

照明信号系统的控制

一、照明灯的控制逻辑

1. 小灯的开启

打开车灯开关即可小灯的开启，不需要开启点火开关。

2. 前照灯开启

前照灯等可分为近光和远光，若要开启大灯、小灯必须点亮，现在的车型一般开启远光灯时近光灯也点亮，并且，前照灯必须在点火开关开启时工作。

3. 超车灯开启

超车灯开启时不需要打开点火开关。

4. 雾灯的开启

开启雾灯时，小灯必须点亮，一些车型要求近光灯也必须点亮。开启后雾灯时，前雾灯必须点亮。

5. 制动灯的开启

制动灯开启时不需要打开点火开关。

6. 倒车灯的开启

倒车灯开启时需要打开点火开关。

7. 转向灯的开启

转向灯开启时需要打开点火开关。

8. 应急灯的开启

应急灯开启时不需要打开点火开关。

9. 喇叭的开启

喇叭灯开启时需要打开点火开关。

二、照明信号控制方式

1. 开关继电器控制式

开关继电器控制式是由开关和继电器进行线路连接，这种控制方式简单但线路复杂，如图 1 为开关继电器控制式外部照明电路，图 2 为开关控制式转向应急电路。

2. 车身电脑控制式

车身电脑控制式是开关将信息发送给车身电脑，车身电脑控制各个灯光的点亮，这种控制方式集中程度较高，大大节省了电路，如图 3 所示车型电路，车身电脑通过控制外接继电器控制远光，近光灯则由车身电脑直接控制。

