

国内顶级 SketchUp 建筑设计表现大师倾力打造，叶佳、梁有勇、吴文浩等专业建筑设计师鼎力推介
深入解析 SketchUp 建筑设计项目，全程分享作者多年创作经验



多媒体视频教学光盘

含所有案例的源文件和视频教学录像

印象

SketchUp 建筑设计项目实践

(第2版)

王芬 马亮 边海 韩高峰 编著



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

印象

SketchUp 建筑设计项目实践

(第2版)

王芬 马亮 边海 韩高峰 编著



人民邮电出版社
北京

图书在版编目(CIP)数据

SketchUp印象. 建筑设计项目实践 / 王芬等编著
— 2版. — 北京: 人民邮电出版社, 2013. 7
ISBN 978-7-115-31721-6

I. ①S… II. ①王… 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097646号

内 容 提 要

这是一本全面介绍SketchUp在建筑设计领域实践应用的书。本书以“软件功能+建筑理念+案例详解”的方式来组织内容, 全面介绍了SketchUp的操作技巧与命令组合, 可以帮助读者在学习软件的同时掌握一定的建筑理论实践。

本书从建筑设计入手, 结合各个层面的案例(如中式小别墅、欧式高层住宅、城市展览馆、高层办公楼等), 全面而深入地阐述了SketchUp辅助建筑设计的理念、操作技巧与应用。在软件运用方面, 本书还结合了3ds Max、VRay和Photoshop进行讲解, 向读者展示了如何运用SketchUp结合3ds Max、VRay和Photoshop共同创作优秀的建筑作品。

本书分为7章。第1章和第2章介绍了SketchUp在建筑方案设计中的辅助应用, 以及SketchUp的基本工具和命令; 第3章讲解了VRay在SketchUp中的应用; 第4章~第7章以4个不同类型的建筑案例, 详细讲解了SketchUp在建筑设计中的表现深度、设计理念和操作技巧等。

本书附带1张DVD教学光盘, 内容包括本书所有案例(包含课后练习)的源文件与多媒体教学录像。同时, 书中还准备了6套经典建筑设计场景赠送读者。

本书非常适合作为SketchUp初级、中级读者的学习用书, 也可以作为各高校建筑学等相关专业学生学习SketchUp的专业教材。另外, 本书所有内容均采用中文版SketchUp 8.0、中文版3ds Max Design 2010进行编写, 请读者注意。

-
- ◆ 编 著 王 芬 马 亮 边 海 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>
北京盛通印刷股份有限公司印刷
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 22 彩插: 8
字数: 560千字 2013年7月第2版
印数: 5 501~8 500册 2013年7月北京第1次印刷
-

定价: 98.00元(附光盘)

读者服务热线: (010)67172692 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

第1章

SketchUp与建筑方案设计

27

1.1 了解建筑设计	28
1.1.1 认识建筑学和建筑设计	28
1.1.2 建筑设计的基本特征	28
1.综合性	28
2.创作性	28
3.思维的双重性	29
4.过程性	29
5.社会性	29
1.1.3 建筑方案设计的核心内容	29
1.1.4 建筑方案设计的基本方法	30
1.1.5 建筑造型及立面设计	31
1.建筑的形式美法则	31
2.建筑造型及形态组合手法	33
3.建筑立面重点细部处理	34
1.2 计算机辅助建筑方案设计	36
1.2.1 传统辅助设计表现形式	36
1.2.2 计算机辅助设计	36
1.计算机辅助绘图	36
2.计算机辅助设计	36
3.计算机辅助表现	37
1.2.3 选择SketchUp	38
1.3 SketchUp概述	38
1.3.1 关于SketchUp	38
1.3.2 SketchUp的特点	39
1.界面简洁, 易学易用	39
2.建模方法独特	39
3.直接面向设计过程	40

