



[日] 建筑士学院 编 / 山本洋一 监制

3 小时 透视图速成

上海人民美術出版社

TU204
201418

P1

3

小时

透视图速成

[日] 建筑士学院 编 / 山本洋一 监制

杨依群 译

上海人民美術出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

3 小时透视图速成 / 日本建筑士学院著 ; 杨依群译 ; 一上海 : 上海人民美术出版社, 2014.1

ISBN 978-7-5322-8368-2

I . ① 3… II . ①日…②杨… III . ①住宅 - 建筑制图 - 透视投影 - 基本知识 IV . ① TU204

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 261996 号

原版书名: すぐに描ける! 3時間パーステクニック

原作者名: 山本 洋一, 建筑士学院

原版书号: ISBN978-4-274-20565-1

Suguni Egakeru! 3 Jikan Pers Technic

Supervised by Yoichi Yamamoto

Edited by Kenchikushi Gakuin (Registered Architect Academy)

Copyright© 2008 by Yoichi Yamamoto

Published by Ohmsha, Ltd.

This Simplified Chinese Language edition published by Shanghai People's Fine Arts Publishing House. Copyright © 2014

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopy, recording or any information storage and retrieval system, without prior permission in writing from the publisher.

Copyright manager: Mimo Xu

本书的简体中文版经日本Ohmsha出版公司授权,由上海人民美术出版社独家出版。

版权所有,侵权必究。

三小时透视图速成

编者: (日) 建筑士学院

监制: (日) 山本洋一

译者: 杨依群

责任编辑: 钱欣明 郑舒佳

技术编辑: 季 卫

出版发行: 上海人民美术出版社

上海长乐路672弄33号

邮编: 200040 电话: 021-54044520

网 址: www.shrmms.com

印 刷: 上海华教印务有限公司

开 本: 787×1092 1/16 8印张

版 次: 2014年1月第1版

印 次: 2014年1月第1次

印 数: 0001-3500

书 号: ISBN 978-7-5322-8368-2

定 价: 39.00元

前言



市面上关于透视的书向来不少，其讲述的技法艰涩，多不易于初学者上手。除了制图教材以外，还不乏某些设计制图工作室的作品汇编或者针对专业人士的透视图理论书籍。这些书中的透视图案例对于初学者来说显得太过于深奥，有些甚至需要花费好几天才能完成。即使是依照讲解按部就班进行练习，实际的效果也并非尽如人意。

那些由专家绘制、完成度极高的透视效果图，在行业内的多种领域里发挥了重要作用，但相对的，这些高水准的作品所耗费的时间以及昂贵的制作费用也是不可忽略的。

与上述情况不同的是，我们也可以不仰赖于制图专家。不论你是建筑设计者还是室内设计顾问或相关从业人员，甚至施工队长的夫人或项目监理人乃至装修施工人员等，都可以做到不求人。针对各自行业的需要，花上三小时左右的业余时间画出一幅简单明了的透视效果图，往往能收获意想不到的实效。

我相信各位读者大多不是制图所的专业绘图师，做出来的图不甚美观也不是问题。这些不够专业的图并不会引来客户的投诉，因为比起平面图纸，透视效果图更直观易懂，反而会有助于工作的进展，说不定更会得到上司的鼓励。最初也许你在画这些透视图的时候不那么利落，但久而久之经过多次练习，水平会自然提升。如果能在不断的练习中提升透视图的绘画能力，你必将成为单位中不可忽视的人才。那么就请享受这种工作量的增加，痛并快乐地加班加点吧。

监制者：山本洋一

2008年5月

目 录



第一章 什么是透视图?

