



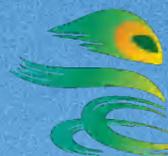
世界机器人大赛
WORLD ROBOT CONTEST

2021世界机器人大赛

国际尖兵挑战赛

world robot contest International elite challenge

赛 项 介 绍



目录

CONTENT

01

世界机器人大赛

02

世界机器人大赛

03

世界机器人大赛-机器人应用大赛
-国际尖兵挑战赛赛项简介

04

赛项规程、评分标准

05

赛项回顾



世界机器人大赛

WORLD ROBOT CONTEST

01

世界机器人大赛

世界机器人大会介绍



世界机器人大会
WORLD ROBOT CONTEST

经国务院批准，由北京市人民政府、工业和信息化部、中国科学技术协会主办，由中国电子学会等单位承办的世界机器人大会已成功举办五届，大会组委会秘书处设于中国电子学会。大会得到了党中央、国务院领导同志的高度关注，习近平总书记向大会发来贺信，李克强总理作出重要批示，国务院副总理刘鹤，时任国务院副总理刘延东、马凯，时任国家副主席李源潮等领导同志先后莅临大会。

大会汇聚了大量创新资源、产业资源、市场资源、资本资源、人才资源，已发展成为机器人领域规模最大、规格最高、国际元素最丰富的顶级盛会，对构建开放包容、互学互鉴的全球机器人生态体系作出了重要贡献。世界机器人大会作为大会同期举办的重要活动业已成功举办五届，共吸引了全球20余个国家15万余名选手参赛，被各大主流媒体广泛赞誉为机器人界的“奥林匹克”，是目前国内外影响广泛的机器人领域官方专业赛事。

大会组织架构

主办单位

北京市人民政府
工业和信息化部
中国科学技术协会

承办单位

中国电子学会
北京市经济和信息化局
北京经济技术开发区管委会



世界机器人大会介绍

致 2015 世界机器人大会贺信

值此 2015 世界机器人大会开幕之际，我谨代表中国政府和人民，并以我个人的名义，向大会的召开，表示热烈的祝贺！向出席会议的国际机构负责人及专家学者、企业家等各方来宾，表示诚挚的欢迎！

在人类发展进程中，诞生了大量具有里程碑意义的创新成果。巴比伦的计时漏壶、古希腊的自动机、中国的指南车等，就是古代人类创造的自动装置中的精妙之作。这些创造发明，源于丰富多彩的生产生活实践，体现了人类创造生活、利用自然的执着追求和非凡智慧。

当前，世界正处在新科技革命和产业革命的交汇点上。科学技术在广泛交叉和深度融合中不断创新，特别是以信息、生命、纳米、材料等科技为基础的系统集成创新，以前所未有的力量驱动着经济社会发展。随着信息化、工业化不断融合，以机器人科技为代表的智能产业蓬勃兴起，成为现时代科技创新的一个重要标志。

中国将机器人和智能制造纳入了国家科技创新的优

先重点领域，我们愿加强同各国科技界、产业界的合作，推动机器人科技研发和产业化进程，使机器人科技及其产品更好为推动发展、造福人民服务。

本次大会以“协同融合共赢，引领智能社会”为主题，体现了各国协同创新、多学科融合共赢的发展趋势，体现了全球科技界、产业界的共识。我希望，各国科学家和企业家携起手来，共同推进机器人科技创新发展，为开创人类社会更加美好的未来作出积极贡献。

预祝大会圆满成功！

中华人民共和国主席

2015 年 11 月 20 日

习近平主席为大会贺信

中华人民共和国国务院

机器人是衡量现代科技和高端制造业水平的重要标志，也是抢占智能社会发展先机的战略领域。世界机器人大会在北京召开，对促进中国和全球机器人技术与产业发展具有重要意义。中国正在实施创新驱动发展战略，大力推动大众创业、万众创新和“互联网+”、“中国制造 2025”，这将致力促进机器人新兴产业的成长，创造世界上最大的机器人市场。希望各国科学家企业家携手加强合作，共享智慧成果，推动机器人科技创新和产业发展实现更大突破，为全球经济注入新动力，为开创人类社会的智能时代作出新贡献。

