

【初试】2026 年 西安邮电大学 823 电子技术基础考研精品资料

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、西安邮电大学 823 电子技术基础考研真题汇编及考研大纲

1. 西安邮电大学 823 电子技术基础 2012-2017 年考研真题。

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。

2. 西安邮电大学 823 电子技术基础考研大纲

①2025 年西安邮电大学 823 电子技术基础考研大纲。

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 年西安邮电大学 823 电子技术基础考研资料

3. 《模拟电子技术基础》考研相关资料

(1) 《模拟电子技术基础》[笔记+提纲]

①西安邮电大学 823 电子技术基础之《模拟电子技术基础》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西安邮电大学 823 电子技术基础之《模拟电子技术基础》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) 《模拟电子技术基础》考研核心题库(含答案)

①西安邮电大学 823 电子技术基础考研核心题库之《模拟电子技术基础》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) 《模拟电子技术基础》考研模拟题[仿真+强化+冲刺]

①2026 年西安邮电大学 823 电子技术基础之模拟电子技术基础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 年西安邮电大学 823 电子技术基础之模拟电子技术基础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 年西安邮电大学 823 电子技术基础之模拟电子技术基础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。

4. 《数字电路逻辑设计》考研相关资料

(1) 《数字电路逻辑设计》[笔记+提纲]

①西安邮电大学 823 电子技术基础之《数字电路逻辑设计》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西安邮电大学 823 电子技术基础之《数字电路逻辑设计》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)《数字电路逻辑设计》考研核心题库(含答案)

①2026 年西安邮电大学 823 电子技术基础之《数字电路逻辑设计》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。

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)

西安邮电大学 823 电子技术基础考研初试参考书

模拟部分：《模拟电子技术基础》，赵进全，杨拴科编著，高等教育出版社(第三版)。

数字部分：《数字电路逻辑设计》，王毓银等 编著，高等教育出版社(第三版)

五、本套考研资料适用学院

电子工程学院

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
西安邮电大学 823 电子技术基础历年真题汇编.....	7
西安邮电大学 823 电子技术基础 2017 年考研真题（暂无答案）	7
西安邮电大学 823 电子技术基础 2016 年考研真题（暂无答案）	14
西安邮电大学 823 电子技术基础 2015 年考研真题（暂无答案）	19
西安邮电大学 823 电子技术基础 2014 年考研真题（暂无答案）	25
西安邮电大学 823 电子技术基础 2013 年考研真题（暂无答案）	30
西安邮电大学 823 电子技术基础 2012 年考研真题（暂无答案）	35
西安邮电大学 823 电子技术基础考研大纲.....	42
2025 年西安邮电大学 823 电子技术基础考研大纲.....	42
2026 年西安邮电大学 823 电子技术基础考研核心笔记.....	45
《模拟电子技术基础》考研核心笔记	45
第 1 章 半导体二极管及其应用	45
考研提纲及考试要求	45
考研核心笔记.....	45
第 2 章 晶体管及放大电路基础	58
考研提纲及考试要求	58
考研核心笔记.....	58
第 3 章 场效应管及其放大电路	81
考研提纲及考试要求	81
考研核心笔记.....	81
第 4 章 集成运算放大器	107
考研提纲及考试要求	107
考研核心笔记.....	107
第 5 章 放大电路的频率特性	119
考研提纲及考试要求	119
考研核心笔记.....	119
第 6 章 反馈和负反馈放大电路	125
考研提纲及考试要求	125
考研核心笔记.....	125
第 7 章 集成运放组成的运算电路	131
考研提纲及考试要求	131
考研核心笔记.....	131
第 8 章 信号检测与处理电路	144

