

摄影课堂丛书

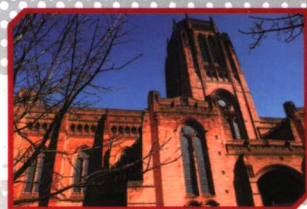
D-SLR 摄影入门

中国摄影出版社

编著：[香港] 彭绍伦 刘健伟

数码单反相机 入门全指南

- 结构原理
- 摄影秘技
- 配件装备
- 相机设定
- 镜头剖析
- RAW处理



J41/104

:1

2007



D-SLR 摄影入门

摄影课堂丛书

中国摄影出版社



摄影课堂丛书

D-SLR摄影入门

图书在版编目 (C I P) 数据

D-SLR摄影入门/彭绍伦, 刘健伟编著. —北京: 中国摄影出版社, 2007.8
ISBN 978-7-80236-063-1

I . D... II . ①彭...②刘... 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 (2007) 第005654号

中华人民共和国国家版权局著作权合同登记图字01-2006-865号

责任编辑: 陈瑾 常爱平
特约编辑: 杨小军

书 名: D-SLR 摄影入门

作 者: [香港] 彭绍伦 刘健伟

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

邮箱: sywsgs@cpgh.com

排 版: 北京九州博雅创意艺术设计室

印 刷: 浙江影天印业有限公司

开 本: 16

印 张: 7.375

版 次: 2007年8月第1版

印 次: 2007年8月第1次印刷

印 数: 1-5000册

ISBN 978-7-80236-063-1

定 价: 35元

版权所有 侵权必究



前言

还记得开始执笔第一晚，正是世界杯德国对哥斯达黎加的揭幕战，有了世界杯赛事打气，写作灵感特别澎湃，寓工作于娱乐，夫复何求！如果可以统计的话，真的很有兴趣知道，到底购买此书的大家，有多少人是刚购买D-SLR(数码单反相机)的。这样说的原因，是因为近一两年，入手D-SLR的人实在很多，就像很多朋友一个又一个进入这个大家庭，街上拿D-SLR的人一天比一天多，D-SLR再也不是摄影师的专利，大家也可以享受D-SLR带来的拍摄乐趣！不过D-SLR毕竟是专业的拍摄利器，大家新入手时一定会遇到各种问题，为了令大家玩得更开心、拍得更顺畅，此书特别针对D-SLR用户需要，简要解释各种D-SLR基本理论及操作，对相机、镜头及配件等器材进行介绍，D-SLR用户常用到的拍摄技巧，以及RAW文件处理和简单影像处理示范等。全书附以大量的插图作解释，希望大家先看图已能有大体概念，再看文字就更清楚了。

很高兴能够邀得旧战友Ray出山协助撰写部分内容，阔别多时，过往字字铿锵、一针见血的写作风格尤在，实在令此书生色不少。还有Bon、Will连续两个多星期的晚上为此书精心设计排版，那种打不死的精神令在下十分敬佩，多谢你们！最后，此书精心加入了很多新的写作构思及设计风格，希望买此书的人有所得外，看着也是一种享受，还望实践自己的座右铭：“对自己有要求，才会有进步的机会”，希望这本做得比上本好。

彭绍伦 (Gary Pang)

彭绍伦 (Gary Pang)

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，亦特别钟情于旅游摄影。运动摄影亦是极感兴趣的题材之一，只要与运动有关都喜欢拍。



总是觉得，自己能够有摄影这个兴趣实在是太好不过了！摄影本身是很健康的活动，能够培养对身边事物的触觉，启发珍惜之情，还能记录将来会被忘却的生活细节，而且经自己努力拍出一张满意的作品能使人有成就感，摄影应是社会大力推广的活动才对。最后真的要说出“很高兴能在此和大家分享自己的心得”，希望大家能养成摄影的习惯，生活更加多姿多彩。

刘健伟 (Ray Lau)





