

- 资料链接: <http://www.kaoyancas.net/cas/ziliao/967.html>
- 官网: <http://www.kaoyancas.net>
- 学长 QQ: 2852509804
- 2019 年中科院考研交流群: 681994146
- 学长免费答疑, 群内共享中科院考研信息。

2019 年中科院 858 电子技术资料清单如下 (后期同步更新):

包括 2007、2009、2010 年、2012 年、2016 年的考研真题, 无答案。

中国科学技术大学

2016 年硕士学位研究生入学考试试题

(电子技术)

所有试题答案写在答题纸上, 答案写在试卷上无效

✓ 需使用计算器□ 不使用计算器

一、(9 分) 电路如图 1 所示, 其中运放为理想运放, 二极管为理想二极管。

请画出 $V_i - V_o$ 电压传输特性曲线, 要求标出转折点电压, 并写出 $V_o \sim V_i$ 关系表达式。

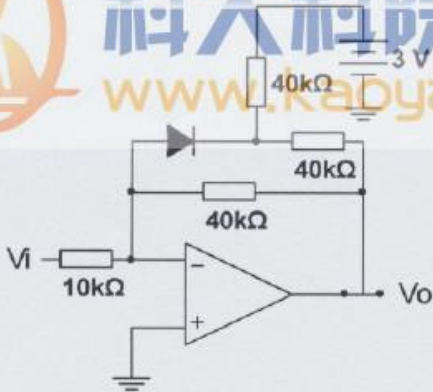


图 1

二、(12 分) 镜像电流源电路如图 2, T_1 、 T_2 为 P 沟道增强型 MOS 管, 两管参数匹配, 开启电压 $V_T = -0.7V$, $K = 1mA/V^2$, $r_{ds} = \infty$ 。

中国科学院研究生院

2012 年招收攻读硕士学位研究生入学统一考试试题

科目名称：电子技术

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。

I. 选择正确答案填入空内（每题 4 分，共 40 分）

(1) 场效应晶体管与双极性晶体管相比较，突出的优点是_____。

- A. 有特别高的跨导值 B. 有特别高的输出电阻
C. 有特别高的输入电阻 D. 有特别低的输入电阻

(2) 直接耦合放大电路存在零点漂移的原因是_____。

- A. 元件老化 B. 电源电压不稳定
C. 晶体管参数受温度影响 D. 放大倍数不稳定

(3) 有源滤波电路如图 1 所示，电路的传递函数 $\frac{U_o(s)}{U_i(s)} = \frac{1}{1+RCS}$ ，该滤波器的类型是_____。

- A. $\frac{1}{1+RCS}$ 、低通滤波器 B. $\frac{1}{1+RCS}$ 、高通滤波器