

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 年西北工业大学 891 机械工程基础考研核心笔记.....	6
《电工学·电子技术》考研核心笔记	6
第 14 章 半导体器件	6
考研提纲及考试要求	6
考研核心笔记.....	6
第 15 章 基本放大电路	15
考研提纲及考试要求	15
考研核心笔记.....	15
第 16 章 集成运算放大器	24
考研提纲及考试要求	24
考研核心笔记.....	24
第 17 章 电子电路中的反馈	35
考研提纲及考试要求	35
考研核心笔记.....	35
第 18 章 直流稳压电源	40
考研提纲及考试要求	40
考研核心笔记.....	40
第 19 章 电力电子技术	46
考研提纲及考试要求	46
考研核心笔记.....	46
第 20 章 门电路和组合逻辑电路	59
考研提纲及考试要求	59
考研核心笔记.....	59
第 21 章 触发器和时序逻辑电路	83
考研提纲及考试要求	83
考研核心笔记.....	83
第 22 章 存储器和可编程逻辑器件	94
考研提纲及考试要求	94
考研核心笔记.....	94
第 23 章 模拟量和数字量的转换	100
考研提纲及考试要求	100
考研核心笔记.....	100
2026 年西北工业大学 891 机械工程基础考研辅导课件.....	103
《电工学·电子技术》考研辅导课件	103

2026 年西北工业大学 891 机械工程基础考研复习提纲	193
《电工学·电子技术》考研复习提纲	193
2026 年西北工业大学 891 机械工程基础考研核心题库	196
《电工学》（电工技术）考研核心题库之选择题精编	196
《电工学》（电工技术）考研核心题库之填空题精编	218
《电工学》（电工技术）考研核心题库之简答题精编	222
《电工学》（电工技术）考研核心题库之计算题精编	322
《电工学》（电子技术）考研核心题库之选择题精编	425
《电工学》（电子技术）考研核心题库之填空题精编	453
《电工学》（电子技术）考研核心题库之简答题精编	473
《电工学》（电子技术）考研核心题库之计算题精编	571
2026 年西北工业大学 891 机械工程基础考研题库[仿真+强化+冲刺]	670
西北工业大学 891 机械工程基础之电工学（电工技术）考研仿真五套模拟题	670
2026 年电工学（电工技术）五套仿真模拟题及详细答案解析（一）	670
2026 年电工学（电工技术）五套仿真模拟题及详细答案解析（二）	676
2026 年电工学（电工技术）五套仿真模拟题及详细答案解析（三）	682
2026 年电工学（电工技术）五套仿真模拟题及详细答案解析（四）	688
2026 年电工学（电工技术）五套仿真模拟题及详细答案解析（五）	693
西北工业大学 891 机械工程基础之电工学（电工技术）考研强化五套模拟题	701
2026 年电工学（电工技术）五套强化模拟题及详细答案解析（一）	701
2026 年电工学（电工技术）五套强化模拟题及详细答案解析（二）	708
2026 年电工学（电工技术）五套强化模拟题及详细答案解析（三）	713
2026 年电工学（电工技术）五套强化模拟题及详细答案解析（四）	718
2026 年电工学（电工技术）五套强化模拟题及详细答案解析（五）	724
西北工业大学 891 机械工程基础之电工学（电工技术）考研冲刺五套模拟题	730
2026 年电工学（电工技术）五套冲刺模拟题及详细答案解析（一）	730
2026 年电工学（电工技术）五套冲刺模拟题及详细答案解析（二）	736
2026 年电工学（电工技术）五套冲刺模拟题及详细答案解析（三）	743
2026 年电工学（电工技术）五套冲刺模拟题及详细答案解析（四）	749
2026 年电工学（电工技术）五套冲刺模拟题及详细答案解析（五）	754
西北工业大学 891 机械工程基础之电工学（电子技术）考研仿真五套模拟题	759
2026 年电工学（电子技术）五套仿真模拟题及详细答案解析（一）	759
2026 年电工学（电子技术）五套仿真模拟题及详细答案解析（二）	772
2026 年电工学（电子技术）五套仿真模拟题及详细答案解析（三）	787
2026 年电工学（电子技术）五套仿真模拟题及详细答案解析（四）	799
2026 年电工学（电子技术）五套仿真模拟题及详细答案解析（五）	814
西北工业大学 891 机械工程基础之电工学（电子技术）考研强化五套模拟题	829
2026 年电工学（电子技术）五套强化模拟题及详细答案解析（一）	829

2026 年电工学（电子技术）五套强化模拟题及详细答案解析（二）	848
2026 年电工学（电子技术）五套强化模拟题及详细答案解析（三）	861
2026 年电工学（电子技术）五套强化模拟题及详细答案解析（四）	879
2026 年电工学（电子技术）五套强化模拟题及详细答案解析（五）	894
西北工业大学 891 机械工程基础之电工学（电子技术）考研冲刺五套模拟题	910
2026 年电工学（电子技术）五套冲刺模拟题及详细答案解析（一）	910
2026 年电工学（电子技术）五套冲刺模拟题及详细答案解析（二）	926
2026 年电工学（电子技术）五套冲刺模拟题及详细答案解析（三）	944
2026 年电工学（电子技术）五套冲刺模拟题及详细答案解析（四）	959
2026 年电工学（电子技术）五套冲刺模拟题及详细答案解析（五）	974

2026 年西北工业大学 891 机械工程基础考研核心笔记

《电工学·电子技术》考研核心笔记

第 14 章 半导体器件

考研提纲及考试要求

考点：N 型半导体和 P 型半导体
 考点：二极管的主要参数
 考点：电流分配和放大原理
 考点：电流分配关系
 考点：温度对 BJT 参数及特性的影响
 考点：极限参数

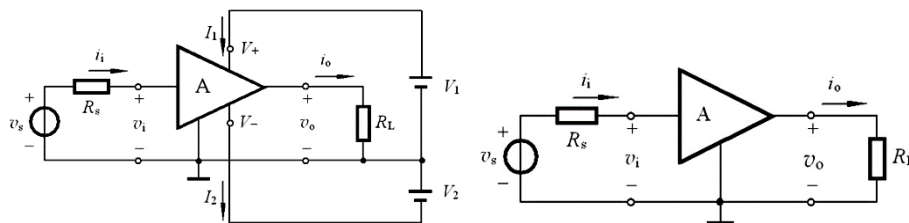
考研核心笔记

1. 概述

- (1) 信号：信息的载体
- (2) 模拟信号与数字信号
 - ①模拟信号：在时间和幅值上都是连续的信号。
 - ②数字信号：在时间和幅值上都是离散的信号。
 - ③处理模拟信号的电子电路称为模拟电路，处理数字信号的电子电路称为数字电路。

2. 放大电路模型

- (1) 放大电路的符号及模拟信号放大



电压增益（电压放大倍数）

$$A_v = \frac{u_o}{u_i}$$

【核心笔记】半导体的导电特性

1. 本征半导体

(1) 根据物体导电能力(电阻率)的不同，来划分导体、绝缘体和半导体。典型的半导体有硅 Si 和锗 Ge 以及砷化镓 GaAs 等。

- (2) 半导体的共价键结构

硅和锗的原子结构简化模型及晶体结构