

2023年(第16届)中国大学生计算机设计大赛 中南地区赛组织委员会通告

根据国家有关高等学校创新能力提升计划、进一步深化高校教学改革、全面提高教学质量的精神，切实提高计算机教学质量，激励大学生学习计算机知识、技术、技能的兴趣和潜能，培养其创新创业能力及团队合作意识，运用信息技术解决实际问题的综合实践能力，以提高其综合素质，造就更多的德智体美全面发展、社会就业需要、创新创业型、实用型、复合型人才，增强各学科各专业人才的计算机应用能力，促进中南地区高等院校各学科各专业计算机应用人才成长，促进新一代信息技术教育与社会实践结合，向“2023年(第16届)中国大学生计算机设计大赛”国家级竞赛推荐优秀选手和作品，使优秀人才脱颖而出，特办此赛并发此通告。

一、组织机构

中国大学生计算机设计大赛中南地区赛组织委员会：

名誉主任：陈国良（中国科学院院士 原教育部高校计算机基础课程教指委主任）

主任：李树涛（湖南大学副校长）

彭双阶（华中师范大学副校长）

罗 蓉（武汉理工大学副校长）

副主任：肖 静（武汉理工大学本科生院）

刘卫国（中南大学计算机学院）

赵 欢（湖南大学信息科学与工程学院）

秘书长：徐东平（武汉理工大学）

彭小宁（怀化学院）

副秘书长：李战春（华中科技大学）

杨 青（华中师范大学）

唐文胜（湖南师范大学）

袁景凌（武汉理工大学）

执行委员：彭德巍（武汉理工大学）

杨玉军（怀化学院）

委员（按姓氏字母排序）：

陈爱斌（中南林业科技大学）
方 肃（湖北美术学院）
冯 坚（武汉音乐学院）
黄建忠（武汉大学）
奎晓燕（中南大学）
李 峰（长沙理工大学）
李建锋（吉首大学）
李战春（华中科技大学）
廖俊国（湖南科技大学）
刘振宇（南华大学）
鲁 雯（湖南师范大学）
罗 娟（湖南大学）
彭小宁（怀化学院）
沈 岳（湖南农业大学）
唐伟奇（湖南铁道职业技术学院）
唐文胜（湖南师范大学）
王 毅（湘潭大学）
熊建强（武汉大学）
徐东平（武汉理工大学）
杨 青（华中师范大学）
杨圣洪（湖南大学）
袁景凌（武汉理工大学）
张晓龙（武汉科技大学）
郑世珏（华中师范大学）
周贤善（长江大学）
朱艳辉（湖南工业大学）

二、竞赛内容

中南地区赛为“2023年(第16届)中国大学生计算机设计大赛”国家级竞赛遴选参赛选手，与国家级竞赛内容保持一致，作品内容与分类的参赛要求如下：

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) 信创软件应用与开发。
- (6) 区块链应用与开发。

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、图书馆管理系统、学生信息管理系统等。

(4) 移动应用开发（非游戏类）类作品，通常专指手机上的应用软件或手机客户端。例如，微信、微博、QQ 等各大社交 APP，淘宝、京东等购物 APP。

(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、深度学习等新兴算法与技术，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) 信创软件应用与开发类作品，是指在国产操作系统及开发框架下的软件应用与开发，包括国产操作系统的应用适配，通用开发框架下的常用工具软件开发和应用开发等。本小类可包括企业赛题，一般为 1~3 个，各参赛队可任选一个企业赛题参加。

2023 年的企业赛题包括：① 面向统信 UOS 等国产操作系统的应用适配，统信 DTK 通用开发框架下的常用工具软件开发和应用开发。② 基于长河算法可视化开发平台的人工智能应用设计与开发。

(7) 区块链应用与开发类作品，是指在现有的区块链底层或技术框架下的软件应用与开发，包括智能合约、钱包转账等。本小类可包括企业赛题，一般为 1~3 个，各参赛队可任选一个企业赛题参加。

