

## 附件 1

# 2022 年新疆维吾尔自治区大学生计算机设计大赛章程

## 一、总则

“中国大学生计算机设计大赛”（以下简称“大赛”）是面向全国高校在校本科生的非盈利性、公益性的群众性科技活动。本赛事是中国高等教育学会发布的全国普通高校学科竞赛排行榜上的赛事之一。为做好自治区大学生参加“中国大学生计算机设计大赛”的各项工作，决定举办自治区大学生计算机设计大赛，并制定本章程。

## 二、大赛宗旨

1. 激发在校大学生学习计算机知识、技能的兴趣和潜能，培养其创新能力、运用信息技术解决实际问题的综合实践能力及团队合作意识，以提高其综合素质，造就更多的德智体美全面发展、社会需要的创新型、实用型、复合型人才。

2. 进一步推动高校大学计算机课程及有关计算机应用技术教学的知识体系、课程体系、教学内容和教学方法的改革，培养计算思维意识，切实提高计算机应用技术教学质量，展示其教学成果。

3. 加强区内高校之间以及区内高校与区外高校之间的交流与合作，引导各校在教学中注重培养大学生的创新设计能力、综合设计能力和团队协作精神。

## 三、大赛组织形式及机构

1. 大赛经新疆维吾尔自治区教育厅审批，由新疆维吾尔自治区高校计算机教育学会主办，每类竞赛每年由区内指定一所学校具体承办。2022 年由新疆大学信息科学与工程学院承办。

2. 每年赛前组成中国大学生计算机设计大赛新疆区级赛组织委员会（以下简称“组委会”），组委会由主、承办单位和各校相关专家组成。组委会下设办公室，由学会办公室和承办单位具体负责组委会的日常工作和区赛的具体组织、联络工作。大赛组委会设置评审委员会及审核专家组（分类分组设立）等工作机构。

## 四、参赛作品要求及限制

（一）区级赛内容与全国大赛内容相同。大赛信息发布网站为：

<http://www.jsjds.com.cn>。

（二）大赛作品内容与分类

2022 年参赛作品分类与竞赛分组共分 15 大类，类型如下：

## 1. 软件应用与开发

### 1.1 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。

### 1.2 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) 本大类每队参赛人数为 1-3 人，指导教师不多于 2 人。

(3) 每位作者在本大类只能提交 1 件作品，无论作者排名如何。

(4) 每位指导教师在本大类区赛中，不能指导多于 4 件作品，每小类不能指导多于 2 件作品，无论指导教师的排名如何。

(5) 每校参加省级赛区决赛作品每大类不多于 8 件，每小类不多于 4 件。每校最终入围国赛决赛作品不多于 3 件。

## 2. 微课与教学辅助

### 2.1 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（唐诗宋词）微课（或教学辅助课件）。
- (4) 虚拟实验平台。

### 2.2 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) 每队参赛人数为 1-3 人，指导教师不多于 2 人。

(6) 每位作者在本类只能提供 1 件作品，无论作者排名如何。

(7) 每位指导教师在本大类决赛中，不能多于指导 4 件作品，每小类不能多于指导 2 件作品，无论指导教师的排名如何。

(8) 每校参加省级赛区决赛作品每大类不多于 8 件，每小类不多于 4 件。每校最终入围国赛决赛作品不多于 3 件。

### 3. 物联网应用

#### 3.1 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。

#### 3.2 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，文物保护和数字博物馆。

(2) 医药卫生小类作品应以物联网技术为支撑，实现智能化医疗健康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，如婴儿监控、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，包括如下方面：各类消费电子产品、通信产品、信息家电以及智能家居等方面。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，包括如下方面：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) 作品必须有可展示的实物系统，作品提交时需录制系统演示视频（不多于 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) 每队参赛人数为 1-3 人，指导教师不多于 2 人。

(8) 每位作者在本类只能提供 1 件作品，无论作者排名如何。

(9) 每位指导教师在本大类区赛中，不能指导多于 4 件作品，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) 每校参加省级赛区决赛作品每大类不多于 8 件，每小类不多于 4 件。每校最终入围国赛决赛作品不多于 3 件。

