

《计算科学导论》个人职业规划

|  |  |
| --- | --- |
| 姓 名 | 卢晓雪 |
| 学 号 | 2107010203 |
| 专业班级 | 本研一体化（人工智能类）2101班 |
| 学 院 | 计算机科学与技术学院 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 分项评价 | | | | | 整体评价 | | 总分 | 评阅教师 |
| 自我分析  10% | 环境分析  10% | 职业定位  15% | 实施方案  15% | 评估与调整  10% | 完整性  20% | 可行性  20% |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

2021年12月31日

# 1 自我分析

自我分析即对自己进行全方位、多角度的分析，目的是认识自己、了解自己。只有认识了自己，才能对自己的职业做出正确的选择，才能选定适合自己发展的职业生涯路线，才能对自己的职业生涯目标做出最佳抉择。

自我分析包括：

## 1.1 自然条件

性别：女

年龄：18

身体条件、健康状况：健康

居住城市：目前居住在学校，老家在河北省承德市平泉市的一个农村，经济水平较为落后，家庭状况一般。

## 1.2 性格分析

我较为内向，不善与人交流，但我的内在性格较为坚强，认真，自信，负责，该做的事一定会认认真真做好，我总是喜欢以高标准来要求自己，性格比较直，不擅长与人周旋，这导致有时可能会得罪一些人而不自知，有时可能会莽撞，做事不计后果。但总的来说，我乐观积极，遇到难题不会轻言放弃，喜欢钻研难题，对生活充满信心，我想回这会对以后的发展有极大的作用。

## 1.3 教育与学习经历

我现在是大一在读学生，在此之前，已经接受过小学、初中、高中的教育。在学习中，我认真刻苦，学到了许多新知识的同时，也学会了许多人生道理。在今后的大学生活中，我会努力学习专业知识，积极参加社会活动，努力提升各方面的能力。

## 1.4 工作与社会阅历

当前，作为一名大学新生，我的社会阅历较为不足，仅仅在高考假期时曾经去饭店做过临时工，未曾在社会上做过其他工作，与社会接触较少，由于从前生活在农村，也曾经帮助父母干过农活，体会到了劳动的艰辛。

## 1.5 知识、技能与经验

目前，作为一名新生，我的专业知识较为薄弱，仅了解一些最基础的知识，对于一些高层次的理论有所听说，但不曾深入学习，我自认为我的英语能力较差，英语口语较差，计算机基础也不是很好，但我觉得自己逻辑思维较好，数学知识掌握的较为深刻。

## 1.6 兴趣爱好与特长

我的兴趣较为广泛，平时喜欢看书、听音乐、逛街、有时还会看写小说。我平时喜欢看一些科学类的杂志书籍，努力培养各方面兴趣。

# 2 环境分析

环境分析主要是评估周边各种环境因素对自己职业生涯发展的影响。每一个人都处在一定的环境之中，职业发展必然要受到所处环境的影响，只有充分了解和把握所处环境的现状、特点、发展变化趋势，才能做到在复杂的环境中避害趋利，使你的职业生涯规划具有实际意义。

环境分析包括：

## 2.1 社会环境分析

我国现阶段经济发展已由高速度发展阶段转向高质量发展阶段。我们青少年现在面临着一个非常好的宏观环境，社会安定，政治稳定，经济发展。

当前，我国人才竞争激烈，大学生就业难、失业率居高不下等等，都是我们的就业环境看起来不容乐观，而现在大学生渐渐增多，而且需求量渐饱和。不过，政府越来越重视学生就业，我也会努力提高专业能力，努力从千万应聘者中脱颖而出。

## 2.2 家庭环境分析

我的家庭状况一般，我从小就生活在农村，父母是地地道道的农民，一直做着“面朝黄土背朝天”的工作，十分辛苦。因此，“走出农村”是从小他们对我的期望，他们希望我将来能找到一个安稳的工作，不要像他们那么辛苦。但同时，他们也很尊重我的选择，一般来说，我做的决定、我喜欢做的事他们都会支持。

## 2.3 职业环境分析

目前，我就读的专业是人工智能专业，将来必然要从事人工智能有关的工作，人工智能作为一门前沿交叉学科，是研究、开发用于扩张人的智能方面的理论、方法、技术以及应用系统的一门新的技术科学。可将其视作计算机的一个分支，研究包括机器人，语言识别，图像识别，自然语言处理等方面的内容。目前，对于这一行业的环境分析如下：

