

生物大模型综合实践

——课程相关信息

主讲教师：薛宇、李国亮、胡学海

指导专家：方亚平、彭迪、唐大超

助教：孙元辉、张逸东、彭建臻

2025年8月24-30日

生物大模型综合实践，2025

基本信息

- 课程代码：317300008015
- 课程名称：**生物大模型综合实践**
- 课程英文名称：Integrated Practice of Biological Large Models
- 学分学时：2学分，共60学时，含60上机实践学时
- 开课单位：信息学院
- 主讲教师：薛宇、李国亮、胡学海
- 面向专业：“农业人工智能+”拔尖创新人才培养项目
- 课程归属：学科专业类课程
- 先修课程：Python语言程序设计（3173009119，2学分）

教师、助教信息

- **主讲教师：**

- 薛宇，xueyu@mail.hzau.edu.cn，第五综合楼/洪山实验室C708
- 李国亮，guoliang.li@mail.hzau.edu.cn，第一综合楼B座B520
- 胡学海，huxuehai@mail.hzau.edu.cn，第五综合楼/洪山实验室C308

- **指导专家：**

- 方亚平，ypfang@mail.hzau.edu.cn，第一综合楼B座B509
- 彭迪，pengdi@hust.edu.cn，洪山实验室C709
- 唐大超，tangdc@hust.edu.cn，洪山实验室C715

- **助教：**

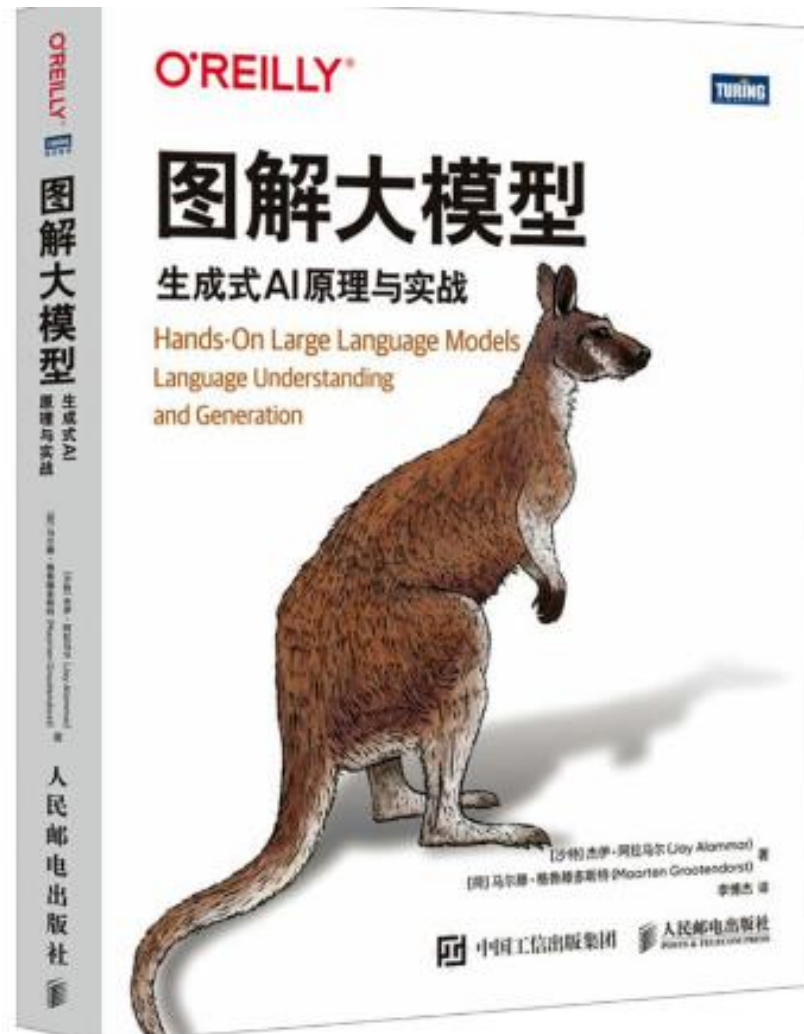
- 孙元辉，syh@webmail.hzau.edu.cn
- 张逸东，zydcarrot@webmail.hzau.edu.cn
- 彭建臻，d202481091@hust.edu.cn