1-1... 透视图就是远近图法	002
1-2... 透视图的用途	004
1-3... 绘制透视图的两个步骤	006
1-4... 三小时透视图速成法	008
1-5... 三小时透视图使用的工具	010
细节的刻画需要大量时间	007
咖啡露台 (三小时能把透视图画到什么程度呢?)	012

第二章 三小时透视图的基础

2-1... 一点透视图和方形推导法	014
2-2... 三小时透视图的步骤解说 (商铺案例)	022
如何通过透视关系推导正方形	021
咖啡露台《设计师与透视图》	028

第三章 三小时透视图法与实例

3-1... 住宅中的洗手间 (铅笔图)	030
3-2... 住宅中的卧室 (彩色铅笔图)	034
3-3... 一室一厅的公寓	040
3-4... 三小时透视图案例	044
3-5... 等距图的画法	054
3-6... 局部简易图	058
数寄屋 (茶室) 的构造	039
画榻榻米的要点	039
着色步骤的注意事项	057
画在笔记本里的透视草图	061
咖啡露台 (3D 效果图和透视图的关系)	062

第四章 简易外观透视图

4-1... 用等距图表现外观	064
4-2... 两点透视图的画法	066
4-3... 对外观透视图进行修饰	068
4-4... 外观透视图的完成稿	070
4-5... 描绘外部结构的快速透视图	076
屋顶的样式与名称	078
屋顶的材料	078

第五章 提升画面效果的技巧

5-1... 窗和门的画法	080
5-2... 家具以及质感的表现	082
5-3... 玻璃材质的家具和地板的画法	084
5-4... 汽车的画法	086
5-5... 道路与行人的画法	090
5-6... 树木的画法	092
5-7... 阴影的画法	096
5-8... 镜面的画法	100
塑胶地板和花岗岩地砖	085
咖啡露台（漫画与透视）	102

第六章 透视图的进阶使用法

6-1... 平面图的图像化	104
6-2... 平面图与透视图的组合：实例集	106
咖啡露台（谈谈透视图和思维定式）	112

第七章 追求极致效果的快速透视图

7-1... 用质感与明暗打造画面真实感	114
7-2... 用合成照片制作透视图	116
7-3... CG 与透视图	118
结束语	120

1章 什么是透视图?

在详细解说透视图的画法之前，我们先介绍一些透视图的基础知识，诸如透视图的涵义、透视图的用途以及本书说的三小时画好透视图是否真正可行。另外，还要解说一下画材、制图工具的选择及其使用。也就是说第一章是学前的预备篇章。



这是一张两点透视的照片。



●什么是透视图？

透视图的说法，源自英语中的“perspective”一词，它的解释有“透视画法”、“远近图法”、“观点”等。在建筑业界，它被作为一个专用术语使用，在美国则称为“Architectural Renderings”（建筑效果图）。

透视图的历史悠远，所有西方文艺复兴时期的画家在作画的时候运用的都是透视画法。而在建筑效果图的领域里，则以美国现代建筑巨匠法兰克·劳埃德·赖特（Frank Lloyd Wright）的彩色铅笔透视图最为著名。

●透视图的种类

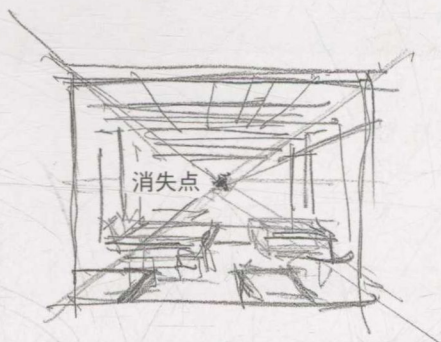
透视图的分类是由消失点（Vanishing Point：简称VP，也称灭点）的数量来决定的，有一点透视图、两点透视图、三点透视图。其中三点透视图是运用站在大厦底部仰视天空或者是站在大厦之上俯视大地等角度呈现场景透视的特殊手段。所以，我们最常用到的是一点透视图和两点透视图。

一般情况下两点透视图用于表现室外建筑效果，一点透视图用于呈现室内场景。但不排除有些情况下室外也会用到一点透视图来表现。相比两点透视图，一点透视图只需要用到一个消失点，所以更能快速绘制，因而是室内设计师、建筑师、现场监理师们在工作余暇中最常用到也最为便利有效的一种手段。

●其他图纸：等距图、简易图、平面详图

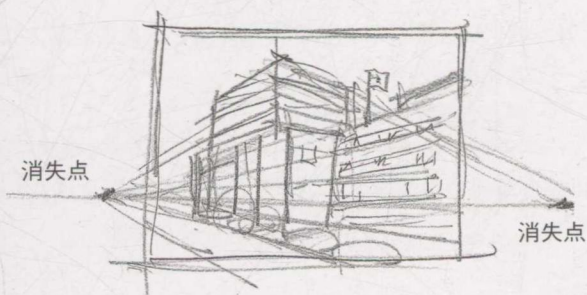
此外还有“等距图”等快速图纸，掌握这些手段会为设计和工业制造等带来莫大的便利，本书稍后会有详细解说。

