



# 模电实验报告

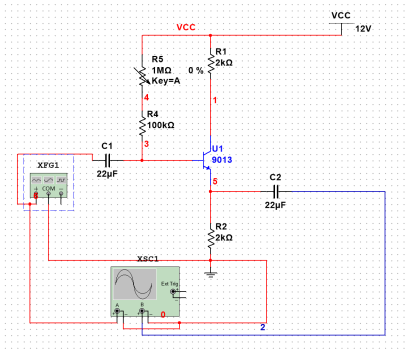
## 实验内容：射极跟随器

院系：电子与信息工程学院  
专业：通信工程

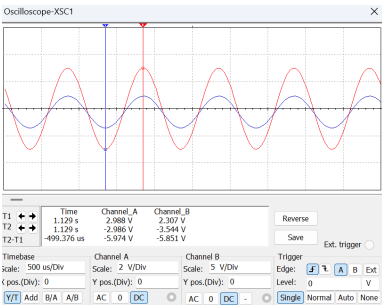
学号：22309080  
实验人：梁倍铭

审批：  
日期：2023 年 11 月 9 日

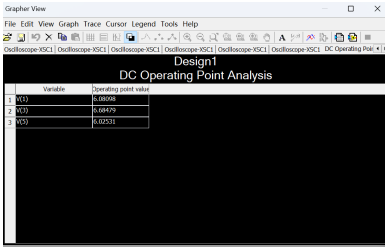
### 一、直流工作点的调整



仿真电路图



仿真波形



仿真结果

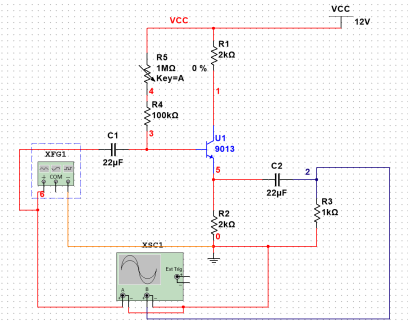
	$V_e(V)$	$V_b(V)$	$V_c(V)$	$I_c = V_e/R_e$
仿真	6.02531	6.68479	6.08098	3.01mV
实验				

