“上海紧缺人才培训工程”教学系列丛书

多媒体技术在办公自动化中的应用

上海市计算机应用能力考核办公室　编

上 海 交 通 大 学 出 版 社

需要全本请访问 www.ertongbook.com

内 容 提 要

本书主要介绍如何在办公信息化中使用多媒体技术，主要内容包括多媒体文字、图像、音频、视频信息的采集，静态图片、动画、视频图像的处理、加工和存储方法，宽带网络办公信息化环境下多媒体技术的应用等。

本书采用任务驱动的编写模式，通过丰富的实例和演练使读者掌握日常办公中应用多媒体技术的方法和技能。

本书是上海市信息技术认证证书考核的培训教材，也可以作为广大政府公务人员和企业文秘人员学习多媒体技术的培训教材或自学读物。

上海市计算机应用能力考核教学系列丛书由上海市教育委员会、上海市成人教育委员会、中共上海市委组织部、上海市人事局、上海市信息化委员会联合组织编写。

上海市计算机应用能力考核专家组成员

组长：施伯乐　复旦大学教授
组员：白英彩　上海交通大学教授
郑衍衡　上海大学教授
汪燮华　华东师范大学教授
俞时权　上海师范大学教授
高毓乾　上海市科委高级工程师
陶　霖　上海第二工业大学教授
许永兴　上海电视大学教授

上海市计算机应用能力考核教学系列丛书

编委负责人：张德明
总 体 策 划：张德明　陈　信　陆蕙西
特 邀 顾 问：郭伯农　黄清云　刘煜海

本书编撰人员
编　撰：齐从谦　高志坚
审　稿：郑衍衡

致 读 者

中华人民共和国国务委员　陈至立

高科技及其产业是当代经济发展的火车头。在当代科学技术革命中，计算机信息处理技术居于先导地位。在90年代的今天，世界科学技术已经进入了信息革命的新纪元。

上海的振兴正处于这一信息革命的时代。上海要在本世纪末、下世纪初跻身国际经济、金融、贸易中心城市之列，就必须牢牢把握机遇，大力发展计算机应用及其产业。市委、市政府决定尽快发展计算机产业，使其成为上海新一代的支柱产业。这是从上海产业结构调整、城市功能发挥、技术革命发展的战略高度出发作出的战略决策。今后几年，上海计算机产业的销售额将每年翻一番，到本世纪末形成年销售额达数百亿元的产业规模。金融电子化、商业电子化、个人用电脑的普及、机电一体化、城市管理、工业管理以及办公自动化、智能化大楼的建设、软件开发应用及系统集成等，将使上海的经济和社会生活发生深刻的变化，并为上海成为国际经济、金融、贸易中心城市提供必不可少的技术支撑。计算机产业不仅将成为上海工业发展的新的生长点，并将带动一批相关产业的发展。可以预计，不久的将来，计算机在上海将被广泛应用，渗透到各行各业，使上海的现代化水平向前迈进一大步。

发展计算机产业对计算机专业人才的培养及应用人才的培训提出了紧迫要求，一方面要培养一大批能够从事计算机研究开发的高级专业人才，另一方面要培训成千上万的计算机操作人员，普及计算机应用技术。只有各行各业的从业人员都学会计算机操作和应用，计算机的广泛使用和产业发展才能真正实现。因此，上海市“90年代紧缺人才培训工程”和上海市“三学”（学知识、学科学、学技术）活动都把计算机应用技术的普及作为其重要内容。上海市计算机应用能力考核则是在广大市民中普及计算机应用技术的一项重要举措。这项考核的独创性和实用性使其独具特点，受到应考者及用人单位的广泛欢迎。

