

北京市计算机教育研究会 组编

信息技术

小学版 第3册



清华大学出版社



黑白版

G624
38:3

G62
29

贵阳师专图书馆藏书

北京市计算机教育研究会组编

信息技术

小学版 第3册

000053644

主 编：周美瑞

副主编：李勛良 张卡宁

编 者：李勛良 许 颖 董英姿

张 艳 邹国仙 朱 慧

崔竖直 张 磊 陈汉燕

策划创意：翟 军

清华大学出版社



SZ0063893

G624-58

内 容 简 介

本书是《信息技术》小学版第1册和第2册的延续,供已经具有一定信息技术基础知识和技能的小学生使用,全书分三个单元(共16节,每节2学时),设计了以图形图像处理、网页制作和信息搜集处理为主题的小学阶段综合实践课。

本书主要内容有:第一单元,图片素材处理。常用的图片格式,获取图片的方法,如何收集、整理图片素材,改善图片质量,制作日历和电子贺卡。第二单元,建立主题网站。设置主题网站,设计并制作主页,修饰美化主页,建立超级链接形成班级网站。第三单元是综合单元,学习和综合应用信息技术。在设计完成自选任务的过程中,学会制定项目研究计划,为研究工作建立文件夹,收集、整理素材,通过演示文稿和网站发布自己的研究成果。

本书适合小学高年级师生使用,是小学信息技术课程拓展和提高的选用教材。

版权所有,翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签,无标签者不得销售。

书 名:信息技术 小学版 第3册 (黑白版)

编 者:北京市计算机教育研究会

出版者:清华大学出版社(北京清华大学学研大厦,邮编 100084)

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

印刷者:北京鑫丰华彩印有限公司

发行者:新华书店总店北京发行所

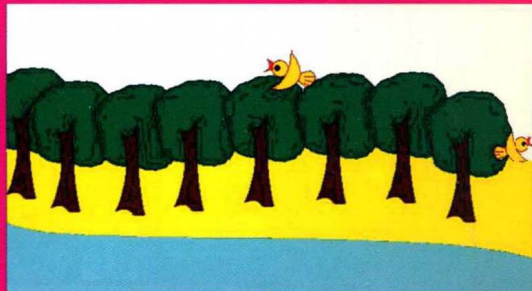
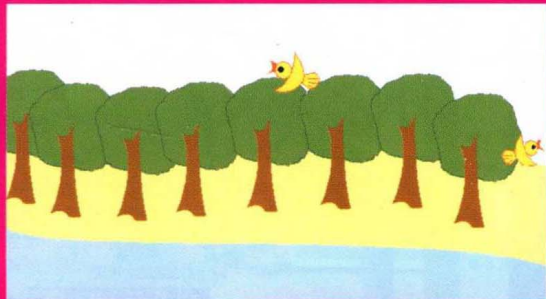
开 本:787×1092 1/16 印张:6.75 彩插:2页 字数:104千字

