

PHOTOGRAPHY ART AND TECHNIQUE

摄影技艺

信



浙江大學出版社

PHOTOGRAPHY ART AND TECHNIQUE

摄影技艺

J41
X699

徐心



浙江大學出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

摄影技艺 / 徐忠民著. - 杭州: 浙江大学出版社,
2003.9

ISBN 7-308-03449-6

I. 摄… II. 徐… III. 摄影技术 IV. J41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 079379 号

摄影技艺

PHOTOGRAPHY ART AND TECHNIQUE

责任编辑 李海燕

装帧设计 刘依群

出版发行 浙江大学出版社

(杭州浙大路 38 号 邮政编码 310027)

(E-mail: zupress@mail.hz.zj.cn)

(网址: <http://www.zjupress.com>)

排 版 浙江大学出版社电脑排版中心

印 刷 浙江印刷集团公司

开 本 787mm × 1092mm 1/16

印 张 14.75 彩插 12 页

字 数 240 千字

版 印 次 2003 年 9 月第 1 版 2003 年 9 月第 1 次印刷

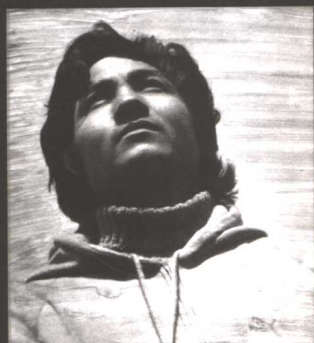
印 数 0001-5000

书 号 ISBN 7-308-03449-6/J · 055

定 价 32.00 元



· 游 戏 与 狩 猎 ·
· 追 魂 的 艺 术 ·
· 决 定 性 瞬 间 ·



徐忠民，浙江大学新闻系副教授。摄影方面论著有《报道摄影》、《新闻摄影学》、《抽象摄影》、《用镜头说话》等。曾获1978—1998中国改革开放20年新闻摄影优秀理论成果一等奖。

目 录

前 言	黑色匣子	1
	一、黑色匣子	2
	二、摄影技艺	4
第一章	关于摄影和摄影技艺	7
	一、祖师爷及其他	8
	第一张照片 / 纪念日 / 闪光灯之父 / 向伦琴致敬 /	
	决定性的瞬间 / 用照相机写文章 /	
	生命的奇迹 / 读图时代	
	二、摄影感与摄影思维	17
	时间的秘密 / 凝结 / 看的艺术	
	三、摄影的阶梯与金字塔	25
	摄影技术 / 摄影技巧 / 摄影艺术	
	四、画意与纪实	32
第二章	照相机	35
	一、照相机	36
	工欲善其事,必先利其器 / 小机器与大机器 / 135 照相机 /	
	120 照相机 / 旁轴取景式和单镜头反光式 / 傻瓜照相机 /	
	一些建议	
	二、摄影镜头	42
	标准镜头 / 长焦距镜头 / 广角镜头 /	
	望远镜头、鱼眼镜头 / 变焦镜头	
	三、照相机的握持	47
	稳定 / 照相机的握持 / 拍照姿势 / 呼吸	
	四、常用附件	53
第三章	胶 卷	55
	一、黑白胶卷	56
	色盲片 / 分色片 / 全色胶卷 / 染料型黑白胶卷	

- 二、彩色胶卷 / 58
 - 彩色负片 / 彩色反转片 / 专业型和业余型 /
 - 色温 / 日光型与灯光型 / 色温转换
- 三、快片和慢片 / 61
 - 感光度 / 高速片和慢速片
- 四、DX 胶卷 / 64
- 五、一步成像胶片 / 65
- 六、建议 / 66

第四章 滤光镜 67

- 一、滤光镜和色彩效应 / 68
 - 暖调和寒调 / 彩色平衡的滤光镜
- 二、黑白摄影滤色镜 / 70
 - 原理 / 滤色镜星图
- 三、黑白彩色摄影通用的滤光镜 / 72
 - 减光镜 / 偏振镜 / UV 镜 / 多影镜 /
 - 光芒镜与星光镜 / 柔光镜
- 四、滤光镜的曝光补偿 / 76

