

2

学习任务 2

△ 汽车配件市场营销

汽车配件的检索方法



学习目标

通过本学习情境的探讨，要求学生具备以下能力：

1. 能够运用配件的检索方法，熟知汽车配件目录的内容。
2. 能够通过配件编号规则规范完成对配件目录的查阅。



任务描述

一顾客来到某市威驰汽配商店购买球头拉杆，营业员小李接待了他。小李仔细询问了顾客的需求，通过查阅配件目录，找到了球头拉杆，顺利地进行了交易。那么，小李是如何查阅配件目录的呢？

单元 1 汽车配件的编号规则和方法



单元要点

1. 汽车配件分类
2. 汽车配件目录的内容
3. 汽车配件的编号规则



相关知识

汽车配件的制造厂为了使汽车零部件能适应计算机管理，便于汽车零部件的流通和提高采购时的准确性，对所生产的汽车零部件实行代码分类，即每一个零件都用一组数码和字母表示，但不同的制造厂家表示的方法都不同，不能相互通用。

在汽车服务企业中，把新车出厂后使用过程中所需的汽车的零部件和耗材统称为汽车配件。它包括新车出厂以后的汽车维修和保养过程中用来更换的新备件或修复件，更换

或添加汽车上需要的各种油和液,以及用于提高汽车使用的安全性、舒适性和美观性的产品。

汽车配件作为商品来说,既具有普通商品的一般属性,也有其一些独特的特点:

(1) 品种繁多

只要是有一定规模的汽配商或汽修厂,其经营活动涉及的配件都很多,一般都上万种,甚至几十万种。

(2) 代用性复杂

很多配件可以在一定范围内代用,不同配件的代用性是不一样的。例如,轮胎、灯泡的代用性就很强,但是集成电路芯片、传感器等配件的代用性就不强。掌握汽车配件的代用性,也是管好汽车配件的重要条件。

(3) 识别体系复杂

一般汽车配件都有原厂图号(或称原厂编号),而且通常经营者还会为其配件进行自编号。

(4) 价格变动快

由于整车的价格经常变动,所以汽车配件的价格变动就更加频繁。

一、汽车配件分类

汽车配件种类较为复杂,对汽车配件分类的方法有很多,有按标准化、实用性、用途和生产来源等分类的方法。

1. 按标准化分类

汽车零部件总共分为发动机零部件、底盘零部件、车身及饰品零部件、电器电子产品和通用件共5大类。根据汽车的术语和定义,零部件包括总成、分总成、子总成、单元体和零件。

① 总成。由数个零件、数个分总成或它们之间的任意组合而构成一定装配级别或某一功能形式的组合体,具有装配分解特性的部分就是总成。

② 分总成。由两个或多个零件与子总成一起采用装配工序组合而成,对总成有隶属装配级别关系的部分就是分总成。

③ 子总成。由两个或多个零件经装配工序或组合构成,对分总成有隶属装配级别关系的部分就是子总成。

④ 单元体。由零部件之间的任意组合构成的具有某一功能特征的功能组合体,通常能在不同环境独立工作的部分就是单元体。

⑤ 零件。不采用装配工序制成的单一成品、单个制件,或由两个以上连在一起具有规定功能、通常不能再分解的(如含油轴承、电容器等外购小总成)制件就是零件。

2. 按实用性分类

根据我国汽车备件市场供应的实用性原则,汽车零部件分为易耗件、标准件、车身覆盖件与保安件4类。

(1) 易耗件

在对汽车进行二级维护、总成大修和整车大修时,易损坏且消耗量大的零部件称为易

耗件。

① 发动机易耗件。

曲柄连杆机构：汽缸体、汽缸套、汽缸盖、汽缸体附件、汽缸盖附件、活塞、活塞环、活塞销、连杆、连杆轴承、连杆螺栓及螺母、曲轴轴承、飞轮总成和发动机悬挂组件等。

配气机构：气门、气门导管、气门弹簧、挺杆、推杆、摇臂、摇臂轴、凸轮轴轴承、正时齿轮和正时齿轮皮带等。

燃油供给系统：化油器总成及附件、汽油泵膜片、汽油软管、电动汽油泵、压力调节器、空气流量传感器、喷油器、三元催化装置、输油泵总成、喷油泵柱塞偶件、出油阀偶件和喷油器等。

冷却系：散热器、节温器、水泵和风扇等。

润滑系：机油滤清器滤芯和机油软管等。

点火系：点火线圈、分电器总成及附件、蓄电池、火花塞和电热塞等。

② 底盘易耗件。

传动系：离合器摩擦片、从动盘总成、分离杠杆、分离叉、踏板拉杆、分离轴承、回位弹簧、变速器的各挡变速齿轮、凸缘叉、滑动叉、万向节叉及花键轴、传动轴及轴承、从动锥齿轮、行星齿轮、十字轴及差速器壳、半轴和半轴套管等。

行驶系：主销、主销衬套、主销轴承、调整垫片、轮辋、轮毂、轮胎、内胎、钢板单簧片、独立悬挂的螺旋弹簧、钢板弹簧销和衬套、钢板弹簧垫板、U形螺栓和减振器等。

转向系：转向蜗杆、转向摇臂轴、转向螺母及钢球、钢球导流管、转向器总成、转向盘、纵拉杆与横拉杆等。

制动系：制动器及制动蹄、盘式制动器摩擦块、液压主缸、制动分缸、制动气室总储气筒、单向阀、安全阀、制动软管、空气压缩机松压阀和制动操纵机构等。

③ 电器设备及仪表的易耗件。高压线、低压线、车灯总成、安全报警及低压电路熔断器和熔断丝盒、点火开关、车灯开关、转向灯开关、变光开关、脚踏板制动开关、车速表、电流表、燃油存量表、冷却水温表、空气压力表和机油压力表。

④ 密封件。各种油封、水封、密封圈和密封条等。

(2) 标准件

按国家标准设计与制造的，并具有通用互换性的零部件称为标准件。汽车上属于标准件的有汽缸盖紧固螺栓及螺母、连杆螺栓及螺母、发动机悬挂装置中的螺栓及螺母、主销锁销及螺母、轮胎螺栓及螺母等。

(3) 车身覆盖件

为使乘员及部分重要总成不受外界环境的干扰，并具有一定的空气动力学特性的、构成汽车表面的板件，如发动机罩、翼子板、散热器罩、车顶板、门板、行李厢盖等均属于车身覆盖件。

(4) 保安件

汽车上不易损坏的零部件称为保安件，如曲轴启动爪、正时齿轮、扭转减振器、凸轮轴、汽油箱、汽油滤清器总成、调速器、机油滤清器总成、离合器压盘及盖总成、变速器壳体及上盖、操纵杆、转向节、转向摇臂和转向节臂等。

