

摄影课堂丛书

# 数码单反相机 测试大图鉴

07-08  
年版

中国摄影出版社



8大品牌 19部D-SLR全收录

专业功能分析及测试报告

测试相片全部以实机拍摄





# 摄影课堂丛书



## 《拍摄BB成长大百科》

(ISBN 978-7-80236-050-1)

彭绍伦编著 16开 定价:35元)

帮你制作最心爱的BB的成长记录，分别教会大家购买合适的相机、拍摄BB的特别技巧，整理及制作BB的成长记录。整体书由六位可爱的BB模特为大家做出技巧及相片示范，并附有有益的拍摄小贴士，绝对让你轻松愉快地学会制作BB成长全记录。



## 《D-SLR 摄影入门》

(ISBN 978-7-80236-063-1)

彭绍伦&刘健伟编著 16开

定价:35元)

本书特别针对 D-SLR 用户需要，简单解释各种 D-SLR 基本理论及操作，相机、镜头及配件等器材介绍，D-SLR 用户常用的拍摄技巧，以及 RAW 文件管理和简单影像处理示范等，并辅以大量的简单图解，希望各位用户能够看得明白透彻。



## 《数码摄影初阶》

(ISBN 978-7-80236-048-8)

周达之编著 16开 定价:35元)

帮你解决由选购数码相机、学习基本操作、基本技巧到后期制作的所有初阶问题，并分专题栏目讲解，更以小贴士表明重点。同时该书采用简单易明的手法，生动有趣的表达，保你可以一读到底，不会因为是一本专业书而感到沉闷无趣导致阅读半途而废。



## 《数码摄影进阶》

(ISBN 978-7-80236-049-5)

周达之编著 梁永伦摄影 16开

定价:35元)

延续《数码摄影进阶》讲述风格。讲解单反相机、镜头及闪光灯的构造原理，并以实例形式示范专业人像、风景及商业摄影。还会讲解光线及色彩理论，并以实例形式示范如何为器材进行色彩管理，令相机、电脑显示屏、打印机及扫描仪所输出的色彩达至统一。适合数码单反相机专家使用。



## 《DC×DV 摄录全攻略》

(ISBN 978-7-80236-064-8)

刘健伟编著 16开

定价:35元)

当你使用数码相机及数码摄录机时，加上各种摄录配件，就可以尽情发挥你的摄影及摄录创意了！本书示范了不同摄录配件的使用方法，并讲解在不同场景下的拍摄技巧，对于各位数码相机及摄录机的用户有一定的参考价值。



## 《D-SLR 镜头大图鉴(07-08年版)》

(ISBN 978-7-80236-181-2)

DiGi 数码双周编辑部编著

16开 定价:38元)

该书收录了包括尼康、佳能、宾得、适马、腾龙等知名品牌的98只镜头。不仅有镜头图片、性能参数，更有实际试用体会，可供你学习、选购。

TB852. 1/48

:1

2008

# 数码单反相机 测试大图鉴 07-08年版

摄影课堂丛书

中国摄影出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

数码单反相机测试大图鉴 / 《DiGi数码双周》编辑部  
编著. —北京：中国摄影出版社，2008.1  
ISBN 978-7-80236-181-2

I. 数… II. D… III. 数字照相机：单镜头反光照相机—  
图集 IV. TB852.1-64

中国版本图书馆CIP数据核字 (2008) 第000815号

摄影课堂丛书

# 数码单反相机 测试大图鉴(07-08年版)

责任编辑：陈瑾 常爱平 李彦

书名：数码单反相机测试大图鉴 (07-08年版)

作者： [港] DiGi数码双周编辑部

出版：中国摄影出版社

地址：北京东单红星胡同61号 邮编：100005

发行部：010-65136125 65280977

网址：[www.cpgph.com](http://www.cpgph.com)

邮箱：[sywsgs@cpgph.com](mailto:sywsgs@cpgph.com)