希望上海广大市民顺应新技术革命的潮流，努力掌握计算机应用技术，为上海的振兴作出更大贡献！

1994年7月

（注：本文发表时，作者任中国共产党上海市委副书记、上海市计算机应用与产业发展领导小组组长）

序

上海市人民政府副市长　严隽琪

信息产业是决定21世纪国际竞争地位的战略型产业，其规模和水平已经成为一个国家或城市现代化程度与综合竞争力的重要标志之一。信息产业的竞争说到底是人才的竞争。今后五年，上海能不能在二十世纪九十年代发展的基础上再创佳绩，在很大程度上取决于上海人才战略高地的构筑。目前，上海信息技术人才的市场结构性矛盾还比较突出，专业化的高级技术人才还远远不能满足市场的需求，人才供需缺口较大。从“第一资源”的战略高度出发，加快信息技术人才队伍建设，已成为当前上海城市人力资源开发的一个重要课题。

“上海市紧缺人才培训工程”自上世纪90年代实施以来，取得了令人满意的成绩，在计算机应用能力普及方面，由市委组织部、市人事局、市信息化办公室、市教育委员会、市成人教育委员会联合组织的适应不同层次需要的普及培训，培养了一大批信息化建设应用人才，对上海城市信息化建设起到了积极的促进作用。

进入新世纪，上海城市信息化建设正向深度和广度推进，对本市信息化人才队伍提出了更高的要求。因此，启动全市新一轮的信息化培训已成为我们当前的一项重要工作。新一轮信息化培训工作将以市场需求为导向，培训内容将更加突出专业和管理培训，培训体系将鼓励社会各方的积极参与。我们的目标是推出一批与技术发展同步的培训课程，形成一批新型的信息化培训基地，涌现一批适应最新技术发展潮流的专业技术人才，为上海加快信息化建设提供人才保障。

由市信息化办公室组织市计算机应用能力考核办公室编写的“上海市信息技术认证证书教学系列丛书”，其内容涉及办公信息化、网页网站开发、数据库应用、机房网络管理、应用程序开发等五种技术认证证书考核及相应的认证工程师证书考核，专业化特点明显；教材充分吸收国外信息技术培训的新理念、新模式，采用“基于应用需求、面向应用实例”的编写模式和“实践教程＋技术参考书”的教材组合模式，被列为“上海市紧缺人才培训工程”的重要系列教材。我相信，这套系列教材的出版，对于加快构建学习型城市，提高广大市民的信息技术技能，优化信息技术人才资源结构，推进上海城市信息化建设具有十分重要的意义。

2002年7月

需要全本请访问 www.ertongbook.com

编者的话

为了进一步推动上海地区的信息化建设，上海市紧缺人才培训工程联席会议办公室自2001年起，在进行了近十年的上海市计算机应用能力社会化培训与考核的基础上，推出“上海市信息技术认证证书”的培训与考核，同时在广度和深度上进一步推动上海地区的IT培训。2001年9月，上海市信息化办公室将此证书列入上海市信息技术人才队伍的培训范围。2002年9月，市政府分管信息化建设的严隽琪副市长为“上海市信息技术认证证书教学系列丛书”撰写了新序。

“上海市信息技术认证证书”的考核内容和方式都以“突出新技术、贴近实用、强调能力”为特色，以满足各类机构在信息化过程中产生的对信息技术岗位人才的需求。首批推出下列五个技术领域、两个层次的十项证书：

办公信息化技术认证证书；办公信息化认证工程师证书；

机房网络管理技术认证证书；机房网络管理认证工程师证书；

网页网站开发技术认证证书；网页网站开发认证工程师证书；

应用程序开发技术认证证书；应用程序开发认证工程师证书；

数据库应用技术认证证书；数据库应用认证工程师证书。

* *

作为办公信息化技术认证证书系列课程的专用教材，本书以多媒体技术在办公自动化中的应用为主题，通过大量的实例操作和练习，比较详尽地介绍了各类多媒体信息的采集、处理、加工、制作及应用。全书分为10课，本着循序渐进、逐步深入的教学原则，内容由浅入深，由易至难，由简到繁，较好地体现了“基于应用需求，面向应用实例”的编写模式。