2015 年 11 月 19 日

李克强总理对大会作出的批示

2015年世界机器人大会



世界机器人大会
WORLD ROBOT CONTEST

2015 世界机器人论坛

1 场主论坛、12 场专题论坛
13 个国家和地区 200 多名顶级专家
12 个国际支持机构
现场观众和在线直播收看近 6.5 万人

2015 世界机器人博览会

展览面积超过 18500 平方米
209 家参展企业、科研机构 and 高校
博览会实现交易 42 亿元
参观人数超过 5 万人

2015 世界机器人青少年邀请赛

全球 145 支参赛队伍 16 个国家和地区
700 多名参赛选手及教练员

媒体报道

共有 93 家媒体
近 200 多位记者来到现场
大会相关报道 10726 篇



2016年世界机器人大会



世界机器人大会
WORLD ROBOT CONTEST



2016 世界机器人论坛

3 天主论坛 22 场专题论坛
13 家国际支持机构
11 个国家的 300 多位顶尖专家

2016 世界机器人博览会

130 多家全球知名企业
博览会展出面积超过 40000 平方米
22.8 万到场观众
5 大展区 超过 500 件展品

2016 世界机器人大赛

6 大机器人赛事
15 多个国家和地区 830 余支参赛团队的
2500 多名参赛选手、400 余位国外参赛选手

媒体报道

在线观看大会直播的人数突破了 442 万人
11914 篇次媒体报道
260 余家媒体、近 300 余位记者来到现场



2017年世界机器人大会



世界机器人大会
WORLD ROBOT CONTEST

2017 世界机器人论坛

3 天主论坛
5 大主题 20 场专题论坛
300 多名顶级专家
15 个国际支持机构
科大讯飞支持全程实时双语字幕翻译

2017 世界机器人博览会

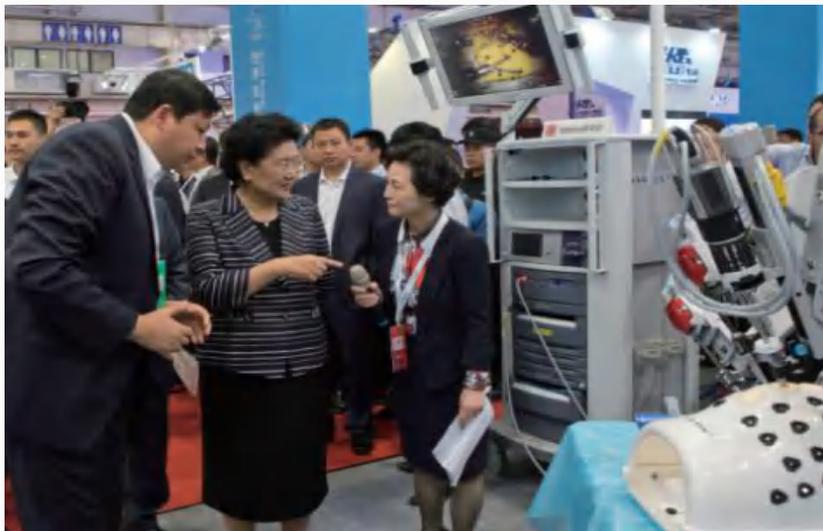
展览面积超过 50000 平方米
6 大展区
140 余家参展企业
博览会实现交易 80 亿元
参观人数超过 25.5 万人

2017 世界机器人大赛

5 大赛项
10 多个国家 1017 支赛队
4500 多名参赛选手

媒体报道

350 家媒体
700 多位记者
12036 篇相关报道
700 万人次观看大会直播



2018年世界机器人大会



世界机器人大会
WORLD ROBOT CONTEST

2018 世界机器人论坛

3 天主论坛
6 大主题 20 场专题论坛
300 多位顶级专家
21 家国际支持机构
现场听众近 2 万人

2018 世界机器人博览会

4 大展区 9 大主题, 16 个国家
展览面积超过 50000 平方米
166 家企业, 500 余件参展产品
博览会实现交易 89 亿元
参观人数破 28 万人次

2018 世界机器人大赛

6 大赛项及活动
20 余个国家和地区
10000 余支赛队
50000 多名参赛选手

媒体报道

355 家媒体
700 多位记者
12796 篇相关报道
1500 万人次观看大会直播
1092 万次抖音话题阅读量



2019年世界机器人大会



世界机器人大会
WORLD ROBOT CONTEST

2019 世界机器人论坛

3 天主论坛
6 大主题 20 余场专题论坛
300 多位顶级专家
22 家国际支持机构
现场听众近 2 万人

2019 世界机器人博览会

4 大展区
展览面积超过
20 个国家, 180 家企业
700 余件展品
参观人数破 30 万人次

2019 世界机器人大赛

4 大类赛事及活动
20 余个国家和地区
10000 余支赛队
40000 多名参赛选手

媒体报道

374 家国内外媒体
近 1000 位记者
1741 余万人次观看大会直播
1.4 亿微博话题阅读量
1.6 亿抖音话题播放量





世界机器人大赛

WORLD ROBOT CONTEST

02

世界机器人大赛

世界机器人大赛介绍



世界机器人大赛
WORLD ROBOT CONTEST

世界机器人大赛是世界机器人大会重要的组成部分,是教育部认证的赛事。2020年,世界机器人大赛被教育部认证为白名单赛事。大赛自2015年起已成功举办了6届,共吸引了全球20余个国家15万余名选手参赛,被各大主流媒体广泛赞誉为机器人界的“奥林匹克”,是目前国内外影响广泛的机器人领域官方专业赛事。

世界机器人大赛由大赛选拔赛(WRCT)、大赛总决赛(WRCF)、大赛锦标赛(WRCC)组成,围绕科研类、技能类、科普类三大竞赛方向,设共融机器人挑战赛、BCI脑控机器人大赛、机器人应用大赛、青少年机器人设计大赛共四大赛事。



世界机器人大赛



世界机器人大赛
WORLD ROBOT CONTEST



公告栏： 关于2021世界机器人大赛 官方发布平台的相关声明



世界机器人大赛自2015年起已成功举办了6届，共吸引了全球20余个国家15万余名选手参赛，被各大主流媒体广泛誉为机器人界的“奥林匹克”，是目前国内外影响广泛的机器人领域官方专业赛事。经过多年的积淀成长，大赛已形成了以选拔赛（WRCT）、总决赛（WRFC）、挑战赛（WRCC）构成的全新赛制，并围绕科研类、技能类、科普类三大竞赛方向，设共融机器人挑战赛、BCI脑控机器人赛、机器人应用大赛、青少年机器人设计大赛共四大赛事。

查看详情

世界机器人大赛（共累计）
参赛队伍

40000+

参赛选手

150000+

来自

20+

个国家和地区

我要参赛

四大赛事



大赛通知



大赛成绩



大赛新闻



资料下载



大赛回顾



世界机器人大赛官网：www.worldrobotconference.com/html/jiqirendasai/

数说2015世界机器人大赛

2015世界机器人大赛竞赛内容主要以青少年机器人设计为主。大赛总决赛设WRO、VEX、FIRST等四大赛项，大赛总决赛共吸引了全球10余个国家和地区的140余支队伍700余名参赛选手参赛，大赛全年累计参赛人数近1000人。

