

中国仪器仪表学会近红外光谱分会文件

近学分字[2017] 第 002 号

2017 年近红外光谱技术培训班通知（总第五期）

第二轮通知

近红外光谱分析技术的研究和应用在我国发展十分迅速，每年都会有大批研究生、研发技术人员和应用工程师加入到近红外光谱分析技术的队伍中。应众多近红外光谱学者的要求，中国仪器仪表学会近红外光谱分会拟定举办第五期近红外光谱分析技术培训班，本次培训班邀请国内知名专家学者系统讲解近红外光谱技术总论、化学计量学常用算法、建模技巧及模型维护、化学计量学算法进展、近红外工业应用实施实例剖析、以及近红外光谱成像技术等内容。本届培训班将更加突出讲授近红外光谱技术的完整基础知识、技术最新进展、以及近红外光谱技术的工业实际应用。具体通知如下：

培训对象：

- （1）从事近红外光谱分析的技术人员和管理人员
- （2）在校硕士或博士研究生
- （3）近红外光谱仪器开发企业和仪器代理公司的技术人员和销售人员
- （4）已购置近红外光谱仪器的用户

培训时间：2017 年 10 月 19 日~22 日

培训地点：山东华能大厦，山东济南泉城路 17 号

一、培训内容及日程

2017 年 10 月 19 日全天报到

| 时间 | 内容 | 要点 | 授课人 |
|---------------|-------------------|--|---------|
| 10 月 20 日 | | | |
| 8: 30~12: 00 | 近红外光谱分析技术总论 | 近红外光谱产生理论、近红外光谱仪器原理、近红外光谱实验方法（样品处理、附件选择、仪器参数设置）等系统理论和技术知识。 | 袁洪福教授 |
| 14: 00~17: 00 | 常用化学计量学方法 | 近红外光谱分析中常用的化学计量学方法、建模常见问题分析、模型验证评价、维护与传递等。 | 倪力军教授 |
| 10 月 21 日 | | | |
| 8: 30~12: 00 | Matlab 编程与化学计量学方法 | Matlab 编程基础，常用化学计量学方法的 matlab 实现，实例应用讲解 | 郁磊教授 |
| 14: 00~17: 00 | 近红外光谱应用 | 近红外光谱分析技术在制药过程中的应用 | 罗苏秦美籍专家 |
| 10 月 22 日 | | | |

| | | | |
|---------------|-------------|----------------------------------|-------|
| 8: 30~10: 00 | 参加山东工作站成立大会 | 学术报告：近红外需要发散思维（韩东海教授） | |
| 10: 30~12: 00 | 近红外光谱成像技术 | 介绍近红外光谱成像原理、仪器、实验方法、数据处理算法及应用实例。 | 闵顺耕教授 |
| 14: 00~17: 00 | 化学计量学方法新进展 | 近红外光谱分析的一些新型算法:算法原理和应用效果。 | 邵学广教授 |

二、培 训 费

人民币 2000 元（含资料和教材等费用），在校硕士或博士研究生凭证件 1600 元。食宿统一安排，费用自理。

培训费请汇入以下收款账户，汇款用途标注“近红外培训班”，汇款后请发邮件至通知会务组。

收款单位：北京中仪普众技术咨询有限公司

开 户 行： 中国工商银行幸福街支行东安街分理处

开户帐号： 0200097309000054427

电 话： 010-53032416 13611289072

三、报名方式

需要参加培训的人员请填写参会回执（见附件）发邮件到分会。

联系方式如下：

王立波（北京）：15321450622 1816499053@qq.com

李 连（济南）：18660156050 doublel3314@126.com

吕江川（济南）：13969055306 lvjc@hanon.cc

中国仪器仪表学会近红外光谱分会

2017年9月20日

近红外光谱分会

授课专家简介:

袁洪福，北京化工大学 教授（博导），近红外光谱分会理事长。自 1993 年一直专业从事近红外光谱分析技术（包括方法学、化学计量学理论、仪器系统集成设计与制造，应用等）研究。主持开发了测量液体、固体样品的仪器（包括实验室、便携和在线系列产品，定性和定量分析，真伪识别，高速等级分选），和多版中文化学计量学软件，在石化、制药、质检、交通、纺织、农业、勘探等领域获得了广泛应用（涉及燃油、沥青、高分子、食品、药品、纺织、纤维、洗化、水果和蚕蛹等），产生了客观的经济和社会效益。承担和完成了多项国家科技部重大支撑项目（在线近红外分析技术、傅里叶近红外光谱仪器、绿色制浆工艺技术）。发表专业论文逾百篇，是《现代近红外光谱分析技术》、《近红外光谱仪器》的主要作者。是《分子光谱多元分析定量通则》、《近红外光谱定性分析通则》的主要组织者和编写人。目前主要研究方向为现代过程分析技术开发和应用，采用的光谱信息涉及近红外、红外、拉曼、核磁、紫外、荧光、LIBS 和高光谱等。开设了《现代光谱与多元分析》课程，也是历次学会近红外光谱培训课程的主讲之一。



