

世界摄影大师技法丛书

**THE COMPLETE GUIDE
TO OUTDOOR
PHOTOGRAPHY**

室外摄影

保罗·哈康·戴维斯 著
林 黎 初 霞 译



吉林摄影出版社



世界摄影大师技法丛书

室外摄影

保罗·哈康·戴维斯 著

林 黎 初 霞 译

吉林摄影出版社

图书在版编目(CIP)数据

室外摄影 / (英)戴维斯著; 林黎, 初霞译.
长春: 吉林摄影出版社, 2003.9
ISBN 7-80606-667-5

I. 室... II. ①戴...②林...③初... III. 户外摄影—摄影艺术 IV. J414

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 052192 号

吉林省版权局著作权合同登记

图字: 07-2003-1120 号

THE COMPLETE GUIDE TO OUTDOOR PHOTOGRAPHY

Copyright© Paul Harcourt Dawes, David & Charles, 2002

中文简体版授权吉林摄影出版社在全世界出版发行
独家引进 侵权必究

室外摄影

原 著: 保罗·哈康·戴维斯

翻 译: 林 黎 初 霞

责任编辑: 秦真元 李 彬

封面设计: 龙震海

出版发行: 吉林摄影出版社

地 址: 长春市人民大街 4646 号

邮 编: 130021

印 制: 长春新华印刷厂

地 址: 长春市吉林大路 35 号

邮 编: 130031

版 次: 2003 年 9 月第一版第一次印刷

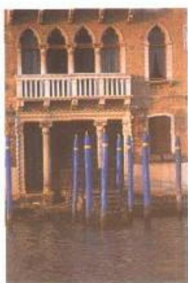
规 格: 889 × 1194 毫米 1/32

印 张: 5.5

书 号: ISBN 7-80606-667-5/J · 427

定 价: 27.50 元

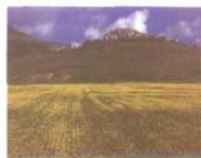
本产品如有印刷质量问题请与印刷厂调换。



目 录



	引言
	第一章 器材
28	第二章 光线和胶片
40	第三章 风光摄影
80	第四章 人物摄影
100	第五章 建筑 and 场景
130	第六章 自然世界
156	技术名词附录



引言

我们中有多少人，只是本着留下假日记忆的想法，或者和朋友在一起的美好瞬间的目的购买了相机，后来才渐渐成为专门用胶片拍摄影像为营生的人。这种转变并非偶然，正如我知道的每一位摄影师一样，在拍摄了成千上万张照片以后，才明白这是一项多么奇妙的工作！

一个提高拍摄技巧的有效途径就是对需要拍摄的事物有兴趣。就我个人而言，能使我驻足的只有自然风光。而对于其他人而言，可能是体育运动、旅行或者人物肖像……然而，尽管你的摄影事业可能始于某个特定领域，你的相机无疑也开始了它“奉献”的一生，最终，你的照片包罗万象——任何生动的画面都被你纳入镜头中。同时，你可以鼓励自己扩大拍摄的视野，并拍摄你确实想要拍摄的照片。

你一定会说，告诉我一个阅读这本书的理由，好的，让我来告诉你，你可以信赖这本书，因为它是从连续不断的拍摄过程和用于摄影的假日旅行中归纳出来的。任何希望了解这方面知识的人都可以学习如何在户外拍摄。这并不是你要拍摄什么的问题，而是学习把画框充实到多深程度的问题，而是在画框中你把所要拍摄的物体放置在何处和用光的技巧等等。起初，看起来似乎有一长串的规律、细节需要记忆，但只需稍加操练，就无须死记硬背这些规律了，凭借你自己特有的直觉和观察力就知道哪些值得拍摄，哪些不适合拍摄。对于拍摄技术，最重要的就是保持敏锐的观察力，和以不断学习新技术的心态来“谋杀菲林”。

