

中国科学院人才交流开发中心

中科人函字〔2024〕26号

关于举办第五期“人工智能深度赋能高校教学与企事业单位科研工作”高级研修班的通知

各有关单位：

人工智能赋能科研，科学技术改变未来。人工智能与学科建

设的交叉融合、共融共
推动教育数字转型、智
科研体系，我中心将于
校教学与企事业单位科
算技术研究所专家讲授
究大模型应用、微调、
等内容。现将具体事宜

设的双向赋能为实现人工智能与传统学
生、相互助力和协同发展奠定了基础。为
能升级、融合创新，加快建设高质量教育
8月底举办第五期“人工智能深度赋能高
研工作”高级研修班，特邀中国科学院计
大模型原理、关键技术、发展历程、主流
RAG和本地部署，以及AIGC多模态应用
通知如下：

一、主题、内容

（一）大模型的缘起

- 大模型时代人工智能的前夜
- 深度强化学习的高光时刻——AlphaGo
- 大模型ChatGPT源于深度强化学习
- 深度学习模型

（1）稀疏编码神经网络

（2）自动编码器神经网络

（3）反向传播神经网络

(4) 卷积神经网络

(5) 递归神经网络

5. 强化学习模型

(1) 强化学习基本要素

(2) 马尔可夫奖励过程

(3) 累积回报最优策略

(二) 大模型是怎样练成的

1. 大模型时代的先驱

2. ChatGPT大模型如何训练

3. 大模型关键技术突破

(1) 大模型LLM两种实现方式

(2) 预训练语言模型PLM (BERT)

(3) 指令调整 Instruction Tuning

(4) 强化学习人类反馈对齐RLHF Alignment

(三) 大模型的实践

1. ChatGPT能力

(1) ChatGPT文本生成

(2) ChatGPT情感分析

(3) ChatGPT个性回复

(4) ChatGPT实时翻译

(5) ChatGPT问答

2. AIGC的实现

(1) 3D形状模态

(2) 交叉模态形状生成

(3) 跨模态3D场景生成

3. 开源大模型

成

图合成

(1) 国内开源大模型



11. 基于大模型的智能客服
12. 基于大模型的智慧办公
13. 基于大模型的智慧型银行数字员工

(五) 大模型技术走向和产业发展趋势

1. 大模型技术走向
2. 大模型应用产业方向
3. 大模型应用产业发展趋势

(六) 现有大模型和基于大模型的工具介绍

1. 现有大模型列表
2. 大模型评测标准与数据集

3. 大模型公共服务调用方法

4. 基于大模型的效率工具介绍

(1) 代码辅助工具Copilot和通意灵码

(2) 论文阅读工具ChatPaper

(3) Kimi智能助手

【实践环节】大模型公共服务调用方法

(七) 大模型的使用技巧：提示词工程

1. 提示词基本逻辑

提示词工程

提示词工程

提示词工程

提示词工程

提示词工程

提示词工程

提示词工程

提示词工程

提示词工程

提示词工程

提示词工程

提示词工程

提示词工程

提示词工程

提示词工程

提示词工程

提示词工程

提示词工程

提示词工程

提示词工程

（十二）大模型推理部署方法

1. 常用推理框架vLLM基本原理
2. vLLM的使用方法
3. vLLM的进阶功能:AutoPrefix,Speculative Decoding,量

化

（十三）大模型微调方法

1. 微调的整体流程介绍
2. 微调的数据准备
3. 训练结果评估方法
4. 训练环境准备
5. 训练过程监控
6. 训练完成后的推理优化

加入群

进群方式：扫描左侧二维码或添加微信：1318251183

搜索文章

请输入关键词

黄继华，中国科学院计算技术研究所研究员，研究方向为自然语言处理、机器学习，主要研究内容包括信息抽取、可信AI等。主持国家自然科学基金项目、中国博士后基金项目，参与重点研发项目等。在KDD、WWW、NeurIPS、AAAI、CIKM、

ACL、EMNLP等旗舰会议、期刊发表论文10余篇。相关工作在证券行业包括港交所等金融监管机构得到了广泛使用。

四、时间、地点

线下： 2024年8月22 日-25 日（22 日全天报到）

西安市（详细信息报名后另行通知）

线上： 网上同步直播（22日发放直播接收码和链接）

五、参加费用

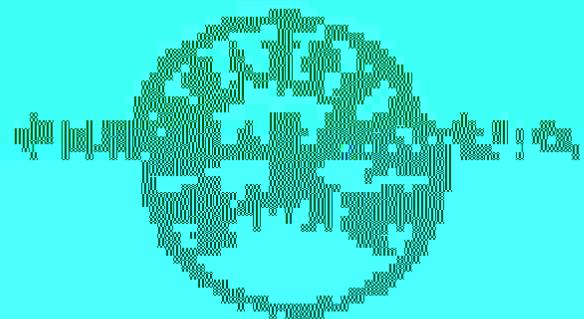
本次培训由中国科学院人才交流开发中心主办、北京中科创嘉人力资源咨询有限公司承办。

收费标准：线下现场参训 2980 元/人（含：培训费、资料、茶歇等），住宿统一安排，费用自理；

线上直播培训 5400 元/单位（含三人名额的直播码、三张结业证书）。

收款信息：中国科学院人才交流开发中心

中国科学院人才交流开发中心 中国科学院人才交流开发中心



1. 2. 3.					
0200092109021406289			18830250606 3302255376@qq.com		