

汽车维修与保养

中国汽车保修设备行业协会会刊 For Repair & Maintenance 《汽车维修与保养》杂志官网: www.motorchina.com 月刊 每月1日出版

专家文集

陈兆俊 范明强 高惠民 焦建刚 李明诚 李玉茂 罗新闻
齐明 裘玉平 汪贵行 王锦俞 魏俊强 熊荣华 薛庆文 张宪辉

总第177期

2013

10



赢 驰™



EXTEND TRANSMISSION LIFE

正确养护自动变速箱 延长使用寿命



weibo.com/wynnschina
请到赢驰新浪官方微博@wynns中国
和我们一起互动,更多惊喜等着您!
www.wynnschina.com.cn



自动变速箱专业养护服务

40/U 邮发代号: 82-275 定价12.00元

N 1008-3170



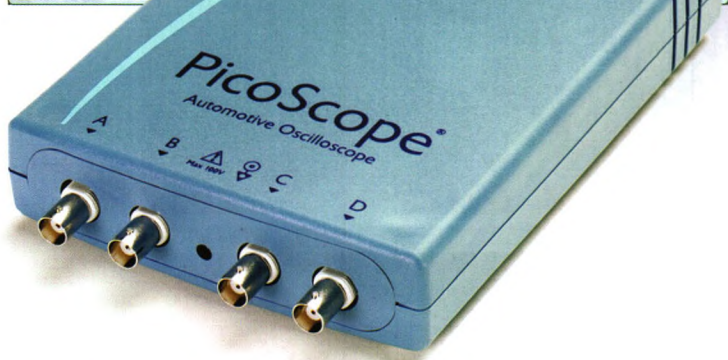
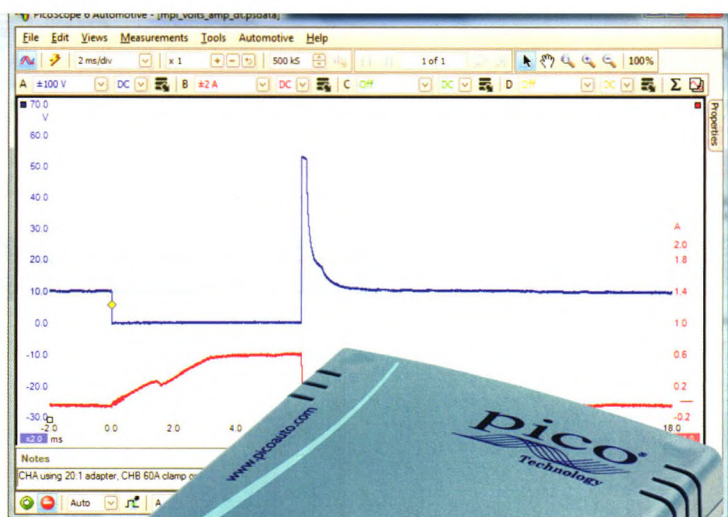
10 >

1008 317001 数据



TW

Illinois Tool Works, Inc



超值工具 事半功倍

Pico4223/4423高清汽车示波器诊断故障快又准！

- 12位分辨率，波形上的细微变化清晰可见
- 80MS/s 实时采样率，测试快变和复杂信号，例如噪音和FlexRay
- 32兆存储容量，毫不费力地捕捉信号的每个细节
- ±100 伏输入量程，不用衰减器就能测试大多数汽车信号
- 记录10,000个波形，时有时无的间歇性故障信号全被记录下来
- 示波软件，功能强大，菜单操作，容易上手。内置标准波形和技术文档

超越您同行的秘密武器

- 实时技术支持** - 我们的汽车示波器论坛为你答疑解惑；和你分享世界各地同行的维修知识和经验。请访问 www.qichebo.com
- 丰富的资料库** - 包括辅导教程、实战案例、每天诊断、专家咨询、汽车诊断视频、汽车波形库..... 请访问 www.hkaco.com/pa100

Pico汽车示波器是你工具箱内的宝中宝！ 专业技工都知道：解码器定位故障区域，示波器定位故障部件！

全球45站维修技师爱用的汽车示波器： 丰田/雷克萨斯、路虎、荣威、.....
多次获奖的汽车诊断示波器： 美国《MOTOR》杂志"20佳工具"奖、英国《专业汽车技师》"顶级产品"奖... 更多获奖和评价信息请访问：www.hkaco.com/pa100
专注汽车示波器开发20多年 - 英国Picotech公司荣誉出品

