

附件一

2021 年（第 14 届）大赛 内容分类、参赛要求、承办院校与决赛时间

一、说明

1. 2021 年大赛作品共分 14 大类（组），类（组）数与 2020 年相同。

具体包括：

- （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） 数媒静态设计（普通组，证书上不出现“普通组”三字，下同）。
- （8） 数媒静态设计专业组。
- （9） 数媒动漫与短片（普通组）。
- （10） 数媒动漫与短片专业组。
- （11） 数媒游戏与交互设计（普通组）。
- （12） 数媒游戏与交互设计专业组。
- （13） 计算机音乐创作（普通组）。
- （14） 计算机音乐创作专业组。

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

3. 大赛数媒类与计算机音乐创作类作品的主题

2021 年（第 14 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“2022 年北京-张家口冬季奥林匹克运动会与冰雪运动”。

不忘本来，吸收外来，面向未来。大赛在每年设置作品主题时，将继续体现 1911 年前中华优秀传统文化元素。2021 年大赛主题对应的中华优秀传统文化元素为“中国古代体育运动”。

大赛主题的核心是围绕北京冰雪冬奥、冬季体育运动，以及与古代体育运动相关的中华优秀传统文化元素。

具体地，2021 年大赛数媒类与计算机音乐创作类的作品内容主题包括：

(1) 2022 年北京-张家口冬季奥林匹克运动会。

重在中国北京、张家口举办。

(2) 冰雪运动。

(3) 冬季体育运动。

(4) 中国古代体育运动。例如：运动项目包括：蹴鞠（类似于现代足球）、角力（类似于现代摔跤）、捶丸（类似于现代曲棍球）、马球、射箭、五禽戏、武术等；古代体育运动相关元素包括：诗词、建筑、服饰、人物等。

4. 为更好地体现公平、公正的精神，大赛恢复开赛初期参赛作品指导教师不能担任评委，即评委不得担任参赛作品的指导教师的规定。

5. 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。

6. 本通知发布的内容属于初定，后续可能会有微调，请及时关注大赛官网相关通知。

本通知的发布，标志着 2021 年大赛的预启动。各省级赛组委会可以按此精神作相应的部署，适时举办省级赛。有关 2021 年大赛国赛的信息，需以 2021 年（第 14 届）中国大学生计算机设计大赛预备会议后发布的相关通知为准。

二、大赛作品内容分类及说明

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。

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，在本大类全国决赛中不能指导多于 3 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。

(6) 每校参加省级赛区每小类作品数量，由各省级赛区委委会或省级直报赛区自行规定。本大类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

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（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，在本大类全国决赛中不能指导多于 3 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。

(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) 每校参加省级赛区每小类作品数量，由各省赛区组委会或省级直报赛区自行规定。本大类每校最终入围国赛决赛作品不多于 3 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。

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) 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。

(7) 本大类每队参赛人数为 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，在本大类全国决赛中不能指导多于 3 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) 每校参加省级赛区每小类作品数量，由各省级赛区组委会或省级直报赛区自行规定。本大类每校最终入围国赛决赛作品不多于 3 件。

4. 大数据应用

下设大数据实践一个小类。

说明：

(1) 大数据应用类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) 本类每队参赛人数为 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) 每位指导教师在本类全国决赛中不能指导多于 2 件作品，无论指导教师的排名如何。

(5) 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。

(6) 每校参加省级赛区作品数量，由各省级赛区组委会或省级直报赛区自行规定。本类每校最终入围国赛决赛作品不多于 3 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) 本大类每队参赛人数为 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，在本大类全国决赛中不能指导多于 3 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) 每校参加省级赛区每小类作品数量，由各省级赛区组委会或省级直报赛区自行规定。本大类中，每校最终入围国赛决赛人工智能实践赛的作品不多于 3 件、人工智能挑战赛的作品每题不多于 1 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。

(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、开源软件或数据分析工具等实现的可视化作品。

(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，在本大类全国决赛中不能指导多于 3 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) 每校参加省级赛区每小类作品数量，由各省级赛区组委会或省级直报赛区自行规定。本大类（组）每校最终入围国赛决赛作品不多于 3 件。

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 2022 年北京-张家口冬奥会、冰雪运动、冬季体育运动和中华古代体育运动相关元素为主题进行创作，以弘扬奥林匹克精神，普及冬奥会运动项目、奥运文化和知识。

