

馆藏号: Y420670

论 文 题 目: **虚拟现实技术——MultiGen、Vega 应用研究**

学位授予单位: 电子科技大学

作 者: 杨波

申请学位级别: 硕士

学 科 名 称: 计算机应用

指 导 教 师: 敬万钧

出 版 时 间: 2001.1

摘 要:

该文主要介绍了虚拟现实系统的构成以及其开发软件 MultiGenCreator 和 vega. 全文共分六部分, 第一部分主要介绍了虚拟现实技术的特征、系统构成和关键技术, 同时介绍了分布式虚拟现实技术的研究与发展情况. 第二部分主要介绍了虚拟环境的建立, 主要讨论了立体显示的原理以及常见的输入输出设备, 再到虚拟环境的建立, 再到计算机以及虚拟实现软件环境, 最后得到一个虚拟现实平台的具体搭建. 第三部分具体介绍了 MultiGen 的建模技术, 主要讨论了 MultiGen 的系统构成, OpenFlight 的结构以及 MultiGen 中使用的一些关键技术. 第四部分主要介绍了 vega 的构成情况. 第五部分用 MultiGen 和 vega 实现了一个对虚拟小区进行漫游的系统, 主要介绍该系统的建模以及运用 vega 创建运动模型实现漫游. 最后一部分主要介绍了虚拟现实技术在各个方面的应用, 以及虚拟现实技术的前景.

分 类 号: TP391.9

关 键 词: 虚拟环境; 虚拟现实; 建模; MultiGen; Vega; 漫游