

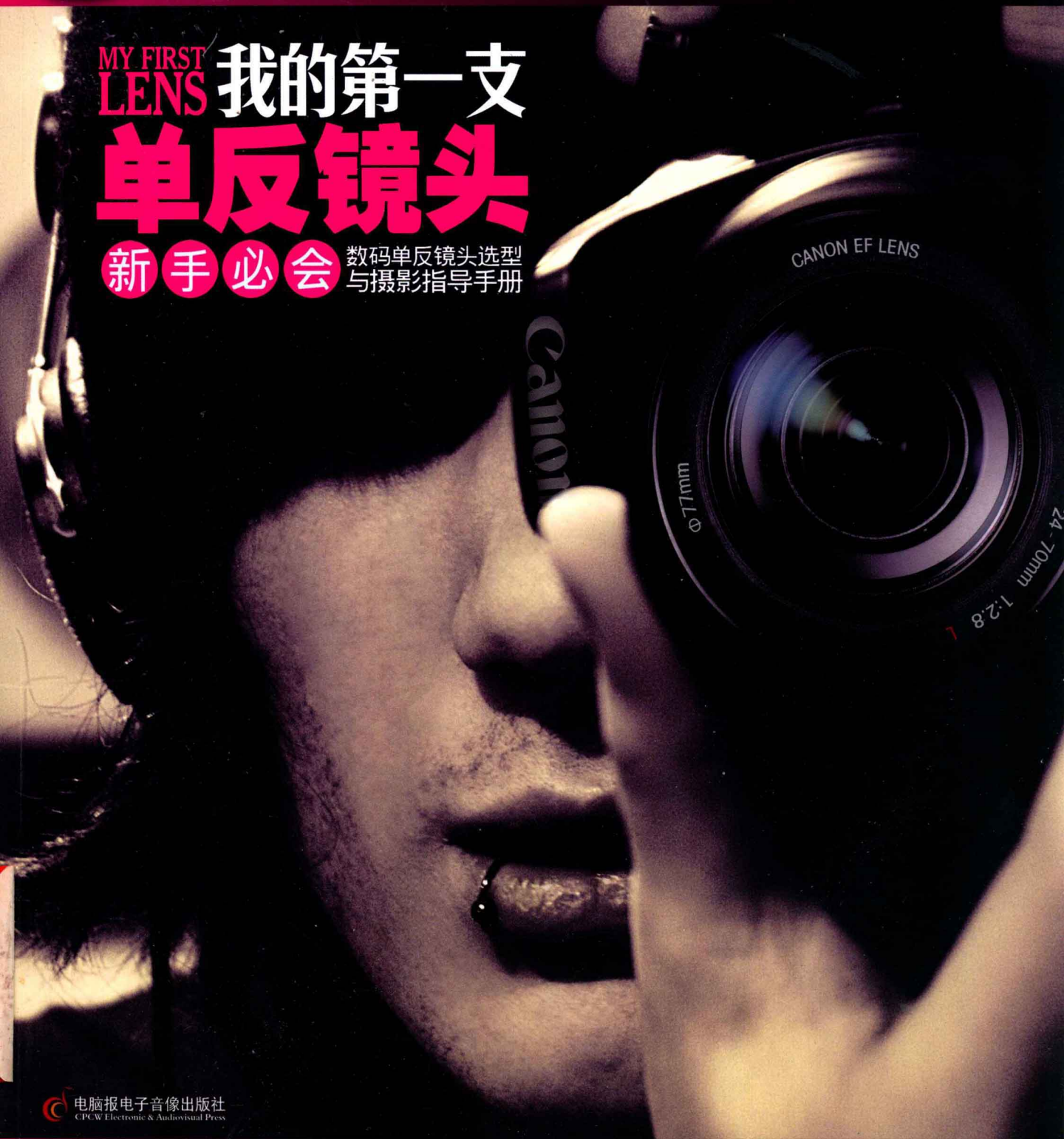


LENS SELECTION GUIDE
选购指南



MY FIRST LENS 我的第一支 单反镜头

新手必会 数码单反镜头选型
与摄影指导手册



电脑报电子音像出版社
CPCW Electronic & Audiovisual Press

最适合你的镜头装备方案



旅游镜头选购与摄影技巧

超广角镜头选购与风景摄影技巧

人像镜头选购与写真拍摄技巧

微距镜头选购与静物摄影技巧

我的第一支 单反镜头

作者：谷久文 向玮



电脑报电子音像出版社
CPCW ELECTRONIC & AUDIOVISUAL PRESS

内容提要

玩数码单反的朋友都知道，相对单反机身，镜头才是真正的主角。对于准备购买单反的朋友来说，选好第一支镜头尤为重要。本手册将为你推荐各焦段（鱼眼、广角、中焦、长焦）最适合你的镜头产品以及搭配方案，并为准备拍摄风景、人像、微距等题材的读者介绍比较经典的镜头组合和这些题材中镜头应用的技巧。本手册共介绍镜头、镜头配件产品共计 100 余款，除了成像测试外，还有编辑推荐指数，让你轻松找到你需要的产品。

光盘要目

- 简单易用图像处理工具
