記，確定後將探測器模型直接覆蓋於對應標記線與飛行航道的交點處。

(3) 機器人到達探測器前，拾取探測器並將其投送至場地中央的黑洞處，探測器離開初始放置點，即完成該任務，每個記 10 分。

(4) 若探測器接觸在黑洞邊緣，每個加記 10 分；若探測器接觸在黑洞視界，每個加記 20 分；若探測器接觸在黑洞中心，每個加記 30 分。若同時接觸兩個區域，則以最高一項得分計算。

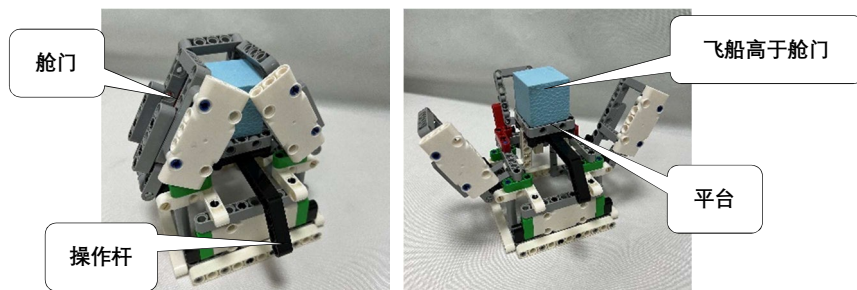
(5) 機器人拾取及投送探測器的全程，機器人的垂直投影需始終與軌跡線保持接觸，且不得接觸黑洞區域，否則視為無效。



圖示：黑洞區域、探測器樣式、及任務完成狀態示意圖

#### 6.2.5 艙門展開

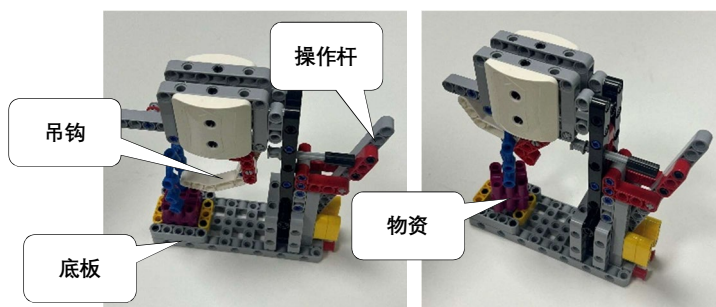
- (1) 任務模型由艙門、操作杆、飛船、平臺組成，飛船設置於艙門內。
- (2) 機器人需要向上抬起操作杆展開艙門，使平臺上的飛船升起。
- (3) 飛船頂端高於艙門，且始終與平臺頂面保持接觸，記 60 分。



圖示：艙門展開模型初始及完成狀態

#### 6.2.6 物資裝載

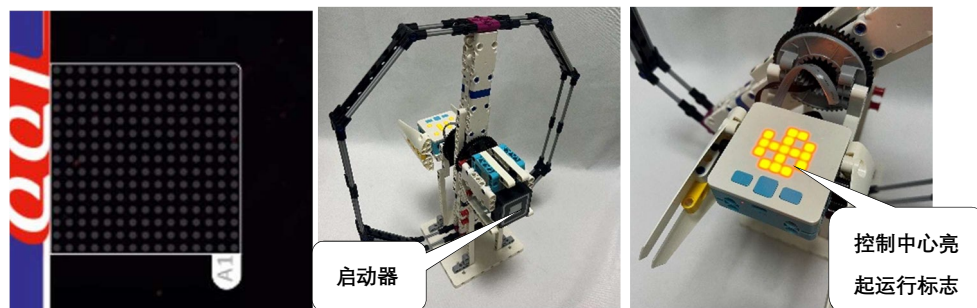
- (1) 任務模型由物資、吊鉤、操作杆和底板組成。
- (2) 機器人需要向前推動操作杆，使吊鉤勾起物資。
- (3) 若物資與吊鉤接觸，且與底板不接觸，記 60 分。



