



武汉纺织大学
WUHAN TEXTILE UNIVERSITY

电力系统综合设计

设计题目：电力系统继电保护仿真研究

姓 名：_____

班 级：_____

学 号：_____

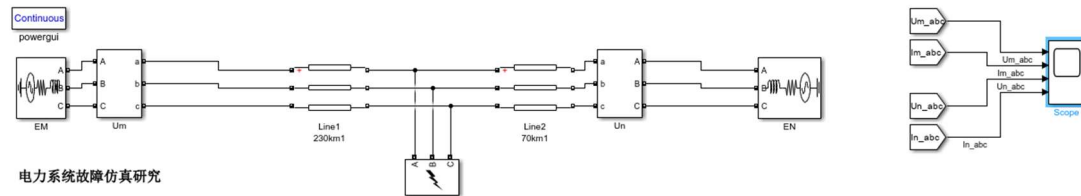
指导教师：_____

成绩评定：_____

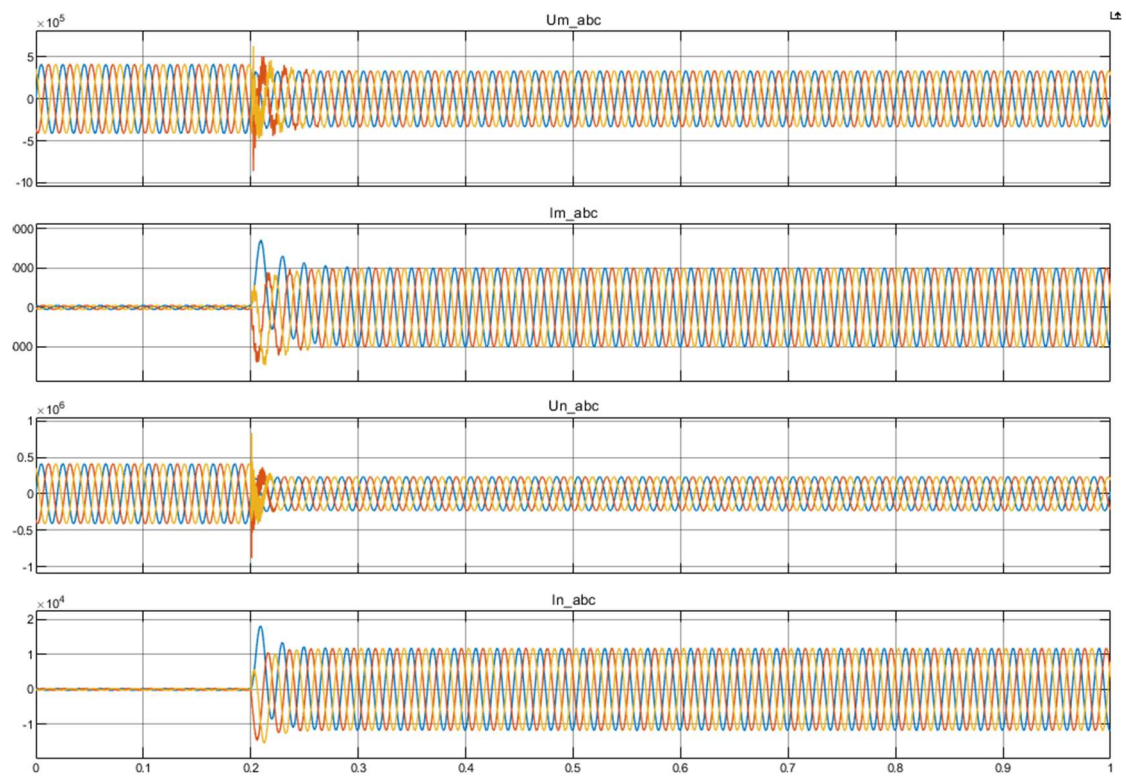
2023 年 6 月 14 日

电力系统故障仿真研究

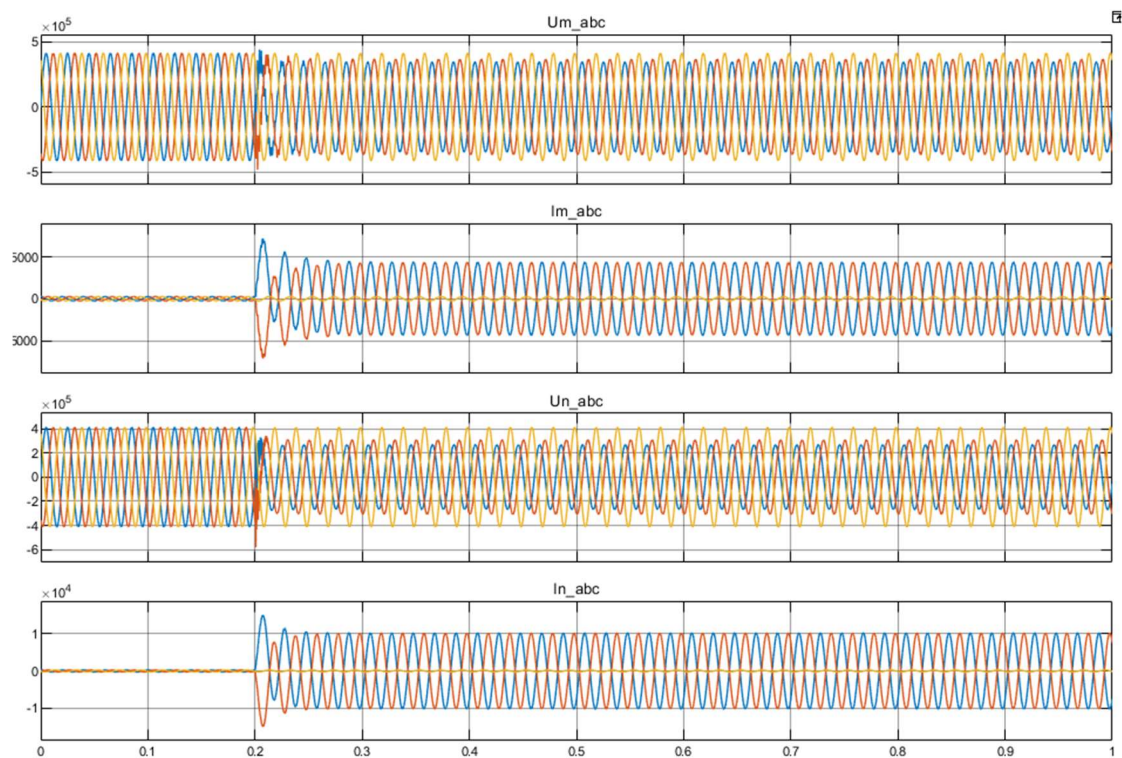
