

【初试】2026 年 长江大学 818 普通物理学(力学含振动和波、电磁学、光学)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：普通物理学 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. 长江大学 818 普通物理学考研大纲**①2020 年长江大学 818 普通物理学考研大纲。**

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 年长江大学 818 普通物理学考研资料**3. 《物理学》考研相关资料****(1) 《物理学》[笔记+提纲]****①长江大学 818 普通物理学之《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，基础强化阶段推荐资料。

②长江大学 818 普通物理学之《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) 《物理学》考研核心题库(含答案)**①长江大学 818 普通物理学考研核心题库选择题精编。****②长江大学 818 普通物理学考研核心题库填空题精编。****③长江大学 818 普通物理学考研核心题库计算题精编。**

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。

(3) 《物理学》考研题库[仿真+强化+冲刺]**①2026 年长江大学 818 普通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 年长江大学 818 普通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 年长江大学 818 普通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)

长江大学 818 普通物理学考研初试参考书

马文蔚等,《物理学(第七版)》(上下册),高等教育出版社,2020 年。

五、本套考研资料适用学院及考试题型

物理与光电工程学院

单项选择题: 30 分

填空题: 30 分

计算题(含证明题): 90 分

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
长江大学 818 普通物理学(力学含振动和波、电磁学、光学) 考研大纲.....	8
2020 年长江大学 818 普通物理学(力学含振动和波、电磁学、光学) 考研大纲.....	8
2026 年长江大学 818 普通物理学(力学含振动和波、电磁学、光学) 考研核心笔记.....	9
《物理学》 考研核心笔记.....	9
第 1 章 质点运动学.....	9
考研提纲及考试要求.....	9
考研核心笔记.....	9
第 2 章 牛顿运动定律.....	20
考研提纲及考试要求.....	20
考研核心笔记.....	20
第 3 章 动量守恒定律和能量守恒定律.....	28
考研提纲及考试要求.....	28
考研核心笔记.....	28
第 4 章 刚体的转动.....	37
考研提纲及考试要求.....	37
考研核心笔记.....	37
第 5 章 静电场.....	45
考研提纲及考试要求.....	45
考研核心笔记.....	45
第 6 章 静电场中的导体与电介质.....	54
考研提纲及考试要求.....	54
考研核心笔记.....	54
第 7 章 恒定磁场.....	67
考研提纲及考试要求.....	67
考研核心笔记.....	67
第 8 章 电磁感应电磁场.....	75
考研提纲及考试要求.....	75
考研核心笔记.....	75
第 9 章 振动.....	81
考研提纲及考试要求.....	81
考研核心笔记.....	81
第 10 章 波动.....	93
考研提纲及考试要求.....	93
考研核心笔记.....	93

第 11 章 光学.....	109
考研提纲及考试要求	109
考研核心笔记.....	109
第 12 章 气体动理论	126
考研提纲及考试要求	126
考研核心笔记.....	126
第 13 章 热力学基础	137
考研提纲及考试要求	137
考研核心笔记.....	137
第 14 章 相对论	152
考研提纲及考试要求	152
考研核心笔记.....	152
第 15 章 量子物理	168
考研提纲及考试要求	168
考研核心笔记.....	168
2026 年长江大学 818 普通物理学(力学含振动和波、电磁学、光学)考研复习提纲	192
《物理学》考研复习提纲	192
2026 年长江大学 818 普通物理学(力学含振动和波、电磁学、光学)考研核心题库	197
《物理学》考研核心题库之选择题精编	197
《物理学》考研核心题库之填空题精编	233
《物理学》考研核心题库之计算题精编	243
2026 年长江大学 818 普通物理学(力学含振动和波、电磁学、光学)考研题库(仿真+强化+冲刺)	276
长江大学 818 普通物理学(力学含振动和波、电磁学、光学)考研仿真五套模拟题	276
2026 年物理学五套仿真模拟题及详细答案解析(一)	276
2026 年物理学五套仿真模拟题及详细答案解析(二)	285
2026 年物理学五套仿真模拟题及详细答案解析(三)	292
2026 年物理学五套仿真模拟题及详细答案解析(四)	300
2026 年物理学五套仿真模拟题及详细答案解析(五)	308
长江大学 818 普通物理学(力学含振动和波、电磁学、光学)考研强化五套模拟题	315
2026 年物理学五套强化模拟题及详细答案解析(一)	315
2026 年物理学五套强化模拟题及详细答案解析(二)	322
2026 年物理学五套强化模拟题及详细答案解析(三)	328
2026 年物理学五套强化模拟题及详细答案解析(四)	336
2026 年物理学五套强化模拟题及详细答案解析(五)	345
长江大学 818 普通物理学(力学含振动和波、电磁学、光学)考研冲刺五套模拟题	351
2026 年物理学五套冲刺模拟题及详细答案解析(一)	351
2026 年物理学五套冲刺模拟题及详细答案解析(二)	359
2026 年物理学五套冲刺模拟题及详细答案解析(三)	367

