

附件 2

竞赛分类与注意事项

一、大赛说明

中国大学生计算机设计大赛（简称“4C”或大赛）是教育部认可的《全国普通高校大学生竞赛分析报告》中“竞赛目录”内的赛事之一，也就是教育部 A 类学科竞赛赛事之一，原来由教育部计算机相关教指委创办，是我国最早的面向普通高等学校本科生的赛事之一。大赛始筹于 2007 年，首届于 2008 年举办，已经成功举办了 18 届 91 场赛事。大赛的目的是以赛促学、以赛促教、以赛促创，为国家培养德智体美劳全面发展的创新型、复合型、应用型人才服务。

大赛以校级赛、省级赛、国家级赛（简称“国赛”）三级竞赛形式开展。校级赛和省级赛可自行独立组织。4C 国赛只接受省级赛上推的本科生的参赛作品。参赛院校应指定教务处、校团委、创新创业学院等有关职能其中之一部门负责参赛作品的组织、纪律监督与内容审核、大赛报名文件签发等工作，保证本校竞赛的规范性和公正性。

1. 参赛对象与指导教师

4C 大赛是全国高校计算机教学实践的组成部分，参赛对象是全国高等院校中所有专业的、本届赛程期间在籍的本科生（含港澳台学生，以及来华留学生），旨在激发学生学习 AI 时代计算机知识和技能的兴趣与潜能，提高学生运用信息技术、合理利用 AI 工具解决实际问题的综合能力。参赛作品的指导教师应是在高校担任本科生教学任务的正式编制的教师（含退休返聘教师）。

为培养、弘扬学生的团队合作精神，每个参赛队（每件作品的所有作者）由同一所院校的 2~9 名全日制本科生组成，每队的指导教师不多于 2 名；每位作者在每个大类中只能提交 1 件作品，每队到国赛决赛现场参与答辩的作者不少于（含）2 人。

2. 4C 竞赛时间安排

（1）校级赛与省级赛：3 月~5 月（自行组织，上推国赛作品数据于 5 月 30 日截止）

（2）国赛决赛与颁奖时间：7 月~8 月。

（3）国赛评审结果公示与发布时间：9~10 月。

3. 4C 国赛作品奖项设置

（1）一等奖：不多于上推入围国赛有效参赛作品数的 5%

（2）二等奖：不少于上推入围国赛有效参赛作品数的 25%

（3）三等奖：大约为上推入围国赛有效参赛作品数的 70%

4. 大赛将根据实际需求与发展动态，适时优化相关事项。具体内容，届时将另行发文，请关注大赛官网（<http://jsjds.blcu.edu.cn/>）。

二、竞赛主题与分组

1. 竞赛内容共分为 11 个大类：

- (1) 软件应用与开发；
- (2) 微课与 AI 辅助教学；
- (3) 物联网应用与物联网创新转化（创业实践）；
- (4) 大数据应用；
- (5) 人工智能应用；
- (6) 信息可视化设计；
- (7) 数媒静态设计；
- (8) 数媒动漫与短片；
- (9) 数媒游戏与交互设计；
- (10) 计算机音乐创作；
- (11) 国际生“汉学”（“中华优秀传统文化”数智创作）。

2026 年大赛的（6）至（11）共 6 个大类的作品主题是“中国古代建筑成就——中华优秀传统文化系列之六”，内容包括民居、官府、皇宫、桥梁，不含庙宇、宝塔，时间限在 1911 年以前。具体包括：

- (1) 中国古代建筑成就——弘扬中华优秀自然科学成就。
- (2) 中国古代建筑领域杰出科学家——弘扬中华优秀古建筑科学家精神。
- (3) 中国古代建筑著作——弘扬中华优秀古建筑学专著。
- (4) 中国古代建筑文化——弘扬中华优秀古建筑文明和文化遗产。

三、大赛作品分类及说明

1. 软件应用与开发

包括以下小类：

- (1) Web 应用与开发。
- (2) 管理信息系统。
- (3) 移动应用开发（非游戏类）。
- (4) 算法设计与应用。
- (5) 软件应用与开发专项赛。

说明：

(1) 软件应用与开发的作品是指运行在计算机（含智能手机）、网络、数据库系统之上的软件，提供信息管理、信息服务、移动应用、算法设计等功能或服务。

(2) Web 应用与开发类作品，一般是 B/S 模式（即浏览器端/服务器端应用程序），客户端通过浏览器与 Web 服务器进行数据交互，例如各类购物网站、博客、在线学习平台等。参赛者应提供能够在互联网上访问的网站地址（域名或 IP 地址均可）。

(3) 管理信息系统类作品，一般为满足用户信息管理需求的信息系统，具有信息检索迅速、查找方便、可靠性高、存储量大等优点。该类系统通常具有信

息的规划与管理、科学统计和快速查询等功能。例如财务管理系统、人力资源管理系统、商品信息管理系统等。

(4) 移动应用开发(非游戏)类作品,通常专指手机上的应用软件,或手机客户端。

(5) 算法设计与应用类作品,主要以算法为核心,以编程的方式解决实际问题并得以应用。既可以使用经典的传统算法,也可以利用机器学习、深度学习等 AI 算法与技术,支持 C、C++、Python、MATLAB 等多种语言实现。涉及算法设计、逻辑推理、数学建模、编程实现等综合能力。

