



Chapter 01 尼康相机的基础知识

数码单反相机对于普通消费者来说都已经不再陌生，特别是对于逐渐向“追求艺术效果”转变的消费者来说，数码单反相机成为了他们必然的选择。目前市场上各种品牌、各个价位的单反数码相机不胜枚举，但未必贵的就是好的。在选择一款适合自己的单反数码相机之前，应该先对其有全面的了解。

与其他品牌的数码单反相机相比，尼康数码单反相机有其独特的优势：首先尼康是全球著名的光学产品设计和制造商，具有当今世界尖端的光学科技水平；其次尼康的大量镜头能够在最新的数码相机上使用，可为用户节省开支；等等。本章着重介绍数码单反相机的概念以及尼康相机的基本知识，以使大家对数码单反相机更加熟悉。

1.1 数码单反相机基本知识

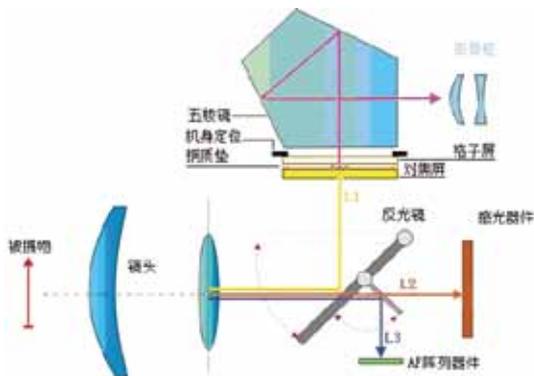
数码单镜头反光相机 (Digital Single Lens Reflex Camera, DSLR) 简称数码单反相机, 是一种以数码方式记录成像的照相机, 属于数码静态相机 (Digital Still Camera, DSC) 与单反相机 (SLR) 的交集。

1.1.1 数码单反相机的概念

数码单反相机就是使用了单反新技术的数码相机。作为专业级的数码相机, 用其拍摄出来的照片, 无论是在清晰度还是在照片质量上都是一般相机不可比拟的, 这些都是由于单反技术而成就了数码单反相机的高性能。

单反, 也就是单镜头反光。采用这种技术的照相机只有一个镜头, 这个镜头既负责摄影也负责取景, 这样一来就能基本上解决视差造成的照片质量下降的问题; 而且用单反相机取景时, 来自被摄物的光线经镜头聚焦, 被斜置的反光镜反射到聚焦屏上成像, 再经过顶部起脊的“屋脊棱镜”反射, 摄影者通过取景目镜就能观察景物, 而且是上下左右都与景物相同的影像, 因此取景、调焦都十分方便。在摄影时, 反光镜会立刻弹起, 镜头光圈自动收缩到预定的数值, 快门

开启使胶片感光; 曝光结束后快门关闭, 反光镜和镜头光圈同时复位; 这就是相机中的单反技术, 现在的数码相机采用这种技术后就成为了专业级的数码单反相机。



1.1.2 数码摄影与胶片摄影的区别

胶片单反相机以胶片作为影像储存媒体, 在胶片表面涂上感光乳剂, 以化学作用方式来记录影像; 而数码单反相机以影像感应器来感应光线, 得到的电子信号经影像处理器处理后, 储存在记忆卡上, 记忆卡可重复多次使用。

数码单反相机, 就是借用了胶片单反相机的机身设计, 再将其数码化, 可以想象成是将原本放置胶片的位置, 变成了放置电子影像感应器。所以, 图像不是被储存在胶片上, 而是以像素形式被保存在存储卡上, 可以把它们传输到计算机当中, 然后进行编辑、校正和打印, 期间无需任何化学处理。

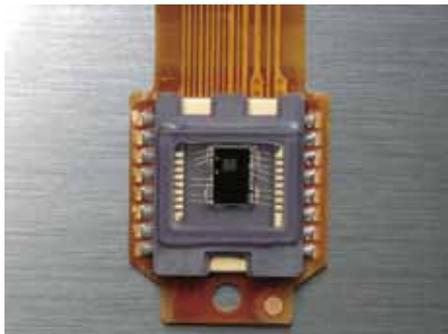


1.1.3 数码单反相机与普通数码相机区别

数码单反相机和普通数码相机的AF（自动对焦系统）存在着本质的区别。单反相机是使用的相位差AF（虽然随着实时取景的普及，现在许多数码单反可以使用反差AF了，但是相位差AF是单反的标志性必配部件），这一部件是普通小DC数码相机不具备的。



