

5D Mark II的设置全攻略/摄影技术与理念全攻略/场景实拍技法全攻略
高清摄像全攻略/速配镜头与附件全攻略/数码暗房全攻略

权威摄影师五星推荐★★★★★ 郑志强 骆军 罗曦 编著

Canon EOS 5D Mark II

摄影完全攻略

机型性能测评与附件全揭密

5D Mark II 性能测评/23款镜头介绍/附件应用

摄影理论全面讲解

构图技巧/光影运用/色彩抓取

5D Mark II实拍技法详解

风光/夜景/人像/体育和舞台

照片后期处理技巧

照片处理的核心问题——图层·通道·蒙版·色阶
Camera Raw应用实战



机械工业出版社
China Machine Press



郑志强 骆军 罗曦 编著

Canon EOS 5D Mark II

摄影完全攻略



机械工业出版社
China Machine Press

Canon EOS 5D Mark II是当前数码单反市场上最受欢迎的全画幅机型之一。针对广大该机型摄影用户的需求,本书从认识Canon EOS 5D Mark II讲起,以这款机型为载体介绍了DSLR数码单反摄影技术、摄影理念、5D Mark II自定义功能设定和拍摄模式、各种场景实拍技法、佳能主流镜头及附件、数码照片后期处理等知识。

本书内容全面,知识架构合理,适合5D Mark II新手入门学习使用,从胶片时代过渡到数码单反时代的用户也可将本书作为参考书。

封底无防伪标均为盗版

版权所有,侵权必究

本书法律顾问 北京市展达律师事务所

图书在版编目(CIP)数据

Canon EOS 5D Mark II摄影完全攻略/郑志强等编著. —北京:机械工业出版社, 2011.3

ISBN 978-7-111-33456-9

I. C… II. ①郑… ②骆… ③罗… III. 数字照相机: 单镜头反光照相机—摄影技术 IV. ①TB86 ②J41

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第024789号

机械工业出版社(北京市西城区百万庄大街22号 邮政编码 100037)

责任编辑: 郅朝怡

中国电影出版社印刷厂印刷

2011年5月第1版第1次印刷

185mm×260mm·15.5印张

标准书号: ISBN 978-7-111-33456-9

定价: 69.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

客服热线:(010) 88378991; 88361066

购书热线:(010) 68326294; 88379649; 68995259

投稿热线:(010) 88379604

读者信箱: hzsj@hzbook.com

前 言

Canon EOS 5D Mark II是当前佳能公司主推的一款数码单反（DSLR）全画幅机型，用户群非常广泛，深受用户喜爱。

目前，市面上一些有关5D Mark II的书籍，内容大多以相机硬件性能测评为主，对于普通的摄影新手来说，其实更需要在熟悉相机的基础上学习更多的摄影技术和摄影理念。因此本书在简要介绍完这款机型的主要特性后，着重引导读者进入数码单反摄影的技术和理念领域，使读者拥有此书不仅可以了解相机，更可以学习完整的摄影知识。

