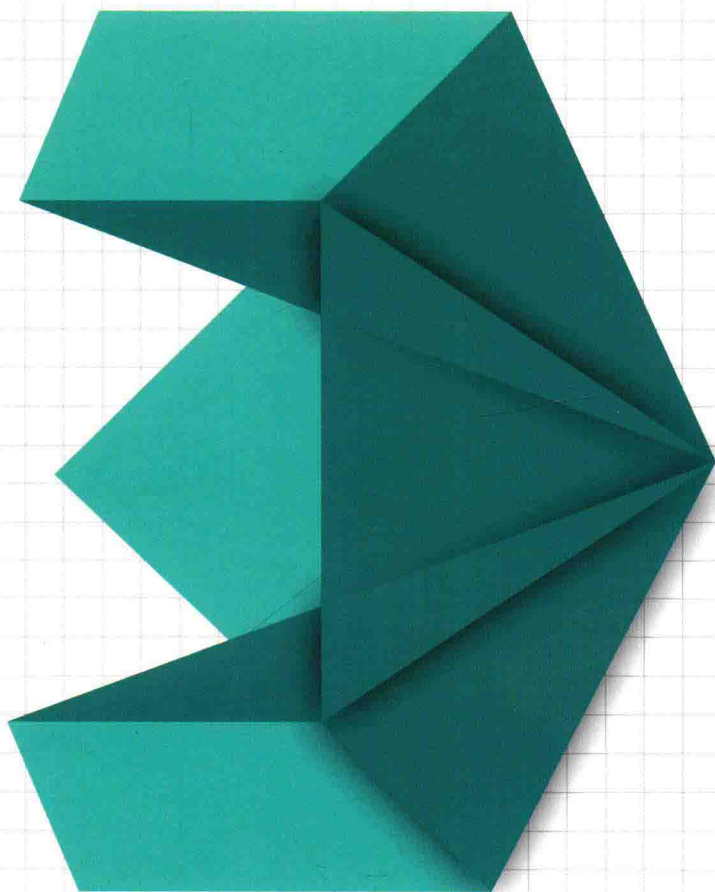


中国高等教育“十三五”规划教材

- **全面实用** 112个知识点讲解，覆盖软件8大延伸应用，充分掌握材质贴图制作精髓
- **实战进阶** 10大案例深度剖析，图文对照，灵活运用所学知识，全面理解设计原理



全面讲解3ds Max材质贴图基础知识、核心操作与经典案例，打造实用、经典的第一教学品牌

中文
版

3ds Max

材质贴图案例高级教程

蔡克中 张莹 汪训 / 主编 梁富新 陈静 李婷婷 / 副主编

赠案例素材文件与语音教学视频参考及PPT电子教案，一目了然，是学习3ds Max材质贴图的的最佳途径



中国青年出版社
CHINA YOUTH PRESS



中青雄狮

中文版

3ds Max

材质贴图案例高级教程

蔡克中 张莹 汪训 / 主编 梁富新 陈静 李婷婷 / 副主编



中国青年出版社
CHINA YOUTH PRESS



中青雄狮

律师声明

北京市中友律师事务所李苗苗律师代表中国青年出版社郑重声明：本书由著作权人授权中国青年出版社独家出版发行。未经版权所有人和中国青年出版社书面许可，任何组织机构、个人不得以任何形式擅自复制、改编或传播本书全部或部分内容。凡有侵权行为，必须承担法律责任。中国青年出版社将配合版权执法机关大力打击盗印、盗版等任何形式的侵权行为。敬请广大读者协助举报，对经查实的侵权案件给予举报人重奖。

侵权举报电话

全国“扫黄打非”工作小组办公室

010-65233456 65212870

<http://www.shdf.gov.cn>

中国青年出版社

010-50856028

E-mail: editor@cypmedia.com

图书在版编目(CIP)数据

中文版3ds Max材质贴图案例高级教程 / 蔡克中, 张莹, 汪训主编.