- 精美电子相册模板
- 数码电子相册制作工具
- 主流图像浏览工具

版权所有 盗版必究

未经许可 不得以任何形式和手段复制和抄袭



我的第一支单反镜头

编 著：谷久文 向玮

技术编辑：张 涛

版式设计：张姝亚 黄 丹

出版单位：电脑报电子音像出版社

地 址：重庆市双钢路3号科协大厦

邮政编码：400013

服务电话：(023)63658888

发 行：电脑报经营有限责任公司

经 销：各地新华书店、报刊亭

C D 生产：苏州新海博数码科技有限公司

文本印刷：重庆建新印务有限公司

开本规格：880mm × 1230mm 1/16 16印张 300千字

版 号：ISBN 978-7-89476-276-4

版 次：2010年1月第1版 2010年1月第1次印刷

定 价：59.80元(1CD+手册)



CONTENTS 目录

PART 1

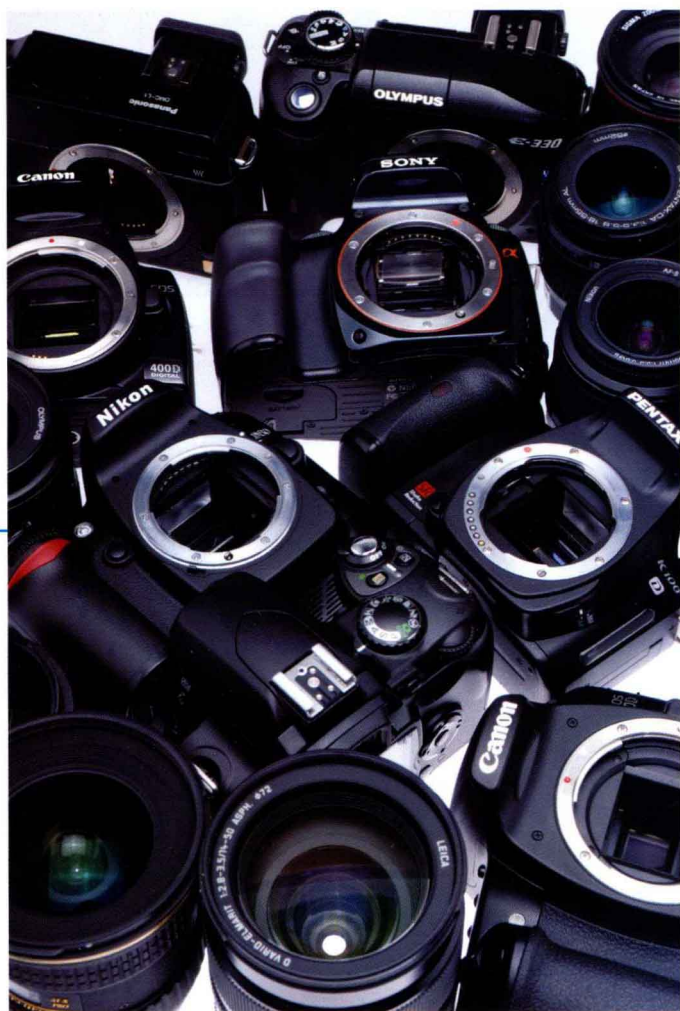
看摄影大师怎样选镜头

人文摄影家的镜头选择·····	2
人像摄影家的镜头选择·····	3
风景摄影家的镜头选择·····	7
微距摄影家的镜头选择·····	9
体育、动物摄影家的镜头选择·····	12

