

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.....	3
2026 年江苏师范大学 861 电工原理考研核心笔记.....	6
《电路》考研核心笔记.....	6
2026 年江苏师范大学 861 电工原理考研复习提纲.....	156
《电路》考研复习提纲.....	156
2026 年江苏师范大学 861 电工原理考研核心题库.....	161
《电路》考研核心题库之计算题精编.....	161
2026 年江苏师范大学 861 电工原理考研题库[仿真+强化+冲刺].....	216
江苏师范大学 861 电工原理之电路考研仿真五套模拟题.....	216
2026 年电路五套仿真模拟题及详细答案解析（一）.....	216
2026 年电路五套仿真模拟题及详细答案解析（二）.....	221
2026 年电路五套仿真模拟题及详细答案解析（三）.....	227
2026 年电路五套仿真模拟题及详细答案解析（四）.....	231
2026 年电路五套仿真模拟题及详细答案解析（五）.....	237
江苏师范大学 861 电工原理之电路考研强化五套模拟题.....	243
2026 年电路强化五套模拟题及详细答案解析（一）.....	243
2026 年电路强化五套模拟题及详细答案解析（二）.....	249
2026 年电路强化五套模拟题及详细答案解析（三）.....	256
2026 年电路强化五套模拟题及详细答案解析（四）.....	261
2026 年电路强化五套模拟题及详细答案解析（五）.....	266
江苏师范大学 861 电工原理之电路考研冲刺五套模拟题.....	272
2026 年电路冲刺五套模拟题及详细答案解析（一）.....	272
2026 年电路冲刺五套模拟题及详细答案解析（二）.....	278
2026 年电路冲刺五套模拟题及详细答案解析（三）.....	283
2026 年电路冲刺五套模拟题及详细答案解析（四）.....	289
2026 年电路冲刺五套模拟题及详细答案解析（五）.....	294
附赠重点名校：电路 2011-2024 年考研真题汇编（暂无答案）.....	299
第一篇、2024 年电路考研真题汇编.....	299
2024 年武汉工程大学 835 电路考研专业课真题.....	299
2024 年扬州大学 841 电路考研专业课真题.....	304
2024 年沈阳农业大学 807 电路考研专业课真题.....	308
第二篇、2023 年电路考研真题汇编.....	310
2023 年北京邮电大学 611 电路基础考研专业课真题.....	310

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	318
2023 年武汉工程大学 835 电路考研专业课真题	321
2023 年西安石油大学 834 电路考研专业课真题	325
2023 年扬州大学 841 电路 (A 卷) 考研专业课真题	330
第三篇、2022 年电路考研真题汇编	334
2022 年西安石油大学 834 电路考研专业课真题及答案	334
第四篇、2021 年电路考研真题汇编	339
2021 年沈阳农业大学 807 电路考研专业课真题及答案	339
2021 年常州大学 853 电路基础考研专业课真题及答案	341
2021 年广东工业大学 808 电路理论考研专业课真题及答案	344
第五篇、2020 年电路考研真题汇编	349
2020 年武汉科技大学 801 电路考研专业课真题及答案	349
2020 年长沙理工大学 821 电路考研专业课真题	361
2020 年重庆邮电大学 823 电路考研专业课真题	366
2020 年南京师范大学 861 电路考研专业课真题	374
2020 年桂林理工大学 872 电路考研专业课真题	378
第六篇、2019 年电路考研真题汇编	382
2019 年江苏大学 830 电路考研专业课真题	382
2019 年山东大学 846 电路考研专业课真题	386
第七篇、2018 年电路考研真题汇编	390
2018 年长沙理工大学 821 电路考研专业课真题	390
2018 年南京航空航天大学 919 电路考研专业课真题	394
2018 年西安建筑科技大学 873 电路考研专业课真题	397
第八篇、2017 年电路考研真题汇编	403
2017 年南京航空航天大学 919 电路考研专业课真题	404
第九篇、2016 年电路考研真题汇编	407
2016 年湘潭大学 868 电路 (二) 考研专业课真题	408
2016 年南京航空航天大学 919 电路考研专业课真题	411
第十篇、2015 年电路考研真题汇编	414
2015 年湘潭大学 868 电路二考研专业课真题	414
2015 年湘潭大学 846 电路一考研专业课真题	417
2015 年南京航空航天大学 919 电路 (专业学位) 考研专业课真题	419
第十一篇、2014 年电路考研真题汇编	423
2014 年南京航空航天大学 919 电路 (专业学位) 考研专业课真题	423
第十二篇、2013 年电路考研真题汇编	427
2013 年南京航空航天大学 919 电路 (专业学位) 考研专业课真题	428
第十三篇、2012 年电路考研真题汇编	432
2012 年湘潭大学 856 电路二考研专业课真题	432
2012 年湘潭大学 854 电路一考研专业课真题	435
2012 年南京航空航天大学 919 电路 (专业学位) 考研专业课真题	438

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.....	441
第十四篇、2011 年电路考研真题汇编	445
2011 年湘潭大学 853 电路二考研专业课真题.....	445
2011 年湘潭大学 851 电路一考研专业课真题.....	448

2026 年江苏师范大学 861 电工原理考研核心笔记

《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

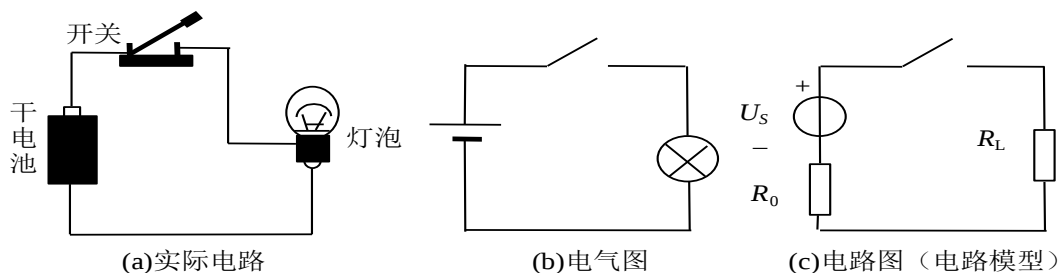


图 1-1 电气图与电路图

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，