

彩色摄影与 彩色胶片

〔英〕乔治·韦克菲尔德著

封面说明

这是表现建筑物细部的一幅照片。这种幻灯片必须极为清晰，色彩要尽量再现得准确。

西德尼·雷摄

扉页说明

象这样的被摄体，有大面积的黑背景，用反射光曝光表按普通方法测光就会发生错误。从一块灰板测光，或用点测光曝光表从中间影调测光更合适一些。

吉姆·斯坦登摄

彩色摄影与彩色胶片

[英]乔治·韦克菲尔德 著

张益福 编译

责任编辑：戴湘辉

*

湖南科学技术出版社出版

(长沙市展览馆路14号)

湖南省新华书店发行 湖南省新华印刷二厂印刷

*

1985年5月第1版第1次印刷

开本：787×1092毫米 1/32 印张：8 插页：6 字数：66,000

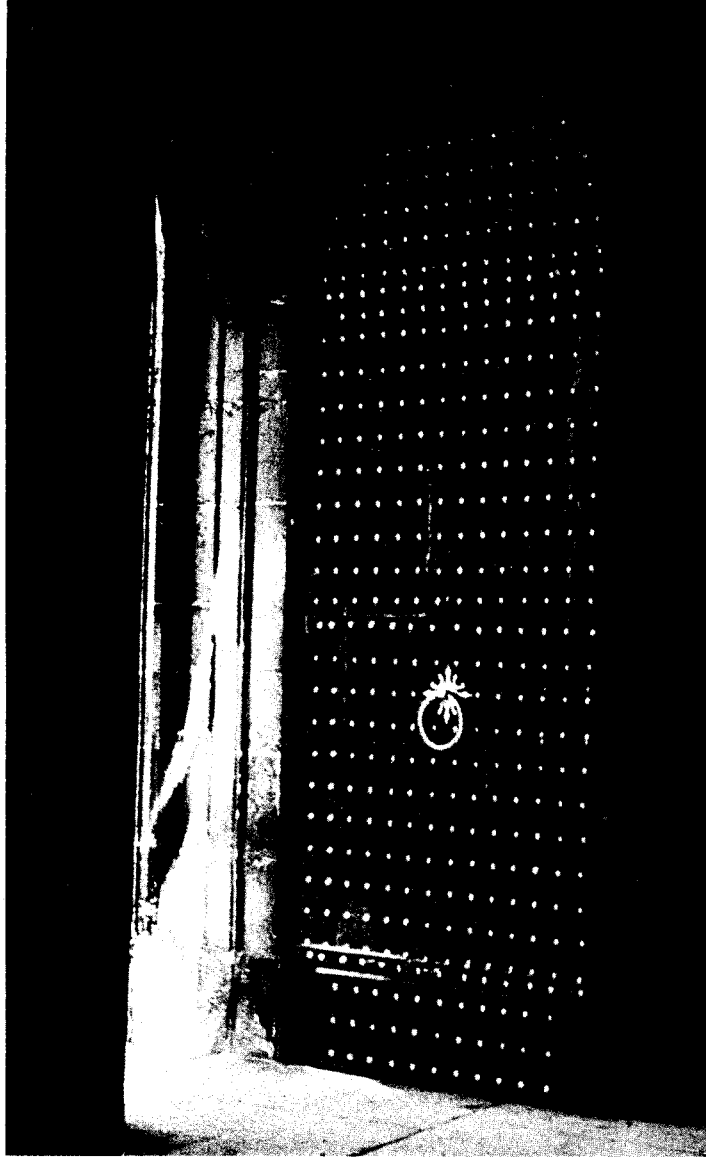
印数：1—50,300

