

科学认知与绘画速成丛书

建筑钢笔画写生技法

吴贵凉 著



西南交通大学出版社
[Http://press.swjtu.edu.cn](http://press.swjtu.edu.cn)

绘画认知科学速成丛书

建筑钢笔画写生技法

吴贵凉 著

西南交通大学出版社

· 成 都 ·

图书在版编目 (C I P) 数据

建筑钢笔画写生技法 / 吴贵凉著. — 成都: 西南交通大学出版社, 2005.5

(认知与绘画速成丛书)

ISBN 7-81104-069-7

I. 建... II. 吴... III. 建筑艺术—钢笔画—写生—技法 (美术) IV. TU204

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 040427 号

建筑钢笔画写生技法

吴贵凉 著

*

责任编辑 陈祖铭

责任校对 王 蕾

封面设计 王 可

西南交通大学出版社出版发行

(成都二环路北一段 111 号 邮政编码: 610031 发行部电话: 028-87600564)

<http://press.swjtu.edu.cn>

E-mail: cbsxx@swjtu.edu.cn

四川森林印务有限责任公司印刷

*

开本: 889 mm × 1 194 mm 1/24 印张: 4.75

字数: 88 千字 印数: 1—3 000 册

2005 年 5 月第 1 版 2005 年 5 月第 1 次印刷

ISBN 7-81104-069-7/TU · 015

定价: 15.00 元

图书如有印装问题, 本社负责退换

版权所有, 盗版必究, 举报电话 028-87600562

前 言

建筑钢笔画写生是建筑及环艺类专业学生基础教学中的一门重要课程，它对于培养学生的建筑空间形象思维能力和表现能力十分重要，它同时也是建筑师及环艺设计师进行素材收集、创作的一个重要表现手法。所以，它是建筑师、景观设计师、室内设计师必备的基本技能之一。此外，建筑钢笔画也可以作为一门独立的绘画艺术形式存在，并在绘画展览及建筑装饰中展出。

建筑钢笔画写生不仅要表现建筑的结构、质感、空间关系及色彩等，还要反映建筑与人文环境的关系，由此产生具有一定艺术意境和审美价值的绘画艺术作品。它是绘画艺术与建筑艺术的高度融合。

建筑钢笔画的表达是通过绘画形式来完成的，所以，它与绘画艺术的造型规律基本上是一致的。建筑钢笔画不同于一般的工程技术类绘图，因为它本身就是一种艺术作品，作品质量是以艺术表现水平的高低来区分的，因此要求作者除了绘画表现技能技巧的提高外，还需要不断地开阔眼界，提高艺术批评及艺术鉴赏能力，这样才能做到眼高手高，提高自己绘画作品的艺术表现水平。

绘画的学习长期以来都是沿用传统的在实践操作过程中进行指导的教学体系，它通过学生作画，教师改图的方式组织教学，在一个较长的时间段里学生经过大量的作业积累逐渐掌握造型及明暗色调的变化规律。由于学生对绘画认识及表现过程的知识体系没有一个完整的认识，经常处在盲目被动的状态，无所适从，教师点一下，动一下，因而，导致了教学效率的不高。那么，有没有一种方法可以改变这种被动式教学为主动式教学，大幅度提高绘画教学的效率，使学生能在一个较短的时间内迅速掌握绘画的技艺呢？回答是肯定的。本书的作者经过长期的摸索和实践就找到了这样一条捷径。

随着近代科学的迅猛发展，特别是认知心理科学的发展，人们不断地在探求认知在传统知识教育里所起的作用。格式塔心理学家克勒认为：“一切现象经验都是有意义的整体”，人们的认识过程体现了“强调组织结构关系在认知过程中的作用”。

作者长期从事建筑及环艺专业美术基础课教学工作，积累了大量的教学指导经验。结合

现代格式塔心理学及系统工程的理论，独创地运用系统论、离散论强化素描教学法在教学实践中取得了事半功倍的效果，曾荣获西南交通大学优秀教学成果奖，学生作品也在全国高校建筑美术教学观摩展览中受到好评。本书中的钢笔画观察认识及表现过程模型就是依据获奖的教学法理论创建的，它将钢笔画写生所涉及的全部知识框架按系统工程理论建立在一个绘画认知表现系统模型里，该模型包括两个子系统，即思维及认知系统和绘画表现系统。同时，模型将绘画中的认知及表现规律高度概括为程式化的“口诀”，让学生对整个绘画的认识原理及表现方法等知识结构了解得一清二楚，学生易学易用、掌握迅速，再也不会像传统教学那样需要在实践摸索中一点点地积累提高了，使学生的绘画技能在短期内得到迅速提高成为可能。

