

**【初试】2026 年 延安大学 821 电路考研精品资料**

**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 年延安大学 821 电路考研资料****2. 《电路分析基础》考研相关资料****(1) 《电路分析基础》[笔记+提纲]****①延安大学 821 电路之《电路分析基础》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延安大学 821 电路之《电路分析基础》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) 《电路分析基础》考研核心题库(含答案)****①延安大学 821 电路考研核心题库精编。**

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) 《电路分析基础》考研题库[仿真+强化+冲刺]****①2026 年延安大学 821 电路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 年延安大学 821 电路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 年延安大学 821 电路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)****延安大学 821 电路考研初试参考书**

李瀚荪，《电路分析基础》第五版，2020 年。

**五、本套考研资料适用院系**

物理与电子信息学院

**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 年延安大学 821 电路考研核心笔记..... | 8   |
| 《电路分析基础》考研核心笔记.....          | 8   |
| 第 1 章 集总参数电路中电压、电流的约束关系..... | 8   |
| 考研提纲及考试要求.....               | 8   |
| 考研核心笔记.....                  | 8   |
| 第 2 章 网孔分析和节点分析.....         | 24  |
| 考研提纲及考试要求.....               | 24  |
| 考研核心笔记.....                  | 24  |
| 第 3 章 叠加方法与网络函数.....         | 31  |
| 考研提纲及考试要求.....               | 31  |
| 考研核心笔记.....                  | 31  |
| 第 4 章 分解方法及单口网络.....         | 36  |
| 考研提纲及考试要求.....               | 36  |
| 考研核心笔记.....                  | 36  |
| 第 5 章 电容元件与电感元件.....         | 44  |
| 考研提纲及考试要求.....               | 44  |
| 考研核心笔记.....                  | 44  |
| 第 6 章 一阶电路.....              | 50  |
| 考研提纲及考试要求.....               | 50  |
| 考研核心笔记.....                  | 50  |
| 第 7 章 二阶电路.....              | 62  |
| 考研提纲及考试要求.....               | 62  |
| 考研核心笔记.....                  | 62  |
| 第 8 章 阻抗和导纳.....             | 67  |
| 考研提纲及考试要求.....               | 67  |
| 考研核心笔记.....                  | 67  |
| 第 9 章 正弦稳态功率和能量三相电路.....     | 89  |
| 考研提纲及考试要求.....               | 89  |
| 考研核心笔记.....                  | 89  |
| 第 10 章 频率响应多频正弦稳态电路.....     | 104 |
| 考研提纲及考试要求.....               | 104 |
| 考研核心笔记.....                  | 104 |
| 第 11 章 耦合电感和理想变压器.....       | 113 |
| 考研提纲及考试要求.....               | 113 |
| 考研核心笔记.....                  | 113 |