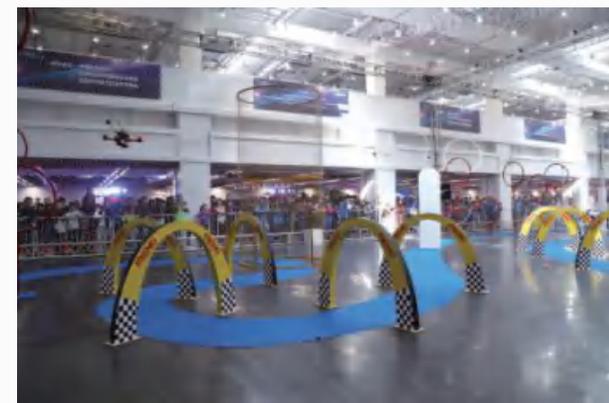


数说2016世界机器人大赛



世界机器人大赛
WORLD ROBOT CONTEST

2016世界机器人大赛设无人驾驶挑战赛、无人机飞行极限挑战赛、国际水中机器人大赛、临港荷福机器人明星挑战赛、RoboCup挑战赛、RoboCom青少年挑战赛共六大赛事。大赛总决赛共吸引来自10余个国家和地区的800余支参赛队，共计2500余名参赛选手同场竞技，大赛全年累计参赛人数10000余人。



数说2017世界机器人大赛



世界机器人大赛
WORLD ROBOT CONTEST

2017世界机器人大赛设中国无人机公开赛总决赛、BCI脑控机器人大赛、格斗机器人大赛、青少年设计竞赛、第一届（中国）无人船公开赛共五大赛事。大赛总决赛共吸引来自10余个国家和地区的1000余支参赛队，共计4500余名参赛选手同场竞技，大赛全年累计参赛人数20000余人。



数说2018世界机器人大赛



世界机器人大赛
WORLD ROBOT CONTEST

2018世界机器人大赛设共融机器人类、BCI脑控类、KOB全球机器人格斗类、青少年机器人设计类、无人船公开赛共五大类赛事。大赛总决赛吸引了全球10余个国家和地区的1000余支队伍5000余名选手参赛。大赛冠军赛吸引了全球近20个国家和地区的1000余支队伍4500余名选手参赛。大赛全年累计参赛人数近40000人。在线观看直播人数达1000万人次。



数说2019世界机器人大赛



世界机器人大赛
WORLD ROBOT CONTEST

2019世界机器人大赛设共融机器人挑战赛、BCI脑控机器人大赛、机器人工业设计大赛、青少年机器人设计大赛共四大赛事。大赛总决赛吸引了全球10余个国家和地区的2000余支队伍6500余名选手参赛。大赛冠军赛吸引了全球20余个国家和地区的1000余支队伍4500余名选手参赛。大赛全年累计参赛人数40000余人。在线观看直播人数达1000万人次。



数说2020世界机器人大赛



世界机器人大赛
WORLD ROBOT CONTEST

2020世界机器人大赛设共融机器人挑战赛、BCI脑控机器人大赛、机器人工业设计大赛、机器人应用大赛、青少年机器人设计大赛共五大赛事，在成都举办了大赛西南地区选拔赛，于南京举办了华东地区选拔赛，于佛山举办了大赛总决赛，全年累计参赛人数30000余人。大赛总决赛共计2000余支队伍7000余名选手参赛。全年在线观看大赛直播人数已突破5000万人次。



2021年世界机器人大赛

2021世界机器人大赛围绕**科研类**、**技能类**、**科普类**三大竞赛方向，设**共融机器人挑战赛**、**BCI脑控机器人大赛**、**机器人应用大赛**、**青少年机器人设计大赛**共四大赛事，将举办多场**城市选拔赛**、**大区选拔赛**、**总决赛**、**锦标赛**等。同时，大赛还将协调对接产业、金融、技术等资源，贯穿全年的举办多项系列特色活动。

科研类

共融机器人挑战赛



BCI脑控机器人大赛



技能类

机器人应用大赛



科普类

青少年机器人设计大赛



领导关怀



世界机器人大赛
WORLD ROBOT CONTEST



国务院副总理刘鹤参观指导大赛

领导关怀



世界机器人大会
WORLD ROBOT CONTEST



时任国务院副总理刘延东参观指导大赛

领导关怀



世界机器人大赛
WORLD ROBOT CONTEST



时任国务院副总理马凯参观指导大赛



顾问委员会主任



鲁昕

中国职业技术教育学会会长
教育部原副部长

专家委员会主任



丁汉

中国科学院院士
华中科技大学机械科学与工程学院院长



大赛专家委员会

主任: 丁 汉

委员:

毕路拯; 陈卫东; 樊瑜波; 高上凯; 高小榕; 高 峰; 胡德文; 黄肖山; 侯增广; 江 磊; 胡 勇;
胡卫建; 金 晶; 李远清; 李贻斌; 刘铁军; 刘辛军; 吕宝粮; 明 东; 苏 波; 石光明; 宋 苏;
陶 波; 王毅军; 王启宁; 徐光华; 熊 蓉; 谢 叻; 许敏鹏; 徐圣普; 姚 力; 杨帮华; 尧德中;
印二威; 张利剑; 张 通; 张洪欣; 赵 杰; 赵 京; 周宗潭; 朱向阳;

(按姓氏拼音排序)



世界机器人大赛

WORLD ROBOT CONTEST

03

世界机器人大赛-机器人应用大赛
-国际尖兵挑战赛赛项简介

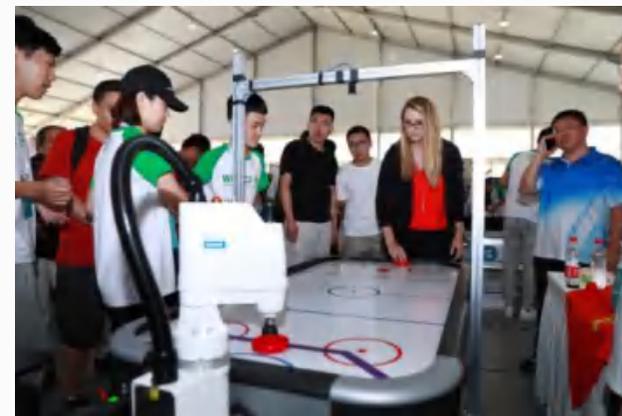
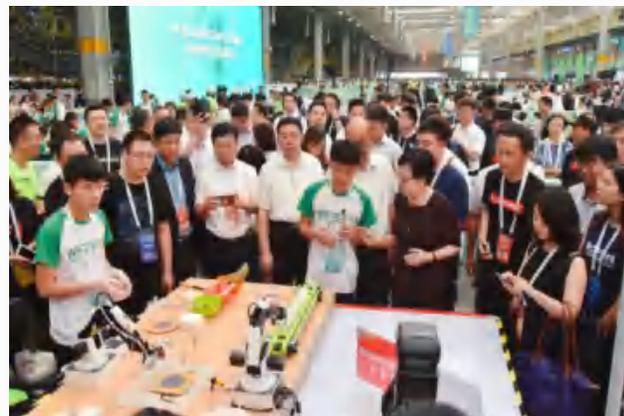


