

中国机电一体化技术应用协会

中机电协〔2024〕43号

关于在线举办“同立方杯”第四届全国职业院校自动化产线装调虚拟仿真技能大赛的通知

各有关院校：

为适应“互联网+职业教育”发展需求，通过竞赛，强化学生实践能力，提升学生职业素养和就业能力，推进人才培养模式创新，培养智能制造领域高技术技能人才。中国机电一体化技术应用协会决定于2024年11月9日在线举办“同立方杯”第四届全国职业院校自动化产线装调虚拟仿真技能大赛。现将有关事项通知如下：

一、组织机构

主办单位：中国机电一体化技术应用协会

承办单位：深圳市同立方科技有限公司

二、比赛内容

本赛项以工业生产需求与教学融合为导向，坚持行业用人、岗位需求、技术进步以及教学改革为原则。以同立方自主研发的“自动化产线装调虚拟仿真教学软件”实际工作任务为载体，营造虚拟的训练情景，可实现机械结构、电气部件的装配任务，气

路、电路系统的敷设连接，传感器、执行器等电气设备的参数设置，最后通过连接 PLC、机器人编程软件编写控制逻辑代码，实现虚拟场景的工艺仿真。（具体竞赛规程见附件）

三、参赛资格

1. 中职组参赛选手须为中等职业学校全日制在籍学生，含技工学校。不限选手性别，年龄不超过 21 周岁（年龄计算的截止时间以 2024 年 8 月 31 日为准）。

2. 高职组参赛选手须为普通高职高专院校全日制在籍学生，含技师学院、高级技工学校，本科院校中的高职类全日制在籍学生以及初中起点五年制高职的四、五年级学生。不限选手性别，年龄不超过 25 周岁（年龄计算的截止时间以 2024 年 8 月 31 日为准）。

四、奖项设置

（一）参赛选手奖励

本次大赛按中职组、高职组，分别设立一、二、三等奖、优秀奖。以实际参赛选手总数为基数，一等奖占比不低于 5%、二等奖占比不低于 10%、三等奖占比不低于 20%、优秀奖占比不超过 30%，小数点后四舍五入。

（二）参赛指导老师奖励

中、高职组获得一、二、三等奖参赛选手的指导老师获得“优秀指导老师奖”。根据各院校赛场组织情况由组委会判定获得“优秀组织奖”的院校。

五、时间安排

序号	时间		内容
1	报名截止时间前		在平台注册、报名、下载软件，在软件客户端登陆账号，进入比赛场景模拟训练。结合比赛场地网络因素，请提前准备。
2	比赛日	08：00-08：20	确认竞赛赛题
3		08：20-08：35	显示选择结果
4		08：35-08：55	下载竞赛赛题
5		08：55-09：00	竞赛赛题压缩包解压密码发放
6		09：00-11：00	开始正式竞赛，并提交竞赛结果
7		11：00-11：30	竞赛证明文件上传
8		13：30	个人成绩自主查询
9		13：30-14：30	申诉申请
10		14：30-16：30	仲裁处理
11	比赛结束3个工作日内		获奖公布
说明：具体时间节点以正式比赛前通知为准。			

六、报名方式

1. 报名时间：2024年9月1日-10月31日
2. 中、高职组比赛时间：2024年11月9日
3. 报名通道：登陆深圳市同立方科技有限公司官网“竞赛平台”报名：<http://projects.icubespace.com/spacecloud/game/#/show>;

4. 报名须知

- (1) 本赛项采用以各院校为单位组队，个人竞赛制；
- (2) 参赛选手报名时须填写指导教师，每名参赛选手设指导教师不超过2名，经报名确认后不得随意更换指导老师；

(3) 本次竞赛选手人数不限，决赛设个人一、二、三等奖及优秀奖，并设优秀指导教师奖及优秀赛场组织奖；

(4) 请确保所提供的个人信息真实准确，对因提供有关信息、证件不实造成的后果，责任自负。

七、结果公布

1. 个人成绩查询：竞赛当天 13:30 参赛选手可登录“同立方杯大赛在线平台”中查看个人成绩；

2. 获奖名单公示：竞赛结束后 3 个工作日内在深圳市同立方科技有限公司官网：<http://projects.icubespace.com/spacecloud/game/#/show> 和中国机电一体化技术应用协会官网：<http://www.cameta.org.cn/> 公布获奖名单，中职组、高职组分开进行排名。

八、其他

(一) 大赛组委会下设的赛项专家组负责竞赛赛题的编制工作。赛题编制遵循公平、公正原则。

(二) 赛项规程在深圳市同立方科技有限公司网站：<http://www.icubespace.com> 公布。

(三) 参赛选手报名后需加入比赛技术交流 QQ 群【申请入群时请备注姓名 + 学校，方可审核入群】，QQ 群号如下：

中职组：604571716；高职组：552145669

(四) 竞赛软件

1. 虚拟仿真软件（指定）

比赛软件采用“同立方自动化产线装调虚拟仿真教学软件”作为竞赛平台。

2. 软件下载地址（同立方杯大赛在线平台）：<http://projects.icubespace.com/spacecloud/game/#/show>，下载通道开启时间 2024 年 9 月 1 日。

3. 竞赛的软件系统

（1）大赛软件：同立方自动化产线装调虚拟仿真教学软件

（2）PLC 编程软件（自备：以下二选一）

西门子 PLC 编程软件（推荐）：Siemens TIA Portal V15（编程软件）+S7-PLCSIM V15（PLC 仿真软件）或 S7-PLCSIM Advanced V3.0（PLC 仿真软件）。

三菱 PLC 编程软件（推荐）：GX Developer8.86+GX Simulator7.16。

（3）工业机器人离线编程软件（推荐）Robotstudio6.06+Robotware6.06

4. 软件安装前注意事项

（1）电脑中可安装 S7-PLCSIM V15（PLC 仿真软件）或 S7-PLCSIM Advanced V3.0（PLC 仿真软件）。

（2）电脑不能正常安装三菱的 GX Developer 编程软件时，才建议用 GX Works2。因为 GX Works2 的通讯会存在一定的延时，需要联系工作人员进行调试。

（3）Robotstudio 的安装路径必须是非中文路径，电脑用户

名也不能是中文。

5. 竞赛场地要求

(1) 竞赛地点：不限

(2) 竞赛电脑推荐配置：

CPU: Intel i5 9 代及以上性能

内存: 16GB 及以上内存

显卡: 2GB 及以上独立显卡

操作系统: windows7/10 专业版操作系统

显示器: 13 寸及以上显示器

分辨率: 1920 × 1080 (推荐)

(3) 竞赛场地注意事项: 保证提供稳定的电源和电脑软件设备正常运行。

附件: “同立方杯”第四届全国职业院校自动化产线装调虚拟仿真技能大赛赛项规程



中国机电一体化技术应用协会

2024年8月25日