免费软件升级 - 你的投资始终保值！
齐全的辅助件 - 开箱即用测试无忧！



高性价比四通道套装：13,000元起
受欢迎的二通道套装：8,200元起

详细资料？请现在通过 sales@hkaco.com 联系我们

热线 400-999-3848 广州虹科电子科技有限公司(原宏科) **HongKe**
 华南理工大学国家大学科技园

汽车维修与保养 目录

中国汽保设备行业协会会刊 | 总第177期
 月刊 1998年创刊 每月1日出版 | **2013 10** CONTENTS

车坛传真 News Break

- 12 汽车三包政策于2013年10月正式实施 等
- 16 大陆集团与思科公司展示联网汽车的概念验证车 等

焦点关注 Focus

- 34 专家解读“汽车三包”

海外视线 Overseas Insight

- 38 美国I-CAR的诞生及其演变(二)
- 41 聚焦2013年全球事故车修复市场(四)

AT维修站 AT Repair

- 44 宝马、路虎6HP-XX系列变速器常见重点故障分析(二)

新车新技术 New Car Tech

- 50 新宝马3系F30平台普通车辆电气系统技术剖析(三)

专家门诊 Expert Clinic

- 52 免拆清洗机清洗进气管道的方法 等

维修技巧 Maintenance Skill

- 54 利用示波器检测次级点火波形(上)
- 57 四轮驱动系统的结构特点及故障检修

维修实例 Maintenance Cases

- 60 君威轿车高速行驶无力
- 62 大宇美男爵自动变速器锁挡
- 64 广州本田飞度发动机怠速过高
- 65 雪佛兰赛欧里程表失效

德国伍尔特 全球领先汽修产品供应商

提供汽车保养和维修所需的全系列化工产品、
工具设备及消耗品



- 1 清洗碟式和鼓式刹车、离合器组件
- 2 快速清洁金属及塑胶件上的油脂、污垢和摩擦产生的金属粉尘
- 3 清洁能力超强、挥发快
- 4 优异的材料相容性，兼容漆面、塑料、密封圈和橡胶

金属零部件清洗剂

货号：08901087

官方网站：www.wuerth.com.cn

官方微博：@伍尔特中国官方微博

热线服务电话：4000 8787 58



扫描二维码，了解详情



万方数据

技术论坛 Technical Talk

- 66 混合动力车概述
- 70 解析奥迪CVT离合器阀门的设计原理
- 74 基于可变气门正时发动机呼吸控制的分析(上)
- 78 空气动力学在汽车维修中的应用
- 81 爱信AW60-41SN变速器阀体的维修技术

故障一点通 Service Slants

- 84 高尔夫A6倒车灯不亮 等

市场推广 Marketing

- 86 科吉：一个发生在意大利的故事
- 87 长假出行前后的汽车保养
- 88 SATA支持2013年第42届世界技能大赛
- 89 汽车维修工具力易得扭力扳手的正确使用

养护与装饰 Care & Ornament

- 90 “车仆汽车服务”汽车保养大讲堂(六)

基础知识讲座 Master the Basics

- 92 大众奥迪EA888系列1.8L增压燃油分层直喷式汽油机详解(三)

职教园地 Professional Education Garden

- 95 以市场为导向推进汽车维修培训
- 98 口诀、简图、表格法在自动变速器变速机构教学中的应用

声明

为实现期刊网络化，我刊已被CNKI中国期刊全文数据库、万方数据数字化期刊群、龙源期刊网、重庆维普资讯网、教育阅读网、博看网和汽车维修与保养网全文收录。本刊所付稿酬已包含刊物内容上网服务报酬，不再另付。如作者不同意文章被网站收录，投稿时请特别注明，以便做适当处理。