2023 年的企业赛题有：基于微众 FISCO、BCOS 等平台设计开发区块链系统，以解决某个行业/场景的痛点或问题，包括但不限于将区块链技术应用于如下领域：供应链、版权保护、跨境、乡村振兴、司法存证、金融、碳中和、食品安全、慈善公益、医疗健康、社会治安、智慧城市等。

(8) 本大类每个参赛队可由同一所院校的1~3 名本科生组成，指导教师不多于2 人。

(9) 每位作者在本大类只能提交 1 件作品，无论作者排名如何。

(10) 每位指导教师，在国赛中本大类每小类不能指导多于 2 件作品，无论指导教师的排名如何。

(11) 每件作品答辩时（含视频答辩），作者的作品介绍时长应不超过10分钟。

(12) 每校参赛作品数量不限，但每校在本大类中最终被推荐入围国赛决赛作品不多于 3 件，每校每小类入围国赛的作品不多于 2 件。

2. 微课与教学辅助

包括以下小类：

- (1) 计算机基础与应用类课程微课（或教学辅助课件）。
- (2) 中、小学数学或自然科学课程微课（或教学辅助课件）。
- (3) 汉语言文学（限于唐诗宋词）微课（或教学辅助课件）。
- (4) 虚拟实验平台。

说明：

(1) 微课是指运用信息技术，按照认知规律，呈现碎片化学习内容、过程及扩展素材的结构化数字资源，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。

(2) 教学辅助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，运用信息技术手段制作的课程软件。

(3) 微课与教学辅助课件类作品，应是经过精心设计的信息化教学资源，能多层次多角度开展教学，实现因材施教，更好地服务受众。本类作品选题限定于大学计算机基础、汉语言文学（唐诗宋词）和中小学自然科学相关教学内容三个方面。作品应遵循科学性和思想性统一、符合认知规律等原则，作品内容应立足于教材的相关知识点展开，其立场、观点需与教材保持一致。

(4) 虚拟实验平台是指借助多媒体、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。

(5) 本大类每个参赛队可由同一所院校的1~3名本科生组成，指导教师不多于2人。

(6) 每位作者在本大类只能提交1件作品，无论作者排名如何。

(7) 每位指导教师，在国赛中本大类每小类不能指导多于2件作品，无论指导教师的排名如何。

(8) 每件作品答辩时（含视频答辩），作者的作品介绍时长应不超过10分钟。

(9) 每校参赛作品数量不限，但每校在本大类中最终被推荐入围国赛决赛作品不多于3件，每校每小类入围国赛的作品不多于2件。

3. 物联网应用

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。

说明：

(1) 城市管理小类作品是基于全面感知、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) 物联网专项赛需要应用大赛组委会发布的企业的的相关技术和板卡,一般为1~3 个企业,各参赛队任选一个参加。提供技术和板卡支持的企业信息,将适时在大赛决赛区的官网公布。

(7) 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,现场答辩过程应对作品实物系统进行功能演示。

(8) 本大类每个参赛队可由同一所院校的1~3 名本科生组成,指导教师不多于2 人。

(9) 每位作者在本大类只能提交 1 件作品,无论作者排名如何。

(10) 每位指导教师,在国赛中本大类每小类不能指导多于 2 件作品,无论指导教师的排名如何。

(11) 每件作品答辩时(含视频答辩),作者的作品介绍时长应不超过10分钟。

(12) 每校参赛作品数量不限,但每校在本大类中最终被推荐入围国赛决赛作品不多于 3 件,每校每小类入围国赛的作品不多于 2 件。

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，一般为 1~3 个赛题，各参赛队任选一个赛题参加，赛题将适时在大赛相关网站公布。

