



狮子卡卡带你轻松学手绘

160分钟 建筑设计

手绘基础和优秀马克笔临摹教学视频

# 水晶石技法 (第2版)

## 建筑设计手绘实例教程

郑权一 编著  
金梦潇



中国工信出版集团

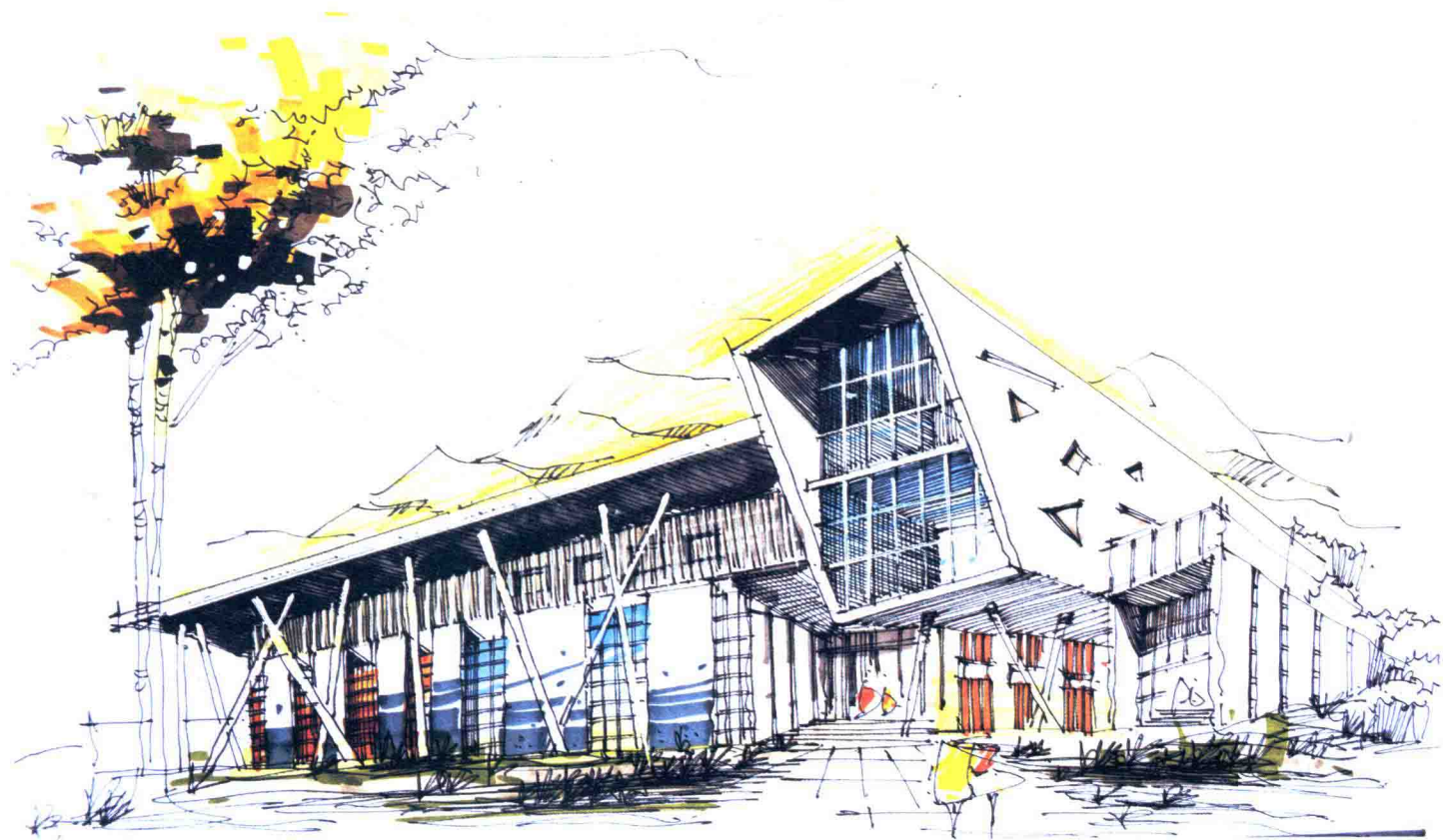


人民邮电出版社  
POSTS & TELECOM PRESS

# 水晶石技法 (第2版)

## 建筑设计手绘实例教程

郑权一 编著  
金梦潇



人民邮电出版社  
北京

## 图书在版编目(CIP)数据

水晶石技法：建筑设计手绘实例教程 / 郑权一, 金梦潇编著. — 2版. — 北京：人民邮电出版社, 2016.1  
ISBN 978-7-115-40716-0