目录

十二大品牌D-SLR发展历程 6

第1章 D-SLR初体验 8

D-SLR的分类 10

使用D-SLR的五个好处 11

D-SLR外观初认识 12

D-SLR内部结构初认识 16

D-SLR使用第一步 17

D-SLR基本原理简说 20

D-SLR也有视差问题? 21

感光元件 22

第2章 D-SLR入门原理 30

曝光控制 32

快门 38

光圈 42

拍摄模式 48

感光度 52

白平衡 54

对焦 56

连拍 62

色彩空间 66

参数调校 68

第3章 D-SLR镜头入门 70

镜头简单分类法 72

镜头焦距与相对焦距有何区别? 73

不同相机的影像剪裁率例子 74

及焦距与视角的关系 74

镜头成像浪费及数码专用镜头的出现 75

镜头焦距影响景深? 76

认识镜头规格 77

光学防手震技术大剖析 78

特殊镜头介绍 80

镜头重要配件介绍 84

第4章 D-SLR其他摄影装备 86

闪光灯 88

记忆卡 92

滤镜 94

电池 95

相机垂直手柄 96

脚架 97

摄影背包 98

防潮箱 99

相机保养 100

第5章 D-SLR实战秘技大公开 102

持机有道 104

黄金分割构图 105

大玩浅景深效果 106

闪光灯慢快门夜景人像 107

慢快门拍流水 108

超实用防手震技法 109

第6章 RAW文件后期处理 110

什么是RAW文件及为什么要用RAW文件 112

不同RAW文件处理软件介绍 113

Adobe Photoshop CS2 Camera RAW

基本功能介绍 114

Photoshop下常用RAW文件处理技法 116

十二大品牌D-SLR发展历程

	2000年之前	2000年	2001年	2002年
佳能	EOS DSC-5(1995) EOS DSC-3(1995) EOS DSC-1(1995) EOS D2000(1998) EOS D6000(1998)	EOS D30 	EOS-1D	EOS D60 EOS-1Ds
康泰时		N Digital		
富士		FinePix S1 Pro		FinePix S2 Pro
柯达	DCS 420 (1994) DCS 460 (1995) DCS 520 (1998) DCS 560 (1998) DCS 620 (1999) DCS 660 (1999) DCS 330 (1999)	DCS 620x	DCS 720x DCS 760	DCS Pro 14n 
柯美	DiMAGE RD 175 (1995) DiMAGE RD 3000 (1998)			
尼康	D1 (1999) 		D1H D1X 	D100
奥林巴斯				
松下				
宾得				
三星				
适马				SD9
索尼				

2003 年	2004 年	2005 年	2006 年
EOS 10D EOS 300D 	EOS-1D Mark II EOS 20D EOS-1Ds Mark II	EOS 20Da EOS 350D EOS-1D Mark II N EOS 5D 	EOS 30D
	FinePix S3 Pro DCS Pro SLR/n DCS Pro SLR/c		
	Dynax 7D	Dynax 5D	
D2H	D70 D2X	D2Hs D70s D50 D200 E-500	 D2Xs E-330
E-1	E-300		
*ist D	*ist DS	*ist DL *ist DS2	L1 *ist DL2 K100D K110D GX-1S GX-1L
SD10			α100



第1章

初试!

D-SLR初体验



D-SLR的分类

大家好!手上有D-SLR了吗?还是在犹豫购买哪种机型,想找一些资料作购买参考?呵呵,你真识货,通过我们这本书,希望往后的内容能够为你解答各种疑问,令你轻松踏进D-SLR世界的大门。好了好了,言归正传,我们平时经常讲的“D-SLR”,是“数码单反相机”的简称,英文是“Digital Single Lens Reflection”,是过去单反相机的数码版本,一般来说,会以级别分类,以下便是三种区分。