(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, 参见前面“一、说明”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。

(7) 本大类每队参赛人数为1-3人, 指导教师不多于2人。

(8) 每位作者在本类(组)只能提交1件作品, 无论作者排名如何。

(9) 每位指导教师, 在本大类全国决赛中不能指导多于3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) 每校参加省级复赛作品每小类数量, 由各省级赛组委会或省级赛直报赛区自行规定。本大类(组)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

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2022年北京-张家口冬奥会、冰雪运动、冬季体育运动和中华古代体育运动相关元素为主题进行创作, 以弘扬奥林匹克精神, 普及冬奥会运动项目、奥运文化和知识。

(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, 参见前面“一、说明”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。

(7) 本大类每队参赛人数为1-3人, 指导教师不多于2人。

(8) 每位作者在本类(组)只能提交1件作品, 无论作者排名如何。

(9) 每位指导教师, 在本大类全国决赛中不能指导多于3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) 每校参加省级复赛作品每小类数量, 由各省级赛组委会或省级赛直报赛区自行规

定。本大类（组）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

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2022年北京-张家口冬奥会、冰雪运动、冬季体育运动和中华古代体育运动相关元素为主题进行创作，以弘扬奥林匹克精神，普及冬奥会运动项目、奥运文化和知识。

（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，参见前面“一、说明”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。

（9）本大类每队参赛人数为1-5人，指导教师不多于2人。

（10）每位作者在本大类（组）只能提交1件作品，无论作者排名如何。

（11）每位指导教师，在本大类全国决赛中不能指导多于3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）每校参加省级复赛作品每小类数量，由各省赛组委会或省级赛直报赛区自行规定。本大类（组）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

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2022年北京-张家口冬奥会、冰雪运动、冬季体育运动和中华古代体育运动相关元素为主题进行创作，以弘扬奥林匹克精神，普及冬奥会运动项目、奥运文化和知识。

（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，参见前面“一、说明”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。

(9) 本大类每队参赛人数为1-5人，指导教师不多于2人。

(10) 每位作者在本大类（组）只能提交1件作品，无论作者排名如何。

(11) 每位指导教师，在本大类全国决赛中不能指导多于3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) 每校参加省级复赛作品每小类数量，由各省级赛组委会或省级赛直报赛区自行规定。本大类（组）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

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2022年北京-张家口冬奥会、冰雪运动、冬季体育运动和中华古代体育运动相关元素为主题进行创作，以弘扬奥林匹克精神，普及冬奥会运动项目、奥运文化和知识。

(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，参见前面“一、说明”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。

(7) 本大类每队参赛人数为1-5人，指导教师不多于2人。

(8) 每位作者在本类（组）只能提交1件作品，无论作者排名如何。

(9) 每位指导教师，在本大类全国决赛中不能指导多于3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) 每校参加省级复赛作品每小类数量，由各省级赛组委会或省级赛直报赛区自行规定。本大类（组）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

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 2022 年北京-张家口冬奥会、冰雪运动、冬季体育运动和中华古代体育运动相关元素为主题进行创作，以弘扬奥林匹克精神，普及冬奥会运动项目、奥运文化和知识。

(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，参见前面“一、说明”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。

(7) 本大类每队参赛人数为 1-5 人，指导教师不多于 2 人。

(8) 每位作者在本类（组）只能提交 1 件作品，无论作者排名如何。

(9) 每位指导教师，在本大类全国决赛中不能指导多于 3 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) 每校参加省级复赛作品每小类数量，由各省级赛组委会或省级赛直报赛区自行规定。本大类（组）每校最终入围国赛决赛作品不多于 3 件。

13. 计算机音乐创作

包括以下小类：

(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）。

说明：

(1) 本大类的参赛作品应以 2022 年北京-张家口冬奥会、冰雪运动、冬季体育运动和中华古代体育运动相关元素为主题进行创作，以弘扬奥林匹克精神，普及冬奥会运动项目、奥运文化和知识。

(2) 计算机音乐创作类作品分普通组与专业组进行竞赛。普通组与专业组的划分，参见后面“14. 计算机音乐创作专业组”的“说明（2）”所述。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。

