



# 中国铁路

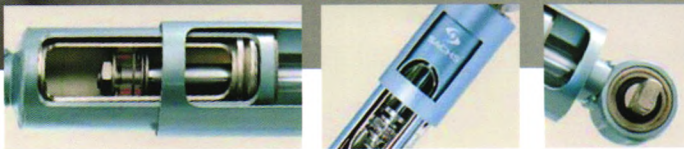
# 11

2012年

CHINESE RAILWAYS CHINESE RAILWAYS CHINESE RAILWAYS



纵横天下 平稳驰骋  
萨克斯铁路减振器



萨克斯汽车零部件系统（上海）有限公司

地址：上海市元江路4440号 / 201111  
电话：0086-(0)21-2416 9544  
传真：0086-(0)21-2416 9401  
电子邮箱：contact.sas@zf.com

广告

传动和底盘技术



中国铁道科学研究院

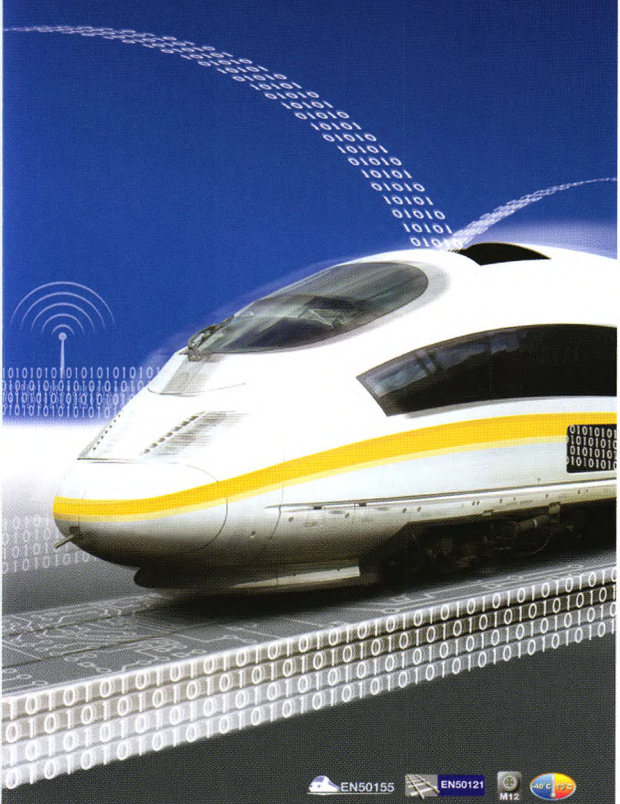




EN50155/EN50121 认证

# 轨道交通全方位网络解决方案

高效、快速、可靠、稳定



车载网络通讯

车地通讯

车载视频监控

## TN 系列 M12 网管型工业交换机 让您的车厢网络更坚固

- 支持千兆和 PoE, 面向未来网络
- 高可用性网络冗余、电源冗余和旁路继电
- 多种电源输入

## MXview 工业网管软件

- VLAN 和 IGMP 的可视化
- 增强的事件回放功能
- 最高可管理 2000 个节点
- 虚拟设备面板

Visit us: [www.moxa.com/rail](http://www.moxa.com/rail)

Moxa 北京: 010-6872-3959/60/61  
 Moxa 上海: 021-5258-9955  
 Moxa 深圳: 755-8368-4084/94  
 免费咨询热线: 800-820-5036  
[Http://www.moxa.com.cn](http://www.moxa.com.cn)

