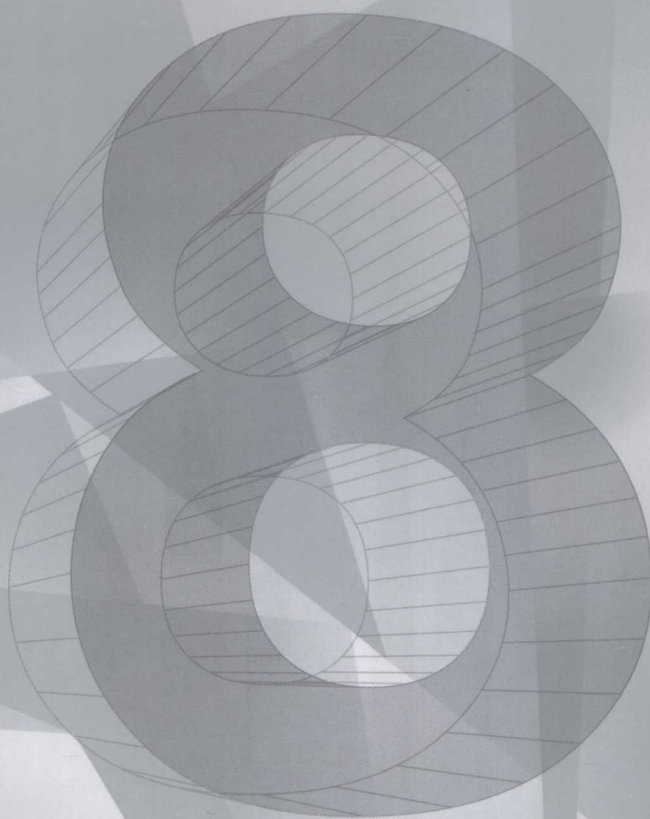




全彩印刷

新编实战型全功能实训教材
功能技术解析 + 案例演练引导 + 应用案例实训



中文版 SketchUp 8.0 入门与提高

韩高峰 编著



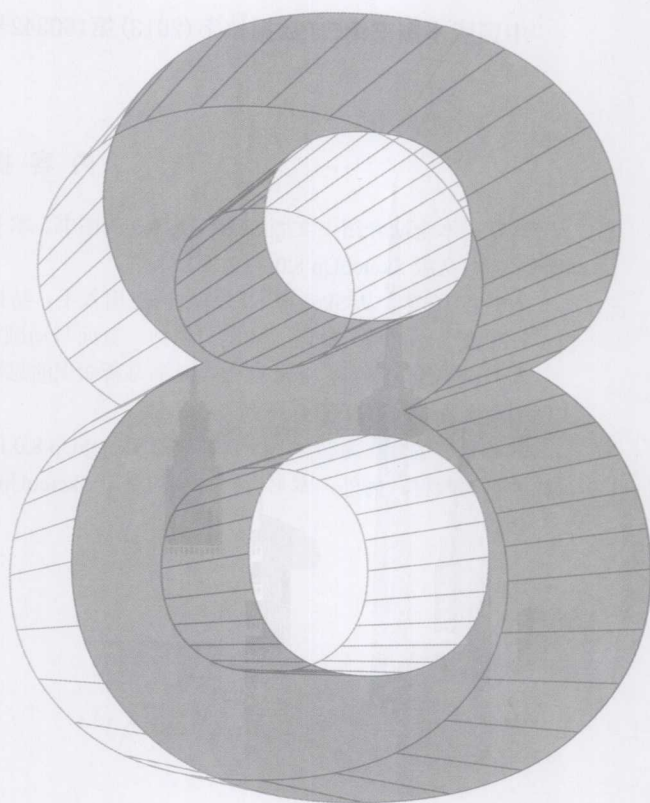
- 书中实战的场景文件和实例文件
- 课后练习的场景文件和实例文件



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

TU201.4/488D

2013



中文版 SketchUp 8.0 入门与提高

北方工业大学图书馆



C00340840



韩高峰 编著

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (CIP) 数据

中文版SketchUp 8.0入门与提高 / 韩高峰编著. --
北京: 人民邮电出版社, 2013.9
ISBN 978-7-115-32357-6

I. ①中… II. ①韩… III. ①建筑设计—计算机辅助
设计—应用软件 IV. ①TU201.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第150242号

内 容 提 要

这是一本全面介绍中文版 SketchUp 8.0 的图书。本书完全针对零基础读者而开发, 是入门级读者快速而全面掌握中文版 SketchUp 8.0 的必备参考书。

本书共 10 章, 从 SketchUp 最基础的应用入手, 结合大量的实际项目实例, 全面而深入地讲解了各种建模工具和命令、材质与贴图、群组与组件、页面与动画等重要内容。

本书讲解模式新颖, 非常符合读者学习新知识的思维习惯。本书附带 1 张教学光盘, 内容包括本书所有实例的源文件和场景文件。

本书非常适合作为初、中级读者学习 SketchUp 8.0 的入门及提高参考书, 同时也可作为相关院校和培训机构的培训教材。另外, 本书所有内容均采用 SketchUp 8.0 进行编写, 请读者注意。

-
- ◆ 编 著 韩高峰
责任编辑 孟飞飞
责任印制 方 航
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京鑫丰华彩印有限公司印刷
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 17.5
字数: 663 千字
印数: 1—4 000 册
 - 彩插: 4
2013 年 9 月第 1 版
2013 年 9 月北京第 1 次印刷
-

定价: 49.80 元 (附光盘)

读者服务热线: (010)67132692 印装质量热线: (010)67129223

反盗版热线: (010)67171154

广告经营许可证: 京崇工商广字第 0021 号

目 录

第1章 进入SketchUp的世界16

1.1 SketchUp概述	16
1.1.1 SketchUp的应用领域	16
1.1.2 SketchUp的特点	16
技术专题: SketchUp软件与3ds Max软件、 AutoCAD软件的区别	18
1.2 SketchUp的安装与卸载	18
1.2.1 安装SketchUp的系统需求	18
1.2.2 实战——安装SketchUp 8.0	19
1.2.3 实战——卸载SketchUp 8.0	21
1.3 SketchUp 8.0的界面	21
技术专题: 选择单位为毫米的模板	21
1.3.1 标题栏	22
1.3.2 菜单栏	22
技术专题: 设置文件自动备份	22
1.3.3 实战——将设定好的场景设置为模板	28
1.3.4 工具栏	28
技术专题: 保存工具栏位置	28
1.3.5 绘图区	28
1.3.6 数值控制框	29
1.3.7 状态栏	29
1.3.8 窗口调整柄	29
1.3.9 实战——在Google地图中预览模型 场景	29
1.4 优化设置工作界面	30
1.4.1 设置场景信息	30
技术专题: 设置场景的绘图单位为十进制、毫米、 精确度为0.00、启用角度捕捉为5°	30
1.4.2 设置硬件加速	32
技术专题: 关于OpenGL	32
1.4.3 设置快捷键	33

1.4.4 实战——通过光盘提供的SU8.0.dat 文件添加快捷键	34
1.4.5 设置显示风格样式	35
1.4.6 实战——为模型添加水印	39
1.4.7 设置天空、地面与雾效	40
1.4.8 实战——创建颜色渐变的天空	41
1.5 设置坐标系	42
1.5.1 重设坐标轴	42
1.5.2 对齐	42
1.5.3 显示/隐藏坐标轴	43
1.5.4 日光朝北工具栏	43
1.6 在界面中查看模型	44
1.6.1 使用相机工具栏查看	44
1.6.2 使用漫游工具栏查看	45
技术专题: 关于相机焦距	45
1.6.3 实战——使用漫游工具体验建筑空间	46
1.6.4 使用视图工具栏查看	47
技术专题: 关于相机焦距	48
1.6.5 查看模型的阴影	48
技术专题: 显示场景冬至日的光影效果	49
1.7 本章小结	50
1.8 课后练习	50
1.8.1 课后练习——为模型添加Google照片 纹理	50
1.8.2 课后练习——为场景添加特定颜色的 雾化效果	51

