**关于举办第五届中国高校智能机器人创意大赛湖北省区域赛的通知**

为推进学生创新意识和创造能力培养，强化学生动手能力和工程实践能力，激励广大学生踊跃参加课外科技活动，有效推动智能机器人方向人才培养，促进校际交流，经中国高校智能机器人创意大赛湖北区域赛组委会研究，决定举行中国高校智能机器人创意大赛湖北省区域赛，作为第五届中国高校智能机器人创意大赛主题一、主题二和主题三的湖北省选拔赛。现将竞赛主题与有关事项通知如下：

**一、竞赛组织机构**

**主办单位：**中国高校智能机器人创意大赛湖北区域赛组委会

**承办单位：**湖北工业大学

**二、大赛主题和内容**

第五届中国高校智能机器人创意大赛设主题赛和专项赛。其中，湖北省赛区组委会负责湖北省区域内主题赛的组织选拔。专项赛由大赛组委会统一组织全国选拔，专项赛设俄罗斯方块机器人、四足智能机器人对抗赛、VEXU智能机器人对抗赛，详情请登录http://www.robotcontest.cn/查看《第五届中国高校智能机器人创意大赛1号通知》。

**主题一（创意设计）：家用智能机器人——让生活更美好**

服务于未来生活的智能型服务机器人创意设计：**适用于千家万户的智能机器人**，其用途为家务劳动机器人、娱乐、情感交流、陪伴、个人卫生、家庭管家、安全与防护等家用服务智能机器人。

本次竞赛的智能机器人限定为人们居家生活（家庭）环境条件下使用，且符合上述用途范围的智能机器人，所有参加决赛的作品必须与本届大赛的主题和内容相符，与主题及限定范围不符的作品不予评奖。

作品形式：

参赛队可以自行选择用文字图片（视频）或实物模型来展示创意设计。评审时按以下类别，分组评审。

1）无实物组：以文字、图片、动画等形式展示作品的创意设计；

2）自制实物模型组：可采用自行创意、设计并制作模型（或原理样机）的形式展示作品的创意设计；也可采用探索者等模块化产品进行创意模型的搭建。

3）慧鱼创意模型组：采用慧鱼模块搭建作品，表达设计创意。

**主题二（创意竞技）：——挑战更快**

魔方机器人

参照人类魔方竞速规则，设计制作魔方机器人，综合运用机械、电子、信息和自然科学知识，实现比人“计算”更快、“翻动”更加灵活迅速的目标。

魔方机器人限采用双手臂，手指限采用二指或五指的形式，手腕容许有转动和摆动，手臂为固定。魔方机器人的外廓尺寸要求不超过480mm\*480mm\*480mm，总重量不超过20kg,摄像头数量不限，允许自行在机器人上增设光源。竞赛采用标准三阶魔方，决赛用魔方由组委会统一提供。

**主题三：智能机器人对抗赛—挑战更强**

分统一部件组及开放部件组两大类别。

1)统一部件组：参赛队伍选用统一标准的控制器、传感器、动力模块、供电模块等部件，设计、制作符合规则要求的智能机器人参赛，通过策略的制定及程序的设计，参赛双方的机器人进行对抗，依据竞赛内容与评分规定由裁判进行裁决，采取小组循环赛及淘汰赛相结合的赛制。根据比赛形式的不同，设置轮式格斗、仿人格斗、视觉对抗、无人机对抗等四个项目类别。

2)开放部件组：在重量限制的范围内，参赛队自主选择购买或自制机器人相关部件，设计、制作符合规则要求的智能机器人参赛，通过策略的制定及程序的设计，参赛双方的机器人在擂台上自主对抗，采取小组循环赛及淘汰赛相结合的赛制。

智能机器人格斗大赛规则要求，请访问网站www.robo-maker.org了解咨询。

**三、参赛要求与名额**

1、参赛对象：湖北省属地内高校。

2、参赛要求：高校在校专科生、本科生、研究生，经学校同意报名参赛。主题一、主题二每队学生人数1-3人，主题三、专项赛每队学生人数1-4人。各队中的研究生不多于1人，指导教师1-2人。

3、参赛名额：参加省初赛的高校每个主题不超过10项，本科院校项目总数不超过30项，专科院校项目总数不超过20项。同一学校的参赛作品，其创意、作品的机电结构不得雷同。

**四、参赛费用**

本次竞赛收取参赛报名费800元/队。各参赛队的实物模型制作费和参加竞赛的差旅费等自理。

缴费方式：参赛学校在2022年6月10日前汇款到指定账号（汇款单上务必注明“XXXX学校第五届大学生智能机器人创意竞赛参赛费”）。

缴费信息将在后续通知公布。

**五、赛制和奖项设置**

**（一）比赛赛制**

大赛采用初赛、决赛赛制。第一阶段为初赛，各参赛队将参赛作品，在规定时间提交大赛秘书处。大赛专家委员会组织专家对参赛作品进行初评，评选出参加决赛的参赛队。第二阶段为决赛，决赛参赛队经现场展示（比赛）、答辩等环节，由专家评选（决赛）出各等级奖项。

