

汽车基础与汽车配件

第一章 汽车新技术运用

一个个令人眼花缭乱的配置和技术开始被越来越多的汽车厂家所应用，他们正在引领汽车消费和汽车生产走向新高度，他们诱发的流行潮正在成为主流。

可以理解的是，当今的车市，“节能、环保、高效”成为了汽车产业发展的三大关键词，也自然成为了众多汽车厂家研发产品的方向和目标。为了在车市中抢得先机，汽车厂家们正在竭尽全力向这三个方向努力。但要完成这一目标，相应的技术是必不可少的。吉利、比亚迪、奇瑞、江淮等汽车厂家都在恶补技术“短板”，投资数十亿元建立汽车技术研发中心。能够在技术比拼的道路上，谁更领先一步，谁就能得到更多的喝彩，得到更大的收益！那么，这些新技术目前的应用情况怎样呢？

1. 自动行驶系统

自动行驶系统属于一期驾驶员辅助系统，是汽车主动安全系统的一部分。其主要功能是帮助驾驶员保持一定的行车速度和与前面车辆的行车距离。

在系统中，汽车前方装有车辆或障碍物探测装置，探测前方车辆或障碍物的距离和速度。根据与前面车辆间的距离和预先设定的行驶车速，自动行驶系统能使汽车自动加速或减速，从而使汽车保持设定的行驶速度和与前车的行驶距离，并在必要时紧急制动干预。

如果前方车辆或障碍物的速度慢于设定的行驶速度，使距离间隔小于设定值，发动机或制动器就得到信号自动减速，直到与前方车辆保持预先设定的距离。然后，如果前方道路条件允许，车辆就自动加速到先前设定的行驶速度。具有加强功能的 ACC 系统，能够在紧急情况下制动停车，然后在条件允许时自动启动（如 TRW 的 ACC 系统）。

一般的减速可以通过控制发动机来实现。但在比较紧急的情况下，汽车的减速必须由自动控制的制动器来达到。根据需要，制动的减速度可达到 0.3~0.4g。由此可见，要使这个系统在车上实现，整车在系统上必须具有两个必不可少的条件：

(1) 整车系统必须具有自动制动的能力。如汽车上已经配置了 VSC（汽车稳定性控制）系统的液压控制单元及其电控单元；

(2) 系统与发动机控制和制动控制系统之间必须存在网络通讯和信号交流的能力。

2. 混合动力汽车

混合动力汽车是指车上装有两个以上动力源：蓄电池、燃料电池、太阳能电池、内燃机车的发电机组，当前复合动力汽车一般是指内燃机车发电机，再加上蓄电池的汽车。混合动力汽车的种类目前主要有 3 种：

一种是以发动机为主动动力，这种方式主要以发动机驱动行驶，利用电动马达所具有的再启动时产生强大动力的特征，在汽车起步、加速等发动机燃油消耗较大时，用电动马达辅助驱动的方式来降低发动机的油耗。

另外一种是在低速时只靠电动马达驱动行驶，速度提高时发动机和电动马达相配合驱动，启动和低速时是只靠电动马达驱动行驶，当速度提高时，由发动机和电动马达共同高效地分担动力，这种方式需要动力分担装置和发电机等，因此结构复杂。

还有一种是只用电动马达驱动行驶的电动汽车，发动机只作为动力源，汽车只靠电动马达驱动行驶，驱动系统只是电动马达，但因为同样需要安装燃料发动机，所以也是混合动力汽车的一种。

3. 发动机缸内直喷技术

缸内直喷又称 FSI（Fuel Stratified Injection），即燃料分层喷射技术，代表着传统汽油引擎的一个发展方向。传统的汽油发动机是通过电脑采集凸轮位置以及发动机各相关工况从而控制喷油嘴将汽油喷入进气歧管。但由于喷油嘴离燃烧室有一定的距离，汽油同空气的混合情况受进气气流和气门开关的影响较大，并且微小的油颗粒会吸附在管道壁上，所以希望喷油嘴能够直接将燃油喷入汽缸。在近来各汽车厂商采用的发动机科技中，最炙手可热的技术非缸内直喷莫属。这套由柴油发动机衍生而来的科技目前已经大量使用在包含大众（含奥迪）、宝马、梅赛德斯-奔驰、通用以及丰田车系上。

4. VSA 系统

本田新思域 VSA（Vehicle Stability Assist）车辆稳定性控制系统，新思域具

有世界先进水平的提高车辆稳定性和行驶安全性的控制系统。VSA 系统除具备了传统的制动防抱死（ABS）功能和牵引力控制（TCS）功能外，还增加了防侧滑控制（Skid Control）功能。

（1）ABS 防抱死制动系统

防止车辆在制动时，特别是在湿滑路面上制动时车轮抱死，从而避免车辆甩尾，并且保持车辆的转向能力，提高了制动时的安全性。

（2）TCS 牵引力控制系统

防止车辆在起步或加速时车轮空转打滑，从而避免由于打滑造成的加速缓慢或方向失控，提高了加速性能和安全性能。此项功能对于车辆在冰雪或其它湿滑路面上起步、加速有很大的实用性。

