

<<基于JAVA的计算机图形学>>

图书基本信息

书名：<<基于JAVA的计算机图形学>>

13位ISBN编号：9787030128157

10位ISBN编号：703012815X

出版时间：2004-4

出版时间：科学出版社

作者：青野雅树

页数：199

译者：张文乐

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>

## <<基于JAVA的计算机图形学>>

### 内容概要

本书是计算机图形学入门书，书中以具体实例介绍了计算机图形学的基本知识，主要内容涉及二维计算机图形学，三维计算机图形学及相关技术应用等，并收录了大量程序实例。

书后附有专业术语注释，以帮助读者更好地学习、理解和掌握计算机图形学和Java语言编程的应用。

本书可供大学相关专业的师生，以及计算机图形、三维动画、多媒体研发等技术人员参考阅读。

## <<基于JAVA的计算机图形学>>

### 作者简介

青野雅树，1957年，出生，1981，东京大学理学部信息科学专业毕业，1994年，美国纽约州立大学伦塞勒（RENSSELAER）理工学院计算机专业毕业，获博士（Ph.D）学位，现在任职于日本IBM（株）。

## &lt;&lt;基于JAVA的计算机图形学&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 Java的图形功能 1.1 Java图形基础 1.Applet描画 2.Applet的运行原理 3.AWT包的描画原理 1.2 使用offscreen buffer的双重缓存 1.不使用offscreen buffer 2.使用offscreen buffer 3.offscreen buffer使用与否的区别 本节的程序集 1.3 使用MemoryImageSource光栅图形的基础知识第2章 二维图形 2.1 准备自己喜欢的大小的窗口 1.在用户坐标系中定义图形 2.制作能定义用户坐标系和视图的类 3.从用户坐标系到视图的转换原理 4.用MyCanvas类画线 5.用MyCanvas类描画统计数据 6.关于剪切 本节的程序集 2.2 直线 将直线光栅化 本节的程序集 2.3 曲线 1.各种函数的表示方法 2.显式曲线的描画 3.参数曲线的描画 本节的程序集 2.4 多边形填充 1.多边形的填充技巧 2.构成bucket数组 3.构成activeEdgeList 4.扫描转换算法的实现 5.作成activeEdgeList用的类 6.作成交互式的填充多边形的Applet 本节的程序集 2.5 显示图像的Applet 从URL加载图像数据 本节的程序集第3章 三维图形 3.1 定义三维物体 1.定义三维物体的坐标系 2.定义三维图元 3.定义场景图 本节的程序集 3.2 将三维物体投影到二维窗口上 1.1点透视投影的原理 2.平行投影的原理 3.安装Camera类 4.三维直线的透视投影描画Applet 本节的程序集 3.3 透视 3.4 准备透视的环境 1.光源的设定 2.定义材质数据 本节的程序集 3.5 光线跟踪 1.扩展ObjectNode类设定材质 2.光线跟踪的原理 3.安装Ray类 4.反射光线和透视光线的原理 5.制作光线跟踪的Applet 本节的程序集 3.6 纹理的转换 1.图形纹理绘制的原理 2.制作Texture类 3.在三角形IndexFaceSet中追加纹理坐标以及和计算光线的交点的方法 4.追加可以进行球体的纹理绘制的方法 5.纹理绘制的Applet 本节的程序集第4章 二维和三维图形的应用例子 4.1 二维动画 1.二维动画的分类 2.用Java(AWT)制作精灵动画 4.2 制作三维动画 1.三维动画的动作用的生成方法的分类 2.制作程序的动作数据 3.制作“蝴蝶”的场景图动画 本节的程序集附录 附录1 取得Java的开发工具包的方法 附录2 Java用语集 附录3 CG用语集 附录4 向量和矩阵 附录5 CG的历史和标准化趋势译后记

<<基于JAVA的计算机图形学>>

编辑推荐

书中的源程序可下载    附有Java用语集    附有CG用语集    附有相关的教材数学知识

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>