《汽车维修与保养》杂志社



汽车维修与保养 目录

中国汽车设备行业协会会刊 | 总第177期

月刊 1998年创刊 每月1日出版

2013 10

CONTENTS

主管单位 Authorities in Charge
中国兵器工业集团公司 China Ordnance Inc. Group

主办单位 Publisher
中国北方车辆研究所 China North Vehicle Research Institute

编辑出版 Published by
汽车维修与保养杂志社 Motor-China Magazine

地址 Address
北京市丰台区长辛店镇槐树岭4号
Huaishuling No.4, Changxindian, Fengtai District, Beijing

编辑部、发行部地址 Edition & Circulation Address
北京市海淀区复兴路65号 Rm 907, Telecom Industrial Building No.65 Fuxing Rd, Beijing, China

北京电信实业大厦907室

邮编 Postcode 100036

电话总机 Tel (010) 68274219、68274259

传真 Fax (010) 68278467

编委会主任 Director of Advisory Committee
马之庚 Ma Zhigeng

编委会副主任 Deputy Directors
江从寿 李梦九 Jiang Congshou, Li Mengjiu

社长 Publisher
王玉林 Wang Yulin

主编 Chief Editor
黄为 Huang Wei

副社长 Deputy Publisher
李强 Victor Li

Lq@motorchina.com
(010) 68274987

副主编 Managing Editor
桂江一 Gui Jiangyi

Guijy@motorchina.com
(010)68276346

官方微博



<http://e.weibo.com/motorchina>

淘宝网店



<http://motorchina.taobao.com>

《汽车维修与保养》专家委员会委员

(以姓氏拼音顺序为序)

曹利民 陈兆俊 范明强 冯津 甘绍津 高惠民 葛洵
耿新 胡建军 焦建刚 阙有波 李刚 李戈 李家本
李明诚 李玉茂 梁巧军 刘可湘 刘华 刘亮 龙凤丝
楼丁新 罗新闻 孟祥震 齐明 邱林 裘玉平 汪贵行
王海燕 王锦俞 王凯明 王圉 王勇军 魏俊强 吴飞
吴际璋 熊荣华 徐宗炯 薛庆文 杨钧 尹万建 于津涛
原阔 臧联防 章霆 张宪辉 朱军 朱余清 庄嘉耀

万方数据

经营与管理 Operation & Management

100 值得购置的手动工具和手持式测量仪器

汽修人生 Story of Career

102 发动机疑难漏油诊修经验谈

——坚持学习是新一代汽修人成才之路

编读往来 Communication

104 有奖问答

广告索引

如欲获取下列厂商的详细信息，请致电010-68274724

厂商名称	页码
ITW依工聚合和流体化学工业, 中国	封面
史丹利五金工具(上海)有限公司	封二
上海武迪贸易有限公司(WD-40中国有限公司)	1
博世汽车服务方案事业部	2
盖茨优翼塔传动系统(苏州)有限公司	3
烟台奔腾汽车检测维修设备制造有限公司	4
广州宝悦机电设备有限公司	5
广州虹科电子科技有限公司	6
美国亨特工程公司北京代表处	7
伍尔特(中国)有限公司	8
上海英飞汽车设备有限公司	9
深圳市元征科技股份有限公司	11
青岛金华工业集团有限公司	13
南阳亿翔市政机械有限公司	14
实耐宝商贸(上海)有限公司	15
上海亿邦工贸有限公司	16
珠海市飞鹰电器有限公司	17
北京天宇汽车用品有限公司	19
2013中国汽车用品行业总评榜	21
深圳市美施联科科技有限公司	22/23/24/25
北京泉爽汽车信息中心	26/27
凯倍汽车技术系统(上海)有限公司	28/29
深圳特威喷涂技术有限公司	30/31
上海一成汽车检测设备科技有限公司	32/33
北京通联国际展览有限公司	35
《汽车维修与保养》杂志社	40
北京雅科美商贸有限责任公司	43
《汽车维修与保养》杂志社	48
《汽车维修与保养》杂志社	49
广州正原电子科技有限公司	63
《汽车维修与保养》杂志社	106
郑州泰固尔机电设备有限公司	107
《汽车维修与修理》杂志社	107
《汽车维修与保养》杂志社	108
《汽车电器》杂志社	108
广州国际汽车零部件及用品展	109
《汽车维修技师》杂志社	110
北京轩宇车鼎科技有限公司	111
南宁研华电子科技有限公司	112
《汽车维修与保养》杂志社	封三
中一汽保集团	封底