



老年生活读物

老年朋友「学」 摄影

PHOTOGRAPHY



吴吉全 编

- 流行的摄影器材
- 实用的镜头组合导购
- 经典的构图方式
- 先进的摄影理念
- 大号字体，便于阅读
- 仅需一本，从入门到精通



重庆大学出版社

<http://www.cqup.com.cn>

老年朋友学

摄影

1. 摄影的基本概念
2. 摄影器材的选择
3. 摄影构图的基本原则

4. 摄影用光的基本原则
5. 摄影色彩的运用
6. 摄影后期处理的基本方法

001458125

老年朋友「学」

摄影

PHOTOGRAPHY



吴吉全 编

重庆大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

老年朋友学摄影 / 吴吉全编. — 重庆 : 重庆大学出版社,
2012.9

(惠民小书屋丛书. 老年生活读物)

ISBN 978-7-5624-6697-0

I. ①老… II. ①吴… III. ①摄影技术 IV. ①J41

中国版本图书馆CIP数据核字 (2012) 第082149号

老年朋友学摄影

LAONIAN PENGYOU XUE SHEYING

吴吉全 编

策 划:  重庆日报报业集团图书出版有限责任公司

责任编辑: 吴 锐 版式设计: 何海林

责任校对: 谢 芳 责任印刷: 张 策

*

重庆大学出版社出版发行

出版人: 邓晓益

社址: 重庆市沙坪坝区大学城西路21号

邮编: 401331

电话: (023) 88617183 88617185 (中小学)

传真: (023) 88617186 88617166

网址: <http://www.cqup.com.cn>

邮箱: fxk@cqup.com.cn (营销中心)

全国新华书店经销

重庆市蜀之星包装彩印有限公司印刷

*

开本: 787×1092 1/16 印张: 8.25 字数: 221千

2012年9月第1版 2012年9月第1次印刷

ISBN 978-7-5624-6697-0 定价: 25.00元

本书如有印刷、装订等质量问题, 本社负责调换

版权所有, 请勿擅自翻印和用本书

制作各类出版物及配套用书, 违者必究

编委会

主 编

吴吉全

执行委员

万钧富 张泽鑫 黄 煌 李 音

王 祥 徐世同 颜永久 冉超庆

刘韩实 刘 锐 吴吉全

序 言

民谚说：“人过五十不学艺。”
又有民谚说：“活到老，学到老。”

尊敬的老年朋友，您是同意前者还是赞成后者？显然，赞成后者的还是大多数。很多老年朋友退休后，有的选择学习书法绘画、音乐舞蹈，有的选择学习时装表演、武术健身；还有些老年朋友，利用闲暇时间，肩挎摄影包，手拿照相机，进行摄影创作，拍下自己的思想感受，拍摄祖国的大好河山，虽然辛苦，却不亦乐乎。

摄影，是最具大众化的艺术形式，也许有老年朋友要问：摄影既然叫艺术，它的门槛高吗？在这里，我们就与有意学习摄影的老年朋友一起，走进摄影世界。对于初学者，着手解决两个方面的问题，一是怎么拍？二是拍什么？

首先说说第一个问题，怎么拍？随着生活水平的不断提高，老年朋友的生活有了保障，安定的社会环境，给大批离退休干部、职工群众创造了摄影的有利条件，老年朋友也越来越注重文化层面的需求，与摄影结缘，已成为不少老

年朋友用来观察生活、记录生活、感受生活不可或缺的精神寄托。现在的数码相机同过去的胶片相机相比，科技含量越来越高，相机的光圈、速度、曝光、对焦等操作性能比原来更加便捷出色。可以这样讲，全民摄影时代已经来临，摄影已经没有门槛可言了。只要您有时间，选择自己喜欢的卡片机或单反相机，稍加练习，就能拍出色彩明快、内容丰富的照片来。当然，入门学习也很重要，比如熟悉相机的各种功能和使用方法，请教亲戚朋友同事，多练习、多交流、多感悟；如果您有条件，可以参加老年大学摄影班，学习摄影的用光、构图、布局、影调、线条以及色彩搭配、视觉中心、主次和均衡、动与静、大与小、虚与实等基本技巧。随着科技的发展、摄影观念的更新，掌握牢固的技术基础，已成为一切艺术创作的规律和法则。