4.材质和贴图使用方便	41
5.剖面功能强大	41
6.光影分析直观准确	41
7.组与组件便于编辑管理	42
8.与其他软件数据高度兼容	42
9.缺点及其解决方法	42
1.4 SketchUp在建筑方案设计过程中的辅助应用	43
1.4.1 前期现状场地及建筑形体分析	43
1.4.2 建筑平面设计构思	44
1.4.3 建筑造型及立面设计	45
1.方案构思的初期阶段	45
2.方案深入阶段	46
3.内部空间的推敲阶段	46
1.4.4 光影及日照间距分析	46
1.4.5 色彩与质感分析	47
1.4.6 方案动态分析及多方案的对比分析	48
1.5 SketchUp对运行环境的要求	49
1.5.1 显卡	49
1.5.2 CPU	49
1.5.3 内存	49
1.5.4 笔记本	49
1.5.5 不同系统的推荐配置	49
1.Windows XP	49
2.Windows Vista 和 Windows 7	49
3.Mac OS X	50
4.不支持的环境	50

第2章

SketchUp的基本工具和命令

51

2.1 熟悉SketchUp 8.0的操作界面	52
2.1.1 标题栏	52
2.1.2 菜单栏	52
1.文件	52
2.编辑	55
3.查看	56
4.相机	57
5.绘图	57
6.工具	58
7.窗口	58
8.插件	59

9.帮助	59
2.1.3 工具栏	59
2.1.4 绘图区	59
2.1.5 数值控制框	59
2.1.6 状态栏	60
2.1.7 窗口调整柄	60
2.2 操作界面的优化设置	60
2.2.1 场景信息的设置	60
1.尺寸标注	60
2.单位	60

3.地理位置	60	4.窗口缩放	86
4.动画	61	5.上一视图/下一视图	86
5.绘图表现	61	6.充满视野	86
6.统计	61	2.3.6 “漫游”工具栏	87
7.文件	61	1.相机位置	87
8.文字	61	2.漫游	87
9.组件	62	3.绕轴旋转	89
10.作者名单	62	2.3.7 “视图”工具栏	89
2.2.2 硬件加速设置	62	2.3.8 “剖面”工具栏和“实体工具”工具栏	90
1.关于OpenGL	62	2.4 SketchUp重点功能详解	90
2.硬件加速和SketchUp	62	2.4.1 图层	90
3.兼容性问题	63	1.“图层”管理器	91
4.性能低下的OpenGL驱动的共同症状	63	2.图层属性	91
5.双显示器显示	63	2.4.2 辅助线	92
6.抗锯齿	64	1.绘制辅助线	92
2.2.3 快捷键设置	64	2.管理辅助线	93
1.导入快捷键	64	3.导出辅助线	93
2.编辑快捷键	64	2.4.3 群组与组件	93
3.导出快捷键	64	1.群组	93
2.2.4 显示模式设置	65	2.组件	96
1.选择风格样式	65	3.“动态组件”工具栏	102
2.编辑风格样式	65	4.组和组件的应用	105
3.混合风格设置	70	2.4.4 材质与贴图	105
2.3 基本工具	71	1.使用材质	105
2.3.1 “常用”工具栏	71	2.默认材质	105
1.选择	71	3.“材质”编辑器	105
2.删除	72	4.材质的填充	109
2.3.2 “绘图”工具栏	72	5.贴图的简单应用	109
1.矩形	72	6.贴图坐标的调整	110
2.线	73	7.贴图的技巧	111
3.圆	75	2.4.5 页面与动画	115
4.圆弧	76	1.页面	115
5.多边形	76	2.动画	115
6.徒手画笔	76	2.4.6 阴影	117
2.3.3 “编辑”工具栏	77	1.“阴影设置”对话框	117
1.移动/复制	77	2.“阴影”工具栏	117
2.推/拉	78	3.“页面”管理器中的阴影设置	117
3.旋转	79	4.阴影的限制与失真	117
4.路径跟随	80	2.4.7 实体工具	118
5.缩放	80	1.模型交错	118
6.偏移复制	81	2.“实体工具”工具栏	119
2.3.4 “构造”工具栏	82	2.4.8 跟随路径	121
1.测量距离	82	1.沿路径手动挤压成面	121
2.尺寸标注	83	2.预先选择连续边线路径	121
3.量角器	84	3.自动沿某个面路径挤压	121
4.文本标注	84	4.创建球体	122
5.坐标轴	85	2.4.9 剖切平面	122
6.3D文字	85	1.创建剖面	122
2.3.5 “相机”工具栏	85	2.重置剖面	123
1.转动	86	3.组与组件中的剖面	124
2.平移	86	4.导出剖面	124
3.实时缩放	86	5.剖面的用处	125

