

76 电路图与线束

1 概述

1.1 电路图使用说明

本手册的电路图提供车辆线路、诊断信息，为了有效的使用电路图对本车进行诊断和维修，了解车辆的所有特性是非常重要的。

电路图中每个系统电路图都有相应的配电线路，配电线路汇总信息在供电系统中集中表示。

电路图中所表示的所有开关、元件、模块都是在处于静止位置（车门关闭，启动停止按键处于关闭状态）。

电路图上表示的元件和线路可能与实际车辆上看到的不同，例如一根短导线和一跟长导线画得一样长，另外，开关和其它元件表示的尽可能简单，仅考虑所起到的作用。

插件端子定义图形为线束端图形（用电器端与线束端是对称的）

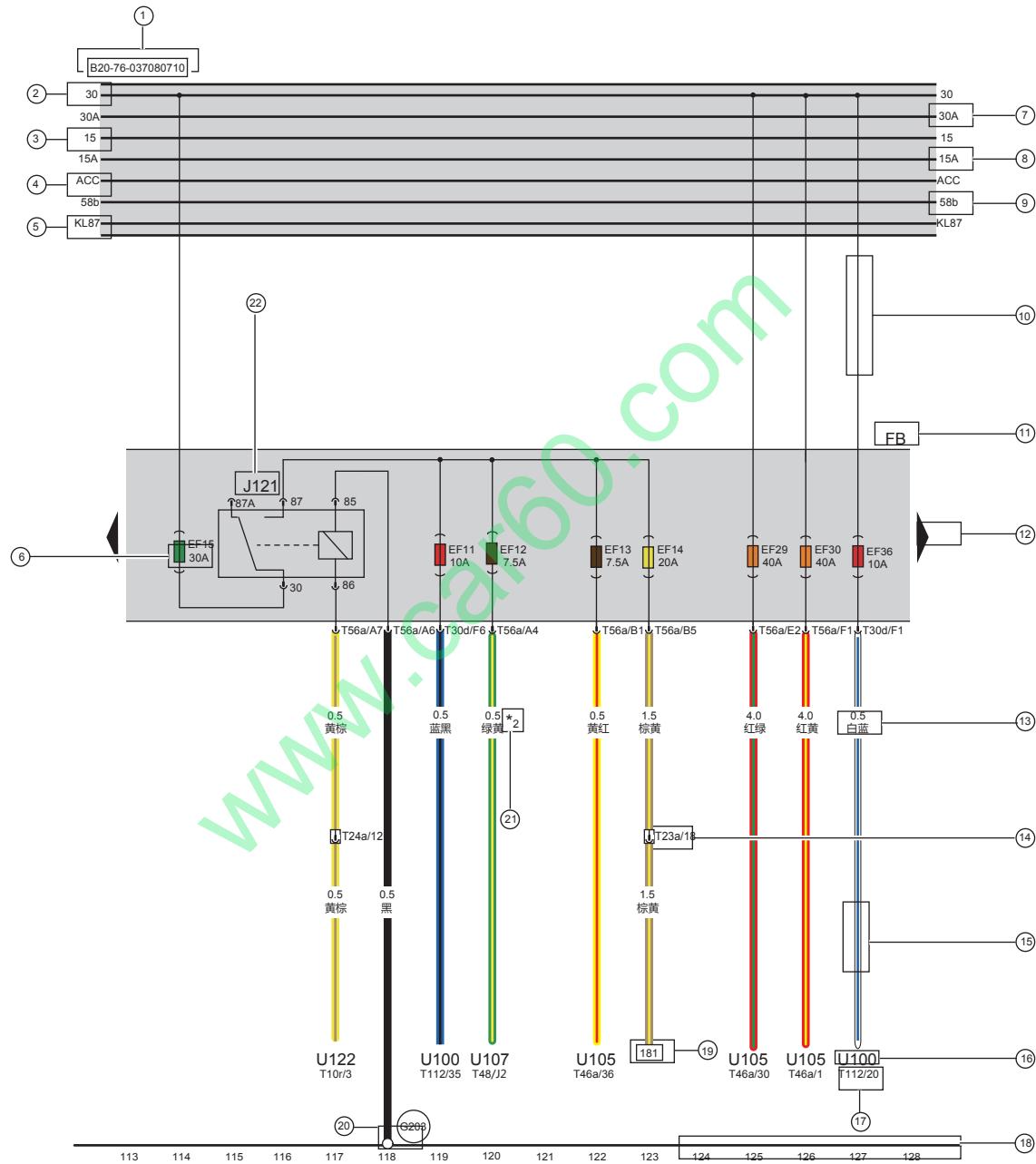
线色代码表

线色	代码
红色	R
橙色	O
白色	W
黑色	B
黄色	Y
紫色	V
绿色	G
蓝色	L
棕色	Br
灰色	Gr
粉色	P
浅绿色	Lg
浅蓝色	Li
深绿色	Dg
深蓝色	Di
黄紫色	YV
深蓝棕色	DiBr