## 4. 大数据应用

### 4.1 小类

(1) 大数据实践赛。

(2) 大数据主题赛。

### 4.2 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）大数据主题赛需要直报国赛，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，赛题将适时在大赛官网公布。**

（3）参赛对象专业不限，每队参赛人数为 1-3 人，指导教师不多于 2 人。

（4）每位作者在本类只能提供 1 件作品，无论作者排名如何。

（5）每位指导教师在本大类区赛中，不能指导多于 4 件作品，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）每校参加省级赛区决赛作品每大类不多于 8 件，每小类不多于 4 件。每校最终入围国赛决赛作品不多于 2 件。

## 5. 人工智能应用

### 5.1 小类

（1）人工智能实践赛。

（2）人工智能挑战赛。

### 5.2 说明

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。作品可涉及但不限于以下领域：

- ① 智能城市与交通（包括汽车无人驾驶）。

- ② 智能家居与生活。
- ③ 智能医疗与健康。
- ④ 智能农林与环境。
- ⑤ 智能教育与文化。
- ⑥ 智能制造与工业互联网。
- ⑦ 三维建模与虚拟现实。
- ⑧ 自然语言处理。
- ⑨ 图像处理与模式识别方法研究。
- ⑩ 机器学习方法研究。

(2) 人工智能挑战赛需要直报国赛，采用组委会命题方式，一般为 3-5 题，各参赛队任选一赛题参加，赛题将适时在大赛官网公布。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) 人工智能类参赛对象专业不限，每队参赛人数为 1-3 人，指导教师不多于 2 人。

(4) 每位作者在本类只能提供 1 件作品，无论作者排名如何。

(5) 每位指导教师在本大类区赛中，不能指导多于 4 件作品，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) 每校参加省级赛区决赛作品每大类不多于 8 件，每小类不多于 4 件。本大类每校最终入围国赛决赛人工智能实践赛的作品不多于 2 件，人工智能挑战赛的作品每题不多于 2 件。

## 6. 信息可视化设计

### 6.1 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。

### 6.2 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。

(2) 信息图形指信息海报、信息图表、信息插图、地图、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的界面设计，如交互图表以及仪表板设计。

(5) 数据可视化是指基于编程工具/开源软件（如 Python, JavaScript, Processing, E-chart, D3.js 等）或数据分析工具（如 Matlab, Tableau 等）等实现的数据可视化作品。

(6) 上述 4 类作品均需要提供完整的方案设计与技术实现的说明，特别是需要说明设计思想及现实意义，作品均需要提供源文件。

(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) 每队参赛人数为 1-3 人，指导教师不多于 2 人。

(9) 每位作者在本类只能提供 1 件作品，无论作者排名如何。

(10) 每位指导教师在本大类区赛中，不能指导多于 4 件作品，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) 每校参加省级赛区决赛作品每大类不多于 8 件，每小类不多于 4 件。每校最终入围国赛决赛作品不多于 3 件。

## 7. 数媒静态设计

### 7.1 小类

(1) 平面设计。

(2) 环境设计。

(3) 产品设计。

### 7.2 说明

(1) 本大类的参赛作品应以“学汉语用汉字，弘扬汉语言文化”为主题进行创作。

(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) 本大类作品分普通组与专业组进行报赛与评比。普通组与专业组的划分见后面“（三）说明”中所述。

(6) 参赛作品有多名作者的，如有任何一名作者归属于专业组作者清单所述专业，则作品应参加专业组竞赛。属于专业组的作品只能参加专业组的竞赛，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的竞赛，不得参加专业组的竞赛。专业组直接标明，未标明的属普通组。

(7) 每队参赛人数为 1-3 人，指导教师不多于 2 人。

(8) 每位作者在本类（组）只能提供 1 件作品，无论作者排名如何。

(9) 每位指导教师在本大类区赛中，不能指导多于 4 件作品，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) 每校参加省级赛区决赛作品每大类不多于 8 件，每小类不多于 4 件。每校最终入围国赛决赛作品不多于 3 件。

## 8. 数媒静态设计专业组

### 8.1 小类

(1) 平面设计。

(2) 环境设计。

(3) 产品设计。

### 8.2 说明

(1) 本大类的参赛作品应以“学汉语用汉字，弘扬汉语言文化”为主题进行创作。

(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) 本大类作品分普通组与专业组进行报赛与评比。普通组与专业组的划分见后面“（三）说明”中所述。