统一书号：8204·22 定价：1.15元



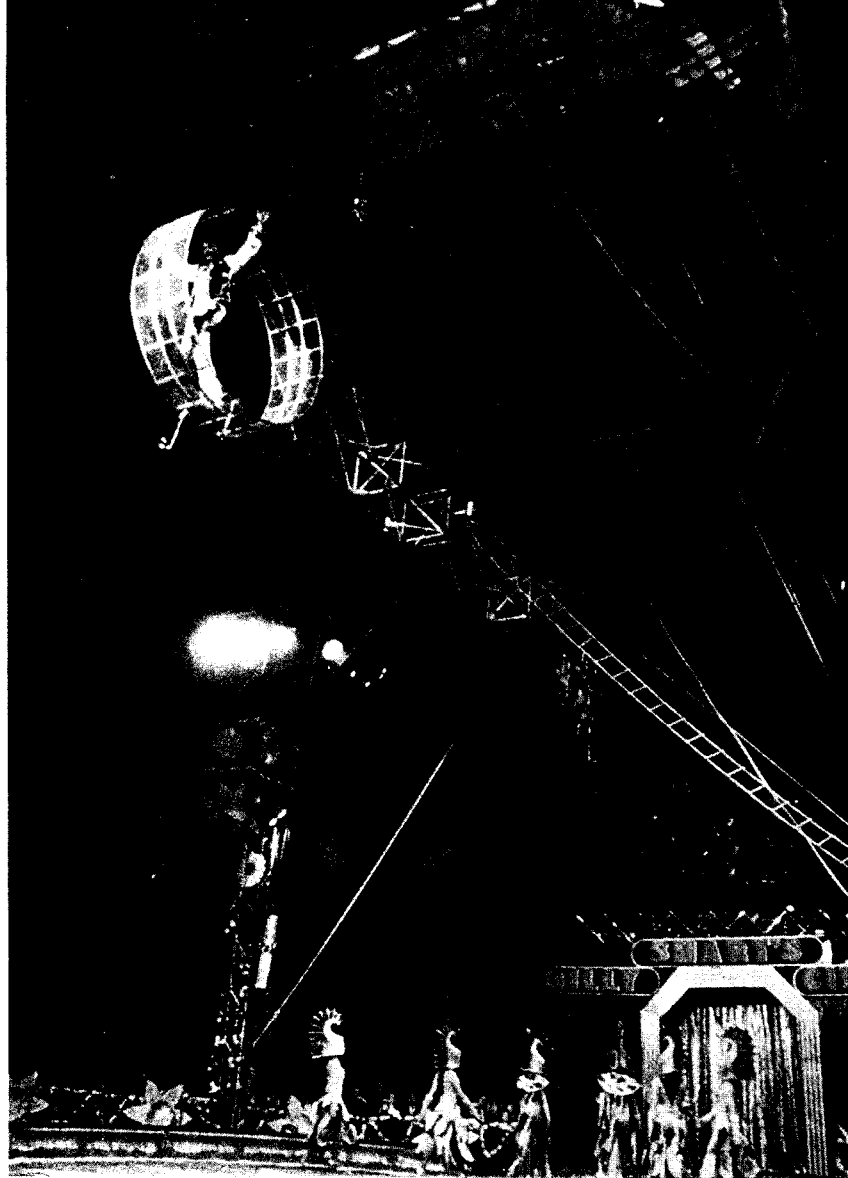
日光型反转片用现场钨丝灯拍摄，不加色彩转换滤色镜，结果全面偏橙红色（上图）。

日光型反转片用来自室外蓝天和室内钨丝灯的光线混合照明进行拍摄，日光明显带蓝色，钨丝灯光明明显带暖色（下图）。



日光型彩色反转片，用日光现场光拍摄。根据门调整曝光，结果阴影只显出少量的细部。

约翰·布兰彻摄



用人工光现场光拍摄。由于灯光型胶片对普通的钨丝灯并非完全平衡，所以照片上的色彩较暖。

埃德·布佳克摄



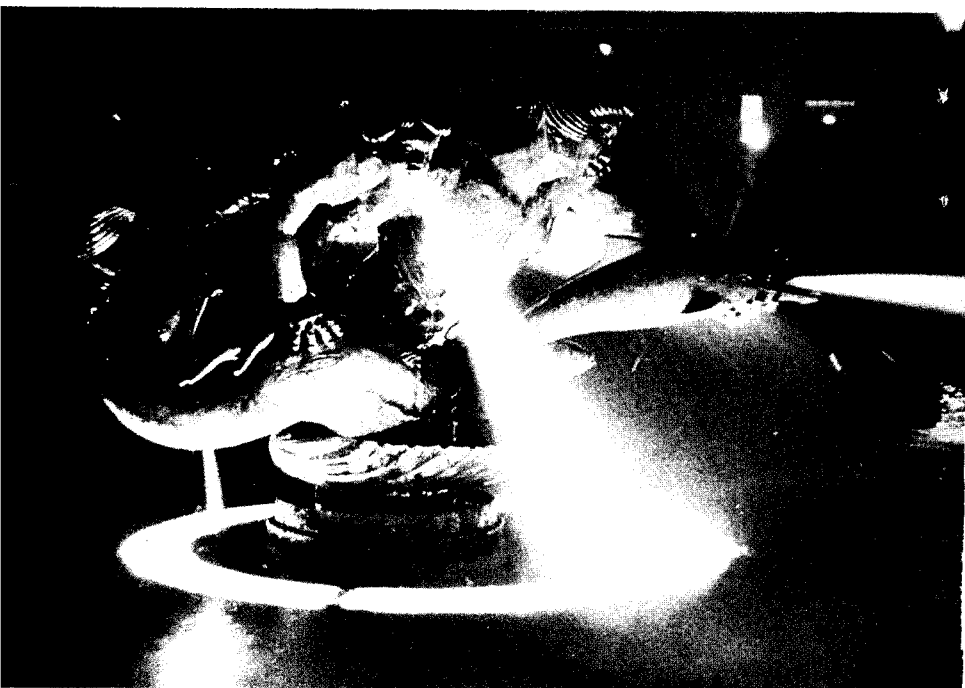
当画面里拍进太阳的时候，或对着很亮的天空时，反射光曝光表指出的曝光会太少。在这种困难条件下，可以改变曝光量多拍几幅。

