

数码相机

家庭数码相机 实用百宝箱



● 张发凌 吴祖珍 张铁军 编著

你的相机是否只是用来进行简单拍摄

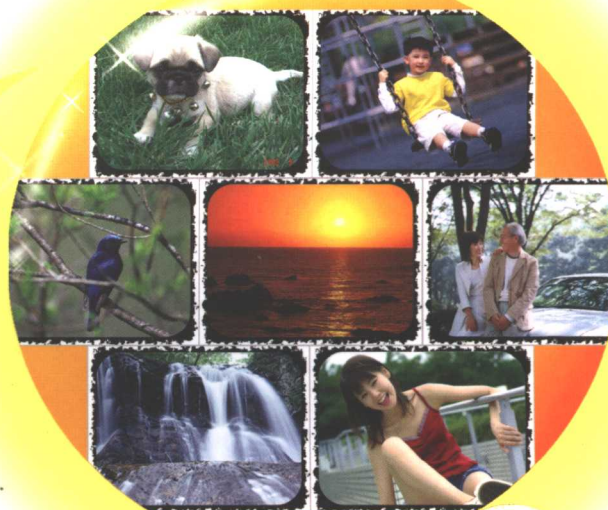
你知道多少拍摄技巧

你知道如何处理拍摄的图片

学完本书你就可以：

- 选购家庭数码相机
- 熟练运用拍摄技巧
- 拍摄旅游
- 拍摄生活
- 拍摄个人写真
- 对拍摄的照片进行后期处理
- 巧妙装饰数码照片
- 冲洗与打印数码照片
- 全面维修与保养数码相机

.....
展现多彩生活！



数码新生活 丛书



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

数码相机

家庭数码相机 实用百宝箱



● 张发凌 吴祖珍 张铁军 编著

你的相机是否只是用来进行简单拍摄

你知道多少拍摄技巧

你知道如何处理拍摄的图片

学完本书你就可以：

- 选购家庭数码相机
- 熟练运用拍摄技巧
- 拍摄旅游
- 拍摄生活
- 拍摄个人写真
- 对拍摄的照片进行后期处理
- 巧妙装饰数码照片
- 冲洗与打印数码照片
- 全面维修与保养数码相机

.....
展现多彩生活！



数码新生活 丛书



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

本书共分 13 章,以介绍数码相机拍摄技巧为中心全面展开。考虑到家庭用户多是刚刚购买数码相机,或是只是把数码相机当作一个傻瓜相机在使用着,在前 4 章中主要带领读者学习数码相机的功能菜单与设置菜单及基本操作技巧,为后期的主题拍摄打好坚实的基础;接着利用构图的实例及 3 个主题拍摄将各种拍摄技巧贯穿起来,且主题拍摄中牵涉到多个拍摄题材,涵盖了拍摄各个领域。数码照片的后期优化处理部分根据拍摄过程最常出现的问题,提供了一些较为典型且常用的优化方案。同时对数码照片的冲洗、数码相机的保养以及拍摄过程中常见故障的排除等也分章节做了全面系统的介绍,有利于初级用户的学习与使用。

本书中所介绍的数码照片的拍摄知识、处理技巧及数码相机的保养及故障排除等知识都具有很强的实用性。本书语言通俗简练,图文并茂且直观,以解决实际问题为宗旨,可操作性强。本书适合各类家庭用户和数码相机拍摄初级用户选用。

图书在版编目(CIP)数据

家庭数码相机实用百宝箱 / 张发凌, 吴祖珍, 张铁军编著.