(3) 本大类每个参赛队可由同一所院校的 1~3 名本科生组成，指导教师不多于 2 人。

(4) 每位作者在本大类只能提交 1 件作品，无论作者排名如何。

(5) 每位指导教师，在国赛中本大类每小类不能指导多于 2 件作品，无论指导教师的排名如何。

(6) 每件作品答辩时（含视频答辩），作者的作品介绍时长（含作品的现场演示）应不超过 10 分钟。

(7) 每校参赛作品数量不限，但每校在本大类中最终被推荐入围国赛决赛作品不多于 3 件，每校每小类入围国赛的作品不多于 2 件。

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，一般为 3~5 个赛题，各参赛队任选一赛题参加，赛题将适时在大赛相关网站公布。挑战类项目将进行现场测试，并以测试效果与答辩成绩综合评定最终排名。

(3) 本大类实践赛每个参赛队可由同一所院校的 1~3 名本科生组成，挑战赛的为 1~5 名，指导教师不多于 2 人。

(4) 每位作者在本大类只能提交 1 件作品，无论作者排名如何。

(5) 每位指导教师，在国赛中本大类每小类不能指导多于 2 件作品，无论指导教师的排名如何。

(6) 每件作品答辩时（含视频答辩），作者的作品介绍时长应不超过10分钟。

(7) 每校参赛作品数量不限，但每校最终入围国赛决赛人工智能实践赛的作品不多于 1 件、人工智能挑战赛的作品不多于 2 件。

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) 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。

(2) 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。

(3) 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。

(4) 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。

(5) 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。

(6) 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。

(7) 本大类每个参赛队可由同一所院校的 1~3 名本科生组成, 指导教师不多于 2 人。

(8) 每位作者在本大类只能提交 1 件作品, 无论作者排名如何。

(9) 每位指导教师, 在国赛中本大类每小类不能指导多于 2 件作品, 无论指导教师的排名如何。

(10) 每件作品答辩时(含视频答辩), 作者的作品介绍时长应不超过 10 分钟。

(11) 每校参赛作品数量不限, 但每校在本大类中最终被推荐入围国赛决赛作品不多于 3 件, 其中交互信息设计和数据可视化两类作品合计不多于 2 件, 信息图形设计和 MG 动画作品合计不多于 1 件。

7. 数媒静态设计

包括以下小类:

(1) 平面设计普通组。

(2) 环境设计普通组。

(3) 产品设计普通组。

(4) 平面设计专业组。

(5) 环境设计专业组。

(6) 产品设计专业组。

说明：

(1) 本大类的参赛作品应以“中医药——中华优秀传统文化系列之三”为主题进行创作，主题的内容限定与说明，参见“四、作品要求”中第 3 点所述。

(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、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) 本大类作品分普通组与专业组进行报名与评比。普通组与专业组的划分，参见“四、作品要求”中第 2 点所述。

(6) 参赛作品有多名作者的，如有任何一名作者的专业属于专业组专业清单，则该作品属于专业组作品。属于专业组的作品只能参加专业组选拔赛，不得参加普通组的竞赛；属于普通组的作品只能参加普通组竞赛，不得参加专业组的竞赛。

(7) 本大类每个参赛队可由同一所院校的1~3 名本科生组成，指导教师不多于2 人。

(8) 每位作者在本大类只能提交 1 件作品，无论作者排名如何。

(9) 每位指导教师，在国赛中本大类每小类不能指导多于 2 件作品，无论指导教师的排名如何。

(10) 每件作品答辩时（含视频答辩），作者的作品介绍时长应不超过 10 分钟。

(11) 每校参赛作品数量不限，若某校只有专业组或普通组作品入围国赛，则该校每小类入围国赛的作品不多于 2 件、该校本大类入围国赛的作品不多于 3 件；若某校既有专业组又有普通组作品入围国赛，则该校本大类专业组入围国赛的作品不多于 2 件、普通组入围国赛的作品不多于 1 件。

8. 数媒动漫与短片

包括以下小类：

- (1) 微电影普通组。
- (2) 数字短片普通组。
- (3) 纪录片普通组。
- (4) 动画普通组。
- (5) 新媒体漫画普通组。
- (6) 微电影专业组。
- (7) 数字短片专业组。
- (8) 纪录片专业组。
- (9) 动画专业组。
- (10) 新媒体漫画专业组。

