

第三十一届江苏省青少年科技模型大赛 国际选拔赛-IEYI世界青少年创客发明大赛

(2024年9月版本)

一、活动内容

IEYI 世界青少年创客发明大赛的主要目标是鼓励世界各地的年轻人的创造力和独创性。它为参与者提供了一个独特的机会来展示他们的发明，并与来自不同国家的其他参与者分享经验。该比赛旨在为年轻的人才提供一个适当水平的竞争，以帮助他们将自己的知识传递给同行，并发展国家间创新合作的技能。本次比赛为全世界优秀的年轻人提供了一个展示发明的舞台，给予他们高度尊重和赞扬。这样，就鼓励年轻人追求更繁荣和创新的能力，创造一个更美好的未来世界。

本次比赛以提高全民科学素质为宗旨。切实地探究青少年科学教育，构建人工智能科普工作体系，重视提高青少年编程整体师资水平和发明创造能力，增强学生的科技综合素养。在比赛期间，举行以下活动：（自愿参加）

二、参赛范围

参赛组别：

幼儿组、小学组、初中组、高中组、职教组。

参赛要求：

小组赛，幼儿组发明创造项目现场搭建展示，每组1-2位参赛选手。

个人赛，小学组、初中组、高中组、职教组编程知识考察+发明创造作品现场展示，每组限1名参赛选手。

指导老师：

每支参赛队伍，限1名指导老师。

三、竞赛时间

2024年9月-2025年3月

四、报名网址

选手须登录江苏省青少年科技教育协会 (<http://www.sciedu.org>) 进行报名，具体报名起止时间以官方公布时间为准。

五、竞赛环境

1. 竞赛工具：须使用图形化编程3.0以上的编译工具、Python开发环境工具。
2. 网络环境：在能满足竞赛需求的联网环境下进行。
3. 编程电脑：Win10及以上操作系统。

六、竞赛内容

1. 竞赛中会设置图形化编程知识考察、Python编程知识考察和发明作品现场展示，参赛队员需接受并参与图形化编程知识考察、Python编程知识考察，幼儿组考察发明作品现场制作和现场展示。

(1) 编程语言：小学组、初中组、高中组、职教组图形化编程语言、Python编程语言。

(2) 竞赛形式：小学组、初中组、高中组、职教组参赛选手在规定时间内登录官方指定竞赛平台进行限时答题。

(3) 题型、题量：客观题包括判断、单选、多选，单选、多选、判断共计30道题；编程题2道。

(4) 时长、分值：

小学组、初中组、高中组、职教组限时90分钟完成客观题和编程题170分，发明创造作品现场答辩30分。题目由系统随机分配。

幼儿组限时120分钟完成发明创造作品现场制作，每支参赛队伍限时5分钟完成发明创造作品现场展示和介绍，裁判现场评分。

(5) 幼儿组，参赛要求为1-2人组队，注重团队协作精神的培养。每支参赛队限1名指导老师。发明作品需现场制作，充分展示选手的实际动手能力和创新思维，总分150分。

2. 发明作品作品展示：参赛队员需接受并参与发明作品展示。

(1) 发明标准

创作必须遵守所有的比赛规范。本发明必须安全的，不属于基础科学研究或纯艺术创作领域。一般标准如下：

排除条件1: 诗歌、歌曲、短篇小说、雕塑等纯艺术作品将不适合参加本次展览。

排除条件2: 涉及生物体的基础或纯科学研究实验不适合本次展览。

排除条件3: 这些发明必须是安全的。不得使用爆炸物、腐蚀性物质、有毒物质和可燃材料。

(2) 发明类别

发明必须分为以下十类之一:

①灾害管理: 各项发明措施在发现、预防自然灾害或灾后管理方面是有用的(如: 技术、产品、系统)。

②教育: 在课堂或其他地方对教育目的有用的发明。

③娱乐与体育: 改善涉及到娱乐目的的活动的发明。(如: 体育、娱乐等)

④食品和农业: 提高解决当代食品问题的农业实践或发明质量的发明。这一类别只涉及属于系统/技术/产品, 但不包括食品本身的发明。注: 创造不应涉及任何生物体。

⑤绿色技术与可持续性: 创造可持续性、减少污染、促进能源效率和环境友好性的发明。

⑥安全与健康: 有助于安全和健康的发明措施。(如: 设备、系统、实践)。

⑦有特殊需要的技术: 有助于方便少数民族和有特殊需要的人的发明。(如: 儿童, 残疾人, 孕妇, 女人)

