岗位职责

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **岗位名称** | **核心职责** | **任职资格** |
| 1 | 所长/副所长 | 1.战略规划和方向制定：制定研究所的战略规划和研究方向，明确短期和长期的发展目标，确保研究所的技术研究与矿山行业的实际需求相结合。  2.科研项目管理：负责组织和管理研究方向相关的科研项目，包括项目立项、预算编制、团队组建、进度监控和成果评估等。  3.技术研发与创新：带领团队进行所研究领域技术的研发和创新，不断提升算法性能和应用效果，为矿山智能化提供关键技术支撑。  4.成果转化与应用推广：负责将研究成果转化为实际应用，与矿山企业合作推动所研究领域在矿山领域的应用推广。  5.团队建设与人才培养：负责研究所的团队建设，包括人员招聘、培训、绩效考核和职业发展规划等，打造高效、专业的科研团队。  6.学术交流与合作：组织和参与国内外相关学术交流和合作活动，提升研究所的学术影响力，促进技术交流和合作创新。  7.筹措项目经费：向集团公司、中央研究院等筹措研究所活动经费及科研项目资助费，合理使用科研经费。  8.负责年度科研工作量的审核工作。  9.完成领导交办的其他工作任务。 | 1.全日制硕士及以上学历。  2.有强烈的事业心和工作责任感，具有人工智能相关方向2年及以上科研工作经历，有良好的专业研究、人际管理、自我管理能力。  3.有意愿在人工智能领域研究持续钻研、创造价值。  4.身体健康，心理素质良好，年龄40岁及以下优先考虑。  报名管理岗位的人员，还需满足以下条件：  1.具有人工智能相关方向科研工作经历，在人工智能领域有一定的学术造诣和影响力，具有高水平学术成果者优先。  2.具有强烈的责任心和主动意识、服务意识。  3.具备出色的组织协调能力、沟通能力、文字能力。  4.符合国有企业领导人员“对党忠诚、勇于创新、治企有方、兴企有为、清正廉洁”要求。 |
| 2 | 数据治理研发岗 | 1.制定内部数据治理规范与流程，包括数据分类管理、权限控制、异常处理等，并监督执行。  2.负责收集、处理和分析数据，为人工智能算法提供高质量的训练数据。  3.掌握数据清洗、特征提取、数据挖掘等技术，并能够从数据中提取有价值的信息。  4.参与数据治理相关的需求分析，理解业务需求，并将需求转化为具体的数据治理解决方案。 | 1.全日制硕士及以上学历。  2.有强烈的事业心和工作责任感，具有人工智能相关方向2年及以上科研工作经历，有良好的专业研究、人际管理、自我管理能力。  3.有意愿在人工智能领域研究持续钻研、创造价值。  4.身体健康，心理素质良好，年龄40岁及以下优先考虑。 |
| 3 | 大模型研究岗 | 1.面向人工智能、科学计算与大数据处理融合的智能体系结构，开展大规模预训练模型相关研究。包括但不限于数据清洗、算法设计、训练推理、模型压缩等研究方向。  2. 与团队成员协同工作，设计实现各种模块或功能，并进行性能调优。  3.解决大规模预训练模型研发过程中遇到的算法问题，如进行模型评测、缓解模型幻觉等。  4.在学术界或工业界有一定的研究经验，并具备深厚的理论基础和实践能力。 | 1.全日制硕士及以上学历。  2.有强烈的事业心和工作责任感，具有人工智能相关方向2年及以上科研工作经历，有良好的专业研究、人际管理、自我管理能力。  3.有意愿在人工智能领域研究持续钻研、创造价值。  4.身体健康，心理素质良好，年龄40岁及以下优先考虑。 |