PART 2

认识数码单反镜头

交换镜头基础知识·····	16
镜头的起源·····	17
什么是焦距·····	17
镜头接环·····	19
01 不同厂家的镜头及机身·····	19
02 原厂和副厂·····	20
镜头的种类·····	20
01 定焦镜头及变焦镜头·····	20
02 标准镜头·····	21
03 广角镜头·····	21
04 长焦镜头·····	22
05 微距镜头·····	24



CONTENTS 目录

06 移轴镜头	25
---------------	----

学会查看镜头标示

26

镜头规格标示	26
--------------	----

镜头标示细节解读	27
----------------	----

01 定焦镜	27
--------------	----

02 变焦镜	27
--------------	----

03 口径与焦距	27
----------------	----

各厂通用标示	28
--------------	----

佳能专用标示	29
--------------	----

尼康专用标示	30
--------------	----

镜头品质的判断重点

31

浮动光圈还是恒定光圈	31
------------------	----

变焦还是定焦	32
--------------	----

特殊镜片与装配精度	34
-----------------	----

非球面镜片	34
-------------	----

消色散镜片	35
-------------	----

变形问题	36
------------	----

01 桶状变形	36
---------------	----

02 枕状变形	36
---------------	----

03 复合变形	36
---------------	----

耀光与鬼影	37
-------------	----

01 耀光	37
-------------	----

02 鬼影	37
-------------	----

像差与色散	38
-------------	----

01 像差	38
-------------	----

02 色散	39
-------------	----

03 像差与色散的校正	39
-------------------	----

周边失光	40
------------	----

数码时代的镜头观念

41

数码单反相机的画幅	42
-----------------	----

01 4/3、ASP-C与135全画幅	42
---------------------------	----

02 APS-H	42
----------------	----

数码交换镜头设计上的难处	43
--------------------	----

01 焦长转换率	43
----------------	----

02 感测器结构所造成的成像问题	44
------------------------	----

数码优化与数码专用	45
-----------------	----

01 数码优化	45
---------------	----

02 数码专用	45
---------------	----

APS-C和全幅对比	45
------------------	----

01 暗角	45
-------------	----

02 广角镜头的选择	46
------------------	----

PART 3 鱼眼镜头

什么是鱼眼镜头

50

鱼眼镜头摄影技巧

51

避免失误	53
------------	----

01 控制变形	53
---------------	----

02 利用变形	54
---------------	----

利用大视角	56
-------------	----

玩转暗光	57
------------	----

后期处理	58
------------	----

鱼眼镜头产品推荐

59



PART 4 超广角镜头



超广角的特性	62
超广角运用技巧	63
画面中心和前景	63
注意画面紧凑	64
把握透视和变形	64
多朝天上看	65
暗光下的绚丽	66
超广角镜头推荐	67

3款全画幅超广角镜头对比测试	67
01 外观	68
02 做工	68
03 性能	69
04 画质	70
05 总结	71
产品推荐	73
01 全画幅	73
02 APS-C画幅	74

PART 5 中焦镜头



中焦的特征	78
中焦运用技巧	81
注意构图	81
把握亲切感	82
玩转光线	83
动静结合	85
中焦镜头的选购	86

4款全幅标准变焦镜头对比测试	86
01 外观	87
02 做工	88
03 解像力	90
04 眩光	92
05 暗角和畸变	92
06 总结	92
产品推荐	93
01 全画幅	94
02 APS-C画幅	96

PART 6 长焦（望远）与超长焦镜头



长焦的的特性	100
长焦运用技巧	102

多找依靠	103
迅速出击	103
灵活运用感光度	104
善用曝光模式	104

CONTENTS 目录

长焦镜头的选购	106
5款全幅长焦镜头对比测试	106
01 外观	107
02 做工	108
03 性能	109
04 画质	109
长焦镜头产品推荐	113
01 全幅	113
02 APS-C	116

PART 7 微距镜头

微距镜头的特性	134
微距镜头的多样化	135
微距摄影运用技巧	136
01 光圈变化	136
02 略微改变机位	136
03 注意背景的选择	137
04 依靠自己对焦	137
05 使用脚架	138
06 当作普通镜头使用	138
微距镜头产品推荐	139