（3）防侧滑功能

有资料显示，60%的引起死亡的交通事故都是由于车辆侧滑导致，所以侧滑甩尾是汽车驾驶中极度危险的冷面杀手。VSA 系统通过相关传感器对车辆行驶状态进行实时探测和监控，当系统判断车辆产生转向不足或转向过度、有侧滑或甩尾的危险时，能够主动地降低发动机的输出扭矩或者对相应的车轮进行制动，使车辆产生相反方向的偏转力矩，从而抑制转向不足或转向过度，预防侧滑发生，保持行车的稳定性。

VSA 系统能够帮助驾驶者更加从容地操控车辆，将车辆尽可能控制在正常的驾驶范围内，带来更加安心的驾驶感受。特别在遇到紧急情况突然转向、通过湿滑路面等情况下，能够最大程度地保证车辆的行驶安全。为了提高驾驶安全性，VSA 系统在国外轿车上已经有较高的普及率，但在国产中高档轿车上普及率还比较低，今后轿车配置 VSA 系统必将成为一种趋势。

5. 车道偏离预警系统

车道偏离预警系统是一种通过报警的方式辅助驾驶员减少汽车因车道偏离而发生交通事故的系统。该系统提供智能的车道偏离预警，在无意识（驾驶员未打转向灯）偏离原车道时，能在偏离车道 0.5 秒之前发出警报，为驾驶员提供更多的反应时间，大大减少了因车道偏离引发的碰撞事故，此外，使用 LDWS 还能纠正驾驶员不打转向灯的习惯，该系统其主要功能是提醒过度疲劳或解决长时间单调驾驶引发的注意力不集中等情况。汽车安全专家指出：约有 50% 的汽车

交通事故是因为汽车偏离正常的行驶车道引起的，究其主要原因主要是驾驶员心神烦乱、注意力不集中或驾驶疲劳。

6. 汽车城市安全系统

City Safety（城市安全系统）是由沃尔沃汽车公司推出的防撞技术，城市安全系统作为一项最新的主动安全技术，它能够帮助司机避免城市交通常见的低速行驶时的追尾事故。沃尔沃汽车公司估计这项技术能够避免一半的追尾碰撞事故，也可以最大程度避免损失。当车辆的速度达到 30km/h 时，这套系统就会自动启动，通过前风挡上的光学雷达系统监视交通状况，尤其是车头前 6 米内的情况。当前车刹车、停止或者有其它障碍物的时候，这套系统首先会自动在刹车系统上加力，以帮助驾驶员在做出动作前缩短刹车距离；或者它还可以通过调整方向盘，来改变车辆行驶路径，以避开障碍物。当然，如果距离障碍物已经很近，这套系统会自动紧急刹车而无需驾驶员的操作。

第二章 汽车标准件

汽车标准件属于零部件中易于社会化生产、加工工序较少、规格化和系列化明确、以紧固、密封、连接、传递为主要功能、便于在部件、组件总成上使用的零部件。有明确规格系列的部件均可视为标准件，比如线束、轮胎、电器件、密封件、轴承、弹簧等。

一、汽车标准件常用结构有：

1. 孔：孔深、孔径、孔底（锥角）、螺纹孔、护锥角
2. T形槽：槽高、槽宽、T形面尺寸
3. 滚花：直纹滚花、网纹滚花、模数（0.2—0.5）
4. 轴环和轴肩：轴径、轴环（轴肩）高、轴环宽
5. 圆角与倒角：圆角/倒角半径、切角宽、内角/外角
6. 球面：内球面、外球面（半径标为 SR）
7. 管材弯曲半径：材质、管径、弯曲半径
8. 铆接：钉头（半圆/沉头/平头）、钉杆长、直径、零件厚

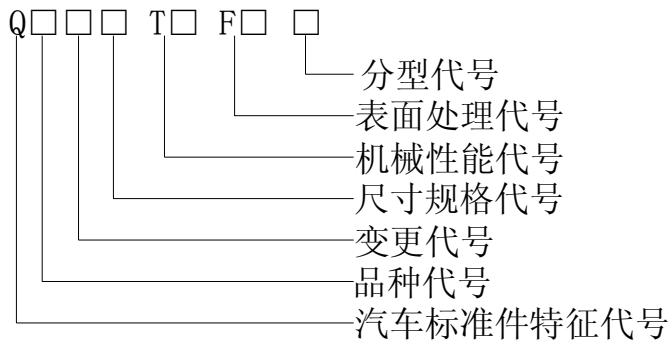
9. 螺纹：紧固用、传动用、管螺纹、灯口螺纹
10. 花键：平键、半圆键、花键（矩形、渐开线、圆锥）
11. 紧固面：槽型、方形、六角、快速接口

二、根据 QC/T 326—1999 标准的规定，标准件包括：

- | | |
|--------------------|---------|
| 1. 螺栓、螺柱 | Q100 系列 |
| 2. 螺钉 | Q200 系列 |
| 3. 螺母 | Q300 系列 |
| 4. 垫圈、挡圈、铆钉 | Q400 系列 |
| 5. 键、销 | Q500 系列 |
| 6. 螺塞、扩口式管接件、管箍、管夹 | Q600 系列 |
| 7. 滑脂嘴、封堵件、操纵连接件 | Q700 系列 |
| 8. 卡套式管接头 | Q800 系列 |
| 9. 其他（通气塞、保险阀、铅封） | Q900 系列 |

三、汽车标准件产品编号规则

1. 编号组成：



2. 编号各部分的表示方法及含义：

(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）。第二为分级号、第三位组内序号、结构、功能。

表 2-1

大类代号	1	2	3	4	5	6	7	8
产品类别	螺栓、螺柱	螺钉	螺母	垫圈、挡圈、铆钉	销、键	螺塞、扩口式管接件、卡箍、管夹	滑脂嘴、密封件、操纵连接件	卡套式管接头连接件

(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时而给出的代号。

(4) 尺寸规格：尺寸规格代号可直接表示产品的主要尺寸参数。

(5) 机械性能代号：机械性能代号表示产品的性能等级。机械性能按表 2-2。

表 2-2

代号	机械性能等级及标准			适用产品
T	10.9 级		GB/T3098.1	螺栓、螺柱
T1	8.8 级		GB/T3098.1	螺栓、螺柱
T22	5.8 级		GB/T3098.1	螺柱
T21	5.6 级		GB/T3098.1	螺栓
T23	4.8 级，含碳量 \leq 0.2%		GB/T3098.1	焊接螺钉、焊接螺栓
T24	5.8 级，含碳量 \leq 0.2%		GB/T3098.1	焊接螺钉、焊接螺栓
T25	8.8 级，含碳量 \leq 0.2%		GB/T3098.1	焊接螺钉、焊接螺栓
T2	8 级	粗牙	GB/T3098.2、GB/T3098.9	螺母
		细牙	GB/T3098.4	
T3	9 级	粗牙	GB/T3098.2、GB/T3098.9	螺母

T11	5 级		GB/T3098. 2	螺母
T12	6 级	粗牙	GB/T3098. 2	螺母
		细牙	GB/T3098. 4	
T13	10 级	粗牙	GB/T3098. 2	螺母
		细牙	GB/T3098. 4	
T14	12 级	粗牙	GB/T3098. 2	螺母
		细牙	GB/T3098. 4	
T15	05 级	粗牙	GB/T3098. 2	
		细牙	GB/T3098. 4	
T26	04 级	粗牙	GB/T3098. 2	薄螺母
		细牙	GB/T3098. 4	

(6) 表面处理代号：表面处理代号表示产品的表面处理状态。表面处理代号按表 2-3。

表 2-3

代号	表面处理及标准		适用产品类型
F	不处理，钢质件涂防锈油		全部
F2	防蚀磷化	QC/T625	钢质件
F3	镀锌 彩虹色钝化（镀彩锌）	QC/T625	1. 外螺纹件：（P<0.5，镀层厚度3um P=0.5~0.8，镀层厚度5um P>0.8，镀层厚度8um）
F30	镀锌 橄榄绿色钝化（镀军绿色）	QC/T625	
F31	镀锌 黑色钝化（镀黑锌）	QC/T625	

F32	镀锌 漂白钝化（镀白锌）	QC/T625	2. 内螺纹件: 镀层厚度5um
F6	锌铝铬涂层（达克罗）	QC/T625	车轮螺母、外螺纹件
F9	氧化	QC/T625	钢质件
F10	镀锡	QC/T625	钢质件
F13	镀铬	QC/T625	车轮螺母、非螺纹件
F19	镀铜	QC/T625	全部

(7) 分型代号：分型代号表示结构型式和功能要求。

3. 汽车紧固件一般技术要求

(1) 机械性能：所有产品的机械性能中都规定了产品的材料要求、硬度要求、最小拉力载荷、保证载荷、标志要求、检验的试验方法及检测项目。

(2) 螺纹公差要求：公制螺纹的螺纹公差标准按 GB/T 196（普通螺纹基本尺寸），GB/T 197（普通螺纹公差）。自攻螺钉螺纹按 GB/T 5280。

(3) 产品公差等级：螺栓、螺钉和螺母的公差等级标准按 GB/T3103.1-1982 规定，平垫圈的公差等级标准按 GB/T3103.3-2000 规定。

(4) 表面处理：紧固件常用处理有防蚀磷化、镀彩锌、镀军绿色、镀黑锌、镀白锌、镀达克罗、氧化。表面处理标准按 QC/T625 规定。

(5) 表面缺陷：表面缺陷螺栓、螺柱和螺钉按 GB/T5779.1、螺母 GB/T 5779.2。

(6) 验收包装按 GB/T90。

第三章 汽车材料

事故车辆定损从业人员，除掌握汽车构造与原理等专业知识外，还应掌握汽车各种零部件所使用的材质和材质属性等知识，这也是做好定损工作的基本前提。掌握了这方面的专业知识，在定损评估时才能对损坏的零部件修复估价做到有据可依。一辆汽车由上万个零部件组成，涉及钢铁、化工、石油、玻璃、皮革、电子、纺织、稀有金属等行业。现代汽车所用材料主要有：钢材、稀有金属、塑

料（热塑性塑料、热固性塑料）、玻璃、尼龙、纸制品、油料、铸铁、铸铝、铝镁合金、高强度低碳合金钢和复合材料等。

一、钢材

钢材是生产汽车最基本的材料，用钢材制作的汽车零部件主要有：车身壳体、发动机主要零部件（如汽缸体、曲轴、连杆、凸轮轴、飞轮等）、变速器主要零部件（如变速器箱体、变速器第一和第二轴、变速器齿轮、变速器输入轴及拨叉等）、底盘主要零部件（如车架、前桥、后桥、悬架部件、传动系统零部件及制动系统零部件等），还有客货车厢、汽车前后保险杠等其他零部件。