- 北京: 机械工业出版社, 2006.3

(数码新生活丛书)

ISBN 7-111-18656-7

I. 家… II. ①张… ②吴… ③张… III. 数字照相机 - 摄影技术 IV. TB86

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 018010 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑: 吴宏伟 责任编辑: 马子杰 版式设计: 李永梅

北京画中画印刷有限公司印刷

2006 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

787mm × 1092mm 1/16 · 13.75 印张 · 334 千字

0001-5000 册

定价: 34.00 元

凡购本图书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

本社购书热线电话: (010) 68326294

封面无防伪标均为盗版

前言

数码技术的诞生与快速发展，为人们的生活增添了更多精彩与无限乐趣。而且随着数码产品的不断丰富及价格上的不断走低，丰富的数码产品已经逐步走进了庞大的家庭应用领域。

数码相机便是丰富的数码产品队伍中的一员。家庭用户使用数码相机不同于专业摄影师，其有着自己的特色，如家庭用户所追求的是拍摄的娱乐性、作品的纪念性等；专业摄影由于所拍摄作品后期用途的不同，所以对作品的效果要求非常之高，因此其拍摄过程相对复杂得多。本书立足于家庭用户使用数码相机的角度，从家庭用户如何选购数码相机，如何掌握拍摄技巧，如何进行主题拍摄，如何进行后期优化处理，如何冲洗（打印）出满意照片等全程指导。阐述清楚、详尽，图文并茂且模拟真实场景，让读者充分体验学习的轻松与快乐。

本书最大特色为以家庭用户的真切感受来写作，并模拟家庭用户的真实使用环境，告诉读者怎样才能拍摄出清晰优美的照片，而并不只停留在大篇幅讲解数码照片的拍摄原理上。如在介绍构图方式时，并不古今中外地讲构图理论，而只是耐心解释构图到底是做什么的，且给出拍摄实例照片让读者从实例中真正学习到构图的技巧。

全文以主题拍摄的形式全面介绍拍摄技巧，如将自然风光拍摄穿插于旅游拍摄、家庭拍摄两个主题中，模拟真实拍摄环境，让读者在游山玩水之余学习到众多的拍摄技巧；再如，人像拍摄也是大家经常接触的题材，但这一部分也是最难掌握的部分，既要传神，又要美化，这不是轻易能够做到的。在本书中将人像拍摄贯穿于旅游拍摄、家庭拍摄、个人写真拍摄3个主题之中，从而将人物置于不同的环境下，然后详尽介绍其拍摄技巧与方法。全文看似只有3个拍摄主题，其实内涵丰富，牵涉到方方面面的拍摄题材。以此方式来引导读者学习，可有效避免单一枯燥地介绍拍摄方法的弊端。

全书写作格式活泼，穿插介绍了小知识，以笔者的拍摄经验给出中肯的建议，以使读者学习到正文以外更多的技巧与知识。希望广大读者通过本书的学习和不断地实践，能够拍摄出优美传神的作品；同时，也希望读者能在提高技术的同时努力提高摄影思维，创作出更多更好的作品。

参与本书的校对及整理工作的还有郭本兵、马立涛、方义菊、管文蔚、刘芳、邓建钟、许正、陶龙明、王丽莉等，在此表示感谢！

由于时间仓促，书中难免有不足之处，恳请广大读者批评指正！

编 者



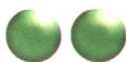
目 录

前言

第1章	走进家庭数码相机世界.....	1
1.1	什么是数码相机.....	2
1.2	数码相机与传统相机的区别.....	2
1.3	数码相机带来的数码生活.....	4
第2章	家庭数码相机的选购.....	6
2.1	自我购买需求分析.....	7
2.1.1	自我需求分析.....	7
2.1.2	购买要点分析.....	7
2.2	不同品牌的数码相机推荐.....	9
2.2.1	民族精英.....	9
2.2.2	美、韩先锋.....	11
2.2.3	日系风潮.....	13
2.3	经济型数码相机导购.....	15
2.3.1	柯达 C330.....	15
2.3.2	索尼 DSC-P73.....	15
2.3.3	奥林巴斯 C-480.....	16
2.4	高品质数码相机导购.....	16
2.4.1	柯尼卡美能达 DiMAGE X1.....	16
2.4.2	奥林巴斯 μ 800.....	17
2.4.3	佳能 S80.....	18
2.5	时尚数码相机导购.....	18
2.5.1	三星 DIGIMAX i5.....	18
2.5.2	索尼 T5.....	19
2.5.3	松下 DMC-FX9.....	19
2.6	区分水货、行货和翻新货.....	20
2.6.1	什么是水货、行货和翻新货.....	20
2.6.2	区分水货与翻新货.....	21
2.7	认识数码相机选购的误区.....	22
2.7.1	高像素就等于好照片.....	22
2.7.2	低像素不能够满足需要.....	23
2.7.3	光学变焦和数码变焦误区.....	23



