

【初试】2026 年 伊犁师范大学 806 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

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。

二、2026 年伊犁师范大学 806 量子力学考研资料

2. 《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]

①2026 年伊犁师范大学 806 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，基础强化阶段必备资料。

②2026 年伊犁师范大学 806 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，非本校课件，版权归属制作教师，本项免费赠送。

③2026 年伊犁师范大学 806 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)

①2026 年伊犁师范大学 806 量子力学考研核心题库之简答题精编。

②2026 年伊犁师范大学 806 量子力学考研核心题库之计算题精编。

③2026 年伊犁师范大学 806 量子力学考研核心题库之证明题精编。

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》考研题库[仿真+强化+冲刺]

①2026 年伊犁师范大学 806 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 年伊犁师范大学 806 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，考研强化复习必备。

③2026 年伊犁师范大学 806 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，最后冲刺必备资料。

三、资料全国统一零售价

本套考研资料包含以上一、二部分(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)

伊犁师范大学 806 量子力学考研初试参考书

《量子力学教程》(第二版)，周世勋编，高等教育出版社，2017

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.....	5
2026 年伊犁师范学院 806 量子力学考研核心笔记.....	8
《量子力学教程》考研核心笔记.....	8
第 1 章 绪论.....	8
考研提纲及考试要求.....	8
考研核心笔记.....	8
第 2 章 波函数和薛定谔方程.....	22
考研提纲及考试要求.....	22
考研核心笔记.....	22
第 3 章 量子力学中的力学量.....	37
考研提纲及考试要求.....	37
考研核心笔记.....	37
第 4 章 态和力学量的表象.....	63
考研提纲及考试要求.....	63
考研核心笔记.....	63
第 5 章 微扰理论.....	82
考研提纲及考试要求.....	82
考研核心笔记.....	82
第 6 章 散射.....	107
考研提纲及考试要求.....	107
考研核心笔记.....	107
第 7 章 自旋与全同粒子.....	125
考研提纲及考试要求.....	125
考研核心笔记.....	125
2026 年伊犁师范学院 806 量子力学考研辅导课件.....	146
《量子力学教程》考研辅导课件.....	146
2026 年伊犁师范学院 806 量子力学考研复习提纲.....	221
《量子力学教程》考研复习提纲.....	221
2026 年伊犁师范学院 806 量子力学考研核心题库.....	223
《量子力学教程》考研核心题库之简答题精编.....	223
《量子力学教程》考研核心题库之计算题精编.....	242
《量子力学教程》考研核心题库之证明题精编.....	284
2026 年伊犁师范学院 806 量子力学考研题库[仿真+强化+冲刺].....	337

伊犁师范学院量子力学考研仿真五套模拟题	337
2026 年量子力学教程五套仿真模拟题及详细答案解析（一）	337
2026 年量子力学教程五套仿真模拟题及详细答案解析（二）	349
2026 年量子力学教程五套仿真模拟题及详细答案解析（三）	359
2026 年量子力学教程五套仿真模拟题及详细答案解析（四）	371
2026 年量子力学教程五套仿真模拟题及详细答案解析（五）	382
伊犁师范学院量子力学考研强化五套模拟题	395
2026 年量子力学教程强化五套模拟题及详细答案解析（一）	395
2026 年量子力学教程强化五套模拟题及详细答案解析（二）	409
2026 年量子力学教程强化五套模拟题及详细答案解析（三）	420
2026 年量子力学教程强化五套模拟题及详细答案解析（四）	430
2026 年量子力学教程强化五套模拟题及详细答案解析（五）	443
伊犁师范学院量子力学考研冲刺五套模拟题	453
2026 年量子力学教程冲刺五套模拟题及详细答案解析（一）	453
2026 年量子力学教程冲刺五套模拟题及详细答案解析（二）	464
2026 年量子力学教程冲刺五套模拟题及详细答案解析（三）	476
2026 年量子力学教程冲刺五套模拟题及详细答案解析（四）	487
2026 年量子力学教程冲刺五套模拟题及详细答案解析（五）	500
附赠重点名校：量子力学 2014–2024 年考研真题汇编（暂无答案）	511
第一篇、2024 年量子力学考研真题汇编	511
2024 年北京邮电大学 610 量子力学考研专业课真题	511
2024 年扬州大学 628 量子力学考研专业课真题	513
2024 年桂林理工大学 613 量子力学考研专业课真题	515
第二篇、2023 年量子力学考研真题汇编	516
2023 年桂林理工大学 613 量子力学考研专业课真题	516
2023 年内蒙古农业大学 819 量子力学考研专业课真题	517
2023 年扬州大学 628 量子力学考研专业课真题	518
2023 年北京邮电大学 610 量子力学考研专业课真题	520
2023 年河北科技大学 815 量子力学考研专业课真题	523
第三篇、2022 年量子力学考研真题汇编	525
2022 年桂林理工大学 613 量子力学考研专业课真题	525
2022 年西安工程大学 623 量子力学考研专业课真题	526
2022 年扬州大学 628 量子力学考研专业课真题	530
2022 年北京邮电大学 610 量子力学考研专业课真题	532
第四篇、2021 年量子力学考研真题汇编	535
2021 年河北科技大学 815 量子力学考研专业课真题	535
2021 年湖南师范大学 725 量子力学考研专业课真题	537
2021 年浙江工业大学 667 量子力学考研专业课真题	539
2021 年中国海洋大学 638 量子力学考研专业课真题	541