在单反数码相机上，对焦系统是一个存在于反光板之下独立的模块，它依托反光板而存在，依托反光板反射的光线而工作。如果没有反光板，相位差AF模块也就无法工作。简单地说，普通DC是靠主CCD进行对焦的，这种反差AF是不知道对焦点靠前还是靠后的，所以要去猜测，会有一次拉风箱的过程，而单反所使用的相位差AF，是通过相位差传感器上光斑的偏移，直接确定距离对焦点还有多远、是什么方向的，所以可以高速对焦。这在数码摄影抓拍的过程中是至关重要的，这也是为什么单反这种结构到现在还被保留的主要原因；而且由于使用专用传感器，所以精度可以做得非常高。



相位差AF传感芯片

1.1.4 数码单反相机的特点

数码单反相机的价格和普通消费级相机相比要贵很多，那么它必定要有过人之处，才会让越来越多的消费者愿意付出更高的价格来购买它。其中，最突出的特点就是同一台数码单反相机可以更换不同规格的镜头。



通过更换不同规格的镜头，数码单反相机拥有了强大的功能和镜头表现力，从微距、广角、中焦到长焦，对于表现不同题材的相片，都可以驾驭自如。喜欢花花草草、昆虫生物的，各类微距镜头都可以满足拍摄者的需求；风景、纪实可以运用广角镜头；而中长焦镜头拍摄人像则是强项；长焦和超长焦镜头，对于体育新闻报道的记者和喜欢野生鸟类的发烧友来说，则是必需品。



数码单反相机由于镜头可以灵活更换，打破了普通相机固定一个镜头的使用局限，因此让摄影者有更大的发挥空间。而更高素质的镜头，也让数码单反相机的成像有了更好的表现力，这也是数码单反相机的魅力所在。



1.2 亲密接触——尼康DSLR相机发展历史

尼康相机的历史可以追溯到1948年“尼康I”的诞生。之后，尼康一直毫无倦怠地开拓摄影新天地、研发新技术，不断提高相机的性能和可靠性。20世纪50年代开始，尼康相机以其高精度赢得了全世界新闻摄影师的信赖。1971年尼康的品质超越了严格标准，获NASA（美国国家航空航天局）采用，尼康拍摄领域拓展至宇宙范围。单反相机约100%视野率的实现以及中央重点测光、1/8000s快门、防红眼、脸部识别自动对焦等这些已为各种相机所用的功能，很多最初都起源于尼康。

纵观如今数码单反相机市场，毫无疑问，尼康和佳能两大主力品牌占据了半壁江山。以下将详细地介绍一下尼康单反相机的发展历程。

1999年2月3日，柯达借用了尼康传统胶片机皇F5的壳体和操控平台，推出了190万有效像素级别的DCS 620。而在同年6月尼康迅速跟进，发布了自己第一款拥有完全自有品牌的数码单反机型D1。在D1之前，尼康只能依赖与柯达合作才有能力发布单反产品，所涉机型亦属于尼康与柯达所共有，由此通常要标注上“Nikon”与“Kodak”双重品牌标识。而自D1开始，尼康数码单反产品的客体上就只有N家自己的品牌标识了。



D1也采用了F5胶片单反现成的壳体，内载了一块23.7mmx15.6mm尺寸的RGB CCD传感器，当然，这块传感器件也是从柯达公司购入的。D1能摄取最高2012x1324分辨率的瞬间影像，其有效像素数值达到了274万，能支持12-b的RAW、8-b的YCbCr-TIFF以及8-b的RGB-TIFF这3种未经压缩的图像文件格式，而且开始采用CF卡来存储影像文件。与DCS 620相比，尼康D1不仅拥有更佳画质表现，同时在售价方面亦优势明显。这是因为在分道扬镳之后，尼康需

从柯达公司购入的仅是一块CCD器件，而柯达却要从尼康方面采购整个机身平台及完整的操控系统，而且光学镜头资源也要依赖尼柯尔“炮群”。

D1为尼康的数码单反事业设立了基础框架，2001年2月5日，尼康以D1为蓝本又发布了D1X和D1H。其中，D1H算是D1的速拍升级版，D1原版机型的速拍能力为每秒4.5帧，可以连续拍摄22帧画面，而D1H则被提升到了每秒5帧画面的速拍效率，并能够连续拿下40帧瞬间影像。D1H依然保持着274万有效像素的画面精度，不过对于体坛摄影师和报纸印刷而言，这般画质标准也算基本够用了。而D1X则属于高画质类型的数码单反，它的解晰能力达到了530万有效像素，在当时来说这已是绝对的专业画质指标了，不过D1X受影像处理引擎运作效率的影像，其速拍能力只能被缩水为每秒3帧画面了。