世界机器人大赛-机器人应用大赛

机器人应用大赛是世界机器人大赛重要组成部分,本项赛事由**中国电子学会**主办,并得到**中国职业技术教育学会**和**中国高等教育学会**的支持,该项赛事将比拼选手机器人的**操作技能**和机器人的**工业设计能力**,旨在充分发挥竞赛自身的成果转化优势,激发中低端岗位向高端管理、技术、研发等领域转型,提升职业教育和普通高等学校的社会服务能力,深化产教融合,成为推动我国机器人领域技能型人才培养的重要抓手。

赛项组别: 技能组; 工业设计组;

参赛人数: 将有**300**余支由职业院校组成的战队参赛,全年参赛人数**1000**余人





国际尖兵挑战赛 赛项简介

“国际尖兵挑战赛”是世界机器人大赛-机器人应用大赛的官方赛项，是欧美流行的工业创新类赛项。赛项邀请国内外**数控加工、数字化设计、机电一体化**等专业的不同年龄段选手同台竞技。在规定时间内，选手运用规定的加工工艺（数铣、3D打印、激光雕刻等），选用金属、木材、塑料等加工材料，自由分配时间进行规定主题的工业产品创新数字化设计、制作与调试。旨在为工业领域的创新型技能人才培养提供新思路与方法。

“国际尖兵挑战赛”在国内自2018年起，已组织**三届**比赛，2018年主题为六悬翼无人机，2019年主题为建筑，2020年主题为机器人。





国际尖兵挑战赛 五大区域赛区分布



包头赛区



威海赛区



成都赛区



景德镇赛区

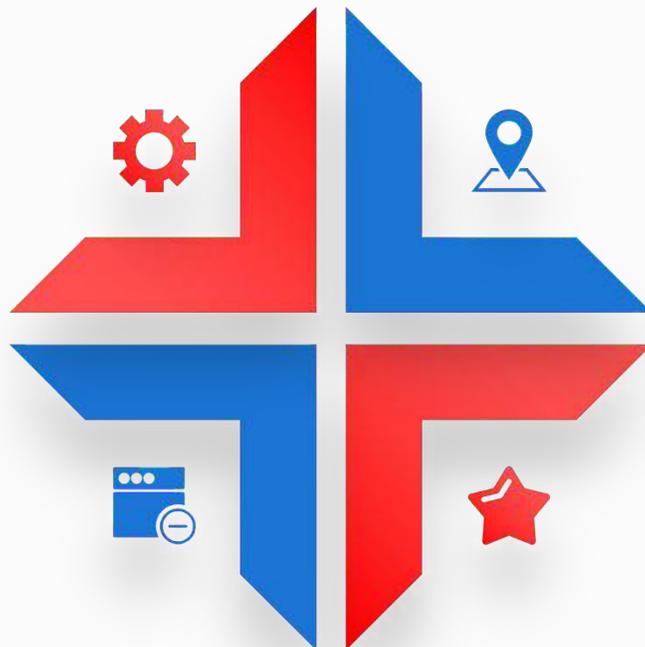


郑州赛区



专业技能提升

提高学生数字化设计与增减材制造
综合能力提升



团队协作能力

不同专业组队协同工作

创新思维提升

赛事设定主题以及多种加工方式增
加可选择性，给予学生更大的创作
空间

沟通表达能力

赛后路演与他人分享创意理念、未
来应用



专业技能提升 → 数字化设计能力的提升

现代制造业对设计的要求越来越高，往往一个设计软件无法达到设计需求，所以赛项鼓励选手使用多种不同的设计及制造类软件，让学生自身在不同软件的设计过程中对自身的设计有更多的想法与思路。

CAD

CAM

CAM+CAD

SolidWorks



AUTOCAD

Ultimaker



PhotoVCarve

FUSION 360

Cut2D^{PRO}

VCarve^{PRO}

技能提升 → 增减材制造能力的提升



世界机器人大赛
WORLD ROBOT CONTEST

增材制造被誉为第四次工业革命的重要标志、减材制造作为数控加工系统中最为核心的加工技术。因为现代制造业的快速发展，所以以上两者并不能独立于现代制造技术的发展，因此才需多种增减材制造一体，从而达到培养复合型人才的目的。