2.7.4	只有“蔡司”与“莱卡”才是专业镜头.....	24
2.7.5	专用电池一定好于普通电池.....	24
2.7.6	日本本土机质量比国内组装机好	24
2.7.7	盲目追求数码相机的摄像功能.....	25
2.7.8	盲目相信品牌效应	25
2.7.9	盲目追求技术参数.....	25
2.7.10	买数码相机要一步到位.....	25
2.7.11	“尝尝鲜”与“再等等”.....	26
2.7.12	售后服务不重要.....	26
第3章	认识数码相机按钮与功能菜单.....	27
3.1	认识数码相机按钮.....	28
3.1.1	光学镜头.....	28
3.1.2	LCD 显示屏.....	29
3.1.3	闪光灯.....	29
3.1.4	取景器.....	29
3.1.5	四方导向键.....	31
3.1.6	模式转盘.....	31
3.1.7	机身正面其他功能按钮.....	31
3.1.8	机身背面其他功能按钮.....	31
3.1.9	机身顶端/底端功能按钮.....	32
3.1.10	输入/输出与存储接口.....	33
3.2	数码相机操作菜单.....	34
3.2.1	设置菜单.....	34
3.2.2	功能菜单.....	35
第4章	家庭数码相机的拍摄技巧.....	37
4.1	数码相机基本拍摄技巧.....	38
4.1.1	选择合适拍摄模式.....	38
4.1.2	了解常用的拍摄术语.....	42
4.2	数码相机人物拍摄技巧.....	45
4.2.1	利用自带的场景模式拍摄人物.....	45
4.2.2	突出人物主题,处理好背景与人物的关系.....	46
4.2.3	光线的运用.....	46
4.3	数码相机风景拍摄技巧.....	47
4.3.1	选择适当拍摄时间.....	48
4.3.2	雾中美景.....	48
4.3.3	云彩的绚丽.....	50
4.4	数码相机夜景拍摄技巧.....	51





4.4.1	选择正确的拍摄角度.....	51
4.4.2	利用场景模式拍摄夜景.....	51
4.4.3	利用白平衡调节拍摄夜景.....	52
4.4.4	调整 ISO 感光度辅助拍摄夜景.....	52
4.5	数码相机日出、日落拍摄技巧.....	53
4.5.1	选择恰当的拍摄时机.....	53
4.5.2	掌握拍摄技巧.....	54
4.6	数码相机雨天拍摄技巧.....	55
4.6.1	抓住雨天的光线特征.....	55
4.6.2	雨中的美.....	55
4.6.3	雨后的美.....	57
4.7	数码相机花卉拍摄技巧.....	57
4.7.1	准确用光是关键.....	58
4.7.2	把握好拍摄主题.....	60
4.7.3	恰当的拍摄角度.....	60
4.8	数码相机室内拍摄技巧.....	61
4.8.1	确定拍摄主体.....	61
4.8.2	恰当地用光.....	62
4.8.3	恰当的构图及拍摄角度.....	63
第 5 章	掌握构图心得.....	65
5.1	构图与照片的关系.....	66
5.2	了解 18 种构图方式.....	66
5.2.1	平衡式构图.....	66
5.2.2	对称式构图.....	67
5.2.3	变化式构图.....	68
5.2.4	九宫格构图.....	69
5.2.5	对角线构图.....	70
5.2.6	交叉线构图.....	71
5.2.7	紧凑式构图.....	72
5.2.8	延伸式构图.....	73
5.2.9	水平线构图.....	74
5.2.10	垂直式构图.....	75
5.2.11	斜线式构图.....	76
5.2.12	三角形构图.....	77
5.2.13	十字形构图.....	78
5.2.14	X 形构图.....	79
5.2.15	S 形构图.....	80
5.2.16	L 形构图.....	80



