

2016

汽车电器®



AUTOELECTRIC 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



邮发代号
42-22



第05期



天海汽车电子集团公司董事长

张景堂

创国际化品牌，
做世界级企业
打造全球一流的
汽车电子电器系统供应商

ISSN 1003-8639



9 771003 863169

万方数据

汽车电器

QICHE DIANQI

2016年第05期
月刊

1962年创刊·总第333期

国内外公开发行·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
投稿信箱 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 贺团涛

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 ●

- 1 增程式电动客车运行经济性分析……………钟文浩, 黄红良
7 车载蓄电池仿真模型设计……………赵公旗, 赵红玉, 狄谦星, 等
9 电动汽车的整车动力匹配仿真……………熊 禹, 周 辉, 张志强, 等
13 基于历史数据的HEV工况识别与预测方法
……………麻笑艺, 胡晓炜, 周雅夫

● 乘用车 ●

- 17 轿车应急起动车源系统设计……………于秩祥
20 东风日产天籁J31轿车发动机起动机故障诊断与排除
……………刘顶超, 严安辉
23 威驰轿车前氧传感器故障的检修……………肖拯忠, 吴 忠, 吕志超
26 宝马X1自动起停功能偶有失效故障诊断与修复……………李冬会

● 商用车 ●

- 27 潍柴伍德沃德OH.2系统天然气发动机线束图解……………李自广

● 通用技术 ●

- 36 汽车刮水控制系统的建模与实现……………董建设, 权香妮
41 基于手自一体变速器车型起停装置的设计……………于浩洋, 王 颖
44 REPS中射频天线布置设计的仿真和测试
……………张 林, 李国庆, 朱 剑
47 PEPS系统集成TPMS的方案设计研究
……………路 平, 孙 灿, 张进明

公 告

尊敬的各位读者:

2016年《汽车电器》升级改版, 全彩印刷, 价格调整为每期15元, 全年12期, 共计180元。未在邮局订阅上2016年杂志的读者, 欢迎直接在本社订阅。

同时, 为回馈广大读者对本刊一如既往的支持与关注, 凡订阅2016年杂志的新老读者, 可参与本社2004~2012年过刊(含单期、合订本、专集、世纪光盘、2007年增刊光盘, 详见彩21书讯)的免费赠送活动。邮费自付, 数量有限, 赠完为止。欢迎广大读者来电领取! 咨询电话:0731-82798408; 15084825060

祝广大读者猴年吉祥! 万事如意! 幸福安康!

《汽车电器》杂志社

- 封面 天海汽车电子集团公司
- 封二 浙江正立电机有限公司
- 封三 深圳市爱夫卡科技股份有限公司
- 封底 江苏龙城精锻有限公司
- 彩1 秦皇岛纳川电子有限公司
- 彩2, 彩3 浙江巨龙自动化设备有限公司
- 彩4 深圳市松普电机整流子有限公司
- 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, 彩9 长沙汽电汽车零部件有限公司
- 彩10, 彩11 长沙汽车电器研究所
- 彩12 无锡市新尔高电器有限公司
- 彩14 CWIEME上海展
- 彩15 2016上海国际汽车零部件及相关服务展览会
- 彩16 2016IFAL中国国际汽车照明论坛与展览会

- 51 基于有限元的驱动端盖的改进设计.....章思超
- 53 火花塞用镍-铜-镍复合侧电极制造工艺的开发与应用
.....陈件明, 陈小双, 易 华
- 55 仪表显示屏工作原理与常见故障分析.....包 刚, 杨轶贇
- 59 基于CANoe的汽车诊断工具开发及应用
.....龚存昊, 段金亮, 初洪超
- 63 从诊断系统化视角谈国赛选手实际故障解决能力的培养
.....吴海松, 李 艳

● 空调专栏 ●

- 67 汽车发动机电动冷却风扇智能控制系统研制
.....彭菊生, 潘法宝
- 70 双冷凝器空调系统.....王 璐
- 73 江淮车系自动空调工作原理及常见故障诊断.....周 革, 卢 强

● 信息动态 ●

72 CWIEME上海展

● 企业之窗 ●

插3 创国际化品牌, 做世界级企业——天海汽车电子集团公司

● 本刊消息 ●

《汽车电器》投稿声明(16) 征集各类传感器应用稿件(19) 征集“整车电路”稿件(25) 对投稿的一般要求(69) 征集“新能源汽车”稿件(76) 国内外典型用户(彩19) 代售书籍(彩20) 书讯(彩21) 发行代理(彩21)

期刊基本参数: CN43-1097/TM*1962*m*A4*79*zh*P* ¥ 15.00*21*2016-05



官方微信 快捷订阅

《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
推进汽车电器行业的共同发展

欢迎加盟 合作共进!