版 次:2002年1月第1版 2003年8月第8次印刷

书 号:ISBN 7-302-05197-6/TP·3048

定 价:6.80元

图例和作品展示

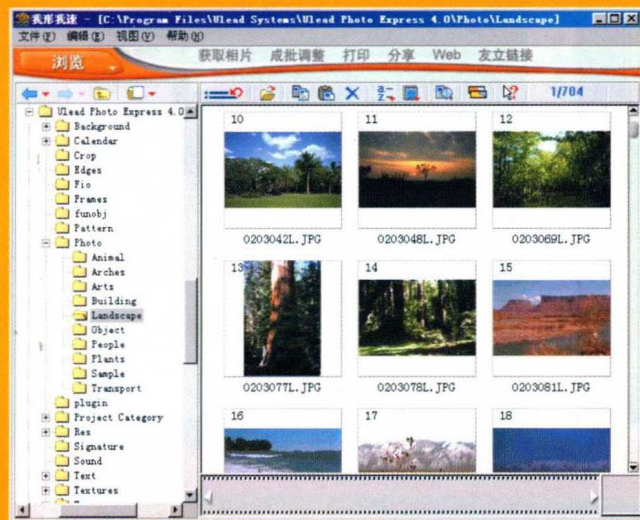


第 2 页

第 7 页

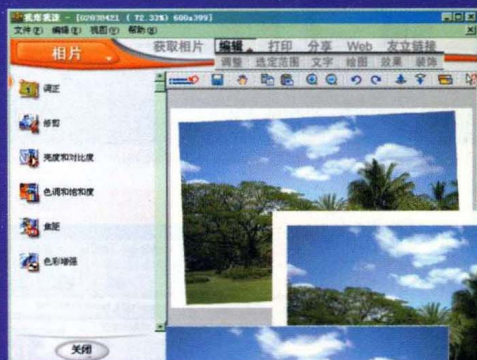


第 11 页



第 8 页

第 13 页





第 15 页



第 19 页



第 24 页



第 34 页

北京欢迎您

【名胜古迹】 【京城美食】 【胡同一瞥】 【2008美景】 【关于我们】

welcome to our home

北京是中华人民共和国的首都，是世界闻名的历史名城，文化名城，是全国的政治、文化、经济和交通中心。这里荟萃了中国灿烂的文化艺术，留下了许多名胜古迹和人文景观。北京是古老的，但同时又焕发着美丽的青春，她正迈着雄伟健壮的步伐，走向现代化。

北京以日新月异的变化迎接来自全国各地的朋友和全世界各国的朋友们。

耽误你一点儿时间，在这里你

版权所有 红光路小学五年级



第 38 页

北京欢迎您

【名胜古迹】 【京城美食】 【胡同一瞥】 【2008美景】 【关于我们】

welcome to our home

北京是中华人民共和国的首都，是世界闻名的历史名城，文化名城，是全国的政治、文化、经济和交通中心。这里荟萃了中国灿烂的文化艺术，留下了许多名胜古迹和人文景观。北京是古老的，但同时又焕发着美丽的青春，她正迈着雄伟健壮的步伐，走向现代化。

北京以日新月异的变化迎接来自全国各地的朋友和全世界各国的朋友们。

友谊链接

绿色北京
北京市政府
北京动物园

北京欢迎您！



第 42 页

名胜古迹

长城



两千多年前，秦始皇统一中国后，为了防御，在各诸侯国城墙的基础上修筑了长城。如果用长城的砖石修一条1米宽，5米高的城墙，可环绕地球一周。今天，遗迹于北京北部的长城就是它的一段。

下
页

故宫



位于北京市中心的故宫是古皇宫，被列入“世界文化遗产”名录。故宫网站使远在天边的人们从网上畅游这座神秘的宫殿。全新意义上的数字故宫正在建设中。

主
页



第 44 页

中国少数民族

高山族 (一)

民族

宗教文化

还保留着原始宗教信仰和定居习俗。迷信鬼神，相信灵魂不灭，崇拜祖先，还有图腾崇拜。

高山族歌舞，有笛、箫、竹笛、葫芦、马琴等乐器，尤其是“杵乐”，更具独特的民族风格。还善于雕刻、绘画和制陶，有优美的民歌民谣传说。

习俗及社会

高山族 (二)

民族

宗教文化

还保留着原始宗教信仰和定居习俗。迷信鬼神，相信灵魂不灭，崇拜祖先，还有图腾崇拜。

高山族歌舞，有笛、箫、竹笛、葫芦、马琴等乐器，尤其是“杵乐”，更具独特的民族风格。还善于雕刻、绘画和制陶，有优美的民歌民谣传说。

习俗及社会



第 61 页

ACDSee v3.1 - 图片

文件(F) 编辑(E) 查看(V) 转到(G) 工具(T) 插件(P) 数据库(D) 帮助(H)