第二个问题，拍什么？由于摄影艺术有着它自身的特殊魅力，需要我们用眼睛去发现，用心去体会生活中的

美。日常司空见惯的平淡无奇的事物，通过摄影师的镜头，使平庸变得神奇，让凝滞充满生机。风光旖旎的河山，令人迷恋倾倒；社会人文纪实，让人思考关注；唯美风格摄影，给人愉悦振奋；而蕴含哲理的照片，更能激发人们的智慧和创意，给人以启迪。爱祖国、爱家乡、爱生活，这些伟大的思想都与摄影密切相关。

爱因斯坦说：“兴趣是最好的老师。”随着老年朋友学习摄影技艺兴趣的提高、影友圈子的扩大，您可以根据身体条件选择关注身边，或是名山大川乃至异域风光。用您的镜头与独具感悟力的慧眼，拍摄贡嘎夕阳的温煦、渔舟唱晚的璀璨；再现大漠落日、雪域高原、南国椰林、碧海蓝天、丽江古韵、九寨红叶、梦幻家园、风花雪月、霞光掠影、花鸟鱼虫、众生百态；记录流失的岁月、火红的年代……此时，镜头已成为您心灵的捕手，在按动快门的一刹那，沉浸在真实的时空里，感受每张照片带来的丝丝情怀，历史就定格在您的指尖。

源于生活，高于生活，实践练就了您观察和驾驭光、形、色、线的高超本领，百炼成钢化作绕指柔。机随人意，

拍“决定性瞬间”，如信手拈来，幅幅线条流畅，气势磅礴，空灵俊秀有着强烈视觉冲击力的佳作——如涓涓泉涌，展示于世，有诗云：何堪岁月匆匆去，常留花红满室香。

老年朋友学习摄影，不是为了就业或是评定职称，而是为了充实晚年生活，老有所为。到大自然中饱览秀美景色，增长知识，愉悦心情，陶冶情操，扩展交流范围，提升交流品位，体验数码摄影和后期P图的乐趣。以平常之心爱其所爱、乐其所乐，使老年朋友身体更加健康，精神更加矍铄，银发一族享受现代文明成果，为生命的金秋增添新的元素和亮点，同样为和谐社会作出了贡献；用发挥余热、自我娱乐相结合的方式，来欢度晚年。

亲爱的老年朋友，值祖国春光正好，请举起您手中的相机，拍摄春的瑰丽、夏的锦绣、秋的金黄、冬的银装。热爱生活、向往美丽。

本书是面向老年朋友的一本公益性读物。在此，谨向参与本书制作的万钧富、张泽鑫、黄煌、李音、王祥、徐世同、颜永久、冉超庆、刘韩实、刘锐等摄影家致以诚挚的谢意！

吴金全

2012年7月

目 录

第一章 热门数码相机介绍 / 001

热门机型的划分	003
认识单反相机的画幅	004
热门机型推荐	005

第二章 认识镜头 / 012

资金充裕，就“大三元”吧	013
定焦“大小三元”	015
预算有限，套机最方便	019
一镜走天下：5款18-200mm镜头	020

第三章 摄影行话 / 022

光圈	022
景深	023
快门	025
ISO	028
RAW格式	031

第四章 摄影，从构图开始 / 035

黄金分割法构图	036
三分法构图	039
对角线构图	042
曲线构图	044

汇聚线构图	046
景框式构图	047
L形构图	048
开放式构图	049

第五章 将光线运用到极致 / 050

光影的“气场”	053
光比	055
顺光	057
斜顺光	060
侧光	062
逆光	064
侧逆光	066
顶光	068
光线的色彩倾向	070
魔幻时刻	075
各类光线在人文摄影中的运用	077
夜景灯光摄影	082

