



---

# 2019RoboCup 机器人世界杯中国赛比赛规则

## RCJ 机器人救援赛项目 Rescue Line 现场赛（小学、中学）

2019RoboCup 机器人世界杯中国赛  
RCJ 机器人救援赛项目技术委员会  
2019 年 2 月 17 日



## 目录

一、项目简介.....	1
二、赛项说明.....	2
概述.....	2
三、比赛场地及器材.....	3
3.1 描述.....	3
3.2 地板.....	3
3.3 线.....	3
3.4 减速条、碎片和障碍物.....	4
3.5 交叉路和绝路.....	4
3.6 门框.....	5
3.7 撤离区.....	6
3.8 伤员.....	6
3.9 环境条件.....	6
四、机器人.....	7
4.1 控制.....	7
4.2 结构.....	7
4.3 团队.....	8
4.4 检录.....	8
4.5 犯规.....	9
五、赛程赛制.....	9
5.1 赛前调试.....	9
5.2 人员.....	9
5.3 比赛开始.....	10
5.4 比赛过程.....	11
5.5 计分.....	11
5.6 任务中断.....	14
5.7 伤员位置.....	15
5.8 撤离点位置.....	15
5.9 比赛结束.....	15
六、开放性的技术评价.....	15
6.1 说明.....	15
6.2 评价方法.....	16
6.3 奖项.....	16
6.4 分享.....	16
七、冲突解决.....	17
7.1 裁判员和助理裁判.....	17



**RoboCup**



**RoboCup  
Junior**



**RoboCup  
Junior  
China**

---

7.2 规则解释.....	17
7.3 特殊情况.....	17
八、行为准则.....	17
8.1 比赛精神.....	17
8.2 公平竞赛.....	18
8.3 行为.....	18
8.4 教练.....	18
8.5 道德与诚信.....	18
8.6 分享.....	19



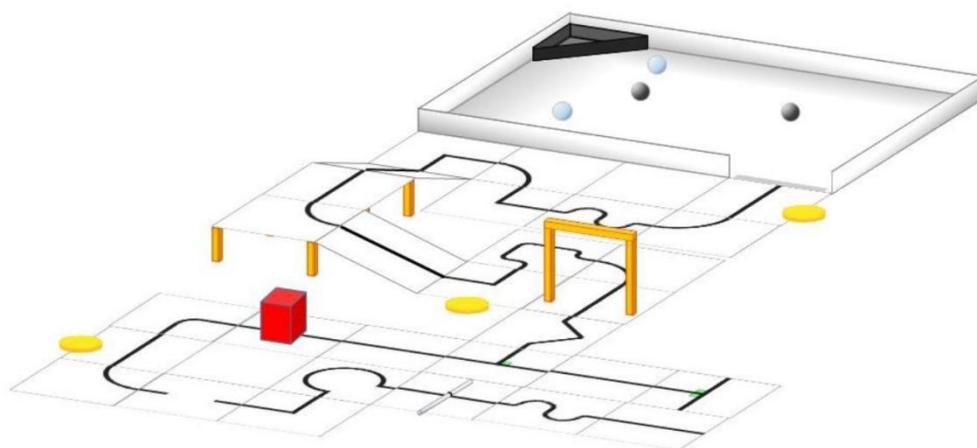
以下为由 RCJ 中国救援技术委员会发布的 RCJ2019 官方规则。

中国救援技术委员会对该规则有最高解释权。参赛队伍应关注官方网站 [www.rcj.org.cn](http://www.rcj.org.cn)，以便了解最新补充通知。

## 一、项目简介

大地危机四伏，以至于救援人员很难到达现场对伤员进行施救。你的队伍接到了艰巨的任务。机器人必须能够在无人协助的情况下以完全自主的方式执行救援任务。机器人必须足够耐用，充满智慧，能够在崎岖的地形中穿越丘陵、不平的土地和瓦砾，而不会陷入困境。机器人必须找到伤员，分发救援物品，并发出伤员的位置信息，以便救援人员能够接手。

时间和技术就是一切！成为最优秀的救援队伍，你准备好了吗？



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，并提供相关记录。教练，家长，公司等不得参与机器人的编程和调试。为了避免取消参赛资格，每支队伍必须提供参赛日志。同时，参赛学生要掌握机器人的软硬件知识。



---

## 二、赛项说明

### 概述

机器人必须在全自主的情况下在赛场内循线运行，同时要克服各种困难，例如障碍物、减速带、路口等。场地由许多图案不同的拼块拼在一起组成的，拼块是白色的。场地内会有不同高度的拼块，它们之间由斜坡连接。伤员分为银色反光导电球（活的伤员）和黑色不导电球（死的伤员），直径为 4-5cm。撤离台分两种，形状都是等腰直角三角形，边长 30cm，一种是片状斜边有 5mm 高的边，一种为高为 6cm 的黑色槽型结构。道具中障碍物为至少高 15cm 的重物，减速条直径不超过 1cm，路口有绿色转向标志。