2.4.10 坐标系	125	5.添加细节	132
1.重设坐标轴	125	6.翻转边线	132
2.对齐	125	2.4.14 天空、地面与雾效	132
3.显示/隐藏坐标轴	126	1.天空、地面及背景色	132
4.“日光朝北”工具栏	126	2.添加雾效	133
2.4.11 照片匹配	126	2.4.15 导入与导出	134
1.照片匹配的相关命令	126	1.AutoCAD文件的导入与导出	134
2.根据照片匹配创建模型	127	2.二维图像的导入与导出	137
2.4.12 柔化与平滑边线	128	3.三维模型的导入与导出	140
1.柔化边线	128	4.导出动画	143
2.取消边线的柔化效果	128	2.5 SketchUp的插件介绍	143
3.圆和弧	128	2.5.1 SUAPP	143
2.4.13 沙盒——创建地形	129	1.SUAPP插件的增强菜单	143
1.根据等高线创建地形	129	2.SUAPP插件的基本工具栏	144
2.根据网格创建地形	129	3.右键扩展菜单	144
3.水印	130	2.5.2 Label Stray Lines	144
4.投影	131		

第3章

VRay for SketchUp渲染

145

3.1 认识VRay for SketchUp	146	3.3.4 VRay for SketchUp的灯光设置	155
3.2 VRay for SketchUp的特点	146	1.点光源	155
3.2.1 优秀的全局照明（GI）	146	2.面光源	156
3.2.2 超强的渲染引擎	146	3.聚光灯	157
3.2.3 强大的材质系统	146	4.光域网（IES）光源	158
3.2.4 便捷的布光方法	146	5.默认灯光	159
3.2.5 超快的渲染速度	146	6.环境灯光	159
3.2.6 简单易学	147	7.VRay太阳光	159
3.3 VRay for SketchUp的功能	147	3.3.5 VRay for SketchUp的渲染参数	160
3.3.1 VRay for SketchUp用户界面	147	1.间接照明	160
1.VRay for SketchUp的主工具栏	147	2.发光贴图	161
2.VRay for SketchUp的功能特点	147	3.纯蒙特卡罗	163
3.3.2 VRay for SketchUp材质面板	148	4.灯光缓存	163
1.材质编辑器的结构	148	5.相机（摄像机）	165
2.新建与重命名材质	148	6.图像采样器	166
3.复制与删除材质	149	7.纯蒙特卡罗（DMC）采样器	167
4.导入与导出材质	149	8.颜色映射	168
5.材质打包	149	3.4 VRay for SketchUp渲染实例	169
6.清理未使用的材质	149	3.4.1 确定相机构图	169
7.分配材质	150	3.4.2 设置测试渲染参数	170
3.3.3 VRay for SketchUp的材质设置	150	3.4.3 制作材质	171
1.角度混合材质	150	1.主体墙面材质	171
2.Skp双面材质	151	2.LOGO标志材质	172
3.标准材质	151	3.屋顶的玻璃材质	172
4.卡通材质	154	4.墙面的玻璃材质	173
5.双面材质	154	5.车漆材质	173
		6.概念人物材质	174