I. ①水… II. ①郑… ②金… III. ①建筑设计—计算机辅助设计—应用软件—教材 IV. ①TU201.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第286830号

## 内 容 提 要

本书主要讲解了建筑设计手绘的方法和技巧。

书中从建筑手绘的线条、透视理论、定形、建筑光影和建筑色彩等基础理论讲起,详细阐述了钢笔和马克笔在建筑手绘各方面的应用。本书将基本原理与实际案例相结合,内容由浅入深,并配合通俗易懂的解释说明,方便读者学习和理解。书中作品案例的种类丰富,包括商业建筑、住宅建筑和文化建筑等,读者可以边学边练,在熟悉手绘技法的同时了解建筑的文化魅力。

随书附赠的多媒体教学视频主要以钢笔和马克笔绘制的实际案例为主,读者可以清晰地掌握整个建筑设计手绘过程中的细节。

本书适合建筑学、城市规划,以及与艺术和环境设计相关专业的学生阅读,也可作为建筑手绘相关从业人员的参考用书。

- 
- ◆ 编 著 郑权一 金梦潇  
责任编辑 杨璐  
责任印制 陈 犇
  - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号  
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn  
网址 <http://www.ptpress.com.cn>  
北京画中画印刷有限公司印刷
  - ◆ 开本: 880 × 1230 1/20  
印张: 11.6  
字数: 530千字 2016年1月第2版  
印数: 4 201—7 000册 2016年1月北京第1次印刷
- 

定价: 69.80元

读者服务热线: (010)81055410 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

# 前言

建筑手绘在建筑设计领域中有着重要的作用，是建筑师黑箱思维输出的重要途径。绘图的过程中体现的是设计者的思维过程。人类记忆图片的速度要高于文字数十倍，因此绘图和记忆图片成为建筑设计中必不可少的部分。

初学者对于如何学好建筑手绘充满了疑惑，在纷繁复杂的信息化的今天，周围充斥着大量的信息和书籍，初学者难以辨别其好坏。因此，本书针对以上问题归纳总结出了几点好的手绘书标准以供读者参考。

第一，通俗易懂。初学者和跨学科自学者对于专业理论和专业术语在理解方面存在一定的困难，如何把枯燥复杂的理论，简单易懂地传授给读者，是好的手绘书的标准。

第二，理论结合实际。单纯的理论谁都可以讲得很清楚，而如何巧妙地把每一条理论很好地展示给读者，是好的手绘书的关键。

第三，详细的步骤。从开始的构图到铅笔稿的定位，从钢笔线条的绘制到透视原理的校正，从马克笔的上色到最后的收尾。如何将每个细节清晰地展示给读者，是好的手绘书的根本。

大多数的手绘书重视绘图的效果，但只注重图面效果并不能很好地表现建筑手绘的精髓，真正的建筑手绘并不是纯艺术绘画，而是一种思维的表达和阐述，因此本书在讲解过程中不断强化思考绘画的过程和思维的养成。除了基础的手绘技法之外，书中还简单介绍了快题设计的一些基本表现方法，有助于参加考试的读者进行快题设计的前期练习。

本书更新了许多小的绘图技巧，同时替换了一些过于陈旧的图片，此外还增加了许多高分学员的优秀作品。

感谢梅洪元院长悉心栽培，感谢导师邹广天教授、李桂文教授的谆谆教导。

作者  
2015年10月于哈工大

# 素材 使用说明

## 使用建议

本书提供学习资料下载，扫描封底二维码即可获得文件下载方式。内容包括 160 分钟建筑设计手绘视频教程，帮助读者进一步提升手绘技能。

如果大家在阅读或使用过程中遇到任何与本书相关的技术问题或者需要什么帮助，请发邮件至 [szys@ptpress.com.cn](mailto:szys@ptpress.com.cn)，我们会尽力为大家解答。

