

《人工智能与自然语言处理》课程 004 期

来自班主任的一封信

亲爱的小伙伴：







大家好，我是咱们人工智能与 nlp 004 期课程的班主任楠楠。很高兴也很荣幸能和大家一度过接下来的学习旅程。

人工智能课程，对这个感兴趣的人多，但是真正能下定决心学习的人，并不多。学习一门新知识，需要的不仅仅是时间，是毅力，更是要克服对未知的恐惧。大家都做到了。

在正式上课之前，相信小伙伴对于咱们课程的很多问题都有疑虑，包括咱们的具体开课时间、学习安排、课前预习等各个方面。接下来班班就来对小伙伴的疑惑进行解答，如果小伙伴在看完下面的内容之后还有不明白的地方，可以联系班班哦（班班微信号：15601221572）。

另外，关于课程的预习资料学习，班班已经发给你了，在发给你的文档中可以查看哦~请小伙伴

务必在**正式开课之前全部学习完**（正经脸）↓↓↓

-  ATT-01-For-Students
-  ATT-02-PythonProgrammingPrerequisiteTest
-  ATT-3-1-Outline-of-AI-for-NLP
-  ATT-3-2-Outline-of-Deeplearning-for-CV
-  ATT-5-Procedure
-  人工智能课程课前准备资料

1. 课程大纲

第一部分 基础篇 经典人工智能模型方法

第一周 人工智能导论与语法树，自动机理论

作业：实现西部世界智能对系统

第二周 智能搜索策略

作业：北京地铁自动换乘算法实现

第三周 动态规划与线性优化——新闻抄袭智能判定模型实现NLP问题的现状及发展情况

作业：上海市外卖小哥路线规划

第四周 自然语言理解初步

实训一：新闻人物言论自动提取或PDF文档重要信息自动高亮标注系统

第五周：搜索引擎与文档检索：

作业：实现专门领域搜索引擎

第二部分 机器学习与深度学习

第六周 经典AI模型的优点与使用限制，统计概率模型

作业：中文拼写错误自动纠正实现

第七周 经典AI模型的优点与使用限制，统计概率模型

第八周 经典机器学习模型1/2系统

作业：手推SVM，手工实现贝叶斯、随机森林

第九周：经典机器学习模型2/2系统

作业：新闻抄袭智能判定模型实现

第十周 经典机器学习模型的优点与能力限制，Neural Networks

作业：从0到1，手工实现神经网络模型

第十一周 Word Embedding, Word2Vec;

第十二周 CNN, Spatial Invariant

作业：萝莉和正太自动分类

第十三周 RNN, Transfer Learning

实训2：开始细粒度客户评论分类

第十四周 Seq2Seq, Transform, BERT

第十五周：自动对话机器人与文本自动摘要系统

实训3：文本自动摘要系统

第十六周：目前人工智能与局限性、前沿、NLP问题的现状及发展情况

实训4：面向服务的对话机器人

注：因为我们是直播课程，课程的具体内容会根据大家的进度进行一些微调，不过我们也会提前告诉大家的。

2. 导师是谁？

高民权：浙江大学人工智能方向硕士，在人工智能尤其是自然语言处理具有8年经验。曾先后就职于阿里巴巴集团、蚂蚁金服集团算法岗位。前 IBM中国总部数据科学家，曾负责解决大中华区多个重点 AI 项目。Python China 特邀嘉宾：中国机械出版社签约作家，在人工智能与自然语言处理领域曾发表多篇论文与专利。作为项目负责人有丰富的企业经验与面试经验。

聂老师：—浙江大学人工智能方向博士，微软亚洲研究院研究员，擅长知识图谱，用户推荐排序。—

因为聂博下半年有比较多的学术任务，我们请到了另外一名老师给大家进行知识图谱的学习。

刘老师：哈工大自然语言处理方向硕士研究生毕业，现在字节跳动（今日头条）北京总部算法工程师。在公司长期从事知识图谱相关的项目。

杨宏亮：中国科学院计算物理学博士，具有9年Python科学计算经验。对科学计算与数学建模、高性能计算(HPC)等领域具有深刻认识。

张希敏：ETS全球研究院、普林斯顿大学访问学者。ETS官方认证托福培训师，人事部二级口译员。具备多年会议口译、陪同口译经验，已帮助数百位学生考取托福、雅思高分，成功申请海外名校。