第2章 图形的绘制与编辑52

2.1 选择图形与删除图形	52
2.1.1 选择图形	52
2.1.2 实战——用窗选方法选择需要的几栋 建筑	54

2.1.3 实战——用框选方法选择场景中的所有物体.....	54	2.3.12 实战——创建路边停车位.....	84
2.1.4 取消选择.....	54	2.3.13 实战——创建景观廊架.....	85
2.1.5 删除图形.....	54	2.3.14 实战——创建高架道桥.....	86
2.2 基本绘图工具.....	55	2.3.15 物体的旋转.....	88
2.2.1 矩形工具.....	55	2.3.16 实战——创建垃圾桶.....	89
技术专题：如何在SketchUp中准确设定物体的尺寸.....	55	2.3.17 实战——创建百叶窗.....	90
2.2.2 线工具.....	56	2.3.18 图形的路径跟随.....	91
2.2.3 圆工具.....	57	2.3.19 实战——创建冰棒树.....	93
技术专题：如何修改圆或圆弧的半径、圆的边数.....	58	2.3.20 实战——创建罗马柱.....	94
2.2.4 圆弧工具.....	58	2.3.21 实战——创建花型抱枕.....	95
2.2.5 实战——创建儿童木马.....	59	2.3.22 实战——创建装饰画.....	96
2.2.6 多边形工具.....	61	2.3.23 物体的缩放.....	98
2.2.7 实战——使用多边形工具绘制六边形.....	61	2.3.24 实战——创建鸡蛋.....	99
2.2.8 徒手画笔工具.....	62	2.3.25 实战——创建木藤沙发.....	100
2.2.9 实战——绘制模度尺.....	62	2.3.26 实战——创建围墙.....	101
2.2.10 综合实例——创建景观路灯.....	63	2.3.27 图形的偏移复制.....	102
2.3 基本编辑方法.....	64	2.3.28 实战——创建客厅茶几.....	102
2.3.1 面的推/拉.....	64	2.3.29 实战——创建建筑老虎窗.....	104
2.3.2 实战——创建办公桌.....	65	2.3.30 模型交错.....	105
2.3.3 实战——创建电视柜.....	68	技术专题：关于布尔运算.....	106
2.3.4 实战——创建建筑封闭阳台.....	70	2.3.31 实战——创建曲面玻璃幕墙.....	106
2.3.5 实战——创建建筑凸窗.....	72	2.3.32 实战——创建建筑转角飘窗.....	107
2.3.6 实战——创建建筑入口.....	73	2.3.33 实体工具栏.....	108
2.3.7 物体的移动/复制.....	75	2.3.34 实战——创建镂空景墙.....	109
技术专题：如何编辑面或者线上的某一个点.....	76	2.3.35 柔化边线.....	110
2.3.8 实战——创建鞋柜.....	76	2.3.36 实战——对茶具模型进行柔化处理.....	111
2.3.9 实战——创建方形吊灯.....	78	2.3.37 照片匹配.....	112
2.3.10 实战——创建玻璃幕墙.....	80	2.3.38 实战——根据照片匹配建筑模型.....	112
2.3.11 实战——创建简单的建筑单体.....	82	2.3.39 综合实例——创建建筑半圆十字拱顶.....	113
		技术专题：创建建筑十字尖形拱顶.....	116
		2.3.40 综合实例——创建水管接口.....	116
		2.3.41 综合实例——创建中式景观亭.....	118

2.4 模型的测量与标注.....	121
2.4.1 测量距离.....	121
2.4.2 实战——使用测量工具进行全局 缩放.....	121
2.4.3 测量角度.....	121
2.4.4 实战——使用角度捕捉工具移动钟表 时针位置.....	122
2.4.5 标注尺寸.....	123
2.4.6 标注文字.....	124
2.4.7 实战——创建建筑内部墙体并进行 标注.....	124
2.4.8 3D文字.....	125
2.4.9 实战——为某校大门添加学校名称.....	125
2.5 辅助线的绘制与管理.....	126
2.5.1 绘制辅助线.....	126
2.5.2 实战——使用辅助线精确移动复制 物体.....	126
2.5.3 管理辅助线.....	126
2.5.4 导出辅助线.....	127
2.6 本章小结.....	127
2.7 课后练习.....	127
2.7.1 课后练习——创建欧式景观亭.....	127
2.7.2 课后练习——创建花瓣状建筑屋顶.....	127

第3章 图层的运用及管理..... 128

3.1 图层管理器.....	128
3.1.1 图层管理器详解.....	128
3.1.2 实战——新建图层.....	129
3.2 图层工具栏.....	129
3.3 图层属性.....	129
3.3.1 图层属性概述.....	129
3.3.2 实战——将导入的图像进行分图层.....	130
3.4 本章小结.....	131

第4章 材质与贴图..... 132

4.1 默认材质.....	132
4.2 材质编辑器.....	132
4.2.1 选择选项卡.....	133
4.2.2 实战——提取场景中的材质并填充.....	134
技术专题：如何保存场景中的材质以便 下次使用.....	135
4.2.3 编辑选项卡.....	136
技术专题：如何编辑面或者线上的 某一个点.....	136
4.3 填充材质.....	137
4.4 贴图的运用.....	137
4.4.1 实战——创建藏宝箱的箱体贴图.....	137
4.4.2 实战——创建笔记本电脑贴图.....	139
4.4.3 实战——创建DVD机贴图.....	141
4.4.4 实战——创建鱼缸贴图.....	143
4.4.5 实战——创建城市道路贴图.....	144
4.4.6 综合实例——创建坡屋顶欧式建筑 贴图.....	146
4.5 贴图坐标的调整.....	147
4.5.1 锁定别针模式.....	148
4.5.2 自由别针模式.....	149
4.5.3 实战——调整中心广场的铺地贴图.....	149
4.6 贴图的技巧.....	150
4.6.1 转角贴图.....	150
4.6.2 实战——展览馆转角贴图制作.....	150
4.6.3 实战——创建珠宝箱贴图.....	152
4.6.4 实战——创建绿篱.....	153
4.6.5 圆柱体的无缝贴图.....	154
4.6.6 实战——创建悠嘻猴笔筒贴图.....	154
4.6.7 投影贴图.....	156
4.6.8 实战——将遥感图像赋予地形模型.....	156
4.6.9 实战——创建魔毯金字塔贴图.....	157

4.6.10 球面贴图.....	158
4.6.11 实战——创建玻璃球贴图.....	158
技术专题：创建地球仪.....	160
4.6.12 PNG贴图.....	160
4.6.13 实战——制作PNG贴图.....	160
4.6.14 实战——制作夜景灯光贴图.....	166
4.6.15 实战——制作规划场地贴图.....	169
4.6.16 实战——为建筑玻璃幕墙赋予城市贴图.....	170
4.6.17 实战——创建建筑阳台栏杆.....	171
4.6.18 实战——创建二维仿真树木组件.....	173
4.6.19 实战——创建二维仿真树丛组件.....	175
4.6.20 实战——创建二维色块树木组件.....	177
4.6.21 实战——为水池添加水草贴图.....	178
4.6.22 综合实例——创建三维树木组件.....	180
4.6.23 综合实例——创建流水水龙头贴图.....	182
4.6.24 综合实例——创建360°全景天空.....	184
4.6.25 综合实例——创建颜色渐变的山体贴图.....	187
4.7 本章小结.....	190
4.8 课后练习.....	190
4.8.1 课后练习——创建古建窗户贴图.....	190
4.8.2 课后练习——创建喷泉.....	190

