

电脑易筋经 II

学电脑

精华本

数码相机全攻略

(内含 2004 年数码相机
资料汇编及厂家名录)

- 一步一图，完全图解，一看就懂。
- 拍得轻松，修得出彩，自在分享。
- 数码相机整套流行应用，你的终极拍档。
- 打通任督二脉，让你的摄影功力更上一层。



内容提要

摄影先修班

数码相机采购要买全套

操作、拍摄一把抓

摄影功力欠缺，编修技巧补全

照片处理有偏方

数码相机也能玩 DV

数码照片数码 SHOW

乾坤大挪移 照片变实体

视、教学、相关
应用软件和素材

本刊部分文字、图片与版面设计，系由台湾 PC home 《PC home 电脑家庭》杂志授权使用



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



著名电脑杂志——PChome《学电脑》5年精华集萃

电脑易筋经 II

数码相机全攻略

《学电脑》杂志社 编

人民邮电出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

数码相机全攻略 / 《学电脑》杂志社编. —北京：人民邮电出版社，2004.7
(电脑易筋经; 2)

ISBN 7-115-12290-3

I . 数... II . 学... III . 数字照相机 - 基本知识 IV . TB852.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 073427 号

内容提要

《电脑易筋经 II —— 数码相机全攻略》是《学电脑》杂志创刊 5 周年所推出的精华本，汇总了 5 年来《学电脑》杂志中涉及数码相机知识栏目的精华内容，包括《数码暗房》、《Step by Step》、《采购特辑》等等，并根据市场的情况进行了相应的更新和补充，内容包括数码相机的构造图解、采购知识、拍摄技巧、摄后编修技巧，以及输出应用等等。全书采用了《学电脑》杂志特有的 Step by Step 的教学方式，一步一图，通俗易懂，既适于阅读学习，也便于读者随时翻阅检索。

本书附赠一张光盘，里面收集了大部分书中所用到的图像处理软件的试用版和用以示范的图片素材，便于读者按照书中的教学内容进行操作练习；同时我们亦特别挑选了 5 个步骤烦复的图片编修例子，将它们制作成视频教学，希望以更直观的方式让读者快速掌握。

本书适合人群为对数码拍照及摄后应用感兴趣的用户。

电脑易筋经 II —— 数码相机全攻略

◆ 编 著 《学电脑》杂志社

责任编辑 张 敏

◆ 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>

北京华联印刷有限公司印刷

新华书店总店北京发行所经销

广告经营许可证：京工商广临字(2004)010号

◆ 开 本：635 × 965 1/16 2004 年 7 月第 1 版

印 张：12 2004 年 7 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-12290-3/TP·3984

定价：19.80 元（附光盘）

本书如有印装质量问题，请与本社联系 电话：(010)67168025

电脑易筋经

目录

数码相机全攻略

第一篇

摄影先修班

- 1.1 数码相机 30年流行风
- 1.2 图解数码相机外部操作功能按钮
- 1.3 数码相机规格大解析
- 1.4 认识数码相机电池种类与存储卡



5

第二篇

数码相机采购要买全套

18

- 2.1 玩玩地图游戏，你选哪条路？
- 2.2 一次搞定所有行头
- 2.3 购买数码相机前停、看、听
- 2.4 充电电池选购须知
- 2.5 随身照片存储装置应用指南



33

第三篇

操作、拍摄一把抓

33

- 3.1 数码相机操作傻瓜教学法
- 3.2 数码相机操作必备功课
- 3.3 拍摄活用大补贴



55

第四篇

摄影功力欠缺，编修技巧补全

- 4.1 电脑修图 还我美貌
- 4.2 创意无限 特效加分



99

第五篇

照片处理有偏方

- 5.1 相片救星，漂亮百分百
- 5.2 二变一，图像混合大师Fantamorph
- 5.3 It's Me 我是大明星
- 5.4 轻松制作 360 度全景虚拟实境图像
- 5.5 相框速配法
- 5.6 为图片加上专属水印



电脑易筋经Ⅱ 目录

数码相机全攻略

第六篇

数码相机也能玩 DV

- 6.1 数码相机拍DV，一兼两顾
- 6.2 用 Movie Maker 串连片断

122

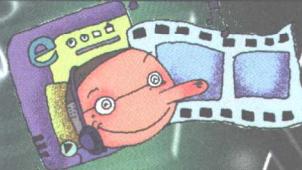


第七篇

数码照片数码 SHOW

- 7.1-3 套免费照片管理软件大搜集
- 7.2 网络相册：贴图款式分享
- 7.3 让照片光盘上电视播放

130



第八篇

乾坤大挪移 照片变实体

- 8.1 冲洗照片，回忆更加值
- 8.2 我也会冲数码照片！
- 8.3 打印机知识全扫描
- 8.4 选购最佳照片喷墨打印机
- 8.5 热升华打印让数码照片更精彩
- 8.6 秘传23招，让照片印得更漂亮
- 8.7 印相活用4例

