

专业摄影照明系列



夜间摄影

亚历克斯·拉格

简·伍德

合著



专业摄影照明系列

亚历克斯·拉格 简·伍德 合著
薛林 杨丽杰 翻译

夜间摄影



中国美术学院美术出版社

书名: 专业摄影照明系列——夜间摄影

编者: 亚历克斯·拉格/简·伍德

翻译: 薛林 杨丽杰

译审: 李彤

Pro-Lighting: Night Shots

Copyright © 1997 Quintet Publishing pic.

All rights reserved. No part of this publication
may be reproduced, stored in a retrieval system or
transmitted in any form or by any means, electronic,
mechanical photocopying, recording or otherwise,
without the permission of the copyright holder.

本书中文简体字版由版权所有人授权辽宁美术出版社独家出版, 1999。

版权合同登记 图备字: 06-1999-260号

辽宁美术出版社出版

(沈阳市和平区民族北街29号 邮政邮码 110001)

深圳雅昌制版印刷有限公司印刷 辽宁省新华书店发行

开本: 787 × 1092毫米 1/16 字数: 80千字 印张: 10

印数: 1-3000册

2000年1月第1版

2000年1月第1次印刷

责任编辑: 李彤 赵功博

整体设计: 山鹰

技术编辑: 王东

责任校对: 李博

ISBN 7-5314-2331-6 / J.1380

定价: 90.00元

目 录

专业摄影照明系列

▼
6

如何使用本书

▼
8

照明术语表

▼
10

夜间摄影

▼
13

第一章 夜间生活

▼
16

第二章 建筑与工业镜头

▼
36

第三章 夜空

▼
56

第四章 夜景

▼
76

第五章 促销宣传镜头

▼
98

第六章 人像

▼
118

第七章 晚安系列

▼
136

摄影师通讯录

▼
154

感谢

▼
160

专业摄影照明系列



夜 间 摄 影



专业摄影照明系列

亚历克斯·拉格 简·伍德 合著
薛林 杨丽杰 翻译

夜间摄影



中国美术学院出版社

书名: 专业摄影照明系列——夜间摄影

编者: 亚历克斯·拉格/简·伍德

翻译: 薛林 杨丽杰

译审: 李彤

Pro-Lighting: Night Shots

Copyright © 1997 Quintet Publishing pic.

All rights reserved. No part of this publication
may be reproduced, stored in a retrieval system or
transmitted in any form or by any means, electronic,
mechanical photocopying, recording or otherwise,
without the permission of the copyright holder.

本书中文简体字版由版权所有人授权辽宁美术出版社独家出版, 1999。

版权合同登记 图备字: 06-1999-260号

辽宁美术出版社出版

(沈阳市和平区民族北街29号 邮政邮码 110001)

深圳雅昌制版印刷有限公司印刷 辽宁省新华书店发行

开本: 787 × 1092毫米 1/16 字数: 80千字 印张: 10

印数: 1-3000册

2000年1月第1版

2000年1月第1次印刷

责任编辑: 李彤 赵功博

整体设计: 山鹰

技术编辑: 王东

责任校对: 李博

ISBN 7-5314-2331-6 / J.1380

定价: 90.00元

目 录



专业摄影照明系列



6

如何使用本书



8

照明术语表



10

夜间摄影



13

第一章 夜间生活



16

第二章 建筑与工业镜头



36

第三章 夜空



56

第四章 夜景



76

第五章 促销宣传镜头



98

第六章 人像



118

第七章 晚安系列



136

摄影师通讯录



154

感谢



160



为本套丛书供稿的摄影师在了解编写意图之后产生的最常见反映是“我要买一本”。这套书的出版目的十分明确：出版一套以世界一流摄影作品为范例、准确说明每幅照片所用布光方法的丛书。

