

《智能家居系统工程实用技术》

单元5 智能家居系统工程设计-实训项目

实训 25 电动平开窗有线控制系统的安装与调试

1. 实训目的

学习电动平开窗有线控制系统的安装与调试。

2. 实训要求和课时

- 1) 认识电动平开窗有线控制系统相关设备。
- 2) 完成电动平开窗有线控制系统的安装与调试。
- 3) 2 人 1 组，2 课时完成。

3. 实训设备和工具

- 1) 实训设备：智能家居电动窗与窗帘实训装置，型号 KYJJ-531。
- 2) 实训工具：西元智能家居工具箱，型号 KYGJX-16。在本实训中用到的工具包括扳手、一字螺丝刀、十字螺丝刀、剥线钳。

4. 实训步骤

1) 电动平开窗有线控制系统设备安装

鉴于平开窗与链条式推窗机安装比较麻烦，在这里只要求学生掌握安装原理与方法，感兴趣的同学可利于课余时间体验安装。

(1) 认识电动平开窗

在实训装置左侧中间位置安装有电动平开窗，电动平开窗控制系统主要包括链条式推窗机、平开窗推窗机接收器和平开窗户，如图 5-45 所示。



图 5-45 平开窗

(2) 安装链条式推窗机

可参靠实训 23 相关内容，注意安装位置的选取，如图 5-46 所示为电动平开窗链条式推窗机安装图。



图 5-46 电动平开窗链条式推窗机安装图

（3）安装电动平开窗推窗机接收器

第一步：安装 86 型底盒。在实训装置左侧立柱上，由上到下第二个安装孔上，合理安装固定 86 型底盒。

第二步：走线。将刚才安装的链条式推窗机的线缆从 86 底盒中穿出，并预留合适长度。同样，将外部 220V 供电线缆从 86 底盒中穿出，并预留合适长度。

第三步：接线。注意接线前一定切断电源，建议在教师亲自指导下完成。

将供电线缆和链条式推窗机线缆分别接入推窗机接收器对应的端口，确保线缆接触可靠、连接牢固。根据图 5-42 所示的推窗机接收器示意图完成接线。

第四步：安装推窗机接收器。利用安装螺丝，将推窗机接收器安装在 86 型底盒上，并盖上盖板即可。

2) 电动平开窗有线控制系统调试

第一步：设备通电前，请仔细检查和确认现场工作电压为交流 220V，设备可靠接地，固定牢固。

第二步：将设备电源插头接入现场的电源插座，给设备供电，按下 PDU 开关键，电源指示灯亮。

第三步：轻按【开启】按钮，控制电机正转，窗扇自动开启，到设定位置自动停止。

第四步：轻按【关闭】按钮，控制电机反转，窗扇自动关闭，到设定位置自动停止。

第五步：轻按【停止】按钮，控制电机停止，窗扇停止移动，控制窗扇停止在需要的位置。

5. 实训报告

1) 描述电动平开窗推窗机的安装步骤及注意事项。（参考实训步骤 1）第（3）条）

2) 绘制电动平开窗推窗机接收器的接线图。（参考图 5-42）

3) 描述电动平开窗有线控制系统的调试步骤。（参考实训步骤 2）

4) 给出实操接线照片 2 张，其中 1 张本人出镜。