PART 8 标准定焦镜头



3款300mm f/2.8超长焦镜头对比	118
01 外观	119
02 做工	120
03 画质	122
04 总结	126

折反镜头	128
认识折返镜头	128
01 折反镜头的特性	128
02 折反镜头运用技巧	129
折返镜头产品推荐	130

全画幅	139
APS-C画幅	143
特殊微距镜头	144

其他4种微距拍摄的方法	145
标头反接	145
镜头前加近摄镜片	146
近摄皮腔加普通镜头	146
长焦镜头前加反接镜头	146

标准镜头的特性	148
数码时代的标准定焦镜头：50和35mm	149
标准定焦镜头运用技巧	150
01 防止变形	150
02 暗光天使	150
03 创造性使用	151
04 近摄勿用最大光圈	151
标头产品推荐	152

全画幅	152
APS-C画幅	154
特殊“标准镜头”	155
曾经的经典	156

PART 9 人像镜头

认识人像镜头	160
关于兼职人像镜头	160
专业人像镜头的优势	162
柔焦人像镜头	164
人像镜头产品推荐	168
镜头宝贝	174
结构简单	174
操作简便	175
拍摄有趣	176
市场上其他镜头宝贝介绍	177
01 Original镜头宝贝（最初款式镜头宝贝）	177
02 镜头宝贝2.0	177
03 镜头宝贝3G	178

PART 10 大变焦（旅游）镜头

旅游镜头的选购要领	180
旅游摄影与风景摄影	180
讲求记录性的旅游摄影	180
讲究摄影眼的旅游摄影	181
大变焦镜头运用技巧	182
控制眩光	182
使用最佳光圈拍摄	182
注意焦距问题	182
畸变控制	183
大变焦镜头推荐	184
5款18-200mm大变焦镜头测试	184
01 外形	185
02 做工	185
03 性能	186
04 画质	187
05 总结	189
18-200mm大变焦镜头产品推荐	189





PART 1 1 数码单反镜头配件

单反镜头常用滤镜·····	192
滤镜的分类·····	192
几种常用滤镜·····	193
01 偏震镜·····	193
02 UV镜和天光镜·····	193
真假滤镜辨别·····	194
镜头转接环·····	196
转接环原理·····	196
转接环使用要点·····	198
转接环实际操作·····	199

经典组合推荐·····	201
01 腾龙转佳能EF·····	201
02 徕卡转佳能EF·····	201
03 哈苏转佳能EF·····	202
04 尼康转佳能EF·····	202
05 蔡司转佳能EF·····	203
06 M42转佳能EF·····	203
07 奥林巴斯转佳能EF·····	204
08 禄莱转佳能EF·····	204
09 各类卡口转奥林巴斯4/3·····	205
10 M42转索尼α·····	205



PART 1 2 各种主题镜头选择与摄影技巧

风景镜头的选购考虑·····	208
变焦镜与定焦镜的选择·····	210
变焦范围的差别·····	212
光圈大小得考虑·····	212
防手抖很重要·····	213
耐候、防滴、防尘·····	213
镜头转不转有差别·····	214
遮光罩的品质很重要·····	214
广角风景摄影技巧·····	215
用横幅还是竖幅拍摄山川·····	215
为山景选择陪衬物·····	217
拍好山水相依的美景·····	218
拍好云海与薄雾奇观·····	220
拍好逆光下的迷人海景·····	223
巧用快门展示水流美姿·····	225
01 慢速快门让流水如梦似幻·····	226

02 高速快门展示水的激情·····	227
用小光圈展示草原美景·····	228
如何拍摄森林·····	229
拍摄屹然挺立的胡杨身姿·····	231
特殊夜景效果拍摄·····	233
在飞机上的俯拍·····	234
全景风景照的拍摄·····	234

人像镜头选择与摄影技巧····· 235

望远镜头的人像拍摄技巧·····	235
01 中望远焦段的应用·····	235
02 超望远焦段的应用·····	236
标准镜头的人像摄影技巧·····	236
广角镜头的人像摄影技巧·····	238
01 广角镜头拍人像·····	238
02 超广角镜头拍人像·····	238

附录：二手器材购买需知····· 239

CONTENTS 镜头产品索引

鱼眼镜头产品推荐

尼康AF 16mm f/2.8D	59
尼康AF DX 10.5mm f/2.8 G ED	59
佳能EF 15mm f/2.8鱼眼镜头	59
宾得smc PENTAX-DA FISH-EYE	
10-17mm f/3.5-4.5 ED (IF)	60
适马15mm f/2.8 EX DG DIAGONAL FISHEYE	60
适马8mm f/4 EX DG CIRCULAR FISHEYE	60
图丽AF 10-17mm f/3.5-4.5	60

