

YoungJin.com Y.

韩国

年度畅销图书的
全新升级版

- 数码相机的基本结构和功能；
- 获得高质量照片的有效拍摄方法；
- 如何在 Photoshop CS 中进行照片编辑与修饰；
- 动态影像的拍摄和编辑技巧；
- DSLR（数码单反）相机的功能和使用方法。

数码摄影

我最棒 (第二版)

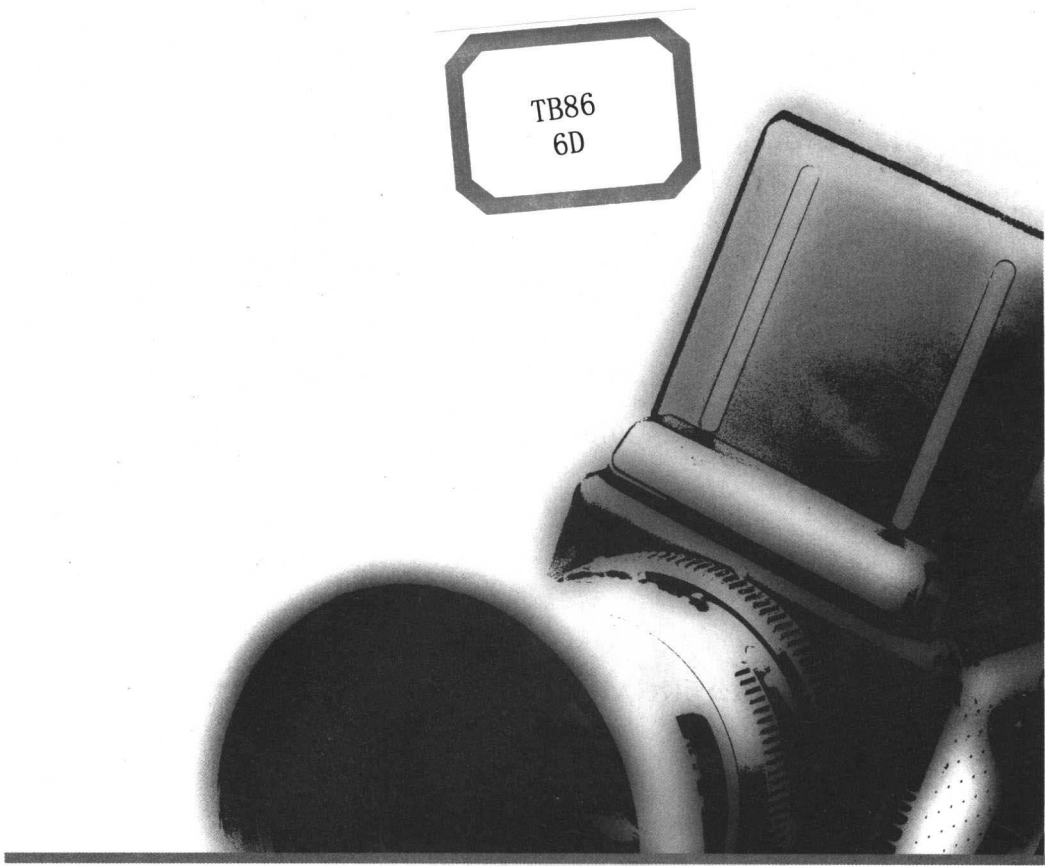


配光盘



〔韩〕 洪正基 金相日 著
李荣福 译

人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



TB86
6D

数码摄影我最棒 (第二版)

2
Second Edition

[韩] 洪正基 金相日 著
李荣福 译

人民邮电出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

数码摄影我最棒: 第2版 / (韩) 洪正基, (韩) 金相日著; 李荣福译.

—北京: 人民邮电出版社, 2006.2

ISBN 7-115-13655-6

I. 数... II. ①洪...②金...③李... III. 数字照相机—基本知识 IV. TB86

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 107514 号

版 权 声 明

Copyright ©2004 by Youngjin.com

First Published by Youngjin.com, Seoul, Korea.

