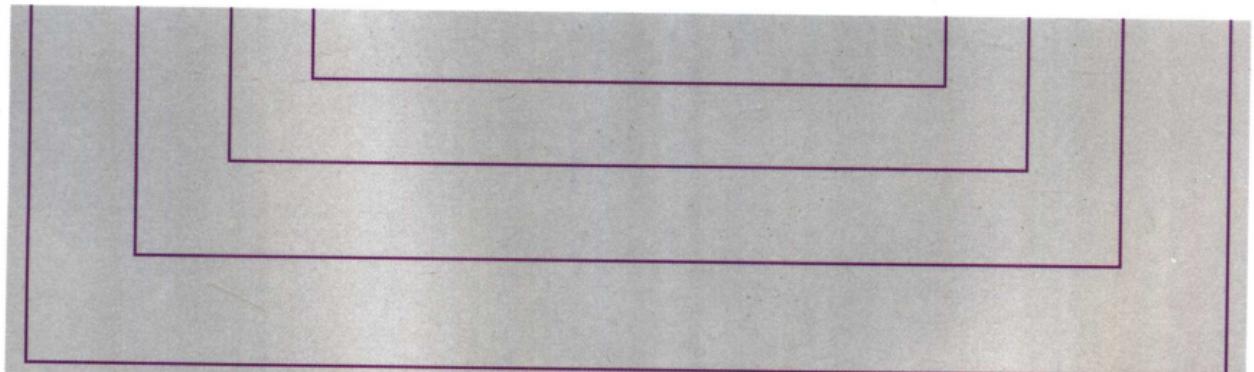


高等院校动漫教材

彩色漫画电脑技法

编著 于路 王敏



上海人民美术出版社



高等院校动漫教材系列

- 01 动漫概论
- 02 中外动漫史
- 03 动漫素描基础
- 04 动漫色彩基础
- 05 动漫人物造型
- 06 动漫场景设计
- 07 动漫道具设计
- 08 原画设计
- 09 动画设计
- 10 分镜头设计稿
- 11 导演及后期制作
- 12 黑白漫画表现技法
- 13 彩色漫画手绘技法
- 14 彩色漫画电脑技法
- 15 动漫剧本创作
- 16 动画创作
- 17 漫画创作

红色标题已出

ISBN 978-7-5322-5157-5



9 787532 251575 >

定价：36.00元

高等 院 校 动 漫 教 材

彩色漫画电脑技法

于路 王敏 著

上海人民美术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

彩色漫画电脑技法 / 于路、王敏编著. —上海：上海人民美术出版社，2007. 6
中国高等院校动漫教材
ISBN 978-7-5322-5157-5

I. 彩… II. 于… III. 漫画—技法（美术）—计算机辅助设计—高等学校—教材 IV. J218. 2-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 148395 号

高等院校动漫教材

彩色漫画电脑技法

编 著：于 路 王 敏
主 编：乐 坚
总 策 划：钱逸敏
责任编辑：钱逸敏 施洁颖
封面设计：张 璎
排版设计：上海阿波罗文化艺术公司
技术编辑：陆尧春
出版发行：**上海人民美术出版社**

(上海长乐路 672 弄 33 号)

印 刷：上海新华印刷有限公司
开 本：787 × 1092 1/16 10 印张
版 次：2007 年 6 月第 1 次
印 次：2007 年 6 月第 1 次
印 数：0001-4250
书 号：ISBN 978-7-5322-5157-5
定 价：36.00 元

高等院校动漫教材 编委会

主任：杨益萍	上海文艺出版社	社长	编	审
委员：周长江	华东师范大学艺术学院	副院长	教	授
林 超	中国美术学院传媒动画学院	副院长	教	授
徐善循	上海理工大学设计艺术学院	院长	教	授
汪大伟	上海大学美术学院	副院长	教	授
江 泊	上海电影艺术学院	院长	教	授
朱小明	华东师范大学设计学院	副院长	教	授
陈 文	上海炫动卡通电视台	副总裁	一级编辑	