3D打印



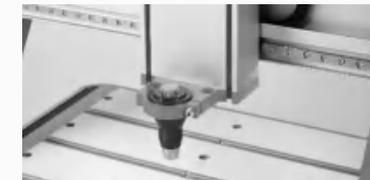
数控铣削



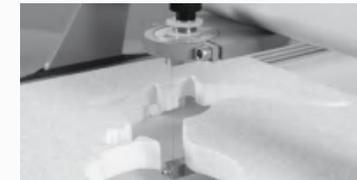
激光加工



震动切割



拖刀切割



热线切割



压痕轮组



四轴加工



金刚石刻刀



数控绘图



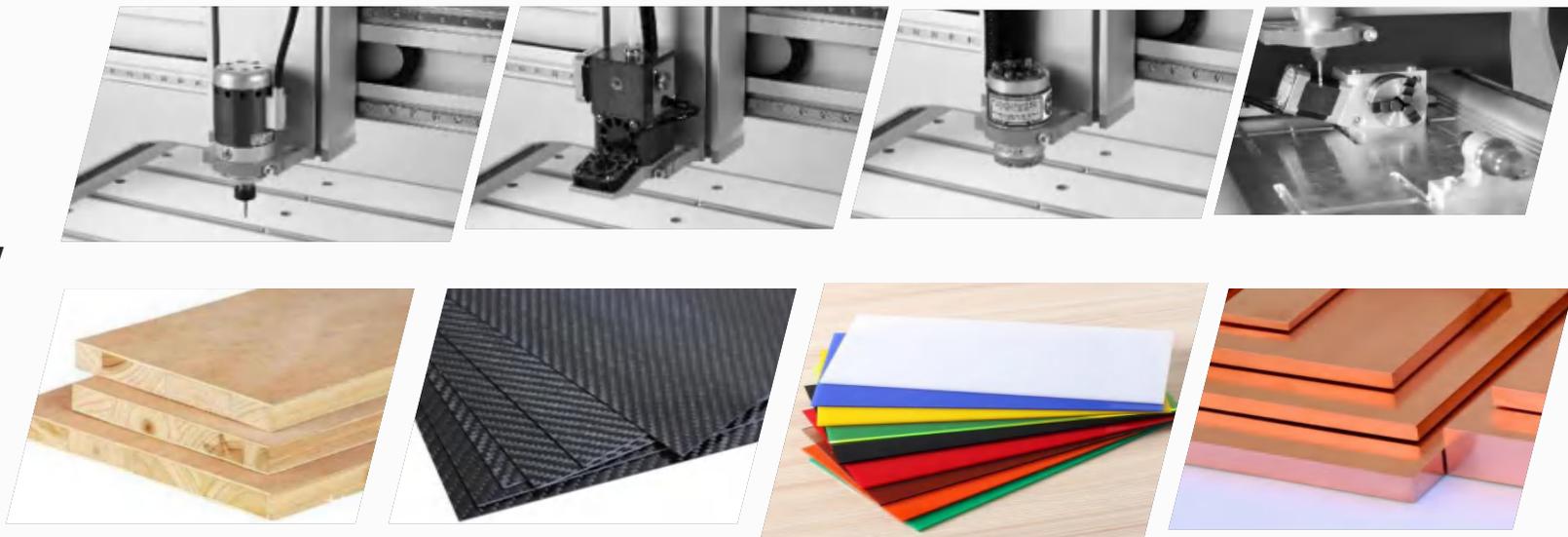
木制燃烧

创新思维能力提升



世界机器人大赛
WORLD ROBOT CONTEST

在所规定的加工工艺、加工材料范围、设计主题范围内，选手可根据自身专长和创意进行任意的产品的数字化设计与制作。从而使赛项更具多样性、广泛性，即充分激发参赛选手的创新能力，培养学生差异性创新思维、探索式创新思维和优化式创新思维。



团队协作能力提升



世界机器人大赛
WORLD ROBOT CONTEST

赛项广邀国内外数字化设计、数控加工、机电一体化等专业不同年龄段的选手同台竞技，选手们自由组队，在规定时间内进行作品设计、制作、调试。



沟通表达能力提升



世界机器人大赛
WORLD ROBOT CONTEST



赛项设置路演环节，参赛选手依次上台与其他选手分享自己的设计思路、设计理念。



世界机器人大赛

WORLD ROBOT CONTEST

04

赛项规程、
评分标准

2021年世界机器人大赛-国际尖兵挑战赛赛项规程 (区域选拔赛)



世界机器人大赛
WORLD ROBOT CONTEST

一、竞赛选手及时间:

区域选拔赛选手人员每组1-3名选手, 进场参赛选手只能是2名选手。

时间: 48小时 (2天)

二、竞赛技能:

工业产品设计、增减材数控加工技术、机电一体化技术

三、竞赛内容:

竞赛将邀请数控加工、数字化设计、机电一体化等专业选手同台竞技, 选手在规定的时间内根据产品设计阶段中所规定的加工工艺、加工材料, 利用自身专长和创意进行数字化设计与数字化制作, 并实现相关功能。

四、竞赛主题:

全地形移动抓取机器人。 竞赛选手可在此主题范围内做自主创新设计并使用实际设备、材料进行现场设计、制作、安装、调试。

竞赛作品主体长宽不能超过: 50cm*50cm., 高度不受限制

竞赛作品原则上都是现场制作, 在现有加工设备不能制作的情况下, 经组委会批准并报备后, 可自行采购。

2021年世界机器人大赛-国际尖兵挑战赛赛项规程 (区域选拔赛)



世界机器人大赛
WORLD ROBOT CONTEST

五、技术要求

● 作品设计阶段

- 1.参赛队使用任意2D、3D工业设计软件进行产品数字化设计
- 2.参赛队需对制作作品进行控制方面设计
- 3.设计作品的抓取手不允许有粘粘物
- 4.设计阶段可以赛前自行完成，开赛前15天交予组委会

● 作品加工阶段

- 1.参赛队在制作项目中至少**合理、正确**使用以下加工方式：数控铣削、3D打印、激光雕刻。（可选：拖刀切割、热线切割、木质燃烧、数控绘图等）
- 2.参赛队的制作项目至少**合理**使用以下材质：木板类、3D打印线材类、亚克力、雪弗板。（除以上四种组委会提供外，其他材质可自备，需要提前报给组委会批准）
- 3.每额外合理使用一项其他加工方式与材质可额外获得技术分。

● 调试及控制阶段

- 1.采用手动遥控控制方式。
- 2.选手所设计作品需要从起始点按照规划路线移动抓取并举起物料的动作，抓取物料按规划路线回到起点。

- **评分** 最终将按照设计阶段、加工阶段、调试阶段进行评分，采用积分累计的形式，将选手三阶段评分相加形成最终得分。

考核评分表 (区域选拔赛)



