

<<识读汽车电路图>>

图书基本信息

书名：<<识读汽车电路图>>

13位ISBN编号：9787122143396

10位ISBN编号：7122143392

出版时间：2012-9

出版时间：化学工业出版社

作者：张应龙 编

页数：130

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<识读汽车电路图>>

### 内容概要

《识读汽车电路图》介绍了汽车电路常用电气元件的结构、用途、工作原理，常用汽车元件的图形符号、图形标志，汽车电路导线的颜色代号与标志，我国汽车电路接线柱的标志，汽车主要电气设备的结构和工作原理，识读汽车电路图的基本方法以及典型汽车常用电气控制系统的电路。为适应不同层次读者的需要，还简单介绍了电路基本概念和原理。

《识读汽车电路图》主要面向初中级汽车修理人员和汽车修理行业的各类管理人员，可作为企事业单位汽车修理工和中专、高职院校相关专业学生的培训教材，以及广大汽车驾驶人员和汽车工程技术人员的学习、参考用书。

## &lt;&lt;识读汽车电路图&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章电路基本原理1.1电路的组成及基本物理量1.1.1电路的组成1.1.2电路的基本物理量1.2电路的基本定律1.2.1欧姆定律1.2.2基尔霍夫定律1.3电磁1.3.1磁路的概念1.3.2磁路的基本物理量1.3.3磁路欧姆定律1.3.4电磁感应第2章汽车电路常用电气元件与图形符号2.1汽车电路常用电气元件2.1.1电子电路基本元件2.1.2半导体器件2.1.3集成电路2.2电气元件图形符号2.2.1图形符号的组成2.2.2常用汽车元器件的图形符号2.2.3常用图形标志2.2.4导线颜色代号与标志2.2.5我国汽车电路接线柱的标记第3章汽车主要电气设备3.1汽车电源系统3.1.1蓄电池3.1.2交流发电机3.1.3电压调节器3.2汽车启动系统3.2.1启动机的类型3.2.2启动机的型号3.2.3启动机的基本结构3.3汽车点火系统3.3.1点火线圈3.3.2火花塞3.3.3分电器3.4汽车仪表系统3.4.1机油压力表3.4.2水温表3.4.3燃油表3.4.4发动机转速表3.4.5车速里程表3.5汽车照明与信号系统3.5.1前照灯3.5.2转向信号灯3.5.3汽车电喇叭3.5.4制动信号灯3.5.5倒车信号装置3.6汽车辅助电气与空调系统3.6.1电动刮水器与洗涤器3.6.2电动门窗玻璃升降器3.6.3汽车空调系统第4章识读汽车电路图的基本方法4.1现代汽车电路的组成与特点4.1.1全车电路的组成4.1.2汽车电路的特点4.1.3现代汽车电路的发展方向4.2汽车电路图的种类4.2.1原理图4.2.2布线图4.2.3线束图4.3汽车电路图的识读方法4.3.1汽车电路图识读的基本方法4.3.2汽车电路图识读的注意事项4.3.3识图实例第5章典型汽车电气控制系统电路5.1汽车电源系统电路5.1.1尼桑蓝鸟系列轿车电源系统电路5.1.2解放CA1091型汽车的电源系统电路5.2汽车启动系统电路5.2.1东风EQ1090型汽车启动系统电路5.2.2解放CA1091型汽车的启动系统电路5.3汽车点火系统电路5.3.1桑塔纳轿车点火电路5.3.2解放CA1091型汽车的点火电路5.4汽车仪表系统电路5.4.1桑塔纳2000GSi仪表系统电路5.4.2解放CA1091型汽车仪表系统电路5.5汽车照明与信号系统电路5.5.1东风EQ1141G型汽车照明与信号系统电路5.5.2解放CA1091型汽车照明与信号系统电路5.6汽车辅助电气系统电路5.6.1风窗刮水与清洗器电路5.6.2电动门窗玻璃升降器的电路5.7汽车空调系统电路5.7.1桑塔纳空调系统电路5.7.2夏利轿车空调系统电路5.8汽车整车电路5.8.1解放CA1092商用汽车电路5.8.2桑塔纳乘用车电路图参考文献

## &lt;&lt;识读汽车电路图&gt;&gt;

## 章节摘录

$R_z$ 的大小反映了稳压管稳压性能的好坏。

动态电阻越小,表示电流变化量  $I_z$ 很大时,电压变化量  $U_z$ 却很小,稳压性能好。

发光二极管发光二极管是一种能把电能变成光能的半导体器件。

常用来作为显示器件,除单个使用外,也常做成七段式或矩阵式。

它和普通二极管一样,具有单向导电性。

当发光二极管正偏且达到额定电流时就会发光。

发光二极管的种类以发光颜色的不同,可分为红色、黄色、绿色和红外光二极管等。

对于发红光、绿光、黄光的发光二极管管脚引线较长者为正极,较短者为负极。

如管帽上有凸起标志,那么靠近凸起标志的管脚为正极。

发光二极管的文字符号为“VL”。

发光二极管可以用直流、交流等电源驱动。

发光二极管使用时必须正向偏置且必须接限流电阻 $R$ ,改变 $R$ 的大小,就可以改变发光二极管发光的亮度。

光敏二极管光敏二极管是这样一种器件,即其反向电流随光照强度的增加而上升。

也就是说,当没有光照射时反向电流很小,反向电阻很大;当有光照射时反向电阻减小,反向电流增大。

因此可用做光的测量,当制成大面积的光敏二极管时,可当做一种能源,称为光电池。

在光敏二极管的管壳上有一个玻璃窗口,以便于接受光照。

光敏二极管在无光照射时的反向电流叫暗电流,有光照射时的反向电流叫光电流,光敏二极管在使用时必须反向偏置。

光敏二极管的主要参数有暗电流、光电流和最高工作电压。

其中,最高工作电压是指暗电流不超过允许值时的最大反向电压。

光敏晶体管光敏晶体管的工作原理与光敏二极管基本相同,它与光敏二极管的不同之处是,将光照后产生的电信号又进行了放大,因而灵敏度比光敏二极管高。

光敏晶体管的管脚引线有三个的,也有两个的。

在两引线的管子中,光窗口即为基极。

光敏晶体管有硅管和锗管之分,锗管的灵敏度比硅管高,但是锗管的暗电流较大。

晶闸管晶闸管是硅晶体闸流管的简称,又称可控硅(SCR),是一种功率半导体器件。

晶闸管具有容量大、体积小、效率高、寿命长、控制特性好等优点,在汽车电路中应用较广泛。

晶闸管包括普通晶闸管和双向、逆导、可关断、快速、光控等特殊晶闸管。

其中普通晶闸管应用最普遍,主要用于整流、逆变、开关、调压等方面。

<<识读汽车电路图>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>