说明：

(1) 本大类的参赛作品应以“中医药——中华优秀传统文化系列之三”为主题进行创作，主题的内容限定与说明，参见“四、作品要求”中第3点所述。

(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，拍摄的反映人文、历史、景观和文化的短片。

(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) 本大类作品分普通组与专业组进行报名与评比。普通组与专业组的划分，参见“四、作品要求”中第2点所述。

(8) 参赛作品有多名作者的，如有任何一名作者的专业属于专业组专业清单，则该作品属于专业组作品。属于专业组的作品只能参加专业组选拔赛，不得参加普通组的竞赛；属于普通组的作品只能参加普通组竞赛，不得参加专业组的竞赛。

(9) 本大类每个参赛队可由同一所院校的1~5名本科生组成，指导教师不多于2

人。

(10) 每位作者在本大类只能提交 1 件作品，无论作者排名如何。

(11) 每位指导教师，在国赛中本大类每小类不能指导多于 2 件作品，无论指导教师的排名如何。

(12) 每件作品答辩时（含视频答辩），作者的作品介绍时长应不超过 10 分钟。

(13) 每校参赛作品数量不限，若某校只有专业组或普通组作品入围国赛，则该校每小类入围国赛的作品不多于 2 件、该校本大类入围国赛的作品不多于 3 件；若某校既有专业组又有普通组作品入围国赛，则该校本大类专业组入围国赛的作品不多于 2 件、普通组入围国赛的作品不多于 1 件。

9. 数媒游戏与交互设计

包括以下小类：

- (1) 游戏设计普通组。
- (2) 交互媒体设计普通组。
- (3) 虚拟现实VR 与增强现实AR 普通组。
- (4) 游戏设计专业组。
- (5) 交互媒体设计专业组。
- (6) 虚拟现实VR 与增强现实AR 专业组。

说明：

(1) 本大类的参赛作品应以“中医药——中华优秀传统文化系列之三”为主题进行创作，主题的内容限定与说明，参见“四、作品要求”中第 3 点所述。

(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) 本大类作品分普通组与专业组进行报名与评比。普通组与专业组的划分，参

见“四、作品要求”中第 2 点所述。

(6) 参赛作品有多名作者的，如有任何一名作者的专业属于专业组专业清单，则该作品属于专业组作品。属于专业组的作品只能参加专业组选拔赛，不得参加普通组的竞赛；属于普通组的作品只能参加普通组竞赛，不得参加专业组的竞赛。

(7) 本大类每个参赛队可由同一所院校的1~5 名本科生组成，指导教师不多于2 人。

(8) 每位作者在本大类只能提交 1 件作品，无论作者排名如何。

(9) 每位指导教师，在国赛中本大类每小类不能指导多于 2 件作品，无论指导教师的排名如何。

(10) 每件作品答辩时（含视频答辩），作者的作品介绍时长应不超过 10 分钟。

(11) 每校参赛作品数量不限，若某校只有专业组或普通组作品入围国赛，则该校每小类入围国赛的作品不多于 2 件、该校本大类入围国赛的作品不多于 3 件；若某校既有专业组又有普通组作品入围国赛，则该校本大类专业组入围国赛的作品不多于 2 件、普通组入围国赛的作品不多于 1 件。

10. 计算机音乐创作

包括以下小类：

- (1) 原创音乐类普通组。
- (2) 原创歌曲类普通组。
- (3) 视频音乐类普通组。
- (4) 交互音乐与声音装置类普通组。
- (5) 音乐混音类普通组。
- (6) 原创音乐类专业组。
- (7) 原创歌曲类专业组。
- (8) 视频音乐类专业组。
- (9) 交互音乐与声音装置类专业组。
- (10) 音乐混音类专业组。