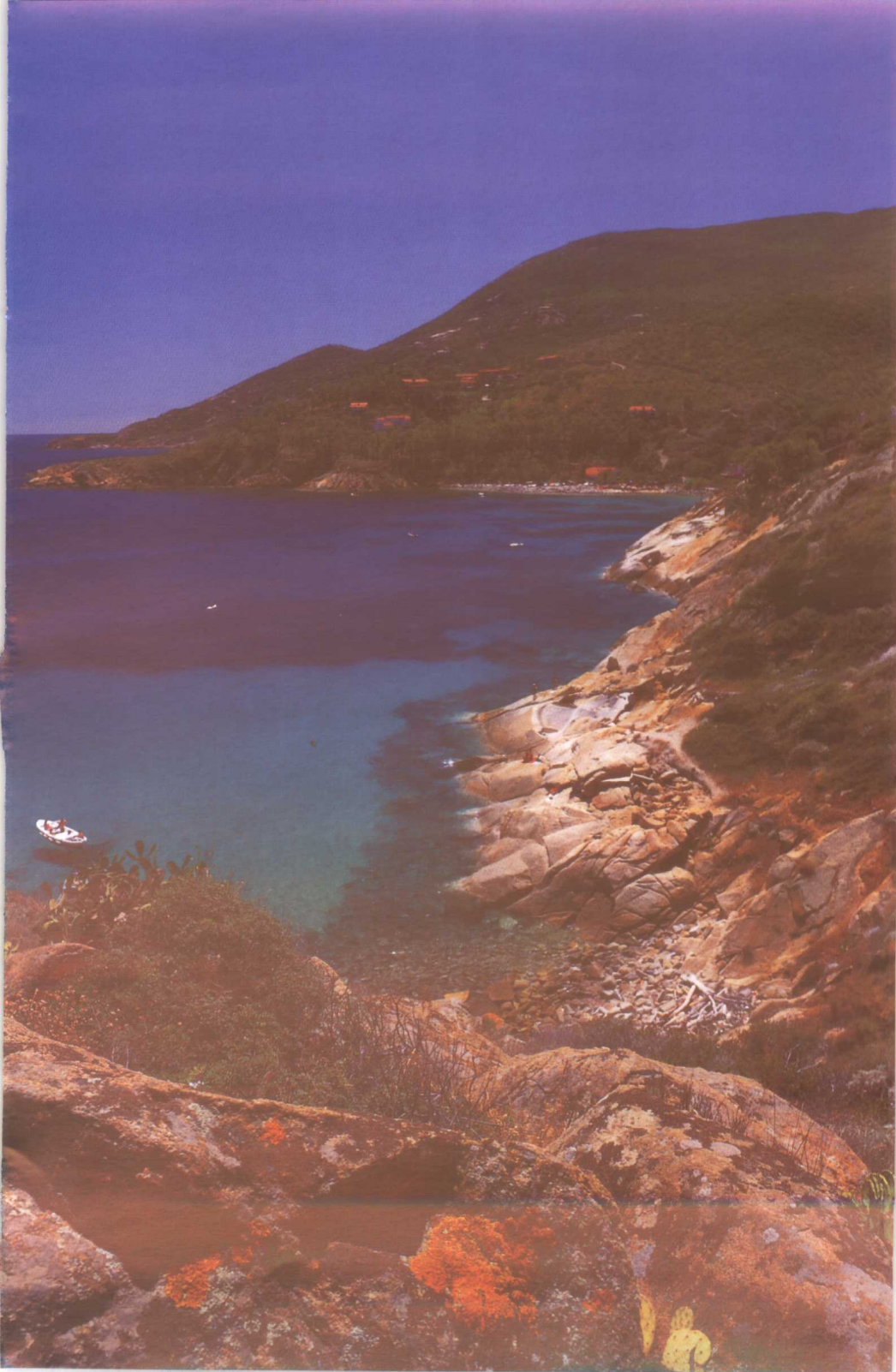
我希望你做的事情就是，当你通读这本书的时候，你会说“哦，是的，我知道。”而且“我很感兴趣，我从来不知道，但我会尝试！”或者“我已经比他拍得更好了！”就应该这样，因为大多数的人都能拍出好的照片。这本书里大部分照片是佳作，但是只有少量是精品。因为我相信，只要我能做到的，你也一样能！

我故意削弱了数字摄影的分量——尽管这种创作手法妙极了，但，那毕竟只是相机的操作，而这本书侧重于对各种不同题材的拍摄，无论你使用的是什么摄影器材。我发现人们都需要诀窍。他们想知道怎样使用相机，如何确定胶片的曝光值以及该如何取景。我想做的就是鼓励他们以自己的方式进行思考并独立完成。的确，所有的技术要点在书中都可以找到，但千万别因此受束缚，随意放飞你自己的想像力，你应该在每次按下快门时都有自己的新创意。好的作品常常是个人化并且深受人们欢迎的，而且在你进行练习，并且从纷繁复杂的大千世界中发现无数的拍摄机会的时候，你的照片将会超出所有的赞誉。

