

2017

汽车电器®

®



AUTO ELECTRIC PARTS

中国期刊方阵国家重点期刊 / 《中国知网》《万方数据网》全文收录
《中国学术期刊综合评价数据库》《中国核心期刊(遴选)数据库》来源期刊



第09期



深圳市松普电机整流子有限公司 SHENZHEN SHI SOMP COMMUTATOR CO., LTD

“信赖源于品质”是我们的承诺，也更是我们100%服务客户的不懈追求，松普愿与新老朋友携手，精诚合作，勇攀整流子制造高峰，为您提供优质产品和优良服务。



www.chinasomp.com

深圳市松普电机整流子有限公司

地址：深圳市宝安区沙井街道民主西部工业园G区B3
电话：86-0755-81760734 传真：86-0755-27247282
邮箱：szspspy@126.com

浙江松普换向器有限公司

地址：瑞安市安阳镇锦湖街道西乔西路27号
电话：86-0577-65060787
传真：86-0577-65062786

ISSN 1003-8639



9 771003 863176
万方数据

汽车电器

2017年第09期

AUTO ELECTRIC PARTS

总第349期

汽车电器

QICHE DIANQI

2017年第9期

月刊

1962年创刊·总第349期

国内外公开发行人·每月20日出版

名誉主编 张国才

主 编 章文珍

副主编 杨 景

主 管 中国机械工业联合会
主 办 长沙汽车电器研究所
编辑出版 长沙汽车电器杂志社有限公司
刊社地址 湖南长沙经济技术开发区盼盼路29号
邮政编码 410100
编辑/发行 0731-82798408
广 告 0731-82798409
传 真 0731-82798408
投稿邮箱 qcdq@qcdq.cn
网 址 www.qcdq.cn
公众微信 WX-QCDQ
总发行处 湖南省报刊发行局
订 阅 处 全国各地邮局
邮发代号 42-22
国内定价 15.00元
国外发行 中国国际图书贸易总公司
国外代号 MO 4377
印 刷 长沙市雅高彩印有限公司
刊 号 ISSN 1003-8639
CN 43-1097/TM

广告经营许可证 4301002013000017

刊名商标注册证 第1367939号

法律顾问 湖南天恒健律师事务所 贺困涛

郑重声明 本刊所有图文和版式著作权均归长沙汽车电器杂志社有限公司所有。未经本社书面许可，任何组织与个人不得为任何目的、以任何形式或手段进行复制、改编、翻印或其他任何方式使用本刊的任何图文和版式。

本刊承诺 杂志如果有缺页、错页等印装问题，请用“平刷”寄回本社调换。

● 参加期刊编校无差错承诺活动 ●

目次 |

万方数据

目次

Contents

● 新能源汽车 ●

- 01 新能源汽车低速行驶模拟提示系统设计……韩 勇, 陈子明, 张引引
05 PHEV电气功能测试用例设计方法
……………刘德利, 潘守亮, 谷原野, 等

● 汽车智能技术 ●

- 07 盲区监测变道辅助系统标定方法的研究
……………李华俊

● 商用车 ●

- 12 浅谈车辆改装中综合电源供电系统的运用……钱 鹏
16 中联重科五十铃道路清扫车发动机工作无力故障……周后瑜

● 通用技术 ●

- 18 汽车激光前照灯解析……王华猛, 寿好芳
20 一种新型主从式CAN网络管理的研究
……………武 亭, 方伟家, 刘晓祥, 等
22 基于汽车网关平台功能的网络拓扑设计与安全研究
……………张铁欣
26 OSEK网络管理在CAN总线应用中的优化设计
……………刘晓祥, 武 亭, 方伟家, 等
29 锂电池模块在高寒地区车辆中的应用
……………孟 成, 吴放明, 陈梦醒, 等
33 永磁同步电机交直轴同步电抗参数仿真
……………陆海斌, 胡粤华, 杨蒙蒙
36 汽车线束搭铁设计对电磁兼容的影响……张博宇
40 汽车前照灯近光配光试验整改……张若尘, 任焕焕, 王书晨
43 直插电器盒并联熔断丝取电方案探讨……王荣喜, 王武军
46 汽车线束制造数字化与智能化的应用研究
……………张震华, 张玉平, 李帅强, 等
50 组合仪表数据复位问题排查与改进……王淑琴

《汽车电器》杂志社理事会

为企业提供品牌展示平台
促进行业技术交流与合作
汇聚行业精英, 协同创新, 共同发展

欢迎加盟 合作共赢!