⑧面向老年人的技术: 为老年人的特殊需要提供便利的发明。

⑨日常生活的工业设计和便利设备：有用的和提高日常生活日常的便利性的发明(如：清洁工具、厨房工具等)。

⑩机器人：自主编程设计完成轮式或足式机器人，包括主机，驱动装置，传感器和机械结构等装置，并可以完成编程设计的对应动作。

(3) 发明规范

发明材料：这些发明或设备将被公开展示。本发明作品智能化部分采用纸电路等非传统材料体现先进、原创的设计思路，可以高效地解决问题。作品制作材料应该是耐用或不易碎和安全。由危险的、腐烂的材料或生物体制成的发明或装置将被取消参赛资格。

发明作品重量：发明量应小于10千克。

发明作品大约大小：发明的大小（长度、宽度、高度）不得超过100cm。

发明创造作品展示时长、分值：小学组、初中组、高中组、职教组现场答辩1分钟，展示总分30分。

七、评分标准

分值划分

指标	描述	分值
客观题	单选题、判断题，每题2分；多选题，每题3分	70
编程题	根据题干步骤要求核算步骤分数，每题	100

	50分	
发明作品展示	根据作品的创新性、科学性、实用性、节约性及环保性进行评分	30

1. 发明作品的创新性：

(1) 作品体现了一定程度的新颖思维和解决方式。

(2) 采用纸电路等非传统材料体现先进、原创的设计思路，高效地解决了问题。

2. 发明作品的科学性：

(1) 工作理论和实际应用具备科学基础和合理配置。

(2) 纸电路的运用在技术上可行，且执行效率高，展现了高科技的集成与应用。

3. 发明作品的实用性：

(1) 作品实用，能有效地完成任务或解决问题。

4. 发明作品的节约性：

(1) 使用经济实惠的纸电路降低了成本。

(2) 纸电路的使用优化了资源利用，减少了对传统材料的依赖。

5. 发明作品的环保性：

(1) 使用可回收或生物降解的纸电路，符合环保要求。

(2) 纸电路的应用支持可持续发展的理念，有助于环境保护。

八、相关说明

1. 本次大赛不收取任何费用。比赛截止后，由主办单位组织专家进行评审。每位选手限参加一个赛项，严禁重复、虚假报名，一经发现或举报，将取消比赛资格。

2. 参赛作品须为原创，作品内容健康向上，不触犯国家法律法规，不得剽窃、抄袭、顶替他人作品，如因此引发的任何法律纠纷，其法律责任由参赛选手本人承担，并取消选手的参赛资格和获奖资格。

3. 参赛作品的著作权归作者所有，使用权由作者与主办单位共享，主办单位有权出版、展示、宣传参赛者作品。

“IEYI世界青少年创客发明大赛”图形化编程竞赛评分表

“IEYI世界青少年创客发明大赛”竞赛评分表		
选手姓名：	参赛证号：	组别：
图形化编程知识考察		
单选题(20分)	多选题(30分)	判断题(20分)
编程题1(50分)	编程题2(50分)	
发明作品展示		
发明作品创新性(10分)		
发明作品科学性(5分)		
发明作品实用性(5分)		
发明作品节约性(5分)		
发明作品环保性(5分)		
总分(满分200分)		

裁判签名： _____ 日期： 2024年__月 __日 选手签名： _____

“IEYI世界青少年创客发明大赛” Python竞赛评分表

“IEYI世界青少年创客发明大赛”竞赛评分表		
选手姓名：	参赛证号：	组别：
Python编程知识考察		
单选题(20分)	多选题(30分)	判断题(20分)
操作题1(50分)	操作题2(50分)	
发明作品展示		
发明作品创新性(10分)		
发明作品科学性(5分)		
发明作品实用性(5分)		
发明作品节约性(5分)		
发明作品环保性(5分)		
总分(满分200分)		

裁判签名： _____ 日期：2024年__月__日 选手签名： _____

**“IEYI世界青少年创客发明大赛” 幼儿组发明创造竞赛
评分表**

“IEYI世界青少年创客发明大赛” 竞赛评分表		
选手姓名：	参赛证号：	组别：
发明创造赛项发明作品现场搭建		
小组现场合作（25）		
小组现场纪律（25）		
发明创造赛项发明作品现场展示		
发明作品创新性（20分）		
发明作品科学性（20分）		
发明作品实用性（20分）		
发明作品节约性（20分）		
发明作品环保性（20分）		
总分（满分150分）		

裁判签名： _____ 日期：2024年__月__日 选手签名： _____