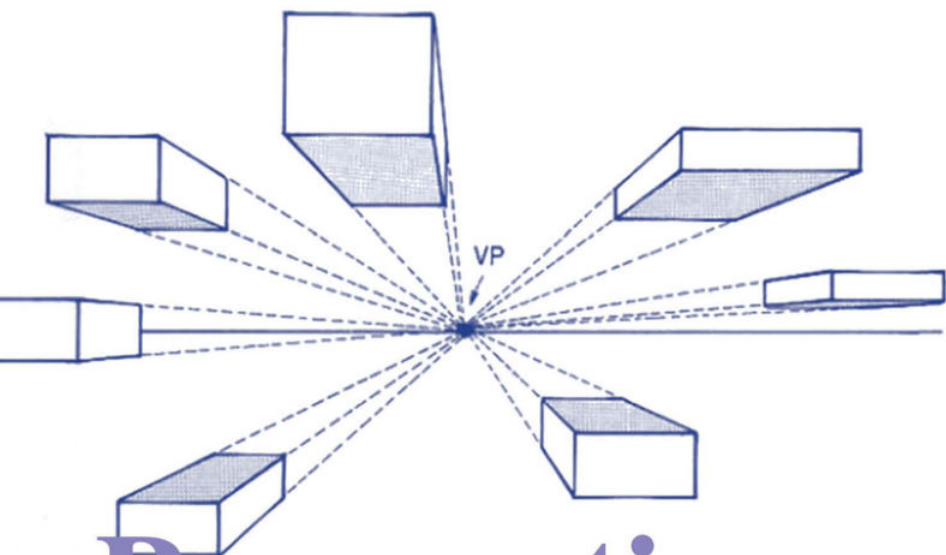


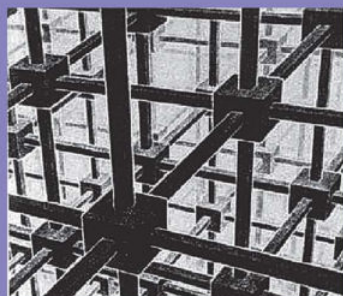
21世纪高等院校设计专业教材

# 艺术设计透视学

袁清 编著



## Perspectives design

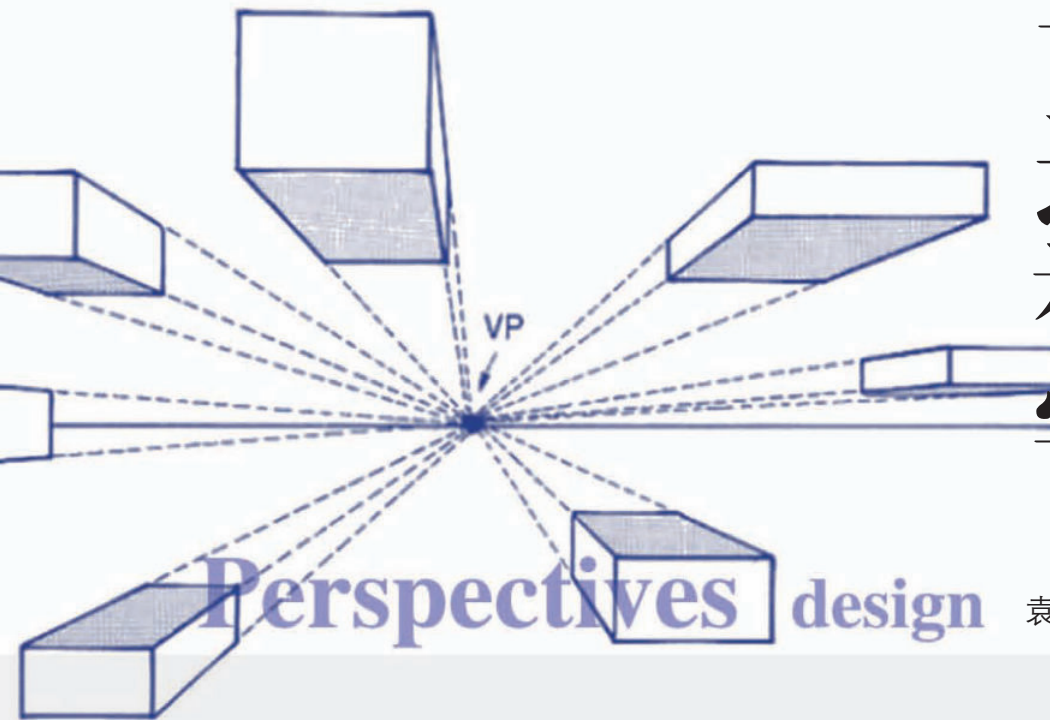




袁清，硕士，江西财经大学艺术学院讲师。江西省数码协会会员。江西财经大学主干课程负责人。在多年的图形艺术学习、教学与科研工作中，积累了丰富的经验。主持参与了3项相关的项目研究；发表多幅设计作品，并获得各级奖项若干；发表论文10余篇。教授课程涉及美术基础及设计等方向，主要从事艺术设计、艺术美学教育及研究。

21世纪高等院校设计专业教材

# 艺术设计透视学



袁清 编著

江西美术出版社  
全国百佳出版单位

主 编：包礼祥 罗时武  
副主编：李 民  
编 委：黄松涛 彭建斌 况宇翔 陈 敏  
韩吉安 刘 卷 张相森

---

图书在版编目（C I P）数据

艺术设计透视学 / 袁清著. -- 南昌：江西美术出版社, 2018.6  
ISBN 978-7-5480-6111-3

I. ①艺… II. ①袁… III. ①艺术-设计-透视学IV. ①J062

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第117786号

---

出 品 人：周建森  
项目负责：李 佳  
责任编辑：李 佳 陈 军  
责任印制：谭 勋  
书籍设计：郭 阳

---

书 名：艺术设计透视学  
编 著：袁 清  
出 版：江西美术出版社  
社 址：南昌市子安路66号 邮编：330025  
电 话：0791-86566241 0791-86566113  
网 址：www.jxfinearts.com  
经 销：新华书店  
