

# 方俊皓

兰州大学萃英学院物理学萃英班 2024 级本科生

基础学科拔尖学生培养计划 2.0 基地成员

Email: fangjh2024@lzu.edu.cn

Mobile: 133 9292 8979

WeChat: lzu\_Shinonome\_Yuuki

## 教育背景

### 兰州大学 | 萃英学院

- 绩点: 4.17/5.00(100 分制度:91.71 分)
- 排名: 4/20
- 主修理论课程: 力学基础 I、电磁学基础 I、光学基础 I、热学基础 I(99 分)、热学基础 II(热力学与统计物理)(99 分)、量子基础 II(量子力学)、固体物理 I、力学基础 II(理论力学)(96 分)、数学物理方法 I(98 分)、电磁学基础 II(电动力学) 等
- 主修实验课程: 基础物理实验 I、基础物理实验 II、基础物理实验 III
- 选修课程: 力学基础 III(93 分)、固体物理 III(凝聚态物理导论)(93 分)、光学基础 III(量子科技导论)、量子基础 III(量子多体理论)、计算物理基础 III(数据分析与机器学习)、群论等
- 语言: 英语 (CET-4、CET-6)、初级日语

## 科研经历

### High-Order Quantum Adiabatic Approximation in Open Quantum Systems

指导老师: 吴威 (兰州大学物理学院 教授/博导) 2025 年 10 月 - 至今

Higher-order adiabatic approximation is a perturbative method for solving time-dependent equations, with its zeroth-order term being the quantum adiabatic approximation. Building upon the extension of quantum adiabatic approximation to open quantum systems, we develop higher-order adiabatic approximation methods for such systems.

## 其他学术工作

### A Very Simple Derivation of van der Waals Equation from the First Principle

指导老师: 吴威 (兰州大学物理学院 教授/博导) 2026 年 1 月 - 至今

### Breakdown of the Equipartition Theorem Due to Rovibrational Coupling in Diatomic Molecules

指导老师: 吴威 (兰州大学物理学院 教授/博导) 2026 年 1 月 - 至今

学术交流

---

第八届全国统计物理与复杂系统学术会议	2025 年 8 月
第十届全国量子物理青年学者研讨会	2026 年 4 月
中国科学院近代物理研究所 2025 年度优秀大学生暑期学校	2025 年 7 月
上海交通大学 Wilzek's Lectures-Quantum Aspects of Gravitational Radiation	2026 年 1 月

学术技能

---

计算机语言 MATLAB、Mathematica、python  
平面设计 LaTeX、Adobe Illustrator、PowerPoint  
数值计算方法 机器学习 (Machine Learning)、级联运动方程 (Hierarchical Equations of Motion)

课余工作

---

**2025 年秋力学基础 I 助教** 每周一次课后辅导, 秉承一以贯之的思想, 开展讨论活动, 发现问题、督促学习、查缺补漏, 并负责作业批改.

**兰州大学物理学讨论班小组发起者与组织者之一** 每周一次, 主要引导同学们就引力理论、凝聚态物理、非平衡统计物理等方向进行学习汇报与科研进展交流. 我们发起的讨论班对兰州大学物理学院与萃英学院物理学萃英班的学风建设做出了重要贡献, 促进了跨年级、跨专业的学术交流, 营造了良好的共同进步的学习氛围.