附件1

# 深圳市机器人、智能机器人产业

# 高端紧缺岗位清单

（征求意见稿）

# 2025年8月清单说明

一、本清单“岗位名称”参考企业发布的通用岗位名称及头部企业访谈建议，仅供参考。

二、清单岗位人才画像根据“岗位薪酬”“学习经历”“工作履历”等要素描述。

三、清单岗位人才认定充分尊重人才市场价值为导向，主要以岗位薪酬为核心评价标准，以学习经历或工作履历为重要评价内容；人才画像的鼓励要素旨在鼓励用工企业、人力资源服务机构、高等院校、科研院所等招录、培养、引进具备符合该要素的人才；人才认定具体以“岗位薪酬+学习经历”或“岗位薪酬+工作履历”为判断依据。

四、“岗位薪酬”包含与入职企业相关的工资、薪金、奖金所得，股权、期权所得及与该岗位相关的其他收入，以在入职企业过去12个月个人所得税纳税清单为认定标准。

五、“学习经历”要求岗位人才符合人才画像确定的学历层次、学科门类（理学、工学、交叉学科等）。

六、“工作履历”要求岗位人才具备人才画像确定的工作年限要求，且具备一定的岗位工作经历要求。

七、人才画像鼓励要素中提及的院校排名与学科排名均以最新排名为准。

# 目录

五星岗位

【研发管理类】

1.机器人研发总监 1

2.机器人算法总监 2

3.机器人软件总监 3

4.机器人硬件总监 4

5.机器人结构总监 5

6.机械臂研发总监 6

7.机器人关节研发总监 7

8.灵巧手研发总监 8

9.机器人项目总监 9

【产品规划类】

10.机器人产品总监 10

【产品开发类】

11.具身算法专家 11

12.机器人算法专家 12

13.机器人强化学习算法专家 13

14.机器人运动控制算法专家 14

15.机器人路径规划算法专家 15

16.机器人3D视觉算法专家 16

17.机器人SLAM算法专家 17

18.机器人VLA/VLM算法专家 18

19.机器人数据算法专家 19

20.机器人软件系统架构师 20

21.机器人芯片架构师 21

22.机器人AI编译器研发专家 22

23.机器人硬件系统架构师 23

24.机器人电机应用专家 24

25.机器人回声消除技术专家 25

26.光学专家 26

27.机器人结构设计专家 27

28.灵巧手设计专家 28

29.滚珠丝杠研发专家 29

30.具身智能引擎仿真研发专家 30

【市场营销类】

31.机器人产品线总经理 31

32.机器人市场总监 32

33.机器人海外销售总监 33

34.机器人解决方案专家 34

【其他职能类】

35.智能机器人教研专家 35

四星岗位

【研发管理类】

36.机器人研发项目经理 36

【技术研究类】

37.机器人算法研究专家 37

38.机器人多模态交互研究专家 38

39.机器人情绪智能研究专家 39

【产品规划类】

40.机器人产品经理 40

41.电机产品经理 41

42.减速机产品经理 42

43.HMI产品经理 43

【产品开发类】

44.高性能计算专家 44

45.具身智能算法专家 45

46.机器人深度学习专家 46

47.机器人导航算法专家 47

48.机器人感知算法专家 48

49.机器人视觉算法专家 49

50.机器人触觉算法专家 50

51.机器人图像算法专家 51

52.机器人语音算法专家 52

53.视觉VSLAM算法专家 53

54.机器人大模型算法专家 54

55.模型压缩算法专家 55

56.机器人数字孪生算法专家 56

57.力控算法专家 57

58.机器人集群调度算法专家 58

59.双足运动控制算法专家 59

60.灵巧手运动控制算法专家 60

61.机械臂运动控制算法专家 61

62.机器人算法应用测试专家 62

63.雷达算法专家 63

64.机器人软硬件全栈开发专家 64

65.机器人嵌入式软件专家 65

66.机器人应用开发专家 66

67.电机驱动软件专家 67

68.机器人系统集成专家 68

69.机器人硬件开发专家 69

70.机器人本体设计专家 70

71.机器人关节/执行器设计专家 71

72.机器人关节模组研发专家 72

73.行星减速器开发专家 73

74.谐波减速器开发专家 74

75.减速器齿轮专家 75

76.伺服电机开发专家 76

77.空心杯电机开发专家 77

78.无框电机开发专家 78

79.电机电磁设计专家 79

80.机器人电气设计专家 80

81.机器人热设计专家 81

82.机器人工业设计专家 82

83.机器人仿真环境开发专家 83

84.机器人运动仿真专家 84

85.机器人测试专家 85

【生产制造类】

86.机器人制造总监 86

87.机器人工艺专家 87

88.机器人供应链总监 88

89.机器人采购专家 89

90.机器人质量总监 90

91.机器人供应商质量专家 91

92.机器人研发质量专家 92

【市场营销类】

93.机器人销售专家 93

94.机器人海外技术支持专家 94

【其他职能类】

95.机器人专利专家 95

## 1.机器人研发总监——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人研发总监 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 根据公司整体战略，制定机器人产品的研发战略规划，明确研发方向、目标和时间表；
2. 组建并管理高效的机器人研发团队，确保团队协同工作，高效推进研发项目；
3. 主导机器人研发项目的立项、策划、执行和收尾全过程，确保项目按时、按质、按量完成；
4. 关注机器人行业的最新技术动态和发展趋势，推动团队在关键技术领域进行创新和突破，提升产品的核心竞争力；
5. 负责机器人产品的质量与可靠性管理，确保产品符合相关标准和客户需求，提升用户满意度。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 100万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 机械工程、控制理论与控制工程、机器人工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 深入了解机器人技术的原理和应用，熟悉机械结构设计、电子硬件设计、软件编程、算法开发等关键技术；
2. 具备出色的项目管理能力，能够高效协调各方资源，推进研发项目的顺利进行；
3. 具有成功量产项目案例，专利成果或机器人赛事经验；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 2.机器人算法总监——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人算法总监 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导机器人全栈算法架构设计，覆盖运动控制、感知融合、决策规划、大模型、多模态等核心模块；
2. 制定技术路线图，统筹资源推动算法从仿真到实机部署，实现复杂场景的稳定运行；
3. 构建算法评测体系，定义实时性、精度、能效比等量化指标；
4. 领导跨学科团队，协同硬件部门完成算法-硬件协同优化；
5. 预研前沿技术，主导产学研合作与开源生态建设。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 100万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 计算机技术、人工智能、机器人工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通MPC、LQR、DRL等控制理论；
2. 熟练运用ROS2、MuJoCo、PyBullet；
3. 熟悉敏捷开发流程，具备技术债管理与代码质量管控能力；
4. 在国内外核心期刊发表过学术论文或拥有相关专利；
5. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 3.机器人软件总监——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人软件总监 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 制定机器人软件技术中长期路线图，统筹算法、中间件、云端协同平台等模块的研发目标与资源分配；
2. 领导软件团队，建立敏捷开发流程与质量保障体系，提升代码交付效率与系统稳定性；
3. 主导复杂软件系统架构设计，攻克实时性、容错性及千万级设备并发技术难题；
4. 推动AI大模型、边缘计算等技术与机器人软件深度融合，构建数据闭环与OTA升级能力，形成技术壁垒；
5. 搭建功能安全体系，确保软件通过SIL认证，满足工业/医疗等高可靠性场景需求；
6. 协同硬件、产品团队定义技术方案，把控从原型验证到量产落地的全流程风险，确保商业化目标达成。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 80万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 计算机技术、控制理论与控制工程、机器人工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通机器人软件全栈技术；
2. 深入理解AI算法与硬件协同逻辑，熟悉功能安全开发流程与认证标准；
3. 具有成功量产项目案例，专利成果或机器人赛事经验；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 4.机器人硬件总监——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人硬件总监 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 制定机器人硬件技术战略，统筹结构设计、驱动系统、传感器融合、电源管理等核心模块研发；
2. 对硬件系统进行性能分析与优化，提升处理速度、功耗效率与稳定性；
3. 领导硬件研发团队，明确团队分工，提升团队整体研发能力；
4. 探索新的硬件技术与应用，推动机器人在性能、功耗、可靠性等方面的持续提升；
5. 与供应商建立良好合作关系，确保硬件组件的供应与质量；
6. 制定并执行硬件质量标准，确保所有硬件产品符合设计要求与客户期望。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 80万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 电子科学与技术、自动化、机械设计制造及其自动化等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通硬件设计流程与工具，熟悉模拟电路、数字电路及嵌入式系统设计；
2. 对机器人硬件系统有深刻理解，具备从概念到产品的完整硬件开发能力；
3. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 5.机器人结构总监——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人结构总监 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导机器人结构设计与优化，包含传动系统、关节模组、轻量化机身等核心模块；
2. 制定技术路线图，统筹材料选型、仿真分析及工艺落地；
3. 带领跨职能团队攻克高负载自重比、抗冲击、IP68防护等技术难题；
4. 对接客户需求，将结构方案转化为可量产的工程图纸与BOM清单；
5. 建立行业标准体系，主导专利布局与技术风险评估。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 80万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 机械设计制造及其自动化、自动化等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通SolidWorks、CATIA等CAD工具，熟悉ROS、MATLAB联合仿真；
2. 熟悉机械原理、整机及加工工艺和制造系统特性分析；
3. 具有独立进行产品需求分析、机电系统设计及规格选型、复杂结构概要设计的经验；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 6.机械臂研发总监——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机械臂研发总监 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导机器人机械臂产品的技术路线设计，制定中长期研发规划，确保技术领先性与商业化落地；
2. 主导高精度机械结构设计、运动控制算法开发、多传感器融合及AI驱动控制等核心模块研发；
3. 解决复杂场景下的机械臂运动规划、力控交互、动态避障等技术难题；
4. 统筹产品从概念到量产的全流程研发，把控技术方案、成本及交付周期；
5. 组建并带领机械臂研发团队，推动跨职能协作与人才培养；
6. 对接高校、科研机构及产业链资源，推动前沿技术转化与专利布局；
7. 跟踪全球机器人技术趋势，制定差异化竞争策略，支撑公司市场战略。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 80万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 机械设计制造及其自动化、自动化、机器人工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通机械臂运动学/动力学建模、轨迹规划、伺服控制及ROS/ROS2开发框架；
2. 熟悉精密传动、轻量化材料、嵌入式系统开发及实时控制系统设计；
3. 具备视觉引导、力觉反馈、多机协同等智能化项目落地经验；
4. 熟悉ISO/GB机器人安全标准及工业场景应用规范；
5. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 7.机器人关节研发总监——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人关节研发总监 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导机器人关节的研发战略，攻克高扭矩密度、低功耗、长寿命等核心技术瓶颈，定义下一代关节技术路线；
2. 统筹关节产品从需求分析、设计开发、测试验证到量产落地的全流程，确保性能指标全球领先；
3. 组建并管理机电一体化研发团队，推动机械设计、驱动控制、传感器融合等技术的深度协同；
4. 主导与减速器、电机、编码器等核心部件供应商的战略合作，建立自主可控的供应链体系；
5. 布局仿生关节、磁悬浮驱动、智能自修复等创新方向，推动专利布局与技术壁垒构建；
6. 代表公司参与机器人关节领域国际标准的制定与修订。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 80万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 机械设计制造及其自动化、自动化、机器人工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通谐波减速器、行星减速器、直驱电机等核心部件设计，掌握有限元分析、多体动力学仿真等工具链；
2. 对关节热管理、振动抑制、故障诊断等工程难题有系统性解决经验；
3. 熟悉ISO 9409、ISO 13849等机器人关节性能与安全标准；
4. 熟悉人形机器人技术路线及市场竞争格局；
5. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 8.灵巧手研发总监——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 灵巧手研发总监 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 规划灵巧手产品的技术发展路径，制定面向医疗、服务或特种机器人的研发战略，平衡前沿探索与商业化需求；
2. 主导高自由度仿生结构设计、柔性驱动系统开发、多维触觉反馈及动态抓取算法研究；
3. 解决复杂场景下的精细操作、自适应抓握、人机安全交互等技术瓶颈；
4. 从概念验证到产品落地，主导设计、仿真、测试及量产全流程；
5. 领导研发团队，推动机械、电子、算法等多领域协同创新；
6. 联合高校、医疗机构或产业伙伴，推动灵巧手在手术机器人、康复辅助、精密制造等场景的应用验证；
7. 跟踪仿生机器人、人机协作等国际趋势，布局专利与核心技术壁垒。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 80万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 机械设计制造及其自动化、自动化、机器人工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通多指灵巧手的运动学建模、柔性驱动技术、触觉传感器融合及实时控制算法；
2. 熟悉仿生结构设计、微型化执行器开发、动态力控及AI驱动的自适应抓取策略；
3. 具备ROS/ROS2、Gazebo仿真工具链开发经验，熟悉SLAM、强化学习在灵巧手中的应用；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 9.机器人项目总监——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人项目总监 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责机器人项目的整体规划、执行与监控，确保项目按时、按质、按预算完成；
2. 领导跨部门团队，包括研发、设计、采购、生产等，确保项目各阶段目标的顺利实现；
3. 制定项目计划，明确项目范围、时间表和关键里程碑，有效管理项目风险；
4. 协调内外部资源，解决项目执行过程中的技术难题和管理挑战；
5. 与客户、合作伙伴保持良好沟通，确保项目需求得到满足，提升客户满意度。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 70万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 计算机科学与技术、机器人工程、工业工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 熟悉机器人技术，对项目管理流程和方法有深刻理解，具备PMP等项目管理认证；
2. 具备出色的领导力、沟通能力和团队协作能力；
3. 具备强大的问题解决能力和决策能力；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 10.机器人产品总监——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人产品总监 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 制定机器人产品战略规划，定义产品核心价值、技术路线及商业化路径，形成可落地的产品路线图；
2. 主导市场调研与用户需求分析，结合AI技术趋势，设计产品功能、交互逻辑及服务模式；
3. 统筹跨部门协作，联动研发、AI工程、供应链及市场团队，推动产品从概念到量产的全流程落地；
4. 基于数据反馈与竞品动态，持续优化产品性能、成本结构及用户体验，制定迭代计划；
5. 跟踪全球机器人行业动态，分析技术趋势与政策法规，确保产品技术领先性与合规性；
6. 主导产品商业化策略制定，包含定价模型、渠道布局及市场推广方案，驱动业务增长。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 70万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 机械工程、电子科学与技术、自动化等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通产品全生命周期管理，熟悉硬件开发流程、供应链管理及质量管控体系；
2. 具备技术洞察力，熟悉机器人动力学、AI算法及传感器融合技术；
3. 擅长通过用户行为分析、A/B测试等手段优化产品策略；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 11.具身算法专家——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 具身算法专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 牵头规划与引领公司具身智能技术方向，主导核心技术的突破攻坚与应用落地；
2. 负责提升公司具身智能能力的核心竞争力，重点优化感知、决策、控制及灵巧操作等关键模块性能；
