

2013
第03期

《商用车专刊》®

汽车电器

AUT ELECTRIC PARTS

邮发代号
42-22
每月20日出版

www.qcdq.cn qcdq@qcdq.cn

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

www.varta-microbattery.com

 VARTA



- 最薄的功率型镍氢备用电池
- 最安全的汽车备用电池方案
- 从零下40℃到零上85℃的宽工作温度范围
- 在紧急呼叫系统的应用,寿命可高达10年
- 多年来,VARTA的电池方案在汽车领域被广泛采用

ISSN 1003-8639

03>



771003 863138

万方数据

VARTA为汽车
紧急呼叫系统所
制造的创新产品

VARTA Microbattery Pte. Ltd.

地址：香港九龙观塘鸿图道19号富登中心1702-03室

电话：+852-2898-8373

联系人：Michael Chan

邮箱：michael.chan@varta-microbattery.com

网址：www.varta-microbattery.com

汽车电器

QICHE DIANQI

Auto Electric Parts

2013年第3期

月刊

(公开发行)

1962年创刊(总第295期)

名誉主编 张国才
主编 彭利平
总审董辉
责任编辑 章文珍
发行 练晓红

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 汽车电器杂志社
地 址 湖南长沙经济技术开发区
盼盼路29号
邮 政 编 码 410100
0731-82798408(编辑/发行)
电 话 0731-82798409(广告)
021-66160113(广告)
传 真 0731-82798406
电子邮箱 qcdq@qcdq.cn
网 址 www.qcdq.cn
网络实名 汽车电器杂志社
印 刷 长沙雅高彩印有限公司
总发行处 湖南省报刊发行局
订 阅 处 全国各地邮局
出 版 日期 2012年3月20日
邮发代号 42-22
国 内 定 价 10.00元
国 外 发 行 中国国际图书贸易总公司
(北京399信箱)
国 外 代 号 MO 4377
刊 号 ISSN 1003-8639
CN 43-1097/TM
广 告 经 营 许 可 证 430100s018
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汽车电器杂志社所有。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 MUCI

设计●研究

- 探讨商用车前组合灯的设计方法 汪晖 (1)
SC24型起动保护逻辑控制器的设计 陈志刚, 赵辉 (5)
浅析专用校车应急开关的结构原理及安装 佟舟 (8)
发动机外特性对载货汽车自动换挡系统的影响 赵玉超, 刘海涛, 薛秋生, 等 (10)
一种基于汽车动力截止控制超载的技术模型 毛矛 (13)
电动汽车用准谐振变换器模块研究 刘凤华, 陈雷 (16)

创新●改革

- 蓄电池防盗报警器的研制 张怀勇, 侯光强, 石志伟 (21)

标准●规范

- 探讨柴油机尾气后处理技术及电气系统验证 汪晖 (22)

使用●维修

- 中通客车制动灯不亮故障原因分析 姜盛杰 (26)
五十铃6HK1-TC电控系统及故障检修 张飞虎 (29)
福田奥铃车电机熄火器市场故障分析研究 李洪湖 (33)
艾利逊自动变速器在非公路自卸车上的应用 刘朋 (36)
宇通客车起动线路介绍 张连一 (38)
玉柴YC4FA115-30发动机急加速熄火故障 姜盛杰 (40)
柴油共轨发动机起动故障快速诊断 石志伟, 梁明亮 (42)
本田雅阁被水淹后空调系统的故障诊断与排除 黄汉龙 (45)
节气门位置传感器信号不良故障排除 胡旭峰 (48)

●故障实例●

- 斗山DL08发动机故障灯闪亮故障排除 求连永 (51)
SLG6800XC4Z型专用校车故障1例 张利军, 李艳珍 (52)
东风系列车载音响多发故障快修2例 郝高麟 (53)

商用车专刊

本期主题——商用车。全文刊登货车、客车、校车、特种车、专用车等商用车相关文章。这是应广大读者需求, 我们精心组稿, 继2011年第8期、2012年第2/8期“商用车专刊”后, 为读者精心呈献的第4本商用车专刊, 以方便读者使用查阅、收藏资料。

第4期主题为“通用技术专刊”。敬请关注!

2013年, 我们将继续按内容或车型等分类推出系列专刊, 每期一个主题, 以专刊的形式出版每一期《汽车电器》! 欢迎读者提出建议, 我们将根据稿源及读者意见适时调整。感谢作者理解支持! 感谢客户鼎力相助!

欢迎各整车企业、生产厂家、维修单位、汽车学校等以各种方式投稿或宣传(各栏目技术文章、企业展示、专刊或栏目冠名等)。

厚积薄发→《汽车电器》杂志升级为《汽车电器》专刊

不断超越→我们专业专心做专刊!

