**毕业设计任务书**

专业： 电气自动化设备安装与维修 教学班级：18（电气）大专

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课题名称 | THFZA-1型智能机器人 | | | | |
| 毕业设计起止时间 | | 2022年 11 月 7 日至 2022 年 12 月 2 日 （共4周） | | | |
| 指导教师 | 薛俐青 | | | 职称 | 高级讲师 |
| 学生姓名 | 蔡响宇 | 学号 | 07 | 任务下达日期 | 2022年11月7日 |
| 课题内容：设计一个THFZA-1型智能机器人的PLC程序，根据所设计的硬件接线图和PLC程序，进行硬件接线及程序调试。 | | | | | |
| 课题任务的具体要求：   1. 模型动作情况解析 2. 同步前进：左脚电机、右脚电机同时正转； 3. 同步后退：左脚电机、右脚电机同时反转； 4. 走步前进：左脚电机、右脚电机轮流正转； 5. 走步后退：左脚电机、右脚电机轮流反转； 6. 转向左转：左脚电机反转、右脚电机正转； 7. 转向右转：左脚电机正转、右脚电机反转； 8. 头部左转：头部电机反转； 9. 头部右转：头部电机正转； 10. 反射飞盘：飞盘电机正转1秒发射一个飞盘。 11. 实验程序要求完成以下动作 12. 在手动模式下，按下哪个按钮，模型便按该按钮指示的动作运行 13. 在自动模式下，模型动作情况如下：   头左转→头右转→前走4步→同步后退  ↑ ↓  向右转←走步后退←同步前进←向左转 | | | | | |
| 拟定的工作进度（以周为单位）：  第一周：确定课题内容，完成毕业设计任务书  第二周：了解相关课题知识，对相应课题调查研究，并设计PLC程序；  第三周：设计PLC硬件接线图，进行PLC的硬件接线和PLC程序的调试；  第四周：综合调试，全部资料的准备就绪，查漏补缺，准备答辩。 | | | | | |
| [1] 廖建敏 李丽红 蒋宏飞 一种特种机器人永磁伺服电机的研究 | | | | | |
| 任务下达人（签字）： 日期：2022 年 11 月 7 日 | | | | | |
| 任务接受人（签字）： 日期：2022 年 11 月 11 日 | | | | | |

注：此任务书由指导教师填写，任务下达人为指导教师，指导教师和接受任务的学生均应签字。