表 4-1

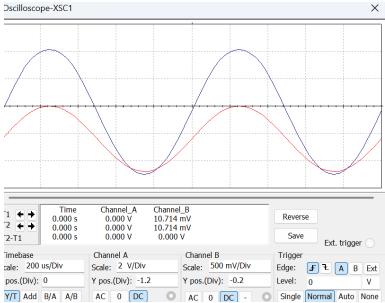
二、测量电压放大倍数

	$V_i(V)$	$U_o(V)$	$A_v = U_o/U_i$
仿真	2.4	2.28	0.95
实验			

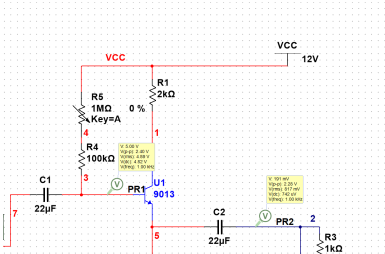
表 4-2



仿真电路图

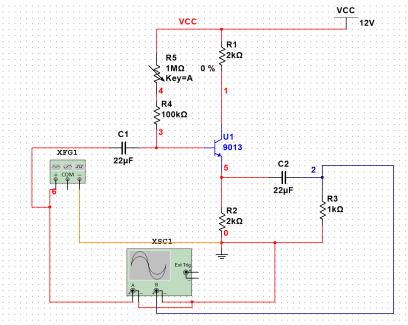


仿真波形

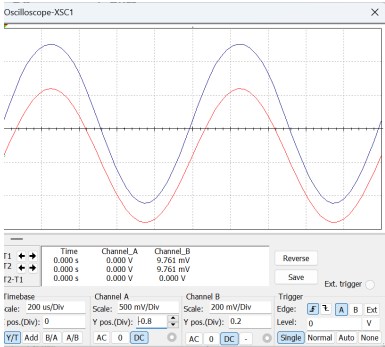


仿真结果

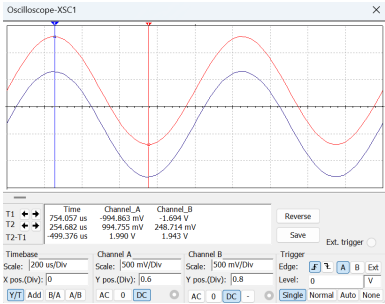
三、测量输出电阻



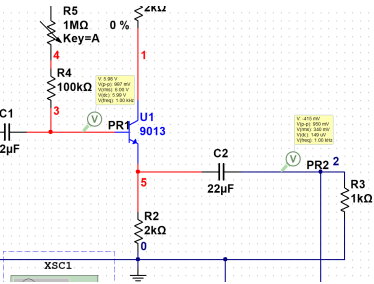
仿真电路图



仿真波形 1



仿真波形 2



仿真结果

	$U_o(mV)$	$U_L(mV)$	$R_o = (U_o/U_L) - 1 \times R_L$
仿真	998	949	51.633
实验			

表 4-3

四、测量放大器输入电阻

表 4-2

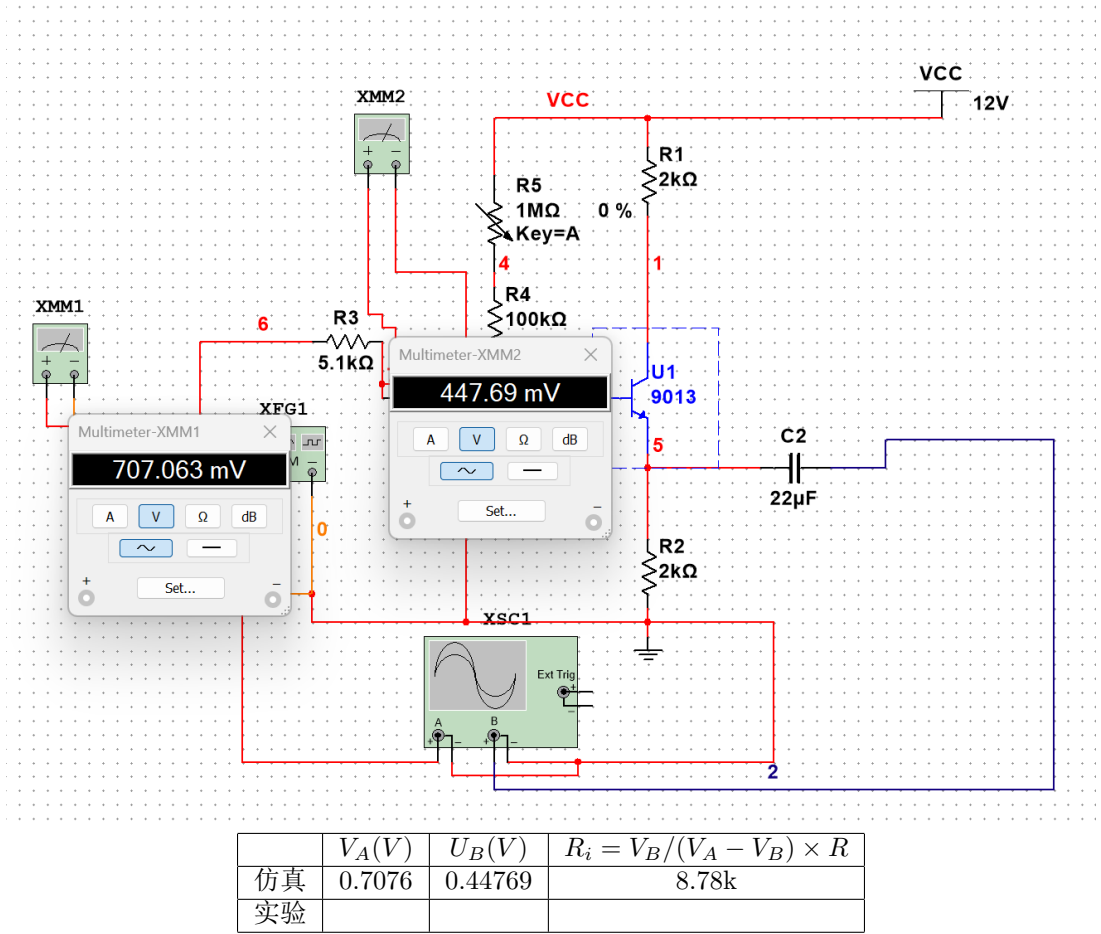


表 4-2

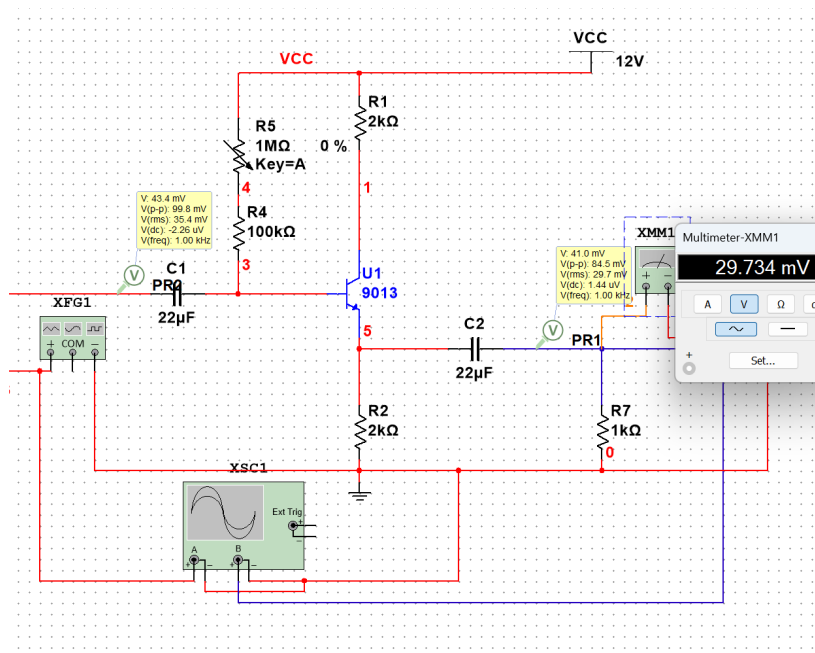
五、测射极跟随器特性并测量输出电压峰值

仿真	1	2	3	4
$U_i$	100mV	200mV	500mV	800mV
$U_L$				
$U_{opp}$				
$A_v$				

表 4-3

实验	1	2	3	4
$U_i$	100mV	200mV	500mV	800mV
$U_L$				
$U_{opp}$				
$A_v$				

表 4-3



仿真电路图