在本书写作过程中，曹来京、马宏伟、邵克难、张炜、孟戈、周海、苏岩等老师提供了大量精美的摄影作品，在此表示衷心的感谢！

编者

2011年4月

本书在讲解镜头及附件章节使用了部分官方样片，版权归原作者所有，本书中仅作为教学参考使用，特此声明。

目 录

前言

第1章

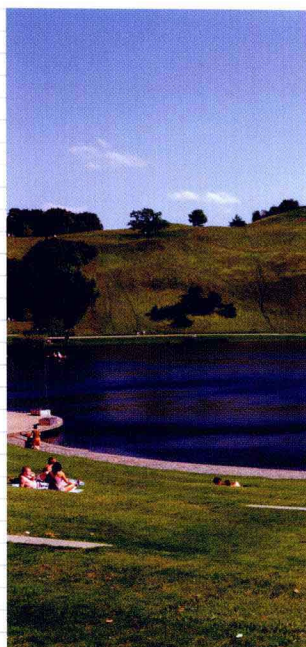
详解Canon EOS 5D Mark II 1

1.1	佳能相机命名初探	2
	佳能数码单反相机命名剖析	2
	详解EOS	2
	佳能数码单反的四个档次与Canon EOS 5D Mark II的定位	3
1.2	画幅形式与等效焦距	5
	画幅形式	5
	等效焦距	6
1.3	像素与解像力	7
1.4	了解Canon EOS 5D Mark II的新功能	9
	2110万高像素、高ISO感光CMOS	9
	DIGIC 4处理器实现高速连拍和强降噪功能	10
	高清影片1080P媲美专业摄像效果	12
	自动超声波除尘	12
1.5	Canon EOS 5D Mark II快速上手	13
1.6	相机菜单及功能设定	16
	日期菜单设置	16
	设置照片存储格式（设定画质）	16
	设置自动关闭电源	17
	调整屈光度	17
	设定照片风格	18
	回放设定	19
	自拍设定	19
	格式化存储卡	20
1.7	新手常犯的错误	21

第2章

Canon EOS 5D Mark II摄影技术 22

2.1 对焦.....	24
自动对焦.....	24
手动对焦.....	24
多重对焦.....	25
中途变焦法.....	25
锁定对焦.....	25
更改对焦点位置.....	27
自动对焦的3种模式.....	27
2.2 快门速度.....	29
快门的定义及功能.....	29
快门级数.....	29
快门构造与原理.....	30
快门速度的设定.....	31
安全快门.....	32
B快门.....	33
2.3 光圈与景深.....	34
光圈的概念.....	34
光圈的衡量与级数.....	34
景深的概念.....	35
景深预览.....	36
景深产生的原因.....	36
影响景深的因素.....	36
景深容许度.....	37
风光与人像摄影的光圈选择.....	37
光圈大小与画质.....	38
最佳光圈.....	38
2.4 ISO感光度.....	39
ISO感光度的概念.....	39
ISO感光度的分类.....	40
ISO感光度与照片品质.....	40
选用ISO感光度的建议.....	41
2.5 色温与白平衡.....	43
认识色温与白平衡.....	43
色温——光颜色的科学度量.....	44
认识白平衡.....	44



色温与相机白平衡设定的关系	45
手动白平衡设定	45
利用相机白平衡拍摄与众不同的画面风格	46
2.6 测光与曝光	48
曝光原理	48
测光原理	49
测光方式	51
曝光补偿	55
包围曝光	56
曝光锁定 AE-L (Auto Exposure Lock)	57
动态范围	57
色阶分布图	59
利用色阶分布图控制曝光技巧	60

第3章

Canon EOS 5D Mark II摄影理念 64



3.1 认识构图	66
构图的点	66
构图的线条	67
构图的面	68
黄金分割构图原理	69
直与横	70
井字构图	72
对角线构图	74
三角形构图	75
S形构图和其他字母形状构图	76
3.2 认识光影	77
直射光和散射光	78
光线的方向	80
3.3 认识色彩	84
色相、明度与饱和度	84
冷、暖色调	85
各种色系的特点	85



第4章

摄影高手的相机设定..... 90

4.1	C.Fn I:曝光.....	92
	C.Fn I-1: 曝光等级增量.....	92
	C.Fn I-2: ISO感光度设置增量.....	92
	C.Fn I-3: ISO感光度扩展.....	93
	C.Fn I-4: 包围曝光自动取消.....	93
	C.Fn I-5: 包围曝光顺序.....	94
	C.Fn I-6: 安全偏移.....	94
	C.Fn I-7: 光圈优先模式下的闪光同步速度.....	95
4.2	C.Fn II:图像.....	95
	C.Fn II-1: 长时间曝光降噪功能.....	95
	C.Fn II-2: 高ISO感光度降噪功能.....	97
	C.Fn II-3: 高光色调优先.....	98
	C.Fn II-4: 自动亮度优化.....	98
4.3	C.Fn III:自动对焦/驱动.....	100
	C.Fn III-1: 不能进行自动对焦时的镜头驱动.....	100
	C.Fn III-2: 镜头自动对焦停止按钮功能.....	100
	C.Fn III-3: 自动对焦点选择方法.....	101
	C.Fn III-4: 叠加显示.....	101
	C.Fn III-5: 自动对焦辅助光闪光.....	101
	C.Fn III-6: 反光镜预升.....	102
	C.Fn III-7: 自动对焦点区域扩展.....	102
	C.Fn III-8: 自动对焦微调.....	103
4.4	C.Fn IV:操作/其他.....	103
	C.Fn IV-1: 快门按钮/自动对焦启动按钮.....	103
	C.Fn IV-2: 自动对焦启动/自动曝光锁定按钮切换.....	104
	C.Fn IV-3: 分配SET按钮.....	104
	C.Fn IV-4: Tv/Av设置时的转盘转向.....	105
	C.Fn IV-5: 对焦屏.....	105
	C.Fn IV-6: 增加原始校验数据.....	105
4.5	Canon EOS 5D Mark II的拍摄模式.....	106
	C1、C2、C3自定义注册模式.....	106
	全自动拍摄模式——高智能、高效率.....	106
	CA创意拍摄模式——新手模式, 非常方便.....	108
	P(程序自动)拍摄模式——快速、简便、功能强大.....	110
	Av(光圈优先)拍摄模式——人像、夜景、风光均适用.....	111
	Tv(快门优先)拍摄模式——完全掌控动静的瞬间画面.....	112
	M(手动)拍摄模式——强大的手控操作能力.....	113
	B门模式——长时间曝光的动人景观.....	115