2026 年物理学五套冲刺模拟题及详细答案解析（四）	375
2026 年物理学五套冲刺模拟题及详细答案解析（五）	383
附赠重点名校：普通物理学 2014-2024 年考研真题汇编（暂无答案）	391
第一篇、2024 年普通物理学考研真题汇编	391
2024 年扬州大学 823 普通物理学考研专业课真题	391
2024 年内蒙古农业大学 705 普通物理学考研专业课真题	394
2024 年五邑大学 824 普通物理学考研专业课真题	397
第二篇、2023 年普通物理学考研真题汇编	401
2023 年武汉大学 805 普通物理考研专业课真题	401
2023 年暨南大学 811 普通物理考研专业课真题	408
2023 年扬州大学 823 普通物理学（A 卷）考研专业课真题	412
2023 年桂林理工大学 859 普通物理（A 卷）考研专业课真题	415
2023 年湖北汽车工业学院 811 普通物理学（A 卷）考研专业课真题	418
2023 年湖北汽车工业学院 811 普通物理学（B 卷）考研专业课真题	421
第三篇、2022 年普通物理学考研真题汇编	423
2022 年内蒙古农业大学 705 普通物理学考研专业课真题	423
2022 年汕头大学 819 普通物理学考研专业课真题	425
2022 年扬州大学 823 普通物理学考研专业课真题	433
第四篇、2021 年普通物理学考研真题汇编	435
2021 年安徽师范大学 903 普通物理学考研专业课真题	435
2021 年湖北汽车工业学院 812 普通物理学考研专业课真题	437
2021 年汕头大学 819 普通物理学考研专业课真题	440
2021 年扬州大学 823 普通物理学考研专业课真题	444
第五篇、2020 年普通物理学考研真题汇编	447
2020 年汕头大学 819 普通物理学考研专业课真题	447
2020 年赣南师范大学 824 普通物理学考研专业课真题	451
2020 年扬州大学 823 普通物理学考研专业课真题	454
2020 年安徽师范大学 903 普通物理学考研专业课真题	457
2020 年杭州师范大学 832 普通物理学考研专业课真题	459
第六篇、2019 年普通物理学考研真题汇编	464
2019 年安徽师范大学 903 普通物理学考研专业课真题	464
2019 年安徽师范大学 906 普通物理学 II 考研专业课真题	465
第七篇、2018 年普通物理学考研真题汇编	467
2018 年扬州大学 823 普通物理学考研专业课真题	467
第八篇、2017 年普通物理学考研真题汇编	470
2017 年杭州师范大学 818 普通物理学考研专业课真题	470
2017 年汕头大学 819 普通物理学考研专业课真题	475
2017 年扬州大学 823 普通物理学考研专业课真题	481
第九篇、2016 年普通物理学考研真题汇编	483

2016 年杭州师范大学 818 普通物理学考研专业课真题	483
2016 年江西师范大学 723 普通物理学考研专业课真题	487
2016 年扬州大学 823 普通物理学考研专业课真题	490
第十篇、2015 年普通物理学考研真题汇编	494
2015 年安徽师范大学 903 普通物理学考研专业课真题	494
2015 年杭州师范大学 818 普通物理学考研专业课真题	496
2015 年扬州大学 823 普通物理学考研专业课真题	501
第十一篇、2014 年普通物理学考研真题汇编	504
2014 年杭州师范大学 818 普通物理学考研专业课真题	504

长江大学 818 普通物理学(力学含振动和波、电磁学、光学)考研大纲

2020 年长江大学 818 普通物理学(力学含振动和波、电磁学、光学)考研大纲

一、考查目标

普通物理课程考试涵盖力学、电磁学、光学等学科专业基础课程。要求考生比较系统的掌握上述专业基础课程的基本概念、基本原理和基本方法，能够运用所学的基本原理和基本方法分析、解决有关问题。

二、考试形式和试卷结构

1、试卷满分及考试时间

试卷满分：150 分；考试时间：180 分钟。

2、答题方式

考试形式：闭卷；答题方式：笔试。

3、试卷内容结构

力学：45 分

电磁学：55 分

光学：50 分

4、试卷题型结构

单项选择题：30 分

填空题：30 分

计算题（含证明题）：90 分

三、考查范围

力学

1、质点运动学

2、牛顿运动定律

3、动量守恒定律和能量守恒定律

4、万有引力场

5、刚体力学

6、机械振动和机械波

电磁学

1、静电场

2、静电场中的导体和电介质

3、恒定电流

4、稳恒磁场

5、磁场中的磁介质

6、电磁感应

7、电磁场和电磁波

光学

1、几何光学的基本原理

2、光的干涉

3、光的衍射

4、光的偏振

5、光的量子性