All rights reserved.

本书中文简体字版由韩国 Youngjin 出版公司授权人民邮电出版社出版。未经出版者书面许可, 对本书任何部分不得以任何方式复制或抄袭。

版权所有, 侵权必究。

数码摄影我最棒 (第二版)

-
- ◆ 著 [韩] 洪正基 金相日
 - 译 李荣福
 - 责任编辑 李 际
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
 - 邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
 - 网址 <http://www.ptpress.com.cn>
 - 北京顺义振华印刷厂印刷
 - 新华书店总店北京发行所经销
 - ◆ 开本: 880×1230 1/16
 - 印张: 23
 - 字数: 685 千字 2006 年 2 月第 1 版
 - 印数: 1—5 000 册 2006 年 2 月北京第 1 次印刷

著作权合同登记号 图字: 01-2004-4422 号

ISBN 7-115-13655-6/TP · 4775

定价: 39.80 元 (附光盘)

读者服务热线: (010) 67132705 印装质量热线: (010) 67129223

内容提要

图例 (CIP) 数据

中国图书馆分类号: TP393.4
中国版本图书馆(CIP)数据
2006.12

本书系统地介绍了在日常生活中怎样使用数码相机、以什么方式应用数码相机、在什么地方使用数码相机等问题,讲述了使用数码相机拍照之前必须具备的基础知识和拍摄出高质量照片的技巧,如数码相机的基本结构和功能、有效的拍摄方法等,还通过实例介绍了在Photoshop CS中进行照片编辑与修饰的方法。针对目前大部分数码相机都支持动态影像拍摄功能,本书还用一章的篇幅介绍了动态影像的拍摄和编辑技巧。此外,本书还比较了DSLR(数码单反)相机和普通的数码相机,介绍了DSLR相机的功能和使用方法。

本书在内容安排上着重于培养实用技能,并收录了大量例图,便于理解,读者边学边操作可以迅速提高照片拍摄与编辑水平。本书是数码相机初、中级用户的入门和实用指导书,读者可以通过本书熟练掌握数码相机的使用和数码照片后期处理,成为数码摄影的真正行家。

(第二版) 数字摄影技术

吕敬金、姜玉英(编)

吕敬金

姜玉英

人民邮电出版社

北京

人民邮电出版社

北京

人民邮电出版社

北京

人民邮电出版社

北京

人民邮电出版社

北京

人民邮电出版社

北京

人民邮电出版社

北京

前言

我曾经看过演出之后有签名活动的话剧。在签名的时候，两位女学生中有一位请著名演员签名，另一位正忙着凝视手机上的液晶显示屏。签名之后两位女学生兴高采烈地望着显示屏。看着这一情景，我在想数码相机已经完全融入我们的日常生活中了，虽然她们用的不是数码相机，而是有数码相机功能的可拍照手机。

两年前，我在电子产品专卖店见过掌上电脑（PDA，个人数字助理）和可拍照手机，当时曾想过，什么时候这种产品能进入普通家庭呢？真没想到没过两年就刮起了数码相机风。初期的数码相机采用经改造的传统相机上的镜头，还背着像大包一样的存储器和电池。1995年推出的最初的商用数码相机，电池使用时间还不到30分钟，像素只有10~30万而已。比起这些，目前的数码相机就像火柴盒那么大，像素达到500万，还具有10倍变焦功能和多种手动功能，其发展可谓迅猛异常。

数码相机的发展速度，不仅体现在可拍照手机上，而且从400万像素的普及型数码相机和专家级SLR（单反）数码相机的普及程度上也可以看出来。最初由于SLR数码相机的价格很高，只能用于商用摄影。现在，SLR数码相机的价格已经降到普通用户可以接受的程度。数码相机的普及对人们生活的影响不可估量，相信在不久的将来，其普及率将会超过传统相机。

