

【初试】2026 年 西南大学 816 电工技术考研精品资料

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、西南大学 816 电工技术考研真题汇编

1. 西南大学 816 电工技术 2009-2012、2017 年考研真题，暂无答案。

说明：分析历年考研真题可以把握出题脉络，了解考题难度、风格，侧重点等，为考研复习指明方向。

二、2026 年西南大学 816 电工技术考研资料

2. 《电工学·电工技术》考研相关资料

(1) 《电工学·电工技术》[笔记+课件+提纲]

①西南大学 816 电工技术之《电工学·电工技术》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西南大学 816 电工技术之《电工学·电工技术》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。

③西南大学 816 电工技术之《电工学·电工技术》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) 《电工学·电工技术》考研核心题库(含答案)

①西南大学 816 电工技术考研核心题库之填空题精编。

②西南大学 816 电工技术考研核心题库之简答题精编。

③西南大学 816 电工技术考研核心题库之解答题精编。

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) 《电工学·电工技术》考研模拟题[仿真+强化+冲刺]

①2026 年西南大学 816 电工技术之电工技术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 年西南大学 816 电工技术之电工技术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 年西南大学 816 电工技术之电工技术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)

西南大学 816 电工技术考研初试参考书

秦曾煌《电工学-电工技术》

五、本套考研资料适用学院

工程技术学院、柑桔研究所(中国农业科学院柑桔研究所)

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
西南大学 816 电工技术历年真题汇编	7
西南大学 816 电工技术 2017 年考研真题（暂无答案）	7
西南大学 816 电工技术 2012 年考研真题（暂无答案）	9
西南大学 816 电工技术 2011 年考研真题（暂无答案）	12
西南大学 816 电工技术 2010 年考研真题（暂无答案）	15
西南大学 816 电工技术 2009 年考研真题（暂无答案）	18
2026 年西南大学 816 电工技术考研核心笔记	21
《电工学·电工技术》考研核心笔记	21
第 1 章 电路的基本概念与基本定律	21
考研提纲及考试要求	21
考研核心笔记.....	21
第 2 章 电路的分析方法	33
考研提纲及考试要求	33
考研核心笔记.....	33
第 3 章 电路的暂态分析	43
考研提纲及考试要求	43
考研核心笔记.....	43
第 4 章 正弦交流电路	51
考研提纲及考试要求	51
考研核心笔记.....	51
第 5 章 三相电路	72
考研提纲及考试要求	72
考研核心笔记.....	72
第 6 章 磁路与铁心线圈电路	79
考研提纲及考试要求	79
考研核心笔记.....	79
第 7 章 交流电动机	89
考研提纲及考试要求	89
考研核心笔记.....	89
第 8 章 直流电动机	106
考研提纲及考试要求	106
考研核心笔记.....	106
第 9 章 控制电机	118
考研提纲及考试要求	118
考研核心笔记.....	118

第 10 章 继电接触器控制系统	124
考研提纲及考试要求	124
考研核心笔记	124
第 11 章 可编程控制器及其应用	134
考研提纲及考试要求	134
考研核心笔记	134
第 12 章 工业企业供电与安全用电	148
考研提纲及考试要求	148
考研核心笔记	148
第 13 章 电工测量	158
考研提纲及考试要求	158
考研核心笔记	158
2026 年西南大学 816 电工技术考研辅导课件	173
《电工学-电工技术》考研辅导课件	173
2026 年西南大学 816 电工技术考研复习提纲	282
《电工学-电工技术》考研复习提纲	282
2026 年西南大学 816 电工技术考研核心题库	286
《电工学·电工技术》考研核心题库之填空题精编	286
《电工学·电工技术》考研核心题库之简答题精编	290
《电工学·电工技术》考研核心题库之解答题精编	390
2026 年西南大学 816 电工技术考研题库[仿真+强化+冲刺]	494
西南大学 816 电工技术之电工技术考研仿真五套模拟题	494
2026 年电工学·电工技术五套仿真模拟题及详细答案解析（一）	494
2026 年电工学·电工技术五套仿真模拟题及详细答案解析（二）	506
2026 年电工学·电工技术五套仿真模拟题及详细答案解析（三）	520
2026 年电工学·电工技术五套仿真模拟题及详细答案解析（四）	532
2026 年电工学·电工技术五套仿真模拟题及详细答案解析（五）	545
西南大学 816 电工技术之电工技术考研强化五套模拟题	558
2026 年电工学·电工技术五套强化模拟题及详细答案解析（一）	558
2026 年电工学·电工技术五套强化模拟题及详细答案解析（二）	572
2026 年电工学·电工技术五套强化模拟题及详细答案解析（三）	584
2026 年电工学·电工技术五套强化模拟题及详细答案解析（四）	597
2026 年电工学·电工技术五套强化模拟题及详细答案解析（五）	608
西南大学 816 电工技术之电工技术考研冲刺五套模拟题	620
2026 年电工学·电工技术五套冲刺模拟题及详细答案解析（一）	620
2026 年电工学·电工技术五套冲刺模拟题及详细答案解析（二）	631
2026 年电工学·电工技术五套冲刺模拟题及详细答案解析（三）	642

