

汽车电器[®]

2020年
第11期

邮发代号
42-22

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

采 用

BLE+NFC+UWB 技术

的汽车进入系统

Vehicle entry system



ISSN 1003-8639



9 771003 863206
11
万方数据

汽车电器

QICHE DIANQI

2020年第11期

月刊

1960年创刊·总第387期

国内外公开发行人·每月20日出版

名誉主编 冯旺奇

主 编 章文珍

主 管 中国汽车工业工程有限公司
主 办 长沙汽电汽车零部件有限公司
(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 / 18992815159
市 场 部 18992815159 / 13389266218
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。

C 目次 Contents

专 访

- A2-5 专访: 广东英得尔实业发展有限公司董事长 史杰君
A6-7 新会员简介: 芜湖宏景 科大讯飞 雅安小航 常州德盈
A8-10 专题: 采用BLE+NFC+UWB技术的汽车进入系统
A11-12 会员动态: 天海集团 双登集团 阿部配线 柳州双飞

行业聚焦

新能源:

- 01 不同线径充电接口温升平衡时间的评定方法研究
.....陈 赫, 李 杨, 余八一, 等
05 大功率充电用连接装置温升性能分析与研究
.....王娇娇, 柴宏根, 李 晓, 等
09 混合动力汽车高压上下电控制策略
.....刘卫东, 彭玉环, 吴方义, 等
12 电动汽车辐射抗扰问题优化.....赵明丽, 鲍 宇, 王子龙, 等
15 一种纯电动汽车自动计算载货质量的方法
.....葛俊夏, 万明丽, 路高磊, 等

技术交流

设计研究:

- 17 基于PWM调光模式的白光LED驱动设计研究
.....李祥兵, 王春才, 王 坦, 等
21 谈电子油门和整车电气系统的匹配设计.....汪 晖, 计 红
26 基于红外热成像的夜间行车安全辅助系统
.....李梦茹, 孙德雨, 倪魁栋, 等
28 一种基于超声波的泊车辅助系统的设计与实现
.....王 锋, 潘梦鹤, 郇锐铁, 等
32 汽车后背门开关设计要素分析.....赵忠武, 王聪敏

《汽车电器》创刊60周年

记载中国汽车工业先进技术与成果
欢迎加入!

专业论文刊登 / 企业风采展示 / 优质产品发布

咨询电话: 0731-82798409 18992815159

- 35 FAKRA同轴电缆在车载信号传输中的影响分析和应对……朱德康
品质管理:
- 38 谈汽车线束制造数字化推进与实施……郭雅萍, 张震华, 张书建, 等
创新改革:
- 42 整车下线EPS刷写偶发性失败问题分析与方案优选
……………陈江波, 涂将辉, 夏永强, 等
工艺材料:
- 45 PCB焊接端子优化设计研究……………李厚琨, 王荣喜, 王武军, 等
测试设备:
- 47 基于平均故障间隔里程的汽车测试性分配方法
……………刘保国, 高 锦, 刘 振
- 51 基于DFSS方法的汽车蓄电池线碰撞验证方法研究
……………郑荣豪, 仇宗来, 孙 竞
- 55 使用ECU-TEST进行IO接口批量自动化测试的研究
……………宋 茜, 吴速超, 王 龙, 等
- 57 静态电流测试方法的介绍……………凤良山
- 59 整车免提通话语音品质测试方法研究综述……………窦汝鹏, 田 喆, 赵 猛
使用维修:
- 65 东风凯普特EQ1140康明斯国V汽车线束图解……………谢文龙, 李自广
- 79 7DCT离合器控制系统的工作原理及泄漏故障分析
……………杜海龙, 李尧宾, 毛立明, 等
- 81 迈腾B8L机电类故障分析……………曹 强

本刊消息

征集各类传感器应用稿件 (64)

期刊基本参数: CN43-1097/TM*1962*m*A4*87*zh*P*¥15.00*22*2020-11

欢迎订阅2021年《汽车电器》

2021年《汽车电器》开始征订了, 敬请读者及时到当地邮局订阅, 邮发代号42-22。定价15元/期, 全年12期, 共计180元。欢迎直接汇款至我社订购, 快递 (每期20元); 电子版 (PDF、JPG) 180元/年。

为回馈广大读者对本刊一如既往的支持与信任, 现本社有少量2014年以前过刊, 凡订阅2021年全年读者, 免费赠阅。邮费自付, 每套40元 (边远地区按实际邮费)。数量有限, 赠完为止。欢迎广大读者来电领取!

付款方式:

- 1) 银行对公转账汇款
开户行: 中国工商银行长沙市枫林支行
账 号: 1901027109004005142
户 名: 长沙汽车电器杂志社有限公司
- 2) 微信支付 扫描二维码

采用上述方式汇款完成后, 请将汇款金额、汇款人 (收件人) 姓名、收件详细地址、邮编、联系电话编辑短信发至手机18608400824, 以便尽快为您发书!