比赛队伍不允许给机器人场地信息，所有内容需要机器人自己识别。

机器人的得分如下：

- 在十字路口或绝路的拼块上，按照正确的路径走得 15 分。
- 克服障碍物（砖头、积木、重物和其他大而重的物品）得 10 分。
- 走过断线得 10 分。
- 通过减速带或通过坡道时得 5 分。

如果机器人卡在场地中，它可以在最后通过的检查点重新启动。当机器人到达新的检查点时，将获得分数。在黑线的末端有一个带有墙壁的矩形房间（撤离区）。房间的入口将在地板上用一根反光银带做标记。

一旦进入撤离区，机器人应该尽可能多的找到并运送活的伤员或死的伤员到房间一角的撤离点。机器人须区分活的伤员和死的伤员，优先营救活的伤员。根据伤员的救援顺序和救援难度，机器人可以得到 5—40 分。机器人在撤离区内可能会遇到障碍物/减速带/碎片，机器人克服这些困难是不会得分的。

**RoboCupJunior 官方网站:**<http://robocupjunior>（救援）

**RoboCupJunior 官方论坛:** <https://junior.forum.robocup.org/>



---

## 三、比赛场地及器材

### 3.1 描述

**3.1.1** 比赛场地是由组合式的拼块组成的，可以为机器人设置不同路径，还可以设置场地大小和路径的长

**3.1.2** 场地由 300 毫米×300 毫米的拼块组成，拼块上图案不同。拼块的选择和排列顺序直到比赛当天才会公布。拼块会固定在一个坚硬的背衬材料上。

**3.1.3** 每场比赛的场地至少有 8 个拼块组成。

**3.1.4** 拼块上的图案设计不同（样例可以在本规则 3.3 中找到）。

### 3.2 地板

**3.2.1** 地板是白色的。地板可能光滑也可能粗糙的（如油毡或地毯），拼块之间的连接处可能会有 3 毫米的高度误差。场地由于是拼块组成，会有缝隙或高低不平，主办方会在制作过程中尽量减少这些问题。

**3.2.2** 比赛选手需要注意的是：在一些比赛中，拼块可能会安装在厚背板上或抬离地面的台子上；如果机器人偏离，可能很难回到拼块上。不允许协助已偏离的机器人回到拼块上。

**3.2.3** 拼块将作为斜坡让机器人从不同高度拼块“爬”上爬下。斜坡与水平面夹角不超过 25 度。

**3.2.4** 机器人要能够通过放置在另一个拼块下面的拼块。两个拼块间的高度差至少为 25cm。

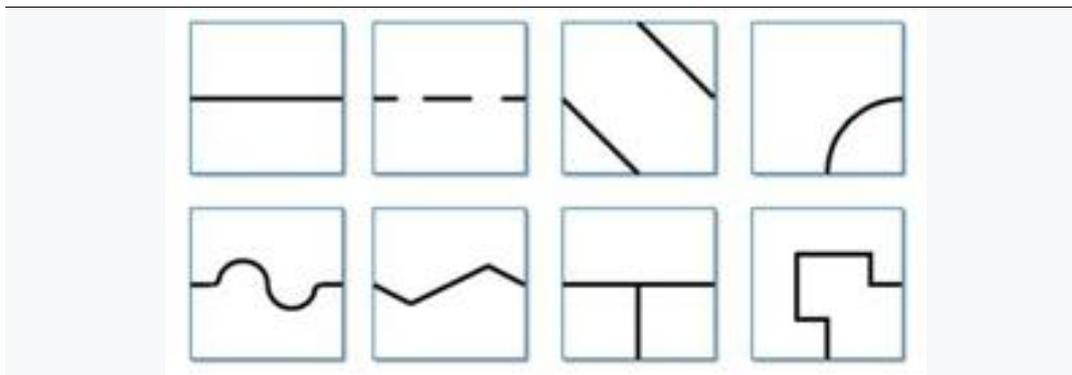