本书后半部分选择收集了作者在钢笔画写生教学中与学生一起绘制的示范钢笔画作品若干，并附有简略的文字说明，其目的在于帮助初学者在学习钢笔画时临摹使用，提高钢笔画鉴赏能力，这也是快速提高绘画技艺的一条捷径。

本书可以作为高等、中等建筑专业学校的教学参考书，亦可供从事建筑和美术设计的人员阅读和参考。同时作者也恳请广大读者给予批评指正。

吴贵凉

2005年1月

目 次

1. 建筑钢笔画综述	1
1.1 建筑钢笔画的特点	1
1.2 建筑钢笔画的工具	1
1.2.1 钢笔绘画用笔	1
1.2.2 钢笔绘画用纸	2
1.2.3 钢笔绘画用墨	2
1.2.4 其他材料	2
2. 钢笔画基本用线练习	2
2.1 单线练习	3
2.2 明暗色调练习	3
3. 钢笔画的表现风格与技巧	5
3.1 线描画法	5
3.2 光影画法	6
3.3 线描结合光影画法	6
3.4 趣味性程式画法	6
4. 钢笔画的学习与临摹	7
4.1 临摹练习	7
4.2 照片摹绘	8
5. 钢笔画写生的认识与表现模型	8
5.1 画面构图	9
5.1.1 画面的透视	10
5.1.2 画面的空间层次	11
5.2 画面的形体与结构	11
5.3 画面的明暗色调	12

5.3.1 光影与结构	13
5.3.2 光影与距离	13
5.3.3 光与阴影	13
5.3.4 空间与边缘	14
5.4 绘画的球体原则	14
5.5 绘画点的法则	15
5.6 绘画的螺旋法则	15
6. 通用的艺术表现形式美规律	16
6.1 对比手法	16
6.1.1 线的对比	16
6.1.2 形的对比	16
6.1.3 质的对比	17
6.1.4 量的对比	17
6.2 均衡与稳定	17
6.3 节奏与韵律	18
6.4 统一与变化	18
7. 不同的建筑材料及配景的表现技法	18
7.1 砖 墙	19
7.2 石砌墙	19
7.3 抹灰墙面	20
7.4 屋 顶	20
7.5 树	21
7.6 水	23
8. 钢笔写生	24
8.1 钢笔画建筑写生的方法步骤	24
8.2 钢笔画建筑写生的要点	25
吴贵凉建筑钢笔画写生作品选录	27
作者简介	107

1. 建筑钢笔画综述

钢笔画属于绘画中素描的一种，它的画法和技巧与素描的一般规律同宗同源。作为一种绘画艺术，钢笔画除了能真实地表现建筑特征之外，还具有很高的艺术性和观赏性。

钢笔画以线条造型为主，画面黑白对比强烈，但表现层次没有铅笔、碳笔、木炭条等素描表现丰富，且较难用线条绘制大幅的钢笔画画面。

1.1 建筑钢笔画的特点

钢笔画的表现方式是运用各种点、线、面的叠加进行造型，结合运用透视的基本方法和钢笔画的表现技巧来表现建筑室内、外场景，是建筑钢笔画写生的特点。建筑钢笔画写生，依据用线的疏密或色调、色块的变化来表现对象的黑、白、灰素描色调的关系，画面简练且概括性强，作画迅速快捷，且作品宜于长期保存。由于这些特点，使其成为画家、设计师写生收集素材的得力工具而广泛运用。此外，它也可以作为独立的绘画艺术形式出现在室内装饰陈列和绘画艺术展览中。

1.2 建筑钢笔画的工具

1.2.1 钢笔绘画用笔

钢笔画使用的钢笔种类很多，日常使用的有普通自来水钢笔、绘图书法钢笔、针管式绘图笔、蘸水钢笔、一次性针管笔、塑料毡笔、马克笔等。建筑写生，可采用弯头的绘画书法钢笔，变换笔头方向画出抑扬顿挫的线条，且可方便地绘制粗、细线，特别是表现大面积的阴影时更是得心应手；针管式绘图笔由于其特殊的构造，所画的线条粗细均匀且圆润，也是

最常用的钢笔画工具，其常用的有 0.1 mm、0.3 mm、0.6 mm 三种，使用方便灵活。除了使用针管笔作画外，还可以与绘画书法钢笔结合使用，使之粗细变化有致，另有一番风格，但需要注意的是所用画纸不宜太粗糙。

