

<<OpenGL程序设计指南>>

图书基本信息

书名：<<OpenGL程序设计指南>>

13位ISBN编号：9787302108894

10位ISBN编号：7302108897

出版时间：2005-5

出版时间：清华大学出版社

作者：安杰尔

页数：187

字数：299000

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>

<<OpenGL程序设计指南>>

内容概要

本书简明扼要地介绍了基本的OpenGL命令。

它既可当作计算机图形学教材的配套教参，供计算机专业学生使用，也可以单独作为OpenGL程序设计指南，供有一定计算机图形背景的程序员参考。

特色： 从非数学的角度介绍如何进行OpenGL程序设计，使读者能迅速入门； 各章都介绍了相应主题的OpenGL函数，并提供了使用了这些函数的范例； 提供交互式程序范例以及三维图形、纹理映射和像素处理范例。

<<OpenGL程序设计指南>>

作者简介

Edward Ange是新墨西哥大学计算机科学、计算机工程和媒体艺术系的教授，该校Fine Arts学院艺术技术中心主任。

他毕业于加州技术学院，并获得该校工学士学位。

1968年在南加州大学获得博士学位。

目前，他的主要研究领域是计算机图形和科学可视化。

他曾创作了一本非常

书籍目录

第1章 基础知识 1.1 OpenGL API 1.2 看待OpenGL的三个角度 1.3 OpenGL中有什么 1.4 OpenGL的版本和扩展 1.5 语言 1.6 编程约定 1.7 编译 1.8 资源 1.9 本书面向的读者 1.10 各章简介第2章 OpenGL中的二维编程 2.1 一个简单程序 2.2 GLUT 2.3 事件循环和回调函数 2.4 描绘一个矩形 2.5 更改GLUT默认值 2.6 OpenGL中的颜色 2.7 GLUT和OpenGL在坐标系上的差异 2.8 二维观视 2.9 视见区 2.10 坐标系和转换 2.11 simple.c版本2 2.12 图元和属性 2.13 多边形类型 2.14 颜色插补 2.15 文本 2.16 查询和错误 2.17 保存状态 2.18 编程练习第3章 交互与动画 3.1 重画回调函数 3.2 空闲回调函数 3.3 一个旋转的正方形 3.4 X2缓存处理 3.5 使用键盘 3.6 使用鼠标回调函数 3.7 鼠标的运动 3.8 菜单 3.9 空回调函数 3.10 子窗口和多窗口 3.11 例子:single double.c 3.12 显示列表 3.13 拾取模式和选择模式 3.14 编程练习第4章 基本的三维程序设计 4.1 照相机和对象 4.2 OpenGL中的平行投影 4.3 观视一个立方体 4.4 定位照相机 4.5 生成对象 4.6 消除隐藏表面 4.7 GLU和GLUT对象 4.8 透视投影 4.9 编程练习第5章 变换 5.1 保留线条的变换 5.2 同构坐标 5.3 模型-观视变换和投影变换 5.4 平移 5.5 旋转 5.6 缩放 5.7 一个旋转的立方体 5.8 直接设置矩阵 5.9 变换与坐标系 5.10 用变换来建模 5.11 编程练习第6章 光照和材质 6.1 光照-材质交互 6.2 Phong模型 6.3 OpenGL的光照 6.4 定义光源 6.5 定义材质 6.6 阴影化旋转立方体 6.7 控制阴影计算 6.8 光滑阴影 6.9 法向量的处理 6.10 透明性 6.11 编程练习第7章 图像 7.1 像素和位图 7.2 位图 7.3 绘制模型 7.4 读写像素 7.5 选择缓存 7.6 像素存储模型 7.7 显示PPM图像 7.8 使用亮度 7.9 像素映射 7.10 像素的缩放 7.11 OpenGL中的图像处理 7.12 编程练习第8章 纹理映射 8.1 什么是纹理映射 8.2 构造纹理映射 8.3 纹理坐标 8.4 纹理参数 8.5 带纹理的旋转立方体 8.6 对表面应用纹理 8.7 边界与改变大小 8.8 Mipmap 8.9 自动纹理坐标生成 8.10 纹理对象 8.11 图像处理的纹理映射 8.12 编程练习第9章 曲线与曲面 9.1 参量曲线 9.2 参量曲面 9.3 贝塞尔曲线与曲面 9.4 一维OpenGL求值器 9.5 二维求值器 9.6 一个交互式示例 9.7 其他类型的曲线 9.8 Utah茶壶 9.9 法向量与阴影化 9.10 纹理曲面 9.11 编程练习第10章 综合应用与高级技术 10.1 一个演示程序 10.2 OpenGL的其他特性 10.3 缓存 10.4 编写可移植、效率高、鲁棒性强的代码第11章 展望未来 11.1 版本及其扩展 11.2 OpenGL扩展 11.3 突破实时图像 11.4 可编程管道 11.5 阴影语言

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>