印 刷：浙江海虹彩色印务有限公司  
版 次：2018年8月第1版  
印 次：2018年8月第1次印刷  
开 本：787×1092 1/16  
印 张：7  
ISBN：978-7-5480-6111-3  
定价：48.00元

---

本书由江西美术出版社出版。未经出版者书面许可，  
不得以任何方式抄袭、复制或节录本书的任何部分。  
本书法律顾问：江西豫章律师事务所 晏辉律师

版权所有，侵权必究



透视学是指用科学的研究方法，客观地反映各事物在人眼当中的视觉成像，如近大远小、近宽远窄、立体感、空间感，并依据科学的原理进行作图的一门学科。

随着经济、技术、科学、艺术的发展，人们的审美也需要不断地提高。作为一名艺术工作者、一名教育者，非常有必要将科学与艺术的结合——透视学，以雅俗共赏的方式展现出来。这本书，不仅适合高等艺术院校学生学习，而且可以成为艺术爱好者在没有教师教学情况下也能看懂的一本书。

这本书依据高等艺术院校美术专业和设计专业的教学大纲、考试大纲、实践教学大纲编写而成，能较全面地、系统地介绍关于透视的基本理论和作图方法。

本书的每一个章节，都有5个方面内容组成，以透视原理、名家名画作为切入，引领大家了解透视的基本关系；针对重点、难点特别配以作图方法进行分析；最后辅以优秀的透视作品详细讲解。由浅入深、循序渐进地进行阐述，力求做到掌握基本理论知识和基本作图规律，深入研究，从中找到提高透视学习效率的途径。能通过书中一些好的透视作品，帮助大家了解、理解和观察透视现象，为以后的艺术学习提供创作和创新的源泉与帮助。

袁清

2018年4月

# 目录

## 第一章 概述 / 6

### 第一节 透视的研究对象 / 7

### 第二节 何谓“透视” / 8

- 一、“透视”这一名词的由来 / 8
- 二、“透视”的定义 / 8
- 三、“透视”的三要素 / 8
- 四、视觉中的空间反映 / 8
- 五、透视的三种类型 / 9