搭建 500KV 双电源供电的系统模型，如图：



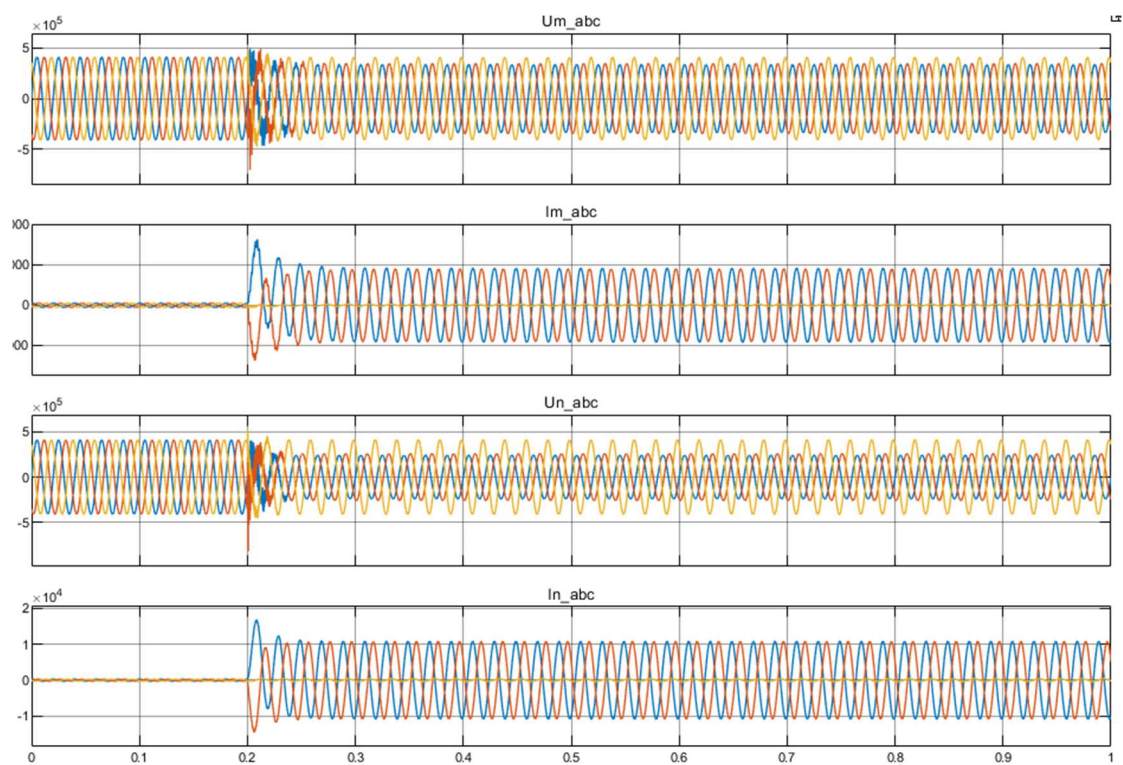
当三相短路时，母线短路电压及电流波形，如图：



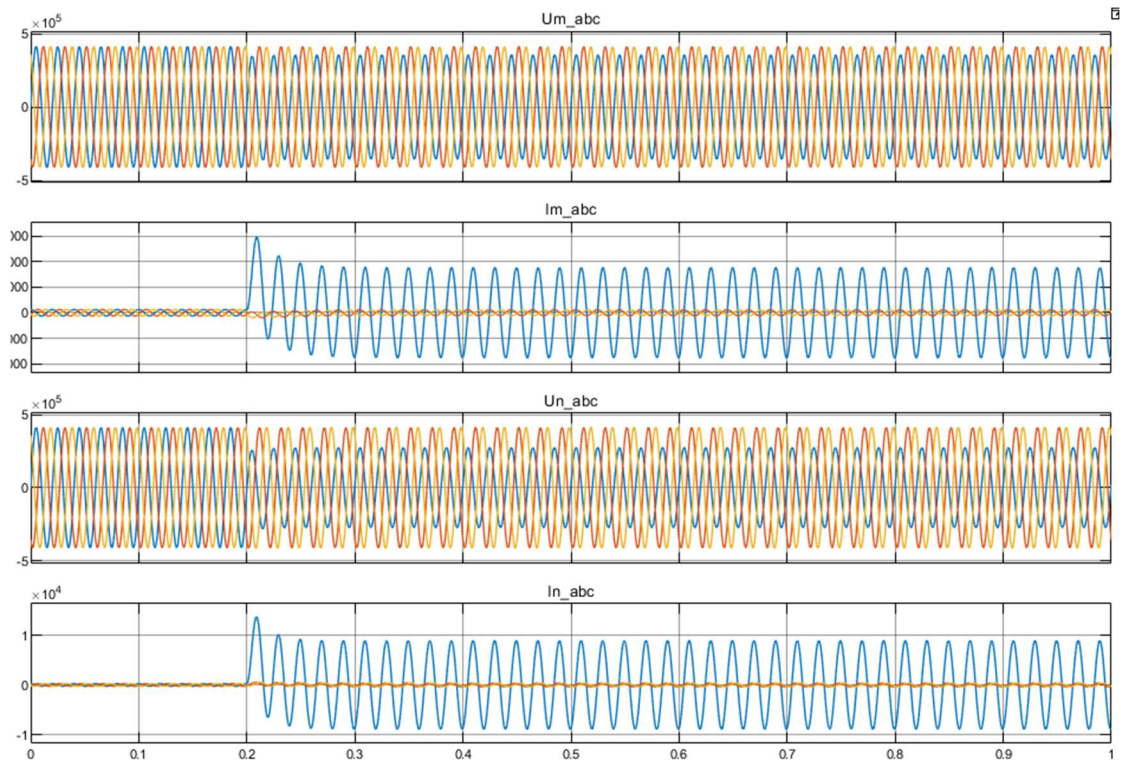
