

高等学校艺术设计类专业“十二五”规划教材
创意大师产学融合系列丛书

创意大师
产学融合

透视学

PAO SHI XUE

郑晓东 黄斌 周渝 编著



上海交通大学出版社

SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

高等学校艺术设计类专业“十二五”规划教材
创意大师产学融合系列丛书

透 视 学



郑晓东 黄斌 周渝 编著



上海交通大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

透视学 / 郑晓东, 周渝, 黄斌编著. -- 上海: 上海交通大学出版社, 2012

(创意大师产学融合系列教材丛书)

高等学校艺术设计类专业“十二五”规划教材

ISBN 978-7-313-08970-0

I. ①透… II. ①郑… ②周… ③黄… III. ①透视学
—高等学校—教材 IV. ①J062

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第200878号

责任编辑 孙 侠 陈杉杉

设计总监 赵志勇

美术编辑 吴 箐

透视学

郑晓东 周渝 黄斌 编著

上海交通大学出版社出版发行

(上海市番禺路951号 邮政编码: 200030)

电话: 64071208 出版人: 韩建民

业荣升印刷(昆山)有限公司印刷 全国新华书店经销

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 9.5 字数: 206千字

2012年8月第1版 2012年8月第1次印刷

ISBN 978-7-313-08970-0/J 定价: 48.60元

版权所有 侵权必究

告读者: 如发现本书有质量问题请与印刷厂质量科联系

联系电话: 021-52711066



前言

FOREWORD

本书是结合当今社会发展的趋势，涉及的范围从传统的透视学理论基础到现在发展起来的新学科，是研究如何在二维平面上再现现实世界中的真实场景和物体形态的一门理论与实践紧密结合的书籍。本书应用范围很广，涉及室内、景观、工业、动画等设计领域。

通过透视理论的学习，能使学生和爱好者深刻理解空间、物体在真实世界中所表现出的透视变化规律，从而使他们在创作中更为便捷、正确和直观地表现出设计的意图和效果。虽然，计算机辅助设计技术在今日日趋完善，一些繁琐的设计效果表达已被计算机所代替，但设计与创造的灵性是机器永远无法替代的。实践证明，只有在对透视原理深刻理解和熟练掌握的基础上，设计师才能非常熟练地绘制出有灵气的手绘草图和效果图。

本书在编写过程中以传统的透视基本理论为基础，又结合现代室内、景观、动画等设计类专业的特点，以大量形象、直观的插图来诠释各种透视场景中空间、物体的透视原理和作图方法。在内容上采用了由浅入深、循序渐进的编排方式，使本书的内容尽量满足各类设计专业在实际应用中的需要。因此，本书可以作为高等院校艺术设计、动画等专业的教材或教学参考书，也可作为学生、各类设计师的自学用书。

自知拙作纰漏甚多，敬请读者和同行给予指正和帮助。在本书的编写中还参考了公开发行的有关书刊，另严正、彭堃、唐波、李茜、杨阳同志也参与了本书的编写工作，在此一并表示感谢。

编 者
2012年7月

内容介绍

本书分8个章节，较全面地分析了透视各种现象，系统地讲述了透视学的基本概念、规律和特点，在内容上采用了由浅入深、循序渐进的编排方式，使本书的内容尽量满足各类设计专业在实际应用中的需要，涉及室内、景观、工业产品、动画等设计领域。其丰富的透视应用图例增强学习的可读性、趣味性和实用性。

本书可以作为高等院校艺术设计、动画等专业的教材或教学参考书，也可作为学生、各类设计师的自学用书。

作者介绍

郑晓东

教授，1989年毕业于四川美术学院雕塑系雕塑专业；四川省工艺美术学会理事，四川省国家职业技能鉴定高级考评员，长期在高校从事教学、科研和管理工作。其执有住建部颁发全国城市雕塑设计师资格证，2009年荣获住建部、文化部颁发的“新中国城市雕塑建设成就提名奖”。

黄斌

副教授，毕业于四川美术学院美术教育专业，一直从事于艺术设计专业课程的教学，现为四川省包装技术协会会员，四川省工艺美术学会会员，著有多篇学术论文，多次获得教学成果奖。

周渝

西南大学教育管理专业硕士研究生。2009年其绘画作品入选“印象、中国”第三 届全国青年美术与艺术双年展并刊登；2011年其课件参加国家教育部组办的第11届全国多媒体课件比赛，获得一等奖；2012年其室内设计作品获得中国建筑艺术“青年设计师奖”银奖；2012年其课件参加国家教育部组办的第12届全国多媒体课件比赛，获高教文科组一等奖、单项奖“最佳艺术效果奖”。