(3) 本大类每队参赛人数为 1-3 人，指导教师不多于 2 人。

(4) 每位作者在本大类中只能提交 1 交作品，无论作者排名如何。

(5) 每位指导教师，在本大类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。

(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

包括以下小类：

(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）。

说明：

(1) 本大类的参赛作品应以 2022 年北京-张家口冬奥会、冰雪运动、冬季体育运动和中华古代体育运动相关元素为主题进行创作，以弘扬奥林匹克精神，普及冬奥会运动项目、奥运文化和知识。

(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作者，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，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。

(4) 本大类每队参赛人数为 1-3 人，指导教师不多于 2 人。

(5) 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。

(6) 每位指导教师，在本大类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。

(7) 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。

(8) 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。

(9) 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。

三、参赛作品相关要求

1. 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（2020.7.1-

2021.6.30)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),作品完成者与参赛作者必须一致。与已发表、展出、获奖的作品雷同或相似的作品(包括作者前期的作品),均不得参赛。

2. 无论何时,参赛作品一经发现涉嫌重复参赛、剽窃、抄袭等违规行为,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,以及所在省(自治区、直辖市)名。

3. 每校参加省级复赛作品数量,由各省级赛组委会或省级赛直报赛区自行规定。

4. 各省级赛获奖作品和省级直报赛区获奖作品,需根据比例按排名上推到国赛。最终可参与国赛现场决赛的参赛队,将根据承办单位的承办能力,按照省赛和省级直报赛区上推排名的先后顺序决定。

四、国家决赛6个场次的内容、学校、地点与时间

1. 大数据应用/数媒游戏与交互设计(普通组)
承办: 东华大学 地点: 上海 时间: 7.17-7.21
2. 软件应用与开发 / 数媒静态设计(普通组), 指导: 山东大学
承办: 上海理工大学 地点: 上海 时间: 7.22-7.26
3. 微课与教学辅助 / 数媒静态设计专业组, 指导: 东北大学
承办: 阜阳师范大学 地点: 安徽省阜阳市 时间: 7.27-7.31
4. 人工智能应用 / 数媒动漫与微电影专业组,
指导: 江苏省计算机学会、东南大学
承办: 三江学院 地点: 江苏省南京市 时间: 8.13-8.17
5. 物联网应用/数媒游戏与交互设计(专业组), 指导: 厦门大学
承办: 福建工程学院 地点: 福建省福州市 时间: 8.18-8.22
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
地点: 浙江省绍兴市上虞e游小镇 时间: 8.23-8.27

说明: 以上为初步计划,以最后发布的版本为准。

附件二

中国大学生计算机设计大赛简介

1. 大赛历史

中国大学生计算机设计大赛（简称“大赛”或4C）启筹于2007年，始创于2008年，已经举办了13届66场赛事。

第一届由教育部高等学校文科计算机基础教指委独立发起主办；从第三届开始，理工类计算机教指委参与主办；从第五届开始，计算机类专业教指委也参与主办；从第13届开始，根据教育部高教司的相关通知，大赛由北京语言大学聘请的有中国人民大学、华东师范大学、山东大学、厦门大学、北京大学等大学的教师组成的中国大学生计算机设计大赛组织委员会主办。大赛组委会的相应机构，由相关高校、相关部门、承办单位相关人员等组成。

此外，2011年-2016年中国教育电视台参与了主办；2017年，中国高教学会参与了主办；2018年，中国青少年新媒体协会参与了主办。

目前，大赛是全国普通高校学科竞赛排行榜榜单的赛事之一（榜单第1名是中国“互联网+”大学生创新创业大赛）。

大赛国赛的参赛对象覆盖中国大陆普通高校中所有专业的当年在校本科生。

大赛每年举办一次，国赛决赛时间在当年7月中旬至8月下旬。

2. 大赛前提

“三安全”是中国大学生计算机设计大赛的前提，包括政治安全、经济安全和人身安全。

政治安全，是指竞赛项目的内容，要符合现行的宪法、法律和法规；

经济安全，是指所有往来的经费委托承办院校处理，财务必须符合国家的相关制度；

人身安全，是指现场决赛期间，务必保证参与者的人身安全。参与者包括参赛选手、指导教师、竞赛评委，以及与大赛相关的志愿者等其他人员。

3. 大赛目标

“三服务”是中国大学生计算机设计大赛的目标，即：为学生就业的需要服务、为专业发展的需要服务和为创新创业人才培养的需要服务，以赛促学，以赛促教，以赛促创，以达到培养创新型、复合型、应用型人才的最终目标。

