



百年135相机

Century-old
135 cameras

陈仲元 著

2008年是135相机诞生100周年，涵盖了从生活摄影直到各种专业摄影的诸多方面。大概从20世纪80年代开始在中国普及，是摄影术发明以来品种最多、产量最大的银盐胶卷相机品种。



中国摄影出版社
China Photographic Publishing House

图书在版编目(CIP)数据

百年135相机 / 陈仲元著. — 北京 : 中国摄影出版社, 2012.6

ISBN 978-7-80236-724-1

I. ①百… II. ①陈… III. ①135照相机—技术史
IV. ①TB852.1-09

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第043622号

书 名: 百年135相机

作 者: 陈仲元

本书主编: 彭 玫

责任编辑: 张大鹏

设 计: 张 晶

出 版: 中国摄影出版社

地 址: 北京东城区东四十二条48号 邮编: 100007

发 行 部: 010-65136125 65280977

网 址: www.cp-phbook.com

邮 箱: office@cp-phbook.com

印 刷: 北京君升印刷有限公司

开 本: 16K (889mm×1194mm)

印 张: 11.5

版 次: 2012年5月第1版

印 次: 2012年5月第1次印刷

印 数: 1—4000册

ISBN 978-7-80236-724-1

定 价: 69.00元

版权所有 侵权必究

百年135 相机

Century-old
135 cameras

陈仲元 著

中国摄影出版社
China Photographic Publishing House

目录 Contents

Preface 前言

P7



徕卡0号
P18



安斯柯Memo
P20



斯波特
P22



康太时S
P24



佐尔基原型机
P26



福伦达Prominent
P28



福伦达VITESSA-N
P30



徕卡M3
P32



威娜
P34



泽尼特C
P36



柯达Retina
P38



爱克山泰Varex IIa
P40



福伦达Bessamatic
P42



康太瑞克斯I
P44



阿尔帕6c
P46



爱克塔I
P48



佳能7s
P50



基辅IV2
P52



佳能RM
P54



托普康RE-SUPER
P56



尼康玛特FT_N
P58



美能达SR-T101
P60



禄来35
P62



佐尔基3-C
P64



佐尔基10
P66



佳能FTb QL
P68



奥林巴斯35DC
P70



珠江S-201
P72



佳能G-III QL17
P74



尼康F2 Photomic A
尼康F2 Photomic S
P76



徕兹·美能达 CL
P78



美能达 XK
P80



宾得K1000
P82



宾得MX
P84



佳能AE-1
P86



美能达XD-7
P88



理光500GX
P90



佳能A-1
P92



海鸥DF
P94



奥林巴斯XA
P96



尼康EM
P98

百年
135 相机
century-old 135 cameras



宾得LX
P100



佳能 NewF-1
P102



美能达HI-MATIC SD2
P104



尼康FM2
P106



尼康 F3HP
P108



尼康F3AF
P110



京瓷微距专业相机
P112



地平线202
P114



柯尼卡FT-1
P116



华夏821
P118



徕卡M6
P120



拉玛LC-A
P122



青岛6
P124