第五篇、2020 年量子力学考研真题汇编	543
2020 年杭州电子科技大学量子力学考研专业课真题	543
2020 年北京邮电大学 602 量子力学考研专业课真题	546
2020 年河北师范大学 825 量子力学考研专业课真题	548
2020 年浙江工业大学 667 量子力学考研专业课真题	550
2020 年长沙理工大学 838 量子力学考研专业课真题	555
第六篇、2019 年量子力学考研真题汇编	557
2019 年中国海洋大学 638 量子力学考研专业课真题	557
2019 年山东大学 829 量子力学考研专业课真题	560
2019 年宁波大学 872 量子力学考研专业课真题	563
第七篇、2018 年量子力学考研真题汇编	565
2018 年四川师范大学 830 量子力学考研专业课真题	565
2018 年南京航空航天大学 618 量子力学考研专业课真题	567
第八篇、2017 年量子力学考研真题汇编	568
2017 年华南理工大学 630 量子力学考研专业课真题	568
2017 年江西师范大学 849 量子力学考研专业课真题	570
2017 年南京航空航天大学 618 量子力学考研专业课真题	572
2017 年沈阳工业大学 612 量子力学考研专业课真题	574
2017 年温州大学 623 量子力学考研专业课真题	577
第九篇、2016 年量子力学考研真题汇编	579
2016 年华南理工大学 630 量子力学考研专业课真题	579
2016 年南京航空航天大学 618 量子力学考研专业课真题	581
2016 年青岛大学 815 量子力学考研专业课真题	583
2016 年山东建筑大学 906 量子力学考研专业课真题	585
2016 年温州大学 623 量子力学考研专业课真题	587
第十篇、2015 年量子力学考研真题汇编	589
2015 年北京化工大学量子力学考研专业课真题	589
2015 年杭州师范大学 721 量子力学考研专业课真题	591
2015 年华南理工大学 630 量子力学考研专业课真题	594
2015 年南京航空航天大学 618 量子力学考研专业课真题	596
2015 年青岛大学 815 量子力学考研专业课真题	598
2015 年温州大学 623 量子力学考研专业课真题	600
第十一篇、2014 年量子力学考研真题汇编	602
2014 年北京科技大学 876 量子力学考研专业课真题	602
2014 年南京航空航天大学 618 量子力学考研专业课真题	607
2014 年青岛大学 815 量子力学考研专业课真题	609
2014 年沈阳工业大学 612 量子力学考研专业课真题	610
2014 年中国科学技术大学量子力学考研专业课真题	613

2026 年伊犁师范学院 806 量子力学考研核心笔记

《量子力学教程》考研核心笔记

第 1 章 绪论

考研提纲及考试要求

考点：光的本质之争，粒子还是波

考点：光的波动说

考点：光的粒子性实验证据之一——黑体辐射

考点：光的粒子性证据之二光电效应

考点：光的粒子性实验证据之三——康普顿效应

考点：光的波粒二象性

考点：原子结构

考点：实物粒子的波粒二象性

考研核心笔记

【核心笔记】经典物理学的困难

(1) 十九世纪末，经典物理学取得巨大成功的同时，人们也发现一些新的现象不能用经典物理学解释。

(2) 这些现象包括：黑体辐射、光电效应、原子的光谱线系、固体在低温下的比热

(3) 在这些现象的研究中暴露出经典物理的局限性，显示出它与微观世界的矛盾。

【核心笔记】光的波粒二象性

1. 光的本质之争，粒子还是波

(1) 光的本质之争由来已久

(2) 在牛顿之前就有波动说与粒子说之争

(3) 牛顿极力主张光的微粒说(1680 年)，几何光学是微粒说的代表。

(4) 在牛顿时代，波动说的代表是荷兰物理学家惠更斯。

(5) 那时微粒说占主导地位

2. 光的波动说

(1) 牛顿去世以后，新的实验事实和波的数学工具发展，使波动说逐渐占据上风。

(2) 牛顿死后大约一百年，波动说由法国人费涅尔发展到日臻完善的境地。

(3) 费涅尔的理论简洁而有力，对当时的棱镜实验，光的衍射实验等许多复杂现象都能给出漂亮的解释。

(4) 麦克斯韦方程组不仅总结了法拉弟等人电磁学理论，而且预言电磁波。

(5) 在麦克斯韦去世 7 年后，1887 年，赫兹用实验证实了麦克斯韦电磁波的预言。

(5) 后来人证实光的本质是电磁波，至此，光的波动说完全战胜了微粒说。

3. 光的粒子性实验证据之一——黑体辐射

(1) 温度大于绝对零度任何物体每时每刻都在向外辐射电磁辐射