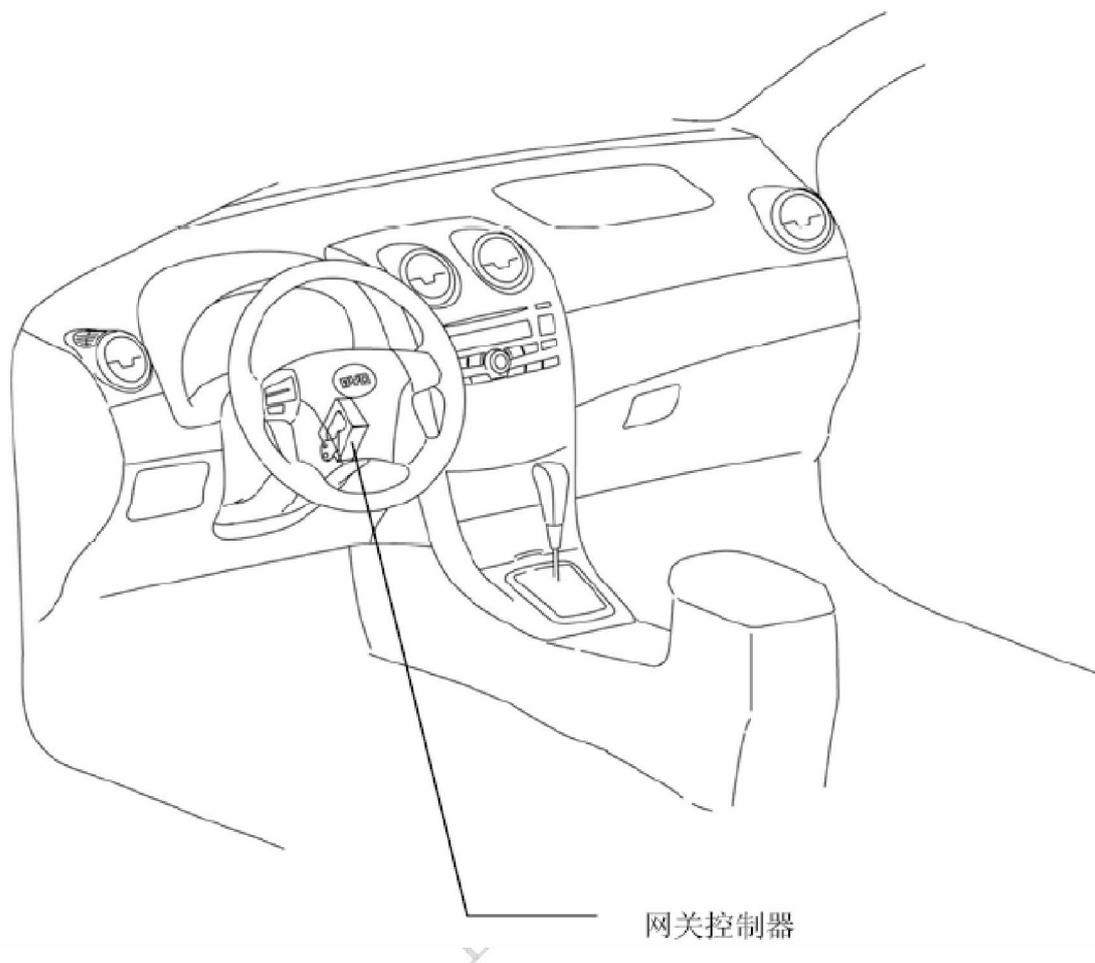


## 1.组件位置



### 1.1 系统概述

由于车载总线中存在几个网络，这些网络之间需要进行通讯，网络正是一个维系这些网络联系的一个中间体。

网关控制器主要有以下3个功能：

报文路由：网关具有转发报文的功能，并对总线报文状态进行诊断；

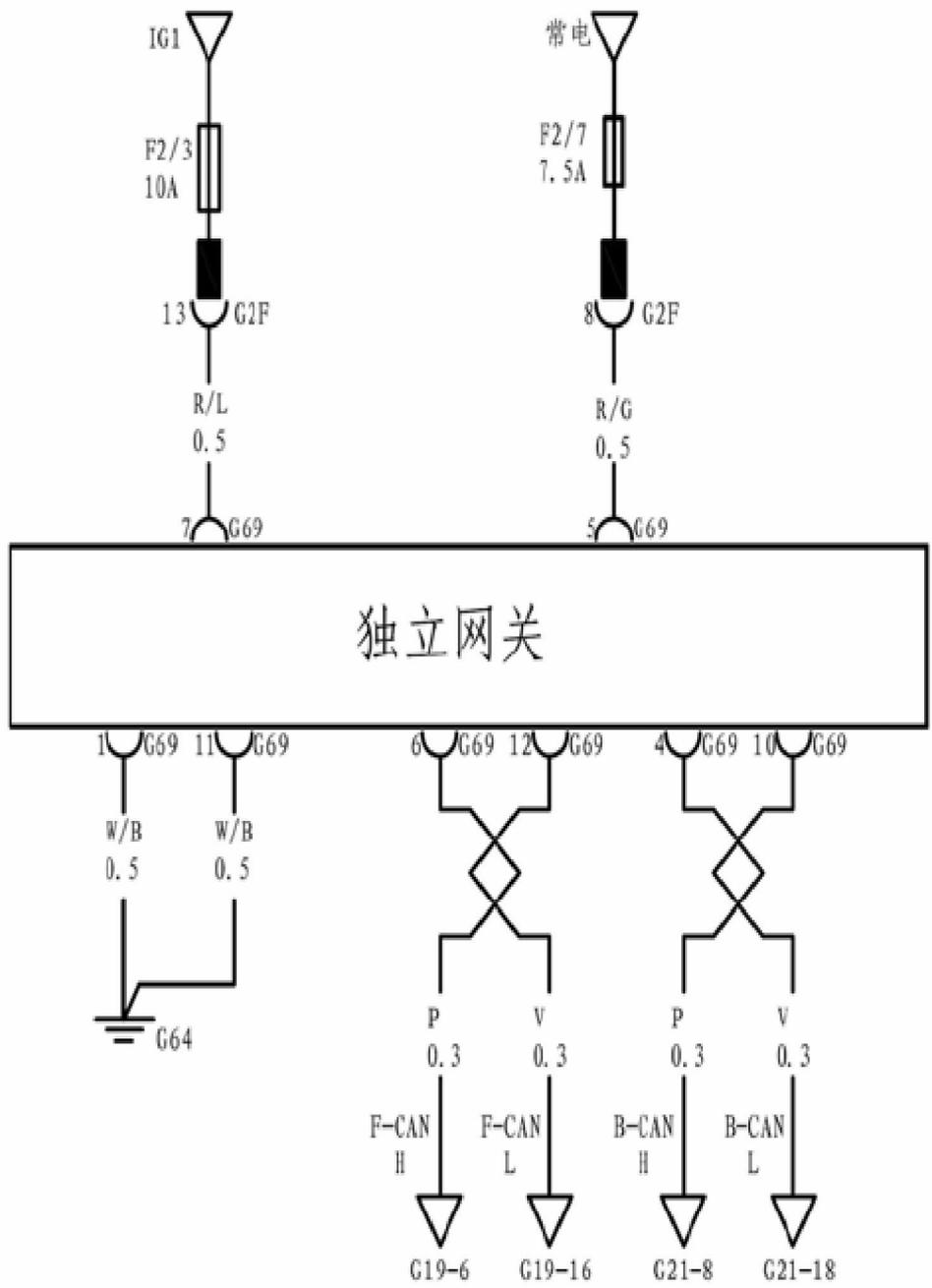
信号路由：实现信号在不同报文间的映射；

网络管理：网络状态监测与统计，错误处理、休眠唤醒等；

## 2.一般诊断流程

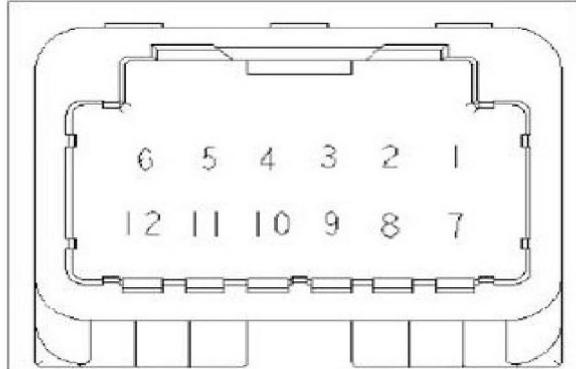


### 3.电路原理图



## 4. 终端诊断

- 1). 断开G69 连接器。
- 2). 测量线束端连接器各端子间电压或电阻。



正常:

端子号	线色	端子描述	条件	正常值
G69-1 -车身地	W/B	车身地	始终	小于 1V
G69-4 -车身地	P	B CAN_H	始终	2.5-3.5V
G69-5 -车身地	R/G	电源	始终	11~14V
G69-6 -车身地	P	F CAN_H	始终	2.5-3.5V
G69-7 -车身地	R/L	电源	IG	11~14V
G69-10 -车身地	V	B-CAN_L	始终	1.5~2.5V
G69-11 -车身地	W/B	车身地	始终	小于 1V
G69-11 -车身地	V	F-CAN_L	始终	1.5~2.5V

## 5.全面诊断流程

### 1).检查保险

- A).从仪表板配电盒取出F2/3， F2/7。  
B).用万用表检查保险。

端子	正常值
F2/3 保险两端	小于 1Ω
F2/7 保险两端	小于 1Ω

NG: 更换保险

OK: 下一步

### 2).检查线束

- A).断开网关连接器G69。  
B).检查端子间电压。

端子	条件	正常情况
G69-5-车身地	常电	11-14V
G69-7-车身地	IG1	11-14V
G69-1-车身地	始终	小于 1V
G69-11-车身地	始终	小于 1V

C).检查端子间阻值。

端子	条件	正常情况
G69-4-G69-10	始终	约 60Ω
G69-6-G69-12	始终	约 120Ω

NG: 更换线束

NG: 下一步

### 3).检查诊断口

- A).用诊断仪读取动力网上任意模块（ECM， CVT）故障码。

OK: 可以建立连接

NG: 更换诊断口

OK: 下一步

### 4).检查网关

- A).用诊断仪读取车身上任意模块在（Keyless， BCM， 仪表， 转向轴锁， 安全气囊， 倒车雷达）故障码。

OK: 可以建立连接

OK: 网关正常

NG: 下一步

### 5).更换网关

#### ●准备工具

手套	一副
十字起	一把

## 6.拆卸与安装

### 6.1 网关控制器

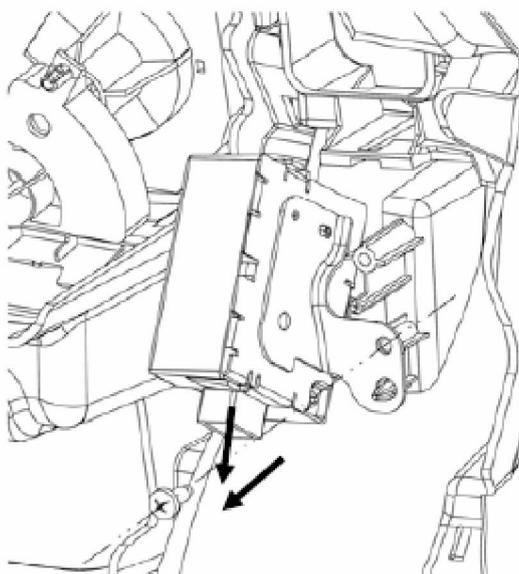
#### 1).拆卸前需:

- A).将电源档位打到OFF 档
- B).断开蓄电池负极
- C).拆卸下护板下一个挡板

#### 2).拆卸:

提示:拆卸有一定的难度,手从下面深入,在里面进行操作(断开接插件、拆卸一个固定螺丝)

- A).断开一个接插件
- B).用十字起拆卸一个固定螺丝,从下面拿出网关控制器



#### 3).安装:

- A).将网关从下面装进固定位置,用十字起装上一个固定螺栓
- B).接上一个接插件
- C).装上下护板下挡板