考研提纲及考试要求	144
考研核心笔记	144
第 9 章 信号发生器	165
考研提纲及考试要求	165
考研核心笔记	165
第 10 章 功率放大电路	184
考研提纲及考试要求	184
考研核心笔记	184
第 11 章 直流稳压电源	191
考研提纲及考试要求	191
考研核心笔记	191
《数字电路逻辑设计》考研核心笔记	204
第 1 章 绪论	204
考研提纲及考试要求	204
考研核心笔记	204
第 2 章 逻辑函数及其简化	209
考研提纲及考试要求	209
考研核心笔记	209
第 3 章 集成逻辑门	225
考研提纲及考试要求	225
考研核心笔记	225
第 4 章 组合逻辑电路	250
考研提纲及考试要求	250
考研核心笔记	250
第 5 章 集成触发器	258
考研提纲及考试要求	258
考研核心笔记	258
第 6 章 时序逻辑电路	277
考研提纲及考试要求	277
考研核心笔记	277
第 7 章 半导体存储器	289
考研提纲及考试要求	289
考研核心笔记	289
第 8 章 可编程逻辑器件	305
考研提纲及考试要求	305
考研核心笔记	305
第 9 章 脉冲单元电路	314
考研提纲及考试要求	314
考研核心笔记	314

第 10 章 模数转换器和数模转换器	336
考研提纲及考试要求	336
考研核心笔记	336
第 11 章 数字系统设计基础	353
考研提纲及考试要求	353
考研核心笔记	353
2026 年西安邮电大学 823 电子技术基础考研复习提纲	363
《模拟电子技术基础》考研复习提纲	363
《数字电路逻辑设计》考研复习提纲	367
2026 年西安邮电大学 823 电子技术基础考研核心题库	371
《模拟电子技术基础》考研核心题库之计算题精编	371
《数字电路逻辑设计》考研核心题库之选择题精编	447
《数字电路逻辑设计》考研核心题库之填空题精编	464
《数字电路逻辑设计》考研核心题库之判断题精编	468
《数字电路逻辑设计》考研核心题库之分析题精编	470
2026 年西安邮电大学 823 电子技术基础考研题库[仿真+强化+冲刺]	479
西安邮电大学 823 电子技术基础之模拟电子技术基础考研仿真五套模拟题	479
2026 年模拟电子技术基础考研五套仿真模拟题及详细答案解析（一）	479
2026 年模拟电子技术基础考研五套仿真模拟题及详细答案解析（二）	482
2026 年模拟电子技术基础考研五套仿真模拟题及详细答案解析（三）	485
2026 年模拟电子技术基础考研五套仿真模拟题及详细答案解析（四）	489
2026 年模拟电子技术基础考研五套仿真模拟题及详细答案解析（五）	492
西安邮电大学 823 电子技术基础之模拟电子技术基础考研强化五套模拟题	495
2026 年模拟电子技术基础考研强化五套模拟题及详细答案解析（一）	495
2026 年模拟电子技术基础考研强化五套模拟题及详细答案解析（二）	498
2026 年模拟电子技术基础考研强化五套模拟题及详细答案解析（三）	501
2026 年模拟电子技术基础考研强化五套模拟题及详细答案解析（四）	504
2026 年模拟电子技术基础考研强化五套模拟题及详细答案解析（五）	508
西安邮电大学 823 电子技术基础之模拟电子技术基础考研冲刺五套模拟题	513
2026 年模拟电子技术基础考研冲刺五套模拟题及详细答案解析（一）	513
2026 年模拟电子技术基础考研冲刺五套模拟题及详细答案解析（二）	516
2026 年模拟电子技术基础考研冲刺五套模拟题及详细答案解析（三）	519
2026 年模拟电子技术基础考研冲刺五套模拟题及详细答案解析（四）	522
2026 年模拟电子技术基础考研冲刺五套模拟题及详细答案解析（五）	526

西安邮电大学 823 电子技术基础历年真题汇编

西安邮电大学 823 电子技术基础 2017 年考研真题（暂无答案）

西安邮电大学

2017 年全国硕士研究生招生考试初试试题

科目代码及名称 823 电子技术基础（A 卷）

考试时间 2016 年 12 月 25 日 14:00-17:00

答题要求：所有答案必须写在答题纸上的指定区域，在草稿纸和试卷上答题一律无效，考生编号务必写在指定位置!!!