超广角镜头产品推荐

全画幅

尼康AF 18-35mm f/3.5-4.5 D	73
尼康AF-S 14-24mm f/2.8G	73
佳能EF 17-40 f/4L USM	73
佳能EF 16-35mm f/2.8L II USM	74
索尼Vario-Sonnar T*16-35mm f/2.8 ZA SSM	74

APS-C画幅

尼康AF-S 12-24mm f/4G	74
佳能EF-S 10-22mm f/3.5-4.5 USM	75
索尼DT 11-18mm f/4.5-5.6	75
宾得SMC PENTAX-DA 12-24mm f/4 ED AL (IF)	75
图丽11-16mm f/2.8 AT-X 116 Pro DX	75
图丽12-24mm f/4 AT-X 124 PRO DX II	75
腾龙SP AF 11-18mm f/4.5-5.6 Di II	76
腾龙SP AF 10-24mm f/3.5-4.5 Di II	76
适马10-20mm f/4.5-5.6 EX DC HSM	76

中焦镜头产品推荐

全画幅

尼康AF-S 24-70mm f/2.8G	94
尼康AF 24-85mm f/2.8-4D IF	94
佳能EF 24-105mm f/4L IS USM	94
佳能EF 24-70mm f/2.8L USM	94
索尼24-70mm f/2.8 ZA SSM	95
索尼24-105mm f/3.5-4.5	95
腾龙SP AF28-75mm f/2.8 XR Di	95
适马24-70mm f/2.8 EX DG HSM	95

APS-C画幅

尼康AF-S DX 17-55mm f/2.8G	96
尼康AF-S DX 18-55mm f/3.5-5.6G	96
尼康AF-S DX 18-70mm f/3.5-4.5G IF-ED	96
尼康16-85mm f/3.5-5.6G ED VR	96
佳能EF-S 17-55mm f/2.8 IS USM	97
佳能EF-S 18-55mm f/3.5-5.6 II	97
佳能EF-S 17-85mm f/4-5.6 IS USM	97
索尼T* DT 16-80mm f/3.5-F4.5 ZA	97
索尼DT 18-70mm f/3.5-5.6	97
图丽AF 16-50mm f/2.8	98
宾得DA 18-55mm f/3.5-5.6	98
宾得DA 16-45mm f/4 ED	98
宾得DA 16-50mm f/2.8 ED	98
腾龙SP AF17-50mm f/2.8 XR Di-II LD	98

长焦（望远）镜头产品推荐

全幅

佳能EF 70-200 f/2.8L USM	113
佳能EF 70-200mm f/4L USM	113
尼康AF-S VR 70-200mm f/2.8 G IF-ED	114
尼康AF-S 70-200mm f/2.8 G VR II	114
尼康AF 80-200 f/2.8D ED N	114
尼康AF-S VR 70-300mm f/4.5-5.6 G IF-ED	114
索尼70-200mm f/2.8 APO G D SSM	115
索尼70-300mm f/4.5-5.6G SSM	115
适马APO 70-200mm f/2.8 EX DG MACRO HSM	115
腾龙SP AF70-200mm f/2.8 Di LD [IF] MACRO116	116

APS-C画幅

宾得DA* 50-135mm f/2.8	116
适马DC EX 50-150mm f/2.8 APO HSM117	117
图丽AF AT-X DX 50-135mm f/2.8 117	117
图丽AF AT-X 80-200/2.8 Pro	117
宾得SMC FA* 80-200/2.8 ED-IF	117

超长焦镜头产品推荐

尼康AF-S VR 300mm f/2.8 G	118
索尼300mm f/2.8G	118
佳能EF 300mm f/2.8 L IS USM	118

折反镜头产品推荐

肯高500mm f/6.3 DX折反镜头	130
索尼REFLEX 500mm f/8折反镜头	131
鲁比纳尔300mm f/4.5折反镜头	131
鲁比纳尔500mm f/5.6折反镜头	131
尼康1000mm f/11、2000mm f/11折反镜头	132