最近 打开 收藏夹 查找 效果 数码相机 打印 图像增强 新动作 复制 删除 属性 选项 查看 InfoView

调整层次 打印图像 打印带边框图像 Email HTML 15种滤镜

F:\V_1班文件\高山族研究\高山族资料库\原始素材\图片

图片 网页 文字 高山族资料库 处理后的素材 声音和视频 图片 网页 声音和视频 原始素材 声音和视频 图片 网页

198x253x24b 200x281x24b 185x156x24b 150x106x24b 200x137x24b

030.jpg 0301.jpg gaoshan.jpg gaoshan1.jpg gaoshan2.jpg

121x210x24b 280x195x24b 280x191x24b 200x290x24b 121x140x24b 250x173x24b

index3.jpg j0421-1.jpg j0421-2.jpg j0421-3.jpg keai douzi2 title13.jpg

157x230x24b 210x175x24b 151x230x24b 200x219x24b 161x250x24b 121x210x24b

title27.jpg title28.jpg title3.jpg title39.jpg title5.jpg index4.jpg

总共 17 个文件 (244.9 KB) 9.9 KB, 01-5-4 20:52 030.jpg 198x253x24b.jpg



第 72 页

编者的话

根据教育部制定的《中小学信息技术课程指导纲要(试行)》,遵循新颁布的《基础教育课程改革纲要(试行)》精神,我们在2001年出版的《信息技术》小学版第1册、第2册基础上,编写了第3册、第4册《信息技术》教材。

本套教材注意了各学段知识和技能的衔接,适合具有一定信息技术基础的小学生使用。小学版第3册主要设计了以图片素材处理、建立主题网站和综合应用信息技术进行专题项目研究为主题的小学阶段综合实践课。第4册主要内容是通过小学生易于接受和掌握的LOGO语言的学习和训练,让小学生初步了解程序设计的基本思想和方法。

本套教材以培养学生的信息素养为根本目标。主要特点是:

1. 打破模块结构,以课题研究、问题探索为单元组织教学内容,强调学生动手实践,从发现问题、提出问题入手,增强学生的探究和创新意识,学习科学研究的方法,使学生逐步形成科学的信息意识和适应信息社会生活的正确态度,发展综合运用知识的能力。

2. 以信息处理为主线,创设研究性、协作性、主动性学习方式的环境,贴进学生的学习生活和社会生活,使学生深入浅出、循序渐进地学会应用信息技术分析、处理并解决实际问题,培养学生综合运用信息技术进行学习和实践的能力。

3. 为便于学生在完成任务的探索中把握信息技术知识结构,及时得到指导,在版面安排上采用大分栏套小栏目形式。大分栏为学生的基本学习内容,边侧栏为学习指导栏目,为学生自主学习提供指南。例如,每一课(节)设置了学习任务(我们要做哪些事、提出问题等),完成任务、探索研究的方法和途径(怎样去做这些事、实践的方法、步骤、问题说明等)、模仿学习(学着做)、协作交流(一起做、大家议、学习指导、一点通、请注意)、实践创新(探索号、观察家、试着做、各显神通)等多层次的学习板块,使学生读起来轻松活泼,在学习中感受探索的乐趣,品尝成功的喜悦。