3. 按用途分类

汽车备件按照用途可以分为：必装件、选装件、装饰件和消耗件4类。

① 必装件。就是汽车正常行驶所必需的备件，如转向盘、发动机等。

② 选装件。就是非汽车正常行驶必须的备件，但是可以由车主选择安装以提高汽车性能或功能的备件，如CD音响、氙气大灯等。

③ 装饰件。又称精品件，是为了汽车的舒适和美观加配的备件，一般对汽车本身的行驶性能和功能影响不大，如香水、抱枕等。

④ 消耗件。是汽车使用过程中容易发生损耗、老旧，需要经常更换的备件，如润滑油、前风窗玻璃清洁剂、冷却液、制动液和刮水器等。

4. 按生产来源分类

汽车备件按照生产来源可以分为原厂件、副厂件与自制件3类。

① 原厂件。是指与整车制造厂家配套的装备件，如纯牌零件是指通过汽车制造厂严格质量检验的零件。它们的性能和质量完全能够满足车辆要求。

② 副厂件。指的是由专业备件厂家生产的，虽然不与整车制造厂配套安装在新车上，但是按照制造厂标准生产的，达到制造厂技术指标要求的备件。

③ 自制件。指的是备件厂家依据自己对汽车备件标准的理解，自行生产的，外观和使用效果与合格备件相似，但是其技术指标由备件制造厂自行保证，与整车制造厂无关的备件。自制件是否合格，主要取决于备件厂家的生产技术水平和质量保障措施。

需要说明的是，不论副厂件，还是自制件都是必须达到指定标准水平的。这里说的原厂件、副厂件和自制件，都是合格的备件。那些不符合质量标准的所谓“副厂”备件，不属于上述范畴。

另外，汽车备件还可按照材质分为金属备件、电子备件、塑料备件、橡胶备件和组合备件等；按照供销关系可以分为滞销备件、畅销备件和脱销备件等。

除了上述分类方法外，每一个国际大型整车制造厂，一般都有自己的配件分类方法，不同的汽车品牌制造商对于汽车配件的分类有所区别，但是都应该能满足定义中所提及的功能。如丰田汽车公司将汽车配件分为维修零件、汽车精品、油类和化学品三种类型，而有些品牌则将汽车配件按照不同系统进行区分，如分为发动机系统、传动系、转向系、冷却系、制动系、悬挂系统、进排气系统、车身及附件、内饰件及附件、暖风和空调系统、电气系统、随车附件、汽车精品、美容保养类等方面。

二、汽车配件目录的内容

配件目录一般根据原厂的生产设计资料编制，是配件流通中的技术标准。在配件目录中通常包括以下内容：

1. 配件插图

配件插图是配件目录的主要组成部分之一，一般采用轴侧图来表现系统中各零配件的相对位置和装配关系。按照国家标准，在配件插图中标有图中序号，使用时要特别注意零件之间的包含关系。

2. 配件编号

配件的唯一准确的编号，贯穿配件设计、生产、采购、销售、维修各个环节。它是

配件订货和销售的最准确的要素,所有的配件订单和销售单据上必须清楚标示出配件编号。

3. 配件名称

主要是在设计和生产中使用的名称,它只是根据配件的特点,结合约定俗成的标准为配件赋予的一个文字符号,但指代和区分能力较弱,一般用于配件经销中做描述性说明和补充手段。

4. 全车用量

给出该零件在一辆车上的使用数量。

5. 备注

这是配件目录中十分重要的部分,一般用来补充说明配件的参数、材料、颜色、适用车款、车型以及其他配置信息等。备注信息提供了配件适用范围的准确描述,因此在采购和销售汽车配件时一定要注意该栏说明。

6. 其他

在配件目录中,一般都附有厂家对该配件目录的适用范围,使用方法的详细说明,应在使用之前仔细阅读。

三、汽车配件编号

汽车配件的制造厂编号代表汽车配件的型号、品种和规格,编号和规格一般打印在配件的包装物上,也有的打印或铸造在配件的非工作表面。国产汽车的编号有统一标准,国外汽车大都没有统一标准,而由厂家自定。

1. 国产汽车配件的编号规则

1) 汽车零部件编号规则

在我国,汽车零部件编号按 QC/T 265—2004 《汽车零部件编号规则》统一编制。

(1) 汽车零部件编号表达式

国产江铃全顺汽车的机油冷却器出水管(大)的配件编码为 1012012TAB1。

现以此为例,来说明国产汽车零部件的编号规则(见图 2-1)。

1 0 1 2	0 1 2	T A	B 1
①	②	③	④

图 2-1 汽车零部件编号规则

说明:

- ① —— 分组号;
- ② —— 件号;
- ③ —— 结构区分号;
- ④ —— 变更经历代号(或修理件代号)。

(2) 标准术语说明

① 分组号。用 4 位数字表示总成和总成装置图的分类代号。前 2 位数字代表它所隶属的组号,用来表示汽车各功能系统内分系统的分类代号。后 2 位数字代表它在该组内的顺序号。国产汽车产品零部件编号共有 58 个组号、638 个分组号。如发动机零部件的组号为 10,

共有 22 个分组, 即从 1000 ~ 1022。图 2-1 中所表示的机油冷却器出水管 (大) 属于发动机零件范畴, 所以它的分组号为 1012, 在上述的 22 个分组内。

② 件号。用 3 位数字表示零件、总成和总成装置图的代号。

③ 结构区分号。用 2 个字母或 2 位数字区别同一类零件、总成和总成装置图的不同结构、性能、尺寸参数的特征代号。

④ 变更经历代号 (或修理件代号)。变更经历代号是指用一个字母和一位数字表示零件、总成和总成装置图更改过程的代号。当零件或总成变化较大, 但首次更改不影响互换的用 A1 表示, 依次用 A2, A3, …当零件或总成首次更改影响互换时, 则用 B1 表示; 若再次更改影响互换, 则依次用 C, D, …表示。

修理件代号是指在标准尺寸的基础上尺寸加大或减小的修理件, 按其尺寸加大或减小顺序进行编号。其代号用 2 个汉语拼音字母表示, 前一个字母表示修理件尺寸组别, 后一个字母为修理件代号, 用 “X” 表示。如某一修理件有 3 组尺寸时, 其代号为 “BX”, “CX”, “DX”。当该组修理件标准尺寸进行更改影响互换时, 应相应更改尺寸组别代号, 其字母根据更改前所用的最后字母依次向后排列。如更改影响互换时, 标准尺寸的更改经历代号为 “E”, 则相应修理件代号为 “FX”, “GX”, “HX”。

