

岳阳现代服务职业学院
人工智能技术应用专业人才需求市场

调 研 报 告

人工智能教研室

二零二五年五月

一、基本思路与方法

（一）基本思路

职业教育作为与区域经济结合最紧密的教育类型，把握产业发展的趋势和未来经济发展对技能型人才需求的变化，才能为经济发展提供人才支撑。通过调研为岳阳现代服务职业学院人工智能技术应用专业的专业升级与数字化改造提供可靠依据，具体流程如下：

- （1）确定调研内容、调研方式、调研范围、调研对象；
- （2）利用大数据分析手段进行网络调研得到职业岗位和职业能力；
- （3）对企业进行实地调研，对比 2024 年人才培养方案中职业能力、典型任务，分析原有课程体系存在的问题并得到新的课程体系；
- （4）设计问卷邀请行业、在校生、教职工、毕业生等群体进行课程体系合理性的验证；
- （5）整理、汇总和分析调研材料，撰写调研报告。

（二）调研方法

1. 调研内容

- （1）行业发展现状与趋势
- （2）行业从业人员基本情况
- （3）职业岗位及知识、能力、素质要求分析
- （4）职业资格证书、职业技能等级证书分析
- （5）毕业生就业情况分析

2. 调研方式

调研方式主要有：问卷（企业、毕业生、在校生）、实地考察企业、网上调研等。

（三）调研时间

2025 年 5 月-2025 年 6 月。

（四）调研范围

本次调研主要针对湖南省及珠三角地区的十几家中小型企业进行实地考察和问卷调查；通过大数据手段分析智联招聘网对应招聘岗位和职业要求；以及对开设本专业的同类院校展开调研。

（五）调研对象

1. 产业主管部门。通过互联网访问形式，上政府部门网站查询有关产业政策和产业发展形势，进行数据分析，得出正确结论。

2. 用人单位需求。对本专业面向的人工智能数据服务、算法模型训练与测试、人工智能应用开发、人工智能系统集成与运维等工作岗位的企业展开调研，了解其未来 3-5 年本行业对人才素质、知识和能力等方面的新要求。

3. 开设本专业的同类院校。对开设本专业的同类院校展开调研，了解相关院校人工智能技术应用专业的人才培养目标和规格、招生规模、课程设置、师资队伍、教学设施等现状。

二、调研分析

（一）行业发展现状与趋势

人工智能技术已在人机交互、智能家居、智能驾驶、智慧金融、智能安防等多个领域实现技术落地，且应用场景愈来愈丰富，AI 产业已进入全方位商业化的发展阶段。根据 IDC 的数据，2021 年全球人工智能市场规模达到 885.7 亿美元，预计 2025 年将达到 2218.7 亿美元，21-25 年 CAGR 达 26.2%。全球人工智能市场规模如图 1 所示。



图 1 全球人工智能市场规模

当前我国人工智能产业加速发展，从基础支撑、核心技术到行业应用的产业链条基本形成，一批创新活跃、特色鲜明的创新企业加速成长，新模式、新业态不断涌现，整体呈现蓬勃发展态势。政策支持、投资引导和巨头布局将推动中国 AI 产业的结构调整，进一步扩大市场规模。根据 IDC 的数据，中国人工智能市场规模预计 2025 年有望达 184.3 亿美元，21-25 年 CAGR 达 24.4%。人工智能各领域技术突破与商业化场景如图 2 所示。

