

# 刘健慧

中国科学院大连化学物理研究所, 中国科学院分离分析化学重点实验室

Email: [jianhuil1810@dicp.ac.cn](mailto:jianhuil1810@dicp.ac.cn)

电话: 13804089714

---

## 教育背景:

博士学位	中国科学院大连化学物理研究所分析化学 师从张玉奎院士、张丽华研究员	(08/2012 – 05/2019)
学士学位	南京大学化学化工学院	(08/2008 – 06/2012)

## 工作经历:

2019年8月 - 2022年12月	中国科学院大连化学物理研究所从事博士后研究工作 合作导师赵宗保研究员
2023年1月 - 至今	中国科学院大连化学物理研究所张丽华研究员课题组 助理研究员

## 主要研究方向:

长期致力于高精度的蛋白质组定量新方法研发及应用研究, 利用 DDA、DIA 等数据采集模式发展了 m-pIDL、APQ 等一系列基于碎片离子的高通量高精度的蛋白质组相对、绝对定量分析策略, 并应用于分析生命科学、疾病诊疗、合成生物学、环境污染、海洋宏蛋白质组等重大领域中的多个实际问题。

## 发表论文:

- [1] Liu, J. #; Shan, Y. #; Zhou, Y.; Liang, Z.; Zhang, L. \*; Zhang, Y. Advances and applications of stable isotope labeling-based methods for proteome relative quantitation. *TrAC Trends in Analytical Chemistry* **2020**, *124*, 115815.
- [2] Liu, J. #; Zhou, Y. #; Hou, X.; Liu, C.; Zhao, B.; Shan, Y.; Sui, Z.; Liang, Z.; Zhang, L. \*; Zhang, Y. A1 Ions: Peptide-Specific and Intensity-Enhanced Fragment Ions for Accurate and Multiplexed Proteome Quantitation. *Analytical Chemistry* **2022**, *94*, 7637-7646.
- [3] Liu, J. #; Zhou, Y. #; Shan, Y.; Zhao, B.; Hu, Y.; Sui, Z.; Liang, Z.; Zhang, L. \*; Zhang, Y. A multiplex fragmentation-based method for accurate proteome quantification. *Analytical Chemistry* **2019**, *91*, 3921-3928.

- [4] Song, X.<sup>#</sup>; Liu, J.<sup>#</sup>; Geng, N.; Shan, Y.; Zhang, B.; Zhao, B.; Ni, Y.; Liang, Z.; Chen, J.; Zhang, L.<sup>\*</sup>; Zhang, Y. Multi-omics analysis to reveal disorders of cell metabolism and integrin signaling pathways induced by PM2.5. *Journal of Hazardous Materials* **2022**, 424, 127573.
- [5] Liu, L.<sup>#</sup>; Liu, J.<sup>#</sup>; Zhou, W.; Sui, Z.; Liu, J.; Yang, K.; Zhang, L.<sup>\*</sup>; Liang, Z.; Zhang, Y. An artificial antibody for exosome capture by dull template imprinting technology. *Journal of Materials Chemistry B* **2022**, 10, 6655-6663.
- [6] Wu, J.<sup>#</sup>; Liu, J.<sup>#</sup>; Ji, A.; Ding, D.; Wang, G.; Liu, Y.; Zhang, L.<sup>\*</sup>; Feng, L.<sup>\*</sup>; Ye, J. Deep coverage proteome analysis of hair shaft for forensic individual identification. *Forensic Science International: Genetics* **2022**, 60, 102742.
- [7] Yang, K.<sup>#</sup>; Liu, J.<sup>#</sup>; Sun, J.; Zhou, Y.; Zhao, Q.; Li, S.; Liu, L.; Zhang, L.<sup>\*</sup>; Zhao, J.; Zhang, Y. Proteomic study provides new clues for complications of hemodialysis caused by dialysis membrane. *Science Bulletin* **2017**, 62, 1251-1255.
- [8] Wang, Z.; Liu, C.; Wang, S.; Hou, X.; Gong, P.; Li, X.; Liang, Z.; Liu, J.<sup>\*</sup>; Zhang, L.<sup>\*</sup>; Zhang, Y. Segmented MS/MS acquisition of a1 ion-based strategy for in-depth proteome quantitation. *Analytica chimica acta* **2022**, 1232, 340491.

### 主持及参与科研项目:

- [1] 国家自然科学基金青年项目, 基于多元校正及 a1 碎片离子的规模化蛋白质绝对定量新方法, 22104138, 2022-01 至 2024-12, 30 万元, 在研, 主持
- [2] 中国博士后科学基金面上资助项目, 基于空间蛋白质组的产油酵母油脂积累过程中细胞器相互作用研究, 2020M670804, 2020-06 至 2022-12, 8 万元, 在研, 主持
- [3] 现场物证溯源技术国家工程实验室开放课题, 毛干蛋白质组深度覆盖分析, 2019NELKFKT04, 2019-12 至 2021-12, 9 万元, 结题, 主持
- [4] 国家重点研发计划, 案发现场生物检材多维度信息智能挖掘关键技术与应用, 2022YFC3341000, 2022-10 至 2025-9, 200 万元, 在研, 参与单位任务负责人
- [5] 国家重点研发计划, 组学规模的蛋白质和多肽精准从头测序新技术研究, 2022YFA1304600, 2022-12 至 2027-11, 208 万元, 在研, 参与

### 所获荣誉:

- 2021 年获得中国化学会色谱专业委员会“分离科学青年创新奖”
- 2021 年获得中国化学会全国色谱会“青年论坛优秀报告奖”