(6) 软件应用与开发专项赛,采用大赛组委会命题方式,赛题(不超过 5 个)将适时在大赛相关网站公布(<http://jsjds.sdu.org.cn/>,持续更新中)。

(7) 每校参加省级赛的每小类作品数量,由各省级赛组委会自行规定;每校每小类入围国赛的作品不多于 2 件;每校本大类入围国赛的作品不多于 3 件。

(8) 每个参赛队由同一所院校的 2~9 名全日制本科生组成,每队的指导教师不多于 2 名;每位作者在每个大类中只能提交 1 件作品,每队到国赛决赛现场参与答辩的作者不少于(含)2 人。

(9) 每件作品答辩时,作者陈述(含作品演示)不超过 10 分钟。提交的演示视频不超过 10 分钟。

(10) 本类作品提交的作品文档需包含可安装运行的作品文档或可访问的网站地址。

2. 微课与 AI 辅助教学

包括以下小类:

(1) 人工智能通识课、计算机基础与应用类课程的微课、教学课件、虚拟仿真实验、教学案例。

(2) 中、小学数学或自然科学课程的微课、教学课件、虚拟仿真实验、教学案例。

(3) 汉语言文学(限于唐诗宋词)微课、教学课件、虚拟仿真实验、教学案例。

(4) 微课与 AI 辅助教学专项赛。

说明:

(1) 微课与 AI 辅助教学类别作品强调通过创新设计,制作质量高、互动性强的教育资源,内容涵盖广泛的教学资源开发,包括但不限于微课、教学课件、虚拟仿真实验、教学案例等,以促进数智时代和人工智能领域教育需求的课程内容,同时体现 AI 技术在教育中的合理应用。特别关注 AI 通识教育中的教学实践,鼓励科教融汇、产教融合的实验设计和实际案例。

(2) 微课是指运用包含人工智能等工具在内的现代信息技术,按照认知规律,通过对碎片化学习内容、过程及扩展素材的科学组织,实现具备教学功能的结构化数字资源构建,其内容以教学短视频为核心,并包含与该教学主题相关的

教学设计、素材课件、教学反思、练习测试及学生反馈、教师点评等辅助性教学资源。

(3) 教学课件是指根据教学大纲的要求,经过教学目标确定、教学内容和任务分析、教学活动结构及界面设计等环节,运用包含人工智能工具在内的现代信息技术手段制作的课程软件。

(4) 虚拟仿真实验是指借助多媒体、仿真和虚拟现实等技术在计算机上营造可辅助、部分替代或全部替代传统教学和实验各操作环节的相关软硬件操作环境,实验者可以在虚拟环境中模拟真实环境完成各种实验项目。

(5) 教学案例是对典型教学过程实际情境的描述,以文档、视频、动画以及交互等形式展现。案例选择要真实而典型,内容包含案例事实描述和案例分析,案例分析必须包含问题及解决方案。

(6) 微课与 AI 辅助教学类作品,应是经过精心设计的信息化智能化教学资源,能多层次多角度开展教学,实现因材施教,更好地服务受众。本类作品选题限于人工智能通识,计算机基础与应用,中小学数学或自然科学,以及汉语言文学(限于唐宋诗词)这三个方面的相关教学内容。作品应遵循科学性和思想性统一、符合认知规律等原则,作品内容应立足于相关教材的对应知识点展开,其立场、观点需与教材保持一致。

(7) 微课与 AI 辅助教学专项赛,采用大赛组委会命题方式,赛题(不超过 5 个)将适时在大赛相关网站公布(jsjds.jscs.org.cn,持续更新中)。

(8) 每校参加省级赛的作品数量,由各省级赛组委会自行规定;每校本大类和每小类入围国赛的作品不多于 2 件。

(9) 每个参赛队由同一所院校的 2~9 名全日制本科生组成,每队的指导教师不多于 2 名;每位作者在每个大类中只能提交 1 件作品,每队到国赛决赛现场参与答辩的作者不少于(含)2 人。

(10) 每件作品答辩时,作者陈述(含作品演示)不超过 10 分钟。提交的微课视频、动画或演示视频不超过 10 分钟。

3. 物联网应用与物联网创新转化(创业实践)

包括以下小类:

- (1) 城市管理。
- (2) 医药卫生。
- (3) 运动健身。
- (4) 数字生活。
- (5) 行业应用。
- (6) 物联网专项。
- (7) 物联网创新转化(创业实践)。

说明:

- (1) 城市管理小类作品是基于感知、互联、融合、智能计算等技术,以服

务城市管理为目的,以提升社会经济生活水平为宗旨,形成某一具体应用的完整方案。例如:智慧交通、城市公用设施、市容环境与环境秩序监控、城市应急管理、城市安全防护、智能建筑、文物保护、数字博物馆等。

