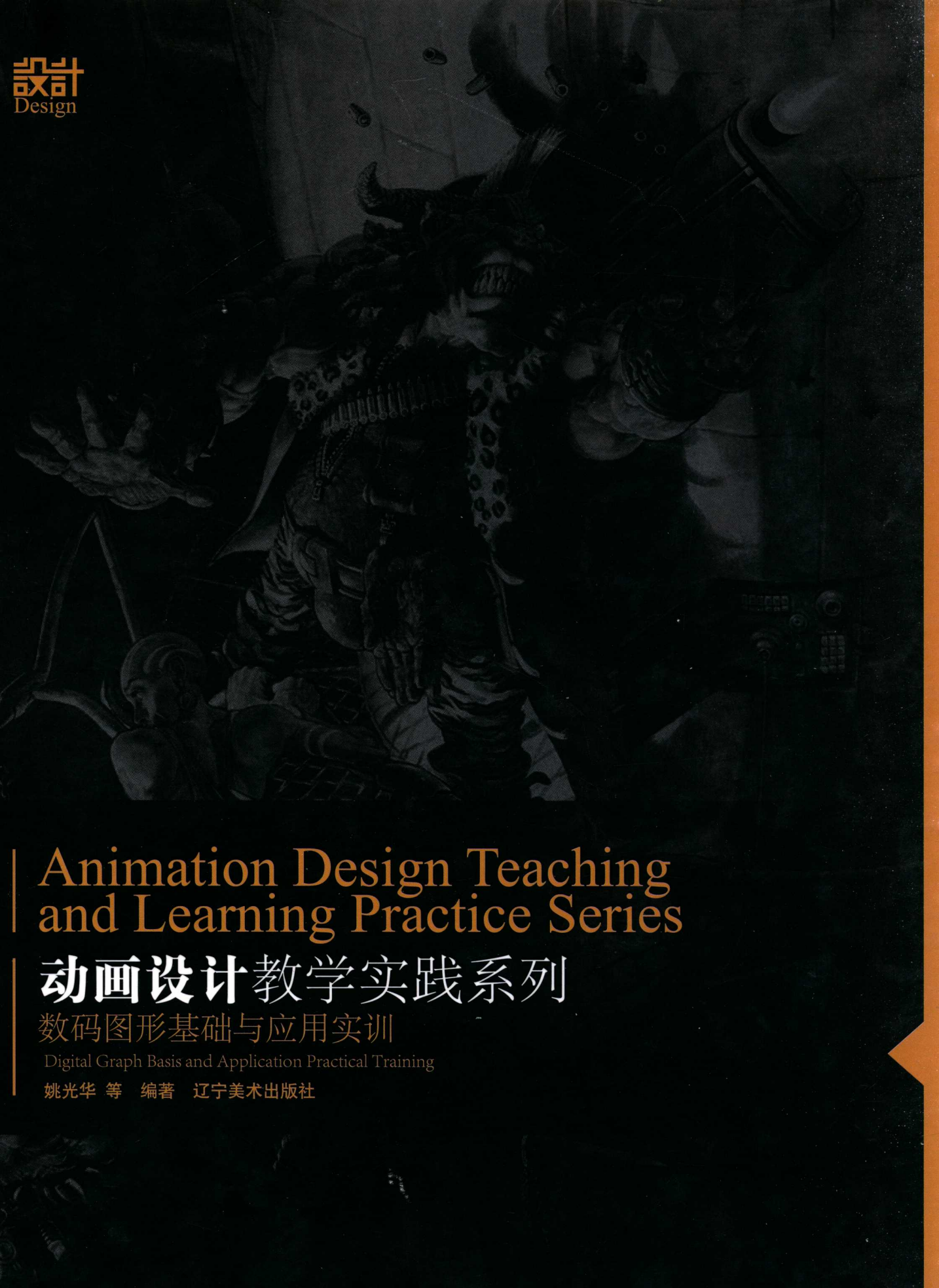




設計
Design

Animation Design Teaching and Learning Practice Series

动画设计教学实践系列

数码图形基础与应用实训

Digital Graph Basis and Application Practical Training

姚光华 等 编著 辽宁美术出版社

| Animation Design Teaching
and Learning Practice Series

| **动画设计教学实践系列**

数码图形基础与应用实训

Digital Graph Basis and Application Practical Training

姚光华 等 编著 辽宁美术出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

数码图形基础与应用实训 / 姚光华等编著. — 沈阳:
辽宁美术出版社, 2015.5

(动画设计教学实践系列)