美能达α7000
P126



耶纳福来克斯AC-1
P128



奥林巴斯OM - 4Ti
P130



佳能EOS650
P132



美乐时GT-E
P134



尼康F4
P136



珠江MCK1000A
P138



奥林巴斯μ1
P140



阿格特18K
P142



柯尼卡HEXAR (巧思)
P144



柯达之星
ZOOM70QD
P146



徕卡R8
P148



凤凰205E
P150



理光XR-X 3000/Date
P152



哈苏XPAN
P154



理光KR-5III
P156



徕卡minilux
P158



佳能EOS3
P160



海鸥DF-500
P162



理光GR-1v
P164



佳能EOS-1v
P166



福伦达BESSA-T
P168



尼康FM3A
P170



禄来AF M35
P172



柯达MAX HQ
P174



福伦达Bessaflex TM
P176



徕卡MP
P178



尼康F6
P180

Postscript
后记

P182

Preface 前言

135的来历

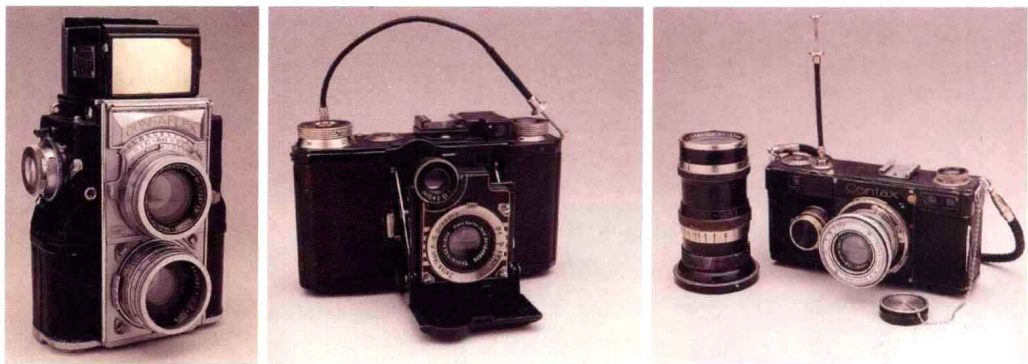
“135”是柯达公司一种胶卷产品的编号，这一称谓诞生于1934年，在这之后使用这种胶卷的相机都被称为135相机。

135胶卷源自于19世纪末出现的一种电影胶片，这种35mm宽两侧打孔的电影胶片的规格据说是爱迪生实验室使用柯达一段70mm宽的胶片裁切后确定的。而拍摄电影底片的画面规格也在那时被确定为每帧18×24mm。

据说使用35mm电影胶片用于拍照的相机最早出现于英国，取得专利的两位英国人分别是Leo Audobard和Baradat，注册的时间是1908年。至1913年，法国生产的Homeeos立体相机使用的就是35mm电影胶片，这是第一种大规模生产的135相机。在徕卡相机出现之前，美国生产的35毫米胶卷相机已经开始拍摄24×36mm的底片了，时间是1914年。以制造显微镜闻名的徕卡公司虽然于1913年就制造出徕卡最早的使用35毫米胶片的“相机”，但当时徕卡的设计师奥斯卡·巴纳克先生的本意是为电影胶片用作感光试验，而在10年之后徕卡公司才以奥斯卡·巴纳克的“胶片感光仪”为蓝本出品了自己的35毫米胶卷相机。

在那段时间里，虽然很多相机都已经使用35毫米电影胶片拍摄照片了，但是却一直没有一个统一的暗盒和胶卷长度尺寸的规制，直到1931年美国伊斯曼·柯达公司收购了德国的A·NAGEL公司之后，在该公司的奥古斯特·纳格尔博士倡导之下，柯达公司依照35毫米电影胶片的基本标准制造出标准规格的相机用胶卷，其编号为135。而第一种使用135胶卷的相机则是德国柯达公司（即被收购后的A·NAGEL公司）在1934年出品的“莱汀纳117”。

使用135标准暗盒胶卷的相机都可以被称做“135相机”，当然也可以将这整整一个世纪以来使用35毫米电影胶片拍摄照片的相机统统称为“135相机”或“35毫米胶卷相机”。在其后半个或多个世纪的时间里面，135胶卷也出现了许多变种，例如在标准的36张基础上，又出现了24张、12张、10张、8张，以至72张等包装的135胶卷，至20世纪80年代，135胶卷的暗盒上出现了DX编码，用以适应相机以及冲扩机的自动化需求，



有DX编码的135胶卷还可以把感光度“告诉”相机的测光装置。

135相机是摄影术发明以来品种最多、产量最大的银盐胶卷相机品种，仅底片的画幅就多达10余种。除了24×36mm的“标准画幅”之外，相机的设计师们还设计出如24×18mm、24×32mm、24×34mm、24×24mm、24×58mm等不同比例画幅尺寸的135相机。而135相机涉及的领域，也涵盖了从生活摄影直到各种专业摄影的诸多方面，同时135相机为相机的小型化，为摄影术的普及作出了极大的贡献。