书中第1课、第2课和第3课主要介绍使用多媒体设备采集文本、静态图像、音频和视频图像的基本方法；第4课、第5课、第6课和第7课讲述对所采集的各类多媒体信息进行加工、处理和存储的技巧和方法；第8课和第9课分别介绍音视频信息的播放及在宽带网络办公环境下多媒体信息的处理方法；第10课作为全书的总结，通过实例讲述办公信息化中多媒体技术的综合应用。

本课程入门要求不高，只要熟悉Windows和Office的基本操作，通过本书的学习就可掌握更多的办公室信息化技能，并能运用于实际工作中。

本书作者是同济大学齐从谦和高志坚，上海大学郑衍衡教授审阅了全部书稿。由于编写者水平有限，书中难免有缺点和不足之处，恳请读者和专家批评指正。

上海市计算机应用能力考核办公室

2005年7月

目　录

第 1 章　扫描仪和数码相机的使用 …… 1
学习入门 …… 2
任务 1:使用 M9100 多功能一体机扫描图片 …… 2
任务 2:使用图形处理软件扫描一幅黑白图片 …… 8
练习 1:用 Photoshop 6.0 扫描一幅彩色图片并存储 …… 12
任务 3:使用扫描仪扫描文字并进行识别 …… 12
练习 2:扫描一篇英文文稿,进行识别以转化为 WORD 文档并存档(独立练习) …… 16
练习 3:使用数码相机拍摄数码照片(独立练习) …… 17
任务 4:从数码相机下载照片到计算机 …… 17
练习 4:用数码相机拍摄一组照片并把相机中的照片下载到计算机(独立练习) …… 21
学习小结 …… 22

第 2 章　多媒体音频素材的采集及处理 …… 23
学习入门 …… 24
任务 1:声音信息的采集 …… 25
练习 1:采集 CD 音乐 …… 27
任务 2:数字声音的编辑 …… 29
练习 2:给数字声音的添加渐弱效果 …… 31
练习 3:给音频文件添加混响效果 …… 32
任务 3:将. mp3 文件转换成. wav 文件 …… 34
练习 4:将 CD 中的音乐转换成. mp3 文件 …… 36
任务 4:MIDI 音乐的制作 …… 36
学习小结 …… 51

第 3 章　多媒体视频信息的采集 …… 52
学习入门 …… 53
任务 1:数码摄像机的基本操作 …… 55
练习 1:数码摄像机室内室外的拍摄 …… 57
任务 2:视频 VP-EYE 摄像头的安装应用 …… 57
练习 2:安装 VP-EYE 摄像头驱动程序 …… 61
练习 3:使用 Photo Greeting Card 应用程序,制作一张生日卡片 …… 62
任务 3:视频采集卡的安装及视频采集 …… 62
练习 4:通过光盘录像机采集视频信号 …… 64
学习小结 …… 65

第 4 章 图像处理和文字标题的制作 …… 68
学习入门 …… 69
任务 1:改变图像大小和裁切图像 …… 70
练习 1:改变画布的大小 …… 71
任务 2:利用图层制作简单图画 …… 72
练习 2:制作贺卡 …… 74
任务 3:调整图像的颜色 …… 78
练习 3:调整图像颜色的简单方法 …… 79
练习 4:观察图像的颜色 …… 81
任务 4:给灰度图像上色 …… 83
任务 5:运用橡皮图章工具修补破损图像 …… 85
任务 6:遮罩功能的使用 …… 87
任务 7:滤镜的奥妙 …… 88
任务 8:制作动态文字 …… 92
学习小结 …… 96