发展阶段	弱人工智能ANI 专注完成特定任务，是辅助人的“工具”。	强人工智能AGI 各方面比肩人类。	超人工智能ASI 人工智能跨过“奇点”，超越人类。
算力基础	AI芯片 2021年中国市场规模427亿元（YoY+123.9%），预计2025年达1780亿元（CAGR+42.9%）。GPU领域英伟达市占率最高，FPGA领域Xilinx市占率最高，ASIC尚未出现寡头垄断。		
核心	核心：机器学习 利用数据训练模型，使用模型预测，目前已实现AutoML。2021年中国机器学习产品服务的核心产品，带动相关产业市场规模预计达275（YoY+22.8%）、1809（YoY+23.2%）亿元，预计2025年分别达578（CAGR+20.4%）、3766（CAGR+20.1%）亿元。2020年市占率第一为第四范式，市占率达25.10%。 先锋：深度学习 机器学习的分支，也是机器学习的升级版。2021H1中国深度学习开源框架用户份额前三分别为：Tensorflow 29.20%、Caffe2/Pytorch 28.20%、百度飞桨19.10%。		
通用技术	计算机视觉技术（CV） 2021年中国计算机视觉技术核心产品，带动相关产业市场规模预计达990（YoY+14.8%）、3079（YoY+36.9%）亿元，预计2025年分别达1873（CAGR+17.3%）、5771（CAGR+17.0%）亿元。2021H1商汤市占率达22%，继续保持第一。包括图像识别、人脸识别、视频技术、VR、AR		
	自然语言处理（NLP） 2021年中国核心产品，带动相关产业市场规模预计达171（YoY+50.0%）、450（YoY+35.5%）亿元，预计到2025年分别达391（CAGR+23.0%）、905（CAGR+19.1%）亿元。		
	语音技术（ASR、TTS） 2021年中国核心产品，带动相关产业规模预计达79（YoY+36.2%）、448（YoY+40.0%）亿元，预计到2025年分别达170（CAGR+21.1%）、937（CAGR+20.3%）亿元。2020年市占率第一为科大讯飞，占比达13.7%。		
	知识图谱 2021年中国市场核心产品，带动相关产业规模预计达107（YoY+33.8%）、412（YoY+24.1%）亿元，预计2025年分别达246（CAGR+23.1%）、868（CAGR+20.5%）亿元。		

图 2 人工智能各领域技术突破与商业化场景

领英中国智库一项研究显示，与美国、英国、印度相比，中国的数字人才储备尚有很大差距。特别是在人工智能领域，美国从业者有 85 万人以上，印度有 15 万人，英国 14 万人，而中国只有 5 万多人。

波士顿咨询公司有关报告指出，2035 年中国整体数字经济规模将接近 16 万亿美元，总就业容量将达到 4.15 亿人。在这样的发展背景下，面向数字化人才和数字技能的需求将出现巨大缺口，实际上这种缺口已经显现并日趋扩大。

（二）行业从业人员基本情况

人工智能专业岗位分为三个层级：应用人才、算法人才、专家人才，对于本科人才培养，主要培养应用人才和部分算法人才，人工智能具体岗位如下图所示：



图 3 人工智能专业岗位

计算机视觉产业技术人才结构

计算机视觉 (CV) 产业
包括下列技术岗位：

- CV 算法研发工程师
- CV 平台研发工程师
- CV 架构工程师
- CV 开发工程师
- CV 实施工程师
- CV 测试工程师
- CV 建模应用工程师
- CV 数据处理工程师



图 4 计算机视觉产业技术人才结构

(三) 职业岗位及知识、能力、素质要求分析

岗位名称	工作职责与任务	任职要求		
		知识	能力	素质
人工智能图像识别应用工程师	1、基于业务需求的软件工具及功能开发； 2、与设备通讯并进行系统数据交互的中间软件开发； 3、应用 UAES AI 训练平台进行开源模型的训练调参； 4、跟踪每个 CNN 模型的实际应用效果，研究规律实现优化。	熟练掌握至少一门机器学习算法语言 (Java/Python/R)，有 PC 端软件开发经验，并熟练使用相关开发、测试工具；	具有扎实的数学基础，具有 Tensorflow，pytorch 应用经验者优先。	具有良好的沟通、团队合作精神。
智能感知及云服务软件开发工程师	1、基于嵌入式系统的汽车控制器底层软件及功能开发； 2、C 语言编程及基于系统建模工具进行的控制功能开发； 3、软件模块/集成测试并编写软件测试文档； 4、软件需求评估，变更管理和发布及快速的客户响应或现场支持；	熟练掌握 C 语言编程技能，熟悉底层软件开发，具有嵌入式单片机开发经验，并熟练使用相关开发、测试工具；	具有一定英语水平，具有汽车电子产品开发及 V 型开发流程的经验者优先。	具有良好的沟通、团队合作能力
业务数字化工程师	1、研发工作平台的前后端开发，落实研发流程在线化与智能化； 2、业务数字化 BI 系统和界面开发 (Power BI)； 3、数据仓库搭建，数据分析，挖掘	1、能够熟练进行 Python 或 Java 编程，熟悉 Web 应	1、熟悉一种前端框架 Vue、React 或 Angular，会	1、思路清晰，做事细致耐心，工作积极性高，沟通能