2003年7月问世的D2H也是尼康门内的一款专业级别速拍机型，毫无疑问它是D1H的最佳替代者，不过在D2H身上却有着两个必须提及的亮点：首先，D2H装配的是LBCAST (Lateral Buried Charge Accumulator and Sensing Transistor array) 新型固体数字影像传感器，虽然其像素级别仅为410万，但这毕竟是尼康自主研发的核心技术成果；再者，D2H开始采用高性能的Multi-Cam 2000自动对焦模块，它所具备的每秒8帧画面的惊人速拍能力、2.5英寸的LCD屏幕、多维方向传感器、无线传输附件以及37ms的快门迟滞表现等，这些当时最高规格的技术元素都通过D2H变为了现实。



在速度型产品完成了合理更迭之后，尼康在画质型产品的进展上却遭遇了难题，这主要是由于LBCAST传感器在大幅度提高像素数值的同时却难以保证良好的降噪效能。受此核心传感器件综合性能因素的影响，直到2004年9月16日，尼康才借助索尼提供的DX格式次幅面CMOS介质影像传感器推出了新一代画质型旗舰D2X。D2X的总像素达到了1284万数值，有效像素为1240万，除了NEF（12位的RAW）格式外，还能支持NEF+JPEG影像同步存储格式。D2X能使用CF卡或小硬盘，令人颇感惊异的是，它还能够通过加载配接器而实现GPS定位能力。



在2007年8月23日“尼康”影友们迎来了尼康的全幅单反开山之作D3，D3所用的1210万有效像素级别CMOS介质全幅影像传感器是由索尼代工制造的，其画面解晰能力虽显平庸，但

弱光高感状况下的降噪效果却相当优异。同时，它还拥有FX（全幅面）与DX（APS-C次幅面）格式间的自由切换机制、41ms的快门时滞速率、51焦点式Multi-CAM3500自动对焦模块、FX格式下每秒9帧的速拍能力、仅0.12s的开机响应效率等一系列的顶级性能诸元，可以说D3初步打破了佳能在全幅单反市场一统天下的局面。



2008年7月1日为了迎合北京奥运的大气候，尼康又推出了D3的简约化版本D700，这既充实了尼康的全幅数码单反产品链条，也体现了尼康对全幅单反平民化潮流的重视。D700的驾临促就了佳能EOS 5D身价的迅速滑落，这在客观上，也使得尼康旗下的“泥坑”一族影友和追随佳能的“佳友”一族们都有所受益。



在“尼康”影友的记忆里，D100和D70应是两部难以忘却的重要机型。其中，尼康于2002年2月21日发布的D100采用了631万像素的原色CCD器件，它性能稳定驾驭舒适，算是尼康数码单反阵列中较具代表性的一款作品，不过简体中文菜单的缺失却是D100难以回避的一项主要缺陷。在2003年12月3日，为了应对佳能EOS 300D掀起的数码单反普及狂潮，尼康推出了610万有效像素级别的D70，D70曾是“尼康”一族中拥有量最多的一款单反机型，也是尼康数码单反链条上衍生能力较强的产品之一。后来尼康又以D70为蓝本，推出了简约版的D50和进行了有限技术升级的D70s。被誉为“三年磨一剑”的D200是2005年11月1日面世的，它被视作尼康数码单反事业的一个转折点，采用了1020万有效像素的DX格式CCD器件，其工艺精良，操控设计相当出色。



如今，尼康已经完全组织成型了完整有序的DX格式次幅面数码单反链条，由D40延续末梢，D60守护低端入门地带，D90在将D80更迭下马后充当起了中阶层主力的角色，而D300还算是一个实力不俗的准专业主将。这期间，D90通过D-Movie机制在单反机型结构框架下对数码短片摄录机制进行了一次有益的尝试，而D300则显示出尼康未来阶段在影像传感器件选择方面的态度已经明显倾向于CMOS介质类型了。



1.3 尼康镜头接口——F卡口

尼康在研发单反相机之初首先思考的一系列问题是：一方面，怎样才能使那些优秀镜头得以长期使用；另一方面，如何实现在那些经久耐用的经典机体上也能够安装最新镜头，延续拍摄的乐趣。谈起尼康F卡口，相信无论是摄影爱好者还是专业摄影师们都不会陌生。一般都说镜头是可更换的，但尼康认为镜头可更换的根本在于机体可更换，就像一款经典镜头总会被爱好者们津津乐道一样，这种对镜头的评价是有持续性的。

1955年，为了克服当时35mm相机在使用长焦镜头时的不便，尼康便开始着重研发单反相机。在开发之初，尼康就考虑到了各类镜头的互换性以及随着未来拍摄领域的拓展而带来的长焦镜头与大口径镜头的使用等问题，在研发人员不懈努力与精心设计下，1959年搭载F卡口的第一台尼康单反相机“Nikon F”面世，F卡口的时代从此拉开帷幕。