— 北京: 中国青年出版社, 2016.6

ISBN 978-7-5153-4239-9

I. ①中… II. ①蔡… ②张… ③汪… III. ①三维动画软件-教材

IV. ①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第138350号

中文版3ds Max材质贴图案例高级教程

蔡克中 张莹 汪训 主编

梁富新 陈静 李婷婷 副主编

出版发行：中国青年出版社

地 址：北京市东四十二条 21 号

邮政编码：100708

电 话：(010) 50856188 / 50856199

传 真：(010) 50856111

企 划：北京中青雄狮数码传媒科技有限公司

策划编辑：张 鹏

责任编辑：刘冰冰

封面制作：吴艳蜂

印 刷：山东省高唐印刷有限责任公司

开 本：787 × 1092 1/16

印 张：12.25

版 次：2016 年 6 月北京第 1 版

印 次：2016 年 6 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978-7-5153-4239-9

定 价：49.90 元（网盘下载内容含语音视频教学与案例素材文件及PPT课件）

本书如有印装质量等问题，请与本社联系 电话：(010) 50856188 / 50856199

读者来信：reader@cypmedia.com

如有其他问题请访问我们的网站：<http://www.cypmedia.com.cn>

CONTENTS

目录

Chapter 01

材质入门必备

1.1 初识材质	10
1.1.1 材质的构成	10
1.1.2 材质与光源的关系	10
1.1.3 材质与环境的关系	11
1.2 材质编辑器	11
1.2.1 工具栏	11
1.2.2 菜单栏	14
1.2.3 材质示例窗	16
1.2.4 参数卷展栏	16
进阶案例 工具栏的应用	16
1.3 默认材质的基本参数	18
1.3.1 漫反射	18
1.3.2 反射高光	19
1.3.3 不透明度	20
课后练习	21

Chapter 02

材质基础知识

2.1 3ds Max材质	23
2.1.1 标准材质	23
2.1.2 Ink'n Paint材质	24
2.1.3 光线跟踪材质	25
2.1.4 双面材质	25
2.1.5 变形器材质	26
2.1.6 合成材质	26
2.1.7 壳材质	27
2.1.8 外部参照材质	27
2.1.9 多维/子对象材质	27
2.1.10 建筑材质	27
2.1.11 无光/投影材质	28

Chapter 03

2.1.12 混合材质	29
2.1.13 虫漆材质	29
2.1.14 顶/底材质	29
2.1.15 高级照明覆盖材质	30
进阶案例 利用建筑材料制作茶具材质	30
2.2 V-Ray材质	32
2.2.1 V-RayMtl材质	32
2.2.2 VR-材质包裹器	34
2.2.3 VR-灯光材质	34
2.2.4 V-Ray其他材质	34
进阶案例 利用VRayMtl材质制作发光灯具效果	35
课后练习	38

常用贴图知识

3.1 贴图概述	40
3.1.1 贴图原理	40
3.1.2 贴图坐标与真实世界贴图	40
3.1.3 贴图坐标与UVW贴图修改器	40
3.1.4 贴图与材质的关系	41
3.2 3ds Max贴图类型	42
3.2.1 位图贴图	44
3.2.2 衰减贴图	44
3.2.3 渐变贴图	45
3.2.4 渐变坡度贴图	46
3.2.5 平铺贴图	47
3.2.6 棋盘格贴图	48
进阶案例 利用棋盘格贴图制作抱枕材质效果	48
3.2.7 细胞贴图	50
3.2.8 烟雾贴图	51
3.2.9 噪波贴图	52
3.2.10 遮罩贴图	52
3.2.11 泼溅贴图	52
3.2.12 光线跟踪贴图	53
进阶案例 利用VRayMtl材质制作壁纸效果	53
3.3 V-Ray贴图	55
3.3.1 V-RayHDR贴图	55
3.3.2 VR边纹理贴图	55

Chapter 04

进阶案例 VR边纹理贴图的应用	56
3.3.3 VR天空贴图	57
课后练习	58

材质表现 I

4.1 金属材质的表现	60
4.1.1 亮面不锈钢材质	60
4.1.2 磨砂不锈钢材质	61
4.1.3 拉丝不锈钢材质	62
4.1.4 黄金材质	63
4.2 透明材质的表现	64
4.2.1 普通玻璃材质	64
4.2.2 磨砂玻璃材质	66
4.2.3 压花玻璃材质	67
4.3 高级透明材质的表现	69
4.3.1 茶水材质	69
4.3.2 果汁、冰材质	71
4.3.3 镜子材质	74
4.3.4 塑料材质	75
4.4 油漆材质的表现	76
4.4.1 光亮油漆材质	76
4.4.2 乳胶漆材质	77
4.5 陶瓷材质的表现	78
进阶案例 制作红酒托盘效果	80
课后练习	84

Chapter 05

材质表现 II

5.1 木质材质的表现	86
5.1.1 木纹材质	86
5.1.2 木地板材质	87
5.1.3 藤编材质	89
5.2 石材材质的表现	90
5.2.1 瓷砖材质	90
5.2.2 仿古砖材质	92
5.2.3 大理石材质	94