	业务数据价值，实现管理需求； 4、业务应用系统的开发；	用后端开发； 2、熟悉商业数据分析，会使用 tableau、Power BI 或其他 BI 工具更佳；	将用户需求转化为页面交互体验； 2、熟悉数据库建模，能够根据需求搭建数据库模型，熟悉阿里云数仓套件；	力强； 2、具备良好的团队合作精神和责任感，快速学习能力以及对新技术的热情。
算法工程师	1、从事机器学习算法，如贝叶斯分类器、线性分类器、非线性分类器、特征选取和生成、聚类分析等模式识别算法的研究和系统实施以及计算机视觉技术的研究和开发； 2、从事计算机算法，如遗传算法、蚁群算法、免疫算法、粒子群算法、模拟退火算法等智能优化算法的研究和系统实施； 3、从事深度学习，如前馈深度神经网络、卷积神经网络、递归神经网络以及大规模深度学习运行框架的研究和系统实施； 4、完善 AI 的发展路线，实现至少在计算机算法、机器学习算法、深度学习算法某一方面的能力点建设，具备研发和应用能力；	熟练使用 1 种以上机器学习及算法开发语言（Matlab/Java/Python/R），爱好算法设计，有扎实的数学基础。	数学、计算机、自动化及其它专业； 2、2-3 年以上工作经验，IT 和工业互联网项目背景优先；	工作细致耐心，工作积极性高，沟通能力强
视觉工程师	1、精通 3C/手机类产品视觉检测、对位、定位等，熟悉机械手（机器人）视觉开发； 2、精通图像处理及机器视觉的算法； 3、熟悉主流通信协议，ADS、TCP/IP 优先。	视觉行业相关开发经验，精通 C++、VC、VB，熟练掌握相关软件。	视觉部分的系统设计、硬件选型（相机、镜头等）、软件程序设计、开发、调试、修改；	具备良好的团队合作精神和责任感，快速学习能力以及对新技术的热情

（四）职业资格证书、职业技能等级证书分析

证书名称	颁证单位	建议等级	融通课程
智能计算平台应用开发（1+X）	华为技术有限公司	初级（可选）	人工智能综合项目开发
人工智能深度学习工程应用（1+X）	北京百度网讯科技有限公司	初级（可选）	深度学习应用开发
Python 程序开发（1+X）	中慧云启科技集团有限公司	初 级 / 中 级（可 选）	Python 应用开发
程序员（全国计算机技术与软件专业技术资	工业和信息化部	初级（可选）	程序设计基础

格（水 平）考试）职业 资格证书			
---------------------	--	--	--

（五）毕业生就业岗位统计分析

1. 毕业生就业企业类型统计分析

人工智能企业可划分为基础层、技术层和应用层。基础层以 AI 芯片、计算机语言、算法架构等研发为主；技术层以计算机视觉、智 能语言、 自然语言处理等应用算法研发为主；应用层以 AI 技术集成与应用开发为主。

据艾瑞咨询发布资料显示，2018 年我国人工智能相关公司总数达到 2167 家，其中应用层占比达到 77.7%，技术层和基础层企业占比相对较小，两者之和仅占到 22.3%；从技术类型分布来看，涉及机器学习的企业最多，占比 25.3%，其次大数据、云计算、机器人技术和计算机视觉的公司紧跟其后，整体分布相对均匀。具体分布如图：