●一点透视状态的照片



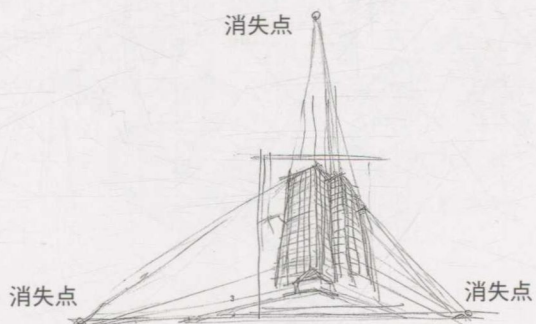
所有纵深的线条都指向同一消失点，其中一个立面与画面平行，横向的线呈平行状态，也叫平行透视图。

●两点透视状态的照片



建筑物两面墙体与画面呈斜角，其延长线分别汇聚于左右两个消失点。要呈现建筑物的场景，这是最常用的方法。

●三点透视状态的照片



在画两点透视图的同时，追加一个纵向的消失点，这是表现建筑物高度的特殊透视图。



1-2

透视图的用途



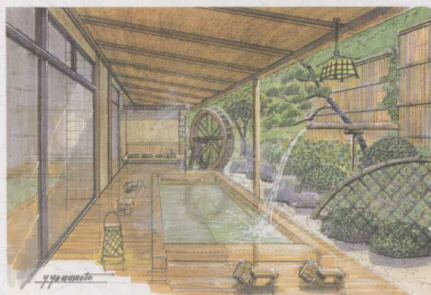
透视图被应用于建筑行业的种种场合。我们将其大致地分为四个部分。但在实际的操作中却不会进行如此清晰的划分，常常是几种用途兼有。

1 方案表述用

在建筑项目的竞标过程中，很多项目承接方为了提升方案竞争力会找来专业的制图公司代为制作透视效果图。为了追求完美的视觉效果，数码绘图替代手工制图成为了近年来的一大趋势。然而越是追求视觉效果，花费的时间会越久，制作成本也越昂贵。很多时候，由于预算有限和时间周期紧张的缘故，常常会有不允许你邀请专业的制图师来绘制透视图的情况发生（甚至，依然会有偏好手绘图的客户存在）。所以，到了那个时候我们这一册《三小时透视图速成》就能帮上您大忙啦！

常用的绘图法：

两点透视图、电脑制图

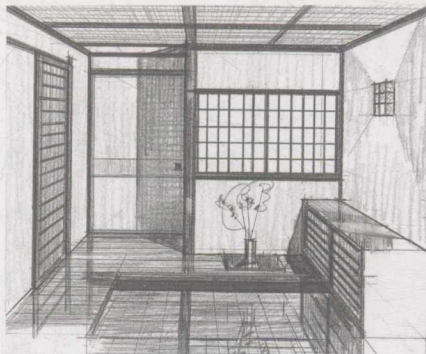


2 设计草案用

在设计方案起草阶段，常常需要一幅用于讨论修改的草图。一般设计师都会亲自动笔。有时候也会直接拿给客户看，甚至会有当即拍板的情况。施工中复杂的空间关系，即便是专业的图纸也未必能直观表示，这时设计师就要自己动手绘制等距图之类的草图来辅助说明。所以，会画透视图对设计师来说是至关重要的。

常用的绘图法：

一点透视图、等距图、速写等





1-3

绘制透视图的两个步骤

绘制透视图的过程基本分为起稿（如图1）和着色修饰（如图2）两个步骤。在进入像图2这样的修饰阶段时，因为涉及到绘画的技巧以及制图的诀窍等，一幅透视图的成功与否可谓高下立现，而且，在这个阶段越是要深入刻画细节便越消耗时间，这可算是透视图后期的一个特征。

