

# 汽车维修技师

辽宁科学技术出版社有限责任公司 主办  
姊妹杂志：《Car&Tech》[韩国]

**2023.11**

总第278期

定价：20元

## 比亚迪海豚 热管理系统 技术剖析



- ◆ 2023年别克昂扬后视镜不能折叠和调节
- ◆ 2022年大众朗逸280TSI仪表提示车前测距监控系统不可用

[www.atauto.com.cn](http://www.atauto.com.cn)

ISSN 1671-279X



北京奔驰EQC400行驶中蓄电池报警且全车无电  
2022年零跑C11慢充充不满电  
2023年欧拉好猫下高压且无法启动



2001年创刊  
月刊  
每月1日出版  
定价：20元

主管单位 北方联合出版传媒（集团）股份有限公司  
Authorities in Charge Northern United Publishing & Media (Group) Company Limited  
主办单位 辽宁科学技术出版社有限责任公司  
Sponsor Liaoning Science and Technology Publishing House Co., Ltd.  
出版单位 《汽车维修技师》杂志社  
Publisher Auto Maintenance Magazine

社长 宋纯智  
副社长 乔志雄  
主编 张永  
编辑部 吕焕亮（主任） 高鹏  
电话 024-23284373  
E-mail atauto@vip.sina.com  
市场总监 艾丽  
电话 024-23284626  
传真 024-23284539  
E-mail automarket@mail.lnpgc.com.cn  
广告总监 张珩  
电话 024-23284626  
校对 齐策  
美编 刘克江

官方淘宝 <https://qcwxjs.taobao.com>  
地址 沈阳市和平区十一纬路25号  
邮编 110003

国内统一刊号 CN21-1465/TH  
国际标准刊号 ISSN 1671-279X  
发行单位 辽宁省报刊发行局  
国内订阅 全国各地邮局  
印刷单位 辽宁新华印务有限公司  
邮发代号 8-236  
广告许可证号 21000040004011  
本刊法律顾问 于晓彬律师

中国核心期刊（遴选）数据库收录期刊  
中国知网CNKI平台数据库收录期刊

本刊刊登图文资料未经许可不得转载或摘编

### 目录 CONTENTS ▷

#### □ 信息快报 NEWS EXPRESS

- |                                  |    |
|----------------------------------|----|
| 玛莎拉蒂（中国）贸易有限公司召回部分进口MC20 Cielo汽车 | 18 |
| 北京现代汽车有限公司召回部分胜达、库斯途、索纳塔、途胜 L 汽车 | 18 |
| 新能源汽车时代轮胎业的中国机遇                  | 18 |
| 长安汽车将在泰国投资建设新能源汽车工厂              | 19 |
| 最快“1秒1公里”极速补能，合创V09破解新能源汽车“充电焦虑” | 19 |
| 我国新能源汽车保有量达1821万辆                | 19 |

#### □ 新车透视 LATEST CAR INSIGHT

- |                    |       |
|--------------------|-------|
| 奥迪Q6安全与驾驶辅助系统剖析（四） | 高鹏 20 |
| 奔驰EQE新技术剖析（八）      | 张伟 24 |

#### □ 技术公报 TECH BULLETINS

- |                |           |
|----------------|-----------|
| 比亚迪海豚热管理系统技术剖析 | 叶屏 徐东静 30 |
|----------------|-----------|

#### □ 技师手记 TECHNICIAN'S NOTEBOOK

- |                            |                |
|----------------------------|----------------|
| 2019年路虎揽胜仪表盘提示发动机故障灯亮且不易启动 | 刘青辉 34         |
| 2011年奥迪Q5转向偶尔没助力           | 赵鼎明 36         |
| 2018年雪佛兰迈锐宝XL太阳暴晒后遥控失效     | 江海荣 项成龙 陶岳金 41 |
| 2018年路虎揽胜星脉有时无法启动          | 蔡永福 42         |

### 《汽车维修技师》专家委员会

(以姓氏拼音为序)

步渊 曹利民 胡建军 阚有波 林智锋 李强  
陆建平 李贵德 李巍 刘勤中 路国强 聿文林  
秦志刚 任良峰 饶军 孙科园 宋广军 王海燕  
吴志刚 魏俊强 薛庆文 杨波 叶慧 张利  
张珺豪 周贵明 朱晶 朱军

### 广告索引

南京超海汽配商贸有限公司	封二
汽车维修技师咨询中心	1
汽车维修技师咨询中心	3
《汽车维修技师》杂志社	5
汽车维修技师咨询中心	7
《汽车维修技师》杂志社诚招代理	8
《汽车与驾驶维修》杂志社	10
《汽车维修与保养》杂志社	11
《汽车维修技师》杂志社新书书目	12
《汽车维修技师》杂志社合订本	16
公益广告	17
杰特熙干冰清洗机	封三