→吉格里奥岛，吉格里奥波尔图附近的海岸，意大利

起初，你会发现真实地出现在底片上的景物看起来似乎和通过取景器所看到的景物有很大的差异——这种差距随着实践的增多会逐渐缩小。这些照片将我们重新带回了往日的幸福时光。对于很多人而言，这张照片似乎只是另一张引人入胜的海岸照片。然而，当我看着这张照片时，我几乎能感受到拍摄时从山岬吹来的徐徐微风和那炽热的阳光。

相机：玛米亚 645 Super 型，镜头：45 毫米，F2.8，加圆偏振镜
速度：1/60 秒，光圈：f16，胶片：富士反转片 Provia 100F



第一章 器材

每当选购摄影器材时，很多摄影师都会觉得很忙乱。本章将向你提供选择摄影器材的一般经验，告诉你应该从个人喜爱的型号以及你最希望达到的效果出发，做出有见地的选择，从而选购到最称心如意的器材。

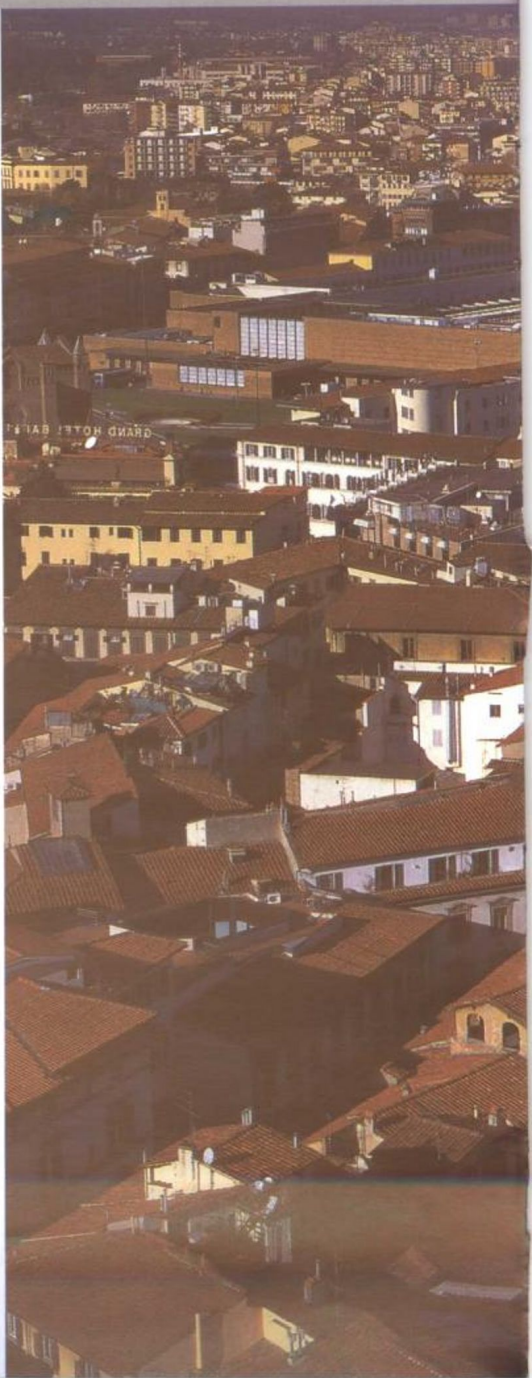
当你需要使用时，购买你能负担的最好的器材。你可能会发现一个相机机身，加上一款质量高的变焦镜头可能更接近于你所需要的，且用途广泛的设备。但是在选择器材时，不要陷于“这山望着那山高”的境地。事实上，一名佳作频出的摄影师，他成功的秘诀在于用“眼”，而非器材进行创作。

