



机器人太空争霸赛比赛规则

在机器人太空争霸赛比赛中，两队自主控制或遥控的机器人相互对抗，机器人寻找到球，并将球打进对方的区域才能得分。

这项比赛的参赛者必须全力以赴发挥自己在程序、机器人、电子和机械方面的能力，并且无论文化、年龄和比赛结果如何，必须在团队合作、分享知识方面做出贡献。希望每个人都能竞争、学习、快乐并且成长。

目标是让机器人和人两者都创设更为安全的比赛环境，崇尚技术，而非暴力。

机器人的设计搭建和编程必须完全由学生完成，机器人的搭建和编程必须完全由参赛队成员完成。队员之外任何人不得参与机器人的编程和调试。同时，参赛学生要掌握机器人的软硬件知识。

一、队伍及机器人要求

1. 每支参赛队有两位成员。每支参赛队必须有一名队长。队长负责与裁判沟通。在比赛期间，每队只允许两人呆在赛台边控制机器人。

2. 每支参赛队最多可持有两个机器人。比赛中禁止参赛队更换机器人，或其他参赛队交换机器人。

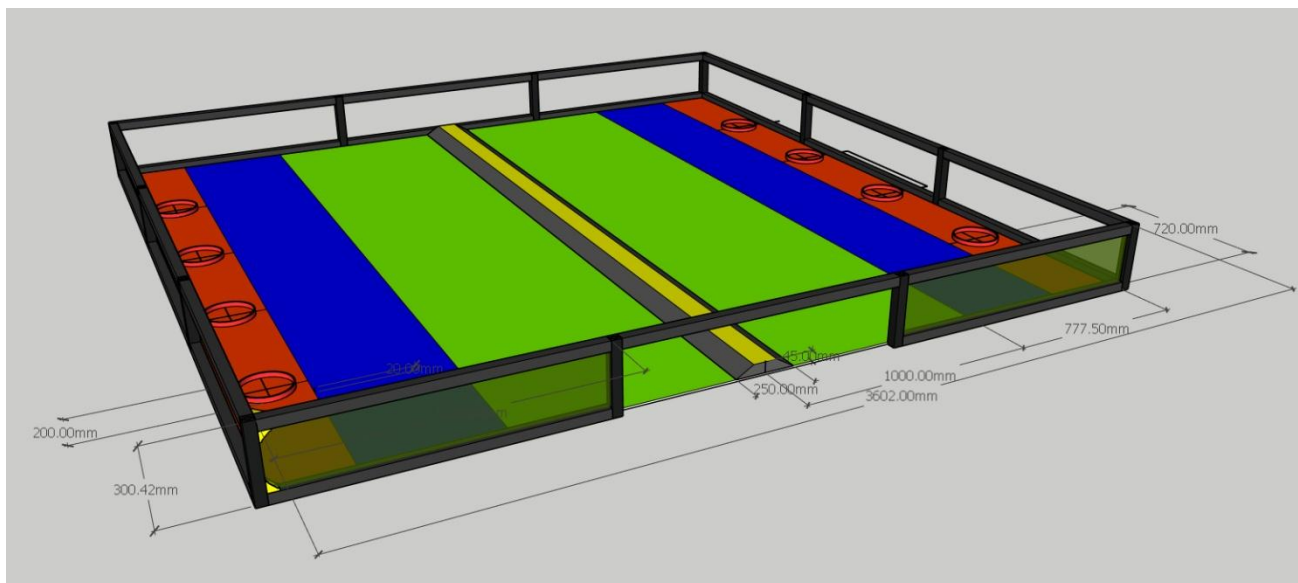
3. 机器人长、宽、高的尺寸要保证在 30 厘米以内，比赛开始前裁判员会用工具测量检验机器人是否合格

二、比赛场地（附图）

1. 比赛中所有组别使用同一种场地。

2. 场地分为 3 个区域, 机器人活动区域各为 100cm, 得分区域两侧分别为 50cm 和 30cm, 内场区域宽 3.6 米, 长 3.6 米, 中间区域用 1cm 带有斜坡的隔离带隔开, 每个得分区域也用 1cm 宽隔离带隔开。

3. 整个场地四周有墙壁, 高 30cm



三、比赛用球

1. 直径为 5.5cm 的海洋球

四、比赛

1. 流程和时长

A. 每场比赛 10 分钟。分为两个阶段, 第一阶段: 自主控制, 6 分钟。第二阶段遥控器控制, 4 分钟。前 6 分钟为机器人自主控制时间, 第一阶段内任何队员不允许触碰机器人, 不允许以任何形式遥控机器人, 第一阶段结束与第二阶段开始前, 时间暂停, 裁判员统计分数, 待裁判员清理后, 听裁判哨声开始第二阶段。第二阶段为遥控阶段, 此阶段内必须使用用遥控器控制机器人。