其实在135胶卷出现之后，还有很多其他规格的胶卷也颇为流行，比如120、828、126、110等，但是哪一种胶卷都没有像135胶卷那样受到如此的欢迎！就算是在20世纪90年代诞生的智能化小型胶卷APS（先进摄影系统），也没有能动摇135胶卷的地位。

135相机（胶卷）在我国的普及大概从20世纪80年代开始，是伴随着彩色照片扩印机的应用而普及的。在此之前，由于135底片放大照片不方便，135相机大多是新闻记者在使用，家庭之中拍摄照片使用最多的还是120胶卷相机，因为120底片可以直接印像出照片观看而不必放大。但是有了彩色扩印机之后，135相机一下子就普及了，而不同品种的135相机对于摄影创作的进步也起到了很大的作用，尤其是135单镜头反光相机的进入。

但随着数码影像的飞速发展，135相机已经成为我们梳理摄影发展历史的珍贵资料。在2008年底，我与很多摄影朋友在北京的大众影廊举办了“百年135——经典照相机展览”，100多台来自四面八方的135相机展现在公众的面前，让摄影的爱好者，摄影的研究家通过这些实物资料，从中领略到摄影技术近百年发

展历程中的一个侧面,感受到现代银盐相机设计以及制造工艺的恢弘时代。

2008年既是35毫米相机诞生100周年,也是《大众摄影》杂志创刊50周年,“百年135——经典照相机展览”就是在这个具有纪念意义的时间里举办的同样具有纪念意义的展览活动。相机已经成为现代社会人们的生活用品之一,让更多的朋友了解相机的来历,又是一件颇有意义的事情。举办这个展览,多亏朋友帮忙,很多摄影爱好者、相机爱好者将自己的用品、藏品奉献于此次展览之中,相互交流,普及摄影。仲元则借展览之机学习、鉴赏不同时代各种品牌的135相机,为之撰写说明文字,乃大开眼界。展览结束之时,仲元蒙北京祥升行公司的摄影师岑昕先生帮助,为所有展品拍摄照片,留存资料,并续写说明文字出此图鉴。

在编辑这本书的时候,有朋友问我:此书中所开列的135相机是以什么标准遴选的?这些135相机是否都具有代表性?关于这些问题我持这样的观点:135相机的品种浩如烟海,数量巨大,如果要全部开列清楚,那不是一件简单的事,只能选择出在仲元力所能及范围之内并可以收集到的实物资料的品种在此予以展示。至于这些135相机是否都具有“代表性”,我觉得相机对于多数的摄影爱好者虽然是拍摄照片的工具,但同时也是摄影历史中拍摄需求与相机制造技术的“见证”,但凡厂家要设计一款新型的135相机,一定是要在运用新技术以满足相机使用者需求的同时,又要获取更大的利润,所以每一款相机的诞生都是有其原因的,也都会有故事可讲的。如若仲元能够将相机的“故事”讲得圆满,或许对于各位了解摄影发展的大致脉络提供一点点或许还有有用的素材而已。这就是要跟各位交流135相机的初衷,这就是我心目中的135,一种以胶卷的产品编号发展而来的小型相机。

本书当中提及到的大多数135相机实物均来自于各位摄影爱好者及相机收藏家,在此我一并向各位朋友致敬!