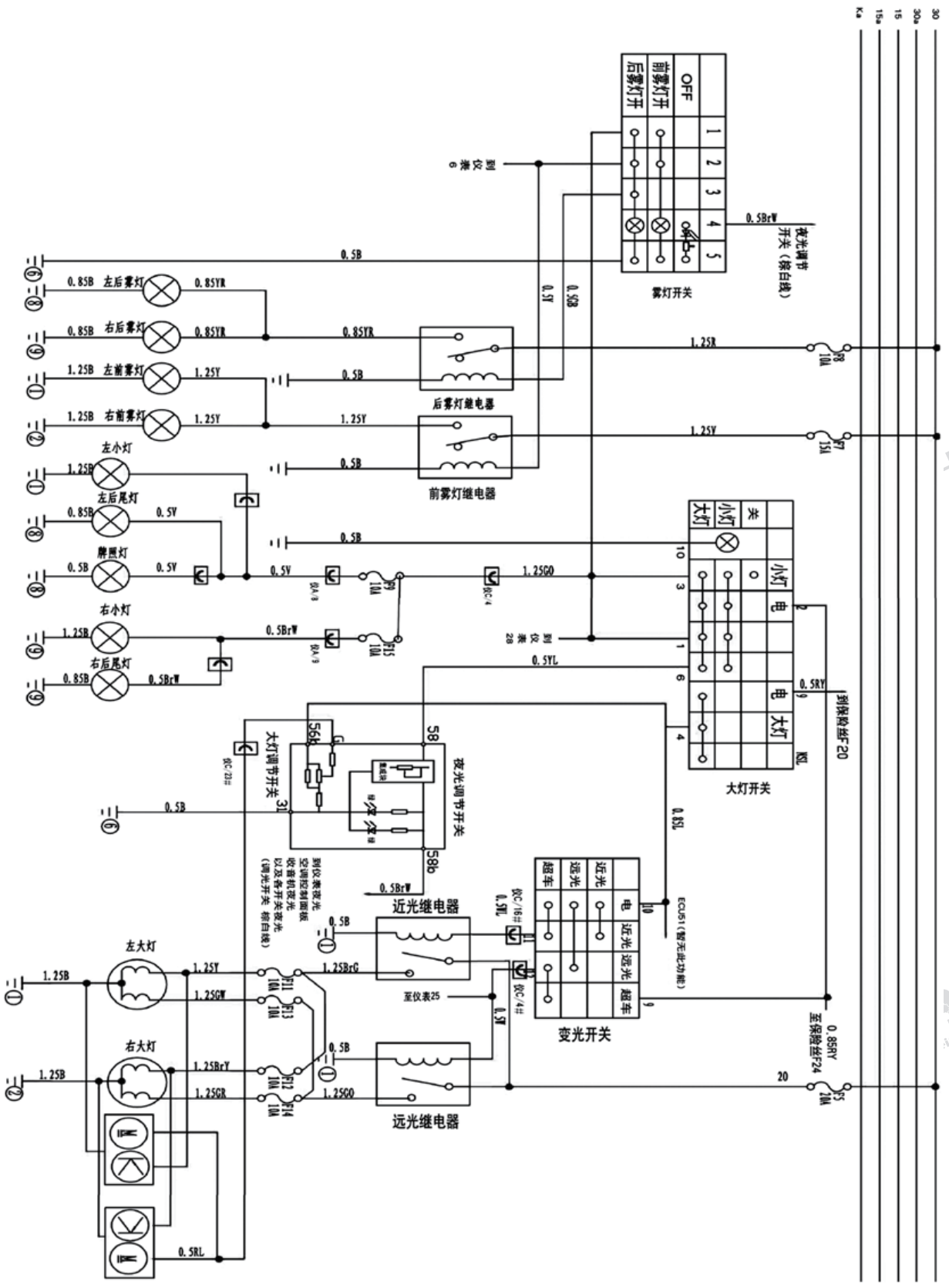


图1 开关继电器控制式外部照明电路

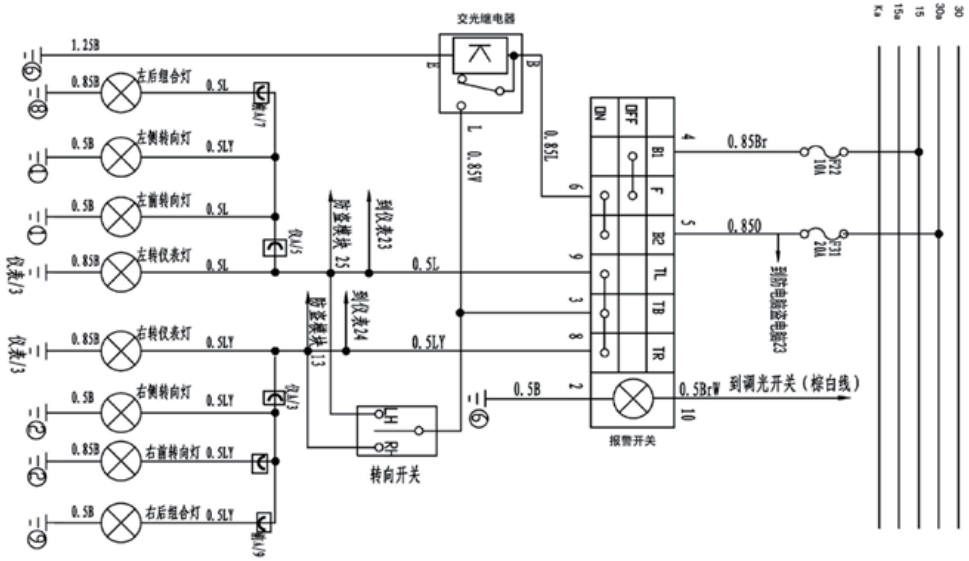


图 2 开关控制式转向照明电路

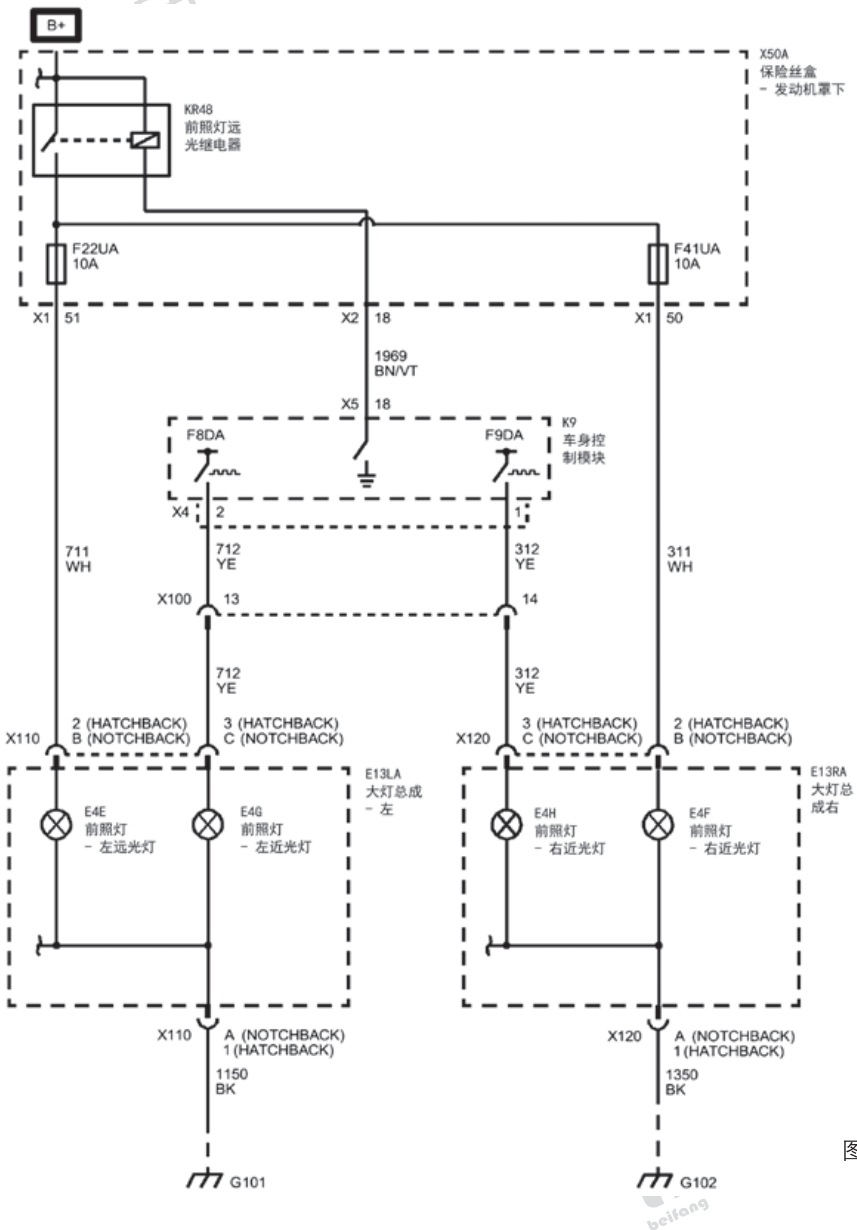


图 3 车身电脑控制式前照灯电路

3. 总线控制式