入门级D-SLR

谨记一点, D-SLR本身是专业相机,但也是分级的。入门级D-SLR与较高级的D-SLR最明显的不同是规格及售价。由于入门级D-SLR是以入门级人士为主打,规格上会比较逊色,就以当年的佳能EOS 300D为例,最为人诟病的是没有闪光灯补偿及测光模式等重要功能选择,当然今天的入门级D-SLR已强劲了不少,但实力上与高级的仍有一段距离,虽然功能少了,但售价却十分便宜,加上机身轻巧,所以亦受到不少女士们的垂青。

► 尼康 D50



中级型D-SLR

中级型D-SLR与入门级的最大分别,除了有更强劲的规格外,例如对焦点选择较多,连拍速度较快,拍摄像素更高等,同时机身用料较为上乘,例如镁合金金属机身,拿上手时明显有胜人一筹的手感,吸引如此多用户选用也是不无道理的,在过去售价上,中级型的D-SLR与入门级之间还有一段距离(至少数千元差价),随着品牌之间的竞争加剧,有的差距便缩小至千元,对消费者来说,相信是好事吧!

► 佳能 EOS 30D



高级型D-SLR

很多人说高级型D-SLR是专业相机,是专业摄影师的首选,是一般用户们的梦想,不为别的,只因为有型,好了,我们当然不是只看外表,它在规格上也的确是最顶级的,例如部分相机拥有全画幅感光元件,已足以傲视群雄了,机身亦作出大幅度的强化,防尘防水的设计,全金属的机身,用起来更有安全感,不过售价却是最吓人的,数万元的天价,想买的朋友还是先存些钱再考虑吧!



▲ 尼康 D2Xs



▲ 佳能 EOS-1Ds Mark II

使用D-SLR的五个好处

大家经常说女朋友有多好，但往往被人问到时却哑口无言，说不出理由来。D-SLR有时像女朋友或老婆一样，都会受到我们的疼爱，到底大家能否说出它的好处呢？用上D-SLR多时，D-SLR的好处实在很多很多，不过可能不是D-SLR用户的你，根本没有机会感受到，更有可能想，自己本身已有一部数码相机，有必要将之换成D-SLR吗？这里就简要地列出几个使用D-SLR的好处。



① 影像动态范围表现更好

D-SLR用上了比一般数码相机更大的感光元件、更强的影像处理系统，因此D-SLR对于“捍卫”影像最暗及最亮的细节会较为出色。由于动态范围大了，D-SLR更能表现影像细节的层次感，就算在同一像素数下，一般数码相机也不能媲美D-SLR，这就是别人说D-SLR的相片靓很多的原因了。

② 影像出现的噪点更少

基于D-SLR的感光元件特性，在拍摄时会造成一定噪点出现，特别是一般数码相机在光线不足的环境（例如晚间）下以高感光度拍摄，难看的噪点就如萤火虫般漫天飞舞在相片上，而D-SLR就可有效减少噪点的出现。

③ 更快更准确的对焦系统

大家在使用一般数码相机拍摄一些会移动的“物体”（例如BB、小狗）时，可能会发现很多都是模模糊糊的？原因是相机对焦系统根本跟不上主体，也就无法准确对焦，D-SLR这方面绝对优于一般数码相机，也是用户之所以特意购买D-SLR的重要原因。



④ 镜头可随时更换

说到底一般数码相机始终是以轻便为主，缺乏能够随时更换的弹性，拍摄时往往受到相机既定焦距的影响，限制了拍摄空间的表达，D-SLR可就不同，镜头可以更换，有各厂商强大的镜头群作为后盾，超广角、远摄、超远摄，甚至微距或鱼眼效果的相片都可随时拍下。

⑤ 轻易塑造迷人浅景深效果

不知道什么是“浅景深”效果吗？这是指大家经常在人像相片中看到的，人物锐利而背景模糊的特别效果，因为D-SLR有更大的感光元件面积，而且可以选用大光圈及长焦距镜头来拍摄，就可以比一般数码相机更容易塑造明显的浅景深效果。

D-SLR外观初认识

D-SLR 功能及按钮如此之多,对于新手来说,未必一时就能全部了解,为了大家能够对D-SLR的外观有一个基本认识,我们特别找来Canon EOS 30D作示范,令大家更加快速地上手,不使用EOS 30D的也不要担心,因为相机按钮及功能大致接近,只是有部分功能不是以相同的名称表示而已。

正面



小问题

有了内置闪光灯, 是不是就不用额外购置外置闪光灯了呢?