印刷：浙江影天印业有限公司

开本：16

印张：9.5

版次：2008年1月第1版

印次：2008年1月第1次印刷

印数：1-5000册

ISBN 978-7-80236-181-2

定价：38元

版权所有 侵权必究

# 序

承接2006年的强势，2007年是数码单反相机市场发展得更成熟的一年，除了有近几年积极推出数码单反相机的佳能、尼康、奥林巴斯、宾得等大厂外，电子巨头索尼及经典相机品牌徕卡也纷纷推出极具竞争力的数码单反相机产品，大举进攻市场。数码单反相机如此百花齐放，有竞争就有机会进步，有竞争也可使相机售价更相宜。面对众多的新产品，作为消费者，我们又应如何选择呢？

此书就是为了解决这个问题而推出。书中刊载了全部最新型的数码单反相机，加上发售中的数码单反相机，总共19部，当中包括的品牌更囊括佳能、尼康、索尼、徕卡、奥林巴斯、富士、宾得、松下等8大品牌，好让读者一次把所有最新的数码单反相机带回家。

除此之外，书中还有对相机精辟详细的介绍、专业的测试分析以及数码单反相机理论教学，内容非常丰富。各位读者可以在认识该相机的同时，也深入了解该相机的真正实力。希望此书能成为各位数码单反相机用户的摄影必备指南。



彭绍伦 (Gary Pang)

高级编辑，由社会福利界转战出版业，矢志在摄影上创新天地。相信“读万卷书不如行万里路”一说，所以爱到不同地方旅游，特别钟情于旅游摄影。对运动摄影也极感兴趣，只要与运动有关都喜欢拍。



## 数码单反相机测试报告

佳能

EOS-1Ds Mark II	008
EOS-1D Mark II N	018
EOS 5D	024
EOS 30D	034
EOS 400D	040

尼康

D2Xs	048
D2Hs	054
D200	060
D80	070
D40	078

富士

FinePix S5 Pro	084
----------------	-----

徕卡

DIGILUX 3	094
Digital-Modul-R	100

奥林巴斯

E-330	106
E-500	112

松下

L1	118
----	-----

宾得

K10D	124
K100D	132

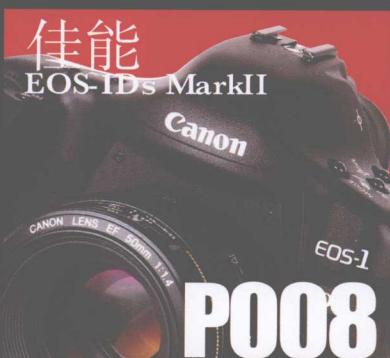
索尼

α 100	138
-------	-----

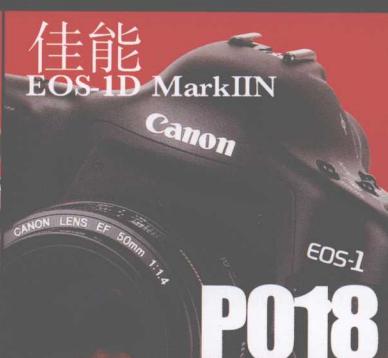
## 数码单反相机课堂

数码单反相机也有分类？	146
了解数码单反相机的5个好处	147
数码单反相机的基本原理	148
数码单反相机的视差问题	149
图像传感器的大小及比例	150
焦距延伸倍率的问题	151