7.水面材质设置	174
3.4.4 设置灯光及渲染输出参数	175
1.设置全局光	175
2.设置渲染输出参数	175

3.4.5 后期处理	176
1.调整图像构图	176
2.加入环境配景	177
3.输出图像	178

第4章

中式小别墅

179

4.1 案例分析	180
4.1.1 别墅的特征及分类	180
1.根据地形地势进行分类	180
2.根据建筑形态进行分类	180
3.根据别墅级别进行分类	180
4.1.2 别墅的建筑表现元素	181
1.立面及细节部件	181
2.屋顶形式	181
3.建筑材料	181
4.色彩	181
5.空间及其组合	181
6.外部环境及庭院空间	182
4.1.3 别墅的建筑风格特征	182
4.1.4 案例方案分析	182
1.平面图	183
2.立面图	183
4.2 导入SketchUp前的准备工作	183
4.2.1 整理CAD图纸	183
1.删除尺寸标注和文字注释	183
2.清理多余的图层和块	183
3.导出低版本文件	184
4.2.2 优化SketchUp的场景设置	184
4.3 在SketchUp中创建模型	185
4.3.1 将CAD图纸导入SketchUp	185
4.3.2 分离图层和调整位置	186
1.分离图层	186
2.调整图形位置	187
4.3.3 参照图纸创建模型	188
1.创建建筑的大致体块	188

2.创建首层的建筑构件	189
3.创建二层的建筑构件	201
4.创建三层的建筑构件	207
5.创建顶层的建筑构件	209
6.创建楼梯间及细节完善	211
4.4 导入3ds Max进行渲染	216
4.4.1 整理模型的材质和组件	216
4.4.2 从SketchUp中导出模型	218
4.4.3 导入模型	219
4.4.4 设置摄像机	221
4.4.5 制作材质	221
1.制作玻璃材质	221
2.制作瓦面材质	223
3.制作木纹材质	224
4.制作勒脚面砖材质	226
5.制作外墙涂料材质	227
4.4.6 设置灯光	229
4.4.7 V-Ray渲染设置	230
1.测试渲染	231
2.正式渲染	232
4.4.8 渲染通道图层	233
1.通道图层的原理分析	233
2.在3ds Max中渲染纯色的区域	234
4.5 使用Photoshop对图像进行后期处理	235
4.5.1 调整图像构图	235
4.5.2 加入环境配景	236
4.5.3 导出图像	241
4.6 本章小结	241
4.7 课后练习	242

第5章

欧式小高层住宅

243

5.1 案例分析	244
5.1.1 高层住宅的发展	244

5.1.2 高层住宅的概念和类型	244
1.高层塔楼	244

2.高层板楼	244	5.4 导入3ds Max中进行渲染	267
3.连塔型高层住宅/板塔结合高层住宅	244	5.4.1 整理模型的材质和组件	267
5.1.3 高层住宅设计要点	244	5.4.2 从SketchUp导出模型	267
1.高层住宅的环境设计	244	5.4.3 导入模型	268
2.高层住宅的使用功能	245	5.4.4 设置摄像机	268
3.高层住宅的安全性设计	245	5.4.5 制作材质	268
5.1.4 本案例的建筑风格介绍	245	1.制作玻璃材质	268
5.1.5 分析本案例设计图纸	246	2.制作场景中的瓦面材质	269
1.平面图	246	3.制作场景中栏杆的贴图材质	270
2.立面图	246	4.制作建筑基座部分面砖的材质	271
3.设计意象	246	5.制作场景中空调百叶的材质	272
5.2 导入SketchUp的前期准备工作	246	6.制作建筑外墙涂料的材质	273
5.2.1 整理图纸	247	7.制作场景中楼板的材质	274
1.删除尺寸标注和文字注释	247	8.制作底层商业玻璃的材质	275
2.清理多余的图层和块	247	5.4.6 设置灯光	276
3.导出低版本图纸	247	5.4.7 VRay渲染设置	277
5.2.2 优化SketchUp的场景设置	247	1.测试渲染	277
5.3 在SketchUp中创建模型	247	2.正式渲染	278
5.3.1 将CAD图纸导入SketchUp	247	5.5 使用Photoshop对图像进行后期处理	279
5.3.2 分离图层和调整位置	248	5.5.1 调整图像构图	279
1.分离图层	248	5.5.2 加入环境配景	280
2.调整图纸位置	248	5.5.3 输出图像	283
5.3.3 在SketchUp中创建模型	249	5.6 本章小结	283
1.创建地下一层商业	249	5.7 课后练习	284
2.创建住宅主体部分	254		
3.创建住宅屋顶部分	265		

