

第八届山东省大学生科技节

齐鲁大学生机器人大赛

通 知

(第一轮通知) 2016年4月15日

为深入学习宣传贯彻党的教育方针，培养大学生的创新意识、理论知识应用能力、实践动手能力和团队合作精神，激发当代大学生对科学技术的兴趣与爱好，提高大学生的知识创新和科技发明能力，推动我省机器人高新技术的普及，为省的机器人事业培养更多优秀人才，特举办第八届山东省大学生科技节—齐鲁大学生机器人大赛，有关事宜通知如下：

一、组织单位

主办单位：山东省科学技术协会、中共山东省委高校工委、共青团山东省委员会、山东省发展和改革委员会、山东省经济和信息化委员会、山东省教育厅

承办单位：济南市科学技术协会、济南机械工程学会

协办单位：济南大学

二、组织与技术委员会

(一) 组织委员会

主 任：纪洪波 山东省科学技术协会

副主任：刘梦海 济南市科学技术协会

张硕秋 济南大学

委 员:

夏庆刚 山东省科协

林江海 山东省机械设计研究院

成 巍 山东省科学院

李 武 济南市科协

王 勇 山东大学

肖文生 中国石油大学

肖林京 山东科技大学

汪传生 青岛科技大学

谭继文 青岛理工大学

张晓辉 山东农业大学

尚书旗 青岛农业大学

张凤生 青岛大学

张明勤 山东建筑大学

许崇海 齐鲁工业大学

单绍福 山东交通学院

刘 娟 济南试金集团

张 勇 济南大学

昃向博 济南机械工程学会

曹树坤 济南大学

张景春 济南机械工程学会

付秀丽 济南机械工程学会
李新华 山东职业学院
纽平章 山东凯文科技职业学院
段彩云 山东商业职业技术学院

(二) 技术委员会:

主 任: 李怡斌 山东大学

委 员:

范炳辉 山东科技大学
鲁守银 山东鲁能集团智能技术有限公司
侯宪伦 山东省科学院自动化研究所
于复生 山东建筑大学
李长春 济南大学
孙 选 济南大学

三、活动时间与决赛地点

2016年4月—9月, 济南大学(济南市南辛庄西路336号)

四、参赛对象

山东省各高校(含普通高校、成人院校、民办高校、高职、技术学校)全日制在校本专科生、研究生以及以大学生为主的校企合作团队。

五、活动流程

(一) 竞赛项目

本次大赛竞赛项目分如下三大类:

1、机器人竞技项目

- 1) 机器人擂台争霸赛;
- 2) 机器人分拣码垛技能赛;
- 3) 园丁机器人技能赛。

2、表演展示项目

- 1) 机器人，包括实物、实物模型和3D动画;
- 2) 自动化机械。

3、数控仿真与3D设计项目

- 1) 数控车、数控铣仿真加工;
- 2) SolidWorks 3D机械产品建模设计。

(二) 竞赛规则

竞赛规则详见《2016年齐鲁大学生机器人大赛比赛规则》(附件1)。

(三) 竞赛组织

考虑到参赛作品数量逐年增多，本届齐鲁大学生机器人大赛的竞赛拟采取预赛和决赛两个阶段进行。预赛在各参赛高校分别进行，各预赛场进行竞赛的宣传、发动、组织和选拔。经选拔后的作品由各学校负责汇总集体上报大赛组委会。

决赛阶段分为初评和第二阶段评审(现场决赛)。由大赛组委会对各预赛学校选拔的作品汇总进行初评，评选出各学校参加全省决赛的作品名单和三等奖名单。第二阶段评审(现场决赛)对参加全省决赛的作品集中组织展览后聘请专家集中进行评审、确定奖项。

(四) 日程安排

1、竞赛启动

2016年4月5日，主办单位发布竞赛通知，各参赛高校进行校内发动、宣传，组织参赛队伍，设计、制作参赛作品。

2、参赛预报名

2016年6月25日前进行比赛预报名。

请各高校在接到通知后于2016年6月25日前以学校为单位向大赛组委会报送《2016年齐鲁大学生机器人大赛报名表》（附件2）、《2016年齐鲁大学生机器人大赛统计表》（附件3）电子版进行预报名。电子版材料发送至大赛专用邮箱jnmes@ujnedu.cn，上报材料以“学校名称+大学生机器人大赛预报名”命名。