ISBN 978-7-5314-6606-2

I. ①数… II. ①姚… III. ①计算机图形学—高等学校—教学参考资料 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第022366号

出 版 者: 辽宁美术出版社

地 址: 沈阳市和平区民族北街29号 邮编: 110001

发 行 者: 辽宁美术出版社

印 刷 者: 辽宁彩色图文印刷有限公司

开 本: 889mm×1194mm 1/16

印 张: 21.25

字 数: 300千字

出版时间: 2015年6月第1版

印刷时间: 2015年6月第1次印刷

责任编辑: 林 枫 王 楠

装帧设计: 洪小冬 彭伟哲

责任校对: 李 昂

ISBN 978-7-5314-6606-2

定 价: 280.00元

邮购部电话: 024-83833008

E-mail: lnmscbs@163.com

http://www.lnmscbs.com

图书如有印装质量问题请与出版部联系调换

出版部电话: 024-23835227

Contents

总目录

01

插图创意设计基础

郑大弓 编著

1 128

02

二维动画艺术与数码艺术

姚光华 等 编著

1 96

03

CG插画全攻略

陈 惟 等 著

1 116

艺术设计教育改革是我国目前创新体系建设中极为重要的组成部分，艺术设计对于创新体系发展来说具有基础性的作用。设计无处不在，创新催生设计，国家的发展创新体系需要艺术设计教育培养出更多具有创新意识和创造能力的艺术设计人才。只有拥有创新能力强的设计人才，才能拥有繁荣昌盛的经济产业链。

现代设计学科必须注重成果转化，走教学、科研、开发一体化之路。设计学科作为应用学科要想得到更大的发展，必须与社会发展、与经济生活紧密对接，无论哪一种设计，如果得不到实践的检验，都不是完整意义上的设计，学以致用，才是设计教育的终极目的。

教育是一种有目标、有计划的文化传递方式，它所完成的任务有两个方面：一是要传递知识和技能；二是接受教育者身心状态得以提升，进而使接受教育者在为社会创造财富的同时实现自身价值。

然而，长期以来，我们的艺术设计教育模式一直未能跟上时代发展的步伐，各类高等院校在培养设计人才方面一直未能找到理论与实践、知识与技能、技能与市场、艺术与科技等方面的交汇点，先行一步的设计大家已经在探索一条新的更为有效的教育方法，在他们对以往的设计教育模式进行梳理、分析、整合的过程中，我们辽宁美术出版社不失时机地将这些深刻的论述和生动的成果集结成册，推出了一系列具有前沿性、教研性和实践性且体系完备的设计系列丛书。

本丛书最大的特点是结合基础理论，深入浅出地讲解，并集结了大量的中外经典设计作品，可以说，是为立志走设计之路的学子量身定制的专业图书。

Educational reform on art design is an integral part of current innovation system in China. Art design is of fundamental significance for the development of innovation system. Design can be found everywhere and innovation hastens the birth of design. The development of innovation system requires art design education to cultivate more talents with innovation consciousness and creative ability, for only by having such talents can our country have flourishing economic industrial chain.

Modern design discipline shall lay emphasis on achievement transformation and insist on the integration of instruction, scientific research and development. As an applied discipline, design discipline must be closely connected with social development and economic life if wishing for further development. No matter which design it is, if it is tested by practice, it's arguably not a complete design. Applying what one has learned is the ultimate goal for design education.

Education is a targeted and planned culture transmission mode, which accomplishes two tasks: First, transmitting knowledge and techniques; second, those who receive education can get improvement physically and mentally and thus achieve self-worth while creating wealth for society.