第 5 章 多媒体视频素材的处理 …… 98
学习入门 …… 99
任务 1:项目预设置 …… 99
任务 2:设定编辑环境 …… 101
任务 3:素材的采集 …… 103
练习 1:素材的输入 …… 104
练习 2:新建素材 …… 105
任务 4:视频编辑 …… 106
练习 3:在时间线窗口中修改素材 …… 108
任务 5:添加特技效果 …… 111
练习 4:多层叠加 …… 113
练习 5:抠像 …… 114
练习 6:加运动特技 …… 116
任务 6:添加视、音频特效 …… 119
任务 7:叠加字幕 …… 121
练习 7:制作滚动字幕 …… 123
任务 8:生成与输出 …… 124
任务 9:超级解霸捕捉视频 …… 127
练习 8:超级解霸转换视频文件格式 …… 128
学习小结…… 129

第 6 章 动画制作…… 130
学习入门…… 131

任务 1:沿特定路径移动动画 …… 132
练习 1:简单的路径动画 …… 137
练习 2:制作一个形变动画 …… 141
练习 3:制作一个颜色渐变动画 …… 141
任务 2:动画中利用按钮控制影片的播放 …… 143
练习 4:一个字幕渐渐展开的遮罩层动画 …… 148
学习小结…… 149

第 7 章 多媒体信息及作品的存储…… 150
学习入门…… 151
任务 1:Windows 2000 环境下优盘的使用和卸载 …… 151
练习 1:在 Windows 98 环境下使用不同型号的优盘…… 153
练习 2:在 Windows XP 环境下使用和卸载优盘(独立练习) …… 154
任务 2:移动硬盘的使用 …… 154
任务 3:CD-R 和 Nero 5.0 刻录软件的使用 …… 156
练习 3:将给定的多媒体作品刻录在光盘上(独立练习) …… 160
学习小结…… 160

第 8 章 音视频多媒体的播放…… 162
学习入门…… 163
任务 1:下载 Windows Media Player 9.0 并安装 …… 164
练习 1:用媒体播放器播放视频文件 …… 167
练习 2:用媒体播放器播放音视频文件(独立练习) …… 168
任务 2:用媒体播放器管理多媒体文件 …… 168
任务 3:用媒体播放器从 CD 中复制乐曲 …… 172
练习 3:其他形式的媒体播放器的使用 …… 174
任务 4:Windows Media 编码器的使用 …… 176
练习 4:用 Windows Media 编码器生成 ASF 格式的流媒体文件(独立练习)…… 180
练习 5:在 Web 环境下用 Windows Media Player 播放 ASF 格式的流媒体文件
(独立练习) …… 181
学习小结…… 181

第 9 章 宽带网络办公环境下多媒体信息的处理…… 183
学习入门…… 184
任务 1:浏览网页并将网页和图片保存到本地磁盘 …… 185
练习 1:登录“上海热线”网站,浏览当日国内外新闻并保存若干条新闻和图片
(独立练习) …… 189
任务 2:使用搜索引擎查找多媒体信息 …… 189
练习 2:利用搜索引擎搜索与发射“神州五号”的有关文字信息和图片(独立练习) … 192

练习 3:从网上下载一个音视频文件并用媒体播放器播放 …… 192
任务 3:使用 FTP 软件下载与上传多媒体信息 …… 193
练习 4:通过 IE 直接访问 FTP 网站进行文件的下载与上传(独立练习) …… 197
任务 4:使用 FlashGet 下载多媒体数据 …… 197
任务 5:使用 Windows Messenger 的准备工作 …… 202
任务 6:使用 Windows Messenger …… 208
练习 5:用 Windows Messenger 发送和接收文件和照片 …… 212
练习 6:用 Yahoo Messenger 召开小型视频会议(独立练习) …… 214
学习小结…… 214

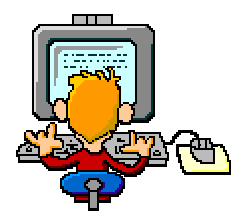
第 10 章 办公信息化中的多媒体综合应用实例 …… 216
学习入门…… 217
任务 1:一个按钮交互式多媒体作品 …… 219
任务 2:多媒体中数字化电影的控制 …… 224
任务 3:多媒体作品中控制播放 Flash 动画…… 227
任务 4:"退出"分支程序设计 …… 232
任务 5:制作 PPt 多媒体作品 …… 236
学习小结…… 256