当然，作为初学者也可以准备一支 H 或 HB 型号的铅笔用来起草基本构图轮廓。

1.2.2 钢笔绘画用纸

钢笔画用纸，其表面不要太粗糙，且不宜有明显的纸张纹理。纸质要紧密坚实，着墨不洇不渗，用橡皮擦也不易起毛，但其又不能太光滑。画有色调的钢笔画或钢笔淡彩，则纸的质量要好一些，厚实一些，以免纸张皱褶。纸的颜色通常选用白色，也可根据画面要求选用浅灰、浅黄灰、浅蓝灰、浅绿灰、浅棕等色纸。用色纸表现建筑物，可以形成画面的中间色调，在其基础上还可以用白色铅笔稍加提亮以增加一个高光色，这样就提高了作画的效率，增强画面的艺术感染力。

1.2.3 钢笔绘画用墨

钢笔画的用墨一般选用黑色墨水，也可根据需要选用棕色、褐色、红色、蓝色或蓝黑色墨水。黑色墨水又有普通黑墨水和碳素绘图墨水之分。质量较好的墨水，书写流畅，质地细腻，且没有沉淀物，不易堵塞画笔。这一点非常重要，所以，钢笔画要选择较好的墨水使用。

1.2.4 其他材料

钢笔画的工具还有橡皮擦、涂改液等，橡皮擦应选用既能擦去铅笔底稿痕迹而又不伤纸面的软质高级橡皮擦为宜。当然，画较大幅面的钢笔画时，外出写生的画板或画夹也是必须配备的，最常用的是携带适合外出的质量较好的速写本。

2. 钢笔画基本用线练习

钢笔画的用线根据画面的表现形式主要分为两类，即线描表现技法和明暗色调表现技法。

2.1 单线练习

由于钢笔画的线条画上后就不易修改，所以用线必须准确，在进行钢笔画写生之前必须进行控线练习。

我们一般把钢笔画的用线分为两类：直线和曲线。直线练习可先在纸上任意的位置定两点，然后用笔将其连接成一线，由慢到快，练习控制用笔的能力。然后按照中文的“米”字练习画各种角度的长线条，接下来可以练习画各种平行线组成的面。曲线的练习也大致如此。经过刻苦练习，熟能生巧，其用线造型能力遂能达到意到笔到、随心所欲的境界（如图1、2、3所示）。

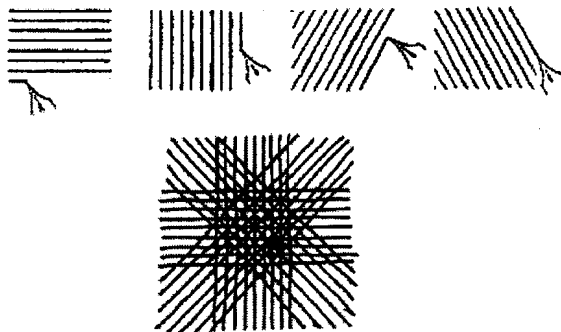


图1 直线练习

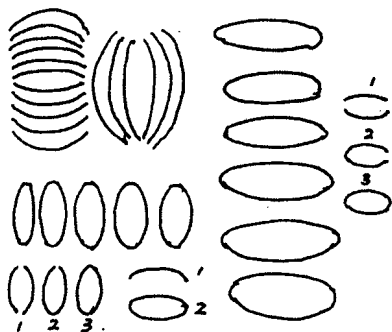


图2 曲线练习

2.2 明暗色调练习

作带有明暗色调的钢笔画写生时，要根据光影及对象的结构来组织用线的走向及色块退晕的疏密关系，除了以区分明暗与深浅不同的色调变化外，还要注意根据对象的表面特征和材料机理来选择合适的线条组成及排列方式。如平坦光滑的表面宜取直线；凹凸不平的墙面宜选折线或大小不同互相交织变化的斜线；草地可采用连续的锯齿线等（如图3、4、5所示）。

钢笔画线条的退晕变化，对表现建筑物和环境有着重要意义。它可克服画面的单调、呆板，使画面更富有层次与变化，符合艺术的多样且统一这一规律。从理论上讲，任何受光的物体均没有绝对的、单一不变的色块，而是具有明暗色调退晕变化的，因此，从前到后、



