

“智创杯” 第 10 届上海交通大学 新生机械创意大赛

编号【002】

关于机器人的制作要求

具体的检查内容与标准如下：

- 1) 动力系统：检查机器人的动力系统是否有涉及且不限于变速齿轮组、改装马达轮胎等违规设计，电机工作电压不得超过 16V。
- 2) 机器人尺寸：检查形式为将机器人最小化静止放置于地面上，组委会将用一长、宽各 40 厘米、高 35 厘米尺寸的亚克力方型盒子一面靠墙扣入机器人，如若长方体盒子能完全容纳机器人，则视为满足尺寸要求。
- 3) 机器人整体性：机器人必须为一整体，不能在比赛过程出现分体情况(即不能有两个及以上相互独立部分)，只有一台机器人允许上场。
- 4) 比赛规则提醒：规定只能从工件桶中取件，除此以外任何地方均视作犯规，直接判负处理。
- 5) 预检会检查动力系统、尺寸、和机器人是否有运动能力（简单的移动能力），机器人不满足要求的参赛队伍需按原价缴纳材料费。
- 6) 每场比赛上场前，会再次对尺寸与动力系统进行检查。通过车检，之后不能将机器人手动展开。每次队伍暂停后重回发车区时，需将机器人收缩至合格尺寸，不得借暂停对机器人进行手动展开。

本文件附件为大赛提供电机参数。

如对机器人预检有任何疑问，可随时咨询“智创杯”第十届上海交通大学 新生机械创意大赛 大赛组委会。

“智创杯”第十届上海交通大学 新生机械创意大赛 大赛组委会

2018 年 3 月 25 日



附：大赛提供电机参数

型号: JGA25-370				参数表								
电压Voltage		空载No Load		负载Load Torque				堵转Stall		减速器Reducer		重量
范围	额定	转速	电流	转速	电流	扭矩	功率	扭矩	电流	减速比	尺寸	Weight
Workable	Rated	Speed	Current	Speed	Current	Torque	Output	Torque	Current	Ratio	Size	单位
Range	Volt.V	rpm	ma	rpm	ma	kg.cm	W	kg.cm	ma	01:00	mm	约g
6-18V	12V	250	50	175	240	0.95	4	38	1200	35	21	85

