

西平英生

CAPA 摄影教室

[日]西平英生 著

镜头品鉴佳能篇

数码单反相机的拍摄乐趣在于可交换镜头

将镜头按类型分组推荐

多达59支镜头的甄选介绍

标准变焦镜头15支 / 超广角变焦镜头9支 / 长焦变焦镜头14支
微距镜头6支 / 鱼镜头5支 / 定焦镜头10支



选择镜头的基础知识

防抖功能 / 超声波马达
对焦方式 / 焦距与视角
最近拍摄距离与最大放大倍率
非球面镜片 / 超低色散镜片ETC

Canon User notameno renzuerabi
© GAKKEN 2008
First published in Japan 2008 by Gakken Co., LTD., Tokyo
Chinese simplified character translation rights arranged with Gakken Co., Ltd.

律师声明

北京市邦信阳律师事务所谢青律师代表中国青年出版社郑重声明：本书由日本学习研究社授权中国青年出版社独家出版发行。未经版权所有人和中国青年出版社书面许可，任何组织机构、个人不得以任何形式擅自复制、改编或传播本书全部或部分内容。凡有侵权行为，必须承担法律责任。中国青年出版社将配合版权执法机关大力打击盗印、盗版等任何形式的侵权行为。敬请广大读者协助举报，对经查实的侵权案件给予举报人重奖。

侵权举报电话：	中国青年出版社
全国“扫黄打非”工作小组办公室	010-59521255
010-65233456 65212870	E-mail: law@cypmedia.com
http://www.shdf.gov.cn	MSN: chen_wenshi@hotmail.com

短信防伪说明

本图书采用出版物短信防伪系统，读者购书后将封底标签上的涂层刮开，把密码（16位数字）发送短信至 106695881280，即刻就能辨别所购图书真伪。移动、联通、小灵通发送短信以当地资费为准，接收短信免费。

短信反盗版举报：编辑短信“JB，图书名称，出版社，购买地点”发送至 10669588128。客服电话：010-58582300

图书在版编目(CIP)数据

西平英生镜头品鉴·佳能篇 / 日本学习研究社编著；李柯林译。

—北京：中国青年出版社，2009.9 (CAPA 摄影教室)

ISBN 978-7-5006-8907-2

I. 西… II. ①日… ②李… III. 摄影镜头—基本知识 IV.TB851

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 148841 号

西平英生镜头品鉴——佳能篇

〔日〕学习研究社 编著

出版发行： 中国青年出版社
地 址：北京市东四十二条21号
邮政编码：100708
电 话：(010) 59521152 / 59521269
传 真：(010) 59521133
企 划：北京中青学研教育科技有限公司
责任编辑：肖 辉 胡 剑 葭 扬
美术编辑：穆珊娜
印 刷：北京顺诚彩色印刷有限公司
开 本：889×1194 1/16
总 印 张：35
版 次：2009年9月北京第1版
印 次：2009年9月第1次印刷
书 号：ISBN 978-7-5006-8907-2
总 定 价：225.00元（共5册）

本书如有印装质量等问题，请与本社联系，

电话：(010) 59521152 / 59521269

读者来信：capa@capacamera.com

如有其他问题请访问我们的网站：www.capacamera.com

“北京北大方正电子有限公司”授权本书使用如下方正字体。

封面用字包括：方正兰亭黑系列

西平英生

CAPA 摄影教室

镜头品鉴佳能篇



评测·摄影·文字
西平英生

中国青年出版社
CHINA YOUTH PRESS

中青学研

CONTENTS

西平英生镜头品鉴——佳能篇

阅读提示——为了更好地理解本书内容..... 4

以镜头改变效果，影像截然不同..... 6

单反相机的魅力就在于能够根据拍摄目的的不同而随心所欲地更换镜头
因为可以更换镜头，摄影的世界无限宽广

▶▶ **APS-C画幅相机专用/标准变焦镜头的选择**..... 8

APS-C画幅专用常用型、入门级标准变焦镜头

在重量、体积之间寻求平衡点，构建轻量化镜头系统..... 10

佳能EF-S 17-85mm F4-5.6 IS USM / 适马AF 17-70mm F2.8-4.5 DC MACRO /
佳能EF-S 18-55mm F3.5-5.6 IS

APS-C画幅专用高倍率标准变焦镜头

从广角到长焦——品味使用一支镜头拍摄的乐趣..... 14

腾龙AF 18-250mm F3.5-6.3 Di II LD / 适马AF 18-125mm F3.8-5.6 DC OS HSM /
适马AF 18-200mm F3.5-6.3 DC OS

APS-C画幅专用大光圈标准变焦镜头

F2.8的最大光圈与出色的成像质量..... 18

佳能EF-S 17-55mm F2.8 IS USM / 适马AF 18-50mm F2.8 EX DC MACRO /
腾龙SP AF 17-50mm F2.8 XR Di II LD / 图丽AT-X 16-50mm F2.8 Pro DX

▶▶ **35mm规格全画幅标准变焦镜头的选择**..... 22

35mm规格全画幅镜头24mm标准变焦镜头

24/28mm标准变焦镜头之中的最佳选择——EF 24-105mm IS..... 24

佳能EF 24-105mm F4L IS USM

35mm规格全画幅镜头高倍率标准变焦镜头

拥有光学防抖功能的28-300mm镜头..... 26

腾龙AF 28-300mm F3.5-6.3 Di VC

35mm规格全画幅镜头大光圈标准变焦镜头

轻松享受大光圈成像，关注腾龙、适马两支镜头..... 28

腾龙SP AF 28-75mm F2.8 XR Di LD / 佳能EF 24-70mm F2.8L USM /
适马AF 28-70mm F2.8 EX DG

▶▶ **APS-C画幅专用/35mm规格全画幅超广角镜头的选择**..... 32

APS-C画幅专用超广角变焦镜头

5支焦距和最大光圈均有所差异的超广角镜头..... 34

腾龙SP AF 10-24mm F3.5-4.5 Di II / 佳能EF-S 10-22mm F3.5-4.5 USM / 适马AF 10-20mm F4-5.6 EX DC HSM /
图丽AT-X 11-16mm F2.8 Pro DX / 图丽AT-X 12-24mm F4 Pro DX