第六章 摄影技法 / 088

全景	088
近大远小的对比	092
摄影的减法	096
抓拍	099

第七章：一年四季拍什么 / 106

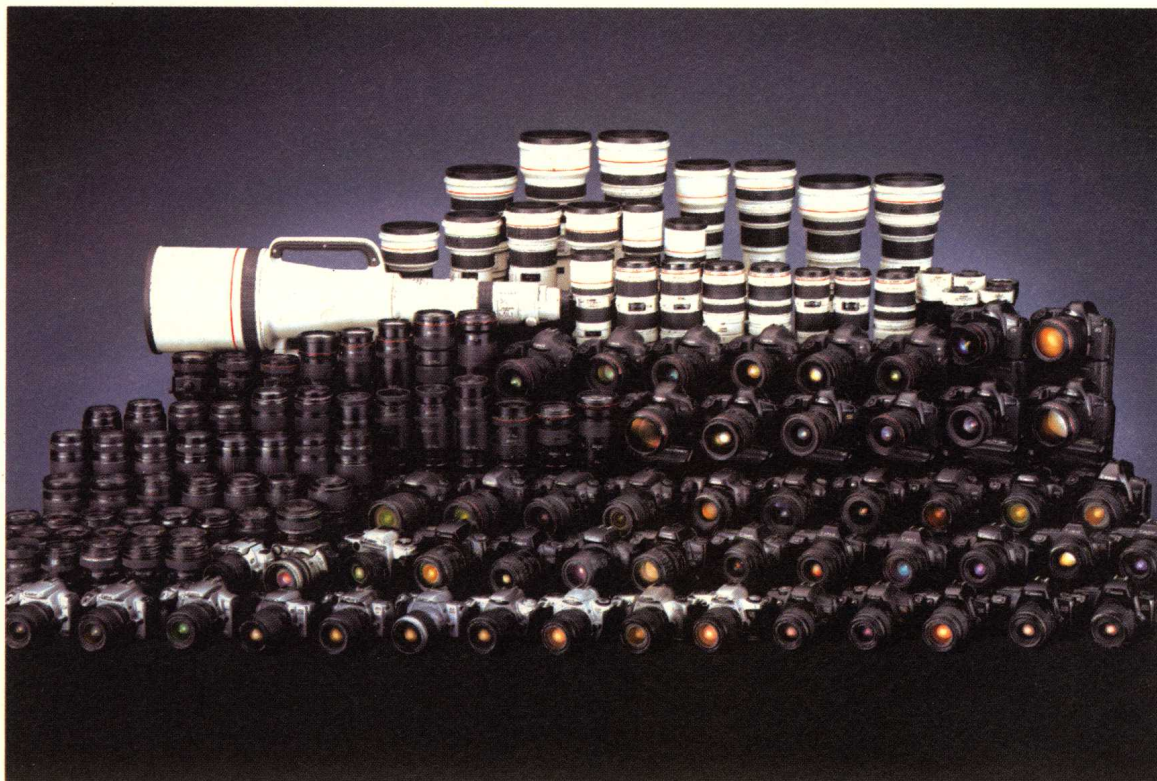
春季	106
夏季	109
秋季	114
冬季	120

第一章 热门数码相机介绍

相对于10年前来说，现在可供摄影的设备实在是太多了。从手机到专业数码相机，都能完成摄影创作。现在每年发布的数码相机新品种超过了120款。在数码相机的类型上，有单反、微单、单电、消费DC……数量之大、品种之多，

让人眼花缭乱。如何选择适合自己的一款数码相机，成了每位摄影者都会纠结的问题。

如果时间回到2005年，小小的卡片机（消费DC）和专业单反的界限划分非常明显。绝大多数普通消费者会选择价



格便宜、携带方便的卡片机；摄影发烧友、专业人士会选择代表身份和个性的单反相机。

这个界限在2010年被打破——索尼以制作精美、外形时尚的NEX-5C出人意料地引发微单抢购潮。这让不少一直习惯以越大越好、单反加牛头来证明身份的摄影爱好者有些不知所措——在一夜之间，摄影圈的风向就变了？

究其原因，是随着数码相机的快速发展，现在专业单反领域由佳能、尼康把持着。为谋求生存，生产相机的二线厂商，如索尼、松下、奥林巴斯、宾得、富士等厂商，针对用户需求不断细分市场，将重点放在各类非单反的数码摄影产品上。

