自由探索计划“天目启航”专项项目选题征集表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **教师姓名** | **周洁敏** | **学 院** | **民航学院** |
| **职 称** | **研究员** | **联系方式** | **18051975451** |
| **邮 箱** | **jieminzh@nuaa.edu.cn** | **研究方向** | **民航电子电气工程** |
| **项目名称** | 电磁炮驱动与发射电路的制作 | | |
| **项 目 简 介（200字左右）** | 在军事研究领域，世界各国越来越多科研人员投入对电磁炮武器研究。为了研究清楚电磁炮电路原理，以小模型电磁炮研究对象为基础进行理论和实验研究，设计并制作电磁炮装置。研究电磁炮发射原理，设计升压电路、储能电路、发射电路等，并进行参数量化设计。采用Multism仿真软件对设计的电路进行建模和仿真测试，验证设计电路的正确性和可行性。制作电磁炮装置，使用Altium Designer软件根据设计的电路原理图进行设计，完成小型电磁炮的制作。 | | |
| **人 员 技 术 需 求** | **主要职责、任务** | **需求人数** | **专业及技能要求** |
| 总体负责，研究方案确定，撰写报告 | 1 | 电路设计、软件应用、装置调试 |
| 原理分析与电路设计 | 1 | 电路设计、软件应用、装置调试 |
| 制作与调试 | 1 | 电路设计、软件应用、装置调试 |
| 实验结果分析与改进 | 1 | 电路设计、软件应用、装置调试 |
|  |  |  |
| **备 注** | 理工科基础，电路调试，实验结果分析与改进。 | | |