3. 主导机器人具身能力的功能规划，设计并实现多模态感知、交互机制及自主行为策略。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 100万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 计算机技术、人工智能、机器人工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通具身智能核心算法，涵盖强化学习、运动规划、模仿学习及神经网络控制等关键技术；
2. 深谙机器人运动控制原理，熟练掌握路径规划、伺服控制、动态避障等技术，具备 Manipulation（操作）或 Humanoid（人形）机器人经验；
3. 拥有扎实的深度学习与强化学习实践经验，精通PyTorch、TensorFlow框架，熟练应用PPO、SAC、DQN等主流强化学习算法；
4. 熟悉仿真与真实环境的测试链路，能够在Mujoco、Isaac Gym、Gazebo等仿真平台完成算法训练与优化，并实现真机部署与测试验证；
5. 具备极强的工程落地能力，精通C++、Python编程语言，可高效完成算法的工程化实现与部署；
6. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 12.机器人算法专家——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人算法专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责设计、开发和优化机器人的核心算法；
2. 将算法有效集成至机器人硬件平台，确保算法在实际运行中的高效性、稳定性和安全性；
3. 持续优化算法性能，提升机器人的动作流畅度、反应速度、环境适应能力和人机交互体验；
4. 跟踪行业动态，研究最新的机器人技术和算法趋势，为公司产品和技术路线提供战略建议；
5. 与硬件工程师、软件开发工程师、产品经理等跨部门紧密合作，共同推进项目进展，解决技术难题。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 70万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 计算机技术、新一代电子信息技术(含量子技术等)、控制理论与控制工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通C++、Python等编程语言，有扎实的算法和数据结构基础；
2. 熟悉ROS或其他机器人操作系统；
3. 在运动控制、SLAM、计算机视觉、NLP或AI某一方面有深厚的研究经验和实践成果；
4. 了解机器学习框架及其应用；
5. 具有机器人或相关领域的算法开发经验，有成功项目案例；
6. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 13.机器人强化学习算法专家——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人强化学习算法专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责设计和开发基于强化学习的机器人决策与控制算法，提升机器人在动态环境中的自适应能力；
2. 深入研究强化学习理论，并应用于机器人实际场景中；
3. 构建和优化强化学习训练环境，进行算法仿真与实验，评估算法性能并进行调优；
4. 跟踪强化学习领域的最新研究进展，持续探索和创新算法应用，提升机器人智能化水平。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 70万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 计算机技术、人工智能、机器人工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通强化学习原理，熟悉相关算法框架和工具；
2. 具备扎实的编程基础，熟练掌握Python等编程语言，能够独立实现算法并进行优化；
3. 具备良好的问题分析和解决能力，能够针对复杂问题提出创新的算法解决方案；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 14.机器人运动控制算法专家——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人运动控制算法专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 根据机器人系统的需求，设计并实现先进的运动控制算法；
2. 建立机器人动力学和运动学模型，利用仿真工具进行性能评估和优化，确保控制策略在实际应用中的有效性和可靠性；
3. 对机器人运动控制系统进行细致的性能调优，解决运动过程中的抖动、延迟、精度不足等问题，提升机器人的动态响应能力和稳定性；
4. 领导运动控制技术团队，指导团队成员进行技术开发，促进跨部门沟通与合作，共同推进项目进展；
5. 跟踪行业最新技术动态，探索并引入新的运动控制理论和技术，持续提升公司在机器人运动控制领域的核心竞争力。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 70万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 计算机技术、新一代电子信息技术(含量子技术等)、控制理论与控制工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通机器人学理论，熟悉现代控制理论、优化算法及ROS、Matlab工具链；
2. 熟练掌握C++、Python，具备Linux实时系统开发经验；
3. 了解MATLAB、Simulink等仿真工具，能够进行系统建模与分析；
4. 具备足式机器人、机械臂等复杂系统落地成果；
5. 具备技术团队管理能力，擅长技术方案评审、任务拆解与跨部门协作；
6. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 15.机器人路径规划算法专家——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人路径规划算法专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 研发高性能路径规划算法，提升动态障碍物适应能力与计算效率；
2. 设计多传感器融合的环境感知方案，构建高精度实时地图与动态障碍物预测模型；
3. 优化算法在嵌入式平台的部署性能，实现毫秒级响应与低资源占用，支持大规模机器人集群调度；
4. 开发仿真测试框架，构建复杂场景测试用例，验证算法鲁棒性与极端工况容错能力；
5. 主导算法与运动控制、SLAM模块的协同优化，解决规划-执行闭环中的抖动、延迟等工程化问题；
6. 跟踪学术前沿，探索深度学习/强化学习在路径规划中的创新应用，推动专利与论文产出。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 70万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 计算机技术、控制理论与控制工程、应用数学等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通机器人运动学、动力学建模，熟悉ROS、ROS2导航栈及OMPL、MoveIt等开源框架；
2. 具备扎实的算法基础，掌握凸优化、图搜索、马尔可夫决策过程等理论，具备C++、Python工程化实现能力；
3. 熟练使用Linux实时系统，有FPGA、GPU加速算法部署经验；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 16.机器人3D视觉算法专家——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人3D视觉算法专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 研发高精度3D视觉算法，提升复杂光照、遮挡场景下的鲁棒性；
2. 设计多模态融合方案，构建实时三维环境地图，支持机器人运动规划与抓取控制；
3. 优化深度学习模型在嵌入式平台的部署性能，实现低延迟、高能效比；
4. 开发仿真与真实场景测试框架，构建大规模3D数据集，迭代优化算法泛化能力；
5. 协同运动控制与路径规划团队，解决视觉-执行闭环中的标定误差、动态目标跟踪漂移等工程难题；
6. 跟踪学术前沿，探索NeRF、三维语义SLAM等技术的工业落地，推动专利与技术壁垒构建。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 70万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 计算机技术、新一代电子信息技术(含量子技术等)、应用数学等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通点云处理、三维几何计算及深度学习框架；
2. 熟悉CUDA加速、模型量化剪枝等边缘计算优化技术，具备ROS、ROS2集成经验；
3. 具备多传感器时空同步实战经验；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 17.机器人SLAM算法专家——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人SLAM算法专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责机器人SLAM算法的设计、开发与优化，提高机器人的定位精度和地图构建能力；
2. 将SLAM算法集成到机器人系统中，进行实地测试，确保算法在实际环境中的稳定性和可靠性；
3. 针对SLAM算法在研发过程中遇到的技术难题，如环境噪声干扰、动态障碍物处理、大规模场景建图等，提出并实施有效的解决方案；
4. 对SLAM算法的性能进行全面评估，包括定位精度、建图速度、计算资源消耗等，根据评估结果进行算法优化；
5. 编写详细的技术文档，包括算法设计原理、实现细节、测试报告等，为后续的技术研发和产品维护提供支持。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 70万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 计算机技术、控制理论与控制工程、新一代电子信息技术(含量子技术等)、应用数学等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通SLAM算法的基本原理和常用方法；
2. 熟悉C++、Python等编程语言，具备扎实的算法实现能力；
3. 了解机器人操作系统、计算机视觉、机器学习等相关技术；
4. 具备良好的数学基础，熟悉线性代数、概率统计、优化理论等；
5. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 18.机器人VLA/VLM算法专家——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人VLA/VLM算法专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导视觉语言动作模型（VLA/VLM）的研发与优化，构建多模态融合算法框架，提升机器人对复杂环境的感知、理解与决策能力；
2. 设计并实现基于Transformer架构的端到端模型，解决多模态数据对齐、噪声抑制、跨模态推理等核心问题，推动模型在机器人任务中的落地应用；
3. 探索大模型的工程化路径，优化模型训练效率与推理性能，实现算法在边缘设备或机器人硬件平台的高效部署；
4. 构建多模态数据集，设计数据增强与清洗策略，结合仿真环境验证算法鲁棒性；
5. 跟踪具身智能、多模态大模型的前沿技术，推动团队在机器人自主任务编排、动态场景适应等领域的创新突破。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 80万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 计算机技术、人工智能、控制理论与控制工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 熟悉CLIP、BLIP、Diffusion Models等主流模型架构，具备模型训练、微调及部署全流程能力；
2. 精通PyTorch、TensorFlow等框架，熟练掌握Python、C++编程，具有大规模分布式训练或端侧模型优化经验；
3. 深入理解机器人任务场景，具备多传感器融合算法开发能力；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 19.机器人数据算法专家——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人数据算法专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 构建机器人数据闭环体系，设计多模态数据采集、标注、清洗流程，支撑算法迭代；
2. 开发数据驱动算法，利用强化学习/迁移学习优化机器人决策策略，提升场景泛化能力；
3. 搭建数据可视化平台，实时监控算法性能波动，定位数据分布偏移问题；
4. 主导数据集版本管理，制定数据质量评估标准，推动数据资产化建设；
5. 协同仿真/测试团队构建数据生成引擎，突破长尾场景覆盖瓶颈。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 70万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 计算机技术、应用数学、统计学等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通Python、SQL，熟悉Pandas、Spark等数据处理工具，具有TB级数据治理经验；
2. 熟练运用TensorFlow、PyTorch，掌握数据增强、自监督学习等核心技术；
3. 了解机器人学基础，具有ROS开发经验；
4. 具备数据挖掘项目经验，能通过统计建模驱动业务决策；
5. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 20.机器人软件系统架构师——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人软件系统架构师 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 设计机器人软件系统的整体架构，包括技术选型、模块划分、数据流设计等，确保系统的可扩展性、可维护性、性能和安全性；
2. 分析机器人软件系统的性能瓶颈，提出优化方案，指导开发团队进行性能调优，提升系统的响应速度，满足业务对性能的要求；
3. 评估和选择适合项目需求的技术栈和工具，包括编程语言、数据库、框架等，考虑其成熟度、性能、社区支持等因素；
4. 与业务部门、产品团队和开发团队紧密合作，深入理解业务需求，确保系统架构能够满足业务目标和用户期望，同时管理需求变更，评估其对系统架构的影响；
5. 参与项目的规划和进度安排，根据系统架构设计合理分解任务，制定开发计划和里程碑，跟踪项目进度，确保项目按时交付。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 70万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 计算机科学与技术、软件工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 具备多个大型软件项目的开发和架构经验，熟悉项目的开发流程和生命周期管理，能够独立承担项目的技术架构设计和实施工作；
2. 具备丰富的系统设计经验，能够根据业务需求设计出合理、高效的系统架构，确保系统的可扩展性、可维护性和性能；
3. 熟练掌握C++，熟悉C++14/17及以上标准，具有良好的开发和调试能力；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 21.机器人芯片架构师——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人芯片架构师 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 设计并优化机器人专用芯片的架构，包括CPU、GPU、NPU等关键组件；
2. 评估并选择合适的工艺节点，进行性能、功耗、面积的权衡设计；
3. 与软件团队紧密合作，确保芯片架构能有效支持机器人操作系统及上层应用；
4. 参与芯片验证、测试及后期优化工作，解决量产过程中的技术问题；
5. 跟踪行业趋势，持续探索并引入最新的芯片设计技术和理念。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 80万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 微电子学与固体电子学、集成电路科学与工程、集成电路工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通数字电路设计、处理器架构及VLSI设计流程；
2. 熟悉机器人技术、AI算法及其在硬件上的实现方式；
3. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 22.机器人AI编译器研发专家——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人AI编译器研发专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 设计并实现高效、可靠的AI编译器，优化机器人控制算法的执行效率与精度；
2. 深入研究机器学习与深度学习模型，将其有效集成至编译器架构中，提升机器人智能决策能力；
3. 与算法工程师紧密合作，针对特定应用场景，定制优化编译器策略，满足多样化机器人任务需求；
4. 分析并解决编译器在机器人系统中的应用难题，持续优化编译流程，确保软件与硬件的高效协同；
5. 跟踪AI编译器领域最新研究成果，推动技术创新，保持公司在技术前沿的竞争力。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 70万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 计算机技术、软件工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通C++、Python等编程语言，有深厚的编译器设计与开发经验，熟悉LLVM、GCC等主流编译器框架；
2. 深入理解机器学习、深度学习原理及常用框架，有将AI技术应用于机器人领域的实际项目经验；
3. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 23.机器人硬件系统架构师——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人硬件系统架构师 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责机器人硬件系统的整体设计，确保硬件系统的性能、可靠性和可维护性；
2. 针对机器人硬件系统中的关键技术难题进行攻关，推动新技术、新材料在机器人硬件中的应用，提升机器人产品的竞争力；
3. 制定并执行硬件测试计划，对硬件系统进行全面的功能测试、性能测试、可靠性测试等，确保硬件系统满足设计要求；
4. 与软件、机械、电子等团队紧密合作，确保硬件系统与软件、机械结构的无缝集成，参与跨部门的技术讨论和决策；
5. 编写硬件设计、测试等相关的技术文档，为团队成员提供硬件技术培训和支持，提升团队的整体技术水平。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 70万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 电子信息工程、自动化、机器人工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通模拟电路和数字电路设计，熟悉嵌入式系统开发和硬件接口技术；
2. 熟练使用硬件设计工具，具备独立的硬件设计能力；
3. 了解机器人硬件系统的架构和原理，对机器人传感器、执行器、控制器等有深入了解；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 24.机器人电机应用专家——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人电机应用专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 与机器人研发、产品团队紧密沟通，深入了解机器人不同应用场景下的电机性能需求，制定针对性的电机应用解决方案，确保电机与机器人整体系统完美适配；