目录

content

• • • • • ●	第一章	透视的基本概念	1
	第一节	透视和透视学	1
	第二节	透视图形的产生及透视图形的特征	13
	第三节	透视的基本术语及简写	14
	第四节	视平线、心点、视距、视角的选择	15
	第五节	视向和透视图分类	18
• • • • • ●	第二章	透视图与多面正投影图和轴测图	25
	第一节	投影的基本知识	25
	第二节	多面正投影图	27
	第三节	轴测投影图	35
• • • • • ●	第三章	平视时方形景物的平行透视	43
	第一节	平行透视的形成、特点和透视规律	43
	第二节	平行透视的基本画法	46
	第三节	平行透视的运用	47
• • • • • ●	第四章	平视时方形景物的成角透视	53
	第一节	成角透视的形成、特点和透视规律	53
	第二节	成角透视的基本作图法	57



目 录

第一章 透视的基本概念

第一节 透视和透视学

一、透视和透视学的概念

走在城市的道路上，一眼望去，同样高的房屋变的愈远愈底，的道路变得愈远愈窄，正方形变成了梯形或菱形……这种现象被称为透视现象（图1-1）。如果我们站在窗前，闭上一只眼睛

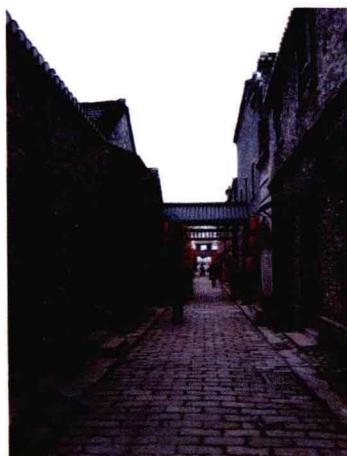


图1-1 生活中的透视现象

睁开的另一只眼睛，把透过玻璃窗见到的物象，依样描画在窗玻璃上，描绘出来的图形将和我们看到的景物是一样的，是具有立体感和空间感的、存在着透视现象的透视图形。

“透视”就是透过透明平面来观看景物，从而研究其形状的意思。透视学就是在平面上研究如何把我们看到的物象投影成形的原理和法则的学科。即研究在平面上立体造型的规律的一门学科。

在绘画上影响景物的立体感和空间感的有形状、明暗、色彩等方面的因素。透视学是从“形”这一方面研究平面上的图形表现景物的立体感、空间感的原理和规律的学科，所以又叫线透视或几何透视，是对空间的数学理解。此外还有研究物象的色彩变化、清晰情况等的“色彩透视”、“空气透视”或“视觉透视”，是一种对空间的光学解决方法，色彩学即是研究这方面的学科。

透视学中投影成形的原理和法则属于自然科学，但透视学的实际运用，却是为实现画家的

创作意图、建筑师和工业美术师的设计意图服务的。因而在透视的运用上又必须遵循造型艺术的规律。所以透视学是一门综合学科。

学习透视学的目的，其一掌握在二维平面上表现三维景物的画法，其二用它的规律来指导我们认识事物。因为透视现象在我们日常生活中虽然也能感觉到，但是在没有弄懂透视现象产生的道理时，对它的感觉将是不敏锐和不深刻的，单凭直观的感觉去作画，难免产生错误。因此，绘画和工业、建筑设计工作者，有必要了解透视的原理和法则，以便更有效地观察和记忆物体的形



图1-2 古埃及墓道壁画《女哀悼者》



图1-3 古希腊瓶画中的后视马匹

象，准确而艺术地表现物象，表达作者的创作意图。

二、透视学的发展简述

(一) 西方绘画与透视学

人们对透视的认识于公元前1世纪就开始了，但透视作为数学和几何学的一个独特分支，研究始于15世纪文艺复兴时期，完成于18世纪中叶。远古时期的岩画和洞窟画，将具有动作形象的正面人物和侧面动物图形平铺在画面上，用上下错位表示远近，近的在低处，远的在高处，以表现狩猎舞蹈的群体场面。古代埃及壁画和古希腊瓶画，将对象排列在带状横条中，横向表示对象间隔距离，不表现深度，但从中也能看到画家对画面空间的探索，以图形重叠遮住表示远近距离，如古埃及墓道壁画《女哀悼者》；还有以形体的透视缩短表示前后空间，如古希腊瓶画中的后视马匹（图1-2、图1-3）。

