

CREATIVE LARGE FORMAT



[瑞士] 乌尔斯·蒂尔曼斯 著

翟晓冬 译

大型相机实用手册

Basics and Applications



3.1-62
56:1

浙江摄影出版社

责任编辑 赵爱萍
封面设计 任惠安
责任校对 程翠华
责任出版 徐爱国

图书在版编目(CIP)数据

大型相机实用手册 / (瑞士)蒂尔曼斯(Tillmanns, U.)著:翟晓冬译. —杭州:浙江摄影出版社, 2003.4
ISBN 7-80686-055-X
I.大… II.①蒂…②翟… III.大型照相机—手册 IV.TB853.1-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 102481 号

大型相机实用手册

原著: [瑞士] 乌尔斯·蒂尔曼斯
英译: 翟晓冬
出版: 浙江摄影出版社
发行: 浙江摄影出版社发行部
(杭州市武林路 357 号 邮编: 310006)
经销: 全国新华书店
制版: 杭州美虹电脑设计有限公司
印刷: 浙江印刷集团公司
开本: 889 × 1194 1/16
字数: 97 000
印张: 6.75
印数: 0 001—2 000
2003 年 4 月第 1 版
2003 年 4 月第 1 次印刷
ISBN 7-80686-055-X/T · 62
定价: 58.00 元

(如有印、装质量问题, 请寄本社出版室调换)

浙江省版权局
著作权合同登记章
图字：11-2003-5号

Creative Large Format

Basics and Applications

©Copyright 2003 by SINAR AG, CH-8245 Feuerthalen

本书中文简体字版经版权所有瑞士仙娜公司授权,由浙江摄影出版社在
中华人民共和国独家出版和发行。

版权所有 翻印必究

编者的话

本书的出版得到仙娜相机中国总代理香港兴华拓展有限公司的大力支持与协助。在此,我们谨表谢忱,特别要感谢促成本书出版的香港兴华拓展有限公司北京办事处的金俊先生,感谢他的热情支持和友谊。