当两相（AB相）短路时，如图：



当两相接地短路时，如图：

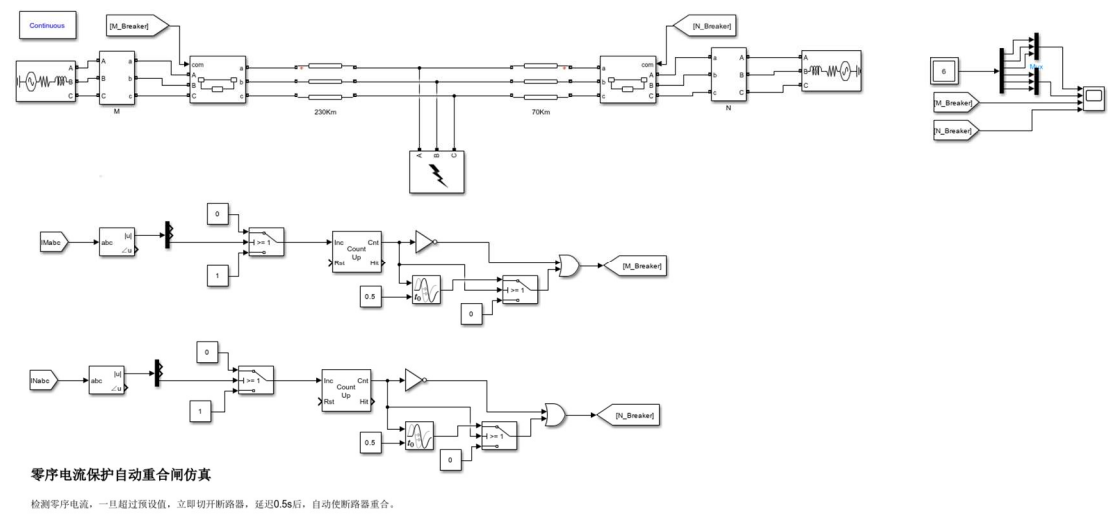


当单相接地短路时，如图：

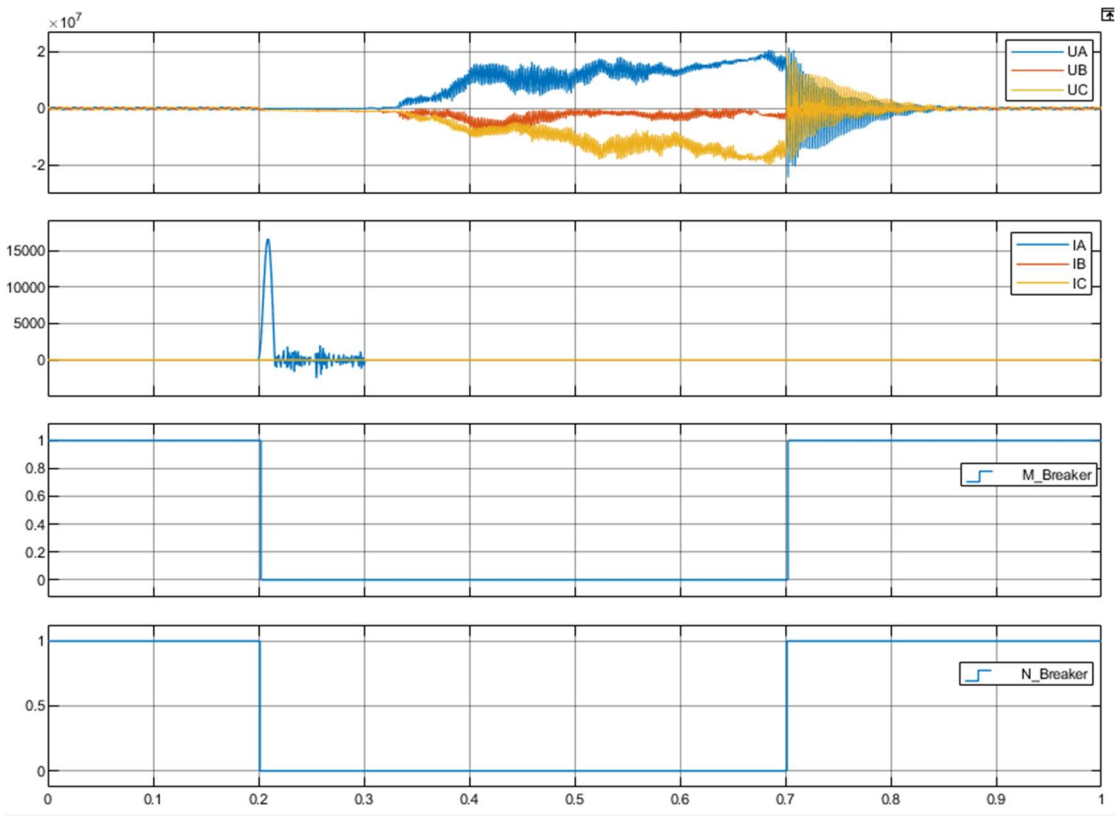