说明：

(1) 本大类的参赛作品应以“中医药——中华优秀传统文化系列之三”为主题进行创作，主题的内容限定与说明，参见“四、作品要求”中第 3 点所述。

(2) 原创音乐类：纯音乐类，包含MIDI 类作品、音频结合 MIDI 类作品。

(3) 原创歌曲类：曲、编曲需原创，歌词至少拥有使用权。编曲部分至少有计算机MIDI 制作或音频制作方式，不允许全录音作品。

(4) 视频音乐类：音视频融合多媒体作品或视频配乐作品，视频部分鼓励原创。如非原创，需获得授权使用。音乐部分需原创。

(5) 交互音乐与声音装置类：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。

(6) 音乐混音类：根据提供的分轨文件，使用计算机平台及软件混音。

(7) 本大类作品分普通组与专业组进行报名与评比。普通组与专业组的划分，参见“四、作品要求”中第 4 点所述。

(8) 参赛作品有多名作者的，如有任何一名作者符合专业组条件的，则该作品应参加专业组的竞赛。属于专业组的作品只能参加专业组竞赛，不得参加普通组竞赛；属于普通组的作品只能参加普通组竞赛，不得参加专业组竞赛。

(9) 本大类每个参赛队可由同一所院校的1~3 名本科生组成，指导教师不多于2 人。

(10) 每位作者在本大类中只能提交 1 件作品，无论作者排名如何。

(11) 每位指导教师，在国赛中本大类每小类不能指导多于 2 件作品，无论指导教师的排名如何。

(12) 每件作品答辩时（含视频答辩），作者的作品介绍时长应不超过 10 分钟。

(13) 每校参赛作品数量不限，若某校只有专业组或普通组作品入围国赛，则该校每小类入围国赛的作品不多于 2 件、该校本大类入围国赛的作品不多于 3 件；若某校既有专业组又有普通组作品入围国赛，则该校本大类专业组入围国赛的作品不多于 2 件、普通组入围国赛的作品不多于 1 件。

11. 国际生“学汉语、写汉字”

包括以下小类：

(1) 软件应用与开发。

(2) 微课与教学辅助。

(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。

说明：

- (1) 本大类参赛作品应以“学汉语、写汉字”为主题进行创作。
- (2) 本大类作品应用于国际中文教育领域，包括中国国内的对外汉语教学、国际上的汉语作为第二语言教学和海外华人社区中的学龄和学龄前华裔子弟的华文教育。
- (3) 本大类仅面向中国境内高校招收注册的在籍本科国际生（即来华留学本科生）。参赛作品的队员应全部为在籍本科国际生。若参赛作品有任何一名作者是中国国籍学生（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 大赛内一稿多投。
- (4) 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，可在国际中文教育领域提供信息管理、信息服务、移动应用、算法设计等功能或服务。
- (5) 本大类的微课与教学辅助类作品包括微课、教学辅助课件和虚拟实验平台，作品说明详见“二.2.（1）（2）（3）”。本类作品应遵循科学性和思想性统一、符合认知规律等原则，作品内容应立足于在国际中文教育领域使用的教学材料的相关知识点展开，这些教学材料应由在中国注册的出版机构或其海外分支机构正式出版，作品立场、观点需与教学材料保持一致，可在国际中文教育领域应用。
- (6) 本大类的物联网应用类作品应以物联网技术为支撑，解决国际中文教育领域某一问题或实现某一功能的作品。该类作品必须有可展示的实物系统，作品提交时需录制实物系统功能演示视频（不超过 10 分钟）及相关设计说明书，现场答辩过程应对作品实物系统进行功能演示。
- (7) 本大类的大数据应用类作品指利用大数据思维发现国际中文教育领域的应用需求，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。

(8) 本大类的人工智能应用类作品针对国际中文教育领域的特定问题,提出基于人工智能的方法与思想的解决方案,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。

(9) 本大类的信息可视化设计类作品可在国际中文教育领域应用,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,包括以下作品形态:信息图形、动态信息影像(MG动画)、交互信息设计、数据可视化,作品说明详见“二.6.说明(2)(3)(4)(5)”。该小类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。

(10) 本大类的数字媒体类作品可在国际中文教育领域应用,包括:静态设计类(作品说明详见“二.7.说明(2)(3)(4)”)、动漫与短片类(作品说明详见“二.8.说明(2)(3)(4)(5)(6)”)、游戏与交互设计类(作品说明详见“二.9.说明(2)(3)(4)”)。