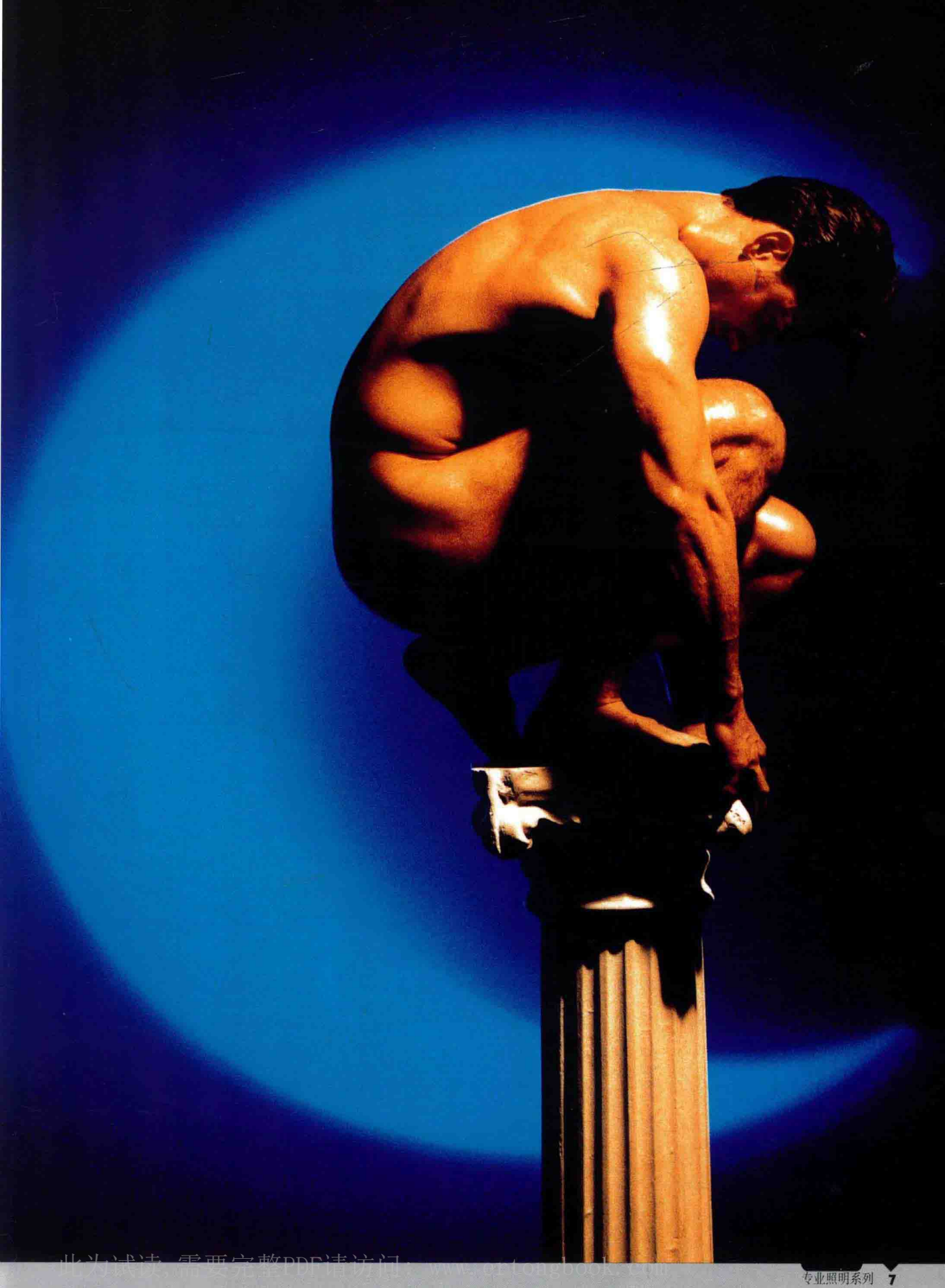
本套丛书对谁有用？当然是在特定领域工作或者希望进入一个新领域的专业摄影师。还有学生，他们会发现该丛书使他们接触到许多观念和受到极大启发，甚至最佳摄影学院也无法达到这个水平。视觉艺术领域的艺术指导等人会发现，本丛书具有实用参考价值，既可从中获得新观念，还可以作为向摄影师准确解释自己意图的一种方法。还有助于理解这些作品的含义。当然，本丛书对介于业余摄影和以摄影为生之间的“专业/业余”摄影师也十分有用：不仅从中可得知需要达到的标准，还能学会实现那些标准的方法。

每本书中的照明布置差异很大，并涉及多种类型光源：电子闪光灯、钨丝灯、HMI灯及光刷等，有时需要与日光和火焰及其

他各种光源混合使用。有的布光非常复杂；有的非常简单。这种多样性是观念与灵感之源，非常重要，而且每本书作为整体而言并无其他目的：因为照片的选择依据是它们的效果和（偶尔）技巧难度，所以编写过程中没有对任何照明存有偏好或歧视。有些题材十分难于布光，甚至对于有经验的摄影师来说也可能是一种挑战。只有在照片选择完成之后，才试图去理解那些照片的布光。

