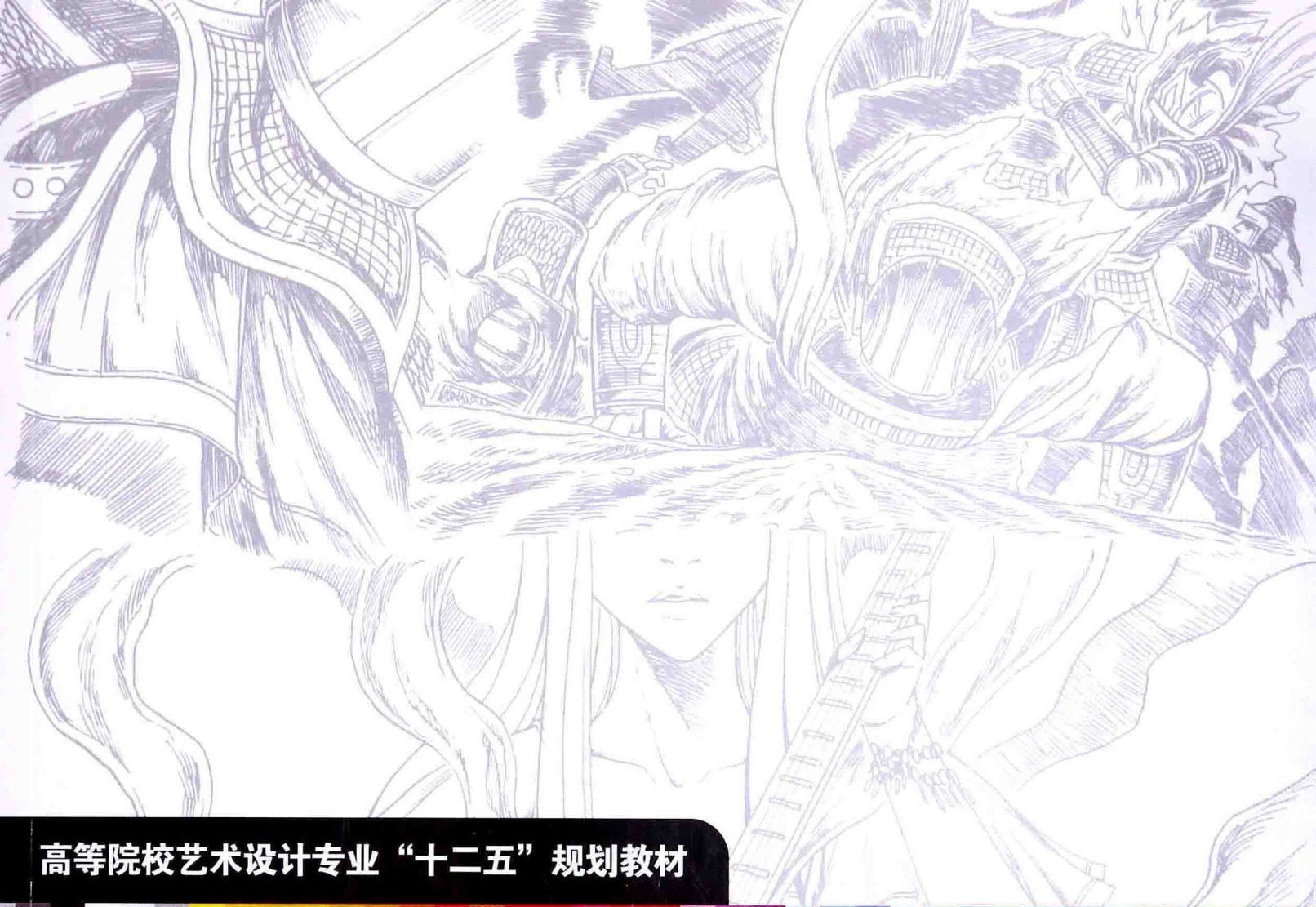




高等院校艺术设计专业“十二五”规划教材

# 数字漫画技法

主编 吴博



华中科技大学出版社  
<http://www.hustp.com>

高等院校艺术设计专业“十二五”规划教材

# 数字漫画技法

主 编 吴 博

副主编 张汝明 苏亚飞 朱云飞 张 立

参 编 盛 倩 石倚凡 张晓彤

Shuzi Manhua Jifa



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

中国·武汉

J218.2-43

08

图书在版编目 (CIP) 数据

数字漫画技法 / 吴博 主编. — 武汉 : 华中科技大学出版社, 2013.12

ISBN 978-7-5609-9549-6

I. ①数… II. ①吴… III. ①漫画—绘画技法—高等学校—教材 IV. ①J218.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 299920 号

数字漫画技法

吴博 主编

策划编辑: 曾 光 彭中军

责任编辑: 沈婷婷

封面设计: 龙文装帧

责任校对: 于 涛

责任监印: 张正林

出版发行: 华中科技大学出版社 (中国·武汉)

武昌喻家山 邮编: 430074 电话: (027) 81321915

录 排: 龙文装帧

印 刷: 湖北新华印务有限公司

开 本: 880 mm × 1230 mm 1/16

印 张: 13.75

字 数: 464 千字

版 次: 2014 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

定 价: 68.00 元



华中大版

本书若有印装质量问题, 请向出版社营销中心调换  
全国免费服务热线: 400-6679-118 竭诚为您服务  
版权所有 侵权必究



## 主编

### 吴博

中南财经政法大学

新闻与文化传播学院

艺术系 讲师

电子邮箱: witchlsc@qq.com

主要成果 2010 年在电子工业出版社出版了《COMICSTUDIO 漫画标准进阶教程》。

2012 年在清华大学出版社出版了《CG 进阶 SAI+Photoshop+Comic Studio 动漫线稿绘制技法》《CG 进阶 SAI+Photoshop 男性动漫角色绘制技法》《CG 进阶 SAI+Photoshop 女性动漫角色绘制技法》。



## 参与编写

### 盛倩

中南财经政法大学

新闻与文化传播学院

艺术系 2011 级学生

shengqian199@126.com



### 石倚凡

中南财经政法大学

新闻与文化传播学院

艺术系 2011 级学生

68595683@qq.com



### 张晓彤

中南财经政法大学

新闻与文化传播学院

艺术系 2011 级学生

641436937@qq.com



## 前言

漫画，无关黑白彩色，无关短篇长篇。漫画是一种心态，一种“想”要用画面来“讲”故事的心态。语言文字无法表达的一些情感，需要通过漫画的方式来宣泄。

笔者高中时开始尝试创作漫画，直到现在仍未放下。虽然其间创作过儿童插画、商业插画、游戏美术、卡牌等，但到最后还是觉得放不下漫画。插图类的一张图就是一张图，而漫画是在完整地讲述故事。自己也写过很多小剧本，不断地积累故事。所以说想讲故事的“画手”，最后都会回归到漫画这条路上来。

在漫画这条路上，有过成功也有过失败。自己最喜欢的热血少年类漫画从来没有人赏识，而跟朋友合作的少女类漫画却能够发表。自己喜欢的漫画在市面上读者的反响一般，而很多人看不懂的漫画却能大红大紫。有的时候真想说我已经看不懂现在的漫画了。而这条路，却是放弃不了的。

每个漫画作者心里都有一个自己想讲的故事，但并不想完全以商业流水线的形式表达出来。他们都在积蓄能量，等到自己各个方面都成熟的那一刻，再完全井喷出来。现在整个中国的漫画市场一片光明，甚至已经盖过了动画的风头。虽然现在的市场是以商业漫画为主，但是笔者相信，不久的将来会有很多的“大师”“大家”井喷出现，会给我们带来很多很多的好漫画好故事。也许，你就是其中的一个。

笔者把这些年创作漫画的一些经验总结一下，整理成这本书。算是对自己的一个总结，也希望对读者们有小小的帮助。

一起，努力创作漫画吧!!!

衷心感谢武昌职业学院张汝明老师，因为您的推荐、组稿、审稿，这本书才能顺利完成，多谢您的指导与帮助。

吴博

2013 年 6 月 28 日



## 第一章 漫画概述

- 第一节 漫画的定义、起源与现状 /4
- 第二节 漫画制作流程 /34
- 第三节 漫画工具与软件 /55



## 第二章 角色动态衣褶与肌肉

- 第一节 木头人结构画法 /62
- 第二节 衣服皱褶的表现 /73
- 第三节 人体骨骼与肌肉 /77



## 第三章 动植物与风景绘制

- 第一节 动物的绘制 /82
- 第二节 植物的绘制 /87
- 第三节 自然场景的绘制 /89
- 第四节 透视基础 /93



## 第四章 切割漫画分镜框

- 第一节 基本框裁切线与出血边 /102
- 第二节 分镜框图层的使用 /105
- 第三节 格图层的操作 /108



## 第五章 网点营造黑白灰

- 第一节 选择工具配合上网点 /114
- 第二节 画笔与“油漆桶”上网点 /118
- 第三节 刮网与曲线工具上网点 /120
- 第四节 叠网技巧 /122
- 第五节 渐变网的调整 125/
- 第六节 背景与特效图案网点 /126
- 第七节 图像网纸化制作网点 /128



133

## 第六章 速度线特效

- 第一节 消失点（手绘集中线） /134
- 第二节 集中线 /136
- 第三节 速度线（流线） /143
- 第四节 云图案（混沌网点） /146
- 第五节 闪电 /147



149

## 第七章 图像漫画化

- 第一节 2DLT 素材漫画化 /150
- 第二节 动漫插图 2DLT 漫画化 /153
- 第三节 动漫插图 PSD 文件漫画化 /155
- 第四节 人像照片 2DLT 漫画化 /158



163

## 第八章 3D 模型漫画化

- 第一节 3DLT 功能基本操作 /164
- 第二节 导入 3D 文件组合场景 /168
- 第三节 配合图像网点化合成 /172



179

## 第九章 语言框与拟声字

- 第一节 语言框和文字工具的使用 /180
- 第二节 双椭圆语言框 /182
- 第三节 定义角色专属文字 /184
- 第四节 画笔手写拟声字 /186
- 第五节 文本工具制作拟声字 /188
- 第六节 PS 制作拟声字 /189
- 第七节 手绘拟声字 /191



193

## 第十章 疑难杂症与整理输出

- 第一节 CS 疑难杂症综合解答 /194
- 第二节 CS 文件整理与输出 /211



## 本书实例教程缩览图

本书实例图如图 0-1 至图 0-28 所示。

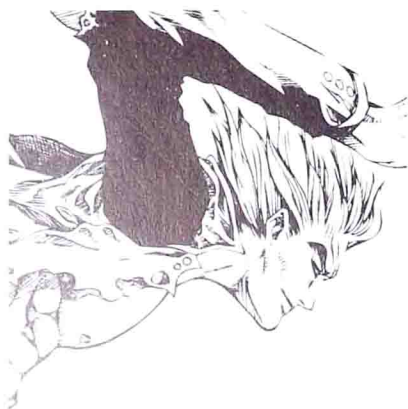


图 0-1 实例图 1



图 0-2 实例图 2



图 0-3 实例图 3



图 0-4 实例图 4



图 0-5 实例图 5



图 0-6 实例图 6



图 0-7 实例图 7

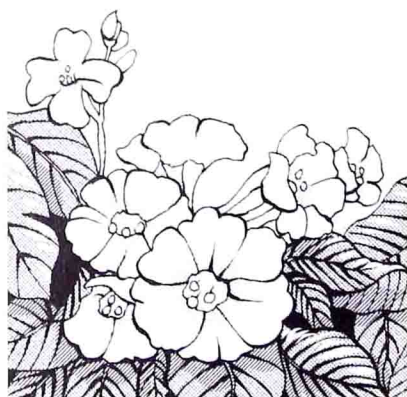


图 0-8 实例图 8



图 0-9 实例图 9

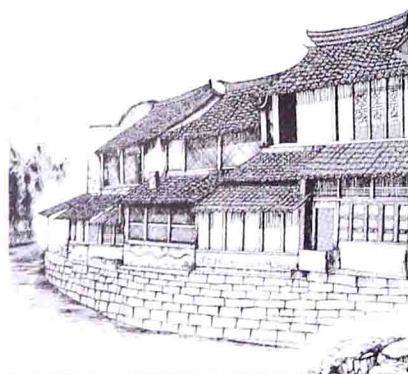


图 0-10 实例图 10

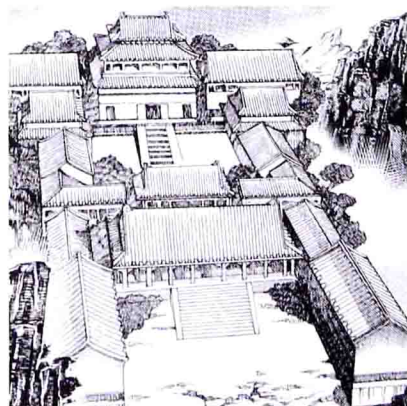


图 0-11 实例图 11



图 0-12 实例图 12





图 0-13 实例图 13



图 0-14 实例图 14



图 0-15 实例图 15



图 0-16 实例图 16

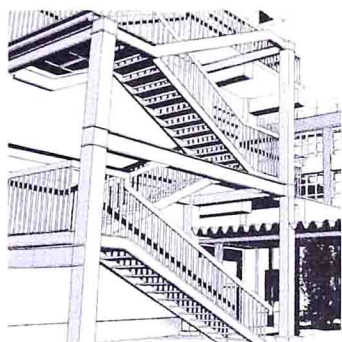


图 0-17 实例图 17



图 0-18 实例图 18



图 0-19 实例图 19



图 0-20 实例图 20

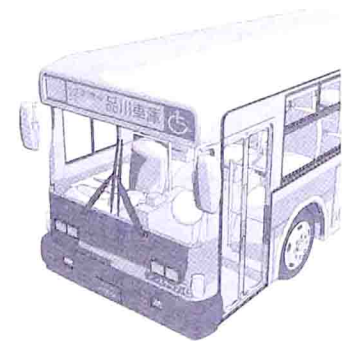


图 0-21 实例图 21



图 0-22 实例图 22



图 0-23 实例图 23

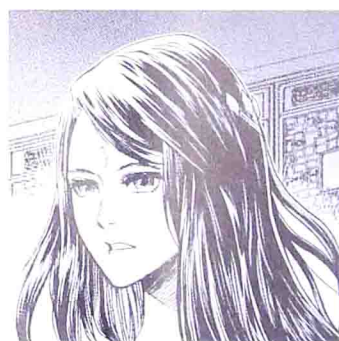


图 0-24 实例图 24



图 0-25 实例图 25



图 0-26 实例图 26



图 0-27 实例图 27



图 0-28 实例图 28



## 第一章

# 漫画概述

MANHUA GAISHU



# 第一节 漫画的定义、起源与现状

## 一、何为漫画？

何为漫画？这个命题比较老套。

百度百科的解释：

漫画是一种艺术形式，是用简单而夸张的手法来描绘生活或时事的图画。漫画一般运用变形、比拟、象征、暗示、影射的方法，构成幽默诙谐的画面或画面组合，以取得讽刺或歌颂的效果。漫画是一种具有强烈的讽刺性或幽默感的绘画，常采用夸张、比喻、象征等手法，讽刺、批评或歌颂某些人和事，具有较强的社会性，也有纯为娱乐的作品。娱乐性质的作品往往存在搞笑型和人物创造（设计一个作者所虚拟的世界与规则）两种。<sup>①</sup>

笔者认为对于现今各种主流故事漫画杂志来说，百度百科的解释过于笼统片面了，该解释主要说的是讽刺漫画。

维基百科的解释：

漫画是指以通过虚构、写实、比喻、象征、假借等不同手法，描绘图画来述事的一种视觉艺术形式，是静态影像，没有声音，可以加上文字、对白、状声词等来辅助读者对画进行理解。漫画是静态的，所以不是动画影片；漫画是没有声音的，所以不是配图广播剧；漫画有述事的功能，能表达一个概念或故事，所以不是浮世绘；漫画一般不会全采用写实，所以不是风景画、人物画、速写写生等写实画；漫画主要为图画搭配文字，而不是以文本或小说为主体，所以不是文学书籍或绘本中附的插图。<sup>②</sup>

维基百科的解释把漫画与其他叙事或者表现媒体的区别说得很清楚，但是漫画的范畴并没有说得很清楚。

在没有搞清楚漫画的范畴（哪些艺术类型是漫画这个艺术大类中的一种）之前，我们给漫画下定义是比较困难的。种类没有搞清楚，当然抓不住其主要特征。

首先把漫画分为传统漫画与新漫画（又称故事漫画），下面分别看看它们的特性。

### 1. 传统漫画

谈起传统漫画，大多数人会想到讽刺漫画，但综合来说，传统漫画中并不只有讽刺漫画。简单来概括，讽刺漫画、时政漫画、肖像漫画都属于传统漫画的范畴。

#### 1) 讽刺漫画

讽刺漫画也叫做讽刺画，是一种平面艺术，以夸张或扭曲的手法作画，作画的主旨是讽刺画中的主题，可能是一个人或是一次行动等。讽刺画可能是基于某种污辱他人或政治上的目的而制作的，但也有可能纯属娱乐。<sup>③</sup>图 1-1 所示，为讽刺达尔文进化论的两幅作品。

#### 2) 时政漫画

时政漫画是跟时事政治有关的漫画，是由讽刺漫画发展而来的，最后完全发展成一个独立的种类。时政漫画至今在报刊上还有很重要的版面地位，特别是在欧美国家。这种漫画形式发展到现在已经不是原来完全讽刺性和娱乐性的了，更多的是谴责、警示等意义。而且专门为时事政治服务，其目的性也很明确。

关于中国购买美国国债的时政漫画如图 1-2 所示。

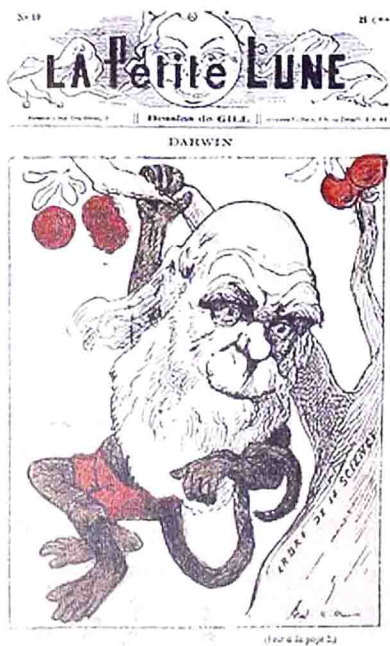
图 1-2 中的英文内容的中文翻译如下。

① 百度百科：<http://baike.baidu.com/view/5597.htm>，有改动

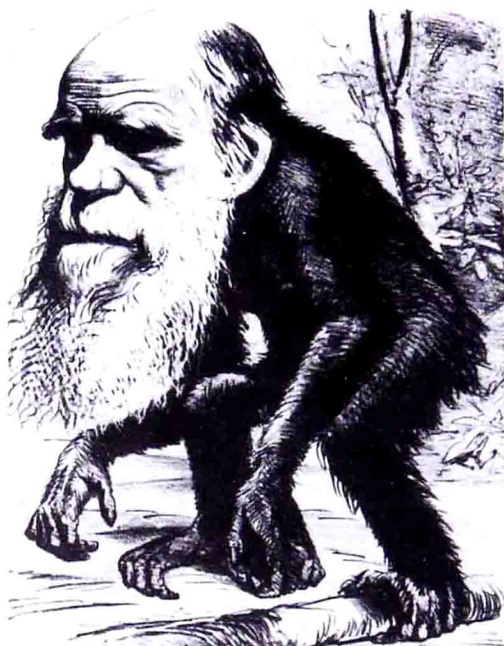
② 维基百科：<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E6%BC%AB%E7%94%BB>，有改动

③ 百度百科：<http://baike.baidu.com/view/5823655.htm>，有改动。





欧洲早期为了揶揄达尔文进化论的一幅讽刺画，描绘拥有“猴子身体的达尔文”。



1871年3月22日出版的《黄蜂》杂志上刊登的讽刺达尔文的漫画。

图 1-1 讽刺达尔文进化论的讽刺漫画

奥巴马：“国家债务没有问题，我们将在几年内偿还，那时一美元只相当于十美分，不会给美国后代留下包袱，不必担心。”奥巴马回过头说：“对不起，我忘了谁在听。中国人因为持有大量美国国债，听到这里很惊恐。”

3) 肖像漫画

肖像漫画即是以极度夸张和变形的手法来表现人物，使他们的特征更加突出，性格更加明朗，加强一种亲近感。虽有可能貌似“丑化”，但表现者没有恶意，欣赏者望而倾倒，被表现者从容大度。<sup>①</sup>

肖像漫画最开始也是由讽刺画发展而来的。肖像漫画最初为教派和政治斗争服务，但在近代其讽刺性及指桑骂槐的隐喻性基本被剔除，仅保留其夸张和变形的特征而独立成一门特殊的漫画种类。肖像漫画如图 1-3 所示。



图 1-2 时政漫画示例



巴西插画师 Tiago Hoisel 绘制的史泰龙



巴西插画师 Tiago Hoisel 绘制的布鲁斯·威利斯

图 1-3 肖像漫画示例

① 百度百科：<http://baike.baidu.com/view/351900.htm>，有改动。

## 2. 新漫画

新漫画是近年来业界内的一种口头说法，用以区分主流故事漫画和传统讽刺漫画，实际上指的就是剧情完整的带有分镜头、语言框、拟声字、效果线等漫画语言的非讽刺型故事漫画。

新漫画必不可少的核心要素包括：

- (1) 拥有完整的剧情，完整的起承转合；
- (2) 分镜头很自由，不像绘本或者连环画那么规整，经常出现破格和出血边画面，以及意识流镜头或者蒙太奇画面；
- (3) 声效的表现使用拟声字，对白采用对话框；
- (4) 有速度线、集中线等漫画语言元素。

新漫画示例如图 1-4 所示。



日本漫画《海贼王》，作者尾田荣一郎

图 1-4 新漫画示例

新漫画的分类方法比较多，不同的审视角度，分类方法不一样（以下分类信息来自维基百科）。

### 1) 按照读者层次分类

不同国家会对书刊有不同的分级分类标准，年龄限制各国不一。

- (1) 儿童漫画——以儿童为主要读者对象。
- (2) 少年漫画——以少年为主要读者对象。
- (3) 少女漫画——以少女为主要读者对象。
- (4) 青年漫画——以年龄层在少年以上为主要读者对象。
- (5) 女性漫画——以家庭主妇和白领女性为主要读者对象。
- (6) 成人漫画——有色情或暴力画面，成人才能阅览。

### 2) 按照篇幅分类

以表现形式分类有单幅漫画、四格漫画等不同的形式。

- (1) 单幅漫画——只由一幅绘画作品组成。
- (2) 四格漫画——只由四格绘画作品组成。
- (3) 短篇漫画——篇幅较短的漫画作品，在杂志上登载的话，一般当期就能登载完。
- (4) 短期集中连载——篇幅较长的漫画作品，无法一次刊行完毕，需要连载几期，但一般没办法到达能出单



