

中科院研究生院2012年《信号与系统》考研大纲 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/649/2021\\_2022\\_\\_E4\\_B8\\_AD\\_E7\\_A7\\_91\\_E9\\_99\\_A2\\_E7\\_c73\\_649289.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/649/2021_2022__E4_B8_AD_E7_A7_91_E9_99_A2_E7_c73_649289.htm)

中科院研究生院硕士研究生入学考试《信号与系统》考试大纲 本《信号与系统》考试大纲适用于中国科学院研究生院信号与信息处理等专业的硕士研究生入学考试。信号与系统是电子通信、控制科学与工程等许多学科专业的基础理论课程，它主要研究信号与系统理论的基本概念和基本分析方法。认识如何建立信号与系统的数学模型，通过时间域与变换域的数学分析对系统本身和系统输出信号进行求解与分析，对所得结果给以物理解释、赋予物理意义。要求考生熟练掌握《信号与系统》课程的基本概念与基本运算，并能加以灵活应用。

一、考试内容

(一) 概论 1.信号的定义及其分类； 2.信号的运算； 3.系统的定义与分类； 4.线性时不变系统的定义及特征； 5.系统分析方法。

(二) 连续时间系统的时域分析 1.微分方程的建立与求解； 2.零输入响应与零状态响应的定义和求解； 3.冲激响应与阶跃响应； 4.卷积的定义，性质，计算等。

(三) 傅里叶变换 1.周期信号的傅里叶级数和典型周期信号频谱； 2.傅里叶变换及典型非周期信号的频谱密度函数； 3.傅里叶变换的性质与运算； 4.周期信号的傅里叶变换； 5.抽样定理； 抽样信号的傅里叶变换； 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)