上课时间

日期	上课时间	学时	主讲教师	助教
8月24日	9:00-12:00	4学时	薛宇	孙元辉
	14:00-17:45	5学时	李国亮	彭建臻
8月25日	9:00-12:00	4学时	薛宇	张逸东
	14:00-17:45	5学时	李国亮	彭建臻
8月26日	9:00-12:00	4学时	胡学海	孙元辉
	14:00-17:45	5学时	李国亮	彭建臻
8月27日	9:00-12:00	4学时	胡学海	张逸东
	14:00-17:45	5学时	李国亮	彭建臻
8月28日	9:00-12:00	4学时	胡学海	张逸东
	14:00-17:00	4学时	薛宇	孙元辉
8月29日	9:00-12:00	4学时	胡学海	张逸东
	14:00-17:00	4学时	薛宇	孙元辉
8月30日	9:00-12:00	4学时	胡学海	张逸东
	14:00-17:00	4学时	薛宇	孙元辉

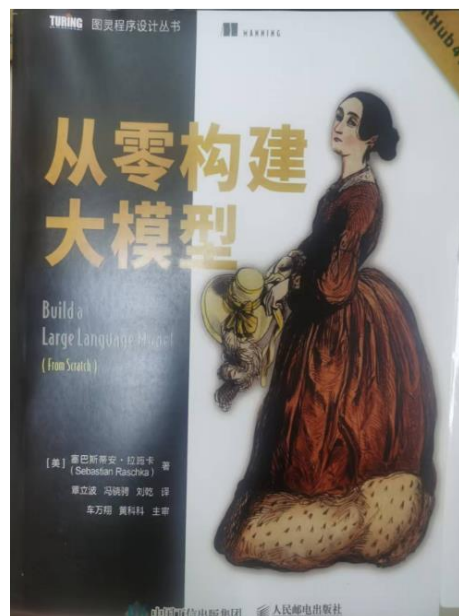
教材信息 – 主教材

- [沙特]杰伊·阿拉马尔，[荷]马尔滕·格鲁滕多斯特，译者 李博杰. 图解大模型：生成式AI原理与实战. 北京：人民邮电出版社，2025



教材信息 – 辅助教材

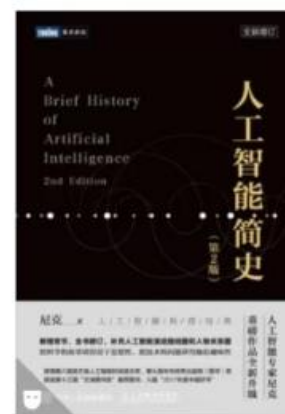
- [1] [美]塞巴斯蒂安·拉施卡, 译者 覃立波, 冯骁骋, 刘乾. 从零构建大模型. 北京: 人民邮电出版社, 2025
- [2] [比]奥利维耶·卡埃朗, 译者 何文斯. 大模型应用开发极简入门: 基于GPT-4和ChatGPT (第2版). 北京: 人民邮电出版社, 2025



微信读书



神经网络与深度学习



人工智能简史 (第2...



人工智能简史: Alp...



BERT基础教程: Tr...

B站：Ilya Sutskever's Talk on NeurIPS 2024

【双语】Ilya Sutskever's Talk on NeurIPS 2024

▶ 1597 1 2024-12-14 13:55:02

Sequence to sequence
learning with neural networks:
what a decade 🥳



1人正在看，已装填 1 条弹幕



已关闭弹幕

发送

<https://www.bilibili.com/video/BV1CSB5YJEFV>

课件信息

- 孙元辉、张逸东 制作
- 课件下载：<https://xue.biocuckoo.cn/course.html>

1. 生物大模型综合实践，Integrated Practice of Biological Large Models (课程代码：317300008015)

60学时，2学分，课堂授课7学时，上机实践53学时

课程相关信息 ([课件下载](#))

第一章 生物大模型介绍 ([课件下载](#)) ([参考文献](#))

第二章 深度学习运行全流程 ([课件下载](#))

第三章 lightningModule的使用 ([课件下载](#))

第四章 利用SNP预测表型 ([课件下载](#)) ([参考文献](#))

第五章 基于Hydra实现模型的高级管理 ([课件下载](#))

第六章 遮蔽掩码大模型 ([课件下载](#)) ([参考文献](#))

第七章 HyenaDNA模型训练 ([课件下载](#)) ([参考文献](#))

考核方式

- **1. 随堂小测，占总评成绩的20%**
 - 思考题、讨论题
- **2. 课外学习，占总评成绩的20%**
- **3. 综合作业，占总评成绩的60%**
 - 实践作业