

中国科协青少年科技中心

科协青发〔2021〕27号

关于举办第20届中国青少年机器人竞赛 线上展示交流活动的通知

各省、自治区、直辖市科协青少年科技教育活动部门单位，新疆生产建设兵团科协科普部，香港新一代文化协会，澳门教育及青年发展局，中国儿童中心：

鉴于目前新冠肺炎疫情仍处于零星散发状态，举办聚集性全国青少年赛事活动存在较高风险，为保障参赛代表人身健康安全，经研究，第20届中国青少年机器人竞赛线下活动调整为线上展示交流活动。现将有关事项通知如下。

一、活动时间

2021年8月至12月。

二、活动内容

1. 全国赛线上展示交流活动：入围全国赛队伍通过录制短视频方式展示本队机器人和创意作品设计思路、技术特点和团队合作等情况（具体要求见附件1）；

2. 青少年虚拟机器人在线体验活动：面向国内外青少年机器人爱好者开展在线虚拟仿真机器人体验活动，参与者可在线虚拟搭建机器人并完成指定任务。具体参与办法和规则将于2021年8月在竞赛网站发布（活动方案见附件2）；

3. 中国青少年机器人竞赛创办20周年线上专题展览；

4. 机器人主题线上科普活动：举办科技专家和中小学骨干教师线上讲座、机器人和人工智能主题展示和体验活动。

三、活动报名

（一）参与活动人员和名额

1. 全国赛线上展示交流活动：各省级组织单位根据省赛选拔结果，按照全国竞赛和世界青少年机器人邀请赛赛项和组别设置，每个赛项的每个组别各择优推荐一支队伍（由参赛学生和1名教练员组成）参加活动，同时，选派一名领队，负责组织学生报名和参加线上活动。

2. 青少年虚拟机器人在线体验活动：国内在校中小學生均可自由申报参加。

3. 中国青少年机器人竞赛创办20周年线上展览和机器人主题线上科普活动面向社会公众开放。

（二）报名时间和方式

1. 全国赛线上展示交流活动：报名时间为2021年7月20日-8月20日。省级竞赛委员会申报工作管理员于7月19日后登录竞赛管理平台（manage.cyscc.org）查询报名授权号，并及时通知本

地区有关学生在线报名。

2. 青少年虚拟机器人在线体验活动：报名时间和方式将于8月在竞赛网站公布。活动时间为2021年8-12月。

四、其他事项

1. 本届机器人竞赛展示交流活动不设置等级奖项，为参与全国赛线上展示交流活动的参赛队颁发参与证书。

2. 请各省级组织单位做好本地区参赛代表的组织和协调工作，按名额推荐本地区参赛队按时报名，及时关注活动日程安排，并通知本地区参赛代表按要求参加各项活动。

- 附件：1. 第20届中国青少年机器人竞赛线上展示交流活动
申报说明
2. 青少年虚拟机器人在线体验活动方案

中国科协青少年科技中心
2021年7月12日



附件1

第20届中国青少年机器人竞赛 线上展示交流活动申报说明

一、申报内容

（一）第20届中国青少年机器人竞赛展示项目

1. 机器人综合技能比赛
2. 机器人创意比赛
3. VEX机器人工程挑战赛
4. 机器人创新挑战赛

（二）世界青少年机器人邀请赛展示项目

1. WRO常规赛
2. VEX IQ挑战赛
3. MakeX机器人挑战赛
4. FTC科技挑战赛

二、申报时间

报名时间为2021年7月20日中午12:00-8月20日24:00。

三、申报程序

（一）展示交流活动报名

1. 2021年7月19日，各省级竞赛组织机构申报工作负责人可登录工作管理系统（manage.cyscc.org），查询本地区各项竞赛

参赛队授权号并将授权号分发至本地区符合条件的申报者。

2. 注册：申报者登录竞赛活动网站（robot.cyscc.org），点击“注册”按钮，在注册页面按要求填写邮箱等信息，设置用户名和密码。

3. 填报信息：申报者使用注册的用户名和密码登录后，输入授权号进行参赛资格确认，核实授权号对应信息无误后，根据提示逐项填写参赛信息，填报阶段参赛信息可反复修改。下列赛项必须上传有关附件材料，内容包括：

