青少年电子信息智能创新大赛

赛项说明

类别：软件编程竞赛

名称：Python 编程挑战赛

中国电子学会普及工作委员会

中国电子学会科普培训与应用推广中心

2021 年 11 月

一、 比赛简介

国务院发布《国务院关于印发新一代人工智能发展规划的通知》，明确实施全民智能教育项目。教育部印发《2019 年教育信息化和网络安全工作要点》，推动在中小学阶段设置人工智能相关课程，逐步推广编程教育。根据教育部《2021—2022 学年面向中小学生的全国性竞赛活动名单》，由中国电子学会主办的“世界机器人大会青少年电子信息智能创新大赛”是可正规开展的中小学生“自然科学素养类”竞赛活动之一。本活动主要包括“电子科技”“智能机器人”“软件编程”三类赛事。

本赛项是在贯彻落实中小学生核心素养教育基础上，通过竞赛方式，提升中小学生创新创造能力、探究协作能力、动手实践能力和解决问题能力。

本竞赛项目要求参赛选手在 Python 软件编程环境下，通过赛题分析、程序设计、创意实现，完成比赛目标。

二、 比赛主题

比赛主题为“成就非凡少年，享受创意编程”。

三、 比赛内容

（一）通用内容

比赛过程将全面检验参赛选手基于 Python 软件编程语言的技术实现能力，鼓励参赛者动手创造，提升中小学生创新创造能力、探究协作能力、动手实践能力和解决问题能力。

比赛内容:在比赛规定的时间和任务中，在规定的平台使用编码

的方式，完成赛事中的指定题目。其中比赛内容包含 Python 程序设计基础、数据结构和算法。

（二）赛程/分组内容

1. 本赛项晋级过程包括初赛、地区赛（地区选拔赛）和决赛（全国总决赛）三个级别。

2. 选手报名组别按参赛选手（在本年 9 月以后的）在读学段分为小学组、初中组。

3. 本赛项以个人形式报名

比赛内容	赛程	适用组别
在线答题	初赛（在线）	小学组、初中组
现场比赛	地区选拔赛	小学组、初中组
现场比赛	全国总决赛	小学组、初中组

四、 比赛规则和得分

（一）比赛规则

1. 本次比赛的原则为非禁止即许可；

2. 比赛要求参赛选手在规定的平台使用编码的方式，完成赛事中的指定题目，比赛根据题目完成数量以及完成度和时间综合评定，完成题目数量越多、完成度越高且用时较短的选手成绩越高；

3. 现场比赛时间共 2 小时， 提前完成比赛的选手可提前离场；

4. 每个参赛选手只有一次比赛机会，规定时间未进场的个人视同放弃；

5. 比赛准备阶段要求参赛选手可用于调试代码生成器，但不予许提前编辑程序；

6.比赛阶段，待裁判发出指令后，参赛选手开始编写代码，比赛期间参赛选手不得离开参赛区；

7.比赛期间参赛选手不得离开参赛区；

8.比赛阶段，参赛选手不得抄袭他人、不得作弊、不得直接与其他参赛选手的电脑直接接触、如有发现该选手以0分；

9.比赛过程中，不得采用恶意手段干扰其他参赛选手的编程过程，一经发现，勒令退赛；

10.本规则的解释权归大赛组委会。

（二）比赛得分

比赛根据题目完成数量以及完成度和时间综合评定，完成题目数量越多、完成度越高且用时较短的选手成绩越高。

五、 比赛报名

参赛选手应于规定时间内通过大赛官方网站完成报名，具体时间关注大赛官网。参赛选手报名基本要求如下：

（一）应以个人形式完成报名；

（二）只能报名一个组别且符合对应年龄和年级；

（三）根据对应组别和级别要求，熟悉Python编程的基础知识和基本操作，能独立完成作品创作和编程，可以对作品进行演示、讲解。

参赛选手应按要求报名参赛，并随时关注官网或报名手机的结果反馈信息。

大赛官方网站：www.kpcb.org.cn （2021大赛频道）

大赛官方微信公众号：中国电子学会科普中心 （请保持关注）

六、 参赛技术要求

（一）初赛

自备电脑。电脑操作系统：Mac OS、Win 10 或以上操作系统；浏览器采用谷歌浏览器（69.0 版本以上）、firefox，IE11 以上，推荐使用 chrome。

（二）地区赛和决赛

选手使用大赛组委会提供的电脑，具有 Python3.5 版本编程的良好能力。

七、 奖项和晋级

晋级规则依据大赛组委会统一规定执行。

八、 比赛流程

（一）初赛

线上初赛：采用在线答题的形式，参赛选手在指定时间内在线答题，每人限时 30 分钟。

（二）复赛

详见各赛区比赛文件。

（三）决赛

详见决赛比赛文件。

九、 赛程安排

（一）初赛

具体日期详见大赛官网。

（二）复赛

详见各地区赛事文件。

（三）决赛

具体日期详见大赛官网。

赛程拟为半天，时间安排如下：

半天	报道，领取比赛手册
	检录，比赛规则说明
	完成编程比赛内容
	确认比赛成绩离场

十、 其他说明

（一）基本比赛要求

1.组委会工作人员（包括裁判及专家组成员），不得在现场比赛期间参与任何对参赛选手的指导或辅导工作，不得泄露任何有失公允的竞赛信息。

2.参赛选手须提前5分钟入场，按指定位置就座。比赛过程中不得随意走动，不得扰乱比赛秩序。

3.参赛选手可携带书写工具如钢笔、签字笔、铅笔等，及计时工具手表等进入场地。不得携带软盘、光盘、U盘、硬盘等外接存储设备或介质。在竞技期间不得与其他选手交谈（团队内可交谈），不得干扰其它选手备赛，不得损坏公用设备。

4.选手在展示和比赛过程中对题目、设备以及编程环境有疑问时，应举手向大赛工作人员提问。选手遇有计算机或软件故障，或其他妨碍比赛的情况，应及时举手示意大赛工作人员及时处理。

（二）裁判和仲裁

1.初赛、复赛和决赛的裁判工作根据比赛内容和规则执行。

2.比赛采用的是比赛结果即时发布制。如果参赛选手对裁判结

果有异议，应当于当天比赛结束公布成绩后2小时以内提出申诉。申诉采用在线提交方式，并具体说明在比赛过程中疑似异常情况的时间、相关人员、异常内容、相关证明资料（照片或视频等材料可在线下提交）和对比赛结果不满的原因。

申诉仲裁小组在接到申诉意见后，将视需要组织评审专家进行复核评估，并在1个工作日内将处理意见反馈给申诉人。

3.复赛仲裁由地区选拔赛组委会仲裁组完成，不跨区、跨级仲裁；决赛仲裁由决赛组委会申诉仲裁小组完成。

（三）比赛规则的解释权归大赛组委会。

十一、　报名联系

2021-2022全国青少年电子信息智能创新大赛组委会认可本赛项由中国电子学会科普培训与推广中心和相关承办机构共同举办本赛项。承办机构名单见大赛官方网站。

技术咨询电话：

技术咨询电话：

大赛监督电话：010-68600710、68600718、68600721、68600724

大赛监督邮件：kepujingsai@163.com

大赛官方网站：www.kpcb.org.cn

中国电子学会

世界机器人大会青少年电子信息智能创新大赛组委会

2021年11月