【A01】打造文创产业场景中的人工智能应用

【安徽元游网络科技有限公司】

1．命题方向

人工智能+文创

2．题目类别

应用类

3．题目名称

打造文创产业场景中的人工智能应用

4．背景说明

【整体背景】

文创是一种面向未来的文化生产和传播方式，在“数字”赋能下，文创产业能拥抱移动互联网、大数据、物联网、人工智能等新技术，最终会实现“文化+科技”的全面融合发展。以数字游戏为首的数字娱乐产业，构成了文创产业GDP主要的增加值，成为新型支柱产业和重要的经济增长点，以数字内容为核心的数字文旅产业，则乘风破浪迸发出了强大的生命力。随着文化和创意要素向经济生态、经济活动进行渗透，其源源不断地提供了强大的内容资源和智力支持。新经济形态下的数字文化创意，既是对传统文化的创新，也是在面对“00后”等成长型文化消费群体时，自身与时俱进的发展和实践。

2016年被普遍认为是人工智能应用的元年，AI不仅介入了游戏开发测试，还打败了围棋顶尖高手。2021年，随着人工智能技术5年多不断成熟的发展，“人工智能+”已然成为推动文创产业发展的最大发动机，而文化、娱乐、内容行业正在成为继金融、医疗、制造业之后，人工智能最重要的应用领域。知名游戏厂商育碧已经建立了相关AI实验室，致力于通过游戏数据进行人工智能方面的研究。从《刺客信条》到《看门狗》系列，育碧的游戏一直以还原真实城市、地标而被玩家津津乐道。他们游戏中的城市模型主要通过长期实地拍摄、测绘等方式获得数据，这些数据也被用在了实验室关于AI自动驾驶的研究上，得益于游戏复杂程度和真实度的提升，更多的人工智能性能测试将在游戏中进行。

人工智能技术与文化创意产业结合，将推动内容生产的模式和手段发生巨大变革。例如，让AI成为电竞选手的“陪练+数据分析师”，它可以帮助选手解析战术策略，改变训练套路，丰富技战术打法；让AI观看成千上万次游戏视频，它就能自己设计游戏地图、剧情对话。随着文创产业数字化转型进入深水区，数字技术与文创产业的衔接愈加紧密，文创企业对关键核心技术和软件的研发力度不断加大，人工智能将为深化文创科技融合提供更多可能性。

【公司背景】

安徽元游网络科技有限公司是一家主营数字文化产品的互联网运营商，提供全方位移动娱乐数字化和移动营销数字化的服务。公司于2018年挂牌安徽省股权交易中心文创板，股权代码720099，目前公司自有数字娱乐类产品应用（移动数字游戏）知识产权10件，数字营销类产品应用（移动数据营销管理系统）知识产权2件，目前公司已在申报高新技术企业中。

【业务背景】

安徽元游网络科技有限公司最早为移动网络游戏用户提供软件工具开发，增强和辅助用户游戏体验；为大中型游戏研发商提供运营推广平台和渠道，合作网易游戏、阿里游戏、360游戏、百度移动游戏、爱奇艺游戏等研发或发行商；为小型游戏研发商的产品提供细分市场精准用户投放、分发和推广，并协助研发商进行用户数据运营，同时公司分别在合肥部署产品中心、在成都布局技术和商务中心。公司在深耕于移动数字游戏的同时，随发展向文创行业相关领域开拓进军，譬如数字营销赋能于文创产业，人工智能应用于文创产业等。

5．项目说明

【问题说明】

无论是数字平台、潮玩、沉浸式剧本杀还是传统的文创市场，我们发现文创行业的数智化程度太低，这是值得思考的问题，也是值得思考的机遇。在PC互联网时代，由于连接的用户数量不够大和大数据技术不够成熟，难以通过用户画像来洞察用户的心理活动。而移动互联网把数以十亿计的用户时时地地连接起来，可以通过大数据技术和人工智能技术来对用户进行精准画像，并在广阔的数据中找准用户的需求和痛点，进而通过不断迭代的产品和服务来满足用户的实在需求和潜在需求。

【用户期望】

1）在文创产业中，自选一块垂直领域，开发一款产品应用或者数字工具，要么，能对文创产品的应用场景进行数字智能化升级，从而带来更好地吸引和留住用户的体验；要么，借助人工智能在文创内容生产中实现降低人力和时间成本，从而提升工作效率。