古罗马建筑师维特鲁威（Vitruvius）在他的著作《建筑十书》中提到，公元前5世纪，雅典画家阿格沙克斯为悲剧大师爱采路斯做的布景画，是第一幅依照透视原理绘制的透视画，将建筑物逼真地表现在垂直的幕布上，使观众产生前后凹凸的感觉。在阿格沙克斯影响下，后来的德谟克里托斯和阿拉克沙哥拉斯都对透视作了正式研究。阿拉克沙哥拉斯称：“图中的线条应使之依照自然比例，符合于由固定视点眼睛引向被画物体各点的视线，在眼与物之间假象平面上描下的轮廓图形。”如果我们相信维特鲁威的说法，那么希腊人在2500年前即知晓透视的基本原理了。维特鲁威的叙述虽无佐证，但他本人在公元前1世纪发展了透视原理：由物体向人眼的射线束与假

想的透明平面（即画面）相交，从而形成透视图形。透视学正是依据这个观念的形成，以及对这种空间坐标和中心投影方法的运用才得以发展。

公元5世纪，我国南北朝画家宗炳在《画山水序》中写到：“今张绢素以远映，则昆阆之形可围于方寸三内，竖划三寸，当千仞之高；横墨数尺，体百里之迥。”宋炳也不约而同地以半透明地素色薄绸当作透视画面，用中心投影原理论述近大远小的透视规律，但由于中国绘画重神似而不刻求形似的传统，未能促使透视图法在东方得到进一步的确定和发展。

古罗马人对空间场景的描绘有了发展，但未形成系统的透视图法。他们对余角透视知之甚少，但懂得平行透视的原理。庞贝出土的壁画并非写生，尽管图法并不完善，却能合理运用一点透视。公元前2世纪开始，罗马贵族仿效希腊人用壁画装饰住宅，在没有窗户的墙面上，画上花园景色和建筑物，使墙面呈现三维空间幻觉，下图是庞贝附近波斯考雷尔的芬尼阿斯赛尼斯妥一卧室的墙面壁画，作于公元前40~公元前50年间（图1-4）。

早期基督教及中世纪时期的画家们，也在探求方形空间层次和消逝的表现，但对透视学作为一门科学的推进贡献甚微。

14世纪初，意大利进入文艺复兴时期，比其他欧洲国家早一个半世纪。活动于中世纪末期和文艺复兴初期的佛罗伦萨画家乔托，是现代绘画的奠基人。他摒弃中世纪绘画的平面、程式和装饰化的风格，用透视和明暗表现人物和景物，使之产生层次距离感和体积感。但尚未有透视学论著问世，乔托通过描摹自然在绘画实践中探求透视技法，为后人奠定了基础。他描绘三位天使同亚伯拉罕共餐，按照中世纪的绘画程式，画中的

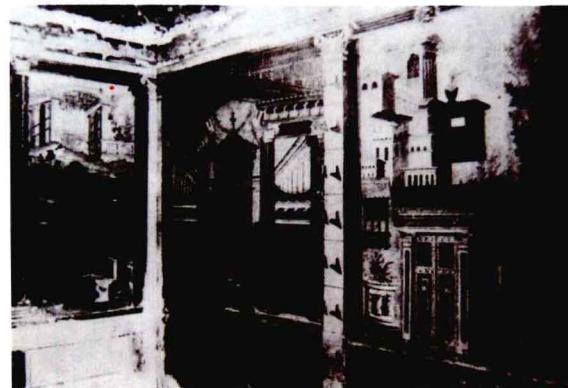


图1-4 庞贝附近波斯考雷尔的芬尼阿斯赛尼斯妥别墅卧室的墙面壁画

餐具都放在“竖立”的桌面上（图1-5）。乔托所作的壁画《迦拿的婚宴》，描绘耶稣将水变成葡萄酒的故事。图中运用透视法将餐具画成放在“水平”的桌面上，在那个年代应该是了不起的



图1-5 12世纪壁挂《亚伯拉罕的款待》

创举（图1-6）。其后，洛伦采蒂兄弟在绘画实践中对透视作了进一步探索（图1-7）。

15世纪，透视学在意大利进入蓬勃发展阶段，论文著作层出不穷，其中具有影响力的人物是建筑师布鲁涅列斯基、画家、建筑师阿尔贝蒂和画家佛朗西斯卡。

建筑师布鲁涅列斯基（Filippo Brunelleschi，1377~1466年）1420年在佛罗伦萨发现了在古希腊罗马之后失传已久的中心透视法。据说他画出了通过佛罗伦萨大教堂的门所见的洗礼