第6章

城市规划展览馆

285

6.1 了解案例的设计理念	286	6.2.2 整理图纸	289
6.1.1 了解城市规划展览馆	286	1.删除尺寸标注和文字注释	289
1.城市规划展览馆的发展概况	286	2.清理多余的图层和块	289
2.城市规划展览馆的产生动因	286	3.图像z轴归零	289
3.城市规划展览馆的特征解析	286	4.导出低版本图纸	289
6.1.2 案例的立意与造型设计	287	6.2.3 优化SketchUp的场景设置	290
1.与城市周边环境相协调	287	6.3 在SketchUp中创建模型	290
2.充分表达建筑个性	287	6.3.1 将CAD图纸导入SketchUp	290
3.彰显鲜明的时代特征	287	1.分离图层	291
6.1.3 案例建筑的功能分区及空间设计	287	2.调整图纸位置	291
6.1.4 建筑方案对比分析	288	6.3.2 分离图层和调整位置	291
6.2 将图纸导入SketchUp	288	6.3.3 参照图纸创建场地模型	291
6.2.1 分析图纸	288	6.3.4 参照图纸创建建筑模型	294
1.平面图	288	1.创建建筑的前部	294
2.立面图	289	2.创建建筑的背部	304

印家

SketchUp 建筑设计项目实践

(第2版)

王芬 马亮 边海 韩高峰 编著



人民邮电出版社
北京

图书在版编目(CIP)数据

SketchUp印象. 建筑设计项目实践 / 王芬等编著
-- 2版. -- 北京: 人民邮电出版社, 2013. 7
ISBN 978-7-115-31721-6

I. ①S… II. ①王… 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097646号

内 容 提 要

这是一本全面介绍SketchUp在建筑设计领域实践应用的书。本书以“软件功能+建筑理念+案例详解”的方式来组织内容,全面介绍了SketchUp的操作技巧与命令组合,可以帮助读者在学习软件的同时掌握一定的建筑理论实践。

本书从建筑设计入手,结合各个层面的案例(如中式小别墅、欧式高层住宅、城市展览馆、高层办公楼等),全面而深入地阐述了SketchUp辅助建筑设计的理念、操作技巧与应用。在软件运用方面,本书还结合了3ds Max、VRay和Photoshop进行讲解,向读者展示了如何运用SketchUp结合3ds Max、VRay和Photoshop共同创作优秀的建筑作品。

本书分为7章。第1章和第2章介绍了SketchUp在建筑方案设计中的辅助应用,以及SketchUp的基本工具和命令;第3章讲解了VRay在SketchUp中的应用;第4章~第7章以4个不同类型的建筑案例,详细讲解了SketchUp在建筑设计中的表现深度、设计理念和操作技巧等。

本书附带1张DVD教学光盘,内容包括本书所有案例(包含课后练习)的源文件与多媒体教学录像。同时,书中还准备了6套经典建筑设计场景赠送读者。

本书非常适合作为SketchUp初级、中级读者的学习用书,也可以作为各高校建筑学等相关专业学生学习SketchUp的专业教材。另外,本书所有内容均采用中文版SketchUp 8.0、中文版3ds Max Design 2010进行编写,请读者注意。

