

附件 1

2020 年江苏省大学生计算机设计大赛作品分类

一、软件应用与开发类。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。

二、微课与教学辅助类。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。

三、物联网应用类。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。

四、大数据实践类。

五、人工智能实践类。

六、信息可视化设计类。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。

七、数媒中华优秀传统文化元素类。内容包括服饰、手工艺、手工艺品、建筑。包括以下小类：

1. 平面设计。

2. 环境设计。

3. 产品设计。

八、数媒中华优秀传统文化元素类（专业组）。内容包括服饰、手工艺、手工艺品、建筑。包括以下小类：

1. 平面设计。

2. 环境设计。

3. 产品设计。

九、数媒动漫与微电影类。主题是中华优秀传统文化元素。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。

十、数媒动漫与微电影类（专业组）。主题是中华优秀传统文化元素。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。

十一、数媒游戏与交互设计类。主题是鸟与人类。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。

十二、数媒游戏与交互设计类（专业组）。主题是鸟与人类。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。

省赛作品分类补充说明：

1. 数媒中华优秀传统文化元素类主题为服饰、手工艺、手工艺品、建筑平面设计小类作品的实现方式限于数媒静态设计。另外静态设计所包含的其他小类（如环境设计、产品设计），可以完成其它内容的作品设计。

2. 数媒游戏与交互设计类主题改为分为两类：一是鸟与人类，二是中华优秀传统文化元素。

其中主题二：中华优秀传统文化元素的内容包括：

- ① 自然遗产、文化遗产、名胜古迹。
- ② 唐诗宋词。
- ③ 清朝前（含清朝）的国画、汉字、汉字书法、年画、剪纸、皮影、音乐、戏剧、戏曲、曲艺。

主题的核心是弘扬优秀传统文化的中华文化元素。

说明：

1. 每个类别的参赛作品报名数量要求：

●数媒动漫与微电影类和数媒游戏与交互设计类每队参赛人数为 1-5 人，指导教师不多于 2 人。其余类别每队参赛人数为 1-3 人，指导教师不多于 2 人。

●每位作者在每类作品中只能参与 1 件，无论作者排名如何。

●每位指导教师在每类作品中，不能指导多于 3 件，每小类不能指导多于 2 件，无论指导教师的排名如何。

●每校提交的作品每类不多于 4 件，每小类不多于 2 件。

2. 数媒类分为数媒中华优秀传统文化元素类、数媒动漫与微电影类、数媒游戏与交互设计类三种，每种按普通组与专业组两大类进行比赛，专业组直接标明，普通组不再标明。

其中应参加专业组竞赛的作者专业清单如下：

(1) 艺术教育。

- (2)广告学、广告设计。
- (3)广播电视新闻学。
- (4)广播电视编导、戏剧影视美术设计、动画、影视摄制。
- (5)计算机科学与技术专业数字媒体技术方向。
- (6)服装设计、工业设计、建筑学、城市规划、风景园林。
- (7)数字媒体艺术、数字媒体技术。
- (8)美术学、绘画、雕塑、摄影、中国画与书法。
- (9)艺术设计学、艺术设计、会展艺术与技术。
- (10)其他与数字媒体、视觉艺术与设计、影视等相关专业。

作品中只要有一位作者属于上述专业，即必须参加相应数媒类专业组比赛。其它尚未列示的与数字媒体、视觉艺术与设计、影视等相关专业，由大赛执委会秘书处确认。

3. 数媒中华优秀传统文化元素类内容包括服饰、手工艺、手工艺品、建筑(“平面设计”小类),以及有关空间形象设计等环境设计(“环境设计”小类)、传统工业和现代科技的产品(“产品设计”小类)。实现方式限于数媒静态设计。

环境设计的含义限指有关空间形象设计、建筑设计、室内环境设计、装修设计、景观园林设计、景观小品(场景雕塑、绿化、道路)设计等。

产品设计的含义限指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、服饰的工具或设备等领域产品设计。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。

4. 数媒动漫与微电影类的主题为中华优秀传统文化元素。内容包括:(1)自然遗产、文化遗产、名胜古迹。(2)唐诗宋词。(3)清朝前(含清朝)的国画、汉字、汉字书法、年画、剪纸、皮影、音乐、戏剧、戏曲、曲艺。

主题的核心是弘扬优秀传统文化的中华文化元素。

5. 数媒游戏与交互设计类的主题是鸟与人类。该主题重点是培养参

赛者的环保意识，爱护鸟类、保护鸟类，营造良好的绿色的生态环境。作品中提到的鸟类必须是现实世界，或曾经存在过地球的鸟类，不是梦幻虚构神话中编撰的鸟类。

交互媒体设计，需体现一定的交互性与互动性，不能仅为版式设计。

6. 软件应用与开发类的作品应注意和人工智能应用类作品的区别：若作品不包含或者不以人工智能算法为核心算法，则应报软件应用与开发类。

7. 微课与教学辅助类中，微课为针对某个知识点而设计，包含相对独立完整的教学环节。要有完整的某个知识点内容，既包含短小精悍的视频，又必须包含教学设计环节。不仅要有某个知识点制作的视频文件或教学，更要介绍与本知识点相关联的教学设计、例题、习题、拓展资料等内容。

教学辅助课件是指针对教学环节开发的课件软件，而不是指课程教案。

课程教案不能以“教学辅助课件”名义报名参赛。如欲参赛，应进一步完善为微课类作品。

小类虚拟实验平台是以虚拟技术为基础进行设计、支持完成某种实验为目的、模拟真实实验环境的应用系统。

8. 物联网应用类的小类城市管理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。

小类医药卫生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，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。

小类运动健康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。

小类数字生活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。

小类行业应用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。

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。

9. 大数据实践类作品必须以特定领域大数据为基础，针对某一领域的问题，提出一套较为完整的大数据驱动的解决问题的方案。要求作品以研究报告的方式呈现，需要提供数据源的描述，可运行的系统，必要的实验分析结果，以数据来源和相关处理软件程序为附件。报告主要内容包括：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。作品可涉及以下领域：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社交与电商大数据（舆情、电商、兴趣爱好、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）⑧其它

10. 人工智能实践类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。

11. 信息可视化设计类作品需要提供完整的方案设计与技术实现的说明，特别是需要说明设计思想及现实意义，作品均需要提供源文件。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。作者需要对参赛作品的信息数据来源的真实性、科学性与可靠性提供备注。数据可视化作品需要提供完整的方案设计与代码实现，主要内容包括但不限于：作品应用场景、设计理念、技术方案、作品源代码、作品功能演示等。

小类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。

小类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。

小类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盘设计。

小类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。

12. 作品若涉及到国家疆域版图，必须符合中国地图出版社出版的标准地图要求。

13. 所有类别、所有小类的每一件作品均必须为作者原创，如果和已发表、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。

无论何时，参赛作品一经发现如有涉及重复参赛、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。