# MOXA®

万方数据

广告

# 中国铁路 Chinese Railways

## 《中国铁路》2012年第11期

Chinese Railways Monthly No.11.2012

### 目次 CONTENTS

#### 本刊特稿 | Special Contribution

##### MODERN RAILWAYS: 与中国铁路共创辉煌

——中国国际现代化铁路技术装备展览会20年 刘伟 1

MODERN RAILWAYS: Create Glorious Achievements with China Railways

##### 铁路大型养路机械的发展历程及展望 赵文芳 5

Development and Prospect of Large Railway Maintenance Machinery

Zhao Wenfang

##### 中国铁路机车车辆装备技术发展及展望

李芾 安琪 黄春蓉 11

Technical Development and Prospect of Railway Locomotive and Rolling Stock

Li Fu, et al

##### 高速铁路牵引供电安全技术发展及展望

戚广枫 18

Development and Prospect of High Speed Railway Traction Power Supply Safety

Technologies

Qi Guangfeng

#### 运营与维护 | Operation and Maintenance

##### 杭甬客运专线深厚软土工程实践及沉降控制

张杨 22

Practice on Thick Soft Soil Engineering and Settlement Control of

Hangzhou-Ningbo PDL

Zhang Yang

##### 大型铁路货车制造企业精益定额管理的探索与实践

许天斌 于艳华 27

Exploration and Practice on Quota Management of Large Railway Freight Wagon

Manufacturers

Xu Tianbin, et al

##### 南宁铁路枢纽规划研究

陈更 刘亮平 李松真 等 32

Planning of Nanning Railway Terminal

Chen Geng, et al





莱姆  
始终与世界同步、  
与行业同行，

为您提供突破性的  
电量测量解决方案  
以及创新的科学技术，  
无论您有什么样的需求，  
助您成就创想，  
就是我们的使命！



Since 1972  
Inside LEM

莱姆电子(中国)有限公司

地址: 北京市顺义区林河工业区林河大街28号院

邮编: 101300

电话: +86 10 8945 5288

传真: +86 10 8048 4303

At the heart of power electronics.

[www.lem.com.cn](http://www.lem.com.cn)



广告

万方数据

## 研究与探讨 | Study and Discussion

### 基于激光测距的三轴试样径向变形测量装置研究

陈锋 蔡德钧 张千里 等 37

Study on Laser-based Radial Deformation Measurement Device for Three-axis Sample

Chen Feng, et al

### 机车车辆能量吸收系统应用研究

常明 41

Application of Energy Absorption System of Locomotive and Rolling Stocks

Chang Ming

### 铁路公用基础信息的特征、范畴及概念分析

马小宁 史天运 邹丹 44

Analysis on Characteristics, Scope and Concept of Railway Public Foundation Information

Ma Xiaoning, et al

### 高速铁路CBTC的数据通信系统故障-安全策略分析

钟贵彬 48

Analysis on Fault-safe Strategy of High Speed Railway CBTC Data

Communication System

Zhong Guibin

### 250 km/h客运专线通过能力计算研究

陈瀚 高浩然 李沁鲜 等 52

Calculation of Passing Capacity of 250 km/h PDL

Chen Han, et al

## 技术与应用 | Technology and Application

### 故障安全串行输出电路的设计与实现

高倍力 于伟凯 马连川 等 55

Design and Implementation of Fault-safe Serial Output Circuit

Gao Beili, et al

### QChat系统在铁路的应用分析

王惠生 58

Application of QChat System in Railways

Wang Huisheng

### 基于物联网架构的数字语音记录仪联网方案

陈立春 62

Digital Voice Recorder Networking Scheme Based on IOT

Chen Lichun

### 朔黄铁路长梁山隧道基底结构病害整治措施

尹成斐 马伟斌 孙宏方 66

Countermeasure on Foundation Base Failure of Changliangshan Tunnel on Shuohuang Railway

Yin Chengfei, et al

### 基于太阳能的铁路道岔转辙机自动润滑系统研究

阮小飞 温伟刚 付茂金 70

Study on Automatic Lubricating System for Railway Point Switch Based on Solar Energy

Ruan Xiaofei, et al





# 铁道部科学技术信息研究所

## 情报研究部

由多年从事铁路行业研究的专家组成，围绕铁路和城市轨道交通建设和发展需要，面向政府以及运输、设计、施工和装备制造企业等，提供下列研究咨询服务：

- ◇ 发展战略 ◇ 政策环境
- ◇ 经营管理 ◇ 技术装备
- ◇ 运输安全 ◇ 科技发展
- ◇ 人力资源 ◇ 市场分析
- ◇ 技术调查等



### 我们的优势：

- 研究团队：专业结构合理、研究经验丰富
- 信息资源：信息渠道多元、信息储备丰厚
- 咨询服务：研究方法先进、紧密结合需求

联系人：贾光智 王晓刚  
电话：51874362, 51849562  
传真：51849562

广告

万方数据

## 专栏·视频 | Column·Video

轨道交通视频技术实验室开坛论道 八方专家共议高清视频与网管技术 73

Forum held by Rail Transit Video Technology Laboratory to Jointly Discuss Development of HD Video and Network Management Technologies

高清摄像机主要性能测试报告

轨道交通视频技术实验室 74

Test Report of Major Feature of High Definition Video Camera

Rail Transit Video Technology Laboratory

高桥站货运高清视频监控系统的调研

轨道交通视频技术实验室 79

Research and Investigation on High Definition Video Surveillance System for Freight Traffic of Gaoqiao Station Rail Transit Video Technology Laboratory

## 城市轨道交通 | Urban Mass Transit

基于锂离子电池的地铁直流辅助电源系统设计

祁春波 邓文 82

Design of Subway DC Auxiliary Power Supply System Based on Lithium-ion Battery Qi Chunbo, et al

## 资讯 | Information

86

## 权威发布 | Authoritative Information

2012年1—10月铁路全行业主要指标完成情况

88

Main Indicators Accomplished by Railway Industry in Jan.-Oct. 2012

## 广告索引 | Advertiser Index

61