(2) 医药卫生小类作品应以物联网技术为支撑,实现智能化医疗保健和医疗资源的智能化管理,满足医疗健康信息、医疗设备与用品、公共卫生安全的智能化管理与监控等方面的需求。建议但不限于如下方面:医院应用,如移动查房、婴儿防盗、自动取药、智能药瓶等;家庭应用,如远程监控家庭护理,包括婴儿监控、多动症儿童监控、老年人生命体征家庭监控、老年人家庭保健、病人家庭康复监控、医疗健康监测、远程健康保健、智能穿戴监测设备等。

(3) 运动健康小类作品应以物联网技术为支撑,以提高运动训练水平和大众健身质量为目的。建议但不限于如下方面:运动数据分析、运动过程跟踪、运动效果监测、运动兴趣培养、运动习惯养成以及职业运动和体育赛事的专用管理训练系统和设备。

(4) 数字生活小类作品应以物联网技术为支撑,通过稳定的通信方式实现家庭网络中各类电子产品之间的“互联互通”,以提升生活水平、提高生活便利程度为目的,包括:各类消费电子产品、通信产品、信息家电以及智能家居等。鼓励选手设计和创作利用各种传感器解决生活中的问题、满足生活需求的作品。

(5) 行业应用小类作品应以物联网技术为支撑,解决某行业领域某一问题或实现某一功能,以提高生产效率、提升产品价值为目的,包括物联网技术在工业、零售、物流、农林、环保以及教育等行业的应用。

(6) 物联网专项赛,采用大赛组委会命题方式,赛题(不超过5个)将适时在大赛相关网站公布(<https://jsjds.hdu.edu.cn/>, <http://jsjds.xmu.edu.cn>,持续更新中)。

(7) 物联网创新转化(创业实践)类作品,应以物联网、人工智能等技术为支撑,解决物联网应用场景中某一痛点问题,是以学生团队为主体的、已经具备一定的市场化和产品化潜力的创新创业作品。作品应体现物联网等计算机技术在具体场景下的创新应用,并具备明确的商业落地潜力或社会价值转化前景。

(8) 作品必须有可展示的实物系统,需提交实物系统功能演示视频(不超过10分钟)与相关设计说明书,现场答辩时应对作品实物系统进行功能演示(无法携带至现场的作品可视频演示)。

(9) 每校参加省级赛的每小类作品数量,由各省级赛组委会自行规定;每校每小类入围国赛的作品不多于2件;每校本大类入围国赛的作品不多于3件。

(10) 每个参赛队由同一所院校的2~9名全日制本科生组成,每队的指导教师不多于2名;每位作者在每个大类中只能提交1件作品,每队到国赛决赛现场参与答辩的作者不少于(含)2人。

(11) 每件作品答辩时,作者陈述(含作品演示)不超过10分钟。

4. 大数据应用

包括以下小类：

- (1) 大数据实践赛。
- (2) 大数据主题赛。

说明：

(1) 大数据实践赛作品指利用大数据思维发现社会生活和学科领域的应用需求，利用大数据和相关新技术设计解决方案，实现数据分析、业务智能、辅助决策等应用。要求参赛作品以研究报告的形式呈现成果，报告内容主要包括：数据来源、应用场景、问题描述、系统设计与开发、数据分析与实验、主要结论等。参赛作品应提交的资料包括：研究报告、可运行的程序、必要的实验分析，以及数据集和相关工具软件。

作品涉及的领域包括但不限于：

- ① 环境与人类发展大数据（气象、环境、资源、农业、人口等）。
- ② 城市与交通大数据（城市、道路交通、物流等）。
- ③ 社交与 WEB 大数据（舆情、推荐、自然语言处理等）。
- ④ 金融与商业大数据（金融、电商等）。
- ⑤ 法律大数据（司法审判、普法宣传等）。
- ⑥ 生物与医疗大数据。
- ⑦ 文化与教育大数据（教育、艺术、文化、体育等）。

(2) 大数据主题赛采用组委会命题方式，赛题（不超过 5 个）将适时在大赛相关网站公布（<https://jsjds.dhu.edu.cn/>，持续更新中）。

(3) 每校参加省级赛的每小类作品数量，由各省级赛组委会自行规定；每校每小类入围国赛的作品不多于 2 件；每校本大类入围国赛的作品不多于 3 件。

(4) 每个参赛队由同一所院校的 2~9 名全日制本科生组成，每队的指导教师不多于 2 名；每位作者在每个大类中只能提交 1 件作品，每队到国赛决赛现场参与答辩的作者不少于（含）2 人。

(5) 每件作品答辩时，作者陈述（含作品演示）不超过 10 分钟。

5. 人工智能应用

包括以下小类：

- (1) 人工智能实践赛。
- (2) 人工智能挑战赛。

说明：

(1) 人工智能实践赛是针对某一领域的特定问题，提出基于人工智能的方法与思想的解决方案。这类作品，需要有完整的方案设计与代码实现，撰写相关文档，主要内容包括：作品应用场景、设计理念、技术方案、作品源代码、用户手册、作品功能演示视频等。本类作品必须有具体的方案设计与技术实现，现场答辩时，必须对系统功能进行演示。作品涉及的领域，包括但不限于：智能城市