2. 依据方案，精准完成电机选型，主导电机在机器人上的安装、调试与优化工作，提升机器人整体性能；
3. 及时处理电机在机器人应用过程中出现的故障与性能问题，深入分析原因并提出有效解决方案；
4. 为生产、售后等部门提供电机应用相关的技术支持，协助解决现场问题。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 70万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 电气工程及其自动化、机械设计制造及其自动化、自动化等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通电机设计理论与仿真分析方法，熟练使用 Maxwell、Ansys等软件，具有温升计算、通风散热设计、NVH优化设计、机械强度校核、流体仿真等经验；
2. 具备丰富电机设计和开发经验，对失效问题有分析解决经验和能力；
3. 了解各行业电机应用特点及前沿技术；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 25.机器人回声消除技术专家——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人回声消除技术专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导智能机器人语音交互场景下的全链路回声消除技术研发，攻克复杂环境中的声学干扰难题；
2. 深度参与人形机器人、服务机器人、医疗机器人等前沿产品的语音交互系统开发，推动国产语音算法在远场拾音、双讲交互等场景的技术突破；
3. 主导AEC（回声消除）算法设计，结合深度学习与传统自适应滤波，实现远场回声的彻底消除；
4. 与麦克风阵列、扬声器团队联合开发声学腔体结构，通过物理布局减少自激啸叫风险，提升系统稳定性；
5. 研究跨模态融合算法，提升机器人在多声源场景的语音交互体验。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 70万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 通信与信息系统、声学、计算机技术等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通回声消除全流程；
2. 掌握深度学习框架，具备端到端语音增强模型开发经验；
3. 主导过智能机器人/智能硬件语音系统的回声消除模块开发；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 26.光学专家——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 光学专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责激光雷达发射和接收系统的光学设计方案，光学分析完成设计报告输出，确保项目光学方案的可行性；
2. 对激光雷达整机结构杂散光，串扰等光学风险进行分析、定位与解决；
3. 解决产品设计和工艺开发过程中出现的各种技术难点和潜在问题，确保生产效率与可靠性；
4. 跟踪业界光学前沿技术，进行技术预研，完成样机平台开发和技术验证；
5. 撰写专利文稿、实施方案文稿和相关技术文档，指导团队开展系统验证与测试，排查疑难问题。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 70万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 光学、物理学类等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 对工程光学、几何光学、成像光学有深入理解，熟悉掌握常用的仿真软件及机械设计软件等；
2. 熟悉光路设计和光学器件选型，具备独立光学安装调试能力；
3. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 27.机器人结构设计专家——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人结构设计专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导机器人整体结构规划与设计，制定创新且可行的方案，确保运动性能、稳定性与可靠性；
2. 组织跨部门团队，完成从概念设计到产品落地的全过程结构开发；​
3. 研究机器人运动学和动力学特性，优化结构以满足复杂环境下的运动及负载要求；
4. 跟踪前沿技术，引入先进设计理念，持续提升产品竞争力；
5. 与供应商协作，保证零部件高质量生产与按时交付，把控质量和成本；​
6. 制定完善结构设计规范流程，培养提升团队技能，构建高效研发体系。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 70万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 机械设计制造及其自动化、机器人工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通SolidWorks、Creo等设计工具，掌握ANSYS、ABAQUS等仿真软件，具备全流程设计闭环能力；
2. 精通运动学和动力学原理，掌握材料、力学等相关知识技能；
3. 熟悉压铸、CNC、注塑等工艺，对创新材料及工艺有实战应用经验；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 28.灵巧手设计专家——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 灵巧手设计专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责机器人灵巧手的整体设计，包括结构设计、传动设计、传感器布局等，确保灵巧手具备高度灵活性和精准性；
2. 参与机器人灵巧手的研发过程，与研发团队紧密合作，解决设计过程中的技术难题；
3. 优化灵巧手的性能，提升抓取力、精度和耐用性，满足各种应用场景的需求；
4. 制定并执行测试计划，验证灵巧手的功能和性能，确保产品质量；
5. 跟踪行业动态，持续研究新技术、新材料，为灵巧手的设计提供创新思路。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 70万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 机械设计制造及其自动化、自动化、机器人工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 熟悉机器人灵巧手的工作原理和设计流程，具备扎实的机械设计基础；
2. 精通CAD、SolidWorks等设计软件，能够快速绘制设计图纸和模型；
3. 掌握常见的工程材料特性、了解机械零件加工工艺，能选用合适的加工精度；
4. 具有独立完成结构静力学分析的能力，并掌握动力学分析；
5. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 29.滚珠丝杠研发专家——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 滚珠丝杠研发专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导滚珠丝杠的研发设计，优化传动精度、刚性与寿命，突破高速/重载/静音等技术瓶颈；
2. 构建材料-工艺-性能关联模型，选型特种钢材并制定热处理、精密加工全流程工艺规范；
3. 搭建滚道型面仿真平台，结合有限元分析优化接触角、曲率比等核心参数；
4. 制定可靠性测试标准，设计加速寿命试验方案，主导失效模式分析（FMEA）与改进；
5. 协同主机厂完成整机匹配验证，解决振动、温升等实际问题，推动国产化替代。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 70万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 机械工程、自动化、机器人工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通GB/T17587、JIS B1192等标准，有C5级以上精密丝杠量产项目主导经验；
2. 熟练运用SolidWorks、CATIA建模，掌握ANSYS、Abaqus接触分析技术；
3. 熟悉中频淬火、螺纹磨削等关键工艺，了解德国、日本高端设备加工特性；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 30.具身智能引擎仿真研发专家——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 具身智能引擎仿真研发专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 设计并实现具身智能引擎的仿真系统，模拟机器人真实环境下的行为与交互；
2. 优化仿真算法，提高仿真精度与效率，确保仿真结果的有效性；
3. 参与具身智能引擎的研发与测试，验证仿真系统的功能与性能；
4. 协同团队进行算法迭代，不断提升仿真系统的实用性与适应性；
5. 跟踪国际研究动态，探索新技术，推动具身智能仿真技术的持续创新。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 80万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 计算机技术、人工智能、控制理论与控制工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通具身智能理论，对机器人仿真有深入理解；
2. 熟练掌握C++、Python等编程语言，有仿真系统开发经验；
3. 熟悉机器人操作系统及仿真工具；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 31.机器人产品线总经理——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人产品线总经理 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 全面负责机器人产品线的战略规划、目标制定与落地执行，统筹市场分析、产品布局及业务拓展，确保事业部业绩目标达成；
2. 组建并领导机器人产品线核心团队，制定人才梯队培养计划，优化组织架构与绩效管理体系，打造高效能团队；
3. 整合内外部资源，推动跨部门协作，确保产品开发、生产交付及市场推广的高效衔接；
4. 主导机器人行业市场洞察，制定市场拓展策略，开拓重点客户及渠道，提升品牌市场份额与行业影响力；
5. 监控机器人产品线运营风险，制定应对方案；
6. 对重大项目及投资进行决策，确保业务可持续发展。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 80万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 计算机科学与技术、电子信息工程、工商管理等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 具备敏锐的市场洞察力与战略规划能力，熟悉机器人技术趋势；
2. 擅长跨部门资源协调与外部合作伙伴关系维护，具备供应链管理或大客户销售经验；
3. 拥有丰富的机器人行业客户资源、渠道资源或政府关系资源，能快速推动业务落地；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 32.机器人市场总监——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人市场总监 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 制定机器人业务品牌战略，打造行业标杆品牌形象，提升品牌认知度与美誉度；
2. 制定整合营销策略，策划创意营销活动，精准触达目标客户；
3. 建立大客户营销体系，维护行业KOL、协会及媒体关系，推动标杆客户案例包装与传播，提升品牌口碑；
4. 提炼机器人产品技术优势，输出行业解决方案，赋能销售团队；
5. 监控营销ROI，分析市场趋势，动态调整市场策略；
6. 搭建跨职能营销中台，培养具备硬科技行业认知的复合型团队。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 70万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 机械工程、自动化、市场营销等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 具备全案品牌策划经验，熟悉品牌定位方法论，具有成功从0到1打造品牌案例；
2. 拥有工业媒体、展会、行业协会等渠道资源，能快速打开市场；
3. 具备较强技术理解力，能快速拆解机器人核心技术的营销卖点；
4. 具备硬科技行业背景；
5. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 33.机器人海外销售总监——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人海外销售总监 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 制定并执行机器人海外销售战略，实现年度海外销售目标，提升市场占有率，确保回款；
2. 深入研究海外市场需求与竞争格局，依据行业趋势和市场动态，灵活调整销售策略，引领营销工作；​
3. 全程跟进销售流程，精准把握客户需求，协同团队完成方案演示与汇报，顺利签订合同；​
4. 构建海外机器人销售管理体系，规范产品培训、销售及售后服务流程，提升客户满意度；​
5. 搭建并管理海外销售团队，合理分配岗位，提升团队技能，打造高绩效团队。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 70万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 国际经济与贸易、市场营销等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通国际贸易流程和规则，了解海外市场的法律、文化和商业习惯；
2. 具备出色的商务谈判能力和沟通技巧，能够与客户建立长期合作关系；
3. 熟练掌握英语或其他外语，能够进行流利的口头和书面沟通；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 34.机器人解决方案专家——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人解决方案专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 制定机器人解决方案的战略规划，明确发展方向与市场定位；
2. 根据客户需求，设计并实施定制化的机器人解决方案，包括系统集成、软件开发、硬件选型等；
3. 领导解决方案团队，明确团队分工，提升团队整体能力；
4. 与客户保持紧密沟通，深入理解客户需求，提升客户满意度；
5. 推动机器人解决方案的技术创新，探索新的应用场景与技术趋势；
6. 拓展新的业务领域与合作伙伴，推动公司在机器人解决方案市场的持续增长。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 70万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 计算机科学与技术、机器人工程、自动化等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通机器人技术与应用，熟悉机器人解决方案的设计与实施流程；
2. 具备出色的战略规划与项目管理能力，能够带领团队完成复杂项目；
3. 具备强大的沟通与谈判能力，能够与客户、合作伙伴有效沟通并达成共识；
4. 对机器人产业有深刻理解，具备创新思维与前瞻性视野；
5. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 35.智能机器人教研专家——五星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 智能机器人教研专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 结合国内外教育政策、学段差异及技术趋势，设计行业领先的智能机器人课程体系，开发配套教材、教案及教学资源；
2. 探索AI算法、机器人操作系统等技术与教学融合的创新模式，创新设计项目式、跨学科实践教学方案，推动智能机器人教育教学模式革新；
3. 牵头制定国家级/行业级智能机器人教学规范、评价体系及师资认证标准；
4. 主导开展智能机器人教育领域核心课题研究与教学实验，将技术创新成果转化为可落地的学术成果，驱动课程体系迭代与教学效能提升；
5. 构建智能机器人师资培育体系，为教师提供智能机器人教学技能培训、教研指导及资源支持，提升教师专业教学能力。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 70万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 机械电子工程、控制理论与控制工程、机器人工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通机器人学、人工智能算法基础，同时掌握教育学、教育心理学理论，能实现技术与教育场景的深度融合；
2. 熟悉数字化课程开发流程，掌握Python、ROS等机器人编程技术，以及Scratch等低龄教学工具，可独立开发全学段教学资源；
3. 有国家级/行业级标准制定经验，擅长统筹高校、企业、科研机构等多方资源，推动产学研成果落地 ；
4. 熟悉国际智能机器人教育动态，具备跨文化沟通能力；
5. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 36.机器人研发项目经理——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人研发项目经理 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 根据产品线目标对项目进行拆解，拉通各部门和关键合作伙伴，搭建项目团队，推进项目交付；
2. 负责机器人产品生命周期的项目管理，包括产品预研、立项、开发、测试、交付，直至生命周期结束；
3. 控制项目范围、监控实施过程、及时疏通堵点，保证各项目成员间的高效沟通，对项目成功负责；
4. 参与/组织项目阶段质量评审、产品质量标准、供应商准入评审、质量体系审核等工作；
5. 识别项目风险和推进风险解决方案生成与落地。针对项目研发过程问题，及时组织干系人分析定位解决；
6. 完善项目管理体系，通过项目复盘，沉淀专业知识、优化项目管理方法、优化组织架构，提升产研交付效率。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 机械工程、电子信息工程、自动化等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 对机器人技术有深刻理解，具备创新思维与前瞻性视野，具备相关技术研发经验；
2. 熟悉项目管理流程与工具；
3. 具备强大的组织协调能力与问题解决能力，能够高效管理团队与项目；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 37.机器人算法研究专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人算法研究专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 深入研究机器人领域的前沿算法，并根据实际需求进行算法设计与开发；
2. 对现有算法进行优化，提升算法的运行效率与准确性，确保机器人在各种应用场景下均能表现出色；
3. 撰写算法设计文档、技术报告与专利，为团队的技术积累与知识产权保护贡献力量；
4. 与团队成员紧密合作，共同推动技术创新与项目进展，分享算法研究与开发经验。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 计算机技术、人工智能、应用数学等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业3年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 3年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通至少一种编程语言，具备良好的算法设计与实现能力；