图3 直线组合变化练习

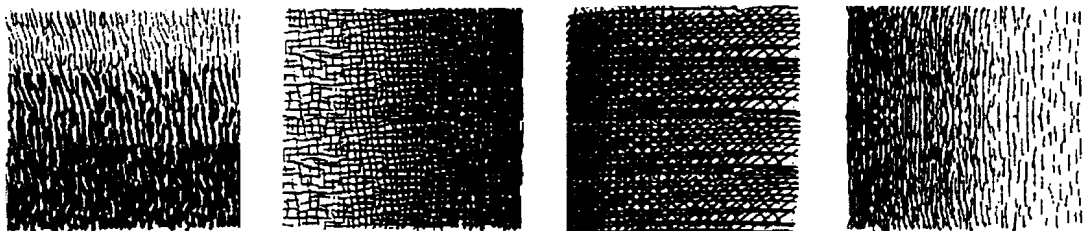


图4 直线退晕练习



图5 树形用线练习

从上到下、从左到右，画面中的任何色块都应该是有退晕变化的。有时，也可采用退晕的手法，重点烘托画面的主体部分，以舍去繁琐的细节，达到主次分明的要求。

钢笔画线条造型手法非常丰富，不同的对象应采用不同的表现手法，线随形动。如方形的现代建筑宜采用刚劲的直线；传统的民居则宜多用折线及曲线；而圆形的物体宜采用弧线和曲线；对于小草、水流等则应以柔软而纤细的细线条来表现。另外，笔尖的正反转动及用力大小的不同，也会产生粗细不同的丰富效果，细线宜于刻画对象细腻的部位，粗线则表现粗犷的轮廓或阴影等。线的长短应注意用线的顿挫及断连的变化，只有这样才能使画面线条表现丰富耐看。

3. 钢笔画的表现风格与技巧

钢笔画的表现形式很多，可以以中国画线描造型为主的方法造型，也可以以黑白明暗色调表现对象阴影关系为主；可以是写实的风格，也可采用稍加夸张变形的程式表现画法。

3.1 线描画法

这种画法类似中国画的白描工笔画法，画面主要以明确的线条描绘对象的结构形态，除了线描的轮廓造型外，还可以以线的结构造型排列的疏密构成画面类似光影画法的黑白灰对比关系，以增强画面的表现力。在表现建筑局部和一些细部构造时，采用单线白描有其独到之处。这种画法的关键在于抓住描绘对象的本质特征，所以要在画前认真观察、分析对象，做到胸有成竹才落笔，常用于搜集资料、场地速写等（如图6所示）。

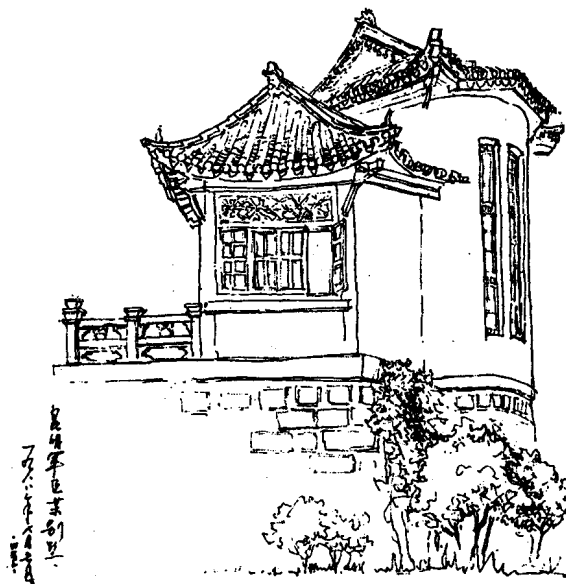


图6 线描表现画法

3.2 光影画法

这种画法是用明暗色块表现对象受光后的光影明暗关系，以强调对象的体积感及空间层次感，所用钢笔线条靠疏密有致的排列来表现光影的明暗变化和虚实关系，画面效果层次丰富，是比较写实的表现技法（如图7所示）。

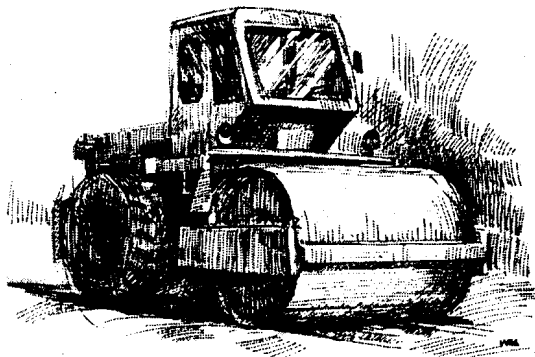


图7 光影表现画法

3.3 线描结合光影画法

这种画法是将单线白描画法与光影表现画法结合，用线描法来勾勒对象的基本轮廓，然后有选择地、概括地用明暗来表现画面主体的质感和阴影以增强其立体感，使形体表现得更充分，画面简繁变化有致，较纯线描画法表现力更丰富。同时，这种方法所花费的时间较纯用光影表现要少（如图8所示）。