尼康认为：更改卡口系统，是对以往用户的一种背叛，所以必须考虑如何让最初的卡口设计在新时代里得以持续使用。为了达到这一目的，开发人员充分发挥创造性，付出了不懈的努力。

自1959年面世以来，F卡口一直都是尼康的象征。随着技术的更新与进步，F卡口镜头的产品结构链也不断丰富，先后诞生了AF镜头、MF镜头、CPU镜头等系列产品。而正是由于F卡口良好的兼容性，使得尼康相机使用者可以选择种类丰富且不断增加的可兼容镜头。50多年的岁月转瞬即逝，大部分其他单镜反光相机厂商认为随着相机搭载自动对焦以及相机数字化之类的技术革新，有必要更换其镜头卡口；而尼康则认为即使导入自动对焦，即使步入数码时代，尼康也要捍卫永恒不变之物；作为与相机机体和镜头相连接的部分，可以说F卡口是现在世界上最为普及的卡口方式。半个世纪的传奇，被世界各国的尼康爱好者们传为佳话。





2009年6月，尼康传奇式的F卡口系统迎来了50周年庆典。该卡口系统应用于尼康镜头可更换式单镜反光相机和尼克尔镜头。尼康非常自豪能将自己最初的镜头卡口保持如此长的时间。

虽说50年前的设计者不可能在设计F卡口的时候就预测到数码时代的到来，但F卡口高超的基础设计却使得它在经历了多次剧烈的技术革新浪潮冲击后依然沿用至今。这一基础设计宛如预知到接二连三追加的新功能一样，富有极强的适应能力，这可以说是F卡口得以迎来50周年的关键。F卡口主要发展历程如表1-1所示。

表1-1 F卡口主要发展历程

发展时间	技术更新
1959年	推出尼康第一款搭载F卡口的单反相机——“Nikon F”
1977年	自动光圈指示系统可自动设置最大光圈
1983年	兼容自动对焦
1986年	推出内置CPU尼克尔镜头
1992年	推出D型镜头，通过向相机传达拍摄距离信息来改善测光功能
1992年	推出AF-I镜头，通过镜头内置马达实现自动对焦的高速性和静音性
1995年	兼容数码单反相机

(续表)

1996年	推出AF-S镜头，搭载超声波马达，强化自动对焦的高速性与静音性
2000年	推出VR镜头，实现减轻手抖效果
2001年	推出G型镜头，镜头的小型化和操作性得以改善
2003年	推出尼克尔多X镜头，实现尼康DX格式专用镜头的轻量化和小型化

尼康总部执行董事后藤哲朗先生表示：“我们之所以一直坚持沿用F卡口，一是因为我们认为F卡口肩负着确保在全球流通的4500万支尼克尔多镜头（截至2008年9月）能够长期并充分地发挥其功能的使命；二是在于遍布世界各地的尼康用户及尼康爱好者的存在。”尼康一直将聆听用户之声放在首位，将以消费者的需求为前提，开发产品作为理念，而F卡口正是这一理念的最好体现。在长达半个世纪的不懈坚持背后，是尼康对用户的忠诚和对影像技术的热忱，尼康是以用户的角度来看待消费者使用的便利性，是拥有高技术水平和创意，富有系统性和前瞻性的企业。



尼康DSLR相机系列产品

02

Chapter

随着尼康D系列数码单反相机技术的不断革新，数码单镜反光相机的产品阵容得到了前所未有的扩充和完善。不论是高端机型还是入门机型，都得到了更新。对于入门机型及中端机型，近两年新发布的相机产品包括D5000、D3000、D90等，而高端机型新发布的产品包括D300、D300s、D700等。所有新发布的这些产品，在相机成像的精度、拍摄速度等技术方面均为尼康用户带来更多的惊喜。

2.1 中端机型实力产品——尼康D90

作为D80升级机型的D90，搭载了具有1230万有效像素的CMOS，对影像还原的清晰度能够与尼康DX格式旗舰机型的D300匹敌。D90不仅搭载了D80没有的即时取景功能，其他各项功能也得到了补充。

2.1.1 D90相机机身控制装置详解

作为全球首款支持高清视频拍摄的数码单反，尼康D90不仅搭载1230万有效像素CCD和3.0英寸显示屏，还拥有即时取景、面部识别、快速响应等功能。若希望有效地操作D90，则必须了解机身上所有控制装置的位置、功能和应用。

1 尼康D90相机的正面

这是拍摄对象能够看到的D90相机一侧。但是对于摄影者来说，机身正面右侧是手持相机拍摄照片时手指触摸的地方，这里只有几个按钮，而且都在手指便于接触的位置。其中，需要了解下列主要构件。

