



媒体与设计学院
SCHOOL OF MEDIA & DESIGN

文化创意与传播前沿丛书

绘画基础 素描篇

王宏卫 著

Painting Basis: Drawing Section



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

绘画基础

素描篇

王宏卫 著



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

内容提要

本书为绘画基础的素描篇，全书包括绘画概念、如何观察、绘画透视、绘画工具与材料、绘画构图与构图法则、线描、卡通、动漫线描、风景速写画法、人物速写画法、光影与明暗、结构素描、头像素描、质感等，以及素描的各种知识。人物肖像素描画法以及头部解剖等方面，尤其是线描、素描的作画步骤和有趣味的字母构图是本书的特色。

本书适合美术专业师生以及绘画爱好者参考阅读。

图书在版编目（CIP）数据

绘画基础 / 王宏卫著. — 上海：上海交通大学出版社，2016
ISBN 978-7-313-14319-8

I. ①绘… II. ①王… III. ①素描技法 IV. ①J214

中国版本图书馆CIP数据核字（2015）第309421号

绘画基础

著 者：王宏卫

出版发行：上海交通大学出版社

邮 编 码：200030

出 版 人：韩建民

印 制：上海宝山译文印刷厂

开 本：710mm×1000mm 1/16

字 数：197千字

版 次：2016年9月第1版

书 号：ISBN 978-7-313-14319-8/J

定 价：45.00元

地 址：上海市番禺路951号

电 话：021-64071208

经 销：全国新华书店

印 张：14.25

印 次：2016年9月第1次印刷

版权所有 侵权必究

告读者：如发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系

联系电话：021-56482128

丛书总序

“文化是民族的血脉，是人民的精神家园。”中华民族绵延五千多年，已形成了博大精深的中华文化。中华文化已成为民族凝聚力的价值基础，人民创造力的智慧源泉，国家综合竞争力的软实力要素，经济社会发展的精神动力。随着中国阔步走向世界舞台，中华文化的地位将日渐重要！

诚然，文化的价值如此重要，但倘若缺乏诸如传媒、影视、设计等有形产品的载体，其断然难以发挥效应。由此可见，文化的大繁荣、大发展是离不开文化产品创新、创意的。然而，据国家统计局数据显示，2015 年我国文化及相关产业增加值 27235 亿元，占 GDP 的比重为 3.97%。而另据世界知识产权组织统计，2013 年全球文化产业增加值占 GDP 的比重平均为 5.26%，约 3/4 的经济体在 4.0% ~ 6.5%。其中，美国高达 11.3%。虽然上述两大统计口径和时间并不完全相同，但我们从中不难大致看出中国文化产业与美国等发达国家之间的差距。显然，中国文化产品的创新、创意能力较低，是制约我国综合竞争力提升的重要因素之一。

那么，如何破解我国文化产品创新、创意不足的难题？我们或许从如下案例中能得到一些启示。2004 年美国日报发行量 5462.6 万份，2014 年美国日报发行量下降到 4042 万份，十年下降了 26%；而于 2004 年上线的 Facebook，2014 年用户发展到 13.5 亿，为全球经济贡献 2270 亿美元。上述案例展示的冰火两重天的境况，深刻地揭示出未来文化产业发展的一个重要趋势。为顺应文化产业未来的发展趋势，我国政府不失时机地制定了“互联网+”行动计划，积极推动工业化与信息化融合战略，以及科技与文化融合战略。

所谓的“互联网+”，是在移动互联网与大数据、智能化、云计算的基础上，互联网与其他产业的融合发展。目前国内文化、传媒与创意业已在此领域进行了许多探索，譬如中央电视台推出的“央视新闻”，以及为数众多的“双创”基地。与此相应，国际巨头也不甘示弱，掀起了新一轮文化市场竞争，譬如英国广播公司（British Broadcasting Corporation, BBC）通过打破

传统媒体界限，按照内容重组为“新闻”、“视频”、“音频与音乐”三类，通过跨平台全媒体播出系统，满足广播、电视、网络、智能手机、互动电视等多个终端受众需求。显然，全球传媒、文化与创意产业将经历一场前所未有的转型变革！

