

人工智能与软件学院文件

智能学字〔2024〕2号

关于举办南宁学院第一届数字媒体技能竞赛的通知

各班级：

为了营造学院良好的专业学习氛围，提高同学们的专业兴趣，拓展知识面，增强动手能力，我院决定举办南宁学院第一届数字媒体技能竞赛。现将有关事项通知如下：

一、竞赛背景与目标

随着信息技术的飞速发展，数字媒体技术作为新兴交叉学科，正日益受到社会的广泛关注。为响应国家对于数字媒体技术创新的号召，提高同学们的实践能力、创新精神及团队合作意识，培养更多具备创新能力和实践能力的数字媒体技术人才，特举办数字媒体技能竞赛。通过竞赛的形式，激发学生创新思维，提高学生实际操作能力，选拔出优秀的作品与方案，推动我校数字媒体技术的发展和應用，并为学生提供一个展示自我及交流学习的平台。

二、参赛对象

参赛对象：人工智能与软件学院全体在校生

三、竞赛时间、地点

时间：2024年3月23日至2024年4月30日

地点：智能楼203

四、竞赛内容

（一）竞赛主题

本次竞赛主题为“中国古代数学——中华优秀传统文化系列之四”。内容

仅限于我国历史上（1911 年以前）数学相关成就，包括：

- （1）中国古代数学成就——弘扬中华优秀自然科学成就。
- （2）中国古代数学领域杰出科学家——弘扬中华优秀科学家精神。
- （3）中国古代杰出的数学著作——弘扬中华优秀数学科学专著。
- （4）中国古代数学文化——弘扬中华优秀自然科学文明和文化遗产。

（二）竞赛类别

竞赛设置有六个类别，分别是数媒静态设计、数媒动漫与短片、数媒游戏与交互设计、软件应用与开发、微课与教学辅助类、自由主题 3D 数字化创新设计，每个类别独立开展评比和设置奖项。各类别要求如下：

1. 数媒静态设计

（1）作品形式：平面设计组、环境设计组、产品设计组。

（2）作品要求：

① 本大类的参赛作品应围绕竞赛主题进行创作。

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。

2. 数媒动漫与短片

（1）作品形式：微电影组、数字短片组、纪录片组、动画组、新媒体漫画组。

(2) 作品要求:

① 本大类的参赛作品应围绕竞赛主题进行创作。

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。

3. 数媒游戏与交互设计

(1) 作品形式: 游戏设计普通组、交互媒体设计普通组、虚拟现实 VR 与增强现实 AR 普通组。

(2) 作品要求:

① 本大类的参赛作品应围绕竞赛主题进行创作。

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。

4. 软件应用与开发

(1) 作品形式: Web 应用与开发、鸿蒙方舟 (ArkUI) 界面设计、物联网开发、管理信息系统、移动应用开发 (非游戏类)。

(2) 作品要求:

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。不受参赛主题限制,可自由选取主题进行实现。

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 鸿蒙方舟(ArkUI)界面设计:方舟开发框架(简称 ArkUI)为 HarmonyOS 应用的 UI 开发提供了完整的基础设施,包括简洁的 UI 语法、丰富的 UI 功能(组件、布局、动画以及交互事件),以及实时界面预览工具等,参赛选手可以利用鸿蒙方舟开发框架设计一套完整的鸿蒙 APP 界面,可自由选取主题进行设计实现。

④ 物联网开发作品:主题为智能互联与智慧生活,参赛者可自选物联网应用场景进行设计,具体提交具有物联网功能的作品,应包括作品简介和功能演示视频。

⑤ 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。

⑥ 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. 微课与教学辅助类

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

(2) 作品要求:

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 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。

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。

6. 自由主题 3D 数字化创新设计

该大类项目须突出体现小类的应用发展趋势；并重点展示设计创意/创新性、创新过程完整性、项目复杂度及技术应用创新性、视觉美观性、工程实用性与可开发价值、项目文档/档案的规范完整性等。