飞旋的圆盘

——写给当前的动漫艺术教育

我们这一代人的童年、少年时期，动画片数量不多，并不能像诗词的阅读那般，构成完整的生活记忆。却在已为人父为人母之时，才依稀接触到“猫和老鼠”、“一休的故事”等意趣盎然却又带有几分童稚的动画片。可以说，我们属于“非漫”一代，动漫并未形成青春和生命的时尚，却使我们获得一种较为冷静的、琢磨相望的位置。

六年前，初办动画专业时，欣赏到一部德国木偶艺术短片。在飘旋云空的圆盘上，一群人为百宝箱相争相斗，最后，盘上唯剩一人。但那人在盘缘的这一边，箱子却远在另一边。只要这人动一动，盘就失去平衡，随时有倾覆的危险。片子虽仅几分钟，有时显得木讷，但到末了，德国的幽默方式令人大悟。那以后，每遇纷扰之事，那飘移无定的盘子总会在我脑海中旋转起来。这盘上的故事隐喻颇多，它的飘旋，总让我想到事物的整体，以及相互间依存之类的命题。

动画本身从里到外就是这样一只旋盘。让“静止”的画动起来，让一个个不动的形象在瞬息的翻动之中，利用人的“视觉暂留”现象，造成仿佛“动”起来的幻觉。这如动之画本身就是一个互相依存的整体，环环相扣，一环也不能缺。动画发明的接力棒几乎穿越整部文明史。远古洞穴中晃动多腿的野兽壁画；埃及神庙中传递女神身姿动态的柱画；古希腊陶罐上的旋转反复的瓶画。这些人类童年的运动幻象在1824年皮特·马克·罗杰特那里获得“视觉暂像”的心理学依据，又在近代光学试验中大胆地舞动旋转起来。那些走马灯、皮影戏、透明薄膜的实用镜，持续地开发着人的对动之像的好奇和感知，每个人的手边，那“拇指书”挑逗着童年的嬉戏和想象。最后，1896年，当发明家爱迪生与漫画家布莱克顿在纽约工坊中相遇，一场肖像的速写被演变成图画与胶片的结合。当爱迪生这张机敏而幽默的世纪肖像真正动起来与大众见面，却已经是十年以后的事情。历史在这里翻开新的一页。人类的文化从这里开始了一个返童时代，人类的感知由此溯回和重生了一份持续的童稚和欢乐。那以后，动画世界制造出了一批批伴随进而影响一代代人成长的时尚形象：从米老鼠、唐老鸭、白雪公主和小矮人到大力水手、汤姆猫和基瑞鼠、兔八哥再到樱木花道、小丸子、柯南侦探。它们挽起手，成为人们记忆中最为炫目的光环，照耀着一个个时代的心智和想象。

伴随着图像技术的发展，虚拟的图像正在构成我们生活现实的重要部分，构成奇观化的社会现象。动漫成为这种图像生产的代表，以一个个时尚面貌引领潮头，塑造了不同时代的文化气息和文化感知。这种动漫化感知从很大程度上塑造了我们的孩子，成为他们感知事物、判别亲疏的重要经验，从每个家庭几代人的日常纷扰到“超女”这种平民英雄的海选，都可见端倪。“卡通动漫化感知日益迫近之时，我们还发现这种变异感知的浓重的非本土化的谱系特征。在跨文化的环境中，孩子们的心灵不设防，全球倾向的精神时尚最易于在那里开花结果。社会各界有识之士慷慨呼吁，国家动漫产业急起直追，却可惜起点低，功利重，题材跳不出动物与鬼怪，设计进入不了中国人