✔ 电源开关

开启或关闭D90相机。其中，将该开关完全旋转至相机外边缘时，将开启一个照明灯，照亮相机顶部的单色控制面板LCD几秒钟。

✔ 快门释放按钮

该按钮具有多种功能。半按下这个按钮可以锁定曝光和对焦。完全按下快门按钮可以拍摄一张照片，如果使用连拍模式，则可以拍摄一系列照片。

TIPS | 提示

当D90的曝光测光关闭时，半按下快门释放按钮可以重新激活曝光测光，而且按下这个按钮时，可以从相机后面的彩色LCD上删除显示的菜单或影像。

✔ 防红眼指示灯/自拍指示灯/AF辅助照明灯

在闪光灯即将开启之前，这个LED将点亮，使拍摄对象的瞳孔收缩，从而减少视网膜的红眼反射效应。在使用自拍时，这个指示灯也会闪烁，表明拍摄照片前的倒计时时间。另外，这个指示灯在昏暗的环境中还可以提供额前的照明，以辅助自动对焦系统的对焦操作。

✔ 副指令拨盘

为使用两个设定的功能提供补充调节。例如，在手动曝光模式下，使用主指令拨盘改变快门速度时，副指令拨盘用于调节光圈。

✔ Fn按钮

该按钮位于便于接触的位置，可以执行不同的功能（包括改变测光模式、禁用内置闪光灯、改变自动对焦区域模式等）。

✔ 手柄

可以提供非常舒服的手持位置，还可以安装D90的电池。

3.5 利用高级无线闪光挑战无线多灯摄影

无线控制数支闪光灯进行闪光摄影看似很难，但是利用尼康的高级无线闪光可以通过简单的操作来实现专业水平的光线效果。多灯摄影首先要明确想要哪种感觉的照片，然后再有意图地布置闪光灯。布置多支闪光灯时，不是单纯地得到充足的光量，还要了解用不同的光来减弱影子等效果。此外，关于相机的拍摄模式，使用手动曝光会更方便。



