

汽车零部件

www.qclbjzz.com

关注科研动态 解读市场走向

入编万方数据—数字化期刊群\中国核心期刊(遴选)数据库\中文科技期刊数据库\中国学术期刊网络出版总库\CNKI系列数据库

01

2016年01月
ISSN 1674-1986
CN11-5661/TH

《汽车零部件》祝大家
新年快乐 万事如意

统一刊号: ISSN1674-1986 ￥15
邮局代号: CN11-5661/TH
01>
71674 198164

HAPPY
NEW 2016
YEAR 【农历丙申年】

汽车零部件

何光远 题

月刊 每月28日出版

ISSN 1674-1986

CN11-5661/TH

WWW.qclbjzz.com

主管：科学技术部

主办：中国科学技术信息研究所

中国汽车零部件工业公司

出版：《汽车零部件》编辑部

承办：机械工业汽车零部件产品质量监督检测中心

地址：北京市海淀区丹棱街3号（100080）

广州市黄埔区茅岗路828号（510700）

协办单位：惠州市华阳集团股份有限公司

中汽认证中心

广州汽车集团零部件有限公司

主编：闵新和

副主编：周明理

责任编辑：张艳君

资讯总监：张国锋

广告总监：曹懿莎

发行：麦丽菊

设计总监：陈卉子

美术编辑：陈雁琼

编务中心

电话：020-32385317/010-82604966

广告发行部

电话：020-32385311/020-32389676

总发行：广东省报刊发行局

邮发代号：46-361

订阅处：全国各地邮局

定价：每期15元，全年180元（含邮费）

广告经营许可证：京海工商广字第0302号

印 刷：广州市新怡印务有限公司

Authorities in Charge: Ministry of Science and Technology

Sponsor: Institute of Scientific and Technical Information of China
China Auto Parts Industry Company

Editor & Publisher: 《Automobile Parts》 Editorial Department

Organizer: Automobile Parts Test Center

Chief Editor: Min Xinhe

Vice Chief Editor: Zhou Mingli

Editor: Zhang Yanjun

Tel : (8620)32385317

Domestic Distributor:

Newspapers and Publications Board of Guangdong

Post Distribution Code: 46-361

目 次

◀ 研究与开发 ▶

钛钢异种材料激光焊接的温度场分布研究

..... 胡小红 王玉玲 许杨 (1)

缸孔表面技术与活塞及环的匹配性研究 郭强 (7)

汽车后座椅骨架行李冲击分析与结构优化 明宇 (12)

基于 DFSS 的副车架衬套压出力优化设计

..... 梅英豪 孙厚勇 阎礁 (16)

乘用车 C 柱内板开裂分析以及改进措施

..... 闫跃奇 陈云 王力彬 马帅帅 (20)

基于有限元的 FSC 赛车转向节的结构分析 张宝玉 (23)

ISOCAN 协议栈解析及其在飞思卡尔单片机平台的实现

..... 刘波 李琼 顾蓓蓓 (28)

越野车分动箱的振动优化设计

..... 王新博, 史玉哲, 朱学斌 (34)

10. 9 级法兰螺栓断裂分析 卢宠光 刘善林 (38)

浅谈轻型电动客车的空调系统 郭伟 (43)

汽车用深沟球轴承套圈冷辗扩工艺设计

..... 刘梅华 利义旭 杨耀祥 (46)

汽车灯具内部零件表面镀铝对热量的影响

..... 吴晓兰 Kai SCHWEIKERT (49)

一种快速准确的运动分析方法研究

..... 石兆勇 苏丽亚 (51)

浅析流量压差与 YH-15 号航空液压油试验温度的关系

..... 梁圣伟 张雄 (53)

汽车电动玻璃升降器台架试验方法优化研究

..... 周革 吕律 (55)

关于汽车零部件空间定位设计的研究

..... 于金生 张浩 李龙 (58)

◀ 检测与维修 ▶

某柴油车冒黑烟问题的分析与改进 钱德猛 张超 (61)

轮廓支承长度率 $R_{mr(C)}$ 在 O 形密封中的应用

..... 赵百川 余海 张杰 黄鹏 吴宙平 (64)

大众 01M 型自动变速器的故障诊断方法 陈强 (67)

极地摩托雪橇起动系统常见故障诊断与排除

..... 李治亮, 王付财 (71)

轿车制动防抱死系统的 ABS 灯亮检修过程分析

..... 鲍晓东 刘国强 郭凯 张仙妮 (73)

◀ 动态与综述 ▶

仿生技术在汽车设计中的应用研究 吴娜 马云海 (77)

石棉的法规、应用、检测及控制分析 乔伟 (83)