的心意神韵，虽用力颇重，却只可怜落得西方和韩日的并非成功的模仿。

在这个运动的、不断壮大的动画旋盘上，如何保持它的运行和平衡，有其源远流长的历史发展和时代机遇的此生彼长的因素；有全球化境域与文化育人的主体意识交互作用的因素；有艺术精神力量与技术化感知的相互抗争的因素；有商品化、市场化倾向与人文关怀坚守之间相持相生的因素。在诸多因素之中，稍有偏颇，旋盘倾覆在即。文化深层次的生态要求，是旋盘安全高速运行的基本前提。动画越来越代表着现代技术文化生产和传播的特征。在这其中，培养一批代表民族和时代情怀的新的创造者，建设有效培养创造者队伍的基地，建立有质量的人才培养的教材体系至关重要。数字技术时代的动画人才的基础系统应该如何建设？那些已然客观存在于日常生活之中的技术化感知和全球化倾向如何能够被最大程度上消泯？一个有利于个性自由开启、人文精神有效引导、技术内涵日益提升的教程与教材体系如何形成？动画人才造型基础与传统的素描教学、色彩教学将是怎样地联系？这些都是动漫人才培养的基本思考，也是出版这套动画丛书的基本动机。这套丛书本身也如那旋盘，其中有关于数字时代人文关怀的文字讨论，有素描和色彩的基本教程。它们共同构成动画人才培养的理论与实验互动、思考与基础同在、技术与人文共存的基础教程体系。

桌上摆着一本由理查德·威廉姆斯（《谁陷害了兔子罗杰》的导演）所撰写的动画基础教程。书的副标题是“动画人的生存手册”。一本教程被称为生存手册，不仅在于它为动画从业人员提供了一份职业化——当然与生存有关的帮助，而且这里边是否透露出在已经到来和即将到来的动画世界、动画生活现实中，某种生存常识化的前瞻消息呢？正是这位著名动画导演，从他第一次获得国际大奖到他自认可称得上真正动画师之间，走过了整整十年甚至更多时间。这期间他遍访众多动画名师，从他们那里不断深化自己的技能，焕发出独特的创意。他的人生故事说的是一个活到老学到老的道理。学习的目的是为了发现和开启自己的个性和创意。对于理解这个道理的人们来说，基础教程从来都是某类领域的生存手册。

许江

丁亥初春于北京



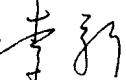
编者的话

“动画”和“动漫”，这两个词只有一字之差，在一般公众的语词里甚至不会感到它们的差异，但在我我们专业教育方面却有着很多的不同，甚至可以反映中国应用美术在这 20 多年来的巨大变化。现代动画艺术在中国早也有之，20 世纪 60 年代时曾达到国际一流水平，只可惜没有发展下去，戛然而止。今天，过去动画艺术的小门类已经发展到了世界上第三产业中重要的动漫产业了，一字之差变成了巨大的差别和差距。但是，好在聪慧的中国人是能够通过努力来弥合和缩短这些差别和差距的。

上海人民美术出版社近年来，一直把为应用美术的教育服务的图书放在自己产品框架中的重要位置上，我们不断研发和策划组织应用美术方面的系列教材，力图为中国美术设计高等教育作出自己的贡献。就本套教材来说，我们也有一个努力的过程。虽然。动漫产业在中国刚刚走上轨道，而它对动漫人才的要求却又是标准极高，这样一下子把中国艺术教育的育才能力推上风口浪尖，我们也深感这种开创性教材难度比较大。应该说，值得庆幸的是，我社的想法得到了中国美院领导和专家们的大力支持，使我们信心倍增。

中国美院院长许江先生不仅关心和指导本套教材的编纂，并且还亲自撰写序言。中国美院传媒动画学院副院长林超先生自始至终参与了此项工作，并和我社人员一起以认真、严谨的态度组织、协调专家学者按照编纂计划和要求进行编写，使书稿质量和编写进程齐头并进。我社与各位作者的合作编书保证了本套教材在学术能力、组织结构上的权威性，达到了我国此项教材的一流水准。今年，本套教材能够进入全国普通高校艺术设计专业的课堂时，我们真心地感谢上述朋友，同时也期待大家及时给予批评指正，因为中国动漫专业教育也是刚刚起步，需要更多的朋友参与其中。希望我们的工作不仅要拓荒，而且还要栽树。

