

研发、设计、测试

ESP系统实验平台的研发

陈家琪¹, 王伟哲¹, 高超²

1. 上海理工大学 计算机与电气工程学院, 上海 200093

2. 上海理工大学 机械工程学院, 上海 200093

收稿日期 2008-5-7 修回日期 2008-7-28 网络版发布日期 2009-6-30 接受日期

摘要 采用9自由度汽车动力学模型设计了一种基于Matlab/Simulink的人机实时交互汽车ESP仿真实验系统。描述了系统的软硬件关系和交互过程。通过实验对模型进行了有效性分析, 验证了模型的有效性和可用性。为汽车稳定性控制器的检测提供了一种有效的实验平台。

关键词 [汽车建模](#) [汽车稳定性控制](#) [人机交互](#)

分类号

Study and development of simulation platform for ESP

CHEN Jia-qi¹, WANG Wei-zhe¹, GAO Chao²

1. College of Computer Science & Electrical Engineering, University of Shanghai for Science and Technology, Shanghai 200093, China

2. College of Mechanical Engineering, University of Shanghai for Science and Technology, Shanghai 200093, China

Abstract

The real-time interaction simulation system is designed by Matlab/Simulink for electronic stability program testing based on the 9 DOF vehicle dynamics simulation model. The relationship between the hardware and software and the interaction progress are described. Effectiveness analysis is done through experiment of the model. The Effectiveness and accuracy are verified. Then the available platform for the ESP testing is established.

Key words [automotive modeling](#) [vehicle stability control](#) [Human Computer Interaction \(HCI\)](#)

DOI: 10.3778/j.issn.1002-8331.2009.19.021

通讯作者 陈家琪 cjq@usst.edu.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(617KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ 本刊中 [包含“汽车建模”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [陈家琪](#)

· [王伟哲](#)

· [高超](#)