通过上例可知, 国产汽车零部件的编号是由企业名称代号、组号、分组号、件号、结构区分号、变更经历代号 (或修理件代号) 组成。

2) 汽车标准件的编号规则

(1) 不含专用隶属件的汽车标准件编号表达式

下面以某种六角头螺栓的编码 Q150B0650T1F3Q (见图 2-2) 为例, 对国产汽车标准件的编号规则进行说明。

Q	150	B	0650	T	1	F	3	Q
①	②	③	④		⑤		⑥	⑦

图 2-2 国产汽车不含专用隶属件的标准件编号组成

说明:

- ① —— 汽车标准件特征代号;
- ② —— 品种代号;
- ③ —— 变更代号;
- ④ —— 尺寸规格代号 (修理件代号);
- ⑤ —— 机械性能材料代号;
- ⑥ —— 表面处理代号;
- ⑦ —— 分型代号。

(2) 标准术语说明

① 汽车标准件特征代号。以 “汽” 字汉语拼音第一位大写字母 “Q” 表示。

② 品种代号。品种代号由三位数字组成, 首位表示产品大类 (大类含义见表 2-1)。第二位为分组号, 第三位为组内序号。结构功能相近的品种尽可能编入同一分组。表 2-2 列出了汽车行业已采用产品的部分品种代号。

表 2-1 汽车标准件品种代号（大类）规则

代号	产品名称	代号	产品名称
1	螺柱、螺栓	6	螺塞、扩口式管接件、卡箍、夹片
2	螺钉	7	润滑脂嘴、密封件、连接叉、球头接头
3	螺母、螺母座	8	卡套式管接件
4	垫圈、挡圈、铆钉	9	其他
5	销、键		

表 2-2 部分汽车标准件产品品种代号

品种代号	采用标准	名 称	说 明
Q110	GB/T902.1—1989	手工焊接螺柱	
Q150B	ISO4014: 1988 (GB/T5782) ISO4017: 1988 (GB/T5783)	六角头螺栓	粗牙, 全螺纹段采用 ISO 4017
Q151B	ISO8765: 1988 (GB/T5785) ISO8676: 1988 (GB/T5786)		细牙, 全螺纹段采用 ISO 8676
Q151C	ISO8765: 1988 (GB/T5785) ISO8676: 1988 (GB/T5786)		较细牙, 全螺纹段采用 ISO8676

③ 变更代号。由于产品标准修订, 虽然产品结构型式基本相同, 但尺寸、精度、性能或材料等标准内容变更以致影响产品的互换性时, 应给出“变更代号”。同一品种中不同螺纹系列, 同一品种中不具有派生关系且不具有互换性的不同型式也采用变更代号加以区分。变更代号以一个汉语拼音大写字母表示, 按 B 开始顺序使用 (不用字母“I”, “O”, “Q”, “Z”)。

④ 尺寸规格代号。尺寸规格代号直接以产品的主要尺寸参数表示, 其位数为 2~3 位或 3~6 位不等。当由一个主要尺寸参数即可表示产品规格的, 直接以该参数值用 2~3 为数字表示。而当需由两个或三个主要尺寸参数表示产品规格的, 直接以参数值按主次顺序相接的 3~6 位数字表示。其中第一参数值仅一位数的, 于左边加“0”补足两位, 其余参数直接写入, 不补位。某些品种主要参数含有带小数规格时, 该参数中的小数规格以增为 10 倍的整数表示。如图 2-2 中所标注的尺寸规格为 0650, 它所表达的含义是此六角螺栓的螺纹规格为 M6, 杆长为 50 mm。

⑤ 机械性能材料代号。产品标准中已规定基本的机械性能、材料, 不标注代号。产品标准还规定了可选用的其他机械性能、材料, 当选用这些要求时, 应标注相应代号。如图 2-2 中所标注的“T1”, 它所表达的含义是此六角螺栓所采用的材料和机械性能等级为钢 8.8。它可通过查表得到。

⑥ 表面处理代号。用法同上条。图 2-2 中所标注的“F3”所表达的含义是此六角螺栓的表面经镀锌彩虹钝化处理。它也可通过查表得到。

⑦ 分型代号。以一种结构型式为基础,通过改变局部结构型式或增加新的技术内容所派生出的具有新增或不同功能的品种,其品种代号应与基本品种一致,每种分别给出分型代号。分型代号以一个汉语拼音大写字母表示。如准许制成全螺纹的品种,视为一种分型,分型代号统一采用“Q”。

(3) 含专用隶属件的汽车标准件编号表达式

含专用隶属件的汽车标准件编号方式与不含专用隶属件的汽车标准件编号方式基本相同,唯一的区别在于含专用隶属件的汽车标准件编号表达式中多了一位总成件专用隶属件代号,并用圆点将它与尺寸规格代号分隔开。下面以 C 型蜗杆传动式软管环箍、最大夹紧直径为 50 mm 的齿带零件编号为 Q67550 · 1 (见图 2-3) 为例,对含专用隶属件的汽车标准件的编号规则进行说明。

$$\begin{array}{ccc} \text{Q67550} & \cdot & 1 \\ \hline \textcircled{8} & & \textcircled{9} \end{array}$$

图 2-3 国产汽车含专用隶属件的标准件编号

说明:

⑧ ——分隔点;

⑨ ——总成件专用隶属件代号。

总成件专用隶属件代号,仅用于某总成件的零件,其代号以自“1”起的顺序数字表示。隶属件代号应置于尺寸规格代号之后,并以“·”分隔。

2. 进口汽车配件的编号规则

我国进口(或引进车型)汽车品牌繁多,在工业发达国家,各汽车制造厂的零件编号并无统一规定,由各厂自行编制,其配件编号规则各不相同,这里以大众车系举例说明。

甲壳虫是大众汽车品牌之一,现以它的后视镜为例,对大众汽车配件的编码规则加以说明(见图 2-4)。甲壳虫后视镜的编码为 113857501AB01C。

$$\begin{array}{cccccc} 113 & 857 & 501 & AB & 01C \\ \textcircled{1} & \textcircled{2} & \textcircled{3} & \textcircled{4} & \textcircled{5} \end{array}$$

图 2-4 甲壳虫后视镜编码示意图

说明:

① 车型或机组代码。前三位数字表示车型或机组代码。当该零件是发动机及变速箱件时,前三位为机组代码,如“012”表示五挡手动变速箱件。当该件为除机组以外零件时,前 3 位代表车型代码,一般情况下,前三位为奇数时,代表左置方向盘车,为偶数时,代表右置方向盘车。图 2-4 中的“113”表明该车的零件属于甲壳虫车的。