上海人民美术出版社

社长：

2007 年 3 月 15 日

目录

飞旋的圆盘——写给当前的动漫艺术教育
编者的话

第一章 概述 / 1

第一节 简述 / 2

第二节 作画前需掌握的基本技巧 / 5

1. PHOTOSHOP 中关于笔刷的设定和运用 / 5
2. PHOTOSHOP 中关于图层的设置 / 8
3. PINTER 中关于画笔的设定 / 10
4. PINTER 中关于图层的设定 / 11
5. PINTER 中有关调色板的设置 / 12

第二章 商业插画——钢笔淡彩的色彩表现 / 14

1. 草稿的练习和墨稿的完成 / 17
2. 上色前的准备工作 / 19
3. 正式上色的步骤 / 20
4. 亮部的描绘和图层属性的使用技巧 / 26

第三章 商业插画——大型科幻空间场景的表现 / 33

1. 设计草图的准备和色调草图的绘制 / 35
2. 正式上色前图层的设置 / 36
3. 关于图层面板预览框大小的调整 / 38
4. 开始正式的上色——中景金属立柱的描绘 / 38
5. 前景的上色 / 41
6. 中景建筑的表现 / 45
7. 远景建筑的表现 / 46
8. 太空船的表现 / 48
9. 太空船标识字体的制作 / 50
10. 背景天空的表现 / 53
11. 背景地面建筑的描绘 / 54

第四章 商业插画——中景机甲战士的表现 / 56

1. 课堂案例分析 / 58
2. PINTER 作画工具的选取和草稿的绘制 / 60
3. 正式上色之前的图层设置 / 63
4. 前景人物的正式上色 / 64
5. 枪支的细节描绘 / 66
6. 身体其他部位的描绘 / 68
7. 人物脸部的描绘 / 69
8. 远景人物的描绘 / 69
9. 机器人的描绘 / 71
10. 地面和前景废墟的描绘 / 73
11. 整体画面的色调调整 / 75

第五章 电脑游戏——人物的设计及表现 / 77

1. 设计稿 / 80
2. 草稿的扫描和线稿的提取 / 83
3. 配色、调整大关系 / 84
4. 选择光源及刻画 / 85
5. 头部的刻画 / 87
6. 身体的刻画 / 95
7. 道具的画法 / 99
8. 场景的画法 / 100
9. 人物与场景合成 / 104

第六章 电脑游戏——魔幻怪兽的设计及表现 / 110

1. 设计稿 / 113
2. 在 PAINTER 中绘制外轮廓 / 114
3. 在 PHOTOSHOP 中提取线稿 / 115
4. 建立大体明暗关系 / 116
5. 在 PAINTER 中刻画 / 117
6. 制作阴影 / 133

第七章 电脑游戏——环境气氛的渲染及表现 / 135

1. 起稿 / 137
2. 刻画 / 139
3. 增添角色 / 143
4. 合成材质 / 146
5. PAINTER 中浮动层的魔力 / 148

附图 —— 150

□第一章 概述

第一节 简述

电脑技术的突飞猛进，使得CG数字艺术得以长足的发展，并且涉及的领域十分广泛，其中包括商业插图、广告设计、漫画创作、游戏、动画以及影视特效的制作等等。就目前国内而言，这些领域的迅猛发展，为美术专业学生提供了大量的就业机会和施展才华的空间。因而，学习掌握CG数字艺术的相关软件以及如何利用其进行艺术创作，成为广大美术爱好者面临的首要问题。

CG数字艺术就表现形式来说主要分为3D、2D两大类。也就是以3DMAX以及MAYA等软件为创作工具制作的三维空间艺术品和以PHOTOSHOP、PINTER等软件为创作工具绘制的二维平面艺术品。有些数字艺术家将这两者同时运用到自己的创作当中，以便取得意想不到的效果。

在本书中，我们就2D数字艺术领域中的插画表现技巧向大家做一些讲解。其中涉及的软件主要有PHOTOSHOP、PINTER。这两个软件在插画创作中运用得十分普遍，也是大多数CG艺术家的首选软件。



