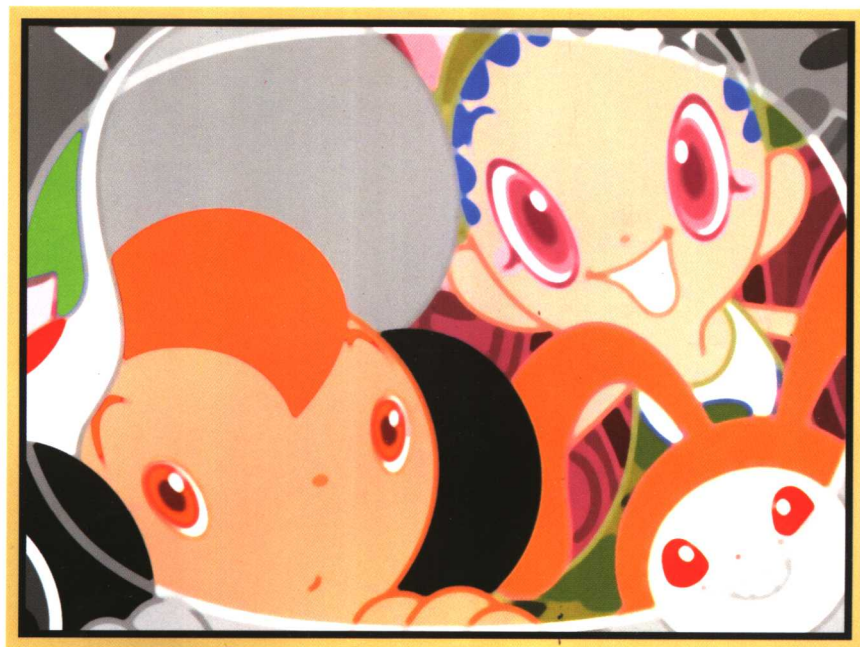


全国中小学生电脑美术推荐教材



刘宗尧
飞思教育产品研发中心

编著
监制



Dian nao mei shu
中国青少年
电脑美术



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

光盘内容为书中
实例素材及实例
制作演示文件



中国新年电视艺术

刘宗尧

编著

飞思教育产品研发中心

监制

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书内容共分3篇。第1篇为美术基础知识,从最基本的美术构图、色彩、造型等方面的知识入手,逐步讲述创意方面的技巧,并提供了大量的名作欣赏,帮助培养青少年的审美意识,为以后进行专业设计打好基础。

第2篇介绍专业性很强的平面设计软件Photoshop。这篇内容主要教授青少年掌握Photoshop在图像处理方面的部分精彩功能,为以后进一步学习Photoshop做好铺垫。

最后一篇介绍当今世界上最流行的三维设计软件3ds max。3ds max的应用领域非常广泛,如影视创作、广告动画、工业设计、建筑和室内设计等。这篇内容除了介绍3ds max的基础知识外,着重用实例阐述了Photoshop和3ds max之间功能互补及配合使用的技巧,使青少年了解如何在3ds max中对Photoshop产品进行后期处理及制作动画。

本书以循序渐进的方式,在引导读者掌握图片的详细制作方法之后,介绍如何在3ds max中制作小动画,内容前后呼应,可以使读者全面掌握电脑美术的制作过程,适合所有爱好美术的青少年朋友阅读。本书配套光盘内容为书中实例素材及实例制作演示文件。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书的部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

中国青少年电脑美术 / 刘宗尧编著. —北京: 电子工业出版社, 2004.10
ISBN 7-121-00361-9

I. 中... II. 刘... III. 美术—计算机辅助设计—青少年读物 IV. J06-39

中国版本图书馆CIP数据核字(2004)第094628号

责任编辑: 陆舒敏

印 刷: 中国电影出版社印刷厂

出版发行: 电子工业出版社

北京海淀区万寿路173信箱 邮编: 100036

经 销: 各地新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 10.75 字数: 258千字

印 次: 2004年10月第1次印刷

印 数: 6 000册

定价: 35.00元(含光盘1张)

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系电话: 010-68279077。质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。





编委

主编 刘宗尧

副主编 郭珍军
刘树林
张 平

艺术顾问 刘大为
贺成才



中國青少年電腦美術

劉士為題



序 —— 读《中国青少年电脑美术》

艺术难以拒绝数字化的诱惑，电脑为青少年展示艺术天赋提供了良好的机会。电脑要从娃娃抓起，艺术也要从娃娃抓起。因材施教的灵魂在于启发青少年的天赋。所谓天赋，每个青少年都有，只是每个人天赋表现的领域不同，天赋不在高低而在于个性。现在国内外教育界都在做一种有意义的尝试，那就是启发学生而不是教授学生。特别是美术这个领域，更应该重视艺术感觉的培养，而不是技法。

