

最新推出



让你一路

顺畅



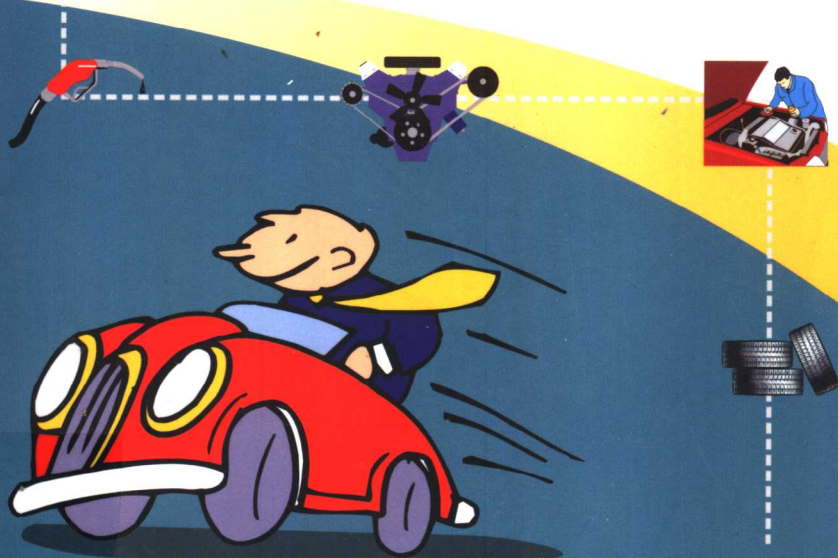
开车族必备汽车维修事典



出游的时候，你的爱车却突然**不争气的抛锚**！
明明时间已经**很赶了**，却发现车子**出了问题**！
详读本书，使你在车子出现**突发情况**时有**万全的准备**，
让你**一路顺畅**地抵达目的地！

日本汽车专家 渡边忠吉 【著】

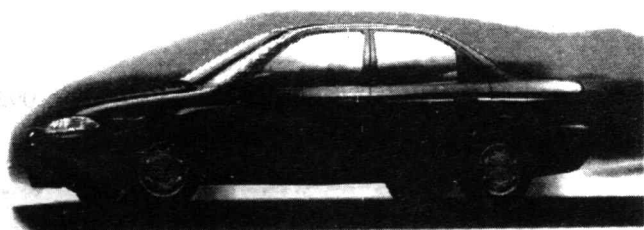
吴先志 【编译】



暨南大学出版社
Jinan University Press

U472.4

D904



让你一路顺畅

——开车族必备汽车维修事典

渡边忠吉 著
吴先志 编译

暨南大学出版社

中国·广州

825312

图书在版编目 (CIP) 数据

让你一路顺畅：开车族必备汽车维修事典/渡边忠吉著，
吴先志编译. —广州：暨南大学出版社，2003.11
ISBN 7-81079-316-0

I. 让… II. ①渡…②吴… III. 汽车—车辆修理
IV. U472.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 092442 号

出版发行：暨南大学出版社（广州·石牌）

地 址：	中国广州暨南大学 510630
电 话：	编辑部 (8620) 85226530/85226593/85221601 营销部 (8620) 85228291 85225284/85220602 (邮购)
传 真：	(8620) 85221583 (办公室) / 85223774 85223774 (营销部)
网 址：	http://www.jnupress.com http://press.jnu.edu.cn
排 版：	暨南大学出版社照排中心
印 刷：	广东惠阳印刷厂
开 本：	850mm×1168mm, 1/32
印 张：	7.75
字 数：	200 千
版 次：	2003 年 11 月第 1 版
印 次：	2003 年 11 月第 1 次
印 数：	1—8000 册
定 价：	14.00 元

(暨大版图书如有印装质量问题，请与出版社营销部联系调换)

出版者序

在充满竞争的社会，人们往往被时间所迫，被空间所困，在被处处限制的生命中希冀喘一口气，如果能在忙碌中笑看现实，在变化中找到自身明确的定位，那将是令人安心而愉快的发现。

因为出版，我们深刻体会到知识的浩瀚；因为出版，我们持续领悟到传递的重要。古往今来，代代都有才人智士凝集心血，化经验珠玑成通畅笔墨，这不啻是出版之福，更是读者之无尽珍宝。

有鉴于知识传递的重要，TOP系列的出版愿意成为读者人生海洋的灯塔。我们精编了今人古士洞烛先机、先发制人的真知灼见。如果人生真是一场竞技，我们将让你悠游其中如鱼戏水，无须惨烈厮杀就能笑看风云坐拥成功！