### 第三节 透视学发展简史 / 11

- 一、文艺复兴前 / 11
- 二、文艺复兴期间（14-16世纪） / 12
- 三、17-18世纪 / 14
- 四、19世纪 / 15
- 五、20世纪 / 16

### 第四节 中国传统绘画的远近处理 / 18

- 一、中国本土的透视学——“远近法” / 18
- 二、中国传统绘画中“远近法”的发展简史 / 18
- 三、传统绘画中一些“透视”法则的运用 / 19
- 四、中西透视学的特点与异同 / 22

### 第五节 空间的认识 / 23

### 第六节 透视学的常用术语和基本原理 / 25

- 一、常用术语 / 25
- 二、视向的划分及其属性 / 26

## 第二章 平行透视 / 30

### 第一节 何谓平行透视 / 31

- 一、平行透视的概念 / 31
- 二、平行透视的规律与特点 / 31
- 三、平行透视三种线段 / 32

### 第二节 平行透视作图方法 / 33

- 一、距点法 / 33
- 二、平行距点法 / 33

### 第三节 平行透视中常见的一些错误 / 36

## 第三章 成角透视 / 40

### 第一节 何谓成角透视 / 41

- 一、成角透视的概念 / 41
- 二、成角透视的规律与特点 / 41
- 三、成角透视三种线段 / 41
- 四、成角透视消失点的确定 / 42
- 五、成角透视三种状态的透视特征分析 / 43

### 第二节 成角透视作图方法 / 44

- 一、测点法 / 44
- 二、室内作图分析 / 44
- 三、室外作图分析 / 45

### 第三节 成角透视中常见的一些错误 / 46

## 第四章 倾斜透视 / 50

### 第一节 倾斜透视的形成和概念 / 51

- 一、倾斜透视（斜面透视）的形成 / 51
- 二、倾斜透视的概念 / 51
- 三、倾斜透视的规律与特点 / 52
- 四、倾斜透视图分析 / 52

### 第二节 斜面灭线 / 53

- 一、台阶斜面灭线作图分析 / 53
- 二、楼梯踏步的透视作图方法 / 53

### 第三节 倾斜透视中常见的一些错误 / 55

## 第五章 仰视和俯视 / 58

### 第一节 仰视和俯视的形成和概念 / 59

- 一、仰视和俯视的形成 / 59
- 二、仰视和俯视的概念 / 59
- 三、仰、俯视的规律与特点 / 60
- 四、斜仰、斜俯透视图分析 / 60

### 第二节 仰、俯透视图的基本画法 / 61

- 成角仰、俯视加斜面作图分析 / 61

第三节 仰、俯视中常见的一些错误/ 62

## 第六章 曲线透视 / 64

第一节 曲线透视的种类和概念 / 65

- 一、曲线的种类 / 65
- 二、曲线的概念 / 66
- 三、圆的透视形态 / 66
- 四、曲线透视图分析 / 66

第二节 圆的透视画法 / 67

- 一、“八点”作圆法 / 67
- 二、“三七比”定圆法 / 67
- 三、圆在平行与成角的正方体平面内的特征图 / 67

第三节 圆的透视应用 / 68

- 一、圆的透视 / 68
- 二、圆形透视的应用 / 68
- 三、半圆形拱门的作图分析 / 69
- 四、窗、门的作图分析 / 70

第四节 椭圆的透视画法与应用 / 71

- 一、“十二点”画法 / 71
- 二、椭圆形窗的作图分析 / 71

第五节 曲线透视中常见的一些错误 / 72

## 第七章 人物透视 / 74

第一节 人物比例与透视 / 75

第二节 人物的透视 / 77

- 一、单个人物的透视 / 77
- 二、组合人物的透视 / 77

第三节 人物透视的三种位置 / 78

第四节 人物透视中常见的一些错误 / 80

## 第八章 阴影透视 / 82

- 第一节 阴影透视的形成和概念 / 83
  - 一、阴影透视的概念 / 85
  - 二、阴影透视的形成 / 85
  - 三、阴影透视的规律与特点 / 85
- 第二节 日光阴影透视图的基本画法 / 86
  - 一、光线方向 / 86
  - 二、高墙物影画法 / 87
- 第三节 灯光阴影透视图的基本画法 / 89
  - 一、光线方向 / 89
  - 二、三杆原理 / 89
  - 三、光足 / 89
  - 四、路灯阴影透视图 / 90
- 第四节 阴影透视中常见的一些错误 / 92

