# 重庆市青少年科技辅导员协会文件

渝辅协文[2016]4号

## 关于举办第十六届中国青少年机器人竞赛 重庆赛区选拔赛的补充通知

#### 各有关单位:

第十六届中国青少年机器人竞赛重庆赛区选拔赛将于 4 月 23 日(星期六)在松树桥中学冉家坝校区举行。为保证竞赛活动顺利进行,现将有关事项通知如下:

- 一、时间安排
- 1. 裁判员培训
  - (1) 培训时间:

FLL、综合技能项目裁判员培训时间为 4 月 22 日上午 9:30, 其它项目裁判员培训时间为 4 月 22 日下午 14:00。

- (2) 培训地点: 松树桥中学学术报告厅。
- (3) 培训人员:各项目裁判员。
- (4) 培训内容: 竞赛规则和评判细则,布置竞赛场地等。

#### 2、赛前会议

(1) 会议时间: 4月22日下午16:00。

- (2) 会议地点: 松树桥中学学术报告厅。
- (3) 参会人员: 各区县领队、带队老师,各项目裁判员。
- (4) 会议内容: 通报竞赛安排, 强调竞赛规则和执法细则。

#### 3. 竞赛活动安排

- (1) 报到时间: 4月22日下午14:30—15:30。
- (2) 调试时间: 4月22日下午15:00—18:00。
- (3) 整队集合: 4月23日上午08: 30。
- (3) 正式比赛: 4月23日上午9:00-17:00。

#### 二、注册报名

本次竞赛注册费为每个参赛队员 50 元,由各区县统一收取后报到注册,组委会不接受学校、教师个人报名。

#### 三、有关事项

- 1. 本次选拔赛参照《第十六届中国青少年机器人竞赛规则》 进行,各项目具体操作细则详见附件。
  - 2. 大赛组委会统一安排 4 月 23 日午餐, 其他费用自理。
- 3. 本届竞赛将完全封闭竞赛场地,参赛学生凭参赛证进入场 地,指导教师和家长一律不能进入。
  - 4. 各队所领资料: 大赛秩序册、参赛证、午餐券。
- 5. 各领队仔细核对秩序册教练员和参赛队员名单,若有更改 及时反馈大赛组委会,比赛后一律不再更改。

#### 四、联系方式

1. 市科协: 周成飞 13983720912

2. 集训中心: 朱林森 13883552683

附件: 1. 机器人综合技能比赛细则

- 2. 机器人足球比赛细则
- 3. VEX 机器人工程挑战赛比赛细则
- 4. FLL 机器人工程挑战赛比赛细则



## 机器人综合技能比赛细则

综合技能项目重庆赛的规则和制度遵循全国赛规则和制度, 但是由于比赛时间和场地等条件与全国赛略有区别,因此对重庆 赛的规则和制度做如下说明:

#### 1. 赛制:

比赛按小学、初中、高中三组分别进行。

比赛共三轮,每支队伍上场三次,每轮之间不允许修改程序和调试。

每支参赛队的各场得分之和作为该队的总成绩。

2. 硬件: 机器人散件入场,自带笔记本电脑。拼装好后放在起始区的机器人尺寸不超过 250\*250\*300mm 的尺寸,启动后机器人尺寸不受限制。

#### 3. 重试

机器人出现故障或为完成某项任务,每场可以重试一次。

重试时,已经得到的分数,仍然有效,场地上的状态原则上保持不变。但如果为了在某项任务得到更好的分数要求裁判恢复 这项任务的道具,那么该项任务即使已经完成或部分完成,所得 的分数不再有效。

4. 有争议的任务计分说明

所有任务必须是机器人在任务拼装块内完成,机器人完全脱离任务拼装块后计分。机器人可以经过任务拼装块不做该项任务(在不影响任务道具的前提下,机器人可以经过任务拼装块不做当前任务块上的任务,就是借道)。如果经过任务拼装块碰了道具,不管完没有完成任务,就算已经做了这个任务。如果是借道的情况,机器人不能脱线。