(11) 本大类每个参赛队可由同一所院校的1~3名本科生组成,指导教师不多于2人。

(12) 每位作者在本大类中只能提交1件作品,无论作者排名如何。

(13) 每位指导教师,在国赛中本大类每小类不能指导多于2件作品,无论指导教师的排名如何。

(14) 每件作品答辩时(含视频答辩),作者的作品介绍时长应不超过10分钟。

(15) 每校参赛作品数量不限,但每校在本大类中最终被推荐入围国赛决赛作品不多于3件,每校每小类入围国赛的作品不多于2件。

三、组队、竞赛作品及资料提交时间

1. 组队及竞赛作品

(1) 大赛只接受以学校为单位组队参赛。

(2) 2023年大赛竞赛分为11个大类(组),每个大类下设若干小类。

(3) 每校在各大类组的每个小类下可提交的作品数量不限。

(4) 每个大类下每校被推荐入围国赛决赛作品数不超过3件。

(5) 每个参赛队可由同一所学校的1-3名学生组成，个别小类允许每队由1-5人组成；每队可以设置1-2名指导教师。

(6) 参赛作品有多名作者的，只要有一名作者是属于专业类的，则该作品就必须参加专业组的竞赛。

(7) 一个指导老师在每小类入围国赛决赛作品不能多于2件作品，无论指导教师的排名如何。

(8) 一个学生在每大类入围国赛决赛作品只能1件，无论作者排名如何。

(9) 参赛要求如有变更，以大赛网站公布的最新信息为准，请及时关注。

(10) 在线完成报名后，参赛队需要在报名系统中下载由报名系统生成的报名表，打印后加盖学校公章或学校教务处公章，全体作者签名后，拍照或扫描后上传到报名系统。纸质原件需在参加国赛决赛报到时提交，请妥善保管。

2. 资料提交时间

(1) 按“中国大学生计算机设计大赛”作品及资料格式相关要求，在中国大学生计算机设计大赛报名系统“中南地区赛”中提交竞赛作品与相关资料。

(2) 作品及资料提交方式：登录大赛报名系统后，在系统中选择“中南地区赛”提交，最新要求请参阅大赛网站。

(3) 作品及资料提交时间：2023年4月25日至5月5日。

(4) 大赛网站地址：<http://jsjds.blcu.edu.cn>

(5) 大赛报名（作品提交）系统地址：<http://2023.jsjds.com.cn>

四、作品要求

1. 通过大赛作品提交系统提交参赛作品。

参赛队应在大赛限定期限内在线提交参赛作品及相关文件。

2. 数媒各大类参赛作品参赛时，按普通组与专业组分别进行。界定数媒类作品专业组的专业清单（参考教育部2020年发布新专业目录），具体包括：

(1) 教育学类：040105 艺术教育

(2) 新闻传播学类：050302 广播电视学、050303 广告学、050306T 网络与新媒体、050307T 数字出版

(3) 机械类：080205 工业设计

(4) 计算机类：080906 数字媒体技术、080912T 新媒体技术、080913T 电影制作、080916T 虚拟现实技术

(5) 建筑类：082801 建筑学、082802 城乡规划、082803 风景园林、082805T 人居环境科学与技术、082806T 城市设计

(6) 林学类：090502 园林

(7) 戏剧与影视学类：130303 电影学、130305 广播电视编导、130307 戏剧影视美术设计、130310 动画、130311T 影视摄影与制作、130312T 影视技术

(8) 美术学类：130401 美术学、130402 绘画、130403 雕塑、130404 摄影、130405T 书法学、130406T 中国画、130408TK 跨媒体艺术、130410T 漫画

(9) 设计学类：130501 艺术设计学、130502 视觉传达设计、130503 环境设计、130504 产品设计、130505 服装与服饰设计、130506 公共艺术、130507 工艺美术、130508 数字媒体艺术、130509T 艺术与科技、130511T 新媒体艺术、130512T 包装设计