咨询电话: 0731-82798408 网址: www.qcdq.cn 汽车电器杂志社

《汽车电器》广告招商

中国期刊方阵“双效”期刊
60年代创刊 行业权威杂志

选择《汽车电器》登广告 胜过推销人员到处跑

版面形式多样随您挑: 彩色, 黑白, 目次招牌,
栏目协办, 企业之窗, 补白, 页眉, 地脚……

广告热线: 0731-82798409 E-mail: plp@qcdq.cn 联系人: 彭利平

JNP6125A型客车起动时刮水器自动工作求连永, 胡福军 (55)
解放CA1122型汽车刮水系统不能停机复位故障

.....赵建芝, 徐军, 朱元忠 (56)
红岩CQ38发电机不发电故障排除陈江明 (57)
东风霸龙转向灯不闪故障的维修刘瑷珲 (58)
东风小霸王因搭铁不良引起的离合器拉线烧蚀柏劲松, 曹磊, 彭冲 (59)

经验●建议

用仪表稳压器解决车载MP3播放器电源问题边湘宁 (60)
小小开关与安全息息相关丁明建, 宋文彬 (60)

测试●设备

中重型载货汽车电器系统感性负载测试及设计研究刘航, 魏亚芳 (62)

●刊中信箱●

收到稿件自校函随想刘瑷珲 (7)

●本刊消息●

《汽车电器》栏目简介 (25) 《整车电路专刊》征稿 (44) 《汽车电器》网站 (44) “经验●建议”栏目征稿 (50) “故障实例”栏目征稿 (50) 增添作者照片和邮箱启事 (59) 《空调专刊》征稿 (61) 《新能源专刊》征稿 (64) 《汽车电器》专刊 (彩20) 《汽车电器》月刊 (目次前) 《汽车电器·整车电路专集》(插2) 《新能源》专刊 (插4) 《空调》专刊 (插5) 《整车电路》专刊 (插6) 代售书籍 (插7) 书讯 (插8) 发行代理 (插8)

敬告作者

2011、2012年《汽车电器》第10期是《新能源专刊》。目前编辑部已有不少新能源稿件，2013年我们希望有所突破，争取在上半年出版《新能源专刊》。

想让您的新能源稿件赶上这趟车吗？请马上投稿吧！

《汽车电器》邮购信息

①在邮局没订阅到2013年第1期(乘用车)，第2期(通用技术)，可汇款至杂志社邮购，单本含挂号费14元；②2013年1~12期(12本主题专刊)120元；③2012年合订本80元。

期刊基本参数：CN43-1097/TM*1962*m*A4*67*zh*p*¥10.00*28*2013-03

《商用车专刊》征稿

商用车(客车、公交车、载货汽车、校车、挂车、工程车……等)与我们的生活息息相关，其正常运行直接关系到生命财产的安全！设计好、使用好、维护好商用车至关重要！

应读者需求，经过精心组稿，本刊2011年第8期、2012年第2/8期、2013年第3期，推出了4本《商用车专刊》，受到读者的热切关注，纷纷订购。

本刊计划2013年内不定期继续推出1~2本《商用车专刊》，因此，特继续向重型车、客车等整车及零部件生产厂家，以及相关企业的科研、使用、维修人士征集有关商用车的设计、整车电路、使用维修等各栏目稿件。

欢迎各整车企业、生产厂家、维修单位、汽车院校等以各种方式投稿或宣传(各栏目技术文章、企业展示、专刊或栏目冠名等)。

感谢各位朋友继续支持和关注本刊！

长期征集“商用车”电子电器类原创文章

(全文字数控制在8000字以内，整车电路除外)