第5章 群组与组件..... 192

5.1 群组.....	192
5.1.1 创建群组.....	192
技术专题：群组的优势.....	192
5.1.2 编辑群组.....	192
5.1.3 为组赋材质.....	194
5.2 组件.....	195
技术专题：组件的优势.....	195
技术专题：群组与组件的关系.....	195
5.2.1 制作组件.....	195
5.2.2 实战——制作建筑立面的开口窗组件.....	197
5.2.3 插入组件.....	198

5.2.4 实战——制作道路旁的行道树.....	199
5.2.5 编辑组件.....	200
5.2.6 实战——对值班室进行镜像复制.....	204
5.2.7 动态组件.....	204
5.3 本章小结.....	207

第6章 页面与动画..... 208

6.1 页面及页面管理器.....	208
6.1.1 页面及页面管理器详解.....	208
6.1.2 实战——为场景添加多个页面.....	209
6.2 动画.....	210
6.2.1 幻灯片演示.....	210
技术专题：选择单位为毫米的模板.....	210
6.2.2 导出AVI格式的动画.....	211
6.2.3 实战——导出动画.....	212
技术专题：导出动画的注意事项.....	212
6.3 制作方案展示动画.....	213
6.3.1 方案展示动画概述.....	213
6.3.2 实战——制作阴影动画.....	213
6.4 使用Premiere软件编辑动画.....	214
6.4.1 打开Premiere.....	214
6.4.2 设置预设方案.....	214
6.4.3 将AVI文件导入Premiere.....	215
6.4.4 在时间轴上衔接.....	215
6.4.5 制作过渡特效.....	216
6.4.6 动态滤镜.....	217
6.4.7 编辑声音.....	217
6.4.8 添加字幕.....	218
6.4.9 保存与导出.....	219
6.5 使用Premiere软件编辑动画.....	220
6.5.1 批量导出页面的作用.....	220
6.5.2 实战——批量导出页面图像.....	220
6.6 本章小结.....	221

第7章 剖切平面..... 222

7.1 创建剖面.....222

7.2 编辑剖面.....223

7.2.1 剖面工具栏..... 223

7.2.2 移动和旋转剖面..... 223

7.2.3 翻转剖切方向..... 224

7.2.4 激活剖面..... 224

7.2.5 将剖面对齐到视图..... 224

7.2.6 创建剖切口群组..... 225

7.3 导出剖面.....225

7.3.1 剖面的导出类型..... 225

7.3.2 实战——将剖面导出为DXF格式文件.....225

7.4 制作剖面动画.....226

7.4.1 剖面动画概述..... 226

7.4.2 实战——制作剖切动画(生长动画) ..226

7.5 本章小结.....227

第8章 沙盒工具..... 228

8.1 沙盒工具栏.....228

8.1.1 从等高线工具..... 228

8.1.2 实战——使用从等高线工具绘制地形.....228

8.1.3 从网格工具..... 229

8.1.4 实战——使用从网络工具绘制网格平面..... 229

8.1.5 曲面拉伸工具..... 230

8.1.6 实战——使用曲面拉伸工具拉伸网格..... 230

8.1.7 水印工具..... 231

8.1.8 实战——使用水印工具创建坡地建筑基底面..... 231

8.1.9 投影工具..... 232

8.1.10 实战——使用投影工具创建山地道路..... 233

8.1.11 添加细节工具..... 233

8.1.12 翻转边线工具..... 233

8.1.13 实战——使用翻转边线工具改变地形坡向..... 233

8.1.14 综合实例——创建张拉膜..... 234

8.2 其他创建地形的几种方法.....236

8.2.1 实战——使用推/拉工具创建阶梯状地形..... 236

8.2.2 实战——与湘源控规结合根据高程点创建地形..... 237

8.3 本章小结.....239

8.4 课后练习.....239

8.4.1 课后练习——创建遮阳伞..... 239

8.4.2 课后练习——结合GIS生成山体..... 240

第9章 插件的利用..... 242

9.1 插件的获取和安装.....242

9.1.1 插件的获取和安装概述..... 242

9.1.2 实战——安装插件..... 242

9.2 建筑插件集.....244

9.2.1 实战——安装SUAPP插件..... 244

9.2.2 SUAPP插件的增强菜单..... 244

9.2.3 SUAPP插件的基本工具栏..... 245

9.2.4 右键扩展菜单..... 245

9.2.5 实战——使用线面工具制作窗帘..... 245

9.2.6 综合实例——结合绘螺旋线命令创建旋转楼梯..... 246

9.3 标注线头插件.....249

9.3.1 标注线头插件概述..... 249

9.3.2 实战——使用Label Stray Lines插件标注图形的断头线..... 249

9.4 焊接对象插件.....249

9.5 拉伸线插件.....250

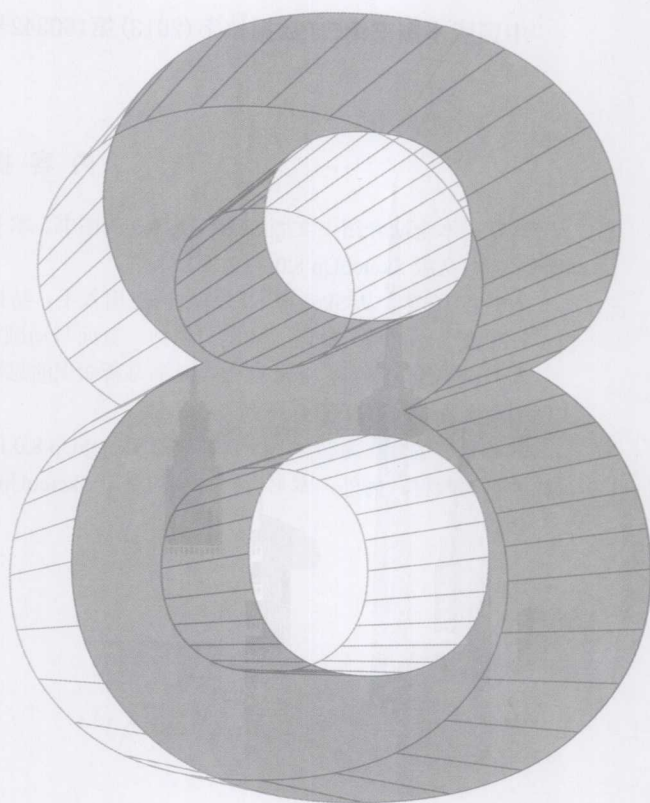
9.5.1 拉伸线插件概述.....	250
9.5.2 实战——结合拉伸线命令快速拉伸 室内墙体.....	250
9.6 沿路径复制插件.....	251
9.7 曲面建模插件.....	252
9.8 组合表面推拉插件.....	253
9.8.1 组合表面推拉插件详解.....	253
9.8.2 实战——结合拉伸线命令快速拉伸 室内墙体.....	253
9.9 表面细分/光滑插件.....	255
9.9.1 实战——创建石头.....	257
9.9.2 实战——创建汤勺.....	258
9.9.3 实战——创建抱枕.....	260
9.9.4 制作墙体劈裂效果.....	261
9.9.5 综合实例——创建沙发凳.....	262
9.10 自由变形插件.....	264
9.10.1 实战——创建草丛.....	265
9.10.2 综合实例——创建莲花状喷泉.....	266
9.11 倒圆角插件.....	269
9.11.1 实战——创建双人床.....	269
9.11.2 综合实例——创建石拱桥.....	271
9.12 日照大师插件.....	273
9.12.1 日照大师特点.....	273
9.12.2 安装与配置.....	273
9.12.3 参数设置.....	274
9.12.4 日照分析.....	275
9.12.5 实战——计算小区日照.....	276
9.13 本章小结.....	277
9.14 课后练习.....	277
9.14.1 课后练习——创建窗帘.....	277
9.14.2 课后练习——创建客厅沙发.....	277