A 起稿阶段的草图过程

按照制图的基础知识绘制透视图，在这个阶段即使没有绘画基础也完全能够胜任，谁都能画出这样的线稿。

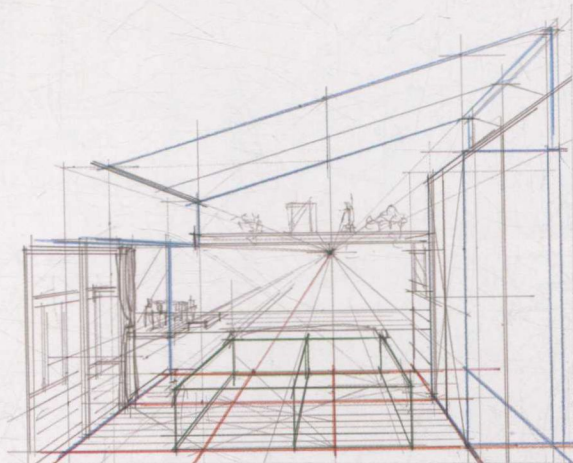


图1

B 在草图的基础上完成透视效果图

图1的线稿并不是最终展示给客户看的，给客户看的应该是图2那样用单线构图后完成着色的效果图。在这个过程中，应该考虑到物体的明暗和镜面等各种材质的表现，而三小时透视图速成的重点，也正是在于要让初学者能够掌握这些难点完成透视图。

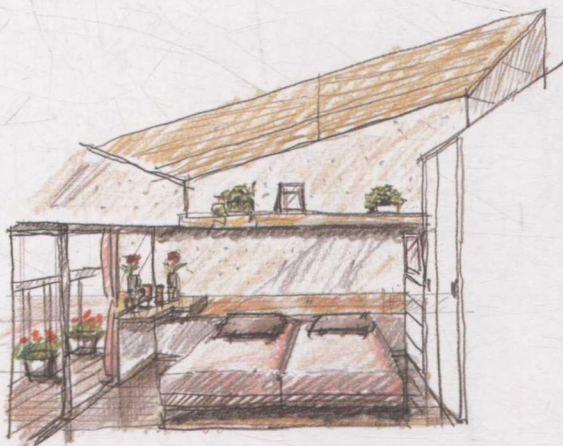


图2

● 彩色铅笔画的室外透视效果图

室外透视效果图中往往线条繁多（因为表现的物体较复杂），区区三小时的时间是没有办法完成的，也许会需要用上整整一天的时间来完成。在绘制室外透视效果图中，彩色铅笔是快速有效的着色工具。

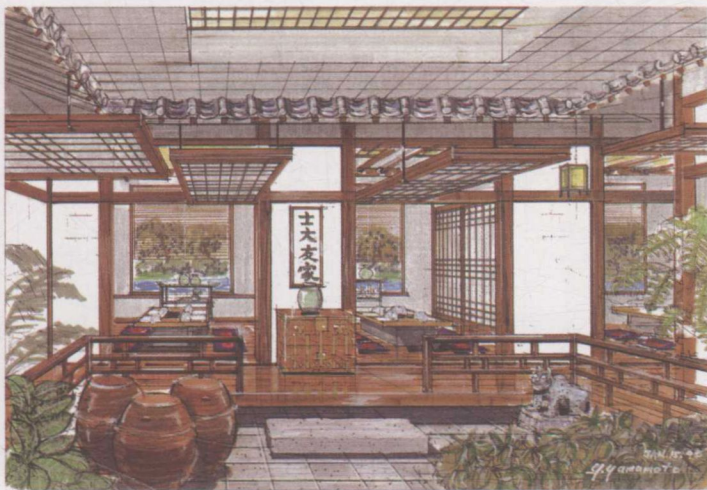


像这样简单地用彩色铅笔着色，短时间内完成的效果图，能让人看了以后立刻知道建筑物竣工后是什么样子。能从简单的画面直观地了解整个建筑情况，是让人感到欣喜的事情（这样的透视效果图符合了快速有效的要求）。



细节的刻画需要大量时间

这幅例图更深入地表现了建筑材料的质感和明暗。由于描绘的内容更多，细节也更复杂，短短的三小时或半天时间是不够的，而且这也需要绘画能力的积累。为了最后能达到这样的水准，我们应该循序渐进，首先以上一页中的图2作为最初的目标。





