Contents

VR虚拟现实模型设计
与制作（基础篇）

目 录

第 1 章 VR 模型制作概述

1.1 VR 模型制作流程 / 002

1.1.1 原画设计 / 002

1.1.2 VR 模型制作 / 004

1.1.3 拆分 UV / 006

1.1.4 绘制贴图 / 007

1.1.5 贴图烘焙 / 008

1.1.6 引擎渲染 / 009

1.2 VR 模型制作软件简介 / 010

1.2.1 模型制作软件 / 010

1.2.2 拆分 UV 软件 / 012

1.2.3 贴图绘制软件 / 013

1.2.4 贴图烘焙软件 / 015

1.2.5 渲染引擎软件 / 017

1.2.6 其他软件 / 017

1.3 VR 模型制作标准 / 019

1.3.1 VR 模型制作标准 / 019

1.3.2 各制作阶段模型规范 / 024

1.3.3 最终提交阶段 / 026

第 2 章 3ds Max 建模必备知识

2.1 3ds Max 2016 入门综述 / 030

2.1.1 项目工作流程 / 030

2.1.2 操作界面 / 031

2.1.3 设置场景 / 031

2.1.4 管理场景、文件和项目 / 032

2.2 3ds Max 2016 常用工具栏介绍 / 033

2.2.1 标题栏 / 033

2.2.2 菜单栏 / 033

2.2.3 主工具栏 / 034

2.2.4 浮动工具栏 / 036

2.2.5 功能区 / 036

2.2.6 四元菜单 / 037

2.2.7 状态栏控件 / 038

2.2.8 命令面板 / 038

2.3 基本操作 / 039

2.3.1 视口操作 / 039

2.3.2 选择对象 / 043

2.3.3 冻结和解冻对象 / 045

2.3.4 隐藏和取消隐藏对象 / 047

2.3.5 移动、旋转和缩放对象 / 048

2.3.6 创建和修改基本体对象 / 052

2.3.7 修改器 / 055

2.3.8 创建副本、实例和参考 / 057

2.4 3ds Max 2016 常用建模方法 / 060

2.4.1 内置模型建模 / 060

2.4.2 复合对象建模 / 061

2.4.3 二维图形建模 / 061

2.4.4 网格建模 / 062

2.4.5 多边形建模 / 062

2.4.6 面片建模 / 063

2.4.7 NURBS 建模 / 063

2.5 3ds Max 2016 多边形建模工具详解 / 064

2.5.1 创建可编辑多边形 / 064

2.5.2 “软选择”卷展栏 / 079

2.5.3 “编辑几何体”卷展栏 / 081

2.5.4 “细分曲面”卷展栏（多边形网格） / 086

2.5.5 “细分置换”卷展栏（多边形网格） / 088

2.5.6 “绘制变形”卷展栏（多边网格） / 088

第 3 章 基本物体建模（建筑模型）

3.1 （案例）植物模型的制作 / 092

3.1.1 VR 模型——植物实例解析 / 092

3.1.2 植物模型的创建 / 093

3.1.3 植物模型 UV 的分配 / 107

3.1.4 植物模型 UV2 的分配 / 116

3.2 （案例）地形模型的制作 / 119

3.2.1 VR 模型——地形解析 / 119

3.2.2 地形模型的创建 / 121

3.2.3 地形模型 UV 分配 / 130

3.2.4 地形模型 UV2 分配 / 134

3.3 （案例）别墅建筑模型的制作 / 135

3.3.1 别墅基础模型创建 / 136

3.3.2 别墅模型 UV 分配 / 148

第 4 章 VR 场景模型

4.1 低精度场景模型制作特点 / 160

4.2 低精度场景种类 / 161

4.3 （案例）欧式写实类场景制作 / 163

4.3.1 欧式建筑模型的创建 / 165

4.3.2 欧式建筑模型 UV 分配 / 181

4.4 （案例）VR 模型——Q 版寒舍 / 190

4.5 低精度场景模型 UV 分配、整合与导出 / 212

4.5.1 UV 分配 / 212

4.5.2 UV 整合 / 231

4.5.3 UV 导出 / 237