



## 学科导航4.0暨统一检索解决方案研讨会

### 基于控制顶点偏移的等距曲线最优逼近

<http://www.fristlight.cn> 2007-03-26

[作者] 刘利刚;王国瑾

[单位] 浙江大学CAD&CG国家重点实验室, 浙江大学计算机图像图形研究所

[摘要] 利用最佳平方逼近的Legendre多项式来逼近基曲线的法矢曲线, 计算出各控制顶点的偏移向量, 由此产生偏移控制多边形来得到等距曲线的逼近曲线。通过与Tiller, Cobb, Coquillart和Elber等多种基于控制顶点偏移的等距逼近法的比较, 表明此方法中曲线的离散次数和控制顶点数最少。此方法简单、直观, 而且等距逼近曲线的表达式与原曲线具有相同形式, 因而有很好的应用前景。

[关键词] 几何造型;等距曲线;曲线逼近;顶点偏移;Legendre多项式

利用最佳平方逼近的Legendre多项式来逼近基曲线的法矢曲线, 计算出各控制顶点的偏移向量, 由此产生偏移控制多边形来得到等距曲线的逼近曲线。通过与Tiller, Cobb, Coquillart和Elber等多种基于控制顶点偏移的等距逼近法的比较, 表明此方法中曲线的离散次数和控制顶点数最少。此方法简单、直观, 而且等距逼近曲线的表达式与原曲线具有相同形式, 因而有很好的应用前景。

[存档附件1](#)

[我要入编](#) | [本站介绍](#) | [网站地图](#) | [京ICP证030426号](#) | [公司介绍](#) | [联系方式](#) | [我要投稿](#)

北京雷速科技有限公司 Copyright © 2003-2008 Email: [leisun@fristlight.cn](mailto:leisun@fristlight.cn)