35mm规格全画幅镜头超广角变焦镜头

在全画幅相机上也能够充分享受超广角摄影的4支镜头..... 38

腾龙SP AF 17-35mm F2.8-4 Di / 佳能EF 16-35mm F2.8L II USM / 适马AF 12-24mm F4.5-5.6 EX DG HSM /
佳能EF 17-40mm F4L USM

» APS-C画幅专用/35mm规格全画幅长焦镜头的选择	42
APS-C画幅专用长焦变焦镜头	
APS-C画幅专用的大光圈长焦镜头能为系统“减负”	44
佳能EF-S 55-250mm F4-5.6 IS / 适马AF 50-150mm F2.8 II EX DC HSM / 图丽AT-X 50-135mm F2.8 Pro DX	
35mm规格全画幅镜头200mm长焦镜头	
EF 70-200mm F4L IS是一支推荐全系统用户使用的镜头	48
佳能EF 70-200mm F4L IS USM	
35mm规格全画幅镜头大光圈长焦镜头	
拥有可怕的重量、体积、价格和出色的成像质量的大光圈长焦镜头	50
佳能EF 70-200mm F2.8L IS USM / 腾龙SP AF 70-200mm F2.8 Di LD MACRO / 适马AF 120-300mm F2.8 EX DG HSM / 适马AF 70-200mm F2.8 II EX DG MACRO HSM /	
35mm规格全画幅镜头300mm长焦镜头	
防抖功能和微距功能是选择长焦镜头的两个要素	56
佳能EF 70-300mm F4-5.6 IS USM / 适马AF 70-300mm F4-5.6 APO DG MACRO / 腾龙AF 70-300mm F4-5.6 Di MACRO	
35mm规格全画幅镜头超长焦镜头	
500mm的焦距与防抖功能是选择超长焦镜头的两个要点	60
适马AF 150-500mm F5-6.3 APO DG OS HSM / 佳能EF 100-400mm F4.5-5.6L IS USM / 腾龙SP AF 200-500mm F5-6.3 Di LD	
» APS-C画幅专用/35mm规格全画幅微距镜头的选择	66
APS-C画幅专用/35mm规格全画幅微距镜头	
微距摄影的看家本领是等倍放大	68
佳能EF-S 60mm F2.8 MACRO USM / 图丽AT-X 35mm F2.8 Pro MACRO DX / 适马AF 70mm F2.8 EX DG MACRO / 腾龙SP AF 90mm F2.8 Di MACRO / 佳能EF 100mm F2.8 MACRO USM / 适马AF 150mm F2.8 EX DG APO MACRO HSM	
» APS-C画幅专用/35mm规格全画幅鱼镜头的选择	74
APS-C画幅专用/35mm规格全画幅镜头鱼镜头	
180度视角、特殊成像鱼镜头	76
适马AF 4.5mm F2.8 EX DC FISHEYE HSM / 适马AF 8mm F3.5 EX DG FISHEYE / 适马AF 10mm F2.8 EX DC FISHEYE HSM / 适马AF 15mm F2.8 EX DG FISHEYE / 图丽AT-X 10-17mm F3.5-4.5 FISHEYE DX	
» APS-C画幅专用/35mm规格全画幅定焦镜头的选择	80
APS-C画幅专用/35mm规格全画幅镜头定焦镜头	
大光圈定焦镜头大大扩展了拍摄应用范围	82
佳能EF 14mm F2.8L II USM / 适马AF 24mm F1.8 EX DG MACRO / 适马AF 30mm F1.4 EX DC HSM / 适马AF 50mm F1.4 EX DG HSM / 佳能EF 35mm F1.4L USM / 佳能EF 50mm F1.2L USM / 佳能EF 85mm F1.2L II USM / 佳能EF 100mm F2 USM / 佳能EF 135mm F2L USM / 佳能EF 300mm F4L IS USM	
想要告诉大家的关于镜头的小常识	88
从镜头的标识和镜头规格表获得信息	
数码时代的新基础知识	
自动对焦方式和镜头系统	92
使用超声波对焦马达的镜头	96
色差与低色散镜片	100
对焦方式和最近对焦距离	104
图像传感器尺寸与拍摄视角	94
光学防抖功能	98
非球面镜片的进化和有效利用	102
佳能卡口镜头全130支列表	108

阅读提示——为了更好地理解本书内容

☆通过镜头名称所知道的☆

本书中介绍了130余支佳能单反相机所使用的镜头。书中所使用的镜头名称可能同厂商在销售时所采用的编号不完全相同。厂商所使用的正式名称是由诸多功能的英文缩写罗列而成，此外不同厂商所采用的各种功能的标记顺序和缩写也不尽相

同。因此，本书采用了比较简单易懂的镜头标识方法。

下面，对各厂商镜头的标识方法进行了注解（亦可参看第88页）。

佳能 EF 24-105mm F4 L IS USM

佳能对此镜头的全称为：Canon Zoom Lens EF 24-105mm 1:4 L IS USM

①表示能装配在EOS机身上的EF系列镜头。与EF相对的是APS-C画幅数码单反相机专用的EF-S系列镜头（EF-S镜头无法应用在35mm规格全幅相机上）。

②表示镜头的变焦范围。这时，我们能够了解到这支镜头涵盖了从24mm到105mm焦距。这个数值越大就能够将远处的物体拍摄得越大（长焦），而数值越小则能够获得更大的视角（广角）。