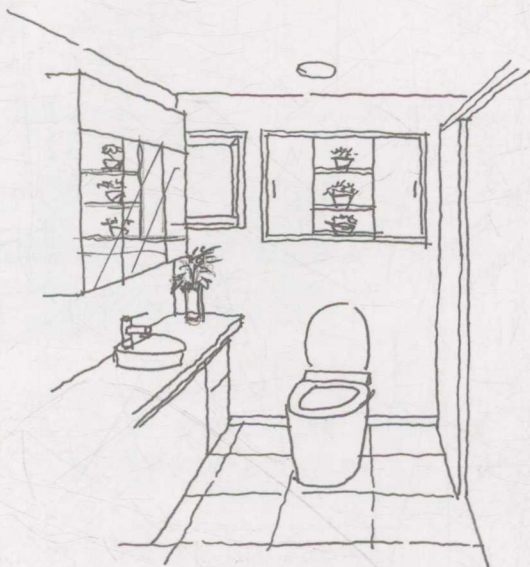
1-4

三小时透视图速成法

这里我们讲解一些能够在三小时内完成的透视图。

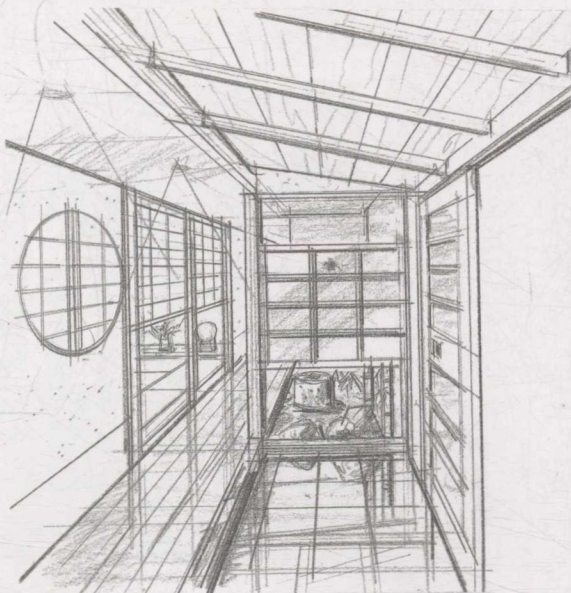
A 单线图

单线图是透视效果图中最简单也最不花时间的一种。这张盥洗室透视图表现的是狭小的空间，可以在很短的时间内完成。作为简单的室内装修图使用，这样简便的方法也不失为一个选择。



