

图形图像处理

NURBS曲线整体光滑逼近算法研究

兰浩¹;李德信¹

西安理工大学¹

收稿日期 2007-7-31 修回日期 2007-9-17 网络版发布日期 2008-1-1 接受日期

摘要 针对离散数据点序列的拟和精度及光滑度问题,提出了一种三次非均匀有理B样条(NURBS)曲线整体光滑逼近算法。该算法建立了一个由最小二乘、离散点曲率和、离散点曲率变化和三项组成的目标函数并求出了最优控制点序列坐标,采用非线性优化方法对权因子序列进行了调整,确立了逼近误差的近似表示方法,并提出了包含上述方法的循环判断流程。最后,实现了拟合曲线在UG NX 4.0中的显示和分析。

关键词 [遗传算法](#) [拟合](#) [非均匀有理B样条\(NURBS\)](#) [最小二乘](#) [二阶差分](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [A7074133](#)

通讯作者:

兰浩 talent568@163.com

作者个人主页: 兰浩 李德信

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(441KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“遗传算法”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [兰浩](#)
 - [李德信](#)