第10章 文件的导入与导出..... 278

10.1 AutoCAD文件的导入与导出	278
10.1.1 导入DWG/DXF格式的文件	278
10.1.2 实战——导入DWG格式和DXF 格式文件.....	278
10.1.3 实战——导入户型平面图并快速 拉伸多面墙体.....	279
10.1.4 导出DWG/DXF格式的二维 矢量图文件.....	280
10.1.5 实战——将文件导出为DWG和 DXF格式的二维矢量图.....	280
技术专题：“DWG/DXF消隐线选项” 对话框参数详解.....	281
10.1.6 导出DWG/DXF格式的3D模型 文件.....	281
10.2 二维图像的导入与导出.....	282
10.2.2 实战——导入选定图片.....	282
技术专题：改变图像高宽比.....	283
技术专题：缩小图像文件大小	283
10.2.3 导出图像.....	283
技术专题：如何导出高质量的位图.....	283
技术专题：关于Piranesi软件和Epix 文件的导出事项.....	285
10.3 三维模型的导入与导出.....	285
10.3.1 导入3DS格式的文件.....	285
10.3.2 导出3DS格式的文件.....	286
技术专题：导出3DS 格式文件的问题和 限制.....	286
10.3.3 导出VRML格式的文件	287
10.3.4 导出OBJ格式的文件.....	288
10.4 本章小结.....	288

TU201.4/488D

2013



中文版 SketchUp 8.0 入门与提高

北方工业大学图书馆



C00340840



韩高峰 编著

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (CIP) 数据

中文版SketchUp 8.0入门与提高 / 韩高峰编著. --
北京: 人民邮电出版社, 2013.9
ISBN 978-7-115-32357-6

I. ①中… II. ①韩… III. ①建筑设计—计算机辅助
设计—应用软件 IV. ①TU201.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第150242号

内 容 提 要

这是一本全面介绍中文版 SketchUp 8.0 的图书。本书完全针对零基础读者而开发, 是入门级读者快速而全面掌握中文版 SketchUp 8.0 的必备参考书。

本书共 10 章, 从 SketchUp 最基础的应用入手, 结合大量的实际项目实例, 全面而深入地讲解了各种建模工具和命令、材质与贴图、群组与组件、页面与动画等重要内容。

本书讲解模式新颖, 非常符合读者学习新知识的思维习惯。本书附带 1 张教学光盘, 内容包括本书所有实例的源文件和场景文件。

本书非常适合作为初、中级读者学习 SketchUp 8.0 的入门及提高参考书, 同时也可作为相关院校和培训机构的培训教材。另外, 本书所有内容均采用 SketchUp 8.0 进行编写, 请读者注意。

-
- ◆ 编 著 韩高峰
责任编辑 孟飞飞
责任印制 方 航
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京鑫丰华彩印有限公司印刷
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 17.5
字数: 663 千字
印数: 1—4 000 册
 - 彩插: 4
2013 年 9 月第 1 版
2013 年 9 月北京第 1 次印刷
-

定价: 49.80 元 (附光盘)

读者服务热线: (010) 67132692 印装质量热线: (010) 67129223

反盗版热线: (010) 67171154

广告经营许可证: 京崇工商广字第 0021 号

中文版

SketchUp 8.0

入门与提高

策划/编辑

总编	边海
主编	马亮
策划编辑	王祥
校对编辑	韩霜
美术编辑	夏诗瑶

技术反馈 <http://www.sketchupbbs.com>



SketchUpBBS

SketchUp中文官方设计论坛(以下简称SketchUpBBS)是国内最专业的建筑、室内、景观、规划、游戏、工业设计资讯平台,精英设计师社交圈,最具权威和专业的SketchUp中文论坛。

SketchUpBBS是国内第一家综合介绍国内外SketchUp科研及学术理论,尤其以国外最前沿科技资讯理论为主的网站。

SketchUpBBS是国内第一家获得正版授权的SketchUp代理商的中国论坛。

SketchUpBBS是面向所有SketchUp爱好者的交流天地,在这里你可以畅所欲言,而不必拘泥你是什么职业。

SketchUpBBS是国内首家重点集中发布和研讨SketchUp在虚拟现实中的动画运用的站点。

SketchUpBBS是集中介绍世界一流的插件和作品展示的窗口,打破纯理论和学院派的束缚,你可以用任何语言和表情交流任何你想了解的SketchUp知识。

SketchUpBBS是国内首家集中展示SketchUp在工业造型设计、展览展示、景观园林的专项讨论的站点。

SketchUpBBS是国内首家力主推广和介绍SketchUp相关正版软件的特性功能与效果。

SketchUpBBS是国内首家直接发布SketchUp视频教程和项目实际运用的交流版面。

SketchUpBBS是国内最专业研讨SketchUp在Google Earth上的运用和项目实践的站点。

SketchUpBBS全力打造SketchUp爱好者乐园!

SketchUpBBS欢迎您!

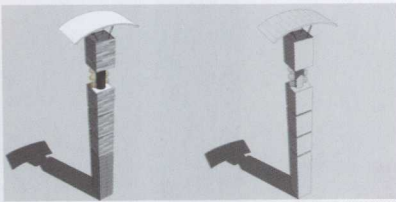
<http://www.sketchupbbs.com>

图书合作

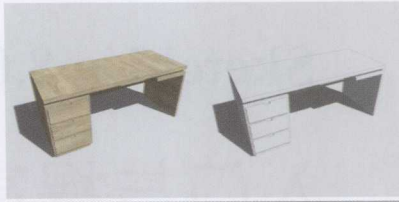
2010年, SketchUpBBS首次正式与成都时代印象展开深度合作, 倾力打造高品质SketchUp图书, 将为读者陆续呈现一系列的经典SketchUp教材, 成为图书市场的一道饕餮大餐, 目前已出版《SketchUp印象城市规划项目实践》、《SketchUp印象建筑设计项目实践》、《中文版Google SketchUp Pro 8.0完全自学教程》、《Google SketchUp设计沙龙》、《Lumion/SketchUp印象三维可视化技术精粹》、《SketchUp印象景观设计项目实践》、《VRay for SketchUp印象快速建模与渲染项目实践》和《SketchUp Pro印象建筑与环境艺术综合设计》。SketchUpBBS是国内人气最高的SketchUp技术论坛, 论坛拥有很多业内知名的技术专家以及数十万高级会员, 是学习和了解SketchUp的最佳论坛。成都时代印象专注于图书策划和出版领域多年, 拥有丰富的图书策划和出版经验, 并出版过很多具有一定影响力的技术类畅销图书。这次强强合作, 主要立足于SketchUpBBS的专业平台和技术优势, 并借助时代印象在图书出版领域的专业优势, 打造具有一定影响力和指导性的SketchUp成套教材, 最终形成教材在该领域的领导地位。



