

广西教育装备行业协会

桂教装备行协文〔2020〕24号

关于举办第八届全国青少年电子信息智能 创新大赛华南赛区（广西）选拔赛的通知

各有关单位：

第八届全国青少年电子信息智能创新大赛是由国家互联网信息办公室信息化发展局指导，中国电子学会主办的青少年科普活动，是学会2020-2021青少年人工智能创新科普活动内容之一。

根据中国电子学会《关于开展2020-2021青少年人工智能创新科普活动的通知》、《关于举办第八届全国青少年电子信息智能创新大赛的通知》的文件精神，广西教育装备行业协会作为大赛活动华南赛区（广西）的承办单位，负责统筹第八届全国青少年电子信息智能创新大赛华南赛区（广西）选拔赛的组织管理工作。为确保本届大赛的顺利实施，现就相关事宜通知如下：

一、组织机构

指导单位：中国电子学会

主办单位：广西教育装备行业协会

(中国电子学会等级考试广西服务中心)

协办单位：广西娃力教育科技有限公司

广西同创三维科技有限公司

广西鼎佳启学电子科技有限公司

柳州市小伙伴科技有限公司

广西贺州市网源科技有限公司

梧州烁喜教育科技有限公司

二、参赛对象

广西区内 5—18 周岁的幼儿及青少年群体

三、参赛流程

(一) 报名时间：2020 年 11 月 25 日至 2021 年 3 月 7 日

(二) 报名网站：www.kpcb.org.cn（青少年电子信息科普创新服务平台）

(三) 线上初赛：2021 年 3 月 13 日-3 月 14 日（各赛项具体初赛时间详见官网参赛说明）所有赛项初赛均为线上答题，比赛时间登陆个人账号进行答题。

(四) 广西复赛：2021 年 3 月—5 月（具体时间地点另行通知）

(五) 全国决赛：2021 年 6 月—8 月

四、竞赛项目

本届大赛内容包括电子科技、智能机器人、软件编程三大类别，具体赛项介绍和规则在大赛官网公示和更新。

(一) 电子科技类大赛

1、电子控制工程赛：小学组、初中组、高中（含中职）组，通过小组合作的形式，综合利用单片机、软件编程、计算机通信等技术，自主设计完成电子控制作品。

2、电子艺术挑战赛：小学组、初中组、高中（含中职）组，通过小组合作的形式，利用电子科技方面的多种器材和工具，围绕现实社会主题，以艺术和科技融合的手段完成创意作品。

（二）智能机器人人类大赛

1、智能运输器开源主题赛：小学组、初中组、高中组，基于 Arduino/ESP32 开源硬件平台，通过赛场合作对抗，检验青少年开源智能硬件、机器人、工程设计相关知识；展现青少年的创意思维和程序思维，锻炼青少年的创新创造能力、解决实际问题和交流合作的能力。

2、智能物联网主题赛：小学组、初中组、高中组，以物联网技术在智慧城市的应用领域为背景，通过全新的比赛选拔机制及比赛内容设置，运用 2.4G、Wi-Fi 无线通讯技术等丰富传感器为载体，设计创作出具有实际应用价值的物联网智慧城市作品。该作品可从城市应用视角出发，制作某一种功能应用或多种功能应用综合协作的作品。例如智慧交通、智能循环系统、智能监测、智能家居等与人们生活息息相关的城市功能板块。

3、人形机器人开源主题赛：小学组、初中组、高中组，基于 STM32 开源平台，结构可自行搭建，搭建材料不限。比赛过程将检验青少年使用人形机器人载体的技术实现能力，基于机器人硬件和编程软件，参赛选手通过编写程序，展示高难度的仿人动作和舞蹈表演，并完成“智能搜救”任务挑战。

4、互联网+无人驾驶主题赛：小学组、初中组、高中组，利用虚拟现实技术和互联网资源，检验参赛选手在三维虚拟场景中，设计机器人并模拟实现各类无人驾驶交通行为的能力。

5、无人机主题赛：小学组、初中组、高中组，通过障碍竞技和编程对抗两种比赛形式，增强青少年对无人机、人工智能等当前主流信息技术的认知与应用；提高青少年的创新思维、创造能力；训练青少年的专注性、协调性和临场应变能力。

6、智慧物流挑战赛：小学组、初中组、高中组，以 AI 智慧物流为主题方向，参赛选手使用智能硬件和机器人结构件完成运输器硬件结构设计，通过编程设计与模型相结合，考察选手对计算机视觉、图形识别、自主路径规划、自主定位、自适应抓取等人工智能技术的掌握及使用。

7、物资分拣主题赛：小学组、初中组、高中组，运用虚拟 AI 技术、人工智能硬件为载体，设计创作具有实际应用价值的物资分拣领域的人工智能作品。作品模拟机场物资分拣装置，力求提高作业的智能化和精准度，进一步提供分拣效率。