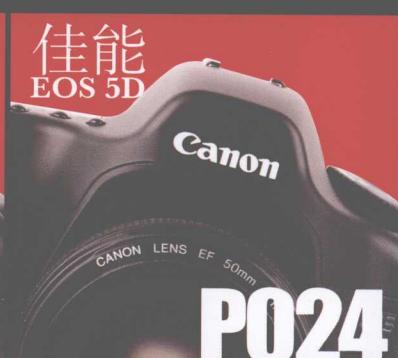
# 数码单反相机 测试大图鉴



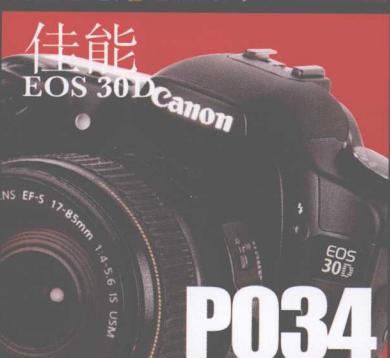
P008



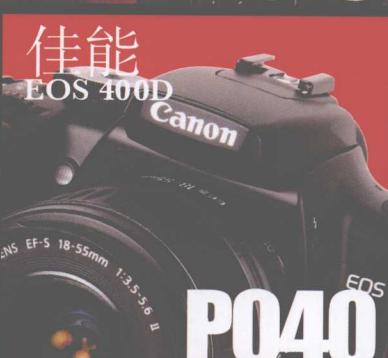
P018



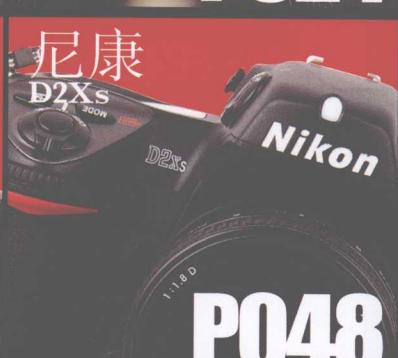
P024



P034



P040



P048



P054

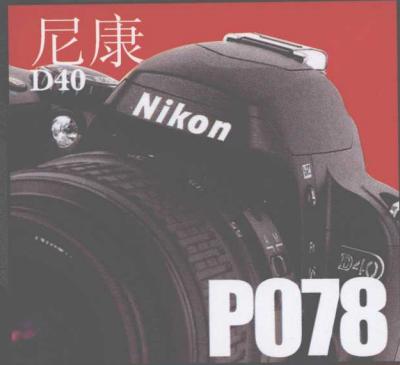


P060



• P070

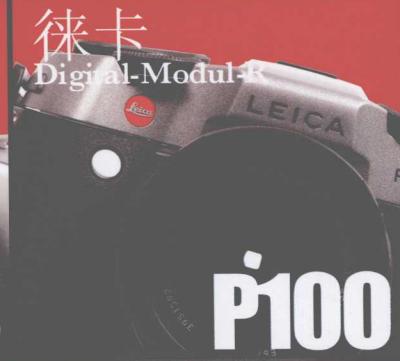
# 07-08年版



P084



P094



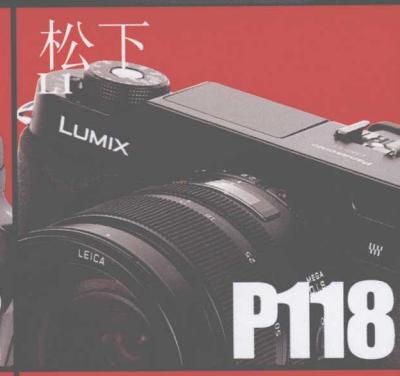
P100



P106



P112



P118



P124



P132



P138

本书测试报告内的测试相片，均以该相机型号所拍摄，特别注明者除外。  
书刊印刷并不能以点对点方式完整重现各测试相片的画质及色彩，本书对该器材的评论和评分，皆以该次测试所得的原始数码影像档案为准。  
该次测试报告，只代表该相机在该环境和条件下的表现，并不代表该相机的整体表现及在其他环境下的表现。  
本书所登出的产品规格，纯粹作参考之用，编辑部已力求准确，但不附带任何责任。

撰文、摄影：杨起静、彭绍伦

# 最高阶全画幅机皇 佳能 EOS-1Ds Mark II



新闻记者选择EOS-1D Mark II做为他们的最强武器，原因是它对焦反应神速，有极高的连拍能力，只要存储卡容量足够，一定可以拍个痛快。至于影楼摄影师，在胶片机方面，他们会以120相机作为他们的宝贝；而数码相机就不用多说，一定会选择EOS-1Ds Mark II作为他们的最强武器，因它具有全画幅数码单反相机史上最高的分辨率，共有1670万像素，足以满足高分辨率及大尺寸的照片或海报输出。