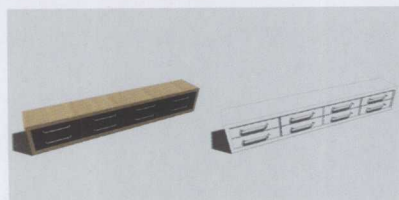
实例名称 实战——创建儿童木马
技术掌握 掌握如何创建儿童木马



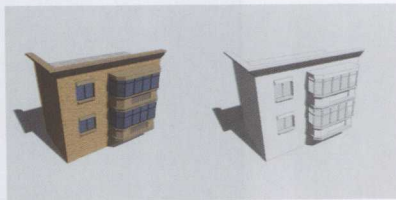
实例名称 综合实例——创建景观路灯
技术掌握 掌握如何创建景观路灯



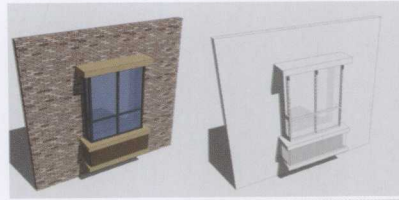
实例名称 实战——创建办公桌
技术掌握 掌握如何创建办公桌



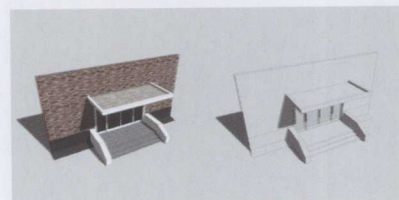
实例名称 实战——创建电视柜
技术掌握 掌握如何创建电视柜



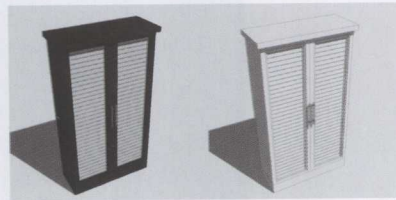
实例名称 实战——创建建筑封闭阳台
技术掌握 掌握如何创建建筑封闭阳台



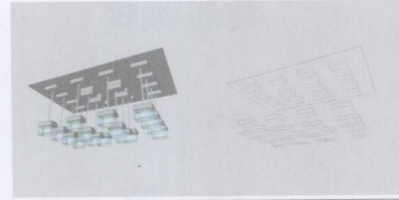
实例名称 实战——创建建筑凸窗
技术掌握 掌握如何创建建筑凸窗



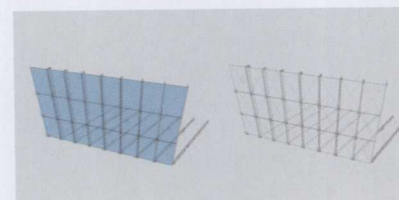
实例名称 实战——创建建筑入口
技术掌握 掌握如何创建建筑入口



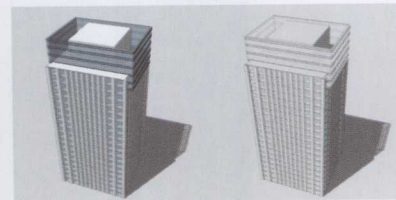
实例名称 实战——创建鞋柜
技术掌握 掌握如何创建鞋柜



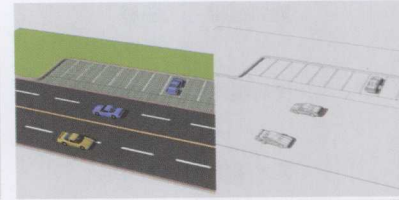
实例名称 实战——创建方形吊灯
技术掌握 掌握如何创建方形吊灯



实例名称 实战——创建玻璃幕墙
技术掌握 掌握如何创建玻璃幕墙



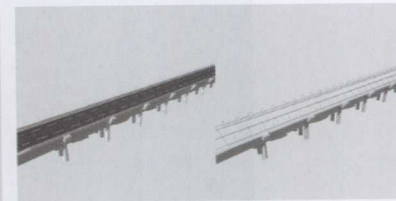
实例名称 实战——创建简单的建筑单体
技术掌握 掌握如何创建简单的建筑单体



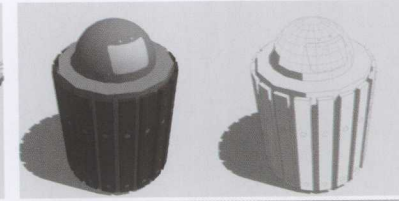
实例名称 实战——创建路边停车位
技术掌握 掌握如何创建路边停车位



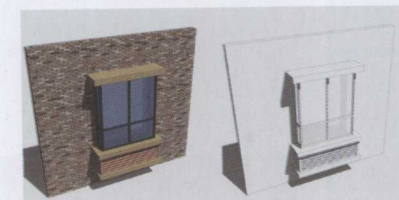
实例名称 实战——创建景观廊架
技术掌握 掌握如何创建景观廊架



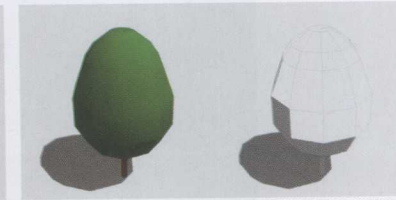
实例名称 实战——创建高架道桥
技术掌握 掌握如何创建高架道桥



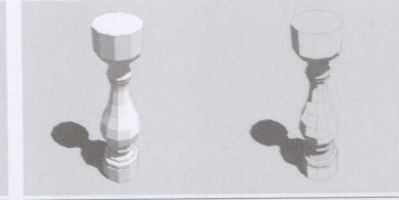
实例名称 实战——创建垃圾桶
技术掌握 掌握如何创建垃圾桶



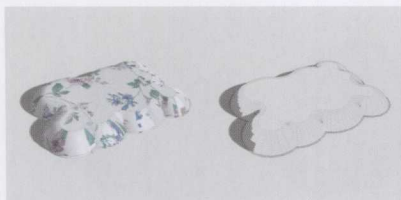
实例名称 实战——创建百叶窗
技术掌握 掌握如何创建百叶窗



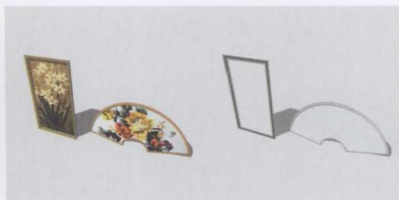
实例名称 实战——创建冰棒树
技术掌握 掌握如何创建冰棒树



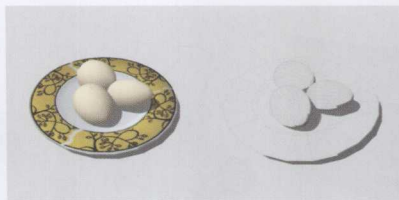
实例名称 实战——创建罗马柱
技术掌握 掌握如何创建罗马柱



实例名称 实战——创建花型抱枕
技术掌握 掌握如何创建花型抱枕



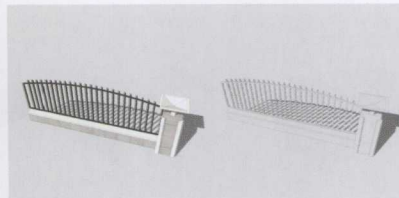
实例名称 实战——创建装饰画
技术掌握 掌握如何创建装饰画



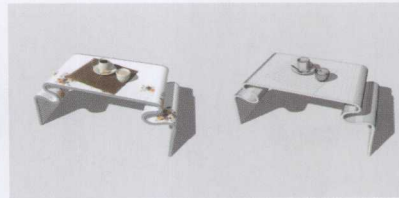
实例名称 实战——创建鸡蛋
技术掌握 掌握如何创建鸡蛋



实例名称 实战——创建木藤沙发
技术掌握 掌握如何创建木藤沙发