行本的页数。

(5) 长篇连载——篇幅更长的漫画作品，无法一次刊行完毕，需要连载数年甚至几十年的时间。

### 3) 按照题材分类

按题材分类的漫画作品，形式较为多样。

(1) 科幻漫画——以科幻故事为题材的漫画作品。

(2) 奇幻漫画——以与现实完全不同的世界为舞台的漫画作品。

(3) 灾难漫画——以灾难事件为题材的漫画作品。

(4) 冒险漫画——讲述惊险刺激的传奇故事的漫画。

(5) 运动漫画——以运动为题材的漫画，例如棒球漫画、篮球漫画、足球漫画等。

(6) 博弈漫画——以棋类、牌戏、魔术为主题的漫画作品，其内容可能以竞赛或赌博的方式为主。

(7) 推理漫画——以推理为故事主题，通常此类漫画作品为合作作品，由推理故事的原作者及漫画人物的绘画者合力完成。

(8) 历史漫画——以历史为背景进行发挥创作的漫画。

(9) 武侠漫画——以武侠为题材的漫画，多为香港漫画。

(10) 烹饪漫画——在日本称为“料理漫画”，以烹饪为主题。

(11) 色情漫画——内容以性行为的过程和动作为主，有明显的性行为描绘，在华语地区的次文化中又称“A漫”或“H漫”，美国次文化称为XXX级，日本次文化称为“工口漫”。

(12) 恋爱漫画——内容以恋爱为主。

1 正常向——以成年角色的异性恋为主。

2 BL 漫画——以女性群体为主的（也有一部分男性）以创作其幻想中的男同性恋为主的漫画作品。最初出现在日本，后来席卷华人地区。

3 GL 漫画——又称“百合”，以创作其幻想中的女同性恋为主的漫画作品。

4 萝莉漫画——主角多半是未达青春期女性孩童的漫画作品。

5 正太漫画——主角多半是未达青春期男性孩童的漫画作品。

(13) 校园漫画——以校园为舞台、以学生为中心人物的漫画作品。

### 4) 按照国家分类

(1) 美国漫画——由美国出版的漫画作品，大多为彩色。一种是像花生漫画和加菲猫这类线条简单明了的卡通画风，另一种则是像超级英雄这类的硬派写实画风。

(2) 欧洲漫画——主要指由欧洲地区出版的漫画作品。多数欧洲漫画画面和装帧十分精美，有一种精英艺术气质。其绘画周期较长，以彩色为主。

(3) 日本漫画——当代日本漫画业非常兴盛，在世界上有不可替代的地位。日本漫画示例如图 1-4 所示。

(4) 中国台湾漫画——主要指由台湾出版的漫画作品。中国台湾漫画受日式漫画影响很深，此外，部分漫画家在漫画中加入工笔画的绘画技法，看起来非常精致，以黑白为主。

(5) 中国香港漫画——主要指由香港出版的漫画作品。中国香港漫画经常以武侠小说、流氓生涯和打斗为题材，如龙虎门、神兵玄奇等；亦有不少喜剧作品，如老夫子、牛仔、麦兜等；近年以彩色为主，其中备受关注的独立漫画家风格较个人化，题材反映时代面貌，被视为较具文化水平的作品。

(6) 中国大陆漫画——以前是走日本漫画路线，近年来开始出现铺天盖地的彩色漫画，题材大部分为校园题材、武侠题材、玄幻题材、魔法题材。

(7) 韩国漫画——受到日本漫画极大的影响，表现形式与日本漫画相似，但不同的是韩国漫画与欧美漫画相

同，故事是由左到右展开的，日本漫画的故事则是由右到左展开的。<sup>①</sup>

### 3. 与漫画相似相关的类型

#### 1) 连环画

连环画又称连环图画、连环图、小人书、小书、公仔书等。连环画以连续的图画叙述故事、刻画人物，这一形式题材广泛，内容多样，是老少皆宜的一种通俗读物。随着时代的变迁，连环画进入生活的各个领域。广义的连环画可以拓展到文人画的卷轴、庙堂的壁画、民间的花纸年画、建筑物中的木雕和砖刻。<sup>②</sup>

相对于漫画来说，连环画的构图非常完整和严谨，破格、画面出血边、画面蒙太奇等是绝对不可能出现的。有的连环画作品偶尔会出现一些语言框和速度线，但并不多。图 1-5 为连环画《高尔基·童年》中的一幅，董洪元（中国老一辈钢笔画和连环画画家）作品。

#### 2) 绘本

绘本，顾名思义，“画出来的书”，早期称为图画书，通俗地讲，是指有图画。主题简单、情节内容简短的故事书。绘本主要是针对儿童所创作的出版物，多以适合儿童阅读的内容为取向，但也有供成人阅读的绘本。<sup>③</sup>

