典型应用

三参数binary细分法

段建伟[1],彭国华[2],胡玫瑰[1]

1. 西北工业大学
2. 西北工业大学 应用数学系

摘要： 通过在曲线细分过程中引入三个参数,给出一种新的细分曲线构造的算法,并利用生成多项式等方法对细分法的一致收敛性、Ck连续性进行了分析。在给定初始控制数据的条件下,可以通过对形状参数的适当选择来实现对细分极限曲线形状的调控。该方法可以生成C4连续的细分曲线,增加了曲线造型的灵活性。数值试验表明这种算法是有效的。

关键词： 细分法   极限曲线   一致收敛性   Ck连续性   subdivision scheme   limit curve   uniform convergence   Ck continuity

Binary subdivision scheme with three parameters

Abstract: A new scheme was presented to design subdivision curves by introducing three control parameters in the subdivision process. The sufficient conditions of the uniform convergence and Ck continuity of this subdivision scheme were analyzed. Given the condition of the initial data, the curve shape can be adjusted and controlled through selecting appropriate parameters. The scheme could produce subdivision curve of C4 continuity of limit curve, and the curve modeling was flexible. Some examples of the curve design were given to demonstrate the efficiency of the scheme.

Keywords:

通讯作者：段建伟

作者简介：
作者Email：

参考文献：

本刊中的类似文章

文章评论

反馈人		邮箱地址	
反馈标题		验证码	3201

Copyright by 计算机应用