第 1 课

扫描仪和数码相机的使用

通过本课你将学会：

- ✓ **扫描仪的安装和基本操作**
- ✓ **怎样扫描黑白图片和彩色图片**
- ✓ **对文字和图片进行简单处理**
- ✓ **如何把扫描的文字转化为 WORD 文档**
- ✓ **使用数码相机拍摄照片**
- ✓ **把拍摄的数码照片下载到计算机中**

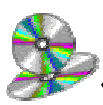


需要全本请访问 www.ertongbook.com



学习入门

- 扫描仪是对文字、图片等多媒体素材进行采集的重要办公自动化设备；而数码相机能够把现实场景真实地记录下来。熟练使用扫描仪和数码相机几乎已成为每个办公室人员必备的工作技能。
- 扫描仪利用激光技术和电子技术把已有的书面文字或图片转化为电子图像或电子文档。随着办公自动化程度的日益提高，扫描仪逐渐成为办公室和家庭必备的设备。它能够处理大量的图片和文字，为了更快捷、高效地获得这些多媒体素材和信息，可以使用扫描仪对其进行处理。
- 数码相机突破了传统相机的诸多局限，无需胶卷、冲印、即拍即见；用数码相机拍摄的即时场景可以随时下载到计算机中，作为电子影像保存，且便于编辑、传送。



任务 1：使用 M9100 多功能一体机扫描图片

操作任务：直接利用 Windows 2000 对扫描仪的管理功能扫描图片。

操作方案：通过 USB 接口或并行口等硬件接口连接扫描仪，在系统“扫描仪使用向导”的引导下进行扫描。

- 最常用的扫描仪是平板式扫描仪，这种扫描仪尺寸小，价格低廉，方便适用，但功能单一。其外形如图 1-1 所示。
- 本课选用联想公司生产的一台兼具激光复印、扫描、打印功能的一体化机——M9100 打印机，其外形如图 1-2 所示。该设备可以分别在复印、扫描、打印三种模式下工作，非常适合于在办公自动化环境下使用。它的扫描部分实际上是一台平板式扫描仪。



图 1-1　几款平板式扫描仪



图 1-2　联想公司的 M9100 复印、扫描、打印多功能一体机

操作步骤：

1．将 USB 线的一端连到 M9100 多功能一体机背面板的 USB 接口上，并将另一端连接到电脑机箱后面的 USB 接口上，将电源线的输出端接到 M9100 上，另一端则插入 220V 交流电源插座。将待扫描的图片或文字放入扫描仪中（注意：要扫描的页面朝下）。