微距镜头产品推荐

全画幅

索尼SAL 50mm f/2.8 Macro	139
尼康AF-S 60mm f/2.8 G ED Micro	139
适马AF 70mm f/2.8 EX DG Macro	140
腾龙SP AF Di 90mm f/2.8 Macro	140
尼康AF-S VR 105mm f/2.8G Micro	140
佳能EF 100mm f/2.8L IS USM	140
索尼SAL 100mm f/2.8 Macro	140
宾得SMC DFA 100mm f/2.8 Macro	141
图丽AF AT-X 100mm f/2.8 Macro	141
适马EX DG 105mm f/2.8 Macro	141
适马EX DG 150mm f/2.8 APO HSM Macro	141
佳能EF 180mm f/3.5 USM Macro	142
腾龙SP AF Di 180mm f/3.5 LD Macro	142
适马EX 180mm f/3.5 APO HSM Macro	142
尼康AF 200mm f/4 D IF-ED Micro	142

APS-C画幅

索尼DT 30 f/2.8 Macro SAM	143
佳能EF-S 60mm f/2.8 Macro USM	143
腾龙SP AF 60mm f/2 Di II Macro	143
奥林巴斯 Zuiko Digital 50mm f/2 Macro	143

特殊微距镜头

尼康PC-E 85mm f/2.8 D Micro	144
佳能MP-E 65mm f/2.8 1-5× Macro	144

标准定焦镜头产品推荐

全画幅

佳能EF 50 mm f/1.2L USM	152
佳能EF 50 mm f/1.4 USM	152
佳能EF 50 mm f/1.8 I	152
尼康AF-S 50mm f/1.4 G	153
尼康AF 50mm f/1.4 D	153

尼康AF 50mm f/1.8 D	153
索尼SAL 50mm f/1.4	153
适马50mm f/1.4 EX DG HSM	153
宾得SMC FA 50mm f/1.4	154

APS-C画幅

尼康AF-S DX 35mm f/1.8 G	154
适马DC EX 30mm f/1.4 HSM	154
索尼DT50 mm f/1.8SAM	154
佳能EF 35mm f/1.4 L USM	155
尼康AF 35mm f/2 D	155
宾得SMC FA 31mm f/1.8 AL Limited	155
索尼SAL 35mm f/1.4 G	155

曾经的经典

徕卡 Noctilux 50mm f/1.0	156
徕卡 Summilux-M 50mm f/1.4 ASPH	156
尼康Noct 58mm f/1.2	157
佳能EF 50mm f/1.0L USM	158
宾得FA* 43mm f/1.9 LE	158

人像镜头产品推荐

尼康AF 85mm F 1.4D IF	169
尼康AF 85mm F1.8D	169
尼康AF DC 105mm F2D	169
尼康AF DC135mm F2D	170
佳能EF 85mm F1.2L USM	170
佳能EF 85mm F1.8 USM	170
佳能EF 100mm F2 USM	170
佳能EF 135mm F2L USM	171
佳能EF 135mm F2.8柔焦	171
索尼Planar T* 85mm F1.4 ZA	171
索尼Sonnar T* 135mm F1.8 ZA	172
索尼135mm F2.8[4.5]STF	172