## 第九章 反影透视 / 94

- 第一节 反影透视的形成和概念 / 95
  - 一、反影透视的概念 / 95
  - 二、反影透视的形成 / 95
  - 三、反影透视的原则 / 96
- 第二节 反影透视的规律与特点 / 97
  - 一、反影透视的规律 / 97
  - 二、反影透视的特点 / 97
- 第三节 反影透视图分析 / 98
  - 一、水面反影 / 98
  - 二、镜面反影 / 98
- 第四节 反影透视中常见的一些错误 / 100

## 第十章 建筑物室内外透视图绘图实例 / 102

## 后记 / 108

## 第一章 概述

较为全面地阐述了中西方在不同传统观念指导下的空间概念。中西方美术在各自关于透视理论的研究发展道路上，都创造了不可磨灭的价值。

以透视的空间概念分析和解释中西方绘画的整体空间感，特别是把空间透视规律运用到了设计领域。

### 教学目的与要求：

通过本章讲述，使学生认识到中西方透视的发展和区别，并对透视的常用术语有广泛的了解

### 教学重点：

1. 西方透视的发展
2. 中国传统绘画当中的散点透视

### 教学难点：

透视学的常用术语和基本原理



## 第一节 透视的研究对象

人们边走边看，随着脚步移动，景物在视网膜上不断变换着形状，因此很难说出某个物体应该是什么形状。只有观者停住脚，向着一个方向凝视，才能准确描述某个景物由此特定位置看去形状如何，也只有在这种状况下，画者才能作写生画，将这些“凝固”了的景物形状描绘在画纸上。

达·芬奇曾叙述过如何准确描绘对象：“取一块对开纸大小的玻璃板，将它稳固地竖立在眼前，即在你眼睛和你所要描绘的物体之间。然后站在使你的眼睛离玻璃三分之二臂尺（注：约76厘米）的地方，用器具夹住画者头部使之动弹不得，闭上或遮住一只眼，用画笔或红粉笔在玻璃板上描下你透过玻璃板所见之物，再将它转描到纸上，如果你高兴还可以设色，画时好好利用大气透视。”

同时期德国画家丢勒为说明这种写生装置作了木刻版画。（图1-1）这种装置在文艺复兴时期作为写生工具流行一时。但达·芬奇认为“对于那些少了它就不能作画，也不能运用自己的思想分析自然的人，这种发明应该受到谴责”。然而，这种发明正是透视研究发展的必然产物，是验证透视图形的合理工具。

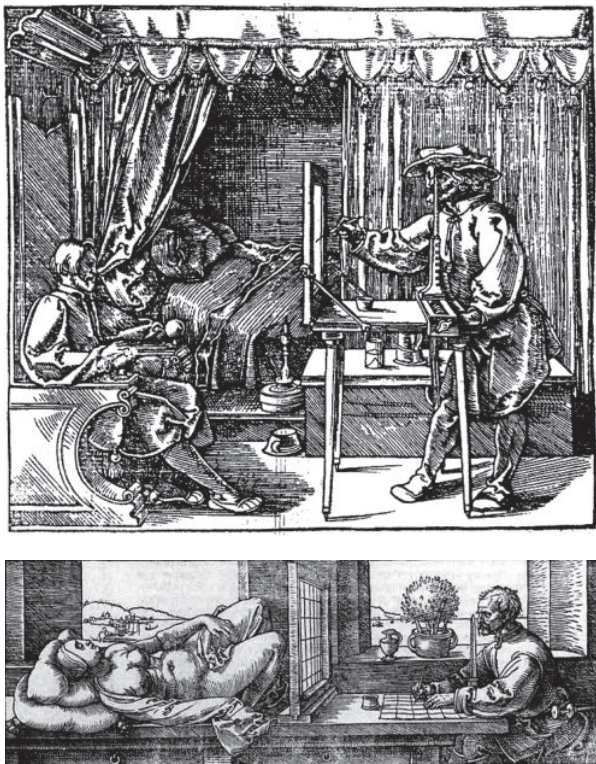


图1-1 德国丢勒木刻版画

### 一、“透视”这一名词的由来

“透视”一词来自拉丁文，*Perspicere*，意即“透而视之”。可以设想，在画者和景物之间竖立一块透明平面，景物形状通过聚向画者眼睛的锥形视线束映现于玻璃板上，即可产生透视图形，使三维景物的形状落在二维平面上。