发展：人工智能行业属于战略新兴产业，国家重视程度较高，从2017年开始，政策的重点已经从人工智能技术转向技术和产业的深度融合，特别是2017年7月国务院印发的《新一代人工智能发展规划》明确指出要“加快人工智能深度应用”。国家明确人工智能作为“新基建”建设重要一环，“十四五”指出要推动互联网、大数据、人工智能等同各产业深度融合。并且各省市也在大力推动人工智能与产业融合，打造应用场景，示范项目。当前人工智能属于第三次发展高潮期，得益于算法、数据和算力三方面共同的进展。2006年加拿大Hinton教授提出了深度学习的概念，极大地发展了人工神经网络算法，提高了机器自学习的能力，随后以深度学习、强化学习为代表的算法研究的突破，算法模型持续优化，极大地提升了人工智能应用的准确性，如语音识别和图像识别等。随着互联网和移动互联的普及，全球网络数据量急剧增加，海量数据为人工智能大发展提供了良好的土壤。大数据、云计算等信息技术的快速发展，GPU、NPU、FPGA等各种人工智能专用计算芯片的应用，极大地提升了机器处理海量视频、图像等的计算能力。在算法、算力和数据能力不断提升的情况下，人工智能技术快速发展。

工作内容、要求：

人工智能行业的工作主要包括算法工程师、机器学习工程师、AI工程师 、机器训练人员等，此类工作一般都要求具有熟练的人工智能相关知识与算法，并具有一定的经验。

就业前景：

第一：智能化是未来的重要趋势之一。随着互联网的发展，大数据、云计算和物联网等相关技术会陆续普及应用，在这个大背景下，智能化必然是发展趋势之一。人工智能相关技术将首先在互联网行业开始应用，然后陆续普及到其他行业。所以，从大的发展前景来看，人工智能相关领域的发展前景还是非常广阔的。

第二：产业互联网的发展必然会带动人工智能的发展。互联网当前正在从消费互联网向产业互联网发展，产业互联网将综合应用物联网、大数据和人工智能等相关技术来赋能广大传统行业，人工智能作为重要的技术之一，必然会在产业互联网发展的过程中释放出大量的就业岗位。

第三：人工智能技术将成为职场人的必备技能之一。随着智能体逐渐走进生产环境，未来职场人在工作过程中将会频繁的与大量的智能体进行交流和合作，这对于职场人提出了新的要求，就是需要掌握人工智能的相关技术。从这个角度来看，未来掌握人工智能技术将成为一个必然的趋势，相关技能的教育市场也会迎来巨大的发展机会。

## 2.4 地域与人际环境分析

由于我的家乡在北方，因此，毕业后，我希望能回老家那边的城市工作，目前，我心中的最佳城市是北京，希望能在北京找一份工作。首先，离家较近，我可以随时与家人团聚，更好的照顾父母；另外，北京是我国首都，发展前景较好。

北京作为北方城市，气候较为干燥，但由于我从小生活在北方，也十分能适应这一城市的生活。

对于人工智能领域来说，北京市为全国人工智能行业发展的领头羊，企业数量占比23%，占比全国第一，人工智能企业中应用层占比49.37%。企业投融资较为活跃，2020年投融资金额达399.78亿元，投融资事件数达173件。从中国人工智能科技产业区域竞争力指数综合排名看，北京市得分全国第一，人工智能产业优势助力北京形成产业聚集效应。人工智能领域需要大量人才，就业前景较为广阔。

****人工智能行业主要上市公司：****阿里巴巴(BABA)、腾讯(00700.HK)、科大讯飞(002230)、赛为智能(300044)、科大智能(300222)、海康威视(002415)、四维图新(002405)等。

# 3 职业定位

在准确地对自己和环境做出了分析之后，确定适合自己行业和有实现可能的职业发展目标。职业定位时要注意与自己的自然条件、知识背景、技能特长、性格特点、兴趣爱好是否匹配，考虑与自己所处的环境是否相适应。职业定位决定了职业发展中的行为和结果，是制定职业生涯规划的关键，应当科学合理，具有可行性。