这些产品的细分，表现在消费终端，就成了第一次购机用户、第二次购机用户、发烧友、准专业人士、专业人士等，包括一些像水下拍摄的群体。这样反而让很多消费者摸不着头脑，不仅

让普通消费者迷茫，就连高级摄影发烧友也会迷茫。

作为富士仿古设计的成功典范，富士X100无论在外形还是性能上都十分有特色，对资深摄影玩家极具诱惑力。

编者经常会遇到这两种情况：

1. 有身边的朋友想购买数码相机，而且已经有明确目标，只是最后纠结在一两款产品或者品牌之间。

2. 有预算不知道购什么产品。很多初次购机的朋友对编者说的第一句话就是：“给我推荐一款相机，价格在6 000元左右。至于用途，要拍风景、拍人像……总之要兼顾。”

本章节的目的，一是帮助老年朋友们分清目前相机流行的种类，二是帮助老年朋友们找到最适合自己的机型。



富士X100

热门机型的划分

单反：现在人们说的“单反”，是指数码单镜反光相机（Digital Single Lens Reflex Camera，常简称为DSLR）。单反系统最大的特点是有反光镜和棱镜设计。它可以让摄影者从取景器中直接观察到通过镜头的影像。

在按下快门拍摄前，反光镜呈45°角安放在快门及传感器的前面。进入镜头的光线由反光镜向上反射到一块毛玻璃上。在毛玻璃上方有个五棱镜。这种棱镜将光线多次反射改变光路，将影像送至目镜。当按下快门按钮时，反光镜迅速向上翻起让开光路，同时快门打开，于是光线到达感光元件（CMOS/CCD）。完成拍摄后，反光镜会立即复位。

微单/单电：目前这两个词仅仅是厂商自己的叫法，还没有一个行业规范，因此厂商之间的理解不同，叫法也有区别。仅从字面理解，我们可以叫做微型单反，但它又不是单反，因为它没有反光板。只是镜头与单反一样，可以更换镜头。微单就是介于单反和消费DC之间的一种产品。

除了微单这一说法，现在大家还有一种叫法——“单电”，这又是怎么回事呢？这是由于索尼发布NEX3和NEX5的时候，把它们叫做微单。之后索尼发布了A33和A55，就叫单电了，但这两款相

机都有EVF（电子取景器）。从产品上来看，单电与微单在体积上有较大的区别。因此按照索尼的叫法，没有反光板和EVF的相机，就可以叫微单。有EVF没有反光板的叫单电。

DC：一般说的“DC”主要是指卡片小型“傻瓜机”。它们采用电子快门系统（拍摄时不会有真正的“咔嚓”快门声），用液晶显示屏幕取景。优点是外形美观，使用方便，价格低廉；缺点是不能更换镜头，感光元件面积较小，在光线不足等比较严苛的环境下，画质上无法与单反媲美。

对于老年朋友来说，完全可以考虑配一台旗舰级DC随身携带。理由是：

1. 旗舰级DC有着绝佳的操控感。这种DC会考虑专业摄影人群的需求，手动功能强大，同时对新手来说也能快速上手。

2. 超大光圈，画质高。旗舰DC光圈较大，如 $f2.0$ — 3.3 的全程大光圈，甚至 $f1.8$ 的超大光圈。虽然由于感光元件的限制，DC对背景虚化效果没有单反那样好，不过在光线不足的时候，大光圈还是非常有用的。

3. 外形酷。相机最能体现一个人的品位与爱好，选一款适合自己的相机自然很重要。旗舰DC在外形和按键的设计上更加有手感，让人更有信赖感。

认识单反相机的画幅

你是否经常听说“全画幅”“APS-C”等摄影圈人士说的专业术语？要了解目前热门单反的档次，首先得知道它的“核心”——CMOS、CCD的大小。可以说，在同一时代的相机里CMOS、CCD这种感光元件决定了相机的成像质量与档次。

