第六届全国青少年人工智能创新挑战赛

综合创新专项赛

项目手册

中国少年儿童发展服务中心

2023年4月

一、赛事简介

创新是一个民族进步的灵魂，是一个国家兴旺发达的不竭动力。当前，人工智能呈现深度学习、跨界融合、人机协同、群智开放、自主操控等新特征，正在对经济社会发展产生重大而深远的影响。习近平总书记指出“新一代人工智能正在全球范围内蓬勃兴起，为经济社会发展注入了新动能，正在深刻改变人们的生产生活方式。”为提升中国青少年科学兴趣、创新意识和创新能力，培养青少年综合分析和科学实践能力，结合学校实际，本届挑战赛设立人工智能综合创新专项赛。引导青少年围绕人工智能在深入学习、探索创新和调查研究的基础上，撰写综合创新小论文或综合创新小调查，同时结合研究调查过程陈述或实物演示、专家问辩的形式进行竞赛评选。

本次挑战赛坚持公益性，赛事任何环节，任何单位都不会向学生、学校收取成本费、工本费、活动费、报名费、食宿费、参赛材料费、器材费和其他各种名目的费用，做到“零收费”；不会指定参与竞赛活动时的交通、酒店、餐厅等配套服务；不会通过面向参赛学生组织与竞赛关联的培训、游学、冬令营、夏令营等方式，变相收取费用；不会推销或变相推销资料、书籍、辅助工具、器材、材料等商品；不会面向参赛的学生、家长或老师开展培训；不会借竞赛之名开展等级考试违规收取费用；不会以任何方式向学生或组织学生参赛的学校转嫁竞赛活动成本。本次挑战赛坚持自愿原则，不强迫、诱导任何学校、学生或家长参加竞赛活动。竞赛以及竞赛产生的结果不作为中小学招生入学的依据。赞助单位不得借赞助竞赛活动进行相关营销、促销活动。

二、组织机构

指导单位：共青团中央少年部、中国科学院计算技术研究所、中国科学院软件研究所、中国人工智能学会、中国计算机学会

主办单位：中国少年儿童发展服务中心

支持单位：青岛出版集团、中国青年报社

支持媒体：中国青年网、未来网、中国青少年广播影视网
少年电脑世界

三、参赛条件及分组办法

1. 凡 2023 年 7 月 31 日前在校的小学、初中、高中、中专、职高学生均可报名参加。

2. 参赛组别分为：

小学低年级组（1—3 年级）

小学高年级组（六三制学校为 4—6 年级，五四制学校为 4—5 年级）

初中组（六三制学校为 7—9 年级，五四制学校为 6—9 年级）

高中组

中专和职高组

3. 参赛队伍由可个人或团队组成，团队人数为 2—3 人，凡有合作者的个人成果或者团队参赛成果，均按学历最高的作者划分至相应组别进行评审，且每个项目辅导教师不超 2 人。

4. 每参赛个人或团队只能报名参加其中一个赛项，评审专家将根据参赛组别、类别等因素分别进行评审。

四、选拔赛参与办法

1. 选拔赛报名。参加活动的青少年通过访问“人工智能创新挑战赛”网站 <https://aiic.china61.org.cn/>，在首页点击“选拔赛报名”进行在线报名，详细登记相关信息和报名赛项、组别。

2. 提交成果、进行选拔赛。采取线上提交、线上评审方式进行。作品成果分为“综合创新小论文”或“综合创新小调查”两类，选手需在规定时间内，通过“人工智能创新挑战赛”专题网站点击“参加选拔赛”链接，选择“综合创新专项赛”并凭报名信息进入线上系统提交参赛成果作品。