5.2.17 向心式构图.....	81
5.2.18 放射式构图.....	82
5.3 获取理想构图的一些建议.....	83
5.3.1 前景与背景的合理利用	83
5.3.2 恰当地利用对比法则.....	84
5.3.3 线条的巧妙运用.....	84
5.3.4 不断变换拍摄角度.....	84
第6章 让心放飞——旅游拍摄.....	86
6.1 旅游拍摄前的准备工作.....	87
6.1.1 对数码相机设备进行检查.....	87
6.1.2 数码相机存储卡.....	87
6.1.3 电池.....	87
6.1.4 防水、防尘、防光工具.....	88
6.1.5 三脚架.....	88
6.1.6 数码相机摄影包.....	89
6.1.7 旅游拍摄应注意的几个问题.....	89
6.2 风景、景点拍摄.....	89
6.2.1 蓝天、朝霞、夕阳拍摄.....	90
6.2.2 花、鸟、虫拍摄.....	93
6.2.3 水景拍摄（河、溪、海拍摄）.....	97
6.2.4 旅游景点拍摄.....	100
6.3 人物拍摄.....	103
6.3.1 与美丽风景合影.....	103
6.3.2 抓拍趣味镜头.....	104
6.3.3 拍摄特写照片.....	105
第7章 欢乐一家——生活拍摄.....	107
7.1 温馨之家拍摄.....	108
7.2 父母生活拍摄.....	109
7.3 小王子、小公主生活拍摄.....	111
7.4 家庭小宠物拍摄.....	113
7.5 室外游玩拍摄.....	115
7.6 饭后休闲拍摄.....	117
7.7 全家福拍摄.....	118
第8章 青春旋律——个人写真拍摄.....	121
8.1 明确个人写真拍摄主题.....	122
8.2 拍摄地点的选取与布置.....	122
8.3 人物的装扮.....	122





8.4	道具的准备.....	123
8.5	拍摄器材.....	123
8.6	写真拍摄过程.....	124
8.6.1	人物姿势.....	124
8.6.2	合适的拍摄角度与构图.....	127
8.6.3	光线运用.....	128
第9章	Photoshop CS——数码照片后期处理的艺术.....	130
9.1	数码照片导入全接触.....	131
9.1.1	数码照片导入的3种常用方法.....	131
9.1.2	数码照片传输的两种方式.....	133
9.2	数码照片基本处理.....	137
9.2.1	照片方向调整.....	137
9.2.2	照片尺寸调整.....	137
9.2.3	照片合理“裁切”.....	140
9.2.4	照片曝光的修复.....	140
9.2.5	照片偏色的调整.....	143
9.2.6	照片人物“红眼”的修复.....	144
9.2.7	人物面部“瑕疵”的去除.....	146
9.3	数码照片特效处理.....	147
9.3.1	将数码照片处理成素描效果.....	147
9.3.2	将数码照片处理成水彩画效果.....	148
第10章	我形我速——数码照片巧装饰.....	149
10.1	为数码照片添加漂亮边框.....	150
10.1.1	添加画框.....	150
10.1.2	实现照片边缘特效.....	151
10.2	将数码照片制作成年历.....	153
10.3	为数码照片添加特效说明.....	156
10.4	将数码照片制作成魔方.....	158
10.5	制作全景图.....	160
10.6	制作艺术照.....	162
10.7	将数码照片与大家共赏.....	164
10.7.1	照片的快速修整.....	164
10.7.2	发送电子邮件.....	165
第11章	数码照片冲洗与打印.....	167
11.1	了解数码冲洗新概念.....	168
11.1.1	数码冲洗的特点.....	168
11.1.2	数码冲洗原理.....	169