实例名称 实战——创建围墙
技术掌握 掌握如何创建围墙



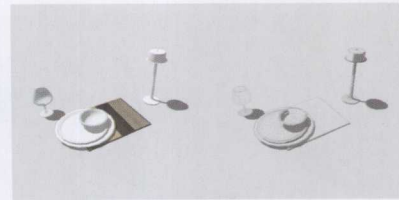
实例名称 实战——创建客厅茶几
技术掌握 掌握如何创建客厅茶几



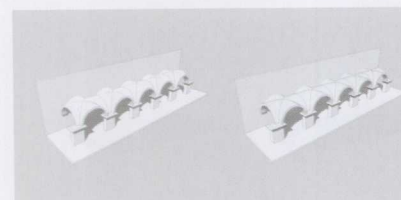
实例名称 实战——创建曲面玻璃幕墙
技术掌握 掌握如何创建曲面玻璃幕墙



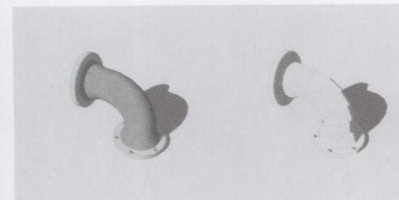
实例名称 实战——创建建筑转角飘窗
技术掌握 掌握如何创建建筑转角飘窗



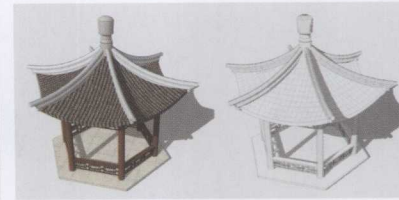
实例名称 实战——对茶具模型进行柔化处理
技术掌握 掌握如何对茶具模型进行柔化处理



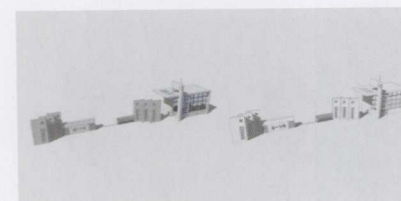
实例名称 综合实例——创建建筑半圆十字拱顶
技术掌握 掌握如何创建建筑半圆十字拱顶



实例名称 综合实例——创建水管接口
技术掌握 掌握如何创建水管接口



实例名称 综合实例——创建中式景观亭
技术掌握 掌握如何创建中式景观亭



实例名称 实战——为某校大门添加学校名称
技术掌握 掌握如何为学校大门添加学校名称



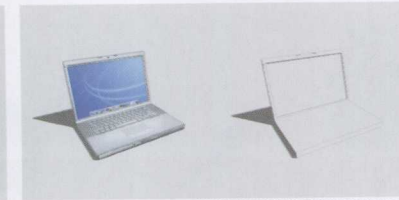
实例名称 课后练习——创建欧式景观亭
技术掌握 掌握如何创建欧式景观亭



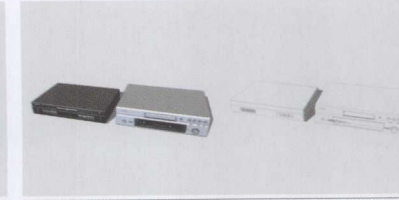
实例名称 课后练习——创建花瓣状建筑屋顶
技术掌握 掌握如何创建花瓣状建筑屋顶



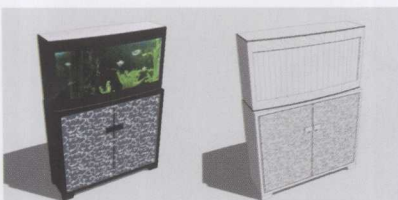
实例名称 实战——创建藏宝箱的箱体贴图
技术掌握 掌握如何创建藏宝箱的箱体贴图



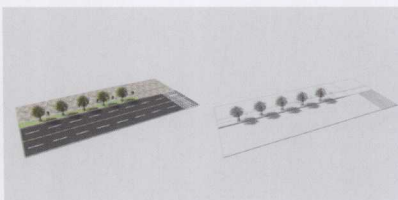
实例名称 实战——创建笔记本电脑贴图
技术掌握 掌握如何创建笔记本电脑贴图



实例名称 实战——创建DVD机贴图
技术掌握 掌握如何创建DVD机贴图



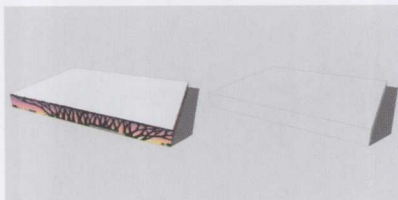
实例名称 实战——创建鱼缸贴图
技术掌握 掌握如何创建鱼缸贴图



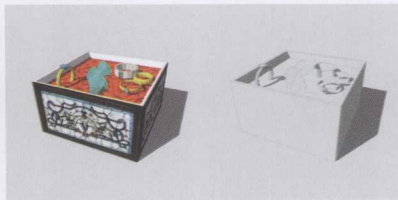
实例名称 实战——创建城市道路贴图
技术掌握 掌握如何创建城市道路贴图



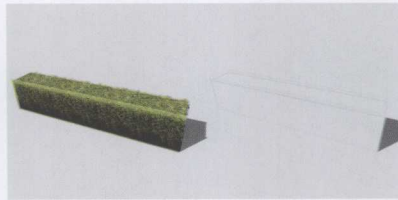
实例名称 综合实例——创建坡屋顶欧式建筑贴图
技术掌握 掌握如何创建坡屋顶欧式建筑贴图



实例名称 实战——展览馆转角贴图制作
技术掌握 掌握展览馆转角贴图制作



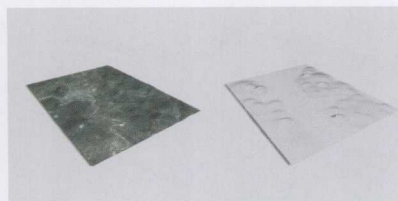
实例名称 实战——创建珠宝箱贴图
技术掌握 掌握如何创建珠宝箱贴图



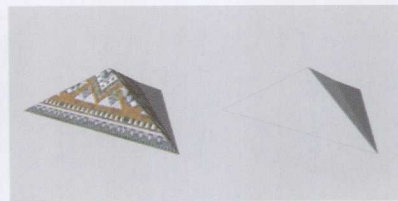
实例名称 实战——创建绿篱
技术掌握 掌握如何创建绿篱



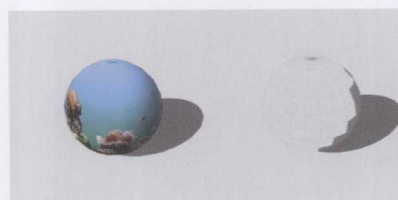
实例名称 实战——创建悠嘻猴笔筒贴图
技术掌握 掌握圆柱体的无缝贴图技术



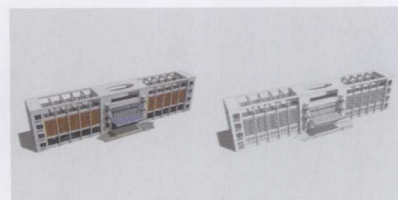
实例名称 实战——将遥感图像赋予地形模型
技术掌握 掌握如何将遥感图像赋予地形模型



