

仲恺农业工程学院实验报告纸

____自动化____（院、系）____自动化____专业____214____班____组____电力电子技术____课

学号：202121724408 姓名：吕凯锋 实验日期:2023.11.2 教师评定

一、 实验目的

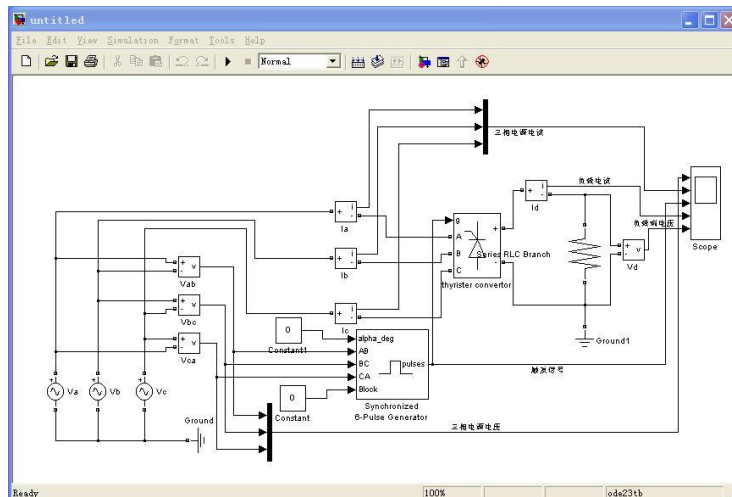
了解并掌握使用 simulink 搭建三相桥式全控整流电路

二、 实验原理

通过三相电源供电,并通过不断提供触发信号使得在正弦波的正负半波都可以导通。因为是理想状态,因此三相平衡时电流为 0, 当其中的某一相发生变化时, 电流就会发生变化。而这个变化就是因为通用变换桥产生的。

三、 实验内容和步骤

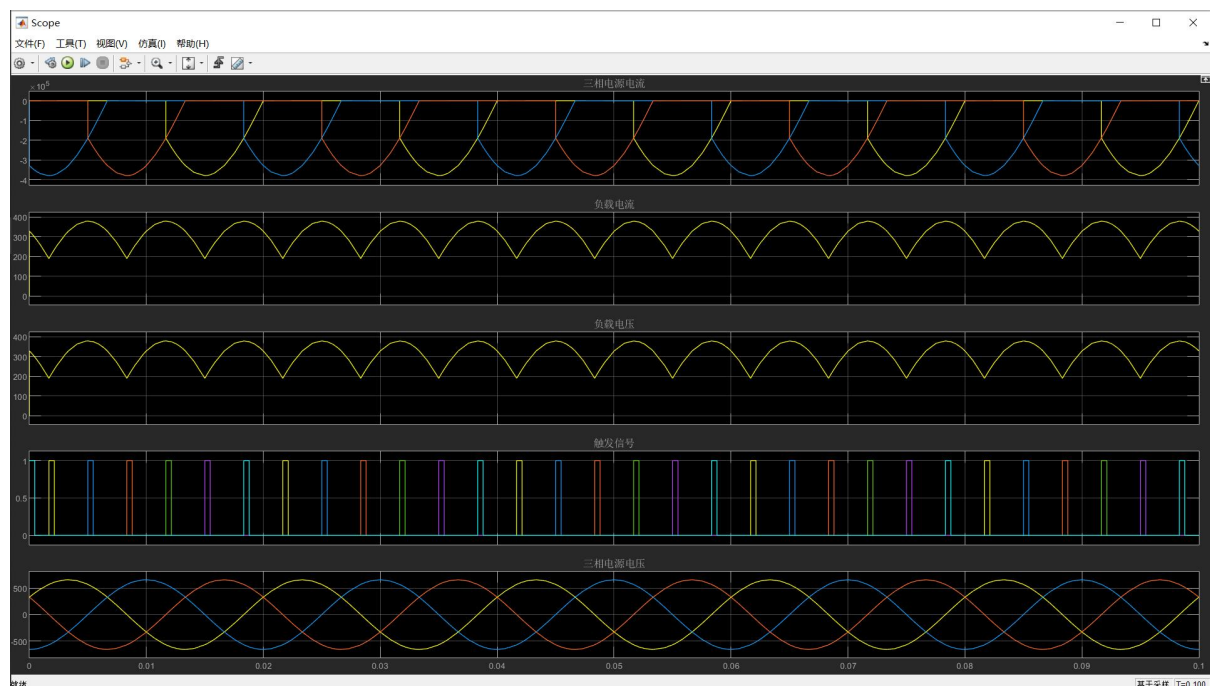
找到对应的元器件,按照下图电路进行连接



电源参数设置：电压设置为 380V，频率设为 50Hz。要注意初相角的设置，a 相的电压源设为 0，b 相的电压源设为-120，c 相的电压源设为-240。

负载参数设置：电阻设为 1，电感为 0，电容无穷大 inf。

四、 实验数据和处理



五、 实验器材

交流电源,通用变换桥,同步 6 脉冲触发器, 电流测量器, 电压测量器, 示波器。

