附件2：

**亳州学院2018年（第二届）大学生计算机设计大赛参赛项目**

**1．软件应用与开发类**

**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）物联网与智能设备。

**2．微课与教学辅助类**

**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（古汉语、唐诗宋词、散文等，内容限1911年前）微课（或教学辅助课件）；（4）虚拟实验平台。

**2．2说明**

（1）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。

（2）“教学辅助课件”小类是指针对教学环节开发的课件软件，而不是指课程教案。

（3）课程教案类不能以“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。

（4）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。

**3．数字媒体设计类普通组（参赛主题：人工智能畅想）**

**3．1小类：**（1）计算机图形图像设计；（2）交互媒体设计；（3）DV 影片。

**3．2 说明**

（1）本组作品仅仅是对人工智能畅想或带有科幻色彩，并不具有完整的科学功能的实现。若作品已经具有完整的功能实现，则应、也必须参加人工智能应用方案设计或人工智能应用程序设计，不得报数字媒体设计或数字媒体设计动漫游戏组。

（2）数字媒体设计分普通组与专业组进行评比。

（3）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。

（4）专业组作者清单见4.2（4）中所述。

（5）参赛作品有多名作者的，如有任何一名作者归属于上面所述专业，则作品应参加专业组的竞赛。

（6）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。

**4．数字媒体设计类专业组（参赛主题：人工智能畅想）**

**4．1小类：**（1）计算机图形图像设计；（2）交互媒体设计； （3）环境设计；（4）工业产品设。

**4．2 说明**

（1）本组作品仅仅是对人工智能畅想或带有科幻色彩，并不具有完整的科学功能的实现。若作品已经具有完整的功能实现，则应、也必须参加人工智能应用方案设计或人工智能应用程序设计，不得报数字媒体设计或数字媒体设计动漫游戏组。

（2）数字媒体设计分普通组与专业组进行评比。

（3）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。

（4）专业组作者清单：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 其它与数字媒体、视觉艺术与设计、影视等相关专业。

（5）参赛作品有多名作者的，如有任何一名作者归属于上面所述专业，则作品应参加专业组的竞赛。

（6）交互媒体设计，需体现一定的交互与互动性，不能仅为版式设计。

（7）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。

（8）工业产品设计的含义限指传统工业产品设计，即有关生活、生产、交通、运输、办公、家电、医疗、体育、服饰的工具或设备等工业产品设计。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。

**5．数字媒体设计类动漫游戏（普通组/专业组，参赛主题：人工智能畅想）**

**5．1小类：**（1）动画；（2）漫画插画；（3）游戏；（4）动漫衍生品（含数字、实体衍生品）；（5）3R(VR/AR/MR)作品。

**5．2 说明**

（1）本组作品仅仅是对人工智能畅想或带有科幻色彩，并不具有完整的科学功能的实现。若作品已经具有完整的功能实现，则应、也必须参加人工智能应用方案设计或人工智能应用程序设计，不得报数字媒体设计或数字媒体设计动漫游戏组。

（2）数字媒体设计动漫游戏分普通组与专业组进行评比。

（3）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。

（4）专业组作者清单见4.2 说明（4）。

（5）凡符合本组内容的作品，必须参加本组，均不得报入数字媒体设计的其它组。

**6．数字媒体设计1911 前中华优秀传统文化元素设计（普通组/专业组）**

**6．1小类：**（1）微电影；（2）数字短片；（3）纪录片；（4）计算机图形图像设计；（5）动画；（6）交互媒体设计。

**6．2说明：**

（1）中华优秀传统文化元素参赛主题为：

① 自然遗产、文化遗产、名胜古迹；② 歌颂中华大好河山的诗词散文；③ 优秀的传统道德风尚；④ 先秦主要哲学流派（道/儒/墨/法等）与汉语言文学；⑤ 传统音乐、传统舞蹈、传统戏剧、传统美术、传统技艺、汉字、汉字书法；⑥ 服饰、手工艺品、建筑。

（2）主题内容、情节均严格限在1911 年前，人物、服饰、道具等必须与作品主题、内容相符。

（3）自然遗产、文化遗产、名胜古迹等若以微电影形式参赛，则应有人物、完整故事情节穿插，不能简单地拍成纪录片。

（4）数字媒体设计1911 前中华优秀传统文化元素设计分普通组与专业组进行评比。

（5）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。

（6）专业组作者清单见4.2 说明（4）。

（7）凡符合本组内容的作品，必须参加本组，均不得报入数字媒体设计的其它组。

 **7. 软件服务外包（医药组/企业组）**

**7.1 医药组（医药相关主题）：**

**（1）医药健康计算。**主题：① 健康管理与监护智能设计及应用；② 计算机辅助诊断与治疗相关设计及应用；③ 医药健康大数据分析；④ 医药专业课程与教学平台相关设计及应用；⑤ 医药信息系统应用与开发；⑥ 与医药健康相关的其它 IT 应用及创新。