出发:不一定是第一个完成的任务,但是一定要从锥台上驶下,中间除了可以做丝路巡游,不得穿插其他任务。出发到制定分区后,为了让裁判看清楚是否完全在该分区内,机器人必须停留 2 秒或以上

丝路巡游:沿黑色引导线从非十字拼装快一口进,另一口出去。如果不指定丝路巡游,所有的非十字线拼装块和所有转弯标志均不计分。

采购货物:货物的摆放方式以及红色黄色立方体的位置确定 后就不能变换。

以货易货:必须是卸下的黄色立方体等于装上的蓝色立方体数量,才能算成功,得分=20\*蓝色个数;如果黄色立方体个数小于蓝色立方体个数,则为0分。如果黄色立方体大于蓝色立方体个数,得负分,得分=—10\*(黄色立方体个数—蓝色立方体个数).以货易货是一个任务,任务中不得完全脱离拼装块。如果卸下的某个或多个黄色立方体完全不在任务拼装块内,则该立方体不算卸下成功。

不畏山道:不畏山道任务是在非十字拼装块内完成,用黑色胶布把轨迹粘出来。完全通过山道指机器人两边轮胎必须驶过 5 根木条。

巧妙穿越:现场会用铅笔画出木质圆柱的准确位置以及所有的 10 条连线。

璀璨明珠: 现场会用胶布固定支架。

搭建帐篷: 现场会用铅笔画出帐篷所在的固定位置。

返回:只有从场地上做任务时带回的每件货物加记5分。璀璨明珠一个记5分;只有采购货物任务,每个采购的黄色立方体每个记5分,红色立方体不计分;只有以货易货任务,只有蓝色立方体每个记5分,黄色立方体不计分;有采购货物和以货易货两个任务,返回时黄色立方体和蓝色立方体每个均记5分。

没有特别说明的地方,与全国赛一致,参照文件《第十六届中国青少年机器人竞赛机器人综合技能比赛主题与规则》

#### 附件 2

## 机器人足球比赛细则

#### 一、比赛电池:

各参赛队自备比赛用电池,要求:(国产)劲量、南孚干电池。 组委会将对足球机器人进行电压检测,请各参赛队严格按规则进 行机器人设计。

#### 二、赛制问题:

- 1. 重庆市选拔赛不进行资格赛;
- 2. 小学组、高中组进行循环赛,根据得分排序,得分靠前者 获全国赛资格,得分相同则按全国赛规则执行;
- 3. 初中组因只有两支队伍参赛,故实行三场两胜制,得分靠前者获全国赛资格。

#### 附件 3

## VEX 机器人工程挑战赛比赛细则

- 1. 本届比赛预赛不分小组
- 2. 预赛采用联队赛
- 3. 每队预赛将比赛3到4场,每队比赛场次相同
- 4. 本届比赛将尽量避免同一场比赛出现3个队在同一个学校的情况
- 5. 在决赛中如果出现 2 个队属于同一学校的情况,这 2 个队将自动组成联队进行比赛,由后续队伍补进为主队进行联队的选择
- 6. 预赛将分为自动和手动比赛,自动比赛抽签决定比赛时间,剩余时间为手动比赛

## FLL 机器人工程挑战赛比赛细则

- 1. 今年将会按全国比赛要求完成撤销任务,高中3个,初中2个,小学1个任务。进入赛场后,队员代表现场抽签,并公布撤销的任务,两轮比赛执行统一标准。参赛队员将有一个小时的时间,做方案的调整。比赛中,裁判员仅在150秒后统计赛台上分数和比赛时中断取回基地的次数。无论有意无意完成了撤销任务都将扣除相应的分数。
  - 2. 比赛取两轮成绩之和为最终成绩。
- 3. 第一轮的比赛的前三名将会抽取进行技术问辩。但不计入总分。明年将在一等奖范围内开始技术问辩,并影响最终成绩。
- 4. 关于设备检查的问题,本次比赛严格按照国赛要求必须检查设备是否是正版,所有队伍的设备都将通过检录才能入场,如果检录不能通过,必须提供购买证明,无法核实的不能参加比赛。周五(4月22日)下午可以提前预检。