

<<OpenGL超级宝典>>

图书基本信息

书名：<<OpenGL超级宝典>>

13位ISBN编号：9787115235848

10位ISBN编号：7115235848

出版时间：2010-9

出版时间：人民邮电出版社

作者：（美）赖特，（美）利普恰克，（美）黑内尔 著，张琪，付飞 译

页数：718

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超级宝典>>

前言

我的职业生涯是一个由众多“笨拙”的决定偶然导致正确的结果。首先，我加入了Microsoft的DOS，而不是当时非常流行的CP / M。后来，我常回忆起朋友关于Windows将被废弃，为Windows编写程序过于困难和OS / 2才是未来发展趋势的忠告他们的意思是，坚持为IBM做事是不会吃亏的)。我猜我只是比较幸运。还有一些其他的小错误，这些错误使我碰巧避免了在一些将要倒闭的公司出头，不过接下来我所做的真正笨拙的重要决定就是写这本书的第一版。那时我已经从解决SQL数据库问题中建立了一个很不错的职业生涯，并且正在向医疗保健产业的大规模企业IT解决方案转变。写一本关于OpenGL的书？我都快不知道自己在干什么了。在我第一次阅读OpenGL官方规范时，我就差没有对着纸袋呼吸（一种缓解紧张情绪的方法）了，而我的第一任合著者则因为无法忍受而退出了，这本书在完成一半以前也差点就被取消了。这本书刚一出版，就出现了一件让我难以置信的事。Lockheed-Martin公司的Real3D子公司给了我一个做“真实”OpenGL工作的职位。我当时的老板（保佑你，David，不管你在哪里！）竭力试图说服我放弃当时的职业生涯。大家都知道，他坚持无论Microsoft做什么都会成为产业发展的方向，而Microsoft的Talisman图形平台将要埋葬OpenGL。此外，当时关于OpenGL的其他图书只有一本，它能有多大的发展呢？11年过去了，我已经写完了这本书的第4版（并且关于OpenGL的图书比比皆是），还记得Talisman短命的大肆宣传的读者可能很少了，估计我的小型货车就能装得下。我在IBM认识的一位OpenGL工程师在她的E-mail签名中写道：“OpenGL无处不在。想想看吧。”这在今天再真实不过了。现在，OpenGL已经是几乎所有可能平台上的行业领先的标准图形API了。这些平台不仅包括桌面Windows PC和Mac，也包括UNIX工作站、基于位置的娱乐系统、大型游戏机（只有一个例外）、手持式游戏设备、蜂窝电话和无数其他嵌入式系统，例如航空电子和汽车设备。

<<OpenGL超级宝典>>

内容概要

本书是OpenGL及3D图形编程最好的入门指南，涵盖了使用最新版本的OpenGL进行编程所需要的主要知识。

全书分3个部分，共22章，另有3个附录。

第一部分包括第1章到第14章，介绍如何构建一个使用OpenGL的程序，如何设置3D渲染环境，以及如何创建基本对象和光线并对他们进行着色。

然后，深入研究使用OpenGL和它的一些高级特性及不同的特殊效果。

第二部分包括第15章到第18章，分别介绍了OpenGL中支持可编程硬件[特别是在OpenGL着色语言(GLSL)中]的新特性。

第三部分是第19章到第22章，着重介绍OpenGL是如何支持和连接Windows、Mac OS X、Linux和掌上设备。

附录部分给出了更多阅读建议、术语表和API参考介绍。

本书适合希望精通OpenGL以便对他们的图形编程和3D图形知识进行扩展的程序员阅读，也可以帮助那些经验丰富的OpenGL程序员学习如何移植自己的应用程序。

本书既可以作为学习OpenGL的教材，也可以作为随时查阅的参考手册。

<<OpenGL超级宝典>>

作者简介

作者：（美国）赖特（Richard S.Wright.Jr）（美国）利普恰克（Benjamin Lipchak）（美国）黑内尔（Nicholas Haemel）译者：张琪 付飞 Richard S.right, Jr. 彩石软件系统公司（Starstone Software Systems, Inc.）的创建者和总裁，使用OpenGL开发多媒体仿真软件。

他开发过范围从游戏到科学应用程序、从数据库可视化工具到教育软件的OpenGL商业应用程序，他曾是OpenGL ARB的Real 3D代表。

Benjamin Lipchak管理着AMD的一个OpenGL ES驱动小组。

他原来领导着Khronos生态技术小组。

建立了OpenGL SDK并创建了OpenGL管线时事通信。

Nicholas Haemel AMD Graphics Products Group（图形产品开发小组）的一位开发者，也是《OpenGL超级宝典(第4版)》第3版的技术审稿人，参与了《OpenGL超级宝典(第4版)》的GLX和OpenGL ES部分的写作。

