

自然语言处理从入门到小试牛刀

自然语言处理（NLP）是计算机科学领域与人工智能领域中的一个重要方向，是一门融语言学、计算机科学、数学于一体的科学。

NLP 技术的应用无处不在，因而也是人工智能领域内就业需求量最大的方向之一。搜索引擎、度秘、苹果的 Siri、今日头条的新闻推荐、搜索广告和展示广告（大部分互联网公司的盈利模型之一）、商品评论情感分析、科大讯飞的语音识别和语音合成、微博的推荐等等都是 NLP 技术的重度使用者，还有大量的引用到 NLP 技术的产品。文本是互联网上最多的数据之一，大量的人工智能相关的产品都是基于对文本做精准分析的基础上构建的，因而需要大量的 NLP 人才。

解惑者学院（<http://www.jiehuozhe.com>）携大厂讲师 Ryan、何老师特举办“自然语言处理从入门到小试牛刀学习班”（<http://www.jiehuozhe.com/course/23>）。本学习班在北大 NLP 课程的基础上，结合 Ryan 和何老师的实际工作经验整理而来。本课程具有以下特点：

- **一次报名，终生享受课程服务。**报名后，本课程后期的每期举办均可免费参加学习和答疑，课程每期均会在之前的基础上做升级和改善。
- **提供北大的无监督中文分词数据集**，供课程中对学到的知识点进行实战和验证。
- 精选了对于入门者来说最重要的那部分知识，让你能够更快的进入自然语言处理这个行业。
- 在授课的过程中，**对于找工作面试过程中可能会考察的知识点会着重讲解**，并会介绍面试官想要考察的能力以及希望得到的解答。
- 上课直播过程中，授课老师会**对学员提出的问题做实时的解答和互动**。课后，学员提出的问题，也会有专门的老师给予解答。
- 对于优秀的学员，**可以提供大公司实习或者工作的内推机会**。

一、培训老师

1. Ryan 老师：百度核心部门算法工程师，毕业于北大自然语言处理专业。致力于广告推荐系统及算法模块的研发、迭代与优化，在深度学习与自然语言处理领域具有较深的造诣。
2. 何老师：百度大搜索体系下资深 NLP 工程师，毕业于北大自然语言处理专业。现从事自然语言处理相关工作，对自然语言处理有较深的理解和丰富的经验，包括对知识表示与应用、语义解析、对话、问答。

二、课程安排：

1. 课程开始时间：2018 年 5 月 26 日周六 20：00
2. 课程安排：28 个课时，每周周三和周日晚上 20：00，每次课 2 课时。
3. 授课方式：QQ 群直播+答疑+录制视频。

三、学习内容大纲

一、计算语言学概论	<ol style="list-style-type: none">1. 什么是计算语言学2. 计算语言学的研究方法3. 计算语言学的应用4. 计算语言学简史
-----------	--

二、现代汉语词语切分研究	1. 为什么要进行汉语的切分研究 2. 基于词表的方法 3. 子序列标记方法 4. 实战：无监督中文分词（基于词表的方法）
三、n 元模型和数据平滑	1. 语言模型 2. Zipf 定律 3. 平滑技术
四、熵和语言模型评价	1. 信息论基础 2. 语言模型评价
五、隐马尔科夫模型	1. 马尔科夫模型 2. 隐马尔科夫模型 3. 向前向后算法 4. 维特比算法 5. Baum-Welch 算法
六、词类自动标注	1. 汉语中词的分类 2. 词类自动标注的三大方法 3. 基于隐马尔科夫模型的词类标注 4. 实战：无监督中文分词（隐马尔科夫模型）
七、自然语言处理研究中常用的机器学习技术	1. 最大熵模型 2. 条件马尔可夫模型 3. 条件随机场模型
八、句法分析	1. 上下文无关文法 2. PCFG 3. 短语句法分析 4. 依存句法分析
九、自然语言处理中的话题模型	1. LSA 算法 2. PLSA 算法 3. LDA 算法 4. 实战：PLSA 的代码实现
十、平行文本的自动对齐	1. 什么是平行文本 2. 双语句子级对齐 3. 双语词语对齐
十一、机器翻译	1. 机器翻译的基本方法 2. 基于实例的机器翻译 3. 基于统计的机器翻译 4. 机器翻译的评价 5. BLEU 值

五、费用标准：

社会人士：1288 元/人

在校学生：1088 元/人（需提供在校证明）

六、联系方式：

联系人：江老师

微信号：Jews_nlp

Email: jews@jiehuozhe.com

QQ 号：531322317

联系人：唐老师

微信号：jiehuozhe-tang

Email: lynn@jiehuozhe.com

QQ 号：1935699063

联系人: Ryan

Email: ryan@jiehuozhe.com

微信号: Cheung9507

QQ 号: 1651372471

解惑者学院公开课 QQ 群群号: 275731094 (加群备注: 自然语言处理从入门到小试牛刀)