

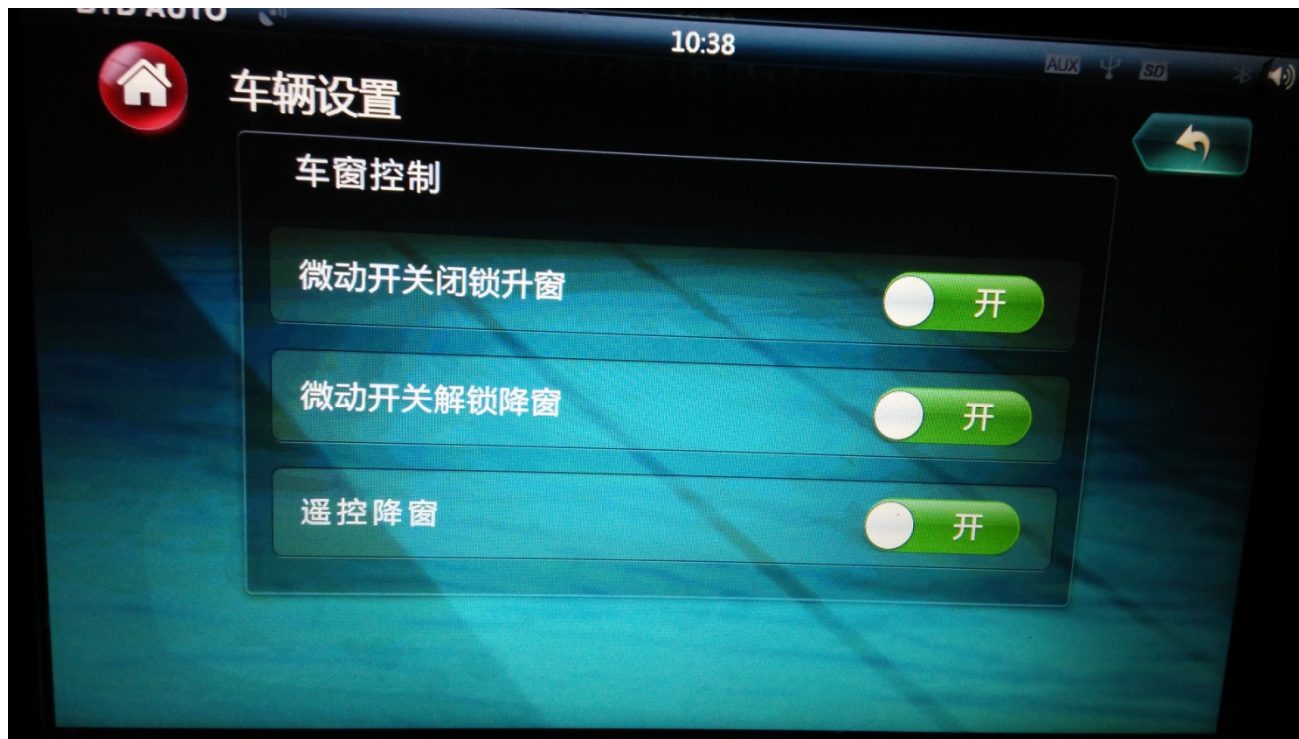
## 电动车窗

### 一、系统概述

电动车窗系统通过操作车窗控制开关来控制车窗玻璃的升降，自动上升及防夹功能可以使前门车窗自动升到关闭位置，并且在上升的过程中自动检测障碍物，避免造成意外伤害；

断电延时功能，当电源模式退至OFF后30S内仍可开启和关闭车窗；

遥控钥匙升降功能可以在OFF档下，长按遥控钥匙解锁键控制四门车窗玻璃同时下降；门把手微动开关联动功能可以在OFF档下，长按微动开关来控制四门车窗玻璃同时上升和下降。