However, our educational mode for art design hasn't kept pace with the development of the times for a long time. Various institutions of higher education haven't found an intersection point for theory and practice, knowledge and technique, technique and market as well as art and technology in terms of cultivating design talents. However, masters who have moved one step forward in design are exploring a new and effective education method. While they are sorting out, analyzing and integrating previous design education modes, Liaoning Fine Arts Publishing House takes this chance to organize their profound achievements into books, releasing a series of innovative, instructional and researching and practical design books with complete systems.

The most important feature of this series is its combination with basic theories so as to explain profound classic design works both at home and abroad in simple language. It's arguably a professional book series specially created for students who are determined to commit themselves in design.

ANIMATION DESIGN

TECHNIQUES AND LEARNING PRACTICE SERIES

01

插图创意设计基础

郑大弓 编著

目 录

总序

前言

第一章 概述

第一节 插图的概念 008

第二节 插图的历程 010

008

第二章 插图的分类及应用

第一节 艺术类插图 020

第三节 商业类插图 022

020

第三章 插图的特征

第一节 注目·真实 034

第二节 通俗·多样 035

第三节 图解·记录 037

034

第四章 插图的表现形式

第一节 写实表现风格 040

第二节 抽象表现风格 043

第三节 超现实主义表现风格 043

第四节 装饰表现风格 048

第五节 卡通表现风格 049

第六节 其他表现风格 051

040

第五章 插图的绘制材料及表现技法

第一节 铅笔、彩色铅笔、炭笔、色粉笔 054

第二节 蜡笔与油画棒 056

第三节 水粉、水彩、丙烯 056

第四节 墨水笔、麦克笔、彩色墨水 058

第五节 版画 060

第六节 喷绘 061

第七节 拼贴 062

第八节 摄影 063

第九节 计算机与辅助软件 063

第十节 其他表现工具及技法 065

054

第六章 插图创意的形式法则及创意思维

第一节 形式法则 068

第二节 创意思维 078

068

第七章 插图的现实意义

第一节 正确认识插图 082

第二节 插图与绘画、设计的关系 084

第三节 插图的发展方向 086

082

第八章 作品欣赏 090

第九章 学生作品 106



中国高等院校

THE CHINESE UNIVERSITY

21世纪高等教育美术专业教材

The Art Material for Higher Education of Twenty-first Century

CHAPTER



插图的概念
插图的历史

概

述

第一章 概述

第一节 插图的概念

通常情况下，一提起“插图”，人们自然地会想到它与书籍的关系，即通常被我们称作为“书籍插图”或“书籍插画”。从插图的发展历史去审视其过程，我们会发现，书籍插图一直在充当先锋的角色，而且至今仍有着独特的个性。而今，在信息传达飞速发展的时代，插图的概念及用途远不能从传统的意义上去解释了，它已经从表现形式到题材应用上发生了很大的变化。

社会的不断进步，信息化时代的到来，使插图创作进入了一个更加广阔，更加多元化，更加全新的天地。它已不仅仅是一种视觉的表现形式，而是越来越多地承担起传播信息的功能，现代插图的意义也随之更广泛了。

一、传统“插图”的概念

插图艺术在我国有着悠久的历史。古时，不管是画于墙上的壁画，还是刻于竹简及画在纸和绢上的图像，或者是用雕版印于书中的图形，统称为“图”或“像”。从宋代开始，书籍的内文页面上出现了“上图下文”的形式，称为“出相”。如《新刻出相官板大字西游记》、《荀子》

就是这样的书籍。明清时，一般在通俗小说中，每卷前面往往附有书中人物的图像，因刻画得非常精细，因而称为“绣像”，画有每章回情节的画面称“全图”。如《绣像三国演义》、《亲刻全相演义三国志传》等。



图1-1 宋代的插图书籍，已突破了仅为宗教做宣传的束缚，出现了研究人生哲学的书。《荀子》插图描绘了当时的礼教、道德。插图的格式，上图下文，图文并举，刻工精湛，充分反映当时的社会面貌。据记载是献宋暑、陈升画，陈宁刻的，福建建安版。