143



附录：

光盘导读

177

数码相机采购推荐

178

数码相机销售/维修处名录

183

第一篇

摄影先修班

现在用数码相机的人不少，可你要问他什么是感光元件，什么是最大小光圈……恐怕真正能回答上来的就没几个了。

拍照之前，还是让我们一起看看数码相机的风云史，同时顺便由外到内好好了解了解这个神奇的小玩意吧！



- 1 数码相机 30 年流行风
- 2 图解数码相机外部操作功能按钮
- 3 数码相机规格大解析
- 4 认识数码相机电池种类与存储卡

1.1 数码相机 30 年流行风

01 数码相机的诞生

- 相机型号：原型机
- 完成时间：1976

● 第一台能够运作的数码相机，必须回溯到1976年柯达所发展的机种。体积不但大，而且还是用卡带来记录影像的。具备10万像素，还有3倍光学变焦能力。



这台就是原型机，可以看得到镜头、卡带等等的设计，重达3.86公斤。



02 只卖出2台的数码相机

- 相机型号：ECAM
- 完成时间：1980

● 之后柯达推出了第2台数码相机，在外观上已经是一般相机的样式了。不过卖得并不好，仅售出2台，而买家则是当时的美国政府。



这台相机有130万像素，在当时可说是相当惊人了。



今日数码相机必备的LCD设计，在当时的QV-10上可是一大卖点。

03 第一台消费型数码相机

- 相机型号：Casio QV-10

- 上市时间：1995.3

● 若说到第一台消费市场的数码相机，是卡西欧所推出的QV-10。它不需要通过转换，就可以直接将照片传到PC上。由于具备LCD的QV-10大受欢迎，自此之后的数码相机大部分都配备了LCD。



卡西欧这段故事相当曲折，甚至NHK还有访问，读者可以上“<http://www.nhk.or.jp/projectx/90/index.htm>”了解详情。以上电视画面引自NHK网站。

04 200万像素 消费型相机进入市场

● 相机型号：Fujifilm MX2700、Nikon Coolpix 950

● 上市时间：1999.4

● 200万像素是一个相当重要的指标。最重要的原因就是可以洗出 4×6 照片，达到实用的需求。在1999年中，开始出现了不少200万像素的相机。其中

Fujifilm MX2700可说是日系厂商最早推出的200万像素机种；而Nikon Coolpix 950则是卖得最久的机种，甚至到3年后的2001年都还在市面上流通，是相当长寿的机种。



这款Fujifilm MX2700相机可说是200万像素机种的先驱。



这款Coolpix 950产品则是Nikon首先推出的200万像素机种，诉求专业市场。

05 10倍光学变焦的滥觞

● 相机型号：Olympus C-2100UZ

● 上市时间：2000.6

● 目前热卖的10倍光学变焦机种，最早可以追溯到3年前 Olympus 所出的C-2100UZ，这部200万像素等级的高阶相机还具备了光学防手振的机制。不久 Olympus 又继续推出了150万像素的E-100RS，约半年后 Canon 也出了一款10倍光学变焦的Pro90 IS。

06 具备 通信功能的数码相机

● 相机型号：RICOH RDC-i500

● 上市时间：2001.4

● RDC-i500是RDC-7的后续机种，这款相机最大的特色是具备了通信功能。只要搭配选购的CF Modem Card，不需要用电脑，就可以将照片、动画及声音备忘录等文件E-mail至指定的IP位置。



RICOH RDC-i500具备Notebook特殊造型，并且有1公分近拍的能力。



C-2100UZ (上)与Pro90 IS (右)都是使用同样的10倍光学变焦镜头。

07

全功能随身机的先驱

● 相机型号：Minolta DiMage X
 ● 上市时间：2002.2
 ● 由于 Minolta 采用特殊潜望式镜头的设计，终于可以在较小的体积上达到光学变焦功能，这一台便是具备200万像素的DiMage X。隔年，同厂牌的X-t、Nikon的SQ、Casio的Z3、Pentax的Optio S都陆续推出，全功能随身机一时大为风行。