4. 探索评价方式的改革,注重过程评价,尤其在综合实践中增加课后互评和自评,以利于形成有助于学生发展的评价体系。

本套教材有关的教学资源可以从清华大学出版社网站(<ftp://ftp.tup.tsinghua.edu.cn>)的“中小学信息技术”栏目中查找及下载。

目 录

第一单元 我们的生活多美好——图片素材处理	(1)
1.1 随手拈来都是画——收集图片素材	(2)
1.2 留住美景在眼前——整理素材库图片	(8)
1.3 裁剪春天做霓裳——设计精美日历	(14)
1.4 让人人都得到一份爱——制作电子贺卡	(21)
第二单元 展现北京的风采——建立主题网站	(28)
2.1 制定方案 搭建舞台——设计班级网站	(29)
2.2 北京欢迎您——创建主题网站主页	(34)
2.3 北京的名胜古迹——修饰美化网页	(41)
2.4 链接网页 展示成果——建立超级链接	(46)
第三单元 56个民族是一家——网上探索	(52)
3.1 56个民族56朵花——确定研究项目	(53)
3.2 中华民族网上游——上网收集资料	(58)
3.3 民族园的大管家——初步整理相关资料	(64)
3.4 民族园的小园丁——整理图片资料	(71)
3.5 培植民族花朵——制作、整理演示文稿	(78)
3.6 绽放的民族之花——调整、放映演示文稿	(84)
3.7 新建网上民族园——规划、建立网站	(90)
3.8 完善网上民族园——调整、发布网站	(98)

第一单元 我们的生活多美好

——图片素材处理

在我们的生活中，只要你处处留心就会发现生活处处有美景。现代信息技术提供了许多技术手段，让我们可以随时留住美好的瞬间。

无论是使用 Word 制作板报、用 Powerpoint 制作演示文稿，还是在以后学习制作的网页中，我们都要用到图片来表达作品的主题或装饰页面。所以，在日常学习和生活中，我们应该养成随时收集、整理各种图片素材的好习惯。

在这个单元里，我们就要学习怎样运用信息技术获取图片、保存图片、加工处理各种图片，然后再运用这些图片素材装扮我们的生活，传递我们的爱心，展现我们的志趣情怀。



1.1 随手拈来都是画

——收集图片素材



我们要做
哪些事？

- 认识几种常用的图片格式。
- 学会获取图片的方法。

用“画图”软件画一幅画，然后分别保存为BMP格式、GIF格式和JPG格式，观察在保存的过程中所见到的现象，并比较图片处理后的结果。

使用多种方法获取图片：使用Print Screen键截取屏幕画面；使用扫描仪扫描图片……

怎样
去做

这些事



在计算机中，图片是以文件形式存储的。随着计算机技术的飞速发展，人们研制出了一些很好的存储图片的方法，能够在保持原有图片质量的基础上，使文件占用磁盘的空间越来越小。常见的图片格式有：BMP、GIF、JPEG（jpg）、WMF等。