第5章

Canon EOS 5D Mark II摄影实拍技法 ... 117

5.1	手持5D Mark II扫街，提高摄影水平，观察社会百态.....	118
5.2	风光摄影.....	120
	拍摄美丽的山川.....	120
	拍摄林木.....	125
	拍摄美丽的花儿.....	129
	拍摄水流和瀑布.....	133
	拍摄大海.....	138
	拍摄不同天气条件下的自然风光.....	140
	拍摄美丽的草原.....	145
	拍摄柔情似水的江南风情.....	146
	拍摄雪景.....	148
5.3	夜景摄影.....	150
	夜景车流与星芒.....	150
	烟花摄影.....	151
5.4	人像摄影.....	152
	镜头选择.....	152
	给视线留有空间.....	153
	满画幅人像与环境人像.....	153
	人像用光.....	155
5.5	体育和舞台摄影.....	157
	器材选择.....	157
	快门速度与体育摄影.....	157
	体育摄影技巧.....	159
	舞台摄影.....	160
	聚焦舞台人物.....	161
	表现舞台主题.....	162

第6章

Canon EOS 5D Mark II的高清摄像功能... 164

- 
- 6.1 可媲美专业摄像功能的5D Mark II高清短片录制 166
- 6.2 设置并启动高清摄像功能 167
- 6.3 拍摄影片时的设置 168
- 6.4 拍摄影片时拍摄单张照片 170
- 6.5 拍摄影片的存储和回放 170
- 6.6 使用电视机观看拍摄的高清短片 171