② 大类及小类。根据零件在汽车结构中的差异及性能的不同,德国大众配件号码系统将配件号分成十大类(即 10 个主组),每大类(主组)又分为若干个小类(即子组),小类(子组)的数目和大小因结构不同而不同,小类(子组)只有跟大类(主组)组合在一起才有意义。它们的含义可通过查配件手册获知。如图 2-4 所示的“857”,8 为大类,称为主组,表示车身、空调、暖风控制系统。57 为小类,称为子组,表示后视镜。

③ 配件号。按照其结构顺序排列的配件号由三位数(001~999)组成,如果配件不分左右或既可在左边又可在右边使用时,最后一位数字为单数。如果配件分左右件,一般单数为左边件,双数为右边件。图 2-4 中的“501”即为后视镜的配件号。

④ 设计变更号（技术更改号）。设计变更号由一个或两个字母组成，表示该件曾技术更改过。图2-4中的“AB”即为设计更改号。

⑤ 颜色代码。颜色代码用三位数字或三位字母的组合来表示，它说明该件具有某种颜色特征。图2-4中的“01C”表明此后视镜的颜色为黑色带有光泽。

通过上述例子，可看出大众的配件编码规则简明、完整、精确、科学。一般德国大众配件号码一般由14位组成。它们是通过阿拉伯数字和英语字母进行组合的。每一个配件只对应一个号码，每组数字，每个字母都表示这个件的某种性质，人们只要找出这个号码，就可以从几万或几十万库存品种中找出所需的配件来。

单元2 汽车配件目录的查阅



单元要点

1. 汽车配件目录查阅的基本步骤。
2. 汽车配件目录查阅方法。



相关知识

汽车配件编码（备件号）的查询必须有原厂授权的配件查询资料（书册或胶片）才可进行配件的查询。备件号的查找不能只通过几次培训，几道练习就能掌握，需要今后不断地努力和追求，在工作中学习，在工作中探索，在工作中熟练掌握。

一、汽车配件目录的查阅步骤

汽车配件目录一般是按汽车的发动机、底盘、车身和电气设备四大组成部分顺序编排的。发动机按机体组、曲柄连杆机构、配气机构、供给系、冷却系、润滑系、点火系和启动系排列。底盘按传动系（离合器、变速器、万向传动装置、驱动桥）、行驶系（车架、车桥、悬架、车轮）、转向系、制动系排列，接着是车身附件和电器系统。

在汽车配件目录中，一般每一总成都有拆解示意图，并标明该总成各组成零件的序号（标号），对应表格中给出各标号配件的名称、编号、每车用量、通用车型等。

下面所给的参数及步骤只是其中的一个例子，实际工作中并非按此步骤运行，仅供参考。

1. 确认备件号的有关参数

- ① 车型，款式，规格。
- ② 明确的备件名称。
- ③ 底盘号。
- ④ 发动机型号/输出功率/发动机字母标记。

- ⑤ 发动机/变速箱规格。
- ⑥ 制造厂家代码及生产日期。
- ⑦ 选装件（如中央门锁），内部装备材料及基本色调（如座椅）。
- ⑧ 车体外部颜色。

2. 查找备件号的步骤

- ① 须知的最基本参数。
- ② 确定零件所在的大类。
- ③ 确定零件所在的小类。
- ④ 确定显示备件的图号。
- ⑤ 根据备件名称找到插图，确认备件号，或根据车型、款式、备注说明，确认备件号。
- ⑥ 根据车辆参数确定备件号并记录下来。
- ⑦ 关闭阅读器，胶片送回原处。

3. 车辆标牌、发动机、底盘号的位置（以一汽大众生产的捷达车为例）

- ① 车辆标牌：位于发动机机舱右围板处或储气室右侧。
- ② 发动机号：位于缸体和缸盖结合处的缸体前端。此外，齿型皮带罩上有一个条型码不干胶标签，其上标出了发动机号码。
- ③ 车辆识别号（底盘号）：车辆识别号标在发动机机舱前端围板处，通过排水槽盖上的小窗口即可看到底盘号。

④ 整车数据：不干胶标签贴在行李舱后围板左侧，其上有：生产管理号、车辆别号、车型代号、车型说明、发动机和变速箱代码、油漆号/内饰代码、选装件号等数据。

总之，查阅汽车配件目录时应注意：

- ① 首先要确定所查阅的配件为车辆的原有目录，否则将无法保证所购配件是否适用。
- ② 查阅前，必须确定汽车型号、发动机型号、发动机编号、底盘编号、出厂日期等参数。

二、汽车配件目录查阅方法

如何根据客户的描述去查询和确认客户所需要的配件呢？一般的汽车配件电子目录查询软件都提供了多种的查询检索途径，配件管理人员可根据具体情况选择不同的查询方法获取所需的信息。常用汽车配件的检索方法有按汽车零件名称（字母顺序）索引、按汽车总成分类索引、按零件图形（图号）索引、按零件编号（件号）索引等，分述如下：

（1）按汽车配件名称（字母顺序）索引

在进口汽车配件手册中均附有按零件名称字母顺序编排的索引，如果知道所需零件的英文名称，即使缺乏专业知识的人员，采用此种方法也能较快地查找该零件的有关信息。

（2）按汽车总成分类索引

把汽车零件按总成分类列表，如发动机、传动系、电器设备、转向、制动、车身附件等，根据零件所属总成，查出对应的地址编号或模块编号，再根据编号查询出该零件的有关详细信息。不同的汽车公司、车系分法也有所不同，因此，汽车总成分类索引适用于对汽车零部件结构较熟悉的专业人员使用，知道某一个零件属于哪个总成部分，才能够快速查询和

确认客户所需要的配件。

(3) 按零件图形(图号)索引

把汽车整车分解成若干个模块,采用图表相结合的方式,用爆炸图(图2-5)即立体装配关系展开图能直观、清楚地显示出各个零件的形状、安装位置及其装配关系,并在对应的表中列出零件名称、零件编号、单车用量等详细信息。按图形(图号)索引查询的特点是能直观、准确、方便、迅速确定所需配件。