打个很简单的比方，CMOS、CCD就相当于胶片机时代的胶片。人人都知道，胶片越大，效果就越好。在数码时代，感光元件大带来的直接好处有3个：

①可以轻松让像素提高；②照片的细节表现更好；③在高ISO的时候，大尺寸的感光元件的噪点更少。

虽然从我们肉眼的角度来看，全画幅和APS-C的感光元件面积只是李子和枣子的大小区别而已，但由于感光元件制造困难且价格相当高，再加上相机厂商的定价策略，所以造成全画幅相机比较昂贵。

在数码时代，单反相机感光元件有APS-C、APS-H和全画幅三种规格。

全画幅：指数码相机的感光元件面积跟同规格的一格胶卷一样大，比如常常说的全画幅，是指跟35mm胶片面积 $36\text{mm} \times 24\text{mm}$ 一样大的感光元件。因此，胶片时代的老镜

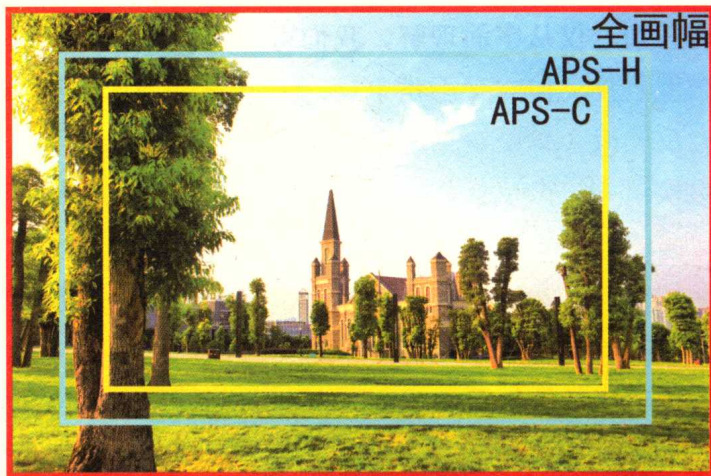
头，也能使用在全画幅的相机上。

单反相机的高端机型大多采用全画幅。机型的代表有尼康D3系列、D700；佳能1Ds系列、5D系列；索尼 $\alpha 900$ 等。

APS-C：是指在全画幅的左右两头各挡去一端，长宽比为3:2（ $24.9\text{mm} \times 16.6\text{mm}$ ），与135底片同比例；数码单反借用了这一标准，把感光元件接近C尺寸的 $22.5\text{mm} \times 15.0\text{mm}$ 和 $23.6\text{mm} \times 15.8\text{mm}$ 都叫做APS-C画幅。

APS-C：是目前单反中种类最多、用户也最多的一种，万元以下的单反机基本都是这种规格。从入门级的600D、D3100到中端的7D、D90都是APS-C规格的。

APS-H：感光元件面积为 $28.7\text{mm} \times 19.1\text{mm}$ 。目前此类规格的数码相机存在于佳能的1D系列中。使用者大多为专业摄影师。



常见的APS-C、APS-H和全画幅的感光元件大小比较

热门机型推荐

单反类



佳能 EOS 5Dmark III

像素：2 230万

质量：860g

连拍速度：6张/s

体积：152mm × 116.4mm × 76.4mm

参考价格：21 000元

（注：单反相机参考价格仅为机身价格，不含镜头）

5D Mark III采用2 230万像素新型传感器，配合最新的DIGIC 5+处理器，ISO范围可以扩展为50~102 400。5D Mark III的机顶相对上一代产品作了修改，不过依然没有内置闪光灯。对焦方面，5D Mark III拥有61点对焦系统，仅十字对焦点就达到了41个。另外，5D Mark III上新增了静音拍摄、HDR拍摄、多重曝光、对比回放功能等功能。



尼康 D800

像素：3 630万

质量：900g

连拍速度：4张/s

体积：146mm × 123mm × 81.5mm

参考价格：27 000元

在尼康品牌中，全画幅被称为“FX”，D800是一款全画幅数码单反相机。最夸张的地方是采用了3 630万像素的CMOS影像感应器。它搭载了新型的EXPEED 3数码图像处理器。D800的标准感光度范围为ISO 100~6 400，还可扩展到ISO 50~25 600。相机3D色彩矩阵测光系统可以根据脸部亮度进行曝光控制，使脸部即使在逆光条件下也可优化曝光拍摄。