11.1.3 数码冲洗设备.....	169
11.2 如何冲洗出好照片.....	171
11.2.1 照片尺寸规格.....	171
11.2.2 照片分辨率大小.....	171
11.2.3 照片色调.....	172
11.3 网上冲洗步步通.....	172
11.3.1 注册用户.....	173
11.3.2 上传照片.....	174
11.3.3 填写订单.....	176
11.3.4 选择配送方式.....	177
11.3.5 选择付款方式.....	178
11.4 数码照片打印.....	180
11.4.1 数码照片打印所需的两大设备.....	180
11.4.2 数码照片直接打印.....	181
11.4.3 数码照片处理后打印.....	183
第 12 章 数码相机维修与保养全面通.....	187
12.1 数码相机维修.....	188
12.1.1 镜头螺旋槽被外力挤压后的维修.....	188
12.1.2 镜头塑料滑块、滚柱受外力碰撞后的维修.....	188
12.1.3 镜头光阑叶片被污垢沾染后的维修.....	189
12.1.4 镜头螺钉松动的维修.....	189
12.1.5 镜头螺纹存在磨损的维修.....	189
12.1.6 液晶显示屏划痕的维修.....	189
12.2 数码相机清洁与保养.....	190
12.2.1 数码相机的机身清洁.....	190
12.2.2 镜头清洁.....	190
12.2.3 液晶显示屏保养.....	192
12.2.4 防水保养.....	192
12.2.5 防冻防晒保养.....	193
12.2.6 防震防摔保养.....	194
12.2.7 存储介质的保养.....	194
12.2.8 数码相机电池的保养.....	196
第 13 章 数码相机疑难故障解答 30 问.....	198
第 1 问 拍摄图像不清晰.....	199
第 2 问 拍摄图像暗淡.....	199
第 3 问 拍摄图像太亮.....	199
第 4 问 室内拍摄图像色彩不自然.....	200



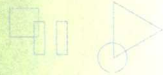
第5问	图像轮廓模糊.....	200
第6问	闪光灯不发光.....	200
第7问	数码相机不工作.....	200
第8问	数码相机自动关闭.....	200
第9问	按快门键时不能拍摄.....	201
第10问	数码相机无法识别存储卡.....	201
第11问	刚拍摄的照片不能在液晶屏上显示.....	201
第12问	液晶屏模糊不清.....	201
第13问	数码相机连接电脑传送照片时出错.....	202
第14问	加电后显示屏不能正常显示当前状态.....	202
第15问	液晶屏显示图像时有明显瑕疵或出现黑屏.....	202
第16问	电脑不能从数码相机下载照片.....	202
第17问	照片颜色不正.....	202
第18问	拍好的照片上有很多小点.....	203
第19问	照片发暗, 图像出现颗粒.....	203
第20问	照片上主体画面小.....	203
第21问	不能对数码相机使用 TWAIN.....	203
第22问	室内拍摄模糊不清.....	204
第23问	焦点不正, 前朦胧后清楚.....	204
第24问	整体效果暗淡无光.....	204
第25问	动态效果不理想.....	204
第26问	晚间拍摄有人无景.....	204
第27问	逆光拍摄图像偏暗.....	205
第28问	拍摄舞台演出一片黑暗.....	205
第29问	用专用照相纸打印出来的照片不清楚.....	205
第30问	打印出来的图像模糊不清、灰暗和过度饱和.....	205

第 1 章 走进家庭数码相机世界



数码技术的诞生与快速发展为人们的生活增添了更多精彩与无限乐趣；丰富的数码产品，更是让人称赞不已。正是在这个大环境下，数码相机诞生了，近年来发展迅速，性能日渐提升，而价格也不断向普通家庭用户靠拢，从而让数码相机步入了庞大的家庭应用领域。试想，周末或者逢五一、十一长假，随身携带一台数码相机把过眼的好景致随意地拍下来是一件多么惬意的事情！凭借网络的便利，可以随时把数码照片传送到千里之外的亲人、友人手中，让生活充满温馨与快乐！