2．如果事先已安装好 M9100 多功能一体机的驱动程序，计算机启动后，点击“我的电脑”图标，就会在“我的电脑”窗口中发现扫描仪的图标，如图 1-3 所示。

3．双击图 1-3 中的“LEGEND M9100”图标，将会弹出一个如图 1-4 所示的启动扫描仪对话框。

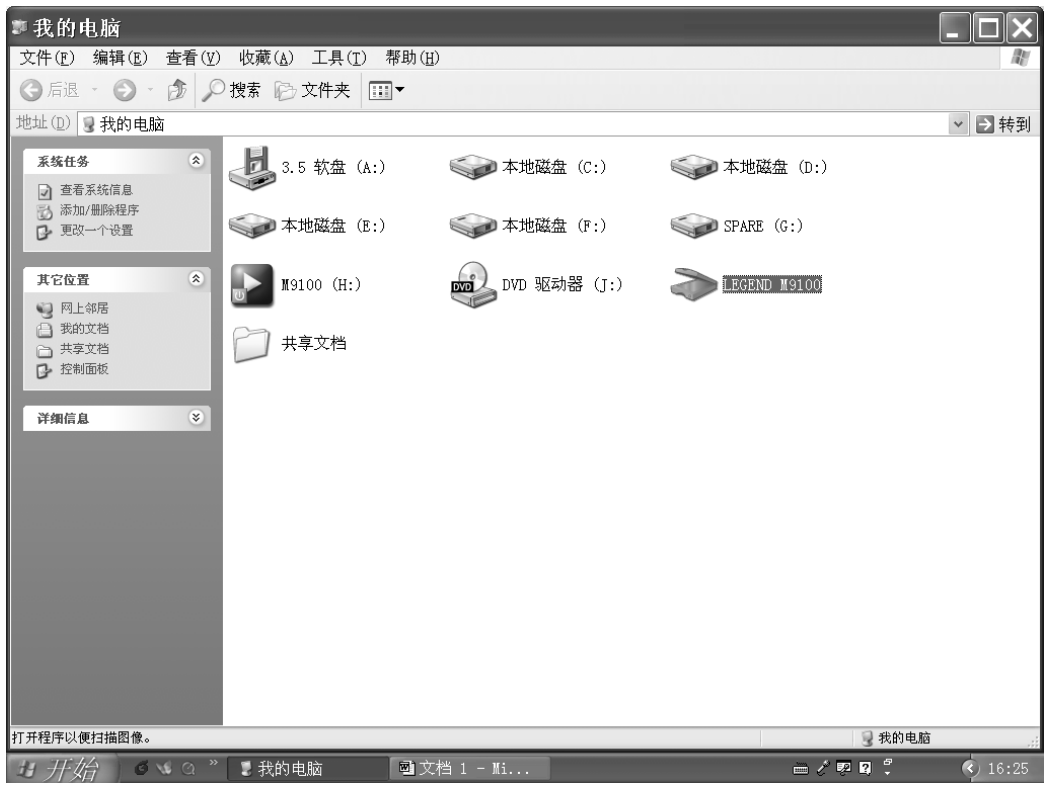


图 1-3 “我的电脑”窗口中扫描仪图标

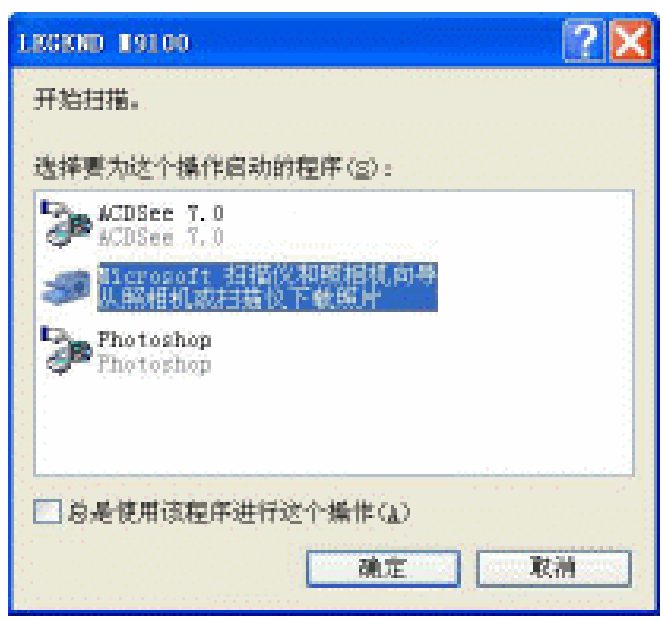


图 1-4 启动扫描仪对话框

4．单击图 1-4 中的“ 确定 ”按钮，即进入扫描仪使用向导对话框。

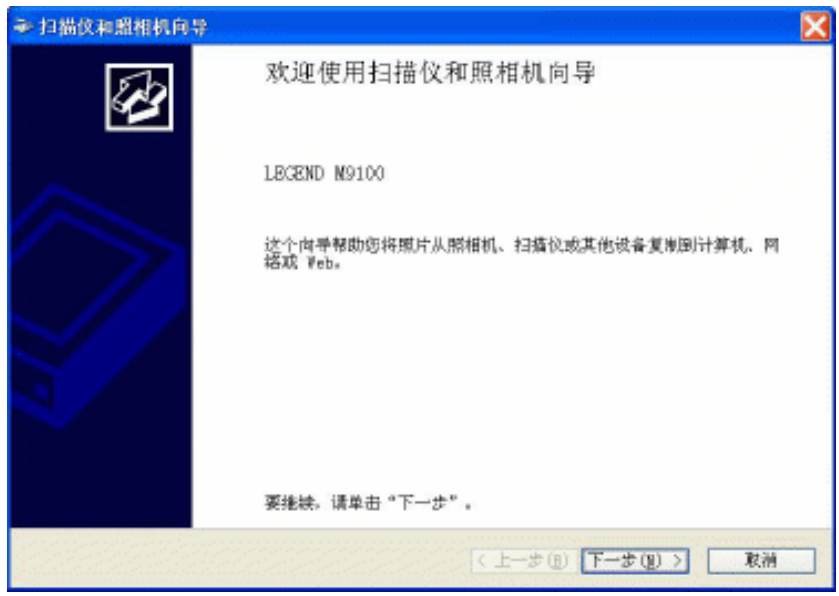