▲《动画大王》封面彩稿

作者：于路

软件：PHOTOSHOP 8课时

▼《动画大王》封面彩稿

作者：于路

软件：PINTER 16课时



◀《动画大王》封面彩稿

作者：于路

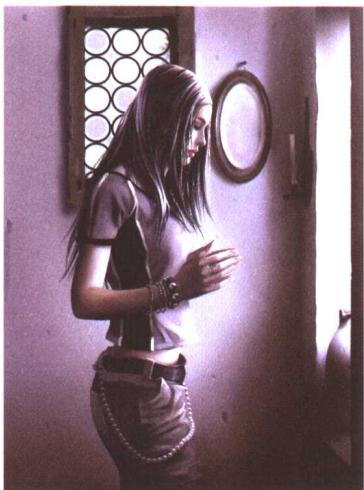
软件：PINTER 8课时



◀《男青年肖像》

作者：于路

软件：PHOTOSHOP 4课时



◀ 《人物肖像》

作者：于路

软件：PHOTOSHOP 16课时

▲ 《太空船设计稿》

作者：于路

软件：PHOTOSHOP 2课时



▲ 《科幻插画草稿》

作者：于路

软件：PHOTOSHOP 4课时



▲ 《科幻插画草稿》

作者：于路

软件：PHOTOSHOP 2课时

这里需要向大家阐明的是，本书的重点在于讲解软件在作画过程中所涉及的技巧以及每一个作画步骤的思路和要点。所以，这并不是一本有关PHOTOSHOP或PINTER软件功能大全的工具书。有关这方面的知识你可以在任何一本它们的软件使用指南类的书籍中查到。也就是说，本书在讲解时假定你已经具备了这些软件的基本知识。

换句话说学习本书并不能让你成为PHOTOSHOP或PINTER高手，因为并不是它们的所有功能在插画创作时都能够使用到，也并不是因为有些功能没有使用到而让你最终和数字艺术家的头衔失之交臂。一个优秀的数字艺术家并不一定就是软件高手，换而言之，一个PHOTOSHOP或PINTER软件高手也并不一定就能成为优秀的数字艺术家。

说完了本书无法做到的事情，接下来就要说说本书可以做到的事情。本书的作用有两个：1. 假如你已经具备一定的软件基础知识，通过本书的学习，能让你了解如何利用这些知识进行CG绘画的创作。2. 如果阅读本书时你对书中涉及的软件还一无所知，那么通过对本书的学习，能让你立刻可以利用这些功能毫无障碍地作画了。不过，这又牵扯到一个速成的问题，不要相信有关速成的鬼话，因为任何速成的东西大都有弊端，就像现在大量的垃圾食品。一幅上等绝好的插画最大的一个秘诀是——软件的熟练使用+深厚扎实的美术功底+异于常人的想像力，前者是可以在短时间内解决的，而后者，也就是人的因素则需要真正大量的练习和实践才能具备。

另外，我们需要说明的是：由于CG作品与手绘作品同样会有功能上的划分，因此我们一般将其划分为商业插画以及电脑游戏美术作品两个版块，在本书中将分别详细地介绍其各自不同的创作步骤的解构。

本书中所使用的工具

■ 1. 电脑

台式机或笔记本都可以，至于配置的问题，当然配置越高、作画的感觉和速度就越良好，这里没有特定的所指，完全视个人经济条件而定。

■ 2. WACOW 手写板一块

WACOW 手写板有多种型号可供选择，较常使用的是 6×8 英寸型，我使用的是 9×12 英寸型，除了大小的差别之外，对作画的好坏并没有太大的关系。

■ 3. 扫描仪一台

目前市场上出售的扫描仪品种繁多，价格的落差也很大，对于初学者而言，能够毫无障碍地将画稿扫描到电脑中并符合作画要求即可。

■ 4. 使用软件

本书中所涉猎的软件有 Adobe Photoshop CS 和 Corel Painter IX，目前在数字绘画中，这两个软件可堪称经典并具有普遍适用的原则，所以，其他的一些小型绘画软件不在这次的讲解范围。