其中最后两组为组合代码。

例如：YV表示为黄紫色，其中黄色为主色，紫色为辅色。

电路图中的各种标号代表含义



1. 电路图图号，用以区分不同系统及不同页码的电路图。如，此图表示BJ20车型第37组第8页的电路图。

2 修理组 76 - 电路图与线束

2. 电路图供电线, 该供电线经由蓄电池给前舱电器盒供电, 不经过点火开关。
3. 电路图供电线, 该供电线经由点火开关ON档IG1供电。
4. 电路图供电线, 该供电线经由点火开关ACC档供电。
5. 电路图供电线, 该供电线经由主继电器供电。
6. 表示保险丝信息, 其中EF表示为保险盒代码, 15表示为几号保险丝, 30A表示保险丝容量。
7. 电路图供电线, 该供电线经由蓄电池给仪表板电器盒供电, 不经过点火开关。
8. 电路图供电线, 该供电线经由点火开关ON档IG2供电。
9. 电路图供电线, 该供电线经由背光调节开关(与室外照明开关一体)供电。
10. 电路图供电线, 细线表示该供电线非外部线束, 属于电器盒内部线路。
11. 表示所指元件的代码, 图为前舱电器盒代码FB。
12. 表示前后页连接符号, 此图代表元件FB在此页面没有完全显示并与上一页有关联。
13. 表示所指线路的线径和颜色, 此图代表所指线路的截面为0.5, 颜色为白蓝。
14. 对接插头, 表示两套线束间的对接信息, T23a为该对接插头代码, 18为该对接插头相应的针脚号。
15. 电路图供电线, 粗线表示该供电线属于外部线束, 有相应的线径及线色。
16. 表示跳转指示的元件, 此元件在本系统中不做主要介绍。
17. 表示所指元件的针脚代码, 此图代表所指元件112芯插头的第20针脚。
18. 表示所指页码的坐标系, 也用作地线, 此图代表此系统的第8页坐标系。
19. 跳转标识, 表示该线束与坐标号为181的线束相互连接。
20. 接地点信息, G203表示该接地点代码。
21. 选配信息, 表示该回路只有相应配置的车型上体现。
22. 表示继电器代码。图为IG1继电器代码
23. 表示该线束的节点信息, 此节点位于线束内部。
24. 表示跳转指示元件的针脚代码, 具体识别方法如说明13。

如图所示为本车供电系统电路图。当无钥匙启动系统控制单元U122接收起动信号后, 通过无钥匙启动系统控制单元的T10r插头第3号针脚, 提供高电位的控制信号, 控制IG1继电器J121闭合, IG1继电器闭合后, 源于30的供电电源通过IG1继电器J121和EF15保险丝, 进入相关保险丝并控制相关电器元件, 为相关电器元件提供初始IG1电源。

1.2 分组确定及信息

电路图分为几个系统，元件归属某一个系统，则该元件将在该组系统电路图中完全（所有导线、对接插件及针脚）显示。例如，“后视镜调节开关”属于电动后视镜系统电路图，那么在电动后视镜系统电路图中，它完全显示。如果它在其他相关电路图中出现，则以跳转形式出现。

可以根据电路图上的名称/代码来识别元件、对接插件。

1.3 插接器、接地及插头信息

① 注意

不是所有的插接器都可以维修。有些元件只能对其线束进行维修。

在76.5接地点分布及位置、76.6控制单元分布及位置、76.7对接插头分布及位置及76.8插头端子定义中有相应的位置和信息。

1.4 警告

一般警告：

警告指明了防止人身伤害和车辆受损的信息。以下是一系列在车辆维护时都应遵守的一般性警告。

① 注意

- ◆ 为保护眼睛必须戴上护目镜。
- ◆ 在车下作业时要使用安全台。
- ◆ 除指明要求点火开关在“ON”档位以外，应确保点火开关一直处于“OFF”档位。特殊维修需拔掉蓄电池负极。
- ◆ 在车上工作时，必须设置驻车制动。自动变速器车型应将档位设置在驻车档位P，手动变速器车型应将档位设置在空档位置N。
- ◆ 只能在通风良好的区域运转发动机。
- ◆ 发动机运行时，要远离运动部件，特别是风扇。
- ◆ 为防止严重烧伤，应避免接触热零部件，例如：散热器、排气歧管、尾管、三元催化转化器和消音器。
- ◆ 不允许火焰或火花接近蓄电池，因为在蓄电池里和其周围总是存在可燃气体。
- ◆ 维修时必须取下戒指、手表、松松垂下的项链，不要穿宽松的衣服。

1.5 标准操作

标准检测程序

标准检测程序—静电放电

1. 零件进行操作前，一定要连接一根已知良好的地线。在操作零件的同时，也应该重复进行这一步，尤其在滑过座椅，从站立的位置坐下或走过一段距离以后。