鉴于大型相机使用的专业性和特殊性等因素,广大读者如有疑难问题,欢迎咨询香港兴华拓展有限公司。

香港兴华拓展有限公司

地址:香港鲗鱼涌英皇道979号太古坊常盛大厦北翼9字楼

电话:00852-25070369

传真:00852-29680682

香港兴华拓展有限公司北京办事处

地址:北京西城区阜城门外大街2号万通新世界广场A座18楼

电话:010-68588680

传真:010-68578897

邮编:100037

TB853.1-62
D456:1

大型相机实用手册

BASICS AND APPLICATIONS

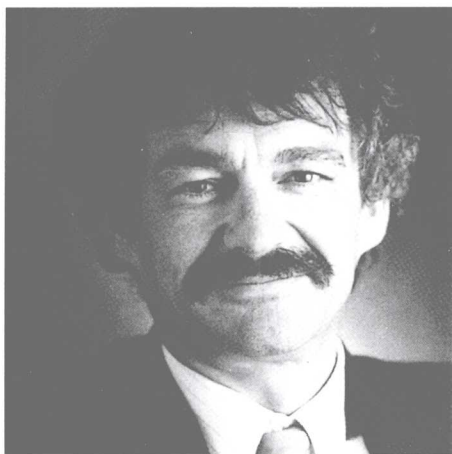
[瑞士] 乌尔斯·蒂尔曼斯 著

翟晓冬 译

浙江摄影出版社

2015. 10. 27. 10: 27

前 言			
第 1 章 技术概念	7	第 5 章 曝光与影调范围	71
1.1 正确选择相机	7	5.1 光的种类	72
1.2 大幅面的对焦屏影像	8	5.2 测光系统	72
1.3 胶片的规格	11	5.3 正确曝光	75
1.3.1 大型相机的心理优势	14	5.4 反差控制	78
1.4 相机的种类及各类相机的移轴功能	14	5.4.1 影调范围的控制	79
1.4.1 历史性演变	15	5.5 从照片到印刷品	79
1.4.2 折叠式相机	16	第 6 章 滤 镜	83
1.4.3 带有基座轨道的移轴相机	17	6.1 滤镜的种类	83
1.4.4 采用 U 形支架的相机	19	6.1.1 中灰滤镜 (ND)	83
1.4.5 采用 L 形支架的相机	20	6.1.2 色彩校正滤镜 (CC)	83
1.4.6 无支架设计方案	20	6.1.3 色温转换滤镜	84
第 2 章 大型相机的镜头	22	6.1.4 反差滤镜	84
2.1 大型相机对镜头的要求	22	6.1.5 渐变滤镜	84
2.2 焦距、视场角度和片幅	23	6.1.6 效果滤镜	85
2.3 镜头——质量链中的重要一环	28	6.1.7 偏振滤镜	85
2.4 大型相机镜头的快门	31	6.2 测试胶片的感光乳剂	86
第 3 章 影像的再现	34	6.3 用滤镜校正混合光源	87
3.1 透 视	34	6.4 滤镜及其实际应用	88
3.1.1 视点透视	35	第 7 章 特殊摄影	91
3.1.2 汇聚的直线	36	7.1 近距摄影	91
3.1.3 照片中的清晰平面	39	7.2 超长焦距	94
3.1.4 布 光	40	7.3 特殊效果摄影	95
第 4 章 相机的调节	41	7.4 多次曝光	98
4.1 视点透视	42	7.5 大型相机的动态摄影	99
4.2 镜头的选择	43	7.6 户外摄影	101
4.3 影像透视	43	第 8 章 大型相机与未来	105
4.3.1 平 移	44	操作实例	
4.3.2 摇摆及俯仰	49	1 再现垂直线	36
4.4 清晰成像位置的分布	50	2 透视的选择	42
4.4.1 莎姆定律	50	3 视觉的校正	45
4.4.2 摇摆和俯仰的实际操作	52	4 水平校正	48
4.4.3 通过自由选择影像点确定清晰平面	53	5 欺骗镜子	49
4.4.4 具有绕胶片平面轴摇摆或俯仰功能的两点调节系统	53	6 用莎姆定律进行校正	51
4.4.5 带有角度环的两点调节系统	54	7 简单的清晰平面调节	54
4.4.6 用反复试验法进行莎姆调节	57	8 透视的控制	58
4.4.7 镜头基座的摇摆和俯仰	57	9 摇摆和俯仰的组合应用	59
4.4.8 摇摆和俯仰的组合使用	58	10 莎姆定律和景深	64
4.4.9 垂直优先	60	11 反莎姆定律校正	67
4.5 景深与光圈	62	12 空间中楔形的位置	70
4.5.1 固定式相机的景深	63	13 曝光和反差	77
4.5.2 可移轴相机的景深	64	14 近距摄影	94
4.5.3 有选择的清晰	65	15 使用反射镜的特殊效果	96
4.6 对清晰区域的进一步探讨	66	16 投影的特殊效果	97
4.6.1 固定式相机的清晰区域	67	17 多次曝光	99
4.6.2 可移轴相机的清晰区域	68		



当今，只有独具匠心、技术完美的影像才能得以幸存和延续。

汉斯·卡尔·科克

在现代社会里，信息的传播主要通过照片进行，人们不再愿意去费力地阅读文字资料。但是，随之而来的照片泛滥耗尽了我们的记忆，而且印象消失得很快。先知们在大众媒体产生之前所做的预言是正确的：对具有高品质和独创性的照片的需求将会增加。与众不同的视觉信息会从众多缺乏内涵的照片中脱颖而出，令人瞩目并铭记于心。

你怎样才能创造出这种与众不同并令人瞩目的照片呢？答案当然是使用大型相机！同时还要依靠超越人类先天视觉能力的特殊悟性，而这种悟性是与创造性的洞察力共存的。精通大型相机的操作技术也是必不可少的。大型相机的操作技术复杂吗？本书会证明该技术并不复杂。

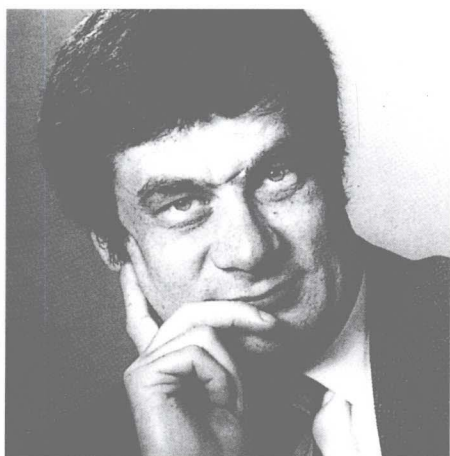
追溯到1948年，一位名为卡尔·科克的第三代专业摄影师通过应用模块化原理简化了大型相机的操作技术，并发明了仙娜相机。这给视觉创作开拓了新的前景。他给同事开设培训班，并配以《仙娜系统手册》和《摄影技巧》等自学教材，对提高专业摄影的水准和地位作出了重大的贡献。仙娜公司一直坚定不移地致力于实际应用领域和为大画幅摄影行业提供优质设备。仙娜公司所提供的服务包括办研讨会、指导操作实践以及开设标志着创造性和技术正确结合的特别培训课程等形式。

目前，这本由乌尔斯·蒂尔曼斯编写的实用手册是对大型相机的高级摄影技巧的颇有见地的阐述，该

手册在对细节进行深入探讨的同时，也没有疏忽要使读者加强对大型相机的全面认识这个目标。大型相机的基本操作方法比较简单，不会涉及过多的技术细节。所以，乌尔斯·蒂尔曼斯提供了一些基本的操作实例，以便使初学者迅速掌握必要的基础技术，发现奇妙的摄影新世界。

摄影技术已经存在了150多年，哪些照片才能得以幸存和延续呢？只有运用视觉语言进行创造性描述，并具有完美技术水准的杰出照片才能得以幸存。本书的目标就是要确保在我们的时代里能够继续创作出这类隽永的作品。

Hans-Carl Koch



影像的价值取决于摄影师的理念 和拍摄前的构思。

— 8 —

乌尔斯·蒂尔曼斯

摄影正经历着彻底的变革。实际上，摄影的所有领域均受到技术进步的冲击。电子技术和计算机技术的发展为摄影拓展了新的前景。曾经需要苦思冥想花费大量时间的复杂操作，现在只要按下几个键就可以完成了。这样，您不仅工作得更快，而且会得到更可靠的操作结果，一旦精通这种新技术，所有失误的可能性就不复存在。