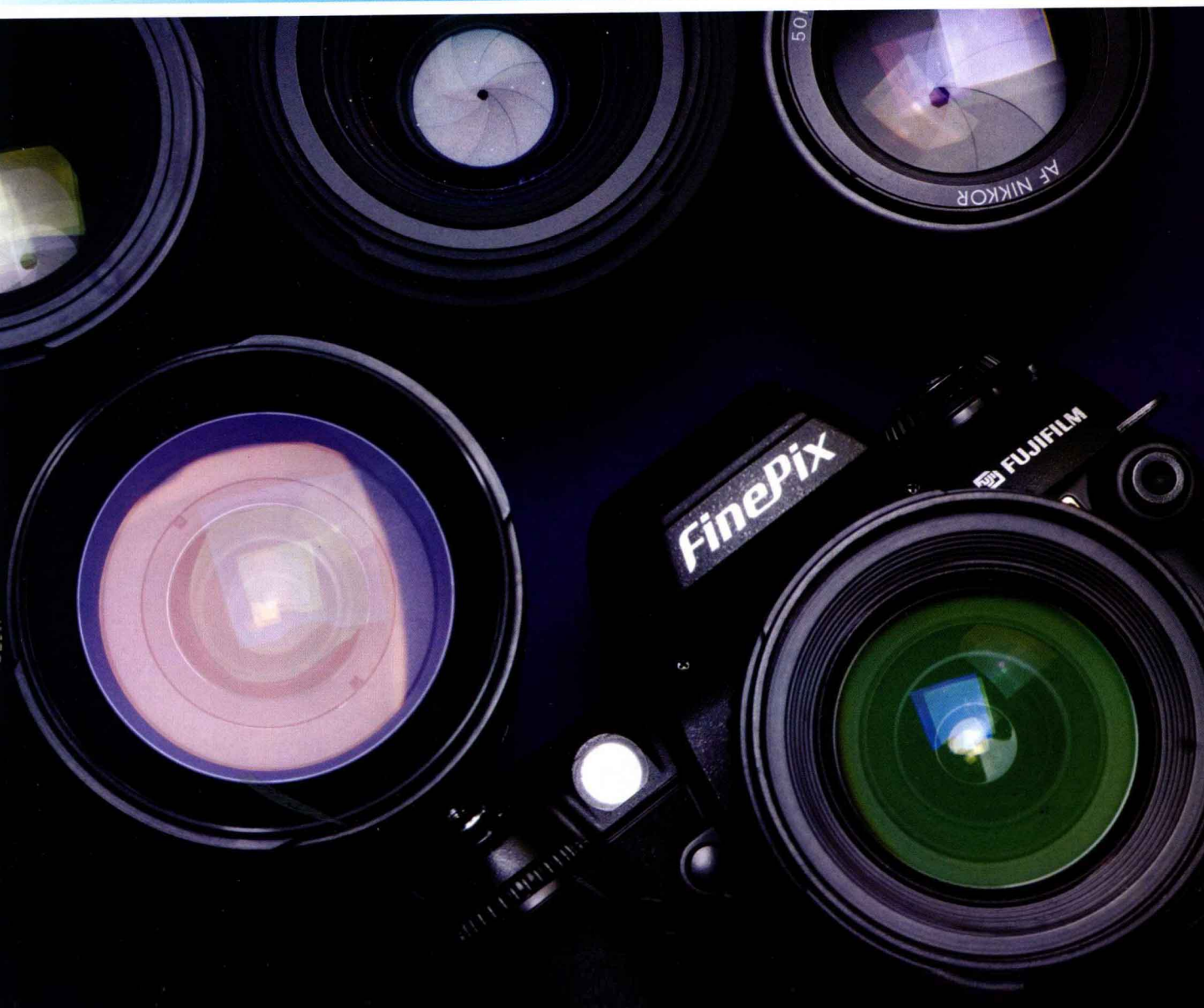
大变焦（旅游）镜头产品推荐

尼康AF-S DX 18-200mm f/3.5-5.6G ED VR I	189
佳能EF-S 18-200mm f/3.5-5.6 IS	189
索尼DT 18-200 mm f/3.5-6.3	190
腾龙AF 18-200mm f/3.5-6.3	
XR Di II LD Asp [IF] MACRO	190
适马ZOOM 18-200mm f/3.5-6.3 DC OS	190

日本是相机生产大国，也是相机消费大国，同时，日本国内的摄影师对镜头的选择一直是很多摄影人关心的话题。下面就来看看日本《摄影家》杂志社对日本摄影家调查的结果。

第1章

看摄影大师怎样选镜头





1.1

人文摄影家的镜头选择

从事人文的日本摄影家使用最多的五种镜头

排名	镜头种类
1	50mm(f1.4)标准镜头
2	24mm(f2.8/f2)广角镜头
2	17-35mm广角变焦镜头
2	70-200mm中望远变焦镜头
2	100mm(f2.8)微距定焦镜头

注：后四种并列第二位

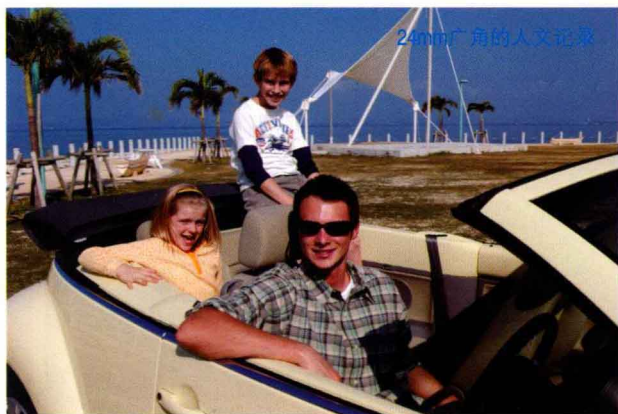
从事人文的日本摄影家使用最频繁的五种镜头

排名	镜头种类
1	50mm标准镜头
2	85mm(f1.8/f1.4)定焦镜头
2	17-35mm广角变焦镜头
3	28mm(f2.8)广角镜头
3	70-200mm中望远变焦镜头