Chapter 06

Chapter 07

5.2.4 文化石材质	94
5.2.5 红宝石材质	96
5.3 织物材质的表现	97
5.3.1 沙发布材质	97
5.3.2 丝绸材质	98
5.3.3 毛巾材质	99
5.3.4 地毯材质	100
5.3.5 纱帘材质	101
5.4 其他材质的表现	103
5.4.1 纸张材质	103
5.4.2 皮革材质	104
进阶案例 制作书房一角效果	106
课后练习	115

玄关场景表现

6.1 案例介绍	117
6.2 设置场景材质	118
6.2.1 设置主体材质	118
6.2.2 设置窗帘材质	123
6.2.3 设置灯具材质	126
6.2.4 设置装饰镜材质	129
6.2.5 设置边柜材质	130
6.2.6 设置其他材质	132
6.3 场景灯光设置及测试渲染	135
6.3.1 设置室外光源	135
6.3.2 设置室内光源	137
6.3.3 测试渲染设置	138
6.4 场景渲染出图	140

卧室场景表现

7.1 案例介绍	142
7.2 设置场景材质	143
7.2.1 设置主体材质	143
7.2.2 设置办公桌椅材质	145
7.2.3 设置电脑及周边材质	149

Chapter 08

7.2.4 设置台灯及装饰品材质	152
7.2.5 设置床品布艺材质	155
7.2.6 设置窗帘及窗套材质	160
7.3 场景灯光设置及测试渲染	164
7.3.1 设置室外光源	164
7.3.2 设置室内光源	165
7.3.3 测试渲染设置	166
7.4 场景渲染出图	167

厨房场景表现

8.1 案例介绍	170
8.2 设置场景材质	171
8.2.1 设置主体材质	171
8.2.2 设置橱柜材质	174
8.2.3 设置灶台材质	178
8.2.4 设置操作台材质	182
8.2.5 设置餐具及食物材质	184
8.3 场景灯光设置及测试渲染	190
8.3.1 设置光源	190
8.3.2 测试渲染设置	192
8.4 场景渲染效果	193

附录

课后练习参考答案	195
-----------------------	------------

中文版

3ds Max

材质贴图案例高级教程

蔡克中 张莹 汪训 / 主编 梁富新 陈静 李婷婷 / 副主编

律师声明

北京市中友律师事务所李苗苗律师代表中国青年出版社郑重声明：本书由著作权人授权中国青年出版社独家出版发行。未经版权所有人和中国青年出版社书面许可，任何组织机构、个人不得以任何形式擅自复制、改编或传播本书全部或部分内容。凡有侵权行为，必须承担法律责任。中国青年出版社将配合版权执法机关大力打击盗印、盗版等任何形式的侵权行为。敬请广大读者协助举报，对经查实的侵权案件给予举报人重奖。

侵权举报电话

全国“扫黄打非”工作小组办公室

010-65233456 65212870

<http://www.shdf.gov.cn>

中国青年出版社

010-50856028

E-mail: editor@cypmedia.com

图书在版编目(CIP)数据

中文版3ds Max材质贴图案例高级教程 / 蔡克中, 张莹, 汪训主编.

— 北京: 中国青年出版社, 2016.6

ISBN 978-7-5153-4239-9

I. ①中… II. ①蔡… ②张… ③汪… III. ①三维动画软件-教材

IV. ①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第138350号

中文版3ds Max材质贴图案例高级教程

蔡克中 张莹 汪训 主编

梁富新 陈静 李婷婷 副主编

出版发行：中国青年出版社

地 址：北京市东四十二条 21 号

邮政编码：100708

电 话：(010) 50856188 / 50856199

传 真：(010) 50856111

企 划：北京中青雄狮数码传媒科技有限公司

策划编辑：张 鹏

责任编辑：刘冰冰

封面制作：吴艳蜂

印 刷：山东省高唐印刷有限责任公司

开 本：787×1092 1/16

印 张：12.25

版 次：2016年6月北京第1版

印 次：2016年6月第1次印刷

书 号：ISBN 978-7-5153-4239-9

定 价：49.90元（网盘下载内容含语音视频教学与案例素材文件及PPT课件）

本书如有印装质量等问题，请与本社联系 电话：(010) 50856188 / 50856199

读者来信：reader@cypmedia.com

如有其他问题请访问我们的网站：<http://www.cypmedia.com.cn>

提到3ds Max,大家并不陌生,都知道它是一款功能强大的三维建模与动画设计软件,利用该软件不仅可以设计出绝大多数建筑模型,还可以制作出具有仿真效果的图片。为了帮助读者能够在短时间内掌握材质与贴图的应用知识,我们组织高校教师及一线室内设计师共同编写了此书。

