

工程与应用

## 轮胎造型的花纹沟中心线算法

郝泳涛, 俞平, 曾锦华

同济大学 CAD研究中心, 上海 201804

收稿日期 2008-11-18 修回日期 2009-2-9 网络版发布日期 2009-12-30 接受日期

**摘要** 提出了在CATIA二次开发轮胎花纹沟造型时关于花纹沟中心线的算法, 它是在花纹沟造型时针对如何插入花纹沟截面以及生成深度沟造型所必须具备的相关技术, 抽象出数学模型具有相当的通用性。提供了基本算法和改进的高精度算法, 改进算法在基本算法之上通过对曲线的拟合和插值来生成更为准确的中心线数据。

**关键词** [计算机辅助立体界面应用 \(CATIA\)](#) [轮胎](#) [花纹沟](#) [拟合](#) [插值](#) [造型](#)

**分类号** [TP391.72](#)

## Tyre's pattern groove centerline algorithm

HAO Yong-tao, YU Ping, ZENG Jin-hua

CAD Research Center of Tongji University, Shanghai 201804, China

### Abstract

An algorithm of pattern groove centerline is proposed on the second development of tyre modeling. It is needed by studying how to insert pattern groove section and shape depth groove. It is current by abstracting mathematic modeling. Here basic algorithm and improved algorithm are listed. Improved algorithm produces more accurate data by fitting and interpolation on the curve based on basic algorithm.

**Key words** [Computer Aided Tri-Dimensional Interface Application \(CATIA\)](#) [tyre](#) [pattern groove](#) [fit](#) [interpolation](#) [modeling](#)

DOI: 10.3778/j.issn.1002-8331.2009.36.069

通讯作者 郝泳涛 [ftsky0@126.com](mailto:ftsky0@126.com)

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(673KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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 “计算机辅助立体界面应用 \(CATIA\)” 的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [郝泳涛](#)
- [俞平](#)
- [曾锦华](#)