3. 报名时间：2023 年 5 月 1 日—6 月 1 日，提交成果和线上选拔赛时间：2023 年 6 月 2 日—7 月 1 日。

4. 专项赛将组织专家，对参赛成果进行评审。主办单位将结合线上选拔赛评审结果，甄选出部分优秀成果入围全国决赛。

5. 选拔赛成绩可以在 2023 年 7 月 15 日后，登录“人工智能创新挑战赛”网站进行查询，入围决赛的选手可以参加全国决赛。

五、线上选拔赛规则

(一) 参赛成果要求

人工智能探究论述专项赛旨在促进青少年了解人工智能技术在我们生活诸多方面所发挥的积极作用，促使青少年了解学习人工智能技术，探索如何为我们的生活带来便捷。大胆发挥想象力与创造力，围绕人工智能这一大方向，通过撰写论文或调查报告，结合实物演示，享受智能技术带来的神奇世界。赛事分设综合创新小论文和综合创新小调查两类。参赛成果不少于 300 字，最多不超过 3000 字，实物成果只用于论文或报告演示，其外观在选拔赛阶段不占分数。

1. **综合创新小论文**。围绕人工智能、计算机、编程、机器人等技术手段，在了解其科学理论和能力的基础上，通过观察和思考，大胆创新，详细阐述如何将这些技术手段应用于学习、生活等场景，解决一些实际问题，助力创造美好未来生活等。成果需要描述创新点、应用场景、问题解决设计过程、结论建议等，形成论文。

2. **综合创新小调查**。运用自己掌握的科学知识，对人工智能技术在包括且不限于生态环保、乡村振兴、农业生产、交通运输、智慧城市等方面的具体应用开展调研，小切口、大纵深，用科学的方法和架构撰写调研报告，阐明科学原理，并提出自己的合理化创新建议。

小学组以探索、发现或实验验证为主要方向；中学组以探索研究为主要方向；中专职高组以技术创新、应用创新为主要方向。参赛成果须是挑战赛决赛举办前两年内，即 2021 年 7 月 1 日后完成的成果。报告和附件包括且不限于：（1）研究或调查过程照片、视频，流程图、草图和

相关资料等,用于证明参赛学生的研究过程和对主要创新点的贡献;(2)研究报告中涉及他人协助完成的内容和相关成果,必须明确说明。

申报的参赛成果要求过程真实、完整。过程要体现探究性,注重过程性资料的使用和分析,体现学生的科学态度和科学精神,能反映研究过程的材料详实可信。参赛选手应独立选题、独立制作、独立撰写,要真正参与研究过程,分工明确、合理。

(二) 提交成果格式要求

1. 参赛青少年须按附件模板的格式,填写选手与成果作品信息说明,撰写研究或调查成果,以 Word 或 WPS 形式提交。

2. 实物或过程的演示,可以手绘图、照片、表格等方式直接插入论文或调查报告中(不超过 6 张)。其他无法体现在报告中的辅助演示照片、视频等,以压缩包方式进行附件提交(压缩文件不超过 20M)。

3. 文件命名为:省-市-学校名称-选手名称-作品名称,如:广东省-深圳市-某某小学-张某某、李某某-《绿色新生活》

压缩包附件命名格式为:上述文件名+附件,即:广东省-深圳市-某某小学-张某某、李某某-《绿色新生活》附件

不按要求命名,一律视为放弃比赛。

(三) 体例要求

1. 综合创新小论文体例要求

(1) 标题

标题要求精准、简明、有概括性,富有吸引力,能给读者以新鲜的感受和深刻的印象。

(2) 摘要

摘要应用简练的文字概括地反映出论文的目的、内容、方法、成果和结论等核心内容,让读者一目了然。

(3) 正文

正文是论文的主要部分，应该结构合理、层次清楚、重点突出、文字简练通顺。主要描述跟人工智能相关的创新点、应用场景、研究或问题解决过程，以及论文结论。

2. 综合创新小调查体例要求

(1) 标题

调查报告的标题要能揭示内容中心，可采用正副题结合式标题，正题揭示调查报告的思想意义，副题表新起一行，用破折号引出调查的主体。

例如：正标题：AI 技术助力 XXXX

副标题：——关于 XXX 的调查。

(2) 前言

简要地叙述为什么对这个问题进行调查；调查的时间、地点、对象、范围、经过及采用的方法等。要求紧扣主旨，为主体部分做展开准备，文字简练，概括性强。

(3) 主体

阐述某一领域内人工智能技术应用的现状，主要原理、未来的趋势展望等，描述部分要包括一定数量的真实材料数据。结尾可以提出改进的建议或者解决问题的方法、对策；可以总结全文的主要观点，进一步强化主题；也可以提出问题，引发人们的进一步思考等。