在汽车上应用的钢材种类主要有：

1. 高强度低合金钢

用高强度低合金钢制造的汽车零部件主要有：车身壳体结构部件，如 A 柱、B 柱与 C 柱，上边梁，门槛等部件。

2. 铸钢

用铸钢材质制作的零部件主要有：发动机缸体、变速器壳体、飞轮壳、大型货车后桥等部件。

3. 1F 钢与低碳钢

1F 钢或低碳钢主要用于制作覆盖部件。如顶盖、后翼子板、A 和 B 柱外板、上边梁外板、门槛外板等。

4. 锻钢

用锻钢材质制作的零部件主要有：差速器齿轮、主减速器齿轮、转向节、半轴、曲轴、飞轮、变速器第一轴和第二轴等。

5. 锰钢

用锰钢材质制作的零部件主要用于货车车架、副车架等。

二、铝材（铸铝、铝镁合金板）

在汽车上应用的铝材主要分为铝镁合金板和铸铝。

（1）用铸铝制作的零部件主要有：车身壳体、发动机缸体、变速器箱体、飞轮壳体等零部件。

（2）用铝镁合金板制作的零部件主要有：散热器、冷凝器、车身覆盖件、

保险杠骨架、客车车厢蒙皮等零部件。

铝镁合金板的主要合金元素为镁，目前高档轿车选用铝镁合金板制作车身覆盖件的比例在逐步增大。由于铝镁合金具有良好的耐腐蚀性，优良的焊接性，较好的冷加工性，质量轻，可降低油耗，经济性能好，并具有中等强度等优点。选用铝镁合金板和铸铝制作车身零部件，是今后汽车制造业的发展方向。

三、特种合金

用特种合金材质制作的零部件主要有：曲轴轴承、连杆轴承、凸轮轴轴承、分电器白金等零部件。

四、橡胶

橡胶材质制作的零部件主要有：风窗玻璃胶条、门窗玻璃胶条、车门密封条、底盘各部密封套、发动机和变速器安装胶垫、后桥缓冲胶墩、各部油封、发动机舱盖胶条、散热器胶管等零部件。

五、纸质

用纸作为原料用在汽车上的零部件主要有：空气滤清器滤芯、机油滤清器滤芯、空调通风滤芯等。

六、皮革

皮革作为原料用在汽车上的零部件主要有：座椅外套、高档车仪表台台面、高档车车门内饰板面、转向盘外罩、变速杆护罩、油封等零部件。

七、石化产品

1. 化纤织物

化纤织物作为原料用在汽车上的零部件主要有：座椅外套、车门内饰板面、发动机隔热板、顶盖内饰板等。主要功用起到装饰、美观、隔热、隔声等功用。

2. 尼龙

尼龙材质制作的零部件主要有：底盘转向拉杆球头套，转向机构上、下支臂套，安全气囊等零部件。

3. 塑料

塑料作为制造生产汽车零部件的原材料的应用越来越广泛，汽车各种零部件越来越多地使用塑料，各种热塑性塑料、热固性塑料代替了各种昂贵的有色金属及合金钢材，塑料作为生产汽车零部件原材料的特点是：减轻车体质量、耐腐蚀、减少油耗等。

塑料的属性主要有两种，即热塑性塑料和热固性塑料。

(1) 热塑性塑料

热塑性塑料的特点是：可多次进行加热软化，固有的化学成分不会发生变化，受热后变软或融化，而冷却后即变硬。热塑性塑料主要分为聚乙烯、聚丙烯、热塑性聚氨酯甲酸乙酯、聚碳酸酯等。热塑性塑料零部件发生损坏可采用同质塑料焊棒，然后用塑料焊机焊接修复。

热塑性塑料应用在汽车上的零部件主要有：前、后保险杠装饰件，暖风箱壳体，蒸发器壳体和空气滤清器壳体等零部件。

(2) 热固性塑料

热固性塑料的特点是：热固性材质零部件发生损坏后，修复时不能焊接，只能做粘接修复处理。

热固性塑料材质主要分为：玻璃纤维、树脂、热塑橡胶、乙烯---丙烯---二烯共聚物等。

热固性塑料应用在汽车上的零部件主要有：前、后保险杠装饰件（如普通型老款桑塔纳前、后保险杠装饰件）、车门内饰板、车门防沙板、仪表台、杂物箱、后视镜壳体等。

4. 油料、燃料

在汽车上用石油作为原料生产的油料主要有：机油、液压油、制动液、变速器油、汽油、柴油、天然气、转向助力液压油、空调压缩机油等。

5. 胶粘剂

用在汽车上的胶粘剂主要有：中强度螺丝固定胶、液压密封胶、发动机密封胶、风窗玻璃固定胶、普通风窗玻璃密封胶、车身密封胶（俗称钣金胶）、防腐胶等胶粘剂。

(1) 中强度螺栓固定胶

具有加强发动机和底盘各部位螺栓的紧固功用，防止因碰撞或振动而造成螺栓的松动。德系汽车在出厂装配时，各部螺栓均涂抹了中强度螺栓固定胶；而日系汽车发动机和底盘各部螺栓采用涂抹中强度螺栓固定胶的较少。