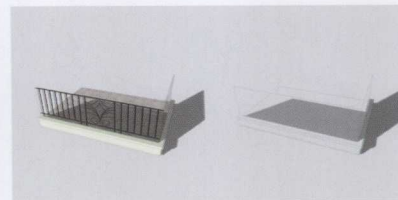
实例名称 实战——创建魔毯金字塔贴图
技术掌握 掌握如何创建魔毯金字塔贴图



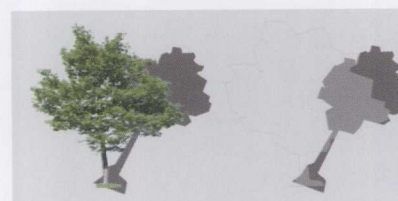
实例名称 实战——创建玻璃球贴图
技术掌握 掌握如何创建玻璃球贴图



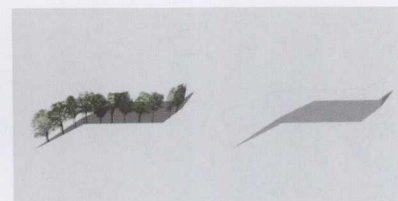
实例名称 实战——为建筑玻璃幕墙赋予城市贴图
技术掌握 掌握如何为建筑玻璃幕墙赋予城市贴图



实例名称 实战——创建建筑阳台栏杆
技术掌握 掌握如何创建建筑阳台栏杆



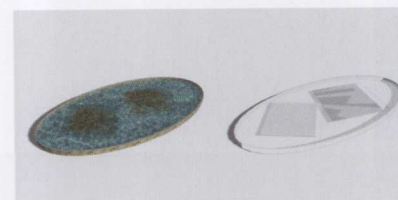
实例名称 实战——创建二维仿真树木组件
技术掌握 掌握如何创建二维仿真树木组件



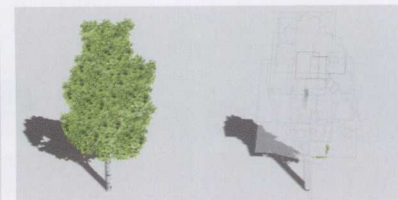
实例名称 实战——创建二维仿真树木丛组件
技术掌握 掌握如何创建二维仿真树木丛组件



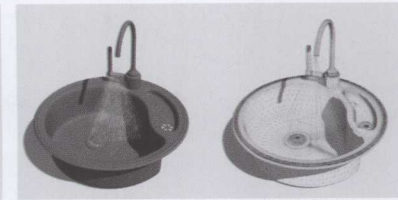
实例名称 实战——创建二维色块树木组件
技术掌握 掌握如何创建二维色块树木组件



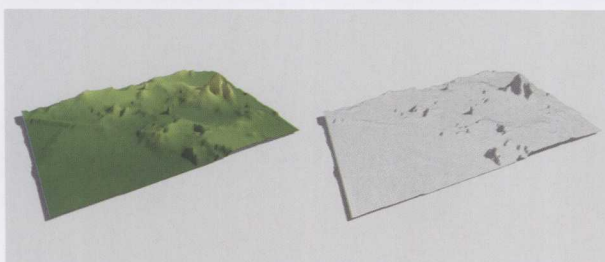
实例名称 实战——为水池添加水草贴图
技术掌握 掌握如何为水池添加水草贴图



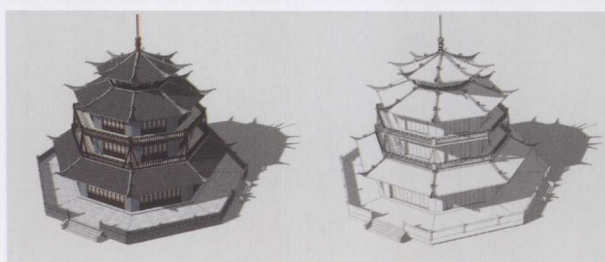
实例名称 综合实例——创建三维树木组件
技术掌握 掌握如何创建三维树木组件



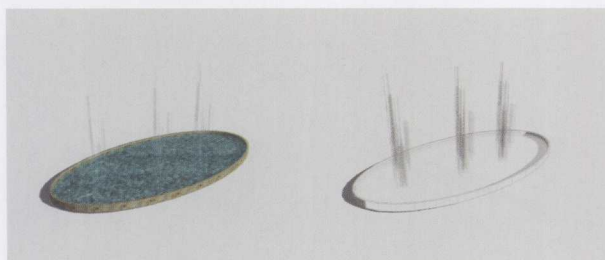
实例名称 综合实例——创建流水水龙头贴图
技术掌握 掌握如何创建流水水龙头贴图



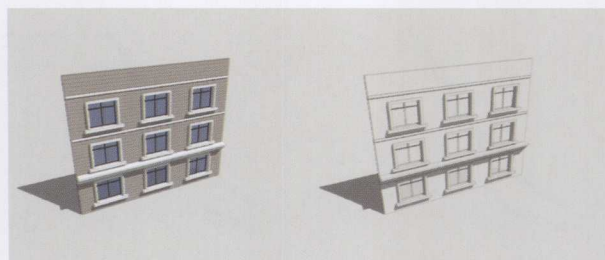
实例名称	综合实例——创建颜色渐变的山体贴图
技术掌握	掌握如何创建颜色渐变的山体贴图



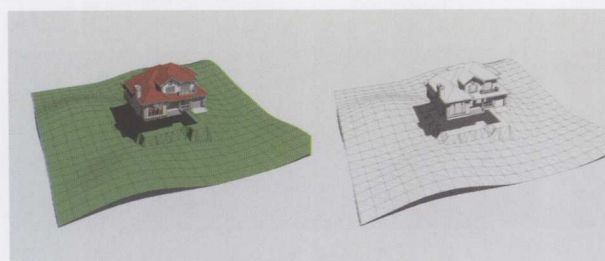
实例名称	课后练习——创建古建窗户贴图
技术掌握	掌握如何创建古建窗户贴图



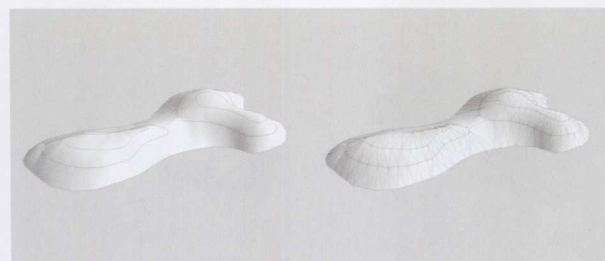
实例名称	课后练习——创建喷泉
技术掌握	掌握如何创建喷泉



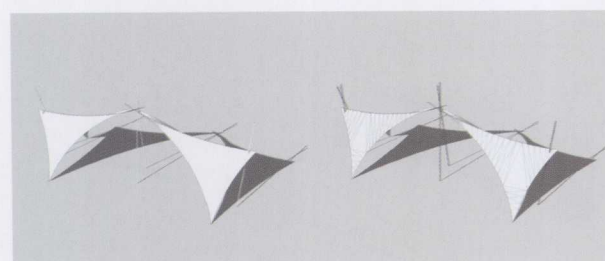
实例名称	实战——制作建筑立面的开口窗组件
技术掌握	掌握如何使用组件编辑器



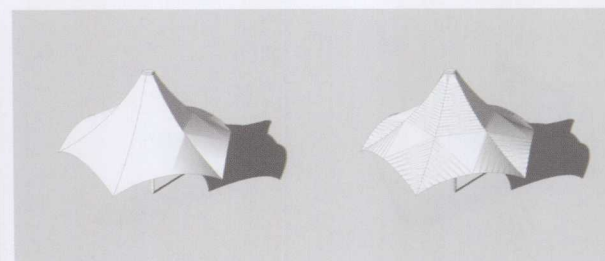
实例名称	实战——使用水印工具创建坡地建筑基底面
技术掌握	掌握如何使用沙盒工具栏中的水印工具