◆ 编 著 王 芬 马 亮 边 海 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>

北京盛通印刷股份有限公司印刷

◆ 开本: 787×1092 1/16

印张: 22

彩插: 8

字数: 560千字

2013年7月第2版

印数: 5 501-8 500册

2013年7月北京第1次印刷

定价: 98.00元(附光盘)

读者服务热线: (010)67172692 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



<http://www.sketchupbbs.com>

用SketchUp 放飞你的建筑梦



SketchUp 印象

建筑设计

项目实践 (第2版)

编委会

总编	边海
主编	王芬 马亮
副主编	边海 韩高峰
技术指导	谢衍忆 梁志明 王立新 许五军 张小金 郭家瀚 孙威 郭华明
策划编辑	王祥 陈鑫
执行编辑	王祥
校对编辑	李俊杰
美术编辑	赵杰
版面编辑	赵杰
多媒体编辑	李俊杰
网络宣传	边海 马亮

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是国内最专业的研讨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,目前已出版多部作品。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。成都时代印象文化传播有限公司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。

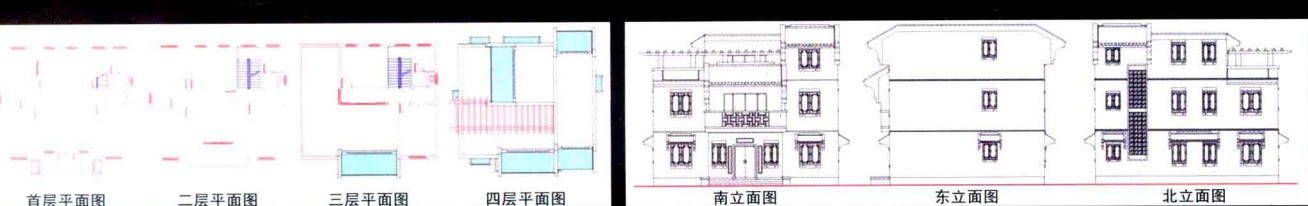
SketchUp渲染烘焙巨匠介绍

SketchUp渲染烘焙巨匠是一款面向SketchUp设计师的交互式效果表现工具。它不是效果图渲染器,也不仅仅是普通的虚拟现实软件。它是利用场景烘焙技术,可以像虚拟现实软件一样呈现可交互的动态场景,又可以像效果图渲染器一样通过一段时间的计算实现层次丰富的全局光效。您将引发一场风暴!烘焙吧!让它引爆观众的眼球!

官方网站: <http://www.speedradiansity.com>

作品及教程请访问: <http://www.sketchupbbs.com/forum-366-1.html>

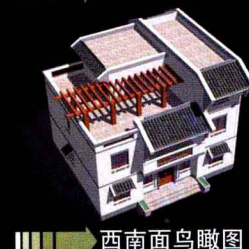
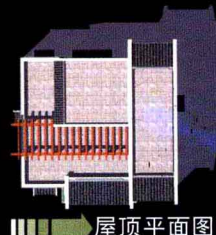
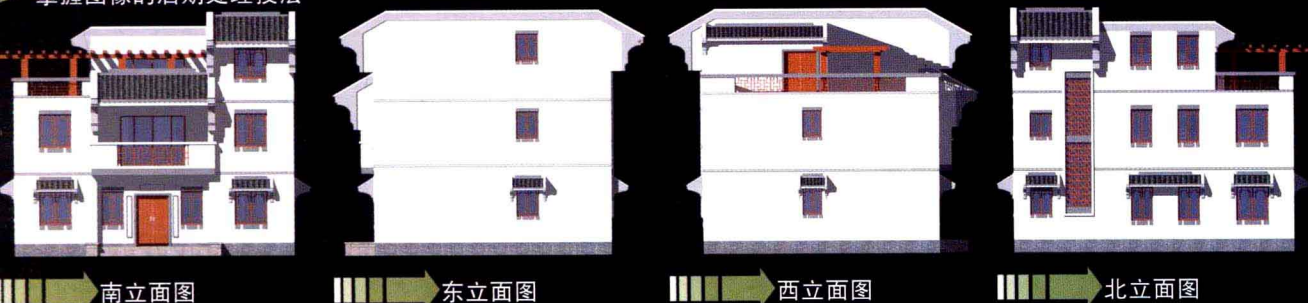
正式商业授权版信息: <http://www.sketchupbbs.com/forum-478-1.html>