实践是理论的源泉，理论是实践的先导。“互联网+”时代的传媒、文化与创意产业融合创新实践，既为理论研究注入了新的活力，又为理论研究提出了新的要求。“互联网+”时代的传媒、文化与创意产业发展，其本质上是一种跨界融合创新发展。倘若按照传统的单一学科研究的老路来研究，或许对此难以奏效。为此，跨学科、交叉学科研究将是攻克此难题的一条出路。有鉴于此，我们组织新闻传播、影视编导、视觉传达、文化产业管理以及工业设计专业的学者，从不同学科视野，对文化产业创新创意问题进行了探索性研究。

上海交通大学媒体与设计学院成立于2002年。建院之初，中央电视台原台长、我院首任院长杨伟光先生就带领大家制定了“文理相互渗透，学术、技术与艺术融合，数字化、国际化、产学研一体化”的办学思路。继任院长张国良教授进一步提出了“文以载道，传播天下，影像为媒，设计未来”的办学理念。在两位老院长办学理念的指导下，经过全院师生不懈努力，在国际QS学科排名中，2012年传播与媒体学科跻身世界100强，2015年艺术与设计学科跻身世界第28位。为了总结我们在跨学科、交叉学科建设中的经验，特将我院各学科部分阶段性成果摘要结集出版，以飨读者。

鉴于我们的能力所限，加之出版时间仓促，书中疏漏、谬误在所难免，敬请诸位同人吝赐教！

上海交通大学媒体与设计学院院长、教授
上海市社科创新基地——上海市文化创意产业发展战略研究基地主任、首席专家
李本乾

序

绘画是一门很古老的学科与技艺，在当今社会已经十分普及。它不仅已经成为一门专业的学科，也成为很多学科的基础课程，如艺术设计、建筑设计、工业设计、园林设计、服装设计、动画设计、漫画、摄影、影视，等等。当下，随着数字技术的产生与发展，手绘又变成电脑绘画的基础与前提，这些都让绘画面临新的机遇与挑战。

目前，在大学里，爱好绘画的年轻朋友大有人在，而且是一个不小的群体。根据作者本人学习绘画的历程与在上海交通大学任教的经历与经验，加之多年来伏案、实践和反思的积累，促成为学习绘画的学生而编写的《绘画基础》一书，同时也为他们入门学习绘画抛砖引玉。本书提供了有关绘画方面的内容，图文并茂地讲解了绘画概念，其中，线描、作画步骤和构图与有趣味的字母构图的论述是本书的亮点。本书精心选择了多年积累的绘画作品，生动的图例与范本，以供学习者临摹。理论与实践并重，由绘画基本知识入手，循序渐进，强调构图、速写、素描学习的重要性，这是本书的特色。

多年以来，随着新技术革命的突飞猛进，综合性大学里的众多学科面临前所未有的机遇和挑战，这使得美术观念发生了很大改变，也使美术教育的目的，不再仅仅是为了使学生获得绘画技巧层面的知识，更是为了让学生获得综合的艺术修养。

在此背景下，综合性大学设计类专业的绘画教学内容与概念，如结构素描、设计素描、创意素描等，也得到普遍认可，在建筑设计、园林设计、环艺设计、艺术设计、工业设计等设计类专业里，绘画基础的地位随着时代的变迁而产生了变化。



本书作者王宏卫老师在上海交通大学任教多年，长期从事艺术设计、工业设计、环境艺术设计，以及动画、园林设计等专业的绘画基础教学。其讲授课程，主要包括三个方面：素描、色彩以及专业写生。

上海交通大学作为一所百年名校，历来以工科见长，近年来，也大力发展人文社会学科，卓有成效，旨在成为世界一流的综合性大学。随着高校教学改革的不断深化，宏卫老师还在全校开设了绘画基础、美术实践与欣赏等选修课程，取得良好反响。本书是其在长期从事设计专业绘画教学的基础上，提炼、升华，并从综合性大学各类设计专业学生的特点出发而编写的绘画教材，当然，学生也可以根据自己的不同需要，选择不同内容进行修习。

