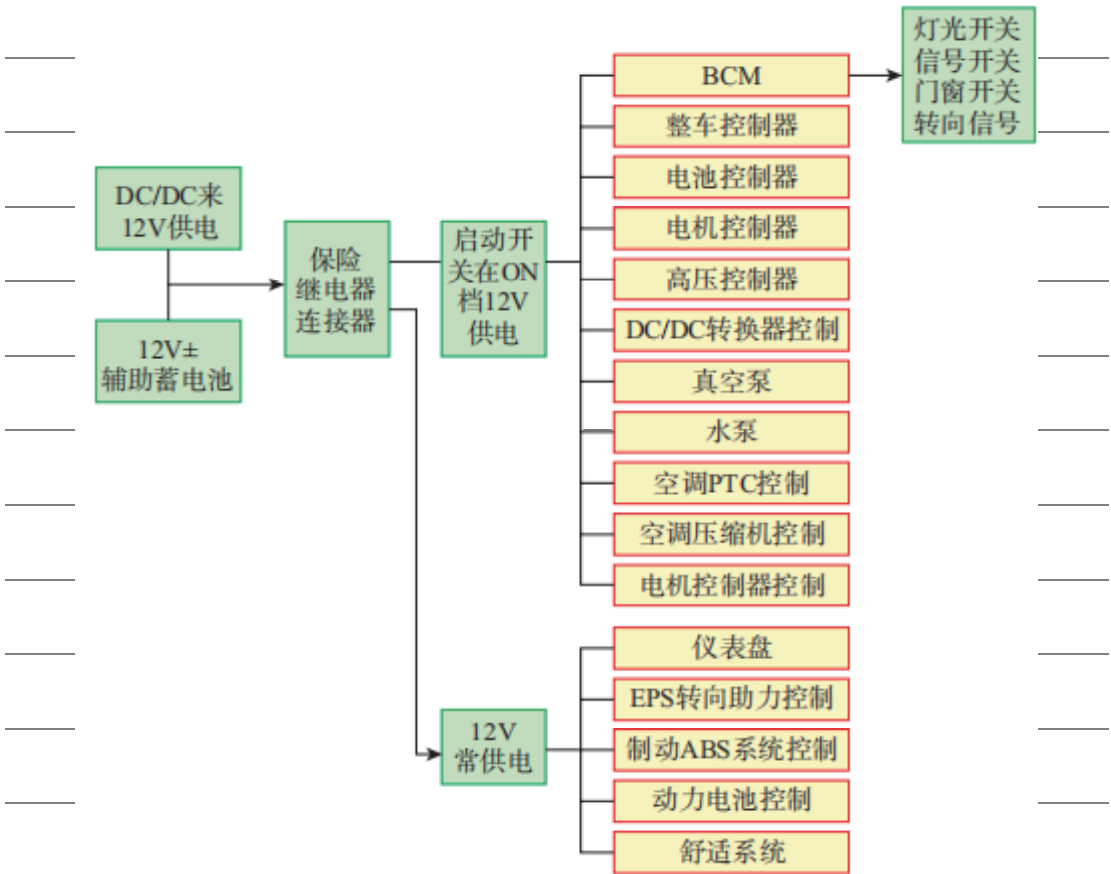


低压电源

一、低压电源系统结构

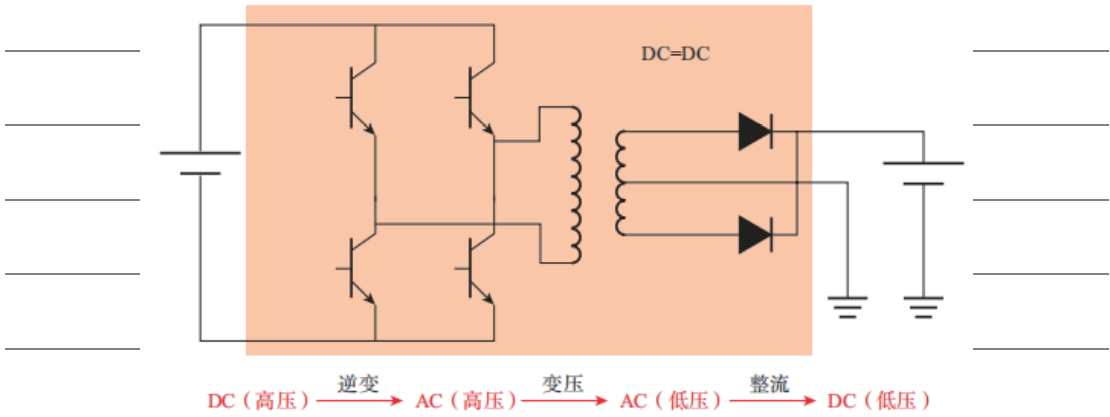


二、DC-DC

1. 功能

- (1) 驱动小功率直流电机
- (2) 向低压设备供电
- (3) 给低压蓄电池充电

2. 工作等效电路



三、低压电池

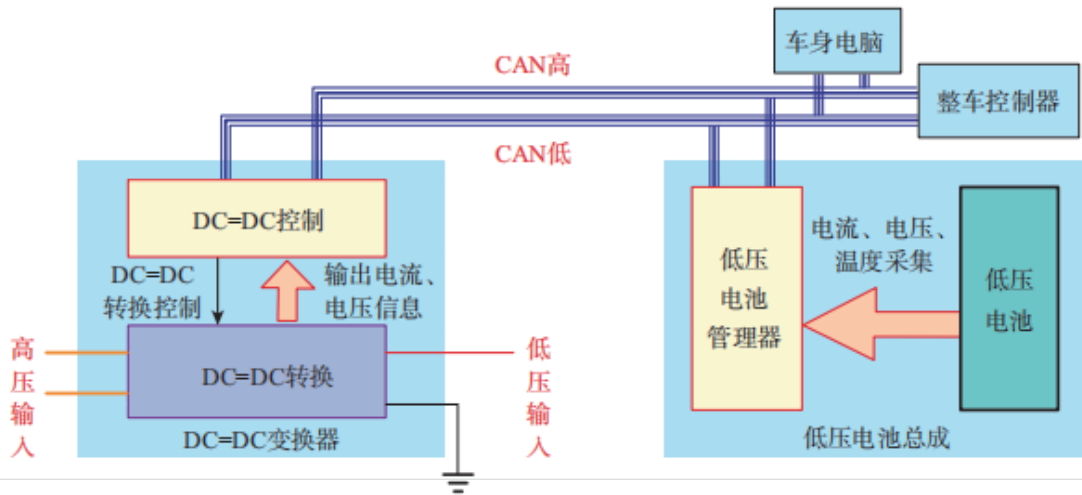
低压电池也称辅助电池，与 DC-DC 变换器共同为低压电路供电，当低压电池亏电时，由 DC-DC 变换器为其充电。

一些车型低压电池配有低压电池管理器，其采集低压电池电压、电流、温度信息，计算低压电池的 SOC 值，当 SOC 值低于设定值时，DC-DC 变换器工作，为低压电池补充电能。

当车辆长期存放后，为了避免过多放电，一些车型设置低压电池进入休眠状态，此时智能钥匙将无法实现遥控寻车及车辆解锁功能，这时应启用“唤醒功能”唤醒低压池。

四、DC-DC 变换器控制

DC-DC 变换器用于直接驱动低压电器工作，其转换电能的多少和用电器的用电量及低压电池的 SOC 有关。DC-DC 变换器的控制器通过 CAN 获取大负荷用电器开启和低压电池 SOC 信息，通过内部获取输出电压及电流的信息，以此控制其转化电能的多少。



DC-DC 变换器除了具备电压转化功能外，还具备高压互锁检测、输出防反接保护、欠压、过压、过温保护等功能。