### 二、“透视”的定义

透视，其含义就是通过透明平面观察、研究透视图形的发生原理、变化规律和图形画法。作为“透明平面”的玻璃板，在透视学中称为“画面”，是透视图形产生的平面。显然，这画面不是我们实际作画的画纸或画布，而是我们借以研究透视图形的假想平面。写生就是将这假想中的透明画面上显现的图形，等样缩小画在画纸上。

### 三、“透视”的三要素

从某种意义上说，绘画是一种以平面为载体，通过人的视觉观察来反映一定空间内容的艺术，因此对于空间的认识与研究具有重要意义。

在绘画透视中，只有具备以下三个要素：物体、画幅、眼睛，透视现象的产生才能成为可能。

### 四、视觉中的空间反映

绘画是在画纸等平面上工作，工作的结果应使观者对平面景物图形产生空间距离感和立体凹凸感。一幅写实的图画，会使观者产生跨过画框就能进入画面深处的感觉。画中景物的立体感和空间距离感，可以用以下几种方法来表现：

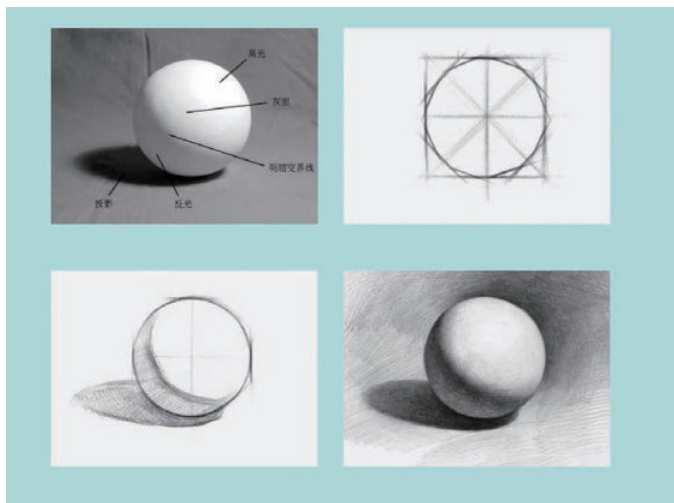


图1-2 石膏球体写生



1. 可以用图形重叠表现。将画中各形体画成前后重叠状, 令人感到形体完整的在前面, 离观者近; 形体被遮挡而不完整的在后面, 离观者远; 物形层层重叠, 令人感到一层比一层更远; 不重叠的图形, 看去就像在同一平面上。

2. 可以用明暗阴影表现。未施明暗的圆球轮廓线, 看上去像一块平板; 涂上明暗和阴影, 令人感到圆球由前到后占有的空间, 以及圆球与环境的空间关系(图1-2)

3. 可以用色彩关系表现。近处色彩倾向鲜明, 接近固有色, 远处色彩倾向暗淡灰紫; 近处明亮物体总带有黄橙色调, 远处深色物体则更蓝一些。总之, 近处色彩暖些, 远处的冷些。

我们还可以用明暗对比和细节清晰度来表现。近处物体明暗反差大, 细节轮廓清晰可辨, 远处物体明暗反差小, 甚至混为一片, 细节和轮廓模糊。然而, 表现空间距离的主要方法, 还是达·芬奇所称的“线透视”。

## 五、透视的三种类型

文艺复兴时期意大利著名画家达·芬奇将透视归纳为三种:

1. 大气透视(又名色彩透视): 泛指物体由于大气或空气的阻隔造成色彩冷暖变化, 进而影响到物体深度变化的现象, 称之为大气透视。因为空气阻隔, 同样颜色的物体距离近则色彩鲜明, 距离远则色彩灰淡。(图1-3、图1-4)