（1）机器人创意比赛：

①研制报告1份；研制报告中的图表（外观图、结构图、原理图等）和作品彩色照片，5-10张。

②120厘米（高）、90厘米（宽）的竖版作品海报1份，展示创意来源、创意要点、结构特点、制作过程等内容；将海报以图片格式上传，上传图片格式应为JPG、PNG等，文件大小不超过50M。

③两段视频资料：第一段为机器人动作演示的视频资料1-3分钟，第二段为作品答辩视频3-5分钟，要求展示参赛队成员团队合作和创意作品设计思路、技术特点等情况（视频画面稳定，画面清晰，色彩自然，配音应采普通话，音质清晰，无杂音），视频分辨率640*480像素，文件采用H.264编码保存为MP4文件，文件大小限200M以内。

（2）其他竞技类比赛项目：

①两段视频资料，每段视频时长不超过6分钟。第一段为完

成场地任务视频，视频画面应连续完整、完成任务过程不可剪辑，同时应包含参赛学生操作画面，可配有对完成比赛任务策略的解说，第二段视频为参赛队展示视频，要求展示参赛队成员团队合作和机器人设计思路、技术特点等情况(视频画面稳定，画面清晰，色彩自然，配音应采普通话，音质清晰，无杂音)，视频分辨率640*480像素，文件采用H.264编码保存为MP4文件，文件大小限200M以内。

②机器人外观图、结构图、原理图等彩色照片，5-10张。图片格式应为JPG、PNG等。

③工程笔记和机器人图片的文字说明，文件格式为docx。

4. 正式提交：确认填报信息无误后，点击“确认报名”完成正式提交。系统将根据填报内容生成报名表，申报者须将报名表打印出来，签字后扫描成JPG图片文件上传至申报系统完成报名。正式提交后不能再对填报信息进行任何修改。

(二) 省级审查

1. 审查填报内容：省级竞赛组织机构申报工作负责人须审查各类申报者和组织机构上传的报名表/申报表与在线填报内容是否一致，相关竞赛项目文件是否齐全。如有问题，可退回申报者修改并说明原因。退回修改的申报内容须重新提交并打印报名表/申报表，签字并上传。

2. 提交审查结果：全部申报内容审查无误后，在线打印省级审查及推荐表。省级竞赛组织机构负责人签字、盖章后，将本地

区审查及推荐表扫描上传至工作管理系统，确认完成申报。

四、注意事项

1. 所有申报必须在线填报打印报名表/申报表，自制表格无效。

2. 申报填写信息时，请务必保证参赛代表队名称、参赛队员数量和姓名、教练员姓名准确无误，全国审查结束后将不再做任何改动调整。

3. 申报者须在规定时间内完成在线申报并上传竞赛申报相关文件，逾期未报将无法参赛。建议合理安排时间，尽量提前完成申报，避免临近申报截止时间因集中申报导致网络堵塞而影响申报。

附件2

青少年虚拟机器人在线体验活动方案

一、活动时间安排

活动时间为2021年8-12月，报名时间和方式将于8月在竞赛网站公布。

二、活动形式和内容

青少年虚拟机器人在线体验活动设置小学组、初中组和高中组，活动结合社会热点，为不同学段学生定制了主题和规则，开发了不同难度的任务，学生可以在虚拟场景中研究策略，运用多学科知识与技能解决实际问题。

三、参与人员

全国各地在校中小學生（包括普通中小学、特殊教育学校、中等职业学校等在读学生）均可通过活动网站注册报名参与活动。

四、活动流程

（一）注册报名

1. 注册：登录活动网站，在注册页面按要求填写电话、邮箱等信息，设置用户名和密码。

2. 填报信息：使用注册的用户名和密码登录后，根据提示逐项填写信息，确认填报信息无误后，点击“确认报名”完成提交。

（二）线上体验

学生可使用注册的账号登录活动平台，在虚拟情景中模拟练

习机器人搭建及编程，通过仿真平台完成虚拟活动任务。

（三）线上培训

活动期间不定期举办线上培训，重点解读活动任务规则及虚拟机器人软件应用等方面的问题。

（四）展示交流

学生可通过活动平台发表活动感想，上传活动照片及视频，展示虚拟机器人实践活动成果。

