

<<植物可视化技术原理与实现>>

图书基本信息

书名：<<植物可视化技术原理与实现>>

13位ISBN编号：9787511107381

10位ISBN编号：7511107389

出版时间：2012-3

出版时间：中国环境科学出版社

作者：黄心渊，杨刚 著

页数：197

字数：310000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<植物可视化技术原理与实现>>

### 内容概要

黄心渊、杨刚所著的《植物可视化技术原理与实现(北京林业大学研究生教学用书)》从空间尺度上将植物可视化模拟分为三个层次进行讨论：关注单株植物形态结构及生长过程模拟的单株层次；对一片林地进行快速可视化表现的林分层次；对包含多种植物群落的大规模植被场景进行景观效果表现的景观层次。

每个层次都有自己特有的表现要求和技术难点，需要采用不同的技术策略。

# <<植物可视化技术原理与实现>>

## 书籍目录

### 第1章 综述

- 1.1 植物可视化技术研究的重要意义
- 1.2 植物可视化技术介绍
- 1.3 树木的几何建模技术
- 1.4 树木的绘制
- 1.5 树木的生长模拟技术

### 第2章 基于GreenLab模型的树木生长可视化模拟技术

- 2.1 GreenLab模型概述
- 2.2 基于GreenLab模型的树木模拟方法流程
- 2.3 田间试验
- 2.4 树木外观形态及生物量参数的测量
- 2.5 模型参数的拟合与模型构建
- 2.6 基于GreenLab模型的树木可视化模拟
- 2.7 其他基于GreenLab模型的植物模拟实例
- 2.8 总结

### 第3章 忠于植物学原理的树木几何拓扑结构表示与简化

- 3.1 树木几何简化的相关研究
- 3.2 忠于植物学的树木轴结构简化
- 3.3 基于GPU的树木加速绘制技术
- 3.4 基于二叉树结构LOD模型的林分快速绘制
- 3.5 总结

### 第4章 植物建模软件评估及基于Xfrog的植物建模与生长模拟技术

- 4.1 植物建模软件的评价指标与评价方法
- 4.2 5种植物建模软件的评价
- 4.3 基于Xfrog的植物建模及植物生长模拟的研究与实现
- 4.4 总结

### 第5章 林分场景可视化模拟技术

- 5.1 林分可视化模拟需要表现的林业指标
- 5.2 林分可视化技术研究路线
- 5.3 多种林分可视化平台及分析
- 5.4 基于OpenSceneGraph的林分可视化系统开发
- 5.5 总结
- 5.6 附录

### 第6章 大规模林地景观的可视化模拟技术

- 6.1 概述
- 6.2 大规模林地景观可视化模拟的技术难点
- 6.3 基于Vlue的大规模林地景观可视化技术

### 参考文献

### 后记

<<植物可视化技术原理与实现>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>