电子技术使大画幅摄影得以发展。今天，复杂的相机调节操作和对景深范围的精确选择均可由电子技术辅助完成。操作结果不仅具有更高的可靠性和重复性，而且操作也完成得更快。

“仙娜丛书”中的这本实用手册以阅历丰富的摄影师的视角讲述大型相机技术的最新发展，本书是为使用过35毫米相机和中型相机，目前将要进入大型相机领域并需要了解大型相机使用基础的摄影师编写的。

本书从大型相机的技术概念和不同类型开始，提供镜头的有关资料，探讨曝光值的判读和反差处理，以及滤镜的使用技巧等问题，当然，本书的重点是对被摄主体的观察、透视理论和相机的调节方法的论述。尽管这里是以仙娜f2、p2和e型相机为例，但是这些基础知识可适用于任何大型相机的调节操作。这些操作均遵从几何学和物理学定律，所有可移轴的现代大型相机都能满足这些定律，尽管有些型号在操作上没有其他型号方便。编写本书的目的是向青年摄影师介绍大画幅摄影的各种潜力，并以简单的方法解释乍看

起来很复杂的调节技术是怎样不受约束地实现你的视觉构思的。

本书是在很多人的帮助下编写的，在这里我要对他们所给予的大力帮助深表感谢。他们为本书的顺利完成作出了重大贡献。我要特别感谢汉斯·卡尔·科克和苏珊娜·科克以及仙娜公司全体员工，他们为我提供了专业支持。我还要感谢阿德里安和罗斯玛丽·伯彻在审稿时给我的帮助和许多建议，以及他们一丝不苟的排版工作和制作。最后，我要感谢提供优秀作品的摄影师们，这些作品说明了大画幅摄影具有无限的创造性。这些照片直观地说明画幅并不是惟一的决定性因素，杰出的影像更是依靠构思和理念创造出来的。

U. Tilsch



第 1 章

技术概念

无论是 35 毫米相机、中型相机或大型相机，都必须适合使用者及其所从事的工作的需要，并配备最适用的镜头和附件。这一点对专业摄影和业余摄影都适用。以 35 毫米相机的配置为例，体育摄影师摄影包中的器材与风景摄影家或微距摄影爱好者的器材肯定不同。他们会使用不同的镜头、不同的特殊附件，很可能还有不同的机身，因为微距摄影家对相机技术特性的要求与体育摄影师是截然不同的。

35 毫米相机和中型相机的优势在于能随意拍摄普通的运动物体，其操作的便捷性起了决定作用。大型相机或后背取景相机的主要应用领域是连最小的细节都要经过策划的影室摄影或户外摄影。

使用大型相机时，画面的构图必须完美，而且用光、透视等必须很好地协调，以制作出无可挑剔的照片来满足客户的愿望。

1.1

正确选择相机

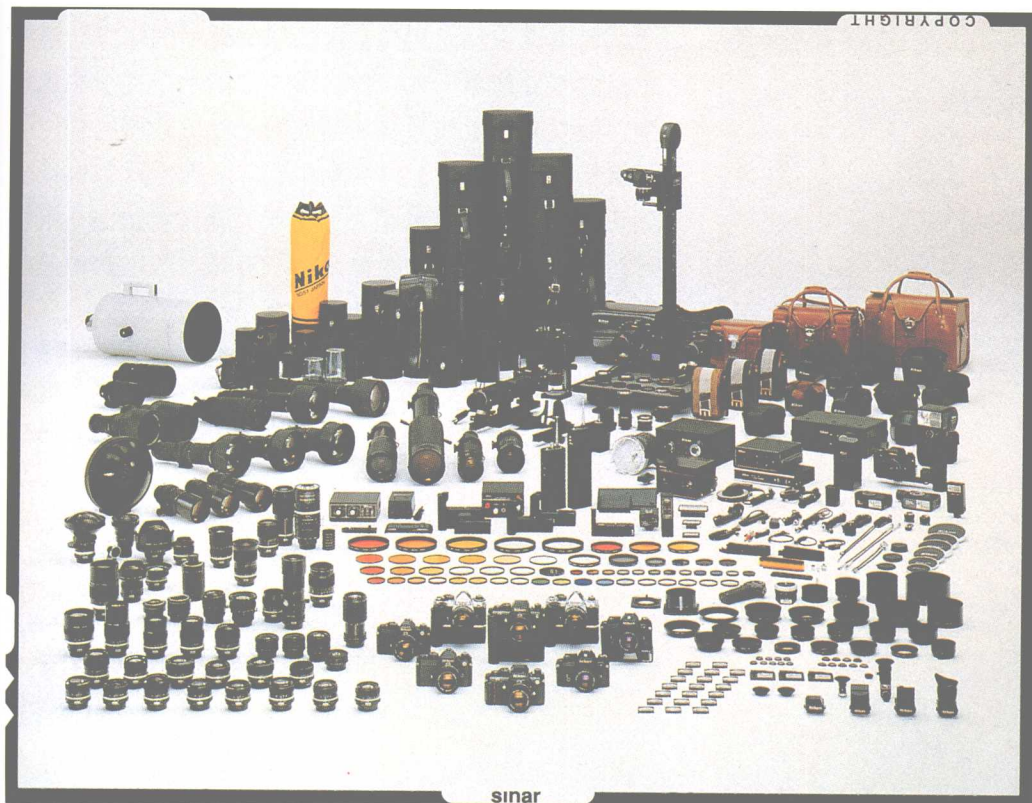
无论是从应用范围，还是从所使用的工具来看，随意的抓拍与经过策划构思的创意摄影是两个根本不同的领域。其使用方法及相关的器材都不同。当然，许多实际应用可以通过不同的手法完成，但在这些可以借