相对传统手工作画的手段而言，数字艺术的确有许多显而易见的优点，诸如极大地缩短了作品的绘制时间，十分便于修改以及传递和保存更加简便等等。在同一时间里向客户提供多种不同的构图和色调完成效果的稿件，原来简直是无法想象的事情，而在今天，借助于各种功能强大的美术软件便很容易做到了。

数字艺术的另一个好处就是为那些没有接受过专业美术训练的人提供了一个广阔的舞台，任何一个人只要学会了如何使用这些美术软件，就意味着可以拥有作画的权利并且乐在其中。也正是如此，目前广大 CG 数字艺术爱好者普遍存在着一个误区，那就是避实就虚，避开那些令人望而生畏的绘画规律和技巧，过于夸大软件在创作过程中的作用。当然，夸大软件在创作中的作用和对自身画技过于自信而不去对软件作更加详尽的了解同样都是有害的。

像 Craig Mullins 和 David Levy 那样的数字艺术大师，他们作品中令人目眩的笔触、色调以及精美绝伦的创意让每一个观者为之惊叹，这首先取决于他们超强的写实绘画功底和丰富的想像力，其次，美术软件的使用娴熟也是不可缺的。所以，想要成为一个优秀的数字艺术家，这两者缺一不可。

最后，希望大家能够从本书中获得裨益，让我们共同度过一段轻松愉快的学习之旅。

▼ 《科幻插画草稿》

作者：于路
软件：PHOTOSHOP
2 课时



▼ 《人物肖像》

作者：于路
软件：PHOTOSHOP
16 课时



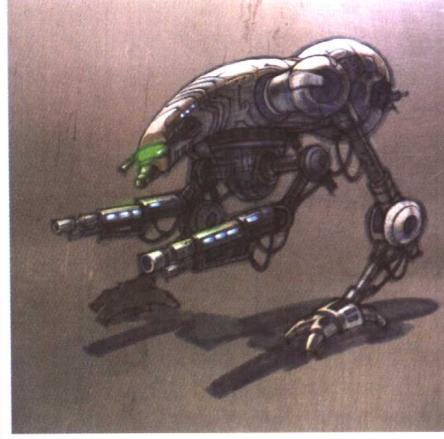
▼ 《人物肖像》

作者：于路
软件：PHOTOSHOP
8 课时



▼ 《机器人设计稿》

作者：于路
软件：PHOTOSHOP
4 课时



第二节 作画前需掌握的基本技巧

1. PHOTOSHOP中关于笔刷的设定和运用

我们知道，在使用 PHOTOSHOP 或 PINTER 作画时，除了一些滤镜中的特效技巧之外，我们大多数情况下面临的问题就是笔刷的选择和运用。像 Craig Mulins 和 David Levy 的作品，它们一个极具魅力的地方便是十分精彩的笔触效果所形成的绘画意味，这也是众多CG迷们争先恐后探究其中奥妙的所在。

在这一部分我们将向大家讲解如何设定一些自己需要的笔刷。



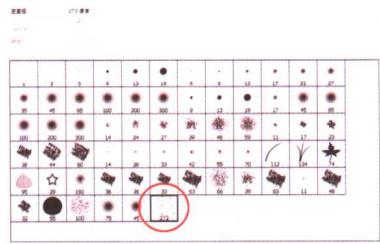
1 在画面上描绘一些杂点

首先，使用快捷键“Ctrl+N”新建一个画布，然后用画笔选取PHOTOSHOP自带的任意一种笔刷画出一些杂点的效果。



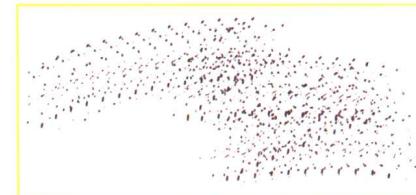
2 编辑——定义笔刷预设

接下来点击“编辑”栏，在弹出的菜单中点击“定义画笔预设”项。



3 形成的新画笔

完成上述命令之后，刚才所作的图形已经自动作为笔刷添加到画笔工具当中了。点击右键便可以弹出画笔的所有工具菜单，菜单中最下面的黑方格里便是我们新建立的画笔。



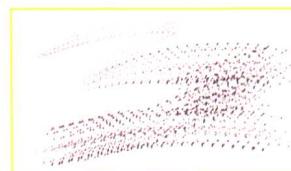
4 新画笔画出的笔触效果

选取新建立的画笔，在画布上涂抹后会发现，新建的画笔这时的变化还很单一。画出的轨迹没有大小深浅的变化，笔触之间也仅是呈现简单的二方连续状态。这时我们可以根据实际作画的需要对新建的画笔作进一步的设置。