（模板可在文末下载）

六、挑战赛决赛规则

1. 入围全国挑战赛决赛的选手，不需要另行提交小论文或小调查成果，以现场展示和评委问辩方式进行决赛评审。展示形式不限，可以使用且不限于语言阐述、ppt 演示、播放视频、表演展示等形式。

2. 展示时间：每个人/团队展示时间限时 5 分钟，评委提问 2 分钟，每队总用时 7 分钟。

3. 评审标准

评审类型	评审维度	评审标准
报告成果	主题内容	贴合人工智能主题，报告正文简洁明了、完整描述论述或调查的课题目的、独特性、实现过程的途径、结果或提出有价值的建议对策。
	实施方法	实施方法的科学性、方法新颖、术语准确、拥有思维导图、方法有迭代、技术或调查手段合理
	验证结果	有完整的测试或调查结果的记录反馈、测评结果数据记载
	反馈总结	对实施、验证、模拟、结果过程的反馈总结的思考和优化记录
	文献引用	注明引用文献的出处，方便其他研究者或者读者去进一步调查学习
	撰写技巧	条理清楚，脉络分明。运用顺叙，要注意剪裁得当，重点突出
演示和问辩环节	表达力	口齿清楚，流畅有力，有感染力说服力
	逻辑性	针对成果讲解思路清晰、有条理，有逻辑
	AI素养	考察在人工智能知识的灵活运用和解决问题的实践能力；在计算思维、系统思维、批判思维、设计思维的素养
	严谨性	充分且准确使用技术术语；全面缜密分析探究问题
	应变力	对评审专家的开放型问题、及现场突发现状等的思辨力和应变能力
其他	实用性	研究或调查成果与现实生活密切结合，解决现实存在的问题，具有一定应用价值
	创新性	在解决方案/系统设计/外观内部/算法模型/调查主题/对策建议等具备原创性，运用相关研究方法的对比
	真实性	成果或调查是由学生独立完成或全程参与，准确清晰写出自己参与的环节和内容，无技术理解错误或偏差
	规范性	提交成果符合撰写内容要素和格式规范（参考附件模板）

七、回避范围及方式

(一)回避范围

回避是指评审专家具有法定情形，必须回避，不参与相关成果评审的制度。按照相关规定，结合竞赛活动实际，如果评审专家具备以下情形之一的，应当回避：

- (1) 是参赛选手的近亲属；

- (2)与参赛选手有其他直接利害关系;
- (3)担任过参赛选手的辅导老师、指导老师的;
- (4)与参赛选手有其他关系,可能影响公正评审的。

(二)回避方式

回避方式有自行回避与申请回避两种:

1.自行回避

评审专家自行提出回避申请的,应当说明回避的理由,口头提出申请的,应当记录在案。

评审专家有上述(1)(2)(3)(4)情形之一的,应当自行回避。

评审专家在活动评审过程中,发现有上述(1)(2)(3)(4)情形之一的,应当自行提出回避;没有自行提出回避的,活动组委会应当决定其回避。评审专家自行回避的,可以口头或者书面提出,并说明理由。口头提出申请的,应当记录在案。

2.申请回避

参赛选手及评审专家要求其他评审专家参与回避的,应当提出申请,并说明理由。口头提出申请的,应当记录在案。

八、异议处理机制

1.第六届全国青少年人工智能创新挑战赛接受社会的监督,挑战赛的评审工作实行异议制度。

2.任何单位或者个人对第六届全国青少年人工智能创新挑战赛参赛选手、参赛单位及其项目的创新性、先进性、实用性及推荐材料真实性、比赛成绩等持有异议的,应当在项目成绩公布之日起10日内向活动组委会提出,逾期不予受理。