我期待并相信，它将受到莘莘学子的欢迎。

上海交通大学媒体与设计学院院长 李本乾

目 录

第 1 章 绘画概述	1	第 6 章 诗意般的风景	84
01 用心灵去观察	4	01 风景速写概述	85
02 有错觉的绘画——透视	7	02 风景速写的取景与视角	88
第 2 章 绘画工具与材料	14	03 一棵树的画法	92
01 绘画用笔	15	04 山石画法	98
02 素描工具	22	05 建筑与城市风景	102
03 绘画用纸	24	06 风景速写范例	104
第 3 章 绘画的骨骼——构图	26	第 7 章 人物速写	116
01 什么是构图	27	01 人物速写概述	117
02 构图法则	33	02 半身人物速写画法步骤	122
03 有趣味的字母构图	38	03 站立人物速写画法步骤	123
第 4 章 不存在的线条	46	04 人物组合场景速写	124
01 线描初步概述	47	05 人物速写范例	130
02 线条训练	50	第 8 章 单色的世界——素描	138
03 线描艺术四种类型	54	01 素描作画姿势与握笔方法	141
04 线描艺术处理方法	56	02 素描线条训练	143
05 绘画学习方法	58	03 简单的形体（石膏几何体）	146
第 5 章 动漫卡通线描	62	04 魔幻般的光影与明暗	150
01 动漫卡通线描概述	63	05 内在结构的素描	164
02 动漫卡通线描步骤	65	06 质感——有生命的静物	172
03 动漫卡通范例	68	07 静物素描画法步骤	178
04 线描静物画法步骤	80	08 静物素描范例	180
		09 石膏头像素描	185
		10 以人为本——肖像素描	200
		参考文献	217
		后记	218

第 1 章

绘画概述



临摹梵高作品



绘画是人类非常古老的一种基本技能，在文字没有出现之前，它就已经长期存在了。我们目前已经知道最久远的绘画在两万年前，属于旧石器时代，位于法国南部与西班牙交界地区的一些洞窟中，其中有一个位于法国的拉斯科洞窟；另一个是西班牙的艾尔塔米拉洞穴，洞穴壁上画有野牛、野马、野山羊和鹿等动物，其中一幅受伤的野牛最为突出，它是用动物脂肪和血调和成红色颜料画出牛的身体，用黑色碳粉表现出轮廓线，牛的形象表现得惟妙惟肖，堪称原始艺术的代表。

欧洲文艺复兴时期，绘画盛行，尤其意大利的绘画，大师们的成就达到了一个高峰。到了17世纪，荷兰成立了美术学院，学生开始学习绘画，素描、油画、版画等成为科目，在这一时期，伦勃朗、哈尔斯、维米尔为代表的荷兰画派成为又一个高峰。整个19世纪的法国，出现各种各样绘画流派，从古典主义到新古典主义，浪漫主义、现实主义、巴比松画派、印象派、新印象派、后期印象派、象征主义，等等，层出不穷，展现了绘画发展繁荣的景象，此时的法国巴黎成为世界艺术的中心，也是全世界所有的艺术家与学习艺术的爱好者向往的朝圣地，一直延续至今。19世纪末，巴黎的绘画艺术引发了20世纪初现代主义艺术的产生与发展，对我们现代与当代生活产生了重要影响。

在中国，水墨画是特有的画种，已经有一千五百年的历史，五代后蜀已经有图画院，到了宋代，成立了翰林书画院，从全国招收好的画家，汇集到京师汴梁，为宫廷服务。画院设有等级制度，设立官衔，有学正、艺学、祇候、待诏等级，未取得职位的称画学生。画院还规定学习科目，有佛道、人物、山水、鸟兽、花竹、屋木等

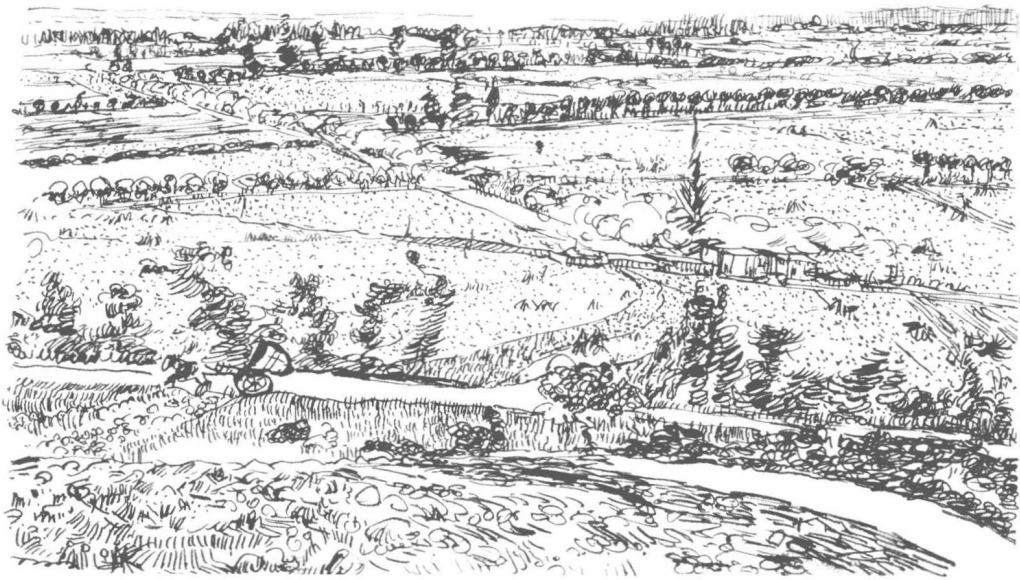
不同主题，这些画家的作品以及他们所取得的成就，在中国画史中形成一个高峰，并且皇帝也喜欢画画。在长期的积累中，形成了完整的绘画语言体系，他们的作品也被称为宋体画或院体画。中国水墨画主要是以线造型的艺术。