5 画笔预设中更改设置

保持工具栏中的画笔选项，在屏幕的右上角点选“画笔预设”栏。这时会弹出一个菜单来，这里面包括了有关画笔设置中的所有功能，尝试改变每一个选项中的数值，然后在画布上面涂抹，反复观察前后的变化，这是熟悉这一部分功能的最直接有效的办法。



6 更改后的画笔笔触

这是重新更改后的画笔，我们可以看到新的画笔笔触和原先的相比有了粗细和色调深浅的变化。

7 存储画笔

最后便是将新设置过的画笔保存，以便随时可以使用。方法是点击右键，在弹出的画笔菜单中继续点击右上角的小三角按钮，在弹出的菜单中点选存储画笔即可。





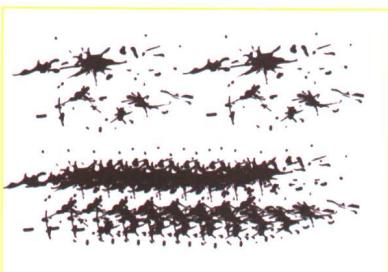
◀ 8 新建画布作喷溅形状的描绘

接下来让我们再做一支更有趣的画笔。仍是先建立一个新的画布，用画笔画出一些模仿喷溅的形状出来，当然，你也可以在纸上作出真正的喷溅效果然后扫描到电脑中。



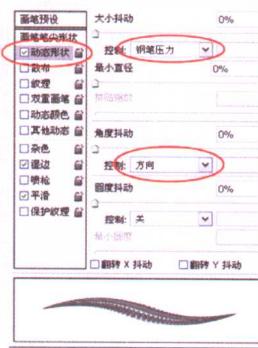
◀ 9 用方形选择工具确定需要设定的范围

用工具栏中的方形选择工具选择画布中需要定义画笔的范围。



◀ 10 新画笔的笔触效果

同样，这样直接形成的画笔画出的笔触缺少变化，尤其是喷溅的效果会变得不自然。



◀ 11 更改画笔预设中的数值

继续选择画笔预设栏，在菜单中更改数值，具体的数值变化如图所示。



◀ 12 更改后的新画笔效果

更改后的笔触共发生了3种变化，首先是根据画笔压力的轻重自然形成的笔触粗细变化，接下来便是至关重要的一点，那就是笔触会随着画笔描绘的方向随时改变角度，这样的结果是画出的笔触更加随意和自然。最后，为了加强喷溅的水渍质感，在画笔预设中还选择了湿边的效果。

◀ 13 《科幻枪械的设计稿》

作者：于路

软件：PHOTOSHOP 3课时

好了，学会了自定义画笔的设定技巧，接下来就让我们用这两种画笔来进行实际操作演练吧！首先打开一张图，这是我的一幅关于科幻枪械的设计稿，下面我们就用新画笔在这张图上做一些不同的效果出来。





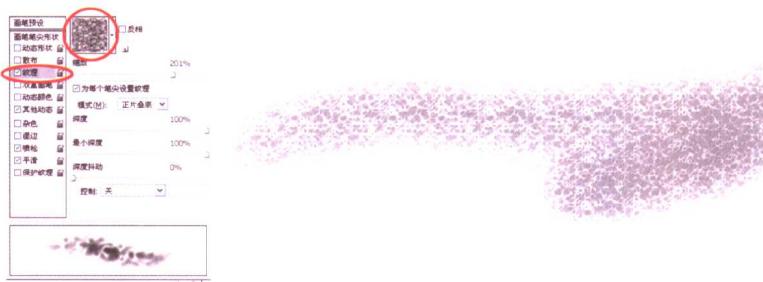
14 杂点效果的描绘

这是用前面制作的杂点画笔在画面的背景中涂抹后的效果，我们可以看到，这种杂点的随机性表现，是用普通画笔人工一个个点上去所无法实现的，同时也为作画节省了不必要的时间。