图1-6 《迦拿的婚宴》/乔托/1305~1310年

堂，作画之前他在教堂门上蒙了一张网，通过网格画成教堂的准确图形，以此探求透视原理。布鲁涅列斯奇在他的两页文稿中，演示了建筑透视的科学法则，在消失点研究方面取得了进展之后，他理论中的诸多缺点又为阿尔贝蒂所克服。阿尔贝蒂在《绘画论》（手稿）中以透視学观点为绘画阐明定义：“画家的任务是用线条色彩在板面或墙面上，描绘以一定距离和位置观察所见的物体的外观，使之呈现出极为相似的三度空间和物体形状。”阿尔贝蒂将图画喻为：“一扇透明的窗户，我们透过窗子看到可见世界的一部分。”这个比喻和希腊阿拉克沙哥拉斯说的“假想平面”，以及我国南北



图1-7 《好政府》/安布罗乔·洛伦采蒂/1337~1339年

朝宗炳说的“绢素”是同一个道理。阿尔贝蒂用平面图和侧面图作为绘制透視图的根据。他没有用我们今天所用的空间象限，但其基本方法是正确的，并能推而广之作出任何物体的透視图。阿尔贝蒂著作《绘画论》中探讨拱顶部分的插图，为十字脊拱顶（图1-8）。15世纪中对透視学最有贡献的当推画家弗朗西斯卡，从板上油

画《基督受苦刑》、《基督受洗》中，都可以看出他对几何和透視的兴趣。弗朗西斯卡晚年放弃绘画，致力于数学和透視学研究，其著作《绘画透視学》系统阐明了用地面平面图作透視图的方法，是一部完善的文本。

其实，有不少画家不是通过论著，而是在绘画实践中对透視学作了有益探索。佛罗伦萨的

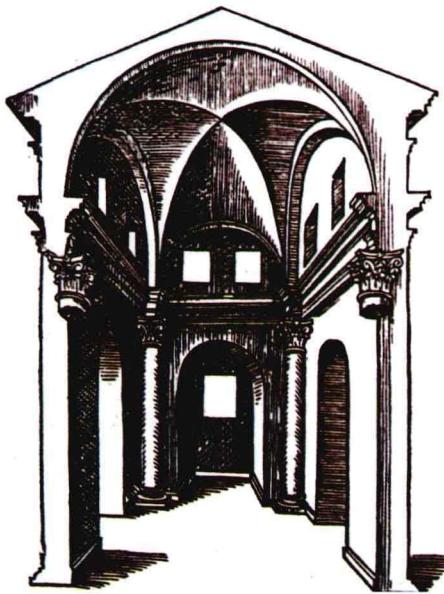


图1-8 阿尔贝蒂《绘画论》中的十字拱顶部分/1435年



图1-9 《圣罗曼诺之战》/乌切罗/1454年

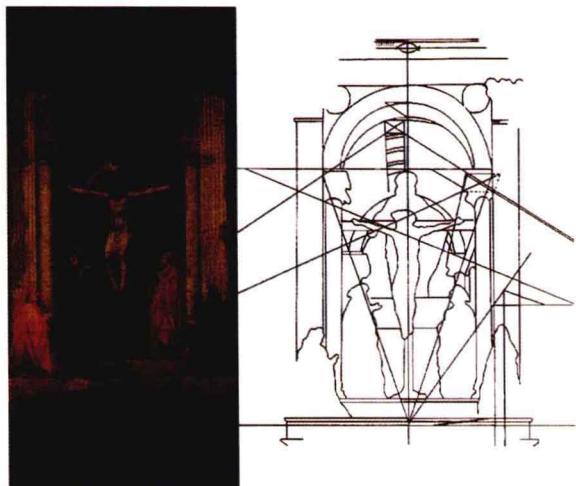


图1-10 《三位一体》/马萨丘/1427年

乌切罗是第一位将透视学进行推演和结论用于实践的佛罗伦萨画家。他在历史画《圣罗曼诺之战》中（图1-9），将英国士兵画得像骑马雕塑似的，是15世纪追求写真风格最具雄心的作品之一。此画中大胆运用透视，人体、马匹和矛等一切形体，均处于严格法则之中。他对透视学的追求到了如醉如痴的程度，以至于瓦萨里批评他不该过于热衷透视而损害他的人物画。马萨丘向布鲁涅列斯奇学习透视，并应用在佛罗伦萨圣母教堂壁画《三位一体》中，画中建筑背景的准确透视反映了布鲁涅列斯奇的准则和风格，为宗教题材绘画带来了新的表现手法，从此，以建筑物为背景的画风很快发展起来（图1-10）。

