

数码照片自己拍，家庭电影自己做

洪恩软件



开天辟地

家庭数码应用



精彩多媒体教学光盘

北京洪恩教育科技有限公司
天津电子出版社

家庭数码应用

北京洪恩教育科技有限公司 著

天津电子出版社

内 容 提 要

本教材主要讲解新潮家庭数码产品的综合应用, 以及数码产品的选购方法, 包括现代家庭最常用的电子数码产品——数码相机、数码摄像机、智能手机、掌上电脑 PDA、移动存储器、MP3 音乐播放器, 以及打印机和扫描仪等等。

本教材不仅对每种数码产品的使用作了详细的讲解, 还以许多实例讲解了各种数码设备的综合应用, 比如作者将手把手地教你, 如何把数码相机拍摄的照片制作成具有个性化的电子相册; 如何对数码摄像机拍摄的视频文件进行采集、压缩、剪辑和特效处理, 并制作成 VCD 光盘, 让普通的相片和视频文件变成绚丽多彩的电影, 实现你的导演梦, 最后讲解了打印机和扫描仪的使用与维护, 以及如何使用扫描仪进行文字识别。

教材的多媒体光盘采用语音讲解和实物拍摄的形式进行教学, 形象直观, 生动有趣, 让您一学就会, 是数码产品爱好者的自学教材, 也是现代家庭和现代文秘办公的必备手册。

版权所有 翻印必究

教 材 名:	开天辟地学电脑——家庭数码应用	《开天辟地学电脑》系列制作群
教材编著:	北京洪恩教育科技有限公司	策 划: 李宏明 潘全春
CD 著作者:	北京洪恩教育科技有限公司	稿 件: 汤联胜
出 版 社:	天津电子出版社	C D 制作: 辛 建 汤联胜
开 本:	787 × 1092 1/16 19.25 印张 340 千字	责任编辑: 曹 丰 刘晓莉
印 次:	2004 年 4 月第 2 次印刷	编 校: 张晓宜 安若婷
本 版 号:	ISBN 7-900376-10-0/G · 152	封面设计: 郭大卫
定 价:	38.00 元 (1CD 含配套教材)	终 审: 于志坚

为普及计算机技术做贡献

原清华大学校长 张孝文 书赠



光盘使用说明

本光盘是全程采用语音讲解的多媒体教学视频，内容丰富，讲解生动有趣，让你快速掌握数码相机和数码摄像机的使用技巧，以及家庭电影制作的全过程。

一、 内容简介

光盘的主要内容包括：全面介绍了数码相机和数码摄像机的基本原理与使用技巧；拍摄视频的采集、压缩和编辑，以及电影字幕和过渡特效的处理等电影制作的全过程。

二、 使用方法

为了获得最佳的学习效果，建议在 Windows 操作系统下使用 24 位真彩色，800 × 600 或以上的屏幕分辨率下运行。在把本光盘放入光驱前，请先关闭“超级解霸”的自动播放，以提高运行速度。

完成以上设置后，把光盘放入光驱，通常情况下程序会自动运行。片头播放结束后，就出现程序的主界面，如图 1 所示。

如果光盘在你的电脑上没有自动运行，请在“资源管理器”中双击光驱所对应的盘符来打开光盘的内容，然后双击“Start.exe”（或“Start”）文件，即可启动教学程序。

在程序主界面上单击想要学习的标题即可进入相应的学习内容，单击“帮助”按钮可以查看光盘的使用说明，单击“退出”按钮可以退出学习程序。进入学习界面后，可以通过界面下方的控制面板来控制学习状态（包括快进、快退、暂停/播放、返回，以及讲解声音音量调节），如图 2 所示。

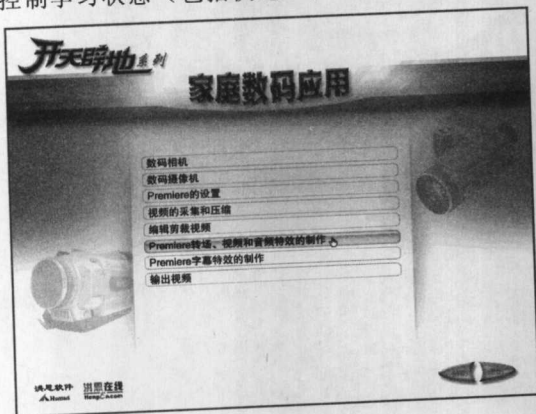


图1 程序主界面



图2 学习界面

提示：单击程序主界面（如图 1 所示）的“帮助”按钮，可以获得详细的软件使用说明。

前言

首先祝贺您翻开了这本与众不同的教材。实际上，当您翻开它的任何一页时，都会被深深地吸引，并不自觉地继续看下去。这就是本教材的魅力所在！

几年前，一位刚买电脑的朋友问我：“为什么我的鼠标不灵啊？”而我发现他竟然拿着鼠标在悬空“移动”！还有一个朋友怀疑机器染上了病毒，当我问他装没装防病毒软件时，他茫然地看着我，不知防病毒软件为何物。当时我开玩笑地说：“干脆我给大家写本电脑操作手册吧。”没想到，几个朋友连续几次上门催问我进展如何。

