

基础物理实验原始数据记录

实验名称 RLC 电路的谐振与暂态过程 地点 教学楼 709
学生姓名 陈苏 学号 2022K8009906009 分班分组座号 1-03 -5 号(例: 1-04-5 号)
实验日期 2023 年 11 月 20 日 成绩评定 教师签字

1. RLC 串联电路的相频特性和幅频特性曲线

串联电路谐振频率 $f=$

表 1: 串联电路测试数据

f/KHz	$U(V_{pp})/\text{V}$	$(\text{CH1} - \text{CH2})\varphi/^\circ$	$u_R(V_{amp})/\text{V}$	$I_{MAX}/\text{mA}(\text{计算})$
1.88	2.00			
2.00	2.00			
2.08	2.00			
2.15	2.00			
2.19	2.00			
2.22	2.00			
2.24	2.00			
2.25	2.00			
2.26	2.00			
2.275	2.00			
2.30	2.00			
2.36	2.00			
2.43	2.00			
2.62	2.00			
3.18	2.00			

学生: 助教:

2. RLC 并联电路的相频特性和幅频特性曲线

并联电路谐振频率 $f=$

表 2: 并联电路测试数据

f/KHz	$U(V_{pp})/\text{V}$ 保持不变	$\Delta t/\mu\text{s}$	$\varphi/^\circ$	$u(V_{amp})/\text{V}(\text{CH1}-\text{CH2})$	$u_R(V_{amp})/\text{mV}$	I_{MAX}/mA
2.050	2.00					
2.150	2.00					
2.200	2.00					
2.231	2.00					
2.240	2.00					
2.247	2.00					
2.250	2.00					
2.253	2.00					
2.256	2.00					
2.265	2.00					
2.275	2.00					
2.320	2.00					
2.400	2.00					
2.600	2.00					

学生: 助教: