



吉首大学学报自然科学版 » 2006, Vol. 27 » Issue (1): 75-79 DOI:

物理与电子 [最新目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#) ◀ Previous Articles | Next Articles ▶

## 复杂机电系统全寿命设计研究

(山东大学机械工程学院, 山东 济南 250061)

### Study on the Whole-Life Design of Complex Electromechanical System

(School of Mech. Eng., Shandong Univ., Ji'nan 250061, China)

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: [PDF \(1344 KB\)](#) [HTML \(1 KB\)](#) 输出: [BibTeX](#) | [EndNote \(RIS\)](#) [背景资料](#)

**摘要** 以齿轮全寿命试验为例, 指出全寿命设计可持续发展必须依赖于小子样系统研究, 并提出小子样系统的2种研究策略, 即数值模拟研究和虚拟样机研究.

**关键词:** 复杂机电系统 全寿命设计 可靠性设计 小子样系统 数值模拟 虚拟样机

**Abstract:** The article takes the whole-life experimentation of the gear for example, points out that the sustainable development of whole-life design must base on the study of few sampling, and brings forward two kinds of strategies of the study on the few sampling: the study on the numerical simulations and the study on the virtual prototype technology.

**Key words:** complex electromechanical system whole-life design reliability design few sampling numerical simulations virtual prototype technology

#### 基金资助:

山东省自然科学基金资助项目(Y2002F19)

**作者简介:** 陈举华(1948-), 女, 山东省荣成人, 山东大学机械工程学院教授, 博士生导师, 主要从事多目标模糊优化、系统模糊可靠性等研究.

#### 引用本文:

陈举华, 张丽丽, 张洪才. 复杂机电系统全寿命设计研究[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2006, 27(1): 75-79.

Chen-Ju-Hua, ZHANG Li-Li, ZHANG Hong-Cai. Study on the Whole-Life Design of Complex Electromechanical System[J]. Journal of Jishou University (Natural Sciences Edit, 2006, 27(1): 75-79.

- [1] 东北工学院《机械零件设计手册》编写组. 机械零件设计手册 [M]. 北京: 冶金工业出版社, 1982.
- [2] 国家齿轮强度课题组. 国家标准“渐开线圆柱齿轮承载能力计算方法”的介绍 [J]. 齿轮, 1983, 7(4): 1-90.
- [3] 孟广武. 灰色系统理论 [M]. 济南: 山东科技出版社, 1994.
- [4] 陈举华, 于浩. 硬面齿轮弯曲疲劳可靠性仿真试验研究 [J]. 中国机械工程, 1999, 10(1): 7-9.
- [5] 陈举华, 秦惠芳. 小子样机械系统可靠性分析与预测研究 [J]. 农业机械学报, 1999, 30(6): 31-35.
- [6] 安艳秋. 基于进化神经网络仿真试验的复杂机械系统可靠性预测 [D]. 济南: 山东大学出版社, 1999.
- [7] 郭毅之. 小子样复杂机械系统可靠性研究 [D]. 济南: 山东大学出版社, 2001.
- [8] 张洪才. 小子样复杂机械系统可靠性分析与预测理论与应用研究 [D]. 济南: 山东大学出版社, 2003.

服务	
▶	<a href="#">把本文推荐给朋友</a>
▶	<a href="#">加入我的书架</a>
▶	<a href="#">加入引用管理器</a>
▶	<a href="#">E-mail Alert</a>
▶	<a href="#">RSS</a>
作者相关文章	
▶	<a href="#">陈举华</a>
▶	<a href="#">张丽丽</a>
▶	<a href="#">张洪才</a>

- [1] 李锋, 程明, 李龙贤, 彭浪青, 尚守堂. **单、双环腔燃室燃室性能的对比**[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2011, 32(2): 65-70.
- [2] 吕世贤, 张彩霞. **基于框架结构建筑物的拆除爆破模拟分析**[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2010, 31(6): 76-79.
- [3] 张华, 胡自化. **弧面凸轮二维等温挤压数值模拟与参数优化**[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2008, 29(6): 80-83.
- [4] 左宇军, 唐春安, 宫风强. **自由面对应力波反射诱发层裂过程影响的数值模拟**[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2006, 27(6): 80-83.

版权所有 © 2012《吉首大学学报（自然科学版）》编辑部

通讯地址：湖南省吉首市人民南路120号《吉首大学学报》编辑部 邮编：416000

电话传真：0743-8563684 E-mail：xb8563684@163.com 办公QQ：1944107525

本系统由北京玛格泰克科技发展有限公司设计开发 技术支持：support@magtech.com.cn