与交通（包括汽车无人驾驶）、智能家居与生活、智能医疗与健康、智能农林与环境、智能教育与文化、智能制造与工业互联网、三维建模与虚拟现实、自然语言处理、图像处理与模式识别方法研究、机器学习方法研究。

(2) 人工智能挑战赛采用大赛组委会命题方式，赛题（不超过 5 个）将适时在大赛相关网站公布（<http://jspaa.cn/aic/>，持续更新中）。挑战类项目的国赛将进行现场测试，并以测试效果与答辩成绩综合评定最终排名。

(3) 每校参加省级赛的每小类作品数量，由各省级赛组委会自行规定；每校每小类入围国赛的作品不多于 2 件；每校本大类入围国赛的作品不多于 3 件。

(4) 每个参赛队由同一所院校的 2~9 名全日制本科生组成，每队的指导教师不多于 2 名；每位作者在每个大类中只能提交 1 件作品，每队到国赛决赛现场参与答辩的作者不少于（含）2 人。

(5) 每件作品答辩时，作者陈述（含作品演示）不超过 10 分钟。

6. 信息可视化设计

包括以下小类：

- (1) 信息图形设计。
- (2) 动态信息影像（MG 动画）。
- (3) 交互信息设计。
- (4) 数据可视化。

说明：

(1) 本大类的参赛作品应以“中国古代建筑成就——中华优秀传统文化系列之六”为主题进行创作，内容包括民居、官府、皇宫、桥梁（不含庙宇、宝塔），时间限在 1911 年以前。

(2) 信息可视化设计侧重用视觉化的方式，归纳和表现信息与数据的内在联系、模式和结构，具体分为信息图形设计、动态信息影像、交互信息设计和数据可视化。

(3) 信息图形指信息海报、信息图表、信息插图、信息导视或科普图形。

(4) 动态信息影像指以可视化信息呈现为主的动画或影像合成作品。

(5) 交互信息设计指基于电子触控媒介、虚拟现实等技术的可交互的可视化作品，如交互图表以及仪表板作品。

(6) 数据可视化是指基于编程工具或数据分析工具（含开源软件）等实现的具有数据分析和数据可视化特点的作品。

(7) 该类别要求作品具备艺术性、科学性、完整性、流畅性和实用性，而且作者需要对参赛作品信息数据来源的真实性、科学性与可靠性进行说明，并提供源文件。该类别作品需要提供完整的方案设计与技术实现的说明，特别是设计思想与现实意义。数据可视化和交互信息设计作品还需说明作品应用场景、设计理念，提交作品源代码、作品功能演示录屏等。

(8) 每校参加省级赛的每小类作品数量，由各省级赛组委会自行规定；每

校每小类入围国赛的作品不多于 2 件；每校本大类入围国赛的作品不多于 3 件。

(9) 每个参赛队由同一所院校的 2~9 名全日制本科生组成，每队的指导教师不多于 2 名；每位作者在每个大类中只能提交 1 件作品，每队到国赛决赛现场参与答辩的作者不少于（含）2 人。

(10) 每件作品答辩时，作者陈述（含作品演示）不超过 10 分钟。若提交作品演示视频，其时长不超过 10 分钟。

7. 数媒静态设计

包括以下小类：

- (1) 平面设计。
- (2) 环境设计。
- (3) 产品设计。

说明：

(1) 本大类的参赛作品应以“中国古代建筑成就——中华优秀传统文化系列之六”为主题进行创作，内容包括民居、官府、皇宫、桥梁（不含庙宇、宝塔），时间限在 1911 年以前。

(2) 平面设计，内容包括服饰、手工艺、手工艺品、海报招贴设计、书籍装帧、包装设计等利用平面视觉传达设计的展示作品。

(3) 环境设计，内容包括空间形象设计、建筑设计、室内设计、展示设计、园林景观设计、公共设施小品（景观雕塑、街道设施等）设计等环境艺术设计相关作品。

(4) 产品设计，内容包括传统工业和现代科技产品设计，即有关生活、生产、运输、交通、办公、家电、医疗、体育、服饰等工具或生产设备等领域产品设计作品。该小类作品必须提供表达清晰的设计方案，包括产品名称、效果图、细节图、必要的结构图、基本外观尺寸图、产品创新点描述、制作工艺、材质等，如有实物模型更佳。要求体现创新性、可行性、美观性、环保性、完整性、经济性、功能性、人体工学及系统整合。

(5) 每校参加省级赛的每小类作品数量，由各省级赛组委会自行规定；每校每小类入围国赛的作品不多于 2 件；每校本大类入围国赛的作品不多于 3 件。

(6) 每个参赛队由同一所院校的 2~9 名全日制本科生组成，每队的指导教师不多于 2 名；每位作者在每个大类中只能提交 1 件作品，每队到国赛决赛现场参与答辩的作者不少于（含）2 人。