2）研发的产品和基于服务，参考以用户为中心，从用户需求和市场需求出发。

【技术要求与指标】

要有产品或工具的运营说明和技术开发说明，展示的载体形式不限，但必须是可易于展示和操作的，要有可扩展性、稳定性、安全性，且可实现资源优化配置和集中统一管理，如果开发中涉及核心算法，只需对算法进行简易说明。

【提交材料】

（1）项目概要介绍

（2）项目详细方案；

（3）项目简介 PPT；

（4）企业要求提交材料；

涉及技术算法模型偏重的项目，需要技术团队成员简介和开发历史案例简介；其它项目需要概述主要开发工具或相关辅助工具；

（5）团队自愿提交的其他补充材料。

【开发工具】

开发工具：开发工具以及开发平台不限，可以借助开源的工具。

【A02】基于人工智能与多媒体视频技术的乡村在线法律援助平台

【安徽峰速网络智能科技有限公司】

1．命题方向

人工智能与多媒体技术

2．题目类别

应用类

3．题目名称

基于人工智能与多媒体视频技术的在线法律

4．背景说明

【整体背景】

十四五规划强掉了乡村振兴，全面推荐数字农村建设，坚持稳中求进工作总基调，牢固树立新发展理念，落实高质量发展要求，坚持农业农村优先发展，按照产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕的总要求，着力发挥信息技术创新的扩散效应、信息和知识的溢出效应、数字技术释放的普惠效应，加快推进农业农村现代化; 着力发挥信息化在推进乡村治理体系和治理能力现代化中的基础支撑作用，繁荣发展乡村网络文化，构建乡村数字治理新体系;着力弥合城乡“数字鸿沟”，培育信息时代新农民，走中国特色社会主义乡村振兴道路，让农村成为安居乐业的美丽家园。乡村法治是建设美好农村的法律保障。

强化乡村司法保障。完善司法为民便民利民措施，畅通司法便民“最后一公里”。加大涉农案件执行和对执行活动法律监督力度，推进困难群众执行救助体系建设，及时实现农民合法权利。

推进乡村依法治理。坚持用法治思维引领乡村治理，严格依照法律法规和村规民约规范乡村干部群众的行为，让依法决策、依法办事成为习惯和自觉。

加快“数字法治·智慧司法”建设。充分运用大数据、云计算等现代信息技术，推进“数字法治·智慧司法”建设，围绕群众需求，提供精准化、精细化的公共法律服务，为法治乡村建设提供信息化、智能化支撑。加强移动端的推广使用，拓展利用移动端开展服务的新形式，实现法治宣传、法律服务、法律事务办理“掌上学”“掌上问”“掌上办”。

【公司背景】

安徽峰速网络智能科技有限公司是一家集人工智能技术研发、工业设计、先进生产制造、产品营销、系统解决方案为一体的服务型的科技企业以及大数据分析及应用、云计算与网络安全运维管控、智慧城市建设咨询与服务为一体的高新技术企业。

峰速智能秉承“敢为天下先”的经营理念，聚集了一批年轻的、高学历的人才，组建了一流的技术研发团队。峰速人工智能团队多位博士的带领下，主要的研发方向是智慧政务服务，目前的研发产品有政务智能服务机器人、政务智能化一体机、法院导诉机器人、医疗服务机器人等。公司目产品涉及到的技术领域包括大数据、人工智能与模式识别、计算机视觉与图像处理等，目前研发的产品有政务大数据共享交换平台、智慧农业大数据综合管理平台等。

【业务背景】

随着数字农村和乡村振兴的发展，作为乡村治理体系中的法律援助是一个重要的组成部分。在农村，法律援助场所、律师等重要资源缺乏。老百姓遇见各种纠纷，难以及时得到法律援助，难以获得利用法律维护自身利益的服务。因此，利用新一代信息技术实现远程法律援助，为老百姓办实事非常有必要和有意义。

5．项目说明

【问题说明】

本项目要利用人工智能技术和视频技术，实现一个在线法律援助平台。通过该软件平台，用户在指定的时间内，直接连线各县区的司法局，进行一对一的法律援助。具体形式，用户通过电脑端或手机端程序，呼叫司法局提供在线服务的律师，进行视频通话。用户提出相应的法律问题，由在线律师提供法律咨询和解答。