本书适合于刚开始接触数码相机的初学者，以及已拥有数码相机并使用过一段时间的中级水平的用户。本书的主要特点为：

1. 针对数码相机初级用户，介绍什么是数码相机、如何使用数码相机等内容。在内容的构成和讲解的方法上尽量启发初学者对数码相机的兴趣。
2. 介绍如何利用数码相机拍摄出好的作品。数码相机和传统相机在摄影方法上区别不是很大，所以本书重点介绍了能够体现数码相机特性的摄影技巧。通过对本书的学习，读者完全可以熟练掌握数码相机的摄影技术。
3. 数码相机和传统相机在原理和使用方法上有很多相似点，但是也有不同之处。本书从数码相机和传统相机之间的不同点讲起，消除人们对数码相机的神秘感。
4. 数字图像的优势在于容易实现图像编辑。利用Photoshop软件，可以将用数码相机拍摄的图片编辑处理成不同的效果，本书介绍了提高图像质量、颜色补偿以及颜色校正等图像处理知识。
5. 用数码相机拍摄的照片需要输入到电脑中。输入过程比较简单，但是输入后需要进行图像编辑和修饰，本书将介绍如何高效地完成这些操作。
6. 为了便于读者学习，随书光盘中提供了书中用到的范例图片，还提供了有关摄影方法和编辑方法的例图。

一起尽情享受无论拍多少张照片也不需要底片开销的数码相机的魅力吧！

——洪正基

世界各国的数码相机生产厂家争先恐后地推出了采用新技术、具有新功能的各种新型数码相机。随着PC和网络的普及，越来越多的人重视新技术、熟悉新技术、应用新技术。这种环境促进了数码相机的普及、应用和新型数码相机的不断涌现。

数码相机不只是拍照的工具，过去人们利用笔和纸记录自己的想法和感受，现在人们可以利用数码相机以数字图像形式生动地记录自己所看到的、所感觉到的事物，记录人生的喜、怒、哀、乐。

人们利用可拍照手机拍摄可爱宝贝睡觉的怪样，利用小型数码相机随时拍摄孩子们活泼、可爱、天真、浪漫的样子，拍摄美丽动人的风景，也可以记录自己可笑的样子……还可以利用DSLR（数码单反）相机的手动操作技巧拍出漂亮的摄影作品，这在几年前我连想都没想过，可是现在许多人已经开始拥有了DSLR相机，并且很多人正准备购买DSLR相机。

数码相机的出现使我们的日常生活更加丰富多彩。

让我们愉快地欣赏给你带来无限快乐和兴趣的数码相机的魅力吧！

——金相日

解读数码相机的所有疑问：数码相机的应用及其发展001

Lesson 01	数码相机及其原理.....	002
Step 1	数码相片是怎么照的呢	002
Step 2	数码相机的诞生	002
Step 3	数码相机的外型及名称	003
Lesson 02	数码相机的优点.....	006
Step 1	即时获取并确认相片	006
Step 2	可以长期保存相片，用途广泛	007
Step 3	利用计算机获得高图像质量的相片	007
Step 4	传递方便	008
Step 5	合成图片和处理图片	008
Step 6	可拍摄动态影像	009
Lesson 03	数码相机的种类.....	010
Step 1	这也是数码相机	010
Step 2	专业型数码相机（DSLR照相机）.....	011
Step 3	应用数码相机原理的产品	012
Lesson 04	数码相机在家庭中的应用.....	013
Step 1	轻松制作电子相册	013
Step 2	照片（资料）的快捷共享	013
Step 3	制作家庭网页	014
Step 4	连接电视机和投影仪	014
Step 5	经济的相片输出	015
Step 6	发送动态影像电子邮件	015
Step 7	生活中的数码相机	016
Step 8	用数码相机拍摄证件照片	017
Lesson 05	数码相机在办公中的应用.....	019
Step 1	数码相机用于产品拍摄	019
Step 2	数码相机用于制作网页	020
Step 3	用于文件的扫描	020
Step 4	用于建设/施工现场的数码相机	021
Step 5	用于医院里的数码相机	021
Step 6	在学校/报刊杂志社中数码相机的应用	022
Step 7	在照相馆中制作产品目录	022