（左页图）现代的专业相机系统以模块化原理为基础。不同的系统组件之间可以随意组合，所以相机能够按照具体的应用要求进行精确的优化。

图片由仙娜公司提供

35 毫米相机系统包括由不同的机身、多种可互换的镜头和配件构成的庞大的产品系列。这些系列必须满足业余摄影师和专业摄影师的广泛需求。

图片由尼康公司提供



助不同手法完成的实例中，专业摄影师的实践反复证明了使用大型相机通常会比使用35毫米或中型相机取得更大的收益。

大型相机的另一个优势是：大型设备会使客户觉得您非常专业。

1.2
大幅面的对焦屏影像

用35毫米相机随意拍摄时，必须在几分之一秒之内借助取景器抓拍场景，而使用大型相机的摄影师则利用对焦屏来构造每一幅照片。

这两种取景系统存在着光学上的差异。摄影师在使用35毫米相机时，是通过一个光学系统观察取景器中的影像，这个光学系统将很小的影像放大成视觉上

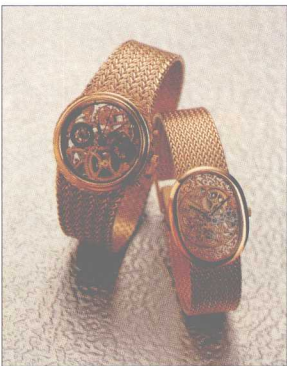
相机及其所适用的主体		
主体范围	随意拍摄	创意摄影
广告	●●	●●
建筑	●	●●●
女性人像	●●●	●
汽车	●	●●●
商品样本	●	●●●
设计构思	—	●●●●
食品	●	●●●
工业	●	●●●
室内装潢	●●	●●
珠宝/手表	●	●●●
风景	●●●	●
自然	●●●	●
包装	—	●●●●
人物	●●●	●
肖像	●●●	●
报道	●●●●	—
运动	●●●●	—
静物	●	●●●
时事	●●●●	—
	35毫米相机 中型相机	大型相机

可以接受的影像，以便进行精确的判断。由于受到光学系统的制约，摄影者只能通过单目镜取景，即只能用一只眼睛观察，而另一只眼睛必须闭上，这对某些人来说

是困难的。

对单镜头反光相机来说，取景器中的影像与最终拍摄的照片基本一致，仅在覆盖范围上存在很小的差别。而没有采用视差补偿功能的平视取景器的轻便型相机就全然不同了，这类相机实际上无法对影像作出确切判断。因此，在从事专业摄影时通常要拍摄一组照片，以便在摄影工作结束后能从灯箱上选出其中最好的一幅。

在使用大型相机时，情形就会截然不同。这时，对



按实际尺寸展示4×5(英寸)及24×36(毫米)片幅。对于最小的4×5(英寸)片幅，即使不借助取景附件，大型相机的对焦屏影像也能充分满足粗调的需要。然而，在使用35毫米单镜头反光相机时，通常需要利用附加的光学系统来放大取景器中的影像。

丹尼斯·萨维尼 摄

焦屏是以高达十分之一毫米的精度固定于胶片平面上，并显示出(用片匣替换对焦屏以后)将要在胶片上出现的被摄体的精确画面。

大型相机对焦屏上的影像幅面很大，可以同时用双眼进行观察，所以在调节操作时极为方便，长时间工作也不会感到很疲劳。

为使整个对焦屏上的亮度一致，通常要使用表面由细微的同心圆圈构成的菲涅尔透镜。由于使用菲涅尔透镜后，操作者能够同时用双眼检查整个屏幕范围内的影像，所以目前被专业人士接受的大型相机都将其作为标准配置。但是，为了能同时适应极少的不需要菲涅尔透镜的场合，菲涅尔透镜还可以拆卸。

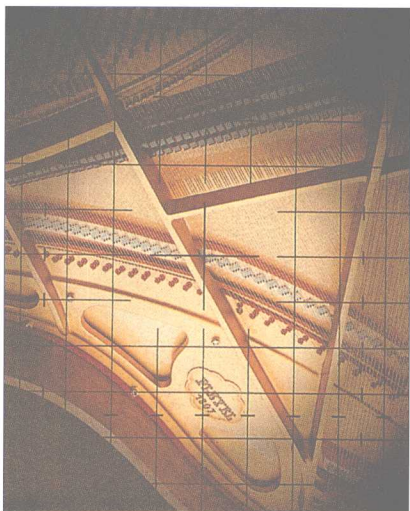
大型相机对焦屏上影像的大小与最终拍摄的负片或正片上的结果是完全相同的。在实际应用中，这个特点具有很多优越性。以下是其中最重要的两点：