本项目需要利用人工智能技术中人脸识别进行用户身份认证，并手持身份证对准摄像头自动获取用户的身份信息，包括姓名、性别、身份证号等。

其中，用户和律师之间的视频通话需要存储，且能回放。同时，视频通话的过程中可以提供第三方进行观看。

【用户期望】

实现高效、稳定的远程法律援助平台。

6．任务要求

【开发说明】

针对问题说明，进一步细化软件平台需求。在满足主体的问题要求下，可丰富软件平台功能。最终软件平台包括三个部分，即服务端管理系统、PC客户端系统和手机应用端系统。

其中，服务端管理系统主要用户为律师和管理员，律师登录服务端系统提供在线法律援助，管理员管理平台的用户数据、律师数据、视频通话数据、设置系统需要的参数等。

PC客户端系统为老百姓用户，接受法律援助。使用前需要通过身份认证登录系统，再联系远程服务端的在线律师，进行视频通话，完成法律援助服务。

手机应用端系统与PC客户端系统具有类似的功能，形式上可以是基于Android技术开发的程序，也可以是微信小程序的形式，由参赛团队自行选择。

【技术要求与指标】

（1）软件平台设计合理，满足应用需求，数据库设计要满足软件数据的存储；

（2）界面设计友好，体验感强；

（3）软件平台能稳定运行，排除带宽的影响能在2s内完成视频连接；

（4）视频通话延迟不能超过1s，不能出现卡顿的现象；

（5）满足软件工程规范和软件工程国家标准。

【提交材料】

（1）项目概要介绍；

（2）项目详细方案；

（3）项目演示视频；

（4）项目简介 PPT；

（5）企业要求提交材料；

①人脸识别和身份证信息识别的原理和关键代码；

②数据库表设计文档。

（6）团队自愿提交的其他补充材料。

【任务清单】

（1）软件平台需求分析；

（2）软件平台的详细设计，包括服务端系统、PC客户端系统、手机端应用程序；

（3）研究人脸识别和身份证信息识别技术 ；

（4）实现整个软件平台。

【开发工具与接口】

（1）开发工具：开发工具以及开发平台不限，可以借助开源的工具；

（2）数据接口：人脸识别和身份证信息识别优先采用自主研发的程序，若在参赛期间不能完成自主研发，可采用第三方接口。

7．参考信息

无。

8．评分要点

【A03】面向医疗卫生和疾控部门的互联网血压管理平台数据采集和智能分析

【安徽安芯云数据技术有限公司】

1．命题方向

大数据，人工智能

2．题目类别

应用类

3．题目名称

面向医疗卫生和疾控部门的互联网血压管理平台数据采集和智能分析

4．背景说明

【整体背景】

我国已昂首迈步进入小康社会新阶段，全民关注健康意识得到显著提升，加之2020年初的新冠疫情的影响，健康和疾病防控的重要性受到前所未有的重视。高血压作为心脑血管疾病最大的诱因，同时也是脑卒中最主要的独立危险因素，又是卒中可干预的最大危险因素！高血压呈现越来越年轻化态势，它是全人类健康的杀手。高血压治疗的根本目标是降低发生心、脑、肾及血管并发症和死亡的危险。

【公司背景】

安徽安芯云数据技术有限公司，成立于2020年8月，安芯云主要面向医疗大健康及通信方向，旨在打造5G智慧云端一体化平台，该平台系统是集人工智能、物联网、大数据一体化的多融合多业务的云平台。平台不仅能为企业客户提供云通信服务以外，还能为客户提供大健康领域应用的云端一体化平台及完整解决方案。安芯云不仅汇聚了数名有着丰富从业经验的运营管理人员，还吸引了一支丰富的项目开发经验的研发团队加盟。研发团队特别擅长增值电信业务云平台及5G相关应用的开发，核心研发人员均长期从事通信业务及增值电信业务研究，并拥有多项软著及自主知识产权。

【业务背景】

在国家大力提倡“新基建”及“健康中国”的政策形势下，安芯云互联网血压云管理平台服务于政府、医院、 药企、养老机构等，给中国在应对慢病管理、人口健康、智慧养老、临床决策支持等方面的重大机遇和挑战提供助力，着力在医疗大健康5G应用创新服务领域贡献自己的一份绵薄之力！共同为用户创造产品与服务价值。

5．项目说明

【问题说明】

1. **我国目前血压呈现三高三低状态。三高**指患病率高、

死亡率高、经济负担高。三低指知晓率低、治疗率低、控制率低。当前我国高血压患病知晓率仅为**51.6%**，治疗率为**45.8%**，控制率为**16.8%**，高血压的防治依然呈现 **知晓率、治疗率和控制率**“三低”的态势，情况令人担忧。