	Step 8 拍摄网上购物产品	023
Lesson 06	数码相机的其他应用	024
	Step 1 可作为外围驱动器	024
	Step 2 作为多功能设备的应用 (录音机/MP3播放器)	024
	Step 3 与动态影像器连接后作为摄像机来使用	025
	Step 4 把数码相机与电视机相连作为摄像机使用	026
Lesson 07	什么是数码摄像机	028
	Step 1 摄像机是这样的	028
	Step 2 数码摄像机的变种	029
Lesson 08	摄像机和数码相机的区别	030
	Step 1 数码相机用于拍摄静态画面, 摄像机用于拍摄动态影像	030
	Step 2 拍摄相片的像素数不同	031
	Step 3 与PC机的连接接口不一样	031
Lesson 09	胶卷相机和数码相机的区别	033
Lesson 10	未来的数码相机	034
	Step 1 手机照相机 (照相手机、手机照相机)	034
	Step 2 手表型数码相机	035
	Step 3 PDA型数码相机	035
	Step 4 数码相机和数码摄像机的结合	036
	Step 5 数码相机新的PC接口	037

Chapter

2

学习数码相机: 数码相机的功能简介039

Lesson 01	数码相机功能简介	040
	Step 1 ISO 标准	040
	Step 2 光圈	041
	Step 3 快门速度	042
	Step 4 AEB (Auto Exposure Bracketing, 自动曝光锁)	043
	Step 5 AF (Auto Focus, 自动聚焦) 功能	044
	Step 6 AWB (自动白平衡)	045
	Step 7 AE (Auto Exposure, 自动曝光)	046
	Step 8 TTL (Through The Lens) 取景器	048
	Step 9 手抖动校正装置 (Stabilizer)	048
	Step 10 AF辅助光 (AF Illuminator)	049
	Step 11 电视图像输出	049

	Step 12 全景摄影	049
Lesson 02	数码相机的组成	051
	Step 1 CCD (Charge Coupled Device, 电荷耦合器件)	051
	Step 2 LCD (Liquid Crystal Display, 液晶显示器)	054
	Step 3 镜头 (Lens)	055
	Step 4 取景器	058
	Step 5 记忆卡/存储介质	060
	Step 6 电源	063
Lesson 03	数码相机中使用的相片文件格式	067
	Step 1 静止图像相片的文件格式	067
	Step 2 动态影像文件格式	069
Lesson 04	多种多样的数码相机配件	072
	Step 1 充电器、充电电池、电源适配器	072
	Step 2 存储卡读卡器	073
	Step 3 滤光镜、镜头、镜头适配器	074
	Step 4 闪光灯 (Strobe)	075
	Step 5 皮包、防水包	076
	Step 6 三脚架	077
	Step 7 外置辅助电池、辅助存储器、数码打印机	078

Chapter

3

要打好基础：正确的手持数码相机的方法和摄影姿势081

Lesson 01	拍摄时相机产生抖动的原因和预防方法	082
	Step 1 拍摄时相机抖动的原因和解决方法	082
	第一：拿相机的方法	082
	Step 2 拍摄时相机抖动的原因和解决方法	083
	第二：呼吸法	083
	Step 3 拍摄时相机抖动的原因和解决方法	083
	第三：摄影姿势	083
	Step 4 相片产生模糊和拍摄时相机抖动的原因及预防方法	085
	第四：光量的补充	085
	Step 5 相片产生模糊和拍摄时相机抖动的原因及预防方法	086
	第五：被拍体移动的影响	086
	Step 6 相片产生模糊和拍摄时相机抖动的原因及预防方法	087
	第六：聚焦范围	087