(2) 发动机密封胶

主要用于零部件结合面的胶粘密封，如发动机和油底壳的结合面，汽缸体与汽缸盖等部位的结合面胶粘，起到密封功用。防止在高温、高压工况下，使气体、液体从结合面密封处泄漏。

(3) 高档车风窗玻璃固定胶

此种风窗玻璃固定胶属高档固定胶，如 CLASSICPLUS 主要用于高档轿车更换风窗玻璃的胶粘，如奔驰系列、捷豹 XJ、奥迪 A8 等，并适用于各种高档汽车及其他所有各种车型的风窗玻璃胶粘。

(4) 普通硅酮风窗玻璃胶

主要用于大客车、商务车、各种货车及中、低档轿车等车型。

(5) 液压密封胶

主要用于大型自卸汽车和起重汽车等车型，能起到对液压系统装置中零部件紧固后的密封功用。

(6) 车身密封胶

俗称钣金胶，用于车身结构件、覆盖件结合处，主要起到固定、粘接、密闭、填充、减少噪声、防腐蚀的功用。

(7) 防腐胶

主要用于车身结构件、覆盖件等零部件修复后的部位，对这些部位用防腐胶进行喷涂处理，能起到防腐功用。

6. 石棉

在汽车上用石棉作为原料的零部件主要有：汽缸垫、发动机油底壳垫及其他各部密封垫。

7. 有机玻璃

有机玻璃（亚克力）属热塑性塑料的一种，用于汽车上的零部件主要有：仪表盘罩、前照灯灯罩、后尾灯灯罩及其他灯具的灯罩。

八、棉布织物

棉布织物作为原料用在汽车上的零部件主要有：座椅外套、车门内饰板板面等。

九、复合材料

复合材料是以一种材料为基体，另一种材料为加强体组合而成的材料。

用复合材料制作的汽车零部件主要有：前保险杠装饰件、后保险杠装饰件、翼子板、中间杂物箱等。

十、玻璃

玻璃主要用于前、后风窗和车门玻璃，车身侧窗玻璃，角玻璃等。前风窗玻璃均采用夹胶玻璃配置，后风窗大部分采用钢化玻璃配置，个别高档轿车、越野车后风窗玻璃有的也采用夹胶玻璃配置，四门玻璃大部分均采用钢化玻璃，极少数车型四门玻璃采用中空双层钢化玻璃配置，如奔驰 S320、奔驰 S500、奔驰 S600 等车型。

十一、其他材料

1. 防冻液

在发动机运转时，用于降低发动机温度，起到冷却功用。在环境温度低于零下时，防止发动机缸体和散热器等总成冻裂，保证发动机正常工作。

2. 木材

主要用于高档车辆仪表台的装饰、车门内拉手以及货车厢板等。

第四章 汽车基础英语

- 1 ACC activated carbon canister 活性碳罐
- 2 ACI automatic car identification system 汽车自动识别系统
- 3 air cushion car 气垫车
- 4 air-cooled car 空气冷却式汽车，空冷式车辆，空冷式轿车（装用空冷式

发动机的轿车)

- 5 APC aperture card 穿孔卡片
- 6 ASU automatic interference suppression for car radios suppresses ignition noise in the FM band 调频干扰自动抑制, 在汽车收音机中附加入此电路即可抑制高压点火(噪音)的干扰
- 7 baby car 微型轿车, 超微型轿车(美俚语, =mini car, cycle car, midget car); 婴儿小车
- 8 backfiring in carburetor 化油器回火(=explosion in the carburetor)
- 9 baggage car 行李车
- 10 brake shoe carrier 制动蹄座
- 11 brush carrier 刷架
- 12 C&M care and maintenance 维修及保养
- 13 C.CARB conventional carburetor 常规化油器
- 14 C.P. car park (停) 车场
- 15 C/O carry over 携带
- 16 cable-testing car 电缆检查车
- 17 car aerial 汽车天线(=automobile aerial)
- 18 Car Alarm theft-deterrent system 汽车防窃警报系统
- 19 car antenna 车上天线, 车载天线, 汽车天线
- 20 car body 轿车车身
- 21 car mechanic 汽车维修工, 机动车维修工
- 22 car navigation computer 车用导航计算机, 车用导行计算机
- 23 car park 停车场, 停车处
- 24 car waiting to repair 待修汽车
- 25 car wander 汽车蛇行
- 26 car wash 洗车台, 汽车清洗站
- 27 car wash trade 洗车业
- 28 car washer 洗车设备, 洗车机; 街道清洗机
- 29 car washing department 洗车间, 车辆清洗工间

