

【初试】2026 年长江大学 850 电路理论考研精品资料

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

1. 附赠重点名校：电路 2011-2024 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。

二、2026 年长江大学 850 电路理论考研资料

2. 《电路》考研相关资料

(1) 《电路》[笔记+提纲]

①2026 年长江大学 850 电路理论之《电路》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 年长江大学 850 电路理论之《电路》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) 《电路》考研核心题库(含答案)

①2026 年长江大学 850 电路理论之《电路》考研核心题库选择题精编。

②2026 年长江大学 850 电路理论之《电路》考研核心题库填空题精编。

③2026 年长江大学 850 电路理论之《电路》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) 《电路》考研题库[仿真+强化+冲刺]

①2026 年长江大学 850 电路理论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 850 电路理论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 年长江大学 850 电路理论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 850 电路理论考研初试参考书

邱关源，《电路》，高等教育出版社(第六版)，2022 年。

五、本套考研资料适用院系

电子信息与电气工程学院

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
2026 年长江大学 850 电路理论考研核心笔记	8
《电路》考研核心笔记	8
第 1 章 电路模型及电路定律	8
考研提纲及考试要求	8
考研核心笔记.....	8
第 2 章 电阻电路的等效变换	19
考研提纲及考试要求	19
考研核心笔记.....	19
第 3 章 电阻电路的一般分析	26
考研提纲及考试要求	26
考研核心笔记.....	26
第 4 章 电路定理	32
考研提纲及考试要求	32
考研核心笔记.....	32
第 5 章 含有运算放大器的电阻电路	34
考研提纲及考试要求	34
考研核心笔记.....	34
第 6 章 储能元件	42
考研提纲及考试要求	42
考研核心笔记.....	42
第 7 章 一阶电路和二阶电路的时域分析	50
考研提纲及考试要求	50
考研核心笔记.....	50
第 8 章 相量法	61
考研提纲及考试要求	61
考研核心笔记.....	61
第 9 章 正弦稳态电路的分析	66
考研提纲及考试要求	66
考研核心笔记.....	66
第 10 章 含有耦合电感的电路	71
考研提纲及考试要求	71
考研核心笔记.....	71
第 11 章 电路的频率响应	79
考研提纲及考试要求	79
考研核心笔记.....	79

第 12 章 三相电路	85
考研提纲及考试要求	85
考研核心笔记	85
第 13 章 非正弦周期电流电路和信号的频谱	93
考研提纲及考试要求	93
考研核心笔记	93
第 14 章 线性动态电路的复频域分析	98
考研提纲及考试要求	98
考研核心笔记	98
第 15 章 电路方程的矩阵形式	105
考研提纲及考试要求	105
考研核心笔记	105
第 16 章 二端口网络	119
考研提纲及考试要求	119
考研核心笔记	119
第 17 章 非线性电路简介	131
考研提纲及考试要求	131
考研核心笔记	131
第 18 章 均匀传输线	139
考研提纲及考试要求	139
考研核心笔记	139
2026 年长江大学 850 电路理论考研复习提纲	157
《电路》考研复习提纲	157
2026 年长江大学 850 电路理论考研核心题库	167
《电路》考研核心题库之选择题精编	167
《电路》考研核心题库之填空题精编	189
《电路》考研核心题库之计算题精编	205
2026 年长江大学 850 电路理论考研题库[仿真+强化+冲刺]	263
长江大学 850 电路理论考研仿真五套模拟题	263
2026 年《电路》五套仿真模拟题及详细答案解析（一）	263
2026 年《电路》五套仿真模拟题及详细答案解析（二）	273
2026 年《电路》五套仿真模拟题及详细答案解析（三）	285
2026 年《电路》五套仿真模拟题及详细答案解析（四）	296
2026 年《电路》五套仿真模拟题及详细答案解析（五）	306
长江大学 850 电路理论考研强化五套模拟题	317
2026 年《电路》五套强化模拟题及详细答案解析（一）	317
2026 年《电路》五套强化模拟题及详细答案解析（二）	328
2026 年《电路》五套强化模拟题及详细答案解析（三）	341