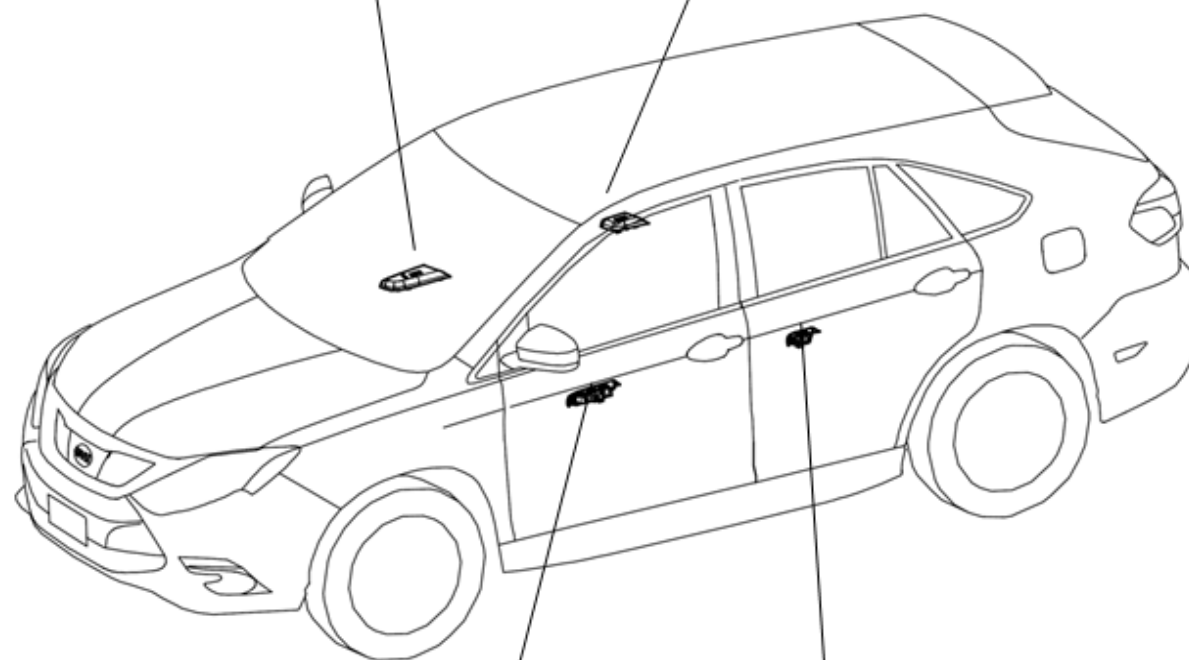
## 二、系统结构

右前玻璃升降器开关组

右后玻璃升降器开关

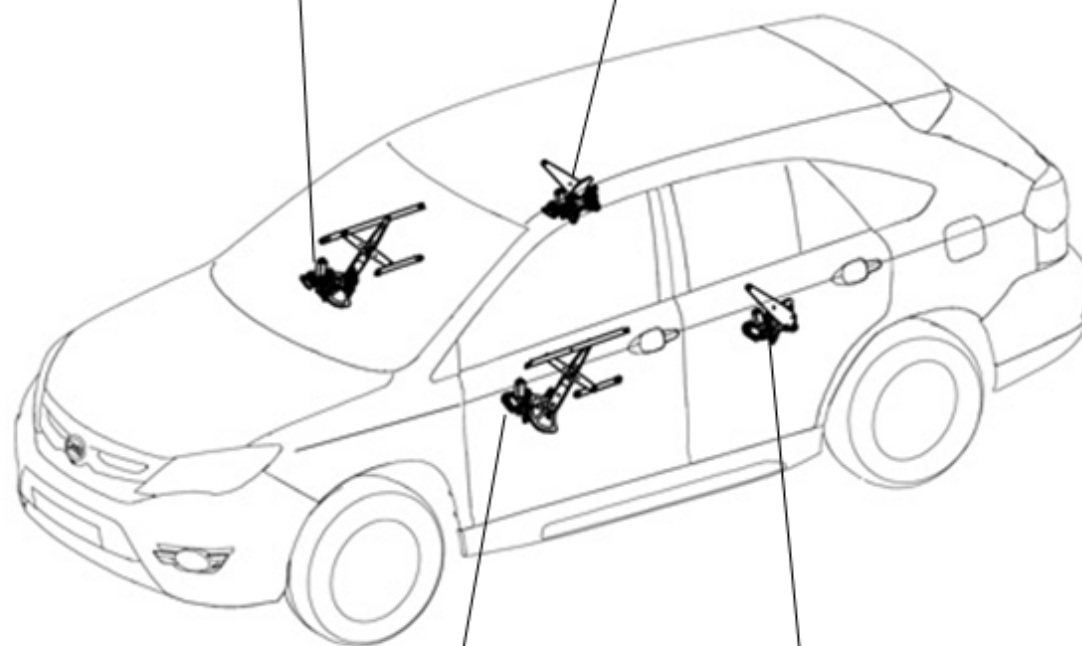
左前玻璃升降器开关组

左后玻璃升降器开关



右前玻璃升降器电机

右后玻璃升降器电机



左前玻璃升降器电机

左后玻璃升降器电机





左前门



右前门

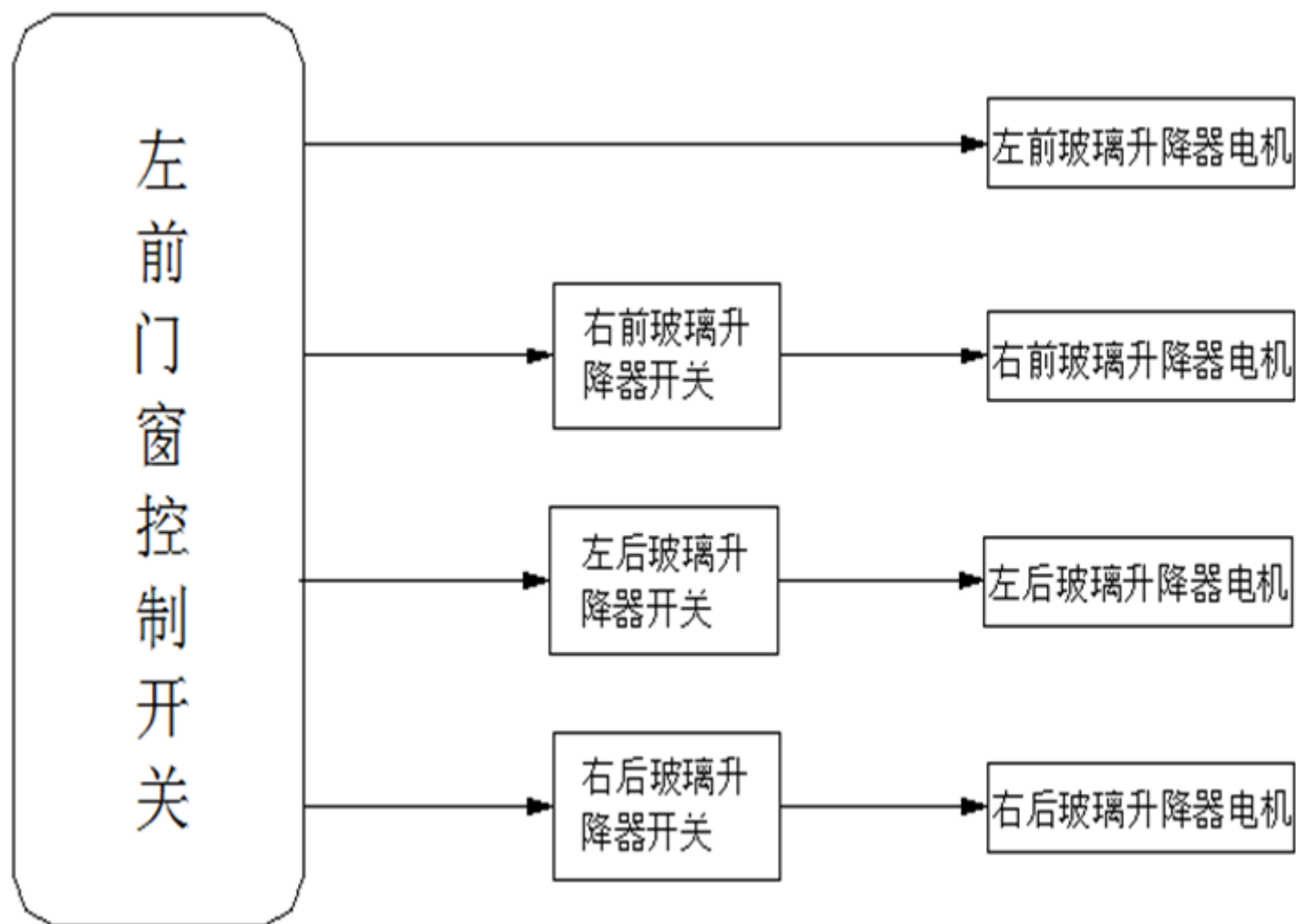


左后门



右后门

### 三、系统框图





## 四、使用操作

### ■手动操作

操作各车窗控制开关，可控制对应的车窗升降

- 1、若要打开：向下按开关保持不放，直至到达所需位置
- 2、若要关闭：向上拉开关保持不放，直至到达所需位置



### ■自动操作

#### ■左前门、右前门具有自动操作功能

- 1、若要打开：向下按一下开关，车窗将自动完全打开
- 2、若要关闭：向上拉一下开关，车窗将自动完全关闭
- 3、升降过程中需中途停止，则向相反方向拉/按一下





■按下车窗锁止按键，仅驾驶员可对车窗玻璃进行升降操作，各乘员无法对其它车窗玻璃进行升降操作；