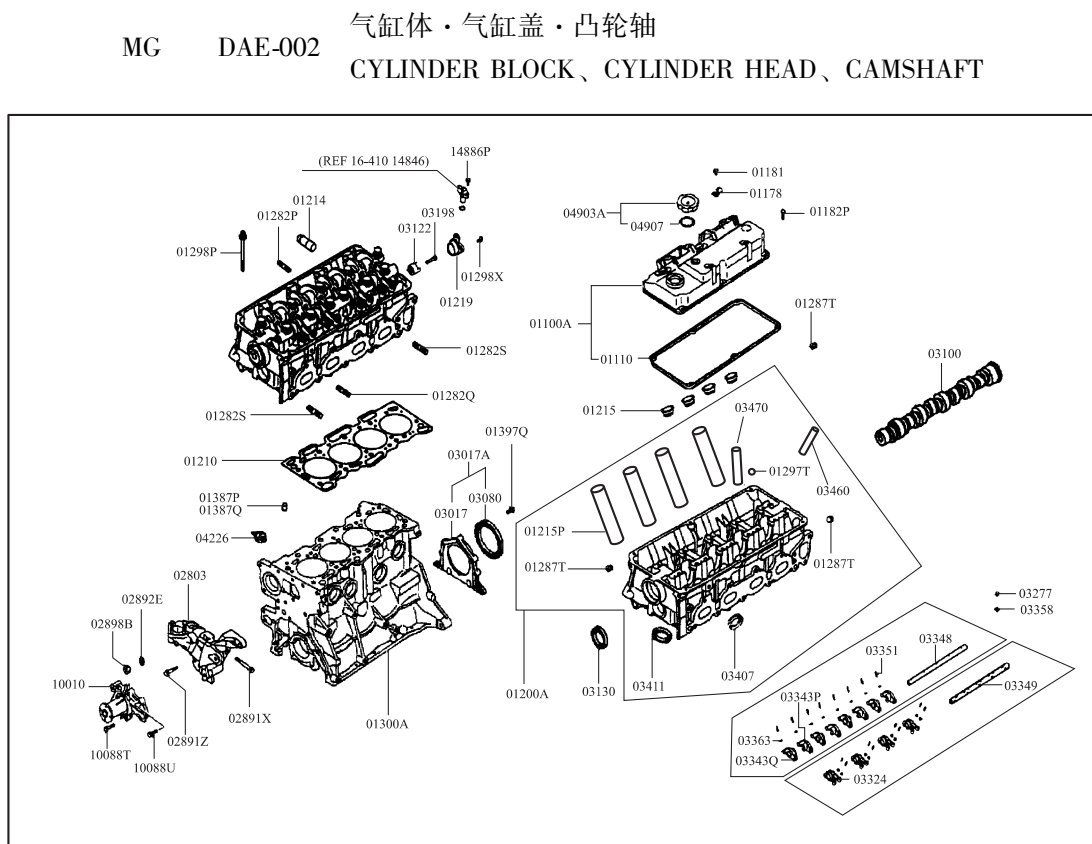


图2-5 配件爆炸图

(4) 按汽车零件编号(件号)索引

一般汽车零件上均有该零件的编号,如果所需备件编号已知,则采用本方法能准确、迅速地查询到该零件的有关信息。一个零件的名称可能因翻译、方言等叫法不同,但零件编号是唯一的。零件编号索引是根据零件编号大小顺序排列的,根据已知的零件编号,可以查出该零件的地址编码或所在页码,然后查询其详细信息。

除上述几种外还有根据汽车零件名称编码 PNC (PART NAME CODE) 查询等方法,不同汽车制造厂家的配件目录系统都提供了多种配件查询方法供备件人员根据需要选择,以上列举的只是常见的几种方法。

三、汽车配件查询方法的具体应用

例 2-1 以捷达 (JETTACL) ABX (四速和五速) 及 ACR 型和捷达王 (JETTAGT) 轿车的配件目录为例加以说明:

本目录分为 5 个部分, 第一部分是零件主组索引, 按照一汽大众公司的零件主组编号, 介绍各编号内的子组零部件及其名称。第二部分为零件目录正文, 其中包括全部零部件的子组图解和每种零部件的编号、名称、说明、件数、适用车型等内容。第三部分为备件号码索引, 它把书中全部零部件的零件号码按顺序编辑, 以便使用者能在知道零件号码后查阅零件所在部位、形状、名称等有关情况。第四部分为新增备件索引。第五部分为车型和零件目录内容和符号说明附表。

现将使用需知说明如下:

① 本目录中所列出的零件按汽车的构造分成 9 个主总成, 每一个主总成又分成若干子总成。在主总成和子总成中大部分的零件均按它们设计结构上的相互从属列序和编号, 结构图也是从这个意图出发安排的。

② 一般零件号码由 9 个数字组成, 分成 3 组。

第一组 3 位数表示汽车的车型或发动机或变速器的型号 (对于油漆、辅料及一部分通用件则用 1 位或 3 位字母表示);

第二组 3 位数字表示该零件所属的主组 (主总成) 及子组 (子总成);

第三组 3 位数则组成零件号。当零件改进后则在第 10, 11 位用字母或数字表示。有颜色的零件由 3 个数字或数字与字母组合在第 12 ~ 14 位来表示。

③ 为了使本目录与一汽大众公司的配件技术文件通用, 本目录对零件编号、图号及零件主组页码等内容未做改动, 以利于用户到有关部门订购配件。每页零件目录列表下端都有两组数, 如: 200-10 和 9-003, 200-10 表示图号, 9-003 表示零件第 9 主组的第 3 页。

④ 为了直观快速地查阅已知零部件的号码、部位, 本目录全书编排了页码, 可先查阅第一部分零件主组索引及目录, 然后再按目录所示页码查阅子组列表目录, 即可查阅到已知零件组图页号码, 再由图页号码查阅零部件列表目录, 即可查阅到已知零件号码、部位。

⑤ 在只知零件号码的情况下, 应使用本目录第三部分。首先根据所查零件号码第二组 3 位数字的顺序查到该零件号码所在的零件主组页码 (对于第一组是字母的零件将其安排在前部, 在查阅时要注意), 据此即可找到被查零件所在的图解及附表。

⑥ 为方便用户使用, 在目录中增加了新增备件索引, 如需要可根据所查零件号码的第二组的 3 个数字的顺序在新增备件索引中即可查到。

⑦ 车型、零件目录内容和符号说明等, 可按此第五部分中的附表中查出。

例 2-2 以丰田汽车电子零件目录查询系统的具体应用来说明几种常用的汽车配件查询方法。

(1) 通过配件编号即件号直接查询零件

如输入零件编号 04465-33340, 点击查询后即可得到关于此零件的相关信息。如图 2-6:

(2) 汽车总成分类 (图例图号) 索引查询

图 2-7 是按汽车总成分类索引查询的总界面:

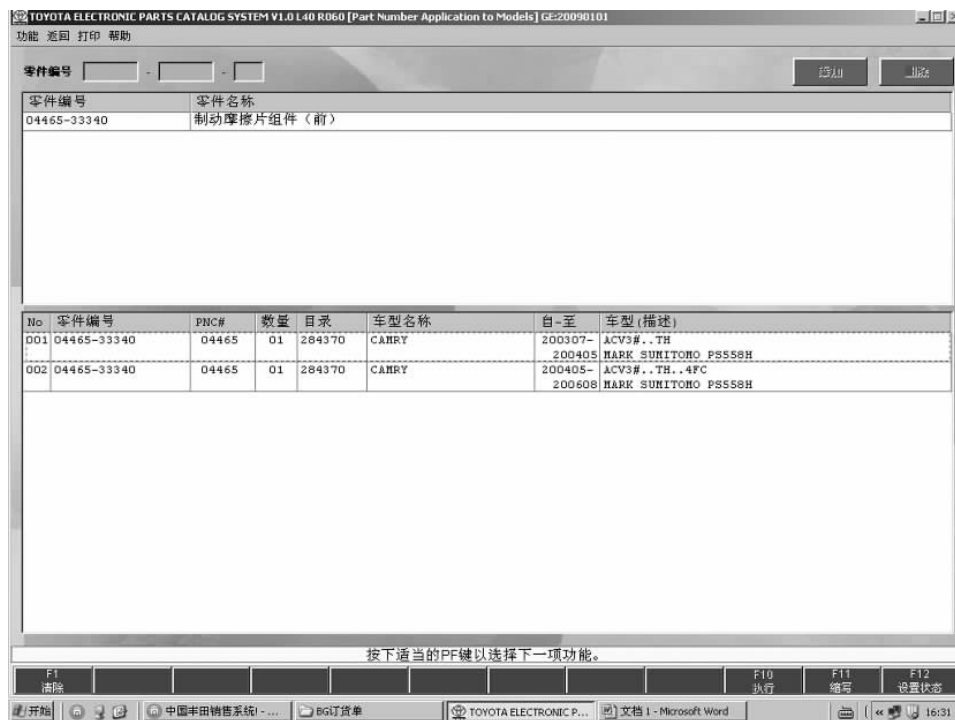


图 2-6 以配件编号进行零件查询的界面



图 2-7 汽车总成分类索引查询界面

例如我们要查发动机活塞件，则点击发动机/燃油类/工具条目，显示图 2-8 所示界面，再根据界面所示的图例图号查询所要的具体配件。



图 2-8 汽车总成分类（图例图号）索引——发动机/燃油类/工具查询界面

其他按总成分类的图例图号分类索引界面分别如图 2-9、2-10、2-11 所示：

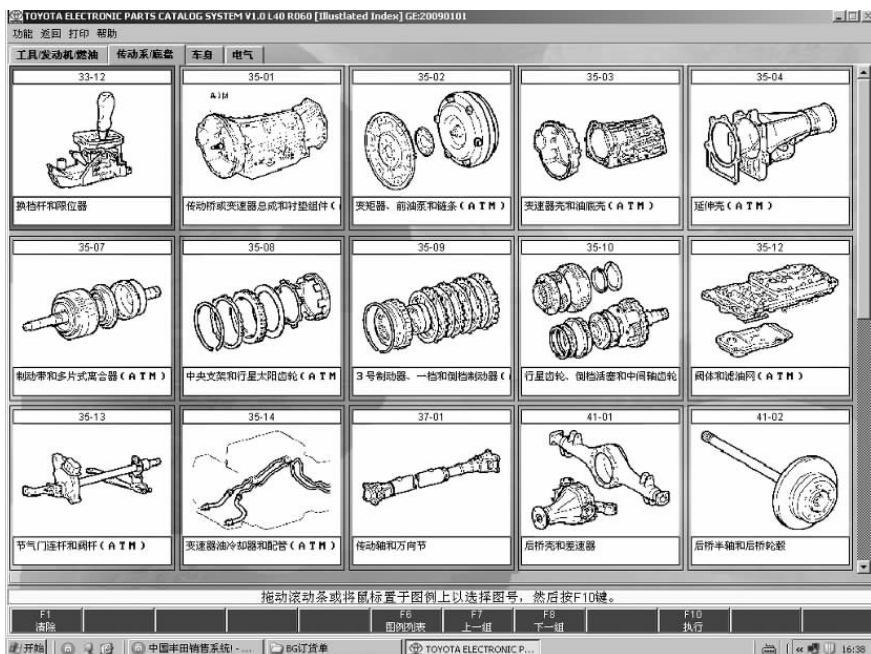


图 2-9 汽车总成分类（图例图号）索引——传动系/底盘类查询界面

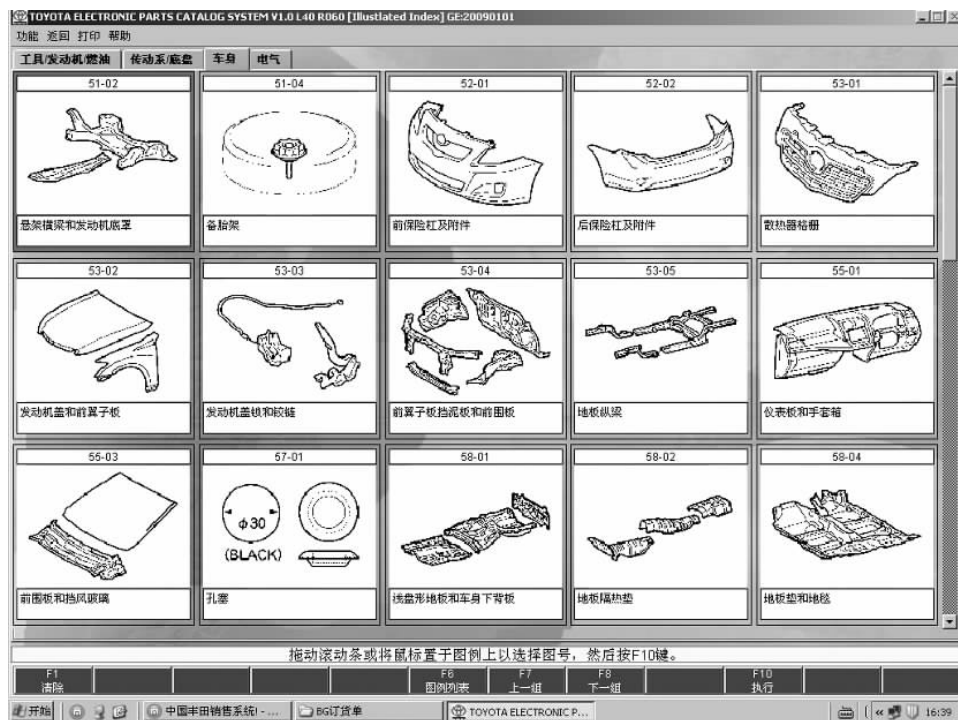


图2-10 汽车总成分类(图例图号)索引——车身查询界面

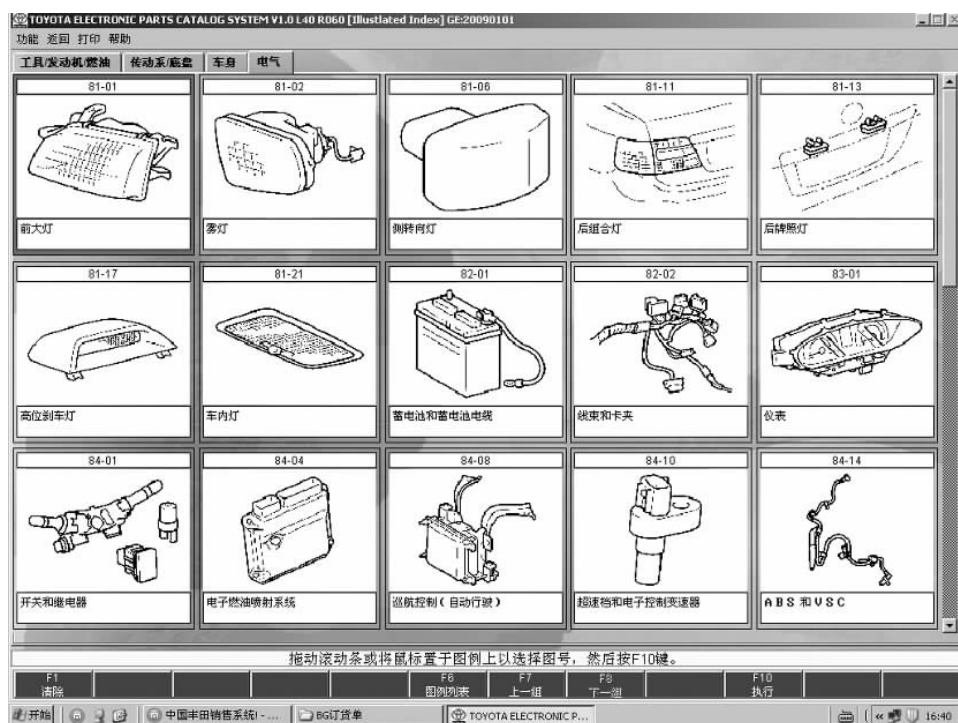


图2-11 汽车总成分类(图例图号)索引——电气类查询界面

(3) 按零件名称编码 PNC (PART NAME CODE) 查询
图 2-12 为按零件名称编码 PNC 查询的界面。