这套系列丛书的每本结构都十分简单。在这种最初介绍（各书的这种介绍差别不大）之后，是简短的阅读指南和照明术语表。然后，是对所读之书针对的摄影领域进行具体介绍。每个摄影领域的再化分都按章节排列，各章不可避免地存在一定交错，因而各章均附有简介。最后是供稿摄影师的通讯录。

如果您希望自己的作品被纳入以后出版的书中，请致函Quintet Publishing Ltd, 6 Blundell street, london N 79 BII索取有关信息资料。不论是最初查询还是随后的信件，除非接到通知，否则请勿寄照片！未经要求的照片可能不会退还。如果所策划的书籍符合您的专长领域，我们将与您联系。在此之前，我们希望您喜欢这本书；但愿它对您有用并对您的工作有所裨益。



如何使用本书

本书中的布光图是照明布置的指南，并非是绝对精确的图解。其部分原因是摄影师们各自绘制的布光图不尽相同，其中一些比另一些完整（和全面），另有部分原因是需要表示复杂的照明布置，方法上难免有费解之处。



图解并非依比例绘制：由于柔光箱、小型反光板、大型反光板等规格繁多，我们只好选定有限的若干传统象征符号。有时也将大型反光板的规格缩小，目的是简化制图。

但这都无关紧要。毕竟没有哪个摄影师严格按规则和预想计划办事：总有略微将灯左、右移动或移近、拉远的余地。同样，单位照明灯头的精确功率或（更重要的是）照

明比率不总是预先确定的；想要采用书中布光方法的任何一位摄影师都可根据需要对它们进行“微调”。然而，我们相信每幅入选本书的照片都配有充分的信息资料；除了照明技巧之外，其中还包括各种关于商业现实、摄影实用性及一般世道常情等方面的提示与告诫。

因此，本书可以有多种使用方法。最基

本的，也许对初学者最实用的方法是对自己特别喜欢的照片、照明图解及其一切技巧信息资料进行研究，利用现有设备尽可能地模仿那种拍照效果。

本书更高层次的使用方法是利用其解决您遇到的难题：比如逆光照明的某种技巧或产生光线和空间感的技巧。当然，还可以把本书当作获取灵感的资料参考。

每幅照片的信息资料都遵循相同模式，但某些具体条目下的内容离题或缺的话，这些条目可能被略去。信息资料中首先列出的是摄影师，其后是客户及照片用途。随后是参与拍照的其他人员：发型师、模特儿、艺术指导或其他人。接下来是照相机和镜头，然后是胶片。就胶片而言，我们列出品牌与种类，因为不同的胶片具有非常不同的色彩还原方式和影调层次。曝光量列在胶片之后：在照明为电子闪光的情况下，只提供光圈数值，因为照明不受快门速度制约。再下面是简略介绍照明设备——钨丝灯或闪光灯，以及灯头类型。最后，是对道具和背景的简要注释。这最后一个条目所介绍的东西往往从画面中会明显看出，但是在有些情况下您可能对临时借用的东西感到吃惊，因为它们看上去与其正常用途完全不同。

不过，本书最重要部分是照片。通过研究这些照片并参考照明图解和必要的文字介绍，您能够理解它们的被摄方式；所以，教您如何拍照是《专业摄影照明系列》的出版宗旨。

图解符号注释

下面是三维图解和平面图解所用符号的注释。诸如标准灯头、小型反光板等一切常用设备均被列出。所涉及的任何特殊设备将在有关图解上标明。

三维图解



大型照相机



中型照相机



35mm照相机



标准灯头



配置挡光片的标准灯头



聚光灯



条形灯



柔光箱



光刷



环绕式反光板/漫射体/反光板



背景幕



桌子

平面图解



大型照相机



中型照相机



35mm
照相机



环绕式反光板



大型挡光板



漫射体



反光板



标准灯头



配置挡光片的
标准灯头



聚光灯



条形灯



柔光箱



光刷



背景幕



桌子

摄影照明术语表



照明，像其他技巧一样，有其自己的专门用语。遗憾的是，不同术语没有严格地标准化，因而同一事物往往可用两种以上的词语描述，或者同一词语可用于表示两种以上不同的事物。例如，一块黑色纸板、木板、金属板或其他可用于控制反光或阴影的材料可以称为挡光板、遮光板、遮光器或挡光器——但有人只用“挡光器”表示带孔的挡光板。在本书中，我们尽可能使术语标准化。为了简明起见，我们提供下列术语表，并将常用术语加注星号。