本刊已入编万方数据——数字化期刊群、中国核心期刊（遴选）数据库、中国学术期刊网络出版总库、CNKI 系列数据库和中文科技期刊数据库，作者如不同意将文章入编，投稿时敬请说明。

汽车座椅安全性综述 袁铮 王德岭 (87)

◀技术新视野▶

百年品牌领衔尖端科技住友橡胶召开新技术发布会 ... (89)
飞利浦两款全新产品护航安全路 (90)
C&K 的瞬间接触开关在空气断路器开关模块中实现了出色的性能和可靠性 (91)

◀ 市场与信息▶

江森自控宣布拟拆分汽车业务公司名为 Adient (6) TUV 莱茵为百度无人驾驶项目颁发功能安全 ISO26262 认证 (15)
任重道远的“融冰”之旅——中国汽车维修业迎来标准化新时代 (19) 杜邦车用聚合物助力车辆部件闪耀 SPE® 汽车创新奖 (33) 博通推出全新汽车全球导航芯

片 (37) Sinterline® Technyl® 粉末助推 Polimotor-2 全塑发动机 (42) 博世集团工业 4.0 创新解决方案助力中国制造业转型升级 (48) PTC 和博世软件创新公司宣布结盟，携手推出工业物联网解决方案 (54) 朗盛扩大美国高性能塑料工厂产能 (57) 博格华纳为中国紧凑型 SUV 生产新型电子水泵 (63) 《汽车零部件》征稿启事 (66) 2016 中国汽车人后市场大会暨汽车同质配件供应商培训启动会在京举办 (70) 英飞凌携手中国电动车百人会，助力我国电动车产业可持续发展 (72) Nuance 为互联汽车引入 Dragon Drive (声龙驾驶) 汽车助手 (76) 霍尼韦尔调查显示：中国消费者偏爱大型车，但更看重燃油效率 (82)

CONTENTS

Research & Developement

Temperature Field Analysis of Laser Welding of Titanium Steel Dissimilar Material HU Xiaohong WANG Yuling XU Yang (1)

Research on the Matching between the Surface of Cylinder Bore and Piston and Ring GUO Qiang (7)

Luggage Impact and Structure Optimization for Rear Seat Frame of Automobile MING Yu (12)

Optimization for Structure Design of Cradle Mount Push-out Force Based On DFSS MEI Yinghao SUN Houyong YAN Jiao (16)

Analysis and Improvement Measures for C Pillar Crack of Passenger Car Body YAN Yueqi CHEN Yun WANG Libin MA Shuaishuai (20)

Structure Analysis of FSC Car's Steering Knuckle Based on FEA ZHANG Baoyu (23)

Analysis of ISOCAN Protocol Stack and Its Implementation Based on Platform of Freescale Microcontroller LIU Bo LI Qiong GU Beibei (28)

Vibration Improving Design for Transfer Case of All-terrain Vehicle WANG Xinbo SHI Yuzhe ZHU Xuebin (34)

10.9 Flange Bolt Fracture Analysis LU Chongguang LIU Shanlin (38)

Brief Discussion on Air-condition of Small Electric Vehicle GUO Wei (43)

Design of Cold Rolling Process for Deep Groove Ball Bearing Ring of Automobile LIU Meihua LI Yixu YANG Yaohang (46)

Relationship between the Position of Aluminium Coating and Heat Inside the Automotive Lighting WU Xiaolan Kai SCHWEIKERT (49)

A Fast and Accurate Method of Motion Analysis

..... SHI Zhaoyong SU Liya (51)

Analysis of Relationship between Flow Pressure Difference and YH-15 Aircraft Hydraulic Oil Test Temperature

..... LIANG Shengwei ZHANG Xiong (53)

Optimization Research on Bench Test Method for Vehicles Electric Windows Regulator ZHOU Ge LV Lv (55)

Research on Space Location Design for Auto Parts

..... YU Jinsheng ZHANG Hao LI Long (58)

Testing & Servicing

Analysis and Improvement of a Diesel Vehicle for Problem of Black Smoke QIAN Demeng ZHANG Chao (61)

Application of Material Ratio of the Profile $R_{mr(C)}$ to O Ring Sealing ZHAO Baichuan YU Hai ZHANG Jie HUANG Peng WU Zhouping (64)

Trouble Diagnosis Method of 01M Type Automatic Transmission

..... CHEN Qiang (67)

Common Faults Diagnosis and Elimination for Starter System of Arctic Sled Motorcycle LI Zhiliang WANG Fucai (71)

ABS Lighting Fault Repair Process Analysis for Cars' Anti-lock Braking System BAO Xiaodong LIU Guoqiang

GUO Kai ZHANG Xianni (73)

Trend & Summary

Application of the Bionics Technology in Automobile Engineering WU Na MA Yunhai (77)

