

【初试】2026 年 西安理工大学 845 信号与线性系统考研精品资料

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、西安理工大学 845 信号与线性系统考研真题汇编及考研大纲

1. 西安理工大学 845 信号与线性系统考研资料 2009-2010、2013-2014 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。

2. 西安理工大学 845 信号与线性系统考研大纲

①2018 年西安理工大学 845 信号与线性系统考研大纲。

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 年西安理工大学 845 信号与线性系统考研资料**3. 《信号与系统》考研相关资料****(1) 《信号与系统》考研核心题库(含答案)**

①西安理工大学 845 信号与线性系统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。

(2) 《信号与系统》考研模拟题[仿真+强化+冲刺]

①2026 年西安理工大学 845 信号与线性系统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 年西安理工大学 845 信号与线性系统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 年西安理工大学 845 信号与线性系统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)

西安理工大学 845 信号与线性系统考研初试参考书

《信号与系统》(2005.9 修订版)哈尔滨工业大学出版社 王宝祥

五、本套考研资料适用学院

印刷包装与数字媒体学院

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
西安理工大学 845 信号与线性系统历年真题汇编.....	5
西安理工大学 845 信号与线性系统 2014 年考研真题（暂无答案）	5
西安理工大学 845 信号与线性系统 2013 年考研真题（暂无答案）	8
西安理工大学 845 信号与线性系统 2010 年考研真题（暂无答案）	11
西安理工大学 845 信号与线性系统 2009 年考研真题（暂无答案）	14
西安理工大学 845 信号与线性系统考研大纲	17
2018 年西安理工大学 845 信号与线性系统考研大纲.....	17
2026 年西安理工大学 845 信号与线性系统考研核心题库	19
《信号与系统》考研核心题库之解答题精编	19
2026 年西安理工大学 845 信号与线性系统考研题库[仿真+强化+冲刺]	56
西安理工大学 845 信号与线性系统考研仿真五套模拟题.....	56
2026 年信号与系统五套仿真模拟题及详细答案解析（一）	56
2026 年信号与系统五套仿真模拟题及详细答案解析（二）	58
2026 年信号与系统五套仿真模拟题及详细答案解析（三）	60
2026 年信号与系统五套仿真模拟题及详细答案解析（四）	61
2026 年信号与系统五套仿真模拟题及详细答案解析（五）	62
西安理工大学 845 信号与线性系统考研强化五套模拟题.....	63
2026 年信号与系统五套强化模拟题及详细答案解析（一）	63
2026 年信号与系统五套强化模拟题及详细答案解析（二）	65
2026 年信号与系统五套强化模拟题及详细答案解析（三）	67
2026 年信号与系统五套强化模拟题及详细答案解析（四）	69
2026 年信号与系统五套强化模拟题及详细答案解析（五）	71
西安理工大学 845 信号与线性系统考研冲刺五套模拟题.....	73
2026 年信号与系统五套冲刺模拟题及详细答案解析（一）	73
2026 年信号与系统五套冲刺模拟题及详细答案解析（二）	74
2026 年信号与系统五套冲刺模拟题及详细答案解析（三）	76
2026 年信号与系统五套冲刺模拟题及详细答案解析（四）	78
2026 年信号与系统五套冲刺模拟题及详细答案解析（五）	79

西安理工大学 845 信号与线性系统历年真题汇编

西安理工大学 845 信号与线性系统 2014 年考研真题（暂无答案）

西安理工大学

第 1 页 共 3 页

西安理工大学

2014 年攻读硕士学位研究生入学考试命题纸

考试科目 信号与线性系统

使用试题学科、领域 信号与信息处理

【共 六 题、共 3 页：所有答案必须书写在答题纸上，书写在命题纸或草稿纸上的一律无效；答题时不必抄题，必须标明题号；字迹要清楚、保持卷面清洁。一律使用黑色或蓝色字迹的钢笔或签字笔（同一科目答卷的字迹必须是一种颜色）；答题纸上禁止做任何与考试无关的标记】

一、简答题（每小题 7 分，共 70 分）

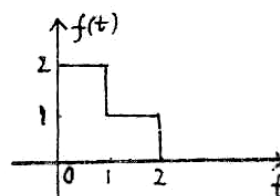
1. 画出函数式 $f(t) = u(\cos \pi t)$ 的波形。

2. 计算 $\sum_{n=0}^{\infty} (n+5)\delta(n+2)$ 的值。

3. 判断信号 $x(t) = \left[\sin\left(t - \frac{\pi}{6}\right) \right]^2$ 是否是周期信号，若是，确定其周期。

4. 已知信号 $f(t)$ 的波形如右图所示，试画出

$f(6-2t)$ 的波形。



5. 试证明 $\cos(t), \cos(2t), \dots, \cos(nt)$ 在区间 $(0, 2\pi)$ 上是正交的。

6. 已知 $x(n) = u(n) - u(n-10)$, $h(n) = (0.9)^n u(n)$, 求 $y(n) = x(n) * h(n)$ 在 $n < 0$ 时的值。

7. 判断信号 $x(t) = A \cos(\omega_0 t + \theta)$, 是否是功率信号。

8. 已知 $f(t)$ 的傅里叶变换为 $F(\omega)$, 利用傅里叶变换性质, 求 $(1-t)f(1-t)$ 的傅里叶变换。

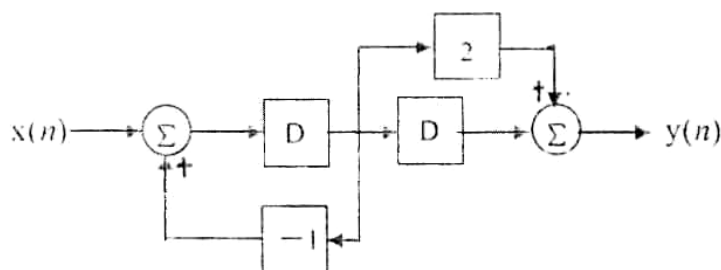
第 2 页 共 3 页

9. 已知 $f(t)$ 的拉普拉斯变换为 $F(s)$, 利用拉普拉斯变换的性质, 求函数

$$g(t) = e^{-\frac{t}{a}} f\left(\frac{t}{a}\right) \text{ 的拉普拉斯变换.}$$

10. 求 Z 变换 $F(z) = \frac{z}{(z-1)(z^2-1)}$ ($|z| > 1$) 的反变换 $f(n)$ 。

二、(15 分) 已知某离散系统的模拟框图如下图所示, 求该系统的差分方程及其单位函数响应 $h(n)$ 。



三、(20 分) 某离散 LSI 系统的转移函数 $H(z) = \frac{z^2 - 3z}{z^2 - 3z + 2}$, 已知当激励

为 $x(n] = (-1)^n u(n]$ 时, 其全响应为 $y(n] = \left[2 + \frac{4}{3}(2)^n + \frac{2}{3}(-1)^n \right] u(n]$ 。求系统

的零状态响应 $y_{zs}(n]$ 和零输入响应 $y_{zi}(n]$ 。

四、(15 分) 下图所示 LSI 系统, 其中 $G(s) = \frac{1}{s^2 + 3s + 2}$, 求系统转移函数 $H(s)$, 为使系统稳定, k 要满足什么条件?

