



2016RoboCup Junior 青少年机器人世界杯中国赛规则

4. 25-28, 2016, 合肥

2016 青少年机器人世界杯 (RCJ)

足球项目

中国比赛规则

2016 RCJ China Soccer TC 组

发布



2016年 RCJ 足球比赛的最终成绩以及最终参加国际赛的名额分配将按照面试与比赛成绩结合的形式决定，其中：

- 面试成绩占最终成绩的 70%，其中笔试 20%，任务赛 50%。
- 日志占 15%。
- 比赛成绩占最终成绩的 15%，其中：
 - 个人赛 10%，联队赛 5%
 - 冠军联队 5 分，亚军 3 分，季军 1 分



一、面试组成

面试由笔试和实践操作两部分组成。

1.1 笔试

内容：笔试部分内容由组委会大学专家委员会来确定。将涉及到足球机器人会用到的所有部件使用，以及工作原理，不同年龄段的学生有不同测试内容以及相应的评判标准。对于自主开发的平台要能够给出相关器件的设计原理简图以及原理。能够用伪代码或流程图表达出机器人足球比赛中可能出现的任意逻辑状态。

笔试分数占最终成绩的 20%

1.2 实践操作（安装机器人与编程）

➤ 安装机器人：

要求所有队伍能够在指定时间内，将机器拆成独立的散件，经检查合格后再经过指定时间，安装搭建完成，并且符合相关竞赛项目的要求（如重量，体积，持球深度等）并能够正常运行。对于不能完成该部分的队伍实行一票否决。

➤ 编程：



要求学生能够用刚刚安装好的机器人完成统一的 3 到 5 道命题，难度参考 2015 年全国赛足球 DEMO 项目难度。安装机器人与编程部分占总成绩的 50%。

本届任务赛将加入自制传感器环节，利用简单的电子元器件，搭建（插接，无焊接）传感器，例如地面灰度传感器等，并利用该传感器完成指定任务。



二、面试

根据国际比赛的实际情况，在 2016 年比赛中引入二次面试以及多次面试。

通过面试的队伍比赛过程中，对于有投诉的队伍以及有反映器材机器人问题的队伍，经 TC 组认定，进行二次面试以及多次面试，难度会有所增加，重点是考核学生对于机器人的硬件知识和程序的熟悉程度以及机器人的综合驾驭能力。

二次面试以及后续面试仅有合格与不合格两种结果。



三、日志

各队伍必须准备相关的开发日志。日志内容包括机器人的设计原始资料如结构件设计图。加工后的照片，工作记录，核心算法原理及相关代码。

机器人的编程应该全部由学生自主完成，因此要求学生对所用程序的每一行代码都能够清楚解释作用及算法原理。

➤ 日志要求：

本年度继续加入日志评分项目，具体要求如下：

有效页数：

小学组 30 页

中学组 50 页

无组别：如全部小学生组成 30 页，有中学组成的联队 50 页。

➤ 页面要求：

图片不能超过页面的 50%。

字体宋体，字号 小四号，页边距 2 厘米，行距单倍。

要详尽的记录学生参加机器人活动所做的工作（包括软件硬件）



➤ 有效日志：

日志内容不能直接抄袭互联网内容，必须有自己的学习过程，心得体会。日志应包括日期，具体工作内容，设计原始图纸（包括机械和电子部分），计算机设计图纸，相关设计方案，选择该方案的原因，改动原因，目的，是否可行，相关测试数据等等。日志内容不能雷同于往年资料。

➤ 日志评分从如下环节进行评分

有效页数

内容完整性

是否符合格式要求

学习总结，工作总结，问题总结，后期计划， 创新性

➤ 日志发布：

2016年3月10日前提交第一次日志，2016年3月25日前提交第二次日志，2016年全国比赛前4月10日提交第三次日志，邮箱地址 lishi@rcj.org.cn，务必注明参赛项目！

2016年全国比赛报道前10天将关闭日志系统，不再接受新日志发布，进入评分环节。最终，日志必须和比赛机器人相匹配，否则必须



提供更更改后的改动日志。

3.6 日志得分

日志部分占总成绩的 15%。参考日志见范例文件。



四、比赛项目

4.1 RCJ 国际赛标准项目

- 1、无边框轻量组足球（小学）
- 2、无边框轻量组足球（中学）
- 3、无边框重量组足球（无组别）

大场地联队赛：以上 3 个项目必须参加

4.2 RCJ 中国设置入门级项目

1. 有边框重量组足球 1 对 1（小学）：规则使用 2016RCJ 足球国际比赛规则，场地边界有边框，没有出界。
2. 无边框重量组足球 1 对 1（中学）：规则使用 2016RCJ 足球国际比赛规则，就是每队只上一个机器人。
3. 有边框乐高机器人 1 对 1（小学）：规则使用 2016RCJ 足球国际比赛规则，场地边界有边框，没有出界。机器人必须使用乐高器材，也可以使用 HT 的传感器。不可以使用其他品牌设备。
4. 有边框乐高机器人 2 对 2（中学）：规则使用 2016RCJ 足球国际比赛规则，场地边界有边框，没有出界。机器人必须使用乐高器材，也可以使用 HT 的传感器。不可以使用其他品牌设备。



2016RoboCup Junior 青少年机器人世界杯中国赛规则

4. 25-28, 2016, 合肥

按照比赛通知要求，入门级比赛项目采用日志 **20%**+比赛成绩 **80%**计算分数。日志于 **4月10日**提交，只提交一次，不得少于 **20页**。