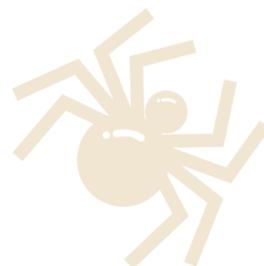
### 展会信息

上海国际汽车零部件、维修检测诊断设备 及服务用品展览会	14
AMR中国国际汽车维修检测诊断设备、 零部件及美容养护展览会	15

#### 声明

为适应我国信息化建设,本刊已被CNKI中国期刊全文数据库收录,其文章著作权使用费与本刊稿酬一次性给付。如作者不同意文章被收录,请在来稿时向本刊声明,本刊将做适当处理。

### 目录 CONTENTS ▷



2023年别克昂扬后视镜不能折叠和调节	王朝阳 46
2022年大众朗逸280TSI仪表提示车前测距监控系统不可用	孙广前 程振 姜彬 48
2023年奥迪A6L尾灯不亮	贺辉虎 50
混动汽车专修站	
2008年雷克萨斯RX400h无法启动	杨增雨 褚庆雁 52
电动汽车专修站	
2023年欧拉好猫下高压且无法启动	彬彬 54
2022年零跑C11慢充充不满电	杨培兵 56
自动变速器专修站	
2016年一汽奥迪A6L为何前进挡和倒挡均不能行驶	薛庆文 58
波形分析专修站	
2011年凯迪拉克CT4正时故障	应良卿 61
宝马专修站	
2017年宝马530Li发动机启动抖动	舒涌程 吴韩安 63
奔驰专修站	
2017年奔驰E260冷却液温度间歇性高	殷彬锋 65
北京奔驰EQC400行驶中蓄电池报警且全车无电	庖丁解车 66
2022年北京奔驰EQA260行驶中车辆突然失去动力	刘勤中 69
北京奔驰EQC350偶尔无法启动	梁上玉米 72

### □ 高手秘笈

#### MASTER'S TIPS

2018年保时捷boxster718无法启动	杨培兵 74
2016年上汽通用别克昂科拉门锁功能失效	陈耀 76
东风雪铁龙C3-XR行驶中偶发性熄火	庄宇鹏 79
2023年雪佛兰科鲁泽间歇性无法起步行车	董鲁明 81
2021年路虎发现运动锁车后后视镜不折叠	虎豹哥 84

### □ 进修学院

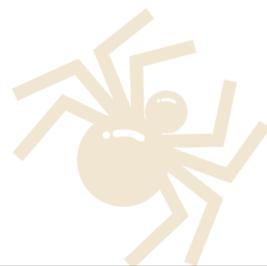
#### TRAINING WORKSHOP

电动汽车驱动系统维修技术讲座(二十一)	王钟原 徐上宗 87
---------------------	------------

# 引领汽修技术 荟萃技师精华

总第278期  
2023年第11期

## 目录 CONTENTS ▷



### □ 职教天地

#### CAREER EDUCATION

基于信号监测的汽车协议万能破解方式探讨

聂伟 陆奇志 加克·乌云才次克 89

新能源汽车维修中电子诊断技术的应用

刘樾 91

液冷型高功率动力电池包冷却性能研究

高欣 罗仁宏 93

新时代下汽车维修服务专业的现状与对策研究

张光威 96

上汽奥迪Q5 e-tron空调与热管理新技术剖析

王文汉 98

汽车底盘构造与检修技术课程思政教学设计研究

李佳民 100

产教融合下车辆工程专业教师实践能力提升研究

师艳娟 乔林炎 范玮卫 徐文博 102

汽车“五化”研发设计分析

韦俊杰 104

课程思政在中职汽修专业课程中的研究与实践

——以“汽车蓄电池的检测”教学为例

方亮 105

新时期下汽车运用工程课程思政教学实践

刘树伟 谢佳茵 王冬梅 106

某车型车身共振问题分析及优化

张成 涂伟 于勤 赵挺 108

汽车底盘常见故障诊断及维修思考

李新涛 109

基于海南智能充电技术的新能源汽车充电站布局优化研究

丁勇 闫翠萍 110

汽车电路故障检测与思路探析

冯旭东 111

“1+X”证书制度下汽车运用与维修专业

创新型教学团队建设研究与实践

林东海 112

劳动教育在应用型本科学生创造力培养中的作用研究

——以汽车类专业为例

黎志勇 于兆勤 杨斌 114

自动驾驶车载数据高速存储系统设计

胡月香 116

电动汽车电动机故障诊断与维修技术研究

叶九龙 119

基于数据分析的新能源汽车电池故障预测与预防

张利 120

高技能人才培养模式在新能源汽车专业的应用与探索

梁胜 121

新能源汽车专业建设与高技能人才培养的协同发展研究

李国君 123

车身修复中焊接技术的应用

张冬东 125

纳智捷大7加速无力故障检修案例分析

李光林 127

汽车钣金修复技术的探讨

樊志强 128

纯电动汽车龟速行驶故障诊断与排除方法

刘建军 129

新能源汽车锂离子电池组故障诊断策略研究

杨海霞 白彩盛 130



联系人: 艾丽

订 阅: 全国各地邮局或直接向杂志社邮购(免收邮费)

地址: 沈阳市和平区十一纬路25号

邮政编码: 110003 电话: 024-23284626

E-mail: automarket@mail.lnpgc.com.cn

欢迎登录《汽车维修技师》杂志网店

https://qcwxjs.taobao.com