



QK2117232

ISSN 1006-8244

# 传动技术

## DRIVE SYSTEM TECHNIQUE

传动技术

RMB 15.00元

第125期

Volum 35

2021年3月

March2021

1/2021

主管：中华人民共和国教育部

主办：上海交通大学

### 上海行楷教育科技有限公司



**抗住千锤百炼  
只为了让智能惊艳**

**只有保证承载  
稳固靠谱  
才足以支撑  
每次全力加速度**



上海行楷教育科技有限公司，成立于2019年，是一家专注于AI类课程开发，配以平台开发的智能产品进行实践操作的高新技术企业。拥有上海交通大学联合课程及技术开发的独家认证资质。公司自成立以来，一直以高水准的技术团队及丰富的课程及产品研发定制经验，致力于为全球青少年提供专业的AI教育服务。

我们志在建构一个以普及前沿科技及教育提升生活品质，以赛促教的AI教育产品生态。行楷，不仅可以为您提供国家一流大学的权威课程及最前沿的技术产品，更是为每一位有梦的青少年提供筑梦平台。让你的AI梦想，从行楷启航。

地址：上海市闵行区剑川路600号  
邮箱：postmaster@robo2077.com

ISSN 1006-8244



9 771006 824006

万方数据

# 传动技术

DRIVE SYSTEM TECHNIQUE

季刊·1987年创刊

2021年第1期 第35卷总第125期

编委会及理事会主席:吴凡

编委会副主席:綦平

编委秘书长:冒维鹏

主编:黄宏成

编辑:许敬郝丽

主管单位:教育部

主办单位:上海交通大学

协办单位:ZF Friedrichshafen AG

上海机械工程学会

传动学专业委员会

中国标准连续出版号:ISSN1006-8244  
CN31-1596/TP

出版:《传动技术》编辑部

地址:上海市华山路1954号

邮编:200030

电话:(86)021-62932182

传真:(86)021-62932812

E-mail:newev@qq.com

印刷:中国船舶重工集团公司第七〇四研究所印刷厂

国内总发行:上海市报刊发行局

订购:全国各地邮局

邮发代号:4-631 出版

出版日期:3月30日

定价:15.00元

(港、澳、台 30.00元)

本刊图片、文字未经书面同意不得转载。

## 目次 MUCI

设计 研究 开发

电动汽车电子差速控制策略研究

王学东 黄宏成...(3)

一种提升3K型行星轮系传动效率的方法

陶煜 詹东安 吕昌 程大海...(15)

汽车主减速器选垫技术分析研究

鲍益智...(20)

双模功率分流混动系统的扭振问题主动控制研究

徐德锋 张建武 于海生...(23)

推力型弹性联轴器研究

褚洪森 刘国花 谭晓星 孔曼军...(31)

基于CARLA平台的主动刹车算法仿真

解仁浩 黄宏成 徐炜鹏...(34)

一种基于传统变速箱的48V P3并联式混动传动系统

杜新乐 王全任 陈凯...(38)

基于响应面模型的复合材料轴机械连接可靠性分析

卢永文 杨朱伟 杨尧 魏涛 秦琅...(43)



## DRIVE SYSTEM TECHNIQUE

Quarterly Publication  
Started Publication on 1987  
2021/1 Volume 35  
Total Issue No. 125

**Chairman of Editorial Board:** WU Fan

**Vice Chairman of Editorial Board:**

QI Ping

**Secretary General of Editorial Board:**

MAO Weipeng

**Chief Editor:** HUANG Hongcheng

**Editor:** Xu Jing Hao Li

**Administered by** Education Ministry

**Sponsors:** Shanghai Jiao Tong University

**Assistors:** ZF Friedrichshafen AG

The Transmission Committee of Shanghai  
Mechanical Engineering Society

**Published by:** Drive System Technique  
Editorial Department

**Publication Code:** ISSN1006-8244  
CN31-1596/TP

**Address:** 1954 Hua Shan Road Shanghai

**Post Code:** 200030

**Tel:** (86)021-62932182

**Fax:** (86)021-62932812

**E-mail:** newev@qq.com

**Printed by:** Shanghai Zhuanhui Printing Factory

**General Distributor in China:** Shanghai

Newspaper & Magazines Distribution Bureau

**Subscription Agent:** Post Offices throughout China

**Post Distribution Code:** 4-631

**Publishing Date:** 30 March

**Price:** RMB 15.00 yuan

**Copyright:** All Rights are Reserved

# Main Contents

## Design Research & Development

Research on Electronic Differential Control Strategy of  
Electric Vehicle

Wang Xuedong Huang Hongcheng... (3)

A Transmission Efficiency Improvement Method of 3K  
Planetary Gear Train

Tao Yu Zhan Dongan

Lv Chang Cheng Dahai... (15)

Analysis and Research on the Shim Selecting Technolo-  
gy for Automobile Rear Drive Unit

Bao Yizhi... (20)

Active Control of Torsional Vibration for the Dual-Mode  
Power-Split Hybrid Electric System

Xu Defeng Zhang Jianwu Yu Haisheng... (23)

Research on Flexible Thrust Coupling

Chu Hongsen Liu Guohua

Tan Xiaoxing Kong Manjun... (31)

A Partial Simulation of AEB Algorithms in CARLA

Xie Renhao Huang Hongcheng Xu Weipeng... (34)

A 48V P3 Hybrid Transmission System Based on CVT  
Transmission

Du Xinle Wang Quanren Chen Kai ... (38)

Reliability Analysis of Composite Shaft Mechanical  
Connection Based on Response Surface Model

Lu Yongwen Yang Zhuwei

Yang Yao Wei Tao Qing Lang... (43)

# 采埃孚为迈向零事故， 零排放的世界不遗余力。

采埃孚拥有帮助实现这一愿景的先进技术——让汽车实现自主观察、思考、行动。

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

通向  
零愿景  
之路



MOTION AND MOBILITY