宗尧告诉我，近期编写了一本关于青少年在电脑上绘画的书，我用一个上午的时间，急切地看完了这本名为《中国青少年电脑美术》的书稿清样。本书旨在弘扬传统绘画艺术与现代电脑数字化艺术的完美结合，充分发挥电脑数字化的优势，相互促进，相互发展，培养适应新时代的人才。书一开篇，就一下子吸引了我，接着看到书中绘制了很多生动风趣的卡通人物，同时采用老师讲课，学生提问的教学方式，不仅生动活泼，而且内容清晰明了、易学易懂，真正地达到了轻松娱乐的学习目的。市面上并不缺乏各种软件的使用指南，但那是培养“工匠”的，不是开发人的艺术天赋的，更不是写给青少年看的。这本书则更接近于一本艺术启蒙与教育读物。我也曾苦苦思索，怎样让青少年提前学习世界上先进的设计软件。本书作者走在了前面，且很好地达到了这个目的。

宗尧自己的美术造诣很深，在书法和绘画领域摸索多年，并且有些很有影响的作品问世。我觉得他的画很有修养。画画这种事，三分技巧，七分修养。画家最好懂点诗、音乐、心理学。不是要成为那些领域的专家，而是要有所涉猎。他的画很文气，有韵味，能感觉到他有诗和音乐的修养，使人得到朴实、真切的美感。我很欣赏他独创的“意形”书法，即“意寓以形，形源于意”，这是一个很好的探索，也需要艺术家本身的天赋。我觉得他的人与书画很真诚，艺术感觉好。真诚是一切艺术创造的根本，惟其真诚，观众才能与之交流对话，倾听其心声，引起感情的共鸣。从书中对作品的点评，可以看出他对绘画语言运用得很自如，诗一般的情怀，海阔天空般的视野。这得益于他长期实践经验的积累，也和艺术素养有关。只有后天的勤奋与先天的素质集于一身，方能造就好的艺术家。

令人欣慰的是，宗尧又在电脑设计领域挥洒着他的艺术天赋。他曾多次跟我谈到过，国家的发展，需要人的发展。只有培养具备良好素质的人才，才能保证社会可持续地、合理地、正当地发展。我国在电脑美术方面和欧美一些国家相比，还处于落后阶段，而社会对优秀电

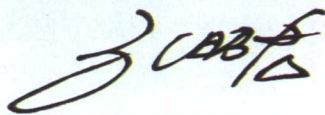
脑美术设计人才的大量需求，迫使我们急需从青少年抓起。

电脑在青少年当中普及的速度超乎人们的想像，青少年学习电脑需要很好的引导。引导青少年正确学习电脑，可使其终身受益，能收到事半功倍的效果，有助于智力开发和提高综合素质。本书涉及美术、平面、三维三大部分内容。这三部分内容都可单独学习，而本书综合学习的目的，是要青少年明白，再好的电脑软件它也只是个工具，自己必须具备很高的艺术素养，才能很好地驾驭它。

书中所提倡的观点，与教育部、美协主办的“成就未来——少儿美术教育工程”的宗旨不谋而合。发展各类文化事业和文化产业，都要坚持正确导向，把社会效益放在首位，做到社会效益和经济效益的统一。我们要建设小康社会，必须让青少年全面发展，培养青少年的创造精神。艺术和科学都需要创造精神。有大批像作者这样的人才，天天为此辛苦工作，努力奉献着。但愿我们国家在这一领域，超越世界不再是个遥远的梦想。

相信这本书会使许多人感兴趣，期待着作者在以后的实践、探索、总结中，会有更多经验和体会，为我们带来更多的好书，一起分享。

北京理工大学教授、博士生导师



2004年6月16日于北京

前 言

我国在电脑美术方面和欧美一些国家相比,还处于落后阶段。而当今社会又急需优秀的电脑美术设计人才,可优秀人才需要长时间的培养,因此必须从青少年抓起。美国比尔·盖茨的女儿几岁就开始学电脑,很多电脑天才十几岁就小有成就,因此电脑的普及更要从娃娃抓起。

如今,高科技飞速发展,电脑在青少年当中的普及之快,令人不敢想像。高科技发展是好事,可利用不好便会产生不利的一面。品种齐全的游戏软件,青少年玩得爱不释手,甚者到了废寝忘食的地步,学习成绩日益下降,家长上火老师着急。其实,如果能引导青少年正确学习电脑,可以说是终身受益,能收到事半功倍的效果,有助于智力开发和提高综合素质。