- 可以在整个影像区检查和调整清晰度，而不是仅仅在影像的中心位置。随时可以通过影像放大器以极高的精度对对焦屏上的若干焦点进行逐一检查。当被摄主体纵深方向上若干不同位置都需要有最佳清晰度时，这个功能是必不可少的。

- 可以在与照片尺寸相同的幅面上研究照片的构图。可以在对焦屏上用透明纸或胶片准确地勾勒出各区域的轮廓，这在进行二次或多次曝光时是不可或缺的。摄影师不论资历有多深，都无法在小于 4×5 (英寸)的对焦屏上对构图作出十分精确的评估。

在仙娜系统中，可以选用双目影像放大器遮挡杂散光，并改善对屏幕上影像的评估条件。这个实用的配件包括一个可绕轴旋转的影像放大器，在距离眼睛25~30厘米处，将屏上 4×5 (英寸)的影像放大到 8×10 (英寸)，创造出最适合我们眼睛的观察条件，并隔绝外来光线。双目影像放大器是与相机皮腔连接在一起使用的。若要得到正像，可使用双目反射影像放大器，其亮度可通过内部的可调反光镜进行调节。该装置特别适合于影室摄影和配合 4×5 (英寸)幅面的相机使用。

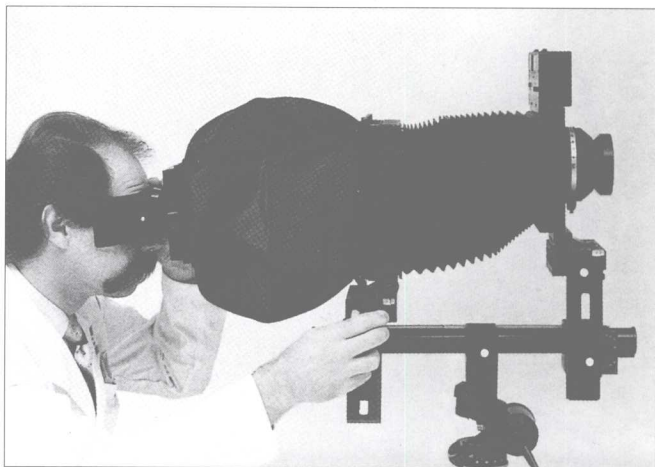
在上述两个例子中，摄影师在观看屏幕时，外界光线均被隔离在外，屏幕亮度得到最大程度的保护。摄影师必须藏在黑布下拍摄的时代已经一去不复返了。



不使用视觉辅助配件，大型相机的屏幕影像无法满足精确对焦的需要。影像倒立，中央比边缘明亮，而且由于杂散光的影响而显得影像平淡，反差不足。



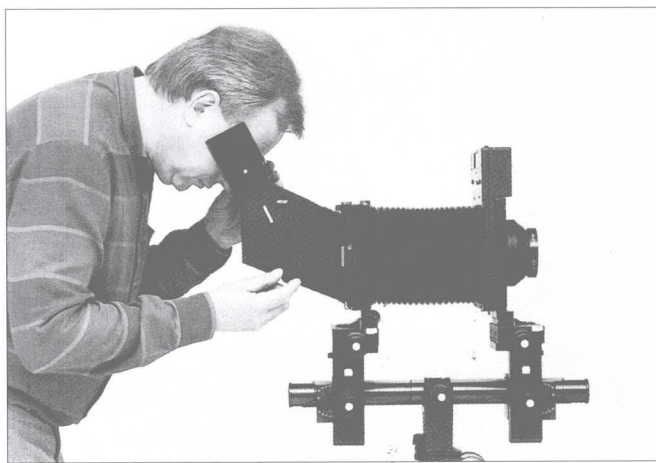
使用双目反射影像放大器和菲涅尔透镜以后，所观察到的对焦屏影像的质量与最终得到的拍摄结果非常接近——影像正立并具有丰富的影调。



即便在拍摄外景时，摄影师也可以将全部精力集中于影像上。由于有了相机皮腔及双目反射影像放大器的帮助，即使是最小的景物细节也清晰可辨。



放大镜是精确对焦不可缺少的工具。



影室摄影的最佳选择：通过双目反射影像放大器可以得到正立的影像。

你在拍摄外景，或希望尽量简化相机结构，或相机幅面大于 4×5 （英寸）时，可以用广角或多功能皮腔连接双目影像放大器，这样在观察影像时会变得容易一些。

使用大型相机时，拍摄前必须先把片匣直接插入相机对焦屏的框架中。乍看起来，这好像是大型相机

的缺点，因为这需要额外的时间。然而，多占用的这点时间在创意摄影中是无关紧要的，因为摄影师在完成对焦并即将拍摄时，注重的只是如何得到完美的影像，因此他们有足够的把片匣插入对焦框中并抽出遮光片。