- 30 car washing installation 洗衣装置, 洗车设备
- 31 car washing installation 洗衣装置, 洗车设备
- 32 car washing machine 洗车机
- 33 car with elevator 带升降机动车辆, 升降机汽车
- 34 car with four independent wheels 四轮独立悬架式轿车
- 35 carb 化油器, 汽化器 (carburetor 的简称)
- 36 CARB 1.化油器 (carburettor) 2.碳化, 渗碳 (carbonization)
- 37 carb adjustment 化油器调准, 化油器调节
- 38 CARB California Air Resources Board 加利福尼亚大气资源局
- 39 CARB carburetor 化油器, 汽化器
- 40 carboard 纸板, 硬纸板
- 41 carbon 碳 (代号 C); 碳棒, 电刷, 石墨, 积炭, 积碳层
- 42 carbon electrode 碳棒, 碳电极
- 43 carbon monoxide 一氧化碳 (CO)
- 44 carbonization test (润滑油) 积炭试验
- 45 CARE corporate average regulated emission 公司规定的平均有害物排放量
- 46 CARP cooperate automotive research program 汽车合作研究程序
- 47 CARR carriage 车溜板
- 48 CARR carrier 运载工具, 载体
- 49 carriage 车辆, 车架, 支架, 托架; (机床的) 拖板; 机器的滑动部分; 底座, 底盘; 承重装置, 承载器; 运输, 运费
- 50 carriage body 车身
- 51 CARS computer aided routing system 计算机辅助 (运输网络中) 选线系统
- 52 CART carton 卡片纸
- 53 cartridge 管壳, 盒; 卡盘, 夹头; 座; 套筒; 衬套 (过滤器的) 芯子; (照像) 胶卷; 支架
- 54 cartridge fuse 熔断丝管, 熔断丝

- 55 cartridge paper 画图纸, 图画纸
- 56 CAT carburetor air temperature 化油器空气温度
- 57 CFC chlorofluorocarbons 含氯氟烃 (氟属致冷剂)
- 58 CFRC carbon fiber friction material 碳纤维摩擦材料
- 59 CFRP carbon fiber reinforced plastic 碳纤维强化塑料
- 60 CL car load 车辆载负
- 61 CLCC closed loop carburetor control 闭环化油器控制
- 62 CO carbon monoxide 一氧化碳
- 63 CO₂ carbon dioxide 二氧化碳
- 64 COEI carbon-monoxide emission index 一氧化碳排放指数
- 65 COF container-on-plt car 平板车装运集装法, 集装箱在平板货车上的运输方法
- 66 convertible car 活顶篷轿车
- 67 COTY car of year 当年 (流行) 的汽车, 年款汽车
- 68 CP car post 停车场
- 69 CPT carpet 地毯
- 70 CR carriage return 回车
- 71 CUCV commercial utility cargo vehicle 商用, 轻型, 多用途载货汽车
- 72 DCCSC divided-chamber carbureted stratified-charge engine 分隔式燃烧室混合气层状充气发动机
- 73 diaphragm carburettor 膜片式化油器
- 74 diesel-engined passenger car 柴油 (发动) 机客车, 柴油机轿车
- 75 differential carrier 差速器壳 (=differential case, differential housing)
- 76 dismantling from car to units 汽车拆成部件, 汽车拆成总成
- 77 drill carriage 钻轴滑座
- 78 ECC electronically controlled carburetor 电子控制的化油器
- 79 ECC-CU (control unit) electronically controlled carburetor control unit 电子控制的化油器控制装置
- 80 EFC electronic feedback carburetor 电子反馈式控制化油器 (电脑根据排

气管中 O₂ 传感器信号，自动调节空燃比)

81 EFC electronic fuel controlled carburetor 电子燃油控制化油器

82 EIC carbon emission index 碳排放量指数

83 electronically controlled carburetor 电脑控制化油器，电子控制式化油器
(简称 ECC)

84 electronically controlled carburetor-control unit 电子控制式化油器的电子
控制器 (简称 ECC-Control unit)

85 emissions carburetor 防污染化油器

86 enclosed cardan shaft 封闭式传动轴 (=encased propeller shaft)

87 EOHC engine-out hydrocarbon 发动机排出的碳氢化合物

88 explosion in carburetor 化油器回火 (放炮)

89 explosion in the carburettor 化油器回火 (=backfiring in carburetor ,
blowback, popping back)

90 exposed cardan shaft 开式万向传动轴；开式甲唐轴

91 fast back car 斜背式轿车

92 FBC feedback carburetor 反馈控制式化油器

93 float carburettor 浮子式化油器

94 float of carburettor 化油器，浮子

95 forecarriage (挂车) 前转向架

96 four door convertible car 四门车篷可折叠式轿车

97 four-tire car 四轮胎轿车 (指使用被尖物刺穿或放炮漏气后仍能继续行
驶的轮胎，因而不需要备用胎的汽车)

98 front-wheel-drive car 前轮驱动轿车 (简称 f-w-d car)

99 fuel-cell car 燃料电池 (驱动的) 轿车 (1996 年 5 月 14 日，由
Mercedes-Benz 公司在柏林展出世界上第一辆氢燃料电池轿车，系将甲醇在车上
通过一个专门的反应器，产生 H₂ 和 CO₂，接着将 H₂ 导入一个聚合物电池，在触
媒的作用下，与空气反应，产生 H₂O 和电流，用电流驱动车辆)

100 f-w-d car 前轮驱动轿车 (front-wheel drive car)

101 general purpose car 万能车，万用车，多用途车，多功能轿车 (如全轮

驱动北京切诺基轿车)

