## 全国机械行业工业机器人与智能装备职业教育集团 全国机械职业教育教学指导委员会智能制造技术类专业委员会 机工职集(2017)2号 智能制造专委(2017)3号

# 关于举办第三届"汇博-博诺杯"全国高职院校工业机器人虚拟 仿真大赛的通知

随着《中国制造2025》国家战略的全面推进,工业机器人已经是目前最热门的发展领域之一。2016年5月,工信部、发改委、财政部联合印发《机器人产业发展规划(2016-2020年)》,明确了国产工业机器人发展方向。根据国家统计局最新数据显示,2017年上半年我国工业机器人产量同比增长高达52.3%。工业机器人产业的发展急需大量的工业机器人应用人才,工业机器人技术专业已经是高职最热门的专业之一,从2013年至2016年,专业开设量每年以500%的速度递增,目前全国开设工业机器人技术专业的高职院校数已经达到440所。为了更好的推动职业院校工业机器人应用相关专业的建设,以虚拟仿真技术为引领,促进专业教学模式改革和人才专业技术水平提升,帮助专业教师快速成长,全国机械行业工业机器人与智能装备职业教育集团和全国机械职业教育教学指导委员会智能制造技术类专业教学指导委员会联合举办第三届工业机器人虚拟仿真大赛。

## 一、大赛目的及意义

- 1. 促进工业机器人建模及虚拟仿真技术普及,促进工业机器人及相关专业教 学内容随产业发展动态更新;
  - 2. 以虑拟仿真技术,带动职业院校教学模式改革,提升课堂教学质量:
  - 3. 提升职业院校工业机器人技术及相关专业教师的专业技术水平:
- 4. 以大赛促进职业院校工业机器人技术相关专业教师、学生之间的交流学习, 推进我国职业院校工业机器人应用人才培养水平提升。

#### 二、大赛名称

第三届"汇博-博诺杯"全国高职院校工业机器人虚拟仿真大赛

#### 三、大赛主题

虚拟现实、智胜未来

#### 四、参赛对象

- 1. 学生组:全日制高职在校生。每校限报 2 队,每队由 1 名指导教师和 2 位学生组成。
- 2. 教师组:全国职业院校在籍教师。每校限报2队,每队由1位教师组成。第二届竞赛一等奖选手,不得参赛。

#### 五、大赛内容

- (一)、学生竞赛内容
- 1. 工业机器人离线编程

给定工业机器人工作站系统,添加必备的组件,在 RoboDK 和 RobotStudio中完成离线编程,进行虚拟仿真。

- (1) 按照给定图纸,绘制工作站相关零件。
- (2) 按照功能要求,对工作站功能部件进行补充完善。
- (3) 对给定工业机器人工作站系统参数进行设定。
- (4) 按照给定工作流程,对工作站系统进行离线编程。
- (5)综合展示工业机器人工作站系统工作效果,并撰写面向客户的展示方案。
  - 2. 工业机器人应用创意

不限主题,发掘工业机器人在生产、生活中的创新应用,在 RoboDK 或 RobotStudio 中仿真虚拟应用场景,并撰写创意应用方案说明,采取赛前准备,现场评审的方式进行。

(二)、教师教学设计能力大赛

从工业机器人应用人才培养角度出发,结合工业机器人现场编程、工业机器人离线编程等课程的教学,充分利用虚拟仿真技术,进行课程整体教学设计,在 RoboDK 或 RobotStudio 中构建若干工业机器人工作站系统辅助教学,提

交教学设计方案和工业机器人虚拟工作站系统文件,并以一个教学单元为例进 行现场展示。

#### 六、大赛组织单位

主办方:

全国机械行业工业机器人与智能装备职业教育集团 全国机械职业教育教学指导委员会智能制造技术类专业委员会 承办方:

江苏汇博机器人技术股份有限公司 天津博诺智创机器人技术有限公司 上海 ABB 工程有限公司 PTC. 参数技术(上海)软件有限公司 常州机电职业技术学院

#### 七、大赛奖项评定

- (一)、学生组竞赛设一等奖比例 10%, 二等奖比例 20%, 三等奖比例 30%
- 一等奖: 奖金若干, 汇博机器人、博诺机器人、ABB 及合作伙伴公司实习, 工作推荐
- 二等奖: 奖金若干, 汇博机器人、博诺机器人、ABB 及合作伙伴公司实习, 工作推荐
- 三等奖: 奖金若干,择优推荐到汇博机器人、博诺机器人、ABB 及合作 伙伴公司实习
  - (二)、教师组竞赛设一等奖比例 10%, 二等奖比例 20%, 三等奖比例 30%
    - 一等奖: 奖金若干
    - 二等奖: 奖金若干
    - 三等奖: 奖金若干

各奖项奖金数额,根据参赛队伍报名数量确定方案,将在报名结束后公 布。

### 八、大赛组织及时间安排

时间	主要内容	备注
9月20日	公布"大赛"规程、技术要求	
9月10日-10月30日	参赛队报名	
9月20日	发布往届竞赛作品及竞赛辅导课程	http://www.icve.co
	次市 L/A 先	m.cn/irobot
10 月中下旬	竞赛培训	通知单独发送
11月15日	参赛队资格审查,正式参赛名单公布。	
	公布竞赛奖励方案及决赛日期。	
11 月下旬	正式比赛	

## 八、报名时间和方法

- 1. 报名时间: 即日起至 2017 年 10 月 30 日截止。
- 2. 报名方法:各参赛队填写报名表,加盖学校教务处章后,将扫描件发送到竞赛工作邮箱 robotzyk@163.com。

#### 九、相关费用

本次比赛,无需报名费,参赛队需要承担竞赛会务费(包括竞赛期间的交通、材料等费用)。

### 十、联系信息

组委会邮箱: robotzyk@163.com

联系人: 刘凯 (15961298272)、李华 (13506115660)

联系地址: 江苏省常州市武进区鸣新中路26号

## 十一、其他

- 1. 微信群名称: 全国机器人虚拟仿真大赛
- 2. qq 群:



机器人虚拟仿真大赛交流群 289093690



工业机器人技术专业交流群 204132811

3. 大赛培训课程及资料发布网站

http://www.icve.com.cn/irobot

http://www.huiborobot.com/

4. 竞赛所有参赛作品,所有权归参赛选手所有,竞赛组织方拥有作品发布权,但仅限于非营利性目的。



### 附件 1:

## 第三届"汇博-博诺杯"全国高职院校

# 工业机器人虚拟仿真大赛报名表

院校名称			
参赛队1指导教师	职务	性别	
通信地址		邮编	
手 机 号	E-mail		
是否参加教师大赛	(是/否)只参加	n教师组比赛	_(是/否)
参赛队 2 指导教师	职务	性别	
通信地址		邮编	
手 机 号	E-mai	1	
是否参加教师大赛	(是/否)只参加	加教师组比赛	_(是/否)
说明:			

- 1. 本表为正式报名表,经参赛院校领导审批确认能够参赛后,请认真填写。
  - 2. 报名截止日期: 2017年10月30日。
  - 3. 各参赛队填写报名表,加盖学校教务处章后,将扫描件发送到竞赛工作邮箱 robotzyk@163. com。
  - 4. 按院校为单位统一组织报名,填写参赛队报名表。每个参赛院校限报2支代表队。

学院盖章: 日期:

## 参赛队信息表

队员姓名	性别	民族	年级	专业	近期免冠照片
1 队					
	身份证号				
1 队					
	身份证号				
2 队					
	身份证号				
2 队					
	身份证号				
指导教师	性别	民族	年龄	职称	近期免冠照片
	邮箱/手机				
指导教师	性别	民族	年龄	职称	近期免冠照片
	邮箱/手机				

学院盖章:

日期:

注:请于2017年10月30日前将此表加盖学校教务处章后,把扫描件电子版发送至robotzyk@163.com。