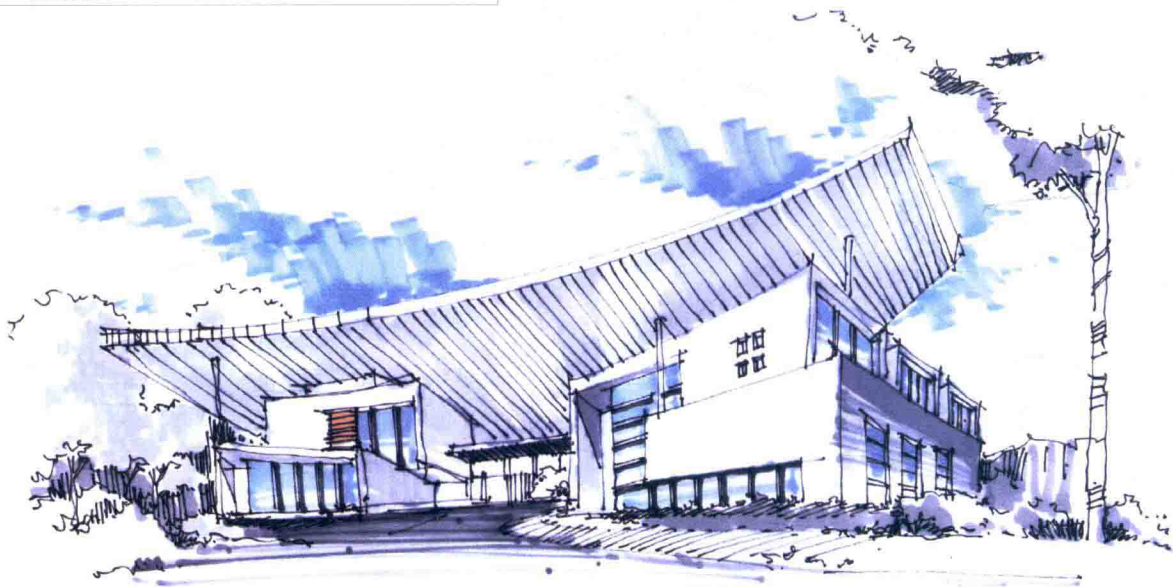


微信号: szysptpress  
扫描二维码, 获得本书学习资料下载方式



### 提示

13集 160分钟建筑设计手绘基础和优秀马克笔临摹教学视频。



# 目录

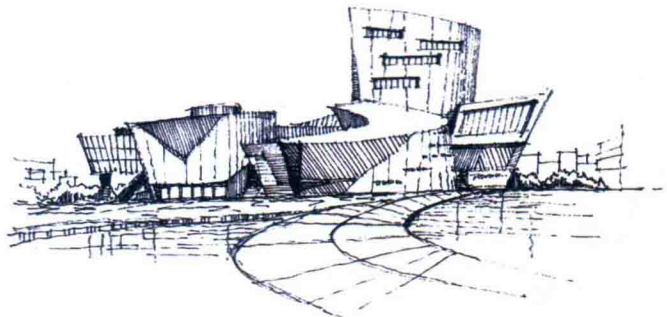
## 第01章 | 准备篇

1.1 建筑手绘的重要性 .....	014
1.2 建筑手绘常见工具的基本介绍 .....	014
会议笔 .....	014
针管笔 .....	014
铅笔 .....	014
钢笔 .....	015
高光笔 .....	015
马克笔 .....	015
水性马克笔 .....	015
油性马克笔 .....	015
彩铅 .....	016
纸张 .....	016
其他工具 .....	016
1.3 建筑手绘前的准备 .....	017
坐姿 .....	017
握姿 .....	018



## 第02章 | 线条

2.1 线条的重要性 .....	020
2.2 如何练习线条 .....	020
2.3 针管笔线条教程 .....	020
出现这些问题的原因 .....	021
针管笔手绘正确的绘图姿势 .....	021
建筑针管笔手绘线条的特点 .....	021
建筑专业线条的误区 .....	021
如何有趣的练习线条 .....	022
练习线条时存在的问题 .....	024
2.4 马克笔线条教程 .....	026
马克笔的4种笔触 .....	026
马克笔的笔触的常见错误 .....	027
马克笔的绘图技法 .....	027
4种笔触都需要练习 .....	027
2.5 材质和纹理表现 .....	029