乙酸纤维片基

见凝胶片

丙烯酸板

硬质、有光塑料板，用作漫射体（乳白色），其他种颜色的可作为背景使用。

*挡光片

装配在照明灯头上的可调叶片，可遮挡光线照射不到被摄者的某个部位。



挡光片

吊杆

使灯延伸到被摄体上方的延伸杆。

*反光板

被动式反光板，典型的为白色，但也有银色或金色；它将光线反射给被摄

体。还有“黑色反光板”，用于吸收光线而非投下阴影。

连续照明

连续而非间断的照明。

反差

见照明比率

挡光板

见Gobo

*漫射体见

用于使光线漫射的半透明材料。包括描图纸、半透明柔光纱、柔光伞及半透明塑料等。

挡光板

见Gobo



电子闪光灯：
配置平行聚光罩的标准灯头

效果光

既非主光又非补光；是一种小型光源，一般为聚光灯，为被摄体具体部分照明。为模特儿头发照明的发光即是效果光的一个实例。

*补光

附加光，源于单独的灯头或反光板，为阴影补充照明和降低照明比率。
Fish fryer 小型柔光箱

*吸光板

硬质金属板、木板、泡沫塑料板或其他材料，用于吸光或产生阴影。许多吸光板一面漆成黑色，另一面漆成白色（或银色），因而可用作吸光板或者反光板。

*大型反光板

通常用膨胀的厚聚苯乙烯板或泡沫塑料（为了轻便起见）制成。

凝胶片

见Gel

吸光板

见Flag

漫射体

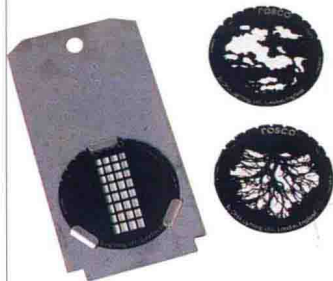
见Diffuser

*凝胶片

透明的或（较罕见）半透明彩色材料，用于改变光线颜色。不过，用于照明的现代“凝胶片”大多采用乙酸纤维片基制成。

*挡光板

在本书中指有孔吸光板，可产生形状有趣的阴影。还可用于放映聚光灯。



用于放映聚光灯的
“挡光板”

*灯头

连续光源或闪光灯。“标准灯头”配置普通反光罩。

*连续光源

快速脉冲，高效连续光源，

近似于日光且比钨丝灯光的色调要冷。编写此书时仍是较新型的产品，因而价格很高。

* 蜂巢式格网

开放式六角型格网，很像蜂巢。可增强任何灯头发出光线的方向性。



蜂巢式格网

白炽灯

见钨丝灯

小型钨丝聚光灯

* 主光

主要光源，可产生阴影。

大型挡光板

用于阻挡散光。

* 光刷

通过光纤管线连接起来的光源。不夸张地讲，可用光线作画的方式增添强光区，消除阴影区以及改变照明。



电子闪光灯：“笔式”光刷



电子闪光灯：“软管式”光刷

照明比率

主光与补光之比，测量仪器为入射光式曝光表。高照明比率（8：1以上）为反差极大，尤其在色彩方面，低照明比率（4：1以下）比较平板或柔和。1：1照明比率表明被摄体受光绝对均匀。