15 喷溅效果的描绘

这是喷溅画笔的表现，类似这样的画笔效果，多半为画面的点睛之笔，切不可滥用，否则会适得其反，喧宾夺主破坏了画面应有的亮点。



16 画笔纹理的效果

丰富画笔肌理效果还有一个办法，是在画笔预设菜单中点选“纹理”选项，随之变换出的面板中分别有纹理种类和属性数值的选项可供调整。



17 纹理填充后的效果

这是利用画笔的纹理功能绘制的背景。巧妙地利用PHOTOSHOP中的这些功能，会让你的工作既轻松又充满乐趣，同时节省了许多时间和精力。不过，使用不当的话，则会让你的作品因修饰的东西太多而显得华而不实，缺少了应有的厚重感。所以，即使是同一种方法，不同的人画出来的东西也差别很大，这里面包含很多因素，需要我们自己在作画过程中用心去体会。

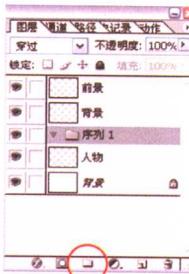
2.PHOTOSHOP 中关于图层的设置

利用PHOTOSHOP作画十分方便的地方便是图层的功能，利用图层叠加的方法，我们可以将复杂的画面分成许多不同的图层，以便可以随时修改画面任何一个部位而不会影响到周围不需要变动的地方。对于初学者来说，如何正确地使用图层的众多功能十分重要，有时候一幅较为复杂的画面往往会建立上百个图层，如果事先不能对这些图层进行很好的分类和并组，就会给作画带来许多不必要的麻烦。为了在作画过程中随时能找到需要作画的图层，养成良好的图层分类习惯很重要，在这一节中，我们就向大家讲解有关图层的建立和分类的方法。



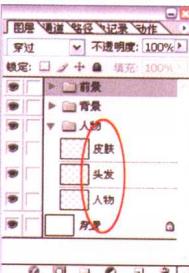
▲ 1 新建图层并命名

在图层的面板中，点击红圈之中的新建图层按钮，然后用光标双击图层的名字，这时，名字的地方便会出现白色的方框，在方框之中输入图层的名称后按回车键即可。



◀ 3 给图层建立序列

图层如果建立太多，会使图层面板无限加长，为了寻找需要的图层而反复拖拉面板依然是一件麻烦的事，同时，杂乱的图层在先后顺序上也容易出现逻辑混乱，所以，将同类别 的图层进行序列分组就很有必要。具体的方法是按面板中红圈之中的新建序列按钮，或者按快捷键“Ctrl+G”即可。



◀ 5 建立多个序列

用这个方法可以建立许多图层的序列组，在使用这一序列组中的图层时，点击序列前面的小三角，这个序列中的所有图层便都会显示出来，不需要使用时，再次点击小三角按钮，图层便会隐藏起来，这样会大大节省图层面板的空间。



◀ 6 序列中的多个图层

接下来还有一个问题要解决，那就是如果同一序列组中的图层过多，仍然会给使用造成麻烦。有两个方法可以解决，第一个是在序列中进一步建立新的序列，就是在大的序列组中再包含多个小的序列，建立的方法同上。另一个方法是更改图层的颜色标识。



◀ 4 将图层分类到序列中并更改序列名称

给序列重新命名的方法和图层一样，双击序列名称，在白框中输入名称即可。接下来用光标点选一个图层，按住拖入序列中，图层便并入到了序列层之中，用同样的方法可以给已经建立的众多图层进行编组。



◀ 7 更改图层的颜色标识

具体方法是将光标放到图层前面的大眼睛位置上点击右键，我们可以看到弹出的菜单中有许多颜色的选项，随意点选一种颜色。