135胶卷

如前所述,135胶卷来源于35毫米宽且两侧打孔的电影胶片,但是在很长的一段时间内,却只有带有纸质后背的120胶卷才被称作“胶卷”,而135胶卷则被排斥在外。这个现象的原因有多种解释,仲元以为120胶卷在135胶卷之前就已经是一种公认的成熟产品,而135胶卷由于来自于电影领域,而并非定制的感光材料,所以一直以“代用品”的面目应用于照相摄影领域,所以不被承认倒也情有可原。

早期的35毫米胶卷相机确实都是使用裁切的电影胶片,将它装进一个密闭的金属暗盒,抽出一段胶片再插入相机另外一侧的卷片轴上进行拍摄。那个时候不同品牌的相机使用的暗盒虽然说是大同小异,但实际的规格却并不相同,这种情况大概一直延续到1936年柯达大批量生产135胶卷为止,现在我们还能够在二手相机市场中找到样式各异的135胶卷暗盒。从这以后,我们见到的135胶

百年

135 相机

century-old 135 cameras





卷暗盒就有了基本一致的规格, 包括金属暗盒和其它合成材料的暗盒。

标准的135胶卷为170厘米长, 宽度就不用说了, 可以拍摄36帧 $24 \times 36\text{mm}$ 大小的底片。关于这个标准的135底片画幅, 据说其来历仍然与电影有关, 电影的标准画幅是 $24 \times 18\text{mm}$, 而当时胶片的

最早的“胶卷”是纸质的, 是一种半透明的感光纸卷, 从这个胶卷轴就可以看出它的宽度。



120胶卷的宽度是60mm

127胶卷轴

135胶卷暗盒

20世纪90年代研发的APS胶卷

110胶卷暗盒

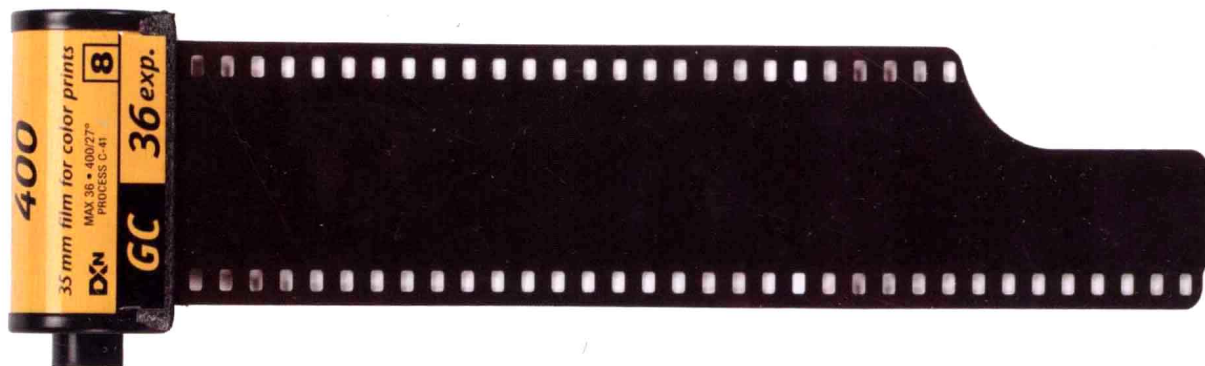




这是一种分装135胶片的设备,叫做胶片分装器。买来100英尺盘装的135胶片,用分装器装进标准的135胶卷暗盒,这样会比购买带暗盒的“精装胶卷”便宜很多。

颗粒度没有办法让摄影者满意,加上放大照片的器械也还都不成熟,所以只有加大底片的面积才能够解决画面粗糙的问题,以至于将底片的面积加大一倍才可以达到实用目的,24×36mm的画幅尺寸由此而来。

但是在发展的过程当中,仍旧有不守此律的相机设计,比如英国的罗勃特相机一直坚持24×24mm的正方形画面,以至于这种相机以此出名。再比如尼康早期的S1型135相机,其底片的尺寸为24×32mm,传闻是为了避免与徕卡相机重复。当然像20世纪90年代哈苏XPAN设计的24×58mm底片尺寸,则必须将其视为135相机的一种衍生品种,这种画幅的设计理念仍然出自于哈



