



中国科学院—中国科学技术大学

2004 年招收攻读硕士学位研究生入学考试试题

试题名称：

电子学基础

一、(30 分) 概念解释

三极管穿透电流

交流负载线

场效应管转移特性

夹断电压

卡诺图

摩根定律

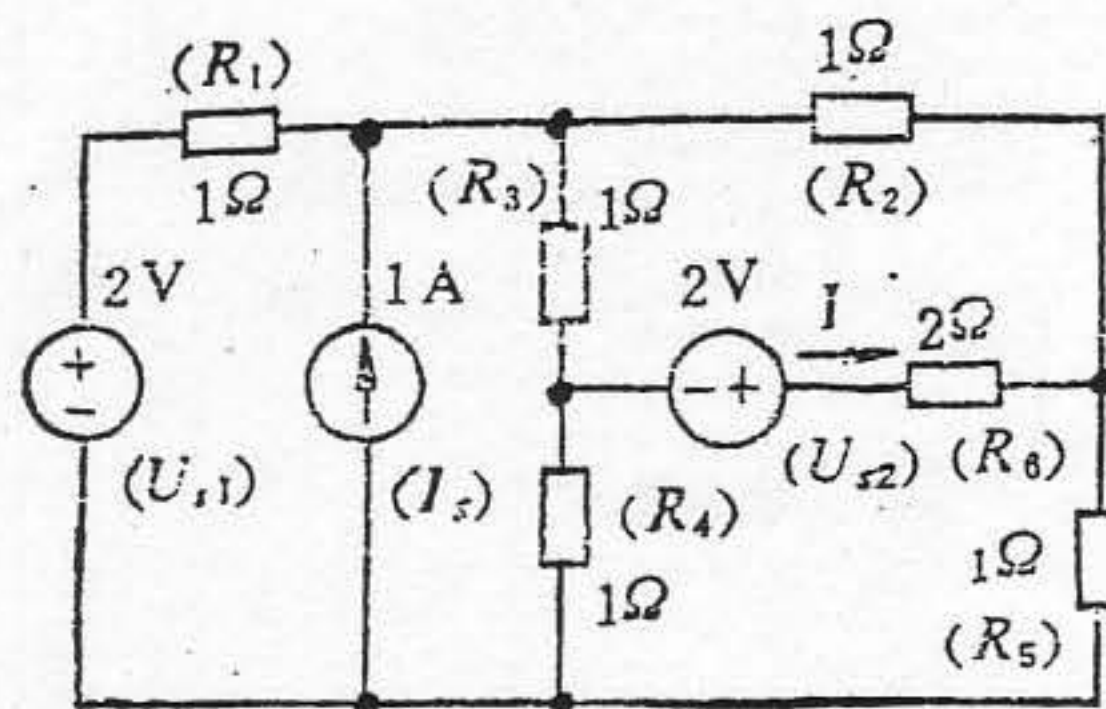
组合逻辑

中断

CACHE 技术

可编程芯片

二、(20 分) 图一所示为一直流电路，参数如图所示，使用最简单方法求出 I 的值。



图一

三、(20 分) 图二是一个高输入阻抗低噪声放大器，试：

- (1) 分析电路的工作原理
- (2) 指出电路中各元件的作用
- (3) 计算电路的电压放大倍数(表达式)
- (4) 计算电路的输入、输出阻抗(表达式)