秘书处咨询电话:

0731-82798409, 13657313751

主任委员

胡梦蛟 长沙汽车电器研究所

委员 (不分先后)

- 李伟阳 长沙汽车电器研究所
- 于波 东风商用车有限公司
- 陈树星 中国第一汽车股份有限公司
- 吴泽民 东风汽车公司
- 张海涛 上汽乘用车公司
- 矫雪明 一汽集团
- 王来生 天海汽车电子集团有限公司
- 何举刚 重庆长安汽车股份有限公司
- 龚和明 上汽大众汽车有限公司
- 卢长军 郑州宇通客车股份有限公司
- 彭承荣 上汽通用五菱汽车股份有限公司
- 蔡恒 重庆长安汽车股份有限公司
- 徐梅 北汽福田汽车股份有限公司
- 张岚 中国重型汽车集团有限公司
- 李国辉 中国第一汽车股份有限公司
- 戴胜晓 上汽商用车公司
- 董利伟 北京汽车股份有限公司
- 杨河清 南京依维柯汽车有限公司
- 饶生源 安徽江淮汽车集团股份有限公司
- 卢军波 力帆实业(集团)股份有限公司
- 黄凯兵 泛亚汽车技术中心有限公司
- 周雪峰 安徽华菱汽车股份有限公司
- 周道辉 帝亚一维新能源汽车有限公司
- 陆云峰 北京福田戴姆勒汽车有限公司
- 许秀香 中国汽车技术研究中心
- 方锡邦 合肥工业大学
- 李建文 军事交通学院
- 马利民 洛阳理工学院
- 闵跃进 罗伯特博世电机(中国)有限公司
- 马常霞 联合汽车电子有限公司
- 张全慧 上海海拉电子有限公司
- 李力 上海法雷奥汽车电器系统有限公司
- 王荣喜 天海汽车电子集团有限公司
- 王亚东 北京福斯汽车电线有限公司
- 沈势业 昆山凯迪汽车电器有限公司
- 陈昭明 浙江巨龙自动化设备有限公司
- 郑为明 宁波精华电子科技股份有限公司
- 巢勇军 江苏超力电器有限公司
- 臧竞之 杭州广安汽车电器有限公司
- 王顺兴 资深专家
- 方兴亚 长春住电汽车线束有限公司
- 张杰 长春市灯泡电线有限公司
- 钱国钧 杭州人人集团有限公司
- 周健 长沙日立汽车电器有限公司
- 赵明伦 上海实业交通电器有限公司
- 朱俊 湖北三环汽车电器有限公司
- 戴光炜 苏州汽车电器制造有限公司
- 庄道建 浙江环方汽车电器有限公司
- 肖荆州 湖北神电汽车电机有限公司
- 高志彪 领科汇智科技有限公司
- 于之训 科博达技术有限公司
- 董贵滨 珠海上富电科技股份有限公司
- 张梅学 上海马陆日用友捷汽车电气有限公司
- 张晓民 江苏奥尼克电气股份有限公司