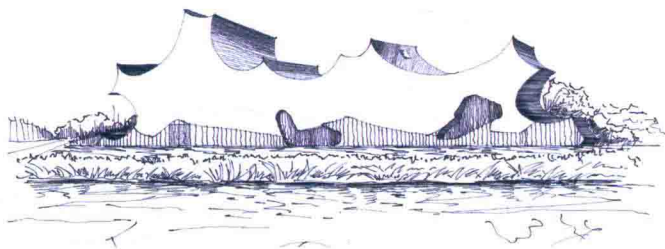
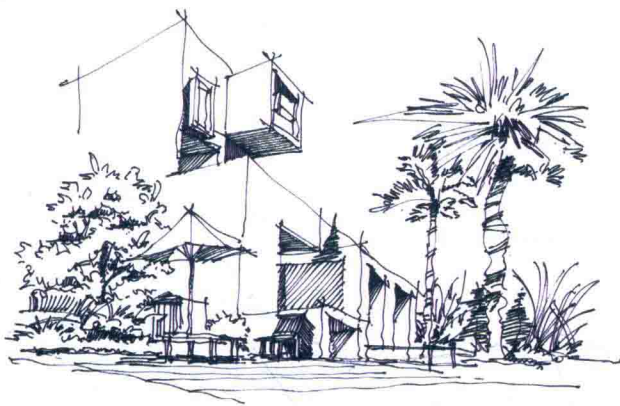
## 第03章 | 透视基本理论

3.1 透视图的重要性.....	032
3.2 透视概述.....	032
什么是透视.....	032
常见透视图.....	032
3.3 一点透视图.....	034
什么是一点透视图.....	034
一点透视图绘制.....	036
透视感的培养练习.....	037
3.4 两点透视.....	038
什么是两点透视图.....	038
两点透视图绘制.....	039
两点透视两个灭点之间的关系.....	040
3.5 透视生成.....	042
建筑的一点透视生成.....	042
建筑的两点透视生成.....	043



## 第04章 | 定形

4.1 定形的重要性.....	046
4.2 定形的基本原理.....	046
整体观察.....	046
分析主次.....	046
构思加工.....	047
4.3 定形的方法.....	048
圈框法.....	048
标点法.....	049
综合法.....	050
建筑手绘中定形的注意事项.....	051



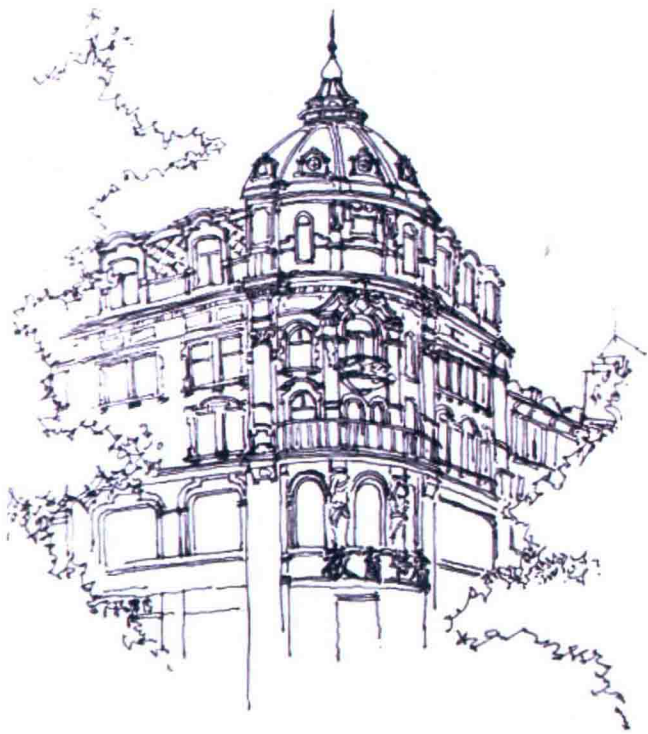
## 第 05 章 | 建筑光影

5.1 光影的重要性.....	054
5.2 光影的基本原理.....	054
什么是光影.....	054
阴影的三大面.....	054
五大层次.....	054
5.3 钢笔表现光影的基本方法.....	055
线条表现阴影.....	055
点表现阴影.....	058
钢笔线条表现光线进阶.....	059
5.4 马克笔表现光影的基本方法.....	060
5.5 光影在建筑表现中的应用.....	062
光影在建筑总平面中的应用.....	062
光影在建筑立面中的应用.....	063
光影在建筑透视中的应用.....	064
5.6 如何求总图阴影.....	065



