

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 年广西师范大学 846 电子电路与系统考研核心笔记	6
《信号与线性系统分析》考研核心笔记.....	6
第 1 章 信号与系统.....	6
考研提纲及考试要求	6
考研核心笔记.....	6
第 2 章 连续系统的时域分析	20
考研提纲及考试要求	20
考研核心笔记.....	20
第 3 章 离散系统的时域分析	29
考研提纲及考试要求	29
考研核心笔记.....	29
第 4 章 傅里叶变换和系统的频域分析	36
考研提纲及考试要求	36
考研核心笔记.....	36
第 5 章 连续系统的 s 域分析.....	62
考研提纲及考试要求	62
考研核心笔记.....	62
第 6 章 离散系统的 z 域分析.....	67
考研提纲及考试要求	67
考研核心笔记.....	67
第 7 章 系统函数.....	72
考研提纲及考试要求	72
考研核心笔记.....	72
第 8 章 系统的状态变量分析	76
考研提纲及考试要求	76
考研核心笔记.....	76
2026 年广西师范大学 846 电子电路与系统考研复习提纲	80
《信号与线性系统分析》考研复习提纲	80
2026 年广西师范大学 846 电子电路与系统考研核心题库	83
《信号与线性系统分析》考研核心题库之计算题精编.....	83
《信号与线性系统分析》考研核心题库之画图题精编.....	119
2026 年广西师范大学 846 电子电路与系统考研题库[仿真+强化+冲刺]	151
广西师范大学 846 电子电路与系统之信号与线性系统分析考研仿真五套模拟题.....	151

2026 年信号与线性系统分析五套仿真模拟题及详细答案解析（一）	151
2026 年信号与线性系统分析五套仿真模拟题及详细答案解析（二）	157
2026 年信号与线性系统分析五套仿真模拟题及详细答案解析（三）	163
2026 年信号与线性系统分析五套仿真模拟题及详细答案解析（四）	168
2026 年信号与线性系统分析五套仿真模拟题及详细答案解析（五）	175
广西师范大学 846 电子电路与系统之信号与线性系统分析考研强化五套模拟题	182
2026 年信号与线性系统分析强化五套模拟题及详细答案解析（一）	182
2026 年信号与线性系统分析强化五套模拟题及详细答案解析（二）	188
2026 年信号与线性系统分析强化五套模拟题及详细答案解析（三）	194
2026 年信号与线性系统分析强化五套模拟题及详细答案解析（四）	200
2026 年信号与线性系统分析强化五套模拟题及详细答案解析（五）	207
广西师范大学 846 电子电路与系统之信号与线性系统分析考研冲刺五套模拟题	214
2026 年信号与线性系统分析冲刺五套模拟题及详细答案解析（一）	214
2026 年信号与线性系统分析冲刺五套模拟题及详细答案解析（二）	218
2026 年信号与线性系统分析冲刺五套模拟题及详细答案解析（三）	223
2026 年信号与线性系统分析冲刺五套模拟题及详细答案解析（四）	228
2026 年信号与线性系统分析冲刺五套模拟题及详细答案解析（五）	235
附赠重点名校：信号与系统 2016-2024 年考研真题汇编（暂无答案）	241
第一篇、2024 年信号与系统考研真题汇编	241
2024 年北京邮电大学 804 信号与系统考研专业课真题	241
2024 年武汉工程大学 834 信号与系统考研专业课真题	252
2024 年五邑大学 801 信号与系统考研专业课真题	255
第二篇、2023 年信号与系统考研真题汇编	260
2023 年石家庄铁道大学 911 信号与系统考研专业课真题	260
2023 年北京邮电大学 804 信号与系统考研专业课真题	265
2023 年西安石油大学 810 信号与系统考研专业课真题	274
2023 年武汉工程大学 834 信号与系统考研专业课真题	278
2023 年河北工程大学 807 信号与系统考研专业课真题	281
第三篇、2022 年信号与系统考研真题汇编	283
2022 年沈阳工业大学信号与系统考研专业课真题	283
2022 年中国人民解放军陆军工程大学 807 信号与系统考研专业课真题	285
2022 年武汉工程大学 834 信号与系统考研专业课真题	290
2022 年北京邮电大学 804 信号与系统考研专业课真题	292
2022 年河北工程大学 807 信号与系统考研专业课真题	299
第四篇、2021 年信号与系统考研真题汇编	302
2021 年北京邮电大学 804 信号与系统考研专业课真题	302
2021 年河北工程大学 807 信号与系统考研专业课真题	308
2021 年汕头大学 829 信号与系统考研专业课真题	312
2021 年沈阳工业大学 807 信号与系统考研专业课真题	316