DiMage X这款相机的镜头也很特别，是属于内变焦式的设计，不会看到伸缩的镜头。

08

最小体积寿司机引爆话题

● 相机型号：SONY DSC-U10
 ● 上市时间：2002.7
 ● 在轻巧型的数码相机当中，SONY 的U系列家族很难被忽略。在2002年7月推出的U10只有寿司一般大，但在当时却造成相当大的话题。3个月后，具备200万像素的U20也上市了，可以说是一款经典机种，而“寿司机”一词也成为超小数码相机的代名词。



SONY的U系列数码相机由于体积娇小，而被昵称为“寿司机”。

09

超薄体积饼干机亮相

● 相机型号：Casio EXILIM EX-S1
 ● 上市时间：2002.7
 ● 最薄的数码相机称谓，目前已由2003年11月上市的SV-AS10所获得。它是一台厚度不到1公分，具备200万像素并有MP3、录音笔等多样功能的相机。之前的记录保持者是EXILIM EX-S1，厚度为1公分多一点点，仅约名片盒的大小。



SV-AS10是目前最薄的数码相机。



昵称饼干机的Casio EXILIM EX-S1可说是超薄机身的经典机种。



10

触控调色盘彩绘相片

●相机型号：TOSHIBA Sora PDR-T20

●上市时间：2002.9

●其实最早使用触控式屏幕的数码相机是前代机种TOSHIBA Sora PDR-T10，但它仅能操控功能。至T20时，增加了“调色盘”的功能，可为存下来的相片加上喜爱的图样。



除触控式屏幕，TOSHIBA Sora PDR-T10 还可以换壳。

12 专精录影功能的数码相机

●相机型号：Xacti VPC C1

●上市时间：2003.11

●录影功能可以说是数码相机中询问最高的附加功能，甚至有人以录影的能力作为选购数码相机的主要条件。以目前来说，不少相机的录影品质达到了 $640 \times 480 @ 30\text{fps}$ （每秒30张的意思），并强调无限制录影。但完全以录影为主打的数码相机，那就非Xacti VPC C1莫属。



Xacti VPC C1 是目前录影能力最为强大的数码相机。

11

第一台 OLED 数码相机

●相机型号：Kodak EasyShare LS633

●上市时间：2003.5

●LCD可以说是数码相机的关键元件，但在户外拍照构图时，常常会看不清楚，并且只要稍微斜一点的角度就看不见了。而OLED可以改善这样的问题。Kodak EasyShare LS633除使用OLED外，同

时也有2.2英寸的超大屏幕，在显示方面的效果相当优异。



这台LS633采用OLED屏幕，观看效果会比一般的LCD好上许多。



13 数码单反与进阶消费机开战

●相机型号：

Canon 300D、Minolta DiMAGE A1、SONY DSC-F828

●上市时间：

2003.9~2003.12

●数码单反的价

格向来高不可攀，

平价的数

码单反

Canon 300D终于在2003年



9月上市，以不到1万元的价格并且含镜头切入消费市场。值此之际，Minolta与SONY分别又发表了超高性能与规格的A1、F828这2款高阶消费机。

这3台数码相机的售价差距有限，正是引爆入门数码单反与高阶消费机的战争。

数码相机无障碍空间

1.2 图解数码相机 外部操作功能按钮

拿起一款数码相机左翻右看，按钮功能一大堆，按来按去不小心就会当机，索性火大把电池拿出来强制断电算了，可是当要拿出电池却搞不清楚电池插槽藏在哪里？来瞧瞧我们为你设计的功能图解，让你免服阿司匹林，头疼症状立即消失。

快门按钮：

快门使用要诀是，先轻轻按下快门进行对焦，再用力按下正式拍照，记得要笑一个哦！

镜头伸缩控制杆：

如果相机具备光学或数码变焦功能，那么机身 上都会设计有W（缩短）、T（伸长）镜头的控制杆。W可以让拍照视角广一点，而T可以让远方的候鸟入境。

手握柄：
可让你把相机拿得更稳固。



镜头：

张开的镜头，相当于人体构造的锐利眼睛，帮我们看见影像的风景，通过镜头经过数字转档程序，形成数字影片文件。材质多为玻璃，因为制作品质的高低，会影响照片拍摄的细部呈现。

电源：

当然是控制相机开关的按键，有些机种会设计成镜头盖一开，电源就自动启动。

模式旋钮：

模式旋钮通常会有“P”、“S”、“A”、“M”拍摄模式，以及录像和人像拍摄、风景模式等，只要转动旋钮即可决定拍照的基本条件，是相机最讨人喜欢的操作功能。

闪光灯：

光源不足的辅助器，有效距离范围依据闪光灯功率不同而各有限制。

闪光灯设定键：

可以此键切换各种闪光灯模式。

连拍、自拍键：

设定连拍可以连续拍摄多张相片；设定自拍就可以不必依赖别人，自己为自己拍照了。

录、放音孔：

在具备录音、摄像的数码相机上才会出现的功能，用来收录拍摄现场的声音。

MF：

手动对焦。

IS：

防震功能启动／关闭开关。

数码相机发展起源对消费者最大的变革是底片观念的颠覆。只要懂得在数码相机中插入一片薄薄的存储卡，不断地利用这张存储卡存取照片，就能省去底片的拆装、照片的冲洗，而且环保效应亦能达到极致，而你需要认识的第一步是存储卡插槽在哪里！

数码相机发展至今，已有1.5英寸至2.5英寸的液晶屏幕，这样一块小屏幕带给多少人与身旁朋友即时的欢乐；而想操作相机当然要掌握快门的击发按钮，确定电池电量与电源开关按钮也是很关键的，只要懂得这5大外观功能，你就符合了加入使用数码相机的入伍新兵行列的条件。

快捷键设定键：

可选择将分辨率、感光度等常用功能设置为按此键直接就启动。

FUNC：

这是少数数码相机中所独有的功能，把MENU相机基本设定清单里的一个重要功能，如感光度、包围曝光、影像分辨率等功能萃取出来；也可直接按下此键删除不喜欢的照片。



LCD 显示屏幕：

数码相机最佳的随拍即看屏幕，没有它，数码相机会少掉60%的魅力。

电源插孔：

为数码相机充电时，电源变压器连接相机的插孔。有些机种另外附有充电座，机身上就不需要电源插孔。

点 / 平均测光：

依画面的中心点物件颜色光线来进行测光，或者依全部画面中的景物进行平均测光。

录像按钮：

用数码相机录像时的开始录像和结束录像按钮。

DISPLAY：

液晶屏幕开关，为了节省电力，数码相机会设计液晶屏幕的开关按钮。

视频接口：

用AV视频线可连接数码相机与电视，以便你把拍摄的影像直接放在电视上欣赏。

MENU：

相机基本功能设定清单，可设定日期、闪光灯、影像的保存等众多基本功能。

十字控制方向键：

通常在设定其他主功能时，会以十字控制方向键来确定多种选项的切换。

存储卡插槽：

等于传统相机的胶卷底片，存储卡规格依相机品牌而有不同，容量也可依据个人需求选购。

SET：

设置MENU里的功能选项时，它的作用相当于“确定”键。

USB 插孔：

目前数码相机连接电脑的主流方式，使用USB线连接两端USB插孔即可使用。（部分机种需加装驱动程序）

电池室：

安装一般镍氢电池或锂电池的地方。装设时需注意正负极方向。

1.3 数码相机

当读者阅读数码相机的介绍时，除内文的说明外，是否会注意到旁边的规格表？事实上，如果能够读懂规格的话，会更容易找到真正符合需求的数码相机。

虽然数码相机是热门的资讯商品，但笔者发现还是有不少初学者不了解数码相机的规格。对于某些名词仍然是一知半解，更糟糕的是还有错误的观念。而在介绍数码相机发展史的同时，关键的数码相机规格也是不可忽视的。



数码相机规格说明

1 尺寸

尺寸指的是相机外在的长度。通常可以想像一下相机有多大，适不适合随身携带什么的。



一般数码相机尺寸的标示顺序。

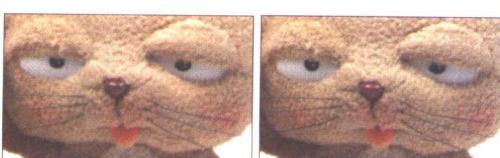
2 重量

计算相机有多重，通常为了让数字比较好看，在计算上会省掉电池的重量，更有甚者会将存储卡的重量也去除。



3 像素

像素指 CCD 或是 CMOS 分辨率的乘积，一般人以为像素愈高就代表拍出来的照片品质愈好，600 万像素一定比 300 万像素好。其实不然，因为影像品质决定于镜头、CCD（或 CMOS）与相机韧体的演算这 3 者。此外，也有那种很便宜的数码相机号称具备 600 万像素的水准，其实它是以 300 万的 CCD，利用影像补插点的技术增加到 600 万。这种以软件模拟的方式对影像的帮助并不大。