## 第 06 章 | 建筑色彩

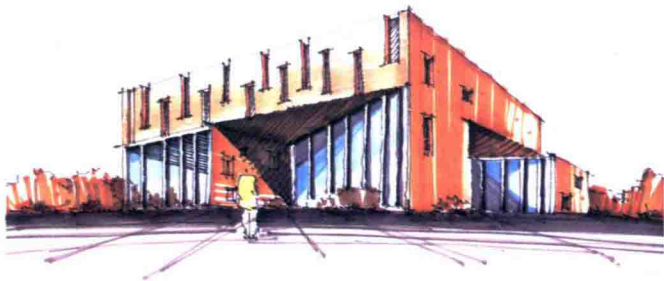
6.1 色彩的重要性.....	068
6.2 色彩的基本原理.....	068
色彩的三要素.....	068
色彩的特性: 冷暖.....	069
色彩的生理特性.....	069
建筑手绘色彩特性.....	070
色彩的对比.....	072
6.3 建筑表现中马克笔常用色彩.....	074





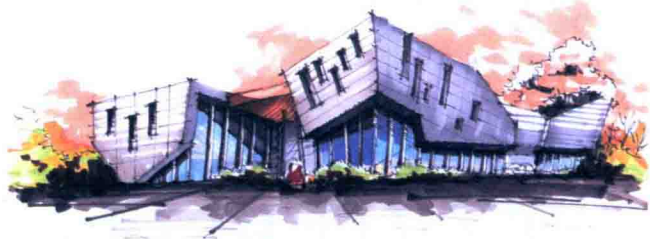
## 第07章 | 建筑构图原理

7.1 构图的重要性 .....	078
7.2 构图的基本原理 .....	078
构图三个要点 .....	078
7.3 建筑构图的进阶 .....	081
建筑构图的应用 .....	081
建筑透视图构图 .....	082
7.4 建筑构图注意事项 .....	084
7.5 建筑构图比例 .....	086



## 第08章 | 配景人物的画法

8.1 配景人物的重要性 .....	088
8.2 配景人物绘制的基本原理 .....	088
配景人物的比例 .....	088
正常视点的人物头部位置 .....	088
配景人物的参照物作用 .....	089
活泼的配景人物形态 .....	089
人物绘制练习 .....	090
8.3 配景人物的进阶教程 .....	091
8.4 配景人物的绘制步骤 .....	092



## 第 09 章 | 配景植物的画法

9.1 配景植物的重要性 .....	094
9.2 配景植物绘制的基本原理 .....	094
配景植物的地域性 .....	094
配景植物的抓型 .....	095
配景植物的明暗层次 .....	096
9.3 配景植物平面的画法 .....	097
轮廓型 .....	097
分枝型 .....	098
枝叶型 .....	098
质感型 .....	098
9.4 配景植物立面的画法 .....	099
立面的灌木 .....	099
立面的树 .....	099
9.5 配景植物绘制步骤图 .....	100



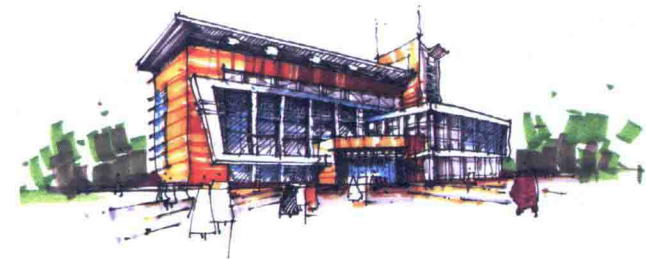
## 第 10 章 | 其他配景的画法

10.1 配景车辆的基本画法 .....	102
10.2 配景水面的基本画法 .....	104
线条法 .....	104
等深线法 .....	105
平涂法 .....	105
添景物法 .....	105
10.3 配景草地的基本画法 .....	106
紧密排线法 .....	106
人字形排线法 .....	106
波浪排线法 .....	106
点排法 .....	106
短线排线法 .....	106
10.4 配景天空的基本画法 .....	106
彩铅绘制天空的画法 .....	106
马克笔绘制天空的画法 .....	107



## 第11章 | 附加练习图

11.1 建筑基础手绘附加练习图 .....	110
线条练习 .....	110
透视练习 .....	110
阴影练习 .....	112
建筑风景速写 .....	112
11.2 建筑优秀钢笔画、马克笔画临摹练习图 .....	116
优秀钢笔画临摹练习 .....	116
优秀马克笔画临摹练习 .....	117

