

江苏省教育网络安全和信息化领导小组办公室文件

苏教信办〔2021〕24号

关于举办 2021 年“领航杯”江苏省大学生 信息技术应用能力比赛暨首届人工智能 大赛的通知

各高等学校：

为深入贯彻全国、全省教育大会精神，积极落实《江苏教育信息化 2.0 行动计划》，不断提升大学生信息素养，持续推动信息技术与教育教学融合创新，根据《省教育厅办公室关于举办 2021 年“领航杯”江苏省教育信息化应用能力大赛的通知》（苏教办信函〔2021〕4 号）要求，经研究，决定举办 2021 年“领航杯”江苏省大学生信息技术应用能力比赛暨首届人工智能大赛。现将有关事项通知如下。

一、参赛对象

全省普通高校全日制在校学生。

二、活动主题

智创未来。

三、赛项设置及要求

本届比赛共设微视频、软件开发、人工智能三个项目。

1.微视频

通过创意、编剧、导演、拍摄及剪辑、合成等手段，运用声画语言表现内容的动态影像短片。

作者应参与作品编剧、导演、拍摄、演出等环节的主创工作，并完成后期剪辑及合成制作。主题及音画内容均须遵守国家法律法规。作品须加入中文字幕，片头或片尾应加入参赛作品名称、主创人员名单、学校单位等信息。

作品格式为 MP4，播放时长不超过 10 分钟，分辨率不低于 720P，作品大小不超过 200MB。请一并提供内容素材来源说明文档（含选题、故事、图像、声音等）和作品所使用的镜头与声音的原素材，全部文件压缩包大小不超过 100MB。

2.软件开发

基于移动设备或电脑终端，能在 Windows2003/win7/win10 系统或鸿蒙、安卓、苹果系统中正常运行。

请提供不超过 10 分钟的作品演示视频，视频为 MP4 格式，分辨率不低于 720P，作品大小不超过 200MB。请一并提供作品设计书（介绍作品主要设计思想、技术实现、应用效果、特点创新等）、相关说明文档和软件代码等，全部文件压缩包大小不超过 100MB。

3.人工智能

人工智能赛项为智慧交通（人车协同），竞赛规则见附件 1。

四、推荐名额

1.微视频、软件开发每校申报参赛作品总数不超过 8 件，每件参赛作品报 1—2 名参赛选手、1 名指导教师。

2.人工智能每校报 1—2 支队伍，每支队伍报 2 名参赛选手、1 名指导教师。

3. 以学校为单位统一报送，参赛选手只能参加 1 个赛项。超额报送作品一律不参加评审。

五、奖项设置

本次比赛按赛项设一等奖、二等奖及三等奖若干。

六、有关要求

1.各高校要高度重视本次比赛，明确专门部门牵头负责本校赛事组织、培训辅导和遴选推荐工作，并对本校推荐的作品内容进行严格把关。

2.参赛高校指定一位联络员负责竞赛相关事宜，各校联络员于 2021 年 10 月 30 日前将参赛报名表（附件 2）和作品汇总表（附件 3）加盖公章并扫描后连同参赛材料一起上传至评审平台。作品上传地址、上传方式和人工智能具体比赛时间、地点另行通知。

3.已正式出版的作品或已获得省级以上奖项的作品不再参加本次竞赛。

4.参赛作品应是原创作品，无政治原则性和科学常识性错误，内容积极健康向上，富有智能教育时代特征，体现新

信息技术应用。参赛作品不得剽窃、抄袭，不得侵犯任何第三者的知识产权、名誉权或隐私权；作品不得含有蓄意毁坏、恶意干扰、秘密截取或侵占任何系统、数据或个人资料的病毒及破坏性程序，否则直接取消参赛或获奖资格。

5. 参赛者享有作品的著作权，同时授权赛事组织单位在非商业用途场合组织对比赛成果的免费共享（涉密内容除外）。

联系人：贾老师，联系电话：025-83332468

E-mail: jset2019@163.com。

- 附件：1. 人工智能现场赛（人车协同）竞赛规则
2. 2021 年“领航杯”江苏省大学生信息技术应用能力比赛暨首届人工智能大赛参赛报名表
3. 2021 年“领航杯”江苏省大学生信息技术应用能力比赛暨首届人工智能大赛作品汇总表

江苏省教育网络安全和信息化领导小组办公室

2021年10月10日

办公室

附件 1

人工智能竞技类（人车协同）竞赛规则

一、赛项说明

本赛项旨在通过模拟智慧工厂、移动机器人与类人形机器人协作等场景，引导参赛选手调试机器人完成跟随避障、跷跷板挑战、协作搬运三个任务，综合考察参赛选手对机器视觉、智能导航、语音交互、运动控制、传感器应用、无线通信等人工智能技术的运用。

二、参赛器材

比赛任务由类人形机器人与智能小车共同完成，参赛队伍至少需要有两台设备在场地上同时进行协作任务。

类人形机器人外形由四肢、躯干和头等几部分组成，移动过程中仅限采用双足行走方式。使用电池供电，比赛运行期间禁止外接电源。类人形机器人尺寸和重量不限，开始比赛前类人形机器人的脚部区域不得超过启动区范围。为保证竞赛的公平性，类人形机器人仅限通过机器视觉识别技术进行识别定位，不得借助其他传感器辅助完成任务。

