

# 6步精通

## AutoCAD 2005

(建筑制图)

天绍文化 编著

完成几个任务 掌握一种软件

电脑技能步步高系列多媒体光盘及配套手册，本着步步为营的教学理念，根据软件功能的相似性、使用频率的高低及难易，把软件功能合理的规划为几个主题，每个主题都集中了该软件的一个功能群，每个功能群的知识相互关联，便于读者掌握、比较各功能群之间的差异和适用条件，更快的达到得心应手使用软件的目的。

多媒体教学光盘，图、文、声、像全面结合，实时互动，为读者提供一个全方位的学习环境，为快速精通软件搭建一个良好的学习、训练平台。

四川出版集团 出版  
四川电子音像出版中心

# SketchUp6.0 中文版 建筑草图大师基础与范例

刘畅 谢世源 等编著



机械工业出版社

本书以实际应用的角度全面介绍 SketchUp 软件,除了介绍该软件命令以外,重点通过实例详细展示了 SketchUp 的应用,使读者快速入门,事半功倍。本书前 4 章为入门篇,介绍了 SketchUp 在建筑行业的应用特点。第 5 章与第 6 章对 SketchUp 中常用的创建插件与编辑插件进行详细介绍。最后在第 7 章~第 9 章中通过 3 个实际案例讲述了 SketchUp 在建筑设计领域的应用技巧。

本书强调人性化学习,深入浅出地阐述各个知识点,可以满足设计领域相关专业的学习需要。本书配套光盘内容包括:教材案例文件、材质和素材库、实例模型、优秀作品案例。

本书适用于从事建筑设计、规划设计、室内设计以及效果图建模从业人员,同时也可以作为景观设计与建筑设计相关专业的辅助教材。

### 图书在版编目(CIP)数据

SketchUp6.0 中文版建筑草图大师基础与范例/刘畅等编著. —北京:  
机械工业出版社, 2008.7  
ISBN 978-7-111-24357-1

I. S… II. 刘… III. 建筑设计: 计算机辅助设计—图形软件,  
SketchUp6.0 IV. TU201.4  
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 086624 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑: 汤攀 责任印制: 李妍

北京蓝海印刷有限公司印刷

2008 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

184mm×260mm · 24 印张 · 6 插页 · 591 千字

0001—4000 册

标准书号: ISBN 978-7-111-24357-1

ISBN 978-7-89482-743-2(光盘)

定价: 49.00 元(含 1CD)

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

销售服务热线电话: (010) 68326294

购书热线电话: (010) 88379639 88379641 88379643

编辑热线电话: (010) 68327259

封面无防伪标均为盗版

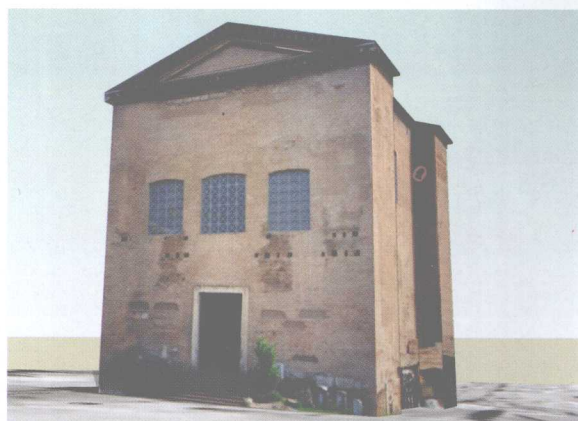
## SketchUP 优秀作品欣赏







(实境照片)



(模型效果)