倪力军，女，工学博士学位，华东理工大学教授，分析化学与制药工程研究生导师。研究方向包括化学计量学方法、近红外光谱技术的研究与应用，中药与天然产物质量分析、中药制药工程。2003 年起任中成药编委，2011 年任仪器仪表学会近红外专业委员会常务理事。2002 年以来就近红外技术在中药、烟草、食品等领域的质量分析、控制开展了大量工作，负责国家十一五科技攻关项目（近红外技术在中药在线检测与控制中的应用）及近红外技术在烟叶分类和配方设计中的应用等相关课题，在 *Anal. Chim. Acta*, *Food Chem*, *光谱学与光谱分析*、*中国药学杂志*、*中国中药杂志*、*烟草科技*、*计算机与应用化学* 等刊物发表相关论文 20 余篇。主编《基础化学计量学及其应用》，愿为推广、用好近红外技术贡献微薄之力。



郁磊，工学博士，现工作于山西大学复杂系统研究所，任职副教授。主要研究方向包括：机器学习与数据挖掘、大数据分析、生物医学信号处理、生理系统建模与仿真、物联网与远程医疗等。出版《MATLAB 智能算法 30 个案例分析》《MATLAB 神经网络 43 个案例分析》等专著，发表学术论文 30 余篇，申请专利 5 项，主持各类科研项目 4 项。拥有十多年的 MATLAB 编程及软件开发经验。自 2007 年涉足近红外光谱分析领域至今，主要从事红外光谱信号预处理、化学计量学建模及模型性能评价等问题的研究。在本次培训中，将主要介绍 MATLAB 编程经验与技巧、常用的化学计量学建模方法及其 MATLAB 实现、模型性能评价方法，以及最新的深度学习算法、迁移学习算法等在近红外光谱领域中的应用前景等内容。



罗苏秦，化学博士，制药过程分析技术专家，美国 IR*Matrix 咨询主管与上海光瞻智能科技有限公司技术总监。曾任职于美国默克(默沙东) 大药厂资深研究员、Barr Lab (现为 TEVA) 主任科学家，先灵葆雅大药厂全球质量部经理，英国葛兰素史克大药厂过程分析技术专家。曾为美国材料测试协会标准(ASTM E-55)会员、美国药典(USP)近红外光谱及化学计量学工作小组、台湾「中药厂实施 PIC / S GMP 推动规范」专家小组讨论会专家。现为台湾财团法人中卫发展中心-食品安全履历追溯专家讲师、国际过程分析与控制中国区论坛(IFPAC-China) 组委会委员、台湾中华无菌制剂协会培训专家讲师及台湾医药工业技术发展中心顾问。罗博士已累积 20 多年实务工业经验，主要研究着重于制药在线过程分析技术应用验证及申请、欧美质量源于设计(QbD)及仿制药 ANDA 注册申请、欧美新版工艺验证与质量风险评估与根本原因分析、制药行业质量体系 GMP 标准实行评估(中国制药企业符合中国及国际 GMP-美国、欧洲、ICH、WHO、PIC/S、澳大利亚等) 要求。罗博士毕业于台湾东海大学化学系，美国罗德岛州立大学分析化学博士。发表国际论文及书籍章篇 20 余篇，国际技术会议报告 33 份与国内外 GMP 相关培训课程 20 余次。曾获 2002-2004 年美国默克大药厂科技进步及服务奖三项, 2008 年英国葛兰素史克大药厂卓越应用奖二项。



闵顺耕，分析化学和农产品安全专业博士生导师，毕业于清华大学化学与化工系物理化学及仪器分析专业，从事仪器分析及农产品品质与营养分析的教学与科研工作。主要研究领域为化学计量学、光谱分析、气相色谱-质谱联用技术、农产品品质与安全等。先后主持科技部仪器改造专项、国家自然科学基金项目、北京市农产品安全专项等。在国内外期刊共计发表论文 130 多篇，其中 SCI、EI 收录论文 60 余篇。副主编或参编著作或专著 7 部。现任中国仪器仪表学会近红外光谱光谱分会副理事长，中国仪器仪表学会食品质量安全检测仪器与方法应用分会副理事长，农业部农产品质量安全风险评估实验室（北京）技术委员会副主任，《现代仪器与医疗》杂志副主编，《光谱学与光谱分析》等杂志编委。