③表示镜头的最大光圈（明亮度）。这个数值越小，镜头的进光量就越大，拍摄出来的照片就越明亮，在较暗的场所能够发挥很大的作用。随着焦距的变化最大光圈也随之变化的镜头则会标记为如“F4-5.6”。

④“Luxury”（奢华）的首字母。是佳能应用了引以为豪的光学技术之精华所倾心制造的L级镜头。另外，有时会遇到“DO”的标记，这意味着镜头采用了“DO”镜片。

⑤IS是“IMAGE STABILIZER”（图像稳定）的缩写，表示采用了光学防抖机构（或IS机构）的镜头。采用了IS功能的镜头能够提高在暗光条件下的拍摄成功率，除此之外还有各种各样的优点。

⑥表示采用了能够实现安静而高速自动对焦拍摄的超声波马达（ULTRASONIC MOTOR：缩写为USM）。

适马 10-20mm F4-5.6 EX DC HSM

适马对此镜头的全称为：SIGMA 10-20mm 1:4.5-5.6 DC HSM

①变焦范围。

②最大光圈（明亮度）。这支镜头随着焦距的不同，最大光圈值在F4（10mm）到F5.6（20mm）之间变化。

③表示这支镜头属于优秀的光学性能与优良的操作性并举的适马EX系列镜头。

④表示是为APS-C画幅数码单反相机专门设计的镜头。有“DG”标识的镜头能够在35mm规格的全幅机身上使用。“OS”标识表示镜头搭载了光学防抖机构（Optical Stabilizer）。

⑤表示镜头采用了超声波马达。

腾龙 SP AF 17-50mm F/2.8 XR Di II LD Aspherical [IF]

①腾龙的高端SP系列镜头。

②自动对焦。

③变焦范围。

④镜头的最大光圈（明亮度）。能够看出，这支镜头是最大光圈恒定在F2.8的大光圈变焦镜头。

⑤表示镜头为实现小型化而采用了高折射率（XR）镜片。

⑥“Di II”表示这支镜头是为了APS-C数码单反相机专门设计的。“Di”表示为35mm规格全幅数码单反相机而设计的镜头。有“VC”标识的镜头意味着采用了光学防抖机构。

⑦采用了低色散的LD镜片。

⑧采用了非球面镜片。

⑨采用内对焦设计。

腾龙对此镜头的全称为：TAMRON AF 17-50mm 1:2.8 [IF] ϕ 67 A16 ASPHERICAL LD XR Di II SP。为了让镜头的名称体现出丰富的特点，镜头的名称变得过长，如果能够精炼一些会感觉更好。

图丽 AT-X 165 PRO DX

图丽对此镜头的全称为：Tokina AT-X PRO SD 16-50 F2.8 DX。用内部名称原封不动地标识镜头让人感到比较难以理解。在本书中，不使用“165”来表示该镜头，而采用比较普遍的焦距与光圈相配合的16-50mm F2.8来表示。

①ADVANCED TECHNOLOGY-X的缩写，是在最尖端的光学技术下生产出的AT-X系列镜头。

②也许“165”是16-50mm的缩写吧，实在是很难理解。还是采用常用的16-50mm F2.8来表示焦距和最大光圈比较清楚了。

③表示追求更高端的坚固性和操作性。

④表示为APS-C画幅数码单反相机而专门设计的镜头。此外，“D”表示为35mm规格全幅数码单反相机而设计的镜头。

☆“数码专用”镜头居然不能安装在全画幅数码单反相机上面？！☆

本书在进行镜头分类的时候，将为APS-C画幅数码单反相机专门设计的镜头表示为“数码专用镜头”（APS-C画幅对画面的影响请参看第96页）。这类镜头因为是专门为图像传感器较小的APS-C画幅数码单反相机专门设计制造的，无法在35mm规格全幅相机上面使用。也就是说，虽然是分类为“数码专用”，但是并非所有的数码单反相机都能够使用。

本来应当使用“APS-C机型专用”来替代“数码专用”，但是考虑到文中英文过多，专用名词过多，容易混淆，因此书中在不同的地方分别使用了“APS-C机型专用”或“数码专用”，实际上意思是完全相同的。

书中报价由锐意网09年9月提供，价格浮动查询登录：www.rayi.cn

SIGMA

日本制造



我们的世界

Liz O. Baylen: 1979年出生, 毕业于美国俄亥俄大学视讯传理系后, 在华盛顿时代杂志从事新闻摄影工作, 凭着她对工作之热诚, 足迹遍布全球。时代杂志曾经被选为普立兹新闻奖最后候选人之一时, 她当时正是其中一员。现时她的作品可见于世界各地主要报刊上。

拍摄资料: 适马 24-70mm F2.8 EX DG HSN 内对焦; 1/800 秒快门及 F5.0 光圈

Liz O. Baylen 在世界各地猎影, 总爱采用适马镜头

全新



FOR DIGITAL

纽约中央公园内, 运动员聚精会神于槌球上

槌球运动员像通过其指尖, 将满腔热爱槌球之情感, 灌注入槌球内, 而全新适马标准恒定大光圈变焦镜将这一刻尽情演绎。适马一方面利用最新光学设计, 将镜身长度缩短至只有94.7mm; 而另一方面使用专业特级低色散(ELD)镜片, 超低色散(SLD)镜片及3片非球面镜片之相互巧妙配合, 将色差减至最低, 加上镜片经过适马先进之超多层镀膜处理, 尽除耀光及鬼影, 故此能确保所拍摄之影像完美无瑕。此外配备超声速马达(HSM), 自动对焦宁静而快捷, 并且兼具全时手动专业功能, 拍摄更感得心应手。