看着大家想学电脑的热切的面容，我被深深地震惊了，同时，一种责任感和使命感油然而生。

一年后，在众多清华老师和学生的参与下，《开天辟地》系列教育软件诞生了，之所以叫做《开天辟地》，是为了表达信息技术的普及将对整个社会和国家带来开天辟地的变化。事实上，洪恩软件各种版本的电脑教育软件累计已经达到了上千万套，影响到了几千万的电脑初学者。几年来，《开天辟地》系列软件获得了几十项大奖，一直雄踞教育软件排行榜前茅。洪恩公司更获得了国家教育部、共青团中央、全国学联和中央电视台联合颁发的“中国电脑文化事业传播奖”。

今天，应广大用户的强烈要求，《开天辟地学电脑》系列教材终于诞生了。它沿袭了《开天辟地》系列软件通俗易懂和趣味生动的特点，同时运用了洪恩特有的二维教学法和环境教学法，再配以思维化、口语式的语言，必能让您在最短的时间掌握最多的知识，在这里我们称之为**时间获知率**，我们努力的目标就是不断追求更高的时间获知率。以下是本教材的一些特点：

二维教学法：这是我们根据读者的学习特点和理解规律引入的特殊教学法，我们力图用多种方式，从多个角度来阐述一个问题。主线纵向讲解，辅线横向补充。主线结构完整、思路清晰，让您“眼到即手到”；辅线加深您对内容的理解，巩固学习成果，并使所学的知识能够长久记忆、过目不忘。

环境教学法：学东西不能孤立，须在山外看山、画外看画，当您了解到很多所学内容的背景知识时，您会发现它们不需要学，就自动理解并掌握了。教材中大量的电脑常识、电脑故事、经验集锦和操作技巧，让您沐浴在电脑知识的环境中，充分体验计算

机文化的魅力。实际上，在茶余饭后，您信手翻开它，会像看小说似地、无意识地学到很多东西，我们的教材不用“学”，不需要“死记硬背”，而是在轻松自然中掌握。

内容思维化：把思维过程直接记录下来，就是最本质、最直接的知识。本套教材由教学经验丰富的电脑专家编写，运用口语化的语言，通俗易懂，讲求效率，内容经过多次提炼和升华，突出学习规律和学习技巧，是思维化的直接体现。

知识最新性：这是一套随时更新的教材，您所看到就是最新版，我们定期更新里面的内容，以讲解最新的知识、最新的软件。当您手捧此教材时，就已经站在了计算机应用的最前沿。事实上，您所看到的内容比您周围的朋友所掌握的更多、更新、更实用。

好了，如果您以前曾经几次尝试学习电脑，都未能掌握的话，那么这次您一定会成功。

脚踏实地、精益求精；科教兴国、行胜于言。洪恩软件永远与您在一起。

欢迎给我们提出问题，提出改进意见，您可拨打我们的技术服务热线（010）62634069，或发E-mail到 pcbook@goldhuman.com。

北京金洪恩电脑有限公司

董事长 池宇峰

目 录

第一章 数码相机——DC

第一节 数码相机介绍	1
1. 什么是数码相机	1
2. 数码相机的分类	2
3. 数码相机的构成	6
第二节 数码相机的应用	15
1. 数码相机的其他用途	15
2. 使用注意事项	15
3. 如何把数码相机的图片传到电脑上	17
第三节 数码相机购买指南	20
1. 感光元件 CCD/CMOS 的挑选	20
2. 像素/分辨率的挑选	23
3. 镜头的挑选	23
4. 电池的选择	24
5. 拍摄视频功能的挑选	26
6. 存储设备的挑选	26
7. 其他功能的挑选	27

第二章 数码照片的特效处理

第一节 添光加彩——色彩和亮度调整	28
第二节 刀劈斧凿——构图和大小的调整	32
第三节 祛斑去皱——磨皮技巧应用	34
第四节 移花接木——抠图技巧应用	36
1. 使用抽出工具抠图	36
2. 建立抠图路径	38
第五节 古香古色——老照片效果的处理	41
第六节 水墨山水——模糊处理	47