图 2-12 按零件名称编码 PNC 查询界面

例 2-3 下面以一汽-大众配件电子目录为例，进行一汽-大众迈腾车“机油泵”的查询。
① 进入到一汽-大众电子零件目录主窗口界面（见图 2-13）。



图 2-13 一汽-大众电子零件目录主窗口界面

② 车系选择。选择大众车系标志（见图2-14）。



图2-14 选择车系主窗口界面

③ 选择车型界面，选择“Magotan”（迈腾），如图2-15所示。

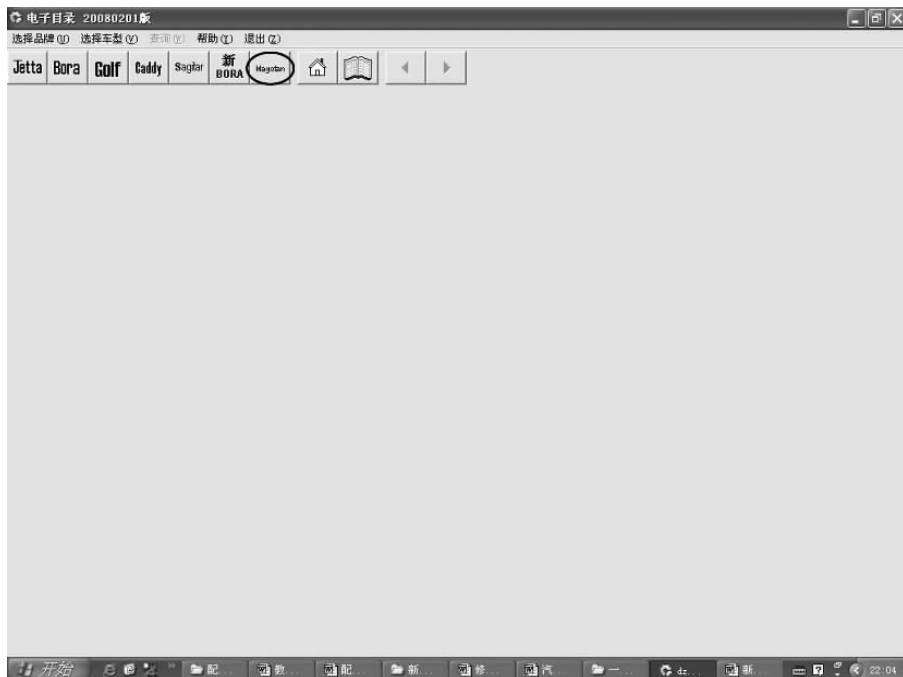


图2-15 选择车型界面

④ 点击选择 Magotan 车型，并进入车型各系统界面，如图 2-16 所示。

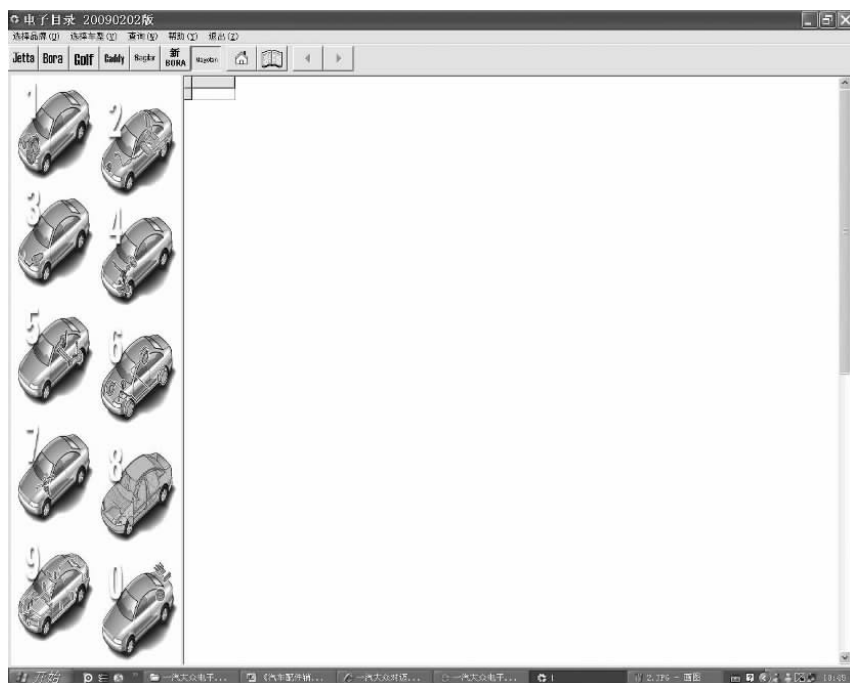


图 2-16 迈腾车系各系统界面

⑤ 点击发动机电系统，电子目录将显示该系统所包含的所有的配件的属性（见图 2-17）。

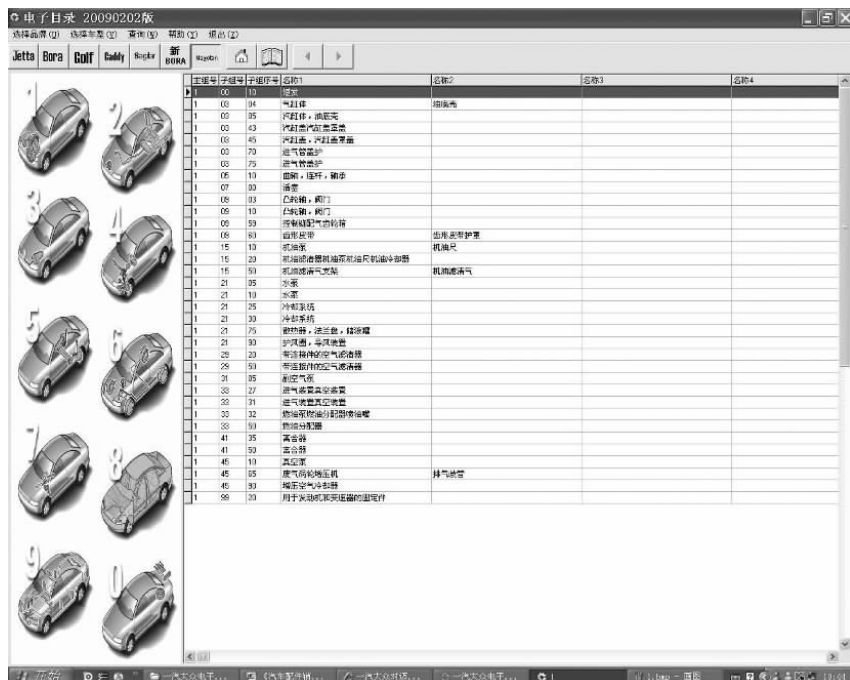


图 2-17 选择迈腾发动机电系统所显示的界面

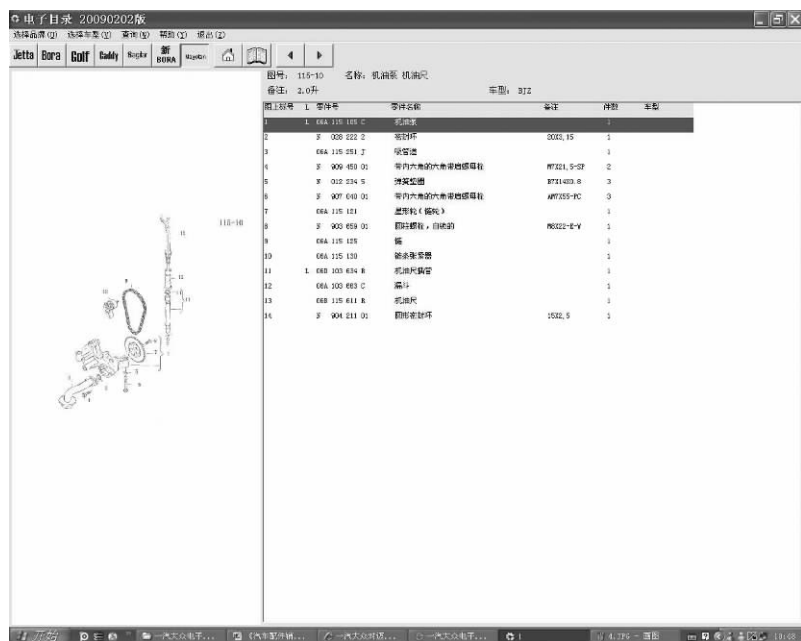