许多摄影师不太重视观察对焦屏。然而，只有通过对焦屏才能进行准确的影像评估，而且对焦屏还是可移轴相机的一个主要特色。摄影师可以将摄影用透明纸和与照片同样大小的草图放在对焦屏上来帮助构图。

丹尼斯·萨维尼 摄



1.3

胶片的规格

绝大多数35毫米相机和中型相机只能使用设计时所确定的幅面的胶片，而大型相机在这方面则具有更大的选择余地。

近年来，35毫米胶片和胶卷无疑在锐度和颗粒度方面有了相当程度的改进，应付大部分印刷工作已经绰绰有余。但是35毫米胶片和胶卷的基本生产技术与散页片是一样的，所以散页片的质量也同样大幅度提高，并使大型相机的成像质量也进一步提高水准。然而，在使用大型相机时，极少出现将胶片的质量发挥到极限的情况。

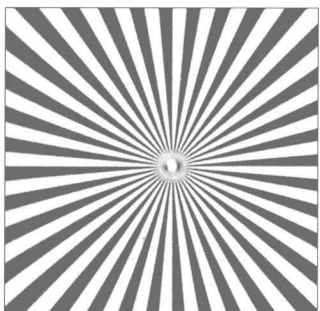
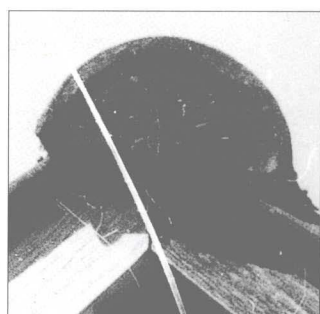
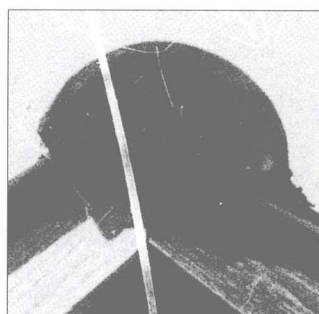
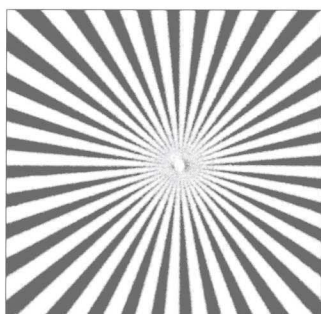
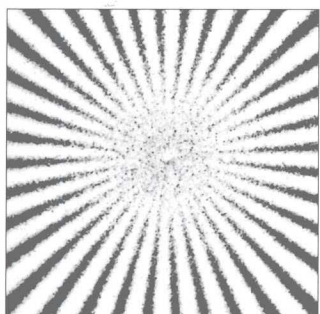
导致这种情况的原因很简单：如果您使用大型相机，在将影像放大到要求的尺寸时，所需要的放大倍数要小得多。 4×5 （英寸）负片的面积大约是35毫米负片的12倍。因此，不清晰的局部、划痕和灰尘颗粒被放大的幅度肯定要比35毫米和中画幅负片小很多。

自从1947年仙娜相机的发明者卡尔·科克初步完成构思并制成第一部原型相机，仙娜相机的设计就一直遵循模块化原理。这意味着所有的部件都可以互换和随意组合，因此相机可以按照具体的应用条件进行完美组合。这一设计原则使相机系统真正不受片幅大

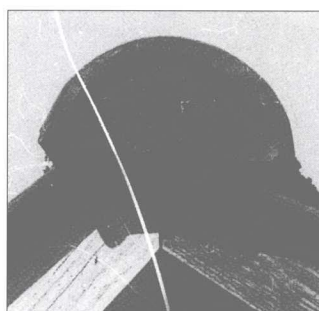
小的束缚。在需要将 4×5 （英寸）片幅的p2型相机转换成 5×7 （英寸）或 8×10 （英寸）模式时，您所要做的是更换后座上的片框和皮腔以及片匣，而其他部分可以保留原状。

上述这些片幅，均有不同的散页片匣可供选择。现在最流行的是双面片匣，这种片匣的两面各装一张胶片，表面有遮光片保护。胶片的安装方法是：在暗室中抽出遮光板，将片匣底部折回后，再将胶片推入滑槽。这些片匣的价格和质量各有不同，有时其尺寸与标准规格差异很大。在进行较复杂的拍摄时，如果使用这样的片匣，可能会出现局部不清晰的现象。作为补救措施，摄影师通常大幅度缩小光圈，但由此而产生的衍射现象会引起成像质量全面下降。

为了解决这些问题，仙娜公司自行开发了具有整个片幅大小的压片板的 4×5 （英寸）片匣，确保胶片平整度的误差在 $\pm 4/10$ 英寸。该片匣只装一张胶片，并且不像双面片匣那样从前面装片，而是从后面装片。它的另一个优点是可以通过带有标记的条状胶片，把摄影师的版权记号转印到每一张底片上。仙娜片匣的另一特点是有一个可拨动的数字盘，用从0到9的数字来记录所拍照片的数目。对 5×7 （英寸）及 8×10 （英寸）的片幅，仙娜提供一种由传统片匣改进过来的型号。胶片不是推入，而是直接放在带有片挡的粘性表面上。这样能够避免胶片弯曲，尤其在使用较大片幅的胶片时可以避免图像模糊。