左图为 600 万像素放大 50 倍的效果，右图为 200 万像素放大 50 倍的效果，在单位面积上精细的程度有所不同。

4 感光元件

目前的感光元件，包括CCD与CMOS两种，它的功能相当于传统照片的底片。由于CCD技术发展成熟，所以一般的数码相机大多用的是CCD。但那种超低价的数码相机以及目前的可拍照手机都是用较低价的CMOS。



这是Canon PowerShot G2 数码相机的CCD，比1元硬币还小。

5 镜头焦距

数码相机所使用的CCD大小并不一定相同，为了让人容易理解，厂商便沿用我们所熟知的35mm传统相机焦距。若焦距在50mm的可视角度，我们称之为标准，以下是广角，如28mm，以上是望远，如200mm。

以下照片分别相当于传统相机的28mm、35mm、50mm、70mm、100mm、135mm、200mm的视角。



28mm



35mm



50mm



70mm



100mm



135mm



200mm

6 变焦

变焦可分为光学变焦与数码变焦。所谓的光学变焦，是以不同的镜头组合搭配产生焦距变化，所以画质失真少；而数码变焦则是将画面做格放的动作，再以影像插补点的方式来补足像素，照片品质会失真，所以通常我们不建议使用数码变焦。



以上分别为数码相机未变焦、10倍光学变焦、10倍光学变焦加上2.7倍数码变焦之下所拍的照片，可看出第3种情况下影像品质已有损失。

7 最大光圈

光圈是以倒数来表示，数字愈小，代表光圈愈大。由于大部分可以光学变焦的相机在广角端与望远端可使用的最大光圈常不一样，所以会标示出2组数字。



最大光圈通常会标示于镜头上。

8 光圈先决

所谓的光圈先决就是由手动决定光圈的大小，而快门的数值交由相机去决定。在相机实际的操作上，要先转到A模式。Canon的数码相机是以Av来代表光圈先决的。光圈、快门先决与全手动都是比较进阶的相机才会拥有的功能。



转到A模式后，即可调整光圈。

9 快门先决

所谓的快门先决就是由手动决定快门的长短，由相机决定光圈的大小。在相机上，要将功能转盘转到S模式才能调整快门。Canon的数码相机是以Tv来标示快门先决的。



转到S模式后，即可调整快门。

10 全手动

光圈与快门完全都是由自己调整的。可以自由决定呈现何种进光量、快门等特殊效果。



转到M模式后，光圈、快门皆可由自己调整。

11 拍摄距离

指的是能够拍摄清晰，相机和拍摄主题间的最近距离。近拍能力愈强的，愈能将微小物品放大呈现，更适合做出拍摄主体的特写照片。

如果要拍极近的东西，一定要记得按“小花”图形的按钮，打开微距模式。



12 存储媒介

目前市面上常见的存储卡共有五六种，其价格、体积大小以及性能不尽相同。不过，存储卡的种类并不是自己决定的，而是制造厂商决定的，使用者在购买了数码相机之后，需配合购买相应的存储卡。



以上存储卡依序为CF、MS、SD、xD、SM。

13 最高分辨率

指的是画面之长宽相乘，我们所说的几百万像素指的就是乘积。比如说300万像素的数码相机，它的最高分辨率就是 2048×1536 。但依照CCD的大小或实际制造状况之不同，相同百万像素的相机，在分辨率上的数值也会有所不同，只是差异并不大。

常见的像素与影像分辨率一览表

像素	分辨率
200万	1600×1200
300万	2048×1536
400万	2272×1704
500万	2560×1920
600万	3072×2048
800万	3264×2448

14 电源

电力来源有2种：一种是锂电池，另一种是5号电池，或称为AA电池（极小的相机如寿司机是用7号电池，或称为AAA电池）。一般说来，锂电池有续航力较长、重量轻的优势；而5号电池有普遍性高、价格便宜的优势。



为了续航力或是重量的考量，许多相机都是使用锂电池作为供电来源。一般的干电池，建议要用如下图所示的大容量可充电的电池。



数码相机肚子中装了什么

1.4 认识数码相机 电池种类与存储卡

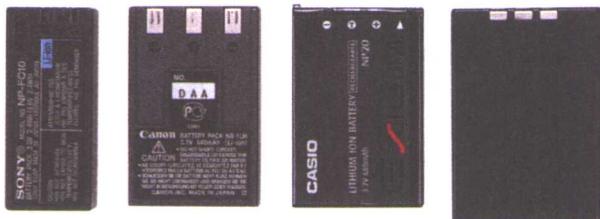
数码相机的周边配件你关心什么？别让自己的脑细胞死太多，我们这回要提点你周边配备中最重要的存储卡和电池问题。