邵学广，南开大学教授、博士生导师，国家自然科学基金委杰出青年基金获得者，教育部第三届高校青年教师奖获得者，国务院政府特殊津贴获得者。中国化学会计算机化学专业委员会副主任委员和有机分析专业委员会委员、中国仪器仪表学会近红外光谱分会副理事长。研究方向为复杂体系分析中的化学计量学方法及应用研究，从事各类基金项目 20 余项，培养研究生 60 余名，在 *Accounts of Chemical Research*, *Analytical*



Chemistry, *Journal of Computational Chemistry* 等国内外学术期刊上发表 SCI 论文近 300 篇，编著、翻译或合作出版学术著作 5 部。在实际复杂体系的近红外光谱分析方法研究方面开展了大量研究工作，建立了系列用于近红外光谱信号处理和建模的化学计量学方法，为复杂体系的快速分析建立了新颖的分析方法。同时，开展了化学计量学方法在工业生产中的应用研究，建立了复杂体系的近红外光谱快速分析方法和产品质量评价方法。

会议交通路线:

济南火车站出发:

1) 乘坐公交车: 由火车站乘坐 3 路公交车到**青龙桥站**下车, 然后步行到华能大厦。

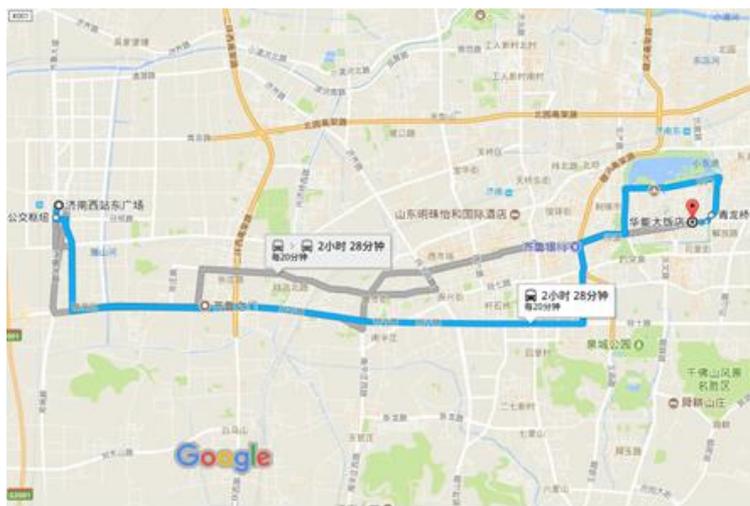


- 火车站
- 济南市天桥区 邮政编码: 250000
- 火车站
- 3 路 石门
- 29 分钟 (8 站) 运
- 营单位: Mapbar
- 青龙桥
- 华能大厦
- 山东省济南市历下区泉城路 17 号 邮政编码: 250000

2) 打车: 6 公里左右。

济南火车西站:

1) 乘坐公交车: 由济南西站交通枢纽乘坐 K109 路公交车到**青龙桥北站**下车, 然后步行到华能大厦。



- 上午 9:45 ○ 济南西站东广场
- 山东省济南市槐荫区齐西路济南西客站 14 号济南西站
- 步行
- 大约 3 分钟, 200 米
- 请慎用 - 路线可能有误, 或包含不适合步行的路段
- ↑ 向西步行
- 向左转
- 上午 10:11 ○ 济南西站交通枢纽
- K109 路 趵突泉东门
- 2 小时 (31 站) 运
- 营单位: Mapbar
- 下午 12:11 ○ 青龙桥北
- 步行
- 大约 5 分钟, 400 米
- 请慎用 - 路线可能有误, 或包含不适合步行的路段
- ↑ 向西南步行, 从泉城路北端走到解放路
- 向右转, 进入泉城路
- 目的地在右侧
- 下午 12:16 ○ 华能大厦

2) 打车: 16 公里左右。

遥墙机场：

1) 机场大巴（信息来自济南机场）：

发车时间：根据机场落地航班抵达时间流水发车

发车地点：候机楼一楼到达厅 3、4 号门

行车路线：

a 早班落地航班至晚 18:30 落地航班。行车路线：济南机场出发，中途设全福立交桥站，终点站火车站广场汽车站。可以从火车站坐 3 路公交车到青龙桥下车，步行到华能大厦。

b 晚 18:30 后旅客巴士行车路线：济南机场出发，中途设高新区站、经十路山大路口站，终点玉泉森信大酒店。可以从玉泉森信打车或者步行到达华能大厦。

2) 打车：35 公里左右。

2017 年近红外光谱培训班回执

| | | | |
|-------|-----|------|---------------|
| 单位名称 | | | |
| 详细地址 | | | |
| 联系人 | | 电 话 | |
| Email | | 住宿人数 | 告知单住或合住 |
| 姓 名 | 性 别 | 职 务 | 手机/固定电话/Email |
| | | | |
| | | | |

此回执发至 1816499053@qq.com。