大画幅底片等于更清晰！这是用整个画幅拍摄西门子星状标志得出的效果，这三幅画面分别用35毫米相机（左上角）、中型相机（右上角）及 4×5 （英寸）大型相机拍摄。其放大比例是40倍、24倍及10倍。



由于较大幅面胶片的放大比例较小，污点和灰尘颗粒不太明显。最大的斑点是人的头发。



6 × 6 (厘米)

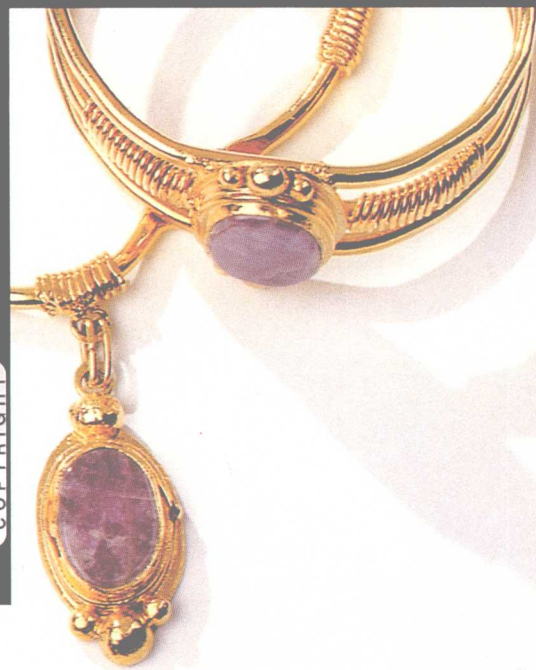
24 × 36 (毫米)



13 × 18 (厘米)



4 × 5 (英寸)



8 × 10 (英寸)

COPYRIGHT

COPYRIGHT

sinar

sinar

各种相机片幅的线性放大

胶片的片幅	最终放大片幅				
	4x5(英寸)	5x7(英寸)	8x10(英寸)	11x14(英寸)	20x24(英寸)
24 × 36(毫米)	3.0 倍	5.0 倍	6.0 倍	11.0 倍	16.0 倍
6 × 7 (厘米)	1.5 倍	2.5 倍	3.5 倍	5.5 倍	8.5 倍
6 × 9 (厘米)	1.3 倍	2.0 倍	2.5 倍	4.5 倍	6.5 倍
4 × 5 (英寸)	1.0 倍	1.5 倍	2.0 倍	3.3 倍	5.0 倍
5 × 7 (英寸)	0.6 倍	1.0 倍	1.5 倍	2.0 倍	3.3 倍
8 × 10(英寸)	0.5 倍	0.7 倍	1.0 倍	1.5 倍	2.5 倍

胶片与最终影像的取向相同：数值经过四舍五入

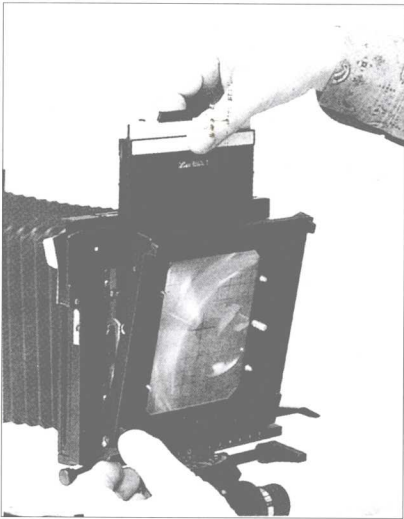
在插入片匣时，相机的对焦屏不必取下。这种片匣适用于所有具有标准“国际规格机背”的移轴相机。这种“国际规格机背”上的对焦屏由弹簧固定，当片匣从片框和对焦屏之间插入时，对焦屏会后移，将片匣压向片框，并同时以此隔绝光线。

然而，大型相机片框绝不仅仅适用于单张胶片，所有带国际规格机背的移轴相机，都可以使用特殊的卷片匣。通常，按下两个锁定钮便可以将对焦屏从片框上取下，然后，将卷片匣放入片框，再将边上滑动夹推上固定，这在国际规格机背上标准配备。

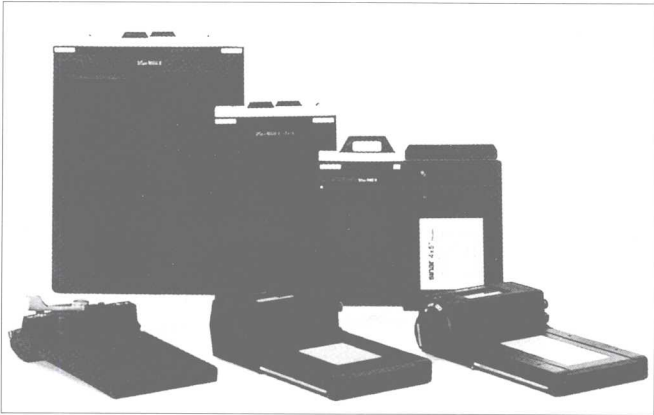
对于单张胶片式片匣误差的论述更适用于卷片匣。但是这里的问题更为复杂，因为各种不同的胶卷不能