图 2-20 所选相应配件（机油泵）界面

⑦ 双击图 2-20 中所显示的项目名称为“机油泵”的项目条，此时将弹出“订单信息”对话框（见图 2-21），显示该配件的编码、价格等。配件编码将为销售人员查询该配件的库存、位置提供依据。销售员可根据图 2-21 所显示的对话框内容向顾客报价，如顾客同意购买，可在对话框中添加“订购数量”，再单击“确定”，生成订单。

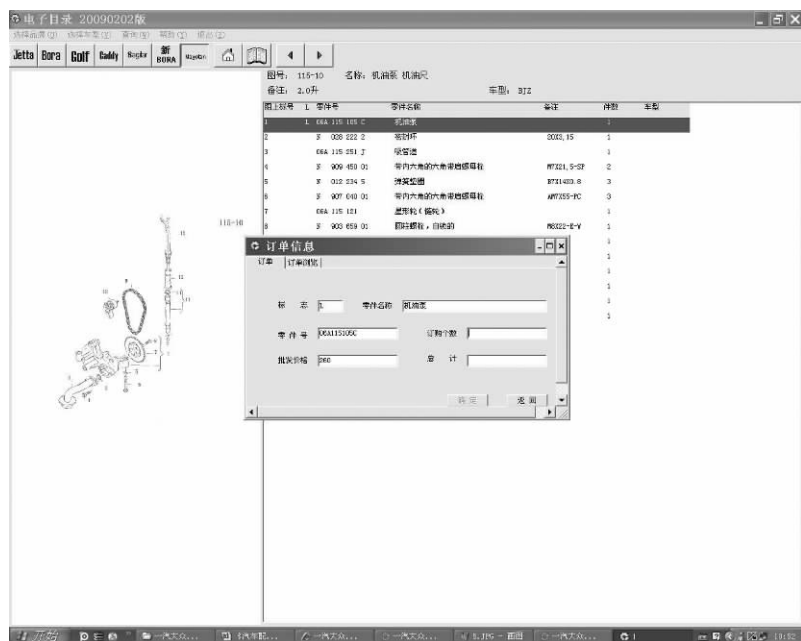


图 2-21 订单信息对话框

思考题

一、判断题

1. 配件目录的内容通常包含配件插图、编号和名称。
2. 汽车配件按标准化分类为总成、分总成和零件。
3. 汽车配件按实用性分类为易耗件、标准件、车身覆盖件三类。
4. 一般的汽车配件电子目录查询只能按汽车零件名称索引查找。
5. 国内汽车大都没有统一标准的零件编号，都是厂家自定。

二、简答题

1. 汽车配件目录查阅的基本步骤有哪些？
2. 汽车配件目录查阅方法有哪些？
3. 如何对汽车配件进行分类？
4. 汽车配件是怎样进行编号的？
5. 请通过案头调查方法查询丰田汽车配件的编号规则。