河南理工大学工程硕士专业学位论文预审意见表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学号 | 211807020002 | 入学时间 | 2018.09 | 专业 | 电气工程 |
| 攻读学位方式 | 全日制 □非全日制 □在职工程硕士 | | | | |
| 论文题目 | 煤矿井下水平钻机钻孔轴迹校正方法研究 | | | | |
| 论文类型 | □产品研发 □工程设计 应用研究 □工程/项目管理 □调研报告 | | | | |
| 论文选题来源：论文选题来源：井下煤炭钻井技术是我国的一项关键性技术，通过将测量单元安装于随钻内部，采集传感器信息，实现定向水平钻机轴迹的测量及绘制。但我国随钻井技术起步较晚，目前用于施工的钻井及系统由大多由外企生产，所以国内需要大力开发该项技术。为提高钻井轴迹测量精度，利用自主研发的随钻测量单元及其校正算法，实现随钻姿态及其轴迹的高精度测量。该课题具有很强的研究价值，较好的应用前景，对煤矿井下水平钻机系统及其钻孔轴迹的测量有着重要的参考价值。  （以上部分由工程硕士研究生填写） | | | | | |
| 预审意见（以下由预审专家填写） | | | | | |
| 学位论文存在的问题、不足及修改建议：   1. 摘要中“随钻姿态…，用加速度…校正系统状态值。”语义不完整。 2. P1 “最高工作电压为100Mpa”，什么电源？ 3. P3倒数第6行，“最小而成迭代”错误，文中存在多处错别字。 4. P7 2.1下第一行，“侧点”？本页末的留白过多，后文也有类似问题。 5. 2.2节下第一句：“…井斜角、方位角和井深等其他基本参数”，是指这三个参数之外的参数吗？ 6. 对图2-2做解释，不然下文模型中所用符号没有对于关系。 7. 式（2-9）、（2-18）不是关系，缺（2-15）式。 8. 2.2节没有模型适用条件，模型在文中也没有具体的应用。内容孤立，看不出该内容在文中的作用。 9. 式（3-1）中。V是输入，u是输出，则该式不符合表达习惯。 10. P19 ，为什么？ 11. 图3-2 表达有错误。一个表分页后，应在后一页表的上面写上“续表？？” 12. 硬件电路不完整。 13. 文中介绍KF滤波器的意义是什么？文中其他地方没用到。 14. 式（4-23），（4-35），后也有类似的问题 15. 没有数据融合原理，仅仅说用\*\*校正\*\*，简单的描述是数据融合吗？ 16. 图4-9中的线条区分不开。 17. 图5-1中“实际轨迹”与“真实轨迹”含义不明。 18. 文献格式不规范。   论文写作质量较差，修改后让导师把把关。    68 | | | | | |

注：本表为 A4 纸规格，要求双面打印。

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 预审建议 | ☑小修后评审 □大修后重新预审 □推迟半年毕业 |

时间： 年 月 日

产品研发：指针对生产实际的新产品研发、关键部件研发及对国内外先进产品的引进消化再研发；包括各种软、硬件产品的研发。

工程设计：指综合运用工程理论、科学方法、专业知识与技术手段、技术经济、人文和环保知识，对具有较高技术含量的工程项目、设备、装备及其工艺等问题开展的设计。

应用研究：指直接来源于工程实际问题或具有明确的工程应用背景，综合运用基础理论与专业知识、科学方法和技术手段开展应用性研究。研究成果能解决特定工程实际问题，具有实际应用价值。

工程/项目管理：项目管理是指一次性大型复杂任务的管理，研究的问题可以涉及项目生命周期各个阶段或者项目管理各个方面，也可以是企业项目化管理、项目组合管理或多项目管理问题。工程管理是指以自然科学和工程技术为基础的工程任务，可以研究工程的各职能管理问题，也可以涉及工程的各方面技术管理问题等。

调研报告：指对相关领域的工程和技术命题进行调研，通过调研发现本质，找出规律，给出结论，并针对存在或可能存在的问题提出建议或解决方案。