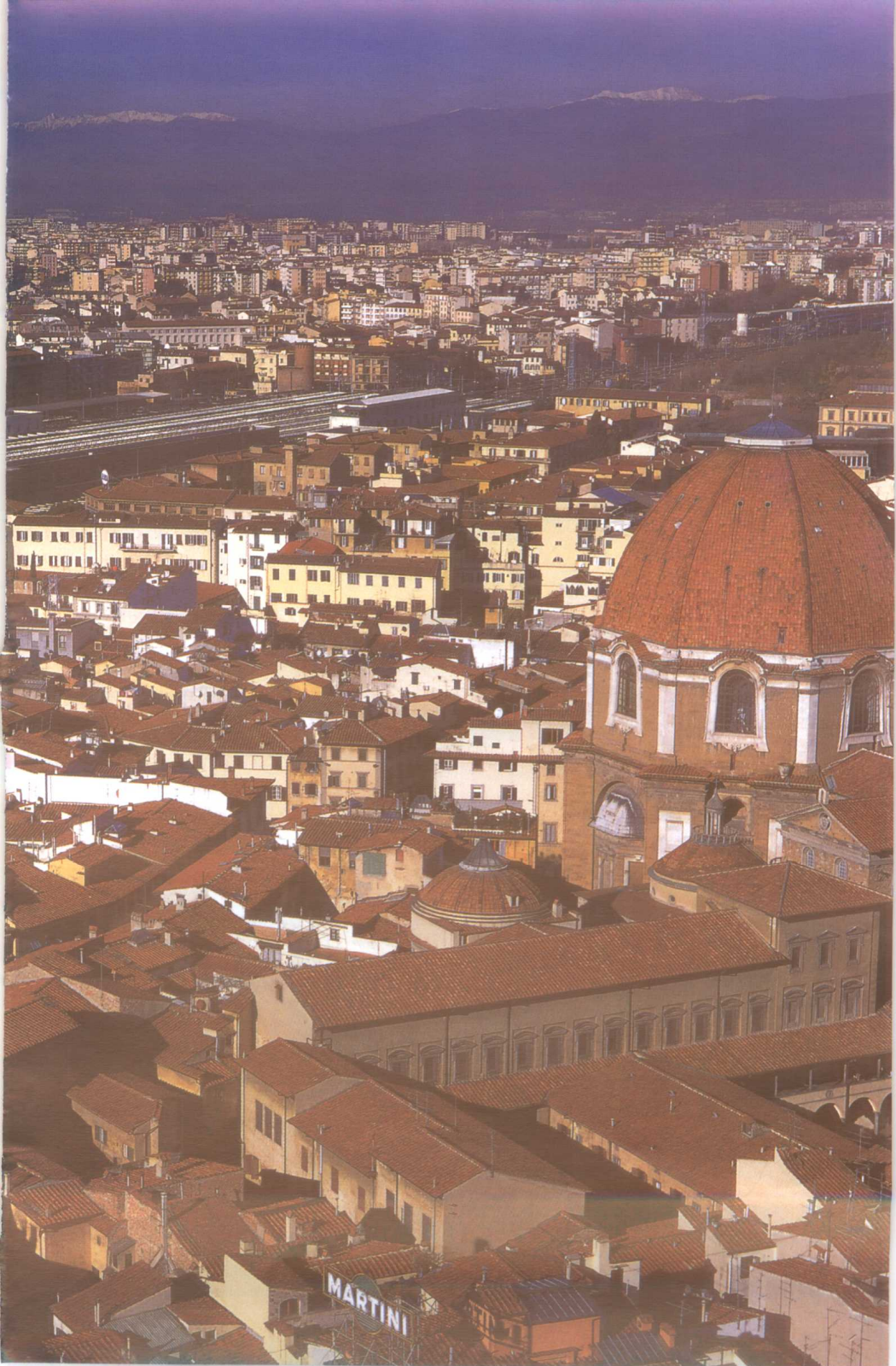
→俯视，佛罗伦萨

任何现代的相机，无论袖珍相机或者单镜头反光相机，都能记录下丰富的细节。一台带有变焦镜头的相机，依靠栏杆作为支点，拍摄下了佛罗伦萨的冬景，包括远处被雪覆盖着的阿尔卑斯山脉。

相机：尼康 F60，28~80 毫米变焦镜头，F2.8，加圆偏振镜

速度：1/30 秒，光圈：f16，胶片：富士反转片 Provia 100F





相机的机身：135 型相机

有一些画幅的相机适合用于户外摄影，这其中以 135 型的相机最为常用，因为它便于携带且用途广泛。同时，也有很多便于携带的附件与之相配，而它的画幅尺寸也适合除了要求最严格的专业用途以外的大部分用途。135 型的相机有各种不同的型号，它曾经风靡世界达半个世纪之久。

先进摄影系统(简称 APS)

