

【初试】2026 年 南方科技大学 820 量子信息基础综合考研精品资料

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：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. 南方科技大学 820 量子信息基础综合考研大纲

①2025 年南方科技大学 820 量子信息基础综合考研大纲。

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 年南方科技大学 820 量子信息基础综合考研资料

3. 《量子力学》考研相关资料

(1) 《量子力学》[笔记+提纲]

①南方科技大学 820 量子信息基础综合之《量子力学》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南方科技大学 820 量子信息基础综合之《量子力学》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》考研核心题库(含答案)

①南方科技大学 820 量子信息基础综合考研核心题库之《量子力学》简答题精编。

②南方科技大学 820 量子信息基础综合考研核心题库之《量子力学》计算题精编。

③南方科技大学 820 量子信息基础综合考研核心题库之《量子力学》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》考研题库[仿真+强化+冲刺]

①2026 年南方科技大学 820 量子信息基础综合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 年南方科技大学 820 量子信息基础综合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 年南方科技大学 820 量子信息基础综合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)

南方科技大学 820 量子信息基础综合考研初试参考书

- a) 曾谨言,《量子力学》第四版,卷 I,科学出版社,2007 年。
- b) 曾谨言,《量子力学》第四版,卷 II,第 1 章 量子态的描述,科学出版社,2007 年。[注:曾老师的这套书在第四版开始有纠缠态等量子计算基础。]
- c) David J. Griiths,《量子力学概论》,机械工业出版社,2006 年(Introduction to Quantum Mechanics 英文原版第二版)。

五、本套考研资料适用院系

量子科学与工程研究院

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
南方科技大学 820 量子信息基础综合考研大纲.....	9
2025 年南方科技大学 820 量子信息基础综合考研大纲	9
2026 年南方科技大学 820 量子信息基础综合考研核心笔记	12
《量子力学》考研核心笔记	12
第 1 章 波函数与 SCHRODINGER 方程.....	12
考研提纲及考试要求	12
考研核心笔记.....	12
第 2 章 一维势场中的粒子	18
考研提纲及考试要求	18
考研核心笔记.....	18
第 3 章 力学量用算符表达	27
考研提纲及考试要求	27
考研核心笔记.....	27
第 4 章 力学量随时间的演化与对称性	34
考研提纲及考试要求	34
考研核心笔记.....	34
第 5 章 中心力场	45
考研提纲及考试要求	45
考研核心笔记.....	45
第 6 章 电磁场中粒子的运动	53
考研提纲及考试要求	53
考研核心笔记.....	53
第 7 章 量子力学的矩阵形式与表象变换	61
考研提纲及考试要求	61
考研核心笔记.....	61
第 8 章 自旋	72
考研提纲及考试要求	72
考研核心笔记.....	72
第 9 章 力学量本征值问题的代数解法	87
考研提纲及考试要求	87
考研核心笔记.....	87
第 10 章 微扰论	107
考研提纲及考试要求	107
考研核心笔记.....	107

第 11 章 量子跃迁	120
考研提纲及考试要求	120
考研核心笔记	120
第 12 章 其他近似方法	131
考研提纲及考试要求	131
考研核心笔记	131
2026 年南方科技大学 820 量子信息基础综合考研复习提纲	136
《量子力学》考研复习提纲	136
2026 年南方科技大学 820 量子信息基础综合考研核心题库	139
《量子力学》考研核心题库之简答题精编	139
《量子力学》考研核心题库之计算题精编	158
《量子力学》考研核心题库之证明题精编	200
2026 年南方科技大学 820 量子信息基础综合考研题库[仿真+强化+冲刺]	253
南方科技大学 820 量子信息基础综合考研仿真五套模拟题	253
2026 年量子力学五套仿真模拟题及详细答案解析（一）	253
2026 年量子力学五套仿真模拟题及详细答案解析（二）	265
2026 年量子力学五套仿真模拟题及详细答案解析（三）	275
2026 年量子力学五套仿真模拟题及详细答案解析（四）	287
2026 年量子力学五套仿真模拟题及详细答案解析（五）	298
南方科技大学 820 量子信息基础综合考研强化五套模拟题	311
2026 年量子力学强化五套模拟题及详细答案解析（一）	311
2026 年量子力学强化五套模拟题及详细答案解析（二）	325
2026 年量子力学强化五套模拟题及详细答案解析（三）	336
2026 年量子力学强化五套模拟题及详细答案解析（四）	346
2026 年量子力学强化五套模拟题及详细答案解析（五）	359
南方科技大学 820 量子信息基础综合考研冲刺五套模拟题	369
2026 年量子力学冲刺五套模拟题及详细答案解析（一）	369
2026 年量子力学冲刺五套模拟题及详细答案解析（二）	380
2026 年量子力学冲刺五套模拟题及详细答案解析（三）	392
2026 年量子力学冲刺五套模拟题及详细答案解析（四）	403
2026 年量子力学冲刺五套模拟题及详细答案解析（五）	416
附赠重点名校：量子力学 2014–2024 年考研真题汇编（暂无答案）	428
第一篇、2024 年量子力学考研真题汇编	428
2024 年北京邮电大学 610 量子力学考研专业课真题	428
2024 年扬州大学 628 量子力学考研专业课真题	430
2024 年桂林理工大学 613 量子力学考研专业课真题	432
第二篇、2023 年量子力学考研真题汇编	433