(6) 参赛作品有多名作者的，如有任何一名作者归属于专业组作者清单所述专业，则作品应参加专业组竞赛。属于专业组的作品只能参加专业组的竞赛，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的竞赛，不得参加专业组的竞赛。专业组直接标明，未标明的属普通组。

(7) 每队参赛人数为 1-3 人，指导教师不多于 2 人。

(8) 每位作者在本类（组）只能提供 1 件作品，无论作者排名如何。

(9) 每位指导教师在本大类区赛中，不能指导多于 4 件作品，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) 每校参加省级赛区决赛作品每大类不多于 8 件，每小类不多于 4 件。每校最终入围国赛决赛作品不多于 3 件。

## 9. 数媒动漫与短片

### 9.1 小类

(1) 微电影。

(2) 数字短片。

(3) 纪录片。

(4) 动画。

(5) 新媒体漫画。

### 9.2 说明

(1) 本大类的参赛作品应以“学汉语用汉字，弘扬汉语言文化”为主题进行创作。

(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赛与评比。普通组与专业组的划分见后面“（三）说明”中所述。

(8) 参赛作品有多名作者的，如有任何一名作者归属于专业组作者清单所述专业，则作品应参加专业组竞赛。属于专业组的作品只能参加专业组的竞赛，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的竞赛，不得参加专业组的竞赛。专业组直接标明，未标明的属普通组。

(9) 每队参赛人数为 1-5 人，指导教师不多于 2 人。

(10) 每位作者在本类（组）只能提供 1 件作品，无论作者排名如何。

(11) 每位指导教师在本大类区赛中，不能指导多于 4 件作品，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) 每校参加省级赛区决赛作品每大类不多于 8 件，每小类不多于 4 件。每校最终入围国赛决赛作品不多于 3 件。

## 10. 数媒动漫与短片专业组

### 10.1 小类

(1) 微电影。

(2) 数字短片。

(3) 纪录片。

(4) 动画。

(5) 新媒体漫画。

### 10.2 说明

(1) 本大类的参赛作品应以“学汉语用汉字，弘扬汉语言文化”为主题进行创作。

(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赛与评比。普通组与专业组的划分见后面“（三）说明”中所述。

(8) 参赛作品有多名作者的，如有任何一名作者归属于专业组作者清单所述专业，则作品应参加专业组竞赛。属于专业组的作品只能参加专业组的竞赛，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的竞赛，不得参加专业组的竞赛。专业组直接标明，未标明的属普通组。

(9) 每队参赛人数为 1-5 人，指导教师不多于 2 人。

(10) 每位作者在本类（组）只能提供 1 件作品，无论作者排名如何。

(11) 每位指导教师在本大类区赛中，不能指导多于 4 件作品，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) 每校参加省级赛区决赛作品每大类不多于 8 件，每小类不多于 4 件。每校最终入围国赛决赛作品不多于 3 件。

## 11. 数媒游戏与交互设计

### 11.1 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。

### 11.2 说明

(1) 本大类的参赛作品应以“学汉语用汉字，弘扬汉语言文化”为主题进行创作。

(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赛与评比。普通组与专业组的划分见后面“（三）说明”中所述。

(6) 参赛作品有多名作者的，如有任何一名作者归属于专业组作者清单所述专业，则作品应参加专业组竞赛。属于专业组的作品只能参加专业组的竞赛，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的竞赛，不得参加专业组的竞赛。专业组直接标明，未标明的属普通组。

(7) 每队参赛人数为 1-5 人，指导教师不多于 2 人。

(8) 每位作者在本类（组）只能提供 1 件作品，无论作者排名如何。

(9) 每位指导教师在本大类区赛中，不能指导多于 4 件作品，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) 每校参加省级赛区决赛作品每大类不多于 8 件，每小类不多于 4 件。每校最终入围国赛决赛作品不多于 3 件。

## 12. 数媒游戏与交互设计专业组

### 12.1 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。

### 12.2 说明

(1) 本大类的参赛作品应以“学汉语用汉字，弘扬汉语言文化”为主题进行创作。

(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赛与评比。普通组与专业组的划分见后面“（三）说明”中所述。