本书以最新的设计软件3ds Max 2016为写作基础,围绕室内模型材质的添加展开介绍,以“理论+实例”的形式对3ds Max材质与贴图的应用知识进行了全面的阐述,突出强调知识点的实际应用性。书中每一个模型的制作均给出了详细的操作步骤,同时还贯穿了作者在实际工作中得出的实战技巧和经验。

全书共8章,各章的主要内容介绍如下:

章 节	内 容
Chapter 01	介绍了材质入门必备的知识,如材质的构成、材质编辑器、默认材质的参数设置等
Chapter 02	介绍了材质的基础知识,其中包括3ds Max材质和VRay材质
Chapter 03	介绍了贴图的应用知识,包括贴图与材质的关系、3ds Max贴图和VRay贴图
Chapter 04	介绍了场景中基本材质的创建,如金属、玻璃、油漆、陶瓷等常见物体的材质
Chapter 05	介绍了如何制作利用贴图表现的材质,如木质材质、石材材质、布料材质等

Chapter 06	介绍了玄关场景效果的制作,包括场景各类材质的添加、场景灯光的设置等
Chapter 07	介绍了卧室场景效果的制作,包括卧室中各类材质的添加、室内灯光的设置等
Chapter 08	介绍了厨房场景效果的制作,包括橱柜、厨具等材质的添加、室内外光源的设置等

本书内容知识结构安排合理,语言组织通俗易懂,在讲解每一个知识点时,附以实际应用案例进行说明。正文中还穿插介绍了很多细小的知识点,均以“知识链接”和“专家技巧”栏目体现。此外,网盘附赠典型案例教学视频供读者学习。本书既可作为了解3ds Max各项功能和最新特性的应用指南,又可作为提高用户设计和创新能力的指导。

本书案例素材文件、语音视频教学、PPT电子课件下载地址如下,也可扫描二维码下载:

下载地址:

<https://yunpan.cn/cPuSET3SFgiUx>

访问密码: 29aa



本书适用于以下读者:室内效果设计人员;室内效果图制作人员与学者;室内装修、装饰设计人员;装饰装潢培训班学员与大专院校相关专业师生。本书在编写和案例制作过程中力求严谨细致,但由于水平和时间有限,疏漏之处在所难免,望广大读者批评指正。

编 者

CONTENTS

目 录

Chapter 01

材质入门必备

1.1 初识材质	10
1.1.1 材质的构成	10
1.1.2 材质与光源的关系	10
1.1.3 材质与环境的关系	11
1.2 材质编辑器	11
1.2.1 工具栏	11
1.2.2 菜单栏	14
1.2.3 材质示例窗	16
1.2.4 参数卷展栏	16
进阶案例 工具栏的应用	16
1.3 默认材质的基本参数	18
1.3.1 漫反射	18
1.3.2 反射高光	19
1.3.3 不透明度	20
课后练习	21

Chapter 02

材质基础知识

2.1 3ds Max材质	23
2.1.1 标准材质	23
2.1.2 Ink'n Paint材质	24
2.1.3 光线跟踪材质	25
2.1.4 双面材质	25
2.1.5 变形器材质	26
2.1.6 合成材质	26
2.1.7 壳材质	27
2.1.8 外部参照材质	27
2.1.9 多维/子对象材质	27
2.1.10 建筑材质	27
2.1.11 无光/投影材质	28

Chapter 03

2.1.12 混合材质	29
2.1.13 虫漆材质	29
2.1.14 顶/底材质	29
2.1.15 高级照明覆盖材质	30
进阶案例 利用建筑材质制作茶具材质	30
2.2 V-Ray材质	32
2.2.1 V-RayMtl材质	32
2.2.2 VR-材质包裹器	34
2.2.3 VR-灯光材质	34
2.2.4 V-Ray其他材质	34
进阶案例 利用V-RayMtl材质制作发光灯具效果	35
课后练习	38