图1-3 法国 莫奈《日出·印象》



图1-4 英国 威廉·透纳《古罗马》



图1-5 英国 威廉·透纳《月光下的煤港》



2.消逝透视：泛指物体由于受距离的增加，而造成明暗对比和清晰度的减弱的现象，称之为消逝透视。例如处在同样距离处，物体小，映入人眼的夹角（视角）就小，视角越小就越不容易知觉，所以远方的物体细部就会隐去，物体越远越模糊。（图1-5）

3.线透视：泛指在一定的空间范围内向远处延伸的平行线，会随着距离的推远越聚越拢并最终集成一点的现象，称之为直线透视，又称之为线透视。（图1-6、图1-7）

由于现实是一切物体存在的基础，那么线透视的重要性也就不言而喻了，我们就不难理解为什么把线透视称之为透视的道理。平行线远伸聚集一点，致使路面看去近宽远窄，等大物体看去近大远小，圆桌面变成椭圆形，方桌面变成梯形或扁的四边形。所有物体因位置不同而呈现的轮廓线变化，皆属于线透视。轮廓线是界定色彩明暗范围的依据，即使画中色彩、明暗处理都正确，但因线透视处理不当，这幅画仍难以表达合适的远近效果。线透视是识别画面空间距离最为有效的表现手法。除此之外，放置在不同位置上的各种形状的方圆物体，因观看角度不同而呈现多种图像的图法及透视规则，还有光线照射物体产生阴影的透视画法及规则，以及物体在水面和镜面上的反影画法，都是透视课程要讲述的内容。