有三种不同的画幅尺寸适合于先进摄影系统(APS)：“C 型(普通型)”(长宽的比例为 3:2)，“H 型(HDTV)”(16:9)，“P 型(全景型)”(3:1)。但是，影像的质量达不到普通 135 型相机的精度，“P 型(全景型)”只能保证中心部分的影像质量，而且，底片也经不起放大到很大的尺寸。同时，APS 相机也不能更换镜头，因此，这类相机对于一些重要的拍摄来说真的不够完美。

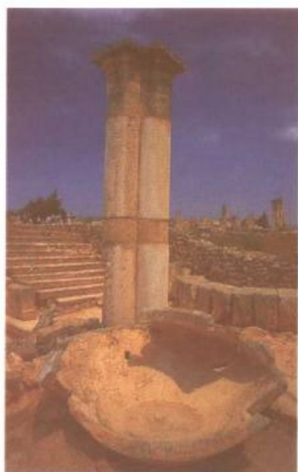
袖珍相机

如果提到速度和使用方便，就不难想到袖珍相机。它具有内测光和自动对焦系统。即使你已经带了一款高级的相机，它仍是你值得随身携带的器材。在有些情况下，比如在拥挤的市场中，假如不想使自己引人注目，袖珍相机肯定是你的首选。

单镜头反光相机(简称 SLR)

除了更换镜头的灵活性以外，单镜头反光相机的妙处就在于，它可以把通过取景器看到的景物范围记录在底片上。反光镜和五棱镜使你通过镜头观察到的景物和记录在底片上的景物之间

不存在视差，接下来反光镜弹起，底片曝光。在使用微距和大部分的野外拍摄的情况下，这是惟一一款可供选择的相机。



←阿波罗神庙，塞浦路斯

当你用单镜头反光相机进行拍摄时，你所看见的景物能被完整地记录下来。相机拍摄的视角正好可以涵盖前景和柱子。偏振镜加强了天空的蓝色，同时使柱子的层次更加丰富。

相机：尼康 F4，镜头：24 毫米，F2.8，加圆偏振镜

速度：1/30 秒，光圈：f16，胶片：富士反转片 Velvia

↓泰晤士河附近的罂粟花，英格兰

大部分人使用相机都不用三脚架或是其他的支撑物。当然，在阳光明媚的时候，用这样的方式拍摄不成问题。用自己的双臂夹紧自己的身体以保持稳定，耐心等待，直到花在微风中停止摇摆。

相机：尼康 F100，镜头：28-80 毫米，F2.8，加圆偏振镜

速度：1/125 秒，光圈：f8，胶片：富士反转片 Velvia



不幸的是，在没有预先设定程序模式的时候，拍摄的进程可能会受到干扰。在这本书中将把这些问题说清楚，拍摄好的照片有赖于有效的控制曝光，此外还有构图和用光也一样重要。单镜头反光相机也有其自身的缺点。因为机械结构复杂，所以维修的费用会很昂贵；当你按下快门的时候，你无法从取景器中进行观察。此外，当光线不够时，必须长时间曝光。

测距取景器相机

测距取景器相机的镜头中装有一个双取景器，反光镜和棱镜可以测出距离。其中一个与相机的镜头连接，用来正确的对焦。这类相机的机械结构比较简单，因相机一般比较轻巧和可靠。事

实上，这类相机并不需要与反光镜相连，因为胶平面与镜头的距离很短。至少在理论上，最后的影像清晰度比单镜头反光相机的影像要锐利，但是，通过取景器所得的观察和在底片上成像的影像之间存在较小的视差，这也就意味着，我们从取景器中观察到的影像和底片能记录下影像的范围有明显的差别。

135 型全景相机

全景相机的画幅日益普及，事实上，它已经闯入到我们的户外拍摄中。哈苏已经研制出 x 型的全景相机，135 型的相机能够拍摄出整个底片宽度的画面，这和 APS 的全景相机不同，它能拍摄出 24×65 毫米的影像，同时也能拍摄常规的 24×36 毫米的

影像。有部分 6×7 厘米的相机有全景相机的蔽光框，这样就可以正常的使用 135 型的胶片了。

数字相机

随着每年的技术更新，用数字技术生成的影像和底片生成的影像之间的技术差距在逐渐缩小。然而，就我的工作而言，胶片仍有其优势所在。同时，135 型的胶片也是“储存信息”的最好容器，你也不需要用来计算机来观看这些照片，你只需要拿底片对着有光线的窗外就可以观看。