图1-2 宋代《尚书》图采用上图下文的形式。



图1-3 出自《经史证类备急本草》是宋·唐慎微撰，江西漕司刻本，是我国古代医药学的瑰宝。这些插图都是为了文字而配的说明，有些则是以图为主而配有文字说明，作者运用如法而有力的铁画银钩细致地描绘了植物的根、茎等的生长变化。刻制刀法质朴，大方，十分生动。

“插图”，《现代汉语词典》定义为：

“插在文字中间帮助说明内容的图画，包括科学性的和艺术性的。”这一解释界定了插图主要用于以文字为信息载体的传播媒介中。

在欧洲，“插图”的概念源自拉丁文 Illustration，原本有“举例说明、例证、图解、注释”的含义。与我国相似，欧洲的插图也是最先运用于宗教读物中。插图的英文单词通常称为 Illustration。在中世纪手抄本中称 Illumination，指圣经或祈祷文中的装饰性文字和图案造型。Illumination 是由英格兰撒克逊语系的 lim—limm（绘画之意）和法兰西语系的 lumener（给予光彩、发光之意）二者的折衷语。插图的另一英文单词是 icon，icon 意指宗教书籍中的圣像。当时，宗教团体把教义文字和书籍视为神圣，认为书籍是神的化身，不可玷污。因此，教徒们不惜余力地对其加以装饰，甚至使用金银来修饰，以表诚心。书中以花草、鸟兽，甚至以人物作为装饰纹样的字母已经具备了插图的基础特征。插图对于传播教义，解读经文，装饰经书起到了重要作用。这种装饰手段后来被广泛地应用于自然科学书籍、文法书籍和经典作家文集等出版物中，其最初的目的是为那些不识字的人能够理解经文中的文字表达。它使书籍的表达方式增加了新一层的内容和方法，这种通过绘画方式来辅助书籍文字内容的方法，使书籍更丰富和具有直截了当的说服力和吸引力。宗教读物中的图像，从某种意义上说是西方插图艺术的起源、脉络，已经具备了“将被解释的内容视觉化，把思想和内容变作可以看得见的具体形象”的插图意味。

二、现代“插图”的概念

现代社会，插图更是被广泛地应用于社会的各个领域。现代意义上的插图不只是简单地把书籍中的文字或信息传达的内容进行视觉形象的阐述，并且还要将文字中所表达的情感准确、直接地



图1-4 出自《马利亚女诗篇》绘有彩图，内居首字母，经文及滑稽画的书页。



图1-5 出自《彼得伯勒诗篇》首字母D加以精绘，这些被赋予花草、鸟兽、人物等装饰纹样的花体字母，实际上已经具备了插图的基本特征。在当时这已成为典型的装饰手段。

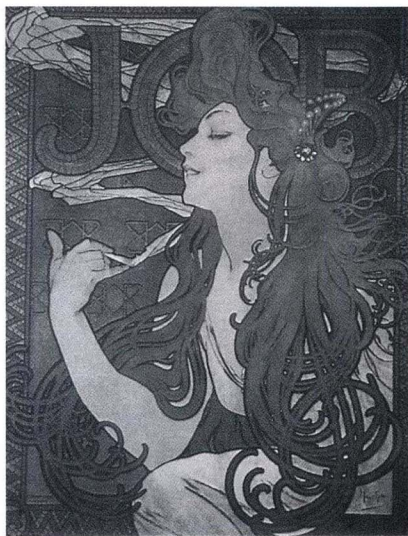


图1-6 现代书籍及文字设计当中，依然能看出古典宗教读物中字体处理的痕迹。

通过画面传达给读者。情节丰富版面，传达个性的同时，也增强读者的阅读兴趣与情节的互动性。因此，我们也可以说，现代插图的意义已不仅仅是附属于书籍和文字，而且在主动地、独立地以个性化的方式把信息传达出来。一幅好的插图，也同时可以成为一件优秀的艺术作品。

由此可见，插图已不是简单的对文字内容的“图解”。现代插图不只是文字内容的从属，已由原来对文字的依赖性逐渐转变为具有独立性与积极性的特殊艺术表现形式。因而插图艺术也在很大程度上表现出了与纯绘画艺术诸多方面相似的特征。这些特征主要表现为：一、书籍插图一开始的主要功能是为了给阅读能力差的来理解其文字的意思，是为了说明一个故事，一个道理，一个事情，也是为了使读者能理解其意思，因为它具有叙述性。但它是通过图的形式表现出来的，所以也具有描绘性。形象逼真、生动的图形才能吸引读者，因此使其创