生命不就精彩这一回？

让我们见招拆招，做自己TOP生命的主人吧！

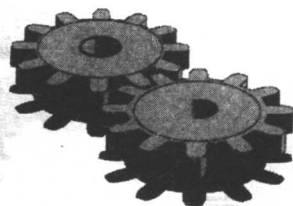


作者序

有一次，在加油站听到一位熟人谈起他的汽车烧起来的情况。据说，车子才刚检查不久，也才用了两年。问他当时是怎么处置的，他说，当他看到汽车冒起浓烟的时候，便急忙打电话求救，但是就在这时，汽车开始着火，不到5分钟，这车就毁了。如果当时我在现场的话，就能够帮助他了。

现今几乎是家家都有汽车的，但是如果不懂得保养车子的方法，都有可能使得上百万元的汽车毁于一旦。也有可能因为你不懂得汽车的构造和修理方法，而发生重大事故。

为了避免发生这些汽车事故，本书对于汽车常见的故障和应急修理方法作了阐述和说明。精通某一门学问，并对其孜孜不倦的人，对无论多么细微的事物，都抱有谦虚学习的态度，对于汽车的世界不也是如此吗？这本书如果能够窥其一斑，我也将感到无比的欣慰。



目 录

录 目

一、引擎无法发动 常失零件图行发辛发 三

起动机无法运转/ 002 050 \ 融黑器器音断

发动机空转不能起动/ 018 大天运发辛发图融工

在炎热的夏季, 引擎不能发动/ 034 运黑器辛发

由于天气寒冷, 引擎不能发动/ 036 出达体运发

汽油不能进入汽化器/ 040 880 \ 融黑器器音断

二、引擎旋转失常 和器出发 四

引擎起动情况失常/ 044 400 \ 和器出发

引擎高速运转时情况失常/ 052 00 \ 和器出发

汽车发动机怠速工作不稳/ 058 和器出发

汽车发动机失速/ 062

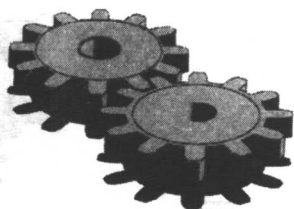
发动机加速不良/ 066

热发体运发 五

001 \ 和器出发

011 \ 和器出发





目 录

三、汽车运行时引擎失常

消音器冒黑烟/070

上坡时汽车发动无力/074

汽车的震动大/078

发动机发出的异常声音/082

引擎的异响/088

四、发出异味

充满汽油味/094

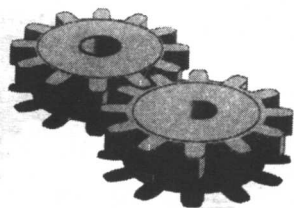
发出油焦味/098

机油烧焦的气味和引擎发出的异响/100

五、发动机过热

充电灯亮着/106

充电灯熄灭/110



目 录

六、发动机过冷

冷却水水温上不去/ 116

七、方向盘出现异常情况

汽车运行中方向盘跑偏/ 118

方向盘的间隙过大/ 120

方向盘整体移动/ 126

八、刹车失灵

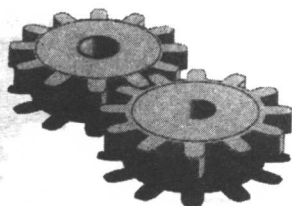
刹车失灵/ 132

刹车踏板松动/ 136

脚踩刹车踏板，踏板不易复位/ 144

踩刹车踏板时“啦哇、啦哇”地响/ 146

踩刹车时只有单边刹车/ 150