←起绒草的球花

起绒草最亮的部分就是球花，单镜头反光相机可以让你靠近花，或者可以使用微距镜头来使球花充满画面。当你从相机的取景器中观察球花的时候，你必须做出一些估计，因为取景器中观察到的景物范围和底片上记录的图像之间存在着微小的差别，同时微距调焦也不容易。

相机：尼康 F60，镜头：28~80 毫米，F2.8，内置闪光灯

速度：1/60 秒，光圈：f16，胶片：富士反转片 Velvia

机身：大画幅相机（座机）

这类相机所使用的底片画幅比135型相机更大，这样可以记录下被摄物更多的细节。很多业余和专业摄影师都偏爱使用这类相机，尽管器材的价格非常昂贵，此外任何地方都可以买到135型的胶片。使用散页片的大画幅相机，比如4×5英寸或者更大的画幅，对于追求顶级影像质量的狂热追求者来说，每次拍摄他都将精心准备，并且毫不吝惜胶片。

中型画幅的相机有6种尺寸和型号不同的负片和反转片，它们配合不同的后背用于120型的卷轴。这些尺寸分别是：6×4.5厘米、6×6厘米、6×7厘米、6×8厘米、6×9厘米和6×17厘米的全景底片。每一卷标准片长的胶卷可拍摄的数量分别为：15、12、10、9、8和4张。如果你的相机有220型的后背，每卷胶片中你可以拍摄的张数是原来的两倍。

大部分户外摄影师的装备为135型和120型的胶卷，这类胶卷比6×4.5厘米的散页片更便于使用，因为135型的相机、镜头

和附件的价格相对来说都更加实惠。另外，许多摄影师则不愿意放弃6×6的方形画幅。每一种画幅都有其热心的追随者，但是画幅越大，相机的重量也越沉，而镜头的价格也越贵。

测距取景器相机

这款使用胶卷的测距取景器相机可选择使用的胶卷画幅种类繁多。很多拍摄旅行纪念照的摄影师都使用画幅为6×4.5厘米，或者6×7厘米的带自动对焦功能的相机——两者对焦速度快，声音小且不引人注目，当你用负片或者反转片拍摄时都能够记录下很多细节。假如你习惯于使用单镜头反光相机的话，使用测距取景器进行对焦对你则会有所帮助。

我曾经使用一台玛米亚7II型的测距取景器相机长达两年的时间。43毫米的广角镜头几乎已经贴到胶平面，但是出人意料的是影像的锐度还是很高。相机虽然可以手持拍摄，但最好还是应该使用三脚架。

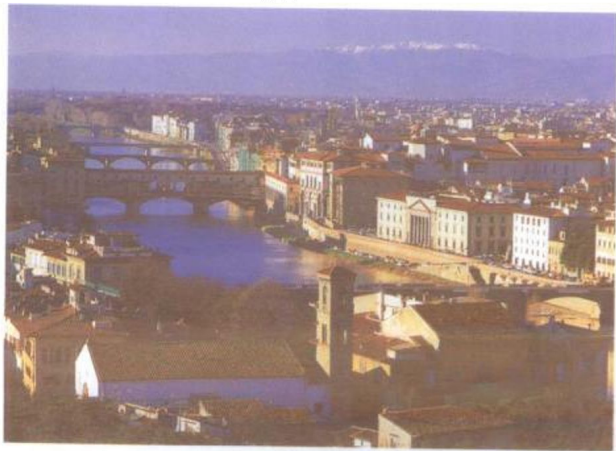


↑ 黑松树的树皮

使用微距镜头拍摄是为了把画面缩减为原来的一半大小，这样就可以清晰地记录下黑松的局部；这样的效果比使用135型带胶卷的微距镜头拍摄的效果更加醒目。

相机：玛米亚 645 Super 型，镜头：80毫米，F4，微距

速度：1/30秒，光圈：f11，胶片：富士反转片 Provia 100F



← 阿诺河上的桥，佛罗伦萨，意大利

当一个场景包含大量精彩的细节并且影调（反差）的范围很广的时候，使用胶卷的相机是你理想的选择。从附近的小山上选择最佳的拍摄位置，让同一画面中包含尽量多的阿诺河上的桥。

相机：玛米亚 645 Super 型，镜头：150毫米，F3.5，81B 升色温滤色镜

速度：1/30秒，光圈：f16，胶片：富士反转片 Provia 100F

全景相机

全景相机在最近的几年中渐渐流行起来。为了能拥有较高的影像质量，正如富士 617 和哈苏这类相机正在越来越多地受到人们的青睐，尽管这些相机的镜头价格不菲，6×7 厘米的反转片可以记录的细节是不容置疑的。