|                                            |     |
|--------------------------------------------|-----|
| 第 12 章 拉普拉斯变换在电路分析中的应用 .....               | 122 |
| 考研提纲及考试要求 .....                            | 122 |
| 考研核心笔记 .....                               | 122 |
| 2026 年延安大学 821 电路考研复习提纲 .....              | 134 |
| 《电路分析基础》考研复习提纲 .....                       | 134 |
| 2026 年延安大学 821 电路考研核心题库 .....              | 138 |
| 《电路分析基础》考研核心题库之计算题精编 .....                 | 138 |
| 2026 年延安大学 821 电路考研题库（仿真+强化+冲刺） .....      | 185 |
| 延安大学 821 电路分析基础考研仿真五套模拟题 .....             | 185 |
| 2026 年电路分析基础五套仿真模拟题及详细答案解析（一） .....        | 185 |
| 2026 年电路分析基础五套仿真模拟题及详细答案解析（二） .....        | 197 |
| 2026 年电路分析基础五套仿真模拟题及详细答案解析（三） .....        | 207 |
| 2026 年电路分析基础五套仿真模拟题及详细答案解析（四） .....        | 216 |
| 2026 年电路分析基础五套仿真模拟题及详细答案解析（五） .....        | 227 |
| 延安大学 821 电路分析基础考研强化五套模拟题 .....             | 237 |
| 2026 年电路分析基础五套强化模拟题及详细答案解析（一） .....        | 237 |
| 2026 年电路分析基础五套强化模拟题及详细答案解析（二） .....        | 247 |
| 2026 年电路分析基础五套强化模拟题及详细答案解析（三） .....        | 255 |
| 2026 年电路分析基础五套强化模拟题及详细答案解析（四） .....        | 264 |
| 2026 年电路分析基础五套强化模拟题及详细答案解析（五） .....        | 274 |
| 延安大学 821 电路分析基础考研冲刺五套模拟题 .....             | 284 |
| 2026 年电路分析基础五套冲刺模拟题及详细答案解析（一） .....        | 284 |
| 2026 年电路分析基础五套冲刺模拟题及详细答案解析（二） .....        | 295 |
| 2026 年电路分析基础五套冲刺模拟题及详细答案解析（三） .....        | 306 |
| 2026 年电路分析基础五套冲刺模拟题及详细答案解析（四） .....        | 316 |
| 2026 年电路分析基础五套冲刺模拟题及详细答案解析（五） .....        | 326 |
| 附赠重点名校：电路 2011-2024 年考研真题汇编（暂无答案） .....    | 335 |
| 第一篇、2024 年电路考研真题汇编 .....                   | 335 |
| 2024 年武汉工程大学 835 电路考研专业课真题 .....           | 335 |
| 2024 年扬州大学 841 电路考研专业课真题 .....             | 340 |
| 2024 年沈阳农业大学 807 电路考研专业课真题 .....           | 344 |
| 第二篇、2023 年电路考研真题汇编 .....                   | 346 |
| 2023 年北京邮电大学 611 电路基础考研专业课真题 .....         | 346 |
| 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 ..... | 354 |
| 2023 年武汉工程大学 835 电路考研专业课真题 .....           | 357 |
| 2023 年西安石油大学 834 电路考研专业课真题 .....           | 361 |
| 2023 年扬州大学 841 电路（A 卷）考研专业课真题 .....        | 366 |

|                                            |     |
|--------------------------------------------|-----|
| 第三篇、2022 年电路考研真题汇编 .....                   | 370 |
| 2022 年西安石油大学 834 电路考研专业课真题及答案 .....        | 371 |
| 第四篇、2021 年电路考研真题汇编 .....                   | 376 |
| 2021 年沈阳农业大学 807 电路考研专业课真题及答案 .....        | 376 |
| 2021 年常州大学 853 电路基础考研专业课真题及答案 .....        | 378 |
| 2021 年广东工业大学 808 电路理论考研专业课真题及答案 .....      | 381 |
| 第五篇、2020 年电路考研真题汇编 .....                   | 386 |
| 2020 年武汉科技大学 801 电路考研专业课真题及答案 .....        | 386 |
| 2020 年长沙理工大学 821 电路考研专业课真题 .....           | 398 |
| 2020 年重庆邮电大学 823 电路考研专业课真题 .....           | 403 |
| 2020 年南京师范大学 861 电路考研专业课真题 .....           | 411 |
| 2020 年桂林理工大学 872 电路考研专业课真题 .....           | 415 |
| 第六篇、2019 年电路考研真题汇编 .....                   | 419 |
| 2019 年江苏大学 830 电路考研专业课真题 .....             | 419 |
| 2019 年山东大学 846 电路考研专业课真题 .....             | 423 |
| 第七篇、2018 年电路考研真题汇编 .....                   | 427 |
| 2018 年长沙理工大学 821 电路考研专业课真题 .....           | 427 |
| 2018 年南京航空航天大学 919 电路考研专业课真题 .....         | 431 |
| 2018 年西安建筑科技大学 873 电路考研专业课真题 .....         | 434 |
| 第八篇、2017 年电路考研真题汇编 .....                   | 440 |
| 2017 年南京航空航天大学 919 电路考研专业课真题 .....         | 441 |
| 第九篇、2016 年电路考研真题汇编 .....                   | 444 |
| 2016 年湘潭大学 868 电路（二）考研专业课真题 .....          | 445 |
| 2016 年南京航空航天大学 919 电路考研专业课真题 .....         | 448 |
| 第十篇、2015 年电路考研真题汇编 .....                   | 451 |
| 2015 年湘潭大学 868 电路二考研专业课真题 .....            | 451 |
| 2015 年湘潭大学 846 电路一考研专业课真题 .....            | 454 |
| 2015 年南京航空航天大学 919 电路（专业学位）考研专业课真题 .....   | 456 |
| 第十一篇、2014 年电路考研真题汇编 .....                  | 460 |
| 2014 年南京航空航天大学 919 电路（专业学位）考研专业课真题 .....   | 460 |
| 第十二篇、2013 年电路考研真题汇编 .....                  | 464 |
| 2013 年南京航空航天大学 919 电路（专业学位）考研专业课真题 .....   | 465 |
| 第十三篇、2012 年电路考研真题汇编 .....                  | 469 |
| 2012 年湘潭大学 856 电路二考研专业课真题 .....            | 469 |
| 2012 年湘潭大学 854 电路一考研专业课真题 .....            | 472 |
| 2012 年南京航空航天大学 919 电路（专业学位）考研专业课真题 .....   | 475 |
| 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 ..... | 478 |
| 第十四篇、2011 年电路考研真题汇编 .....                  | 482 |
| 2011 年湘潭大学 853 电路二考研专业课真题 .....            | 482 |
| 2011 年湘潭大学 851 电路一考研专业课真题 .....            | 485 |