使用SB-900进行1灯拍摄，虽然花朵形成阴影，但是花朵不够鲜艳、明亮

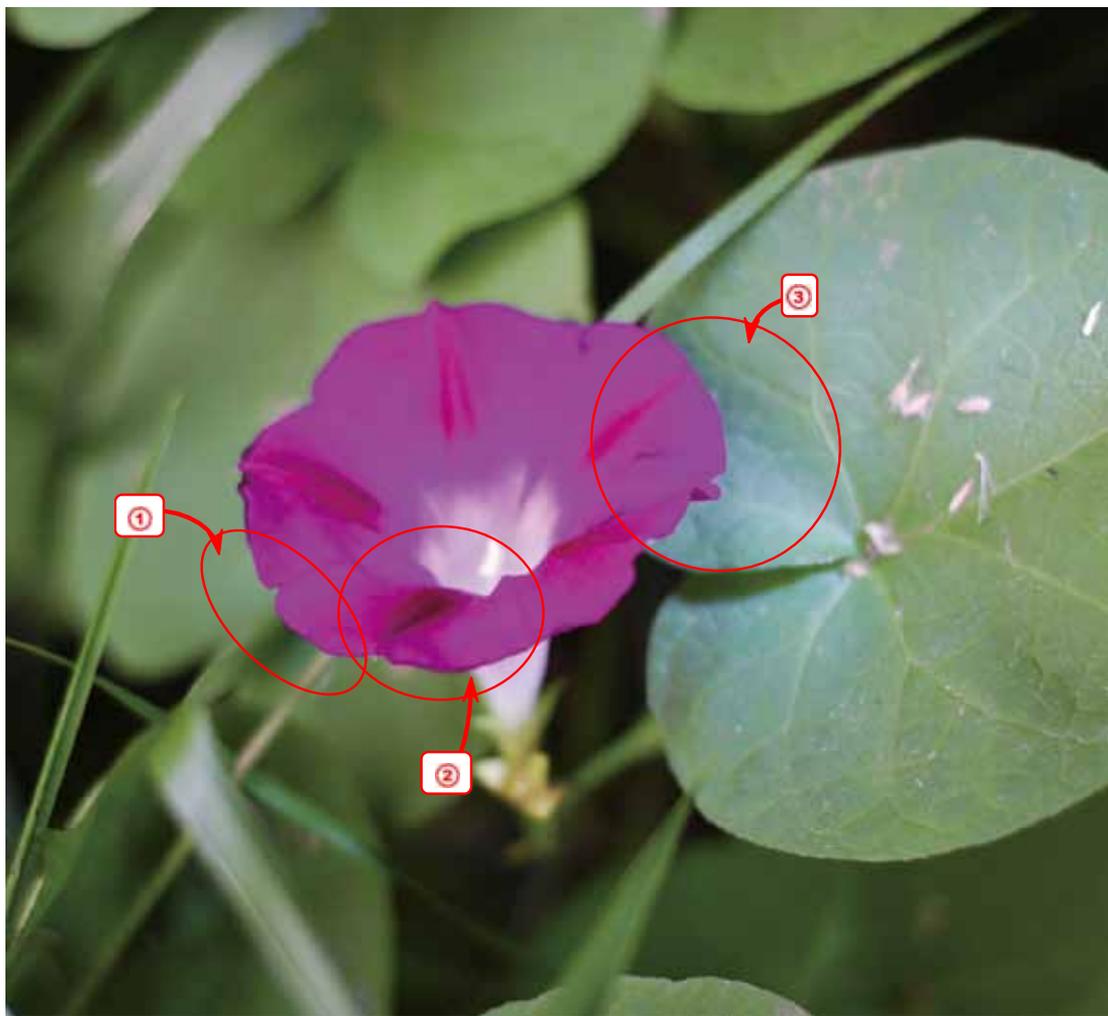


为了制造更强烈的印象，让内置闪光灯从前上方闪光，照亮花朵的同时，减弱其阴影效果



从花朵右后方进行第3支闪光灯闪光，照亮花朵后方绿叶的同时，消除花朵阴影，使花朵更加鲜艳

在阴天拍摄花朵时，可以利用闪光灯突显出花朵。花朵前方的SB-900放置在相机构图范围之外的位置，花朵右后方的SB-900则照片绿叶，让花朵看起来更加鲜艳。





Chapter 04 尼康专用镜头

镜头的种类很多，不存在一种“最好的”镜头，因为各种镜头都有独特的功能、适用范围和优点，针对拍摄需要去选择镜头才是正确的。对于刚入门的初学者，无需支出大量费用，就可以针对尼康D90等相机把大量价格便宜的尼康镜头组合成基本的配套镜头；而对于已经拥有大量尼康镜头的摄影者，则能够在最新的数码相机上使用这些镜头；所以，尼康镜头被广大摄影者所喜欢。

4.1 传感器的敏感性

数码单反相机是通过被称为“影像感应器”的装置来代替胶片进行图像记录的。在尼康数码单反相机中，D3X、D3与D700采用的是“FX格式”影像感应器，它是具有与35mm胶片拍摄面积基本相同的影像感应器，这使得其能够发挥出优秀的成像效果；而尼康D90等DX相机的传感器比D700、D3或D3X的传感器小，所以就产生了裁切效果。

“全幅”相机的传感器尺寸和标准35mm胶片画面一样，为24mm×36mm。D90的传感

器尺寸则是23.6mm×15.8mm，大约是全幅传感器面积的66.7%。



4.2 尼康镜头的名称

尼康镜头的名称中包含很多含义隐晦的字母和说明符，有些代表镜头类型，有些代表镜头功能。了解这些镜头术语，能够帮助摄影者掌握镜头的使用方法。

- AF、AF-D、AF-I、AF-S 在任何情况下，当添加到尼康镜头的名称中时，AF都表示自动对焦。添加的另外一个字母可以提供其他信息。比如：字母D表示D型接头；字母I表示通过镜头内的马达进行对焦；字母S表示使用的镜头内的一种特殊马达进行对焦。
- AI、AI-S 1977年以后生产的所有尼克尔镜头都具有自动光圈指数（AI）或自动快门指数传递（AI-S）功能。安装这样的镜头时，不必再像以前那样手动对齐相机上的光圈环。
- E 字母E表示尼康公司生产的E系列镜头，其他包括5种定焦镜头和3种手动变焦镜头，这些镜头实际上都是AI-S镜头。
- D 添加在最大光圈F级的后面，D系列镜头能够把距离数据传送给相机，后者把这些信息用于闪光曝光计算和3D彩色矩阵测光。
- DC DC表示散焦控制，通过控制照片中的失焦部分，使人像和近摄照片达到更好的效果。

