

本资源整理了机器学习、深度学习、算法工程师等 AI 相关岗位面试需要知识点, 常见代码实战(分为 C/C++ 和 python 版本)、常见问题, 简历模板、比赛/竞赛相关的资源, 分享给需要的朋友。

目录

- [算法工程师](#)
 - [Github](#)
 - [牛客网](#)
 - [知乎](#)
 - [个人博客](#)
 - [微信公众号](#)
 - [其它](#)
- [机器学习](#)
 - [面试问题](#)
 - [资料](#)
 - [代码实战](#)
- [深度学习](#)
 - [面试](#)
 - [资料](#)
 - [代码实战 Pytorch](#)
 - [代码实战 Tensorflow](#)
 - [网课](#)
- [C/C++](#)
- [Python](#)
- [竞赛/比赛](#)
- [简历模板](#)
- [其它](#)

算法工程师

1. Github

- [算法/深度学习/NLP 面试笔记 Github](#)

- 算法工程师面试 [Github](#)
- 2019 届秋招面经集合 [Github](#)
- 技术面试必备基础知识 [Github](#)
- AI 算法岗求职攻略 [Github \(amusi\)](#)
- 阿里、腾讯、百度、华为、京东、搜狗和滴滴最新面试题汇集 [Github](#)
- 「面试算法练级攻略」-「LeetCode 题解」-「剑指 offer 题解」 [Github](#)
- MVision-awesome [Github](#)
- 2020 年的算法实习岗位信息表，部分包括内推码，和常见深度学习算法岗面试题及答案，暑期计算机视觉实习面经和总结 [Github](#)
- Daily Interview [Github](#)
- 2019 年最新总结，阿里，腾讯，百度，美团，头条等技术面试题目，以及答案，专家出题人分析汇总 [Github](#)

2. 牛客网

- 旷视 19 届春招-算法研究员-凉经 [nowcoder](#)
- 腾讯算法实习面试总结 [nowcoder](#)
- 春招详细算法面经(旷视/海康/联影等 8 家公司 Offer) [nowcoder](#)
- 普通的算法/机器学习面经 [nowcoder](#)
- 20 届-视觉算法-暑期实习 [nowcoder](#)
- 字节跳动实习算法岗面经 [nowcoder](#)
- 阿里腾讯虎牙机器学习算法面经 [nowcoder](#)
- 字节跳动图形图像算法实习面经 [nowcoder](#)
- 拼多多算法实习生面经 [nowcoder](#)
- 算法岗面经传送门 [nowcoder](#)
- 面经（腾讯 AI Lab，阿里达摩院，华为等公司大集合） [nowcoder](#)
- cv 岗面经 [nowcoder](#)
- 小菜鸡的算法实习面经 [nowcoder](#)
- 机器学习/算法校招面试考点汇总 [nowcoder](#)
- 计算机视觉暑期实习面经 [nowcoder](#)
- 算法岗面经（阿里云,1,2,3，交叉，hr 面） [nowcoder](#)
- 春招实习面经（cv 算法岗） [nowcoder](#)
- 双非本硕算法陪跑面经 [nowcoder](#)
- 2018 春招科大讯飞，华为，神策数据，今日头条面经 [nowcoder](#)
- 2020 届渣硕春招实习总结-算法岗（计算机视觉） [nowcoder](#)
- 爱奇艺深度学习算法实习生面经 [nowcoder](#)
- 阿里，旷视，亚马逊，谷歌面经 [nowcoder](#)

- 算法菜鸟的春招之路 [nowcoder](#)
- 机器学习算法面经（腾讯阿里网易） [nowcoder](#)
- 实习算法岗血泪面经，商汤，旷世，阿里，字节跳动 [nowcoder](#)
- 机器学习/数据挖掘岗 2019 秋招总结 [nowcoder](#)
- 算法面经（阿里、腾讯、美团等） [nowcoder](#)
- 春招秋招算法机器学习岗面经（阿里、腾讯、美团、携程） [nowcoder](#)
- 春招（附面经） [nowcoder](#)
- 计算机视觉算法岗面经 [nowcoder](#)
- 机器学习算法面经---2018 秋招 [nowcoder](#)
- 阿里&腾讯春招算法面经 [nowcoder](#)
- 阿里暑期实习六面面经 [nowcoder](#)
- 计算机视觉算法岗面经 [nowcoder](#)
- 阿里 达摩院 cv 算法 面经 [nowcoder](#)
- 算法工程师面经 寒拼磨腾作网网 3 附答案 [nowcoder](#)
- 搜狗算法面经 [nowcoder](#)
- 商汤 20 校招 CV 算法研究员面经(三面+HR 面) [nowcoder](#)
- 作业帮/寒武纪/商汤/科大讯飞面经 [nowcoder](#)
- 面经 | 腾讯/百度/字节跳动/拼多多/华为/美团/寒武纪/虎牙等 [nowcoder](#)
- 算法秋招上岸了，大家加油，我先撤了（附所有面经） [nowcoder](#)
- 秋招小结：感受+面经（CV 算法岗） [nowcoder](#)
- 面经（腾讯 AI Lab，阿里达摩院，华为等公司大集合） [nowcoder](#)
- 秋招小结：感受+面经（CV 算法岗） - 09.07 [nowcoder](#)
- 阿里巴巴达摩院 CV 四轮算法面经 [nowcoder](#)