(7) 每件作品答辩时，作者陈述（含作品演示）不超过 10 分钟。若提交作品演示视频，其时长不超过 10 分钟。

8. 数媒动漫与短片

包括以下小类：

- (1) 微电影。
- (2) 数字短片。

- (3) 纪录片。
- (4) 动画。
- (5) 新媒体漫画。

说明:

(1) 本大类的参赛作品应以“中国古代建筑成就——中华优秀传统文化系列之六”为主题进行创作,内容包括民居、官府、皇宫、桥梁(不含庙宇、宝塔),时间限在1911年以前。

(2) 微电影作品,应是借助电影拍摄手法创作的视频短片,反映一定故事情节和剧本创作。

(3) 数字短片作品,是利用数字化设备拍摄的各类短片。

(4) 纪录片作品,是利用数字化设备和纪实的手法,从参赛作者视角拍摄的与主题相关的短片。

(5) 动画作品,是利用计算机创作的二维、三维动画,包含动画角色设计、动画场景设计、动画动作设计、动画声音和动画特效等内容。

(6) 新媒体漫画作品,是利用数字化设备、传统手绘漫画创作和表现手法,创作的静态、动态和可交互的数字漫画作品。

(7) 每校参加省级赛的每小类作品数量,由各省级赛组委会自行规定;每校每小类入围国赛的作品不多于2件;每校本大类入围国赛的作品不多于3件。

(8) 每个参赛队由同一所院校的2~9名全日制本科生组成,每队的指导教师不多于2名;每位作者在每个大类中只能提交1件作品,每队到国赛决赛现场参与答辩的作者不少于(含)2人。

(9) 每件作品答辩时,作者陈述(含作品演示)不超过10分钟。提交的作品视频,其时长不超过10分钟。

9. 数媒游戏与交互设计

包括以下小类:

- (1) 游戏设计。
- (2) 交互媒体设计。
- (3) 虚拟现实 VR 与增强现实 AR。

说明:

(1) 本大类的参赛作品应以“中国古代建筑成就——中华优秀传统文化系列之六”为主题进行创作,内容包括民居、官府、皇宫、桥梁(不含庙宇、宝塔),时间限在1911年以前。

(2) 游戏设计作品的内容包括游戏角色设计、场景设计、动作设计、关卡设计、交互设计,是能体现反映主题,具有一定完整度的游戏作品。

(3) 交互媒体设计,是利用各种数字交互技术、人机交互技术,借助计算机输入输出设备、语音、图像、体感等各种手段,与作品实现动态交互。作品需体现一定的交互性与互动性,不能仅为静态版式设计。

(4) 虚拟现实 VR 与增强现实 AR 作品,是利用 VR、AR、MR、XR、AI 等各种虚拟交互技术创作的围绕主题的作品。作品具有较强的视效沉浸感、用户体验感和作品交互性。

(5) 每校参加省级赛的每小类作品数量,由各省级赛组委会自行规定;每校每小类入围国赛的作品不多于 2 件;每校本大类入围国赛的作品不多于 3 件。

(6) 每个参赛队由同一所院校的 2~9 名全日制本科生组成,每队的指导教师不多于 2 名;每位作者在每个大类中只能提交 1 件作品,每队到国赛决赛现场参与答辩的作者不少于(含)2 人。

(7) 每件作品答辩时,作者陈述(含作品演示)不超过 10 分钟。提交的作品视频,其时长不超过 10 分钟。

10. 计算机音乐创作

包括以下小类:

- (1) 纯音乐类。
- (2) 歌曲类。
- (3) 配乐与声音设计类。

说明:

(1) 本大类的参赛作品应以“中国古代建筑成就——中华优秀传统文化系列之六”为主题进行创作,内容包括民居、官府、皇宫、桥梁(不含庙宇、宝塔),时间限在 1911 年以前。

(2) 纯音乐类:包含 MIDI 类作品、音频结合 MIDI 类作品、AI 辅助创作类等非歌曲作品。

(3) 歌曲类:词、曲、编曲可以是原创或 AI 辅助创作(包括虚拟歌手)。歌曲可以配视频呈现,鼓励使用大赛推荐的 AI 工具。

(4) 配乐与声音设计类:包含配乐(游戏、影视、动漫、创意类短片等)、交互音乐、声音装置、歌曲混音四个子项。视频鼓励原创或 AI 生成,此外需提供授权。交互音乐与声音装置作品必须是以计算机编程为主要技术手段的交互音乐,或交互声音装置。提交文件包括能够反应作品整体艺术形态的、完整的音乐会现场演出或展演视频、工程文件、效果图、设计说明等相关文件。歌曲混音:根据提供的分轨文件,使用计算机平台及软件混音。