目 录

九、汽车出发时的异常情况

汽车出发时的异常震动/ 154

十、车速无法提高

即使踩油门，也无法加速/ 156

十一、离合器出现异常情况

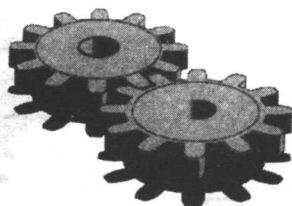
感觉离合器踏板轻，档位无法挂上/ 158

离合器分离不良/ 162

十二、排档杆发生异常现象

排档杆很紧，档位挂不上/ 168

排档杆脱落/ 170



目 录

十三、变速时候的异常情况

一旦挂档，齿轮就作响/ 172

十四、发出异响

变速器发出的异常声音/ 174

汽车行驶发出异声/ 180

十五、轮胎的故障

方向盘跑偏/ 184

气门漏气/ 186

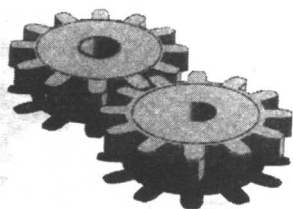
更换备胎/ 188

十六、减震弹簧的故障

汽车车体向前倾斜/ 190

汽车车体向后倾斜/ 192





目 录

十七、喇叭的故障

喇叭连续鸣叫/194

喇叭不响/196

十八、汽车的闪光灯发生故障

汽车的左右闪光（转向）灯皆不能闪亮/198

汽车的闪光灯只有单侧亮着/200

十九、汽车的大灯发生故障

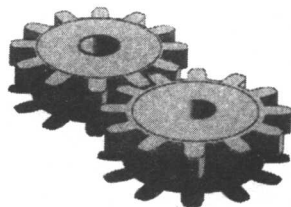
汽车行驶时大灯熄灭/202

单侧大灯无近光束/204

大灯照射的角度失常/206

二十、雨刷出现故障

雨刷不能移动/210



目 录

用雨刷擦拭后，车窗上留有斑驳/212

二十一、汽车的预防保险学

两辆汽车互相牵引的时候/214

轮胎防滑链/216

汽车在雪道上的行驶方法/ 218

在气候寒冷的地方停车的方法/ 220

没有加入不冻液的汽车停车方法/222

二十二、修理故障的时候需要的工具

买车时需要配备的工具/224

方便有用的工具 / 226

Q&A

此书的使用方法

●书的右页上头写着汽车故障的项目，箭头所指的左页写着此故障的特征症状，请读者结合起来阅读。

●《故障以及对策的索引》中，从故障最易发生的情况开始按顺序排列下来，照此顺序查寻将十分方便。

起动机无法运转

●故障以及对策的索引

喇叭的鸣叫不良，
电机不转

- 电量不足
- 电瓶接头接触不良
- 电线接触不良或者脱落
- 蓄电池电量不足
- 蓄电池电量不足时发动引擎的方法

喇叭鸣叫良好，而
发电机不转

- 发动机是否啮合
- 起动机马达是否通电
- 起动机不良时引擎的启动法

■电量不足

前几天的一个夜晚，由于我开的汽车熄火，在那个暴风雨的夜晚，我被关在车里竟达两个小时，最后不得不下车步行上山。虽然我们均持有驾驶执照，但都缺乏修车知识，常常遇到下车步行的窘境。但后来听说，只要往发动机里加一杯水，汽车便能启动，听了这话不由得愣了半晌。