3. 知乎

- 算法工程师必须要知道的面试技能雷达图 [zhihu](#)
- 做计算机视觉的你，如何拿到大厂的 Offer 的？可否分享下？ [zhihu](#)
- 字节跳动计算机视觉算法实习生视频面试 [zhihu](#)
- 2019 秋招算法面经 [zhihu](#)
- CVTE 视觉计算岗实习面经 [zhihu](#)
- 互联网公司最常见的面试算法题有哪些？ [zhihu](#)
- 计算机视觉（cv）方向今年招聘情况怎么样?是否已经人才过剩? [zhihu](#)
- [校招-基础算法]图像处理算法 [zhihu](#)

4. 个人博客

- AI 算法工程师手册 [Blog](#)
- 小米面试总结 [Blog](#)
- 百度/商汤 AI 面试 [CSDN](#)
- 算法校招经验总结(百度,阿里巴巴,腾讯,今日头条) [CSDN](#)
- CV 计算机论文速览 [CSDN](#)

5. 微信公众号

- 阿里巴巴计算机视觉算法实习生视频面试 [website](#)
- 面试经验 AI 算法工程师(面试官角度) [website](#)
- 从零基础到 BAT 算法岗 SP——秋招准备攻略 [website](#)
- 蚂蚁金服/旷视/虹软/腾讯优图暑期实习 offer 面经 [website](#)
- 我在美团的这两年（附校招笔试/面试/面经分享） [website](#)
- 1000 面试题，BAT 机器学习面试刷题宝典！ [website](#)
- 如何拿到自己满意的 offer？ [website](#)
- 机器学习与深度学习常见面试题（上） [website](#)
- 机器学习与深度学习常见面试题（下） [website](#)
- 完备的 AI 学习路线，最详细的资源整理！ [website](#)
- 蚂蚁金服面经（已拿 Offer） [website](#)
- 30 家企业海投，10 余家 offer，我的漫漫秋招之旅 [website](#)
- BAT 三连挂是什么体验？硕士小姐姐讲述心酸血泪史！ [website](#)
- 数据科学&机器学习基础面试题 [website](#)
- 计算机视觉、算法岗实习面经（阿里/格灵深瞳/南京地平线机器人） [website](#)
- 面经 | 挂两次腾讯面试的春招教训 [website](#)
- Face++公司 - 两轮技术面试面经 [website](#)
- 秋招面经 | 旷视科技算法岗秋招面试经验分享 [website](#)
- 面经+经验分享|2019 秋招算法岗复盘 [website](#)
- 专科生阿里大数据一面面经(已过) [website](#)
- 2019 秋招算法岗复盘 [website](#)
- 我面试了 10 家算法公司，这是我能记住的所有问题 [website](#)
- 计算机视觉算法工程师（旷视、商汤、智云、海康）面试总结 [website](#)
- 秋招面经 | 滴滴 20 校招 CV 算法岗面试经验分享(三面) [website](#)
- 八家国企大数据面经(干货，详细答案) [website](#)
- 秋招经历（已收到百度、阿里、腾讯、美团、京东、拼多多的 offer） [website](#)
- 10 大机器学习 Q&A，面试必知！ [website](#)

6. 其它

- 廖雪峰 AI 面试资料 [BaiduYun](#) ps:uzj9
 - Solutions to Introduction to Algorithms [Github](#)
 - CV 领域论文常见单词 [zhihu](#)
 - CV 领域 Paper 论文常见单词 [zhihu](#)
 - Everything you need to know to get the job [Github](#)
 - Everything you need to prepare for your technical interview [Github](#)
 - Materials to help you rock your next coding interview [Github](#)
-

机器学习

1. 面试问题

- 机器学习面试算法梳理 [Blog](#)
- 面试官如何判断面试者的机器学习水平 [zhihu](#)
- machine-learning-interview-questions [Github](#)
- 机器学习与深度学习面试问题总结 [Blog](#)
- 机器学习面试复习资源 [Github](#)

