



电路实验-一阶电路

实际应用

一阶电路广泛用于控制和测量系统中，如比例电路、积分运算电路、微分运算电路、定时器电路、延时器电路、滤波电路等。在含有一个储能元件的实际电路中，开关的通断、电路参数的变化等都会引起电路的工作状态从一种变为另一种，这种变化通常都是不能瞬间完成的，需要一定的时间历程，这样的电路都属于一阶电路。如日光灯是利用电感产生很高的感生电动势点亮；舞台音响的混响和回声效果器是利用一阶电路产生丰富、饱满、有空间感的音效。

实验目的

用示波器观察一阶电路在方波激励下的响应，加深对一阶电路特性的理解。

能够根据指定要求设计合适的一阶电路。



实验要求

掌握使用示波器测定时间常数的方法。

能够用坐标纸绘制准确的示波器显示图形。

能够正确连接实验线路。

掌握电路实验平台及实验仪器设备的使用方法。

实验电路 (AR 扫描电路图可观看实验现象)