作者更加注重其表现力,来吸引读者。二、随着印刷技术及数字化程度的提高,插图已不再以原作的方式展示,但原作艺术水平的高低仍然是决定插图表现形式的主要因素。三、虽然插图的风格各异,但还是有较多的插图采用写实手法,这是因为插图注重其使用性,它主要是面对大众,写实的手法能够使得更多人读懂。插图与纯艺术之间的相似特征正是插图的魅力所在,我们应该充分发挥插图的审美作用,使其具有相对独立意义的视觉造型符号,以积极、认真的态度对待插图作品,能够使插图艺术更加具有开创性和特殊性,同时也会使所传达的视觉信息更加富于感染力。

现代插图的概念,虽然因个人的理解不同而有所差异。但从上述可以得出这样的结论:“以图像方式辅助读者理解文字内容,强化文字含义或广告设计的创意艺术表现形式”,称之为“插图”。

第二节 插图的历程

我们在探寻插图的起源时,会发现插图最为基本的形式是始终延续的,而且它的发展是与传统绘画密不可分的。

距今两万年前的法国和西班牙的洞穴壁画已经向我们传递了先民对生命的渴求与愿望。尽管其中表达的某种特殊意义和信息我们已经无法理解,但还是能够从画面上辨认出具体的形象。直到公元前3000年左右,两河流域的苏美尔人用楔形文字与图像相配合来描述故事情节时,早期的“图书”已形成雏形。这种形式已具有了一定的图解性质,它常常被大量的刻绘于泥石上,以至出现了以编年史的形式将国家大事绘于墙壁上的情况。

与此同时,这一时期的古埃及人也开始在纸莎草纸、金属、石头和木头上绘制大量文

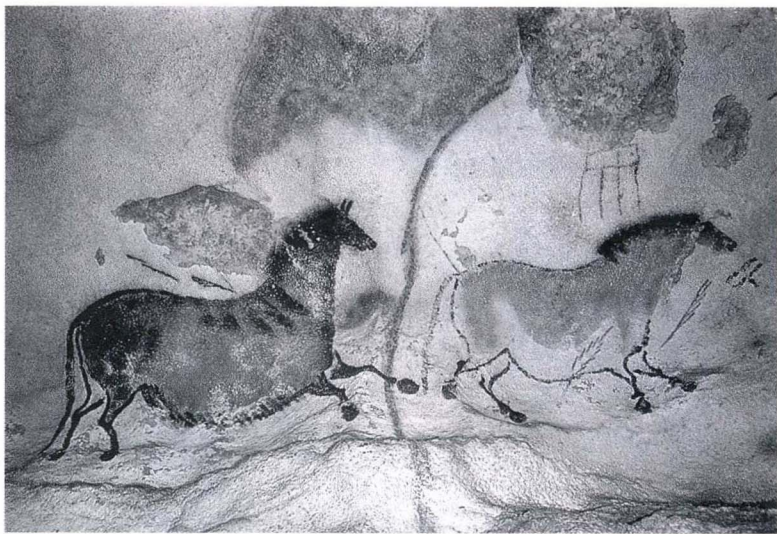


图1-7 法国拉斯科洞穴壁画



图1-8 古代苏美尔人刻在石壁上的战争场面

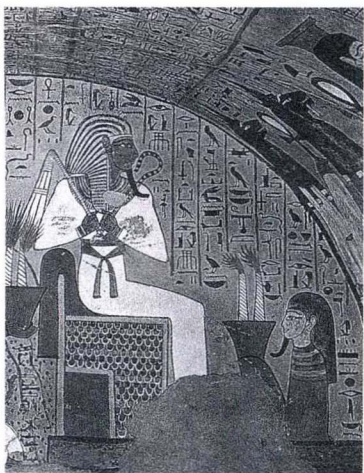


图1-9 古埃及法老墓中的壁画

字和图画。在埃及法老的陪葬品中曾发现过图文遗物,这些图画后来被看做国外插图艺术之发端和细密画的初始。

这一传统形式也被保存于希腊艺术中。希腊文明孕育了丰富的神话、诗歌、寓言等古典文学作品,制作与公元前5~4世纪的瓶画向我们讲述了《荷马史诗》的故事。这些瓶画上刻有大量的颂辞和图画,接近于现代