### 3.3 线

**3.3.1** 黑线宽度大约 1-2 厘米，可能由黑胶布制作或直接印制在场地板上。这些黑线将组成一条路径。（图示仅供参考，可以自己设计）。

**3.3.2** 直线路段的黑色线可能有断线，在断线前至少有 5 厘米的直线，断线最长 20 厘米。

**3.3.3** 每轮的拼块和路径可能会有所不同。

**3.3.4** 这条线距离场地的任何边都是 10 厘米。



### 3.4 减速条、碎片和障碍物

**3.4.1** 减速条直径不超过 1cm，白色并固定在地板上，有可能斜放。当减速条放在任何黑线上时，减速条上与黑线之间的重叠部分将被涂成黑色。

**3.4.2** 碎片为直径不超过 3mm 的竹（木）签，不固定在地板上。碎片由牙签或小木钉等小材料组成。

**3.4.3** 碎片可能与墙体靠近。

**3.4.4** 障碍物可以是砖块、石块、重物或者其他大而重的物体。至少有 15 厘米高。

**3.4.5** 一个障碍物不会放在一条线上的地方。

**3.4.6** 机器人须识别并绕行障碍物。障碍物可能很重或者被固定在场地上，如被机器人撞倒或产生位移将在该轮比赛中保持撞倒或位移后的状态，即使影响机器人前进也不能移动障碍物。

### 3.5 交叉路和绝路

**3.5.1** 交叉路可能会放在除了撤离区以外的任何区域。

**3.5.2** 转向标记是绿色方块，尺寸为 25 毫米 x 25 毫米，指示接下来机器人要转的方向。（见下图）

**3.5.3** 如果没有绿色标志，要继续直行。

**3.5.4** 绝路是在进入交叉路时，线的两边各有一个绿块，这种情况机器人要原路返回。

**3.5.5** 交叉路均为直角，可能是丁字路口或十字路口。



RoboCup

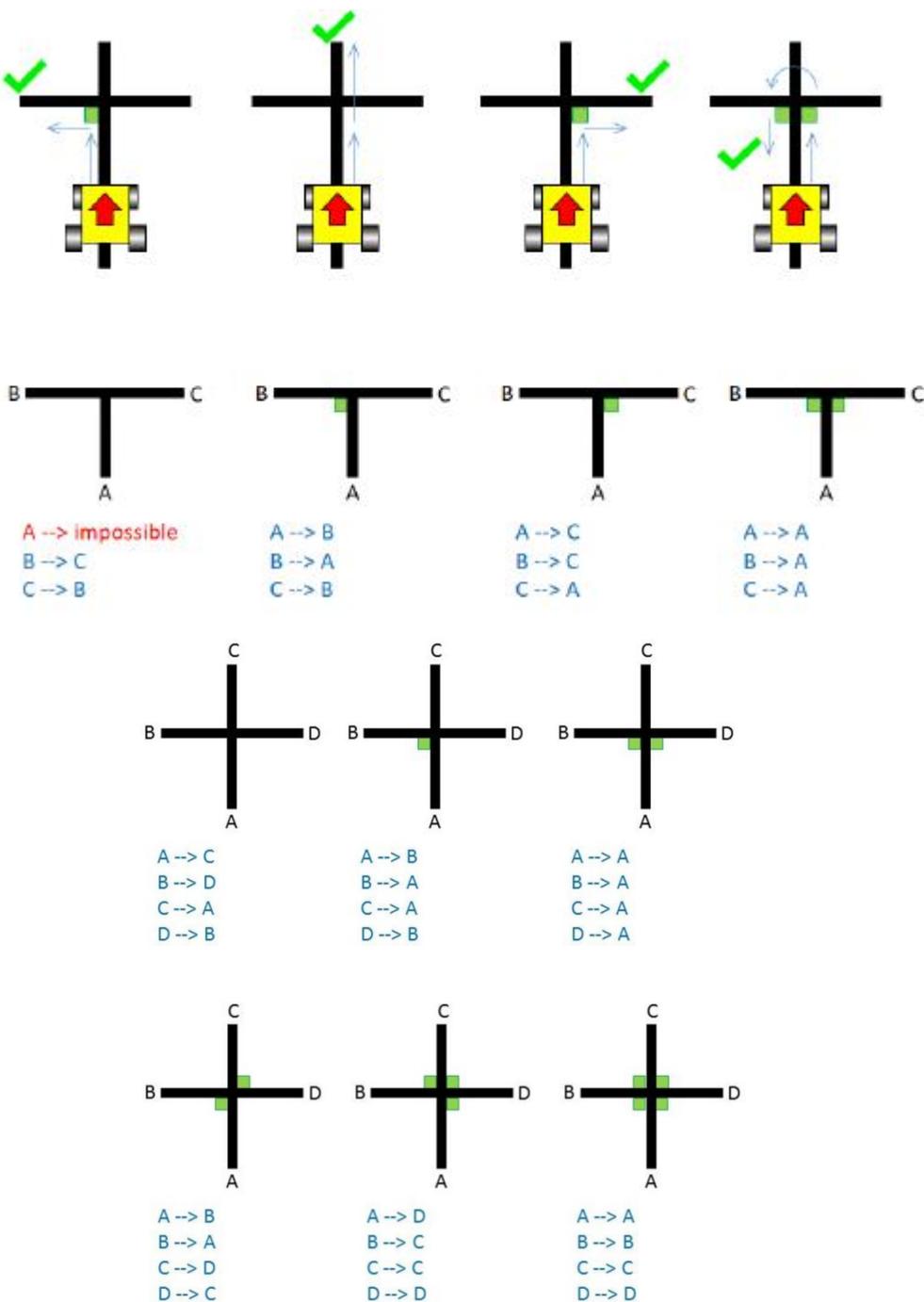


RoboCup Junior



RoboCup Junior China

3.5.6 转向标志放置在交叉路口前。详见图示。



### 3.6 门框

3.6.1 比赛场地可能会放置门框，门框大约 250 毫米宽、250 毫米高。

3.6.2 门框会放置在直线区。

3.6.3 门框将被固定在地上。



### 3.7 撤离区

3.7.1 黑线在撤离区入口处结束。

3.7.2 撤离区约 120 cm×90 cm，四周墙壁至少 10 cm 高。

3.7.3 撤离区入口地面有一条 25 毫米×250 毫米的银色线条。