1.1 什么是数码相机

数码相机的英文为 Digital Camera, 简称为 DC。数码相机通过核心部件 CCD (Charge Coupled Device, 感光耦合组件) 将拍摄到的图像转换为数字信号并保存为图像文件。与传统相机不同, 数码相机并不使用胶片来保存获取的图像, 而是使用固定的或者是可拆卸的半导体存储器来保存图像。而且数码相机拍摄图像是通过液晶显示屏直观取景, 拍摄之后可以立即在液晶显示屏中对图像进行回放预览, 在回放预览时可以直接删除不需要的图像。数码相机还可以直接连接到 PC 机、笔记本电脑或者打印机上, 对拍摄的图像进行处理和打印; 在一定条件下还可以直接接到手机或者 PDA 等上。

数字图像曾一度依赖于扫描仪和传统的胶片冲洗。对大多数人来说, 数字图像处理具有一个繁琐的过程: 首先要拍摄、冲洗、检查冲洗出来的照片的效果 (有时需要多次冲洗才能得到令人满意的照片); 接着扫描照片生成计算机能够使用的图像; 最后对图像进行编辑处理直至获取满意的效果。有了数码相机, 一切都变得简单多了: 你可以根据自己的要求, 随意拍摄, 然后直接把图像传送到 PC 机中, 进行编辑处理。现在, 数码相机已经成为数字图像处理中必不可少的工具。

1.2 数码相机与传统相机的区别

数码相机与传统相机的字面区别就是“数码”二字, 这两个字也直接道出了其与传统相机的本质区别。

1. 图像成像介质不同

传统相机使用银盐感光材料, 即胶片 (卷) 作为载体, 拍摄后的胶片 (卷) 要经过冲洗才能得到照片, 拍摄当时无法知道照片效果的好坏, 而且不能对明知拍摄失误的照片重新操作; 而数码相机使用电荷耦合器 CCD 元件感光, 然后将光信号转变为电信号, 再经模/数转换后保存在存储卡上, 如图 1-1 所示。由于数码相机拍摄的照片是经过数字化处理再存储, 拍摄后可以对图像进行回放预览, 对不满意的图像可以立即删除, 并可以重拍。

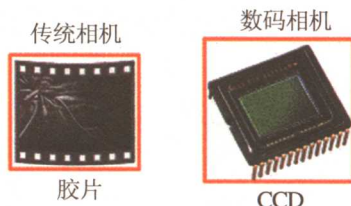


图 1-1 传统相机与数码相机图像成像介质

2. 取景方式不同

传统相机只能通过取景器来取景, 图像的最终效果取决于摄影者拍摄技术与图像的构图方式; 而数码相机不仅可以使使用取景器来取景, 还可以使用液晶显示屏来直观的取景, 即拍摄效果立即可见, 如图 1-2 所示。在拍摄时, 可以即时对取景图像进行调整, 从而获取满意构图, 然后再按下拍摄快门。

3. 拍摄模式不同

传统相机的拍摄模式比较单一, 基本上用于家庭用户的日常拍摄, 专业的传统相机也可以



设置光圈优先、快门优先和手工设置。数码相机除了拥有传统相机的拍摄模式外，还针对于不同的拍摄场景提供了多种拍摄模式，如人像拍摄模式、风景拍摄模式、夜景拍摄模式、运动拍摄模式等。而且拍摄模式的选择也十分方便，直接通过数码相机上的模式转盘来对应选择即可。

提示

什么是光圈优先模式？什么是快门优先模式？

光圈优先模式：就是由用户决定光圈的大小，然后数码相机根据环境光线和曝光设置等情况计算出快门的大小。这种模式比较适合拍摄静止物体。

快门优先模式：就是由用户决定快门的速度，然后数码相机根据环境计算出合适的光圈大小。这种模式比较适合拍摄移动的物体。

4. 快门速度与时滞时间不同

拍摄图像的最原始的质量来源于对曝光的控制，数码相机与传统相机一样，通过光圈和快门控制光线照射到 CCD 感光元件或胶片上的多少。其中，快门决定了拍摄图像的时间，快速快门进光亮少，慢速快门进光亮大。目前家庭级数码相机的快门速度一般在 $1/1000$ 秒，基本上可以拍摄出效果不错的照片，与传统相机的快门速度相比还是相差很远。但是目前专业级数码相机的快门速度最快能达到 $1/16000$ 秒，已经超越了传统相机的快门速度，从而可以轻松抓住急速移动的拍摄目标。而且数码相机的快门包括电子快门、机械快门和 B 门，这要比传统相机的快门调节功能更加丰富。

