

美国动画设计 基础教程

卡通角色从设计到动画制作教程全展示

【美】沃尔特·福斯特 等著
尹红高 婷 译

· 强调角色夸张的姿势



记住挤压和拉伸的规律，
研究一下「弹跳」

广西美术出版社

美国动画设计 基础教程

中国美术学院设计学院国际动画教育研究中心

（杭州）中国美术学院 编著
中国美术学院 编

中国美术学院美术考级教材

1

2



[美] 沃尔特·福斯特 等著 尹红 高婷 译

美国动画设计基础教程



图书在版编目 (CIP) 数据

美国动画设计基础教程 / (美) 沃尔特·福斯特等著;
尹红, 高婷译. — 南宁: 广西美术出版社, 2013.10
ISBN 978-7-5494-1042-2

I. ①美… II. ①沃… ②尹… ③高… III. ①动画—设计—教程 IV. ①J218.7

中国版本图书馆CIP数据核字 (2013) 第260699号

原版书名: 《How to Draw & Paint — Cartooning 1》、《Animation 1》
《Animation》、《Cartooning》、《How to Draw & Paint — People》
《Character Design》、《Characters》、《How to Draw & Paint — Perspective》
本书经Walter Foster Publishing授权广西美术出版社独家出版。
版权所有, 侵权必究。
合同登记号: 20-2013-242

美国动画设计基础教程 MEIGUO DONGHUA SHEJI JICHU JIAOCHENG

原 版 者 Walter Foster Publishing, Inc.
3 Wrigley, Suite A, Irvine, CA 92618, USA

著 者 [美] 沃尔特·福斯特 等

译 者 尹 红 高 婷

出 版 人 蓝小星

终 审 黄宗湖

项目策划 冯 波

图书策划 覃西娅

责任编辑 覃西娅

版权编辑 谢 赫

助理编辑 黄冬梅

装帧设计 萧 萧

审 校 曾 珍 林 娟 谢 玫

出版发行 广西美术出版社

地 址 广西南宁市望园路9号 (530022)

网 址 www.gxfinearts.com

制 版 广西雅昌彩色印刷有限公司

印 刷 深圳当纳利印刷有限公司

开 本 787 mm × 1092 mm 1/16

印 张 15

出版日期 2014年5月第1版第1次印刷

书 号 ISBN 978-7-5494-1042-2/J · 2067

定 价 55.00元

美国动画设计基础教程



目录

人物篇

材料和技法的使用	2	老化一个人物	41
材料与工具	4	改变人物的性格	42
准备阶段	5	面部表情	48
基本技法的启用	8	简易画脸部的方法	50
画出线条	8	有趣的添加	53
各种线条笔触的练习	9	同样脸型的不同表现	54
明暗技法	10	对话	56
卡通的绘制技巧	11	人物个性	57
制作和使用摹写纸	11	卡通的身体造型	59
飞溅纹理的技法	11	比例	60
如何使用拷贝桌	12	测量	61
卡通如何制作	12	从基本形开始绘制完整的着衣人物	62
卡通从写实开始	13	简化身体形体	63
头部	14	手	66
成人头部比例	15	道具与手	67
头的位置和角度	16	脚和鞋类	68
三维视图	17	透视中的手和脚	68
脸部特征—眼睛	18	示范步骤	69
脸部特征—鼻子和耳朵	19	人物的特征表现	71
脸部特征—嘴唇	20	男性	71
侧面	21	女性	73
儿童头部比例	22	儿童	78
人物的基本比例	24	以照片为参考	79
成人身体比例	24	夸张的形体	80
儿童身体比例	25	身体语言	81
躯干	26	着装	82
手和脚	27	衣物的褶子	84
衣物褶皱	28	动作的画法	85
透视中的人	29	动作线	86
透视收缩（前缩法）	30	动作中的身体	87
弯曲和扭动的人物	31	各种动作姿势	88
运动和平衡	32	动画规则	92
图像构成	33	欢快步伐的连续动作	93
卡通塑型	34	动作的连续性演习	98
头部设计	35	角色的塑造	99
五官比例	36	角色类型	100
面部设计	37	卡通图形化表现	103
简化	39	剪影表现	105
头部的示范步骤	40	如何做出更专业的卡通	106