备注：现有专业中如果涉及上述专业方向，视同按照专业类参赛。例如：计算机科学与技术（数字媒体方向）视同专业组参赛。

3. 大赛数媒类与计算机音乐创作类作品的主题

2023 年（第 16 届）中国大学生计算机设计大赛数媒类与计算机音乐创作类作品的主题为“中医药——中华优秀传统文化系列之三”。

内容仅限于弘扬我国历史上（1911 年以前）中医药的部分成就：

- (1) 中医药的代表人物；
- (2) 中医药的代表著作。

说明：

(1) 中医药是中华优秀传统文化的瑰宝之一，在中华民族漫长历史长河中，支撑着中华民族的生生繁衍。本作品主题是根据国家中医药法的精神，在于弘扬我国历史上的中医药（1911 年前），增强民族自信，有助于当今中医药的传承和发展。所指的中医药涉及的内容只限于有可靠的历史文献记载的科学部分，表达内容应源于正式出版书籍中的历史事件，在作品文档中应明确引用出处；不包括传说的、缺乏科学考究的，或经证明是错误的，或艺术作品中的虚构事件。

(2) 出现在作品中的中医药代表人物仅是部分的。为了方便作品的聚焦，仅限于

扁鹊、华佗、张仲景、董奉、皇甫谧、孙思邈、王惟一、钱乙、李东垣、万密斋、李时珍、杨继洲，只涉及他们对中医药的积极贡献，不涉及其文学作品等其他内容。

涉及到的中医药的代表著作，也仅是部分的。这里仅限于《难经》《伤寒杂病论》《针灸甲乙经》《脾胃论》《食疗本草》《千金要方》《新铸铜人腧穴针灸图经》《肘后备急方》《小儿药证直诀》《温疫论》《本草纲目》《温热论》，只涉及其中的正确论述。

(3) 作品的表述，中医不涉及具体处方，中药不涉及具体药性，针灸不涉及具体针法。

(4) 作品内容严格限定在 1911 年以前，否则视作违规，取消参赛资格。

(5) 作品必须根据主题要求展开，主题的依据以前述说明(2)为准，否则视为离题(跑题)作品，一律不计成绩。

4. 计算机音乐创作类参赛作品分组

计算机音乐创作类参赛作品参赛时，按普通组与专业组分别进行。同时符合以下三个条件的作者，其参赛作品按计算机音乐创作类专业组参赛。

(1) 在以专业音乐学院、艺术学院与类似院校(例如武汉音乐学院、南京艺术学院、中国传媒大学)、师范大学或普通本科院校的音乐专业或艺术系科就读。

(2) 所在专业是电子音乐制作或作曲、录音艺术等类似专业，例如：电子音乐制作、电子音乐作曲、音乐制作、作曲、音乐录音、新媒体(流媒体)音乐，以及其它名称但实质是相似的专业。

(3) 在校期间，接受过以计算机硬、软件为背景(工具)的音乐创作、录音艺术课程的正规教育。

其它不同时具备以上三个条件的作者，其参赛作品均按普通组参赛。

5. 所有作品播放时长不得超过10分钟，交互式作品应提供演示(拍摄)视频，时长亦不得超过10分钟，文件大小不超过300MB。

6. 所有参赛作品都必须为原创作品，作者对参赛作品须拥有独立、完整的知识产权，不得侵犯他人知识产权，必须遵守国家宪法，有关法律、法规以及社会道德规范。

7. 参赛作品内容若包含地图，若涉及国家当代疆域版图，只要说明地图以中国国家相关出版社或相关国家地图网站(如中华人民共和国自然资源部网站)相关地图为准就可以了。若以外国地图版本为背景，而与我国版本有出入，属于违规。

8. 参赛作品必须是在本届大赛时间范围内完成的原创作品，并体现一定的创新性

或实用价值。不在本届大赛时间范围内完成的作品或已发表、展出、获奖的作品雷同或相似的作品（包括作者前期的作品），不得参加本届竞赛。违者一经发现，无论何时，均取消参赛资格。提交作品时，需同时提交该作品的源代码及素材文件。