图1-6 生活中的线透视

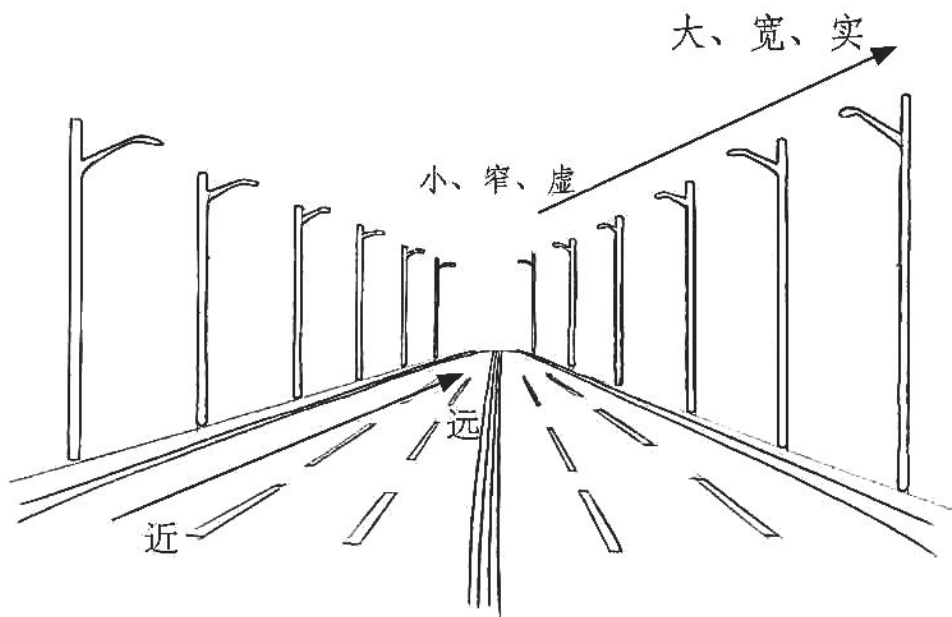


图1-7 线透视



透视学是伴随着绘画、雕塑、建筑、各类设计艺术和科学发展而逐渐形成自己独特专门的理论体系的。

早期原始壁画、岩画、彩陶等通过人物、动物、植物的上下左右安排，重叠遮挡，排列，大小等安排有意无意地表现主题、主次、物体的层次和空间感。

### 一、文艺复兴前

原始时期：在岩画和洞窟壁画上，原始人类朦胧地通过上下错位的排列、大小刻画的手法把一些表示距离远近的关系反映出来。（图1-8、图1-9）



图1-8 西班牙岩壁画《狩猎图》



图1-9 西班牙岩壁画《狩猎图》

古埃及时期：古埃及人在一些石壁画上表现人物前后关系，往往通过人物横向并列排序的手法来完成。（图1-10、图1-11）



图1-10 古埃及壁画



图1-11 古埃及壁画《那克脱宴会图》

古希腊时期：古希腊人在绘画中也采用类似于古埃及人表现前后关系的手法，而且西方线透视的研究最早源自古希腊，主要内容涉及灭点透视法和缩短法的探索。（图1-12、图1-13）





图1-12 古希腊瓶画



图1-13 古希腊瓶画《黑绘式安法拉》



图1-14 庞贝古城壁画《秘密集会》



图1-15 庞贝古城壁画



图1-16 庞贝古城壁画

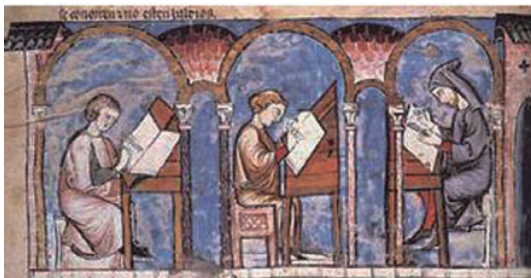


图1-17 西方中世纪绘画

古罗马时期：古罗马建筑师维特鲁维茨在他的《建筑十书》中就大量谈及了有关建筑透视的原理内容，并且在一些石壁画中开始广泛运用这一手法，比如庞贝古城出土的壁画。总的来说，古罗马人虽然对平行透视的表现和认识有了一定的提高，但总体上尚不成熟。（图1-14~图1-16）

中世纪：中世纪的艺术家们继承了古希腊人研究线透视的成果，并试图解决深远空间的表现手法，但并未取得多大进展。（图1-17）

## 二、文艺复兴期间（14-16世纪）

如果说古希腊罗马时期属于透视的草创期的话，那么文艺复兴期间的意大利，则属于透视的发展期，出现了一大批杰出的艺术家，并使得透视得到了极大的完善，透视也以一



门独立的学科身份出现在绘画领域当中。

14世纪的代表人物：意大利的画家乔托开始在绘画当中运用线来表达远近关系和明暗关系，以探求透视技法，虽然显得稚嫩，但却为以后的透视进一步发展打下了坚实的基础。（图1-18~图1-21）

15世纪的代表人物：

意大利的建筑师布鲁内莱斯基，发现了失传已久的“中心透视法”，并在消失点的研究方面取得了进展。

意大利的画家、建筑师阿尔贝蒂，是第一个给透视规律以正式叙述的人，著名的构造原理的开创者，创造了透视的网格画法，即“正视地砖法”，代表著作《绘画论》。

意大利的画家弗朗西斯科，是这一时期对透视贡献最大的艺术家，代表著作有《绘画透视学》，这本书完整而详细地描述了以地面平面图转作透视图的绘画方法，是一本具备相当理论高度的文本。

其他意大利的画家还有达·芬奇，代表著作有《画论》，代表画



图1-18 意大利 乔托 人物绘画



图1-19 意大利 乔托 人物绘画

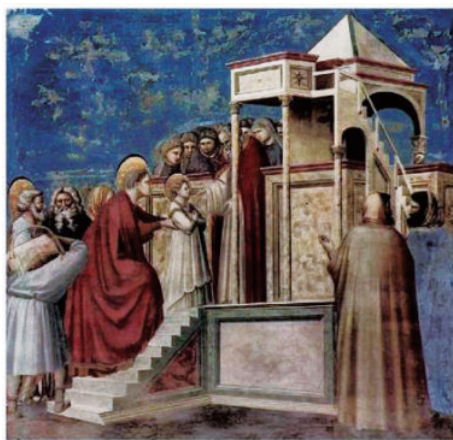


图1-20 意大利 乔托 宗教绘画



图1-21 意大利 乔托 宗教绘画