圖示：物資裝載模型初始及完成狀態

#### 6.2.7 星艦航行

- (1) 任務模型由傳奇星艦、啟動器、控制中心組成。啟動器始終面向相鄰的軌跡線。
- (2) 傳奇星艦模型固定設置于任務區 A1，啟動器設置於星艦內。
- (3) 機器人需要使用金鑰觸碰啟動器，使控制中心開啟傳奇星艦。
- (4) 控制中心亮起運行標誌，記 60 分。



圖示：任務區 A1、星艦航行初始及完成狀態

#### 6.2.8 安全返航

(1) 機器人在不脫離飛行航道的的情況下，沿標記線字母順序的前進方向進入終點區。

(2) 機器人的驅動輪垂直投影完全納入終點區，記 60 分。

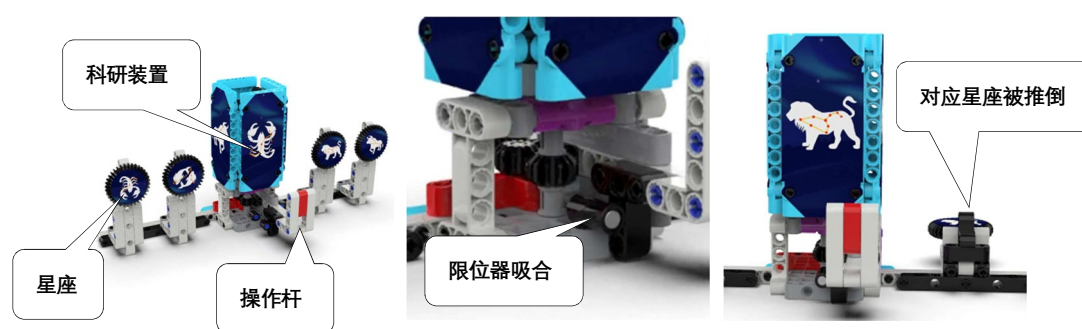
#### 6.2.9 星際傳奇科研（附加任務）

(1) 星際科研任務模型固定設置于終點區旁的任務區 A2。機器人在完成“安全返航”任務後，方可進行該任務。該任務不計時，且完成與否不影響時間得分。

(2) 任務模型主要由操作杆、科研裝置、四個星座組成。四個星座分別樹立於識別器左右兩側。科研裝置四個面分別粘貼有四個星座的圖案。

(3) 機器人推動操作杆使科研裝置轉動一周以上後，識別科研裝置朝向機器人一面的星座圖案，並根據圖片識別資訊將左右兩側中對應的一個星座推倒，使其從豎直狀態變為水準狀態。

(4) 限位器吸合，記 10 分。科研裝置正面對應的星座被推倒為水準狀態，加記 50 分。四個星座中，只能有唯一對應的星座被推倒，多倒錯倒不得分。



圖示：星際傳奇科研模型初始、中間及完成狀態

#### 6.3 任務隨機性

除“星艦航行”固定設置于任務區 A1，附加任務“星際傳奇科研”固定設置于任務區 A2，“時空扭曲”固定設置於標記線 E 處，“探索視界”、“艙門展開”、“物資裝載”的任務模型的位置並不固定。任務模型根據對應的任務要求，在程式設計調試開始前由裁判抽籤確定任務的位置和方向。

位置和方向一旦確定，同一組別的任務模型位置在所有輪次中均保持一致。

#### 6.4 任務限時

單輪比賽時間為 180 秒。

#### 6.5 脫線

機器人在移動過程中，不允許脫離飛行航道的軌跡線行駛（即機器人的驅動輪必須在黑線兩側或剛好壓住黑線，必須掠過行進途中所有的軌跡線），如機器人完全脫離黑線，須強制重置機器人。以完成除“探索視界”外的任務為目的可以短暫脫離軌跡線，但必須返回脫線點繼續行駛。