这没有绝对的答案, 这要看你的用途及拍摄习惯, 不过有一点可以肯定, 就是内置闪光灯闪光输出(GN)很有限, 一般只有 GN12左右, 外置闪光灯可以达到GN58左右, 所以如果嫌输出不够的话, 可额外购买一只外置闪光灯。



小问题

这只灯有什么作用? 一定要开启吗?

这只灯一般被称为“AF辅助对焦灯”, 对于D-SLR来说极为重要, 尤其是在光线不足的环境中, 它会帮助你顺利对焦, 而且准确度较没有开启此功能的要高, 所以一般都建议长期开启此功能。



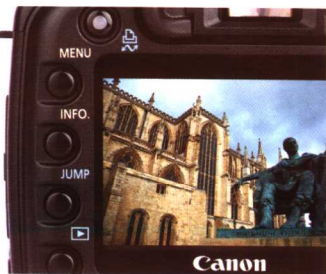
背面



小问题

可以用LCD取景吗?

这是很多原来使用一般数码相机, 升级至D-SLR的用户开始会常问到的问题, 答案是绝大部分D-SLR都不能, 因为都是采用“单镜头反光”原理取景。不过现在有部分D-SLR在相机内部加入特别的录像功能, 能做到用LCD显示屏取景, 例如Olympus的部分D-SLR。



小问题

为什么取景器朦胧一片? 难道相机有问题?

这不是你眼花, 也不是你的相机有问题, 只是你可能不小心转动了取景器旁边的屈光度转盘, 屈光度转盘的作用是给有远视或近视的人, 就他们的情况调整屈光度, 使拍摄时能在取景器中看清楚所有拍摄资料。



D-SLR外观初认识

机顶



小问题

在十分黑暗的环境下，有办法看清楚机顶“控制面板显示屏”的设定吗？

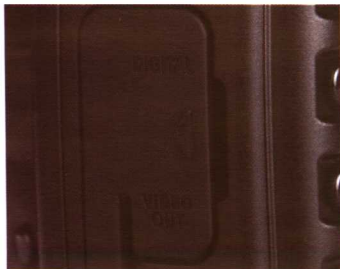
当然可以，其实每部相机都有显示屏照明按钮，一般都不难找到(见图)，简单直接，使你在黑暗环境下都能看清楚显示屏的相机设定，不妨一试。



小问题

机身是防水的吗？

无论是什么级别的D-SLR，都有若干程度的防水能力，当然经过特别设计的高级D-SLR机身，防水能力最高。虽说如此，但也不要再在暴雨下使用，任由雨水淋湿，到时真的神仙也难救了！



侧面



小问题

相机能兼容转换卡吗?

可以，很多人都会使用这类转换卡，把手上的SD记忆卡变身成CF记忆卡，同样可在D-SLR上使用如常，所以这是一个很方便的设计，不过当使用了转换卡后，一般的读入及写入速度都会大大降低，鱼与熊掌不可兼得啊！