日本摄影家在进行人文以及拍摄普通街道风景时，经常使用广角到中望远变焦镜头。200mm、300mm定焦镜头和100mm微距镜头虽然很少用于抓拍，但是他们也是日本摄影家手中常备的镜头。其原因是，日本摄影家除了自己从事的摄影题材的拍摄以外，平时往往还会接受许多其他题材的拍摄邀请，因此必须将镜头的种类、规格配备齐全。

日本摄影家在人文拍摄中使用最频繁的镜头是50mm的标准镜头。他们认为标准镜头的大光圈会给拍摄带来更大的自由。有的日本摄影家抓拍时爱使用70-200mmf4中望远变焦镜头，原因是这种镜头比同规格f2.8变焦镜头小型轻量，用起来方便。而爱用28mmf2.8广角镜头的日本摄影家则认为，28mmf2.8广角镜头的视场要比自己的视觉更加宽广。





日本人文摄影家向发烧友推荐了以下几款：

(1) 50mm标准镜头

优点是可获得变焦镜头所不能获得的大光圈，大口径标准镜头可以灵活地运用焦点控制调节景深。

(2) 100mm微距镜头

f2或f2.8大口径100mm微距镜头可以抓拍到特写镜头及非要对背景虚化的场面，拥有这样一支镜头不仅对抓拍很有用，而且对拍摄其他题材也非常有利。

(3) 80-200mm中望远变焦镜头

它不仅利于抓拍，而且能充分发挥单反机的功能。

1.2 人像摄影家的镜头选择



拍摄人物的日本摄影家拥有最多的五种镜头

排名	镜头种类
1	85mm(f1.8/f1.2)定焦镜头
1	300mm(f2.8)定焦望远镜头
2	50mm(f1.4/f1.2)标准镜头
2	70-200mm(f2.8)中望远变焦镜头
3	135mm(f2)定焦镜头

拍摄人物的日本摄影家使用率最高的五种镜头

排名	镜头种类
1	50mm标准镜头
1	85mm定焦镜头
2	35mm(f2.8)广角镜头
3	70-200mm中望远变焦镜头
4	28mm(f2.8)广角镜头，300mm定焦望远镜和28-70mm(f2.8)变焦镜头

85mm焦距的人像作品



135mm拍摄的人像作品

300mmf2.8定焦望远镜镜头作为拍摄人物最佳的一款镜头曾经风靡一时。但是，现在日本摄影家拍摄人物时则经常使用85mm定焦镜头和50mm标准镜头，拍摄时稍稍缩小光圈，背景仍能实现一定程度的虚化，因而能拍摄任何情况下的人物，这是现代拍摄人物的主流方法。这与过去将人物与背景均拍成清晰可见的方法形成两种风格。

在拍摄人物方面受到日本摄影家欢迎的镜头有如下几种：

(1) 50mmf1.2标准镜头

它不仅可以拍摄动体人物，同时可以使人物与背景产生远近空间感，无论是压缩还是扩大这种空间感，使用它都可以自由控制。

(2) 70-200mmf2.8中望远变焦镜头

使用这一规格的变焦镜头既可拍人物全身肖像，又可拍人物特写，十分方便。

(3) 85mmf1.8定焦镜头

使用这种镜头拍摄人物最大的好处是可以一边与被摄人物谈话一边拍摄，与人物的距离感非常合适，拍出的人物表情也非常自然。

日本人像摄影家向发烧友推荐以下几款镜头：

(1) 85mm中望远定焦镜头

定焦镜头成像美丽，这个焦距段的定焦镜头最适合拍摄人物。

(2) 50mm标准镜头

价格便宜，哪个生产厂家都有相当优秀的标准镜头。标准镜头拍摄人物成像也相当敏锐，即便使用全开光圈成像也相当不错，在一定程度上对背景也能虚化，对人物描写自然。

(3) 70-200mm中望远变焦镜头

使用这种变焦镜头对所拍摄的场面大小可以自由控制，比较方便。

(4) 35mm广角镜头

这种接近50mm标准镜头的小广角镜头拍摄人物不仅成像不错，场面也比较大。