安吉利柯修士的绘画反映了作者虔诚的宗教观，其成就表现在技法方面。他的作品将守旧的中世纪风格与文艺复新心精神合为一体，将哥特式风格的金色背景改为不太准确的建筑透视画，作品有《报喜图》等。《下十字架》壁画的

建筑风景背景，在城堡顶部，作者以围绕物形的颤动光线取代传统宗教绘画抽象的光线处理（图1-11）。在这里，还应该提到画家扬·凡·埃克，他仅以视距表现油画《阿尔诺芬尼夫妇的婚礼》，地板缝和两侧线条急骤汇向心点，使狭小的房间增强深度感，使人物置于开阔的空间里。室内后墙上画的是凸球形镜面反射，在当时是新颖的表现手法（图1-12）。当时尼德兰画家们虽然不能像意大利同行那样自觉地运用透视学知识，但在力求真实描绘人物和自然这一点上，走的是同一条道路。

15世纪末，意大利画家达·芬奇阅读了13世



图1-11 《下十字架》/1440年

纪波兰学者维太罗的透视学著作以及弗朗西斯卡的《绘画透视学》和阿尔贝蒂的《绘画论》，写了不少关于透视学、画家守则和人体方面的笔记，后人将其整理成《画论》出版。《画论》将透视比作“绘画的缰和舵”，并将透视分为线透视、大气透视和消逝透视。1495~1498年，他为米兰马利亚•德拉•格拉契修道院所作的壁画《最后的晚餐》，运用平行透视线条汇聚的特点，将观者视线引向主人公耶稣的头部，是美术史上用透视技法突出主题的典范作品（图1-13）。