### 7 違規

7.1 每支隊伍每輪任務允許第 1 次機器人“誤啟動”，第 2 次再犯如是小組賽，該輪成績為 0 分，決賽則直接淘汰。

7.2 比賽開始後，選手如有未經裁判允許，接觸場內物品或者機器人的行為，第一次將受

到警告，第二次再犯則該輪成績為 0 分。

7.3 輔導老師或家長存在口授選手影響比賽的指引，或親手參與搭建調試任務，抑或觸碰、修復作品等行為的，一經查證則該輪成績記 0 分。

7.4 啟動後的機器人不得為了策略的需要，故意分離部件或掉落零件在場地上，這屬於犯規行為，由裁判確定給予警告、再次犯規將判罰該輪成績為 0 分，犯規分離或掉落的零件則由裁判即時清理出場。

7.5 選手不聽從裁判員指令的，將視情況輕重，由裁判確定給予警告、初賽該輪成績為 0 分、決賽直接淘汰，乃至取消活動資格等處理。

# 附錄 1

## 星際傳奇計分表（初級任務）

參賽隊：\_\_\_\_\_

組別：\_\_\_\_\_

固定任務				
任務		分值	第一輪	第二輪
自動時段 10 秒	順利啟航	機器人離開星艦塢，60 分		
	星艦航行	星艦控制中心亮起運行標誌，60 分		
遙控時段 110 秒	時空扭曲	機器人至少一側驅動輪通過，60 分		
	探索視界 (計算最高得分位置，單個探測器最高可獲 40 分)	探測器離開初始位置，即完成任務，10 分/個		
		探測器位於黑洞邊緣，10 分/個		
		探測器位於黑洞視界，20 分/個		
		探測器位於黑洞中心，30 分/個		
	星際傳奇科研 (附加任務)	限位器吸合，10 分		
		唯一正確的星座被推倒，50 分		
	安全返航	機器人驅動輪完全納入星艦塢，並顯示“√”，60 分		
任務總得分				
流暢分		初始得 50 分，每重置一次減除 5 分流暢分		
任務用時（≤120 秒，記錄小數點後一位元，0.1s）				
時間得分（參考“4.5 時間得分”的要求獲得區間得分）				
單場總分（任務總得分 + 流暢分 + 時間得分）				
總分				

裁判員：\_\_\_\_\_ 參賽隊員：\_\_\_\_\_



## 附錄 2

### 星際傳奇計分表（高級任務）

參賽隊：\_\_\_\_\_

組別：\_\_\_\_\_

固定任務				
任務		分值	第一輪	第二輪
基本任務	順利啟航	機器人離開星艦塢，60 分		
	飛行航道	驅動輪接觸標記線，6 分/條		
	時空扭曲	機器人從入口進入該區域並從出口離開，即完成任務，10 分		
		機器人驅動輪接觸斜坡和平臺頂面，20 分		
	探索視界 (計算最高得分位置，單個探測器最高可獲 40 分)	探測器離開初始位置，即完成任務，10 分/個		
		探測器接觸黑洞邊緣，10 分/個		
		探測器接觸黑洞視界，20 分/個		
		探測器接觸黑洞中心，30 分/個		
	星艦航行	星艦控制中心亮起運行標誌，60 分		
	安全返航	機器人驅動輪完全納入星艦塢，並顯示“√”，60 分		
隨機任務	艙門展開	飛船頂端高於艙門且與平臺接觸，60 分		
	物資裝載	物資與吊鉤接觸，且與底板不接觸，60 分		
附加任務	星際傳奇科研	限位器吸合，10 分		
		唯一正確的星座被推倒，50 分		
任務總得分				
流暢分		初始得 50 分，每重置一次減除 5 分流暢分		
任務用時（≤180 秒，記錄小數點後一位元，0.1s）				
時間得分（參考“4.5 時間得分”的要求獲得區間得分）				
單場總分（任務總得分 + 流暢分 + 時間得分）				
總分				

裁判員：\_\_\_\_\_ 參賽隊員：\_\_\_\_\_

飛行航道標記點

輪次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
一										
二										