

<<精通XNA图形与游戏程序设计>>

图书基本信息

书名：<<精通XNA图形与游戏程序设计>>

13位ISBN编号：9787115280848

10位ISBN编号：7115280843

出版时间：2012-6

出版时间：人民邮电出版社

作者：杨关胜，栗俊霞 编著

页数：419

字数：798000

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>

<<精通XNA图形与游戏程序设计>>

内容概要

本书系统全面地介绍了XNA 游戏程序设计的相关内容。

全书共分5部分。

第一部分从安装XNA Game

Studio，创建最简单的XNA程序开始，介绍了XNA游戏程序设计的基础。

第二部分从介绍网格模型文件的格式、剖析三维网格模型的层层架构开始，由浅入深、详细地介绍了XNA加载不同类型网格模型，播放模型动画的方法以及交互技术。

第三部分介绍了使用XNA进行游戏程序设计的3项非图形类关键技术：声音与视频、网络、游戏数据的存储与加载。

第四部分介绍了其他图形类或与图形相关的关键技术，包括粒子系统、地形、碰撞探测、后处理、广告牌、环境映射、雾化、光晕等。

第五部分通过将三维地形、网格模型、骨骼动画、地形匹配、第一人称取景变换、鼠标/键盘交互、粒子系统、碰撞探测、二维字体等多项技术统筹起来，实现了一个完整的地形防御战斗小游戏，通过该游戏介绍了使用XNA开发游戏的全过程。

《精通XNA图形与游戏程序设计》配套光盘提供了书中所有示例程序的可执行文件、工程文件和完整源代码，以方便读者编译、调试示例程序。

《精通XNA图形与游戏程序设计》主要面向XNA游戏程序开发人员、图形程序设计者以及可视化仿真工程技术人员，也可作为高等院校相关专业或培训机构的XNA程序设计教科书。

书籍目录

第一部分 基础篇

- 第1章 XNA概述与简介
- 第2章 二维图形与字体
- 第3章 三维图形基础
- 第4章 HLSL语言与效果
- 第5章 光照与材质
- 第6章 纹理

第二部分 XNA开发核心技术

- 第7章 网格模型
- 第8章 交互

第三部分 游戏开发核心技术

- 第9章 声音与视频播放
- 第10章 网络
- 第11章 游戏数据的存储与加载

第四部分 图形开发技术

- 第12章 粒子系统
- 第13章 地形
- 第14章 碰撞探测
- 第15章 后处理
- 第16章 其他简易实用技术

第五部分 三维开发技术

- 第17章 综合应用

章节摘录

版权页：插图：此后，微软相继发布了XNA 2.0, XNA 3.0。

撰写本书时，微软刚刚发布了XNA 3.1，所以本书中的所有示例程序都是3.1版本的。

1.2 XNA的优势 看到图1 - 1，谁都会不由自主地想到：“XNA有可能是DirectX的继任者。”

如果把DirectX的发展史和XNA的发展史结合起来看，这种感觉就会更加强烈。

从DirectX9开始，微软发布Managed DirectX，可在.NET环境下开发DirectX程序，其SDK（software Development Kit）示例程序就是使用C#编写的。

但是，Managed DirectX在发布了2.0版之后，又返回到Managed DirectX 1.0版，直到2007年底，微软发布DirectX的时候则完全去掉了Managed DirectX。

毫无疑问，微软就是计划用XNA取代Managed DirectX，这是因为XNA比Managed DirectX和DirectX有着不可估量的优越性。

首先，XNA运行在.NET环境下。

在.NET技术日趋盛行的今天，这是DirectX可望而不可及的。

XNA在.NET环境下，使用C#语言进行游戏开发或仿真程序设计，不仅大大提高了程序的开发效率，同时也使得游戏开发变得更加人性化。

当然，XNA运行在.NET环境下，使用它开发的游戏软件与使用DirectX开发的游戏软件相比，会有1%~2%的执行效能损失，但与DirectX的程序开发效率相比，这显然不值一提。

其次，集大成。

在DirectX中，图形程序设计通过Direct3D来实现，声音效果通过DirectSound或DirectMusic来实现，对于输入设备的支持和响应需要DirectInput提供，网络编程还需要DirectPlay，把一个完整游戏项目的开发割裂成多块去看，不免有点形而上学的味道，在实际编程过程中势必带来兼容与否、执行效能损失等问题。

而XNA则将上述所有功能都集为一体，运行它，既可以进行2D或3D图形程序设计，也能添加声音效果；既提供了对所有输入设备的支持，也提供了网络编程等多种功能，区别仅仅是使用不同的动态库。

再次，使用可编程流水线。

图形程序设计将逐渐从固定函数流水线转向可编程流水线，这已是大势所趋。

微软在推出Direct3D 9时，实行固定函数流水线和可编程流水线双管齐下，而从Direct3D 10开始，去掉了固定函数流水线，只保留了可编程流水线。

Direct3D 10只能运行在Windows Vista操作系统下。

而XNA则不然，既支持可编程流水线，又可以运行在多种操作系统下，包括Windows XP。

通过可编程流水线，XNA能够对每一个顶点和像素实现“为所欲为”的操作，大大提高了图形编程的灵活性。

同时，XNA还提供了BasicEffect、BasicDirectionalLight、BasicMaterialContent等类，实现了类似于固定函数流水线的编程模式，既可以为初学者降低门槛，也可以实现一些比较简单的图形渲染。

最后，通过素材管线（ContentPipeline）加载资源。

这可以说是XNA与DirectX或OpenGL最明显的区别。

在XNA中，对于图片、声音、模型文件或者可编程流水线渲染代码等游戏资源的加载，不再使用函数调用的方式，而是针对不同的资源，提供了专门的素材管线，所以对于简单资源的加载，只需将资源复制到指定目录下，然后从项目中添加该资源，并设置其相关属性就可以了，并且XNA往往会自动完成这些属性设置，所以大大降低了加载资源的难度。

与此同时，程序员还可以继承XNA提供的素材管线类，创建自己的素材管线，实现在加载资源的同时，修改资源，从而获取自己想要得到的游戏资源。

也就是说XNA从第一步加载资源开始，就留给了程序员更大的发展空间，更进一步提高了编程的灵活性。

素材管线的更多内容，将在后续章节详细介绍。

除此之外，XNA还有更多留在下文以及实际编程过程中发掘和体会的优势，这里就不再赘述了。

<<精通XNA图形与游戏程序设计>>

编辑推荐

入门容易 对难点详尽解读，增加学习信心突出重点 深入介绍网络模型和交互技术实用至上 具体内容联系示例程序，精心设计

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>