3.7.4 参赛队伍可以在两种撤离台中任选一个。两种撤离台都是等腰直角三角形，腰长为 30 厘米×30 厘米。

级别一: 撤离台是黑色薄片，斜边有 5 毫米高的边。

级别二: 撤离台是边的高度为 6 厘米的槽型结构体。



Level one



Level two

### 3.8 伤员

3.8.1 伤员可能位于撤离区的地板上的任何地方。

3.8.2 伤员是一个直径为 4-5 厘米的球。

3.8.3 伤员表示是一个人，有两种：

- a) 死的伤员是黑色不导电的。
- b) 活的伤员是银色反光导电的。

### 3.9 环境条件

3.9.1 比赛场地可能与参赛队伍自己的训练场有差别。参赛队应调试自己的机器人以适应场馆的环境。

3.9.2 救援现场的照明和磁场可能会有所不同。

3.9.3 磁场可能受到磁场的干扰（如地板下布线和金属物体产生的磁场）。参赛队伍应该做好应对这些干扰的准备。组委会也会尽量减少外界磁场干扰。



---

**3.9.4** 比赛场地可能会有突发的光线干扰（例如观众的闪光灯）参赛队伍应该做好应对这些干扰的准备。组委会也会尽量减少外界光照干扰。

**3.9.5** 所有尺寸允许与规则存在 5% 的误差

## 四、机器人

### 4.1 控制

**4.1.1** 机器人必须自主运行，不允许对机器人进行遥控、手动控制或传送数据给机器人（例如用传感器、连接线、无线等方式）。

**4.1.2** 机器人必须由队长手动启动。

**4.1.3** 禁止预先定位方式的固定程序（机器人的移动基于在机器人运行之前已经知道的位置信息或者在场地内放置特殊识别物）进行比赛。

**4.1.4** 机器人不得以任何方式损坏场地的任何部分。

### 4.2 结构

**4.2.1** 任何的机器人套装或积木，不管是市场上销售的，还是用原材料搭建而成的，只要符合上述规格，只要其实质的设计和建构工作主要是由学生完成的，都允许其参赛。

**4.2.2** 使用任何针对某一任务的商业成品套件及传感器组件都可能被立刻取消资格。如有任何疑问请咨询组委会技术委员会。

**4.2.3** 为了安全考虑，机器人只允许使用 1 类或 2 类激光传感器。这一项在检录时会被检查。队伍使用激光传感器必须提供数据手册。

**4.2.4** 二代、三代蓝牙和 Zigbee 是 RCJ 唯一允许使用的无线通信手段。如果机器人上装有其他类型无线设备，队伍必须拆除或者禁用以避免干扰其他比赛项目。如果机器人上有其他形式集成无线设备，必须证明它们是已经被禁用了的。不遵守的队伍将被取消比赛资格。