B 在单线图中添加表现明暗和材质效果的笔触

为了表现明暗和质感，不需要通过着色，只需增加单线图中线条的数量和密度即可以达到表现效果。勤加练习后，这也是能在非常短的时间内完成的。



C 使用彩色铅笔上淡彩

在单线图上用彩色铅笔淡淡上色，表现出明暗和材质的效果，这是本书最为推荐的一种方法。



D 油性马克笔加彩色铅笔的表现效果

在上图的基础上再配合油性马克笔，表现出地板的反光增强质感表现。

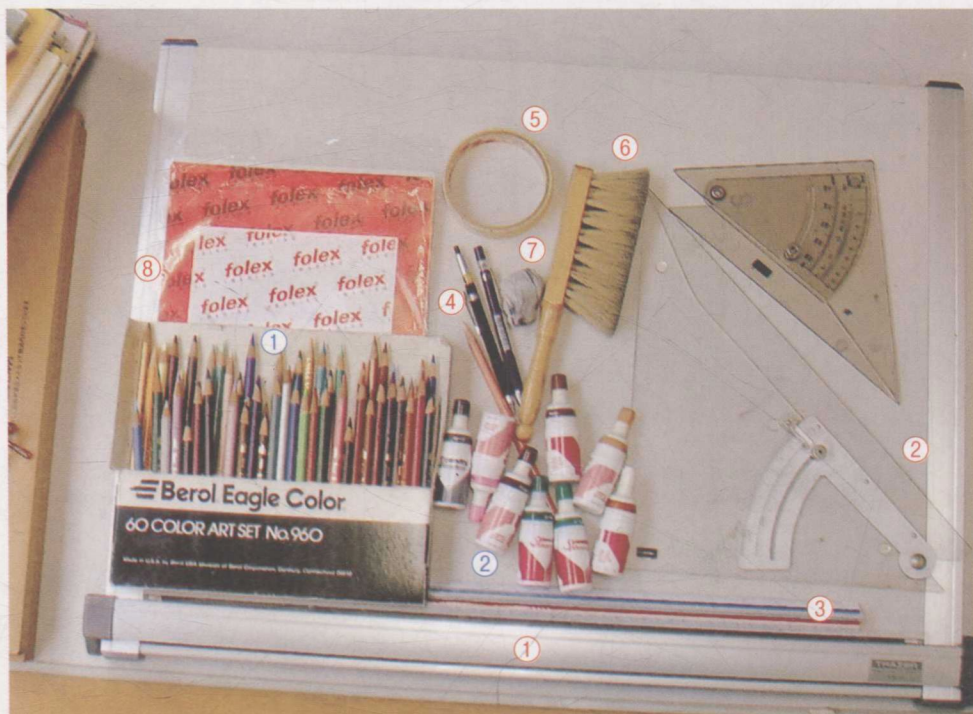




1-5

三小时透视图使用的工具

在绘制透视图的时候，要备好画底稿用的制图工具和上色用的画材。一般情况下透视图主要用不透明的水粉颜料或透明的水彩颜料加水调和来绘制。但由于湿画法需要等待干燥，会耗费大量时间，因此本书中介绍的大部分绘画工具都适用于干画法。



● 制图工具

① 平行尺

用平行尺在平面空间里寻找平行关系，在绘制底稿的时候十分便利。如图，在A2尺寸的绘图板上设置了平行尺，使用起来会非常方便，绘制也更准确。

现在，市面上许多厂商都开发了这类产品，性能上都大同小异。

② 勾配尺(亦称勾配定规或活动三角板)

勾配尺可以自由地设置角度，与平行尺配合使用可绘制任意斜线及其平行线，是画等距图必备的工具。勾配尺分大、中、小规格。从使用率来讲，准备大号的勾配尺更合适一些。

③ 三棱比例尺

三棱比例尺上标有1/100、1/200、1/300、1/400、1/500、1/600的刻度，反映了画面与事物尺寸的比例关系，而在绘制室内图的时候可以考虑用1/10、1/20、1/30的比例代替原刻度。

这也是一种透视图必备工具。请从事建筑、土木工程行业的各位一定要考虑购买。

④ 制图铅笔

制图标准使用0.5mm铅芯的HB活动铅笔。制图用的活动铅笔，笔尖的长度可以自己调节，在使用定规尺的时候很方便。派通牌（Pental）制图铅笔又轻又好用，而且价格实惠。

⑤ 美纹纸胶带

黏着力弱的胶带，经常是用来把纸张固定在绘图板上的。照片中的是住友3M公司的美纹纸胶带，颇受好评。

⑥ 制图用刷子

扫除橡皮屑等垃圾时使用的刷子。

⑦ 可塑橡皮

备有一块可塑橡皮将增添不少方便，各大美术用品商店都有售。

⑧ 描图纸

描图纸的透明度有好几种，太透明的描图纸使用起来比较难上手，而透明度太低又会看不清图底的内容，选择适中的即可。描图纸非常容易受潮，请注意保管。

● 画材

① 彩色铅笔

日本有近十家公司生产彩色铅笔，其中个人比较推荐Berol公司的鹰（Eagle Color）系列。这一品牌的彩色铅笔色彩覆盖力强，为大部分著名的设计家所爱用。后更名为Sanford公司的棱镜（Prisma Color）系列，颜色与之前相同，有48色与72色两种之分。当然，著名厂商辉柏嘉（Faber-Castell）的Polychromos系列也相当好用。

② 油性马克笔

油性马克笔，以前Copic公司的马克笔几乎是所有业内人士的挚爱。但是其价格也令许多使用者大为头疼。因为不能调和的原因，能收集齐72色的话，绘画效果将至为理想。但是，由于其过于高昂的价格，初学者入门的时候还是先从彩色铅笔开始练习吧。