第七节 千娇百媚——人像综合特效	50
1. 让肌肤变得白嫩	51
2. 让脸庞白里透红	52
3. 让嘴唇更鲜艳	54
4. 眼 影	55
5. 除红眼	55
第八节 千姿百态——照片的一些处理方法	57
1. 镜头光晕特效制作	57
2. 去除照片里面多余的人物、景色	58
3. 浅景深特效制作	60
4. 电视条纹特效制作	64
第九节 照片装裱——添加相框	67
第十节 数码冲印——需要注意的事项	69
第三章 电子相册的制作	
第一节 在相册里添加照片和音乐	72
第二节 对相册进行细调处理	76
第四章 数码摄像机——DV	
第一节 数码摄像机介绍	88
1. 摄像机的发展史	88
2. 数码摄像机的介绍	90
第二节 数码摄像机的应用	92
1. 拍摄前的步骤	92
2. 开始拍摄	97
第三节 数码摄像机购买指南	99
1. CCD	99
2. 变焦大小	100
3. 存储介质	100
4. 液晶显示屏和取景器	103

5. 电池与附件	104
6. 拍摄静态图片	104
7. 夜 拍	105
8. 操作使用	105
9. 其 他	105

第五章 电影的制作

第一节 采集前的准备工作	107
第二节 用 Movie Maker 采集视频	108
第三节 用 Movie Maker 制作电影	113
1. 打开 Movie Maker 软件	113
2. 导入视频文件	114
3. 把视频文件添加到情节提要	115
4. 编辑视频文件	117
第四节 用 Premiere 采集视频	127
1. 设置 Premiere 软件	128
2. 采集视频到硬盘	134
3. 压缩视频文件	135
第五节 用 Premiere 编辑电影	142
1. 剪裁电影	142
2. 制作电影特效	146
3. 制作电影字幕	156
4. 输出电影	164
第六节 把电影刻录成 VCD	171

第六章 个人数字助理——PDA

第一节 个人数字助理介绍	176
1. PDA 的基本功能	176
2. PDA 的特点	178

第二节 个人数字助理应用	180
1. 无线上网	180
2. 多媒体	181
3. GPS (Global Positioning System 全球定位系统)	182
第三节 个人数字助理购买指南	183
1. 功 能	183
2. 电 量	184
3. 屏 幕	184

第七章 数码音乐播放器

第一节 数码音乐播放器介绍	186
1. MP3 播放器	186
2. MD 播放器	189
3. CD 播放器	192
第二节 数码音乐播放器应用	193
1. MP3 的使用	193
2. MD 播放器的使用	198
3. CD 播放器的使用	200
第三节 数码音乐播放器购买指南	202
1. MP3 播放器的挑选	202
2. MD 播放器的挑选	203
3. CD 播放器的挑选	204

第八章 手机——Mobile Phone

第一节 手机简介	206
1. 手机发展史	206
2. 手机特色	210
3. 手机技术	215
4. 手机中的第一	221
第二节 手机应用	221
1. 随时随地用手机上网	221

2. E-Mail.....	226
3. 彩信 MMS.....	227
4. 让电脑也通过手机上网.....	229
第三节 手机购买指南.....	233
1. 功 能.....	233
2. 电 池.....	233
3. 其 他.....	234
第九章 移动存储器	
第一节 移动存储器介绍.....	236
1. 移动硬盘.....	236
2. 闪 存.....	242
3. MO.....	243
4. ZIP.....	245
第二节 移动存储器应用.....	246
第三节 移动存储器购买指南.....	247
1. 容 量.....	247
2. 接 口.....	247
3. 体 积.....	247
4. 功 能.....	247
第十章 扫描仪	
第一节 扫描仪介绍.....	248
1. 扫描仪的感光元件.....	248
2. 扫描仪分类.....	249
第二节 扫描仪的使用.....	252
1. 扫描仪硬件安装.....	252
2. 扫描仪软件安装.....	255
3. 扫描图像.....	258
4. 扫描仪使用技巧.....	261

第三节 扫描仪购买指南	268
1. 感光元件	269
2. 分辨率	269
3. 色 彩	270
4. 接 口	270
5. 外 观	271
6. 其 他	271
第十一章 打印机	
第一节 打印机介绍	273
1. 打印机接口类型	273
2. 针式打印机	275
3. 喷墨打印机	276
4. 激光打印机	277
5. 热升华打印机	278
第二节 打印机应用	278
1. 打印机硬件安装	278
2. 打印机驱动安装	280
3. 使用打印机进行文件打印	284
4. 打印注意事项	286
第三节 打印机购买指南	288
1. 分辨率	289
2. 接 口	290
3. 耗 材	290
4. 功 能	291

