

【初试】2026 年 合肥工业大学 854 仪器技术综合考研精品资料

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、合肥工业大学 854 仪器技术综合重点名校考研真题及考研大纲

0. 附赠重点名校：传感器 2009-2014、2017-2023 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。

1. 合肥工业大学 854 仪器技术综合考研大纲

①2025 年合肥工业大学 854 仪器技术综合考研大纲。

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 年合肥工业大学 854 仪器技术综合考研资料

2. 《误差理论与数据处理》考研相关资料

(1) 《误差理论与数据处理》[笔记+提纲]

①2026 年合肥工业大学 854 仪器技术综合之《误差理论与数据处理》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。

③2026 年合肥工业大学 854 仪器技术综合之《误差理论与数据处理》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。

3. 《传感器》考研相关资料

(1) 《传感器》[笔记+提纲]

①2026 年合肥工业大学 854 仪器技术综合之《传感器》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 年合肥工业大学 854 仪器技术综合之《传感器》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。

4. 《工程光学》考研相关资料

(1) 《工程光学》[笔记+课件+提纲]

①2026 年合肥工业大学 854 仪器技术综合之《工程光学》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。

②2026 年合肥工业大学 854 仪器技术综合之《工程光学》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。

③2026 年合肥工业大学 854 仪器技术综合之《工程光学》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) 《工程光学》考研核心题库(含答案)

①2026 年合肥工业大学 854 仪器技术综合之《工程光学》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。

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)

合肥工业大学 854 仪器技术综合考研初试参考书

《误差理论与数据处理》(第 7 版)，费业泰，机械工业出版社，北京，2015

《传感器》(第 6 版)，唐文彦，机械工业出版社，北京，2020

《工程光学》(第 4 版)，郁道银、谈恒英，机械工业出版社，2016

五、本套考研资料适用学院

仪器科学与光电工程学院

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
合肥工业大学 854 仪器技术综合考研大纲.....	9
2025 年合肥工业大学 854 仪器技术综合考研大纲.....	9
2026 年合肥工业大学 854 仪器技术综合考研核心笔记.....	10
《误差理论与数据处理》考研核心笔记.....	10
第 1 章 绪论.....	10
考研提纲及考试要求.....	10
考研核心笔记.....	10
第 2 章 误差的基本性质与处理.....	19
考研提纲及考试要求.....	19
考研核心笔记.....	19
第 3 章 误差的合成与分配.....	38
考研提纲及考试要求.....	38
考研核心笔记.....	38
第 4 章 测量不确定度.....	51
考研提纲及考试要求.....	51
考研核心笔记.....	51
第 5 章 线性测量的参数最小二乘法处理.....	64
考研提纲及考试要求.....	64
考研核心笔记.....	64
第 6 章 回归分析.....	76
考研提纲及考试要求.....	76
考研核心笔记.....	76
第 7 章 动态测试数据处理的基本方法.....	87
考研提纲及考试要求.....	87
考研核心笔记.....	87
《传感器》考研核心笔记.....	102
第 1 章 传感器的一般特性.....	102
考研提纲及考试要求.....	102
考研核心笔记.....	102
第 2 章 电阻式传感器.....	114
考研提纲及考试要求.....	114
考研核心笔记.....	114
第 3 章 电感式传感器.....	129

考研提纲及考试要求	129
考研核心笔记	129
第 4 章 电容式传感器	152
考研提纲及考试要求	152
考研核心笔记	152
第 5 章 磁电式传感器	171
考研提纲及考试要求	171
考研核心笔记	171
第 6 章 压电式传感器	216
考研提纲及考试要求	216
考研核心笔记	216
第 7 章 光电式传感器	230
考研提纲及考试要求	230
考研核心笔记	230
第 8 章 热电式传感器	245
考研提纲及考试要求	245
考研核心笔记	245
第 9 章 气电式传感器	253
考研提纲及考试要求	253
考研核心笔记	253
第 10 章 谐振式传感器	257
考研提纲及考试要求	257
考研核心笔记	257
第 11 章 波式和射线式传感器	268
考研提纲及考试要求	268
考研核心笔记	268
第 12 章 半导体式物性传感器	288
考研提纲及考试要求	288
考研核心笔记	288
第 13 章 传感技术新发展	297
考研提纲及考试要求	297
考研核心笔记	297
《工程光学》考研核心笔记	304
第 1 章 几何光学基本定律与成像	304
考研提纲及考试要求	304
考研核心笔记	304
第 2 章 理想光学系统	320
考研提纲及考试要求	320
考研核心笔记	320

第 3 章 平面与平面系统	334
考研提纲及考试要求	334
考研核心笔记	334
第 4 章 光学系统中的光阑和光束限制	346
考研提纲及考试要求	346
考研核心笔记	346
第 5 章 光度学和色度学基础	355
考研提纲及考试要求	355
考研核心笔记	355
第 6 章 光线的光路计算及像差理论	365
考研提纲及考试要求	365
考研核心笔记	365
第 7 章 典型光学系统	381
考研提纲及考试要求	381
考研核心笔记	381
第 8 章 现代光学系统	392
考研提纲及考试要求	392
考研核心笔记	392
第 9 章 光学系统的像质评价	401
考研提纲及考试要求	401
考研核心笔记	401
第 10 章 光学设计	409
考研提纲及考试要求	409
考研核心笔记	409
第 11 章 光的电磁理论基础	417
考研提纲及考试要求	417
考研核心笔记	417
第 12 章 光的干涉和干涉系统	446
考研提纲及考试要求	446
考研核心笔记	446
第 13 章 光的衍射	451
考研提纲及考试要求	451
考研核心笔记	451
第 14 章 傅立叶光学	462
考研提纲及考试要求	462
考研核心笔记	462
第 15 章 光的偏振和晶体光学基础	473
考研提纲及考试要求	473
考研核心笔记	473
第 16 章 导波光学基础	486