3、公布现场决赛作品数量

2016年7月10日前，大赛组委会根据各高校报送作品情况，研究确定各高校参加决赛作品数量，并反馈给各高校。

4、报送决赛阶段参赛资料

2016年8月31日前，各参赛高校以学校为单位向大赛组委会报送以下材料：

（1）《2016年齐鲁大学生机器人大赛报名表》（附件2）、《2016年齐鲁大学生机器人大赛统计表》（附件3）。

（2）介绍作品功能的视频录像（3分钟之内，采用mpg或rmvb格式，录像要编辑规范、清晰，有名称、解说词等，视频要体现作品结构、原理、实物照片、功能、动作等内容）。

注：以上所列报送材料（1）须提供电子版和纸质版资料，电子版材料（汇总文件夹名：学校+作品数（决赛阶段报名资料），下级子文件夹名：序号+作品名称）发送至大赛专用邮箱jnmes@ujnedu.cn，纸质材料寄送至大赛指定邮寄地址。材料（2）只提供电子版，以学校为单位将参加决赛的作品汇总刻录至光盘，随纸质版材料一同报送。

5、决赛初评阶段

2016年9月9日前，大赛组委会组织专家进行初评后，公布各高校参加决赛第二阶段现场评审的作品名单和三等奖名单。三等奖作品在决赛

结束后直接授奖，不再参加决赛第二阶段的作品展览、答辩环节。

6、决赛第二阶段（现场决赛）

初定于2016年9月24—25日，在济南大学举行。

（五）表彰奖励

根据参赛作品按类别根据技术含量、自主创新水平、答辩情况等方面进行综合评选，评选出一等奖、二等奖和三等奖并进行奖励，同时评选优秀指导教师和优秀组织参赛单位奖。

六、参赛指南

1、参赛选手所提供的资料应详细、真实、有效，参赛者须在报名期内提交报名材料。

2、参赛高校可根据实际情况，参加竞技项目和自选项目比赛。

3、作品必须是选手原创作品，如有抄袭等，一经发现取消违规者参赛资格，且一切后果由作者自负。

4、鼓励所有参赛队在规则允许的范围内以自己的方式装饰机器人，以反映各校的文化、审美和风格。

5、参加过所在学校以外任何比赛的作品均不得参加本次比赛。

6、本次大赛解释权归大赛组委会。

七、关于安全

1、参赛者在设计和制作机器人时应特别注意安全，以免它们对场馆中的任何人（其他参赛队、工作人员、志愿者、观众等）造成伤害。

2、如果使用激光，必须低于或等于2级，使用方式不应対场馆中的任何人、设备和比赛场地造成伤害。

3、允许用装在PET等塑料瓶中的压缩空气驱动机器人，但压缩空气的气压不得超过6巴（1bar = 0.1MPa）。

4、在制作机器人、试运行和练习阶段，请采取有效的安全措施（例如，戴护目镜、穿着不易被机器人夹住的服装保护肢体等）。

5、采用具有足够容量的导线和保险丝。

6、远离易燃物，严禁使用高压、爆炸性气体之类的危险能源。

7、严禁改造电池，机器人所用的电源电压不得超过24V。

8、使用电池生产厂家规定的合格充电器。

9、有高速运转的部件，要采取必要的防护措施。

10、每台机器人都可能由于各自的特点而引发相应的危险事件，请根据不同机器人的特性采取有效的安全措施。

八、联系方式

联系人：

张老师（组织）15628920602；孙老师（技术）13791032380

王 勇（会务）18366109566；董 凯（会务）18363034873

电 话（传真）0531-82765476

地 址：济南市南辛庄西路336号济南大学机械工程学院 250022

E-mail: jnmes@ujn.edu.cn

交流群：125597192

大赛网址：<http://jnmes.ujn.edu.cn/>

附件：

附 件1：2016年齐鲁大学生机器人大赛比赛规则；

附件2-1：2016年齐鲁大学生机器人大赛报名表；

附件2-2：2016年齐鲁大学生机器人大赛报名表（校企合作作品）；

附件3：2016年齐鲁大学生机器人大赛报名统计汇总表；

附件4：CSWA考试参考样题。

齐鲁大学生机器人大赛组委会

二〇一六年三月二十五日