布赖恩·安格斯摄



面部用柔和的无投影的光线照明，在模特
儿后方用了一盏聚光灯，产生强光轮廓。

巴林顿·马丁摄



画面的戏剧性是自始至终吸引观众注意力的要素。
这幅照片若在日光下拍，必将缺乏现有的这种效果。
约翰·布兰彻摄



补助闪光用得极好的一例。日光与补助光之间的平衡恰到好处，而且未失掉自然照明的效果。

雷蒙德·利摄



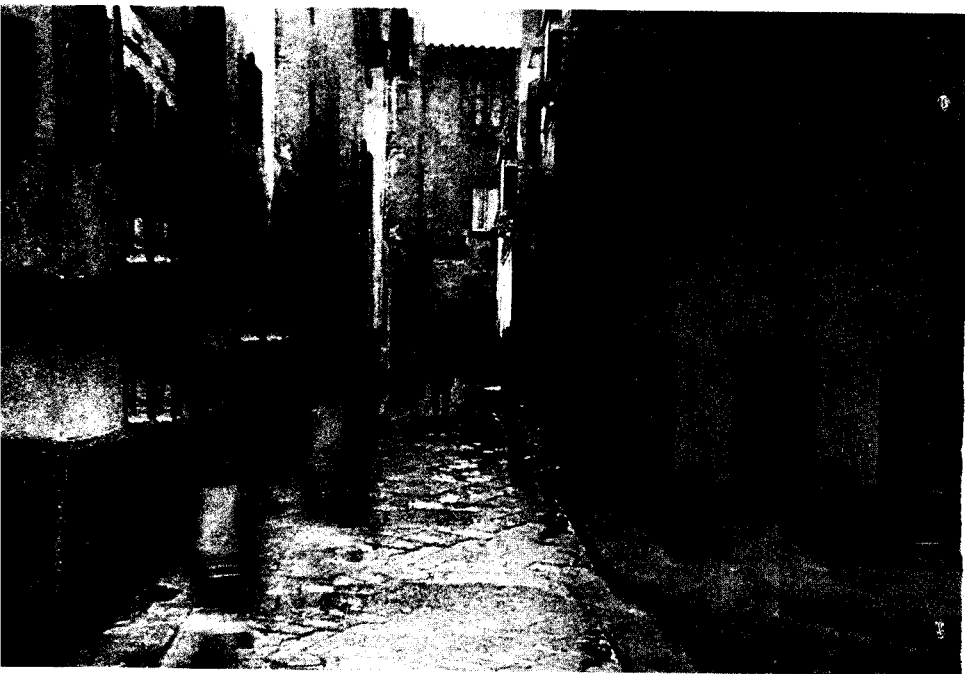
在晴朗的天气，来自蓝天的与太阳构成垂直角度的光线，是强烈单向偏振的。左图是加偏光镜拍摄的，右图未加。偏光镜压暗了天空和海面，使画面更富戏剧性。