常用贴图知识

3.1 贴图概述	40
3.1.1 贴图原理	40
3.1.2 贴图坐标与真实世界贴图	40
3.1.3 贴图坐标与UVW贴图修改器	40
3.1.4 贴图与材质的关系	41
3.2 3ds Max贴图类型	42
3.2.1 位图贴图	44
3.2.2 衰减贴图	44
3.2.3 渐变贴图	45
3.2.4 渐变坡度贴图	46
3.2.5 平铺贴图	47
3.2.6 棋盘格贴图	48
进阶案例 利用棋盘格贴图制作抱枕材质效果	48
3.2.7 细胞贴图	50
3.2.8 烟雾贴图	51
3.2.9 噪波贴图	52
3.2.10 遮罩贴图	52
3.2.11 泼溅贴图	52
3.2.12 光线跟踪贴图	53
进阶案例 利用V-RayMtl材质制作壁纸效果	53
3.3 V-Ray贴图	55
3.3.1 V-RayHDRI贴图	55
3.3.2 VR边纹理贴图	55

Chapter 04

进阶案例 VR边纹理贴图的应用	56
3.3.3 VR天空贴图	57
课后练习	58

材质表现 I

4.1 金属材质的表现	60
4.1.1 亮面不锈钢材质	60
4.1.2 磨砂不锈钢材质	61
4.1.3 拉丝不锈钢材质	62
4.1.4 黄金材质	63
4.2 透明材质的表现	64
4.2.1 普通玻璃材质	64
4.2.2 磨砂玻璃材质	66
4.2.3 压花玻璃材质	67
4.3 高级透明材质的表现	69
4.3.1 茶水材质	69
4.3.2 果汁、冰材质	71
4.3.3 镜子材质	74
4.3.4 塑料材质	75
4.4 油漆材质的表现	76
4.4.1 光亮油漆材质	76
4.4.2 乳胶漆材质	77
4.5 陶瓷材质的表现	78
进阶案例 制作红酒托盘效果	80
课后练习	84

材质表现 II

5.1 木质材质的表现	86
5.1.1 木纹材质	86
5.1.2 木地板材质	87
5.1.3 藤编材质	89
5.2 石材材质的表现	90
5.2.1 瓷砖材质	90
5.2.2 仿古砖材质	92
5.2.3 大理石材质	94

Chapter 05

Chapter 06

Chapter 07

5.2.4 文化石材质	94
5.2.5 红宝石材质	96
5.3 织物材质的表现	97
5.3.1 沙发布材质	97
5.3.2 丝绸材质	98
5.3.3 毛巾材质	99
5.3.4 地毯材质	100
5.3.5 纱帘材质	101
5.4 其他材质的表现	103
5.4.1 纸张材质	103
5.4.2 皮革材质	104
进阶案例 制作书房一角效果	106
课后练习	115

玄关场景表现

6.1 案例介绍	117
6.2 设置场景材质	118
6.2.1 设置主体材质	118
6.2.2 设置窗帘材质	123
6.2.3 设置灯具材质	126
6.2.4 设置装饰镜材质	129
6.2.5 设置边柜材质	130
6.2.6 设置其他材质	132
6.3 场景灯光设置及测试渲染	135
6.3.1 设置室外光源	135
6.3.2 设置室内光源	137
6.3.3 测试渲染设置	138
6.4 场景渲染出图	140

卧室场景表现

7.1 案例介绍	142
7.2 设置场景材质	143
7.2.1 设置主体材质	143
7.2.2 设置办公桌椅材质	145
7.2.3 设置电脑及周边材质	149

Chapter 08

7.2.4 设置台灯及装饰品材质	152
7.2.5 设置床品布艺材质	155
7.2.6 设置窗帘及窗套材质	160
7.3 场景灯光设置及测试渲染	164
7.3.1 设置室外光源	164
7.3.2 设置室内光源	165
7.3.3 测试渲染设置	166
7.4 场景渲染出图	167

厨房场景表现

8.1 案例介绍	170
8.2 设置场景材质	171
8.2.1 设置主体材质	171
8.2.2 设置橱柜材质	174
8.2.3 设置灶台材质	178
8.2.4 设置操作台材质	182
8.2.5 设置餐具及食物材质	184
8.3 场景灯光设置及测试渲染	190
8.3.1 设置光源	190
8.3.2 测试渲染设置	192
8.4 场景渲染效果	193

附 录

课后练习参考答案	195
----------------	-----

材质入门必备

本章概括地介绍了3ds Max的材质，包括材质的构成、材质与灯光的关系、材质编辑器的构成以及材质设置的基本参数，重点是要读者了解材质与灯光的关系以及材质的几个重要参数的含义，使读者对3ds Max的材质有初步的认识。

知识要点

- ① 材质与灯光的关系
- ② 材质编辑器工具
- ③ 参数卷展栏
- ④ 材质设置的基本参数

上机安排

学习内容	学习时间
● 材质编辑器	30分钟
● 材质参数的设置	20分钟