3.提出异议的单位或者个人应当提供书面异议材料,并提供必要的证明文件。提出异议的单位、个人应当表明真实身份。个人提出异议的,应当在书面异议材料上签署真实姓名;以单位名义提出异议的,应当加盖本单位公章。以匿名方式提出的异议一般不予受理。

4. 提出异议的单位、个人不得擅自将异议材料直接提交评审组织或者评审专家；专家收到异议材料的，应当及时转交活动组委会，不得提交评审组织讨论和转发其他评审专家。

5. 活动组委会在接到异议材料后应当进行审查，对符合规定并能提供充分证据的异议，应予受理。

6. 为维护异议者的合法权益，活动组委会、推荐单位及其指导老师，以及其他参与异议调查、处理的有关人员应当对异议者的身份予以保密；确实需要公开的，应当事前征求异议者的意见。

7. 涉及参赛选手所完成项目的创新性、先进性、实用性及推荐材料真实性、比赛成绩的真实性等内容的异议由活动组委会负责协调，由有关指导单位或者指导老师协助。参赛选手接到异议通知后，应当在规定的时间内核实异议材料，并将调查、核实情况报送活动组委会审核。必要时，活动组委会可以组织评审专家进行调查，提出处理意见。涉及参赛选手及其排序的异议由指导单位或者指导老师负责协调，提出初步处理意见报送活动组委会审核。参赛选手接到异议材料后，在异议通知规定的时间内未提出调查、核实报告和协调处理意见的，该项目不认可其比赛成绩。

8. 异议处理过程中，涉及异议的任何一方应当积极配合，不得推诿和延误。参赛选手在规定时间内未按要求提供相关证明材料的，视为承认异议内容；提出异议的单位、个人在规定时间内未按要求提供相关证明材料的，视为放弃异议。

9. 异议自异议受理截止之日起 60 日内处理完毕的，可以认可其比赛成绩；自异议受理截止之日起一年内处理完毕的，可以直接参加下一年度比赛。

10. 活动组委会应当向活动专家评审委员会报告异议核实情况及处理意见，并将决定意见通知异议方和参赛选手。

九、赛事组委会

本届挑战赛信息发布平台为：

“中国少年儿童发展服务中心”微信公众号；

主办单位网站：<http://www.china61.org.cn>；

挑战赛网站：<http://aiic.china61.org.cn>。

专项赛联系方式：

联系人：李涛、刘思阳

邮 箱：27372835@qq.com

电 话：0532-68068867；010-65124399；18661759078

涉赛违规问题线索专用举报邮箱：ghstfmct@163.com

十、知识产权声明

挑战赛组委会鼓励并倡导技术创新以及技术开源，参赛队伍拥有其成果的著作权，活动组委会可以用于且不限于汇编、表演、摄制、广播、信息网络传播等等，包括：成果在报刊、期刊、杂志、网络上发表、转载、或收入其他书籍选载；成果信息网络传播权及制作、复制电子出版物相关权利；及以摘编本、选编本、汇编本等形式出版成果的权利。

组委会不参与处理队伍内部成员之间的知识产权纠纷，参赛队伍须妥善处理本队内部学校及其他身份的成员之间对知识产权的所有关系。参赛队伍在使用组委会提供的裁判系统及赛事支持物资过程中，须尊重原产品的所有知识产权归属方，不得针对产品进行反向工程、复制、翻译等任何有损于归属方知识产权的行为。