图8 线描加光影画法

3.4 趣味性程式画法

这种手法不同于写实画法，用高度概括甚至夸张变形略带漫画的手法来表现对象，具有建筑钢笔画特有的装饰趣味。它的特点是：比较概括，追求神韵，不拘于细节上的描绘，而且线条组织精练，根据构图需要加以一定的夸张变形处理，有神似的艺术效果（如图9所示）。



图9 趣味程式画法

4. 钢笔画的学习与临摹

4.1 临摹练习

初学者进行钢笔画学习时，也可根据自己的实际需要，选择一些优秀的范画作品进行临摹，通过对优秀作品的临摹与学习，达到快速提高对钢笔画表现技能、技巧认识的目的。除了对整幅作品的临摹外，还可以选择一些局部进行单项练习。这样的工作十分有必要，它可以达到事半功倍的效果。

此外，在临摹优秀建筑钢笔画时，还应注意从范画作品的构图形式、色调层次、作画步骤、用笔笔触、各种材料的表现方法以及作品的意蕴等多个方面进行揣摩，使初学者建筑钢笔画的表现技法能在短期内得到提高。

4.2 照片摹绘

除了临摹优秀的建筑钢笔画作品外，还可以选择一些优秀的建筑摄影作品进行摹绘，以体会怎样对描绘场景进行高度概括和提炼，这种方式对初学者来说更具挑战性。

5. 钢笔画写生的认识与表现模型

长期以来，绘画的学习都是沿用传统的在实践操作过程中进行指导的教学体系。它通过学生作画，教师改图的方式组织教学，在一个较长的时间段里学生经过大量的作业积累逐渐掌握造型及明暗色调的变化规律，由于学生对绘画认识及表现过程的知识体系没有一个完整的认识，经常处在被动的、无所适从的状态，教师点一下，动一下，因而，导致了学习效率的不高。此外，绘画的学习仅有刻苦努力是不行的，绘画理论及认识水平的高低往往决定了绘画表现技能的高低，我们经常可以发现一些学生很勤奋地学了很久的时间，绘画技艺没有长进就是绘画认知水平没有提高的缘故。那么，有没有一种方法可以变这种被动学习为主动学习，大幅提高绘画学习的效率，使之能在一个较短的时间内迅速掌握绘画的技艺呢？回答是肯定的。

随着近代科学的迅猛发展，特别是认知心理科学的发展，人们不断地在探求认知在传统知识教育里所起的作用。格式塔心理学家克勒认为：“一切现象经验都是有意义的整体”，人们的认知过程体现了强调组织结构和关系在认知过程中的作用。强调“整体性”和“组织性”来强化学习是未来课程教学发展的方向。

此外，现代系统工程理论也告诉我们，认识对象要从系统的方法出发，始终从整体与部分（要素）之间，整体与外部环境的相互联系、相互作用、相互制约的关系中去综合地、精确地考察认识对象。

正是基于上述理论和观点，本人经过长期的教学实践和摸索，创建了绘画认知学习模型（见图10）。运用该模型进行绘画速成学习，在绘画的思维认识及技能、技巧方面加强主动式引导，改被动式学习为主动式学习，避免学生在迷惘的状态下长时间的摸索。

所谓“绘画认知学习模型”，实际上就是把我上课辅导学生过程中零敲碎打教给学生的

绘画知识整合,用系统工程理论的方法编制在一个系统框架图内,为了便于学生学习和掌握,对这些琐碎的知识加以高度的概括提炼,使之成为带有普遍指导意义的程式化“定理”,这样就加强了知识的系统性和条理性,让学生学习绘画就像背口诀那样易记易学。同时也调动了学生在作业进程中的主观能动性,使其能在作业进程中按绘画认知学习的模型的引导自始至终都围绕正确的方法和步骤进行。由于强调了正确的理性的引导及“灌输”,从而减少了学生过去自己摸索所走的许多弯路,使学生能在一个较短的时间内迅速掌握绘画的认识方法和表现技能成为可能,这就是这一绘画速成教学法的原理。