意义上的插图,在这一时期已有记载。

14~15 世纪的欧洲,文艺复兴时期出现了大量关于自然科学、地理、医学、文学等内容的书籍,而且随着基督教的传播和普及,也产生了许多插图本宗教经典。这一时期,书籍插图也逐渐产生并发展起来。10 世纪的《巴黎诗篇》手绘插图堪称中世纪的经典。出版于 14 世纪下半叶的《大法国编年史》、15 世纪出现的《贝里公爵的豪华日课经》画风朴素自然,而且对故事情节做了细致入微的描绘。这种画在羊皮纸上的细腻画法已经完全改变了中世纪以来刻板僵硬的宗教绘画程序,从而使插画进入了一个崭新的发展阶段。



图 1-10 希腊瓶画



图 1-11 宗教文集集中的插图



图 1-12 自然科学文集集中的插图



图 1-13 宗教文集集中的插图

在东方,以中国为代表的插图艺术发展道路是漫长的,我国的插画也是与传统绘画艺术密不可分的。教义的传播,本身就把插画与绘画紧密地联系在一起。大量中国古代的绘画作品都体现着浓厚的插图意味。

尽管六朝和宋代以前的《山海经》古图已佚散不存,但根据考证,先秦时期的《山海经》都是附有插图的。而在历史所遗留下来的文物与典籍中,也存在着大量丰富的文字与图像相结合的历史资料。其中,最早体现时令、天象的是长沙楚墓出土的帛书,上面绘有多种图画形象,并附有关于四时、四象、占卜和涉及女娲、炎帝、祝融等诸神的说明文字。类似的文物还有20世纪70年代发掘的马王堆帛画