<<OpenGL超级宝典>>

书籍目录

第一部分“旧约”——经典属性 第1章 3D图形和OpenGL的介绍 第2章 使用OpenGL 第3章 空间绘图：几何图元和缓冲区 第4章 几何变换：管线 第5章 颜色、材料和光照：基础知识 第6章 颜色和材料的更多细节 第7章 OpenGL中的图像 第8章 纹理贴图：基础知识 第9章 纹理贴图：高级知识 第10章 曲线和表面 第11章 这就是管线：更快的几何图形渲染 第12章 交互式图形 第13章 遮挡查询：消除不必要的工作 第14章 深度纹理和阴影第二部分“新约”——新的发展第三部分“新约外传”——扩展应用附录A 更多阅读建议附录B 词汇表附录C API参考

<<OpenGL超级宝典>>

章节摘录

插图：OpenGL的前身是SGI公司的IRIS GL。

它最初是个2D图形函数库，后来逐渐演化为由这家公司的高端IRIS图形工作站所使用的3D编程API。这种计算机比普通的计算机更为复杂，它们具有经过专门优化的硬件，用于显示复杂的图形。这种硬件提供了超快的矩阵变换能力（这是3D图形的先决条件）、硬件支持的深度缓冲以及一些其他功能。

但是有些时候，由于必须支持遗留系统，技术的发展常常会受到束缚。

IRIS GL在一开始并不是设计为具有顶点风格的几何图形处理接口。

后来，情况逐渐变得明了，SGI必须有所突破，与过去作一个清晰的决裂。

OpenGL就是SGI对IRIS GL的移植性进行改进和提高的结果。

这个新的图形API不仅具有GL的功能。

而且是一个“开放”的标准。

它的输入来自于其他图形硬件厂商，并且更容易应用到其他硬件平台和操作系统。

从根本上说，OpenGL就是为3D几何图形处理量身定做的。

OpenGL ARB如果某家厂商能够控制标准，那么这个标准就谈不上是开放式标准。

当时，SGI的业务是高端的计算机图形。

一旦已经处于顶端，你就会发现进一步成长的机会比较有限。

SGI认识到如果它能够做些什么事情，以帮助高端计算机图形硬件市场成长，那么对公司也是件非常好的事情。

真正的开放式标准应该得到一大群厂商的支持，这样程序员才能更容易地创建应用程序，并对标准能够适应范围广泛的平台而感到满意。

软件能够促进计算机的销售，如果SGI希望销售更多的计算机，那么它就需要在它的计算机上能够运行的软件越多越好。

其他厂商也意识到了这一点，这样OpenGL体系结构审核委员会（ARB，OpenGL Architecture Review Board）就诞生了。

尽管SGI控制了OpenGL API的许可，但ARB的创立者还包括SGI、DEC（Digital Equipment Corporation）、IBM、Intel和Microsoft。

1992年7月1日，OpenGL规范1.0版正式出台。

随着时间的推移，ARB又陆续增加了一些新成员，其中有许多来自PC硬件社区。

ARB每隔4年召开一次会议，对规范进行维护和改善，并出台计划对OpenGL标准进行升级。

<<OpenGL超级宝典>>

编辑推荐

《OpenGL超级宝典(第4版)》开篇详细讲解OpenGL图形编程的核心技术，覆盖了从空间中进行绘制到几何变换，从光照到纹理贴图等内容。

书中讲解了新的OpenGL功能，包括OpenGL 2.1的强大可编程管线、定点和片段着色和高级缓冲区。书中还包含了对多种平台上的OpenGL实现的最新介绍，这些平台包括Windows、Mac OS X、Linux和嵌入式系统。

《OpenGL超级宝典(第4版)》内容包括：关于手持设备OpenGL ES编程的全新篇章；重新写作的关于Mac OS X和GNU / Linux上OpenGL的章节；关于Windows Vista上OpenGL的最新信息；关于浮点颜色缓冲区和离屏渲染的新材料；对3D渲染和对象组成的深入介绍；利用OpenGL的可编程管线的专家级技术；全面覆盖曲线、表面、交互图形、纹理、阴影以及其他更多内容；全面更新的API参考你将会一直依赖这《OpenGL超级宝典(第4版)》——无论你是第一次学习OpenGL、提高你的图形编程转移技术、以早期版本的OpenGL为基础进行更新，还是从其他环境中移植应用程序。

<<OpenGL超级宝典>>

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>