绘画是一种世界性的视觉语言，也是一种通俗的大众语言。绘画是使用线条、形状、阴影、色彩以及任何绘画形式来记录事物的一种方式。绘画都是对客观事物先理解而后表现，我们通过绘画来探索世界的外观及其物体与生物。它是人类与生俱来的一种基本能力。人类留下图像的过程，也是我们去认知这个纷繁复杂、曲折多变的世界的过程。

学习绘画有着几种态度，有的着重收集信息，试图清晰地观察并完全地理解所画事物；有的是探索事物之后，表达自己的看法；有的是纯粹涂鸦。

接下来从绘画基础方面进行论述，如绘画概念、如何观察、绘画透视、工具与材料、构图与构图法则、线描、卡通、动漫线描、风景速写、人物速写、光影与明暗、结构素描、质感等。在人物肖像素描画法以及头部解剖等方面，尤其是线描、素描的作画步骤和有趣味的字母构图的论述是本书的特色。

更进一步学习绘画，可以在名作鉴赏与绘画创作，以及水彩、油画、版画等方面进一步地学习。我们学习绘画最好的地方是大自然与博物馆里，初学者可以先从临摹名家作品入手，而后到大自然去写生，当然也可以直接写生与创作。临摹与写生都是绘画的基本功。



临摹梵高作品

01 用心灵去观察

学习绘画就是学习观察。

绘画最基本的技巧在于学习记录你所看见的东西。绘画作为一种独特的美术形式，是与观察不可分割的。大家通常认为绘画过程中最重要的是技巧，这其实是一种误解——绘画是一个有感而发的抒情过程。

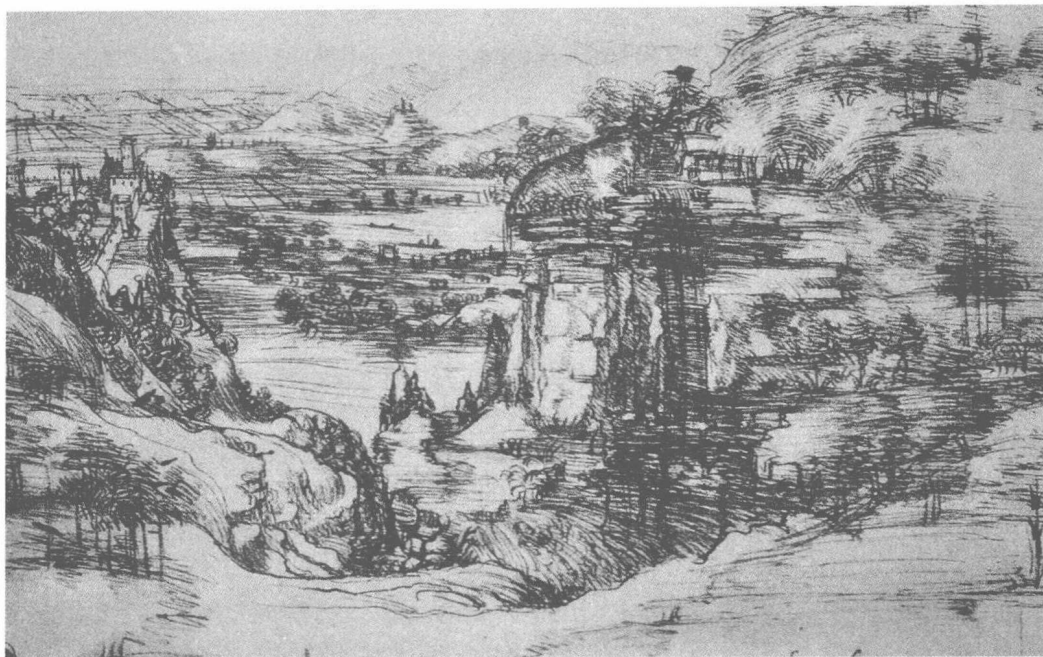
绘画是一门看的学问，不仅要用肉眼去看，而且要用心灵去观察。有时候眼睛和心灵存在很大差异，而多数时候眼与心会配合得天衣无缝、恰到好处。学习绘画必须学会以一种特别的、入木三分的、看穿事物的方式来观察，我们不仅用眼睛与心，还要用我们的身体各个部分的器官去感知、感觉，去“看”，调动全身的感官去感受，如手指的触摸、肌肤的感觉，甚至是冷热、气味、湿度，等等，看尽事物表面的一切，以及事物背后的全部。