**4.2.5** 机器人可能会从场地上掉落损坏，要关注场上其他机器人，关注场地元素。组委会不能预见所有的潜在的损坏机器人的情况发生。团队应确保机器



人上所有元件受到抗性材料的妥善保护。例如：必须防止电路器件跟所有人员、其他机器人和赛场上的元素发生直接接触。

**4.2.6** 当电池运输或移动时,建议使用安全袋。必须采取合理的措施确保避免发生短路和化学成分或气体的泄露。

## 4.3 团队

**4.3.1** 参赛队在每场比赛中仅能使用一个机器人，不得有备用机器人。

**4.3.2** 每个队伍必须有 2 至 4 名成员。（此要求为国际比赛要求，2019RoboCup 机器人世界杯中国赛没有此限制）

**4.3.3** 每一个参赛队员必须有一个技术性的工作并解释具体负责的内容。

**4.3.4** 每一个学生只能注册在一支队伍。

**4.3.5** 每一支队伍只能参加一个比赛项目（包含子项目）。

**4.3.6** 参赛队伍必须符合 RCJ 网站规定的正确年龄：

<http://junior.robocup.org/robocupjunior-general-rules/>。

**4.3.7** 队员可参加救援比赛 2 次（2 项国际赛事）。在参加了两次救援后，他们必须换其他项目。如果学生参加过下列国际比赛的任何两项，将不能参加 2019 年悉尼少年机器人杯比赛:RoboCupJunior, Hefei 2015 Rescue Line Secondary, RoboCupJunior, Leipzig

Rescue Line Secondary, RoboCupJunior, Nagoya 2017 Rescue Line or RoboCupJunior, Montreal 2018 Rescue Line.

**4.3.8** 教练及家长在比赛期间不能陪同学生，在数小时的比赛期间学生自己处理问题（教练不能提供监督或者帮助）。

## 4.4 检录

**4.4.1** 机器人有可能在赛前或比赛期间接受组委会检查，以确保他们符合比赛规则。

**4.4.2** 参赛队不得使用和其他团队非常相似的前一年或同一年的机器人。

**4.4.3** 参赛队伍的机器人在比赛过程中如有任何修改，应重新接收组委会的检查。



**4.4.4** 队员将在比赛中接受结构及程序上的询问，以确定机器人的构建和编程是由他们自己独立完成。

**4.4.5** 学生将被问及他们的准备工作，并可能被要求回答调查和参与录像访谈，以供研究之用。

**4.4.6** 所有参赛队在正式注册后须填写网上表格，以便裁判更好的准备提问。具体提交方式将在比赛前下发给各支队伍。

**4.4.7** 参赛队伍必须在比赛前提交源代码。没有团队的许可，源代码将不会与其他团队共享。

**4.4.8** 参赛队伍必须在比赛前提交工程日志。未经参赛队伍同意，不得与其他组别分享，建议参赛队伍公开工程日志。

## 4.5 犯规

**4.5.1** 任何检录不通过的违规机器人在修改完毕且通过检录前不得参赛。

**4.5.2** 修改必须在规定时间内完成，不得延误正常比赛。

**4.5.3** 机器人修改后仍不符合要求，取消本轮参赛资格，而非全部比赛资格。

**4.5.4** 比赛期间不允许教练协助。（见 6 行为准则）。

**4.5.5** 任何违反规则的行为将会被裁判、组委会或者大赛主席以取消比赛资格（本轮比赛或者全部比赛）或者扣分的方式自由处罚。

## 五、赛程赛制

### 5.1 赛前调试

**5.1.1** 如有可能，按照组委会指定的场地、时间进行竞赛及调试。

**5.1.2** 竞赛场地和练习场地是各自独立的。竞赛场地仅能在组委会指导下才能调试。

### 5.2 人员

**5.2.1** 赛前应在自己队内指定一名队长，和一名成员为副队长，如非裁判允许，只有这两名成员可以进入比赛场地。比赛开始后，只有队长可以与机器人互动。



---

**5.2.2** 队长须在裁判同意后方可移动机器人。

**5.2.3** 其他参赛队员应站在场地附近处，距机器人至少 150 厘米。

**5.2.4** 比赛过程中，任何人不得故意触摸场地。

## 5.3 比赛开始

**5.3.1** 不管参赛队伍是否准备完毕，比赛将按照预先通知的开始。

**5.3.2** 在比赛开始前，队伍必须选择使用哪种撤离台。（见 1.7.4）

**5.3.3** 检查点标志是提醒参赛队员及裁判哪一个拼块是检查点的标志。检查点上的拼块橙色圆盘是由 5 毫米-12 毫米厚，大到直径为 70 毫米的木头或塑料制成。检查点的数量跟路线长度有关。

**5.3.4** 在比赛开始之前队长要决定将哪个拼块设置为检查点拼块，并在此拼块上放置检查点标志。

**5.3.5** 不允许在一个拼块上放多个检查点，也不允许将检查点放在有分数的拼块上。一旦运行开始，检查点拼块不可改变。注意：如果机器人移动了检查点标志，检查点拼块仍然是原来的那个。检查点标志唯一的作用是帮助参赛队员与裁判标注哪里是检查点。

