# 中国科学技术大学交流生生存指北

# 1 前言

同学,当你看到这份生存指北的时候,首先恭喜你,你已经经过学校的重重选拔,即将作为一名交流生踏入中国科学技术大学的校园.相信你现在的内心一定是充满激动和喜悦的,一定是憧憬着在中国科学技术大学的交流生活的。这份生存指北将为你未来的生活提供参考.

中国科学技术大学始建于 1958 年,后因文化大革命南迁至安徽合肥,秉持着**红专并进,理实交融**的校训,迎着永恒的东风,已经走过 66 年 (截止到 2024 年),学校设有 32 个学院,本科专业 41 个,含 8 个科教融合学院,是一所传统的理科强校

# 2 前置技能学习

在开始激动人心的交流生活前, 请先了解以下知识:

# 2.1 数学技能

#### 2.1.1 数学分析

请确保你没有忘记基本的积分技巧与常用积分公式,以及极限,级数等相关知识

#### 2.1.2 线性代数

请确保你没有忘记线性代数的基本概念:

### 2.2 计算机相关技能

## 2.2.1 科学上网

鉴于有些资料在外网上比较丰富, 所以建议大家学习如何用 V2rayN 和 Clash. 机场 (可以提供上外网的节点, 会收取一定的费用), 这里推荐一个我自己用的机场高斯云

### 2.2.2 搜索引擎

停止适用百度, 试着使用必应,google(需科学上网) 等搜索引擎

#### 2.2.3 AI

ai 是提高生产力的好帮手, 学会正确使用 ai 是一件非常有必要的事情, 下面介绍几个 LLM

2 前置技能学习 2

1. ChatGPT: 作为最早也是最先进的大语言模型,ChatGPT 的数学能力和信息检索分析能力可以说是非常强大,因此对于一些数学问题或者比较简单的专业问题可以向 GPT 提问,但是注意甄别回答的正确性,因为不保证 ai 的回答是完全正确的,所以请结合自己的专业知识和搜索引擎进行甄别。需要注意的是,因为 openai 官方 ban 掉了中国信用卡,所以不能在 openai 官网上使用需要付费的 GPT 版本,一个好的解决办法就是使用中转站去使用 ChatGPT,这里附一个我常用的中转站柏拉图 API,这个中转站不仅有 ChatGPT 还有其他大模型例如:suno,Midjourney等等

- 2. Gemini: 作为 Google 自研的多模态大模型, 对图像和语言的处理和转换是做的相当好的, 有 兴趣的同学可以去Gemini 官网体验一下
- 3. Kimi: 作为国产的 ai, 能很好的总结所给文章的大致内容, 是阅读论文的好帮手, 但是相应的, 这个模型的数学能力较差, 官网链接:kimi

使用大模型的时候还要学会正确地提 prompt(关键词),prompt 越准确,ai 回答的越精准,具体提法可以参考这篇文章编写高质量 Prompt 的 14 个有效方法

#### 2.2.4 文档标记语言

- Q: 什么是文档标记语言
- A: 文档标记语言即在电脑上写文档所用的语言, 类似于 word 但是更便于排版和输入公式, 目前常用的有 latex 和 markdown
- Q: 为什么要使用文档标记语言
- A: 在中国科学技术大学很多实验报告并不强制要求手写, 所以我们可以通过计算机来提高 生产力, 但是直接用 word 不好排版, 所以一般都采用 latex 或 markdown

下面着重介绍一下 latex 和 markdown

- 1. Late X 是一种是一种基于 TeX 的排版系统, 能较为高效地对文字和数学公式进行排版, 是写实验报告的不二选择, 本文档也是用 Late X 编写的, 所用的版本是Late X  $2\varepsilon$ , 但是 Late X 有一定的上手难度, 但好在有很多详细的教程, 如:简单粗暴 Late X 分钟人门 Overleaf & Late X
- 2. Markdown 是一种轻量级文档标记语言, 优点是简单上手, 便于操作, 且方便自定义, 排版出的结果简洁美观, 教程可见【中科大 RM 电控合集】Markdown 保姆级教学