零序电流保护自动重合闸仿真研究

用到的模型如图：

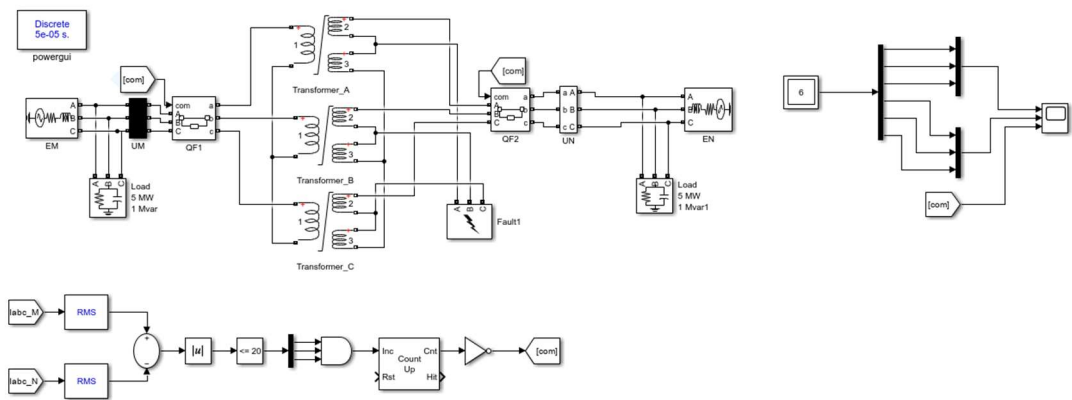


当 A 相短路接地时，线路单相短路接地故障时电压、电流波形及跳闸信号波形如图：

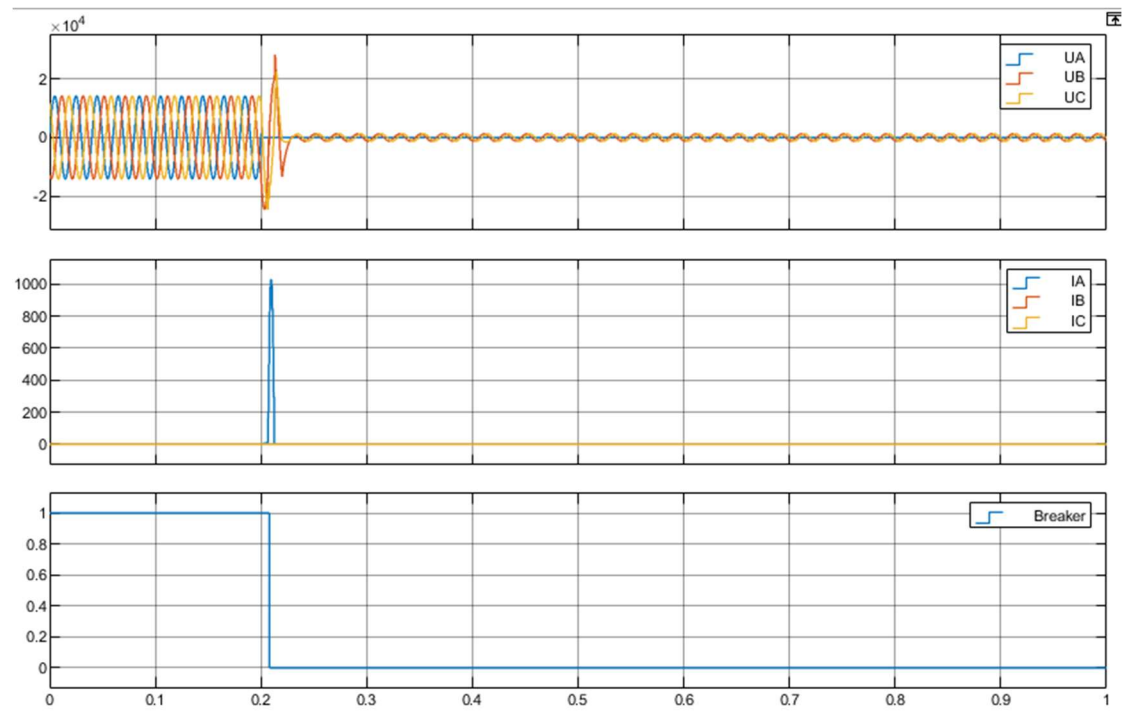