绘本与漫画的表达方式相近，近年来也有“漫画绘本”或者“绘本漫画”一说，两种方式相结合的产物在市场上也比较常见，较受青少年读者欢迎。绘本作品如图 1-6 所示。



42. 伊凡死了！高尔基伤心地哭泣着，格里哥里默默地站在一旁。外祖母回来后，知道了这件事，就大声痛哭起来。可是亚柯夫和米哈伊却不知道到哪里去了。

图 1-5 选自《高尔基·童年》

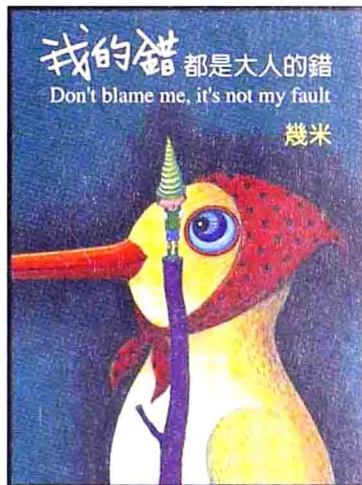


图 1-6 绘本作品示例

#### 3) 插图

实际上，插画、插图、CG 绘画、漫画这几个概念在大众眼里区别不是很明显。

特别是黑白漫画中的扉页，以及彩色漫画的封面和特写镜头，从制作手法和构图方式上来说，跟插图或者 CG 绘画没有区别，这也就导致了现今对于这几个概念的混淆。

打个比方，一个连载的黑白漫画的扉页和一张以漫画形式表现的插图放在一起，看起来是完全没有区别的，但是你说得清楚哪张是漫画哪张是插图吗？恐怕只能把原作漫画翻出来，才能证明哪一幅是漫画中的插图，哪一幅是插图的漫画表现手法吧。

所以说，是漫画还是插图并不是仅看图的风格，而是看这幅图是不是漫画中的一面，或者说是不是有完整的故事支撑，有没有漫画语言支撑。漫画风格指的只是画面看起来很像漫画，而不是说其已经有了漫画的内容。

就插图（或插画）来说，它本身是为文字服务的，用画面来搭配文字。商业插图有一定的商业目的性，比如说海报插图、游戏插图、广告插图、书籍插图、封面插图等，非商业插图很多时候是画手的随感而画或者是个人练习作品。

① 维基百科：<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E6%BC%AB%E7%94%BB>，有改动。

② 维基百科：<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%BF%9E%E7%8E%AF%E7%94%BB>，有改动。

③ 维基百科：<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%B9%AA%E6%9C%AC>，有改动。



漫画跟插图区别最大的地方是：插图是图配文，图为文字服务；漫画是文配图，文字为图像服务。再就是篇幅的问题，漫画是由很多幅图组成的一个或多个故事，而插图仅是一幅图。所以要区别漫画和插图，并不是从风格上来确定的，而是从内容和篇幅来确定的。

(1) 漫画。如图 1-7 所示，在没有其他内容或者因素影响的情况下，这只是一幅插图，是有漫画风格或者表现手法的插图。如图 1-8 所示，在有章节标题和旁白文字的情况下，就可以知道它是某一章节的黑白漫画扉页。如图 1-9 所示，整个漫画前前后后的页面完全出现的情况下，我们就会更清楚地发现，它是整个漫画的其中的一页，所以也确信它是漫画，或者说它是漫画的一部分。