于文豪：美国圣母大学(TOP20)计算机科学人工智能Ph. D在读，本科直接申请Ph. D获北美最高额度奖学金（每年10万美金）。在国际计算机顶尖学术会议WWW，KDD作为第一作者发表数篇学术会议论文。

张东平：新加坡国立大学人工智能方向博士，ACM 亚洲区 2018 年金牌得主

3. 课程有效期&服务期都是啥？

在开课吧，课程的服务期和有效期是两个不同的概念哦~

（1）课程服务期：是指咱们的课程学习周期，人工智能 NLP 算法工程师修炼之路的课程学习周期为 4 个月左右（即 16 周左右），那么服务期也就是 4 个月左右（即 16 周左右）。

(2) 本课程有效期：是指本课程的录播+回放视频课程，为结课后延期 1 年。课程有效期内，录播+回放视频课程可以反复观看，超过有效期视频就不能再看咯！（目的是为了督促大家跟上学习的节奏，不要落下课程哦~否则越往后可能越有惰性了）

不过，课程有效期结束之后，我们的微信群还是继续活跃的哦，有问题找班班还是会尽力帮助你，同学之间也可以在群中继续讨论哈~

4. 服务期内，你会获得怎样的服务？

开课吧人工智能学院提倡行胜于言，更相信刻意练习是知识内化的重要环节。因此，特别推出了作业魔抓，采取“以练带学”、“助教模式”和“班主任关怀”的方式来协助大家学习。

所谓“以练带学”，就是几乎每章节的课程后都有相关作业，通过刻意训练让知识与实践串联，实现技能的不断内化，达到最好的学习效果。虽然作业形式多样，但是，如果需要提交的作业，你提交不及时，甚至连续多次不交作业，说不定班主任就会来问候你咯~班班可是会监督大家学习的~（班主任关怀）。

在服务期内，你会获得开课吧的助教提供课程知识问题解答、作业和测验批改服务（作业的形式多样，有些是助教老师批改，有些是可自己辨别对错，具体形式具体对待哈~），班班也会对你的作业进行监督，不及时写作业的话，班班可能就会送上“关怀”咯~

5. 如何上课&提交作业&问答

trello 看板是宝贝，所有上课作业通知+Q&A+分享等都在这里展示。请大家好好维护这个大画板。一起嗨皮学习。当你有任何需求时，先去 trello 瞧一瞧，其次再问班班或助教老师。

直播平台：远程 Zoom 在线会议的形式。

直播回放（录播课）：开课吧的**直播回放**亦可在 pc 端与移动端进行。方式一：登陆**开课吧官网** <https://www.kaikeba.com> -学习中心-登录-点击我的职业课程-右上角学习计划-直播入口划右上角-往期回看。方式二：移动端登录网址：<https://live.kaikeba.com>（直接输入账号和密码）看课啦~。开课吧 app 仅限观看赠送录播课程+直播回放哦~

提交作业：首先注册 github 账号，在 trello 的【Notification 通知】看板下的【GitHub 地址收集】评论区，填写你的姓名+github 账号。其次，咱们的作业提交在课程内部（开课之后助教大大在 trello 看板区会告诉大家哦~），作业形式多样，班班就不在这里细说哒。

6. 我有问题要找谁？

如果你在课程学习过程中遇到了问题，要找谁呢？简单概括——**学习问题在 trello 看板对应区域@助教并打上彩色标签，助教老师定期检查；大事小事&感情问题找班班**。具体来说，如果是跟班级事务相关的问题或建议，或者学习遇到了挫折，比如学着学着就怀疑人生了.....直接找班班我就好啦~（班班微信：15601221572）。

PS（1）：班班的工作时间是 09:30-20:00，如果班班没有在工作时间及时回复你，可能在开会，可能在忙，可能在跟课...看到信息一定会回的哈：)

（2）：助教大大的工作模式是“看到必回，请勿着急，良心助教，不喜勿喷”。

可能大家的一些优化建议不一定在近期内得到完美解决（毕竟很多都是大工程），但是每个小伙伴的建议与意见我们都会认真对待，让开课吧变得越来越好，让小伙伴们学习体验不断提升！

以上课前准备班班建议大家都做一做，当然啦~如果你完不成，我也不会打你的（笑）~
说了这么多，班班要讲的基本上已经讲完啦~

班班真心祝愿，你能够在这次课程学习中有所收获，学有所成！么么哒~

开课吧《人工智能与自然语言处理 004 期课程》课程班主任楠楠

2019 年 6 月 30 日