* 镜子

在此提及它的惟一理由是反光板很少是镜子，因为镜子产生“亮斑”而反光板使光线漫射。然而，镜子（尤其小镜子）应用广泛，几乎与效果光的作用一样。

北光

见柔光箱

Perspex一种丙烯塑板商
标名称

Plexiglas一种丙烯塑板商
标名称

* 放映聚光灯

配置放映透镜的闪光灯头或钨丝灯头，产生有孔挡光板的清晰影像。用于产生质感照明效果和阴影。

* 环绕式反光板

* 半透明柔光纱

抗热纤维漫射体，使照明柔和。



电子闪光灯：放映聚光灯



放映钨丝聚光灯

* 聚光罩

固定于灯头上的锥形光控装置。光线只能从一端的小孔射出，因此具有很强的定向性。

* 柔光箱

光线穿过一至两层漫射体



配置锥形聚光罩的钨丝聚光灯



电子闪光灯：配置平行聚光罩的标准灯头

所形成的大型漫射光源。

柔光箱具有各种形状和规格，从30×30cm到120

×180cm以上的不等。



配置安全网（后部）的钨丝聚光灯和半圆金属丝漫射体



电子闪光灯：配置大型反光罩和漫射体的标准灯头

板
等控制。

* 聚光灯

定向光源。通常指配有聚焦装置和反光罩或透镜或者两者兼备的照明灯，也叫调焦聚光灯，但也可用作反射灯头，配置蜂巢式格网后产生较定向的光线。



电子闪光灯：
配置可挡光片的条形灯

* 条形灯

照明灯头，一般为闪光灯，其长度远大于宽度。

* 频闪光灯

电子闪光灯。严格意义上讲，“频闪光

配置可调节菲涅尔透镜的钨丝聚光灯，底部旋钮可改变光束宽度。



灯”是频放电管或快速重复的光源，但也是一主要生产商的名称strobex是strobe设备的正式用法。特大柔光箱



电子闪光灯：
配置标准反光罩的标准灯头
钨丝灯

白炽灯。摄影钨丝灯为3200°K或3400°K，相比之下，室内照明灯为2400°K至2800°K左右。

* 反光伞

用于改变光线。反光伞的



配置半透明反光伞的钨丝聚光灯

作用相当于反光板（光线被反光伞反射）或者相当于漫射体（光线透射反光伞）。是产生大型柔和光源的廉价方式。

窗户光

表示从窗户射入的光线或指透射漫射体但看似来自窗户的光线。此外，还是柔光箱的另一个名称。

有些柔光箱用硬质材料制成；有些则用类似于玻璃纤维鱼杆的杆柱绷撑纤维织物制成。也被称作北光或窗户光，不过，这些光线效果通过使标准灯头光线透射大型(120×180cm或更大的)漫射体也能实现。

* 杂散光

任何光源产生的但最终未落在被摄体身上的光线。杂散光可用作补光，或者为背景照明，或者可被吸光板、挡光片、有孔挡光

夜间摄影



夜间是创造情调的一个巨大环境。夜空是艺术作品的流行主题且能为人理解的主题，当然还是科学界关注的对象。夜空的自然面貌既是壮观的景象，又能为科研提供信息：气象摄影(比如闪电与暴风雨)和天体摄影都属于这种情况。

但是，这些往往是很专业的摄影领域。对于大多数商业摄影师来说，现场夜间摄影是一种挑战，要在微弱的自然光下或几乎不存在自然光的条件下表现理想的情调感和视觉冲击力。本书收入的多位摄影师都选择只用现有光拍摄，无论光线有多么微弱也要如此，而有些摄影师则探索利用辅助照明的可能性。一种替代方法是只给现场景物提供足够的光照以表现环境细部，提高环境光强度的惟一目的是在不损失或改变气氛的条件下记录景物。另一种替代方法是在摄影工作室再造夜间幻觉。无论为广告商拍照还是为杂志供稿，不管创作艺术作品还是实验性作品，夜间摄影师有大量的实际因素需要考虑。最主要的是充分理解低亮度光线的性质，考虑相对反差水平及不同胶片的反应方式(尤其在处理互易律失效的时候)，以便利用现有光拍得最佳效果或者在摄影工作室创造令人

信服的夜间景象。

夜间摄影所需用的照相机、镜头和胶片

在黄昏和清晨，即在夜间的两头，能够迅速而极其灵活地拍照显然很重要，因为光线在这些时段变化很快，因此，35mm照相机很可能是最合适选择。当然，只要事先准备充分，备足装好的散页胶片，同样能够用4×5大型照相机快速拍照。

然而，一旦夜幕降临，光线不可能再有迅速而显著的变化，因而允许较轻松的工作速度——除非您在拍摄变幻莫测的闪电!在拍摄闪电与烟火等被摄体时，采用较大相机坚固三脚架及快门线可能较合适，以便为长时间或短时间曝光提供最大稳定性。

理想的照相机镜头应具有快速的最大相对光圈，因为它们能在低亮度照明条件下能发挥其优势。当然，用大光圈拍摄也不总是合适的选择，因为这样会使聚焦非常关键，尤

其使用焦距较长的镜头拍摄更是如此。尽管如此，还是选择大光圈为好。不过，此类镜头生产成本很高，因而比较昂贵。

有些从事夜间摄影的人更多地使用负片而非幻灯片，因为负片具有更大的宽容度，以及在印片阶段可以改变色彩平衡。幻灯片的宽容度大约为1挡，而现代负片的宽容度可达7~10挡——这是一个非常实用的优点。然而，有些摄影师仍然偏爱幻灯片。往往是摄影师当时偏爱的胶片与拍摄方法等因素会起着同样的作用。

夜间摄影的照明设备

拍摄夜间现场镜头，摄影师必须掌握缺光条件下的拍摄技巧。本书收入的许多镜头只利用现有环境光拍照，其中多半光线的强度很低，而且拍摄此类照片无须辅助照明设备。需要附加照明时，设备的轻便性将是考虑的主要因素。现场拍摄可能需要使用以电