纤巧身段搭配 HSM 超声速马达之标准恒定大光圈变焦镜, 专为全片幅数码单反相机而设

适马 24-70mm F2.8 IF EX DG HSM 内对焦

如阁下有任何疑问, 请联络 适马(香港)有限公司

香港渣华道 321 号柯达大厦第 2 期 12 楼 05 室

电话: (852) 2573 6655 图文传真: (852) 2838 1852 亦可到此适马网站参观: <http://www.sigma.com.hk>

CANON ZOOM LENS EF-S 17-55mm 1:2.8 IS USM

77mm

以镜头改变效果， 影像截然不同。

单反相机的魅力就在于能够根据
拍摄目的的不同而随心所欲地更换镜头
因为可以更换镜头，摄影的世界无限宽广

单反相机的最大优势和魅力就在于拥有庞大的镜头群支持

单反相机最大的优势和魅力毋庸置疑，便是拥有丰富的镜头群支持，可以根据用途的不同自由地进行选择和使用。佳能数码单反相机所能使用的镜头群是由APS-C画幅数码单反相机专用镜头和35mm规格全画幅数码单反相机可用镜头这两组镜头组成。佳能数码单反相机可以使用的镜头不仅仅只有佳能镜头，还包括了适马、腾龙、图丽之类的生产商所制造的所谓“副厂”镜头。现在，佳能机身所能使用的镜头总数已经超过了130支。

为什么会有那么多各式各样的镜头呢？这是因为每一支镜头都有自身固有的个性特点。也许拥有一支标准变焦镜头便能够感受到摄影的乐趣，但根据用途不同能够更换不同的镜头是单反相机最大的优势，无疑这也是单反摄影乐趣的源泉。在选择相机机身的时候，多数情况是在相机各项性能之间徘徊后进行了抉择。虽然机身的选择也很重要，但是是否能够找到自己想要的镜头，是否能根据拍摄目的找到合适的镜头则更加重要。如果在能够使用的镜头群中找不到合适自己使用的镜头，那么再好的机身也是没有任何价值的。

幸运的是，使用佳能的数码单反相机有着丰富的镜头群可供选择，能够满足一切拍摄情况下的需要，甚至能够在几支适合的镜头中挑选一支最适合的镜头进行拍摄。

镜头系统的构建从用途最广泛的标准变焦镜头开始

佳能的数码单反相机由只能够使用



全画幅镜头的35mm全幅数码单反相机与全画幅镜头、APS-C专用镜头均能使用的APS-C画幅数码单反相机组成。因两者差别很大,因此在选择镜头的时候也有很大的差异。

大多数情况下选择镜头是从选择标准变焦镜头开始的。为APS-C画幅的数码单反相机选择镜头时,可以按照摄影的目的,从APS-C专用的镜头(18-55mm、17-85mm、18-200mm之类)之中进行选择。而为全幅相机选择镜头则是在全画幅镜头(24-70mm、28-75mm、28-300mm之类)之中根据拍摄目的选择。

标准变焦镜头可以分常用型标准变焦镜头、普及型标准变焦镜头、大光圈标准变焦镜头和高倍率标准变焦镜头四个组别。这几种标准变焦镜头的特点突出、差异明显,选择什么类型的标准变焦镜头,之后其他的镜头选择也大有不同。因此,今后组建怎样的镜头系统,首先应当从选择标准变焦镜头开始。

长焦镜头与超广角镜头的加入让焦距覆盖更加全面

同标准变焦镜头相比,焦距更长,能够将远处的被摄体放大的镜头就是长焦镜头。因为只能用于APS-C画幅数码单反相机的长焦变焦镜头选择余地很小,因此一般情况下大都会选择一支全幅数码单反相机与APS-C画幅数码单反相机都能够使用的长焦变焦镜头。再者,因为同全幅数码单反相机相比,APS-C画幅数码单反相机的图像传感器面积较小,因此使用相同的镜头视角时后者的视角较前者小。换算成35mm规格相机的焦距需要乘以系数1.6。比如焦距是200mm的镜头在APS-C画幅数码单反相机上面就相当于320mm的长焦镜头,300mm的长焦镜头就摇身一变成了480mm的超长

焦镜头。因此,从长焦镜头的角度来讲,APS-C画幅数码单反相机要比全幅数码单反相机占有一定优势。

拍摄角度更大,能够摄入比标准变焦镜头更宽广的画面的镜头被称为超广角镜头。在选择的时候,需要在APS-C画幅数码单反相机专用的APS-C画幅超广角镜头(10-22mm、12-24mm之类)与全画幅超广角镜头(16-35mm、17-35mm之类)之中选择。

拥有了标准变焦镜头、长焦变焦镜头与超广角变焦镜头三支镜头后,基本能够涵盖常用的拍摄焦段,自己的镜头系统算是初步组建完成了。

如果想要进一步扩大拍摄范围可以添加一支微距镜头

常见的标准变焦镜头或者长焦镜头以最近对焦距离进行拍摄的话,已经可以将被摄体放得很大(放大倍率大约为0.25倍,即1:4)。想要更加接近被摄体进行拍摄的话,就必须添置一支微距镜头了。微距镜头相比其他种类的镜头具有能够非常接近被摄体进行拍摄的能力,甚至能够达到1:1的等倍放大。APS-C画幅的数码单反相机在使用微距镜头进行拍摄的时候需要乘以1.6的放大系数,同长焦镜头一样,使用起来会有特别的收效。

适用于全幅相机的微距镜头分为三类:标准微距镜头(50mm)、中长焦微距镜头(70mm、90mm、100mm、105mm)与长焦微距镜头(150mm、180mm)。以何种倍率进行拍摄、以何种拍摄距离进行拍摄可以根据需要来进行镜头的选择。另外,如果将50mm的标准微距镜头装配到APS-C画幅数码单反相机上面的话,就变成了相当于80mm的中长焦微距镜头。因此最近出现了装配