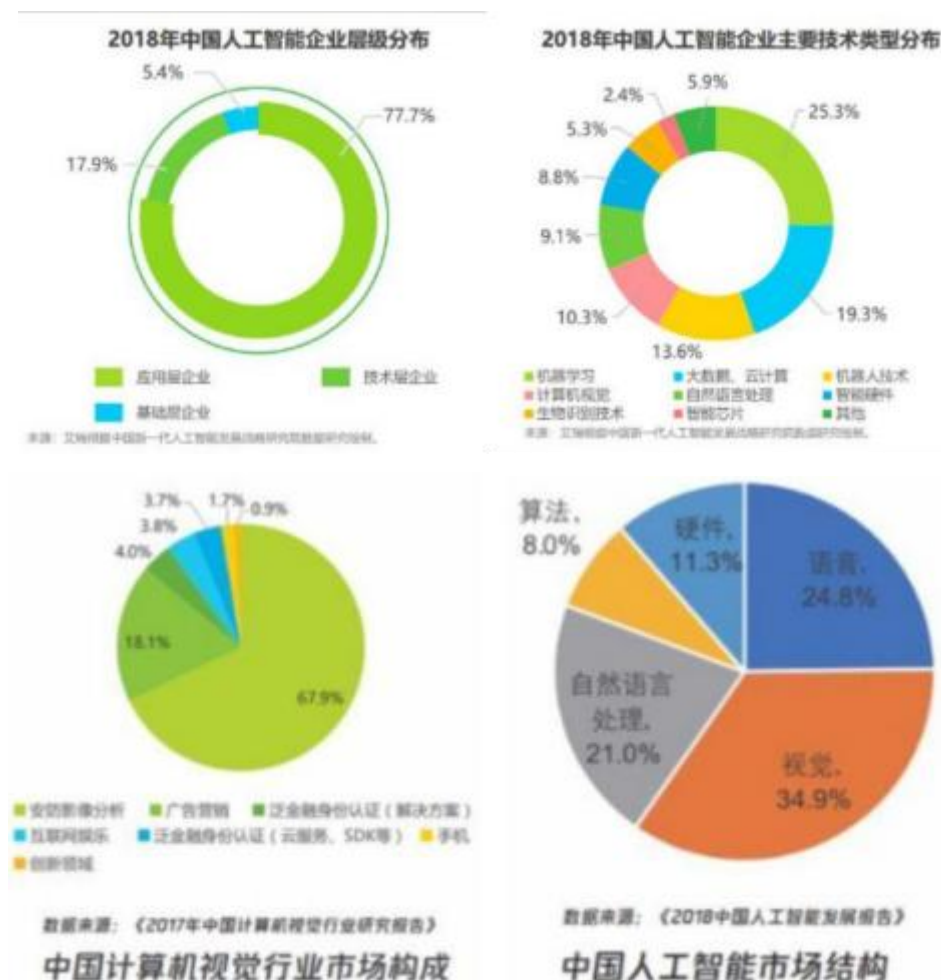


图 5 人工智能企业类型

2. 毕业生就业企业性质统计分析

近几年，人工智能技术在实体经济中寻找落地应用场景成为核心要义，人工智能技术与传统行业经营模式及业务流程产生实质性融合，智能经济时代的全新产业版图初步显现，2022 年人工智能核心产业规模预计突破 1573 亿元，目前，安防和金融领域市场份额最大，工业、医疗、教育等领域具有爆发潜力。

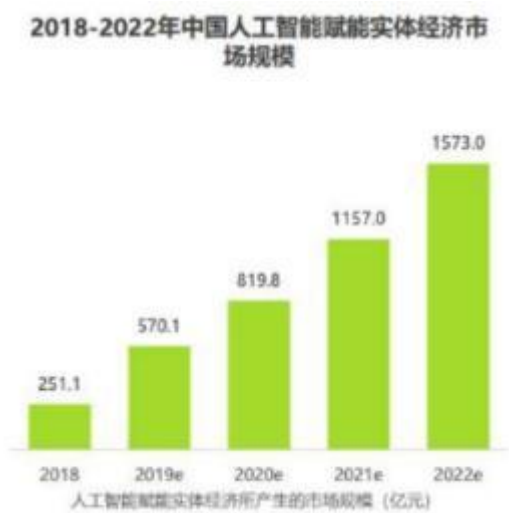


图 6 人工智能赋能产业情况

3. 毕业生就业岗位分布统计

根据各大招聘网站的数据来看，人工智能行业的高薪主要分布在京津、长三角、珠三角及部分内陆省会城市。北京、上海、深圳及杭州的薪水位列第一方阵，月薪在 1.8 万左右；苏州、南京、广州及厦门位列第二方阵，月薪在 1.4 万左右；其他沿海及内陆省会城市，如成都、重庆、长沙及济南等位于第三方阵，月薪在 1.3 万左右。