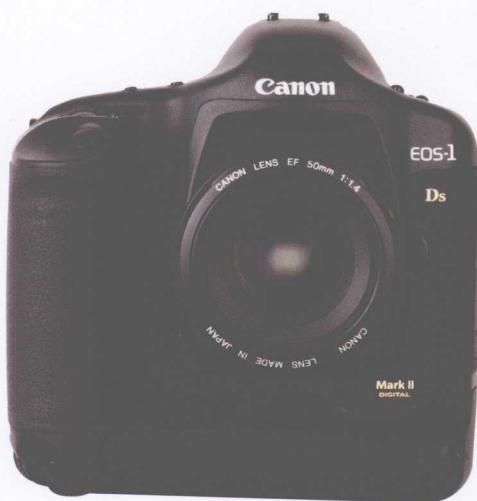
## 要点

- 分辨率高达1670万像素
- 35mm全画幅CMOS图像传感器
- DIGIC II数码影像处理器
- 支持CF I/II型及SD卡，并可同时储存
- 感光度范围扩大至ISO 50~3200



▲ 由于对EOS-1Ds Mark II的画质甚有信心，所以《D&G;数码双周》第63期封面，也是采用EOS-1Ds Mark II所拍摄，以实战作测试。画质方面，细节实在清楚到每条头发和眼眉毛也是一清二楚，而且保留了佳能肤色柔和顺滑的特点，1670万像素确非浪得虚名。

# 佳能 EOS-1Ds Mark II 机身图



前面



后面



顶部



右面



▲ 这就是全画幅CMOS图像传感器的真身，也是EOS-1Ds Mark II最有价值之处。为了保证1670万个感光点也符合标准，EOS-1Ds Mark II的产品检测工序，比其他数码单反相机复杂，所增加的生产成本，也会转嫁到消费者身上，所以EOS-1Ds Mark II也是目前身价最高的全画幅数码单反相机。



▲ 装上与EOS-1V一样的反光板，镜片比起EOS 20D大许多，不过在快门开合之时，反光板的震动程度也较大，幸好EOS-1Ds Mark II的机身够稳重，抵消了反光板的震动。

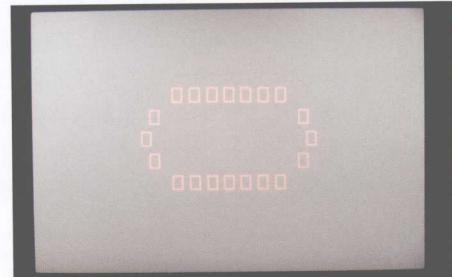
## EOS-1系列的顶级机身和操控

镁合金的机身、防水防尘的性能以及耐磨的雾面涂装，EOS-1Ds Mark II继承了EOS-1系列单反相机的顶级机身。手感方面，已经没有什么可说，因为和以前的EOS-1Ds没两样，可以说是“专业”，也可以说是“笨重”，背着它外出拍摄，实在很容易疲倦，那份手持顶级机的虚荣感，抵不过身体的疲劳，如果可以轻便一点就更理想了。

虽然EOS-1Ds Mark II的外表跟EOS-1Ds甚至EOS-1D Mark II没有什么区别，不过做为一部专业级的数码单反相机，新机一到摄影师手上，马上就可以开工，不用再重新学习，才是最重要的。而EOS-1Ds最大的改良，就在于整体的操控反应。笔者用过两代EOS-1D系数码单反相机后，感觉它的操作速度就好像由奔腾 III升级到奔腾IV一样，反应越来越灵敏，拍摄时非常得心应手。旧款EOS-1Ds的相片存储时间太长，拍摄人像相片时，拍完一张经常要等待一会儿才可以拍摄下一张，现在使用EOS-1Ds Mark II，只要存储卡有空间便可以一直连拍，这得益于内置的超高速DIGIC II影像处理器。



▲ EOS-1Ds Mark II取景器内的实际画面，最右边的两点分别是曝光补偿和闪光灯补偿指示，数字38是可拍摄张数，会因相片大小而改变，由于它压缩相片的功能很强，实际拍摄时发觉可以拍到多于张数几倍的相片。