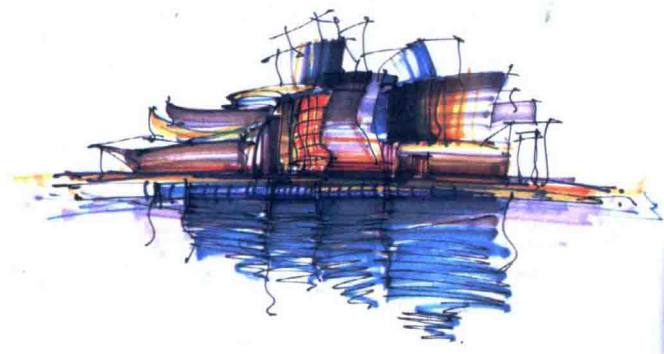
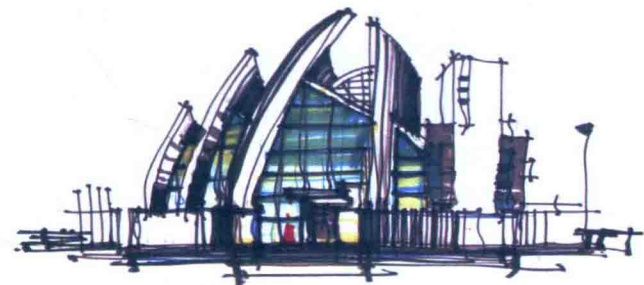


## 第12章 | 建筑快速设计手绘表现基础

12.1 建筑快速设计手绘基础总平面 .....	122
建筑总平面的重要性 .....	122
建筑总平面的绘制步骤 .....	123
总平面的采分点要素 .....	124
总平面图需要注意的问题 .....	125
优秀建筑总平面范例 .....	127
12.2 建筑快速设计手绘基础平面 .....	135
建筑平面图的重要性 .....	135
绘制平面图的过程 .....	138
庭院设计 .....	139
建筑平面设计需要注意问题 .....	142
优秀建筑平面范例 .....	142



12.3 建筑快速设计手绘基础立面.....	150	12.6 建筑快速设计手绘基础其他要素.....	158
建筑立面的重要性.....	150	建筑快题设计其他要素.....	158
优秀建筑立面范例.....	151	钢笔基础练习.....	160
12.4 建筑快速设计手绘基础剖面.....	153	透视感训练.....	160
建筑剖面的重要性.....	153	透视.....	160
优秀建筑剖面范例.....	153	马克笔训练.....	160
12.5 建筑快速设计手绘基础分析图.....	155	色彩训练.....	160
建筑分析图的重要性.....	155	丰富图面效果.....	161
优秀建筑分析图范例.....	156	透视图的大小(针对性训练).....	161
		12.7 建筑快速设计成图优秀范例.....	161
		范例1.....	161
		范例2.....	163
		范例3.....	165
		范例4.....	167
		范例5.....	169



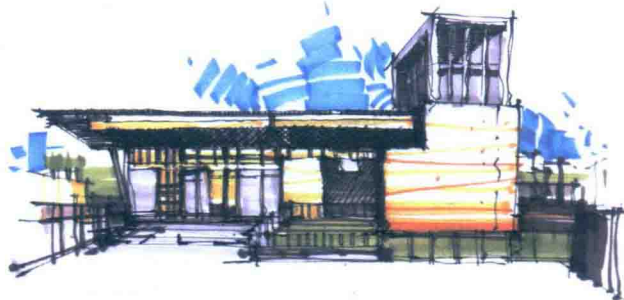
## 第13章 | 钢笔建筑画实例

范例1 多层商业建筑 .....	172
范例2 独立式住宅 .....	173
范例3 私人会所 .....	174
范例4 私人美术馆 .....	176
范例5 乡村小教堂 .....	177
范例6 大型活动中心 .....	177
范例7 高层办公建筑 .....	178
范例8 城市展览馆 .....	179
范例9 大型热带雨林植物园 .....	181
范例10 大型公共建筑场馆 .....	182



