# 附件二：2024年二届电力电子应用设计竞赛练习题目

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 阶段 | 内容 | 备注 |
| 第一阶段预习 | 请设计一个电压型SPWM无源逆变器，并进行仿真验证所设计的正确性。  逆变器为两电平三相全桥拓扑结构，带有LC型输出滤波器，采用双极性SPWM调制方式。已知逆变器直流侧电压、开关器件的开关频率，输出电压、频率、功率的无源逆变器。要求设计无源逆变器的电路参数和控制系统，并通过Matlab/Simulink仿真验证。 | 校赛通知时，直接发送给学生 |

**题目说明：**

* 第一阶段，学生自行查找资料学习阶段，了解大致题目内容。