- **DX** DX镜头针对使用APS-C传感器的数码相机而设计，裁切系数为1.5X。在所有焦距处，这些镜头产生的成像圈不够大，无法完全覆盖35mm画幅，但是在使用自动/手动DX裁切模式的尼康全幅相机上，可以使用这些镜头。
- **ED（或LD/UD）** ED（超低色散）表示某些镜头组件是由特别硬的抗划玻璃制成，在光线通过时，可以最大程度地减少光线中不同颜色的分散，从而降低色差和其他影像缺陷。镜头前面的一圈金黄色表示这时包含组件的镜头。有时还会发现镜头上使用LD（低色散）或UD（超低色散）标识。
- **FX** 尼康公司在推出其第一台全幅相机尼康D3时，创造了术语“FX”，表示23.9mm×36mm传感器格式，与表示15.8mm×23.6mm的APS-C传感器的“DX”相对。
- **G** G型接头没有光圈环，除最大光圈外，这些镜头只能在D90等电子相机上使用，这些相机将自动设定光圈，或者在按下曝光补充/光圈按钮时通过使用指令拨盘设定光圈。
- **VR** 尼康公司提供各种减震（VR）镜头，包括一些价格非常低的型号和AF-S DX尼克尔16-85mmf/3.5-5.6G ED VR镜头，后者可以在内部移动镜头组件，抵消相机抖动。利用VR功能，可以使用比没有该功能时最多慢4挡的快门速度。

4.3 镜头分类——标准镜头

标准镜头属于校正精良的正光镜头，其焦距长度等于或近于所用底片画幅的对角线，视角与人眼的视角相近似。如135相机的画幅为56mm×56mm，那么其标准镜头焦距则为50mm。因而，标准镜头的成像效果，诸如摄取景物的范围、前后景物的大小比例带来的透视感等，都与人眼观看的效果相同，画面影像较为真切自然，其成像质量相对来说比较高，故而在各种摄影中应用广泛，适应力强。



作为定焦镜头来说，标准镜头可以说是使用频率最高的镜头之一了。比如尼康AF-S 50mm f/1.4D为自动对焦镜头，具有46°的画角，大约相当于人眼的视角，是高性能的标准镜头。影像不变形且解像度极高，色彩鲜艳，极其适合在现场光源下拍摄全身人像或进行旅游拍摄。



尼康AF-S 50mm f/1.4 D标准镜头

尼康AF 50mm f/1.4D属于D型尼克尔镜头，镜身后部带有光圈环，目的是为了兼容旧款全手动的尼康单反相机。镜头没有M/A开关，只在光圈环上设有一个光圈环的锁定开关，防止误触光圈环。



因为没有内置对焦马达的缘故，尼康AF 50mm f/1.4D镜头在卡口上会带有一个对焦传动轴接口，当用手去转动对焦环的时候，会发现这颗“螺丝”也会跟着一起转动。



而尼康AF-S 50mm f/1.4G镜头是标准视角的高速定焦镜头，最大光圈为f/1.4。平衡的设计实现了MTF性能与感觉自然的虚化效果，全新研发的光学系统有效地校正了眩光和色差失真。



尼康AF-S 50mm f/1.4G标准镜头

该镜头为G型尼克尔镜头，因为取消了光圈环的设计，所以没有光圈环的锁定开关，取而代之的是对焦选择拨钮，可以在自动对焦与手动对焦之间切换，并且自动对焦时AF-S 50mm f/1.4G支持全时手动对焦。而宁静波动马达（SWM）确保流畅、安静的自动对焦操作。



尼康AF-S 50mm f/1.4G镜头与尼康AF 50mm f/1.4D镜头都没有对焦查看窗口，对焦环的设计上，后者要宽大一些，基本与常见的G型镜头差不多，对焦时不会一起转动。



对焦查看窗口

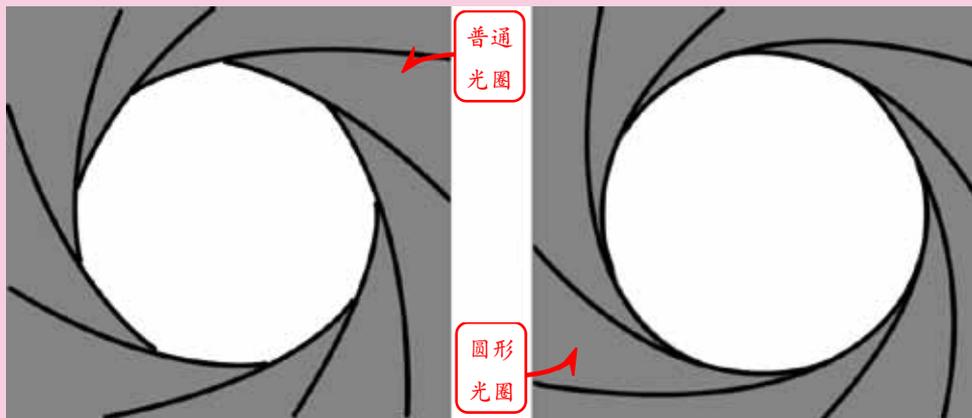
由于尼康AF-S 50mm f/1.4G内置SWM对焦马达，因此也不再需要机身马达的传动，所以在AF-S 50mm f/1.4G上是找不到这个传动轴接口的。