(6) 参赛作品有多名作者的，如有任何一名作者归属于专业组作者清单所述专业，则作品应参加专业组竞赛。属于专业组的作品只能参加专业组的竞赛，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的竞赛，不得参加专业组的竞赛。专业组直接标明，未标明的属普通组。

(7) 每队参赛人数为 1-5 人，指导教师不多于 2 人。

(8) 每位作者在本类（组）只能提供 1 件作品，无论作者排名如何。

(9) 每位指导教师在本大类区赛中，不能指导多于 4 件作品，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) 每校参加省级赛区决赛作品每大类不多于 8 件，每小类不多于 4 件。每校最终入围国赛决赛作品不多于 3 件。

**注意：第（13）、（14）音乐类作品和（15）国际生“学汉语、写汉字”赛项不参加区赛，直接报名参加国赛初赛。以上各类作品涉及参赛主题和最新清单均以大赛网站公告为准，请咨询大赛组委会秘书处确认。若有微调，参见国赛大赛网站。**

### 13. 计算机音乐创作

#### 13.1 小类

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

(2) 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）。

(3) 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）。

(4) 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）。

(5) 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）。

#### 13.2 说明：

(1) 本大类的参赛作品应以“学汉语用汉字，弘扬汉语言文化”为主题进行创作。。

(2) 计算机音乐创作类作品分普通组与专业组进行竞赛。

(3) 每队参赛人数为 1-3 人，指导教师不多于 2 人。

(4) 每位作者在本类中只能提供 1 件作品，无论作者排名如何。

(5) 每位指导教师在本类全国决赛中，不能多于指导 4 件作品，每小类不能多于指导 2 件作品，无论指导教师的排名如何。

(6) 每件作品允许作者介绍时长不多于 10 分钟。

(7) 每校参加计算机音乐类直报平台每小类数量不限。本大类（组）每校最终入围决赛作品总数不多于 4 件。

(8) 为更有利于参赛作品的创作，本届大赛暂时取消往届大赛中“编曲类”计算机音乐作品小类，新增“交互音乐与声音装置类”小类。

## 14. 计算机音乐创作专业组

### 14.1 小类

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

(2) 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）。

(3) 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）。

(4) 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）。

(5) 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）。

### 14.2 说明

(1) 本大类的参赛作品应以“学汉语用汉字，弘扬汉语言文化”为主题进行创作。

(2) 计算机音乐创作类作品分普通组与专业组进行竞赛。

同时符合以下三个条件的学生，划归计算机音乐创作类专业组：

① 在以专业音乐学院、艺术学院与类似院校（诸如武汉音乐学院、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 所在专业必须是电子音乐制作或作曲、录音艺术等类似专业，诸如：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类似的专业。

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条件的学生均划归为普通组。

(3) 参赛作品有多名作者的，如有任何一名作者同时符合专业组要求的上述三个条件，则作品应参加专业组的竞赛。

(4) 属于专业组的作品只能参加专业组的竞赛，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。

(5) 每队参赛人数为 1-3 人，指导教师不多于 2 人。

(6) 每位作者在本类中只能提供 1 件作品，无论作者排名如何。

(7) 每位指导教师在本类全国决赛中，不能多于指导 4 件作品，每小类不能多于指导 2 件作品，无论指导教师的排名如何。

(8) 每件作品允许作者介绍时长不多于 10 分钟。

(9) 每校参加计算机音乐类直报平台每小类数量不限。本大类（组）每校最终入围决赛作品总数不多于 4 件。

(10) 为更有利于参赛作品的创作，本届大赛暂时取消往届大赛中“编曲类”计算机音乐作品小类，新增“交互音乐与声音装置类”小类。

## 15. 国际生“学汉语、写汉字”赛项

### 15.1 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。

### 15.2 说明

(1) 本赛项参赛作品应以“学汉语、写汉字”为主题进行创作。

(2) 本赛项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) 本赛项仅面向中国大陆高校招收注册的在籍本科国际生（即来华留学生）。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1-14类（组）的竞赛，不得参加本赛项；属于本赛项的作品，可以参加第1-14类（组）的竞赛，但不得在4C大赛内一稿多投。

