**实验二：晶闸管整流与有源逆变实验**

**内容：**

三相桥式晶闸管整流带带电阻负载和阻感负载实验、三相桥式晶闸管有源逆变电路实验、模拟背靠背换流站正常启停控制过程。

**预习要求：**

预习实验指导书3.3中晶闸管整流与有源逆变实验，包括实验原理、实验流程、快速控制原型的使用方法。复习晶闸管整流和逆变工作模式等相关内容。上网搜索相关资料，回答预习问题。

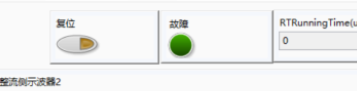
预习报告需要有实验原理简述，实验数据记录表格以及预习问题回答。

**预习问题：**

用简要的语言描述背靠背换流器的组成，并简述为什么要使用背靠背换流器，可结合应用场景阐述。

**实验指导书中未提及的注意事项：**

1. 三相六段可调电阻接入电路前需要用万用表测阻值，请提前计算好实验指导书中指示的阻值应为多少以便比对；
2. 保证接线和端口颜色一致（例如A相为黄，B相为绿，C相为红，DC+为红，DC-为黑）；
3. 上电前让助教检查接线；
4. 上电前若“三相桥式整流装置” 报警，发出滴！ 滴！响声，且无法停止，点击操作软件右上角上的复位按钮；



1. 三组实验下电时，务必按照实验指导书上给出的顺序下电，否则可能会导致实验器件损坏甚至出现意外事件。
2. 本次实验共需要保存四组波形（整流两组、逆变一组、背靠背一组），在预习时关注需要保存波形的实验节点。