看与画并行，不可分离，画家们理解力与表达力的高度，在很大程度上取决于他们观察力的深度，也正是这个原因，观察是非常重要的，“看”一直被认为是艺术活动的一个重要的部分。

一幅好的绘画作品要求能够从客观世界中提取出一幅图像来，并且摆脱客观世界独立存在。在多数的时候，我们都在探求物体是如何被表现出来的，而不是发现物体是怎样的。绘画作品的诞生是画家深度观察的结果。绘画创作的冲动可以说是画家仔细观察一件事物后所作出的回应。观察和绘画技巧同样重要，细心观察就会获得详尽具体的信息，从而画出表现力强的作品。

人们通过绘画形式进行相互的、精神的、视觉的交流，从而达到共鸣。假设你获得重新塑造一个事物的机会，你就会更进一步地深入观察事物，进行认真研究，从而有能力来表现视觉形体。不管它们是动态的还是静态的，是即兴之作还是精雕细琢的作品，只要有观察，艺术表现的浪潮就会涌动。

美术教师在绘画课上通常会有这样的观察：有一些学生发现画画很容易，而另外有一些学生觉得画画很困难，还有一些则对绘画活动会很疑惑与反感，通过研究发现，这与人类两个半脑处理信息的方式有关，左脑控制语言和分析的能力，右脑控制知觉的、空间的、联系的以及所有的视觉感知的能力。在右脑模式的实验中，会展现它特别反应的绘画经验，对于有些人来说，他的思维会自动切入到右脑模式，他就能轻而易举地绘画；而对于另一些人来说，绘画需要锲而不舍地刻苦学习，学习经验丰富的画家们所运用的方法。

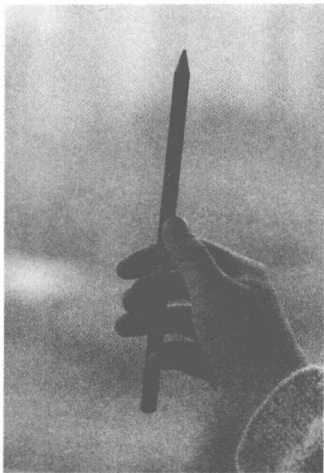


达·芬奇 绘

因此，有人说毕加索天生就具备绘画天赋，而有人说梵高没有绘画才能，他的成功完全来自他的努力与决心。不管怎么说，如果一个人没有绘画天赋，这并没有关系，只要他抱有热爱绘画的心，学习观察，尤其是学会仔细观察，只要他能坚持不懈地学习绘画技巧，他肯定能准确地表达出自己看到的事物。

观察是一个复杂的、多元的过程。有少数人拥有这种与生俱来的能力；而多数人通过训练来学会这样的本领；还有另一些人没有这样的能力，他们也很难体会客观世界是一个充满视觉语言的世界。绘画主要是一种满足它给作画者带来的一种前所未有的奇特的诠释、观点和感情。

绘画观察的最大障碍不是物体的客观真实形态，而是大脑常常会把所观察的事物想象得能为自己接受，一种习惯性观察，或者经验性观看。然而，控制大脑这样的观看思维并不是那么简单，中国有一句俗语“十五的月亮十六圆”，为了克服这一点，我们必须训练各种各样的绘画观察技巧，比如用笔去测量，测量并且进行比较是常用的手法，用来观察各个部分的大小，这需要伸直作画者手拿铅笔的手臂，用拇指在铅笔上滑动的测量法去观察。对垂直物体的观察，可以用已知的垂直物体来进行判断，正如达·芬奇所说，想



