

个人简历



汲佩萱

出生年月：1999. 09

联系方式：19932044246

邮 箱：1589487773@qq. com

教育背景

2022. 09–2025. 12

桂林电子科技大学

光学工程（硕士）

主修课程：激光原理与技术、数字图像处理、误差理论与数据处理、小波理论及其应用、数学物理方法、遥感应用分析、计算机视觉、传感器原理与应用、学术规范与论文写作、现代光学实验等

2017. 09–2021. 07

河北工程大学

应用物理学（本科）

主修课程：力学、电磁学、热学、光学、数学物理方法、数字电子技术、电路理论、原子物理、理论力学、电动力学、MATLAB 与计算物理、单片机原理与应用、编程导论、机械制图、信息光学、热力学与统计物理、量子力学、光学检测、光电子学、计算机原理、激光原理与技术、数据结构、光电技术实验、光电检测技术、固体物理等

科研项目

拉曼光谱是一种基于拉曼散射效应的散射光谱。由于不同种类物质的振动、转动能量特征是唯一的，由此产生的拉曼散射光谱也是唯一的，因此拉曼光谱在鉴别物质成分方面极具优势。为了解决未知混合溶液中物质浓度判定的困难，将主成分分析应用于拉曼光谱进行分析，提出了一种拉曼信号提取方法。通过对多组已知浓度梯度甲醇乙醇进行主成分分析，确定主成分与浓度之间的线性关系。经过主成分分析可以得到甲醇乙醇以及水的拉曼光谱，将三种拉曼光谱作为基础矢量，将混合溶液的拉曼光谱向基础矢量做投影，得到在三种矢量上的主成分。该方法将实测拉曼光谱看作不同物质组分光谱的线性叠加，通过对未知混合溶液的拉曼光谱进行主成分分析，分离背景噪声和随机噪声并提取不同物质组分的主成分。将得到的不同物质组分经过投影后的主成分代入线性关系，由此得到混合物组分浓度并验证。

论文：基于主成分分析的混合物溶液浓度测量（中文核心期刊已发表）

专利：一种基于主成分分析的混合物溶液浓度测量方法

校园经历

2018. 09–2021. 06

团支书

- 作为学生干部，团结班级同学积极参加团日活动，主动调节同学关系，具有较强的责任心
- 完成团委布置的各项工作，积极组织开展团课和各类活动
- 负责团关系转接、团费收集、团员注册补办等工作
- 与其他班委做好事务交接等工作

奖项证书

2018 年 中国大学生学术物理竞赛华北赛区三等奖

2019 年 河北工程大学奖学金三等奖

2020 年 河北工程大学奖学金三等奖

2022 年 桂林电子科技大学研究生学业奖学金三等奖

四级 CET-4 熟练运用 Office、MATLAB、Origin 等相关软件 驾驶证 C1 普通话二级甲等