## 2026 年延安大学 821 电路考研核心笔记

## 《电路分析基础》考研核心笔记

## 第 1 章 集总参数电路中电压、电流的约束关系

## 考研提纲及考试要求

考点：电路的作用和组成  
考点：波长与频率关系  
考点：电路变量  
考点：电压的分类  
考点：支路电压分析法步骤

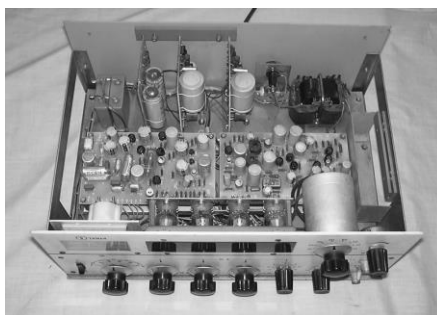
## 考研核心笔记

## 【核心笔记】电路及集总电路模型

## 1. 电路的作用和组成

## (1) 电路的作用

- ①提供能量：电网、电池
- ②传送和处理信号：音频、视频、放大
- ③存储信息：EPROM、RAM（青岛掌心博阅电子书）
- ④测量电路：电流表、功率表、电压表、欧姆表



低频信号发生器的内部结构

## (2) 电路的基本组成

①电路：电工设备构成的整体，它为电流的流通提供路径电路组成：主要由电源、中间环节、负载构成  
成电源(source)：提供能量或信号（电池、发电机、信号发生器）

②负载(load)：将电能转化为其它形式的能量，或对信号进行处理（电阻、电容、晶体管）

③中间环节(intermediate)：一般由导线、开关等构成，将电源与负载接成通路（传输线）

(3) 实际电路是由一定的电工、电子器件按照一定的方式相互联接起来，构成电流通路，并具有一定功能的整体。

(4) 电路模型是由理想元件及其组合代表实际电路元件，与实际电路具有基本相同的电磁性质。是实际电路的抽象化，理想化，近似化。

(5) 电路理论中所说的电路是指由各种理想电路元件按一定方式连接组成的总体。

| 实际器件 | 理想元件 | 符号 | 图形                                                                                  | 反映特性 |
|------|------|----|-------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 电阻器  | 电阻元件 | R  |  | 消耗电能 |