要在自然界里面画一个裸体或者其他什么，先举起你手中的铅笔垂直来判断目标物的相对位置。列奥纳多从生活中、空间存在的客观形体中提炼绘画技巧，他的工作方法就是仔细观察并思考，然后用绘画把它们记录下来。

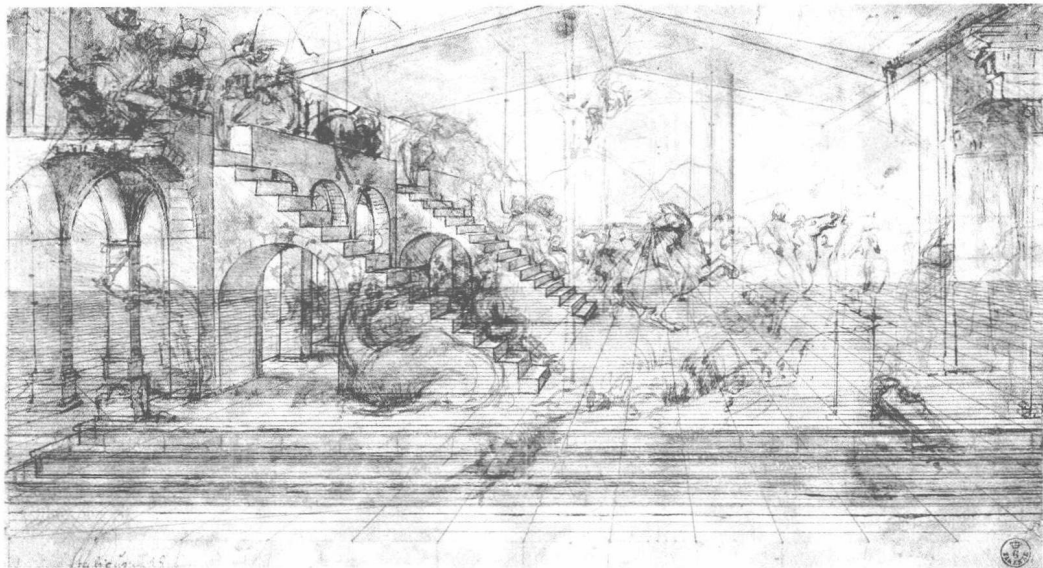
眼睛看物体是符合透视法的，比如同样宽度的马路，在二维平面中，我们理解它的边线应该是平行永远不会相交的，但是，在客观世界中，我们站在马路任何一个位置观察，马路的轮廓在很远处相交于一点——焦点，这就是焦点透视，也是透视带来的变形。我们既要在观察中理解和运用透视，也要在实践中顺应和克服透视。另外，水平也是一个相对的概念，我们要与地平线进行对比，以它做参考，我们就能看到不平行的线与面。

客观世界与绘画是三维与二维之间的转换，三维观察也是绘画观察训练的重要内容，我们在二维画面上创造三维的错觉与幻觉，从三维空间世界里看出二维平面的形状，绘画是不断地、反复地在这两种状态中来回转换。

绘画训练能够不断加强大脑对客观空间、体积、重量感的认知。人早期观看物体和理解客观物体是平面的，比如一个孩子只有去拿杯子，大脑才知道杯子是立体的，并且有重量的，通过绘画训练与观看训练，以及随着时间的推移，对这种平面化的理解会得到改善与提升，大脑理解空间深度与立体感会得到加强，看物体也会有空间感、重量感的理解。

我们的一切知识都来源于知觉，这是绘画与现实的关系。自然界是绘画的源泉，绘画是自然的模仿者，画家取法自然，绘画繁荣，离开自然，绘画就衰败，我们要以自然为师，道法自然，师法自然。达·芬奇指出，“作画时单凭实践与肉眼的判断而不运用理性的画家就像一面镜子，只会抄袭摆在面前的东西，然而对它们一无所知。”这要求画家不仅依靠感官去认识世界，而且要运用理性去揭露自然界的规律。眼睛也是心灵与外界的通道，是最重要、最准确的器官。