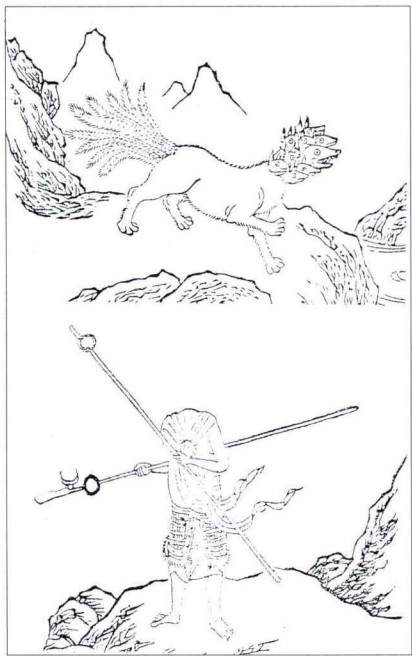


图1-14 虽然《山海经》古图已不存在,但现存于世的明清诸家《山海经图》中精美的畏兽异鸟图像对理解这部天下“奇书”,认识远古社会及山川信仰,有着无可替代的作用。

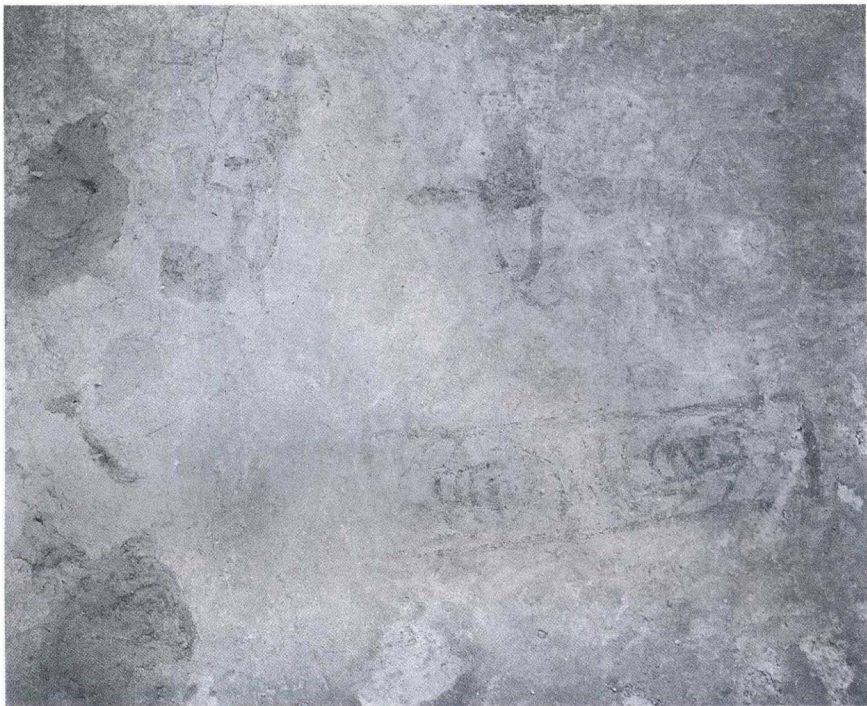


图1-15 1982年发掘的甘肃大地湾地画,在我国目前五千年前的新石器时代遗址的发掘中是绝无仅有的,所以,它被益为“我国绘画艺术史上最早的、保存最完好的绘画”。

《社神图》、《天文气象杂占图》等。这些历史材料中的图画,一方面标志着中国传统绘画的起源,另一方面这些图文并茂的图画也说明了插图早期的基本形态,

开辟了中国文化史上以图叙事的先河。

在诸多历史遗物中,最能代表战国时期绘画艺术成就的就是湖南长沙出土的《人物驭龙图》、《人物龙凤图》帛画。

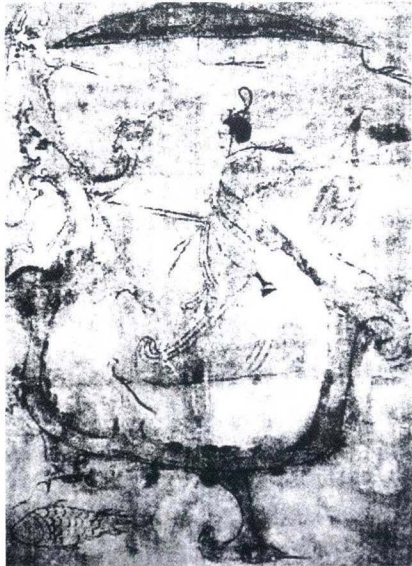


图1-16 人物驭龙帛画



图1-17 人物龙凤帛画

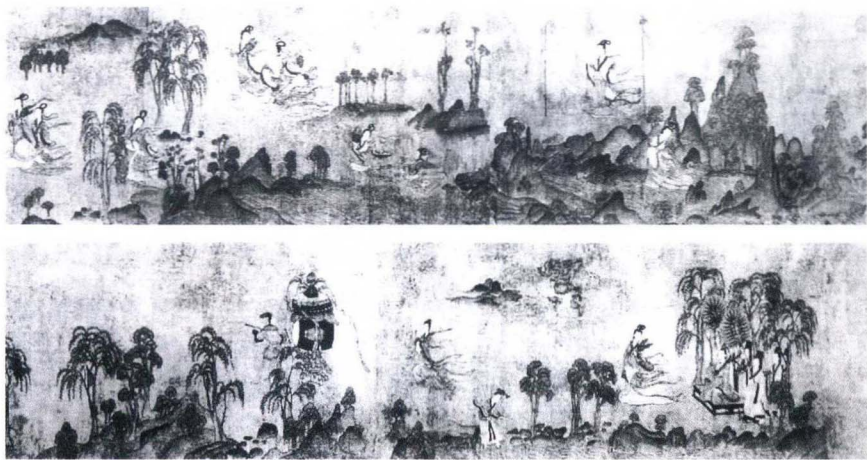


图 1-18 洛神赋图

在这两幅帛画当中，我们可以发现中国古代绘画中的插图意味，它们具有非常明显的说明性特征。类似的作品特征我们还可以在后世的许多著名作品中见到，例如东晋画家顾恺之的《洛神赋图》、《女史箴图》、《列女仁智图》等传世摹本，作品中文字与图画相辅相成，相得益彰。由此看来，想要更好地了解中国插图艺术的发展，对传统绘画的参照是必然的。