发行部电话: 0731-82798408 联系人: 杨景



微信订阅

- A2-5 专访: 广东英得尔实业发展有限公司
董事长 史杰君
- A6-7 新会员简介
- A8-10 专题: 采用BLE+NFC+UWB技术的
汽车进入系统
- A11-12 会员动态

- 广1 江苏龙城精锻有限公司
- 广2 哈尔滨万宇科技股份有限公司
- 广3 嘉兴君权自动化设备有限公司
- 广4 上海国际汽车零配件、维修检测诊断及
服务用品展览会



官方微信



快捷订阅

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: www.cnki.net
- 万方数据: www.wanfangdata.com.cn
- 超星“域出版”: qikan.chaoxing.com
- 博看网: new.bookan.com.cn
- 中教数据库: www.zjdata.net
- 读览天下: www.dooland.com
- 中邮阅读网: www.183read.com

Auto Electric Parts

No.11, 2020

Monthly

First Published in 1960
(Serial No.387)

Honorary Chief Editor
FENG Wang-qi
Chief Editor
ZHANG Wen-zhen

Director:

Automotive Engineering Corporation

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

《汽车电器》邮购信息

①2019~2021年1~12期240元;

②2016~2018年合订本, 每套240元;

③2015年合订本180元; 均快递。

欢迎订阅!

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 III

万方数据

CONTENTS

Industry Focus

New Energy:

- 01 Study on Evaluation Method of Temperature Rise Equilibrium Time of Charging Interface with Different Wire Diameters
.....CHEN He, LI Yang, YU Ba-yi, etc.
- 05 Research and Analysis on Temperature Rise Performance of Connecting Device for High Power Charging
.....WANG Jiao-jiao, CHAI Hong-gen, LI Xiao, etc.
- 09 Control Strategy of High-voltage On and Off for Plug-in Hybrid Electric Vehicle
.....LIU Wei-dong, PENG Yu-huan, WU Fang-yi, etc.
- 12 Radiated Immunity Optimization Methods for Electric Vehicle
.....ZHAO Ming-li, BAO Yu, WANG Zi-long, etc.
- 15 A Method of Automatic Calculation of Loading for Pure Electric Vehicle.....GE Jun-xia, WAN Ming-li, LU Gao-lei, etc.

Technical Communication

- 17 Research on White LED Driver Design Based on PWM Dimming Mode
.....LI Xiang-bing, WANG Chun-cai, WANG Tan, etc.
- 21 Matching Design of Electronic Throttle and Vehicle Electrical System.....WANG Hui, JI Hong
- 26 Night Driving Safety Assistant System Based on Infrared Thermal Imaging.....LI Meng-ru, SUN De-yu, NI Kui-dong, etc.
- 28 Design and Implementation of a Parking Assistant System Based on Ultrasound
.....WANG Feng, PAN Meng-yao, HUAN Rui-tie, etc.
- 32 Analysis of Design Elements of Automobile Back Door Switch
.....ZHAO Zhong-wu, WANG Cong-min
- 35 Influence Analysis and Counter-measures of FAKRA Coaxial Cable in Vehicle Signal Transmission
.....ZHU De-kang
- 38 Discussion on Digital Promotion and Implementation of Wiring Harness Manufacture
.....GUO Ya-ping, ZHANG Zhen-hua, ZHANG Shu-jian, etc.
- 42 Occasional Failure Analysis and Scheme Optimization of End-of-line EPS Software
.....CHEN Jiang-bo, TU Jiang-hui, XIA Yong-qiang, etc.
- 45 Research on PCB Soldering Terminal Optimization Design
.....LI Hou-kun, WANG Rong-xi, WANG Wu-jun, etc.
- 47 Method of Testability Allocation for Automobile Based on Mean Miles Between Failures
.....LIU Bao-guo, GAO Jin, LIU Zhen
- 51 Vehicle Battery Cable Crash Validation Research Base on DFSS Method.....ZHENG Rong-hao, QIU Zong-lai, SUN Jing
- 55 Research on Batch Automatic Test of IO Interface Using ECU-TEST
.....SONG Qian, WU Su-chao, WANG Long, etc.
- 57 Introduction of Static Current Test Method
.....FENG Liang-shan
- 59 Review of the Test Methods for Voice Quality of Hands-free Communication in Vehicles
.....DOU Ru-peng, TIAN Zhe, ZHAO Meng
- 65 Dongfeng Captain EQ1140 Cummins National V emission standard Automotive Wiring Harness Diagram
.....XIE Wen-long, LI Zi-guang
- 79 The Principle and Leakage Analysis of the Clutch Controlling System for 7DCT
.....DU Hai-long, LI Yao-bin, MAO Li-ming, etc.
- 81 Troubleshooting on Magotan B8L Electronic Issue
.....CAO Qiang