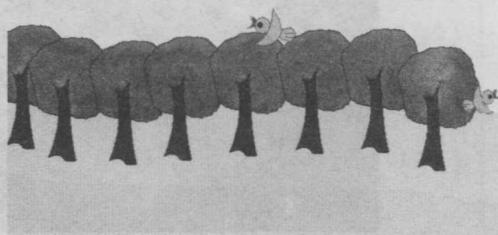
1. 展现美好的瞬间——认识几种常用的图片格式

【例1】将一张图片分别保存为BMP、GIF和JPG三种格式的文件。



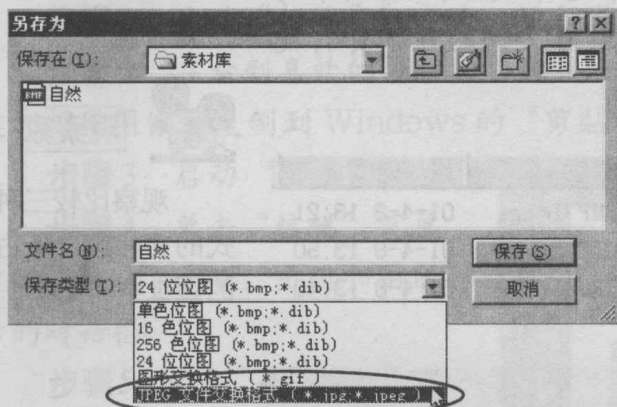
学着做

步骤1：在“画图”程序中，参照右图绘制一张自然风景图片，把它保存到“C：\陈晨\素材库”文件



夹中，文件名为“自然.bmp”。

步骤2：单击“文件”菜单中的“另存为”选项，在“保存类型”对话框内选择“JPEG”选项，单击“保存”按钮，把图片保存为 JPEG (jpg) 格式的文件。

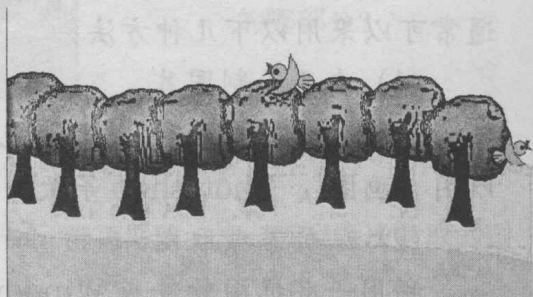
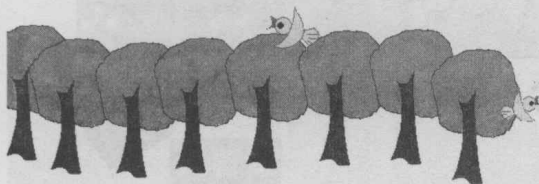
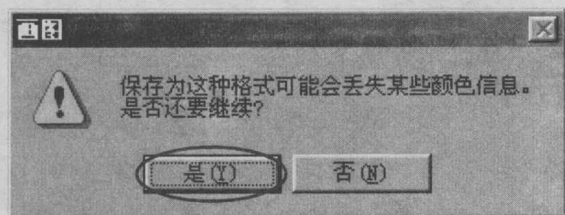


点点滴滴

BMP和JPG两种格式的图片可以支持16772216种颜色，而GIF格式的图片所使用的颜色比BMP和JPG两种类型要少得多，只有256种颜色。将BMP或JPG两种格式的图片另存为GIF时，有些GIF不支持的颜色将会被GIF所支持的相似色代替，这就有可能丢失某些颜色，使得图片的质量下降。

步骤3：重复步骤2，把图片保存为“GIF”格式的文件。

在保存为“GIF”类型时，会弹出一个对话框，仔细看一看提示的内容，然后单击“是”按钮，观察图片颜色的变化。



步骤4: 关闭“画图”程序。

步骤5: 打开“我的电脑”，打开“C: \ 陈晨 \ 素材库”文件夹。

步骤6: 在“素材库”文件夹窗口中的空白处右击，在弹出的快捷菜单中选择“查看”选项中的“详细资料”，文件夹中的所有文件的详细资料就显示在窗口中了。

名称	大小	类型	修改时间
BMP 自然	586KB	ACDSee BMP Image	01-4-8 13:21
GIF 自然	19KB	ACDSee GIF Image	01-4-8 13:50
JPG 自然	21KB	ACDSee JPG Image	01-4-8 13:49



观察家

观察比较三种格式的文件各自所占用的磁盘空间大小。



一点通

这三个图片中，BMP 格式占磁盘空间最大；GIF 格式与 JPG 格式的图片文件所占磁盘空间较小，但 GIF 格式的图片色彩不是很丰富。目前，因特网的传输速度还比较慢，为了减少网页的传输时间，网页上的图片一般使用 GIF 和 JPG 两种格式的图片。而且，GIF 格式的图片可以支持动画效果，在网页上最常用的动画图片格式就是 GIF。

请注意



图中“类型”栏下的“ACDSee BMP Image”、“ACDSee GIF Image”、“ACDSee JPG Image”等文字，表示本台计算机安装了 ACDSee（图片浏览器）软件。双击某一个图片文件，计算机就会自动使用 ACDSee 软件打开图片。