2. 资料

- Your new Mentor for Data Science E-Learning [Github](#)
- 王斌老师翻译的<机器学习实战>书 python 代码实现 [Github](#)
- PRML(python) [Github](#)
- 李航博士<统计学习方法>一书中所有算法 python 实现 [Github](#)
- <统计学习方法>第二版的代码实现 [Github](#)
- <机器学习>(西瓜书)公式推导解析 [Github](#)
- <数据科学实战>书代码 [Github](#)
- 机器学习实战(Python3) [Github](#)
- 吴恩达讲授的机器学习 [Coursera](#) 163
- Solutions to Introduction to Algorithms Third Edition [Github](#)
- Data-Science--Cheat-Sheet [Github](#)
- Data Science Crash Course [Github](#)

- List of Data Science Cheatsheets to rule the world [Github](#)
- Your new Mentor for Data Science E-Learning. [Github](#)
- Python3 入门机器学习 [Github](#)
- DrWhy is the collection of tools for Explainable AI (XAI) [Github](#)
- Fit interpretable models. Explain blackbox machine learning. [Github](#)
- 李宏毅《机器学习》笔记 [Github](#)
- 机器学习(Machine Learning) 深度学习(Deep Learning) NLP 面试中常考到的知识点和代码实现 [Github](#)
- 周志华《机器学习》手推笔记 [Github](#)

3. 代码实战

- 机器学习算法 python 实现 [Github](#)
 - 100-Days-Of-ML-Code 中文版 [Github](#)
 - Homemade Machine Learning [Github](#)
 - Python codes for common Machine Learning Algorithms [Github](#)
 - Machine-Learning-Study-Path-March-2019 [Github](#)
 - The best resources in Machine Learning & AI [Github Website](#)
 - AiLearning- ML、深度学习 [Github](#)
 - A Machine Learning Course with Python [Github](#)
 - Machine learning, in numpy [Github](#)
 - A complete computer science study plan to become a software engineer. [Github](#)
-

深度学习

注：百度“如何使用 **google 免费 gpu**”，每个人单卡 **14G Telsa T4**，需要[科学上网](#)

1. 面试

- 深度学习面试问题 [Github](#)
- 2020 年的算法实习岗位信息表，部分包括内推码，和常见深度学习算法岗面试题及答案 [Github](#)
- Deep Learning Interview 深度学习面试题目汇总 [Github](#)
- 深度学习面试要点总结(面试题) [zhihu](#)
- 自己整理的一点和深度学习相关的面试考点 [zhihu](#)

2. 资料

- 深度神经网络实战技巧 [Blog](#)
- 深度学习从入门到进阶的 12 个经典问题及解答 [Blog](#)
- 计算机视觉知识点总结 [zhihu](#)
- 图解人工智能 [Github](#)
- awesome-deep-learning [Github](#)
- 深度学习 500 问 [Github](#)
- 复旦大学邱锡鹏教授发布<神经网络与深度学习> [Github](#) 书 [Github](#) 示例代码 [Github](#) 课程练习
- 伯克利课程 <动手学深度学习> [Github](#) 课程主页 [bilibili](#) 课件和习题 英文版 中文版 PyTorch 版
- <深度学习理论与实战：提高篇> [Github](#)
- Awesome_Computer_Vision [Github](#)
- Deep-Learning-Papers-Reading-Roadmap [Github](#)
- 神经网络讲解视频 [YouTube](#) [bilibili](#)
- 神经网络和深度学习的在线书籍 [website](#) [chinese](#)
- 花书 Deep Learning 中文版 [Github](#)
- Open AI Blog [website](#)
- Distill Blog [website](#)
- BAIR 博客 [website](#)
- DeepMind 博客 [website](#)
- Andrej Karpathy 的博客 [website](#)
- Christopher Olah 的博客 [website](#)
- WildML Blog [website](#)
- Ruder 的博客 [website](#)
- FAIR 博客 [website](#)
- inFERENCe Blog [website](#)
- Andrew Trask 的博客 [website](#)
- Graduate Descent Blog [website](#)
- Adit Deshpande 的博客 [website](#)
- createmomo 的博客 [website](#)
- ML/DL 学习笔记（基础+论文） [Github](#)
- 深度神经网络中的一些模型 进行统一的图示 [Github](#)
- five-days deep learning [website](#) [Github](#)
- Learn_Computer_Vision [Github](#)
- Explaining the Math of how neural networks learn [Github](#)
- (微软) AI-神经网络基本原理简明教程 [Github](#)
- 深度学习手册 [BaiduYun](#) pw:dy6h