下面将结合图 10 就绘画认知与表现系统模型的模块作详细的讲解。

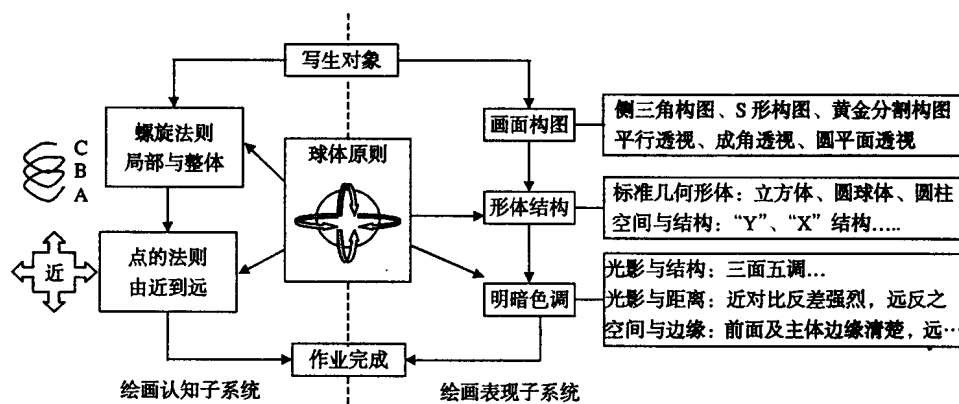


图 10 绘画认识与表现系统模型

5.1 画面构图

作钢笔画时,首先碰到的是构图问题。所谓构图问题,就是如何处理好画面表现的主体和宾体乃至整个画面的布局,安排好整个画面各个部位的比例关系。建筑画一般以建筑物为主体,作为配景的树木、道路、天空等等视为宾体。

构图,首先要确定画面中表现的主体,区分主、次,重点、非重点,把作为配景的次要物体与主体形成的关系作为重点进行研究,这就涉及画面取景及构图的安排。

在建筑钢笔画中,一般以建筑物为主体,配景为宾体。画面中要表达的主题部分,是吸引观者注意力的重点,也就是要重点刻画的部分。处理画面时,只注意对建筑主体作详细的

刻画而缺少必要的配景衬托，会使画面孤立乏味；而过分强调配景，忽视主体，则会造成喧宾夺主的后果。

主体的位置安排要根据题材的内容而定。一般情况下，它在画面的位置不要太偏，也不要四平八稳地摆在画面的中央，可按黄金分割的原理将画面呈“井”字形分割为9等份，构图时把画面的主体及宾体放在“井”中任意一线或交叉点上，这种构图主体与宾体的构成关系可以用直线将其外形勾勒成不等边的三角形状，也就是我们通常所指的“侧三角构图法”，主体既不居中也不太偏，符合多样且统一的艺术形式美原则。

除了侧三角构图法，我们在建筑写生中还常用到“S”形构图法。所谓“S”形构图就是让画面中的主体及宾体等构成元素组成S形的布局关系，使画面富于变化，形成有旋律的节奏美感。构图还要注意画面四角的开放或封闭的处理，也就是构图法所说的“封角”，适当的运用封角可以引导观者视线回到画面中心。

画面的构图要注意避免主体画得过大，顶天立地，给人以太满不透气的感觉；相反，画面主体画得过小，也会使画面显得空旷、不紧凑，给人以松散零碎的感觉。通常，在主体的前面，或在建筑主体的入口处，应留有较大一点的空间，给人以适宜的感觉。主体的位置也不宜太靠近画面的底部或两侧，不要给人以掉出画面的感觉。

此外，还得注意不要让类似电线杆、树木这样的物体等分画面，避免画面出现对称的现象，牢记造型艺术通用的多样而统一的原则。

建筑写生画地平线的高度，取决于视点的高低，它影响构图的效果。表现群体建筑的鸟瞰，视点较高，地面就多画一些；单体建筑，视点则低一些。一般取人的正常视点，即高1.6~1.7m左右。

建筑物的外形轮廓与横向或竖向构图也有一定的关系：高层建筑，应采用竖向构图，反之，则采用横向构图。

5.1.1 画面的透视

常见的建筑画写生透视主要有平行透视与成角透视两种。平行透视较易掌握，但画面构成关系没有成角透视表现丰富，所以，一般多选用后者。

除了上述两种透视外，还要注意圆平面透视的掌握，注意不要违背前半圆大于后半圆及圆平面距地平线越近越扁的规律。

透视一般的规律如下：