Lesson 02	掌握数码相机的基本拍摄方法	088
Step 1	看着LCD拍照	088
Step 2	看着取景器拍照	088
Step 3	看着旋转型LCD拍照	089
Step 4	以多种姿势拍照	090
Lesson 03	使用数码相机的注意事项	092
Step 1	数码相机的保护措施	092
Step 2	数码相机的维护方法	092
Step 3	数码相机的维护工具	093

Chapter

4

掌握拍摄的主体和构图：相机拍摄理论基础 097

Lesson 01	选择拍摄主体和辅助体	098
Step 1	是主体还是辅助体	098
Step 2	主体	099
Step 3	辅助体	099
Lesson 02	相片的多种表现要素	101
Step 1	明暗	101
Step 2	质感	101
Step 3	亮感	102
Step 4	空间感和远近感	102
Step 5	运动感、方向感、平衡感、速度感、律动、动态	103
Lesson 03	摄影前和摄影后的构图	104
Step 1	构想	104
Step 2	修整	105
Lesson 04	请调整好视角	106
Step 1	俯视角	106
Step 2	水平视角	106
Step 3	仰视	107

Chapter

5

曝光，决定照片的质量：手动调节曝光技巧 109

Lesson 01	光圈与曝光	110
Step 1	光圈	110

	Step 2 色温	111
Lesson 02	快门速度	113
	Step 1 快门	113
	Step 2 快门速度	113
Lesson 03	曝光量的测定	115
	Step 1 在相机上测光	115
	Step 2 在相机中测量的画面亮度1	116
	Step 3 在相机中测量的画面亮度2	116
Lesson 04	照明的种类与效果	119
	Step 1 主光源的方向	119
	Step 2 辅助光	120
	Step 3 各种照明及其功能	121

Chapter

6

让瞬间成为永恒的纪念：手动调焦和掌握曝光时间的技巧123

Lesson 01	相片也有深度	124
	Step 1 景深	124
Lesson 02	有动感的相片	127
	Step 1 快门速度	127
Lesson 03	全景聚焦（全焦）	129
	Step 1 全景聚焦(Pan Focus)	129
Lesson 04	离焦	130
	Step 1 离焦(Out of Focus)	130
Lesson 05	限制光速	131
	Step 1 调整光圈获得交叉型滤光镜效果	131

Chapter

7

在实践中拍出好的数码相片：不同被摄体的拍照方法和摄影技巧 ...135

Lesson 01	如何拍摄人物照片	136
	Step 1 人物表情很重要	136
	Step 2 根据人物设计构图	137
Lesson 02	丰富多彩的风光照	139
	Step 1 有蓝天的风景照片	139
	Step 2 江和大海的风景照片	140

Step 3 树林和树丛的风景照片	140
Step 4 有人物的风景照片	141
Step 5 有建筑物的风景照片	141
Step 6 日出和日落的风景照片	142
Lesson 03 拍摄美丽的夜景	143
Step 1 各式各样的夜景照片	143
Step 2 光的轨迹照片	144
Step 3 抖动和三脚架	145
Lesson 04 进入狭小空间	147
Step 1 近景拍摄	147

Chapter

8

拍出更有品位的照片：认真、用心就能拍出好照片151

Lesson 01 室内拍照技巧	152
Step 1 恰当地使用闪光灯	152
Step 2 不用闪光灯拍照	153
Step 3 利用辅助照明替代闪光灯	153
Step 4 拍摄打火机的火光画面	154
Lesson 02 拍摄协调的风景和人物照片	155
Step 1 风景和人物的协调性	155
Lesson 03 利用滤光镜拍照	158
Step 1 遮光罩	158
Step 2 镜头适配器	158
Step 3 滤光镜的种类	159
Lesson 04 照片的构图	164
Step 1 三角形构图	164
Step 2 倒三角形构图	165
Step 3 圆形构图	166
Step 4 曲线构图	166
Step 5 对角线和倾斜构图	167
Step 6 1/2构图	168
Step 7 平行线和三分割构图	168
Step 8 格子形构图	169
Step 9 多个竖直线和水平线构图	170