第一部分 模拟电子技术部分

一、简答题（每题 5 分，共 20 分）

- 1、双极型晶体管分为哪四个工作区，是怎样定义的？
- 2、场效应管主要有哪些类型？
- 3、理想运算放大器的条件是什么？
- 4、什么是交越失真？

二、计算题（20 分）

如图 1 所示的差动放大器，设 $+U_{CC} = +24V$, $-U_{EE} = -8V$, $R_B = 1.2k\Omega$,

$R_C = 10k\Omega$, $R_E = 36.5k\Omega$, $R_L = 20k\Omega$, $\beta_1 = \beta_2 = 100$, $r_{be1} = r_{be2} = 3.8k\Omega$, $U_{BE1} = U_{BE2} = 0.7V$

- 1、求流过 R_E 的静态电流 I_E
- 2、求差模电压放大倍数
- 3、求共模抑制比

试题 共 5 页 第 1 页

西安邮电大学 823 电子技术基础考研大纲

2025 年西安邮电大学 823 电子技术基础考研大纲

西安邮电大学硕士研究生招生考试大纲

科目代码：823

科目名称：《电子技术基础》

一、 考试的总体要求

电子技术基础是通信工程、电子信息工程、电子科学与技术等电子信息类专业的基础课程。模拟电子技术部分要求考生系统地掌握模拟电子技术的基本概念、各种放大电路的工作原理和基本分析方法，能够运用所学知识正确的分析电路的原理、计算电路的参数，并能灵活的进行应用。数字电子技术部分要求考生掌握数字电路逻辑设计的基本知识、基本理论，掌握常用数字电路的分析和设计方法，掌握常用中（大）规模数字电路的应用。

二、 考试内容与要求

第一部分模拟电子技术部分

（一） 半导体器件

- 1、 半导体的基本概念：本征半导体；PN 结；
- 2、 半导体二极管：伏安特性、主要参数和半导体二极管电路的分析；
- 3、 稳压二极管：伏安特性、主要参数和稳压二极管电路的分析；
- 4、 半导体三极管：电流放大特性、特性曲线和主要参数；
- 5、 场效应管：（1）结型场效应管的工作原理、伏安特性、主要参数、输出特性曲线和转移特性曲线。（2）绝缘栅型场效应管的工作原理、伏安特性、主要参数、输出特性曲线和转移特性曲线。

（二） 基本放大电路

1. 三极管放大电路：固定偏置、分压偏置放大电路的组成和分析；共射、共集放大电路的组成和分析；理解图解分析法，重点掌握小信号模型分析法；放大电路的频率响应。
2. 场效应管放大电路：微变等效模型、自给偏压电路与分压式偏置电路；基本共源电路的组成、静态和动态分析方法；基本共漏电路及其静态、动态分析。
3. 差分放大电路：组成、抑制零漂的原理和信号的三种输入方式；共模、差模电压放大倍数、共模抑制比；差放电路的四种输入输出方式、双端输入双端输出方式和双端输入单端输出方式；电阻和带恒流两类长尾差分放大电路的静态和动态分析。

（三） 功率放大电路

1. 功率放大电路的特点。
2. 功率放大电路的三种工作状态；甲类、乙类、甲乙类功率放大电路的特点。
3. 乙类功率放大电路的组成及分析方法（乙类功率放大电路的工作原理，静态分析，动态分析。）
4. 甲乙类功率放大电路的组成及分析方法（甲乙类功率放大电路的工作原理，静态分析，动态分析。）

（四） 负反馈放大电路

1. 反馈的基本概念及有无反馈的判别。
2. 反馈的方框图表示法及闭环增益的一般表达式：反馈深度、环路增益的概念。
3. 反馈类型和极性的判断：瞬时极性法判断正反馈与负反馈；电压反馈与电流反馈及其判别方法；直流反馈与交流反馈及其判别方法；负反馈的四种组态及其判断方法。
4. 负反馈对放大电路性能的影响。
5. 深度负反馈放大电路的动态估算。

（五） 集成运算放大电路

1. 集成运算放大器的线性应用：运放的线性工作区、理想运放模型、理想运放分析法（虚短、虚