1. 很多医疗机构特别是基层医疗机构没有信息化数据

分析系统、患者认知率低。虽然可以串口传输数据，但需要护士专人帮忙刷卡、护士在电脑点击导入数据，人工成本浪费。没有数据保存、没有历史数据、没有长期数据趋势，亦无法进行重点高危人群的跟踪、随访、干预。

【用户期望】

1. 针对现有血压云管理平台现有功能模块、系统架构提出建议或设计新的可执行产品形式。
2. 加强对年轻人群血压疾病防范的推广宣传，提高数据上云的认识，增加除基层医疗服务机构外的采集途径，积累基础数据。
3. 从大数据采集获取、分析整理给医卫和疾控部门带

来实际的价值进行分析，找到更好的运营推广模式，特别是以医带民。

【提交材料】

（1）项目概要介绍；

（2）项目详细方案；

（3）项目演示视频；

（4）项目简介 PPT；

（5）企业要求提交材料。（演示DEMO）

【A04】智慧农业助力农业生产效率提升路径及效果评价

【安徽易刚信息技术有限公司】

1．命题方向

智慧农业

2．题目类别

应用类

3．题目名称

智慧农业助力农业生产效率提升路径及效果评价

4．背景说明

【整体背景】

智慧农业是物联网、大数据等现代信息技术与农业深度融合的新型农业发展方式，是实施乡村振兴战略的重要一步，是我国传统农业转型升级发展的助推器，是打造新农业、培养新农人，建设美丽乡村的重要发力点。目前，中国的智慧农业技术已经应用到生产检测、温室植物种植、精准灌溉、农产品质量安全追溯等诸多领域。

“智慧农业”能够显著提高农业生产经营效率，比如基于精准的农业传感器进行实时监测，利用云计算、数据挖掘等技术进行多层次分析，并将分析指令与各种控制设备进行联动完成农业生产、管理等等。这种智能机械代替人的农业劳作，不仅解决了农业劳动力日益紧缺的问题，而且实现了农业生产高度规模化、集约化、工厂化，提高了农业生产对自然环境风险的应对能力，使弱势的传统农业成为具有高效率的现代产业。

智慧农业助力农业生产高质量发展的同时,如何精确地衡量智慧农业的实际发展水平，是政府+企业+农户共同关注的话题。智慧农业生产效率不仅是衡量企业智慧农业发展水平的重要指标,同时也是反映科学技术、经济、资源、环境协调发展水平的重要指标。因此,高度重视智慧农业生产效率的提高,对于改善智慧农业发展方式，促进农业经济增长,有着重要的理论借鉴和实践指导意义。

【公司背景】

安徽易刚信息技术有限公司在安徽合肥创立，公司主要围绕物联网、大数据、人工智能、遥感技术等高新技术，在农业、国土等领域开发全方位的解决方案，目前农业领域开发有基于GPRS的农业灾情监测系统、全国耕地质量监测点田间建设内容、功能参数、农业遥感监测系统、农作物四情监测与可追溯系统等多项软件产品和解决方案。

【业务背景】

安徽易刚信息技术有限公司在智慧农业领域不断的尝试，目前公司成功案例有小岗村农业物联网示范工程、金寨县智慧农业大数据平台、黑龙江建三江农业遥感大数据平台等200多项不同级别的农业信息化服务项目，服务政府和企业300多家，耕地面积近600万亩，业务涉及东北、华北、长三角地区的多个市县。

5．项目说明

【问题说明】

公司通过不断的努力，不断的钻研，研发专业的软件，在智慧农业应用工程建设上迈出很一大步。而智慧农业的发展水平如何？迫切需要研究制定出定量的衡量方法，以摸清智慧农业的真实发展脉络，深入了解智慧农业助力农业生产的实际效果，从而保障高质量的农业生产效率。

【用户期望】

通过实证分析，建立智慧农业生产效率评价模型真实测算智慧农业的生产效率，探求影响智慧农业生产效率的关键因素，并提出具有实施可能的提升路径。

【提交材料】

（1）项目概要介绍；

（2）项目详细方案；

（3）项目简介PPT；

（4）企业要求提交材料。

效果评价模型及提升路径的概述

（5）团队自愿提交的其他补充材料。