图 1-7 有漫画风格的插图

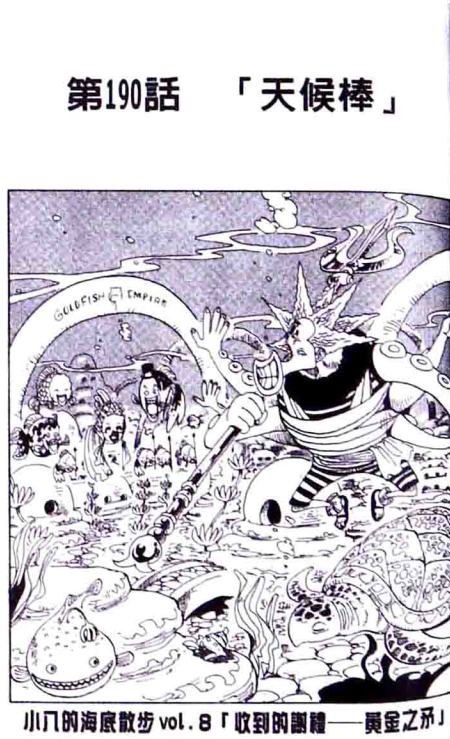


图 1-8 某一章节的黑白漫画扉页

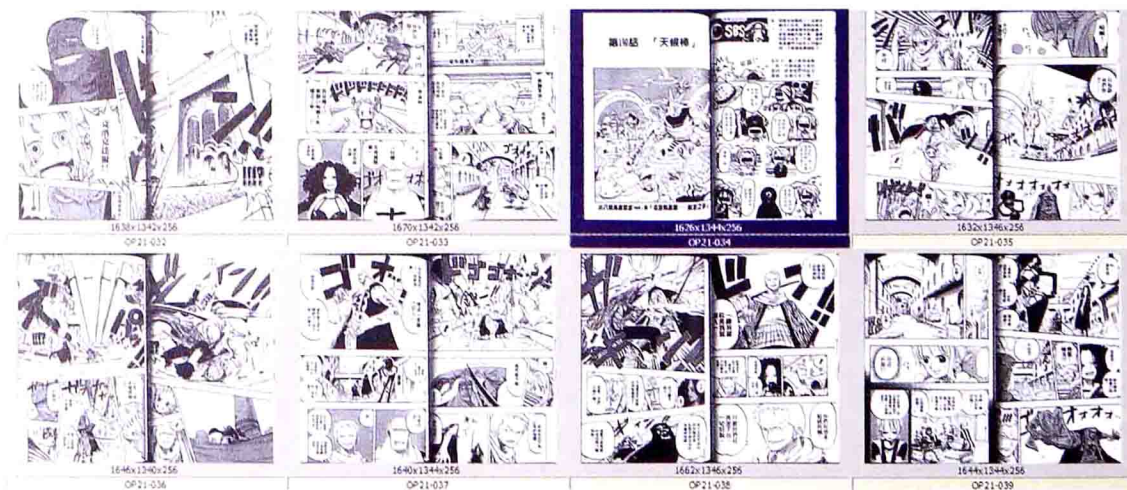


图 1-9 整个漫画中的一页

(2) 插图。如图 1-10、图 1-11 所示，典型的漫画风格，线稿 + 网点 + 排线，但是没有前前后后多页的烘托，没有完整的故事，没有分镜框和语言框等，它们就仅仅是插图而已。漫画风格的插图在日本非常普及，比如说用于轻小说的配图。而图 1-12，造型还是典型的动画风格，但是只要不动起来，没有完整的故事和篇幅，它就只是插图而已。（图片均取自 OVA 动画《FLCL》原画集。）





图 1-10 插图示例 1



图 1-11 插图示例 2



图 1-12 插图示例 3

#### 4) 真人漫画 (影像漫画)

真人漫画是近年来流行的一种漫画形式，有四格的，也有类似于漫画分镜类型的，还有类似于韩国网络漫画一长条模式的。在苹果操作系统中，有专门的 comiclfe 软件进行制作。真人漫画主要用各种照片配合镜头还有对白来形成搞笑漫画的效果。真人漫画示例如图 1-13、图 1-14 所示。



图 1-13 真人漫画示例 1<sup>①</sup>



图 1-14 真人漫画示例 2<sup>②</sup>

① 引用自猫扑博客——顶级男女 my.mop.com/djnn

② 引用自新浪博客——非常真人，非常娱乐 http://blog.sina.com.cn/lezr



### 5) 动态漫画

动态漫画是一种介于漫画和动画之间的视频表现形式，它在漫画图片的基础上进行一定的动作处理，令人物和漫画中的事物可以做简单的动作，如走路、打开电梯门等，镜头也可以产生推拉摇移，同时加入旁白、对话和背景音乐等辅助效果。顾名思义，动态漫画（也叫做有声漫画）就是会动的漫画，人的动作从简单的阅读转换为轻松的观看。

由于动态漫画是一种介于漫画和动画之间的艺术形式，因此它也有一套属于自己的艺术语言。同时，动态漫画的表现技法并非空穴来风，而是在静态漫画的基础上进行适当的加工，因此，它更多的是一种表现加工技巧，而非创作技法。它需要同时通晓漫画语言与动画语言的艺术创作家来进行适当的加工改造，以求达到最佳的效果。

常见的动态漫画技法有剪切漫画格、抠图、镜头的推拉摇移、适当的动画效果、增加音效、增加配音、在合成时增加特效或者互动效果。

中国动态漫画的市场前景及市场效益：

1 对传统纸质漫画的二次利用，打通纸媒、网络、手持终端的链接，我国漫画市场日趋成熟，积累了大量优秀的静态漫画资源，具有发展的条件；

2 合理缩短在动画方面和发达国家的差距，与最新平台直接接轨；

3 制作难度的降低和制作方式的改进，将会极大地促进动漫的发展，使之成为全民动漫的制作方式，在内容方面将会具有更大的创造力；

4 客观上将会促进配音行业的发展，动态漫画的画面表现力相对欠缺，需要配音行业的辅助，这样就极大地促进了动漫配音方面的发展。<sup>①</sup>

比较闻名的动态漫画有《变形金刚真人电影前传》（见图 1-15）、《行尸走肉》（见图 1-16）、《子不语》动态漫画日语版（见图 1-17）等。



图 1-15 《变形金刚真人电影前传》动态漫画视频截图

①百度百科：<http://baike.baidu.com/view/3809462.htm>