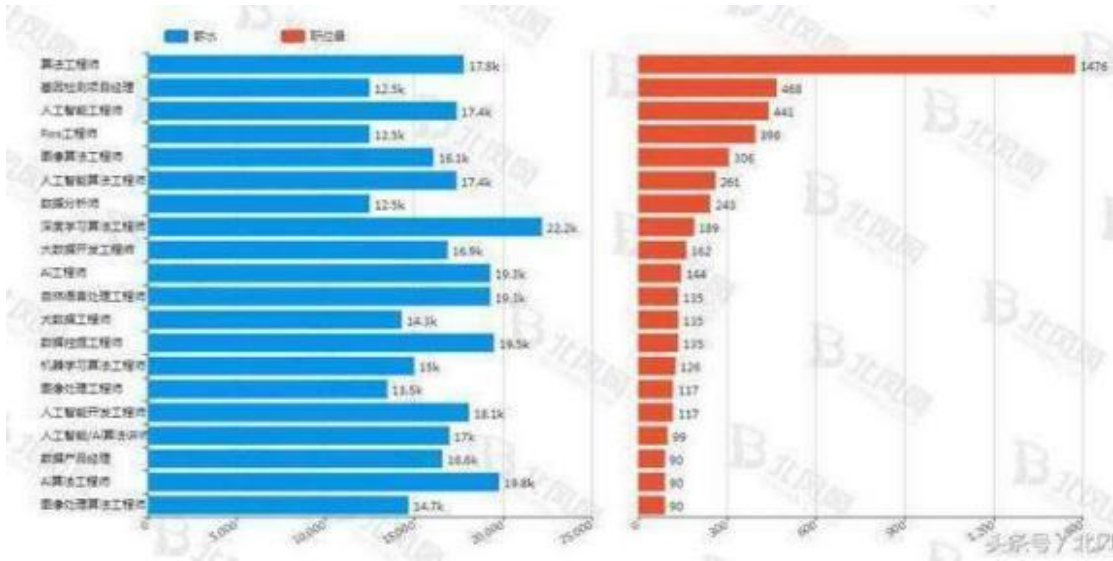


图 7 人工智能就业岗位分布

三、调研结论与建议

（一）总体要求

调研结果表明企业要求学生的知识面宽，专业技能要好，工作态度端正，人际交往要友善并具备一定的创新能力和沟通能力。企业不仅看重知识技能，更看重团队协作、工作态度、学习态度、创新能力、团队精神、沟通能力等。

（二）得出结论

1、企业更青睐复合型技能人才，如视觉工程师、算法工程师、人工智能训练师、测试工程师等岗位的技术技能人才。

随着 5G 商用落地，互联网+浪潮的推动，人工智能技术，云计算，大数据等前沿技术与传统行业正以前所未有的速度进行着融合。随着产业融合的推进，市场对于将人工智能技术在应用于传统产业的人才有极大的缺口。需要的不仅仅是专注于人工智能算法研究的科研型人才，而是能掌握基本的人工智能基础知识，具备前端开发能力，了解边缘设施，技术的应用性，实用性，可持续性和文化多元性越来越受到行业的关注。同时还需提升项目管理、人际沟通等软技能，这些要求从各企业的岗位招聘要求可以得到证明，那些只掌握单一技能的人，发展空间将会越来越小，这就要求在专业设置时，需要培养学生的人工智能应用技术，同时，不断扩大专业视野，立足学生的全面发展，不断丰富学生专业知识基础，培养更多一专多能、一人多岗的现代复合型高技能人才。

2、企业看重从业者的团队精神和诚信

通过对企业的走访调查发现，几乎所有的企业都在最看重人才的哪些品质上选择了有团队精神和诚信两个方面，这两个方面的品质和能力不仅是企业选择人才时的考核点，更是人才长远发展的内在竞争力。由于人工智能技术与传统行业的深度融合，人工智能项目多学科融合发展趋势明显，企业分工呈现模块化和规范化，企业的创新更多地依赖组织协作和流程优化，对个别人员的创新能力的依赖有所减低，单打独斗的个人英雄主义不适合软件开发行业，只有依靠一支精诚协作的项目团队，才有可能完成人工智能应用项目。

