

## 【初试】2026 年 济南大学 671 量子力学考研精品资料

说明：本套资料由高分研究生潜心整理编写，高清电子版支持打印，考研推荐资料。

## 一、重点名校考研真题汇编及考研大纲

## 1. 附赠重点名校：量子力学 2014-2024 年考研真题 汇编(暂无答案)

说明：本科目没有收集到历年考研真题，赠送重点名校考研真题汇编，因不同院校真题相似性极高，甚至部分考题完全相同，建议考生备考过程中认真研究其他院校的考研真题。

## 2. 济南大学 671 量子力学考研大纲

## ①2025 年济南大学 671 量子力学考研大纲。

说明：考研大纲给出了考试范围及考试内容，是考研出题的重要依据，同时也是分清重难点进行针对性复习的推荐资料，本项为免费提供。

## 二、2026 年济南大学 671 量子力学考研资料

## 3. 《量子力学教程》考研相关资料

## (1) 《量子力学教程》[笔记+课件+提纲]

## ①济南大学 671 量子力学之《量子力学教程》考研复习笔记。

说明：本书重点复习笔记，条理清晰，重难点突出，提高复习效率，基础强化阶段推荐资料。

## ②济南大学 671 量子力学之《量子力学教程》本科生课件。

说明：参考书配套授课 PPT 课件，条理清晰，内容详尽，版权归属制作教师，本项免费赠送。

## ③济南大学 671 量子力学之《量子力学教程》复习提纲。

说明：该科目复习重难点提纲，提炼出重难点，有的放矢，提高复习针对性。

## (2) 《量子力学教程》考研核心题库(含答案)

## ①济南大学 671 量子力学之《量子力学教程》考研核心题库简答题精编。

## ②济南大学 671 量子力学之《量子力学教程》考研核心题库计算题精编。

## ③济南大学 671 量子力学之《量子力学教程》考研核心题库证明题精编。

说明：本题库涵盖了该考研科目常考题型及重点题型，根据历年考研大纲要求，结合考研真题进行的分类汇编并给出了详细答案，针对性强，是考研复习推荐资料。

## (3) 《量子力学教程》考研模拟题[仿真+强化+冲刺]

## ①2026 年济南大学 671 量子力学考研专业课五套仿真模拟题。

说明：严格按照本科目最新专业课真题题型和难度出题，共五套全仿真模拟试题含答案解析。

## ②2026 年济南大学 671 量子力学考研强化五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课强化检测使用。共五套强化模拟题，均含有详细答案解析，考研强化复习推荐。

## ③2026 年济南大学 671 量子力学考研冲刺五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课冲刺检测使用。共五套冲刺预测试题，均有详细答案解析，最后冲刺推荐资料。

## 三、电子版资料全国统一零售价

本套考研资料包含以上部分(不含教材)，全国统一零售价：[¥]

## 四、2026 年研究生入学考试指定/推荐参考书目(资料不包括教材)

济南大学 671 量子力学考研初试参考书

《量子力学教程》(第三版), 曾谨言, 科学出版社

## 五、本套考研资料适用学院

物理科学与技术学院

## 六、本专业一对一辅导(资料不包含, 需另付费)

提供本专业高分学长一对一辅导及答疑服务, 需另付费, 具体辅导内容计划、课时、辅导方式、收费标准等详情请咨询机构或商家。

## 七、本专业报录数据分析报告(资料不包含, 需另付费)

提供本专业近年报考录取数据及调剂分析报告, 需另付费, 报录数据包括:

- ①报录数据-本专业招生计划、院校分数线、录取情况分析 & 详细录取名单;
- ②调剂去向-报考本专业未被录取的考生调剂去向院校及详细名单。

## 版权声明

编写组依法对本书享有专有著作权, 同时我们尊重知识产权, 对本电子书部分内容参考和引用的市面上已出版或发行图书及来自互联网等资料的文字、图片、表格数据等资料, 均要求注明作者和来源。但由于各种原因, 如资料引用时未能联系上作者或者无法确认内容来源等, 因而有部分未注明作者或来源, 在此对原作者或权利人表示感谢。若使用过程中对本书有任何异议请直接联系我们, 我们会在第一时间与您沟通处理。