53 基于CAPL语言的车载网关自动化测试系统设计
.....古原野, 王邵龙, 孙运玺, 等

55 汽车应急启动电源导线选用研究.....曹铭津, 邱钟明

● 乘用车 ●

59 丰田卡罗拉1ZR发动机燃油供给系统及点火系统主要部件检测
.....赵宝平, 蒋延莲

63 新宝来突然熄火不能起动故障诊断与排除.....吴晨

65 新宝来车钥匙芯片故障导致发动机不着火.....赵晓宇

67 迈腾电子手制动无法正常释放故障.....李景芝

69 简述长安福特翼虎智能四驱系统.....柯晔伟

71 1.6L速腾蓄电池亏电造成车辆不能起动故障1例.....沈海燕

72 标致307轿车刮水器故障的排除.....许炳照

75 雪佛兰迈锐宝发动机加速无力.....朱永亮, 陈浩

● 空调专栏 ●

77 蒸发器芯体管路组件焊接夹具的设计
.....张毅, 李志刚, 施会庆, 等

● 信息动态 ●

11 ARPA-E在第13届年度锂电池材料和化学会议上介绍了固态电池商业化路径

15 Kreisel的电池组获得Frosta & Sullivan技术领导奖; 新的生产设施九月份开工

76 Autotalks推出摩托车对汽车(B2V)技术, 以防止摩托车事故

80 丰田因减轻重量赢得Altair Enlighten奖; 普锐斯Prime、雷克萨斯LC500上的CFRP内板

● 本刊消息 ●

征集汽车智能技术稿件(17) 征集“新能源汽车”稿件(19) 征集国IV和国V柴油发动机稿件(45) 书讯(彩21) 发行代理(彩21)

期刊基本参数: CN43-1097/TM*1962*m*A4*83*zh*P*¥ 15.00*27*2017-09

广告索引

- 封面 深圳市松普电机整流子有限公司
- 封二 《汽车电器》国内外典型用户
- 封三 北京斯洛玛格技术有限公司
- 封底 安固集团有限公司
- 彩1 江苏龙城精锻有限公司
- 彩2, 彩3 浙江巨龙自动化设备有限公司
- 彩4 天海汽车电子集团公司
- 彩5 北京中纺恒远汽车电器有限公司
- 彩6 哈尔滨先达电子有限公司
- 彩7 深圳市凯中精密技术股份有限公司
- 彩8 浙江正立电机有限公司
- 彩9 上海福尔欣线缆有限公司
- 彩10 三菱电机机电(上海)有限公司
- 彩11 昆山凯迪汽车电器有限公司
- 彩12 2017汽车工程学会年会暨展览会
- 彩13 秦皇岛环星汽车电子有限责任公司
- 彩14-15 上海昌辉投资管理(集团)有限公司
- 彩18 第6届2017中部(长沙)汽车服务业暨汽车后市场博览会
- 彩19 2018第十六届深圳国际小电机、磁性材料展览会
- 彩20上 无锡市新尔高电器有限公司
- 彩20下 《汽车维修与保养》
- P64 怡和网



官方微信 快捷订阅

CONTENTS

Auto Electric Parts

No.9, 2017

Monthly

First Published in 1962
(Serial No.349)

Honorary Chief Editor

ZHANG Guo-cai

Chief Editor

ZHANG Wen-zhen

Sponsor:

Changsha Auto Electric Research
Institute

Editor&Publisher:

“Auto Electric Parts” Magazine Agency

Address:

No.29,Panpan Road,Changsha National
Economic Technical Development Zone

Postal Code:

410100

General Distributor:

Hunan Post Office

Subscribing Place:

Local Post Offices Throughout China

Internat Distributor:

China International Book Trading
Corporation

(P.O.Box399, Beijing, China)

Internat Code:

MO 4377

著作权相关权益声明

凡投入本社稿件，一经发表即一次性支付稿酬或酌情免酬。本社随即拥有其专有出版权和网络传播权，本社网站享有刊发权，本社享有对外公开展示及宣传权利；同时，本刊作为《中国学术期刊网络出版总库》、CNKI系列数据库、“万方数据-数字化期刊群”、“中国核心期刊（遴选）数据库”和《中文科技期刊数据库》（维普网）源刊，所有刊发文章将被前述群库同步收录，同时与中国知网等多家合作数字出版，但相关著作权使用费不再另行支付。如作者不同意将文章编（录）入，请务必在来稿时书面说明，本刊将作适当处理。特此声明。

汽车电器杂志社

本刊数字版出版合作：中国知网 超星“域出版”
博看网 中教数据库
读览天下

● New Energy Vehicle ●

- 01 Design of Simulating Cue System for Low-speed Driving on New Energy Vehicles
.....HAN Yong, CHEN Zi-ming, ZHANG Yin-yin
- 05 Design Method of PHEV Function Test Case
.....LIU De-li, PAN Shou-liang, GU Yuan-ye, etc.