（三）软件编程类大赛

1、Kodu 创意编程赛：小学组、初中组，基于微软 Kodu 三维可视化游戏编程工具，参赛选手通过创建自己的游戏世界，训练青少年的计算思维，培养青少年的创新视角，激发青少年的创造能力，提高青少年的协作能力。

2、图形化编程挑战赛：小学组、初中组，基于图形化编程工具，参赛选手根据比赛要求通过图形化编程平台挑战开放式

命题，训练青少年的逻辑思维能力和编程技能，提升青少年的临场应变和工程能力，提高青少年的自主创新水平。

3、Python 编程挑战赛：小学组、初中组，基于 Python 编程工具，在设定故事情景目标下，通过逻辑分析、程序设计、创意实现，完成比赛项目设定的主题。

4、幼儿创意表演展示活动：幼儿组，基于幼儿图形化编程和创意工具，在预定题材背景下，通过创意作品展现和培养儿童认知世界、热爱生活、勤劳动手的基础能力，同时促进家庭亲子关系的和谐发展。

五、竞赛规则

华南赛区（广西）选拔赛规则与全国总决赛一致，详情见附件 2，并随时关注竞赛官网或官方信息发布网站，查看规则调整信息。

六、奖项设置

1、大赛设置一等奖（获奖比例不高于 15%）、二等奖（获奖比例不高于 30%）、三等奖。根据成绩排名分项目和组别推荐优秀选手参加全国决赛。

2、依据赛项规则和最低评判标准，未达到最低评判标准的不具备获奖资格。

七、其他事项

活动坚持公益性原则和自愿性原则，不收取与比赛相关的任何费用。因参加活动产生的食宿、交通费用自理。

大赛为科普公益性质活动，平等接受社会自愿报名，严格遵守主办单位和主管单位相关管理要求，比赛结果不作为中小学招生入学依据。

八、联系方式

联系人：张老师 18077782484

陈老师 18907720617

邮 箱：gxjzbxh@163.com

技术交流QQ群号：871341820

- 附件：1、关于开展2020-2021青少年人工智能创新科普活动的通知
- 2、关于举办第八届全国青少年电子信息智能创新大赛的通知
- 3、第八届全国青少年电子信息智能创新大赛赛项说明
- 4、第八届全国青少年电子信息智能创新大赛报名指南

广西教育装备行业协会
2020年11月26日



中国电子学会文件

关于开展 2020-2021 青少年 人工智能创新科普活动的通知

各有关单位：

为了贯彻落实《全民科学素质行动计划纲要实施方案（2016-2020）》、《教育信息化 2.0 行动计划》和《新一代人工智能发展规划》，实施全民科学素质行动，促进校内外人工智能教育教学资源的整合，提升国家后备人才队伍在信息技术和智能应用方面的综合素养，中国电子学会拟开展 2020-2021 青少年人工智能创新科普活动（以下简称“活动”）。

活动是学会承担中国科协“科普中国共建基地”的落地性综合项目，包括网络创意、会议、竞赛和公益教学活动。为确保活动的顺利实施，现就相关事宜通知如下：

一、组织结构

（一）指导单位

网络创意活动指导单位：中国科学技术协会科普部

竞赛活动指导单位：国家互联网信息办公室信息化发展局

(二) 主办单位：中国电子学会

(三) 承办单位：中国电子学会普及工作委员会、经申报入选的各承办单位

(四) 活动组委会秘书处：中国电子学会科普培训与应用推广中心

二、官方网站

www.kpcb.org.cn (青少年电子信息科普创新服务平台)

微信公众号：中国电子学会科普中心

三、活动内容及安排

(一) 网络创意活动

1. 主题：“智能普及 全民创想：我心目中的人工智能”。

2. 内容和形式：活动通过在线知识问答、征文和征集视频等形式，重点面向全民普及人工智能基础知识，鼓励创作具有社会性、创意性、趣味性、前瞻性和时代责任感的原创作品。

3. 面向对象：面向学生、公务员、城镇职工、医护人员、科技人员、农民等。

4. 活动规模：约 30 万人。

5. 活动地点：微信平台。

6. 活动时间：2020 年 10 月至 2021 年 7 月。

（二）会议活动

1. 主题：第三届全国青少年人工智能科普教育大会

2. 内容和形式：大会将邀请国内外知名专家出席会议并作演讲。以前瞻性视野，分享国内外人工智能科普教育的技术趋势和实践经验，推动人工智能青少年科普工作的发展和进步。大会同步将举办专题论坛、现场展示等活动。