**5.3.6** 巡线部分的起始位置被默认为是一个检查点，在这里机器人能被重启。参赛队伍不必在起始位置放置检查点标志。

**5.3.7** 一旦比赛开始，机器人不允许因任何原因离开赛场。

**5.3.8** 参赛队伍将有 8 分钟时间调试传感器、放置检查点和比赛。裁判负责计时。

**5.3.9** 调试仅为检测传感器读数并据此修改程序，使机器人适应场地并寻找伤员。但不能对场地、伤员进行“预定位”，所有采用“预定位”的队伍将会被取消参赛资格。（“预定位”大意为采用指南针、测量距离或时间的方法，在场地上为伤员或其他道具进行人工定位，而不采取策略进行处理）

**5.3.10** 开始计时后，参赛队伍可开始调试，机器人调试过程中可以在场地任何位置测试传感器并修改程序，但不允许在场地上启动机器人前进。调试不记分。



---

**5.3.11** 机器人一切就绪正式比赛时，应告知裁判。根据裁判指定的开始位置放置机器人并正式开始比赛和计分。正式比赛开始后不再允许任何调试，包括修改和调试代码。

**5.3.12** 当机器人开始比赛时，裁判会扔一个六面骰子去决定撤离台的位置。

**5.3.13** 为了防止比赛队伍对比赛场地进行“预定位”，障碍物可能会在比赛前被移动，增加或者改变。

**5.3.14** 为了防止比赛队伍对比赛场地进行“预定位”，拼块可能会在比赛前被改变或者切换，这将由裁判投掷或者组委会宣布的其他方式决定。

**5.3.15** 在一个项目的一个回合中，每支队伍比赛的难度和点的数量将是相同的。

## 5.4 比赛过程

**5.4.1** 机器人将从起始拼块和通往疏散区的的下一条线路拼块的连接处的后面开始出发，准确位置由裁判核定。

**5.4.2** 禁止在比赛中修改结构，也不能拿走机器人掉落的部件。

**5.4.3** 任何原因遗落在场地上的部件，包括在任务中断期间，裁判和队员都不能接触，直至本轮结束。

**5.4.4** 不允许队伍告知机器人任何关于场地运行的信息，机器人必须自行辨认赛场上的元素。

**5.4.5** 机器人必须完全按照路线进入疏散区。

**5.4.6** 机器人遇到多条路径时，会有一条路被标注，只有在交叉路口沿着有标注的路线行走才能得分。

## 5.5 计分

**5.5.1** 机器人在成功通过危险区时可以得分（危险区含断线、碎片、障碍物、斜坡、绝路、和交叉路）。

**5.5.2** 不能完成场地上的任一任务时即为“任务中断”。（见 3.6）



**5.5.3** 经过任何拼块都有分，2 个检查点间每个拼块的分数取决于尝试的次数，初次尝试每个拼块 3 分，之后每尝试一次减 1 分，超过三次不得分，同时有额外得分拼块的分数另算。

达到每个检查点拼块的得分：

第一次完成 3 分/拼块

第二次完成 2 分/拼块

第三次完成 1 分/拼块

超过三次不得分。

**5.5.4** 机器人成功通过坡道，每个坡道 5 分。成功是指机器人到达斜坡前的拼块后，沿着直线自动到达斜坡后的拼块。

**5.5.5** 如果交叉路口和绝路出现在赛场中，正确的道路可能出现在其相反方向（机器人可能回到已走过的路径）

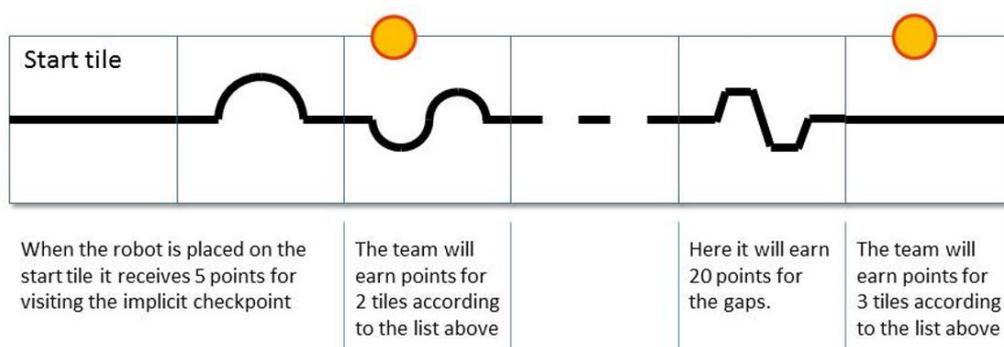