图1-12 《阿尔诺芬尼夫妇的婚礼》/扬·凡·埃克/1434年

进入16世纪，透视学著作第一本出版物于1505年在巴黎问世，作者是牧师让·佩雷林，而

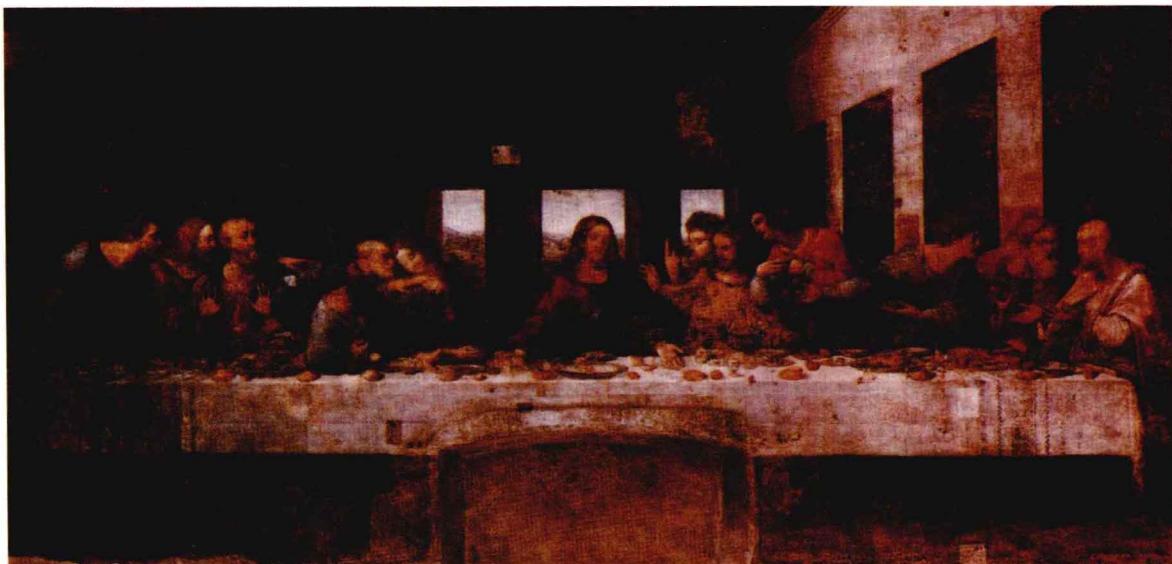


图1-13 《最后的晚餐》/达·芬奇/1495年~1498年

此前的透视论著均为手抄本。书中提到一种先进的画法，用对角线相连的方格图形中的点阵测量距离。佩雷林著作的德文译本对纽伦堡画家丢勒产生了很大影响。1525年丢勒的著作《图规和直尺测量法》出版，提出一种分格画法，试图以平行透视正方形网格作精确地余角透视图。此前丢勒曾去意大利学习透视学，书中的论述大多来源于意大利。正如书中刊出的四幅精美的木刻插图，介绍称为“小窗”的玻璃板装置的几种不同描画方法，将阿尔贝蒂和达·芬奇说过的写生方法作形象的表达（图1-14至图1-16）。意大利建筑师维尼奥拉的《透视学两法则》，简化了透视图的实际画法。荷兰画家、建筑师德·弗里茨继承丢勒的理论，他在1568年出版的透视学

著作中，利用网格和假想地平线，为寻求地平线上的灭点提供了准则。在弗里茨著作的插图中，通过网格和地平线说明门窗在不同开启角度时的

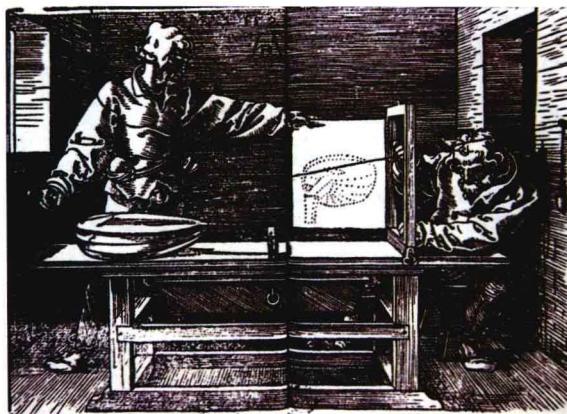


图1-14 《画家画曼陀铃》/丢勒/1538年



图1-15 《画家画瓶饰》/丢勒/1538年



图1-16 《画家画卧妇》/丢勒/1538年

灭点位置以及等高人物的透视长度（图1-17）。

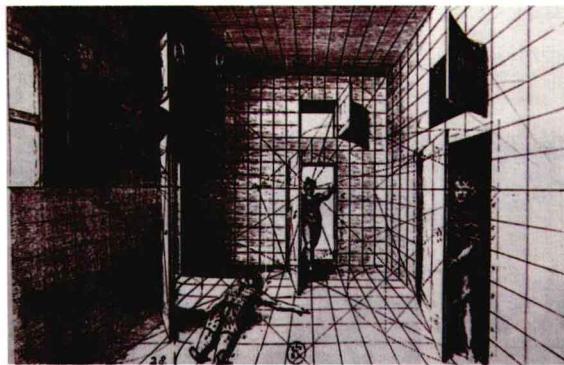


图1-17 透视线著作插图/德·弗里茨/1568年

17世纪下半叶，意大利画家、建筑师波佐为罗马教堂的著名天顶画《圣依格勒提阿斯的荣耀》，通过透视线巧妙处理，使教室内部建筑显得高了不少倍（图1-18、图1-19）。他于1693年出版了透视线著作，图文都很精美，但和他与前辈们一样，主要是对平行透视线作广泛研究。书中甚至有自下而上投射在水平面上的拱顶正仰视图，但对余角透视线和斜仰视未能涉及。我国清代雍正七年刊印由年希尧和郎世宁合著的《视学》为我国第一本透视线书，根据波佐《建筑透视线》所改写的。