评分表				
工位号: _____ (完成任务后将此表放在工作台上, 不得将此表遗失)				
项目	评分点/名称	评分说明	得分	评委
①				
软件使用		不限制软件, 可使用任何设计软件		
②				
加工方式	必选项	数控铣削 3D 打印 激光雕刻	*必选项	
	自选加分项	拖刀切割	合理使用此功能, 介绍明确+5分 该功能有异议, 但介绍明确+3分 该功能有异议, 介绍不明确+0分	
		热切割		
		木制燃烧		
	自选加分项	数控绘画	合理使用此功能, 介绍明确+10分 该功能有异议, 但介绍明确+5分 该功能有异议, 介绍不明确+0分	
		震动切割		
		自动换刀		
备注: 评分时选手可给裁判介绍选用该功能的依据。				
③				
使用材料	必选项	木板 3D 打印 线材类 亚克力 雪弗板	*必选项	
	拓展加分项		每合理增加使用一种材料加3分 拓展加分项材料名称由学生填写	
④				
工艺细节	数控铣削	零件边缘无毛刺		
	3D 打印	表面平整、干净、模型整体无歪斜		
	震动切割	模型未出现刀具过切		
	拖刀切割	表面平整、无褶皱、撕裂等情况		
	热切割	模型切口平整、无过度热熔		

	木制燃烧	燃烧痕迹均匀, 无顿点		
	数控绘画	绘制的图案清晰、干净		
	激光雕刻	图案清晰、焦点线边缘无烧焦痕迹		
备注: 每项目检查点满分均为5分, 裁判酌情给出1-5分, 未用到功能不加分				
⑤				
劳动素养	刀具	刀具折断4把以内不扣分, 每多折断一把刀具-3分, 正常磨损不算损坏		
	工具	工具禁止相互敲击、专具专用, 使用后应及时收纳, 每警告一次-10分		
	量具	量具使用时应轻拿轻放, 使用后应清理干净并收纳, 每警告一次-10分		
	材料节约	选手使用剩余的板材, 根据加工的位置是否合理进行评分-5-0分/块 如: 加工少量零部件应遵循靠边的原则, 加工数量较多的零部件时应合理整齐放置, 尽量不浪费材料		
	场地内卫生	赛后场地、设备、桌面等杂乱-20分		
	竞赛遵守纪律	竞赛中不遵守竞赛规章制度每警告一次-10分		
	安全操作	竞赛中不遵守安全规范每警告一次-10分		
⑥				
项目评估	项目美观度	项目外观由裁判给出平均分+10-50分		
	项目新颖性	项目是否具有新颖性由裁判给出平均分+10-50分		
	独创性	项目是否具有独创性由裁判给出平均分+10-50分		
	灯光电路	作品中具有灯光电路作为装饰+10		
	走线布局合理、美观	线路安排、绑扎合理、线路留有预留、线头连接、绝缘处理符合电工规范+5		
备注: 新颖性、独创性、美观度评分时参赛选手可给评分裁判讲解自己的设计理念、设计思路, 使裁判理解、认同该设计并给出更高的分数。				
⑦				
项目报告	演示文件	讲解时具有PPT或Word格式的演示文档, 根据演示文档美观度进行评分 (+1分、+3分、+5分)		
	讲解清晰	讲解流利、不卑不亢、描述清晰 (+1分、+3分、+5分)		
	内容	讲解全面, 知识点清晰 (+1分、+3分、+5分)		
⑧				
功能性必选	手动遥控	可以完成手动遥控移动抓取并举起物料的操作		

技术加分项	夹住并举起物料离地面10mm的高度 +5		
	搬运物料途中物料无掉落 +15		
总分	由以上评分点得分共计之和得出		
技术得分: _____ 裁判员: _____			
选手签字确认: _____ (选手签字即代表确认该成绩无误、无争议)			



赛项规程（总决赛）

一、技术要求（总决赛）

● 作品设计

1. 参赛队使用任意2D、3D工业设计软件进行产品数字化设计
2. 参赛队需对作品进行控制方面设计
3. 设计作品的抓取手不允许有粘粘物
4. 设计阶段可以赛前自行完成，交给组委会
5. 区域赛所设计制作的作品可以在总决赛进行再加工，改进。与总决赛制作的作品共同进行对抗赛。

● 竞技规则(总决赛)

1. 赛前准备

竞技环节为回合制，每一回合两支赛队，每支赛队两名选手两台作品（一台为总决赛现场制作另一台为选拔赛作品）。进入场地前选手分别对各自作品进行调试，确认可以比赛举手示意裁判后进入比赛场地。

入场后选手将作品放到各自指定区域内（此阶段选手不得调试作品）等待其他选手入场，人员全部入场后比赛开始。（在前期调试过程中选手需对作品性能进行预判，排除潜在故障）。



赛项规程（总决赛）

2.竞赛流程（总决赛）

- a) 机器人全部进入各自指定起始点（己方基地），裁判宣布比赛开始（计时开始），机器人需要通过障碍物到达赛场物料道具所在位置收集目标道具，并携带道具回到己方基地内。物品必须为机器人夹持状态运回己方基地内得分，以拖、拽、推等其他方式，机器人不得分。
- b) 允许中途截获对方机器人获取的物料，不允许从对方基地内获取物料（方块），否则扣分。
- c) 抓取物为高密度泡沫制作3cm的方块。根据颜色不同，分值不同（随机摆放），比赛名次按所得积分总数。。
- d) 比赛过程中作品出现故障选手需举手向裁判示意，裁判确认后方可取出进行维修，否则扣分。此过程中比赛正常进行。
- e) 对抗赛分上下半场，上半场5分钟，中场休息5分钟，下半场5分钟。
- f) 竞赛过程中，机器人陷入沙土中，需请示裁判，拿出直接放回原点重新开始。
- g) 最终获胜赛队是由抓取物料分值的多少来评定的。

3.积分规则（总决赛）

道具分为普通方块（1积分）、红色方块（2积分）、黄色方块（3积分）等机器人从中心区域（矿区）收集的道具按正常分值累计，中途劫获敌方机器人并获取的道具运送到己方基地内在原有分值基础上额外加1分。