**5.5.6** 完成每个断线可获得 10 分。

**5.5.7** 成功避开每个障碍物可获得 10 分

**5.5.8** 成功通过每个减速带拼块可获得 5 分。当机器人通过减速带，且从上往下看，机器人没有任何部分与减速带接触时，将获得积分。如果超过一半的机器人在减速带上，则称机器人正在穿越减速带。

**5.5.9** 成功通过每个交叉路口拼块可得 15 分。

**5.5.10** 成功通过每个绝路拼块可得 15 分







5.5.15 在最后的标记点之后发生任务中断时，从每个获救的伤员身上扣 5 分（但不为负数）。

5.5.16 撤离区内的任何危险不计分（如碎片、障碍物等）。

## 5.6 任务中断

**5.6.1** 被认为任务中断的情况：

a)队长宣布任务中断；

b)机器人不遵循黑线行进；

c)机器人没有按照当前拼块走线，直接“跨越”到其他拼块。

**5.6.2** 如果任务中断，机器人要被放到路程开始处或者前一个检查点拼块处并面对撤离区，由裁判进行检查。

**5.6.3** 只有队长可以重启机器人，队伍成员禁止更改程序改动或修复机器人。当工作进展缓慢时，团队可对电源进行复位(关闭和打开机器人)，然后重新启动程序。团队不允许更改程序，不允许向机器人提供任何关于场地的信息，也不允许对机器人进行修理。



Reset



Power OFF & ON



Change program

**5.6.4** 对于每场比赛重启的次数没有限定。

**5.6.5** 如果机器人在三次尝试后失败，可以进到下一个检查点。

**5.6.6** 队长也可以选择再尝试，在到达检查点拼块之前以获取该房间障碍物、碎片、断线、绝路及减速的得分。

**5.6.7** 如果任务中断发生，在撤离区域，所有的伤员将保持在当前位置，所有被救援的伤员，没有被救援的伤员，和成功到达撤离点的伤员将被保持在中断发生时的位置，机器人正携带的伤员将被取下由裁判随机放回撤离区域。



## 5.7 伤员位置

**5.7.1** 伤员将会被随意放置在撤离区，数量由组委会决定。

## 5.8 撤离点位置

**5.8.1** 撤离点放在撤离房间的任一个角落。开始比赛后裁判投掷骰子决定撤离点的位置

**5.8.2** 任务中断后，裁判重新投掷骰子决定撤离点位置。

**5.8.3** 组委会将尽力保证撤离点稳固，但难免会发生轻微位移。

## 5.9 比赛结束

**5.9.1** 队伍可选择提前终止本轮比赛。若要如此，队长应向裁判提出终止比赛要求，可获得已有得分。

**5.9.2** 时间用尽、队长放弃比赛或机器人离开撤离区域并再次找到线时，比赛结束。

# 六、开放性的技术评价

## 6.1 说明

**6.1.1** 参赛队机器人的技术发明将在专门的时间段内进行评估。在此期间所有参赛队都需要为公开展示作准备。

**6.1.2** 裁判将与参赛队伍进行交流互动。评价方法之一是采用“问答”式的随意交谈方法。



---

**6.1.3** 开放性的技术评价的主要目标是强调创新的独创性。与现有的知识相比，创新可能意味着技术上的进步，或者说是与众不同的，简单但巧妙地解决了问题。

## 6.2 评价方法

**6.2.1** 将使用标准化的评估方法，重点是：

- a) 创新
- b) 聪明
- c) 简单
- d) 功能

**6.2.2** “工作”可以包括（但不限于）以下方面之一：

- a) 自己设计制作传感器，而不是采购现成的传感器
- b) 创建一个由各种电子器件组成的“传感器模块”，从而形成具有一定的功能独立的模块
- c) 创造一个功能性与众不同的机械结构
- d) 为解决问题设计新的软件算法