佳能 EOS 7D
像素：1 800万
质量：820g
连拍速度：8张/s
体积：148.2mm × 110.7mm × 73.5mm
参考价格：9 300元

佳能EOS 7D是一款APS-C机型。它的特点是采用了DIGIC 4数字影像处理器，连拍速度达到了8张/秒。防水滴、防尘机身设计，使它更适合于体育摄影、拍鸟等户外使用。从其测光以及对焦系统上看，佳能EOS 7D使用了全新的“63区双层测光感应器”，能够迅速应对因场景改变带来的被摄体亮度和色彩的变化，并在使用中能够充分实现与19个自动对焦点的联动。支持最高30帧/秒的全高清短片拍摄。



尼康D7000
像素：1 620万
质量：690g
连拍速度：6张/s
体积：132mm × 105mm × 77mm
参考价格：7 600元

在尼康品牌中，非全画幅被称为“DX”。尼康D7000是尼康的一款DX中级机型。在D7000之前，尼康的D90与D300s将APS-C中端机型划分为两级市场，而D7000的定位介于D90与D300s之间。D7000配备全新CMOS图像传感器和EXPEED 2图像处理器，可拍摄优质、高清晰的图片。具有ISO 100-6 400的范围和1080P高清视频录制功能。



佳能 EOS 60D
像素：1 790万
质量：675g
连拍速度：5.3张/s
体积：144.5mm × 105.8mm × 78.6mm
参考价格：6 100元



佳能EOS 60D是之前EOS 50D的升级版本。其最大的改变是取消了AF微调功能，支持引闪，翻转屏，塑料机身。EOS 60D作为一款定位于中端的单反相机，价格适中，各项性能比入门级单反高出一大截。对于有一定追求又在意价格的朋友来说，不妨直接跳过入门级的EOS 600D，直接从EOS 60D开始进行单反之旅。



尼康D90

像素：1 790万

质量：675g

连拍速度：5.3张/s

体积：144.5mm × 105.8mm × 78.6mm

参考价格：5 000元

尼康D90是尼康的一款主力机型。它的定位比入门级的尼康D5100高一档次，适合不少有一定追求的摄影爱好者。尼康D90在各个方面都有不错的表现，各项指标比较均衡，也非常容易上手。对于大多数消费者来说，使用D90也就足够了，没必要一定选高端，在操作上，也比入门级的单反更加方便。



佳能600D

像素：1 800万

质量：515g

连拍速度：3.7张/s

体积：133.1mm × 99.5mm × 79.7mm

参考价格：4 600元

佳能600D是入门级单反中的销售人气之王。背后的液晶屏幕采用翻转屏设计，加入上代产品550D没有带的无线引闪和创意模式。仅从参数上看，可与中高端机型媲美。佳能600D适合大部分第一次购机用户。虽然少了点个性，但其庞大的用户群也证明了它是一款适合大多数人使用的单反相机。



尼康D5100
像素：1 620万
质量：510g
连拍速度：4张/s
体积：128mm × 97mm × 79mm
参考价格：3 900元

尼康D5100作为尼康入门级单反中的一款（更低端的是D3100），配备了3英寸翻转屏，可以方便地进行多角度拍摄，对于自拍也有很好的支持。它有11个对焦点。小巧的机身，扎实的做工，拿在手中让人放心。不过尼康D5100没有机身马达，在后期镜头选择上要搭配具有马达的镜头，这又得多掏银子了。

非单反类



索尼α 55
机身特性：单电
像素：1 620万
传感器尺寸：23.5mm × 15.6mm
质量：约433g（机身）
参考价格：4 600元（机身）

对第一次购机的用户来说，完全可以考虑索尼α 55。作为一款单电相机，α 55的连拍速度无敌，达到了10fps，搭载APS-C画幅1 620万像素Exmor APS HD CMOS传感器，配合BIONZ影像处理器，在成像和降噪方面也十分优秀。1 920 × 1 080的全高清视频拍摄加上跟踪对焦功能，又是一台不错的摄像机。不过α 55的缺陷是续航能力只有350张左右，与单反相比还是有差距。