● 竞技形式（总决赛）

竞赛采用淘汰赛的形式，每队以抽签形式决定对抗目标，获胜晋级下一轮



赛项规程（总决赛）

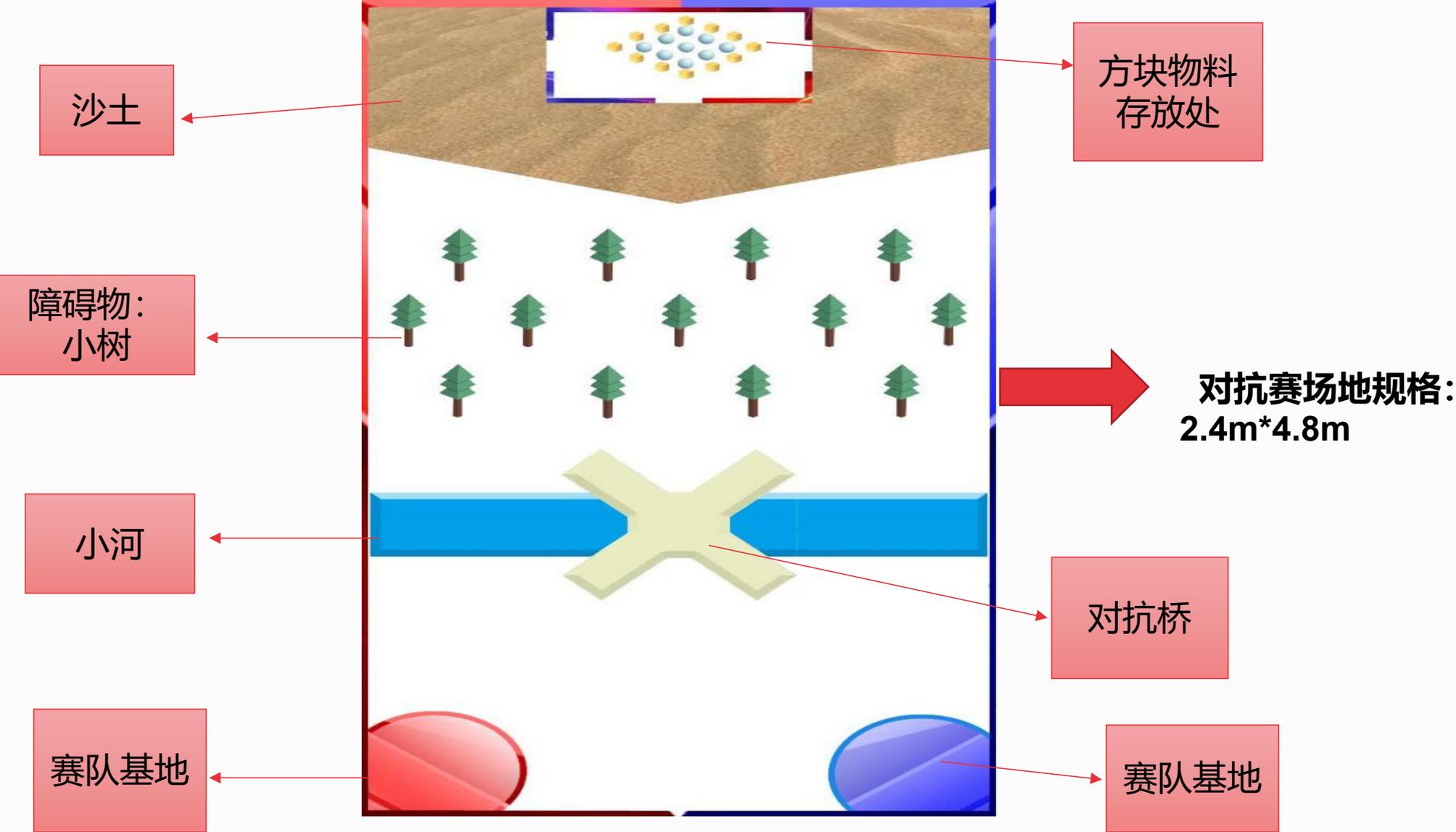
4.评分细则（总决赛）

- a) 国际尖兵挑战赛区域赛评分标准注重设计、美观加工工艺；总决赛注重机器人的对抗性。
- b) 总决赛最终评分是由对抗机器人在对抗赛抓取物料的分值多少来评定的。

5.奖项设定（总决赛）

- (1) 本赛项根据分数高低评出冠军（1队），亚军（1队），季军（1队），最佳设计奖（1队）
- (2) 冠军5000元奖金，亚军2000元奖金，季军1000元奖金。
- (3) 现场观众根据参赛选手制作作品的设计、美观进行投票，票数最高赛队获得最佳设计奖，可获得3000元奖金。

对抗赛场地图 (总决赛)