- 102 GPC glass carbonate composite 玻璃聚碳酸酯复合材料
- 103 GT grade touring car 跑车
- 104 GT grand touring car 豪华高速旅游车
- 105 H/C fuel hydrogen/carbon ratio 燃油中(烃的)氢碳比
- 106 H/C hydrogen/carbon (烃的)氢碳比
- 107 HC hydrocarbon 碳氢化合物
- 108 H-Carb Hitachi 2Bbl carburetor (日本 Hitachi) 两腔化油器
- 109 HCEI hydrocarbon emission index 碳氢化合物排放指数
- 110 HCS high carbon steel 高碳钢
- 111 HCSHT high carbon steel heat treated 热处理过的高碳钢
- 112 HPSiC hot-pressed silicon carbide 热压碳化硅
- 113 IFC carb integrated fuel control carburetor 综合控制供油化油器
- 114 implement carrier 机具运载装置, 通用机架
- 115 instrument carrier panel 仪表板 (=instrument board)
- 116 instrument carrier plate 仪表板 (=instrument board)
- 117 insulating carton 绝缘纸板
- 118 intelligent car 智能化汽车, 无人驾驶汽车, 智能轿车 (指运用计算机技术、电子技术、信息技术, 使汽车能以最佳路线, 最佳工况行驶, 且能在自动公路上无人驾驶, 自动行驶)
- 119 intercar radio 汽车之间的无线电通讯装置, 车间无线电通讯装置
- 120 ISCO indicated specific carbon monoxide 指示马力一氧化碳排放率 (量)
- 121 ITC international touring car championship 国际旅游(游览)轿车冠军
- 122 jet carburetor 喷雾式化油器
- 123 KDC knock down car 就地装配的汽车, 当地组装的汽车
- 124 KDCL knock down in carloads (货物) 以散装状态装车
- 125 laggage carrier (车内) 行李架, 行李搬运车 (=bag-gage carrier)
- 126 lamp carrier 灯座

- 127 LCL less-than-carload 零担的（货运）
- 128 lining of car 车身衬里
- 129 load-carrying 承载负荷的，承载的，承重的
- 130 long base car 长轴距轿车
- 131 luggage carrier 行李箱，行李架
- 132 luggage carrier extension （汽车）行李架的延长部分
- 133 luggage carrying capacity 行包承载能力，行李容量（=luggage capacity）
- 134 M.CARB modified carburetor 改进的化油器
- 135 main carburettor 主化油器
- 136 microprocessor controlled car 微机控制轿车（一般指微机控制点火、喷油、变速的轿车）
- 137 motor car mechanic (ian) 轿车技工，轿车技师，轿车机械技术员（=automobile mechanic）
- 138 motorcar headlamp 汽车前照灯（=automobile headlamp）
- 139 motorcar horn 汽车喇叭，轿车用喇叭
- 140 motorcar owner 轿车车主
- 141 motorcar radio set 汽车收音机（亦称 motorcar set）
- 142 motorcar repair shop 汽车修理场，轿车修理车间，轿车检修站
- 143 motorcar rim 小汽车轮辋，轿车轮辋
- 144 motorcar set 轿车收音机（=autoradio, automobile radio set, car radio receiver, car radio set, automobile receiver）
- 145 mounted load carrier 悬挂式装载车
- 146 multicylinder car 多缸发动机汽车
- 147 multi-nozzle carburetor 多喷油嘴式化油器（指化油器除主喷油嘴外，还有辅助喷油嘴，以适应高速、加速等工况用）
- 148 multi-throat carburetor 多腔化油器（=multibarrel, carburetor）
- 149 NFB non feedback carburetor 无反馈式化油器
- 150 Nissan Bluebird car 日产鸟蓝轿车（日本）日产公司 1992 年推出两种不同车身的蓝鸟轿车 ARX-G, SSS-G, 装用 4 缸发动机，排量 2000ml, 最大功

率 107kw, 前轮驱动, 可在挡风玻璃左上角显示行车速度及有关安全行车的指示)

151 Nissan Figaro car 日产费加罗轿车 (日本日产公司 1991 年推出的微型轿车. 装用 SOHC 涡轮增压发动机, 排量 387ml, 最大功率 56kW, 自动变速, 可折叠式软车顶)

152 NMHC non-methane hydrocarbon (emission) 不含甲烷的碳氢化合物 (排放)

153 oil pump carrier 油泵泵壳, 油泵托架, 油泵小车

154 one way car 一次性轿车, 便宜轿车, 低级轿车

155 orthodox car 传统汽车, 正统汽车, 普通汽车, 一般汽车

156 PAH poly cyclic aromatic hydrocarbon (发动机的) 多环芳香族碳氢化合物 (排放物)

157 PAH poly-aromatic hydrocarbon (发动机的) 芳烃碳氢化合物 (排放物)

158 passenger (-car) rim 轿车轮辋

159 passenger-car chassis 轿车底盘

160 passenger-carrying chassis 客车底盘 (一般指大客车底盘)

161 PC polycarbonate 聚碳酸酯

162 PCAH polycyclic aromatic hydrocarbons 多环芳香族碳氢化合物

163 petrol-electric car 汽油-电动车辆

164 PGM-CARB programmed carburetor 可编程的化油器, 电脑控制化油器

165 piston ring carrier 活塞环槽镶座 (=ring carrier)

166 planet carrier 行星齿轮架, 行星架

167 planet wheel carrier 行星齿轮轴架

168 planetary gear carrier 行星齿轮架

169 planetary pinion carrier (行星齿轮机构的) 行星架 (=planet carrier)

170 popping in carburettor 化油器放炮, 化油器回火 (back firing in carburettor, popping-back)