▲ 45点对焦点的范围，也是佳能经常强调的功能，不过笔者觉得它的对焦范围太集中在中央部分，连黄金分割的四个趣味中心点也对不到，实际拍摄时，还是经常要使用锁定对焦点（AF lock）技巧。



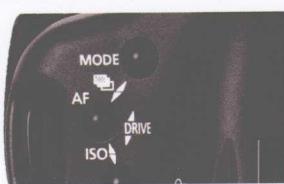
▲ 以往的EOS-1Ds和EOS-1D的机顶设计不够结实，机顶较易受到撞击而导致内部零件损坏，所以佳能将EOS-1Ds Mark II机顶加厚进行改善。



▲ 上方红点是自拍指示灯，下方是景深预视按钮。景深预视按钮比20D的设计更长更突出，也更加容易使用。



▲ 机顶的LCD显示屏和EOS-1Ds一样，清楚地显示各项相机拍摄设定，而且可以开启蓝光灯做照明，分外高级。

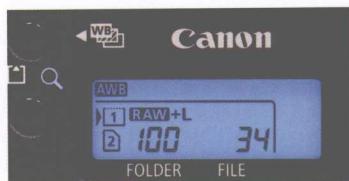


▲ 使用EOS-1系列采用了多年的操控方式，利用三个按钮可以组合成六种不同操控方式。对于职业摄影师来说，拍摄时可以更快，单靠手指感觉也可以操作自如。

▲ 同时支持CF I/II型和SD卡，可作独立存取，或者同时储存至两张卡作备份。如果两张卡的容量不同，相机便会以容量较少的那张为准，所以最好使用两张相同容量的存储卡。



▲ 眼杯Ec-II的作用是防止光线从后面进入，从而保证测光准确度，佳能所有EOS-1系列相机便可以完全关上取景器，长时间曝光时测光会更准确。



▲ 机背的LCD显示屏，可以显示拍摄张数、白平衡设定和相片大小等，同时设有蓝色背景灯。

▲ EOS-1Ds Mark II跟EOS-1Ds和EOS-1D一样，使用NP-E3镍氢充电电池，虽然耐用，但实在也是贵了一点。



▲ 由上至下依次是x-sync闪光灯同步线接口、快门线、AV输出、IEEE 1394和USB接口，USB主要用作直接打印，而文件传送则使用IEEE 1394。

## 分辨率直追120数码后背

在EOS-1Ds Mark II面世之前，全画幅数码单反相机的机皇是EOS-1Ds，配置了1110万像素的全画幅图像传感器，而新一代EOS-1Ds Mark II则更上一层楼，分辨率提升至1670万像素，每张相片的分辨率达 $4992 \times 3328$ ，甚至有能力跟120中画幅数码后背一比高下。在分辨率方面，EOS-1Ds Mark II已经赶上了120后背，不过在色彩深度方面，EOS-1Ds Mark II只有12bit，而数码后背普遍有16bit或以上，这令其在部分专业摄影师眼中，似乎比上不足比下有余，用来拍摄大型商业广告相片，1670万像素和12bit色彩不够火候；而用在杂志或A4大小的印刷品上，相机功能又似乎太强。但如果将EOS-1Ds Mark II用在A1大小的商业广告或婚纱摄影中，便会非常合适，而且135相机系统的流动性高，外景拍摄很方便，同时，EOS-1系统的自动对焦和测光系统性能卓越，业余摄影爱好者也可以分享高分辨率拍摄的乐趣。

## 一次拍摄千余张相片

EOS-1Ds Mark II使用了由佳能研发的DIGIC II影像处理器，它能把噪声控制到更低的水平，令动态范围表现得也更好，在记录阴影、中间色调及高光上，色调有逐渐的细微层次变化。此外，还大大地减少了耗电量。以往EOS-1Ds的电源只可以拍400~500张相片。而且EOS-1Ds Mark II在像素和相机的计算速度也提升的情况下，耗电量不升反降。两者使用同一种镍氢Ni-MH充电电池NP-E3，EOS-1Ds Mark II竟然可以拍摄1200张之多，DIGIC II的威力真是不能小看。