提示

什么是电子快门？什么是机械快门？什么是 B 门？

电子快门：是用电路控制快门线圈磁铁的原理来控制快门时间，齿轮与连动零件大多为塑料材质。

机械快门：是通过齿轮带动控制时间，连动与齿轮为铜与铁的材质居多。

B 门：当需要超过 1 秒曝光时间时，就要用到 B 门了。使用 B 门时，快门释放按钮按下，快门便长时间开启，直至松开释放按钮，快门才关闭。这是专门为长曝光设定的快门。

数码相机的快门设置主要是根据镜头焦距和安全快门来确定，因为在拍摄图像时数码相机会根据图像的距离来自动调整焦距，并自动给定安全快门的速度。在安全快门速度下，如果在拍摄时因不稳定而产生晃动，则拍摄所得的图像就会变得模糊不清。因此在实际拍摄时，选择的快门速度要比安全快门快，如镜头的焦距是 50mm，安全快门就是 $1/50$ 秒，即要选 $1/60$ 秒以上的快门速度才可避免因拍摄时手部微微振动而造成图像模糊的问题。

在控制快门时，还需要特别注意快门的时滞问题。所谓快门时滞也就是按下快门和 CCD 感光元件或胶片成像之间的时间。由于数码相机的快门时滞比传统相机长，只有专业单镜头反光数码相机（也称单反相机）的快门时滞才能达到与传统相机相当，绝大多数数码相机的时滞都是普通传统相机的 2~3 倍。而且多数用户都喜欢使用数码相机的液晶显示屏来取景，这样时滞则更加长。不同数码相机的时滞都有所不同，用户需要了解自己的数码相机，同时做大量的快速反应拍摄练习来避免时滞带来的影响。





5. 拍摄效果不同

传统相机的卤化银胶片可以捕捉连续的色调和色彩，而数码相机的CCD感光元件在较暗或较亮的光线下会丢失部分细节，导致最终成像图像比传统相机的成像图像差。

除此之外，数码相机CCD感光元件所采集图像的像素通常小于传统相机所拍摄图像的像素，如传统35mm胶片解析度为每英寸2500线，相当于1800万像素，甚至更高；而

目前数码相机使用的主流CCD所能达到的像素只有500万~800万。所以目前数码相机拍摄的图像不论在图像的清晰度、质感、层次、色彩的饱和度等方面，都比不上传统相机拍摄的图像效果。但数码相机发展迅速，研发空间仍然很大，佳能、三星已经推出1000万像素的数码相机，相信不出几年，主流CCD所达到的像素将超过1000万乃至更多。

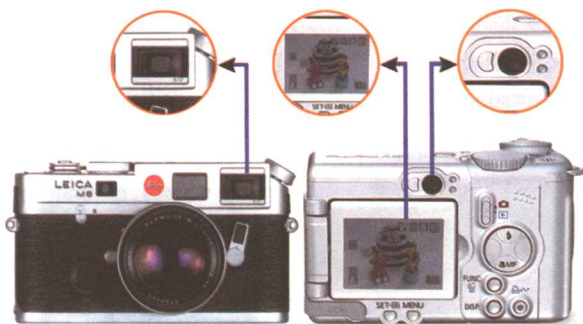


图 1-2 传统相机与数码相机的取景方式

6. 存储介质不同

传统相机的图像是以化学方法记录在卤化银胶片（卷）上，而数码相机的图像以数字方式存储在各类存储卡中。所以传统相机只有一种存储介质，一般一卷胶卷只能存储36~38张图像；数码相机有多种存储介质，如CF卡、SM卡、SD卡、MMC卡、SONY记忆棒和IBM小硬盘等，其存储容量为128MB、256MB、512MB、1GB或者更高，如图1-3所示。