(4) 本赛项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) 本赛项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。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) 本赛项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) 本赛项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) 本赛项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) 本赛项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。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) 本赛项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、动漫与短片类、游戏与交互设计类。

(11) 每队参赛人数为1-3人，指导教师不多于2人。

(12) 每位作者在本赛项中只能提交1件作品，无论作者排名如何。

(13) 每位指导教师，在本赛项全国决赛中不能指导多于4件作品，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) 每校参加本赛项省级直报赛区的每小类数量不限。本赛项每校最终入围国赛作品总数不多于3件。

### (三) 说明

1. 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

## 2. 大赛数媒类与计算机音乐创作类作品的主题

2022年（第15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“学汉语用汉字，弘扬汉语言文化”。

3. 保留 2012 年由云南省级赛组委会首先提出的数媒中华优秀传统文化元素（服饰、手工艺、手工艺品、建筑）竞赛。实现的方式限于数媒静态设计。静态设计所包含的某些小类（如环境设计、产品设计），还可以完成其它内容（如有关空间设计、传统工业、现代科技）的作品设计，所以此大类的创作可以在更宽泛的范围展开。

4. 参赛作品内容若包含地图，地图若涉及国家当代疆域版图，请确认并提供资料证明地图以中国国家相关出版社或相关地图网站（如中华人民共和国自然资源部网站）的地图为准，否则属于违规参赛。若以外国地图版本为背景，而与我国版本有出入，属于违规。

5. 参赛作品中不得出现参赛队伍所在学校名称、指导老师姓名等内容，一经发现，按违规处理。

6. 发布的内容属于初定，可能会有少许变动，请随时注意网上信息。

## （四）参赛作品要求

(1) 不得违反有关法律、法规以及社会道德规范；内容健康，符合民族传统文化传统、公共道德价值、行业规范等要求。

(2) 所有类别（组）、所有小类的每一件参赛作品，均必须是作者为本届大赛（2021.7.1-2022.6.30）完成的原创作品（挑战赛类作品的截止日期以官网公布的为准），与2021.7.1之前展出、获奖或完成的作品雷

同的本作者的前期作品，均不得参赛。

(3) 参赛作品的版权必须属于参赛者，不得侵权；作品完成者与参赛者必须一致，不得抄袭或由他人代做。

(4) 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。同时将在大赛官网上公布违规作品的作品号、作品名、作者与指导教师姓名、相关人员所在学校校名。相关学生及指导教师三年内不得参赛。

(5) 大赛注重参赛作品的创新性、实用性、设计的合理性、完整性、先进性、系统的稳定性；作品源代码编写风格是否清晰易懂，项目解决方案是否完整详尽以及团队合作精神等。

(6) 所有数字媒体设计创作类作品，均应选择当年大赛组委会设定的主题进行设计，否则被视为无效。

#### **(五) 参赛作品限制**

(1) 参赛作品不得违反有关法律、法规以及社会道德规范。参赛作品不得侵犯他人知识产权。

(2) 所有作品播放时长不得超过8分钟，交互式作品应提供演示视频，时长亦不得超过8分钟。

(3) “网站设计”类作品：作为网站评审的重要因素，参赛者应同时提供能够在互联网上真实访问的网站地址（域名或IP地址均可）。

(4) 各竞赛类别参赛作品大小、提交文件类型及其它方面的要求，大赛组委会于大赛通知及网站设定提交作品时间期限前完成作品提交工作，请密切关注大赛通知及官网通知。参赛提交文件要求如有变更，以大赛网站<http://www.jsjds.com.cn>公布信息为准。

#### **(六) 决赛作品版权**

参加决赛作品的版权由作品制作者和主办单位（组委会）共同所有。参加决赛作品可以制作者与主办单位（组委会）共同的名义发表，或分别由作品制作者或主办单位（组委会）的名义发表，或分别由作品制作者或主办单位（组委会）委托以第三方的名义发表。