**6.2.3** 参赛队必须提供工作说明的文件。每一项发明都必须有简明而明确的技术文档。文件必须显示创造发明的精确步骤。

**6.2.4** 文件必须包括一张海报和一份工程日志（请参阅“工程日志模板”更多详情见 RCJ 官方网站）。参赛队应准备好介绍他们的工作。

**6.2.5** 工程日志应展示队伍在开发过程中的工作亮点。

**6.2.6** 海报应包括参赛队基本信息，机器人的特色和功能，以及队伍和机器人之前获奖的相关情况。

**6.2.7** 评价方法在 RCJ 官方网站的“救援规则”（工程日志模板）中提供。

## 6.3 奖项

奖励将以证书的形式提供。

## 6.4 分享



---

**6.4.1** 鼓励各队学习和评价其他队的海报和技术展示。

**6.4.2** 组委会可以要求获奖队伍在网上公布他们的有关文件和报告。

## 七、冲突解决

### 7.1 裁判员和助理裁判

**7.1.1** 比赛期间所有决定均由负责比赛的裁判及助理裁判等作出。

**7.1.2** 在比赛期间，裁判做出的决定是最终的决定。

**7.1.3** 比赛结束时，裁判会要求队长在计分表上签名。队长将被给予最多 1 分钟的时间查看计分表并签名。签名代表整个参赛队接受最终的分数。如须申诉，队长应在记分表上写明理由并签名。

### 7.2 规则解释

**7.2.1** 如果需要任何规则说明，请联系 RoboCupJunior 救援技术委员会。

**7.2.2** 比赛期间如果有需要，规则说明可以由 RoboCupJunior 救援技术委员会或组委会拟定。

### 7.3 特殊情况

**7.3.1** 如果发生不可预见的情况，比赛期间，技术委员会和组委会可能会对规则进行修改。

**7.3.2** 如果参赛队的队长或指导教师没有出席团队会议参与规则修改的讨论，则视为同意。

## 八、行为准则

### 8.1 比赛精神

**8.1.1** 所有参赛者（学生和指导教师）都将尊重 RoboCupJunior 的比赛精神。

**8.1.2** 志愿者、裁判员和主办方将确保比赛的公平性，最重要的是享受比赛的乐趣。

**8.1.3** 无论赢或输，学习最重要！



---

## 8.2 公平竞赛

**8.2.1** 机器人故意或重复损坏比赛场地将被取消比赛资格。

**8.2.2** 人为干扰机器人运行或损坏比赛场地的人员将被取消比赛资格。

**8.2.3** 所有参赛队都应以公平参赛为目标。

## 8.3 行为

**8.3.1** 每个参赛队在比赛前应查阅 RoboCupJunior 官方网站上最新版本的规则。

**8.3.2** 参赛者在赛场行走时应留意其他参赛者及其机器人。

**8.3.3** 参赛者不得进入其他比赛项目或其他参赛队的准备区，除非获得其他参赛队员明确的邀请。

**8.3.4** 比赛期间，参赛队需留意比赛的最新信息（时间表，会议通知，公告等）。最新信息将在比赛赛场的公告板上发布，或在比赛网站发布，也可能在 RoboCup 或 RoboCupJunior 网站上提供。

**8.3.5** 违反规则的参赛者将被要求离开比赛场地，并有可能被取消比赛资格。

**8.3.6** 比赛规则将由裁判员、工作人员、主办方和承办方执行。

**8.3.7** 一些与比赛相关的重要活动将会在比赛前进行，包括注册，抽签，面试，领队和指导教师会议等。

## 8.4 教练

**8.4.1** 指导教师和家长不得进入学生工作区。

**8.4.2** 主办方可能在赛场附近提供指导老师和家长休息区。

**8.4.3** 比赛期间，指导教师不得参与建造、修理机器人或对机器人编程。

**8.4.4** 指导教师不得影响比赛或干扰裁判判罚。否则参赛队伍将有可能被取消参赛资格。

**8.4.5** 机器人必须是学生自己的作品。与其他参赛队相同或相似的机器人必须重新通过检录。

## 8.5 道德与诚信



RoboCup



RoboCup  
Junior



RoboCup  
Junior  
China

---

**8.5.1** 欺诈和不当行为是不允许的。欺诈行为包括以下内容：

a) 指导教师在比赛期间参与学生机器人软件或硬件的工作。

b) 较高组别的参赛学生可以提供建议，但不应该直接为较低组别的参赛队工作。否则队伍有可能被取消参赛资格。

**8.5.2** 如果欺诈行为被证实，组委会有权在颁奖仪式后取消相关奖项。

**8.5.3** 如果指导教师故意违反行为准则，在比赛中多次维修和操作学生机器人，指导教师将被禁止参加以后相关的机器人比赛。

**8.5.4** 违反行为准则的队伍可能被取消比赛资格。也可能取消队伍中的一名队员参加比赛的资格。

**8.5.5** 在轻微违反行为准则的情况下，队伍将受到警告。在严重或反复违反行为准则的情况下，队伍可能会在不予警告的情况下立即被取消比赛资格。

## 8.6 分享

**8.6.1** 机器人世界杯比赛的精神是比赛之后各参赛队将所有技术和改进信息与其他参赛者分享。

**8.6.2** 比赛结束后，所有信息都会在 RoboCupJunior 网站上公布。

**8.6.3** 大力鼓励赛后各参赛队相互交流技术、探讨科技心得。

**8.6.4** 进一步推动 RoboCupJunior 作为一项教育计划的使命。