本章学习要点

CAD平面图 CAD立面图

- 了解中式小别墅建筑的风格特点
- 掌握导入SketchUp前的准备工作
- 在SketchUp中参照CAD图形创建模型
- 掌握SketchUp在完成模型后与3ds Max相衔接的技巧
- 了解各种建筑材料的应用特点和渲染参数设置技巧
- 掌握图像的后期处理技法



第4章 中式小别墅



南立面图

北立面图

东立面图

本章学习要点

- 了解高层住宅的特点
- 掌握如何参照CAD图形创建模型
- 掌握制作“贴图”材质的方法
- 掌握SketchUp在完成模型后与3ds Max相衔接的技巧
- 掌握图像的后期处理技法

CAD立面图



西立面图



东南面鸟瞰图



西北面鸟瞰图



北立面图



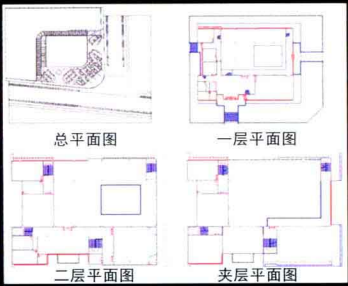
南立面图



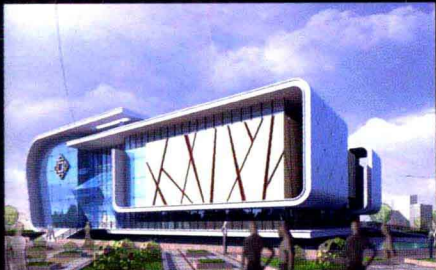
人视图

本章学习要点

- 了解城市规划展览馆的特点
- 掌握在SketchUp中参照CAD图形创建模型的方法
- 掌握在SketchUp中创建场地及营造环境的技巧
- 掌握SketchUp批量出图的方法



