附件1

技能挑战赛命题范围及评分要求

一、竞赛内容

面对推动实施国家大数据战略，加快建设数字中国的宏伟蓝图，本次竞赛聚焦大数据分析与应用技术前沿趋势，着力挖掘和培养行业大数据分析专业人才，达到行业人才选拔、交流和练兵的目标，推进专业系统化思维、专业技术判断力、适应行业快速发展的通信技术技能型人才培养，为我国移动互联网及各行各业的大数据应用提供坚实的智力、科技和人才储备。

竞赛由理论和实操两部分组成，理论占比为20％，实操占比为80％，选拔赛以数据建模与分析为主，结合实际场景进行业务分析。

二、竞赛考评方式

（一）竞赛考评方式

竞赛要求以公平、公开、公正原则开展，要求采用系统智能评测，综合考虑时间因素，竞赛环节中实时公开成绩、选手动态、选手排行榜。

1. 竞赛命题考核模块

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 阶段 | 时长 | 模块 | 模块名称及考核内容 |
| 选拔赛 | 180分钟 | D | 理论知识模块  数据清洗基本流程  数仓分层设计与规范  大数据生态圈应用技术 |
| E | 数据建模与应哟 |
| 数据清洗与预处理  数据仓库模型建设  增量数据定时同步 |
| F | 业务场景应用于开发 |
| 构建用户画像  企业白名单分析与建模 |
| G | 模型应用与优化 |
| 自然语言处理  模型选择与优化 |

附件2

作品赛命题范围及评分要求

一、竞赛内容

随着国家政策推动大模型应用加速发展，加快场景创新以人工智能高水平应用促进经济高质量发展，本次竞赛聚焦大语言模型（LLM）技术下的研究和应用开发，着重培养高素质人工智能与大数据分析劳动者和高技能人才，达到行业人才选拔、练兵和交流的目的，推进大模型与领域、行业深度融合，为通信技术带来新机遇，为我国移动互联网及各行各业人工智能技术高质量发展提供坚实的智力、科技和人才储备。

竞赛分为选拔赛和全国总决赛，以答辩形式考评，要求参赛团队针对大模型生成内容和性能方面的优化，实现模型结果可控、响应提速、降低成本，对企业赋能起到支撑作用；作品需要具有行业实践性，包括但不限于通讯、制造、交通、物流、金融、安全等行业，助力企业通过大模型应用开发更好服务企业生产。

二、竞赛考评方式

（一）选题示例

|  |  |
| --- | --- |
| 选题示例 | |
| 选题示例1 | 客户智能服务：  \*背景：在数字化转型浪潮中，企业对智能化客户服务的需求日益增长，聚焦客户智能服务领域，借助大模型技术以企业助理、办公助手、智能客服、数字员工等形式，深度理解用户问题和需求，为客户及团队内部提供稳定、高效的智能交互、文档编排功能，为客户轻松查找所需内容，减少时间浪费、提高生产率。  \*需求：使用LLM及客户业务数据进行智能服务，降低用户等待时间和人工客服接入的频次。  \*可能涉及的技术：Prompt Engineering/Few-shot  Learning/Function Calling/向量数据库  /RAG/Agent/finetune等。 |
| 选题示例2 | 智能运维：  \*背景：在现代IT环境中，运维团队需要面对海量的系统日志数据，从中快速识别并理解异常情况以及时解决问题，借助大模型技术对大量系统日志进行分析和理解，定位问题源头，结合历史故障，生成初步斩断报告，自动分类告警内容，生成易于操作的故障排查指南，为运维人员提供决策支持。  \*需求：使用LLM辅助运维团队进行故障处理、问题告警分析，提高运维团队问题处理的能力和效率。  \*可能涉及的技术：Prompt Engineering/Few-shot  Learning/Function Calling/向量数据库  /RAG/Agent/finetune等。 |
| 选题示例3 | 安全风险防范：  \*背景：应用于数据安全领域，实时监控网络安全状况，智能识别异常流量、潜在攻击模式以及敏感信息泄露风险，实现主动防御和快速响应。  \*需求：使用LLM快速掌握网络安全表征特征，精准识别网络信息安全威胁，快速感知网络安全态势，提升企业网络安全管理水平。  \*可能涉及的技术：Prompt Engineering/Few-shot  Learning/Function Calling/向量数据库  /RAG/Agent/  Gent/finetune等。 |
| 选题示例4 | 垂类智能应用：  \*背景：在当前人工智能和大数据技术蓬勃发展的背景下，为了更好地服务不同垂直领域的企业和行业，构建一个能能够灵活适应不同垂直领域需求的智能模型架构至关重要采用“1个通用大模型＋N个垂直行业大模型”模式，  形成一套既能覆盖全领域广度，又能深入行业特性的智能解决方案，旨在为各细分行业（如工业生产、医疗健康、金融风控、教育科技等领域）提供更加精准、定制化的服务。  \*需求：使用LLM对工业数据（示例行业）进行理解计算，促进工业生产中质检、远控、调度等流程的智能化水平。  \*可能涉及的技术：Prompt Engineering／Few-shot  Learning／Function Calling／向量数据库  ／RAG／Agent／finetune：等。 |