纸张和印刷术的发明，对插画的发展有着重大的意义，在此之前，书籍只能靠手抄本作为传播的主要手段。汉代以

后，真正意义上的纸本书籍开始逐渐发展起来。随着印刷术的推广，书籍的出版和文字、插图的复制就更加省时、省力，并可大批量制作了，同时也使插图的形式逐渐丰富和成熟起来。在此时，版画已发展成为最为主要和独特的艺术门类，它始终与插图相伴左右。中国是最早发明版画的國家，版画是在绘画艺术和版雕印刷术的基础上发展起来的，其源头可以追溯到旧石器时代（如江苏连云港将军崖岩画；河姆渡文化遗址）。商代出现了标志权力的“玺印”，它的出现具备

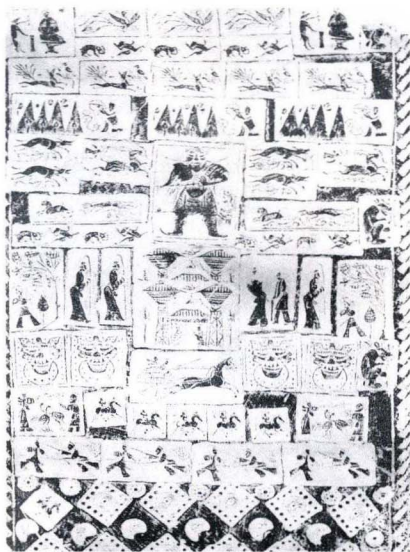


图 1-20 画像砖

了以“版”作为媒介物将形象转“印”到另外的版面上以求得“印痕”的意义。秦汉时期的画像石、画像砖和碑刻也都是用利器在各种不同的材料上镌刻而成的。其中，画像砖和一些青铜器都是以刻阴反阳的图文形式铸成，而且战国以来一直使用的印章更是与印刷用版相差无几。如果说插图和版画在中国插图史上是对孪生兄弟的话，那么印刷就是这两个兄弟间最相似的地方。插图艺术之所以能够传承和发扬其中印刷是十分重要的，研究插图与版画艺术的历史也要与印刷联系起来。

早在公元 2 世纪我们的祖先就发明了造纸术，而印刷术虽然很难定论始于何时，但它给人类社会文化思想的传播与延续，科学技术的交流与发展带来了巨大的影响。我国有年代记载的就是 1900 年在敦煌发现的世界最古老的印刷品《金刚般若波罗密经》，简称《金刚经》。它卷首扉页刊记年代是唐懿宗咸通九年

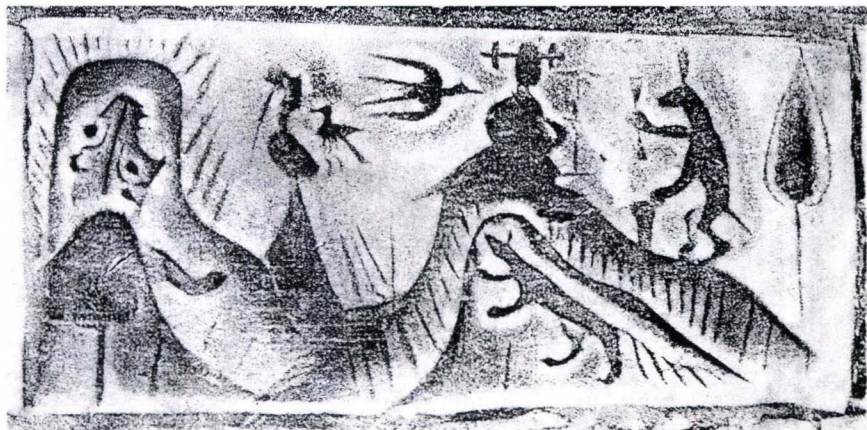


图 1-19 画像石