## 第14章 | 马克笔建筑画实例

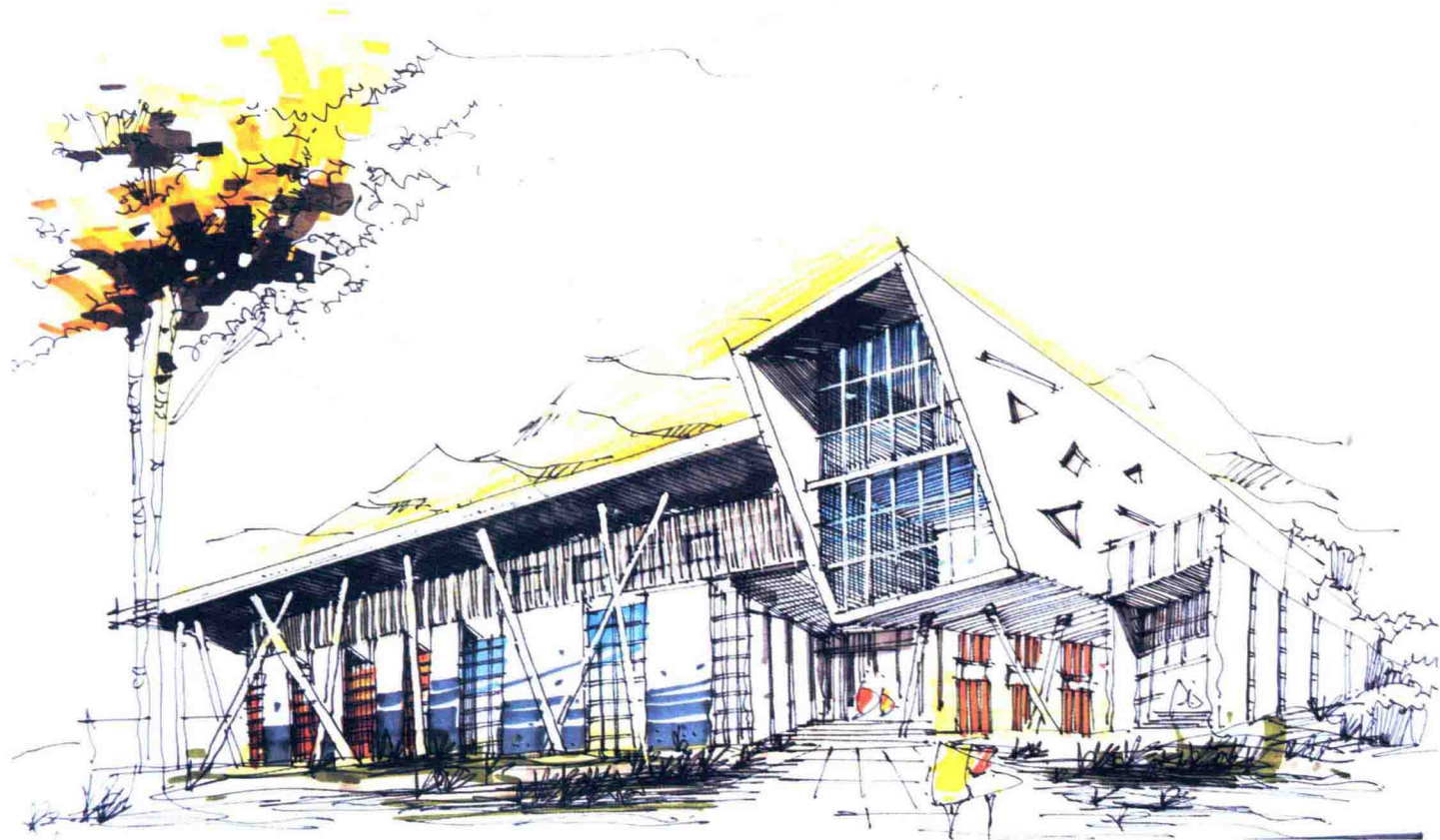
范例1 双子塔城市综合体——商业建筑 .....	186
范例2 城市艺术馆——文化建筑 .....	189
范例3 小型办公楼——商业办公建筑 .....	191
范例4 大型政府办公楼——办公建筑 .....	193
范例5 罗马千禧教堂——文化建筑 .....	195
范例6 私人独立式住宅——住宅建筑 .....	197
范例7 小型体育活动中心——体育建筑 .....	199
范例8 大型图书馆——文化建筑 .....	201
范例9 客运站服务中心——交通建筑 .....	203
范例10 小型别墅——住宅建筑 .....	205
范例11 商业综合体——商业建筑 .....	207
范例12 大型博物馆——文化建筑 .....	209
范例13 电子通信办公楼——办公建筑 .....	211
范例14 大学教学楼——文化建筑 .....	213
范例15 私人美术馆——文化建筑 .....	215
范例16 乡村教堂——文化建筑 .....	217
范例17 古根汉姆博物馆——文化建筑 .....	219
范例18 小型办公楼——办公建筑 .....	222
范例19 古根汉姆博物馆(局部)——文化建筑 .....	224
范例20 古根汉姆博物馆——文化建筑 .....	226
范例21 四方美术馆——文化建筑 .....	228



