

2016 中国工程机器人大赛暨国际公开赛 (RoboWork)

# 工程创新设计项目

## 比赛规则

适用： 1. 本科院校组 2. 职业院校组

2016 年 1 月版本

工程赛官网：[www.robotmatch.cn](http://www.robotmatch.cn)

工程赛官方邮箱：[robotatwork@163.com](mailto:robotatwork@163.com)

工程机器人（教师 QQ 群）： 259386217

工程机器人（学生 QQ 群）： 314935820

# 比赛简介

## 比赛目的

机器人工程创新设计比赛是为了鼓励参赛选手积极开展机器人自主研发和创新设计活动，综合运用机械结构、电子设计、自动控制、计算机、传感器技术等知识设计制作工程应用特种机器人，通过比赛达到展示各单位科研创新活动的成果和交流机器人创新设计与制作经验的目的。

## 比赛主题

- 1) 主题一：水陆两栖机器人；
- 2) 主题二：轮履/轮腿复合机器人；
- 3) 主题三：可变形机器人；
- 4) 主题四：可重组机器人；
- 5) 主题五：搬运机器人；
- 6) 其它由参赛队自定的机器人主题。

## 比赛要求

- 1) 参加工程赛其它项目的作品如果符合条件，可以兼项报名本项目；
- 2) 参赛队作品必须是参赛队自主设计和研发的；
- 3) 参赛队作品必须在大赛组委会指定的场地和规定时间内进行比赛，各队比赛场地尺寸原则上不大于 4m× 3m。如需道具和特殊要求等，由各参赛队自行准备；
- 4) 对参赛队作品本身的尺寸、型号、重量和数量等无任何要求；
- 5) 各参赛队在 5 月 15 日前，需按照要求提交作品展示资料，模板在 [www.robotmatch.cn](http://www.robotmatch.cn) 下载；
- 6) 各参赛队现场报到时，必须提交机器人作品的“技术报告”电子版和制作演示视频，不提交的队伍将不得参加比赛，技术报告和视频模板详见 [www.robotmatch.cn](http://www.robotmatch.cn)；
- 7) 组委会会安排作品展示集中展示和比赛区，各参赛队要安排队员讲解，并随时回答专家的巡回提问和其它参赛队的质疑；
- 8) 初赛和决赛时，参赛队队员陈述时间不超过 5 分钟，答辩和回答问题总时间控制在 10 分钟以内。

# 评审标准

## 一、初赛

由大赛组委会组织的本次比赛裁判组将依据下列评分标准对参赛机器人作品综合评分（满分 100 分）

- 1) 机器人作品与工程实践、工程应用结合的程度：25 分；
- 2) 机器人作品设计的创新性、独特性：25 分。
- 3) 机器人作品性能与现场演示的可靠性与效果：20 分。
- 4) 机器人作品的工程应用前景和推广价值：15 分。
- 5) 设计技术报告质量、设计者的陈述、展示和答辩情况：10 分；
- 6) 机器人视频与展板制作等：5 分。

## 二、决赛

初赛的前六名（不同单位）队伍进入决赛，由大众评审和专家评审共同评定冠亚季军。

- 1) 大众评审由各参赛单位推荐，每单位一人，每人一票，这一票只能投给一个队伍；
- 2) 专家评审由机器人领域专家等组成，每人十票，这十票可集中投给一个队伍，也可分散投给多个队伍；

## 其它注意事项

- 1) 如果经过专家评审，所有作品未达到较高的工程应用水平，冠军可能空缺；
- 2) 其它未尽事宜，另行发文通知，请大家关注官网 [www.robotmatch.cn](http://www.robotmatch.cn) 通知；