171 posh car 最漂亮的轿车 (英俚), 豪华轿车

172 premier car company 第一流的轿车公司, 名列前茅的汽车公司

173 primary carburetor 初级化油器, 一级化油器 (除高速、大负荷下使用

二级化油器外，其他常用工况都使用一级化油器，亦称 primary side)

- 174 RC power car rotary combustion power car 转子发动机汽车
- 175 rear-engine car 后置发动机轿车，发动机后置式汽车
- 176 rear-steering car 后轮转向车
- 177 remoulded car 改造的汽车；改装的汽车；改型汽车
- 178 right hand control car 右转向盘车辆，右座驾驶车辆（用于靠左行驶的国家，=right hand drive car）
- 179 ring groove carbon remover 活塞环槽积炭清除工具
- 180 roof stick carline（木制厢式货车车身的）横顶梁，拱梁
- 181 safety car 安全汽车（指碰撞时，乘员不致遭受重大伤害的轿车，目前处于试验阶段）
- 182 saloon car 普通轿车（双排座轿车，驾驶员座与乘客间无隔板，=closed car，简称 saloon，美国称 sedan）
- 183 scraped car 报废汽车，废车
- 184 seal cartridge 密封衬套
- 185 secondary carburetor 次级化油器，二级化油器（在高速、大负荷下使用的双级化油器的第二级，亦称 secondary side）
- 186 sedan car 轿式小客车，轿车
- 187 semitrailer pole carriage 杆式半挂车
- 188 SHF synthesized hydrocarbon fluid 合成烃润滑
- 189 sightseeing car 游览客车，观光汽车
- 190 SISIC silicon carbide reaction-sintered 反应烧结碳化硅
- 191 solar car 太阳能汽车，太阳能轿车（=solar powered car）
- 192 sonic-nozzle carburetor 声速喷嘴化油器
- 193 spare wheel carrier 备胎架
- 194 special passenger car 特种轿车（特种用途的轿车，如检阅车，指挥车）
- 195 spring carrier 钢板弹簧支架
- 196 spring carrier arm 弹簧托架
- 197 SSIC silicon carbide pressureless-sintered 不加压烧结碳化硅

- 198 steam-powered car 蒸汽动力汽车，蒸汽机汽车
- 199 steam-powered motor-car 蒸汽动力汽车，蒸汽机汽车
- 200 straight-eight car 直列八缸发动机汽车
- 201 streamlined car 流线型汽车
- 202 streetcar detector 有轨电车探测器
- 203 SU carburetor, skinner union SU 化油器
- 204 subcarrier 副载波
- 205 subcompact car 普通级轿车，小型轿车，（发动机排量大于 1L 且小于或等于 1.6L）
- 206 super car 超级车，超级汽车（特指使用高级汽油的高压缩比发动机的轿车）
- 207 supercarburize 使混合气过渡
- 208 supercharged car（废气涡轮）增压式汽车
- 209 SV-CBV solenoid valve carburetor bowl vent 化油器浮子室通风电磁阀
- 210 television car 电视车
- 211 THC total hydrocarbon 碳氢化合物总量（排放物中）
- 212 tilt car 前翻式驾驶室（tilting cab）
- 213 tow car 牵引车，拖车；拖走故障车的救援车（=tow truck）
- 214 TPHC tail pipe hydrocarbon 排气尾管碳氢化合物
- 215 track carrying wheel（履带行走装置）托链轮（=carrying wheel, upper
- 217 tracked cars 履带车，履带式车辆
- 218 trunk carrier 行李舱支架，行李搬运车
- 219 twin-choke carburetor 双风门化油器，双阻风门化油器
- 220 two jet carburetor 双喷嘴化油器
- 221 two-door car 双门轿车，两门轿车（左右两侧各一个车门）
- 222 UBHC unburned hydrocarbons（发动机中）未燃尽的碳氢化合物
- 223 under carriage 底架，脚架；起落架，下支架，（车辆的）行走部分（机构）
- 224 unitized car 承载式车身轿车，整体式车身轿车（=frameless car，

stressed-skin car, unitary car, single unit car, monocoque car)

225 unitized carrier-type axle housing 整体式桥壳 (将减速器壳与轴壳的中间部分铸成一体, 两端压入无缝钢管后, 用塞焊将其与中间部分焊接在一起)

226 USE universal small car engine 通用小型车用发动机

227 vaporizing carburet (t) or 蒸发式化油器, 汽化式化油器

228 variable-area carburetor 活动喉管化油器, 可变喉管断面化油器
(=variable-venturi carburetor)

229 variable-choke carburetor 可变喉管化油器 (variable-venturi carburetor)

230 variable-stability car (专供试验用的) 稳定性可变的轿车

231 variable-venturi carburetor 可变喉管化油器, 活动喉管化油器

232 VCC variable characteristic car 可变特性轿车

233 VRC variable research car 多变型车

234 VTV variable-venturi (carburetor) 可变喉管 (化油器)

235 VV variable-venturi (carburetor) 可变喉管 (化油器)

236 WC with care 小心 (货运包装标志)

237 weight of car 车重 (缩写 WOC)

238 wireless car 带无线电装置的汽车

239 WOC weight of car 车重

240 WORKCAP working capacity of activated carbon (吸收汽油蒸汽的) 活性碳工作容量

241 WTCARB weight of activated carbon required 活性碳需求量