职业定位包括：

## 3.1 行业领域定位与理由

我想毕业以后必然会从事人工智能专业的工作，比如算法工程师。第一，因为这一行业比较热门，薪资待遇高；另外，还有一个很重要的原因就是我对这一行业较为感兴趣，同时它也是我目前就读的专业，专业对口。

## 3.2 职业岗位起点定位与理由

我的想法是首先从最基础的做起，在大学毕业后，首先找到一份工作，从基层做起，一步一个脚印，踏踏实实，努力提高自己的专业水平，一步一步成为更优秀的自己。我相信，只要我努力，坚持自己的初心，在这一行业里，一定会有一个辉煌的未来。

## 3.3 职业目标与可行性分析

成果目标、经济目标、能力目标、职务目标等。

（1）短期目标：

* 学好本专业基础知识，掌握人工智能行业的基础理论，做到不挂科；
* 英语考积极复习，强化英语，至少过六级；
* 积极参加学校组织的各种科技活动，多学习课外知识，努力提高自身能力，多参加实践活动，不拘泥于课本知识；
* 由于是本研班，因此我不用准备考研，因此，我有更多的时间进行研究工作，在大一大二期间，我要弄清自己未来从事的方向，尽快进入导师团队，进行研究工作。
* 努力进行科技研究工作，积极参加各种竞赛，考下计算机证等证件。

1. 中长期目标（5-10年）

* 大学毕业后找到较为理想的工作，进入大公司，能有较为理想的薪资待遇，能够有一定的积蓄，最好能组建自己的家庭，买一套房子，同时让父母过上好的生活；
* 往各方面发展，提高自己的专业水平，努力使自己成为行业顶尖人才；
* 希望在工作之余发展自己的兴趣爱好，能有业余时间陪伴父母和家人。

# 4 实施方案

* 初步了解 与专业有关的职业，可与学长学姐交流(尤其是大四毕业生),向他们询问并了解自己未来想从事的职业情况;
* 多参加学校社团活动,在社团活动中增强自己的交流技巧和人际关系，锻炼检验自己的各种能力;
* 努力学习计算机知识和网络知识，有效利用网络知识和计算机辅导自己学习;
* 努力学好专业知识， 补充课外知识，充实自我。
* 可尝试兼职和参 加社会实践活动,并持之以恒，最好能在课余时间从事与自己未来职业或英语专业有关的工作; .
* 强化英语口语能力,计算机应用能力，拿到计算机二级证书;
* 选修其他专业的知识以充实自 己;
* 锻炼自己独 立解决问题的能力和创造性；
* 学会在攥写学期论文、课程论文等专业文章时,大胆提出自己的见解，为以后就业时员工所需的创造性作准备;
* 培养就业能力， 可参加与本专业有关的暑假工作，与同学交流求职心得，学习写简历。求职信等,了解搜集工作信息的渠道,并积极尝试;
* 努力学习专 业知识,为未来工作作准备;
* 积极加入校友网，向己毕业的学长学姐了解往年的求职情况。

# 5 评估与调整

由于影响职业生涯规划的因素很多，且大都处于动态变化之中，因此职业生涯规划应定期评估，并根据影响因素的变化和实施结果的情况及时作出调整，这样才能保证其行之有效。

## 5.1 评估时间

正常情况下，我会一个月做一次评估规划，并在年初制定具体计划，年末进行总结反思。每一阶段的计划将逐月修改，具体计划按照年月周细分，最后再进行调整或归纳。每月积极修正和核查策略与计划，保证目标有效实施。在特殊情况下，我会随时评估并进行相应调整，酌情缩短或延长规划周期。立足于实际，随时准备计划的改变。

## 5.2 评估内容

（1）实施计划中与计划不协调的情况；

（2）实施计划的顺利水准及存在的问题；

（3）实施计划中出现的优缺点以及与现实吻合的状况；

（4）计划工作与实际的吻合度

## 5.3 调整原则

俗话说“计划赶不上变化”。我们在确定目标并做出详细的规划后，可能会受到现实的影响而改变。因而现实是未知多变的，职业发展不可能是一成不变的，定出的目标计划随时都可能遭遇问题，就像企业做计划也会随着环境的变化而作相应的调整。在评估计划实施后，我也会根据现实对计划做出一定的调整。同时也会考虑到自己的时间精力问题，在实践中不断调整评估。