2. 采摘生活之花——获取图片的方法

我们平时要养成积累素材的习惯，整理后形成自己的素材库，以备制作作品时使用。获取图片通常可以采用以下几种方法：

(1) 自己绘制图片

利用一些绘图软件，绘制自己所需的图片。可以用“画图”、Photoshop 等软件。

(2) 从屏幕截取图片

利用一些抓图软件或 Windows 98 提供的屏

幕拷贝功能可以将计算机屏幕上显示的图像截取下来。

【例2】截取“打地鼠”游戏中的图像。



学着做

步骤1: 启动“打地鼠”游戏，运行游戏。

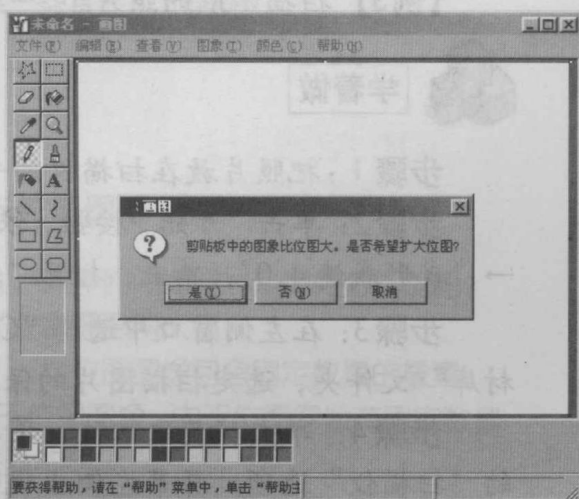
步骤2: 在看到喜欢的画面时快速按一下键盘中的 Print Screen 键，屏幕图像被复制到 Windows 的“剪贴板”中。

步骤3: 启动“画图”软件。

步骤4: 单击“编辑”菜单中的“粘贴”选项，出现如图所示的对话框。

步骤5: 单击“是”按钮，刚才屏幕中的图像就被粘贴到“画图”窗口中。

步骤6: 把图像保存到“C:\陈晨\素材库”文件夹中，文件名为“打地鼠游戏.bmp”。



观察家

注意观察“画图”窗口中的图像，仔细看看 Print Screen 键截取的图像是屏幕上的哪部分？



试着做

试着用 Alt+Print Screen 键再截取一次，观察这次截取的图像是屏幕上的哪部分？

用上面两种方法抓图，都可以实现屏幕截图。Print Screen 键用于截取整个屏幕；Alt+Print Screen 键用于截取当前窗口。

(3) 扫描图片

扫描仪是一种输入设备。使用扫描仪可以把印刷在纸上的图文、画在纸上的图画或照片等扫描到计算机中，有的扫描仪甚至可以对实物进行扫描。不同品牌、不同型号的扫描仪所提供的操作界面往往都各不相同，在使用的时候要注意阅读说明书。

【例3】扫描本班的照片。



学着做

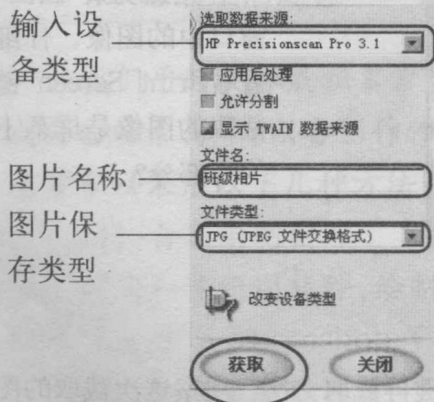
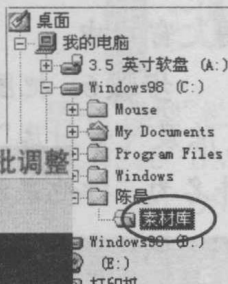
步骤1：把照片放在扫描仪的平台上，画面朝下，打开扫描仪电源。

