

华中科技大学

本科毕业设计（论文）任务书

题 目 多相永磁发电机系统建模与仿真分析

(任务起止日期: 2024 年 1 月 10 日~2024 年 6 月 2 日)

院 系 电气与工程学院

专业班级 电气 2006 班

姓 名 徐首彧

学 号 U202012360

指导教师 叶才勇

教研室(系、所)负责人 孙剑波 2024 年 1 月 10 日审查

院(系)负责人 杨勇 2024 年 2 月 28 日批准

课题内容:

1.完成多相永磁发电机系统文献综述; 2.开展多相永磁发电机系统设计; 3.建立多相永磁发电机系统建模仿真分析; 4.完成研究总结和论文撰写。

课题任务要求:

通过本课题的训练,培养学生在电气工程及其自动化专业方向分析问题、解决问题的能力。初步掌握多相永磁发电机系统设计、建模和仿真方法。

主要参考文献(由指导教师选定):

[1]吴冬.十二相整流同步发电机系统的建模与仿真研究[D].中国舰船研究院,2016.
[2]雷津,刘德志,刘芬.解析计算并联与串联结构的十二相同步发电机整流系统[J].中小型电机,2005(06):3-6. [3]邵英,袁立军.十二相同步发电机整流系统运行模式分析[J].中国电机工程学报,2003(07):129-133.

同组设计者:

指导教师签名: 叶才勇

2024 年 1 月 10 日