Step 10 放射线型构图	171
----------------------	-----

Chapter

9

Photoshop软件在数码相机中的应用：灵活处理数码照片173

Lesson 01 调整图像大小	174
Lesson 02 旋转照片的方向	178
Lesson 03 数码图像的裁切	181
Lesson 04 使照片亮一些	185
Lesson 05 调整亮度和对比度	188
Lesson 06 制作更鲜明、清晰的照片	191
Lesson 07 制作更加柔和的照片	194
Lesson 08 制作古风盎然的黑褐色照片	197
Lesson 09 需要简单整形术的照片	202
Lesson 10 照片的颜色修补	205

Chapter

10

Photoshop软件在数码相机中的进一步应用：.....211

数码图像的修整与播放

Lesson 01 在照片上插入文字	212
Lesson 02 改变画面的色调	216
Lesson 03 模糊边缘照片	220
Lesson 04 将彩色照片处理成黑白照片	224
Lesson 05 用于黑白照片上的“历史记录画笔”	227
Lesson 06 制作镜框	230
Lesson 07 表现朦胧的技巧	237
Lesson 08 制作朦胧柔和的照片	240
Lesson 09 制作合成照片	244

Chapter

11

用Windows Movie Maker制作动态影像：.....249

动态影像拍摄技巧和Windows Movie Maker的使用方法

Lesson 01 用数码相机拍摄动态影像	250
-----------------------------	-----

	Step 1 在相机上选择动态影像模式	250
	Step 2 控制照相机的抖动	251
	Step 3 有计划地拍摄	251
	Step 4 拍摄动态影像时，如何移动相机	252
Lesson 02	简单易用的Windows Movie Maker	254
	Step 1 运行Windows Movie Maker	254
	Step 2 工具栏	255
	Step 3 收藏区	257
	Step 4 浏览器	257
	Step 5 工作区	257
	Step 6 文件类型	259
Lesson 03	将照片制作成动态影像	260
	Step 1 把照片粘贴到Windows Movie Maker里	260
	Step 2 图像重叠在一起的效果	262
Lesson 04	如何编辑动态影像文件	265
	Step 1 将要编辑的动态影像文件导入Windows Movie Maker	265
	Step 2 分割、删除动态影像	267
Lesson 05	动态影像的多媒体效果	269
	Step 1 合并两个不同的动态影像	269
	Step 2 在动态影像里导入背景音乐	270

Chapter

12

使用DSLR相机并不难：我们身边的SLR数码相机 275

Lesson 01	什么是DSLR相机	276
	Step 1 什么是DSLR	276
	Step 2 DSLR相机的种类	277
	Step 3 DSLR相机简介	280
Lesson 02	多种透镜和附件	285
	Step 1 镜头	285
	Step 2 闪光灯	286
Lesson 03	使用DSLR相机进行拍摄	289
	Step 1 广角镜头	289
	Step 2 标准镜头	290
	Step 3 望远镜头	292

我们是最棒的数码相机族：使用Photoshop CS和照相机手机.....295

Lesson 01	Photoshop CS的核心功能	296
Step 1	很方便的文件浏览器	296
Step 2	处理RAW文件	297
Step 3	相片曝光量的调节	299
Step 4	制作全景照片	299
Step 5	再现透镜滤波效果	301
Step 6	替换颜色	302
Step 7	滤镜库	303
Step 8	抽取	303
Step 9	液化	305
Lesson 02	数码照相机手机	307
Step 1	照相手机的多种外形	307
Step 2	用照相机手机拍照	308
Step 3	利用照相机手机拍摄的照片举例	310

要成为使用数码相机的熟练能手313

Lesson A	术语表	314
Lesson B	有关数码相机的常见问题 (Q&A)	322
Lesson C	灵活使用数码相机的应用软件	331
Lesson D	数码相机作品介绍	334