动物篇

头部画法	110
头部结构	111
从基本形延伸出的头部造型	112
面部	114
眼睛	115
头部的延伸和挤压	116
面部表情	117
示范步骤	119
身体的塑造	125
基本骨架	126
由圆形构建身体	127
图形组合构建的身体	128
手的结构	129
脚的结构	131
手和脚的表现	133
身体的示范步骤	134
各种蹄类、爪类动物的结构练习	136
各种有翅膀的动物的结构练习	139
动作的画法	141
动作轨迹	142
示范步骤	144
极端	148
角色的塑造	151
运用照片开启角色设计之门	152
拟人化的设计——生动	153
类型转换	154
设计手法相同	156
动物的俏皮	156
创建一个示范片	158
从步骤开始	159
各种角色的表现	160
“可爱”角色	160
“古怪”类型（神经质）	163
“傻瓜”角色	164
“重量级”好斗角色	165
动作周期的画法	167
“弹跳球”的基本动作	168
走和跑的不同	169
运动角色的前后视图	172
两足角色的运动	173
四足角色的运动	174
跳跃	178
潜行	179

鸟的飞行	182
尝试给以下角色画运动周期	184
让其他物体生动起来	185
会说话的树和烤面包机	188
在旅途中	189
道具和场所	190
装扮	191
做好的编剧	192
文字的妙用	193
表达情绪	194
动画设计要点	196

透视篇

虚拟的方盒	198
学会观察不同位置的方体	199
画方体之前先察看视平线	200
消失点	203
确定消失点	209
三种透视的应用	219
三种透视	220
圆形的透视是椭圆	222
透视空间	224
掌握规则快速画出	225
找中心	226
等分的透视	227
人的远近高度	229