变压器纵差保护仿真研究

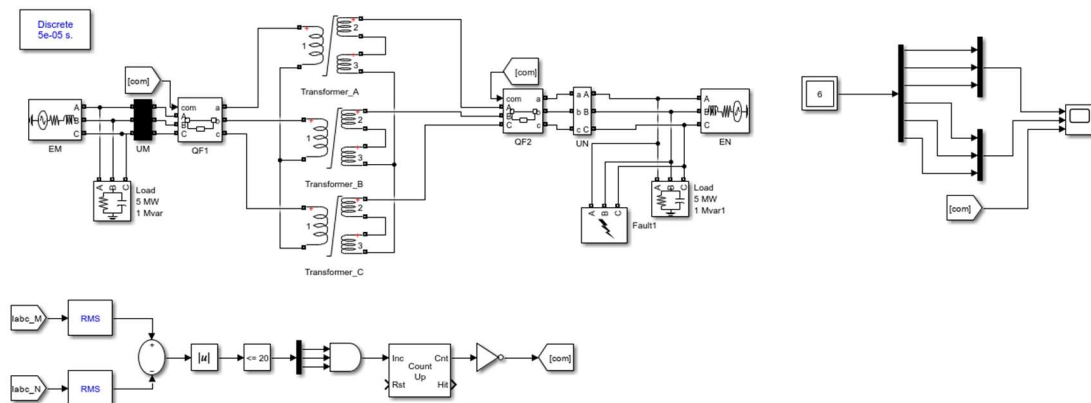
区内单相短路故障，如图：



变压器纵差保护仿真研究



区外三相短路故障，如图：



变压器纵差保护仿真研究