**（二）奖项设置**

主题一、主题二、主题三分别评审，设一等奖、二等奖、三等奖，设奖比例按中国高校智能机器人创意大赛湖北赛区规定设置。

奖评选采取宁缺毋滥原则，根据参赛作品质量和水平大赛特等奖可空缺；若某一主题（组别）的参赛作品总数小于7件时，组委会有权决定是否给与各等级奖。

设立“优秀组织奖”奖项，对在大赛组织和决赛中表现突出的单位给予表彰奖励；设立“优秀指导教师奖”，对在大赛中表现突出的指导教师表彰奖励。设立“湖北省智能机器人创意设计大赛杰出贡献奖”，对在大赛工作中做出突出贡献的单位和个人给予表彰奖励，该奖项可空缺。

各参赛队在规定时间段内，登录官方网站（www.robotcontest.cn）在竞赛通道中选择湖北赛区完成报名，并将《第五届高等学校智能机器人创意大赛参赛作品申报表》（见附件）电子版和加盖公章的PDF扫描版上传，审核通过后完成报名，随后提交初赛作品材料。

各校领队教师将《第五届高等学校智能机器人创意大赛学校报名汇总表》（见附件）电子版和加盖公章的PDF扫描版，在规定时间内提交到竞赛管理网站并完成缴费，参赛队伍数量按照提交的汇总表进行缴费。

**六、参赛作品报名及提交时间**

参赛作品报名时间：2022年4月1日-2022年6月1日。

参赛作品提交时间：2022年5月1日-2022年6月9日。

学校报名汇总表提交时间：2022年5月1日-2022年6月10日。

**七、初赛作品提交形式及需要提交的材料**

**（一）主题一**

1．参赛队按作品有无实物，分别按以下二种形式提交作品：1）无实物：设计创意的PDF文档（文字、设计图、效果图或动画），2）有实物（包括模型搭建）：设计创意的PDF文档+原理样机视频（mp4格式）。

2.设计创意的PDF文档，包括文字、设计图、效果图等，篇幅（不包括封页）限A4纸6页以内，文件大小不超过20M。实物模型或原理样机的功能演示视频（限60秒以内，mp4格式，文件大小不超过50M）。

3．《第五届高等学校智能机器人创意大赛参赛作品申报表》（附件1）电子版和签字盖章的PDF扫描版

**（二）主题二**

1.参赛作品实物模型一次完整的翻魔方的视频（60秒以内，要求mp4格式，文件不超过50M）。

2.作品设计说明的PDF文档，包括文字、原理图等，篇幅限A4纸20页以内。

3.《第五届高等学校智能机器人创意大赛参赛作品申报表》电子版及签字盖章的PDF扫描版。

**（三）主题三**

1.视频文件，参赛队需要录制一镜到底的作品视频，包括机器人/无人机重量，尺寸参数的测量，作品实物模型完成完整比赛过程的展示（120秒以内，要求mp4格式，文件不超过100M）。

2.作品设计说明的PDF文档，包括文字、原理图等，篇幅限A4纸20页以内。

3.《第五届高等学校智能机器人创意大赛参赛作品申报表》电子版及签字盖章的PDF扫描版。

**八**、**决赛时间、地点**

2022年7月，地点：湖北工业大学

**九、知识产权**

参赛作品必须为原创，且不侵犯他人知识产权，已经公开或申请专利的，请注明。大赛主办方享有免费对参赛获奖作品进行部分或全部复制、信息网络传播、展示、汇编和出版的权利，作者拥有署名权。

**十、联系方式**

1.大赛组委会秘书处

中国高校智能机器人创意大赛湖北省区域赛组委会秘书处联系人

许超斌，027-59750450，电子邮箱：397749776@qq.com

2.湖北赛区报名注册、提交材料联系人

许超斌，027-59750450，电子邮箱：397749776@qq.com

3.官方网站

了解大赛通知、赛事进程、历届竞赛情况、技术支持与咨询等内容请访问官方网站：[**www.robotcontest.cn**](http://www.robotcontest.cn)

**十一、联系方式**

为确保参赛高校师生健康和安全，请各参赛高校在准备参赛过程中按照所在地市县和所在学校疫情防控措施规定,如戴口罩、测体温、出示健康码、行程卡、完成疫苗接种和竞赛场所通风、消毒等

**附件：**

1.第五届中国高校智能机器人创意大赛学校报名汇总表

2.第五届中国高校智能机器人创意大赛参赛作品申报表

中国高校智能机器人创意大赛湖北省赛区组委会

2022年3月29日