● Intelligent Vehicle Technology ●

- 07 The Research of RSDS Calibration Method.....LI Hua-jun

● Commercial Vehicle ●

- 12 Discussion on the Integrated Electricity Power Supply System in Vehicle Modification.....QIAN Peng
- 16 A Poor Engine Performance Case on ZOOMLION Isuzu Road Cleaning Vehicle.....ZHOU Hou-yu

● General Technology ●

- 18 Analysis of Automobile Laser Headlight
.....WANG Hua-meng, SHOU Hao-fang
- 20 Research on a New “Master-Slave” Type CAN Network Management
.....WU Ting, FANG Wei-jia, LIU Xiao-xiang, etc.
- 22 Research on Network Topology and Information Security of Vehicle Gateway Platform Functional Architecture Model
.....ZHANG Tie-xin
- 26 The Optimal Design of OSEK Network Management in CAN Bus Applications
.....LIU Xiao-xiang, WU Ting, FANG Wei-jia, etc.
- 29 Application of Lithium Battery Combination in the Alpine Area
.....MENG Cheng, WU Fang-ming, CHEN Meng-xing, etc.
- 33 Quadrature & Direct Axis Synchronous Reactance Parameter Simulation for Permanent Magnet Synchronous Motor
.....LU Hai-bin, HU Yue-hua, YANG Meng-meng
- 36 The Influence of Vehicle Wire Harness Ground on Electromagnetic Compatibility.....ZHANG Bo-yu
- 40 Test and Improvement to Car Headlamp Low Beam
.....ZHANG Ruo-chen, Ren Huan-huan, WANG Shu-chen
- 43 Discussion on Input Power Scheme of Fuse Box’ s Parallel Fuse.....WANG Rong-xi, WANG Wu-jun
- 46 Application and Study of Digital and Intelligent Wire Harness Manufacture
.....ZHANG Zhen-hua, ZHANG Yu-ping, LI Shuai-qiang, etc.
- 50 Analysis and Improvement on Data Resetting Issue of the Instrument Cluster.....WANG Shu-qin
- 53 Gateway Automatic Test System Design Based on CAPL Language
.....GU Yuan-ye, WANG Shao-long, SUN Yun-xi, etc.
- 55 Research on Vehicle Jump Start Wire Selection
.....CAO Ming-jin, QIU Zhong-ming

● Passenger Vehicle ●

- 59 Toyota 1ZR Engine Oil Supply and Ignition System Major Part Testing.....ZHAO Bao-ping, JIANG Yan-lian
- 63 Troubleshooting on New Bora Sudden Shutdown and Unable to Restart Issue.....WU Chen
- 65 New Bora Engine Ignition Failure Caused by Key Chip Malfunction
.....ZHAO Xiao-yu
- 67 Troubleshooting on Electric Manual Breaking Malfunction of Magotan Car.....LI Jing-zhi
- 69 Introduction to Chang’ an Ford Kuga Intelligent 4WD System
.....KE Ye-wei
- 71 1.6L Sagitar Unable to Start Due to Battery Malfunction
.....SHEN Hai-yan
- 72 Troubleshooting on Peugeot 307 Window Wiper Malfunction
.....XU Bing-zhao
- 75 Slow Acceleration on Chevrolet Malibu Engine
.....ZHU Yong-liang, CHEN Hao

● Air Conditioning ●

- 77 Design of Welding Jig for Evaporator Core Pipe Component
.....ZHANG Yi, LI Zhi-gang, SHI Hui-qing, etc.

《汽车电器》邮购信息

①2017年1~12期216元；②2015年合订本140元；③2016年合订本200元；均含邮挂费，快递费另计。欢迎订阅！

目次 III

万方数据