## 可连续拍摄

在连拍上，EOS-1Ds Mark II真是快得无话可说，不但每秒可连拍4张，而且一张11MB的JPEG相片，只用1秒左右便可以储存到CF卡上。它充分利用了目前高速CF卡的速度，再加上机身的缓存（Buffer）够大，所以拍完一张便可以立即拍摄下一张。笔者试用EOS-1Ds Mark II时，从未出现过因为要储存相片而不能继续拍摄的情况。这大大地改善了旧款EOS-1Ds的缺点，绝对是最大的改进之一。

据佳能官方资料公布，EOS-1Ds Mark II可以连拍11张RAW格式相片，而一张RAW格式相片的容量由13MB至21MB左右不等，再加上接近每秒10MB的读写能力以及可以同时拍摄和存储相片功能，实际上连拍15~20张RAW相片也不是问题，如果以1670万像素的JPEG相片做连拍，笔者试过可以连续拍摄百余张，但并不能保证较后拍摄的相片会有每秒4张的速度。



▲ EOS-1Ds Mark II采用镁合金的机身，具备防水防尘的性能。



▲ 机身内置由佳能研发的高科技DIGIC II影像处理器。



▲ 崭新的1670万像素 $36\text{mm} \times 24\text{mm}$ 全影像CMOS图像传感器。

## 时间统计表

启动时间：	约0.68秒（官方数字为0.3秒）
相片储存时间：	
单张RAW格式：	2.03秒
单张RAW+JPEG格式：	2.53秒
单张JPEG格式：	0.93秒
连拍9张RAW格式：	13.15秒
连拍9张RAW+JPEG格式：	17.04秒
以上测试均以SanDisk Ultra II 1GB CF卡计算	

## 以无线网络传送相片

EOS-1Ds Mark II可马上通过IEEE 1394界面连接无线网络装置WFT-E1传送相片，支持802.11b/g制式，使用独立电池操作。在新机发布会当日，便请人当场示范以无线网络在大电视上即时重播相片，表演示范做得的确一流，但是笔者心里有个疑问，就是那个无线装置WFT-E1是安装在相机底部的，那么竖拍时，如何握稳相机呢？



▲ EOS-1Ds Mark II可马上通过无线网络传送相片。



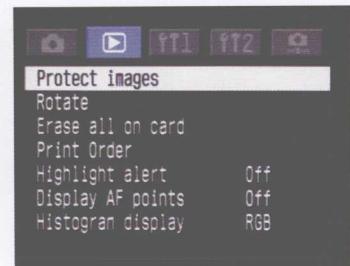
▲ 无线网络装置WFT-E1

## EOS-1Ds Mark II菜单操作

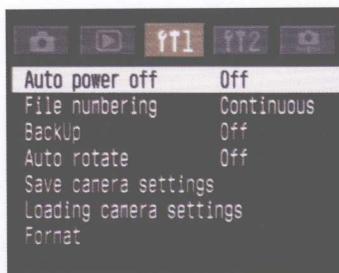
贵为顶级数码单反相机，操作上也自然特别有“贵气”，跟入门机的方便易用完全相反，要在EOS-1Ds Mark II的菜单上作设定，要同时按下多个按钮组合，未看过说明书，或者未试过使用EOS-1D系列的用户，可能连如何转到下一个菜单页面也不知道。



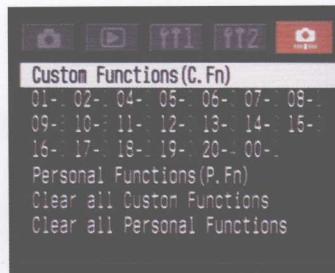
▲ 相片色彩范围的选择，主要有5项预设，最重要的是1.Standard sRGB和4.Adobe RGB，个人喜欢用3H-saturat.以增加JPEG饱和度，不过如果拍RAW格式的话，只要在1和4之间选择就可以了。