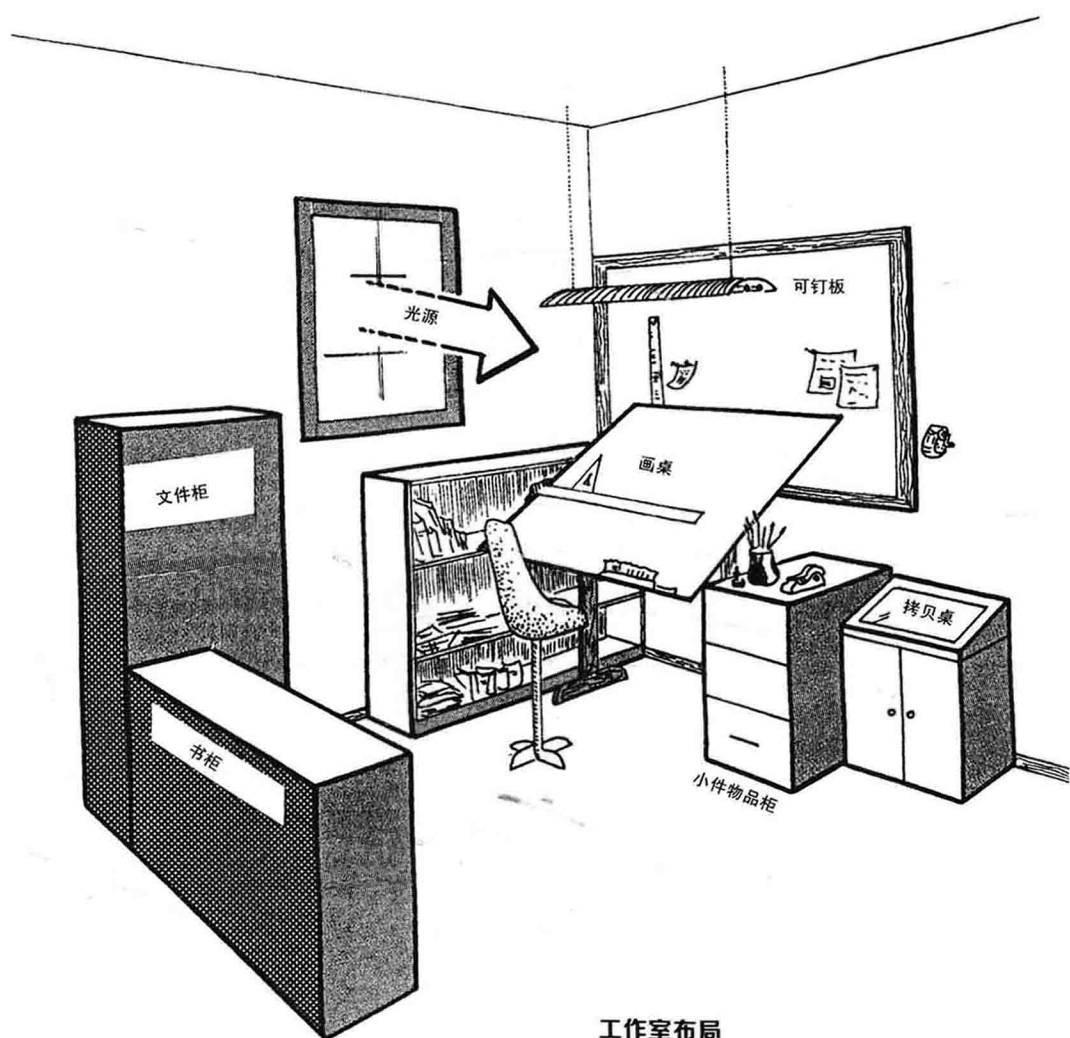
人 物 篇



对于大多数动漫爱好者来说，绘画卡通动画都是从描摹练习开始，没有太多的理论依据。现在我们需要进入系统的动画设计理论体系进行学习。人物，在卡通动画中是最常见的角色。本章中，系统地介绍了人物卡通的绘画原理和技法表现。从材料的准备，工具的使用技巧，到卡通人物的写实、归纳和变形，由浅入深详细地介绍了卡通人物形象的比例与透视、面部特征与表情、身体部位造型及动作规律表达等，针对特定的角色进行细致的分析，强调设计重点，如挤压和伸展、动作周期演化、角色个性塑造等，为生动的人物形象设计提供了坚实的理论体系支撑。



材料和技法的使用



材料与工具

绘制卡通需要准备一些材料，以下是理想型和基本型必备材料的列表。

理想型列表

画板 (90cm × 60cm)

铜版纸

钢笔

针管笔

艺用胶

胶带

美工刀和刀片

绘图铅笔 (HB、5B或6B)

卷笔刀

金属直尺

草图刷

回形针

电吹风

还原镜

天然小海绵

黑色墨水

笔筒

笔尖 (各种规格)

可捏橡皮

紫貂画笔 (2#和4#)

裁纸刀 (或剪刀)

剃刀片

拍照不留影的蓝色铅笔

直尺

阴影膜

抹布

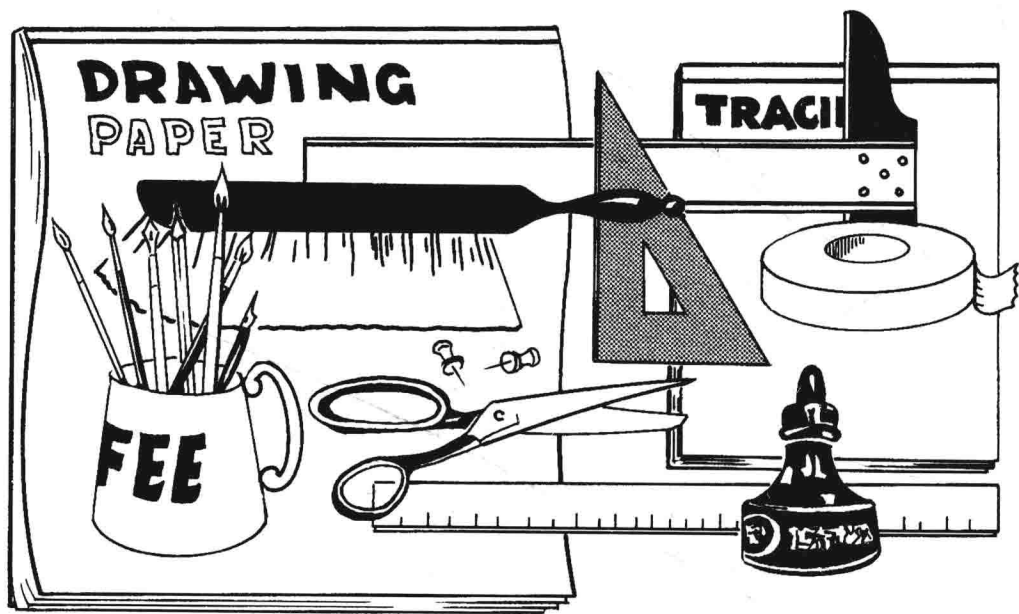
订书机

放大镜

涂改液

吸墨纸

丁字尺



基本型列表

画板 (90cm × 60cm)