- An educational resource to help anyone learn deep reinforcement learning [Github](#)
- Technical Notes On Using Data Science & Artificial Intelligence [website](#)
- 微软人工智能教育与学习共建社区 [Github](#)

3. 代码实战 **Pytorch**

- pytorch [Github Website](#)
- Official pytorch examples [Github](#)
- Official pytorch tutorials [Github](#)
- stanford-cs-230-deep-learning [Github](#)
- practicalAI [Github](#)
- PyTorch 中文手册 [Github](#)
- <深度学习框架 PyTorch: 入门与实践> 的对应代码 [Github](#)
- code-of-learn-deep-learning-with-pytorch [Github](#)
- Awesome-pytorch-list [Github](#)
- <PyTorch 模型训练实用教程> 中配套代码 [Github](#)
- An unofficial styleguide and best practices summary for PyTorch [Github](#)
- fast.ai Computational Linear Algebra course [Github](#)
- Awesome-PyTorch-Chinese [Github](#)
- Build-an-AI-Startup-with-PyTorch [Github](#)
- First steps towards Deep Learning with pyTorch [Github](#)

4. 代码实战 **Tensorflow**

- TensorFlow-From-Zero-To-One [Github](#)
- tensorflow2 中文教程 [Github](#)
- Tensorflow2 教程 [Github](#)
- Machine Learning and Deep Learning in Python using Scikit-Learn, Keras and TensorFlow 2 [Github](#)
- TensorFlow 中文资源全集 [Gitee](#)
- Notebooks for my "Deep Learning with TensorFlow 2 and Keras" course [Github](#)

5. 网课

- 斯坦福 CS231n 李飞飞计算机视觉 [网易云课堂](#)
- 统计机器学习 [网易云课堂](#)
- 机器学习导论 [网易云课堂](#)

- 吴恩达 深度学习工程师 [网易云课堂](#)
 - 计算机视觉基础入门课程（从算法到实战应用） [AI 研习社](#)
 - 卡耐基梅隆大学 2018 秋季《深度学习导论》 [AI 研习社](#)
 - CS224n 斯坦福深度自然语言处理课 [AI 研习社](#)
 - 2018 MIT 6.S094 麻省理工深度学习和自动驾驶课程 [AI 研习社](#)
 - Deep Learning: Advanced Computer Vision [udemy](#)
 - Computer Vision Certification by State University of New York [coursera](#)
 - Convolutional Neural Networks [coursera](#)
 - Deep Learning and Computer Vision A-Z: OpenCV, SSD & GANs [udemy](#)
 - 吴恩达的深度学习专项系列课程(Deep Learning Specialization) [Coursera](#) 163
 - [CS231n](#) [CS224n](#)
 - 斯坦福公开课程：概率和统计'Probability and Statistics' [website](#)
 - MIT 公开课线性代数'Linear Algebra' [website](#)
 - Fastai 推出的 2019 年面向程序员的深度学习实战课程'Practical Deep Learning for Coders, v3' [website](#) [website](#)
 - 斯坦福机器学习课程'Machine Learning(Coursera)' [coursera](#)
 - 斯坦福概率图模型专项课程'Probabilistic Graphical Models Specialization(Coursera)' [coursera](#)
 - DeepMind 强化学习导论课程'Introduction to Reinforcement Learning' [bilibili](#) [youtube](#)
 - 全栈深度学习训练营(课程视频)：为熟悉深度学习基础知识的开发人员提供的实践指导课程'Full Stack Deep Learning Bootcamp' [Github](#) [bilibili](#) [website](#)
 - 跟顶级 Kagglers 学习如何赢取数据科学竞赛'How to Win a Data Science Competition: Learn from Top Kagglers (Coursera)' [coursera](#)
 - CS188 伯克利<人工智能导论>课程'BerkeleyX: CS188.1x Artificial Intelligence' [bilibili](#) [website](#)
 - Fast.ai 发布的课程：从零开始学深度学习'Deep Learning from the Foundations' [website](#)
 - CS230 斯坦福深度学习课程(2018 年秋)'CS230: Deep Learning | Autumn 2018' [bilibili](#) [youtube](#)
 - deeplearning.ai 上线的 TensorFlow 实践课程'TensorFlow in Practice' [website](#)
 - MIT 的 Python 机器学习课程'Machine Learning with Python-From Linear Models to Deep Learning' [website](#)
 - 斯坦福 CS224U 自然语言理解课程'CS224U: Natural Language Understanding' [website](#)
 - 陈蕴依应用深度学习'107 Spring - Applied Deep Learning, Taiwan University' [bilibili](#) [website](#)
 - 台大林轩田老师<机器学习基石>课程 [bilibili](#)
 - 台大林轩田老师课程<机器学习技法>课程 [bilibili](#)
 - NTU 大学李宏毅最新机器学习课程(2019) [website](#)
 - 美国计算机名校例如 MIT , CMU , 有哪些公认的好课并且有课程讲义的，适合国内学生自学的？ [zhihu](#)
-