秘书处咨询电话:
0731-82798409, 13657313751

万方数据

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。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, 但相关著作权使用费包含在已付稿酬之中而不再另行支付。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

Auto Electric Parts

No.05, 2016

Monthly

First Published in 1962
(Serial No.333)

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

CONTENTS

●New Energy Vehicle●

- 01 Operating Economic Analysis of Range-extended Electric Bus
.....ZHONG Wen-hao, HUANG Hong-liang
- 07 Simulink Model Design of Vehicle Battery
.....ZHAO Gong-qi, ZHAO Hong-yu, DI Qian-xing, etc.
- 09 Electric Vehicle Power Performance Matching Simulation
.....XIONG Yu, ZHOU Hui, ZHANG Zhi-qiang, etc.
- 13 Condition Identification and Prediction of Hybrid-energy
Vehicle Based on Historical Data
.....MA Xiao-yi, HU Xiao-wei, ZHOU Ya-fu

●Passenger Vehicle●

- 17 Design of Emergency Starting Power Supply System on Car
.....YU Zhi-xiang
- 20 Troubleshooting on Car Engine Start of NISSAN TEANA J31
.....LIU Ding-chao, YAN An-hui
- 23 Troubleshooting of Pre-cat Oxygen Sensor on TOYOTA VIOS
.....XIAO Zheng-zhong, WU Zhong, LV Zhi-chao
- 26 Troubleshooting of Occasional Automatic Start-stop function
Failure on BMW X1.....LI Dong-hui

●Commercial Vehicle●

- 27 Weichai Woodward OH.2 System Natural Gas Engine Harness
Diagram.....LI Zi-guang

●General Technology●

- 36 Modeling and Implementation of Automotive Wiper Control
System.....DONG Jian-she, QUAN Xiang-ni
- 41 Design of Start Stop System for Auto-transmission Vehicle
.....YU Hao-yang, WANG Ying
- 44 Layout Design Simulate and Test of RF Antenna in REPS
.....ZHANG Lin, LI Guo-qing, ZHU Jian
- 47 Design and Research of Integrating TPMS with PEPS
.....LU Ping, SUN Can, ZHANG Jin-ming
- 51 Improvement Design of Driving End Shield Based on FEM
.....ZHANG Si-chao
- 53 Development and Application of Manufacturing Technique of
Ni-Cu-Ni Composite Ground Electrode on Spark Plug
.....CHEN Jian-ming, CHEN Xiao-shuang, YI Hua
- 55 Vehicle Dashboard Working Principal and Common Defect
Analysis
.....BAO Gang, YANG Yi-yun
- 59 CAN Bus Diagnostic Tool Development and Application Based
On CANoe
.....GONG Cun-hao, DUAN Jin-liang, CHU Hong-chao
- 63 Discussion on Fault Removal Ability Cultivation of National
Competition Participators Based on the View Point of
Systematic DiagnosisWU Hai-song, LI-yan
- ## ●Air Conditioning●
- 67 Development of Intelligent Control System of Automobile
Engine Electric Cooling Fan
.....PENG Ju-sheng, PAN Fa-bao
- 70 Discussion of Double-condenser A/C System
.....WANG Lu
- 73 Working Principal and Common Troubleshooting of Auto-A/C
on JAC Vehicle
.....ZHOU Ge, LU Qiang

国家重点期刊☆行业权威杂志☆50多年创刊历史☆倾心专业打造

《汽车电器》月刊征稿启事

长期征集“汽车电子电器行业”原创文章

特别征集

商用车稿件
空调稿件
汽车智能技术稿件
新能源汽车稿件
整车电路稿件



本刊不接受一稿多投! 来稿一经刊登, 即按规定付给稿酬。

《汽车电器》为行业打造一个相互促进、共同发展的平台!

《汽车电器》合订本、增刊、光盘 不过时的技术宝典

精选行业科技精英力作

随时查阅 想看就看 便于珍藏 物超所值



(年度、价格、联系方式等详见本刊书讯)