铜版纸

紫貂画笔 (2#)

剪刀

铅笔 (2#)

丁字尺

黑色墨水

可捏橡皮

钢笔和笔尖

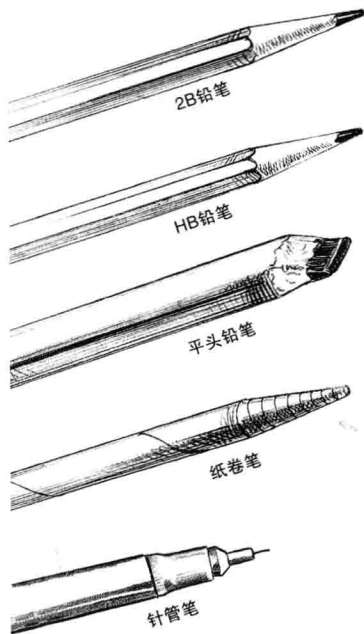
剃刀片

抹布

胶带

准备阶段

画卡通画最初所需要的是——一支铅笔和一些纸，几乎任何铅笔都可以，纸张，如廉价的新闻用纸、书写纸或打印纸都可以使用。随着你学习的深入，有很多工具可以让你在画卡通画时更方便，更有趣，而且看起来更专业。当你需要时请购买这些工具。



铅笔

铅笔从软到硬分为几个等级（例如：6B、4B、2B和HB等），硬铅笔画出的线条较轻，用来起稿，软铅笔能画出粗黑线条及暗调子。

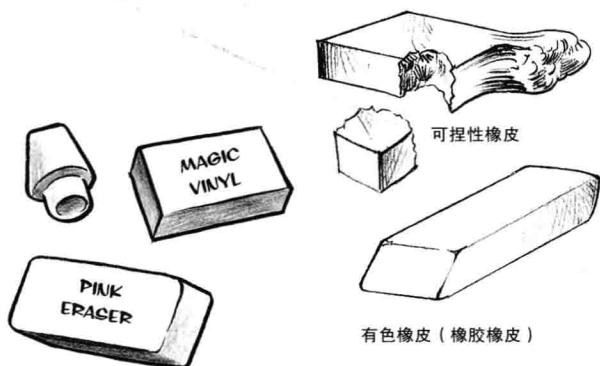
平头铅笔非常有用，既可以画宽的线条又可以画窄的线条，甚至画点。而B号铅笔，软硬度介于HB和2B之间。虽然铅笔是绘画的主要工具，但你不要受它限制，试一下炭笔、彩铅、油画棒和色粉笔、蜡笔，这些工具可为你的画面增色添彩。

钢笔

绘图钢笔包括坚硬的到有柔韧性的，笔类有粗有细。针管笔是很常用的一种钢笔（用纤维笔头的，不要用毛毡笔头的）。多数书里的卡通画是用针管笔画的。尝试使用并从中选择适合你的一款。

画笔

相比铅笔，很多卡通设计师更喜欢使用有软毛的画笔。虽然它们很难控制，但它们能画出美丽的并具有表现力的线条。如果你决定尝试使用画笔和颜料，请购买你能支付得起的最好的画笔。一支3号貂毛画笔是专业人士的最爱。



橡皮

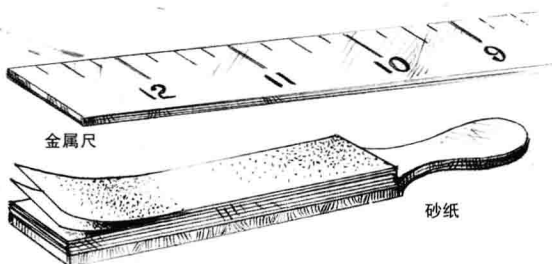
橡皮不仅是一个改错工具，也是一个很好的绘画工具。例如：你可以把可捏橡皮捏成一个圆点或者切成小片来擦出高光效果或物体质感。以下几种橡皮你可按需要选择：可捏橡皮、橡胶橡皮等。

可捏性橡皮是最好用的，不像橡胶橡皮，它不会留下“碎屑”，也不会擦脏或划伤纸面。



根据颜色、厚度和表面质感（光滑或粗糙），光滑的纸面会让你绘出紧密干净的线条，而粗糙的纸面会导致起绒效应。纸可以分为很多种，包括新闻用纸、铜版纸、描图纸、细料纸和插图纸板。在开始作画时可用素描本或者便宜的铜版纸做实验，要绘制精细，则使用一下布里斯托纸板，布里斯托纸板很光滑，依赖于板面的光洁度使画面细腻；使用牛皮纸则会显粗糙，当你绘画技术娴熟、经验丰富时，好的纸张会带来更好的效果。

底纹纸常用于营造有趣的且产生具有对比效果的图。它们常常有着各种花纹图案和纹理。使用方法是将其铺在应用区域上，轻轻抹平（后背用黏合剂蜡薄涂上一层），然后，小心地用手持刻刀或刀片将区域边缘修齐。需要多做练习来熟练应用它，使你的卡通画面纹理多样、层次丰富。



其他材料

为了表现材料质感和创造混合效果，你还需要一支纸卷笔，它能提高绘画效率，当它沾上铅粉时，你能画出涂抹般效果的线条。

在绘画起步时，准备一个削笔刀，找一个好地方削好你的铅笔！如果你有个比较大的工作台，设置一台电动削笔机，这台机器会将你的笔尖削得又快又好。

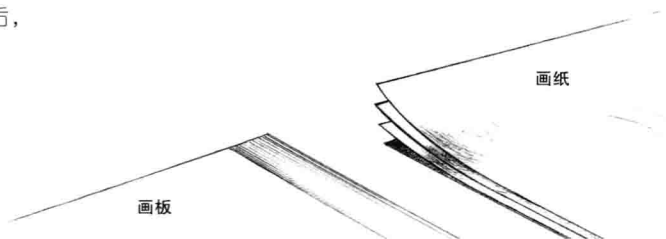
砂纸能让你需要保留下来的铅笔线条更为突出，你还可以买一个金属尺三角板和T形尺（塑料的、透明的那种最好）用来画直线，你可以购买各种大小的塑料模板来画圆圈和椭圆（还有字母模板用来画字母），还有画曲线的有曲线板。最后，还需要准备一块坚硬的画板。



最后的准备

在绘画之前，准备一个充满自然光的工作空间，确定好你的工具和材料随手可拿，因为工作时间较长，准备一张舒适的座椅。

你还可以把画纸四角用胶带粘在画板上以免它移动，你也可以用尺子沿着纸的边缘画出一个浅浅的边线，这有助于最大程度使用纸张，特别是对最后成品装框有利。



你也许想要尝试使用其他画具以得到一个干净整洁的画面，例如，彩色铅笔、马克笔、百丽笔和水彩笔刷。百丽笔不需要沾墨就可以画出流畅的笔刷线条！还有水彩笔刷也可以画出圆滑的画面；大多数常规画笔大小范围从0号（非常尖锐）到4号（非常粗），但是多数画家使用3号笔。（要保持笔头清洁，千万别让墨水浸到笔杆的金属部分）



描摹好步骤

要画好一个卡通角色，使用描摹纸是最好的。在一张描摹纸上画一个人物，然后将其垫在另外一张纸上描摹并进行调整。



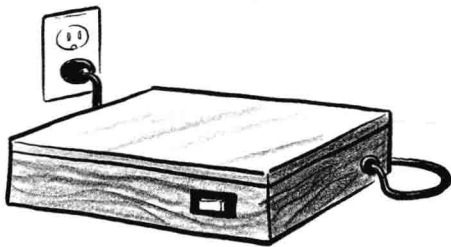
上墨

将水彩画笔蘸上墨水！



覆盖

如果你犯了一个错误，试用涂改液修改。通常再小心也会犯错。



看看光处

一个专业的灯箱可以帮助你画出干净的线条。先把卡通草图画在一张描摹纸上，然后用美术胶带将其贴在灯箱上面，然后附一张克数较高的纸在草图上，打开灯光，接着用墨水描绘出来。

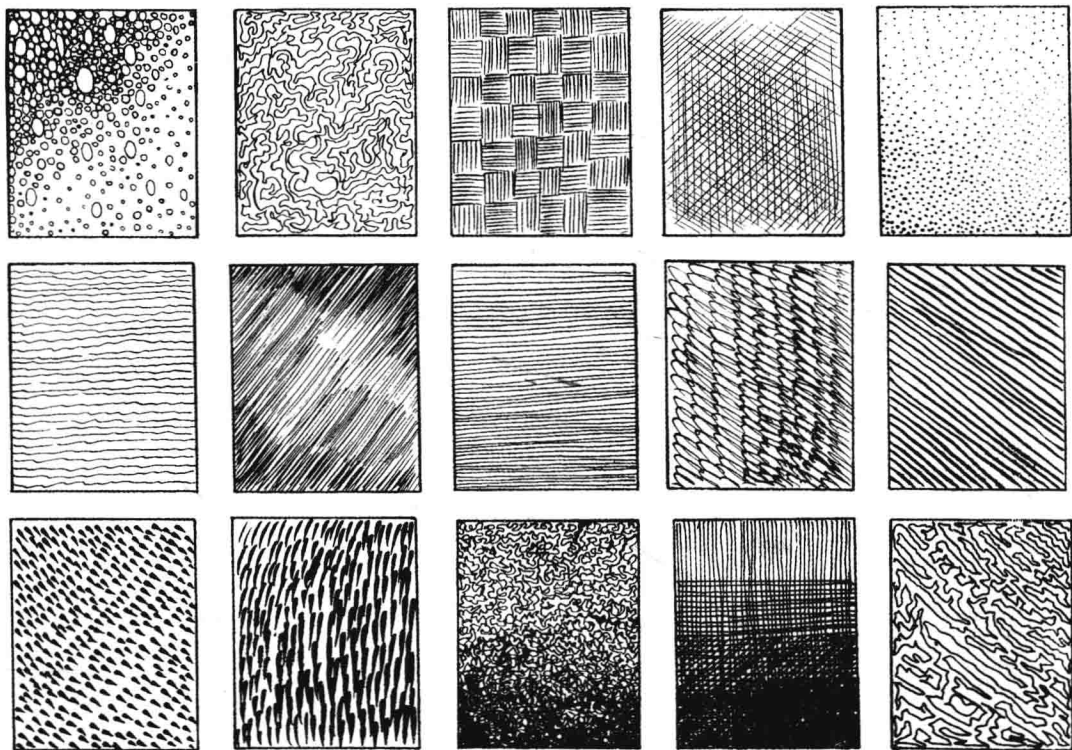
复制

提高你绘画技巧的最好办法就是重绘书里或杂志里任何吸引你目光的卡通人物。使用这些图片练习绘制它们（不是描摹）。在练习里复制并不是什么坏事，所有人都是这么学习过来的！最好是在复制别人的作品时试着进行一些小改变：改变姿势或表情，或夸张脸部特征。



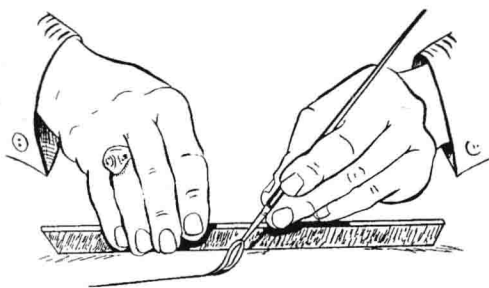
画出线条

这些练习将帮助你更好地感觉和控制你的钢笔，应反复地做这些练习。以下练习是用各种笔画的，但是建议你尝试不同种类的画笔，最终你会找到你觉得最好用的练习笔。



保持你的笔刷尖细而有力

当使用貂毛画笔上墨时（就像很多卡通画家所做的一样），将笔尖浸入墨水里，然后将笔尖呈一个角度画在纸面，用拇指和食指中指转动笔柄，以保持笔尖集中，这样可以避免笔头吸入过多的墨水，从而画出干净利落的线条。

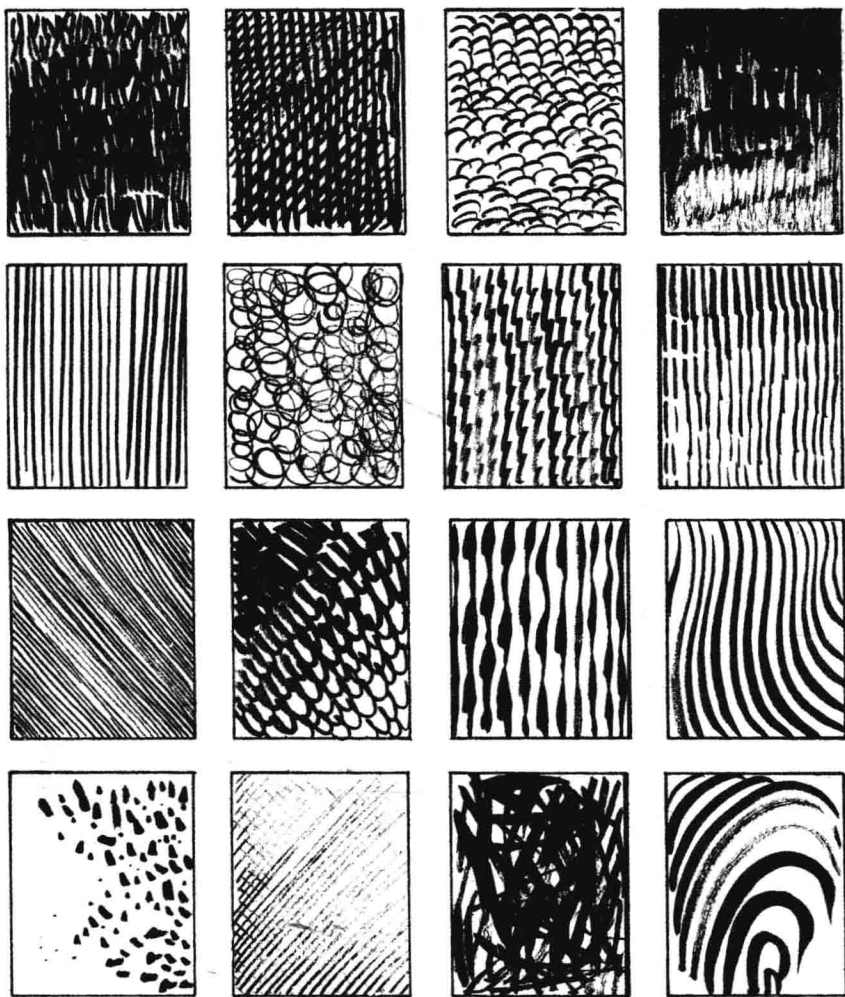


用直尺画线

上面图片所示的方法已经被使用了很多年。尽管这种方法画出的线比直接用手画的线直，但是一次心跳都有可能产生一个扭曲，除非你的手移动得很快。为了画出完美的直线，我倾向于使用钢笔支撑器或者直线笔，这些工具是画出直线最好的选择。

各种线条笔触的练习

要找到理想的笔触就要使用大小不同的笔刷做这些练习（还有你自己创造的笔也是一样）。我找到1号长笔刷很适合我用。你可以选择貂毛画笔，这种笔刷能保持笔尖集中并且适合画出曲线。



笔刷更多的技巧

干笔刷画点、鸭嘴笔尝试压力画出“逗号”、滴墨水在湿纸面形成纹理、黑底与白线笔。

不像多数其他学习过程，学着画卡通画从一开始就是一片愉快的经历。尽管有些卡通画家想要为他的工作室配备上第4页清单上的所有工具，实际上画好一个卡通的整个过程其实只用铅笔白纸就可以完成。因此无论是以前还是未来，最不可缺少的元素就是练习！记住当你享受到每一步过程，每次绘画都代表你进步了。