达·芬奇 绘

02 有错觉的绘画——透视

在平面上创造深度感就是创造幻象，而许多幻象艺术的成功来自透视法的成功运用。焦点透视用以确定形体在空间中的正确位置、比例、空间等关系，它是一种在一定距离下显现出来的大小缩减程度的科学方法。

空间是物体存在的一种形式，一切物体都要占有一定的空间范围，物体与物体之间都处于一定的空间距离之中，绘画写生作品必须真实地表现空间关系。静物画与人物画所体现的空间有一定限制，而风景画所表现的空间遵循焦点透视原则，在平面上，展现出无穷的深度。

15 世纪初叶，飞利浦·布鲁内勒斯基对透视的兴趣源于视觉现象的直接观察分析。他独创的实验是在一块板上画了一栋建筑，然后在板上对应于画家的视平高度钻一个窥视孔，人们不是直接观看这幅画，而是从板的背面通过窥视孔观看它在镜中的影像，他把图像限制在一只眼睛通过小孔所能看到的范围，也就把目光精确定位在了一个固定的视点，而焦点透视正是在固定视点的基础上建立的。随着照相机的发明，照片拍下了以往画家所描绘的景象，证实了意大利佛罗伦萨画派画家们建立的这套系统的正确性——照相机的镜头在这里就是固定位置上的一只眼睛。

／ 焦点透视基本概念 ／

接下来介绍焦点透视的一些基本概念，来帮助理解透视。

○ 固定视点和视域

固定视点，焦点透视的一条强制性法则，一个确立下来的不变的位置、物体或景象，从这个位置上被观察，焦点透视的法则在这个基础上得到建立。

视域，在不转动头部以及眼睛的情况下，包含从某个确定位置所看到全部事物的一个圆锥形区域，这个圆锥形区域范围是60度左右。超出这个范围透视形状将变形、失态、虚像，或者不准确。

○ 焦点透视

焦点透视，必须建立在单一固定视点的基础上，才能得到稳定的形象。生活中我们几乎从来不在这种条件下进行观看，而透视画法从理论上要求你不要动头部位置或注视的方向，不转动眼睛，看到的所有事物都包含在视域里，圆锥形视域的界限，在60到80度之间，可以伸直手臂在你正前方，正视时所看清晰的所有事物很容易地用一个圆形将范围界定出来。与广阔的远景不同，在你很近的前景只有小部分落入你的视野之中。不同距离的物体才可以在同一画面上正确地体现近大远小的关系。

○ 画面

画面是垂直地切过视域中的一个假想的垂直面，如果你在面前放一块玻璃，就画你透过玻璃所看到的东西，那么，这块玻璃就代表了绘画画面。能透过玻璃看到和在纸面上表现多少东西，取决于你离画面的远近。一件物体距离画面越近，它就被投射得越大。

○ 地平线

地平线，焦点透视中与观看者视平高度相关的一条线，是天与地似乎汇合处的交界线。假设大地完全平坦，没有物体遮挡视野，消失点、中心消失点、视中线以及最远方的灭点，全都位于这条线上。地平线表示在大地完全平坦而且没有物体遮挡视野的情况下，天与地似乎交界的地方，它与观看者的视平高度有直接关系。在透视作品中，观看者相对地平高度上升时，画面上地平线的高度也上升而且露出更多地面的部分，观看者越接近地平高度，地平线也就越低。

视平高度是画家来决定的，观看者没有选择机会，只有接受。地平线的位置决定所有事物，被观看的角度，就算不出现在画面上，它也必须被定位。

○ 地平面

观察者所立足的、延伸到地平线的一个平坦的水平平面，在表现室内空间的绘画作品中称为地面。在描绘室内空间和桌子上摆放的物体时，又被分别称为地面和台面。与视平高度齐平的地面与台面才与地平线重合。

○ 视线与中心消失点

视中线是从眼睛到物体或地平线的一条假设的连线，位于视域中央，任何与视中线一致的事物，如桌子的边缘、地板的木条间接缝，或者人行道的边沿，看上去都会是一条垂直的线，延伸它就会与地平线成垂直相交，其交点即是心点或者是中心消失点，它在观看者的正对面。

○ 视中线

它是视点与心点连接的直线，是视线中离物体最近最短的线，最正中的一条线，代表视点与物体的距离，也称为视距。一条假想的位于视域中央的线，从眼睛延伸出来，并与地平线成直角相交。

○ 心点

同中心消失点、视中线与地平线的交叉点。视点对物体的垂直落点为心点，也是视觉的中心点。