### **五、参赛报名与作品提交**

参赛队应在大赛限定期限内参加省级赛。通过大赛网站 <http://www.jsjds.com.cn> 在线完成报名工作，并在线提交参赛作品及相关文件。

## 六、参赛对象及组队方式

1. 参赛对象：区内各高校在校学生，不限专业。比赛分本科组与高职高专组。

2. 组队方式：大赛只接受团体报名，以院校为单位，每个院校设总负责人或总领队1人，**每个参赛作品的成员（必须为同一所学校的在校生）**，可设指导教师1~2人。鼓励跨专业学生组队参赛。

## 七、竞赛形式与评审规则

1. 区级赛分为网上初评和决赛两个阶段。初评后，入围决赛名单在网上进行公示，新疆区赛决赛时间在入围决赛名单公示后进行。

2. 本着公平、公正、公开的原则，对每件参赛作品进行评比。

3. 网络评审工作程序

(1) 确定公布网络评审时间。

(2) 形式检查：承办学校办公室对报名表格、材料、作品等进行形式检查。针对有缺陷的作品提示参赛队在规定时间内修正。对报名分类不恰当的作品纠正其分类。

(3) 作品分组：对所有在规定时间内提交的有效参赛作品分组，并提交网络评审专家组进行初评。

(4) 专家初评：由组委会组织专家组进行网评。每件作品至少指定3名专家进行评审。根据回避原则安排专家初评，初评结果经专家签字后留存。

(5) 专家复评：评审委员会对网评结果有较大分歧意见的作品，根据回避原则安排有关专家进行复评。

根据上述作品网络评审情况，确定参加决赛的作品名单并在网站公示，公示期为7天。公示结束后在网站上公布参加决赛作品名单并由承办单位通知参赛学校。

4. 决赛评审工作程序

入围决赛视需要安排。决赛队根据决赛通知要求按时参加现场决赛，决赛分为现场展示与答辩和现场点评两大环节。根据决赛成绩择优推荐参



### 3. 微课与教学辅助/数媒静态设计专业组

承办：东北大学                      地点：沈阳                      时间：7.27-7.31

### 4. 物联网应用/数媒动漫与短片专业组

承办：厦门大学                      地点：厦门                      时间：8.15-8.19

### 5. 人工智能应用/数媒动漫与短片（普通组）

承办：江苏省计算机学会/东南大学/南京信息工程大学

地点：南京                      时间：8.20-8.24

### 6. 信息可视化设计/数媒游戏与交互设计专业组/计算机音乐创作（普通组）/计算机音乐创作专业组

承办：杭州电子科技大学/浙江音乐学院/浙江省绍兴市政府

实施：浙江省绍兴市上虞e游小镇                      时间：8.25-8.29

## 十二、主办方权利

1. 主办方有根据竞赛进程与参赛作品的实际情况调整奖项数量、等级、取消或增添奖项的权利。

2. 主办方有根据本赛区作品实际情况并结合区赛名额择优推荐参加全国赛评选的权利。

3. 主办方对所有参赛作品享有展示、出版等权利。

4. 主办方对区级赛和评奖保留最终的解释权。

## 十三、注意事项

1. 请于截止日期前将作品提交至全国赛官网指定的大赛报名平台。报名表纸质版（盖章）需留存在全国参赛时使用。

2. 本科参赛作品可以通过报名参加区级赛获得进入决赛公示资格；也可以通过直接报名参加国赛通过初评获得进入决赛公示资格，但不能同时报名参加区级赛和参加国赛初评，直接报名参加全国初赛的作品可自行登录全国大赛官方网站(<http://www.jsjds.com.cn>)查询、报名并按大赛的要求提交作品。

3. 作品按本科与高职高专分组竞赛，不得跨组参赛。违者取消该作品及所在校所有作品的参赛资格。若该作品已获奖项，无论何时发现，均取消该作品及所在校所有作品的得奖资格，并追回所有奖状、奖牌。

4. 如发现参赛作品同时报名参加区级赛和国赛初评，则取消该作品及所在校所有作品的参赛资格。若该作品已获奖项，无论何时发现，均取消该作品及所在校所有作品的得奖资格，并追回所有奖状、奖牌。

#### 十四、解释与修改

本章程从发布之日起开始执行，其解释和修改权属于中国大学生计算机设计大赛新疆赛区组委会。

中国大学生计算机设计大赛新疆赛区组委会

2022年2月