**（2）说明：**

① 此小类的核心是“计算机及互联网技术在医药健康领域中的应用这一主题，鼓励人工智能的相关应用。凡符合这一主题的作品，都应该也必须报此类（组）。

**7.2 企业组（由企业命题）：**

**（1）小类：**① 大数据分析；② 物联网应用；③ 移动终端应用；④ 移动互联网；⑤ 电子商务。

**（2）题目（27 题）**

**① 大数据分析（11 题）**

• 患者画像系统研究及实现（创业软件股份有限公司）；

• 活体人脸识别核心技术研究与开发（网新创建科技有限公司）；

• 基于大数据的用户画像平台研究与开发（网新创建科技有限公司）；

• 基于云平台的建筑结构安全数据实时采集与评估APP（杭州自动化研究院）；

• 学生健康饮食智能推荐系统（浙江正元智慧科技股份有限公司）；

• 大数据快速分类项目（浙江信网真科技股份有限公司）；

• 商场视频图像识别和预警系统（浙江信网真科技股份有限公司）；

• 互联网搜索日志数据挖掘（北京瑞德云网科技有限公司）；

• 互联网新闻分类（北京瑞德云网科技有限公司）；

• 出租车车辆GPS 定位挖掘（北京瑞德云网科技有限公司）；

• 针对资讯的用户建模和个性推荐系统（网新恒天软件有限公司）。

**② 物联网应用（7 题）**

• 面向第三方机构的检验通讯系统研究及实现（创业软件股份有限公司）；

• 基于二维码的虚拟城市一卡通平台开发（网新创建科技有限公司）；

• 气象环境与室内空气质量检测与告警移动终端（杭州自动化研究院）；

• 医院内室内定位导航软件（医惠科技有限公司）；

• 智能床垫（-医惠科技有限公司）；

• 基于物联网的学生晨跑系统（浙江正元智慧科技股份有限公司）；

• 基于WebGL 的BIM 三维模型展示系统（浙江信网真科技股份有限公司）。

**③ 移动终端应用（6 题）**

• 人工智能乐器陪练系统（-苹果公司）；

• 智能掌上访客及会议室管理系统（-苹果公司）；

• 掌上同屏互动系统（-苹果公司）；

• 全程营销会务管理系统开发（新中大软件股份有限公司）；

• 智慧工会平台（新中大软件股份有限公司）；

• 基于智能识别的健康档案管理系统（浙江正元智慧科技股份有限公司）。

**④ 移动互联网（2 题）**

• 可快速构建的企业公众号互动平台（杭州自动化研究院）；

• 基于 MDX 的移动终端可视化分析工具开发（创业软件股份有限公司）。

**⑤ 电子商务（1 题）**

• 垂直电商系统（网新恒天软件有限公司）。

**8．计算机音乐创作类普通组**

**8．1 小类：**（1）原创类（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）。

**8．2 说明**

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见后面（“计算机音乐创作类专业组”）的说明1 所述。

**9．计算机音乐创作类专业组**

**9.1 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。编曲这部分至少有计算机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）。

**9．2 说明**

（1）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、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。

（2）参赛作品有多名作者的，如有任何一名作者归属于上面所述专业，则作品应参加专业组的竞赛。

（3）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。

**10．大学生人工智能大赛（参赛主题：我们身边的人工智能）**

**10．1 小类：**（1）人工智能应用方案设计；（2）人工智能应用程序设计。

**10．2 人工智能应用方案设计要求**

（1）作品应为与大学生日常学习生活相关的人工智能应用解决方案。

作品要求：作品需要有完整的方案设计，主要内容包括但不限于：作品背景、设计理念、

方案设计（用户需求、可行性分析、技术路线）、作品优势、作品外观设计或系统界面、作品演示视频等。

（2）若作品仅仅是畅想或带有科幻色彩，不具有完整的功能实现，则应参加数字媒体设计类或数字媒体设计动漫游戏组。

（3）本小类作品方案不一定需要进行完整的代码实现，但必须切实可行并提交完整的方案文档。若作品已经具有完整的功能实现，则应、也必须参加人工智能应用程序设计类，不得报数字媒体设计类。

（4）评分指标点：

① 创新性（30%） 作品在应用场景、解决方案、运营模式等方面是否具有创新性。

② 可行性（30%） 作品有无科学性错误、是否切实可行。

③ 完整性（40%） 作品的方案是否完整、明确、合理。

**10.3 人工智能应用程序设计要求**

（1）作品应为与大学生日常学习生活相关的人工智能应用解决方案。作品应注重人工智能的应用与实现，而非单纯的理论研究或算法实现。

作品要求：作品需要有完整的方案设计与实现，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、用户手册、作品演示视频等。

（2）本类作品必须有具体的方案设计与技术实现。

（3）评分指标点：

①创新性（30%），作品在应用场景、解决方案、算法设计中是否具有创新性。

② 技术方案（40%），作品技术路线是否可行，系统架构是否合理，核心算法应用是否适宜，并综合考虑算法改进与性能优化。

③ 作品效果（30%），作品功能是否完整、运行是否流畅、界面设计是否合理、用户使用是否便捷、作品中涉及的人工智能算法运行效果是否能满足作品的要求。

说明：

一、数字媒体设计作品应参加专业组的专业

（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）其它与数字媒体、视觉艺术与设计、影视专业等相关专业。 二、计算机音乐创作类应参加专业组的专业

（1）电子音乐制作；（2）电子音乐作曲；（3）音乐制作；（4）作曲；（5）新媒体（流媒体）。