CAD平面图 CAD立面图



东南面人视渲染图



东南面人视图



西南面人视图



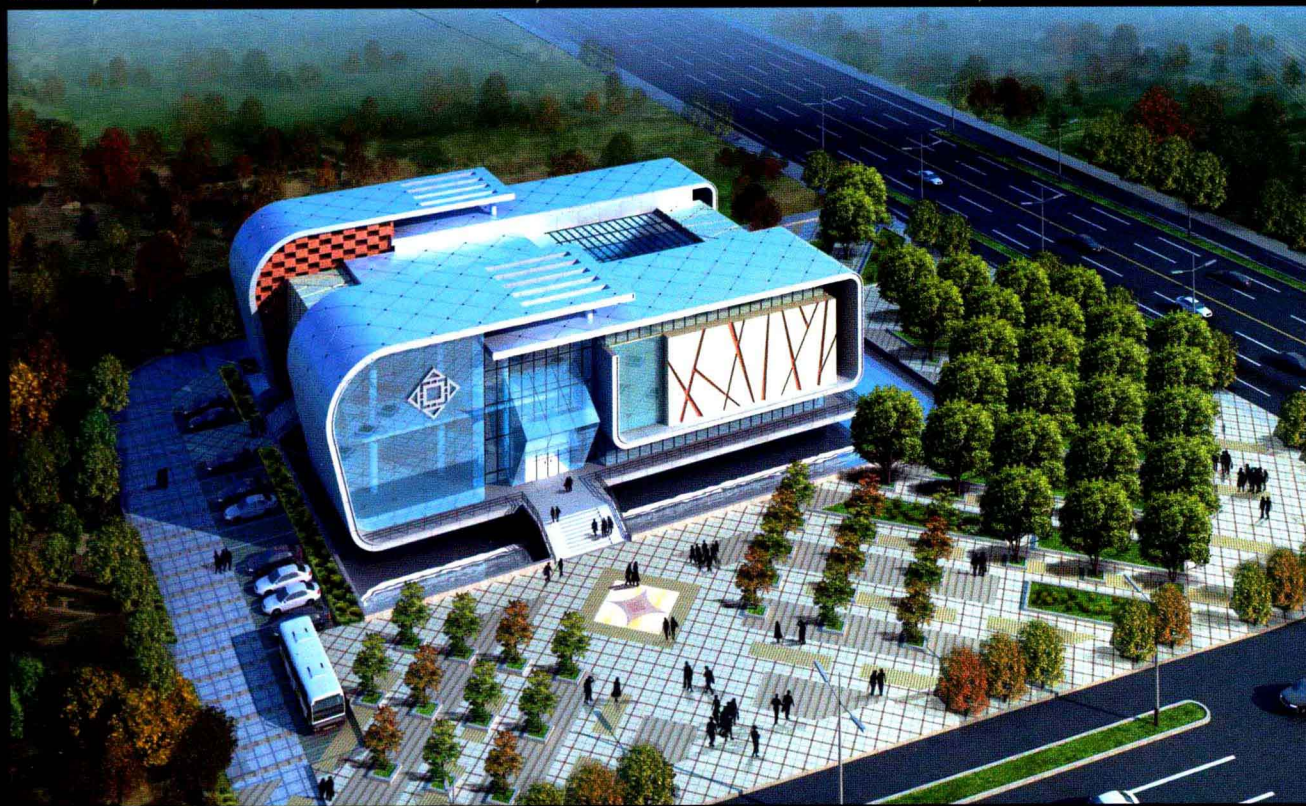
西南面人视图

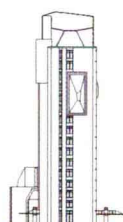
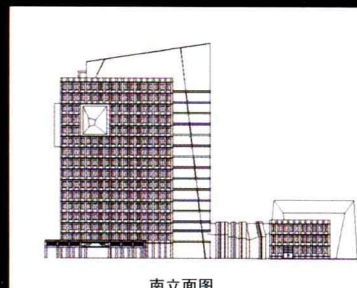
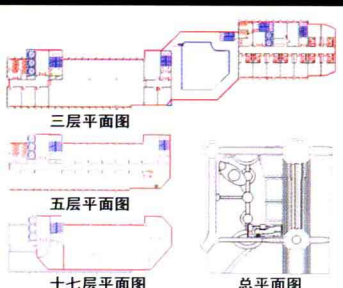


东北面人视图



东北面人视图





CAD平面图 ← → CAD立面图

本章学习要点

- 掌握如何运用SketchUp构思分析建筑方案
- 掌握参照CAD图纸创建模型的方法
- 掌握运用模型交错命令创建异形体的方法
- 掌握在SketchUp中营造场景环境和景观的技巧
- 掌握在SketchUp中直接出图并进行后期处理的方法
- 了解建筑动画制作与后期编辑的方法



夜景渲染图



日景渲染图



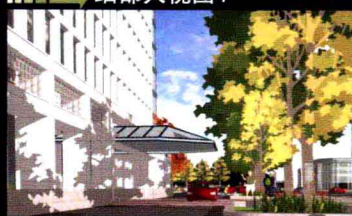
东南面人视图



西北面人视图



细部人视图1



细部人视图2



细部人视图3



剖面生长动画（第7章建筑动画部分）



鸟瞰漫游动画（第7章建筑动画部分）



沿街漫游动画（第7章建筑动画部分）



内庭院漫游动画（第7章建筑动画部分）