2. 对机器人算法有深刻理解，熟悉常见的机器人算法框架与工具；
3. 具备强大的数学基础与问题解决能力，能够运用数学模型与算法解决实际问题；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 38.机器人多模态交互研究专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人多模态交互研究专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 设计和实现机器人多模态交互算法，提升交互的自然性和准确性；
2. 优化现有交互系统，提高机器人的响应速度和交互效率；
3. 参与多模态交互数据的采集与处理，为算法改进提供数据支持；
4. 协同硬件团队、软件团队和AI团队，确保多模态交互系统在机器人平台上的有效集成；
5. 跟踪最新的多模态交互技术，推动团队的技术创新。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 计算机技术、人工智能等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业3年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 3年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 具备多模态交互、自然语言处理或计算机视觉领域的研究或开发经验；
2. 精通Python、C++等编程语言，熟悉深度学习框架；
3. 具备扎实的机器学习、自然语言处理与计算机视觉理论基础；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 39.机器人情绪智能研究专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人情绪智能研究专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 构建多模态情绪感知系统，融合面部表情、语音语调、生理信号等数据，实现高精度情感识别；
2. 设计情感生成模型，驱动机器人表情、语音、动作的自然交互，提升人机共情能力；
3. 开发情绪自适应算法，使机器人根据用户情感状态动态调整对话策略与行为模式；
4. 搭建心理学实验平台，通过用户研究验证模型有效性，迭代情感计算框架；
5. 协同认知科学团队构建情感知识图谱，推动机器人从“功能执行”到“情感陪伴”的跨越。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 计算机技术、应用心理学、基础心理学等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通多模态情感分析技术；
2. 具有情感计算相关模型开发经验；
3. 具备跨学科思维，能将心理学理论与AI技术有机结合；
4. 在情感计算领域发表过学术论文或拥有相关专利；
5. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 40.机器人产品经理——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人产品经理 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 根据市场需求和公司战略，制定机器人产品的长期发展规划和短期实施计划；
2. 负责机器人产品的整体设计，包括功能定义、性能参数设定、外观设计等；
3. 与研发团队紧密合作，确保产品技术方案的可行性和先进性；
4. 协调跨部门资源，推动产品研发进度，确保产品按时按质完成；
5. 深入分析市场趋势和竞争对手动态，准确定位公司产品在市场中的位置；
6. 制定有效的市场推广策略，提升产品品牌知名度和市场占有率；
7. 与客户保持密切沟通，了解客户需求和反馈；及时调整产品策略，优化产品功能，提升客户满意度。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 机械工程、电子科学与技术、自动化等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 深入了解机器人技术原理和市场趋势；
2. 具备较强的产品需求分析能力、产品功能设计能力，熟悉产品原型设计、产品界面设计；
3. 熟悉市场调研、需求分析、产品定位等市场营销相关知识；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 41.电机产品经理——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 电机产品经理 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责电机产品市场调研，分析行业趋势及竞品动态，制定产品路线图，明确产品定位；
2. 深度挖掘客户需求，输出PRD文档，定义产品规格及技术边界，推动研发团队实现技术转化；
3. 主导产品开发全流程，协调研发、制造、供应链团队，确保项目按APQP流程推进，监控产品成本、质量及交付周期；
4. 基于客户反馈及售后问题，制定产品改进计划，推动迭代版本发布，延长产品生命周期；
5. 联动销售团队制定市场推广策略，协同FAE团队提供技术支持，提升客户满意度。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 电气工程及其自动化、电机与电器等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 熟悉电机原理、电磁设计及制造工艺，能解读技术参数；
2. 具备市场数据分析能力，有成功主导电机产品从0到1量产经验；
3. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 42.减速机产品经理——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 减速机产品经理 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责减速机产品市场调研，分析行业趋势及竞品动态，制定产品路线图，明确产品定位；
2. 深度挖掘客户需求，输出PRD文档，定义产品规格及技术边界，推动研发团队实现技术转化；
3. 主导产品开发全流程，协调研发、制造、供应链团队，确保项目按APQP流程推进，监控产品成本、质量及交付周期；
4. 基于客户反馈及售后问题，制定产品改进计划，推动迭代版本发布，延长产品生命周期；
5. 联动销售团队制定市场推广策略，协同FAE团队提供技术支持，提升客户满意度。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 机械设计制造及其自动化、自动化等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 熟悉减速机原理、设计及制造工艺，能解读技术参数；
2. 具备市场数据分析能力，有成功主导减速机产品从0到1量产经验；
3. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 43.HMI产品经理——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | HMI产品经理 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责HMI产品的整体规划与设计，包括需求分析、功能定义、用户界面设计以及用户体验优化；
2. 深入研究HMI相关技术，如触摸屏技术、语音识别、手势识别等，并将其应用于产品中，提升人机交互的便捷性和智能性；
3. 与软件开发、硬件设计、UI/UX设计等部门紧密合作，确保HMI产品的技术实现与整体设计风格的一致性；
4. 参与HMI产品的测试工作，包括功能测试、用户体验测试等，确保产品质量和稳定性；
5. 收集并分析市场反馈，持续优化HMI产品，满足用户需求和市场变化。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 计算机科学与技术、电子信息工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 深入了解HMI产品的设计原理和技术实现方法；
2. 熟悉HMI开发工具和平台，如Qt、WPF等；
3. 具备用户体验设计和界面设计的基本知识；
4. 具备出色的分析能力和问题解决能力，能够准确理解用户需求，提出创新的解决方案；
5. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 44.高性能计算专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 高性能计算专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 根据机器人产品的需求，设计高效、可扩展的高性能计算方案，包括算法优化、并行计算、异构计算等；
2. 负责机器人产品中关键算法的开发与优化，提高算法的执行效率和准确性，确保机器人产品的智能化水平；
3. 对高性能计算方案进行性能评估与测试，包括计算速度、资源利用率、能耗等方面的测试，确保方案满足产品要求；
4. 针对高性能计算中遇到的技术难题，进行深入研究和攻克，提出创新的解决方案，推动技术的不断进步；
5. 编写详细的技术文档，包括高性能计算方案设计文档、算法优化报告、性能测试报告等，并进行技术分享和交流。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 计算机科学与技术、电子信息工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 深入了解高性能计算的原理和技术，熟悉常见的并行计算框架和异构计算平台；
2. 精通C/C++等编程语言，熟悉高性能计算中的算法优化和并行编程技术；
3. 具备出色的性能分析和调优能力，能够迅速定位并解决性能瓶颈问题；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 45.具身智能算法专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 具身智能算法专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 深入研究具身智能理论，设计并实现先进的算法模型，提升机器人的感知、决策与行动能力；
2. 优化机器人的自主学习机制，使其能更有效地适应复杂环境与任务；
3. 参与机器人系统的集成测试，验证具身智能算法的有效性与稳定性；
4. 与跨学科团队紧密合作，推动算法在实际机器人产品中的应用；
5. 跟踪国际研究动态，持续探索新技术，以保持公司在具身智能领域的领先地位。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 计算机科学与技术、电子信息工程、机器人工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 熟练使用PyTorch等训练框架；
2. 熟悉LLM/VLM/VLA，了解RT-1/2、OpenVLA等多模态具身大模型，具有大模型调优经验；
3. 掌握强化学习理论，熟悉 PPO、DON、SAC 等主流算法；
4. 具备独立设计并实现面向具体机器人任务的算法能力，能够提供创新的解决方案和改进机器人系统性能；
5. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 46.机器人深度学习专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人深度学习专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导机器人深度学习算法研发，包括环境感知、决策规划及多模态融合，提升算法精度与实时性；
2. 负责算法在机器人嵌入式平台的部署优化，通过模型量化、剪枝及硬件加速，降低计算延迟与功耗；
3. 搭建机器人感知数据闭环，开发自动化数据标注工具，构建高质量数据集，提升模型泛化能力；
4. 跟踪学术前沿，开展技术可行性验证，推动创新算法在机器人产品中的量产落地；
5. 联动硬件、软件团队制定技术方案，提供算法培训与技术支持，提升团队整体技术能力。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 机器人工程、计算机技术、人工智能等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业3年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 3年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通深度学习框架，熟悉机器人操作系统，具备扎实的C++、Python工程化能力，有CUDA加速经验；
2. 主导过至少2个完整机器人深度学习项目，有嵌入式平台部署经验；
3. 熟悉机器人深度学习行业标准，了解主流算法性能；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 47.机器人导航算法专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人导航算法专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 研究和开发先进的导航算法，包括路径规划、定位、避障等；
2. 优化现有导航算法，提升机器人的移动效率和准确性；
3. 针对不同应用场景，定制和优化导航算法参数；
4. 与硬件、软件团队紧密合作，确保导航算法在机器人平台上的有效实施；
5. 跟踪导航算法领域的最新研究成果和技术趋势，持续提升产品竞争力。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 计算机技术、人工智能、控制理论与控制工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业3年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 3年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 具有智能机器人或自动驾驶领域导航算法研发经验；
2. 精通SLAM、路径规划、控制理论等核心算法；
3. 熟悉C++、Python等编程语言，具备良好的编程能力；
4. 具备扎实的数学基础，能够熟练运用线性代数、概率论等数学知识；
5. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 48.机器人感知算法专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人感知算法专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责机器人感知系统的核心算法研发，包括但不限于视觉感知、激光雷达感知、声音感知等，提升机器人在复杂环境中的感知能力；
2. 对现有感知算法进行性能优化，提高算法的准确性、鲁棒性和实时性，确保算法能够在机器人硬件上高效运行；
3. 研究并实现多传感器数据融合算法，如视觉与激光雷达的融合、视觉与惯性导航系统的融合等，提升机器人的环境理解能力和定位精度；
4. 针对感知算法中的技术难题进行深入研究，如物体识别与跟踪、场景理解、噪声抑制等，提出创新性的解决方案；
5. 与机器人控制、机械设计、电子硬件等团队紧密合作，共同推动机器人感知技术的应用与创新，并为团队成员提供相关技术培训和支持。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 计算机技术、人工智能、信号与信息处理等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业3年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 3年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通计算机视觉、机器学习、深度学习等感知算法；
2. 熟悉常用的感知算法框架和工具；
3. 了解多传感器融合的原理和方法，有实际项目经验；
4. 具有解决感知算法中复杂问题的能力，如算法调优、数据预处理、模型压缩等；
5. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 49.机器人视觉算法专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人视觉算法专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导机器人视觉算法研发，包括目标检测、图像识别、视觉定位等核心算法，满足机器人在复杂场景下的应用需求；
2. 研究深度学习、计算机视觉前沿技术，优化现有视觉算法性能，提升算法实时性、准确性与鲁棒性；
3. 负责视觉算法与机器人硬件、控制系统的集成，完成算法在嵌入式平台的移植与优化，确保系统稳定运行；
4. 协同机器人研发团队，参与项目全流程，从需求分析到算法设计、测试验证，推动产品落地；
5. 指导团队成员开展视觉算法相关工作，提升团队技术水平。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 计算机技术、新一代电子信息技术(含量子技术等)、控制理论与控制工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业3年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 3年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通Python、C++编程，熟练使用OpenCV、TensorFlow等算法库与框架；
2. 熟悉模型量化、剪枝等边缘计算优化技术，具有ROS/ROS2集成经验；
3. 主导过视觉算法在机器人平台的完整落地闭环；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 50.机器人触觉算法专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人触觉算法专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导机器人触觉算法的研发与优化，让机器人在复杂场景下精准感知和操作；
2. 协同多部门，将算法与硬件融合，完成从实验室到产品的落地部署；​
3. 追踪前沿技术，开展新技术预研，助力公司保持技术领先。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 计算机技术、新一代电子信息技术(含量子技术等)、机器人工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业3年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 3年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通Python，熟练运用PyTorch、TensorFlow等深度学习框架；​
2. 具有扎实的触觉算法基础，具备机器人系统开发经验；​
3. 熟悉多模态学习算法，具有大模型相关经验；​
4. 了解机器人学基础知识，包括运动学、动力学及控制算法；
5. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 51.机器人图像算法专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人图像算法专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责机器人视觉系统中的核心图像算法研发；
2. 对图像算法进行性能优化，确保算法在实时性、准确性和鲁棒性方面达到行业领先水平，并与机器人硬件及控制系统实现无缝集成；
3. 针对机器人视觉应用中的技术难题进行深入研究，提出创新性的解决方案，推动技术边界的拓展；
4. 与机械、电子、控制、软件等团队紧密合作，共同推动机器人视觉系统的研发与应用；
5. 作为图像算法领域的专家，引领团队进行技术探索，为团队成员提供图像算法培训和技术支持。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 计算机技术、新一代电子信息技术(含量子技术等)、应用数学等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业3年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 3年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通图像处理、计算机视觉和机器学习等相关领域的算法和原理；