(5) 每校参加省级赛的每小类作品数量,由各省级赛组委会自行规定;每校每小类入围国赛的作品不多于 2 件;每校本大类入围国赛的作品不多于 3 件。

(6) 每个参赛队由同一所院校的 2~9 名全日制本科生组成,每队的指导教师不多于 2 名;每位作者在每个大类中只能提交 1 件作品,每队到国赛决赛现场参与答辩的作者不少于(含)2 人。

(7) 每件作品答辩时,作者陈述(含作品演示)不超过 10 分钟。若提交作品视频,其时长不超过 10 分钟。

特别提醒:含视频的歌曲类与配乐类的界定有明确区别,不可混投。

11. 国际生“汉学”（“中华优秀传统文化”数智创作）

包括以下小类：

- (1) 软件应用与开发。
- (2) 微课与 AI 辅助教学。
- (3) 物联网应用。
- (4) 大数据应用。
- (5) 人工智能应用。
- (6) 信息可视化设计。
- (7) 数字媒体类。
- (8) 计算机音乐创作。

说明：

(1) 本大类的参赛作品应以“中国古代建筑成就——中华优秀传统文化系列之六”为主题进行创作，内容包括民居、官府、皇宫、桥梁（不含庙宇、宝塔），时间限在 1911 年以前。

(2) 本大类作品的作者，应有中国高校在籍的国际本科生（即来华留学本科生）。如果参赛作品的所有作者都是中国国籍学生（持中国身份证或港澳台证件的学生属于中国国籍学生），则该作品只能参加第 1~10 类的竞赛，不得参加本大类；属于本大类的作品，可以参加第 1~10 类的竞赛，但不得在 4C 赛事内一稿多投。

(3) 本大类的软件应用与开发类作品是指运行在计算机（含智能手机）、网络和/或数据库系统之上的软件，可提供符合本大类作品主题要求的信息管理、信息服务、移动应用、算法设计等功能或服务。

(4) 本大类的微课与 AI 辅助教学类作品，包括微课、教学辅助课件和虚拟实验平台，作品说明详见本节的第 2 点第（1）（2）（3）条，作品应符合本大类作品主题的要求、遵循科学性和思想性统一、符合认知规律等原则。

(5) 本大类的物联网应用类作品，应以物联网技术为支撑，解决本大类作品主题所涵盖的某一问题或实现某一功能的作品，必须有可展示的实物系统，作品说明详见本节的第 3 点第（1）至（6）条。

(6) 本大类的大数据应用类作品，指利用大数据思维发现符合本大类作品主题要求的应用需求，利用大数据和相关新技术设计解决方案，实现数据分析、业务智能、辅助决策等应用。作品说明可参见本节的第 4 点第（1）条。

(7) 本大类的人工智能应用类作品，针对本大类作品主题所涵盖的特定问题，提出基于人工智能的方法与思想的解决方案并完成技术实现。作品说明可参见本节的第 5 点第（1）条。

(8) 本大类的信息可视化设计类作品，侧重用视觉化的方式，归纳和表现信息与数据的内在联系、模式和结构，作品说明可参见本节的第 6 点第（1）至（7）条。

(9) 本大类的数媒类作品，包括：数媒静态设计类（作品说明参见本节的

第7点第(1)至(4)条)、数媒动漫与短片类(作品说明参见本节的第8点第(1)至(6)条)、数媒游戏与交互设计类(作品说明参见本节的第9点第(1)至(4)条)。

(10)本大类的计算机音乐创作类作品,作品说明参见本节的第10点第(1)至(6)条。

(11)每个参赛队由同一所院校的2~9名全日制本科生组成,每队的指导教师不多于2名;每位作者在每个大类中只能提交1件作品,每队到国赛决赛现场参与答辩的作者不少于(含)2人。

(12)每件作品答辩时,作者陈述(含作品演示)不超过10分钟。若提交视频文件,则每个视频的时长不超过10分钟。

四、注意事项

1.每件参赛作品,必须是参赛作者在本届大赛期间(2025年7月1日~2026年6月30日)完成的原创作品,与2025年7月1日之前校外展出或获奖的作品雷同的作者的前期作品,不得重复参赛;参赛作品的版权必须属于参赛作者,不得侵权;凡已经转让知识产权或不具有独立知识产权的作品,均不得参赛。参赛作品不得在本大赛的11个大类间一稿多投。

2.每件作品的参赛者由同一所院校的2~9名本科生组成,每位作者在每个大类中只能提交1件作品,无论作者排名如何;每队到国赛决赛现场参与答辩的作者不少于(含)2人(特殊情况除外)。

3.参赛作品的数据应来源合规、使用得当,不得引用涉密数据,不得存在侵犯个人隐私等违法违规情形。

4.参赛作品中鼓励使用人工智能工具,但必须在附件4中列示的15款AI工具范围内进行自由选择 and 交叉使用,或采用自行研制的AI工具,以确保竞赛的公平公正。相应参赛作品评审的焦点始终是参赛作者本身对AI工具的驾驭能力,而非AI工具的性能。评审时重点考核作者运用、组合和优化AI工具以解决实际问题的技能与策略,而非对AI模型本身的培养与调教。

