关于举办“人工智能在质谱技术中的应用”

培训班的通知

人工智能技术（AI）正在改变整个世界，也必将改变质谱技术，为质谱技术的发展提供新的路线。AI的介入不仅提高了分析的精度和速度，还在处理复杂数据集、提高鉴定准确性和自动化分析流程方面取得了显著进展，为组学分析带来了革命性的突破。当前AI、大数据、云计算不断渗入医疗领域和大健康领域，图像识别、深度学习、神经网络等关键技术得到突破，AI与质谱技术相结合，开启质谱智能化时代是发展的必然趋势。

为了宣传和推广AI与质谱技术的结合与应用，持续跟进AI技术的最新进展，深入学习和实践其在质谱技术中的具体应用，由中国科学院人事局资助和上海材料与制造大型仪器区域中心支持，中国科学院上海有机化学研究所（以下简称“上海有机所”）联合国家大型科学仪器中心上海有机质谱中心拟于近期组织举办“人工智能在质谱技术中的应用”培训班。

现将培训班相关事宜通知如下：

**一、培训内容**

AI与质谱技术的结合与应用的原理及应用原则，基于AI与质谱技术在生物技术、药物研发、临床检验、环境监测、食品安全等领域的应用及发展趋势探讨。

**二、培训对象**

科研院所、高校和企事业单位从事质谱相关研究的青年科研人员。

**三、时间和地点**

时间：2025年7月3日-7月7日（培训课程详见附件1）。

地点：中国科学院上海有机化学研究所（上海市徐汇区零陵路345号）。

**四、报名方式**

请于**2025年6月22日17:00**之前填写报名回执（见附件2），通过邮箱发送至培训联系人（邮件请以“人工智能在质谱技术中的应用-单位名称-姓名”为主题命名）。因名额有限，举办方将根据学员报名情况进行遴选。

**五、培训费用**

培训班不收取任何费用，食宿费用及往返差旅费用自理。

**六、联系方式**

　 联系人：张老师（电话：021-54925314，邮箱：zhangli7488@sioc.ac.cn）

未尽事宜以中国科学院上海有机化学研究所通知为准。

　　中国科学院上海有机化学研究所

上海材料与制造大型仪器区域中心

2025年6月4日

附件：

1. 培训安排
2. 报名回执

附件1. **培训日程**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **日 期** | **时  间** | **内  容** | **主讲人** | **地点** |
| 7月3日  （周四） | 13:00-17:00 | 报到 | --- | 2号楼  一楼报告厅 |
| 7月4日  （周五） | 8:00-9:00 | 报到 | --- | 2号楼  一楼报告厅 |
| 9:00-9:15 | 开班仪式 | 张玉奎 院士 |
| 9:15-10:45 | 人工智能与数据解析 | 邵学广 教授  （南开大学） |
| 10:50-12:20 | 交联质谱的原理与应用 | 曹勇 研究员  （中国科学院上海免疫与感染研究所） |
| 14:00-15:30 | 向着第三代的代谢组学分析新技术 | 许国旺 研究员  （中国科学院大连化学物理研究所） |
| 15:40-17:10 | 蛋白质组学中的AI模型、方法和应用 | 曾文锋 博士  （西湖大学） |
| 7月5日  （周六） | 9:00-10:30 | 人工智能算法与代谢组学数据  分析 | 朱正江 研究员  （中科院上海有机化学研究所生物与化学交叉研究中心） | 2号楼  一楼报告厅 |
| 10:40-12:10 | 质谱成像智能化应用：从脑病诊断到天然药物研究 | 李彬 教授  （中国药科大学） |
| 14:00-15:30 | 智能数学分离赋能复杂生化体系质谱精准定量分析 | 吴海龙 教授  （湖南大学） |
| 15:40-17:10 | AI驱动的蛋白质组数据解析方法 | 常乘 副研究员  （国家蛋白质科学中心（北京）） |
| 7月6日  （周日） | 9:00-10:30 | 基于深度学习的化合物结构-质谱关系建模方法 | 纪宏超 研究员  （中国农科院深圳农业基因组  研究所） | 2号楼  一楼报告厅 |
| 10:40-12:10 | 深度学习预测谱图用于蛋白质组和后修饰蛋白质组分析 | 乔亮 教授  （复旦大学） |
| 14:00-15:00 | 色谱保留指数及其在LC-MS分析中的应用 | 冯钰锜 教授  （武汉纺织大学） |
| 15:10-16:10 | 蛋白质组学分析新技术 | 张丽华 研究员  （中国科学院大连化学物理研究所） |
| 16:20-17:20 | 人工神经网络在质谱成像数据处理中的应用 | 郭寅龙 研究员  （中国科学院上海有机化学研究所） |  |
| 7月7日  （周一） | 9:00-16: 00 | 现场交流 | 王昊阳、张立、张菁  (中国科学院上海有机化学研究所) | 仪器室 |

注：如有特殊情况，培训日程以实际安排为准。

附件2.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **人工智能在质谱技术中的应用培训班**  **报名回执** | | | | | | | |
| 序号 | 姓名 | 工作单位 | 学历/学位 | 职务/职称 | 联系方式 | 邮箱地址 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **备注：1、请于2025年6月22日17:00之前将报名回执发送至培训班联系人邮箱** **zhangli7488@sioc.ac.cn**  **2、邮件请以“人工智能在质谱技术中的应用-单位名称-姓名”为主题命名** | | | | | | | |
| **3、为保证培训效果，每个课题组/研究小组限2人报名。** | | | | | | | |