因编撰此电子书属于首次, 加之作者水平和时间所限, 书中错漏之处在所难免, 恳切希望广大考生读者批评指正。

## 目录

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| 封面.....                         | 1   |
| 目录.....                         | 4   |
| 济南大学 671 量子力学考研大纲.....          | 8   |
| 2025 年济南大学 671 量子力学考研大纲 .....   | 8   |
| 2026 年济南大学 671 量子力学考研核心笔记 ..... | 9   |
| 《量子力学教程》考研核心笔记.....             | 9   |
| 第 1 章 波函数与 SCHRODINGER 方程.....  | 9   |
| 考研提纲及考试要求 .....                 | 9   |
| 考研核心笔记.....                     | 9   |
| 第 2 章 一维势场中的粒子 .....            | 15  |
| 考研提纲及考试要求 .....                 | 15  |
| 考研核心笔记.....                     | 15  |
| 第 3 章 力学量用算符表达 .....            | 24  |
| 考研提纲及考试要求 .....                 | 24  |
| 考研核心笔记.....                     | 24  |
| 第 4 章 力学量随时间的演化与对称性 .....       | 31  |
| 考研提纲及考试要求 .....                 | 31  |
| 考研核心笔记.....                     | 31  |
| 第 5 章 中心力场 .....                | 42  |
| 考研提纲及考试要求 .....                 | 42  |
| 考研核心笔记.....                     | 42  |
| 第 6 章 电磁场中粒子的运动 .....           | 50  |
| 考研提纲及考试要求 .....                 | 50  |
| 考研核心笔记.....                     | 50  |
| 第 7 章 量子力学的矩阵形式与表象变换 .....      | 58  |
| 考研提纲及考试要求 .....                 | 58  |
| 考研核心笔记.....                     | 58  |
| 第 8 章 自旋 .....                  | 69  |
| 考研提纲及考试要求 .....                 | 69  |
| 考研核心笔记.....                     | 69  |
| 第 9 章 力学量本征值问题的代数解法 .....       | 84  |
| 考研提纲及考试要求 .....                 | 84  |
| 考研核心笔记.....                     | 84  |
| 第 10 章 微扰论 .....                | 104 |
| 考研提纲及考试要求 .....                 | 104 |
| 考研核心笔记.....                     | 104 |
| 第 11 章 量子跃迁 .....               | 117 |

|                                           |     |
|-------------------------------------------|-----|
| 考研提纲及考试要求 .....                           | 117 |
| 考研核心笔记 .....                              | 117 |
| 第 12 章 其他近似方法 .....                       | 128 |
| 考研提纲及考试要求 .....                           | 128 |
| 考研核心笔记 .....                              | 128 |
| 2026 年济南大学 671 量子力学考研辅导课件 .....           | 133 |
| 《量子力学教程》考研辅导课件 .....                      | 133 |
| 2026 年济南大学 671 量子力学考研复习提纲 .....           | 223 |
| 《量子力学教程》考研复习提纲 .....                      | 223 |
| 2026 年济南大学 671 量子力学考研核心题库 .....           | 226 |
| 《量子力学教程》考研核心题库之简答题精编 .....                | 226 |
| 《量子力学教程》考研核心题库之计算题精编 .....                | 245 |
| 《量子力学教程》考研核心题库之证明题精编 .....                | 287 |
| 2026 年济南大学 671 量子力学考研题库[仿真+强化+冲刺] .....   | 340 |
| 济南大学 671 量子力学考研仿真五套模拟题 .....              | 340 |
| 2026 年量子力学教程五套仿真模拟题及详细答案解析（一） .....       | 340 |
| 2026 年量子力学教程五套仿真模拟题及详细答案解析（二） .....       | 352 |
| 2026 年量子力学教程五套仿真模拟题及详细答案解析（三） .....       | 362 |
| 2026 年量子力学教程五套仿真模拟题及详细答案解析（四） .....       | 374 |
| 2026 年量子力学教程五套仿真模拟题及详细答案解析（五） .....       | 385 |
| 济南大学 671 量子力学考研强化五套模拟题 .....              | 398 |
| 2026 年量子力学教程强化五套模拟题及详细答案解析（一） .....       | 398 |
| 2026 年量子力学教程强化五套模拟题及详细答案解析（二） .....       | 412 |
| 2026 年量子力学教程强化五套模拟题及详细答案解析（三） .....       | 423 |
| 2026 年量子力学教程强化五套模拟题及详细答案解析（四） .....       | 433 |
| 2026 年量子力学教程强化五套模拟题及详细答案解析（五） .....       | 446 |
| 济南大学 671 量子力学考研冲刺五套模拟题 .....              | 456 |
| 2026 年量子力学教程冲刺五套模拟题及详细答案解析（一） .....       | 456 |
| 2026 年量子力学教程冲刺五套模拟题及详细答案解析（二） .....       | 467 |
| 2026 年量子力学教程冲刺五套模拟题及详细答案解析（三） .....       | 479 |
| 2026 年量子力学教程冲刺五套模拟题及详细答案解析（四） .....       | 490 |
| 2026 年量子力学教程冲刺五套模拟题及详细答案解析（五） .....       | 503 |
| 附赠重点名校：量子力学 2014–2024 年考研真题汇编（暂无答案） ..... | 515 |
| 第一篇、2024 年量子力学考研真题汇编 .....                | 515 |
| 2024 年北京邮电大学 610 量子力学考研专业课真题 .....        | 515 |
| 2024 年扬州大学 628 量子力学考研专业课真题 .....          | 517 |
| 2024 年桂林理工大学 613 量子力学考研专业课真题 .....        | 519 |