5.参赛作品中地图的使用需遵循我国宪法、法律、法规,尊重国家主权、安全和领土完整。参赛作者在作品提交的所有材料中,凡是包含涉及国界、边界、历史疆界、行政区域界线或者范围的地图(景区图、街区图、地铁线路图等内容简单的地图除外),必须符合中华人民共和国自然资源部颁布的《公开地图内容表示规范》要求,并在地图出现之处明确注明审图号和地图来源(如中华人民共和国自然资源部网站、国家地理信息公共服务平台(<https://www.tianditu.gov.cn/>)、标准地图服务(<http://bzdt.ch.mnr.gov.cn/>)网站)。

6.无论何时,参赛作品一经发现含有违法违规内容,即刻取消参赛资格及所获奖项(如有),参赛师生自负一切法律责任。大赛官网上将公布违规作品的作品编号、作品名称、作者与指导教师姓名、相关人员所在学校校名,以及所在省

级赛区名。

7. 每个参赛院校参加省级赛（包括省赛和省级联赛）作品的数量与评审规则，由各省级赛区组委会自行规定。各院校的二级学院（跨省的除外）不得以独立院校的身份参加国赛。跨省的二级学院可通过二级学院所在省级赛组委会向国赛组委会申请，经国赛组委会审核同意后可在二级学院所在省级赛独立参赛。不跨省的所有二级学校，一律按一所院校参赛。

8. 各个省级赛区组委会可将不超过上推限额的、按作品小类排名在省级赛前30%的优秀作品，上推入围国赛。各个省级组委会的上推限额，与该省级赛区参赛院校的数量、上一届的国赛参赛（如获奖情况、违规情况）等有关。

9. 在通过省级赛获得入围国赛资格后，还应通过国赛竞赛平台（2026.jsjds.com.cn）完成信息填报和核查工作，截止日期均为2026年5月30日，逾期视为自动放弃参赛资格；在获得国赛参赛资格后，其作者与指导教师的姓名和排序，不得变更。

10. 参赛学生、指导教师和领队，应尊重大赛组委会、尊重专家和评委，尊重承办单位和其他选手；遵守大赛纪律，竞赛期间不私下接触专家、评委、仲裁员、其他参赛单位和选手，不说情、不请托，不公开发表或传播对大赛产生不利影响的言论，违规者取消参赛资格；同时，对于涉嫌泄密、违规参赛等事宜，应积极接受、协助、配合相关部门的监督检查，并履行举证义务。

11. 投诉和举报时，应有理有据并实名向相应的校级、省级或国家级组委会提交资料（即针对校级赛的投诉应提交给校赛组委会，以此类推）。对于缺乏证据、借投诉名义公开发表或传播对大赛不利的言论者，或向同一级组委会重复投递已被否定的投诉信息的投诉者，将被取消本局的参赛资格及其参赛作品所获奖项（如有），并自负一切法律责任。

12. 为了方便作品的评审与分类，请参赛的研究生在填写报名表时，在作品标题名称的后面加括号注明研究生，例如：中国古代物理成就（研究生）。

13. 关于参赛作品数量的说明

（1）在上述1~11个竞赛类别中，每校参加每类省级竞赛的作品数量不限，但每校参加各类别竞赛的作品数量总和不得超过32个。

（2）为鼓励往届获得国赛和省赛优秀成绩的院校参赛，可根据上一年度获奖等级增加本年度申报作品数量。

凡2025年参加该大赛获得国家级一等奖（不论几项）的本科院校可以在今年参加省赛32个作品数量的基础上增加50%的作品数量，即可申报48个作品数量参赛；凡2025年参加该大赛获得国家级二等奖（不论几项）的本科院校可以在今年参加省赛32个作品数量的基础上增加20%的作品数量，即可申报38个作品数量参赛。但每校最终入围国赛的作品数量按国赛规定推送。

凡2025年参加该大赛获得省级一等奖（不论几项）的专科院校可以在今年参加省赛32个作品数量的基础上增加20%的作品数量，即可申报38个作品数量

参赛；凡 2025 年参加该大赛获得省级二等奖（不论几项）的专科院校可以在今年参加省赛 32 个作品数量的基础上增加 10% 的作品数量，即可申报 35 个作品数量参赛。

五、参赛用 15 款人工智能工具列表

基于大学计算机课程教学与 4C 的“AI+”竞赛作品大类的实际需求，为进一步地促进竞赛的公平公正，引导师生专注于工具的应用策略与问题解决能力，充分体现人的主体性和主导地位。2026 年（第 19 届）参赛作品，规定只能使用以下 15 款国产人工智能工具（简称“AI 工具”），或采用拥有自主知识产权的 AI 工具。