请告知遇到这种情况的检修法。

□以鸣喇叭检查蓄电池

发现故障的要点和检查的顺序：当发动机不转的时候，可以鸣喇叭以及点亮车头灯来进行检查。

从蓄电池到喇叭的线路图，如图1所示。由鸣喇叭到听喇叭的音色，可以发现蓄电池是否有故障。

蓄电池原本就是消耗品，使用越久寿命就越短，所以检查故障的要点有两点：一是看蓄电池是否耗尽，二是看电量是否不足。

鸣喇叭发现喇叭的声音不良或者嘶哑，就应该检查蓄电池。蓄电池装在蓄电箱内，检查起来很容易。

首先，检查蓄电池的蓄电量。

蓄电池如图 2 所示，当蓄电量处于①和②之间时属于正常情况。如果电力不足，发动机不转的时候，极板就会露出来。

当蓄电量刚刚接近①线而发动机不转的时候，故障原因恐怕就不在于此，应该考虑其他地方的原因。

当电力不足的时候，可以将图 2 所示的③通气管向左旋转取出，补充蒸馏水。当在路途中遇到这样的故障时，可以将饮料倒入以解燃眉之急。

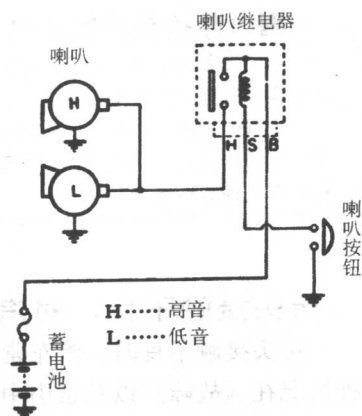


图 1 喇叭线路图

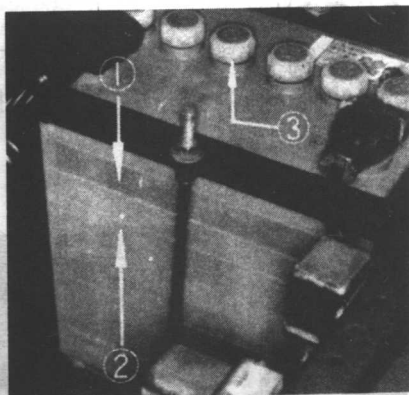


图 2 电力的程度

■电瓶接头接触不良

我住在郊外，由于汽车较旧，即使在盛夏之日，发动机也难以发动，在全家人的努力下汽车才能勉强启动，每天早晨十分麻烦。

这样的事情，在冬天就不用说了，远路程的行驶也让人担心。当朋友听说这种情况时，对我说：“检查汽车中的电瓶接头吧……”事实上，应该如何处理这种情况？

□接头接触不良，对汽车影响很大

接头接触不良时，汽车常常发出“哐呀、哐呀”的声音。这种情况在《故障》以及索引中排列第二。鸣喇叭和点亮车头灯发现蓄电池无异常现象之后，再进行接头接触是否完好这一项的检查。检查方法在此逐项加以介绍。

●检查方法

检查接头接触不良的方法如下。

①如图1所示，用钳子夹住接头，轻轻地向左右转动一下，如果接头处发出“咕吱、咕吱”的移动声音，那么就表示接触不良。

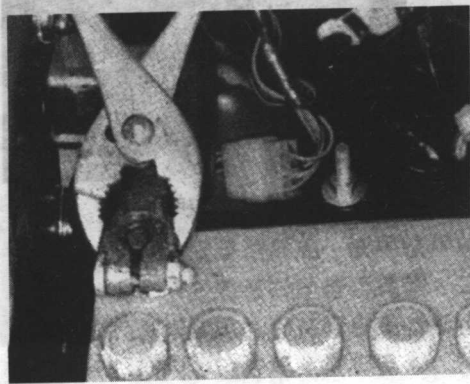


图1 接触不良的检查

②断断续续地接通发动机起动开关之后，如图2所示用手检查接头——如果接头发热，就表示接触不良。

●处理方法

①如图3中的左上图所示，用扳手旋松螺母，大约向左旋转2圈，松开接头。

②如图3中的左中

图所示，用钳子一边夹住接头左右转动，一边向上拆下。

③如图3中的左下图所示，用砂纸清理圆柱。当没有砂纸的时候，就如图3的右上图所示，用钳子夹住左右轻轻转动来清理圆柱。

④如图3中的右下图所示，清理接头的内侧。

⑤接头清理干净以后，照原样组装好，就不会出现接触不良的情况了。

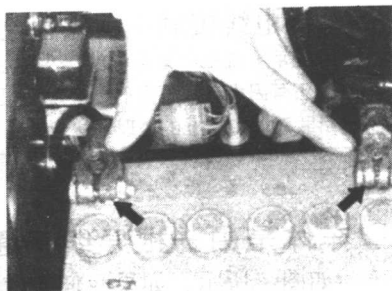


图2 接触不良的检查

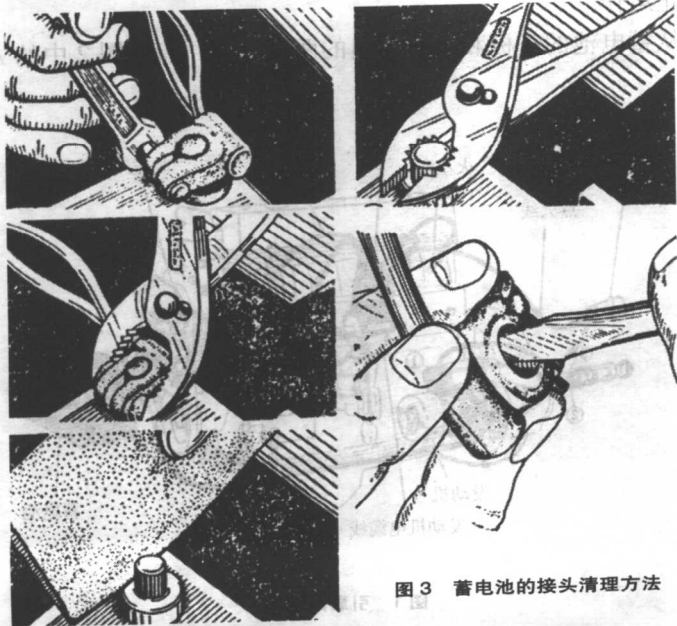


图3 蓄电池的接头清理方法