第7章

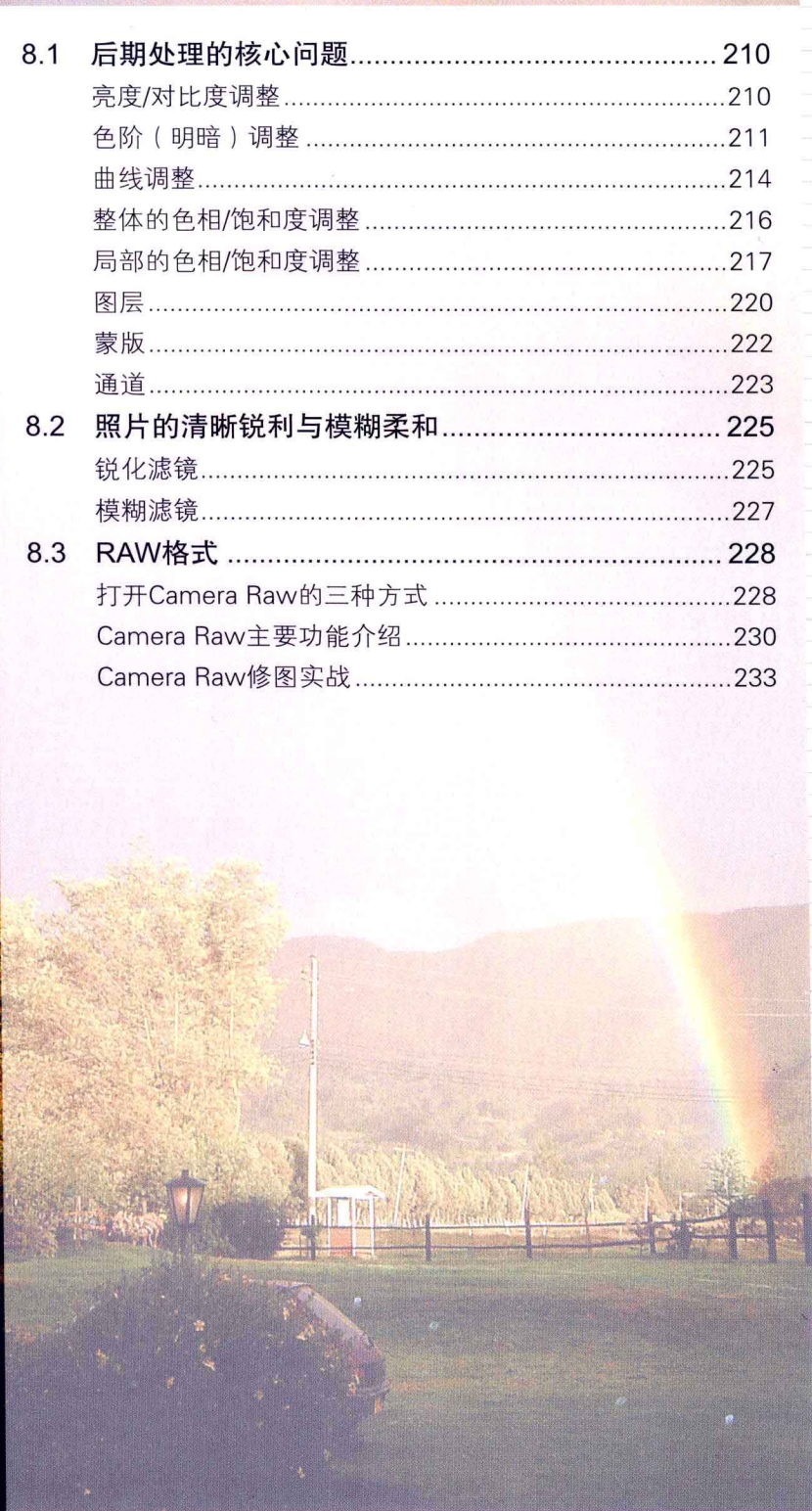
Canon EOS 5D Mark II镜头与附件选择 173

7.1	镜头分类常识	174
	定焦镜头和变焦镜头	174
	广角镜头、标准镜头、长焦镜头、鱼镜头	174
	镜头性能测试 (MTF)	175
	佳能镜头名称解读	175
7.2	最为经典的10只镜头	177
	Canon EF 16-35mm f/2.8L II USM	177
	Canon EF 24-70mm f/2.8L USM	178
	Canon EF 70-200mm f/2.8L IS II USM	179
	Canon EF 14mm f/2.8L II USM	180
	Canon EF 35mm f/1.4L USM	181
	Canon EF 50mm f/1.2L USM	182
	Canon EF 85mm f/1.2L II USM	183
	Canon EF 135mm f/2L USM	184
	Canon EF 200mm f/2L IS USM	185
	Canon EF 300mm f/2.8L IS USM	186
7.3	高性价比的6只EF全画幅镜头	187
	Canon EF 17-40mm f/4L USM	187
	Canon EF 24-105mm f/4L IS USM	188
	Canon EF 70-200mm f/4L IS USM	189
	Canon EF 50mm f/1.8 II	190
	Canon EF 85mm f/1.8 USM	191
	Canon EF 300mm f/4L IS USM	192
7.4	具有特殊用途、特殊魅力的5只佳能镜头	193
	Canon EF 15mm f/2.8鱼眼	193
	Canon EF 100mm f/2.8L IS USM 微距	194
	Canon EF 135mm f/2.8 柔焦	195
	Canon EF 400mm f/2.8L IS USM	196
	Canon EF 600mm f/4L IS USM	198
7.5	物美价廉的2只副厂镜头	199
	SIGMA 12-24mm F4.5-5.6 EX DG ASP HSM	199
	SIGMA 24-70mm F2.8 IF EX DG HSM	200
7.6	附件选择及详解	201
	三脚架与快门线	201
	摄影包	203
	滤镜	204
	防潮箱	206
	遮光罩	207

第8章

摄影作品后期处理 208

8.1 后期处理的核心问题.....	210
亮度/对比度调整.....	210
色阶（明暗）调整.....	211
曲线调整.....	214
整体的色相/饱和度调整.....	216
局部的色相/饱和度调整.....	217
图层.....	220
蒙版.....	222
通道.....	223
8.2 照片的清晰锐利与模糊柔和.....	225
锐化滤镜.....	225
模糊滤镜.....	227
8.3 RAW格式.....	228
打开Camera Raw的三种方式.....	228
Camera Raw主要功能介绍.....	230
Camera Raw修图实战.....	233





1.1

佳能相机命名初探



佳能数码单反相机命名剖析

Canon: 相机生产公司的名称，是日本的一家享有世界声誉的相机生产厂商。Canon一词含有“盛典、规范、标准”的意思，中文翻译为“佳能”。

EOS: Electro Optical System的首字母缩写，中文翻译为“电子光学系统”。

5D: 5即阿拉伯数字，代表该款相机的主型号，D为Digital的缩写，意为“数码”。

Mark II: Mark一词从字面意思看为“做标记”，此处即为词的本意“做个记号”，用于标记产品的一个副型号，升级一次，就Mark（标记）一下，以区别上一代机型；II为罗马数字的2，因此可以判断5D Mark II就是5D的下一代机型或升级版。另外，Mark也有著名、卓越的意思。

详解EOS

EOS有两层含义：其一是之前介绍过的电子光学系统，在佳能EOS这一概念中，是以“超声波马达”与“全电子镜头接环”为核

心的；其二，希腊神话中的黎明女神名也为EOS，佳能公司期望借EOS系统不断为广大摄影者带来新的希望，因此将这一名称正式用做相机名。

对于专业摄影师而言，会遇到各种不同的拍摄环境，如严寒的大地、灼热的沙漠、大雨滂沱的密林等，不同拍摄环境对相机的要求也有所不同，要求相机能够应对所有的环境。EOS不仅拥有快速准确自动对焦和反应迅速等优异性能，还有以防尘、防水滴功能为代表的可靠性以及丰富的镜头群和多彩的附件等，不光机身，整个系统都在不断扩充，因此无论在什么时候，EOS都得到了专业摄影师一如既往的支持。

到了Canon EOS 5D Mark II这一机型，“快速、易用、高画质”的EOS品质得到了很好的发扬，具体如大型单片CMOS图像感应器、数字影像处理器DIGIC 4、高精度自动对焦系统、综合除尘技术EOS I.C.S. (Integrated Cleaning System) 等。以上各种技术性能在后续章节会详细介绍。

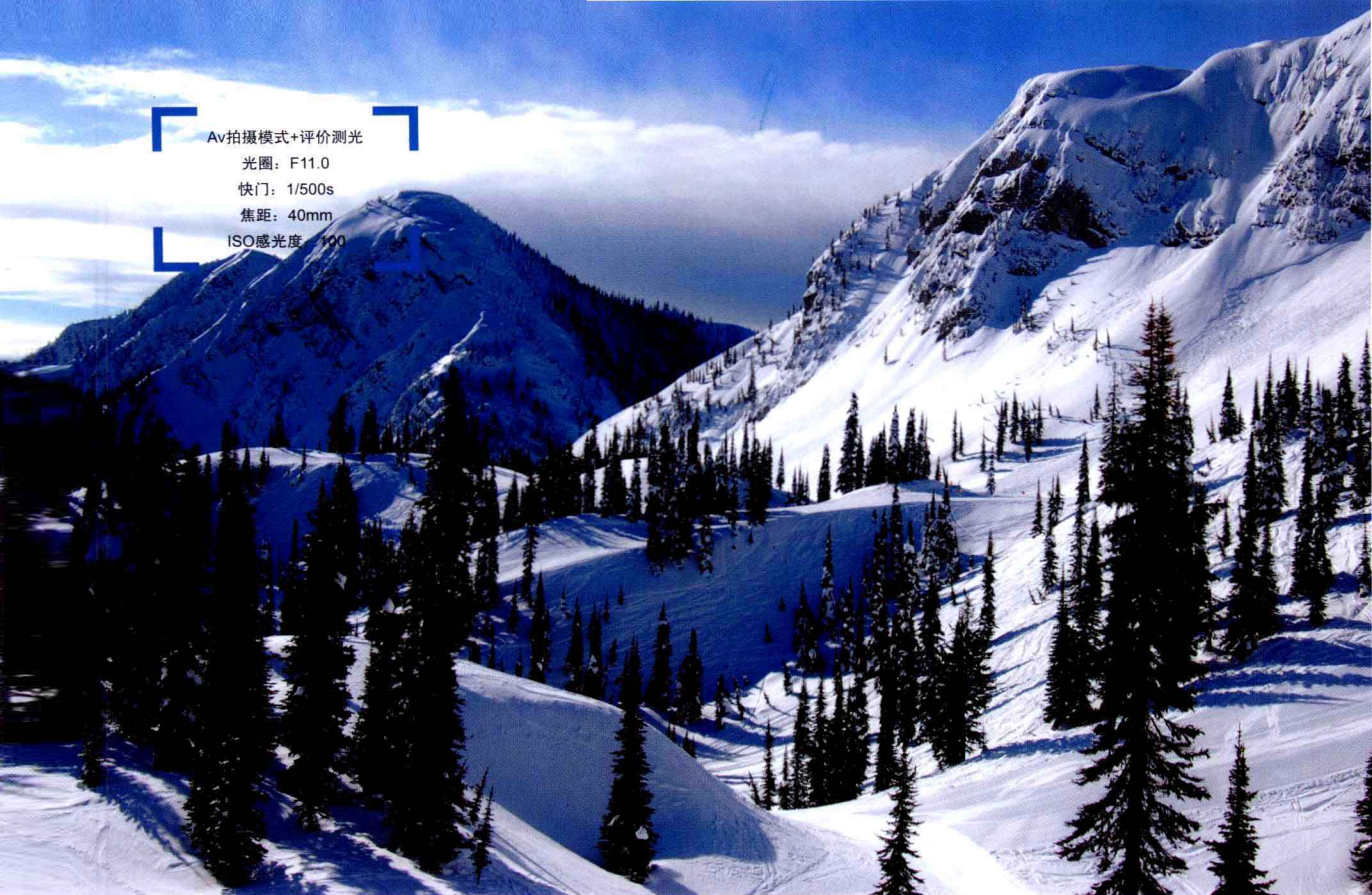
Av拍摄模式+评价测光

光圈: F11.0

快门: 1/500s

焦距: 40mm

ISO感光度: 100



在高海拔的严寒山区，5D Mark II仍能极为流畅地工作，捕捉到美丽的画面。

佳能数码单反的四个档次与Canon EOS 5D Mark II的定位

与其他数码单反相机生产厂商一样，当前流行的佳能数码单反相机大致可以分为4个档次，每个档次的相机软硬件参数、机身材质和售价都不相同，区分不同档次佳能EOS最简单的方法是看其命名方式。

高档数码单反：佳能高档数码单反相机一般以“EOS+个位数+D(s)+Mark+罗马数字”方式命名。佳能的顶级数码单反相机均为1D系列，如Canon EOS 1Ds Mark III等。Canon EOS 5D Mark II这款机型可以定位在高档但非顶级机型，佳能顶级单反一律以EOS 1D为名。需要说明一点，Canon EOS 7D这款机型比较特殊，其并非高档机型，但因为连拍速度很快，比一般中档机型要好。

EOS 1Ds Mark III与EOS 1D Mark IV是佳能顶级单反的代名词。



中档数码单反：佳能的中档数码单反相机以“EOS+两位数+D”方式命名，两位数的数值越大，产品越新，各方面的性能也越强大，如Canon EOS 60D要优于50D。