由于存储介质的不同，其保存时间也各不相同。如用传统相机拍摄的照片，通常只能利用底片或照片来保存，时间久了都会褪色或发黄，无法保持原有的质量；相反由数码相机拍下的图像不仅可以放在存储卡中永久保存，还可以输入到计算机硬盘以及其他储存媒体中保存，不论图像被复制多少次都可以保持原有图像的品质。



图 1-3 数码相机各类存储卡

7. 输入输出方式不同

传统相机拍摄图像后，只有将胶片（卷）拿进暗房或用专业的胶片（卷）冲洗机冲洗。要想对图像进行处理，必须在冲洗后利用扫描仪扫描到计算机中才可以进行处理。不过，扫描后得到的图像的质量必然会受到扫描仪精度的影响，即使原照片质量很高，经过扫描以后得到的图像质量也会大打折扣。数码相机拍摄图像后，可以直接输入到计算机中对图像进行处理，而且原图像的质量不会受到影响。处理过后，用户可以自由选择以什么方式输出，如直接打印出来、拿到照相馆冲洗，或者制作成电子相册。

1.3 数码相机带来的数码生活

身在IT科技的前沿时代，桌上用的（桌面电脑）、手里提的（笔记本电脑）、兜里揣的（小



巧的数码相机)、耳朵里听的(MP3随身听)全是数码产品,连我们的思维方式都带上了数码的色彩。数字技术的确给我们的生活带来了翻天覆地的变化。

1. 数码相机与日常生活

数码相机在现代家庭生活中扮演着十分重要的角色,且已逐渐成为人们日常生活的亲密伴侣,它记录着生活的点点滴滴。父母的音容笑貌、小王子(小公主)们的天真烂漫、小宠物的可爱姿态……,无一不是通过数码相机来记录着,从而让人们留住了这一个个另人心动的瞬间。

另外,在一些特殊的日子,如朋友聚会、家人团聚、生日派对或友人婚礼等,数码相机的应用价值更是不可小视。因为这些欢快的时刻会随着时间的飞逝而瞬间消散,我们没有能力让时间倒转,那么就把这一艰巨的任务交给手中的数码相机吧,让它来为我们留住美丽,留住精彩。

2. 数码相机与旅游

无论是上班族还是学生族,对五一或国庆长假都充满了期待。整整一周的休息时间可以让大家将繁重的工作、紧张的学习抛到一边,其中出门旅游是放松心情的一个首选方式。在出发前的准备中,日常用品必不可少,但这还远远不够,优美的风景、快乐的心情,岂能不让它留住!那就要带上一台数码相机了,数码相机存储量大,随拍随管理,去粗存精,非常适合旅游中大量照片的拍摄。

日常生活中使用数码相机就更随意了,甚至连小孩子都会使用,只要教会孩子从液晶显示屏上看到你,然后按下快门即可!

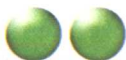
3. 数码相机与网络

对于个人而言,建立一个网站不仅可以展示自己的个性,还可以以网会友,开店做生意。如果有一台数码相机就方便了,把需要的图片拍下来,三分钟内——连接电脑、下载图片、上传图片,整个过程一气呵成。

即使没有个人网站,能够用到数码照片的场合也非常多。到中国同学录上看看自己的班级又加入了哪位当年的同窗好友吧,看看他们都上传了哪些照片,看看他们的音容笑貌还跟记忆中的一样吗。把自己的照片也传上去让大家一块分享吧!图1-4所示就是在网上建立的影集。



图1-4 建立网上影集



第 2 章 家庭数码相机的选购

通过前文介绍，大家已初步了解了数码相机与传统相机的区别，数码相机所见即所得的拍摄特征，以及在电脑的支持下强大的后期可处理性，使得其对家庭用户充满了诱惑；另外，经过数年的发展，主流数码相机日益平易的价格，以及街头数码冲印店的兴起更增加了消费者购买的决心。然而，真正决定购买时，切不可盲目冲动，应该综合分析个人需求，全面了解数码市场，从而正确选配一款适合自己所用的爱机。