克莱德·雷诺兹摄



用彩色红外胶片从透明片上复制的。这种
胶片曾被一些有独创性的摄影者使用。

彼得·斯泰而斯摄



用一块特殊效果镜，产生了有趣的光谱效果。

埃德·布佳克摄

前 言

彩色摄影在发达国家已经很普及，在我国则正在蓬勃兴起。随着人民生活水平的提高和对美的追求，人们对彩色摄影的兴趣和爱好将会更加浓厚。而且由于彩色摄影材料的现代化生产，购买彩色胶片、冲药、放大纸等越来越方便，工艺越来越简单，价格越来越便宜，这就为彩色摄影的发展提供了有利的条件。为了满足广大摄影工作者和摄影爱好者的要求，特翻译出版《彩色摄影与彩色胶片》一书，旨在对彩色摄影技术上作些必要的指导。

本书是根据英国焦点出版社出版的乔治·韦克菲尔德所著《彩色胶片》一书编译而成的。原书中尚有彩色胶片成色原理、彩色胶片和照片的洗印、彩色幻灯片的放映等章节，译时做了删减，与文字内容联系较少的插图、照片亦未编入，而着重保留了有关彩色反转片和彩色负片的摄影性能以及彩色摄影技术的章节，便于专业摄影工作者和广大爱好者阅读。

乔治·韦克菲尔德是国外有影响的专业作者，其论著甚丰。他的写作特色是深入浅出，在摄影技术方面阐述准确。他的著述对专业摄影工作者和摄影爱好者均有相当的参考价值。

限于编译者水平，谬译之处敬希指正。

张 益 福

1984年6月于北京电影学院

目 录

1.	彩色反转片	(1)
	胶片感光度及分辨本领.....	(4)
	强迫显影.....	(6)
	色彩平衡.....	(7)
	反差范围.....	(10)
	互易律失效.....	(13)
2.	彩色负片	(15)
	曝光时间与胶片感光度.....	(16)
	色彩平衡.....	(18)
	冲洗与印放.....	(22)
3.	彩色胶片的曝光	(23)
	决定曝光.....	(24)
	反射光曝光表.....	(29)
	点测光表.....	(30)
	内装式测光表.....	(32)
	自动曝光控制.....	(33)
	失效调节.....	(35)

	取景器显示与手控曝光	(37)
	影响反射光计量的因素	(38)
	入射光曝光表	(41)
	彩色负片	(43)
	眩光	(45)
4.	照明	(46)
	照明反差	(46)
	室内照明	(51)
	现场光	(52)
	混合光照明	(53)
5.	人工光源	(55)
	色温	(55)
	钨丝灯照明	(56)
	照明设备	(57)
	日光管照明	(58)
	闪光灯	(61)
	并联闪光	(62)
	辅助闪光	(63)
	闪光指数	(63)
	自动闪光曝光控制	(65)
	闪光曝光表	(67)
	闪光同步	(69)
	电子闪光装置	(71)
6.	彩色胶片与滤色镜	(72)

转换滤色镜.....	(72)
光平衡滤色镜.....	(73)
色彩补偿滤色镜.....	(78)
吸紫外镜.....	(79)
偏光镜.....	(80)
滤色镜的倍数.....	(83)
幻景滤色镜.....	(86)
滤色镜材料及配件.....	(87)
7. 其他.....	(89)
专业用胶片.....	(89)
彩色胶片的储存.....	(90)

1. 彩色反转片

照相机所用的彩色胶片有散页的、成卷的、暗盒装的及圆盘式的多种。散页片是供大型照相机使用的。卷片是装在不透光的后背纸里面，供中型画幅的照相机使用。插入式片盒胶片（110和126）也是卷片，也有后背纸。35毫米胶片是装在暗盒里的。这种种胶片，以及能够用于某些6×6厘米照相机的没有后背纸的70毫米胶片，长度各不相同。柯达公司生产的圆盘式胶片，是专供革新了的圆盘照相机使用的。所有的这些胶片，都有透明片基，通常是用醋酸纤维或聚酯制造的；感光乳剂涂布在一面，而防光晕层通常涂在另一面。

彩色反转片，正如其名称所意指的那样，是用反转工艺冲洗的，是透明片。反转片多数是供制作放映用的幻灯片使用的，所以要求它的影像反差尽可能高，并具有很好的色彩逼真度和色彩饱和度。用反转片拍出的透明片，还能用于印刷中的照相制版或直接展览。在这两种情况下，极大的反差会成为问题。因此，一些标明为专业用（Professional）的彩色反转片，所拍出的影像的反差稍微小一点。专业用的彩色胶片比业余用的（amateur）彩色胶片常常附有更多的资料一起供应。对于专业用的彩色胶片，宁肯采用其活页说明书上提供的试验过的感光度，而不用制造胶片时所确定的感光度。例如，对于ISO64/19°的胶