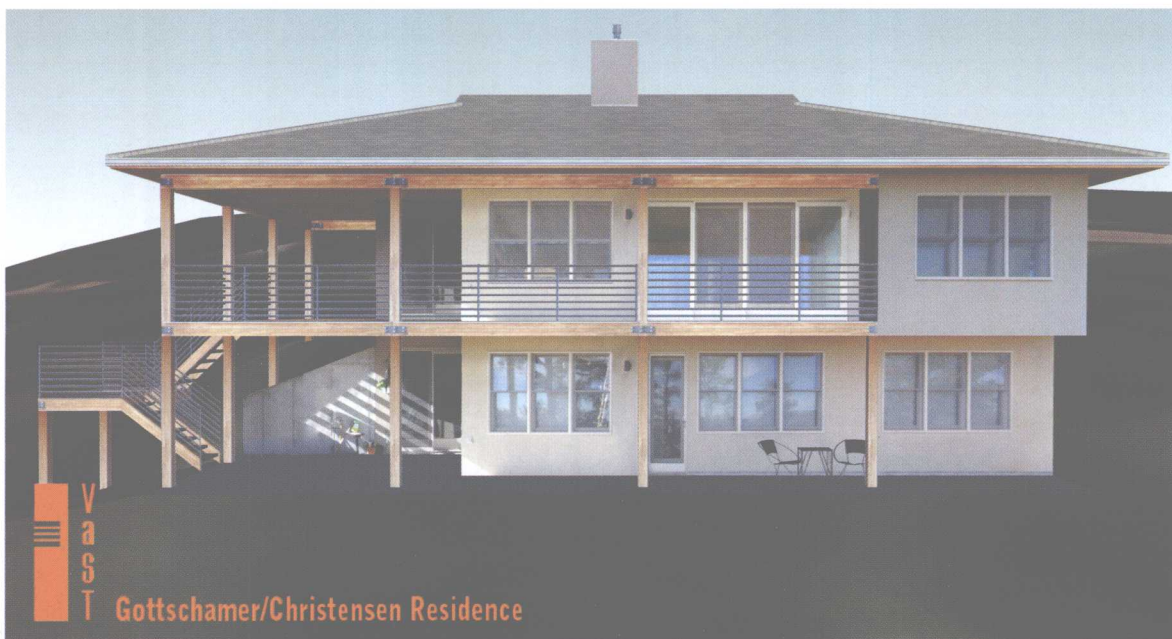
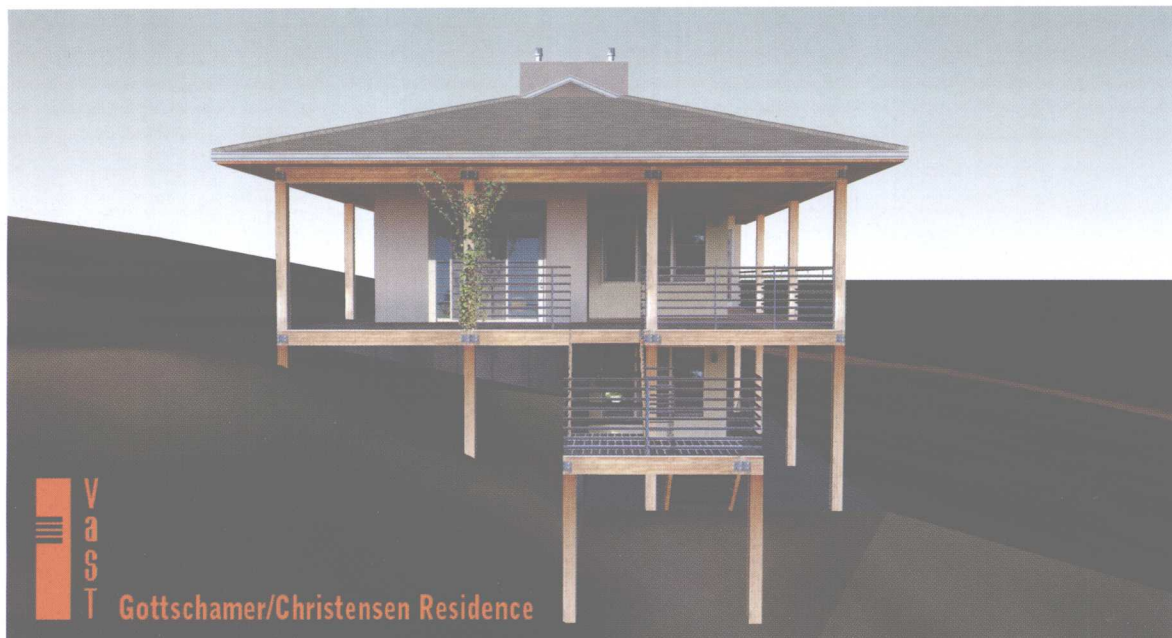