第一章 数码相机——DC

第一节 数码相机介绍

1. 什么是数码相机

数码相机的英文名称是 Digital Camera, 简称 DC。

传统的胶卷相机 (Film Camera, 简称 FC) 存储介质是以卤化银为感光材料的胶卷, 如下图所示。



而数码相机则是将光学、电子、机械等技术融为一体的高科技产物, 用电荷耦合元件 CCD 或 CMOS 感光芯片取代了传统相机里面的胶卷。在拍摄过程中, CCD 或 CMOS 芯片将进入相机的光信号转换成模拟的电信号, 再把信号经过模数转换芯片转换成了数字信号, 再把数字信号存入数码相机的存储卡里面, 存储卡如下图所示。



将存储卡中的图像信息输入计算机, 就可以看到照片, 还能进行后期处理。

跟传统相机相比, 数码相机有如下优点:

- ◆ 拍照不用花钱买胶卷。能节省大量的拍照费用，而且存储的文件是数字格式的，便于直接在网络上传输，或在电脑上用图像处理软件修改加工；修改满意后还可以用彩色打印机打印出来；也可以把存储介质拿到数码冲印店，把你的数码照片冲印出来，价格也不贵，冲印普通 4×6 （英寸）规格的照片大概是 1.2 元/张。
- ◆ 如果存储卡大的话，可以存储的照片张数远大于普通一卷胶卷的 36 张。非常适合初学者，或在外游玩时大量拍照的人。一张 128M 的存储卡可以存储 2048×1536 （像素）的照片约 80 张， 1280×960 的照片约 200 张， 640×480 的照片约 780 张。
- ◆ 拍好后可以马上看到照片的效果，知道诸如构图、光线好不好等；如果带有笔记本电脑的话，还可以当场就看到对焦、曝光等是否正确。效果不好的可以马上删除重新拍，不会留下遗憾。
- ◆ 有的数码相机还可以拍摄短暂的视频片段，相当于数码摄像机。现在很多数码相机支持规格 640×480 的视频片段，比 VCD 的 352×288 的清晰度要好。可以把拍的视频片段在电视上播放或者是刻录成 VCD、SVCD 光盘。
- ◆ 某些型号的数码相机可以当电脑上面的监视器或摄像头用，通过腾讯 QQ，微软的 MSN 和 NetMeeting 等软件实现远程视频会议或视频电话功能。

正是因为数码相机有这些优点，导致了现在数码相机的快速普及，越来越多的家庭购买了数码相机，为自己的生活留下更多美好的回忆。

2. 数码相机的分类

目前市场上的数码相机产品规格型号非常多，让人感觉数码相机类别非常多，分不清都是什么规格的。有些人喜欢按照数码相机的最大像素数来划分，比如说 200 万、300 万、400 万、500 万、1100 万像素级别等；有些人喜欢按照数码相机的价格高低来分为低档（约 2000~4000 元）、中档（约 4000~6000 元）和高档（6000 元以上）。而从专业角度来划分，数码相机则可分为非专业的消费级数码相机和专业的数码单反相机。

(1) 专业数码相机

专业数码相机有几个重要标志。

第一个重要标志就是采用单镜头反光结构的数码相机，也叫数码单反相机。顾名思义，就是指利用镜头中的反光镜把通过镜头的光线反射到相机上方的五棱镜，经过多次反射折射，在取景框里面形成上下左右都与实物相同的镜像，从而达到曝光的照片和从取景框里面看到的景物完全一致的效果。下图是数码单反相机 OLYMPUS 的光路示意图。



普通相机的取景框采用的不是单镜头反光这样的专业结构。

第二个重要标志就是在具备单镜头反光结构的同时，可以更换镜头，如下图所示。



单反相机的镜头接口只要跟镜头匹配，就可以使用任何焦距、光圈范围的镜头，如下图所示。

接上镜头的
Canon 1Ds 专
业单反相机。



大数码相机厂商（比如 Nikon、Canon 等）都生产了自己的不同用途功能的镜头，通过更换镜头可以实现各种条件下的拍摄。而普通相机都采用出厂时就已经固定好的镜头，用户无法更换镜头，如下图所示。



这是出厂时
就配上固定
镜头的 Sony
F717 相机。

第三个标志就是专业相机一般都具有非常小的快门延时，能够高速、连续地拍摄照片。专业用户（比如体育记者、军事记者等）往往需要在很短的时间内连续拍摄很多张照片，普通数码相机在按下快门后往往都有一定的延时，等能够再次拍的时候，想拍的景物已经过去，无法满足专业用户抢镜头的要求。专业数码相机通过内置大容量的高速缓存，拍摄后的照片暂时存储在高速缓存里面，可以连续高速拍摄，不用等待把图片写入存储卡后才能接着拍摄。

目前专业的数码相机有 Nikon 公司的 D1、D1H、D1X、D100；Canon 公司的 EOS1D、1Ds、D30、D60、10D、300D 等等，如下图所示。