在APS-C画幅相机上面相当于50mm标准微距镜头的35mm APS-C画幅相机专用微距镜头。

无论谁都能找到拍摄乐趣 鱼眼镜头与大光圈定焦镜头

如果想拍摄个性十足的照片,鱼眼镜头是个不错的选择。与普通的镜头竭力想要抑制畸变完全相反,鱼眼镜头为了获得180度角的超宽视角,有着将桶形畸变推至极致的光学特征。使用鱼眼镜头,无论谁都能够获得鱼眼拍摄的乐趣。APS-C画幅数码单反相机有专用的鱼眼镜头,全幅相机则必须使用适用于全画幅相机的鱼眼镜头进行拍摄。

拥有了数支变焦镜头与一支微距镜头便足以应付绝大多数的拍摄状况。如果想再为自己添置一支镜头的话,大光圈的定焦镜头便是合适之选。50mm F1.4、85mm F1.2、100mm F2、135mm F2是其中的代表。大光圈定焦镜头能够获得变焦镜头所难以得到的浅景深和漂亮的焦外虚化效果,增添了摄影的乐趣。

标准变焦镜头、长焦镜头、超广角镜头、微距镜头、鱼眼镜头与大光圈定焦镜头,每一支镜头都有着各自不同的拍摄效果,使用不同组合组建自己的镜头系统会深刻地体会到单反相机的魅力,增添摄影的乐趣。希望本书会对您的镜头选择有所帮助。

EOS数码单反相机用户

Canon APS-C画幅相机专用/ 标准变焦镜头的选择

选择APS-C画幅单反相机的第一支镜头，最好从专用的标准变焦镜头开始

首先来探讨一下变焦倍率较大、使用较为便利的标准变焦镜头

佳能卡口的APS-C画幅专用标准变焦镜头现在大约有13支。我们将分为入门级标准变焦镜头、常用型标准变焦镜头、高倍率标准变焦镜头与大光圈标准变焦镜头四类进行探讨。在为APS-C画幅机型配备第一支镜头时，一般是在这几个类型的镜头中选择一支。

APS-C画幅常用型标准变焦镜头 第一支镜头的推荐

35mm规格全幅单反相机适用的标准变焦镜头中比较受欢迎的便是常用型标准变焦镜头。像28-105mm F3.5-4.5、24-85mm F3.5-4.5、28-135mm F3.5-5.6都属于这个类型。APS-C画幅专用镜头中也有不少常用型标准变焦镜头，其代表就是佳能EF 17-85mm IS与适马17-70mm镜头。

与入门级标准变焦镜头相比，常用型标准变焦镜头在变焦范围、最大光圈、体积、重量、成像、价格几方面之间取得了完美的平衡，因此

我们推荐用户购买第一支镜头时将其作为首选。

APS-C画幅入门级标准变焦镜头 购买套机就能够得到

在购买相机的时候，有的机型会搭配镜头出售，这样的组合就是套机。套机中的镜头就是廉价的入门级标准变焦镜头。入门级标准变焦镜头多为数码专用镜头，相当于35mm规格的28-80mm F3.5-5.6的镜头。其代表为18-55mm F3.5-5.6 IS与适马18-50mm F3.5-5.6。就镜头选择而言，我们究竟要不要购买套机呢？

购买套机大约只需要花费700~1400元购买其中的镜头，可成像质量却不含糊，是性价比相当高的选择。对于重视便携性，对重量和体积比较敏感的用户是一个不错的选择。

APS-C画幅专用标准变焦镜头推荐

镜头型号	常用型标准变焦镜头		入门级标准变焦镜头	高倍率标准变焦镜头
	适马AF17-70mm F2.8-4.5 DC Marco	佳能EF-S 17-85mm F4-5.6 IS USM	佳能EF-S 18-55mm F3.5-5.6 IS	适马AF18-125mm F3.5-6.3 DC OS HSM
体积 (全长×最大直径)	83×79mm	92×78.5mm	69.5×68.5mm	89×75mm
重量	452g	470g	200g	492g
滤镜尺寸	72mm	67mm	58mm	67mm
最近对焦距离	0.2m	0.35m	0.25m	0.35m
最大放大倍率	0.43倍	0.2倍	0.34倍	0.26倍
镜头结构	12组15枚	12组17枚	9组11枚	12组16枚
光圈叶片数量	7片	6片	6片	7片
遮光罩样式	花瓣形	花瓣形	圆形	花瓣形
锐意参考价格	2680元	7289元	1389元	2680元
遮光罩	镜头附带	另售	另售	镜头附带
镜头袋 / 包	—	另售	另售	—
发布日期	2006-1	2004-9	2007-9	2008-5

(大小和重量均为佳能卡口镜头的实测值)

APS-C画幅专用

标准变焦镜头的4个分类



高倍率标准变焦镜头

标准变焦镜头与长焦镜头合二为一的高倍率标准变焦镜头，相当于35mm规格的28-300mm焦段，非常受欢迎。防抖功能的加入更增加了受欢迎程度。



常用型标准变焦镜头

相当于35mm规格相机常用焦段的标准变焦镜头，焦距折算后同28-105mm F3.5-4.5、24-85mm F3.5-4.5规格相近，取得了各项指标之间的平衡，有着很大的魅力。