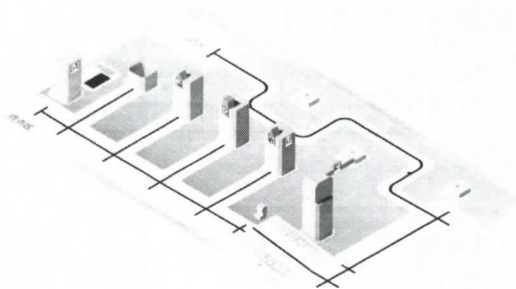
智能小车底盘投影面尺寸不能超过 300mm*300mm，高度不能超过 500mm（含机械臂的最大伸展尺寸），可自由安装机械装置，传感器使用的种类和个数不限，传感器安装的位置与测量精度不限。

类人形机器人与智能小车之间可采用蓝牙、WiFi 等通讯

方式。

三、比赛场地介绍

本赛项竞赛场地搭建在室内地面上，地图材质为刀刮布，环境光线以现场实际情况为准，竞赛场景尺寸为：长 2980mm * 宽 1760mm。



竞赛场景示意图

比赛道具有障碍物、视觉标签、闸门、闸门触发装置、高台、彩色立方块（红、绿、蓝三色）、跷跷板、配重块、置物箱、任务卡等 10 种，具体道具的使用见详细规则说明。

四、任务说明

任务一 跟随避障（30 分）：类人形机器人和智能小车一同从启动区出发，类人形机器人通过识别智能小车上的绿色小方块来跟随智能小车前进，穿越障碍区。

任务二 跷跷板挑战（30 分）：类人形机器人识别闸门上的视觉标签，检测到闸门后，原地等待智能小车开启闸门。智能小车进入跷跷板区域后，调节自身位置以保持跷跷板平衡，并能在外力干扰下迅速重新调整平衡，完成跷跷板挑战。智能小车驶出跷跷板区域，遮挡闸门触发装置，开启闸门，类人形机器人通过该区域。

任务三 协作搬运（40 分）：参赛选手通过语音指令与

类人形机器人进行交互，类人形机器人利用物品块或视觉标签导航到合适位置，完成物品块视觉特征（颜色、形状）的识别，并进行对应的语音播报，找到正确的目标物品之后，类人形机器人与智能小车协作，将物品搬运到置物箱中，最终智能小车驶入终点区，完成任务。

比赛任务得分最高为 100 分，如全自主运行，则额外有 20 分加分。

五、其他规则

比赛结束后，按实际情况计算最终得分，最终任务得分为已完成任务得分之和。每个组按最终成绩排名，最终得分高的排名靠前。如果出现得分相同的情况，用时最少的排名在前。

每支参赛队应在赛前准备好技术报告，技术报告分为工程笔记和视频部分。具体要求见详细规则说明。

比赛进行 1 轮，总时长为 15 分钟，在比赛开始之前有 30 分钟的程序设备调试时间。调试结束后统一封存设备，设备封存之后正式比赛之前抽本轮比赛的任务卡。

比赛开始后，每个任务均由机器人全自主完成，不得有人为介入，一旦有人为介入，则从人为介入开始，当次比赛其后任务的动作不得分。

机器人在完成每个任务的过程中禁止参赛选手以任何形式的远程遥控或赛题内容以外的信息输入，一经发现，比赛按零分处理。

紫色虚线框为任务中转区域，机器人在完成任务二与任

务三时可从紫色虚线框内的任意位置启动。如参赛队伍在演示开始后，任务二与任务三不做启动位置的调整，那么任务二与任务三可分别获得额外的 10 分操作分。

附件 2

2021 年“领航杯”江苏省大学生信息技术 应用能力比赛暨首届人工智能大赛参赛 报名表

(微视频、软件开发)

学校:

作品 名称							
作品 类型	<input type="checkbox"/> 微视频 <input type="checkbox"/> 软件开发						
作者	排序	姓名	性别	出生年月	学院及专业	年级/职称	手机
	1						
	2						
指导教师							
作品 简介	(300 字内)						
说明	1.保证本作品无任何版权异议或纠纷。 2.同意赛事组织者将本作品制作成集锦免费共享或出版。 第一作者(代表)手写签字: _____ 年 月 日						
学校 推荐 意见	_____ 年 月 日 (加盖公章)						

注: 此表的电子版和签字盖章的扫描件(PDF 格式)需要上传评审平台。

2021 年“领航杯”江苏省大学生信息技术 应用能力比赛暨首届人工智能大赛参赛 报名表

(人工智能)

学校:

		姓 名	性别	出生 年月	学院及专业	年级/ 职称	手机
队伍 1	参赛 学生						
	指导 教师						
队伍 2	参赛 学生						
	指导 教师						
学校推 荐意见	<div style="text-align: right;"> 年 月 日 (加盖公章) </div>						

注：此表的电子版和签字盖章的扫描件（PDF 格式）需要上传评审平台。

附件3

**2021年“领航杯”江苏省大学生信息技术应用能力比赛
暨首届人工智能大赛作品汇总表**
(微视频、软件开发)

报送学校(盖章):

序号	作品名称	作品类型	作者姓名	指导教师	专业	第一作者性别	第一作者出生年月	第一作者学院及专业	第一作者年级	第一作者手机
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										

- 注: 1. 申报作品不超过8件;
2. 作者姓名若为多人, 请用“,”间隔, 名字中间不加空格;
3. 作品类型请填写: 微视频、软件开发;
4. 此表的电子版需要上传评审平台。