2026 年电工学 • 电工技术五套冲刺模拟题及详细答案解析（四）	654
2026 年电工学 • 电工技术五套冲刺模拟题及详细答案解析（五）	668

西南大学 816 电工技术历年真题汇编

西南大学 816 电工技术 2017 年考研真题（暂无答案）

西南大学

2017 年攻读硕士学位研究生入学考试试题

试题名称：电工技术

试题编号：816

（答题一律做在答题纸上，并注明题目番号，否则答题无效）

1. 用两个 6V 的直流电源、两个 $1\text{k}\Omega$ 的电阻和一个 $10\text{k}\Omega$ 的电位器连成调压范围为 -5V 至 $+5\text{V}$ 的调压电路，请画出电路图，并说明之。（10 分）
2. 用戴维宁定理和诺顿定理分别计算如图 1 所示直流电路中电阻 R_L （其值为 24Ω ）的电流 I_L 。（20 分）

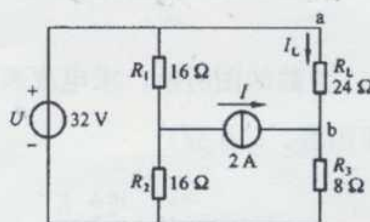


图 1（第 2 题）

3. 如图 2(a) 所示电路中， u 为一阶跃电压，如图 2(b) 所示，试求 i_3 和 u_c 。设 $u_c(0^-) = 1\text{V}$ 。（20 分）

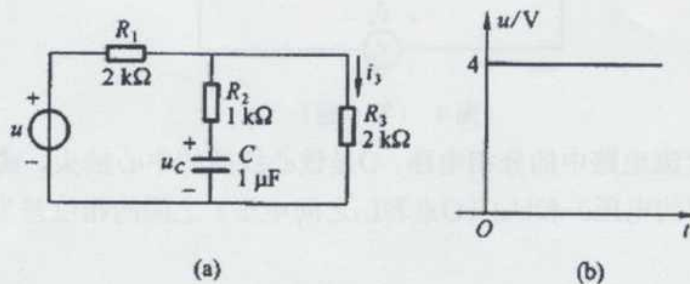


图 2（第 3 题）

4. 当具有电阻 $R=1\Omega$ 及电感 $L=0.2\text{H}$ 的电磁继电器线圈（图 3）中的电流 $i=30\text{A}$ 时，继电器即动作而将电源切断。设负载电阻和线路电阻分别为 $R_L=20\Omega$ （最右边电阻）和 $R_i=1\Omega$ ，直流电源电压 $U=220\text{V}$ ，试问当负载被短路后，需要经过多少时间继电器才能将电源切断？（20 分）（可以不将对数值求出）

2026 年西南大学 816 电工技术考研核心笔记

《电工学·电工技术》考研核心笔记

第 1 章 电路的基本概念与基本定律

考研提纲及考试要求

考点：电路的作用
考点：电路的组成部分
考点：电路模型
考点：实际电路分类
考点：电流、电压
考点：电动势
考点：功率和电能
考点：电阻元件
考点：电阻元件的欧姆定律

考研核心笔记

【核心笔记】电路的作用与组成部分

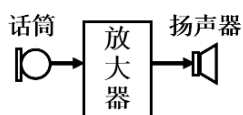
电路是电流的通路，是为了某种需要由电工设备或电路元件按一定方式组合而成。

1. 电路的作用

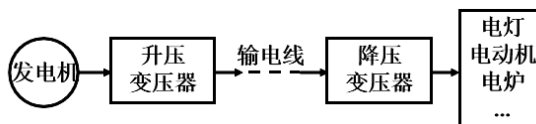
(1) 实现能量的传输、分配与转换

发电机，升压变压器（输电线）降压变压器，电灯电动机电炉

(2) 实现信号的传递与处理



2. 电路的组成部分



- (1) 电源: 提供电能的装置
- (2) 中间环节: 传递、分配和控制电能的作用
- (3) 负载: 取用电能的装置
- (4) 信号源: 提供信息
- (5) 信号处理: 放大、调谐、检波等
- (6) 直流电源: 提供能源

电源或信号源的电压或电流称为激励，它推动电路工作；由激励所产生的电压和电流称为响应。

【核心笔记】电路模型