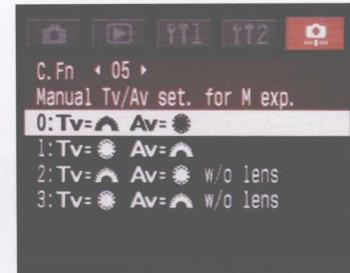
▲ 重播相片菜单，不过其实际用途不大，因为使用这部EOS-1Ds Mark II的人，多数摄影经验较丰富或者电脑随时在身边，较少有机会使用数码单反相机来查看照片。



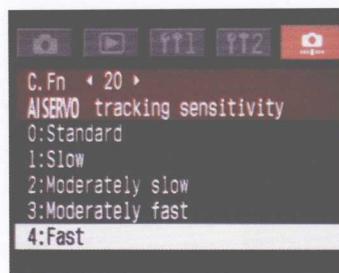
▲ EOS-1Ds Mark II的文件管理做得很好，其中“file numbering”可以令相片复制至电脑时不会重复，还可以把相片自由存储在不同的文件夹，对整天连续拍摄很有用。



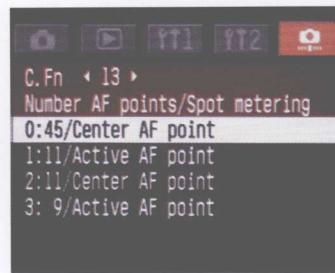
▲ 共有21项个性化设定，佳能早在胶片机时代就有了，其中包括很多实用的功能，如mirror lockup（反光板锁起）、改变转盘功能等等。



▲ 第5项设定，可改变大小转盘操作光圈快门的使用习惯，十分贴心的设计，即使未必会用到，也能感受到设计者的那份诚意。



▲ 第20个个性化设定是选择自动追焦点的灵敏度，不过，真的会有人选择较慢的追焦速度吗？



▲ 第13种个性化设定，可选择45点、11点或9点对焦。



▲ 最主要的拍摄操作菜单，只有6项简单选项，但是已经包含了色彩深度、白平衡和各种JPEG的微调参数。

## 新旧机皇较量：EOS-1Ds Mark II vs EOS-1Ds

**拍摄模式：**● 光圈先决模式 ● 镜头为佳能 EF 17-40mm f/4L ● 17mm焦距 ● 自动白平衡 ● 没有使用闪光灯

### 不同感光度的噪声控制比较

测试相片放大位置



测试结果显示，EOS-1Ds Mark II使用了DIGIC II影像处理器，噪声控制方面有明显改进，在ISO 800下，可以说几乎没有色彩噪声（color noise），尤其在这么高像素下，即使打印成8R-A3的照片，相信都难以察觉，只有在ISO 1250下才开始见到噪点，但在ISO 3200下噪点明显提升，建议最高使用至ISO 800，可以保证得出非常细致的影像。其实上代机皇EOS-1Ds的噪声控制已经做得相当不错，即使到ISO 800都可以接受，只是Mark II做得更出色。

### 长时间曝光比较

**拍摄模式：**● 快门先决模式 ● ISO 50 ● 镜头为佳能 EF 17-40mm f/4L ● 17mm焦距 ● 自动白平衡 ● 没有使用闪光灯



在长时间曝光的表现方面，新旧机皇都是几乎见不到噪点，只要手持EOS-1Ds Mark II，无论是黑夜、户外，还是影楼灯光下，相片质量都是顶级。要想在高ISO或长时间曝光下也得到绝佳画质，相信这部机皇一定可以满足大家。而且笔者拍摄了大半天，也未发觉相机过热。这几点的确令很多花费不菲的数码后背也被比了下去。



▲ 以EOS-1Ds Mark II配上EF100mm f/2.8 Macro镜头，出来的效果细致得令人惊叹，已经不用谈什么质感层次，就连手表上一条很小很小，连肉眼也察看不到了划痕、污垢、尘埃等等都显露无疑，真不敢相信一部35mm 数码单反相机和镜头的分辨率，已经大大超越了肉眼所能看见的东西。如果以“显微镜”来形容它，也不算太过分。