第五篇、2020 年信号与系统考研真题汇编	319
2020 年重庆邮电大学 801 信号与系统考研专业课真题	319
2020 年沈阳工业大学 807 信号与系统考研专业课真题	324
2020 年浙江工业大学 826 信号处理与系统考研专业课真题	326
2020 年广西民族大学 861 信号与系统考研专业课真题	328
2020 年浙江工业大学 920 信号与系统考研专业课真题	332
第六篇、2019 年信号与系统考研真题汇编	336
2019 年重庆邮电大学 801 信号与系统考研专业课真题	336
2019 年中国计量大学 805 信号系统与信号处理考研专业课真题	342
2019 年广西民族大学 861 信号与系统考研专业课真题	347
2019 年浙江理工大学 947 信号与系统考研专业课真题	351
2019 年河北工程大学 814 信号与系统考研专业课真题	353
第七篇、2018 年信号与系统考研真题汇编	355
2018 年安徽师范大学 702 信号与系统考研专业课真题	355
2018 年上海海事大学 806 信号与系统考研专业课真题	357
2018 年太原科技大学 826 信号与系统考研专业课真题	360
2018 年天津城建大学 816 信号与系统考研专业课真题	363
2018 年浙江理工大学 947 信号与系统考研专业课真题	369
第八篇、2017 年信号与系统考研真题汇编	372
2017 年华侨大学 832 信号与系统考研专业课真题	372
2017 年昆明理工大学 817 信号与系统考研专业课真题	377
2017 年宁波大学 912 信号与系统考研专业课真题	381
2017 年青岛大学 827 信号与系统考研专业课真题	384
2017 年武汉科技大学 826 信号与系统考研专业课真题及答案	389
2017 年中国计量大学 805 信号系统与信号处理考研专业课真题	396
第九篇、2016 年信号与系统考研真题汇编	402
2016 年电子科技大学 831 通信与信号系统考研专业课真题	402
2016 年解放军信息工程大学 803 信号与系统 80%电路分析 20%考研专业课真题	407
2016 年宁波大学 912 信号处理考研专业课真题	411
2016 年武汉科技大学 826 信号与系统考研专业课真题及答案	414
2016 年中国计量学院 805 信号系统与信号处理考研专业课真题	421

2026 年广西师范大学 846 电子电路与系统考研核心笔记

《信号与线性系统分析》考研核心笔记

第 1 章 信号与系统

考研提纲及考试要求

考点：信号的分类
考点：几种典型确定性信号
考点：信号的时间变换
考点：单位阶跃函数
考点：冲激函数的性质
考点：系统的数学模型
考点：系统的框图描述
考点：系统的特性

考研核心笔记

【核心笔记】绪论

1. 信号的概念

- (1) 消息(message): 人们常常把来自外界的各种报道统称为消息。
- (2) 信息(information): 通常把消息中有意义的内容称为信息。
- (3) 信号(signal): 信号是信息的载体, 通过信号传递信息。

2. 系统的概念

信号的产生、传输和处理需要一定的物理装置, 这样的物理装置常称为系统。
一般而言, 系统(system)是指若干相互关联的事物组合而成具有特定功能的整体。
系统的基本作用是对信号进行传输和处理。

(1) 信号处理

对信号进行某种加工或变换。

目的:

- ①消除信号中的多余内容;
 - ②滤除混杂的噪声和干扰;
 - ③将信号变换成容易分析与识别的形式, 便于估计和选择它的特征参量。
- 信号处理的应用已遍及许多科学技术领域。

(2) 信号传输

通信的目的是为了实现消息的传输。

- ①原始的光通信系统——古代利用烽火传送边疆警报;
 - ②声音信号的传输——击鼓鸣金。
 - ③利用电信号传送消息。
- 1837 年, 莫尔斯(F. B. Morse)发明电报;
1876 年, 贝尔(A. G. Bell)发明电话。
- ④利用电磁波传送无线电信号。