目次 III

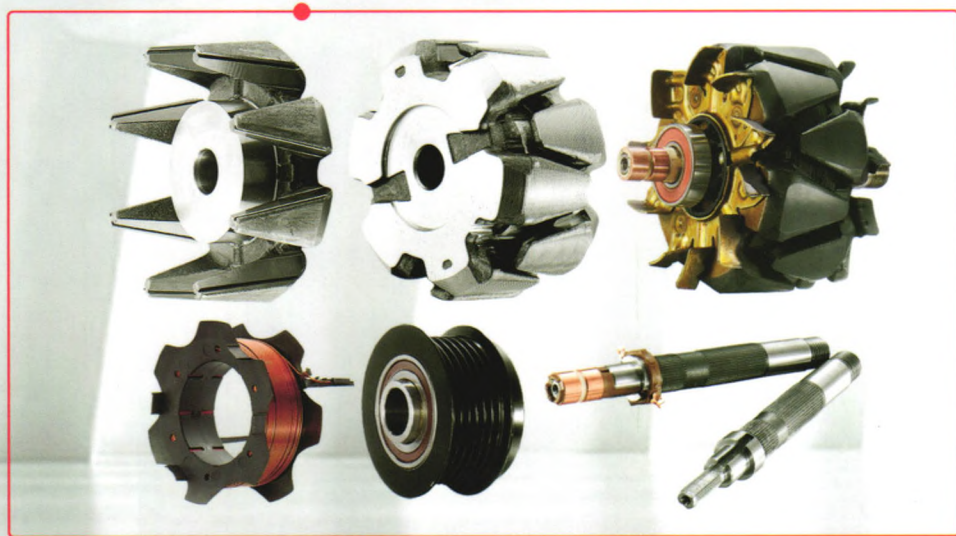
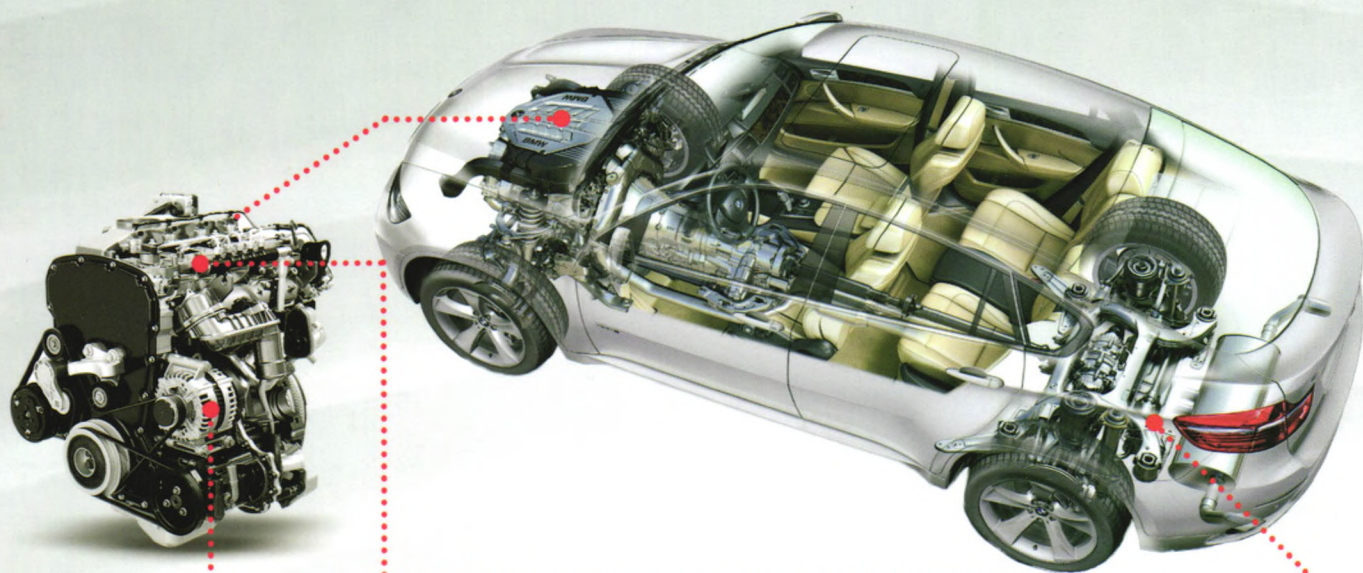
万方数据

《汽车电器》邮购信息

①2016年1~12期216元, ②2015年合订本140元; 均含邮挂
费, 快递费另计。欢迎订阅!

为您提供高性能汽车精锻件所需的 爪极、转子、转子轴、喷油器体等各类小型精锻件

Provide claw pole, rotor, rotor shaft, injector body and other small forging parts for high performance auto alternator.



江苏龙城精锻有限公司

JIANGSU LONGCHENG PRECISION FORGING CO., LTD.

中国常州市武进国家高新区龙域西路26号

NO.26 Longyu West Road, Wujin Hi-tech Industrial Zone, Changzhou City, P.R.China

电话/Tel: +86 519 68 02 78 00

传真/Fax: +86 519 89 62 67 13

E-Mail: contact@longchengforging.com

► www.longchengforging.com



龙城精锻
Longcheng Precision Forging



刊号
万方数据

ISSN 1003-8639
CN 43-1097/TM

广告经营许可证 4301002013000017
发行代号 国内42-22, 国外MO 4377

国内定价 15.00元