近几年刮起了很多热风，如世界杯热风，数码相机热风，在亚洲的韩流热风，哈利·波特热风，等等。在这些热风中数码相机热风占了响当当的一席之地。数码相机种类繁多，并且越来越小型化。现在连很多手机也设有数码相机功能，并且像素已达到了130万。

那么让我们分析一下，为什么数码相机成了热风中的主流呢？

计算机进入家庭好多年了，随着个人计算机的普及，与计算机连机使用的各种外围设备的使用也越来越普及，其中最具有代表性的产品就是数码相机、数码摄像机、MP3播放机等。这些产品中，数码相机是人气最旺的，可以用“热风”来表达。数码相机和计算机的USB接口进行简单的连接后，可以在因特网上以E-mail的方式向亲朋好友发送照片，这具有相当的魅力。通过因特网的通信和相册服务也因此都很活跃，数码相机已成为通过因特网充分表现个性的一个宝物了。

只要有计算机，就能把数码相机拍摄的照片输入到计算机里，进行有效灵活的编辑。数码相机是熟悉时尚文化新一代年轻人的必需品，其迅速地普及，并且正紧跟日新月异的数字文化时代的变化。数码相机不仅仅是家庭，它还是企业、研究所、医院等单位保存影像资料的先进工具之一。数码相机的应用和普及真是又快又广泛。

本书将详细地叙述数码相机的原理以及应用。这对初学者和将要购买数码相机的读者来说，会有很大的帮助。那么让我们来迈出第一步吧！

解读数码 相机的所有疑问：

数码相机的应用及其发展

1

Lesson

数码相机及其原理

说到数码相机，通常是指相机后面有LCD（有的是旋转型的LCD），内装存储卡、USB接口，能与计算机连接，并且是耗电量很大的照相机。

通过数码相机记录的影像基本上是以点来构成的。每一个点称为像素，像素是衡量数码相机性能的一个指标。300万像素、500万像素表示构成画面的点数为300万个或500万个。

一般胶片照相机是通过感光材料的化学反应方式来储存画像（影像）的，而数码相机是通过CCD以数码的方式储存在记忆卡中。

STEP

1

数码相片是怎么照的呢

使用胶卷的照相机叫传统相机。传统相机是通过透镜的光在胶卷上感光，然后再用光照射胶卷，所输出的光在相纸上感光而形成照片的。用照相机照相的原理与人看物体的原理相似。由瞳孔接收被虹膜识别的光，在视网膜中刺激视神经，由大脑识别所看到的物体的样子。数码相机的基本构造也和一般相机没有多大的区别。

数码相机是由镜片接收光，利用光圈调节光量的大小。接收到的光用CCD (Charged Coupled Device) 代替胶卷，把光信号变成电的数字信号存储在记忆卡中。一般所说的数码相机，分为固定在计算机上使用的图像相机和本身带有电源和存储器的携带型数码相机两种。携带型数码相机一般都具有CCD、小型LCD、记忆卡和自带电源。

数码相机的寿命由它的主要器件CCD和LCD来决定。CCD是半导体的一种，它的寿命与半导体寿命相当。LCD自身的寿命取决于其背面的荧光体发光的寿命，一般为5年左右。



补充学习：

什么是CCD?

CCD是Charged Coupled Device (电荷耦合器) 的缩写，是一种半导体器件，它具有把光信号转换成电信号的功能。

什么是LCD?

LCD是Liquid Crystall Display (液晶显示屏) 的缩写，是在两个玻璃板之间放入液晶。利用当两板之间加电压时，光的透过率发生变化的特征来显示颜色。

STEP

2

数码相机的诞生

初期的数码相机是1981年索尼 (SONY) 公司开发的MAVICA。MAVICA是采用CCD的SVC (Still Video Camera) 方式的照相机。最初的商用普及型相机是1995年卡西欧 (CASIO) 公司出售的QV系列数码相机。