3. 面向对象：行业主管部门领导和研究人员；中小学校一线教学领域专家、高校人工智能专业领域教授学者；校外人工智能教育机构主管领导和教研人员等。

4. 活动规模：约 3000 人。

5. 活动地点：上海市。

6. 活动时间：2021 年 4 月-5 月。

（三）竞赛活动

1. 主题：第八届全国青少年电子信息智能创新大赛

2. 宗旨：大赛旨在培养青少年钻研探究、创新创造的科学精神，提升青少年在电子信息和智能应用方面的技术素养，培养学生实践创新意识与基本能力、团队协作的人文精神和理论联系实际学风。

3. 内容和形式：大赛内容包括电子科技、智能机器人、软件编程 3 个类别 11 个赛项。大赛由网络公开报名、网络初赛、地方选拔赛、决赛展示等环节组成。

4. 面向对象：5-18 周岁的幼儿及青少年群体。
5. 活动规模：约 5 万人。
6. 活动地点：全国相关承办地区和网络平台。
7. 活动时间：2020 年 11 月-2021 年 8 月。

（四）公益教学活动

1. 主题：“烛光义教”科普公益教学活动

2. 目标：活动旨在通过面向偏远贫困、欠发达地区和编程教育薄弱的城市地区开展公益教学工作，促进科技教育资源向地方的输入，提升地方科技教师队伍的数量和质量，保障我国适龄青少年享有基本科技教育的权利。

3. 内容和形式：动员产、学、研科普合作单位开展科普下乡进校园活动，推动机器人和软件编程课程在各地的普及，开设科技教师公益培训班。

4. 活动规模：约 1 万人。
5. 活动地点：全国相关承办地区和网络平台。
6. 活动时间：2020 年 11 月-2021 年 12 月。

四、活动报名

相关活动依据官网和相关通知要求进行报名。活动坚持公益性原则和自愿性原则，不收取任何形式报名费、器材费、培训费。因参加活动产生的食宿交通费用自理。

五、活动组委会联系方式

中国电子学会科普培训与应用推广中心

联系人：何老师、季老师、杨老师

地址：北京市海淀区玉渊潭南路普惠南里 13 号楼

联系电话：010-68600718/68600721/68600722

监督电话：010-68600710

邮箱：kepujingsai@163.com

官网：www.kpcb.org.cn

公众号：中国电子学会科普中心



中国电子学会文件

关于举办第八届全国青少年 电子信息智能创新大赛的通知

根据《关于开展 2020-2021 青少年人工智能创新科普活动的通知》，为贯彻落实《全民科学素质行动计划纲要实施方案（2016-2020）》、《教育信息化 2.0 行动计划》和《新一代人工智能发展规划》，实施全民科学素质行动，培养钻研探究、创新创造的科学精神，提升国家后备人才队伍在电子信息 and 智能应用方面的技术素养，经研究决定，中国电子学会将举办第八届全国青少年电子信息智能创新大赛（以下简称“大赛”）。

大赛自 2013 年举办，是学会的年度性青少年科普工作内容，是学会承担中国科协“科普中国共建基地”的落地项目，是全国青少年人工智能科普教育大会的重要组成部分。其中，大赛活动连续获得第二十九届、第三十届联合国国际科学与和平周《优秀活动奖》和《特别贡献奖》。

大赛为科普公益性质活动，平等接受社会自愿报名，严格遵守主办单位和主管单位相关管理要求，不收取或变相收取任何参赛费用，比赛结果不作为中小学招生入学依据。

为确保本届大赛的顺利实施，现就相关事宜通知如下：

一、组织结构

指导单位：国家互联网信息办公室信息化发展局

主办单位：中国电子学会

承办单位：经申报入选的各承办单位（具体见官网公示）。

大赛组委会秘书处：中国电子学会科普培训与应用推广中心

二、官方网站

www.kpcb.org.cn（青少年电子信息科普创新服务平台）

微信公众号：中国电子学会科普中心

三、大赛内容

本届大赛内容包括电子科技、智能机器人、软件编程三大类别，具体赛项介绍和规则在大赛官网公示和更新。

（一）电子科技类大赛

1、电子控制工程赛：通过小组合作的形式，综合利用单片机、软件编程、计算机通信等技术，自主设计完成电子控制作品。

2、电子艺术挑战赛：通过小组合作的形式，利用电子科技方面的多种器材和工具，围绕现实社会主题，以艺术和科

技融合的手段完成创意作品。

（二）智能机器人人类大赛

1、智能运输器开源主题赛：基于 Arduino/ESP32 开源硬件平台，通过赛场合作对抗，检验青少年开源智能硬件、机器人、工程设计相关知识；展现青少年的创意思维和程序思维，锻炼青少年的创新创造能力、解决实际问题和交流合作的能力。