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| 第二篇、2023 年量子力学考研真题汇编 .....           | 520 |
| 2023 年桂林理工大学 613 量子力学考研专业课真题 .....   | 520 |
| 2023 年内蒙古农业大学 819 量子力学考研专业课真题 .....  | 521 |
| 2023 年扬州大学 628 量子力学考研专业课真题 .....     | 522 |
| 2023 年北京邮电大学 610 量子力学考研专业课真题 .....   | 524 |
| 2023 年河北科技大学 815 量子力学考研专业课真题 .....   | 527 |
| 第三篇、2022 年量子力学考研真题汇编 .....           | 529 |
| 2022 年桂林理工大学 613 量子力学考研专业课真题 .....   | 529 |
| 2022 年西安工程大学 623 量子力学考研专业课真题 .....   | 530 |
| 2022 年扬州大学 628 量子力学考研专业课真题 .....     | 534 |
| 2022 年北京邮电大学 610 量子力学考研专业课真题 .....   | 536 |
| 第四篇、2021 年量子力学考研真题汇编 .....           | 539 |
| 2021 年河北科技大学 815 量子力学考研专业课真题 .....   | 539 |
| 2021 年湖南师范大学 725 量子力学考研专业课真题 .....   | 541 |
| 2021 年浙江工业大学 667 量子力学考研专业课真题 .....   | 543 |
| 2021 年中国海洋大学 638 量子力学考研专业课真题 .....   | 545 |
| 第五篇、2020 年量子力学考研真题汇编 .....           | 547 |
| 2020 年杭州电子科技大学量子力学考研专业课真题 .....      | 547 |
| 2020 年北京邮电大学 602 量子力学考研专业课真题 .....   | 550 |
| 2020 年河北师范大学 825 量子力学考研专业课真题 .....   | 552 |
| 2020 年浙江工业大学 667 量子力学考研专业课真题 .....   | 554 |
| 2020 年长沙理工大学 838 量子力学考研专业课真题 .....   | 559 |
| 第六篇、2019 年量子力学考研真题汇编 .....           | 561 |
| 2019 年中国海洋大学 638 量子力学考研专业课真题 .....   | 561 |
| 2019 年山东大学 829 量子力学考研专业课真题 .....     | 564 |
| 2019 年宁波大学 872 量子力学考研专业课真题 .....     | 567 |
| 第七篇、2018 年量子力学考研真题汇编 .....           | 569 |
| 2018 年四川师范大学 830 量子力学考研专业课真题 .....   | 569 |
| 2018 年南京航空航天大学 618 量子力学考研专业课真题 ..... | 571 |
| 第八篇、2017 年量子力学考研真题汇编 .....           | 572 |
| 2017 年华南理工大学 630 量子力学考研专业课真题 .....   | 572 |
| 2017 年江西师范大学 849 量子力学考研专业课真题 .....   | 574 |
| 2017 年南京航空航天大学 618 量子力学考研专业课真题 ..... | 576 |
| 2017 年沈阳工业大学 612 量子力学考研专业课真题 .....   | 578 |
| 2017 年温州大学 623 量子力学考研专业课真题 .....     | 581 |
| 第九篇、2016 年量子力学考研真题汇编 .....           | 583 |
| 2016 年华南理工大学 630 量子力学考研专业课真题 .....   | 583 |
| 2016 年南京航空航天大学 618 量子力学考研专业课真题 ..... | 585 |
| 2016 年青岛大学 815 量子力学考研专业课真题 .....     | 587 |
| 2016 年山东建筑大学 906 量子力学考研专业课真题 .....   | 589 |