C/C++

- C/C++ 面试基础知识总结 [Github](#)
- 常见 C++ 笔试面试题整理 [zhihu](#)
- C/C++ 问题总结 [Github](#)
- Leetcode 题解代码仓(C++) [Github](#)
- LeetCode, HackRank, 剑指 offer, classic algorithm implementation (C++) [Github](#)
- Data Structure and Algorithm notes 数据结构与算法/leetcode/lintcode 题解 [Github](#)
- learnOpencv [Github](#)
- Solutions to Introduction to Algorithms Third Edition [Github](#) [Blog](#)
- LeetCode 动画 [Github](#)
- leetcode 题解, 记录自己的 leetcode 解题之路 [Github](#)
- 剑指 offer 第二版 [BaiduYun](#)
- <算法导论>的 C++ 实现代码 [Github](#)
- 数据结构和算法必知必会的 50 个代码实现 [Github](#)
- Play Leetcode with different Programming language [Github](#)
- leetcode [Github](#)
- algorithm-visualizer [Github](#)
- 基于 OpenCV4.0 C++/Python SDK 的案例代码演示程序与效果图像 [Github](#)
- LeetCode solutions in C++ 11 and Python3 [Github](#)

Python

- 关于 Python 的面试题 1 [Github](#)
- 关于 Python 的面试题 2 [Github](#)
- LeetCode, HackRank, 剑指 offer, classic algorithm implementation (Python) [Github](#)
- 剑指 offer (python 版) / 算法图解 / python 基础 / 数据结构 [Github](#)
- 算法面试题 python [Github](#)
- All Algorithms implemented in Python [Github](#)
- Improve your Python by fixing errors [Github](#)
- wtfpython 的中文翻译 [Github](#)
- python 中文库-python 人工智能大数据自动化接口测试开发。书籍下载及 python 库汇总 [Github](#)
- Python 面试都在这里了【315+道题】 [Blog](#)
- The Beauty of Python Programming [Github](#)

- Python - 100 天从新手到大师 [Github](#)
 - 在 Windows 上使用 Python 进行开发 [Blog](#)
 - A curated list of awesome Python frameworks, libraries, software and resources [Github](#)
 - c9-python-getting-started [Github](#)
-

竞赛/比赛

- [kaggle 数据科学竞赛](#)
 - [阿里云天池比赛](#)
 - [AI Challenger](#)
 - [和鲸 HeyWhale/科赛 AI 竞赛平台](#)
 - [FlyAI 竞赛平台](#)
 - [BaiduAI 竞赛](#)
 - [DC 竞赛](#)
 - [DataFountain 竞赛](#)
 - [日本 SIGNATE 竞赛](#)
 - [Awesome-AI-competitions](#)
 - [Driven Data](#)
 - [CrowdANALYTIX](#)
 - [InnoCentive](#)
 - [TunedIT Challenges](#)
 - [CodaLab](#)
 - [Analytics Vidhya](#)
 - [crowdAI](#)
 - [Data Science Challenges](#)
-

简历模板

- [Awesome Resume for Chinese Github](#)
 - [AI 算法岗简历模板 Github](#)
 - [个人简历模板 Github](#)
-

其它

- 博士生在没有导师指导的情况下, 该如何自己选题发 CVPR [zhihu](#)
- 专为程序员编写的英语学习指南 [Github](#)
- awesome-interview-questions [Github](#)
- Startups about artificial intelligence. (DM, ML, NLP, CV...) [Github](#)
- Awesome Programming Books [Github](#)
- 计算机速成课(全 40 集) [Github](#)
- 清华大学计算机系课程攻略 [Github](#)
- 北京大学课程资料整理 [Github](#)
- 中国科学技术大学课程资源 [Github](#)
- 上海交通大学课程资料分享 [Github](#)
- 浙江大学课程攻略共享计划 [Github](#)
- 编程竞赛 OI Wiki [Github](#)
- A complete computer science study plan to become a software engineer. [Github](#)
- Curated list of resources for college students [Github](#)
- Best Paper Awards in Computer Science (since 1996) [website](#)