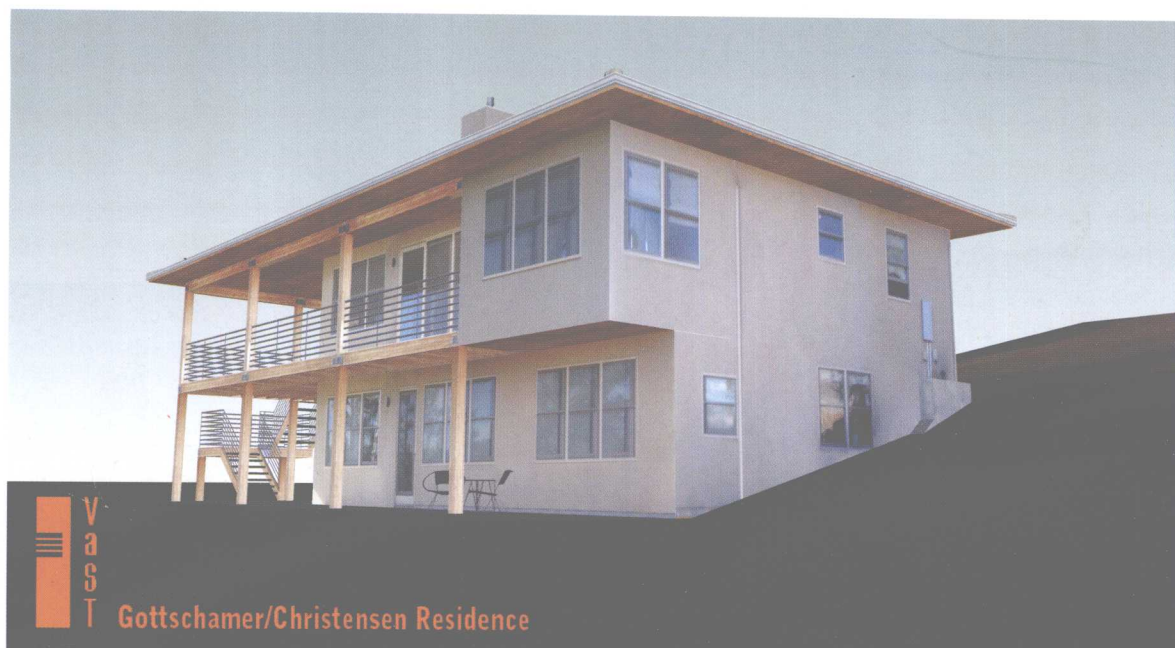




























# 前 言

SketchUp 软件又称草图大师。但 SketchUp 并不仅限于制作设计草图,它完全具备在空间精确制图的能力。SketchUp 新颖独特的方法使得应用者可以非常流利地从二维图形得到三维模型,也可以非常方便地从三维模型得到二维图形。方便方案在平面阶段和空间阶段的快速转换。既可以快速利用草图生成参考模型,也能创建出尺寸极为精准的工程模型。并可以方便地由三维立体图形得到平面及剖面图形,这种特性使得 SketchUp 软件不仅成为建筑设计师、园林设计师、室内设计师的常用工具,也成为工程师的得力助手。

SketchUp 是以一种全新的理念来创建三维模型的设计工具。SketchUp 软件的发展过程也是根据设计工作者的需要来进行改进的。不同于其他的 3D 设计软件,它允许使用者更多地注意设计,而不用过于注重软件的技术。大多数的 SketchUp 使用者都发现简短的示例就可以让他们得心应手地应用 SketchUp。

SketchUp 软件应用的过程既有徒手绘画的直观和易操作性,也有可与 AutoCAD 相媲美的精确性。SketchUp 是一个智能化的产品, SketchUp 的建模系统独有“基于实体”和“精确”的特性,这都使得它避免了其他的一些 3D 软件要求有户输入种类繁多的指令。SketchUp 的智能化和简洁性可以使用户方便地频繁修改设计,却不必在操作上浪费太多的时间。