我们今天知晓的透视线图法及其依据的全部原理，是由英国数学家泰勒在1715年出版的《论线透视线》一书中所确立的。泰勒在序言中说：“迄

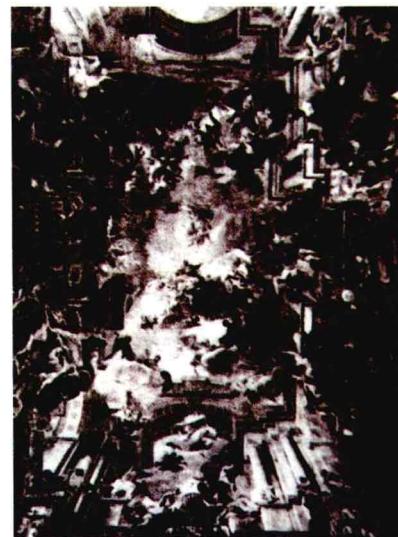


图1-19 《圣依格勒提阿斯的荣耀》/波佐/17世纪

今为止的透视线书都是冗长乏味的，都是因为这些著作关注绘画技法更甚于几何原理。”他又说：

“那使自己变得精通绘画造型，迅捷可靠的方法不是从头至尾翻阅别人画的大量图例，而是牢固掌握其内在透视线原理，并用它们处理绘画中可能出现的各种情况。”泰勒的著作是简明扼要的数学理论集，被批评为过于简短而费解。该书除了一点透视线外，还阐明了前人未涉及的二点透视线和三点透视线。1754年，柯尔比论述泰勒透视线理论应用的书出版，英国著名画家贺加斯为该书所作的扉页漫画，画了多处令人发笑的透视线毛病，图称，“凡是没有透视线知识而作画的人，都将受到图中荒唐图像的责难”（图1-20）。1774年，英国出版了马尔顿论述泰勒的学术作详细叙述，书中雕版插图极为精美。有趣的是，有些图画加以折叠裱糊可以围成立体模型。

法国透视线学者瓦伦辛纳斯首先著文论述全景画的透视线。他谈到苏格兰画家罗伯特·巴克尔发明了画在环形壁面上，能提供360度视界的大景画。1792年伦敦人蜂拥前往欣赏《英国



图1-18 《圣依格勒提阿斯的荣耀》（局部）/波佐/17世纪

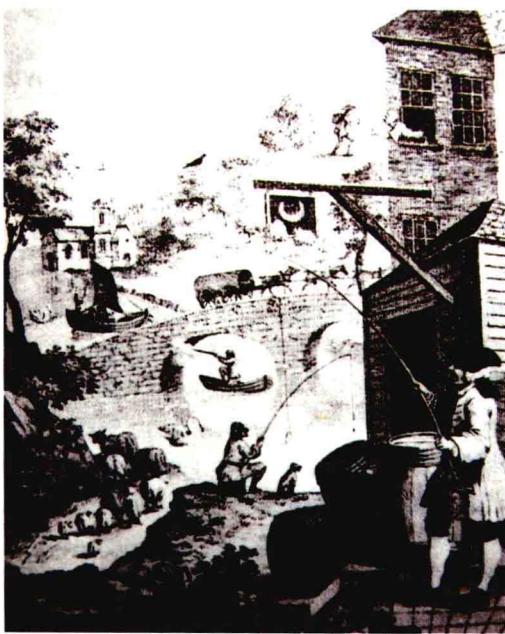


图1-20 《谬误的透视》/贺加斯/1754年

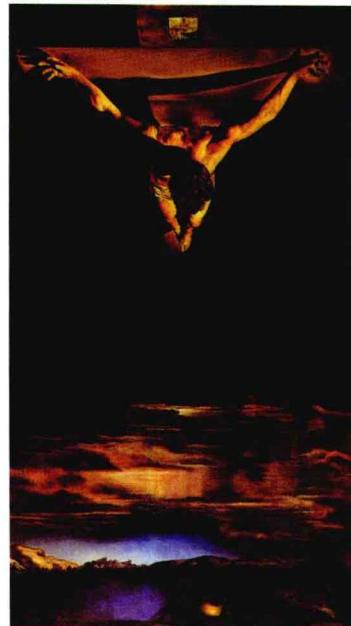


图1-21 《十字架上的基督》/达利/1951年

舰队停泊在波茨茅斯和怀特之间》的全景画；1798年又在巴黎展出了《英军撤退土伦》的全景画。瓦伦辛纳斯认为全景画是能够“表现完整乡村景色和全部城市风光而又不违背透视规则的巧妙设计”，“这种在绘画中前所未有的新方式，能证明它是对透视学科有价值的贡献”。

19世纪时，有些学者根据双目视觉和拱状视网膜对视觉和边缘视觉的影响，对透视形成中的眼球运动和影响视觉的种种心理因素作了调查研究。进入20世纪，一些现代透视实例转向主观因素，有意运用变形强调空间或破坏空间。为突破传统的空间观念，他们利用透视强烈的三度空间效果，作出夸张透视，复合透视，以及异样空间同处等虚构的空间（图1-21）。基于对透视学科的通晓，某些现代美术流派在探求超越透视，而另一些流派（如视幻艺术）则在一种新奇幻风格中利用透视。然而，对建筑、环境艺术和工业产品造型等设计类专业来说，透视图仍然是表现