（二）考评标准

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 评审要点 | 评审内容 | 选拔赛 | 总决赛 |
| 创新性 | 1．项目选题具有新意，在电信及其他领域实现大模型应用场景的创新和应用，对企业赋能、服务企业生产方面有积极作用。  2．在需求分析、解决方案设计及项目开发、测试等环节取得广度与深度的突破和创新。  3．在项目技术应用方面，能够实现大语言模型技术应用，实现对企业数智化领域的技术推进。 | 40% | 30% |
| 实践性 | 1．项目背景与需求分析切合产业实际，具有实用性。  2．解决方案合理并能兼顾目标与资源配置，实现模型结果可控、响应提速、降低实践性成本。  3．项目技术方案可行性高，技术路线清晰明确可落地、技术工具成熟可靠，项目实现度高，完成度好。 | 40% | 50% |
| 团队能力 | 1．团队成员的教育、实践、创新能力等情况。  2．团队结构、分工协作、能力互补、人员配置。  3．团队与项目关系的真实性、紧密性，团队对项目的各类投入情况。 | 10% | 10% |
| 沟通表达 | 1．书面文档：文本格式规范、条理清晰、文章前后逻辑紧密，语言流畅、内容全面、系统、科学性强。  2．展示答辩：语言流畅、层次清楚，内容丰富有条理，逻辑性强，用词恰当；回答问题重点突出、对问题的关键理解准确、解释具有说服力、应变能力强。  3．时间规范：答辩时间控制在10分钟以内，掌控答辩整体速度与完整性。 | 10% | 10% |
| 商业价值（附加） | 1．商业模式设计完整、可行，项目已具备盈利能力或具有较好的盈利潜力。  2．项目目标市场容量及市场前景，项目与市场需求匹配情况、项目的市场、资本、社会价值情况，项目落地执行情况。  3．对行业、市场、技术等方面有详实调研，并形成可靠的一手材料，强调实地调查和实践检验。  4．项目对相关产业升级或颠覆的情况；项目与区域经济发展、产业转型升级相结合情况。 | 5% | 10% |
| 科创价值（附加） | 1．项目充分关注并贴合国家战略性新兴产业和未来产业的方向，体现团队成员所学专业知识和技能在项目和相关创新创业活动中的转化与应用。  2．项目对行业科技进步有贡献或有较大发展潜力；能推动行业技术进步发展、产业升级带来新趋势。  3．项目突出大赛的育人本质，充分体现项目成长对团队成员创新精神、应用方案、解决方案能力的锻炼和提升作用。 | 5% | 5% |

本阶段提交的作品资料应包括：

1.项目文档：PDF形式，形成一个文档，至少包含以下内容：

a.需求部分：包含项目背景、项目范围界定、项目流程、项目需求等；

b.设计部分：包含架构设计、技术选型、开发流程等；

c.测试部分：测试用例结果及分析。

2.源代码：ZIP格式，基本功能运行正常，可直观呈现。

3.演示视频：MP4格式，5分钟以内，含介绍和演示。

作品提交要求：

将选拔赛作品打包（压缩包格式，命名方式：省份＋队名＋选拔赛作品，例：北京市＋必胜队＋选拔赛作品）发送至指定邮箱，邮件主题设为“省份＋队名＋选拔赛作品”

附件3

2024年第五届全国电信和互联网行业计算机程序设计员（大数据分析方向）职业技能竞赛新疆维吾尔自治区选拔赛报名要求

职工组参赛选手须为从事与竞赛方向相关专业或职业的企事业职工，各类高等院校和职业院校（含技工院校、高职高专、中职等，下同）教职工人员。

请参赛选手对应打开下方链接完成报名，职工组报名时须提交社保证明截图，无法提供社保证明的可提供企业确认函。

（一）职工组

报名链接：

https://www.qingjiaoclass.com/matchdetail/bograjkblx

（二）学生组

报名链接：

https://mnlbzvxpmnbv.vip.qingjiaoclass.com/match/topic/xj

企业确认函（职工组）

竞赛组委会：

（姓名）\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（身份证号）\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，（单位全称）\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（部门）的员工，该员工符合参与2024第五届全国电信和互联网行业计算机程序设计员（大数据分析方向）职业技能竞赛职工组竞赛条件。

特此确认。

单位名称：

（盖公司公章或人力部门行政章）

日 期：