2. 熟练掌握OpenCV、TensorFlow、PyTorch等图像处理和深度学习框架；
3. 具有丰富的算法实现和优化经验，能够针对特定应用场景进行算法定制和优化；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 52.机器人语音算法专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人语音算法专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导机器人语音交互算法研发，提升算法准确率与鲁棒性；
2. 负责算法在机器人主控芯片或专用语音芯片上的部署优化，降低计算延迟与内存占用，适配低功耗场景；
3. 搭建语音数据采集-标注-训练闭环，开发自动化数据增强工具，提升模型泛化能力；
4. 设计语音与视觉、触控等多模态交互融合方案，优化复杂场景下的交互体验；
5. 跟踪学术前沿，开展技术可行性验证，推动创新算法在机器人产品中的量产落地。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 计算机技术、新一代电子信息技术(含量子技术等)、控制理论与控制工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业3年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 3年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通语音信号处理、深度学习框架，熟悉Kaldi、WeNet等开源工具链，具备C++、Python工程化能力，有ROS开发经验；
2. 熟悉音频编解码技术，以及音频采集、处理和压缩等相关技术；
3. 熟悉机器人语音交互行业标准，了解主流语音芯片性能；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 53.视觉VSLAM算法专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 视觉VSLAM算法专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 设计和实现先进的VSLAM算法，包括特征提取、匹配、优化等关键环节；
2. 对现有VSLAM算法进行优化，提高算法的实时性和鲁棒性；
3. 参与VSLAM系统的集成与测试，确保算法在实际应用中的效果；
4. 跟踪最新的VSLAM技术和算法，推动团队的技术创新；
5. 协同硬件团队、软件团队和AI团队，共同解决VSLAM技术在实际应用中的挑战。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 计算机技术、控制理论与控制工程、应用数学、遥感科学与技术等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业3年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 3年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通计算机视觉和SLAM算法原理，熟悉视觉SLAM算法的实现与优化；
2. 熟练掌握C++、Python等编程语言，熟悉ROS等机器人开发框架；
3. 具有VSLAM算法开发或相关领域工作经验；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 54.机器人大模型算法专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人大模型算法专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导机器人多模态大模型研发，构建视觉-语言-动作的联合表征与决策框架；
2. 优化模型在复杂场景中的泛化能力，突破小样本学习、因果推理等技术瓶颈；
3. 开发实时推理引擎，平衡模型精度与计算效率，适配嵌入式部署需求；
4. 构建仿真-实机闭环训练系统，利用强化学习加速模型迭代；
5. 定义机器人智能评估体系，设计行为决策、任务完成的量化评价指标。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 计算机技术、人工智能等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业3年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 3年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通Transformer架构，有GPT、PaLM-E等模型微调或压缩经验；
2. 熟练运用PyTorch、TensorFlow，掌握分布式训练、量化加速等工程化技能；
3. 具备机器人学背景，具有ROS开发经验；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 55.模型压缩算法专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 模型压缩算法专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 研究并设计先进的模型压缩算法，以降低模型复杂度，提升运行效率；
2. 优化模型压缩流程，确保压缩后的模型在保持精度的同时，大幅减少计算资源与存储需求；
3. 参与机器人AI模型的研发与测试，验证压缩算法的有效性；
4. 协同团队进行算法迭代，持续提升模型压缩的性能与实用性；
5. 跟踪国际研究动态，探索新技术，推动模型压缩技术的持续创新。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 计算机技术、人工智能等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业3年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 3年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通深度学习模型压缩理论与方法，有扎实的数学与算法基础；
2. 熟练掌握Python、TensorFlow、PyTorch等深度学习框架；
3. 对机器人智能技术有深入理解，有机器人AI模型开发经验；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 56.机器人数字孪生算法专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人数字孪生算法专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导机器人数字孪生系统研发，构建高精度物理仿真模型，实现虚实数据实时同步；
2. 开发基于神经辐射场的场景重建算法，结合多模态传感器数据，生成可交互的数字孪生环境；
3. 构建预测性维护模型，通过数字孪生体模拟硬件老化，优化维护周期与成本；
4. 搭建云-边-端协同架构，支持百万级并发仿真任务，实现数字孪生体与实机的闭环迭代；
5. 预研前沿技术，主导数字孪生在医疗康复、工业培训等场景的商业化落地。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 计算机技术、人工智能等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业3年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 3年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通MuJoCo、Gazebo或NVIDIA Omniverse引擎开发；
2. 熟练运用C++、Python，具备大规模并行计算经验，熟悉ROS2/DDS通信中间件；
3. 掌握云计算技术，有AWS、Azure大规模仿真部署经验；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 57.力控算法专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 力控算法专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导人形机器人力控算法研发，设计高精度力觉控制系统，实现柔顺交互；
2. 开发基于阻抗控制、导纳控制的动态平衡算法，结合IMU、六维力传感器数据，解决非结构化环境下的稳定行走；
3. 构建实时力控框架，优化计算延迟，兼容主流硬件平台；
4. 统筹算法-硬件协同优化，与机械、电子团队联合设计轻量化关节、柔性传动机构；
5. 预研前沿技术，主导力控算法在医疗康复、工业装配等场景的商业化落地。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 计算机技术、人工智能等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业3年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 3年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通MPC、LQR、DRL等算法；
2. 熟练运用C++、Python，具备ROS2、Gazebo仿真经验，熟悉EtherCAT、CAN总线通信协议；
3. 掌握嵌入式开发，具有实时操作系统部署经验；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 58.机器人集群调度算法专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人集群调度算法专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 设计并实现高效的机器人集群调度算法，优化集群的工作效率与协同能力；
2. 分析并解决集群调度中的复杂问题，提升系统的稳定性与可靠性；
3. 参与机器人集群系统的开发与测试，确保调度算法在实际应用中的有效性；
4. 跟踪国际研究动态，探索新技术，持续优化调度算法，保持技术领先；
5. 与跨学科团队紧密合作，推动机器人集群技术在各行业的应用落地。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 计算机技术、人工智能、控制理论与控制工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业3年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 3年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通多智能体协同调度算法，熟悉Swarm Intelligence原理；
2. 掌握路径规划算法、时空冲突检测技术及实时调度框架开发；
3. 熟练使用C++、Python，熟悉ROS/ROS2、DDS通信协议及分布式系统设计；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 59.双足运动控制算法专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 双足运动控制算法专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导双足机器人运动控制算法研发，涵盖步态规划、平衡维持、动态抗干扰等核心模块；
2. 构建基于动力学模型的预测控制框架，实现复杂地形的稳定行走；
3. 开发实时状态估计器，融合IMU、足底力传感器、关节编码器数据，提升环境自适应能力；
4. 优化算法能效比，通过模型预测控制与强化学习结合，降低单步能耗；
5. 搭建硬件在环测试平台，主导算法从仿真到实机的快速迭代与故障诊断。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 计算机技术、人工智能、控制理论与控制工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业3年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 3年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通ZMP、Capture Point等经典控制理论，有MIT Cheetah或ANYmal算法开发经验；
2. 熟练运用MATLAB/Simulink、C++/Python，具备ROS2、Gazebo仿真环境开发经验；
3. 掌握硬件加速技术，有Jetson AGX Orin平台部署经验；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 60.灵巧手运动控制算法专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 灵巧手运动控制算法专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导仿人灵巧手运动控制算法研发，实现高精度抓取、柔顺操作及复杂物体操纵；
2. 构建基于触觉/力觉传感器融合的闭环控制系统，突破滑移检测、碰撞检测等核心功能；
3. 开发实时轨迹优化算法，结合动力学模型提升操作效率30%以上；
4. 搭建灵巧手测试平台，制定操作精度、耐久性等量化评估标准；
5. 协同机械设计与嵌入式团队，完成算法在微控制器上的轻量化部署。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 计算机技术、人工智能、控制理论与控制工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业3年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 3年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通阻抗控制、导纳控制等柔顺控制理论；
2. 熟练运用C++、Python，具备ROS2、Gazebo仿真环境开发经验，熟悉MuJoCo、PyBullet物理引擎；
3. 掌握嵌入式优化技术，具有Cortex-M7平台部署经验；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 61.机械臂运动控制算法专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机械臂运动控制算法专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 参与机械臂运动控制算法的需求分析，制定算法设计方案；
2. 设计并实现机械臂的路径规划、轨迹跟踪、动力学控制等核心算法；
3. 优化算法性能，提升机械臂的运动精度与响应速度；
4. 协同硬件团队，实现算法在机械臂硬件上的高效运行；
5. 跟踪行业最新技术趋势，引入创新算法，持续提升机械臂性能；
6. 编写技术文档，支持算法的开发、测试与维护工作。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 计算机技术、人工智能、控制理论与控制工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业3年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 3年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通机械臂运动学、动力学及控制理论；
2. 熟悉C/C++、MATLAB等编程语言与仿真工具；
3. 具备优秀的数学建模与算法设计能力，能够独立解决复杂控制问题；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 62.机器人算法应用测试专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人算法应用测试专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 构建机器人算法测试体系，覆盖SLAM、导航、运动规划等核心模块，制定全链路测试方案；
2. 设计仿真与实机结合的测试用例，验证算法在动态环境中的鲁棒性；
3. 开发自动化测试框架，集成ROS/Gazebo与CI/CD流程，实现测试用例批量执行与结果分析；
4. 优化算法性能瓶颈，通过数据驱动方法提升模型精度、响应速度及资源利用率；
5. 主导测试标准制定，输出专业报告推动算法迭代，支撑产品量产落地。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 计算机科学与技术、自动化等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通Python、C++，熟悉ROS架构，具备SLAM、PID控制或强化学习算法测试经验；
2. 熟练运用Pytest、Robot Framework等自动化工具，掌握测试覆盖率分析与缺陷追踪；
3. 了解机器学习模型评估方法，能使用TensorFlow、PyTorch调试模型；
4. 具备数据分析能力，熟练使用Pandas、Matplotlib进行数据清洗与可视化，有机器人竞赛或实机部署经验；
5. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 63.雷达算法专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 雷达算法专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导机器人雷达感知算法研发，包括点云处理、目标检测/跟踪、SLAM及多传感器融合，提升算法精度与实时性；
2. 设计多雷达融合架构，优化数据同步、标定及滤波算法，解决复杂场景下的感知鲁棒性问题；
3. 负责算法在边缘计算平台或机器人主控上的部署优化，降低计算延迟与功耗，适配ARM/GPU异构计算；
4. 搭建雷达数据采集-标注-训练闭环，开发自动化数据增强工具，提升模型泛化能力；
5. 跟踪学术前沿，开展技术可行性验证，推动创新算法在机器人产品中的量产落地。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 计算机技术、机器人工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业3年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 3年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通雷达信号处理、点云配准、滤波算法；
2. 精通C/C++编程，具有良好的编码习惯，熟悉嵌入式系统开发；
3. 熟悉机器人雷达行业标准，了解主流雷达性能；
4. 掌握数值计算软件和Python编程，具有实时程序调试能力；
5. 熟悉多传感器数据融合技术，能够根据需求进行传感器标定和融合；
6. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 64.机器人软硬件全栈开发专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人软硬件全栈开发专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导机器人产品全生命周期开发，覆盖硬件电路设计、嵌入式固件、操作系统裁剪及上层算法部署；
2. 设计高可靠性的硬件架构，完成电源管理、传感器融合、电机驱动等模块开发；
3. 开发机器人中间件，构建RTOS/Linux系统下的设备驱动、通信中间件（ROS/DDS）及实时控制框架；
4. 优化软硬件协同性能，通过Cache优化、DMA加速等技术实现纳秒级控制延迟与微秒级通信响应；
5. 主导产品试产与量产导入，制定DFM/DFT规范，解决EMC、热设计等工程化难题。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 计算机科学与技术、机械电子工程、自动化等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通Verilog、VHDL硬件描述语言，具备高速PCB设计实战经验；
