

【初试】2026 年 延安大学 846 模拟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、重点名校考研真题汇编**1. 附赠重点名校：模拟电子技术 2010-2018、2020-2021、2023 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 846 模拟电子技术基础考研资料**2. 《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+课件+提纲]****①2026 年延安大学 846 模拟电子技术基础之《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，基础强化阶段必备资料。

②2026 年延安大学 846 模拟电子技术基础之《模拟电子技术基础》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，非本校课件，版权归属制作教师，本项免费赠送。

③2026 年延安大学 846 模拟电子技术基础之《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)**①2026 年延安大学 846 模拟电子技术基础考研核心题库之《模拟电子技术基础》简答题精编。****②2026 年延安大学 846 模拟电子技术基础考研核心题库之《模拟电子技术基础》计算分析题精编。**

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》考研题库[仿真+强化+冲刺]**①2026 年延安大学 846 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 年延安大学 846 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，考研强化复习必备。

③2026 年延安大学 846 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，最后冲刺必备资料。

三、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 846 模拟电子技术基础考研初试参考书

《模拟电子技术基础》(第五版)，童诗白、华成英，高等教育出版社，2015

五、本套考研资料适用学院

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.....	5
2026 年延安大学 846 模拟电子技术基础考研核心笔记.....	8
《模拟电子技术基础》考研核心笔记	8
第 1 章 半导体基础知识	8
考研提纲及考试要求	8
考研核心笔记.....	8
第 2 章 基本放大电路	16
考研提纲及考试要求	16
考研核心笔记.....	16
第 3 章 集成运算放大电路	39
考研提纲及考试要求	39
考研核心笔记.....	39
第 4 章 放大电路的频率响	59
考研提纲及考试要求	59
考研核心笔记.....	59
第 5 章放大电路的反馈	71
考研提纲及考试要求	71
考研核心笔记.....	71
第 6 章 信号的运算和处理	79
考研提纲及考试要求	79
考研核心笔记.....	79
第 7 章 波形的发生和信号的转换	92
考研提纲及考试要求	92
考研核心笔记.....	92
第 8 章 功率放大电路	96
考研提纲及考试要求	96
考研核心笔记.....	96
第 9 章 直流电源	107
考研提纲及考试要求	107
考研核心笔记.....	107
第 10 章 模拟电子电路读图	117
考研提纲及考试要求	117
考研核心笔记.....	117
2026 年延安大学 846 模拟电子技术基础考研辅导课件.....	123
《模拟电子技术基础》考研辅导课件	123

2026 年延安大学 846 模拟电子技术基础考研复习提纲	219
《模拟电子技术基础》考研复习提纲	219
2026 年延安大学 846 模拟电子技术基础考研核心题库	222
《模拟电子技术基础》考研核心题库之简答题精编	222
《模拟电子技术基础》考研核心题库之计算分析题精编	258
2026 年延安大学 846 模拟电子技术基础考研题库[仿真+强化+冲刺]	325
延安大学 846 模拟电子技术基础考研仿真五套模拟题	325
2026 年模拟电子技术基础五套仿真模拟题及详细答案解析（一）	325
2026 年模拟电子技术基础五套仿真模拟题及详细答案解析（二）	336
2026 年模拟电子技术基础五套仿真模拟题及详细答案解析（三）	350
2026 年模拟电子技术基础五套仿真模拟题及详细答案解析（四）	362
2026 年模拟电子技术基础五套仿真模拟题及详细答案解析（五）	377
延安大学 846 模拟电子技术基础考研强化五套模拟题	389
2026 年模拟电子技术基础五套强化模拟题及详细答案解析（一）	389
2026 年模拟电子技术基础五套强化模拟题及详细答案解析（二）	404
2026 年模拟电子技术基础五套强化模拟题及详细答案解析（三）	418
2026 年模拟电子技术基础五套强化模拟题及详细答案解析（四）	432
2026 年模拟电子技术基础五套强化模拟题及详细答案解析（五）	444
延安大学 846 模拟电子技术基础考研冲刺五套模拟题	457
2026 年模拟电子技术基础五套冲刺模拟题及详细答案解析（一）	457
2026 年模拟电子技术基础五套冲刺模拟题及详细答案解析（二）	468
2026 年模拟电子技术基础五套冲刺模拟题及详细答案解析（三）	480
2026 年模拟电子技术基础五套冲刺模拟题及详细答案解析（四）	492
2026 年模拟电子技术基础五套冲刺模拟题及详细答案解析（五）	505
附赠重点名校：模拟电子技术 2010-2018、2020-2021、2023 年考研真题汇编（暂无答案）	519
第一篇、2023 年模拟电子技术考研真题汇编	519
2023 年暨南大学 823 电子技术基础（含模拟）考研专业课真题	519
2023 年扬州大学 872 电子技术基础（含模拟）考研专业课真题	523
第二篇、2021 年模拟电子技术考研真题汇编	525
2021 年安徽师范大学 705 模拟电子技术基础考研专业课真题	525
第三篇、2020 年模拟电子技术考研真题汇编	529
2020 年广东工业大学 858 模拟电子技术基础考研专业课真题	529
2020 年安徽师范大学大学 705 模拟电子技术基础考研专业课真题	535
第四篇、2018 年模拟电子技术考研真题汇编	539
2018 年安徽师范大学 902 模拟电子技术基础考研专业课真题	539
第五篇、2017 年模拟电子技术考研真题汇编	544
2017 年湘潭大学 834 模拟电子技术（一）考研专业课真题	544
2017 年湘潭大学 853 模拟电子技术（二）考研专业课真题	550