电力超长的大胃王

电池面面观

价格低廉的电池大都为碳锌电池，这样的电池其实只适合用在广播收音机或者是遥控器上，如果你大胆地想以这类电池来喂食数码相机的话，保证快门按下3次以后，镜头立即自动关闭，告诉你电池已经到天国去报到了。面对需要使用AA电池的数码相机，小编建议大

家购买碱性电池或镍氢电池，前者只能用一次，后者可以通过充电器充电，然后重复使用500~1000回，是我们强力推荐的电池种类。另外，如果是使用锂电池，只要按照原厂附的电池型号跟店家多购买一个来备用，你的数码相机就可以陪你上山下海到处写真不断线喽！



各厂牌专用锂电池

如果你购买的数码相机必须使用该款专用的锂电池，那么你根本不用烦恼该买哪种电池。不过加买电池的时候，可得记住一定要买原厂的哦，因为副厂锂电池的品质很难预料，贸然使用根本无法得知会不会对数码相机本身造成伤害。



一次使用碱性电池

如果你的数码相机使用的是AA或者AAA电池，那么至少应该买碱性电池，它的容量虽然不及镍氢电池，但至少也够你撑好一阵子。



可充电镍氢电池

这种电池比起一般碱性电池可用的时间长1.5倍以上，而且是“可重复使用”的，不仅环保，还可以省下购买一般电池的大笔费用。

电池装设图解

+ - 符号关键接点

电池的安装与存储卡的安装所需要注意的事项类似，但存储卡比较注重在正反面的放置，而电池则着重 + - 极的接点。存储卡安装错误会有空间的落差，无法整个插进去，而电池则不管 + - 极有没有安装反，都可以置入并关上盖子，因此人们大多在电源无法开启时才会发现安装错误。

安装电池往往比安装存储卡难辨识，原因在于某些专用锂电池的电池 + - 接点设计

在电池面正上方，唯一可以辨识的只有那 3 个接点稍稍偏左或偏右，因此最保险的方法是在安装之前，仔细确认电池室内的电池接点在哪里。同样的困扰也常常发生在某些数码相机的充电器上，很多使用者常会将电池放错位置，充了一整晚的电，却发现怎么警示灯一直处在红色状态。掌握重点一次搞定，才不会因为电力不足而扫了拍照的兴致。



电池与存储卡的安装方向标示。认清楚电源 + - 设计在左侧或右侧，顺着方向安置。

周边配件料理东西军

给相机最营养的补给品

由于厂商之间的合作或各自研发，不同品牌的数码相机所使用的存储卡规格都不尽相同，甚至系出同门的数码相机也可能用不同的存储卡，以 Fujifilm 数码相机为例，这个品牌所使用的存储卡就横跨了 SmartMedia、CompactFlash，以及 xD Picture Card 等 3 种规格。当你想购买某种品牌的数码相机时，有些

朋友总会规劝你：“不要买那个牌子的相机，因为存储卡很贵哦，而且又不能和其他相机的存储卡通用……”如果你是以存储卡为购买考虑点的话，小编倒是建议你考虑 CF 卡，因为它可是流通率最普及的存储卡，是机种交流或换机时最方便的选择。



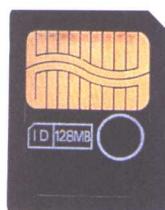
xD (eXtreme Digital) Picture Card

2002 年正式登场，体积 20 × 25 × 1.7mm，是目前为止最小的存储卡，由 Fujifilm 和 Olympus 两品牌相机所采用，目前最高容量为 256MB，可确定的最高容量可达 8GB。



Secured Digital Card (SD)

1997 年 Toshiba 与 Panasonic 所开发的邮票般大小的存储卡，后续的发展相当被看好。SD 卡设计完整坚固，设计者曾将它放入洗衣机测试防水、防震效果，目前使用品牌包括 Panasonic、Kodak、Ricoh、Toshiba、Konica 等。



SmartMedia (SM)

以超薄为最大特征，界面是由 22 个扁平金区作为传输区，1995 年由 Fujifilm 与 Olympus 品牌所使用，最高容量限定在 128MB，由于科技无法突破，即将从市场上消声匿迹。