3、新技术要有相应技术技能人才服务企业，需要持续更新优化专业人才培养方案。

4、与产业相匹配的计算机视觉应用需同步跟进 1+X 等改革试点，指导全国同类与业建设及人才培养，有必要进一步改革专业内涵，改进专业人才培养方案。

5、专业人才培养课程体系的设置不能拘泥于传统学科体系，需要 更有利于人才培养，需要与企业需求相吻合，需要重新建构专业课程体系。

6、专业人才培养服务产业发展，职业教育的人才培养需要产教融合，职业教育相对应的双师、实训场所、教学资源等教学条件需与行业技术相匹配。

（三）专业人才培养目标和规格建议

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和人工智能数据技术、机器学习基础、深度学习框架及相关法律法规等知识，具备数据处理、模型训练、应用开发等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事人工智能数据服务、智能软件设计与开发、智能系统集成、智能应用系统部署与运维等工作，秉承“笃学敏行、至用至善”校训和“技能报国、德行天下”理念的高素质技术技能人才。经过 3-5 年的发展，能够胜任人工智能开发工程师、大数据开发工程师的高素质技术技能人才。

通过大量的市场调研，在宏观上调研人工智能技术产业的人才需求状况，企业现状、发展状况及专业职业教育发展情况，专业对应产业结构发展现状及未来发展趋势，区域经济建设与社会发展对本专业人才的需求状况；专业行业领域的国家政策、行业企业的规范要求；在对企业人工智能相关岗位的调研中，对于人工智能相关从业岗位均要求熟悉前端开发，要求有扎实的 Python 功底，对于机器学习与深度学习有一定的了解，熟悉前端开发工具，对于 Keras 开发框架有一定的了解。有 github 项目贡献经验者优先。同时，企业对从业人员的素质要求主要包括，具备诚信、团队精神、沟通能力、积极心态及主动关注移动互联网产品及新技术发展，学习区块链、大数据等新技术；

（四）实习实训条件建议

加大人工智能技术应用专业课程的课内实训、专业综合实训教学比重；与企业合作，建立人工智能在线学习和教学管理平台，建设在线实训平台和算法校验系统，配置 1+X 实操平台或考证平台。以校内专业项目室为基础，建立健全“创新工坊”，以职业技能竞赛和创新创业项目为抓手，开展综合项目的开发实践，并将“创新工坊”的成果转化为教学资源，并应用于教学全过程，以点带面提升本专业学生整体水平。

（五）教学资源建议

围绕“岗课赛证”重构课程内容，实现专业设置对接产业需求、课程内容对接职业标准、教学过程对接生产过程、专业招生对接产业需求。

以“能学辅教、学做合一”的课程系统为目标，构建能满足老师、学生、企业、社会所需的教学中心、专业资源库中心，以国家、省级精品在线开放课为产出物的课程建设思路。建设在线课程、算法模型、实验结果、实训项目、试题库、认证课程等教学资源。



图 8 信息化课程建设流程图

（六）教师能力提升建议

以学院教师发展中心为载体，特聘结合，培育并举，优化团队结构，实施以名师工作室为引领，搭建“一平台四层级”的立体化教师发展平台，与行业企业一起将人工智能技术应用专业团队打造成一支以专业带头人为核心、教学名师为引领、业务精湛、结构合理、勇于创新的高素质、专兼结合的“双师型”优秀专业团队。

附件 1. 企业调查问卷 (人工智能技术应用专业)

专家,您好!我们是岳现现代服务职业学院的教师,正在为人工智能技术应用专业做人才需求调研。为了更好地了解企业的需求,提升学生的就业能力与我们的教育教学质量与水平,我们特地展开了此次调查活动。希望您在百忙之中抽出一点宝贵的时间,协助我们完成以下这份调查问卷。请您在空白处填上有关内容或者在选定处打“√”,非常感谢您的合作!