(1) 作品形式：数字工业、数字人居、数字文化、元宇宙。

(2) 作品要求：

① 不受参赛主题限制，可自由选取主题进行实现。

② 数字工业作品，面向“机、电、液、气、智”等实体制造业之工业产品、生产制造工艺、工业工程过程等项目的三维数字化创新设计实践。项目包含且不限于以下方向或环节：工业产品/外观设计、人机工程设计、机电工程设计、工程分析计算、工业过程仿真、模具/工装设计、数控编程/3D打印/智能制造等。

③ 数字人居作品，面向人类社会生活、居住、活动等内外环境、建筑工程、基础设施、住宅家居等项目的三维数字化创新设计实践。项目包含且不限于以下方向或环节：数字城市、美丽乡村、特色小镇，规划设计（城乡规划、建筑设计、居住区设计）、BIM 设计、室内外设计、环境艺术设计、智能家居等，以及文化、空间、功能、视觉、可持续等要素。

④ 数字文化作品，面向“文化+科技”交叉、“艺术+数字”融合，体现数字技术在文化艺术创意创新应用等项目的三维数字化创新设计实践。项目包含且不限于以下方向或环节：文化创意、数字艺术、新媒体艺术、微电影与动漫、游戏设计、XR 应用设计、数字文旅、数字文博等，引导文化、科技、艺术、视觉、交互、数字等要素的融合创新；鼓励弘扬中国传统文化，鼓励多元文化融合创新。

⑤ 元宇宙作品，面向“元宇宙”数字内容创建（包括数字人、工业模型与数据驱动、元宇宙概念建筑等）的项目三维数字化创新设计实践。项目包含且不限于以下方向或环节：数字人、工业模型与数据驱动、元宇宙概念建筑等。

五、组队和参赛方式

（一）组队方式：

第 1 到 5 大类，每大类每个参赛队可由 1~3 名学生组成；第 6 大类，每个参赛队可由 2~4 名学生组成。每个队伍在每大类只能提交 1 件作品。

（二）参赛方式

1. 2024 年 3 月 23 日至 2024 年 4 月 30 日，为报名及作品提交时间，作品提交要求将会通过学习通发布，截止日期一周内将会另行通知决赛作品汇报具体时间。

2. 报名参赛的小组，请组长及组员用学习通扫以下二维码报名，并根据分组任务要求进行组队。截止日期前，按通知按时按要求提交作品。

数字媒体技术专业学科竞赛
2024年数字媒体技术专业学科竞赛



邀请码 2978068 (手机APP首页右上角输入)
扫一扫加入班级, 有效时间: 2024年09月15日之前

六、奖项设置

每大类设置特等奖 1 项、一等奖 2 名、二等奖 3 名、三等奖 6 名, 分别颁发奖品及奖状。

七、诚信参赛

每类别的作品有限额, 如超量提交, 将取消该学生所在团队的参赛资格, 并取消该学生在本大类中所有作品的参赛资格。严禁抄袭及侵权, 如有抄袭与侵权情况, 将取消该作品的参赛资格, 且该作品的师生禁赛三年。去年有抄袭情况的师生今年不得参赛。如违规且造成不良社会影响的, 将由主办方讨论和执行相关事宜。

八、注意事项

(一) 比赛作品必须是在本届大赛时间范围内 (2023. 7. 1—2024. 4. 30) 完成的原创作品, 并体现一定的创新性或实用价值。不在此范围内完成的作品, 不得参加本届竞赛。提交作品时, 需同时提交该作品的源代码及素材文件。

(二) 参赛作品与 2023 年 7 月 1 日之前获奖作品雷同的参赛作者的前期作品, 不得参赛; 作品完成者与参赛作者必须一致, 不得由他人代做; 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, 均不得报名参加本赛事; 参赛作品不得在本大赛的各大类 (组) 间一稿多投。

(三) 参赛师生的姓名和排序在提交后不得变更。证书信息以汇总表信息为准。

（四）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；同时在校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，并进行违规处罚。

（五）参赛作品内容中，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作品中的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。

（六）**第 1 到 5 大类**，每小类（组）上推区级竞赛的作品不多于 2 件，每大类上推区级竞赛的作品不多于 6 件。**第 6 大类**，上推区级竞赛的作品不多于参赛组数的 25%。

未尽事宜可至智能楼 309 咨询。

南宁学院人工智能与软件学院

2024 年 4 月 3 日