B. 参赛队必须在比赛开始之前提前 5 分钟到达指定赛台。不能因为在检录



处就可以迟到。如果迟于比赛开始时间 5 分钟后到达的，则该场比赛结束，判对方获胜。

2. 赛前准备

A. 开始前，由裁判掷硬币。由抽签时排号靠前的参赛队先猜。猜中的一方可以选择挑边。

B. 每次比赛开始前，裁判员助手会将海洋球随机注入到机器人活动区域，每方 50 个，共 100 个

C. 比赛选手需要提前调试好自己的机器人

3. 比赛开始

A. 机器人只能放在活动区域，当裁判宣布比赛开始（吹哨）时才可以行动，否则不可以移动机器人如有违规，警告一次，重新开始，如再次提前移动将作为“损坏的机器人”被裁判移出场地 1 分钟

B. 比赛途中如果出现机器人故障，需要由队长向裁判申请，在不影响比赛正常进行的情况下由裁判负责将机器人取出，给队员修理，期间，比赛继续计时不停表，修理好后由裁判就近放入比赛场地

C. 如机器人在场地翻倒，由队长申请，裁判员或者裁判助手在不影响比赛正常进行的情况下将机器人扶起继续比赛

D. 双方机器人不可以越过中间隔离带击球，如有违规，裁判会予以警告，再次越过隔离带，裁判有权将其所在队伍直接判负

E. 在比赛过程中电脑和维修工具不允许放在比赛区域。通常情况下，参赛队员必须将损坏的机器人拿到一个在比赛区域旁边、属于调试区的“核准维修台”



上进行维修

F. 只有裁判才能裁决机器人是否损坏。只有得到裁判的允许，机器人才能被移走或者拿回

G. 原则上，一场比赛期间不会暂停。

如果出现特殊情况，裁判员可以暂停比赛。

当裁判停止比赛时，所有的机器人必须停止，并且留在赛场上，不得触碰。

4. 人为干扰

A. 比赛开始后，除非有裁判明确的要求，禁止任何对机器人的人为干扰，如触碰机器人等。违规的参赛队或者 队员有可能被取消比赛资格。

B. 由于本队机器人间的碰撞而造成被卡住的情况，裁判或助理裁判可以帮助机器人脱困， 由于自身设计或编程原因而卡住的不在此列。裁判或助理裁判仅将机器人拉动一点，以便它自己可以再次自由移动

5. 赛制

A. 比赛使用胜负积分制，胜得三分，平得 1 分，败不得分，小组内循环赛，积分高者出线下一轮，积分如相同，则看小组赛场次总分，高者进入下一轮，直到决出冠军。

五、计分

1. 比赛最后按照球落在的区域计算分值第一阶段特殊区域 60 分，高分值区域 25 分，中分值 15 分，低分区 2 分，第二阶段特殊区域 50 分，高分值区域 20 分，中分值 10 分 低分 1 分，特殊区域分布的两侧高分值区域中，为若干个洞，在比赛结束时，海洋球在洞中则获得特殊区域分值



2. 相对最远区域为高分区域，高分区域与低分区域之间为中分值，机器人移动区域为低分区，己方球掉到自己后半场任何区域不得分（包括机器人移动区域），弹出高墙外不得分

六、行为守则

1. 期望所有参赛队伍的目标都是公平、“干净”地进行比赛。
2. 在正常比赛期间机器人不允许对其他机器人故意造成干扰或损坏。
3. 在正常比赛期间机器人不允许对赛场海洋球造成损坏。
4. 队员不允许对机器人故意造成干扰，或者损坏赛场或海洋球。
5. 期望所有的参赛者都能注意自己的言行。
6. 所有的活动及行为必须依照赛场的指示。
7. 除非被组委会成员临时、明确允许，否则选手之外任何人不允许进入于学生工作区域，只有参赛学生可以留在工作区域内。
8. 教练禁止触碰、搭建、修复机器人或是编写程序。

七、违规/取消比赛资格

1. 操行违规的队伍将被取消比赛资格。也可能只取消某个人或某台机器人参加之后其他场次比赛的资格。在极少数严重的操行违规情况下，队伍将被黄牌警告。如果操行违规极其严重或者持续违规，队伍将不被红牌警告而被直接立即取消比赛资格。

2. 比赛期间，由裁判或者助理裁判做出所有裁决，他们负责管理赛场以及赛场周围的人和物。在比赛期间，裁判和助理裁判享有最终裁定权。

3. 对裁判或助理裁判的决定如发生争执，将给予警告；若争执仍不停止，或



引发其他争吵的，将立即取消其该场比赛资格。

4. 在比赛结束时，裁判将要求队长在计分纸上签名。一旦签名，队长就代表全队接受了这一最终结果。