大光圈标准变焦镜头

一流的成像质量与F2.8的大光圈是魅力所在。同适用于全幅相机的28-70mm F2.8规格镜头相比，重量和体积都有很大优势。推荐与高倍率标准变焦镜头一起使用。



入门级标准变焦镜头

相当于35mm规格相机28-80mm焦段的套机镜头。是性价比相当高的选择，搭载了IS功能的18-55mm IS更是不能错过的好选择。

APS-C画幅大光圈标准变焦镜头

F2.8大光圈成像的魅力

拥有明亮的F2.8大光圈的标准变焦镜头被称为大光圈标准变焦镜头。佳能EF 17-55mm F2.8、腾龙17-50mm F2.8、适马18-50mm F2.8、图丽16-50mm F2.8都属于这个类型的镜头。同适用于35mm规格全幅相机的24-70mm F2.8、28-70mm F2.8之类镜头相比，在重量和体积上是相当具有优势的。

使用APS-C专用的大光圈标准变焦镜头构建自己的镜头系统，F2.8的光圈能够应对大多数拍摄情况。同高倍率标准变焦镜头共用可以相互弥补，是值得推荐的镜头类型。

APS-C画幅高倍率标准变焦镜头

合二为一的便利性

我为大多数用户推荐镜头的时候，多数情况下推荐的是高倍率标准变焦镜头。常用型和入门级的标准变焦镜头因为焦距的制约，无论如何都需要配备另一支长焦镜头才能够远近兼顾。为什么不将标准变焦镜头与长焦镜头合二为一呢？为了满足用户的需求，腾龙和适马两家厂商相继推出了18-200mm（相当于35mm规格镜头中的28-300mm焦距）规格的镜头。

不用更换镜头便能够在广角和长焦之间变焦进行拍摄，这种便利性是无须赘言的。如果你比较重视便携性和机动性，那么高倍率标准变焦镜头对你来说是再适合不过了。

高倍率标准变焦镜头		大光圈标准镜头			
适马AF18-200mm F3.5-6.3 DC OS	腾龙AF 18-250mm F3.5-6.3 Di II LD	图丽AT-X16-50mm F2.8 Pro DX	腾龙SP AF 17-50mm F2.8 XR Di II LD	佳能EF-S 17-55mm F2.8 IS USM	适马AF 18-50mm F2.8 EX DC Marco
101×78mm	87×74mm	100×84mm	86×73mm	110.5×83.5mm	86×79mm
598g	428g	618g	440g	650g	478g
72mm	62mm	77mm	67mm	77mm	72mm
0.45m	0.45m	0.3m	0.27m	0.35m	0.2m
0.26倍	0.29倍	0.2倍	0.22倍	0.17倍	0.33倍
13组18枚	13组16枚	12组15枚	13组16枚	12组19枚	13组15枚
7片	7片	9片	7片	7片	7片
花瓣形	花瓣形	花瓣形	花瓣形	花瓣形	花瓣形
2699元	3980元	4739元	3200元	7289元	2959元
镜头附带	镜头附带	镜头附带	镜头附带	另售	镜头附带
—	—	—	—	另售	镜头附带
2007-6	2007-2	2007-3	2006-5	2006-5	2006-10

全画幅

APS-C

APS-C画幅专用

常用型、入门级标准变焦镜头

在重量、体积之间寻求平衡点，构建轻量化镜头系统

推荐的3支镜头

- 佳能EF-S 17-85mm F4-5.6 IS USM
- 适马AF 17-70mm F2.8-4.5 DC MACRO
- 佳能EF-S 18-55mm F3.5-5.6 IS

搭载了防抖组件的轻量化紧凑型入门级镜头EF-S 18-55mm IS (右)、具有微距拍摄功能的常用型镜头适马17-70mm DC MACRO (左)、搭载了防抖组件的常用型镜头EF-S 17-85mm IS。



常用型标准变焦镜头

搭载了防抖组件，拍摄范围变得更加宽广使用起来非常得心应手的优秀常用型标准变焦镜头

佳能EF-S 17-85mm F4-5.6 IS USM

(相当于35mm规格27-136mm等效焦距)

- 参考价格7289元
- 发售时间2004年9月



推荐理由

- 搭载了有效拓展标准变焦镜头应用领域的防抖功能
- 作为常用型标准变焦镜头，27-136mm的等效焦距足够使用了
- 同长焦镜头EF 70-300mm IS搭配使用非常合适

APS-C
中级机

推荐使用

这支镜头涵盖了从广角到长焦的焦距，是选择的重要原因

大多情况下，在购买第一支镜头的时候要考虑到体积、重量与今后镜头系统的构建等诸多因素。比如使用EOS中级机型的用户与使用入门级机型的用户即使在挑选同一款镜头的时候对于镜头体积的认识也不尽相同。当然，为今后准备只使用一支镜头进行摄影的用户与从一开始就准备购入标准变焦镜头与长焦镜头两支镜头进行摄影的用户推荐的标准变焦镜头肯定也是有所区别的。

对于只准备购入一支镜头的用户，无论是使用EOS中级机型或是入门级机型，APS-C画幅专用的高倍率标准变焦镜头都是首选。

那么，准备使用标准变焦镜头和长焦镜头两支镜头组成一个

基本组合进行摄影的用户，若是使用EOS中级机型的话，推荐使用常用型佳能EF-S 17-85mm IS镜头或适马AF 17-70mm DC MACRO镜头；若使用入门级数码单反相机则推荐使用入门级佳能EF-S 18-55mm IS镜头或者适马AF 17-70mm DC MACRO镜头。

佳能EF-S 17-85mm F4-5.6 IS USM

搭载光学防抖组件的常用型镜头，
有着28-135mm的等效焦距

在135胶片盛行的时代，要说最标准的标准变焦镜头便是28-105mm F3.5-4.5这个规格的镜头了，它在易用性、成像、价格这三者之间找到了完美的平衡，因此几乎每个厂家都有此规格的镜头

佳能EF-S
17-85mm
F4-5.6 IS USM

是拥有光学防抖功能，变焦范围也比较广的标准变焦镜头

黄昏、夜晚、室内，在摄影条件相当苛刻但又不得不进行拍摄的节日庆典活动中，非常想要使用大光圈的标准变焦镜头进行拍摄。但是因为大光圈标准变焦镜头的长焦端仅有50mm到55mm，对于这种类型的拍摄来说稍显局促。因此有着光学防抖功能的佳能EF-S 17-85mm IS镜头因为比大光圈标准变焦镜头的长焦端焦距要长一些，用起来更加顺手一些。焦距85mm（136mm等效焦距）、手动曝光、1/60s、F5.6、ISO400、自动白平衡、闪光灯开启、EV-0.7档曝光补偿。

APS-C画幅相机专用 / 标准变焦镜头的选择





**适马AF 17-70mm
F2.8-4.5 DC
MACRO**

超群的微距拍摄能力，具有明显特长的标准变焦镜头

适马AF 17-70mm DC MACRO的一个卖点就是强大的微距拍摄能力。标准变焦镜头在使用最大放大倍率接近被摄体拍摄时很辛苦，但微距拍摄能力加入到标准变焦镜头中打破了我们对于标准变焦镜头的常规认识。上面这张郁金香花海的照片使用的焦距为17mm。右上方照片使用了0.43倍的最大放大倍率对郁金香进行拍摄。上方照片：焦距17mm（27mm等效焦距）、光圈优先、F8、ISO400、自动白平衡；右上方照片：焦距70mm（112mm等效焦距）、光圈优先、F11、ISO200、自动白平衡。

产品。之后，陆续又推出了24-85mm F3.5-4.5、28-105mm F3.5-4.5等后继型号。本书一概称其为常用型标准变焦镜头。佳能机身用APS-C画幅数码相机镜头中这类焦段的有EF-S 17-85mm F4-5.6 IS USM与适马AF 17-70mm F2.8-4.5 DC两支镜头。

2004年9月发布的佳能EF-S 17-85mm F4-5.6 IS USM镜头的全长为92mm，最大直径为78.5mm，重量为470克。虽然不能说是轻盈的便携型镜头，但是安装在EOS中级机型上面的平衡性也颇为不错。因为搭载了能够降低3档快门速度的光学防抖功能，在85mm（136mm等效焦距）焦距能够以1/15秒的快门速度进行拍摄，因此用户可以放心大胆地拍摄，是一项非常实用的功能。

采用内对焦，最近对焦距离为35cm，最大放大倍率为0.2倍，足以应付一般微距题材的拍摄。自动对焦采用了超声波马达进行驱

动，能够进行全时手动对焦。对于标准变焦镜头来讲，F4-5.6的最大光圈并不能让人十分满意，但因为有防抖功能作为补充，对于多数用户来说已经足够了。

**适马AF 17-70mm F2.8-4.5 DC MACRO
适马的常用型标准变焦镜头，
最近对焦距离20cm，价格相当低廉**

2006年1月发布的适马AF 17-70mm F2.8-4.5 DC MACRO的最大卖点就是最近对焦距离为20cm，能够实现最大放大倍率为0.43倍的微距拍摄，而售价仅为2,680元。虽然没有搭载光学



常用型标准变焦镜头

最近对焦距离20cm, 拥有强大的微距拍摄能力

适马AF 17-70mm F2.8-4.5 DC MACRO

(相当于35mm规格27-112mm等效焦距)

■ 参考价格2680元 ■ 发售时间2006年1月

推荐理由

- 最近对焦距离20cm, 能够实现最大放大倍率为0.43倍的微距拍摄
- F2.8-4.5的最大光圈和相对较低的售价
- 同70-300mm长焦镜头搭配使用非常合适

入门级标准变焦镜头

紧凑轻便型镜头搭载IS光学防抖功能,
和套机一并购入将非常廉价

佳能EF-S 18-55mm F3.5-5.6 IS

(相当于35mm规格29-88mm等效焦距)

■ 参考价格1389元 ■ 发售时间2007年9月

推荐理由

- 搭载了IS光学防抖功能
- 紧凑和轻便的特点与入门级机身搭配很合适
- 是同55-250mm长焦镜头搭配组建双镜组合的最佳搭档



防抖组件, 但是最大光圈为F2.8-4.5并不算小, 在一定程度上弥补了没有防抖的遗憾。镜头的全长为82.5mm、最大直径为79mm、重量为452克。同佳能的EF-S 17-85mm IS相比重量较轻、结构紧凑, 配备在中级机型上面平衡性更佳, 配备在入门级机型上面也不会头重脚轻。

佳能EF-S 18-55mm F3.5-5.6 IS

**入门级镜头搭载IS光学防抖功能,
是入门级用户的福音**

2008年3月发布的佳能EF-S 17-85mm F3.5-5.6 IS是随着EOS

450D套机进行销售的入门级标准变焦镜头。佳能在这个类型的镜头中植入了能够降低4档快门速度的IS防抖单元, 实在是让人感觉有些不惜工本。

这支镜头的售价为1389元, 但是如果与套机一同购买, 那么在机身的基础上再加不到千元即可得到。

最短对焦距离为25cm, 最大放大倍率为0.34倍的微距拍摄能力是非常不错的。没有使用超声波马达是一个小小的遗憾, 但是因为有光学防抖功能, 在室内光线较差的情况下也能够进行拍摄是令人十分满意的。

全画幅

APS-C

APS-C画幅专用

高倍率标准变焦镜头

从广角到长焦——品味使用一支镜头拍摄的乐趣

推荐的3支镜头

- 腾龙AF 18-250mm F3.5-6.3 Di II LD
- 适马AF 18-125mm F3.8-5.6 DC OS HSM
- 适马AF 18-200mm F3.5-6.3 DC OS