强烈摩擦和过度使用，同时还必须要确保最大的平整性。对于卷片匣，最大的难题是胶片的卷曲问题，关于早期使用的转轴式 35 毫米片匣，在摄影杂志中已有许多详细的探讨。如果胶卷装在片匣中一段时间不使用，在经过卷片轴的位置时，胶片会产生变形。在以后的拍摄中，这个变了形的部分，便会在画面内形成一条明显的带状的不清晰区域。

针对现有卷片匣这种令人无法接受的误差和其他设计问题，仙娜公司的工程师们开发设计出了可变式片匣，卷片轴所引起的胶片变形仅限于已经曝光的胶片上，而且其精度比传统卷片匣平均要高出 1/3。



机背具有可以顶开对焦屏的机械结构，所以片匣很容易插入。



适用于大画幅单张胶片，以及胶卷或一次性成像材料的片匣。

(左页图)这是按实际尺寸展示的胶片。4 × 5(英寸)胶片比35毫米胶片大12倍，8 × 10(英寸)胶片则比35毫米胶片大将近50倍。除了影像素质要比35毫米胶片好很多，大画幅透明胶片给客户心理上造成的印象也是不能低估的。大画幅胶片看起来会比最好的35毫米幻灯片更具专业感。

丹尼斯·萨维尼 摄

仙娜可变式片匣的另一主要优点是：可自由选择胶片的规格，如4.5 × 6(厘米)、2¼ × 2¼(英寸)、6 × 7(厘米)、6 × 9(厘米)和6 × 12(厘米)。你只要简单地调整胶片格式遮挡片，机械便会按所选择的画幅确定正确的间距。另外，除非遮光片归位，否则不能将片匣从相机中取出。为了能满足这些要求，仙娜公司在设计上殚思竭虑，生产上也大多采用手工方式，其片匣的零件总数竟然多达466个。这几乎与一架中型相机的零件数目相同。



仙娜暗箱是一个可携带的微型暗室。它使您外出摄影时也可以安装胶片。封闭式的暗箱为您提供更多的空间来容纳片匣及胶片盒。

几乎所有大型相机使用者最基本的备用片匣，都会是一个一次成像胶片片匣。宝丽来公司 (Polaroid) 提供两款不同型号的片匣，分别用于 4×5 (英寸) 散片和 8.6×10.8 (厘米) 包装胶片。一次成像胶片在专业摄影中常用于检查曝光值和应付特别紧急的拍摄工作。

在谈及片匣时，另一个要介绍的有用附件就是所谓的仙娜“黑匣子”。它可以称得上是一个微型暗室，对那些远离居所 (更不用说暗室) 又需要为片匣装入新胶片的摄影师来说，它简直可以说是天赐之物。除了体积足以容纳胶片盒及片匣以外，在 35 毫米相机发生卷片问题，需要在黑暗中取出胶卷时，“黑匣子”也会提供很大的帮助。

1.3.1

大型相机的心理优势

最近数十年来，摄影已成为一种流行的业余爱好。业余摄影爱好者经常斥巨资购买设备，使得专业摄影

师也颇为嫉妒：配有昂贵的进口镜头的精巧的全套 35 毫米摄影器材已被这些业余人士普遍使用，就连原本属于专业设备并给人留下深刻印象的中型相机也遇到同样的情况。所以，即使偶尔客户的相机比为他服务的专业摄影师的还昂贵、还专业，你也不必大惊小怪。这一切不仅使专业摄影师感到难堪，而且还会形成一种摄影方面的心理障碍，特别是当客户认为作品的质量没有比他自己的拍摄水准高出太多时更是如此。

但是，假如专业摄影师使用大型相机来进行拍摄，仅仅相机的外表就会给人以深刻印象并产生专业的气氛，而且拍摄后得到的是 4×5 (英寸)，甚至 8×10 (英寸) 的反转片，因此与客户讨论这种工作的酬金价码时，双方是不会感到不愉快的。

此外，对于那些总是在看到大幅面反转片后才做决定的广告代理商和图片库，上述道理同样有效，因为他们懂得较大的胶片所具有的高品质绝对是一个优势。目前，一些图片库仅接受具有轰动性主题或清晰度和解像力绝对无瑕的 35 毫米反转片。

我们的结论是：如果摄影师有可能使用大型相机开展自己的业务，他就应该这样做。

1.4

相机的种类及各类相机的移轴功能

通常，35 毫米相机和中型相机均采用固定式机身这种光轴不可调节的设计方案，其镜头的主平面总是与影像平面平行。在对焦时，镜头仅沿着光轴移动，这种移动是通过镜头上的手动旋转装置或由自动对焦系统控制的马达来实现的。

大型相机的设计则完全不同。这类相机包含两个基座 (镜头基座或前座，以及胶片基座或后座)，在机械结构上，两个基座之间以隔绝光线的皮腔和光轴轨道 (单轴或底座板) 相连接。这两个基座均可进行平移 (位移)，或改变光轴取向 (旋转或摇摆及俯仰)。这意味着影像的透视和主体的清晰平面可以调整，从而提供了固定式小画幅相机所无法企及的拓展潜力。