

中国科学院研究生院

2008 年招收攻读硕士学位研究生入学统一考试试题

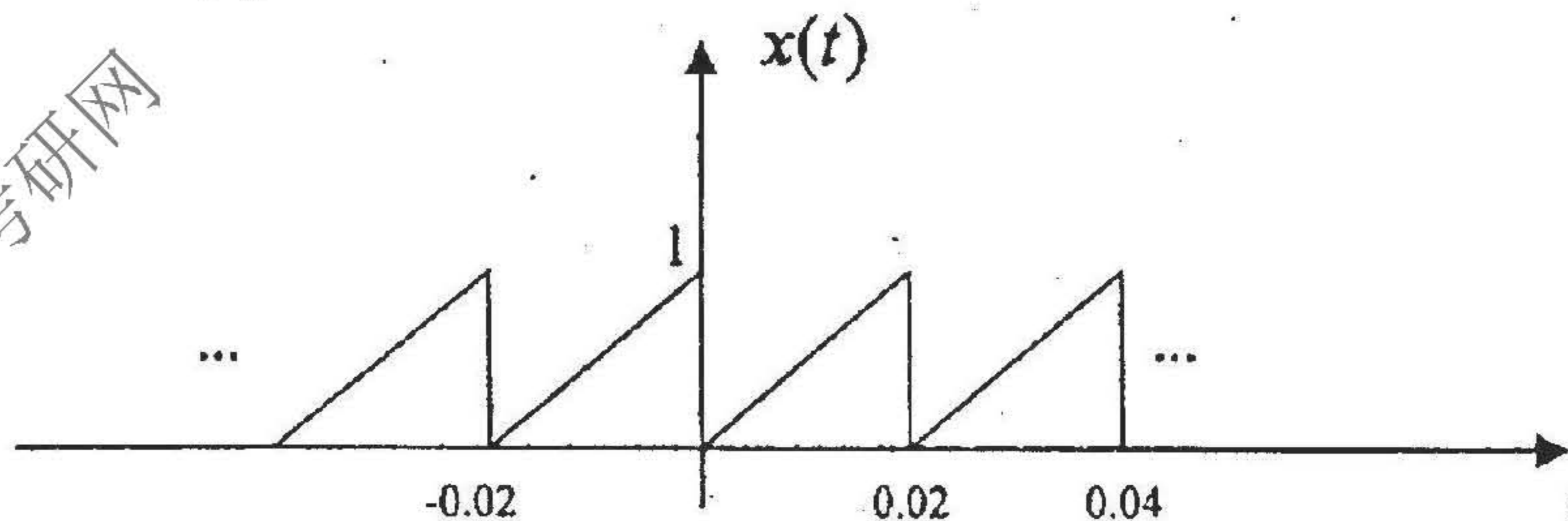
科目名称：信号与系统

考生须知：

1. 本试卷满分为 150 分，全部考试时间总计 180 分钟。
2. 所有答案必须写在答题纸上，写在试题纸上或草稿纸上一律无效。

1、判断题（25 分，每题 5 分）

- (1) 每个时间连续信号都有拉普拉斯变换和傅立叶变换？
对，错
- (2) 如果一个离散时间信号为纯虚数，则其傅立叶变换的实部为奇数？
对，错
- (3) 如下所示信号，当它通过一个线性系统后，输出结果可以为 $\cos(50\pi t)$ ？



对，错

- (4) 两个离散时间线性系统级连构成一个新系统，如果新系统是因果的，则其中的每个离散时间系统必定是因果的？