



CAD三维轮胎数字化模型开发设计平台

CAD 3-D Digital Tire Model Design Platform

投稿时间: 2008-11-17 最后修改时间: 2009-12-30

DOI: 10.3969/j.issn.0253-374x.2010.02.024 稿件编号: 0253-374X(2010)02-0290-0 中

中文关键词: [AITD系统](#) [轮胎数字化模型](#) [花纹沟造型](#) [CATIA](#)

英文关键词: [Automated intelligent tire design system](#) [tire digital model](#) [groove modeling](#) [CATIA](#)

作者	单位	E-mail
郝泳涛	同济大学CAD中心	Omrzeng@tongji.edu.c
曾锦华	同济大学CAD中心	Omrzeng@tongji.edu.c
俞平	同济大学CAD中心	

摘要点击次数: 71 全文下载次数: 34

中文摘要

本文在提出自动化智能轮胎设计概念基础上,系统地阐述了CAD三维轮胎数字化模型开发设计平台的整体架构,包括需求表示、产品检验、轮胎知识库和轮胎零件库等模块;叙述了数字轮胎设计造型模块的实现过程和关键技术,包括花纹沟截面计算原理和各种花纹沟中心线的算法;最后基于CATIA平台和VBA二次开发工具实现了在详细需求表示类型下的轮胎设计系统。

英文摘要

This paper introduces the concept of automated intelligent tire design as basis, and then systemically present model design platform, Its modules include the demand representation, demand pre-analysis, product list generation, base and tire parts-base. The paper also describes the realizing process and key techniques of the product list mode groove section and groove modeling scheme, and so on. This paper also introduces an improved algorithm of calculation. VBA toolkit-based tire design system has been completed under detailed demand representation type.