两款镜头分别装在尼康D700机身上进行对比，可以看到，旧版的标准镜头在较大的尼康D700上显得非常瘦小，而新版的AF-S 50mm f/1.4G在尼康D700上则显得平衡许多。



尼康AF-S 50mm f/1.4G镜头采用的是9叶片圆形光圈，能够形成自然的圆形虚化效果。穿过镜头到达影像感应器的光量，是通过光圈的开关来进行调节的。光圈是由数枚光圈叶所构成，光圈叶片的形状以及数量决定了光圈的形状，而光圈的形状决定了虚化的形状。若光圈的形状是六边形的话，则虚化的形状也呈现出六边形；而圆形光圈叶片设计成了曲线形，因此使光圈的形状在所选光圈的情况下也能呈现出圆形，得到美丽虚化的光圈。



光圈形状



美丽的圆形虚化使背景生辉

标准镜头能够将人物的上半身或全身以恰到好处的透视感表现出来，非常适合人像拍摄。由于镜头视角略小，因此能够对背景进行很好的整理，开大光圈进行拍摄，人物就会自然地画面中浮现出来。

如果是拍摄具有纵深感的被摄体，可以通过虚化来表现透视感。光圈在全开附近时会产生很大的虚化，能够强调出合焦的部分。对于无法将光圈打开到这种程度的变焦镜头来说，一般是无法得到这种效果的。



这款镜头能让人感受到定焦镜头特有的明亮光圈所产生的柔和虚化效果。示例照片中的光圈调节为 $f/1.8$ ，靠近被摄体进行拍摄，在强烈虚化效果的映衬下，合焦部分清晰地浮现出来。



明亮光圈所产生的美丽虚化

AF-S DX 尼克尔35mm f/1.8G是以D300S和D90等为首的DC格式相机使用的定焦镜头。换算为35mm规格具有相当于约52.5mm的视角。因此透视自然，近似于标准镜头的效果。最大光圈为f/1.8，可以欣赏到明亮的最大光圈所带来的美丽虚化；而且在昏暗的室内等光线不足场合，即使不能使用闪光灯，这款镜头也可以发挥强劲实力。此外，定焦镜头特有的高解像感也很有魅力。



AF-S DX 尼克尔35mm f/1.8G镜头

TIPS 提示

尼康将D300S与D5000等机型所采用的APS-C规格影像感应器的大小称为“尼康DX格式”。DX镜头是专为DX格式所设计的专用镜头。

这是一款可以活跃于肖像、风光、抓拍等各种场景的镜头。另外，它还搭载了小型的宁静波动马达（SWM），能保证安静又快速地自动对焦，小型又轻量的设计，使其成为一款不挑剔机身尺寸、易于使用的魅力镜头。

重量仅200g，尺寸约为70mm×52.5mm的轻量、小巧设计，使得这款镜头即使作为抓拍镜头也能方便携带，长时间拍摄也会相对轻松。这是一款在旅行等行李较多的场合值得优先考虑的镜头。



曝光：自动 光圈：f/2.2 快门：
1/80s ISO：800 曝光补偿：0EV



曝光：自动 光圈：f/4 快门：
1/100s ISO：200 曝光补偿：0EV

尼康AF-S DX 35mm f/1.8G是尼康DX格式定焦镜头的第二款产品，专门针对非全画幅DX格式数码单反设计，等效焦距为52.5mm，接近传统意义上的“标准镜头”焦段。加上最大光圈f/1.8的设计，很适合作为尼康非全画幅数码单反的标准镜头使用。这款镜头还搭载SWM超声波对焦马达，可以在D60、D40X等未设机身对焦马达的数码单反上实现自动对焦。



曝光：自动 光圈：f/3.2 快门：1/250s
ISO：320 曝光补偿：0EV



曝光：自动 光圈：f/3.5 快门：1/160s
ISO：200 曝光补偿：+0.3EV

4.4 镜头分类——广角和广角变焦镜头

凡视角在 $70^{\circ} \sim 90^{\circ}$ 的镜头，即为广角镜头；视角为 100° 左右的镜头，即称为超广角镜头。广角尼克尔镜头是狭窄的室内摄影或团体摄影的最佳工具。旅行、风景及商业摄影等亦是此类镜头的适用范围。14mm超广角到35mm，这些镜头拥有大画角、宽景深和快速光圈，适用于风景和写实摄影。



AF-S尼克尔14-24mm f/2.8G ED是广角端为14mm，远摄端仅为24mm的超广角变焦镜头。当安装在FX格式的D3或D700上时，能够获得广阔的视角及强烈的透视感。