1. 专家姓名: _____

公司名称: _____

公司所属地域: _____

2. 公司所属行业

☐ A、计算机

☐ B、物流

☐ C、金融

☐ D、制造

☐ E、其他_____

3. 公司规模 (多选题)

☐ A、10 人以下

☐ B、10-30 人

☐ C、30-100 人

☐ D、100 人以上

☐ E、其他_____

4. 公司成立时间

☐ A、1 年以下

☐ B、1-3 年

☐ C、3-5 年

☐ D、5 年以上

☐ E、其他_____

5. 公司有哪些岗位需求? (多选题)

☐ A、图像处理系统工程师

☐ B、人工智能数据标注工程师

☐ C、计算机视觉应用开发工程师

☐ D、Web 前端开发工程师

☐ E、其他_____

6. 公司岗位需求人数

☐ A、5 人以下

- ☐ B、5-10 人
- ☐ C、10-30 人
- ☐ C、30 人以上
- ☐ E、其他_____

7. 招聘员工学历要求

- ☐ A、高中及以下
- ☐ B、专科
- ☐ C、本科
- ☐ D、硕士
- ☐ E、博士及以上

8、 招聘员工工作年限要求

- ☐ A、不限
- ☐ B、一年以上
- ☐ C、三年以上
- ☐ D、五年以上

9. 能提供的岗位薪资是多少？

- ☐ A、3000 元/月以下
- ☐ B、3000-4000 元/月
- ☐ C、4000-5000 元/月
- ☐ D、5000 元/月以上

10. 公司聘用人才最优先考虑的因素是：

- ☐ A、职业道德和责任心（忠于职守、服从调动、遵守制度）
- ☐ B、团队合作意识（与他人合作、帮助他人、听取意见）
- ☐ C、独立解决问题的能力（合理化构思、业务素质、创造性工作）
- ☐ D、参加过项目或者实习（了解产品、熟悉技术、专业知识扎实）
- ☐ E、持续学习能力（知识面宽、知识迁移能力强）
- ☐ F、沟通能力（资料阅读、文件读写、口头表达、人际交往）
- ☐ G、其他

11. 公司对现有人工智能技术应用专业毕业生的看法：

- ☐ A、能够胜任较高级的工作，表现出专业的水平和能力
- ☐ B、仅有书本知识，不能解决实际问题
- ☐ C、知识结构不合理，没有反映出业界的发展现实
- ☐ D、高职高专的毕业生工作能力比本科的毕业生实际能力更强
- ☐ E、职业定位不清晰，能力知识面宽而不精
- ☐ F、人文素养欠缺
- ☐ G、其他

12. 公司所开展的人工智能领域？

- ☐ A、自动驾驶
- ☐ B、智能机器人
- ☐ C、智能医疗
- ☐ D、智能金融
- ☐ E、计算机视觉
- ☐ F、其他人工智能领域

13. 公司发展人工智能过程中在哪些环节有困难？（多选题）

- ☐ A、技术
- ☐ B、资金
- ☐ C、人才
- ☐ D、政策
- ☐ E、信息化建设
- ☐ F、其他_____

14. 对于人工智能技术应用专业的毕业生，贵公司最急需的岗位是：

- ☐ A、图像处理系统工程师
- ☐ B、计算机视觉应用开发工程师
- ☐ C、人工智能数据标注工程师
- ☐ D、人工智能运维工程师
- ☐ E、其他_____

15. 公司所用到的编程语言有哪些？（多选题）

- ☐ A、Python
- ☐ B、Java
- ☐ C、Lisp
- ☐ D、C++
- ☐ D、Yigo
- ☐ E、其他_____

16. 在招聘会或者企业实习中，贵企业对哪些方面的人工智能技术应用专业人才需求最多？

- ☐ A、创意人才
- ☐ B、制作人才
- ☐ C、营销人才
- ☐ D、不清楚

17. 您认为公司招聘人工智能技术应用专业应届毕业生所获得的技能是否和公司所需符合？

- ☐ A、完全符合
- ☐ B、差不多符合
- ☐ C、有一些区别

☐ D、区别比较大

18. 贵公司在人工智能产品开发过程中，存在的困难是什么？（多选题）

☐ A、对本土文化挖掘的欠缺

☐ B、创新意识的欠缺

☐ C、制作技术的欠缺

☐ D、理论素养的欠缺

☐ E、其他_____

19. 从您的工作角度与现实需求出发，您认为以下哪些是本专业必须开设的课程？（多选题）

☐ A、Python 应用开发

☐ B、人工智能数学基础

☐ C、人工智能数据服务

☐ D、计算机视觉应用开发

☐ E、自然语言处理应用开发

☐ F、智能语音处理及应用开发

☐ G、其他_____

20. 您认为公司招聘的员工应当具备的素养有哪些？（多选题）

☐ A、人际交往能力

☐ B、创新能力

☐ C、专业技能

☐ D、学习能力

☐ E、其他_____

21. 写下您对人工智能技术应用专业的建议。

附件 2. 在校和毕业生调查问卷

同学：你好！

为了加强对人工智能技术应用专业人才培养现状的了解，经你所在学校推荐，特选择你为我们本次调研对象，感谢你的协助。你的意见和建议，将成为专业建设及教学改革的主要依据，请你按实际情况和真实想法填写问卷。感谢你对本次问卷调查的支持。