# 水晶石技法 (第2版)

## 建筑设计手绘实例教程

郑权一 编著  
金梦潇



人民邮电出版社  
北京

## 图书在版编目(CIP)数据

水晶石技法：建筑设计手绘实例教程 / 郑权一, 金梦潇编著. — 2版. — 北京：人民邮电出版社, 2016.1  
ISBN 978-7-115-40716-0

I. ①水… II. ①郑… ②金… III. ①建筑设计—计算机辅助设计—应用软件—教材 IV. ①TU201.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第286830号

## 内 容 提 要

本书主要讲解了建筑设计手绘的方法和技巧。

书中从建筑手绘的线条、透视理论、定形、建筑光影和建筑色彩等基础理论讲起,详细阐述了钢笔和马克笔在建筑手绘各方面的应用。本书将基本原理与实际案例相结合,内容由浅入深,并配合通俗易懂的解释说明,方便读者学习和理解。书中作品案例的种类丰富,包括商业建筑、住宅建筑和文化建筑等,读者可以边学边练,在熟悉手绘技法的同时了解建筑的文化魅力。

随书附赠的多媒体教学视频主要以钢笔和马克笔绘制的实际案例为主,读者可以清晰地掌握整个建筑设计手绘过程中的细节。

本书适合建筑学、城市规划,以及与艺术和环境设计相关专业的学生阅读,也可作为建筑手绘相关从业人员的参考用书。

- 
- ◆ 编 著 郑权一 金梦潇  
责任编辑 杨璐  
责任印制 陈 犇
  - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号  
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn  
网址 <http://www.ptpress.com.cn>  
北京画中画印刷有限公司印刷
  - ◆ 开本: 880 × 1230 1/20  
印张: 11.6  
字数: 530千字 2016年1月第2版  
印数: 4 201—7 000册 2016年1月北京第1次印刷
- 

定价: 69.80元

读者服务热线: (010)81055410 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

# 前言

建筑手绘在建筑设计领域中有着重要的作用，是建筑师黑箱思维输出的重要途径。绘图的过程中体现的是设计者的思维过程。人类记忆图片的速度要高于文字数十倍，因此绘图和记忆图片成为建筑设计中必不可少的部分。

初学者对于如何学好建筑手绘充满了疑惑，在纷繁复杂的信息化的今天，周围充斥着大量的信息和书籍，初学者难以辨别其好坏。因此，本书针对以上问题归纳总结出了几点好的手绘书标准以供读者参考。

第一，通俗易懂。初学者和跨学科自学者对于专业理论和专业术语在理解方面存在一定的困难，如何把枯燥复杂的理论，简单易懂地传授给读者，是好的手绘书的标准。

第二，理论结合实际。单纯的理论谁都可以讲得很清楚，而如何巧妙地把每一条理论很好地展示给读者，是好的手绘书的关键。

第三，详细的步骤。从开始的构图到铅笔稿的定位，从钢笔线条的绘制到透视原理的校正，从马克笔的上色到最后的收尾。如何将每个细节清晰地展示给读者，是好的手绘书的根本。

大多数的手绘书重视绘图的效果，但只注重图面效果并不能很好地表现建筑手绘的精髓，真正的建筑手绘并不是纯艺术绘画，而是一种思维的表达和阐述，因此本书在讲解过程中不断强化思考绘画的过程和思维的养成。除了基础的手绘技法之外，书中还简单介绍了快题设计的一些基本表现方法，有助于参加考试的读者进行快题设计的前期练习。

本书更新了许多小的绘图技巧，同时替换了一些过于陈旧的图片，此外还增加了许多高分学员的优秀作品。

感谢梅洪元院长悉心栽培，感谢导师邹广天教授、李桂文教授的谆谆教导。

作者  
2015年10月于哈工大



# 素材 使用说明

## 使用建议

本书提供学习资料下载，扫描封底二维码即可获得文件下载方式。内容包括 160 分钟建筑设计手绘视频教程，帮助读者进一步提升手绘技能。

如果大家在阅读或使用过程中遇到任何与本书相关的技术问题或者需要什么帮助，请发邮件至 [szys@ptpress.com.cn](mailto:szys@ptpress.com.cn)，我们会尽力为大家解答。



微信号: szysptpress  
扫描二维码，获得本书学习资料下载方式



### 提示

13集 160分钟建筑设计手绘基础和优秀马克笔临摹教学视频。