2026 年《电路》五套强化模拟题及详细答案解析（四）	354
2026 年《电路》五套强化模拟题及详细答案解析（五）	367
长江大学 850 电路理论考研冲刺五套模拟题	378
2026 年《电路》五套冲刺模拟题及详细答案解析（一）	378
2026 年《电路》五套冲刺模拟题及详细答案解析（二）	389
2026 年《电路》五套冲刺模拟题及详细答案解析（三）	402
2026 年《电路》五套冲刺模拟题及详细答案解析（四）	414
2026 年《电路》五套冲刺模拟题及详细答案解析（五）	425
附赠重点名校：电路 2011-2024 年考研真题汇编（暂无答案）	436
第一篇、2024 年电路考研真题汇编	436
2024 年武汉大学 835 电路考研专业课真题	436
2024 年扬州大学 841 电路考研专业课真题	441
2024 年沈阳农业大学 807 电路考研专业课真题	445
第二篇、2023 年电路考研真题汇编	447
2023 年北京邮电大学 611 电路基础考研专业课真题	447
2023 年四川轻化工大学 811 电路分析基础（A 卷）考研专业课真题	455
2023 年武汉大学 835 电路考研专业课真题	458
2023 年西安石油大学 834 电路考研专业课真题	462
2023 年扬州大学 841 电路（A 卷）考研专业课真题	467
第三篇、2022 年电路考研真题汇编	471
2022 年西安石油大学 834 电路考研专业课真题及答案	472
第四篇、2021 年电路考研真题汇编	477
2021 年沈阳农业大学 807 电路考研专业课真题及答案	477
2021 年常州大学 853 电路基础考研专业课真题及答案	479
2021 年广东工业大学 808 电路理论考研专业课真题及答案	482
第五篇、2020 年电路考研真题汇编	487
2020 年武汉科技大学 801 电路考研专业课真题及答案	487
2020 年长沙理工大学 821 电路考研专业课真题	499
2020 年重庆邮电大学 823 电路考研专业课真题	504
2020 年南京师范大学 861 电路考研专业课真题	512
2020 年桂林理工大学 872 电路考研专业课真题	516
第六篇、2019 年电路考研真题汇编	520
2019 年江苏大学 830 电路考研专业课真题	520
2019 年山东大学 846 电路考研专业课真题	524
第七篇、2018 年电路考研真题汇编	528
2018 年长沙理工大学 821 电路考研专业课真题	528
2018 年南京航空航天大学 919 电路考研专业课真题	532
2018 年西安建筑科技大学 873 电路考研专业课真题	535
第八篇、2017 年电路考研真题汇编	541

2017 年南京航空航天大学 919 电路考研专业课真题	542
第九篇、2016 年电路考研真题汇编	545
2016 年湘潭大学 868 电路（二）考研专业课真题	546
2016 年南京航空航天大学 919 电路考研专业课真题	549
第十篇、2015 年电路考研真题汇编	552
2015 年湘潭大学 868 电路二考研专业课真题	552
2015 年湘潭大学 846 电路一考研专业课真题	555
2015 年南京航空航天大学 919 电路（专业学位）考研专业课真题	557
第十一篇、2014 年电路考研真题汇编	561
2014 年南京航空航天大学 919 电路（专业学位）考研专业课真题	561
第十二篇、2013 年电路考研真题汇编	565
2013 年南京航空航天大学 919 电路（专业学位）考研专业课真题	566
第十三篇、2012 年电路考研真题汇编	570
2012 年湘潭大学 856 电路二考研专业课真题	570
2012 年湘潭大学 854 电路一考研专业课真题	573
2012 年南京航空航天大学 919 电路（专业学位）考研专业课真题	576
2012 年南京航空航天大学 978 数字电路（专业学位）考研专业课真题	579
第十四篇、2011 年电路考研真题汇编	583
2011 年湘潭大学 853 电路二考研专业课真题	583
2011 年湘潭大学 851 电路一考研专业课真题	586

2026 年长江大学 850 电路理论考研核心笔记

《电路》考研核心笔记

第 1 章 电路模型及电路定律

考研提纲及考试要求

考点：简化电路

考点：电气图用图形符号

考点：电压 voltage

考点：电阻元件 resistor

考点：功率 power

考研核心笔记

【核心笔记】电路及电路模型

1. 电路的作用

- (1) 提供能量——供电电路
- (2) 传送及处理信号——电话电路，音响的放大电路
- (3) 测量——万用表电路
- (4) 存储信息——如存储器电路

2. 电气图用图形符号

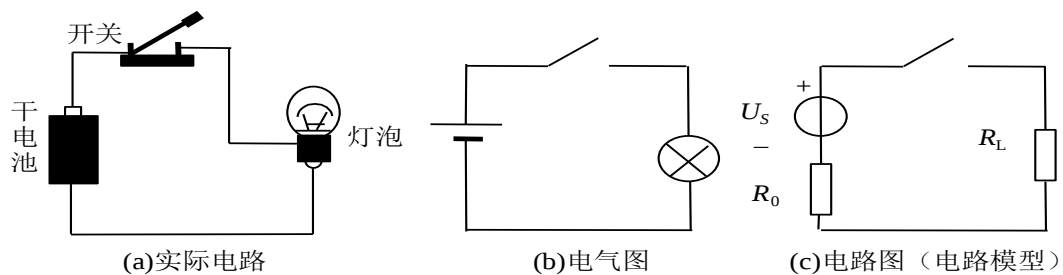


图 1-1 电气图与电路图

3. 集总元件与集总假设 Lumped element / Lumped assumption

(1) 电路研究的理想化假设

在一定的条件下，电路中的电磁现象可以分别研究，即可以用集总元件来构成模型，每一种集总元件均只表现一种基本现象，且可以用数学方法精确定义。如电阻元件为只消耗电能的元件，电容为只存储电场能量的元件，电感为只存储磁场能量的元件等等。也就是说，能量损耗、电场储能、磁场储能三种物理过程可以在 R 、 C 、 L 三个理想元件中分别进行。

(2) 采用“集总”概念的条件

只有在辐射能量忽略不计的情况下才能采用“集总”的概念，即要求器件的尺寸远远小于正常工作频率所对应的波长。

比如本来在中低频情况下可以用 R 、 L 、 C 等理想模型描述的器件，在高频情况下就不在满足集总假设，或者在中低频情况下可以基本忽略电路状态影响的平行导线，在高频情况下必须重新考虑其高频模型；还有类似输电线这样的特殊情况也是不能满足集总假设的例子。