高倍率标准变焦镜头

高倍率标准变焦镜头的先驱者——腾龙18-250mm镜头将高倍率标准变焦镜头带入超长焦阵营

腾龙AF 18-250mm

F3.5-6.3 Di II LD

(相当于35mm规格29-400mm等效焦距)

■ 参考价格3980元

■ 发售时间2007年2月

推荐理由

- 涵盖29-400mm等效焦距的超高倍率
- 镜头全长87mm、重量428克的紧凑轻巧型设计
- 最近对焦距离45cm、最大放大倍率0.28倍的微距拍摄能力

高倍率标准变焦镜头便携性的绝佳体验

对于大多数单反相机用户来说，第一支镜头购买高倍率标准变焦镜头是最合适的。从适马发布18-200mm F3.5-6.3 DC开始，适马18-250mm F3.5-6.3 DC OS、适马18-125mm F3.5-6.3 DC OS、腾龙18-270mm F3.5-6.3 Di II VC、腾龙18-250mm F3.5-6.3 Di II 佳能EF-S 18-200mm F3.5-5.6 IS陆续上市销售，全部都是APS-C画幅专用的高倍率标准变焦镜头，其卓越的便利性受到众多用户追捧。这几支镜头中，我想向大家推荐适马18-250mm F3.5-6.3 DC OS、腾龙18-270mm F3.5-6.3 Di II VC、佳能EF-S 18-200mm F3.5-5.6 IS三支镜头。这三支镜头都具有高倍率标准变焦镜头轻便的特点。

腾龙AF 18-250mm F3.5-6.3 Di II LD

腾龙高倍率标准变焦镜头开创了两次新纪元

1992年7月，全长81.5mm、重约430克的全世界第一支高倍率标准变焦镜头腾龙AF 28-200mm F3.8-5.6横空出世，震惊四座。时隔15年，在2007年2月，拥有29-400mm等效焦距的腾龙APS-C画幅专用高倍率标准变焦镜头AF 18-250mm F3.5-6.3 Di II LD的面世，将高倍率标准变焦镜头带入了APS-C时代的新纪元。这款镜头可以说是现在数码单反相机用户中最受欢迎的镜头。

在工作期间，为了能够公平评判每款镜头，让自己尽量多地使用各种不同类型的镜头进行不同角度的拍摄。但是在整理近一年



将标准变焦镜头与长焦镜头合二为一的高倍率标准变焦镜头。照片从左至右依次为：适马18-125mm DC OS、适马18-200mm DC OS、腾龙18-250mm Di II。适马的两支镜头都搭载了光学防抖组件，腾龙的镜头则能够达到400mm等效焦距。



进一步进化的
腾龙高倍率标准变焦镜头

腾龙AF18-270mm F3.5-6.3 Di II VC

■ 参考价格3980元 ■ 发售时间2008年9月

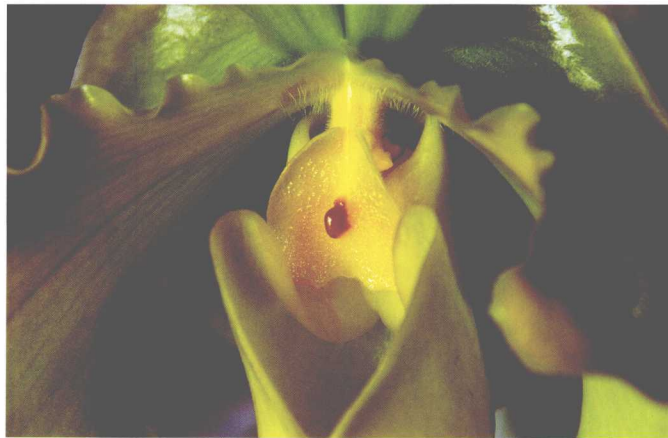
腾龙进一步推出了18-270mm（相当于35mm规格29-430mm等效焦距）的高倍率标准变焦镜头。搭载了光学防抖组件，焦距扩大到270mm，是APS-C画幅数码单反相机用户值得关注的一支镜头。



腾龙AF 18-250mm F3.5-6.3 Di II LD

享受将两支镜头合二为一的
高倍率变焦镜头的摄影乐趣

因为涵盖了从29mm到400mm的等效焦距，不用更换镜头也能够满足绝大多数的拍摄需要。在诸如旅游等需要尽量精简器材以减轻重量的时候，与携带几支镜头相比，能够将标准变焦镜头与长焦镜头合二为一的高倍率标准变焦镜头能够应付大多数拍摄情况。只要设法消除相机抖动对照片成像的影响，就可以安心享受高倍率标准变焦镜头摄影的乐趣。焦距120mm（192mm等效焦距）、光圈优先、F5.6、自动白平衡、ISO400。



微距拍摄能力超群

镜头全焦距的最近对焦距离为45cm，最大放大倍率0.28倍，可以使用户充分享受微距拍摄的乐趣。焦距250mm、光圈优先、F8、自动白平衡、ISO400。

所拍摄的所有照片的时候，发觉使用腾龙18-250mm镜头与适马18-200mm镜头拍摄的照片依旧是数量最多的。高倍率标准变焦镜头的便利性总是让人不知不觉地想去使用它。

腾龙18-250mm镜头将标准变焦镜头、长焦镜头甚至微距镜头的特点融为一体。在进行长焦拍摄的时候，如果能够将相机抖动很好地解决，这将是一支无可替代的、使用起来最便利的镜头。

我在使用时的一个窍门就是在进行长焦拍摄的时候设置成ISO400、ISO800这样稍高一些的感光度，以获得较快的快门，提高拍摄成功率。不过自从腾龙于2008年9月推出带防抖功能的AF 18-270mm F3.5-6.3 Di II VC以来，其人气远远超过以往的18-250mm F3.5-6.3 Di II