- 1、按下车窗锁止按键，右前门、左后门和右后门上的玻璃升降器开关将不起作用，同时这三个按键上的工作指示灯熄灭；
- 2、再次按下此按键，按键升起，恢复右前门、左后门和右后门上的玻璃升降器开关功能，同时这三个按键上的工作指示灯点亮；



■当切换电源档位到OFF档后，电动车窗仍可继续工作最长30s；

■当切换电源档位到OFF档后，在没有任一车门开关门动作的情况下---电动车窗仍可继续工作最长10分钟；



■防夹功能——若玻璃在上升过程中，有人或物体被夹住，则玻璃会停止上升并自动向下降落一段距离；

- 1、只有左前门及右前门玻璃升降器具有防夹功能，后门不具有该功能；
- 2、禁止故意夹住身体的某部位来激活防夹功能；
- 3、如果车窗即将完全关闭时有物体被夹住，则防夹功能可能不起作用；

#### ■防夹功能初始化

- 1、若左前/右前车窗在上升/下降的过程中蓄电池断电，则左前/右前窗控自动上升功能失效，防夹功能失效，AUTO指示灯闪烁，此时需要重新进行初始化；
- 2、拔起左前/右前车窗控制开关并保持，使玻璃在最顶端位置堵转400ms，此时车窗控制开关上的指示灯由闪烁变为点亮，这表明初始化已经完成。





