

【初试】2026 年 大连理工大学 805 半导体物理考研精品资料

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、大连理工大学 805 半导体物理考研真题汇编及考研大纲

1. 大连理工大学 805 半导体物理 2001-2002、2004-2005、2010 年考研真题，暂无答案。

说明：分析历年考研真题可以把握出题脉络，了解考题难度、风格，侧重点等，为考研复习指明方向。

2. 大连理工大学 805 半导体物理考研大纲

①2025 年大连理工大学 805 半导体物理考研大纲。

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 年大连理工大学 805 半导体物理考研资料

3. 《半导体物理》考研相关资料

(1) 《半导体物理》[笔记+课件+提纲]

①大连理工大学 805 半导体物理之《半导体物理》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。

②大连理工大学 805 半导体物理之《半导体物理》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。

③大连理工大学 805 半导体物理之《半导体物理》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) 《半导体物理》考研核心题库(含答案)

①大连理工大学 805 半导体物理之《半导体物理》计算题精编。

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。

4. 《固体物理学》考研相关资料

(1) 《固体物理学》[笔记+提纲]

①大连理工大学 805 半导体物理之《固体物理学》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，基础强化阶段必备资料。
免费赠送。

②大连理工大学 805 半导体物理之《固体物理学》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) 《固体物理学》考研核心题库(含答案)

①大连理工大学 805 半导体物理之《固体物理学》名词解释精编。

②大连理工大学 805 半导体物理之《固体物理学》填空题精编。

③大连理工大学 805 半导体物理之《固体物理学》综合题精编。

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)《固体物理学》考研题库[仿真+强化+冲刺]

①2026 年大连理工大学 805 半导体物理之固体物理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 年大连理工大学 805 半导体物理之固体物理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 年大连理工大学 805 半导体物理之固体物理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)

大连理工大学 805 半导体物理考研初试参考书

《半导体物理》(第七版)刘恩科、朱秉升、罗晋生编著，电子工业出版社，ISBN 978-7-121-06366-4；

《固体物理学》黄昆原著，韩汝琦改编，高等教育出版社，ISBN：9787040010251；内容包括：第一章和第三章。

五、本套考研资料适用学院

微电子学院

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
大连理工大学 805 半导体物理历年真题汇编	9
大连理工大学 805 半导体物理 2010 年考研真题（暂无答案）	9
大连理工大学 805 半导体物理 2005 年考研真题（暂无答案）	11
大连理工大学 805 半导体物理 2004 年考研真题（暂无答案）	13
大连理工大学 805 半导体物理 2002 年考研真题（暂无答案）	15
大连理工大学 805 半导体物理 2001 年考研真题（暂无答案）	16
大连理工大学 805 半导体物理考研大纲.....	17
2025 年大连理工大学 805 半导体物理考研大纲.....	17
2026 年大连理工大学 805 半导体物理考研核心笔记	18
《半导体物理》考研核心笔记	18
第 1 章 半导体中的电子状态	18
考研提纲及考试要求	18
考研核心笔记.....	18
第 2 章 半导体中杂质和缺陷能级	33
考研提纲及考试要求	33
考研核心笔记.....	33
第 3 章 半导体中载流子的统计	44
考研提纲及考试要求	44
考研核心笔记.....	44
第 4 章 半导体的导电性	58
考研提纲及考试要求	58
考研核心笔记.....	58
第 5 章 额外载流子	67
考研提纲及考试要求	67
考研核心笔记.....	67
第 6 章 PN 结	89
考研提纲及考试要求	89
考研核心笔记.....	89
第 7 章 金属和半导体接触	106
考研提纲及考试要求	106
考研核心笔记.....	106
第 8 章 半导体表面与 MIS 结构	117
考研提纲及考试要求	117

考研核心笔记.....	117
第 9 章 半导体异质结构.....	129
考研提纲及考试要求.....	129
考研核心笔记.....	129
第 10 章 半导体的光学性质和光电与发光现象.....	141
考研提纲及考试要求.....	141
考研核心笔记.....	141
第 11 章 半导体的热电性质.....	162
考研提纲及考试要求.....	162
考研核心笔记.....	162
第 12 章 半导体磁和压阻效应.....	168
考研提纲及考试要求.....	168
考研核心笔记.....	168
第 13 章 非晶态半导体.....	183
考研提纲及考试要求.....	183
考研核心笔记.....	183
《固体物理学》考研核心笔记.....	187
第 1 章 晶体结构.....	187
考研提纲及考试要求.....	187
考研核心笔记.....	187
第 2 章 固体的结合.....	208
考研提纲及考试要求.....	208
考研核心笔记.....	208
第 3 章 晶格振动与晶体的热学性质.....	220
考研提纲及考试要求.....	220
考研核心笔记.....	220
第 4 章 能带理论.....	256
考研提纲及考试要求.....	256
考研核心笔记.....	256
第 5 章 晶体中电子在电场和磁场中的运动.....	290
考研提纲及考试要求.....	290
考研核心笔记.....	290
第 6 章 金属电子论.....	300
考研提纲及考试要求.....	300
考研核心笔记.....	300
第 7 章 半导体电子论.....	315
考研提纲及考试要求.....	315
考研核心笔记.....	315
第 8 章 固体的磁性.....	322