图 1-5　扫描仪使用向导对话框之一

5．单击图 1-5 中的“ 下一步 ”按钮，即出现扫描仪使用向导对话框之二，如图 1-6 所示。在该对话框中的图片类型项目下有四个复选框，可以根据你扫描的对象进行选择。本任务中，我们选择“ 彩色照片 ”。

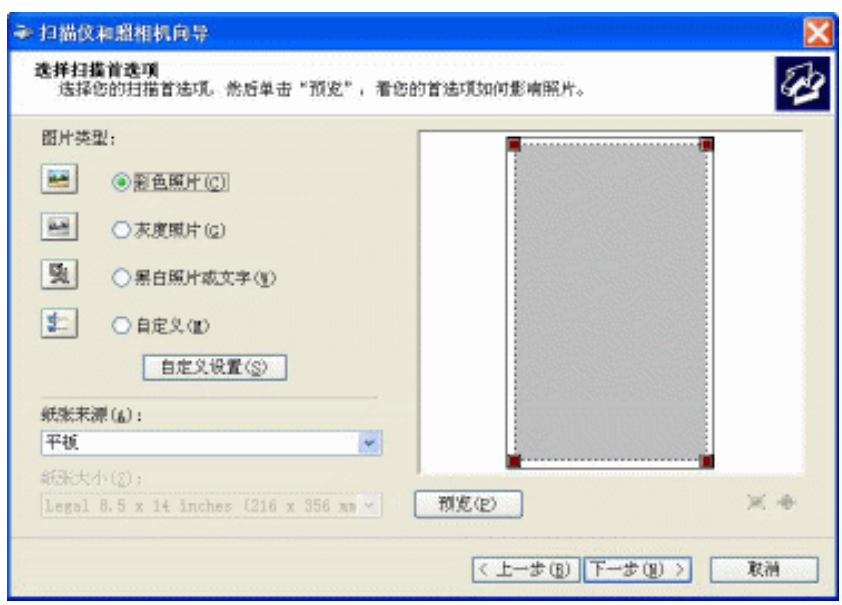


图 1-6　扫描仪使用向导对话框之二

6．单击“下一步”按钮，扫描仪即开始对图片进行预扫描。预扫描的进程如图 1-7 所示。



图 1-7　开始预扫描

7．预扫描完成后，出现如图 1-8 所示的窗口。在该窗口中显示出通过预扫描得到的图片效果。你可以利用鼠标左键点击图片四周的虚线框不放，上下移动，调整所要选取的图片大小，直到满意。

