

## 22-ppp-自动化作业 1

1、自动化的定义：自动化是指机器设备、系统或过程（生产、管理过程）在没有人或较少人的直接参与下，按照人的要求，经过自动检测、信息处理、分析判断、操纵控制，实现预期的目标的过程。

这个定义可以体现对象“自动”的特性，也能体现人在对象获得“自动”的特性中的作用，如生活中的电梯、空调、扫地机器人等都可以被这个定义包含

### 2、生活中自动化装置：

#### 1：可变速度电梯

查阅资料：传统的电梯不管是满载还是半载,电机都是按照额定的转速输出额定的功率;导致半载时部分功率被闲置。VSE 技术利用了电梯非空载或满载时，在额定的输出功率不变的情况下，利用原传统电梯部分闲置的功率,将电梯的速度提高,缩短了候梯和乘梯的时间,使电梯更节能环保。。根据载重检测器测量出轿厢内的载重量，电梯会有对应的运行速度。运用该技术，电梯能自动地缩短乘客等待时间和乘坐时间，提高电梯效率。

此外，扶手电梯在没人时降低运行速率，从而节约能源，利用红外探测到有人时自动地提高运行效率缩短乘客乘坐时间。

#### 2：扫地机器人

通过在手机上简单的操作后，机器人便能自动规划路线进行清扫，节省了人力和时间

#### 3：空调

通过遥控器的设置，空调会自动调节功率、风速、风扇转速等，以最优方案使室内达到预定温度

方框图：