9. 无论何时，参赛作品一经发现涉嫌重复参赛、剽窃、抄袭、一稿多投等违规行为，大赛组委会有权取消该作品的参赛资格。若已获奖，则取消该奖项；同时在大赛官网上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，并按《参赛指南》的相关规定，对作者、指导老师和参赛院校进行违规处罚。

五、评价标准

中南地区赛对作品的评价关注点概括成“创、量、健、技、美”，即：

1. 创：作品原创性与创意（20%）；
2. 量：作品创作、设计工作量、知识基础容量、作品质量（20%）；
3. 健：作品的健壮性评价，作品的内容健康或积极人文思想性评价（20%）；
4. 技：作品创作过程中选用的支撑技术难易度或技术支撑的综合程度（20%）；
5. 美：作品交互便捷性和界面美观程度，作品呈现的和谐、审美评价（20%）。

六、设奖等级及比例

中南地区赛奖次： 一等奖：占参赛作品15%；
 二等奖：占参赛作品25%；
 三等奖：占参赛作品40%；

七、获奖证书发放

仅发放电子获奖证书，纳入电子证照库管理，不再发放纸质获奖证书。

八、向全国性竞赛推荐选手标准

1. 获中南地区赛一、二等奖的作品，组委会根据国赛要求和比例限制择优推荐获奖作品参加国赛，国赛组委会按照国赛决赛的要求决定推荐作品是否进入决赛。
2. 高职组作品评审单列，依国赛组委会规程，所有获奖作品不推荐参加国赛。

九、报名费汇寄与联系方式

1. 报名费缴纳范围和报名费缴纳金额

- (1) 参加中南地区赛的所有作品，每件作品缴纳100元参赛报名费。
- (2) 直接在国赛平台报名参赛的竞赛队伍，或限定类别作品必须在国赛平台直接报名参赛的队伍，应直接向国赛组委会缴纳参赛报名费。

2. 报名费缴纳办法及发票开具事宜

- (1) 报名费只接受以学校为单位的统一汇款(不接受参赛个人汇款)。
- (2) 每所学校所有作品报名费由学校负责人统一汇款，汇寄报名费时必须附言注明网上报名时分配的作品编号及学校。例如，某校3件作品的报名费应汇出300元，须附言注明：“××大学，A110011，B220345，C330567”。如作品数较多，请将该校所有作品的作品编号汇总后提交电子表格。
- (3) 学校负责人以学校为单位统一汇款后，请及时向李晓梅老师提交汇款凭证截图和作品编号汇总表，以便及时确认和开具电子发票。
- (4) 待汇款确认后，统一开具电子发票。

3. 报名费汇款账号信息

银行汇款方式信息如下：

账号：622 8401 6970 0502 5365

开户行：中国农业银行股份有限公司怀化金海支行

开户名：怀化市计算机学会

联系人：余聂芳(电话：15348458400)、李晓梅(电话：13874471196)

公对公转账方式信息如下：

账号：1881 8801 0400 00377

开户行：中国农业银行股份有限公司怀化金海支行

开户名：怀化市计算机学会

联系人：余聂芳(电话：15348458400)、李晓梅(电话：13874471196)

4. 比赛QQ交流群1：1001756397，比赛QQ交流群2：181333552。

十、报名费联系与咨询方式

1. 通信地址：湖南省怀化市金海路138号怀化学院东区计算机与人工智能学院
邮政编码：418008
2. 联系人：余聂芳(电话：15348458400)、李晓梅(电话：13874471196)

十一、赛务联系与咨询方式

1. 比赛咨询QQ群：1001756397或181333552。

2. 湖北地区联系人：

彭德巍，武汉理工大学计算机与人工智能学院

腾讯QQ：617068

联系信箱：617068@qq.com

3. 湖南地区联系人：

杨玉军，怀化学院计算机与人工智能学院

腾讯QQ：32448729

联系信箱：32448729@qq.com