Technical Analysis for Asbestos, Its Restriction Regulation, Application and Substitute in Vehicle Products QIAO Wei (83)

Safety Reviews of Car Seat ... YUAN Zheng WANG Deling (87)

View on Latest Technology

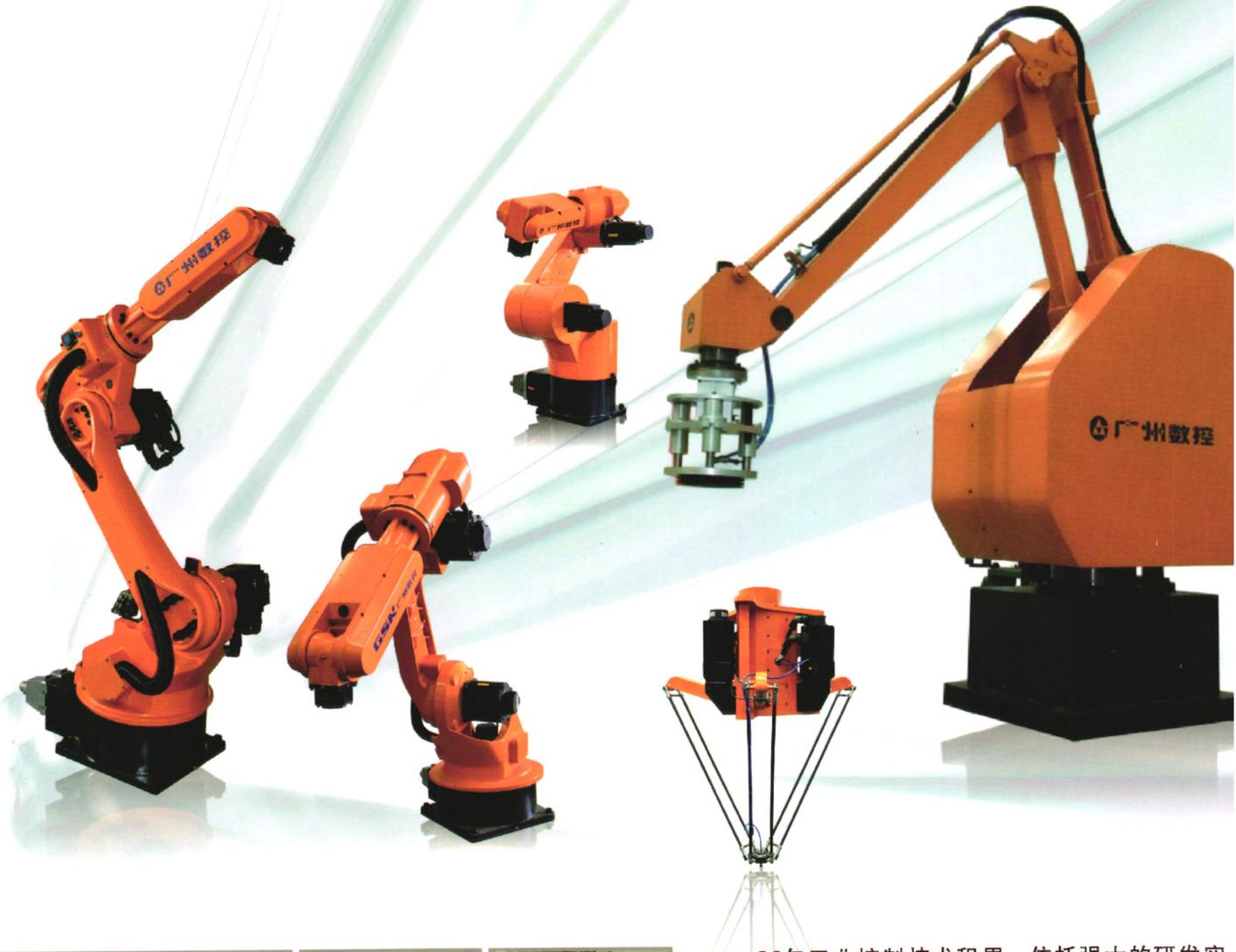
Lifetime Brand Leading Top Technology SUMITOMO Rubber Opening New Technology Releasing Meeting (89)

Philips Two Grand New Products Convoying Road Safety ... (90)

C&K Instant Contact Switch Implementing Outstanding Performance and Reliability in Air Breaker Switch Module (91)

勤快的中国机器人

— 高效、精准、稳定、经济



▲ 电机端盖柔性加工生产线



▲ 机床上下料



▲ 码垛

20年工业控制技术积累，依托强大的研发实力，广州数控自主研发的工业机器人，性能优越，操作简单，帮助用户解决作业时间长、工作环境恶劣、生产效率低等问题，极大地满足生产自动化需求，力争为中国机器人产业树立民族品牌。