投稿信箱：qcdq@qcdq.cn 咨询电话：0731-82798408

网址：www.qcdq.cn 汽车电器杂志社

广告目次

VARTA Microbattery Pte. Ltd.	封面
崇德通用电碳(广州)有限公司	封二
瑞安市湖电动汽车电器有限公司	封三
深圳市松普电机整流子有限公司	封底
广州新纪元电子技术有限公司	彩1
浙江巨龙自动化设备有限公司	彩2,彩3
深圳市凯中精密技术股份有限公司	彩4
浙江正立电机有限公司	彩5
台州市益精机电检测设备有限公司	彩6
苏州泰思特电子科技有限公司	彩7
北京中纺恒远汽车电器有限公司	彩8
哈尔滨先达电子有限公司	彩9
江苏龙城精锻有限公司	彩10
温州东南碳制品有限公司	彩11
上海神模电气有限公司	彩12
泉州市艺达车用电器有限公司	彩13
上海万耀企龙展览有限公司	彩14
三菱电机机电(上海)有限公司	彩15
东莞市纵横机电科技有限公司	彩16
无锡市新高汽车电机厂	彩17
台州耀江轴承有限公司	彩17
江苏省精创电气股份有限公司	
	彩18, 彩19
汇润机电有限公司	彩21
浙江力威机电设备制造有限公司	彩22
杭州集智机电设备制造有限公司	彩23
第73届全国汽车配件交易会	彩24
2013中国国际汽车制造技术与关键零部件展览会	彩25
2013上海国际汽车展	彩26, 彩27
杭州奥士玛数控设备有限公司	彩28
温州市通力电器厂	插1
深圳市三羚智能电子有限公司	插2
招聘客车电路维修师傅	插2
《汽车维护与修理》	插3
《汽车维修与保养》	插3

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》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

CONTENT

Auto Electric Parts No.3, 2013 Monthly

First Published in 1962
(Serial No.295)

Honorary Chief Editor

ZHANG Guo-cai

Chief Editor

PENG Li-ping

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

国家重点期刊☆行业权威杂志☆50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(详见目次 II)

空调稿件(详见P61)

新能源汽车稿件(详见P64)

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



目次 III
万方数据

Design●Research

- Design Method of Assembled Head Lamp for Commercial Vehicle WANG Hui (1)
Design of Type SC24 Logic Controller for Starting Protection CHEN Zhi-gang, ZHAO Hui (5)
Structural Principle and Installation of Emergency Switch for Private School Bus TONG Zhou (8)
Effect of Engine Performance on Truck Automatic Transmission System ZHAO Yu-chao, LIU Hai-tao, XUE Qiu-sheng, etc. (10)
A Technical Model Based on Vehicle Power Off to Control Overload Mao Mao (13)
Research About Quasi-resonant Converter Module for EV LIU Feng-hua, CHEN lei (16)

Innovation●Reform

- Development of Battery Anti-theft Alarm ZHANG Huai-yong, HOU Guang-qiang, SHI Zhi-wei (21)
Discussion on Exhaust After-treatment Technology for Diesel Engine and Electrical System Verification WANG Hui (22)

Operation●Maintenance

- Why Brake Lamp on ZHONGTONG Bus Does Not Work JIANG Sheng-jie (26)
Electric Control System and Trouble Hunting on ISUZU 6HK1-TC ZHANG Fei-hu (29)
Fault Analysis and Research of Motor Extinguisher on FOTON OLLION LI Hong-hu (33)
Application of ALLISON Automatic Transmission on Off-highway Dump Truck LIU Peng (36)
Introduction to Starting Circuit on YUTONG Bus ZHANG Lian-yi (38)
Stall Fault in Urgent Acceleration on YUCHAI YC4FA115-30 Engine JIANG Sheng-jie (40)
Rapid Diagnosis on Starting Fault of Diesel Common Rail Engine SHI Zhi-wei, LIANG Ming-liang (42)
Fault Diagnosis and Resolution of Air Conditioning System on HONDA ACCORD After Being Flooded HUANG Han-long (45)
Trouble Shooting of Poor Signal of Throttle Position Sensor HU Xu-feng (48)

●Fault Examples●

- Flashing Fault Solution of Trouble Light on DOOSAN Engine DL08 QIU Lian-yong (51)
A Fault Case on Private School Bus SLG6800XC4Z ZHANG Li-jun, LI Yan-zhen (52)
Two Cases of Common Trouble Quick Repair for Audio System on DONGFENG Series HAO Gao-lin (53)
Why the Wiper on Bus JNP6125A Work Automatically When Starting QIU Lian-yong, HU Fu-jun (55)
Why the Wiping System on JIEFANG CA1122 Can Not Stop and Reset ZHAO Jian-zhi, XU Jun, ZHU Yuan-zhong (56)
Trouble Clearing of Generator Not Working on HONGYAN CQ38 CHEN Jiang-ming (57)
Trouble Clearing of Turn Light Not Working on DONGFENG BALONG LIU Ai-hui (58)
Clutch Cable Erosion Caused By Bad Grounding on DONGFENG POWER BAI Jin-song, CAO Lei, PENG Chong (59)

Experience●Suggestion

- Instrument Regulator is Used as MP3 On-board Power BIAN Xiang-ning (60)
Switches Closely Relating to Safety DING Ming-jian, SONG Wen-bin (60)

Test●Equipment

- Electrical System Inductive Load Design and Test on Medium and Heavy Duty Trucks LIU Hang, WEI Ya-fang (62)