十一、主办单位免责声明

1. 未经主办单位书面授权，任何单位和个人以本赛事名义开展的活动均属假冒、侵权。

2. 主办单位不会以本赛事名义向学生收取任何费用，更不会以本赛事名义举办夏冬令营、培训班，捆绑销售器材商品、书籍材料等。本赛

事也不存在任何指定器材、指定培训机构、指定教材等，请参与活动的师生和家长朋友们谨防上当受骗。

3. 所有参赛成果和作品，均须为参赛个人原创，不能存在任何侵犯第三方权利的内容，不能违反法律法规的规定。

4. 请参与活动人员在线下活动时妥善保管自己的贵重物品（如现金、笔记本电脑、手机和参赛设备等），避免丢失或损坏。

十二、其它

1. 关于挑战赛规则的任何补充、修订，将在中国少年儿童发展服务中心网站及微信公众号上发布。

2. 比赛期间，规则中没有说明的事项由专家评审委员会现场决定。

3. 主办单位和专家评审委员会对规则中未说明及有争议的事项拥有最后解释权、补充权和决定权。

下载链接：

附件 1：综合创新小论文体例要求模板

附件 2：综合创新小调查体例要求模板

附件 1

第六届全国青少年人工智能创新挑战赛综合创新专项赛 综合创新小论文体例要求模板

一、基本情况

提交参 赛的报 告成果	报告标题			
	成果附件	(可列举图片、视频等附件压缩包清单)		
辅导老师 (可加行, 最多2人)	姓名		单位和职务	
	手机号码		电子信箱	
研究成 果简介	(300字以内, 介绍成果作品简单情况、创新性, 以及参赛者简要情况)			
参赛人员 (按作用程度, 限1-3人)				
姓 名	学 校 / 年 级	承 担 任 务		

二、论文正文

研究报告参考模板

研究报告是参赛青少年课题研究成果主件。小学低年级组不少于500字。所有报告不超过3000字。

报告基本结构：

1. 标题

2. 摘要（不超过100字）

3. 主体部分

（1）研究问题提出：如研究背景、目的、意义、假设、核心概念、创新点等。

（2）研究过程：如研究设计、对象、方法、技术路线、运用场景描述，研究或问题解决过程等。

（3）研究发现或结论

（4）分析讨论或建议：如针对自身研究的缺陷，提出需要改进的事项；或根据研究结论获得的启示等。

正文中可包含插图、表格、问卷等，最多不超过6个。

4. 参考文献

报告格式要求：

1.正文样式：宋体小四，英文“Time New Roman”，段前0.1行距，段后0.1行距，行距1.3倍行距。首行缩进2字符，两端对齐。

2. 页面布局要求：A4纸，边距上3cm，下2.5cm，内3 cm，外3 cm，超过1页的在页面底端插入数字页码。

附件 2

第六届全国青少年人工智能创新挑战赛综合创新专项赛 综合创新小调查体例要求模板

一、基本情况

提交参赛的报告成果	报告标题			
	成果附件	(可列举图片、视频等附件压缩包清单)		
辅导老师 (可加行, 最多2人)	姓名		单位和职务	
	手机号码		电子信箱	
调查成果简介	(300字以内, 介绍成果作品简单情况、创新性, 以及参赛者简要情况)			
参赛人员 (按作用程度, 限1-3人)				
姓名	学校/年级	承担任务		

二、调查报告正文

调查报告参考模板

调查报告是参赛青少年课题研究成果主件。小学低年级组不少于500字。所有报告不超过3000字。

报告基本结构：

1. 标题

2. 摘要（不超过100字）

3. 主体部分

（1）调查研究提出：如调查背景、目的、意义、假设、核心概念、创新点等。

（2）调查过程：如调查方法、对象、问卷设计、调查方式、场景描述，调查或观察过程等。

（3）调查结论：通过调查发现什么问题，或得出什么结论等。

（4）分析讨论或对策建议：针对调查结果，提出对策和建议。

正文中可包含插图、表格、问卷等，最多不超过6个。

4. 参考文献

调查报告格式要求：

1.正文样式：宋体小四，英文“Time New Roman”，段前0.1行距，段后0.1行距，行距1.3倍行距。首行缩进2字符，两端对齐。

2. 页面布局要求：A4纸，边距上3cm，下2.5cm，内3 cm，外3 cm，超过1页的在页面底端插入数字页码。