2. 熟练掌握C/C++、Rust，具备Linux设备驱动开发与性能分析能力；
3. 精通机器人运动学建模，有URDF配置、Gazebo仿真与实机控制代码闭环经验；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 65.机器人嵌入式软件专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人嵌入式软件专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导机器人嵌入式软件架构设计，负责操作系统选型、任务调度优化及实时性保障，确保系统稳定性；
2. 负责机器人运动控制、传感器驱动、通信协议等核心模块开发，满足高精度控制需求；
3. 与硬件团队协同，完成主控芯片、电机驱动器的底层驱动开发及调试，解决硬件抽象层兼容性问题；
4. 通过代码剖析、内存泄漏检测等手段优化系统资源占用，制定嵌入式软件测试规范；
5. 跟踪机器人前沿技术，开展技术可行性验证，推动创新方案在量产产品中的落地。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 计算机科学与技术、电子信息工程、软件工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通C/C++语言，熟悉ARM/DSP架构及汇编优化，具备实时操作系统（RTOS）内核开发经验，熟悉UCOS、FreeRTOS或VxWorks；
2. 熟悉机器人功能安全标准，了解主流控制器性能；
3. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 66.机器人应用开发专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人应用开发专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导机器人应用场景的软件开发与集成，基于客户需求设计机器人运动控制、感知导航、人机交互等模块的应用程序；
2. 开发并优化机器人核心算法，实现与硬件系统的高效协同；
3. 对接行业客户，理解制造业、物流、医疗等场景需求，定制化开发机器人解决方案并推动落地；
4. 搭建机器人系统开发框架，实现多传感器数据融合、实时通信及任务调度；
5. 设计自动化测试工具，完成算法性能评估与系统调试，确保应用稳定性和可靠性；
6. 跟踪AI、边缘计算等前沿技术，探索机器人应用创新方向。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 计算机科学与技术、软件工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通C++、Python编程，熟悉ROS/ROS2开发框架及Linux嵌入式环境；
2. 掌握机器人核心算法，有OpenCV、PCL、TensorRT等库实战经验；
3. 熟悉EtherCAT、CAN、Modbus等工业通信协议，具备多线程、实时系统开发能力；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 67.电机驱动软件专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 电机驱动软件专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责电机驱动控制算法的设计与实现，包括FOC、SVPWM等核心算法，优化电机控制性能，提升电机运行稳定性；
2. 基于ARM/DSP等嵌入式平台，开发电机驱动软件系统，完成底层驱动、控制逻辑及通信协议的代码编写与调试；
3. 与硬件团队协同完成电机驱动系统的集成，制定测试方案，开展功能验证、性能调优及可靠性测试，解决软硬件兼容性问题；
4. 针对复杂工况，突破技术瓶颈，优化算法鲁棒性；
5. 跟踪电机控制领域前沿技术，推动产品技术升级；
6. 撰写技术文档，参与跨部门技术评审，为生产、售后提供技术支持。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 电子信息工程、自动化等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通C/C++编程，熟悉嵌入式实时操作系统；
2. 深入理解电机控制理论，具备无刷电机、伺服电机驱动开发经验；
3. 熟悉电机驱动电路设计，具备软硬件联合调试能力，熟练使用示波器、逻辑分析仪等调试工具；
4. 熟悉CAN、SPI等工业通信协议；
5. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 68.机器人系统集成专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人系统集成专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责机器人应用场景需求分析，输出定制化集成方案，完成设备选型、接口定义及工艺流程设计，确保方案满足客户节拍、精度及可靠性要求；
2. 主导集成项目全生命周期管理，制定项目计划，协调机械、电气、软件团队资源，监控进度风险，确保按时交付；
3. 负责机器人系统现场安装调试，解决多设备协同问题，完成客户培训及验收测试，确保系统稳定运行；
4. 牵头处理集成阶段技术问题，运用鱼骨图、5Why工具定位根因，推动跨团队问题解决，降低现场故障率；
5. 提炼行业共性需求，形成标准化解决方案库，推动技术复用与方案迭代，提升交付效率。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 机械设计制造及其自动化、自动化、电气工程及其自动化等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通机器人离线编程、PLC编程，熟悉EtherCAT、Profinet等工业总线协议，具备非标自动化设备调试经验；
2. 熟悉机器人集成行业标准，了解主流机器人品牌及周边配套设备；
3. 熟悉IPD流程及项目管理工具；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 69.机器人硬件开发专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人硬件开发专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导机器人关键硬件开发，设计原理图与PCB布局，满足EMC、抗振动等工业级标准；
2. 开发嵌入式控制系统，优化实时通信与低延迟响应；
3. 构建硬件测试体系，完成HALT环境测试、寿命老化实验及故障根因分析，确保通过CE/FCC认证；
4. 协同结构团队解决散热、电磁干扰等跨学科问题，推动硬件-机械-算法协同设计；
5. 主导BOM成本优化，完成器件选型、国产替代及供应链二供方案，保障量产交付稳定性；
6. 跟踪前沿技术，推动硬件架构迭代与专利布局。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 机械电子工程、自动化等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 熟练掌握EDA工具，精通电路原理设计与PCB布线，具备扎实的模拟、数字电路知识；​
2. 熟悉ARM、DSP、FPGA等嵌入式系统硬件设计，掌握电机驱动、电源管理电路设计；​
3. 了解安规、EMI等行业标准，能运用测试仪器完成硬件测试与故障排查；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 70.机器人本体设计专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人本体设计专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责机器人本体的机械设计，包括结构、传动、关节等关键组件的设计与优化；
2. 确保机器人本体设计符合功能需求、性能标准及安全规范；
3. 参与材料选择、工艺制定及装配流程优化，提升产品制造效率与质量；
4. 解决设计过程中的技术难题，持续优化设计方案，提高机器人的灵活性、稳定性和耐用性；
5. 跟踪行业动态，研究新技术、新材料，为产品创新提供设计思路。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 机械工程、自动化、机器人工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通CAD、SolidWorks等机械设计软件，具备复杂机械结构设计能力；
2. 熟悉机械材料、加工工艺及装配流程，了解机器人传动系统原理；
3. 具备扎实的力学基础，能够进行结构力学分析与优化设计；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 71.机器人关节/执行器设计专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人关节/执行器设计专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导机器人关节及执行器的机械结构设计，完成传动系统、力矩传感器及壳体的集成优化，提升关节精度、刚度及负载能力；
2. 通过仿真与测试，优化关节动态响应、能效及寿命，解决振动、发热等关键问题；
3. 与电子、软件团队协同，完成关节驱动板卡布局、电磁兼容设计及总线通信调试，推动机电一体化方案量产；
4. 编制关节可靠性测试标准，搭建测试台架，完成极端工况下的性能验证；
5. 跟踪机器人前沿技术，开展轻量化材料、新型传动机构的预研与专利布局。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 机械设计制造及其自动化、自动化等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通传动设计理论，熟练使用SolidWorks、UG及Ansys、Adams，熟悉关节力矩传感器标定、谐波减速器选型及轴承寿命计算；
2. 熟悉IPD流程及DFMEA工具；
3. 熟悉机器人关节行业标准，了解主要竞争对手产品技术路线；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 72.机器人关节模组研发专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人关节模组研发专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责关节模组的设计与开发；
2. 主导关节模组的性能测试与验证，确保其满足机器人的各项性能要求；
3. 优化关节模组的生产工艺，提升生产效率和产品质量；
4. 跟踪行业动态，持续进行技术创新，提升关节模组的竞争力；
5. 与研发团队紧密合作，共同解决技术难题，推动项目进展。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 机械工程、机械电子工程、自动化等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 熟悉机器人关节模组的工作原理和设计流程；
2. 精通机械设计软件和电路设计软件；
3. 具备扎实的机械、电子和控制理论基础，熟悉材料科学、传感器技术和驱动技术等；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 73.行星减速器开发专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 行星减速器开发专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导行星减速器产品的研发设计工作，根据项目需求完成齿轮参数计算、结构设计及优化；
2. 针对减速器传动效率、寿命、可靠性等关键指标开展技术攻关，推动产品技术升级；
3. 制定减速器测试方案，组织并参与性能测试，分析测试数据，提出改进措施；
4. 与电机、结构、制造等部门紧密协作，完成减速器与整机的匹配优化，提供量产技术支持，解决生产中的工艺问题；
5. 关注精密传动领域前沿技术，开展技术预研，推动产品创新与专利布局。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 机械设计制造及其自动化、车辆工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通行星传动啮合原理、齿轮强度计算，熟悉有限元仿真；
2. 熟悉材料热处理、润滑技术及加工工艺；
3. 熟悉 ISO 10303-21、GB/T 37718-2019；
4. 主导过行星减速器产品的完整开发周期，有协作机器人/医疗机器人应用经验；
5. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 74.谐波减速器开发专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 谐波减速器开发专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导谐波减速器产品的研发设计工作，负责齿轮参数计算、结构设计与优化；
2. 针对传动效率、寿命、可靠性等关键指标开展技术攻关，优化齿形设计、材料选型及热处理工艺；
3. 制定减速器测试方案，组织并参与性能测试，分析测试数据，提出改进措施；
4. 与电机、结构、制造等部门紧密协作，完成减速器与整机的匹配优化，提供量产技术支持，解决生产中的工艺问题；
5. 关注精密传动领域前沿技术，开展技术预研，推动产品创新与专利布局。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 机械设计及理论、自动化等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 熟悉谐波传动全技术链；
2. 精通谐波传动啮合原理、齿轮强度计算；
3. 熟练使用UG、SolidWorks等设计软件及Matlab、Ansys等分析软件；
4. 掌握精密加工工艺、热处理工艺，具有谐波减速器量产经验；
5. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 75.减速器齿轮专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 减速器齿轮专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责机器人传动系统中齿轮的设计、分析与优化，确保齿轮性能满足机器人运行需求；
2. 对齿轮材料进行选型与测试，评估材料对齿轮性能的影响；
3. 制定齿轮制造工艺规范，指导生产部门实施，确保齿轮制造质量；
4. 分析齿轮失效原因，提出改进措施，提升齿轮使用寿命与可靠性；
5. 跟踪齿轮技术发展动态，为公司的机器人产品引入先进的齿轮设计理念与技术。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 机械设计制造及其自动化、材料科学与工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通齿轮设计原理与方法，熟悉各类齿轮的设计流程与规范；
2. 掌握齿轮强度分析与计算方法，能够使用专业软件进行齿轮应力、疲劳寿命等分析；
3. 了解齿轮材料与热处理工艺，熟悉齿轮制造工艺与检测技术，能够针对齿轮失效问题提出有效的解决方案；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 76.伺服电机开发专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 伺服电机开发专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责智能机器人伺服电机系统的研发与设计，包括电机选型、控制系统设计、算法优化等；
2. 深入研究伺服电机控制原理，提升机器人的运动精度和响应速度，确保机器人动作的平稳性和准确性；
3. 多方合作，完成伺服电机系统与机器人整体系统的集成与调试；
4. 对伺服电机系统进行性能测试和分析，提出改进方案，持续优化电机控制性能。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 电气工程及其自动化、自动化、过程装备与控制工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通伺服电机控制原理和技术，熟悉电机驱动、控制算法及其实现方法；
2. 具备扎实的编程基础，熟练掌握C/C++等编程语言，能够独立开发伺服电机控制系统；
3. 对机器人的运动控制有深入理解，能够解决伺服电机在机器人应用中的实际问题；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 77.空心杯电机开发专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 空心杯电机开发专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 设计高性能空心杯电机，优化绕线工艺、磁路拓扑及换向系统；
2. 开发电机仿真模型，分析电磁场、热力学特性，验证极端工况下的可靠性；
3. 主导样机制作与测试，构建动态响应、寿命老化、EMC兼容性等全维度验证体系；
4. 创新微型化工艺，解决微米级公差控制与量产一致性难题；
5. 协同机器人团队优化电机-减速器-控制器的系统匹配，提升动态响应与能效比；
6. 制定技术路线图，跟踪前沿技术，推动专利布局与行业标准制定。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 电气工程、电机与电器等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通无铁芯电机设计理论，掌握绕线自动化、磁钢充磁等核心工艺；
2. 熟练使用电磁仿真、热仿真工具，具备电机控制系统协同开发经验；
3. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 78.无框电机开发专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 无框电机开发专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导机器人无框电机的电磁设计、结构设计及热仿真分析，结合机器人关节驱动需求，完成高性能电机方案设计；
2. 突破无框电机关键技术瓶颈，如低转矩波动设计、高防护等级、轻量化结构，提升产品竞争力等；
3. 开发电机控制算法，实现与机器人运动控制算法的深度协同，支持动态响应时间的高精度控制需求；
4. 牵头制定无框电机技术路线图，跟踪行业前沿技术。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 电气工程及其自动化、电机电器智能化相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 熟悉ISO 13482、ISO 10218等行业规范；
2. 精通无框电机设计全流程，具备多槽分瓣式结构、中空走线等创新设计经验；
3. 主导过协作机器人关节电机或整机驱动系统的研发，有成功量产经验；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 79.电机电磁设计专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 电机电磁设计专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导电机的电磁方案设计，完成磁场分析、参数优化及损耗计算；
2. 建立电磁场仿真模型，开展温升、NVH、谐波等多物理场耦合分析，制定测试方案并完成实验验证；
3. 针对电机高频损耗、弱磁扩速等痛点开展专项研究，提出创新解决方案，推动技术成果转化；
4. 编制电磁设计规范、仿真流程及测试标准，搭建设计知识库，提升团队研发效率与设计一致性；
5. 参与电机产品规划，从电磁设计角度提出成本优化建议，协助解决量产阶段工艺问题。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 电气工程及其自动化、电机电器智能化等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 熟悉电机学、电机电磁场分析等相关理论；
2. 熟悉电机性能测试相关知识；
3. 熟悉电机结构、电机相关材料及电机加工组装工艺；
4. 具备多物理场联合仿真能力，有Ansys EMA3D或Flux使用经验；
5. 熟悉IATF 16949流程及APQP工具；
6. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 80.机器人电气设计专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人电气设计专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责机器人电气系统的设计、开发与优化，确保电气系统性能稳定、安全可靠；
2. 参与机器人产品电气部件的选型、测试与验证，提升产品电气性能；
3. 编写电气系统相关的技术文档，包括原理图、接线图、BOM表等；
4. 协同软件工程师完成电气与软件的集成测试，解决电气相关问题；
5. 跟踪电气领域新技术、新标准，持续优化产品电气设计方案。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 电气工程及其自动化、自动化等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通模拟电路与数字电路设计，熟练掌握一种以上PLC编程语言；
2. 了解各种电机的工作原理与控制方法，有运动控制经验；
3. 熟悉电源设计原理，能够进行电源选型与稳定性分析；
4. 了解通信协议，能够进行电气系统通信设计；
5. 熟练使用电气设计软件，以及示波器、逻辑分析仪等测试工具；
6. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 81.机器人热设计专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人热设计专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责机器人产品的热设计，包括散热系统规划、热仿真分析与优化；
2. 制定热测试方案，评估产品热性能，确保满足设计要求；
3. 跟踪产品热设计实施情况，解决生产过程中的热相关问题；
4. 持续优化热设计方案，提升产品热效率与可靠性。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 机械工程、能源与动力工程、材料科学与工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 熟练掌握热仿真软件，能够进行热仿真分析与优化；
2. 熟悉散热系统的工作原理与设计方法，制定并实施热测试方案，评估产品热性能；
3. 熟悉热传导、热辐射等材料特性，根据设计要求选择合适的散热材料；
4. 具备解决复杂热设计问题的能力，独立思考并提出创新性的解决方案；
5. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 82.机器人工业设计专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人工业设计专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导机器人产品工业设计全流程，包括外观设计、结构设计、人机交互界面设计，确保产品兼具功能性、美学价值及用户体验；
2. 深度参与产品定义与需求分析，跨部门协同硬件、软件及工程团队，平衡设计创意与量产可行性；
3. 基于用户研究与市场洞察，设计符合人体工学、场景适配的机器人形态及交互方案；
4. 负责新材料、新工艺的探索与应用，优化产品量产成本及可靠性；
5. 跟踪全球机器人及智能硬件设计趋势，推动公司设计语言迭代升级；
6. 输出完整设计文档，支持专利布局与知识产权保护。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 工业设计、产品设计等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 具备机器人、智能硬件或高端装备类产品成功案例；
2. 精通SolidWorks、Rhino、Keyshot、Adobe系列等设计工具，熟悉工程结构设计与DFM（面向制造的设计）；
3. 对材料特性、加工工艺及表面处理技术有实战经验；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 83.机器人仿真环境开发专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人仿真环境开发专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 构建高保真机器人仿真环境，涵盖3D场景建模、物理引擎集成及传感器模拟；
2. 开发仿真工具链，支持算法快速迭代与大规模并行测试；
3. 优化渲染效率与物理真实性平衡，适配SLAM、导航、操作等任务需求；
4. 搭建虚实交互接口，实现仿真数据与真实机器人闭环验证；
5. 主导引擎选型与技术栈设计，整合Unity/Unreal+ROS/Gazebo生态。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 机器人工程、计算机科学与技术等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通至少一款主流引擎，具备复杂场景优化能力；
2. 熟练运用C++、Python，具有ROS开发经验，理解URDF/SDF模型描述规范；
3. 掌握PBR渲染流程、物理引擎参数调优；
4. 具备机器人学基础，具有强化学习环境搭建经验；
5. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 84.机器人运动仿真专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人运动仿真专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 构建高精度机器人运动学/动力学仿真平台，支持算法验证与性能边界探索；
2. 设计复杂场景下的物理交互模型，优化仿真精度与计算效率平衡；
3. 开发数字孪生系统，实现虚实数据闭环迭代，加速算法迭代周期；
4. 主导仿真工具链建设，整合ROS/Gazebo、MuJoCo等引擎，打造标准化开发环境；
5. 协同算法、硬件团队分析仿真与实测数据差异，推动模型持续优化。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 硕士研究生及以上 |
| 专 业 | 机器人工程、工程力学、计算机技术等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业3年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 3年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通多体动力学建模，熟悉欧拉-拉格朗日方程、接触力学等核心理论；
2. 熟练使用Gazebo、PyBullet、MuJoCo、Simulink等工具，具有复杂机械臂/足式机器人仿真项目经验；
3. 具备C++、Python混合编程能力，熟悉实时仿真加速技术；
4. 了解机器人控制算法，具有ROS2开发经验；
5. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 85.机器人测试专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人测试专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 制定并实施机器人产品的测试计划，覆盖功能测试、性能测试、安全测试等多个维度；
2. 建立和维护测试标准、方法及流程，提升测试效率与质量；
3. 管理测试团队，包括人员招聘、培训、绩效评估及团队建设；
4. 分析测试结果，识别并解决测试中发现的问题，与研发团队协同改进；
5. 引入和应用最新的测试技术和工具，提升测试自动化水平；
6. 参与产品需求分析，从测试角度提供产品改进建议。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 计算机科学与技术、电子信息工程、自动化等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 深入了解硬件测试的原理和方法，熟悉硬件测试流程和标准；
2. 具备出色的硬件问题分析和解决能力，能够迅速定位并解决测试中的技术难题；
3. 熟悉硬件测试相关的仪器和设备，如示波器、逻辑分析仪等；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 86.机器人制造总监——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人制造总监 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导机器人产品从研发到量产的全流程管理，制定生产计划并确保交付周期与质量目标；
2. 优化制造工艺与供应链体系，降低成本并提升自动化产线效能；
3. 建立质量管控标准，保障产品良率；
4. 统筹跨部门协作，对接研发、算法团队推进设计迭代与可制造性优化；
5. 搭建高效制造团队，培养精益生产文化，持续改进生产效率与安全规范。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 机械设计制造及其自动化、机械电子工程、自动化等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通机器人本体结构、动力系统及装配工艺，具有量产项目成功落地经验；
2. 擅长供应商开发与管理，熟悉金属加工、注塑、SMT等核心工艺成本控制；
3. 具备六西格玛黑带/精益生产认证；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 87.机器人工艺专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人工艺专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导机器人整机及核心部件生产工艺开发，设计装配流程、工装夹具及检测标准，提升生产效率与产品良率；
2. 负责机器人产线布局设计，开展工艺可行性验证，推动产线快速投产；
3. 制定质量控制计划，分析生产数据，主导工艺异常根因分析，并推动闭环改进；
4. 推进精益生产项目，优化工艺路线，降低制造成本；
5. 编制工艺文件，开展生产线员工技能培训，推动工艺标准化与知识沉淀。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 机械工程、工业工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通机器人装配工艺、公差分析及测量技术；
2. 熟练使用CAD/CAM软件及工艺仿真工具，具备自动化产线设计经验；
3. 具有六轴工业机器人、协作机器人或移动机器人量产工艺经验；
4. 熟悉IPD流程或DFM（可制造性设计）；
5. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 88.机器人供应链总监——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人供应链总监 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 根据公司业务目标，制定并实施供应链战略规划，提升供应链竞争力；
2. 建立并维护供应商关系，确保供应商的质量、成本和交货期满足公司要求；
3. 优化需求预测模型，实施有效的库存管理策略，降低库存成本；
4. 提升生产效率，优化物流网络，确保产品准时交付；
5. 推动供应链数字化转型，利用大数据、人工智能等技术提升供应链效率；
6. 领导供应链团队，提升团队专业技能，促进跨部门协作。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 供应链管理等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通供应链战略规划、供应商管理、需求预测与库存管理等关键领域；
2. 对机器人技术有一定了解，具备数字化供应链转型的视野与实践经验；
3. 具备强大的分析与决策能力，能够准确识别供应链风险并制定有效应对策略；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 89.机器人采购专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人采购专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责机器人核心智能硬件的供应商开发、资质审核及战略合作谈判；
2. 主导电子元器件、高性能计算单元的选型与成本优化，协同研发团队确保技术适配性；
3. 制定智能硬件采购策略，包括需求分析、供应商比价、合同条款制定及交付风险管控；
4. 解决芯片短缺、元器件交期波动等供应链难题，建立多级备选方案及安全库存机制；
5. 挖掘新兴技术供应商资源，支撑产品技术迭代；
6. 通过国产替代、集中采购等方式实现年度降本目标。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 供应链管理、电子科学与技术、微电子科学与工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 完整主导过激光雷达、芯片、CPU/GPU集成商等核心部件的采购项目；
2. 熟悉智能硬件产业链生态，具备机器人/汽车电子领域成熟供应商资源池；
3. 精通BOM成本拆解，能独立完成芯片/模组价格趋势分析及成本建模；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 90.机器人质量总监——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人质量总监 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 主导机器人产品质量管理体系建设，确保产品可靠性、一致性及合规性；
2. 统筹质量团队管理，包括流程优化、供应商质量管控、质量数据分析，推动质量成本降低；
3. 领导质量改进项目，解决关键质量问题，主导8D报告编制及质量事故闭环管理；
4. 参与机器人产品全生命周期管理，从研发设计到量产交付，提供DFM、DFR建议；
5. 预研前沿技术，推动质量工具与工业互联网融合。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 质量管理工程等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业8年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 8年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通ISO 9001等质量管理体系标准，熟悉六西格玛、精益生产等质量管理方法；
2. 具备强大的分析与决策能力，能够准确识别质量风险并制定有效应对策略；
3. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 91.机器人供应商质量专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人供应商质量专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责机器人核心零部件供应商的全生命周期管理，制定供应商准入、绩效评价及退出机制，确保供应链质量稳定；
2. 主导供应商生产过程审核，推动关键工序质量控制点落地，降低来料不良率；
3. 牵头处理供应商来料异常，运用8D工具推动根因分析，制定纠正预防措施并验证效果；
4. 定期开展供应商质量体系审核，输出审核报告并跟踪不符合项整改，提升供应商质量管理成熟度；
5. 与研发、采购团队联动，推动供应商质量成本优化，主导供应商质量绩效提升专项。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 机械设计制造及其自动化、自动化等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通8D、FMEA、SPC、MSA等质量工具，熟悉PPAP、APQP流程；
2. 熟悉机器人零部件技术标准，能解读机械图纸及公差要求；
3. 有复杂供应链质量问题处理经验，能适应高频出差；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 92.机器人研发质量专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人研发质量专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责机器人及相关产品全生命周期质量管理体系建设，制定研发阶段质量控制标准，完善APQP流程，确保设计输出符合车规级可靠性要求；
2. 主导研发阶段质量管控，建立关键里程碑评审机制，监控开发过程质量数据，推动设计缺陷闭环；
3. 牵头处理研发测试及客户试用阶段的质量问题，运用8D工具推动根因分析，制定纠正预防措施并验证效果，降低量产逃逸率；
4. 策划并推动六西格玛质量改进项目，通过DOE实验设计优化工艺参数，实现质量成本降低；
5. 开展研发团队质量意识培训，组织质量案例复盘会议，推动“零缺陷”理念落地，提升全员质量素养。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 50万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 机械设计制造及其自动化、电子信息工程、自动化等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 精通质量工具应用，持有六西格玛黑带/ASQ CQE认证，熟悉机器人可靠性测试标准；
2. 有DFX评审经验，熟悉IPD流程；
3. 熟悉机器人行业质量痛点，了解主流厂商质量管控模式；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 93.机器人销售专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人销售专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责机器人在目标行业的市场拓展，挖掘客户需求，制定客户开发计划并完成销售目标；
2. 协同售前团队输出定制化解决方案，通过技术交流、样机测试等手段推动客户决策；
3. 分析区域市场动态，制定差异化销售策略，提升市场份额；
4. 主导价格谈判、招投标流程及合同条款审核，协调法务、交付团队完成订单闭环，确保回款及时性；
5. 建立长期战略合作关系，挖掘二次需求，推动客户成功案例在行业内的口碑传播。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 机械工程、自动化、市场营销等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 拥有头部客户资源及渠道商网络，能快速导入业务；
2. 具备机器人基础技术知识，能结合客户工艺痛点输出解决方案；
3. 熟悉大客户销售流程，能适应高频出差及高强度目标压力；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 94.机器人海外技术支持专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人海外技术支持专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责机器人业务售后客户服务体系搭建，服务商网络和服务流程建立，制定服务标准和管理机制，提升品牌服务能力与服务体验；
2. 负责关注和监控客服数据变化情况，从不同的数据分析维度为管理策略提供支持，为产品提供信息支持；
3. 负责梳理业务流程，根据业务需求变化更新迭代，同时进行优化；
4. 基于用户声音优化服务策略，对接产研和品质等部门，反馈并推动问题改进，协助产研部门改进产品性能与使用体验，降低产品上市后客诉风险；
5. 对本区域内的用户声音和用户需求进行持续收集，并针对性地进行服务改善，体验设计，分级管理等。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 机械设计制造及其自动化、电气工程及其自动化、计算机科学与技术等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 熟练掌握机器人产品的安装、调试和维护技能；
2. 英语流利，能够作为工作语言进行无障碍沟通；
3. 熟练使用工程软件，具备编程基础；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |

## 95.机器人专利专家——四星

|  |
| --- |
| 人才画像 |
| 岗位名称 | 机器人专利专家 |
| 高端紧缺程度 | ★★★★ |
| 岗位描述 |
| 1. 负责机器人产业相关技术的专利挖掘、撰写、申请及维护等工作，确保公司知识产权的全面保护；
2. 对研发项目进行深入分析，识别创新点，制定专利布局策略，提升公司核心竞争力；
3. 跟踪国内外专利动态，进行专利检索、分析，评估潜在专利风险，为公司决策提供专利支持；
4. 参与专利复审、无效宣告、侵权分析等专利法律事务，维护公司专利权益；
5. 协助处理专利侵权纠纷，为公司提供法律意见和策略建议。
 |
| 人才画像核心要素 |
| 岗位薪酬 | 年薪标准 | 45万元及以上 |
| 人才画像重要内容 |
| 学习经历 | 学 历 | 本科及以上 |
| 专 业 | 机械工程、机器人工程、法学等相关专业 |
| 工作履历 | 工作年限 | 相关企业5年及以上工作经验 |
| 工作经历 | 5年及以上同岗位相关工作经验 |
| 人才画像鼓励要素 |
| 1. 熟练掌握专利撰写技巧，能够清晰、准确地描述技术方案；
2. 熟练使用国内外专利数据库，能够快速、准确地检索和分析相关专利信息，评估专利价值和风险；
3. 熟悉专利法、专利审查指南等相关法律法规，了解专利审批流程和国际专利保护体系；
4. 毕业于QS/泰晤士/软科/U.S.News榜单院校前200名或学科前100名，或国内985/211院校，或“双一流”建设高校及建设学科。
 |