如何设计出一款涵盖范围宽，而且又实用的镜头是非常困难的。在广角镜头中，往往镜头中心比边缘要亮一些，有一款循环渐变的特殊滤色镜能够有效的保障胶片曝光的统一。有些如 Noblex 的相机，解决这个问题的办法就是在曝光的时候移动胶片。

大画幅相机前后组件的移动

哈苏的 FlexBody 和富士 680 相机都可以使用大画幅相机前后组件的移动性能——调整相机的胶片后板和镜头前板来倾斜对焦平面——用以控制和调整透视和景深。对于擅长拍摄建筑物的户外摄影师来说，当用 5×4 英寸

的大画幅相机时，以充分地享用大画幅相机前后组件的移动性能为直接目的是很值得的。散页片昂贵的价格意味着，在每一次正确曝光前你都必须绝对仔细，而且大画幅相机必须固定在稳定性好的三脚架上。

我们需要花费很多时间才能精通使用大画幅相机动作性能的 Scheimpflug（人名，大画幅相机一个技巧原理发明者，译者注）原则：胶平面，镜前板，拍摄物的平面都必须仔细地一一调整，直到达到其在整个画面中最适合的位置。

最重要的是在你处理所有一切之前，要认真处理一到两个动作。在大部分的户外拍摄中，你会大量使用到简单的镜前板的动作性能，升、降等运动集中在位置上的垂直变化，另外，摇摆和倾斜可以创造出大景深。

↓泰晤士河附近的罂粟花，英格兰

带胶卷的测距取景相机使用方便，不需要三脚架，而且可以拍摄全景的画面，而玛米亚 7 II 型的相机加上一个合适的转换后背，就可以在 135 型的底片上产生 24×65 毫米的反转片。

相机：玛米亚 7 II 型，镜头：80 毫米，F2.8，全景转换后背

速度：1/30 秒，光圈：f16，胶片：富士反转片 Provia 100F



镜头

每 一款镜头都是经过折衷考虑的，设计镜头的时候，对纠正畸变和价格方面进行了平衡考虑。就相机生产厂家自己生产的镜头，与一些优秀的、专业生产镜头的厂家生产的镜头之间比较而言，性能差别很小或者几乎为零。

正确辨别一款镜头优劣的方法是测试它的透视——画面中各个元素之间的空间关系——尝试做以下的实验，这对于变焦镜头和定焦镜头同样适用。

试验一，镜头的放大倍率与景深的变化。

找到一处适合做实验的地方，你选择的景物既要有前景也要有后景，在同一机位，连续拍摄一组从广角到长焦的不同焦距的照片，如果可能，使每幅画面中间始终有同样的一个景物——一棵树或者一个建筑物。在这些照片中，透视是不变的，因为你所处的位置和景物的距离不变。然而，景别变了，景深也变了。长焦镜头很有表现力，使用特殊的光圈时景深变小了，这样可以使主体更加突出。

试验二，不同焦距情况下透视如何发生变化。

用系列镜头或者变焦镜头拍摄，同时，每拍摄一次都要改变你的位置，以便保证用不同的焦距拍摄时，景别保持不变。你可以尝试每次使用两组的焦距进行拍摄，从24毫米到50毫米、100毫米和200毫米。因为你的位置改变了，所以透视——画面中各个元素的空间的关系怎样呢？透视的变化在广角镜头中是显而易



见的。

广角镜头

135型相机中35毫米焦距镜头的视角很广，24~28毫米的镜头的视角是超宽，而14~20毫米的镜头的视角已经宽到了极限。对于普通的室外摄影师来说，24毫米和28毫米的镜头是非常实用的（120型胶卷的相机也如此）。而画幅为 6×4.5 厘米的相机的相应焦距为45毫米。这些镜头可以拍摄到范围很广的远景，同时其透视变形很小，又可以造成近距离的效果，使拍摄主体在整个景物中突显出来。

变焦镜头

很长一段时间以来，几乎所有的摄影师都被警告不要信赖变焦镜头，因为这类镜头无法取得较高的影像质量。但今非昔比，有一些成像质量高的广角变焦镜头，或者广角的变焦镜头都是值得信赖的。28~80毫米变焦镜头渐渐成为一个相机机身的最基本的镜头。这款镜头惟一的缺点，也是我仍然会带一些手动调焦的镜头拍摄的原因，就是设计者并未给近距离调焦很大的空间，而这正是广角镜头非常实用的一个特性。