各种车身电脑、灯光控制模块、甚至组合开关均有总线进行连接，使控制更加简单便捷，并有利于各种功能的开发、利用、整合（如防盗功能、大灯回家延迟功能等）。如图 4 所示，组合开关将驾驶员的意向传输给车身电脑（本车型未使用总线传输），车身电脑通过 CAN 总线将信息传递给继电器控制单元的 CPU，以接通相应继电器回路，点亮相应灯泡。

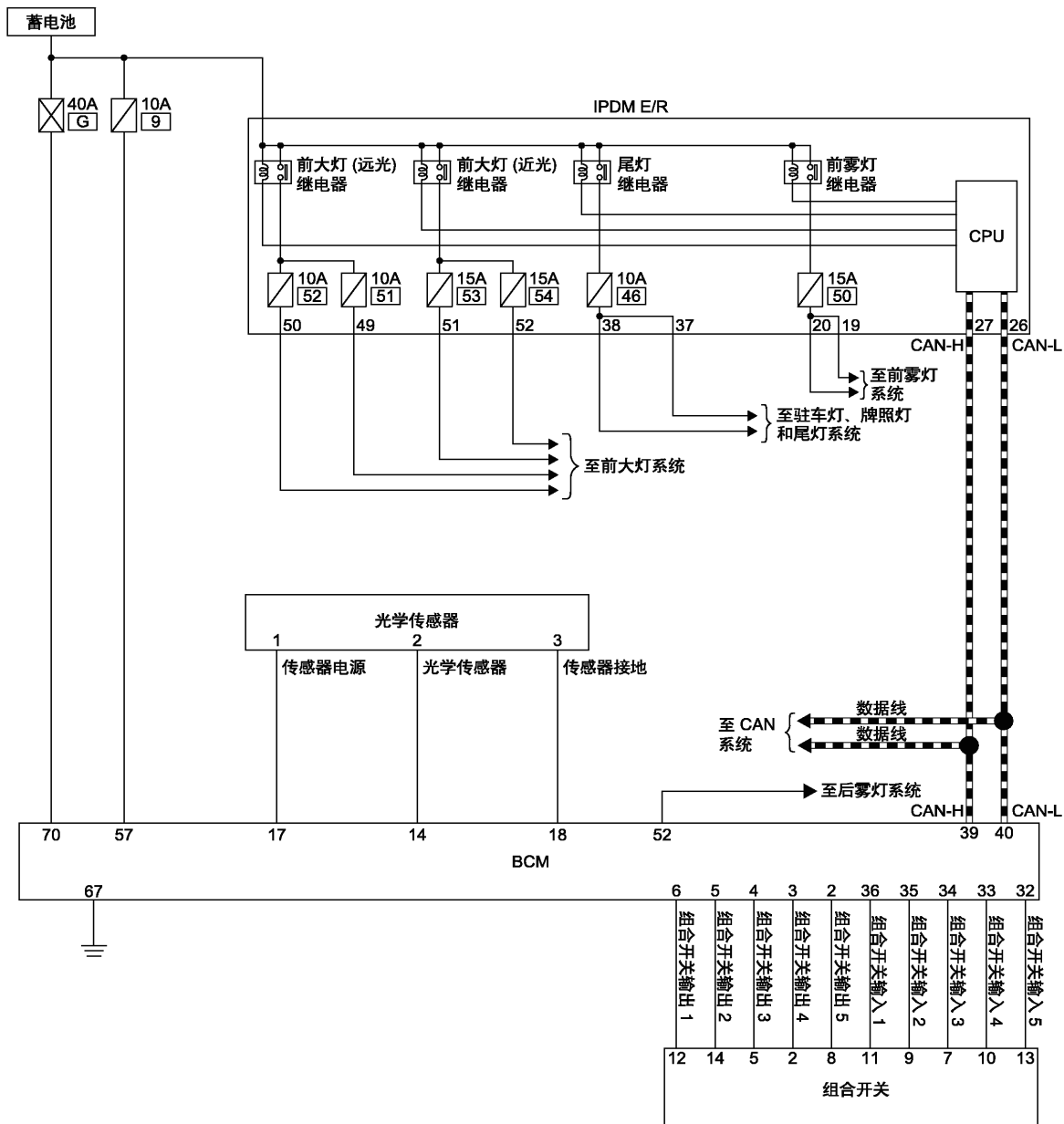


图 4 总线控制型照明控制