| 4 | 大模型开发工程师 | 1.具备深厚的机器学习背景，熟悉各种模型开发框架和工具，包括但不限于Megatron、DeepSpeed、TensorFlow、PyTorch、Caffe、MXNet、PAI等。  2.参与多模态大模型的设计、预训练、微调、评测全流程优化工作。  3.优化模型调用通用搜索、代码解释、多模态等工具的能力以及复杂场景下多工具联合调用能力，提升模型对复杂任务的规划、分解、反思能力。 | 1.全日制硕士及以上学历。  2.有强烈的事业心和工作责任感，具有人工智能相关方向2年及以上科研工作经历，有良好的专业研究、人际管理、自我管理能力。  3.有意愿在人工智能领域研究持续钻研、创造价值。  4.身体健康，心理素质良好，年龄40岁及以下优先考虑。 |
| 5 | 视觉计算研究岗 | 1.负责计算机视觉和深度学习基本算法的开发与性能提升，涉及的问题包括但不限于图像分类、目标检测、实例分割、属性识别、关键点估计、行为识别、3D深度估计等视觉任务。  2.定义、研发模型生产和优化的链条及工具，参与定义和迭代计算机视觉平台产品。  3.在学术界或工业界有一定的研究经验，并具备深厚的理论基础和实践能力。 | 1.全日制硕士及以上学历。  2.有强烈的事业心和工作责任感，具有人工智能相关方向2年及以上科研工作经历，有良好的专业研究、人际管理、自我管理能力。  3.有意愿在人工智能领域研究持续钻研、创造价值。  4.身体健康，心理素质良好，年龄40岁及以下优先考虑。 |
| 6 | 视觉计算开发工程师 | 1.设计和实现计算机视觉算法，应用深度学习和机器学习技术解决复杂的视觉计算问题。  2.调试及优化视觉硬件系统，确保其能够稳定、高效地提供高质量的视觉数据输入。  3.开发视觉算法在嵌入式系统、PC端或云端的软件实现，编写视觉软件模块，构建视觉处理流水线，实现从图像获取到分析结果输出的完整过程。  4.需要深入理解各种算法的原理和应用场景，并能够将算法转化为高效的代码实现。 | 1.全日制硕士及以上学历。  2.有强烈的事业心和工作责任感，具有人工智能相关方向2年及以上科研工作经历，有良好的专业研究、人际管理、自我管理能力。  3.有意愿在人工智能领域研究持续钻研、创造价值。  4.身体健康，心理素质良好，年龄40岁及以下优先考虑。 |
| 7 | 空间计算研究岗 | 1.专注于前沿的人工智能技术研究，包括机器学习、深度学习、自然语言处理、计算机视觉等领域。  2.参与设计和实现相关算法，确保项目的技术可行性和创新性。  3.深入了解客户需求，并设计符合空间计算特点的新型交互系统和体验。  4.在学术界或工业界有一定的研究经验，并具备深厚的理论基础和实践能力。 | 1.全日制硕士及以上学历。  2.有强烈的事业心和工作责任感，具有人工智能相关方向2年及以上科研工作经历，有良好的专业研究、人际管理、自我管理能力。  3.有意愿在人工智能领域研究持续钻研、创造价值。  4.身体健康，心理素质良好，年龄40岁及以下优先考虑。 |
| 8 | 空间计算开发工程师 | 1.研究与开发空间计算技术，设计并实施空间计算算法，包括但不限于定位与跟踪、三维环境建模、空间数据分析、路径规划等。  2.研究和开发用于空间感知、交互和可视化的新技术和系统，探索和实现增强现实、虚拟现实环境下的空间信息处理方法。  3.参与或主导空间计算相关的科研项目，与团队成员协作完成项目方案设计、技术研发、试验验证和成果集成。 | 1.全日制硕士及以上学历。  2.有强烈的事业心和工作责任感，具有人工智能相关方向2年及以上科研工作经历，有良好的专业研究、人际管理、自我管理能力。  3.有意愿在人工智能领域研究持续钻研、创造价值。  4.身体健康，心理素质良好，年龄40岁及以下优先考虑。 |
| 9 | AI测试开发工程师 | 1.负责对人工智能系统进行测试和验证，确保系统的稳定性和可靠性。  2负责视觉、语音、自然语言处理等算法测试，协助参与制定AI模型评估标准。  3.需要设计测试用例，执行测试计划，并及时报告测试结果。 | 1.全日制硕士及以上学历。  2.有强烈的事业心和工作责任感，具有人工智能相关方向2年及以上科研工作经历，有良好的专业研究、人际管理、自我管理能力。  3.有意愿在人工智能领域研究持续钻研、创造价值。  4.身体健康，心理素质良好，年龄40岁及以下优先考虑。 |
| 10 | 矿山人机交互技术开发工程师 | 1.负责煤矿行业的中控软件的低代码开发工具、报表系统的前端开发;  2.负责基于低代码技术的流程引擎、业务引擎前端开发;  3.负责其它矿山软件产品的前端开发。 | 1.全日制硕士及以上学历。  2.有强烈的事业心和工作责任感，具有人工智能相关方向2年及以上科研工作经历，有良好的专业研究、人际管理、自我管理能力。  3.有意愿在人工智能领域研究持续钻研、创造价值。  4.身体健康，心理素质良好，年龄40岁及以下优先考虑。 |
| 11 | 矿山IoT及嵌入式组件研发工程师 | 1.负责矿山物联网设备协议接入、数据接入/转出，新设备协议功能开发，及系统联调，解决现场问题；  2.矿山物联网高性能后台服务功能开发。 | 1.全日制硕士及以上学历。  2.有强烈的事业心和工作责任感，具有人工智能相关方向2年及以上科研工作经历，有良好的专业研究、人际管理、自我管理能力。  3.有意愿在人工智能领域研究持续钻研、创造价值。  4.身体健康，心理素质良好，年龄40岁及以下优先考虑。 |
| 12 | 后端组件开发工程师 | 1.参与打造新一代矿山智能应用，参与产品需求分析、技术架构设计、代码实现等工作；  2.参与煤矿中控系统的组态、报表、低码平台、流程引擎、自动化运维等系统的后端开发；  3.探索技术架构优化升级，持续提升用户体验，驱动煤矿场景业务突破。 | 1.全日制硕士及以上学历。  2.有强烈的事业心和工作责任感，具有人工智能相关方向2年及以上科研工作经历，有良好的专业研究、人际管理、自我管理能力。  3.有意愿在人工智能领域研究持续钻研、创造价值。  4.身体健康，心理素质良好，年龄40岁及以下优先考虑。 |
| 13 | UI设计师 | 1.负责矿山软件的UI设计，包括图标设计、图元设计、原型设计、界面设计等；  2.根据项目中产品需求，独立完成交互及视觉设计，并在推进过程中迭代优化设计；  3.参与制定设计标准文档、视觉设计规范；  4.其他与美术、设计相关工作。 | 1.全日制硕士及以上学历。  2.有强烈的事业心和工作责任感，具有人工智能相关方向2年及以上科研工作经历，有良好的专业研究、人际管理、自我管理能力。  3.有意愿在人工智能领域研究持续钻研、创造价值。  4.身体健康，心理素质良好，年龄40岁及以下优先考虑。 |
| 14 | 工业物联网数据研发工程师 | 1.设计和实现工业物联网系统中的数据采集、传输、存储和分析模块。  2.开发高效的数据处理算法，优化数据流，确保数据的实时性和准确性。  3.与跨部门团队合作，包括硬件工程师、软件开发人员和业务分析师，确保数据解决方案满足业务需求。  4.监控和优化数据处理流程，提高系统性能和稳定性。  5.研究和应用最新的数据处理技术和工具，如边缘计算、流处理和机器学习。  6.编写技术文档，进行知识分享和技术培训。 | 1.硕士及以上学历，计算机科学、电子工程、自动化或相关专业。  2.3年以上工业物联网或相关领域工作经验。  3.熟悉工业通信协议和标准，如Modbus、EtherCAT、S7、MQTT, OPC UA等。  4.熟练掌握至少一种编程语言，如C++，Python, Java等。  5.具备良好的数据结构和算法基础，熟悉常用的设计模型。  7.有较强的逻辑思维能力和问题解决能力。  8.良好的团队合作精神和沟通能力。  9.有电力行业、工控行业、工业物联网（IIoT）项目经验者优先。  10.熟悉机器学习和数据挖掘技术者优先。  11.有SCADA或MES系统开发经验者优先。 |