↑ 顿让文海湾，威尔士南部

使用广角镜头拍摄时需要一些设想，比如把水平线放在画面的什么位置，天空占画面的多少，还有如何安排海滩和悬崖峭壁在画面中的关系等等。胶卷的宽容度可以完整地记录下眼前的景象，即使经过放大也可以获得惊人的细节。顿让文海湾，海浪拍击着，减少了实现在海平面上的悬崖，海水退去的时候，许多化石显露出来，这是我自儿童时代以来经常出没的地方。

相机：玛米亚645 S型，镜头：45毫米，F2.8，加线偏振镜

速度：1/15秒，光圈：f16，胶片：富士反转片Provia 100F

→ 埃尔罕博拉宫（摩尔诸王的宫殿），格兰纳达，西班牙

广角镜头并不一定要用于水平的构图，右图的这类构图适合于杂志的版面，构图中的拱门起到了窗子的效果。由于是在多云的天气中拍摄，所以仅仅让天空在画面中露出很小的一部分。

相机：玛米亚7 II型，镜头：43毫米，F4.5

速度：1/15秒，光圈：f16，胶片：富士反转片Provia 100F



长焦镜头

长焦镜头在一些大的场景中非常实用,焦距从100毫米到600毫米甚至更长,长焦镜头能将远处的景物拉到眼前,所以,它经常用于将景物从大背景中显现出来或者用来仅仅只拍摄一些细节。

长焦镜头将所拍摄的景物放大,这就压缩了景深,景深与镜头的放大倍率在一一定的范围内成正比(详见30页)。这类镜头有个缺点,当将景物从大背景中突显出来时,画面中清晰的范围非常小,即景深很小。比如,前景清晰而背景模糊。为了增加景深,就必须使用小光圈(f11,或更小)。

长焦镜头也会压缩透视,画面中的被拍摄物会变形,比如人群、一排柱子或者街道中排成行的自行车等等。它所拍摄的景物照片给人的感受与广角镜头拍摄的景物提供给人们的感受大相径庭。

现代高消色差镜头可以校正色差,使分辨率渐渐提高。这款镜头与以上提到的镜头的区别显而易见。另外一种比较先进的设计是镜头内自动调焦,可移动的调焦元件无需改变镜筒的长度就可以完成调焦。这种技术在以后的设计中进一步改善。

长焦变焦镜头

一款70~210毫米的变焦镜头提供了室外摄影师所需的长焦距段。成像质量比较高的变焦镜头一般设计为 $\times 1.4$ 或者 $\times 2$ 的增焦距镜。安装在机身和镜头之间,它不会影响进光,同时还延长了镜头的焦距,比如100~300毫米这样一段有效的相近焦距中将分别延长为140~420毫米。最

大光圈将相应变小,因为在这种转换中减少了进光量,但是只要仍坚持用三脚架,同样可以获得较好的影像质量。

支撑物

任何人都会说,如果你想拥有清晰的影像,用长焦镜头拍摄时不要手持相机。在任何可能的情况下都要用三脚架或者独角架,否则就用支撑物。无论使用何种镜头,手持拍摄的快门极限速度是镜头焦距(毫米)的倒数,避免相机震动是一个不变的原则。比如:使用焦距为500毫米的镜头,快门速度应该不低于 $1/500$ 秒。

↓靠近卓西亚的悬崖,塞浦路斯南部

当我们位于背光处,远处的白垩悬崖被阳光突显出来。这种悬崖峭壁和地平线的几何形状将我感染。长焦镜头很容易将我所见定格在底片中。

相机:尼康F4,镜头:适马70~300毫米,F3.5,超消色差变焦镜头,加圆偏振镜

速度:1/125秒,光圈:f8,胶片:富士反转片Velvia



↑奥特朗托海峡附近的罂粟种植地,阿普利亚区,意大利

长焦镜头将压缩画面中景物的透视关系。在罂粟花园里,这类镜头拍摄使罂粟花在画面中显得扑面而来。

相机:尼康F4,镜头:适马180毫米,F3.5,长焦微距,加圆偏振镜

速度:1/100秒,光圈:f8,胶片:富士反转片Velvia