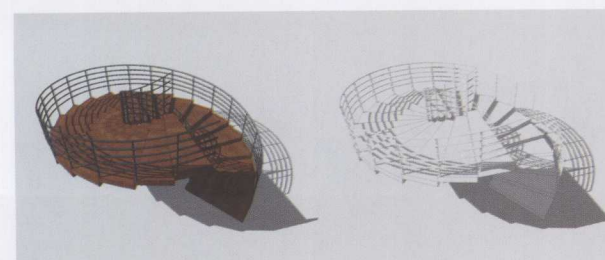
实例名称	实战——使用翻转边线工具改变地形坡向
技术掌握	掌握如何使用沙盒工具栏中的翻转边线工具



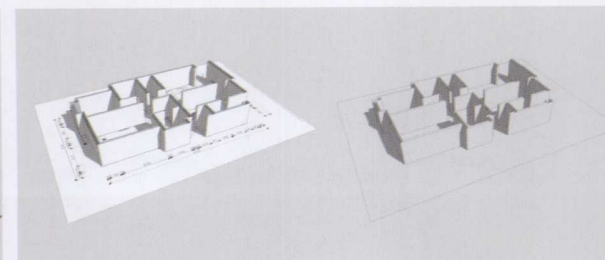
实例名称	综合实例——创建张拉膜
技术掌握	掌握如何使用沙盒工具栏中的从等高线工具



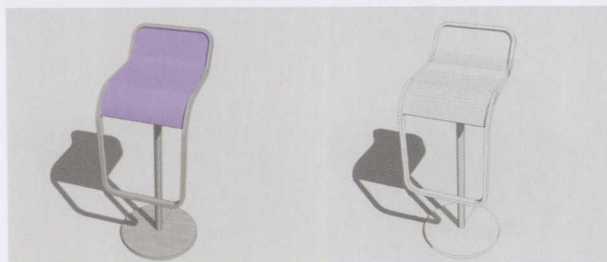
实例名称	课后练习——创建遮阳伞
技术掌握	掌握如何使用沙盒工具栏中的从等高线工具



实例名称	综合实例——创建旋转楼梯
技术掌握	掌握如何使用SUAPP建筑插件

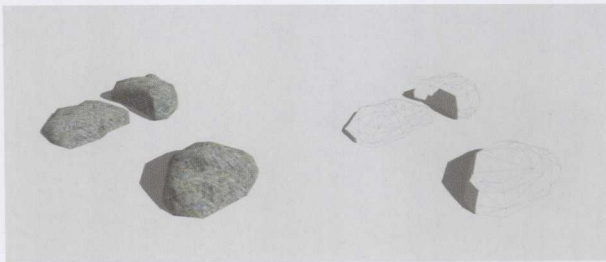


实例名称	实战——快速拉伸室内墙体
技术掌握	掌握如何使用拉伸线插件



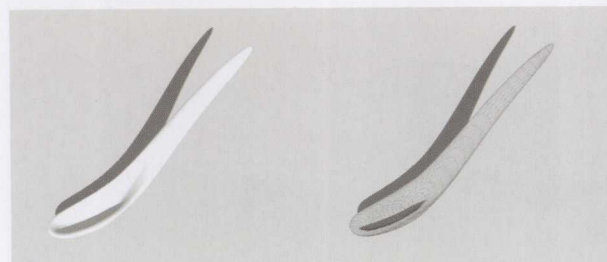
实例名称 实战——创建旋转吧台椅

技术掌握 掌握如何使用Joint Push Pull插件



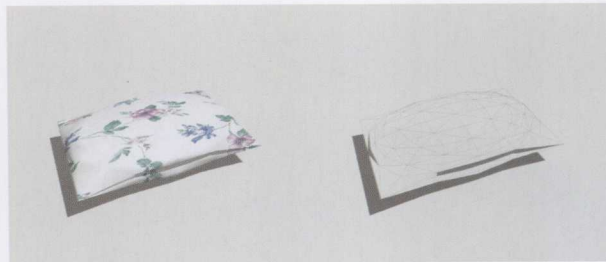
实例名称 实战——创建石头

技术掌握 掌握如何使用表面细分/光滑插件



实例名称 实战——创建汤勺

技术掌握 掌握如何使用表面细分/光滑插件



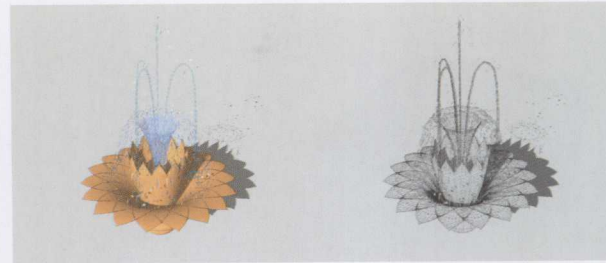
实例名称 实战——创建抱枕

技术掌握 掌握如何使用表面细分/光滑插件



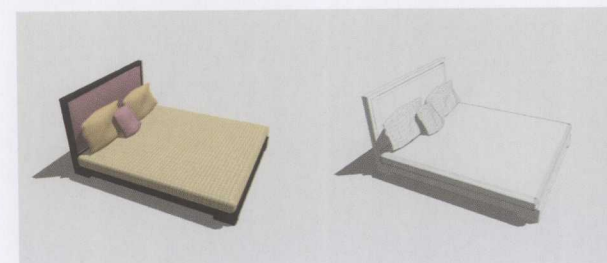
实例名称 综合实例——创建沙发凳

技术掌握 掌握如何使用表面细分/光滑插件



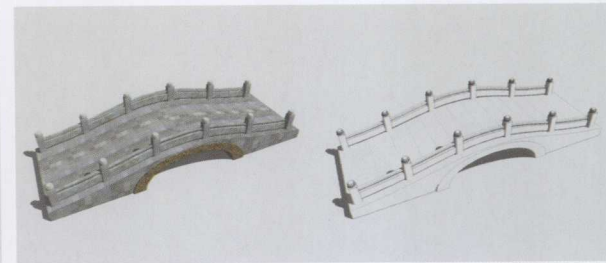
实例名称 综合实例——创建莲花状喷泉

技术掌握 掌握如何使用FFD插件及模型交错命令



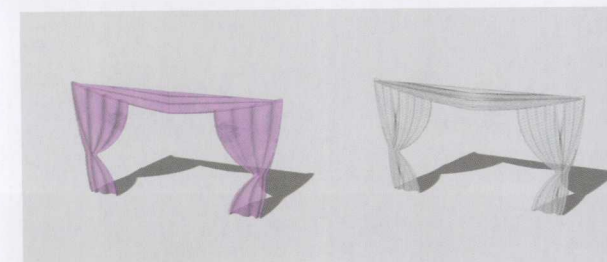
实例名称 实战——创建双人床

技术掌握 掌握如何使用Round Corner插件



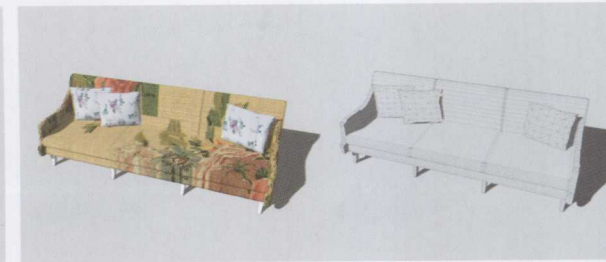
实例名称 综合实例——创建石拱桥

技术掌握 掌握如何使用Round Corner插件



实例名称 课后练习——创建窗帘

技术掌握 掌握如何使用表面细分/光滑插件



实例名称 课后练习——创建客厅沙发

技术掌握 掌握如何使用Round Corner插件