设计思想的有效手段。

（二）中国传统绘画中的透视

今天称之为“透视”的术语，在中国传统绘画中叫做“远近法”。对于视觉图像，中西画家所见相同，中国传统绘画和西画的造型均以视觉图像为基础；而透视图法是力求在图纸上再现视觉图像，中国传统绘画基本上与透视图像一致，应该是符合透视法则的。认为中国画完全不合透视的说法，是没有根据的。建筑师按透视图法画的设计效果图固然是透视图像，不懂透视图法的画家在丢勒发明的写生装置上描下的景物，当然也是透视图像，那么，中国画家依据观察或写生绘制的图画，总不能说不是透视图像吧。我国古代文献和画论中，就有不少关于透视规律的记载，作为绘画遵循的规则。战国荀子著作《论衡》中的“从山上望牛者若羊，而求羊者不下牵也，远蔽其大也；从山下望木者若箸，十仞木之若箸，而求箸者不上拆也，远蔽其长也”，以及

南北朝宗炳《画山水序》中的“且夫昆仑之大，瞳子之小，迫目以寸，则其形莫睹，迥以数里，则可围于寸目。诚由去之稍阔，则其见弥小”，都是说近大远小的透视规律。晋代顾恺之在《画云台山记》中说“山有面则背向有影”和“上有石洞，物影皆倒”，说明阴影反影的透视现象。唐代王维在《画山水诀》中说的“远岫与云容交接，遥天共水色交光”和“远山须要低排，近树惟宜拔进”，解释了景物与地平线的关系：地平线高者景物愈远愈高，地平线低者景物愈远愈低。清代龚贤在《龚安节先生画诀》中谈的“景在下面朝我，景在上面朝外”，说明石块在地平线下方者能见其顶面，在上方者则不能见到。宋代郭熙在《林泉高致》中提出的“三远”说，将山水画构图和透视归纳为高远、深远和平远三种：自山下而仰山颠称高远，高远之色清明，山势突兀；自山前窥山后称深远，深远之色重晦，山势重叠；自近山而望远山称平远，平远之色有明有晦，山势冲融而缥缈。“三远”之说的实质就是以仰视、俯视和平视的透视特征表现山水气势。元代王公望在《写山水诀》中说，“树要四面俱有千与枝，盖取其圆润”；清代郑绩解释称，“四枝者有前后左右四便之枝……，近人写树只从左右出枝，前无掩身，后无护体，纵有千枝万枝，不过两便之枝”，两画家均认为要将树冠画得圆浑立体，应注意前后树枝透视方向，若仅画左右枝不画前后枝，则树冠扁平无深度感。从上面论述中可以看出，中国传统绘画正是以透视图像为造型基础的。

然而，中国传统绘画与西画透视的透视处理毕竟有很大差异，表现在中国绘画中常采用“多视点”、“高视点”和“远视距”。

1. 多视点

传统西画构图多以单一固定视点观看景物，如同普通摄影一样，称定视点透视，也称静透视或焦点透视。中国画中场景较大或幅面过长的立轴和长卷，是将画者在走动中众多视点所见场景经营布置在一幅画中，如同将电影镜头在移动中摄得的多个画面拼接组合，称多视点透视，也称动透视或散点透视。多视点透视因其不受时间空间限制，具有较大的叙述性，能将事件的过程陈述出来，宜表现丰富的情节内容。如南唐顾闳中作长卷《韩熙载夜宴图》，同一主人公既听琴，又观舞、休憩、赏乐、调笑，在画中出现五次，如不采用多视点透视则无法表现。多视点透视的形成，还与中国画创作方法有关。中国画论认为山水画的功能绝非“按城域，辨方州，标城阜，划浸流”；“千里之山，不能尽奇，万里之水，岂能尽秀，……一概画之，版图何异，凡此之类，皆在于所取之不精粹也”。为取精粹，“山行时见奇树，须四面取之”，择取生动奇特的一面；应该行万里路，“搜尽奇峰打草稿”。自黄山山麓至山峰，沿途奇松怪石；缘三峡顺流而下，两岸山水之势，这些不同时空映现的一幅幅图景，为固定视点的画幅不能容纳，故中国画家采用“多视点”手法，将分散的图像经营布置在长幅立轴和宽幅横卷中。远看构图，不失整体气势和视觉常规；细观局部，也都符合正常视觉印象。观画者似乎被引进一个能升降自如的游览舱，看立轴由下而上移动，看横卷自右向左行进，一幅幅连贯的画面由眼前过去，组成一个整体印象。

当然，中国画中幅面不大的斗方册页，或是场景有限的花鸟人物画，则无须多视点透视，采用和西洋画相同的静透视处理即可。