中国大学生计算机设计大赛是本科生相关专业计算机知识与技能学习的一种实践形式，是提高大学生综合素质，具体落实并进一步推动高校本科计算机教学的知识体系、课程体系、教学内容和教学方法的改革，引导学生参加课外科技活动，激发学生学习计算机知识技能的兴趣和潜能，为培养德智体美劳全面发展、具有运用信息技术解决实际问题的综合创造能力、创新精神，以及团队合作意识的人才服务。

4. 大赛性质

中国大学生计算机设计大赛是非营利的、公益性的、科技型的群众活动。大赛的生命线与遵从的原则“三公”，即公开、公平、公正。公平、公正是灵魂和基础，公开是保证公平、公正的保障。

中国大学生计算机设计大赛建有章程，操作规范。自2009年开始，连续12年每年出版一本参赛指南（内容包括大赛通知、大赛章程、大赛组委会、大赛内容与分类、国赛决赛承办单位管理、参赛事项、奖项设置、违规作品处理、作品评比与评比委员规范、获奖作品的研讨、获奖作品选登等），均是由正规出版社正式出版。这种通过正式出版参赛指南以利于社会监督、检验赛事的做法，是目前全国所有200多个面向大学生的竞赛所仅有。

5. 大赛对象与竞赛分类

（1）中国大学生计算机设计大赛的国赛的参赛对象是当年本科所有专业的在校学生。本赛事只服务于当年在校的各专业的本科生，重点是服务于计算机的基本知识、基本技术、基本技能的应用。

（2）中国大学生计算机设计大赛竞赛内容目前分设：软件应用与开发、微课与教学辅助、物联网应用、大数据应用、人工智能应用、信息可视化设计、数媒静态设计、数媒动漫与微电影设计、数媒游戏与交互设计，以及计算机音乐创作等类别。

其中，计算机音乐创作类竞赛，是我国大陆开设最早的、面向大学生进行计算机音乐创作的仅有的国家级赛事。

6. 大赛现况

（1）大赛以三级竞赛形式开展，校级初赛——省级复赛——国家级决赛。省赛原则上由各省的计算机学会、省计算机教学研究会、省计算机教指委或省教育厅（市教委）主办。

由省教育厅一级参与或继续主办省级选拔赛的有天津、辽宁、吉林、黑龙江、上海、江苏、安徽、福建、山东、湖南、广东、海南、四川、云南、甘肃、新疆。

要求校级初赛上推省级赛的比例不能高于参加校级赛有效作品数的 50%，省级赛（含省级直报赛区）上推国赛的比例不能高于参加省级赛有效作品数的 30%。

省级赛（含省级直报赛区）的奖项由省级赛组委会自行设置。建议省级赛一等奖占参加省级赛有效作品数 10%，二等奖占 20%，三等奖占 30-40%。

（2）大赛的参赛作品贴近实际，有些直接由企业命题，与社会需要相结合，有利于学生动手能力的提升，有利于创新创业人才的培养。参赛院校逐年增多，由 2008 年（第 1 届）的 80 所院校，发展到 2020 年（第 13 届）的 800 多所；参赛作品数，由 2008 年的 242 件，发展到 2020 年的 1.3 万余件（参加省级赛的作品数）。

参赛作品质量也逐年提高，有些作品被 CCTV 采用，有些已商品化。

（3）由于秉承公开、公平、公正的原则，大赛在全国已有良好声誉，赛事的影响力也逐年提升。目前，参赛本科院校数超过三分之二，一流大学和一流学科的参赛院校数接近七成；原 211 参赛院校数过半，原 985 大学参赛学校数过半。

大赛目前是全国普通高校学科竞赛排行榜榜单的赛事之一。

7. 结束语

中国大学生计算机设计大赛以“三安全”为前提，以“三服务”为目标，以“三公”为原则，从筹备开赛到现在，经过十多年来的艰苦努力，赢得了参赛师生的支持和信任！

中国大学生计算机设计大赛的发展，将进一步地让师生受益、让学校受益、让社会受益，更好地服务于国家利益！

（大赛组委会整理 2021 年 1 月 18 日）