1. 请问你目前是？（单选）

- ☐ A、大一学生
- ☐ B、大二学生
- ☐ C、大三学生
- ☐ D、毕业生

2. 你为什么会选择本专业呢？（多选）

- ☐ A、父母的意愿
- ☐ B、自己的兴趣爱好
- ☐ C、毕业后就业高
- ☐ D、当前热门专业
- ☐ E、填志愿接受调剂
- ☐ F、其他亲友建议

3. 你报考前对本专业了解程度？（单选）

- ☐ A、非常了解
- ☐ B、一般了解
- ☐ C、完全不了解

4. 经过学习，您对此专业满意程度（单选）

- ☐ A、非常满意
- ☐ B、比较满意
- ☐ C、一般
- ☐ D、不满意

5. 你觉得本专业课程的难易程度（单选）

- ☐ A、非常容易
- ☐ B、比较容易
- ☐ C、一般
- ☐ D、比较难
- ☐ E、非常难

6. 你觉得本专业哪几门课程学习最轻松？（多选）

- ☐ A、Python 应用开发
- ☐ B、人工智能数据服务
- ☐ C、计算机视觉应用开发
- ☐ D、自然语言处理应用开发

- ☐ E、智能语音处理及应用开发
- ☐ F、人工智能系统部署与运维
- ☐ G、人工智能综合项目开发

7. 你希望本专业开展哪些专业实践? [多选题]

- ☐ A、课程项目设计
- ☐ B、综合实训
- ☐ C、认识实习
- ☐ D、跟岗实习
- ☐ E、创业项目实践
- ☐ F、专业技能竞赛

8. 你对哪类职位感兴趣? [多选题]

- ☐ A、图像处理系统工程师
- ☐ B、计算机视觉应用开发工程师
- ☐ C、数据挖掘分析工程师
- ☐ D、人工智能数据标注工程师
- ☐ E、Web 前端开发工程师
- ☐ F、其他

9. 你对本专业的就业形势, 如何看待?

- ☐ A、就业非常乐观
- ☐ B、就业一般
- ☐ C、需要很大, 仅仅限于一线城市
- ☐ D、不清楚

10. 你认为本专业有没有同类院校开设课程而本校没有开设的课程 (单选)

- ☐ A、有, 而且很多, 请说明
- ☐ B、有, 但是不多, 请说明
- ☐ C、没有
- ☐ D、不太清楚

11. 你认为本专业的人才培养目标和效果, 是否可以适应社会需要和就业需要 (单选)

- ☐ A、完全可以
- ☐ B、比较可以
- ☐ C、一般可以
- ☐ D、不可以

12. 你认为本专业还需要在哪方面加强对学生的培养? (单选)

- ☐ A、合作创新
- ☐ B、专业学习
- ☐ C、实践技能
- ☐ D、其他 (请注明)

13. 你对本专业的建议:

附件 3. 职业院校调研提纲

1. 本专业开设的年份？
2. 本专业面向的职业岗位？
3. 本专业主要培养的素质目标？
4. 本专业主要培养的能力目标？
5. 本专业主要培养的知识目标？
6. 本专业职业资格证书和 1+X 证书？
7. 本专业开设了哪些公共基础课程？
8. 本专业开设了哪些专业基础课程？
9. 本专业开设了哪些专业核心课程？
10. 本专业开设了哪些专业拓展课程？
11. 本专业开设了哪些综合实践课程？
12. 本专业师资配备情况？
13. 本专业建设的校内实训室及设备、软件有哪些？
14. 本专业校外实训基地建设及使用情况？
15. 本专业教学资源建设情况？
16. 本专业校企合作、产教融合情况？
17. 本专业毕业生工作情况？
18. 本专业服务地方经济发展情况？