步骤2：单击“开始”按钮，依次选择“程序”→“[我形我速]4.0”→“我形我速4.0”，单击，打开“我形我速4.0”窗口。

步骤3：在左侧窗口中选择“C：\陈晨\素材库”文件夹，选定扫描图片的保存位置。

步骤4：单击“获取相片”菜单中的“扫描仪”选项，屏幕左侧出现设置扫描图片的选项面板。

步骤5：按照下图修改各个选项内容后单击“获取”按钮，开始扫描。



步骤6：扫描完成后，关闭“我形我速4.0”。

(4) 拍摄相片

数码相机也是计算机的输入设备。使用数码相机采集图片的过程为：拍摄相片→连接数码相机与计算机→把相片导入计算机。



(5) 从网上下载图片

学校的校园网、家庭所在小区的社区网都会有大量的图片资源,因特网更是一个庞大的信息资源库。我们可以从网上下载很多图片。



试着做

获取图片的方法有这么多种,我们可以利用现有的一些条件,在课余时间有目的地收集一些图片素材。例如,收集一些自然风光的图片。



点点滴滴

位图图像与矢量图形

在以前的学习中我们用过很多种图片,同学们知道图片是如何分类的吗?

计算机中的图片可以分成位图图像和矢量图形两大类。

* 位图图像:它是以像素来存储的,一个位图图像包含固定数量的像素。

BMP、JPG、GIF 等格式的图片都属于位图图像。由于位图图像有固定数量的像素,因此调整图片的大小就会出现失真的现象。

* 矢量图形:它是计算机通过记录图形的计算方法和主要数据的方式来存储的,一个矢量图形可以由直线、圆、圆弧、矩形、曲线等多个图形组合而成。

矢量图形一般是由多个图形组成的,无论怎样调整图片的大小,都不会出现失真的现象。



探索号

在“WORD”中插入剪贴画“箭靶”,取消其组合,按右图所示对图形的位置进行调整后,再重新组合。通过实践,我们知道 Office 中的剪贴画属于_____图形,对它进行改变大小操作后_____失真。



1.2 留住美景在眼前

——整理素材库图片



我们要做
哪些事?

- 创建电子像册。
- 对收集来的图片进行编辑。

使用“我形我速4.0”，制作一个电子像册(文件夹)，把收集到的各种图片、照片分类整理到自己的电子像册中，并对效果不好的图片进行适当的修整。

怎样
去做

这些事



同学们已经从各种渠道收集了很多图片。这节课，我们就把自己素材库中的图片进行分类处理。可以进行图片处理的软件很多，从这节课开始，我们来学习简单易学的“我形我速”。

1. 认识图像处理魔术师——“我形我速”

“我形我速4.0”就像一个处理图像的魔术师，通过它很快就可以把图片分门别类整理好，还可以把图片装饰得十分漂亮。

试着做

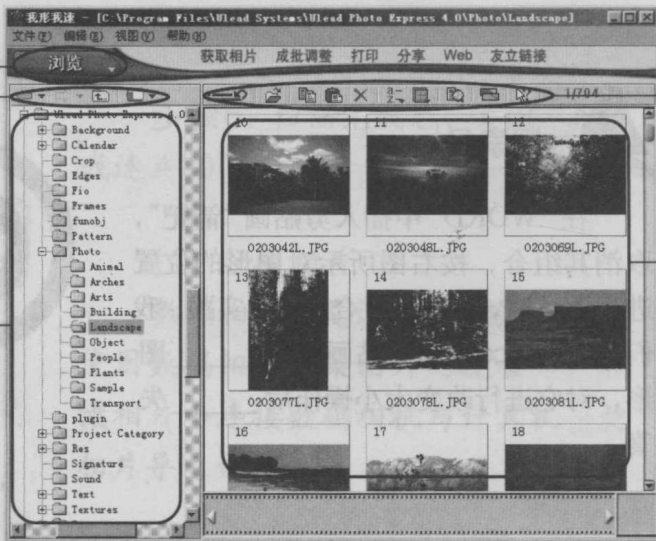


启动
“我形我
速”。

模式按钮

对文件夹
操作的命
令按钮

文件夹列
表(像册
的位置)



快捷工
具栏

工作区