50D是一款比较经典的中档机型，而其升级版60D在2010年秋季刚上市不久即取得了非常好的销售业绩。



在中低档相机中，500D是第一款搭载了高清摄像功能的机型，而550D则更像是一款中档机型，测光等性能指标甚至优于5D Mark II。

低档数码单反：目前佳能的最低档数码单反相机仅有一款，为Canon EOS 1000D，面向经济能力有限的学生等阶层，该相机功能及性能都有限。



1000D是佳能的一款低端数码单反机型，价格低廉，非常适合新手入门学习使用。



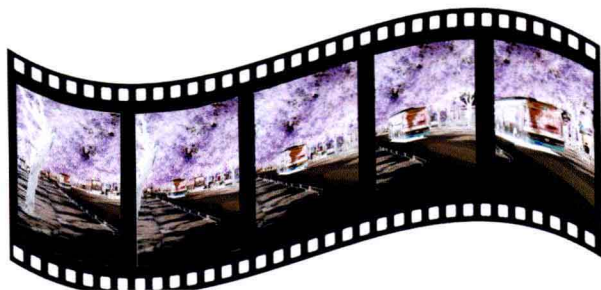
综合来看，目前佳能的数码单反机型中，Canon EOS 5D Mark II这款历时3年才开发完成的机型，以其全画幅、高像素、理想的售价抢得了很大的市场份额。

5D Mark II是同类产品（如尼康D700、索尼α900等）中销售状况最好、像素最高的一款机型。

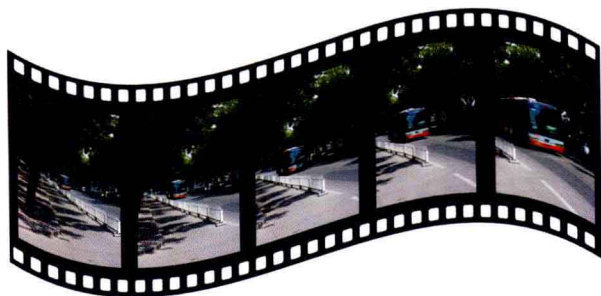
1.2 画幅形式与等效焦距

画幅形式

全画幅：全画幅的概念是相对于135画幅来说的。胶片相机时代，相机使用的胶卷尺寸为电影胶卷的尺寸，为35mm，且相机胶卷是装在可重复使用的暗盒中使用的，后来摄影厂家又发明了一次性使用的胶片暗盒，就是我们所接触到的当代胶卷的前身。通常的胶卷有36张底片，是装在一个塑料或纸质的圆盒子中使用的，且是一次性的，用完后需要再购买。135画幅其实是指35mm画幅，而“35”前面的“1”是指区别于重复使用的一次性暗盒。135画幅的底片尺寸是36mm×24mm。到了数码单反时代，最初大多数单反相机的感光元件尺寸要小于135画幅胶卷的尺寸。感光元件的大小决定了画面的视角大小和成像的画质优劣。感光元件越大，视角越大，成像质量越好；反之越差。随着技术的发展，逐渐出现了感光元件尺寸大约等于35mm胶卷尺寸的数码单反相机，也为36mm×24mm，这种相机就称为全画幅相机。佳能的数码单反中，5D、5D Mark II、1Ds Mark III等均为全画幅机型。

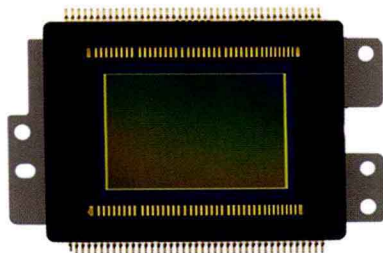


胶片相机拍摄的底片。



胶片相机的成像主要通过化学胶片记录所拍摄的画面信息，且在胶片上所成的像为反相的，经过暗房冲洗后才能生成我们肉眼所见的照片。

数码相机用于成像的元件为感光物理元件CCD或CMOS。感光元件内有复杂的光学器件和电子线路。



中画幅：指介于36mm×24mm的小画幅及4英寸×5英寸的大画幅之间的成像尺寸。目前，中画幅胶卷相机使用宽度为6cm的120/220胶卷，成像尺寸有6cm×4.5cm、6cm×6cm、6cm×7cm、6cm×9cm等。大画幅照相机是相对于120、135等中小尺寸底片照相机而言的，通常是指使用4英寸×5英寸以上底片尺寸的照相机。