SketchUp 的工具、命令和操作界面看起来非常简单,实际上包含了十分方便快捷的操作过程和强大的表现力。SketchUp 是专门为配合设计创意过程研发的软件,它的屏幕操作界面所见到的就是最终效果的特性是其最大特点,设计师不需要考虑软件本身的渲染、出图等因素,可直接对设计效果进行把控。把设计师从艰苦的软件学习中解脱出来,可以全心投入设计。

SketchUp 在建筑设计、景观设计、城市规划设计、室内设计、产品设计中都有非常广泛的应用,已经成为各个设计事务所必备的专业设计软件。本书通过实际环境景观设计工程项目重点讲解 SketchUp 在环境景观设计中的具体应用,主要包括公共空间景观设计、居住区景观设计、私家庭院景观设计等几个典型案例。在具体讲解 SketchUp 操作过程中穿插介绍作者在设计过程中遇到的具体问题,例如材料的选择、植物树种的搭配;道路、座椅、景观构筑物等空间尺度的把握等。所以本书不仅仅是一本实例教程,而且包含了很多一线景观设计师的实际设计经验。

本书内容由浅入深,实例丰富有趣,对于想学习 SketchUp 的读者来说是一本难得的速成教材。

参加本书编写工作的主要人员有:刘畅、谢世源、王棋、杨彩平、付姜、蒲勇、李燕君、牛聪、何智娟、李明哲、周丽萍、李达、刘明明、王翠、余望、谭霖、李兴华、黄琴、黄浩、宿圣云、宋继中、罗钰霞、赵桂江、浩浩、郭志红、王璐、牛颖娟、韩战力、杨钊、苏善敏、颜廷飞等。

读者在使用本书时如遇到问题,可发邮件至: wowpub@gmail.com, 作者会在第一时间进行回复。

作 者

# 目 录

## 前言

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 第1章 SketchUp 6.0 基础入门 .....   | 1  |
| 1.1 SketchUp 简介 .....         | 1  |
| 1.1.1 认识 SketchUp .....       | 1  |
| 1.1.2 基本功能介绍 .....            | 2  |
| 1.1.3 SketchUp 软件特色 .....     | 4  |
| 1.1.4 SketchUp 系统最低要求配置 ..... | 4  |
| 1.2 SketchUp 工作界面的设置 .....    | 5  |
| 1.2.1 界面介绍 .....              | 5  |
| 1.2.2 视图设置 .....              | 7  |
| 1.3 工作环境的设置 .....             | 13 |
| 1.3.1 键盘快捷键设置 .....           | 13 |
| 1.3.2 单位设置 .....              | 15 |
| 1.3.3 坐标设置 .....              | 15 |
| 1.3.4 页面标签设置 .....            | 17 |
| 1.3.5 OpenGL 设置 .....         | 19 |
| 1.4 物体的显示设置 .....             | 20 |
| 1.4.1 物体的显示模式设置 .....         | 20 |
| 1.4.2 物体的阴影设置 .....           | 26 |
| 第2章 SketchUp 基础操作 .....       | 29 |
| 2.1 SketchUp 的基本绘图工具 .....    | 29 |
| 2.1.1 直线工具 .....              | 29 |
| 2.1.2 矩形工具 .....              | 40 |
| 2.1.3 圆弧工具 .....              | 43 |
| 2.1.4 圆 .....                 | 47 |
| 2.1.5 多边形 .....               | 50 |
| 2.1.6 徒手画笔 .....              | 51 |
| 2.2 Sketchup 的常用工具 .....      | 52 |
| 2.2.1 选择工具 .....              | 52 |
| 2.2.2 删除工具（橡皮擦） .....         | 53 |
| 2.3 SketchUp 6 的材质与贴图 .....   | 54 |
| 2.3.1 材质 .....                | 54 |
| 2.3.2 贴图 .....                | 58 |
| 2.4 SketchUp 6 的阴影与雾化 .....   | 63 |
| 2.4.1 阴影设置 .....              | 63 |
| 2.4.2 雾化设置 .....              | 66 |
| 第3章 SketchUp 常用工具 .....       | 68 |