小问题

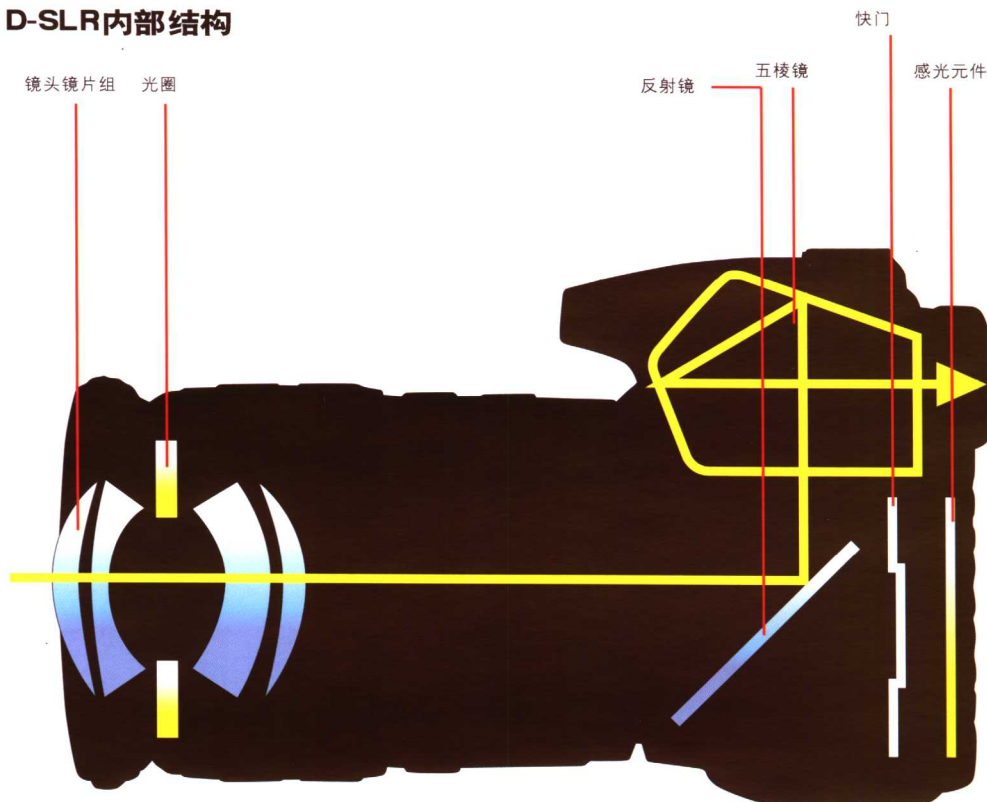
可以通过USB连接电脑充电吗?

曾看过网上有讨论表示能够做到以USB连接电脑充电，实际上是不可以的，除非相机经过特别改装，加入了特别的电源转换装置，否则大家还是乖乖使用专用充电器把电池充满吧！



D-SLR内部结构初认识

❗ D-SLR内部结构

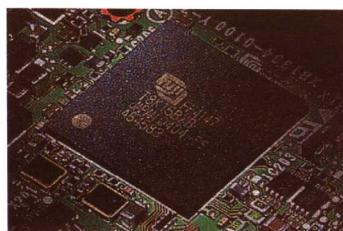
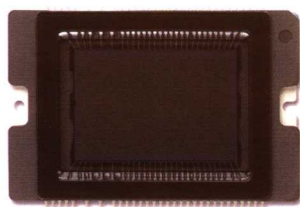


❗ D-SLR产生影像过程

感光元件

影像处理芯片

记忆卡



▲感光元件会记录镜头传来的影像传送到影像处理芯片，经处理后便会储存在记忆卡上。

事实上相机的构造，是以人类眼睛的构造作参考的，这个讲法甚至是小学生也明白，也相信大家过去在很多书中都看到过，所以也就不在这里详细解释了，不过用了数千元，甚至万元买了D-SLR后，无论如何也想知道是否物有所值吧！简单地说，D-SLR的内部构造，就是应

用了针孔成像原理，再加上镜头的镜片组、光圈、反射镜、五棱镜、快门、感光元件及影像处理芯片等多个零件组成，而光线会通过镜头进入感光元件，再由影像处理芯片将数字信号处理后传送到记忆卡中。