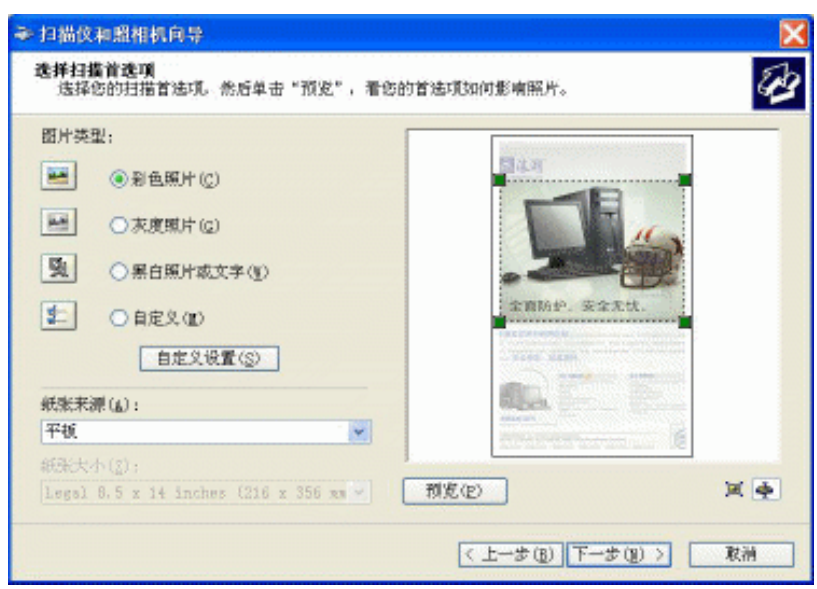


图 1-8　对图片的预扫描效果进行处理

8．单击图 1-8 中的“ 下一步 ”按钮，扫描仪开始正式扫描图片，正式扫描完成后出现的对话框如图 1-9 所示。



图 1-9　正式扫描完成后的窗口

9．单击“ 下一步 ”按钮，系统提示你以何种方式把扫描生成的图片文件存储起来。如图 1-10 所示。你应该为生成的图片取一个文件名，这里取文件名为“ 照片 2 ”；还要选择一个文件格式，对于扫描照片，建议选择 JPG 格式进行存储，这种格式所占用的内存较小；最后还要为该图片选择一个存储路径，以便以后浏览时能够方便地找到。通常把这类图片存放在“ 我的文档 ”—“ My Pictures ”中。

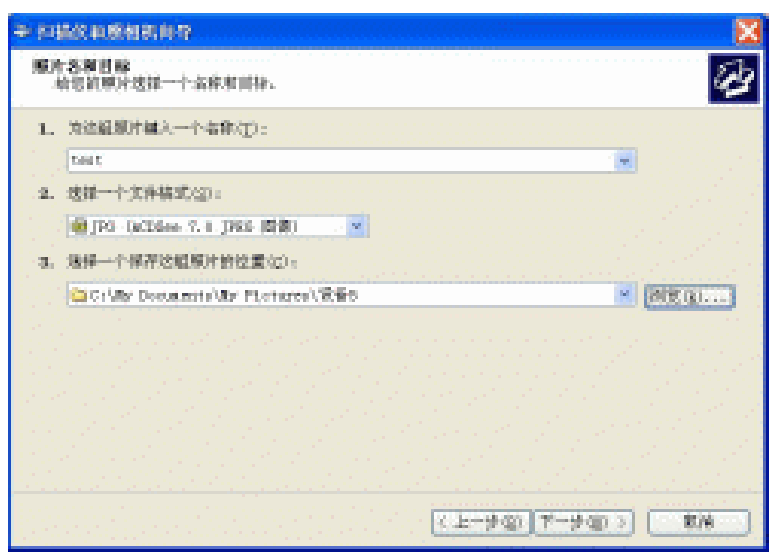


图 1-10　设置扫描图片的存储方式

需要全本请访问 www.ertongbook.com