世界机器人大赛

WORLD ROBOT CONTEST

05

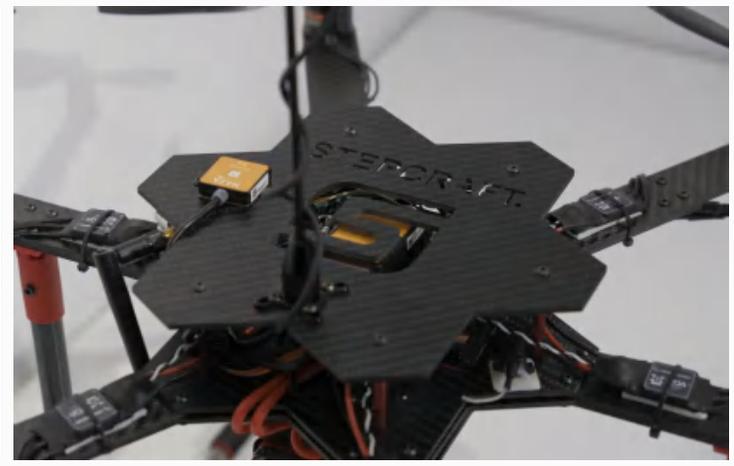
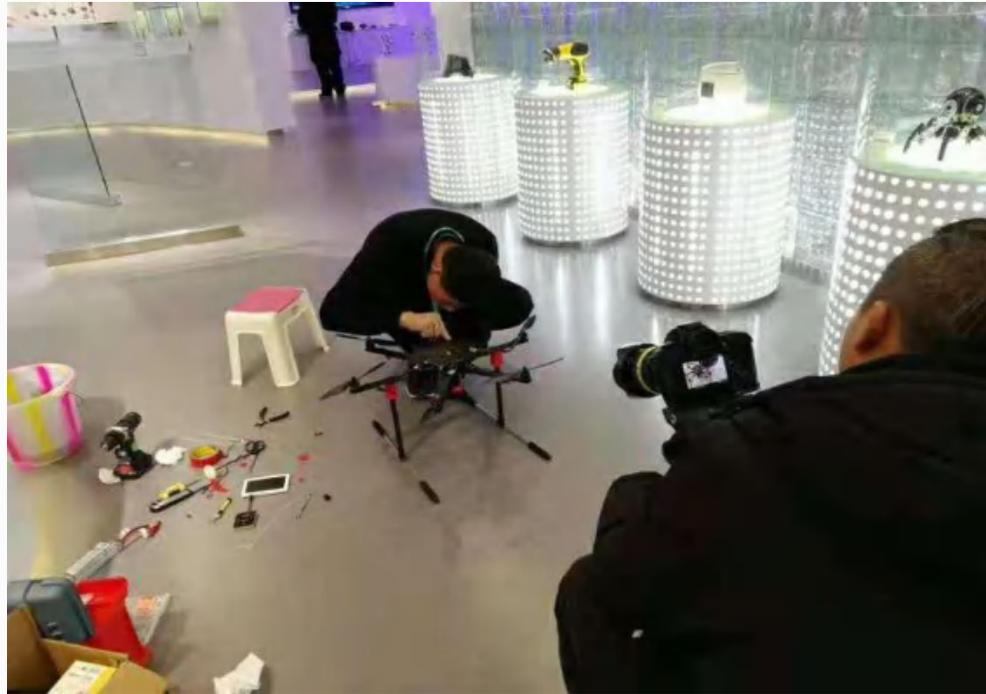
赛项回顾

赛项回顾

第一届“国际尖兵挑战赛”主题为六悬翼无人机（2018年）



世界机器人大赛
WORLD ROBOT CONTEST

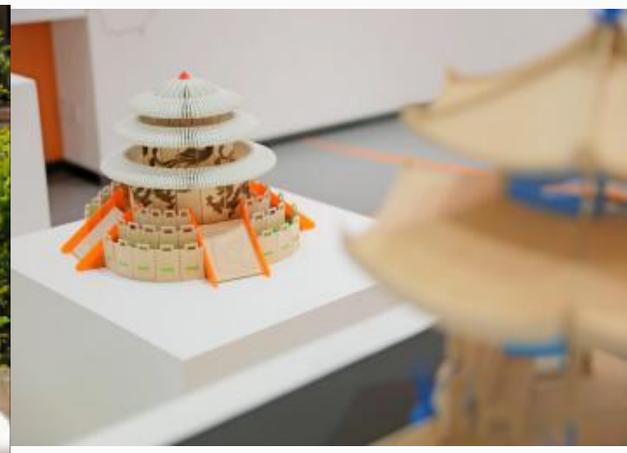
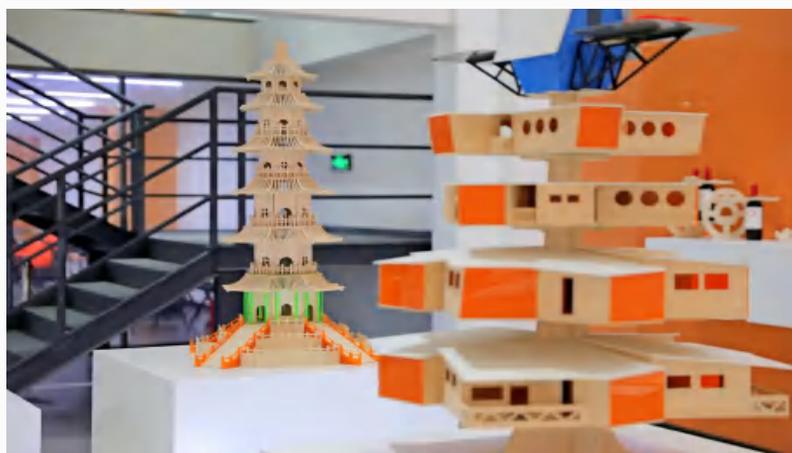


赛事回顾

第二届“国际尖兵挑战赛”主题为创意建筑（2019年）



世界机器人大赛
WORLD ROBOT CONTEST

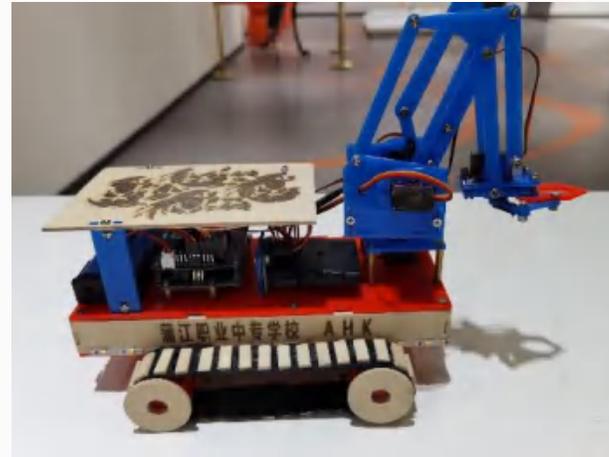


赛项回顾

第三届“国际尖兵挑战赛”主题为多功能移动机器人（2020年）



世界机器人大赛
WORLD ROBOT CONTEST





世界机器人大赛

WORLD ROBOT CONTEST

预祝参赛选手
取得优异成绩