第六篇、2016 年模拟电子技术考研真题汇编	554
2016 年安徽工业大学 841 模拟电子技术考研专业课真题	554
2016 年安徽师范大学 902 模拟电子技术基础考研专业课真题	561
2016 年湘潭大学 834 模拟电子技术一考研专业课真题	567
第七篇、2015 年模拟电子技术考研真题汇编	573
2015 年安徽工业大学 841 模拟电子技术 A 卷考研专业课真题	573
2015 年湘潭大学 834 模拟电子技术一考研专业课真题	579
2015 年湘潭大学 853 模拟电子技术二考研专业课真题	585
第八篇、2014 年模拟电子技术考研真题汇编	589
2014 年安徽工业大学 841 模拟电子技术考研专业课真题	589
第九篇、2013 年模拟电子技术考研真题汇编	595
2013 年南京林业大学 881 模拟电子技术考研专业课真题	595
2013 年湘潭大学 832 模拟电子技术（一）考研专业课真题	598
2013 年湘潭大学 835 模拟电子技术（二）考研专业课真题	604
第十篇、2012 年模拟电子技术考研真题汇编	609
2012 年南京林业大学 881 模拟电子技术考研专业课真题	609
2012 年湘潭大学 831 模拟电子技术一考研专业课真题	612
2012 年湘潭大学 834 模拟电子技术二考研专业课真题	618
第十一篇、2011 年模拟电子技术考研真题汇编	622
2011 年湘潭大学 829 模拟电子技术一考研专业课真题	622
第十二篇、2010 年模拟电子技术考研真题汇编	626
2010 年浙江师范大学 883 模拟电子技术考研专业课真题	626

2026 年延安大学 846 模拟电子技术基础考研核心笔记

《模拟电子技术基础》考研核心笔记

第 1 章 半导体基础知识

考研提纲及考试要求

考点：半导体及其导电性能
考点：本征半导体的结构及其导电性能
考点：半导体的本征激发与复合现象
考点：半导体的导电机理
考点：杂质半导体
考点：PN 结的形成及其单向导电性
考点：PN 结伏安特性考点：

考研核心笔记

【核心笔记】常用半导体器件

1. 半导体及其导电性能

根据物体的导电能力的不同，电工材料可分为三类：导体、半导体和绝缘体。半导体可以定义为导电性能介于导体和绝缘体之间的电工材料，半导体的电阻率为 $10^{-3} \sim 10^9 \Omega \cdot \text{cm}$ 。典型的半导体有硅 Si 和锗 Ge 以及砷化镓 GaAs 等。半导体的导电能力在不同的条件下有很大的差别：当受外界热和光的作用时，它的导电能力明显变化；往纯净的半导体中掺入某些特定的杂质元素时，会使它的导电能力具有可控性；这些特殊的性质决定了半导体可以制成各种器件。

2. 本征半导体的结构及其导电性能

本征半导体是纯净的、没有结构缺陷的半导体单晶。制造半导体器件的半导体材料的纯度要达到 99.9999999%，常称为“九个 9”，它在物理结构上为共价键、呈单晶体形态。在热力学温度零度和没有外界激发时，本征半导体不导电。

3. 半导体的本征激发与复合现象

当导体处于热力学温度 0K 时，导体中没有自由电子。当温度升高或受到光的照射时，价电子能量增高，有的价电子可以挣脱原子核的束缚而参与导电，成为自由电子。这一现象称为本征激发（也称热激发）。因热激发而出现的自由电子和空穴是同时成对出现的，称为电子空穴对。

游离的部分自由电子也可能回到空穴中去，称为复合。

在一定温度下本征激发和复合会达到动态平衡，此时，载流子浓度一定，且自由电子数和空穴数相等。

4. 半导体的导电机理

自由电子的定向运动形成了电子电流，空穴的定向运动也可形成空穴电流，因此，在半导体中有自由电子和空穴两种承载电流的粒子（即载流子），这是半导体的特殊性质。空穴导电的实质是：相邻原子中的价电子（共价键中的束缚电子）依次填补空穴而形成电流。由于电子带负电，而电子的运动与空穴的运动方向相反，因此认为空穴带正电。