2、智能物联网主题赛：以物联网技术在智慧城市的应用领域为背景，通过全新的比赛选拔机制及比赛内容设置，运用 2.4G、Wi-Fi 无线通讯技术等丰富传感器为载体，设计创作出具有实际应用价值的物联网智慧城市作品。该作品可从城市应用视角出发，制作某一种功能应用或多种功能应用综合协作的作品。例如智慧交通、智能循环系统、智能监测、智能家居等与人们生活息息相关的城市功能板块。

3、人形机器人开源主题赛：基于 STM32 开源平台，结构可自行搭建，搭建材料不限。比赛过程将检验青少年使用人形机器人载体的技术实现能力，基于机器人硬件和编程软件，参赛选手通过编写程序，展示高难度的仿人动作和舞蹈表演，并完成“智能搜救”任务挑战。

4、互联网+无人驾驶主题赛：利用虚拟现实技术和互联网资源，检验参赛选手在三维虚拟场景中，设计机器人并模拟实现各类无人驾驶交通行为的能力。

5、无人机主题赛：通过障碍竞技和编程对抗两种比赛形式，增强青少年对无人机、人工智能等当前主流信息技术的认知与应用；提高青少年的创新思维、创造能力；训练青少

年的专注性、协调性和临场应变能力。

6、智慧物流挑战赛：以 AI 智慧物流为主题方向，参赛选手使用智能硬件和机器人结构件完成运输器硬件结构设计，通过编程设计与模型相结合，考察选手对计算机视觉、图形识别、自主路径规划、自主定位、自适应抓取等人工智能技术的掌握及使用。

7、物资分拣主题赛：运用虚拟 AI 技术、人工智能硬件为载体，设计创作具有实际应用价值的物资分拣领域的人工智能作品。作品模拟机场物资分拣装置，力求提高作业的智能化和精准度，进一步提高分拣效率。

（三）软件编程类大赛

1、Kodu 创意编程赛：基于微软 Kodu 三维可视化游戏编程工具，参赛选手通过创建自己的游戏世界，训练青少年的计算思维，培养青少年的创新视角，激发青少年的创造能力，提高青少年的协作能力。

2、图形化编程挑战赛：基于图形化编程工具，参赛选手根据比赛要求通过图形化编程平台挑战开放式命题，训练青少年的逻辑思维能力和编程技能，提升青少年的临场应变和工程能力，提高青少年的自主创新水平。

3、Python 编程挑战赛：基于 Python 编程工具，在设定故事情景目标下，通过逻辑分析、程序设计、创意实现，完成比赛项目设定的主题。

4、幼儿创意表演展示活动：基于幼儿图形化编程和创意工具，在预定题材背景下，通过创意作品展现和培养儿童认

知世界、热爱生活、勤劳动手的基础能力，同时促进家庭亲子关系的和谐发展。

四、活动时间安排

（一）报名：2020年11月至2021年1月

（二）初赛及地方选拔赛：2021年2月至5月

（三）总决赛：2021年6月至8月

注：各地承办单位应结合所承办赛项情况妥善安排地方选拔赛计划，并报大赛组委会审批备案，取得大赛组委会同意后方可执行。

五、活动奖项设置

（一）大赛总决赛阶段以参赛队伍或个人为单位，设置一等奖、二等奖、三等奖。开源赛项设置最佳工程奖、最佳创意奖。

（二）大赛总决赛阶段根据获奖队伍和个人比例，设置优秀指导教师奖、优秀组织奖。

（三）地方选拔赛奖项须严格按照大赛总决赛奖项设置，如有其他奖项禁止以大赛组委会名义颁发。

六、活动报名

活动在官方网站依据报名流程进行线上报名。活动坚持公益性原则和自愿性原则，不收取与比赛相关的任何费用。因参加活动产生的食宿交通费用自理。

七、活动组委会联系方式

中国电子学会科普培训与应用推广中心

联系人：何老师、季老师、杨老师

地址：北京市海淀区玉渊潭南路普惠南里13号楼

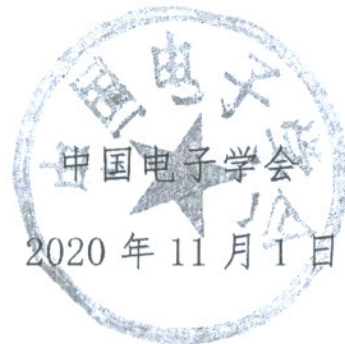
联系电话：010-68600718/68600721/68600722

监督电话：010-68600710

邮箱：kepujingsai@163.com

官网：www.kpcb.org.cn

公众号：中国电子学会科普中心



附件 3: 全国青少年电子信息智能创新大赛赛项说明

<http://ceic.kpcb.org.cn/>

附件 4: 全国青少年电子信息智能创新大赛报名指南

<https://shimo.im/docs/kvqyQ9tGdXGYDR6v/read>