当务之急,是要用一种电脑学习软件取而代之,这种学习软件既要让学生学到知识,又要满足他们的兴趣爱好。内容上又要体现实用性、时代性、科学性,形式上要活泼有趣、富有寓意,让他们在玩乐中轻松学到知识。

面对目前这种情况,我们采用当今世界上最流行、最专业的平面、三维设计软件为平台是最好不过了,再结合中小学的美术教材,以及他们平时常玩的游戏,还有动画卡通片等。从这些题材里挑选动人有趣的卡通人物、可爱动物,以及创意较好的例子等为教学案例,引导他们发挥丰富的想像力、创造力,让他们了解一般绘画与电脑绘画之间的区别,理解“鼠标代笔”画法的便利特点,了解平面、三维设计软件之间的相互辅助关系,深刻体会电脑带来的高效率,使他们先对专业软件有个初步认识,从而为以后能在这个领域有所作为打下基础。

本教材的主要宗旨是启发性的,目的是挖掘在这方面有天赋的青少年,即使以后在升学高考这条路上行不通,也可以在这方面进一步深造,同样会是一条成材之路。

在本书的编辑过程中得到了郑涛、刘兆坤、刘祖培、张燕、戚武昌、王卫平、张连云、田文辉、孙涛等朋友的支持,在此表示衷心的感谢。

由于编写时间比较紧,书中难免有不足和疏漏之处,望读者不吝赐教。

我们的联系方式如下:

咨询电话: (010) 68134545 68131648

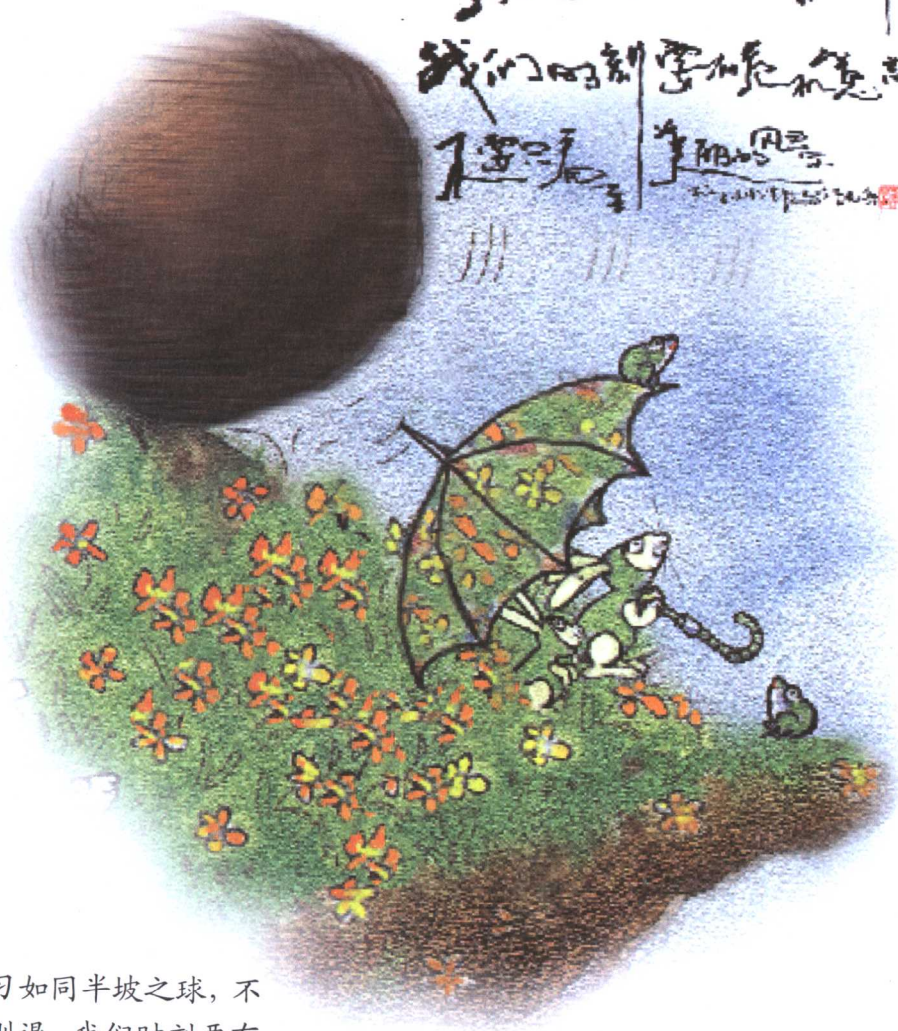
答疑邮件: support@fecit.com.cn

服务网址: <http://www.fecit.com.cn> <http://www.fecit.net>

通用网址: 计算机图书、FECIT、飞思教育、飞思科技、飞思

飞思教育产品研发中心

学习如同半坡之球，不进则退。
我们时刻要有危机意识。
李阳 题



学习如同半坡之球，不进则退。我们时刻要有危机意识，不要只看到美丽的风景。

卡通角色介绍

本书绘制了生动风趣的卡通人物和可爱的小动物。采用老师讲课、学生提问的教学方式，老师对重点内容进行提示，使本书的学习内容清晰明了、易懂，达到轻松学习的目的。

下面对本书中主要的卡通角色进行介绍。



刘教授有一肚子的知识，他主要是讲解各种知识并回答学生提出的问题，以及对本书的重点内容进行提示。



王天宇同学在美术与电脑方面很有天赋，身体有点胖，听说通过紧张的学习锻练可以减肥。因此，王天宇同学的小脑袋总是想个不停，看到这张图，说明他又有问题要问了。



此图是表示王天宇同学正处于学习美术知识的阶段，情绪比较高涨，有问不完的问题。



此图是表示王天宇同学正处于学习平面知识的阶段，爸爸给买了笔记本电脑，挺高兴，学习劲头更足了。



小知识

小蜜蜂身子小知识可不少，常常陪伴在刘教授身边。它可是刘教授的得力助手啊！

卡通角色介绍



小蜜蜂不仅知识多，知道的示例还真不少呢。同学们可以跟随它一起动手制作出属于自己的小作品来。



小鸭大队长经常不忘提醒同学们学习时要注意的地方，以及补充一些小知识，可以说是兢兢业业。



看到小熊猫欢欢，同学们一定非常高兴，因为总是他告诉我们：下课了！不过下课后，他还会给同学们出些小题目。大家不用紧张，那都是非常非常简单的题目！



每到一个学习阶段结束，大胖鼠总要站出来向小绿蜂挑战，比试比试。刚刚学了点新知识，不免要显示一把。

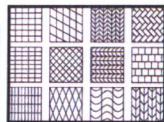


小绿蜂对大胖鼠的挑战从不怯场，勇敢应战。学了那么多知识，总算有了用武之地。来吧！大胖鼠！

目 录

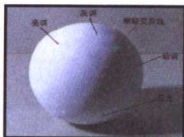
第 1 篇 美术知识

第 1 课 平面构成	11
------------	----



第 2 课 速 写	12
-----------	----

第 3 课 色 彩	14
-----------	----



第 4 课 素描原理	19
------------	----

第 5 课 创 意	21
-----------	----



第 6 课 名作欣赏	25
------------	----

第 2 篇 图像处理专家 Photoshop 7.0

第 7 课 初步了解 Photoshop 7.0	43
--------------------------	----



第 8 课 Photoshop 7.0 菜单介绍	50
--------------------------	----



目 录



第9课 Photoshop 7.0 工具箱介绍 ··· 64



第10课 Photoshop 7.0 面板介绍 ··· 76



第11课 Photoshop 7.0 滤镜的使用 ··· 98



第12课 制作“哪吒闹海” ··· 110

第3篇 三维专家 3ds max 6



第13课 3ds max 6 的基础知识 ··· 128



第14课 制作“哪吒闹海”小动画 ··· 145





引言



对于这幅题为“哪吒闹海”的图片，如果采用传统的绘制技法进行绘制，既费时、费力、费材料，又不易修改。但如果是用电脑来制作，就容易得多了，图中的许多特效、色彩和形状不仅可随意调整，而且图片与图片之间可随意组合，可修改性也强，这是传统绘制技法所无法比拟的。

下面我们来分析一下用电脑制作的“哪吒闹海”图片。这幅图片是由哪吒、小龙女、红绿小猪熊等卡通形象及背景图组成的，其制作过程可分三个部分：

1. 制作哪吒及小龙女、红绿小猪熊等卡通形象。
2. 合成哪吒和绿色小猪熊，以及合成小龙女和红色小猪熊。
3. 最后将所有卡通形象与背景图片合成。

现在就让我们依序来了解这三个部分的相关制作步骤。

1. 制作哪吒、小龙女、红绿小猪熊等卡通形象。



让我们来看看制作哪吒及小龙女、红绿小猪熊等卡通形象的具体操作步骤。

(1) 运行 Photoshop 7.0 软件，在电脑里先新建一张“画纸”，然后选择工具箱里的“铅笔工具”。

(2) 用“铅笔工具”在“画纸”上勾画出哪吒手持乾坤圈及混天绫的外轮廓。

(3) 用魔术棒工具选好着色区域，并用填充工具按顺序依次上色。上色过程共分 9 步，其顺序如以下几幅图所示。

