

## AI 基础讨论班——计院老师在摆烂，我们应该怎么办？

### 讨论班的目标/价值

- 首要目标：保证讨论班内成员可以在**北京理工大学**的期末考试中获得极高的成绩，最低目标是每门课获得 90 分以上，更高的目标是每门课获得 95 分以上。
  - 实现方法：组内的每名成员都要讲述自己擅长的课程，通过准备素材和讲解的方式加深自己对一门课程的理解；此外，不同的组员之间可以取长补短，可以从别人讲述的内容中学习优秀的方法；此外，如果你能找到考试题，鼓励对于考试题的分享、对照答案和讲解。
- 次要目标：保证组内的成员可以对本学期学习的课程有较深的理解——不仅能够应对考试，还可以在竞赛/科研中真正熟练应用所学知识，对所学知识的底层数学原理/实现过程有一定认识。
  - 实现方法：组内的每名成员都需要阅读除了教材外的书籍，在讲述某一知识点时，必须配合数学推导过程/代码实现的演示；每个人讲述的内容应该确保其他人能够听懂，禁止不加理解地抄袭书上的证明过程。

### 讨论班内将开设何种课程

#### 北理工 AI 系

- 矩阵分析
  - 主要包括三方面：对本周所讲的知识提供几何直观视角；对老师未加证明的定理重新证明；提供解决作业题/本周重点题目的快速方法
- 人工智能+机器学习
  - 主线是三本书：机器学习（周志华）、深度学习（李沐）、强化学习；主要是为组内同学提供对于 AI 各个分支的基本视角与感性认知，并在这一基础上明确基本模型的数学推导和实现过程
- 其他随意插入的内容（数电、数据库等，根据本周的讲课难度插入）

### 时间表和内容安排

暂定在每周六晚的两个小时，但是由于目前参与人数不定，因此可能有很大变化

- 2020-3-11：

### 参与人员