（一）大赛规定的 10 款 AI 工具列表与简介（不含音乐类）

序号	工具名称 (按首字拼音 排序)	开发商	核心能力	官网地址
1	阿里通义系列	阿里巴巴集团 (阿里云自主研发)	企业级多模态生成(文本/图像/3D)、跨语言协作、代码补全(VS Code 深度集成)、大数据分析可视化。	https://tongyi.aliyun.com/
2	百度文心系列	百度公司	多模态内容生成(文本/图像/代码)、深度学习模型开发与部署、中文语境深度理解、零代码/低代码落地;飞桨框架提供一站式 AI 训练部署能力,ERNIE FastCode 专注 AI 代码生成与优化。	https://wenxin.baidu.com/
3	DeepSeek	杭州深度求索人工智能基础技术研究有限公司(幻方量化孵化)	逻辑推理(复杂算法设计)、长文本处理(技术文档/论文)、代码生成(支持PyTorch/飞桨双框架)、数据交叉分析。	https://www.deepseek.com/
4	稿定设计	厦门稿定股份有限公司(运营方:稿定(厦门)科技有限公司)	零门槛图文设计(赛事海报/PPT 模板/品牌视觉)、批量生成符合“国赛审美”的素材,10 秒出图适配视觉包装需求。	https://www.gaoding.com/
5	和鲸 ModelWhale	上海和今信息科技有限公司(和鲸科技)	低代码 AI 开发(拖拉拽组件)、可视化实验流程(数据清洗→模型训练)、内置 Python/R 环境与算力调度,为大赛“AI 通识教育实验创新赛道”官方指定平台。	https://www.modelwhale.com/

6	即梦、豆包AI	字节跳动有限公司(即梦由深圳市脸萌科技有限公司研发)	全能型内容创作(文案/脚本/PPT)、多模态交互(文本→图像/视频)、与剪映生态深度绑定实现“AI+视频编辑”。	https://www.doubao.com/ https://jimeng.jianying.com/
7	科大讯飞星火	科大讯飞股份有限公司	语音处理(识别/合成/方言识别)、智能演示配音、双语课件生成(微课赛道)、会议记录与速记(30-60分钟免费额度)。	https://xinghuo.xfyun.cn/
8	Kimi	北京月之暗面科技有限公司	超长文本处理(200万字上下文)、多文档交叉分析(PDF/Word/PPT直接解析)、文献综述与开题报告生成,适配学术类项目需求。	https://kimi.moonshot.cn/
9	腾讯混元系列	腾讯公司	3D资产生成(直接导入Unity/Blender)、AI编程(Python/前端自动补全)、经济策略模拟(社会场景建模)、文本润色(爆款文案/会议纪要)。	https://hunyuan.tencent.com/
10	智谱AI	北京智谱华章科技股份有限公司	逻辑严谨的技术文档撰写、无代码AI Bot开发(自定义智能体)、AI助教功能(出题/批改/讲义生成),清华团队开发保障学术严谨性。	https://www.zhipuai.cn/

(二) 大赛规定的音乐类 5 款 AI 工具列表与简介

序号	工具名称 (按首字拼音排序)	开发商	核心能力	官网地址
1	ACE Studio	上海禾念信息	AI 歌声、AI 乐器、声音克隆、声线转换、音轨分离、音乐生成器	https://acestudio.cn
2	海绵音乐	字节跳动	文本生曲,风格迁移,伴奏定制,一键出多版本	https://www.haimian.com
3	腾讯乐·启明星	腾讯音乐娱乐集团	创造性地将词曲创作、歌曲演唱、歌曲制作、音频理解等研发成 AIGC 创新产品。核心技术包括 AI 演唱、AI 创作、AI 工具集(AI 作曲工具、AI 作词工具、智能曲谱等)	https://y.qq.com/venus/#/venus/aigc/guide

4	天谱乐	趣丸科技	多模态配乐大模型，文本/哼唱/参考曲生成，多轨编辑，声纹定制	http://www.tianpuyue.cn
5	网易云音乐 ·X Studio 网易天音	网易云音乐	AI 歌声，一键写歌、编曲、作词，智能伴奏生成，多风格模板输入灵感，AI 辅助完成词、曲、编、唱，生成AI 初稿后，支持词曲协同调整。	https://xstudio.music.163.com https://tianyim.music.163.com/editor/#/workspace/

（三）AI 工具相关说明

1. 各赛道的参赛作者，若使用非自主研发的 AI 工具，非音乐类赛道的作品必须使用上述“一”表列示的 10 款 AI 工具，音乐类的则必须使用上述“二”表列示的 5 款 AI 工具。在这范围内（含本单位调教的 AI 工具） 可以进行自由选择和交叉使用，禁止使用任何不在本推荐列表内的 AI 工具（本单位调教的 AI 工具除外），以确保竞赛的公平公正。

2. 相应参赛作品评审的焦点始终是参赛作者本身对 AI 工具的驾驭能力，而非 AI 工具的性能。评审时重点考核作者运用、组合和优化 AI 工具以解决实际问题的技能与策略，而非对 AI 模型本身的培养与调教。对 AI 模型本身的培养与调教，不属于评审范围。

3. 本赛事的 AI 工具列表每年年底调整一次，以适应 AI 时代形势发展的需要。

4. 参赛作品中的任意内容，若有使用 AI 技术生成的，则需在参赛报名表中注明使用的工具及技术路径。