苏的120相机。

打开每一种135相机的后盖，一般都可以在您的右手一侧靠近底片画框的位置上看到一个控制胶卷行走的轴，上下各有8个齿，俗称“8牙轮”，135胶卷的齿孔和轴上的齿结合在一起，胶卷每次卷过8个齿孔，8牙轮便锁止不动，按下快门之后才能解锁过片，以此控制胶卷上的画面均匀排列。您可以随便找一张标准画面的135底片看一下，肯定是一张底片8个齿孔。

135相机

相机的种类，大多以相机的取景方式进行简单分类，现代银盐胶片相机一般可以分为直接取景相机、旁轴取景相机、双镜头反光相机（其实这是另一种形式的旁轴取景相机）和单镜头反光相机四种类型，而这四种不同类型的相机在135相机中都有体现。比如用于科学记录的135相机很多都必须要在拍摄之前打开相机后盖用一块取景毛玻璃进行调焦，这当然算是直接取景的相机了。

早期的135相机中旁轴取景的品种最多，代表的品种当数德国的徕卡与蔡司的康太时，135单反相机的出现还是后来的事情。最早的35毫米单反相机出现在前苏联，品牌是Cnopm，另有传说135单反相机最早是德国的爱克山泰。而135单反相机真正成为相机王国中的统治者，则是20世纪50年代尼康等日本品牌高级单反相机出现之后的事情。自那个时候开始，135单反相机一路上升，至90年代电子技术的介入，这种相机的制造技术到达了顶峰。现在我们正在使用中的各种单反相机，一直延续着135胶卷单反相机的规格与技术，只不过更换了感光元件而已，过去用的是135胶卷，现在换成了电子影像传感器。



20世纪40年代的135相机广告

能够查到的135双镜头反光相机不是太多，这种相机由于体积以及操作方面的问题并没有普及开来，流传下来的135双反相机中也有精品，那就是著名的康太时弗莱克斯，这是一种昂贵的135双反相机，据说当时可以用这样的一架相机换来一所房子！

135镜头

传说135相机的标准镜头源于奥斯卡·巴纳克的那台手工制作的电影胶片测试仪，说是他找了一只50mm焦距的电影镜头安装在上面，从而成为135相机摄影镜头的基本配置，但又有说法是这只镜头并不适用，他另找了一只徕卡自己制造的64mm镜头才解决了问题。在1923年正式生产的徕卡O号相机上，配装的则是徕卡公司的马克思·贝瑞克先生专门为24×36mm底片画幅设计的Anastigmat 50mm f/3.5的摄影镜头，可能从此之后135标准画幅的相机也都以此作为各自的标准镜头了。

135相机多以50mm焦距的镜头作为“标准”，有些书中说这种镜头和人眼的视角比较接近，这似乎不太确切，因为人眼的视角远远大于这种约为46°视角的50mm镜头，但是用这种镜头拍摄出来的景物透视关系却与我们看到的景象差不多，似乎描述为“标准镜头与人眼的视觉感受大致相当”更为确切一些。至于为什么要选择50mm焦距的镜头作为135相机的基本配套镜头，看一下历史上最早的一批相机或许能够找到一些线索，那就是人们在为相机设计“标准镜头”的时候，一定会考虑到镜头的普遍适用性，以及照片上人们习惯的观赏效果，甚至包括镜头的制造成本。

50mm镜头的视角大约为46°，焦距与底片的对角线长度接近（43mm）。历史上135相机标准镜头的焦距有很多种，如40mm、43mm、45mm、50mm、55mm、58mm等，大约到了20世纪80年代以后，135相机的标准镜头就都是50mm了。

以标准镜头为界限，焦距小于50mm的叫做广角镜头，其中视角达到180°的另有称谓，叫做鱼眼镜头。而焦距大于50mm的则称为长焦镜头。

135相机的镜头早期都是固定焦距的，所以要制造出很多不同焦距的镜头才能应付不同的拍摄需求。自从20世纪80年代135相机的变焦距镜头开始普及，在镜头的使用上才便利了许多。在135相机定焦镜头的时代，德国的徕卡、蔡司等厂家已经将135相机的镜头做到了极致，而到了变焦镜头的年代里，日本厂家则占了上风。

