

$A_{vd}=U_{od}/U_{id}$. 显示测量结果。(10 分)

(3) 差模输入电阻测量: 在 1kHz 频率下测量放大器的输入电阻 $R_{id}=U_{id}/I_{id}$, 显示测量结果。(10 分)

(4) 幅频特性测量: 测量并显示放大器的电压放大倍数的幅频特性曲线 $|A(jf)|$, 测量出上限截止频率值 f_H 并显示测量结果。(10 分)

2. 发挥部分

(1) 差模传输特性测量: 测量放大器的差模传输特性: u_{OD} 随 u_{ID} 变化 (-150mV~150mV) 的关系曲线, 将其显示在屏幕上。(20 分)

(2) 电路工作状态判断。

按照测试专家指令分别设置不同的 V_{cc} 、 V_{ee} 、 R_1 、 R_2 、 R_4 的值 (每次仅改变 1 个参数), 显示 u_{o+} 、 u_{o-} 波形, 并根据电路的工作状态判断改变的电参量 (改变的电参量及其变化的趋势), 显示判断结果。(25 分)

(3) 其他。(5 分)

三、 说明

(1) 被测电路均选用带引脚的元器件搭建。各晶体管基极、发射极、集电极均应有焊接引出的测试端子。

(2) 双端差模信号可由两路反相的单端信号构成; 测量时亦可分别测量单端信号再相减实现。

(3) 电源电压应可调变。可使用实验室提供的双路直流稳压电源供电。

(4) 发挥 (2) 测试时通过并联同阻值的电阻来改变 R_1 、 R_2 、 R_4 的值。