第五章 聚 焦 77

- 一、照相机的聚焦方式 / 79
 - 叠影式 / 裂像式 / 环带微棱镜 / 毛玻璃聚焦 / 距离刻度
- 二、自动聚焦系统 / 81
- 三、手动快速聚焦 / 82
 - 定点聚焦 / 跟踪聚焦 / 区域对焦 / 超焦距聚焦
- 四、聚焦与造型 / 86

第六章 曝 光 87

- 一、曝光原理 / 88
- 二、光圈与快门 / 89
 - 光圈 / 快门 / 倒易律 / 倒易律失效
- 三、曝光调节 / 93
 - 自然光 / 曝光参考表 / 室内自然光 / 人造光
- 四、正确曝光的有用的方法 / 98
 - 照顾主体原则 / 宁多勿少原则 / 梯级曝光法
- 五、测光与自动曝光 / 100

测光表 / 自动测光 / 正确的测光方法 / 自动曝光

第七章 景 深 ····· 103

一、聚焦与虚实 / 104

二、景深 / 107

三、景深的造型功能 / 109

突出主体 / 简洁画面 / 表现空间 / 渲染气氛

四、景深的规律 / 112

第八章 动态与动感 ····· 115

一、瞬间美学 / 116

二、原理与规律 / 117

三、高快门凝结动态瞬间 / 120

四、慢快门表现动感 / 122

慢门动感 / 追随法摄影 / 震颤、晃动照相机

第九章 闪光摄影 ····· 127

一、闪光灯 / 128

二、闪光同步与闪光曝光 / 129

闪光同步 / 闪光曝光

三、直接闪光与间接闪光 / 131

直接闪光 / 间接闪光

四、闪光灯与偷拍 / 132

五、闪光灯的趣味 / 133

光线涂刷 / 改变色光 / 慢同步技巧 / 多重曝光

六、处理闪光缺陷 / 136

消除黑影 / 避开反射物 / 防止“红眼效应”

七、闪光摄影的取景构图 / 139

第十章 用 光 ····· 141

一、光与摄影感 / 142

二、自然光与人造光 / 144

三、光型 / 146

主光 / 辅助光 / 轮廓光 / 背景光 / 眼神光 /

修饰光 / 效果光

四、光线与色彩 / 151

五、光线的造型技巧 / 152

强光与弱光 / 硬光与软光 / 顺光 / 侧光 /
逆光 / 顶光 / 脚光 / 剪影 / 投影 / 反光

第十一章 构图 169

- 一、减法的艺术 / 170
- 二、突出主体 / 175
- 三、陪体的表现 / 181
 - 前景 / 背景
- 四、移步换景——拍摄点的选择 / 184
 - 拍摄距离 / 拍摄角度 / 拍摄高度
- 五、照片格式 / 200
 - 有形线条 / 无形线条
- 六、画面剪裁 / 205
- 七、几条形式规律 / 206
 - 多样统一律 / 黄金分割律——“九宫格”原理 /
均衡 / S型运动曲线

第十二章 数字摄影 217

- 一、数字的新浪潮 / 218
 - 快与慢 / 拍照片与做照片
- 二、数字摄影技术技巧 / 221
 - 存储介质与存储格式 / 感光度与数码噪点 /
有意思的白平衡 / 灵便的取景与持机方式
- 三、影像处理 / 225

后 记 228

附页彩图

前 言

黑色匣子

专注于游戏的孩子与警惕的老猎人

追魂的艺术

一技成，天下行

愉快地学习，而不是奴隶式地学习



当黄昏降临的时候，黑匣子出现在小巷……

一、黑色匣子

当黄昏降临城市的时候，小巷会出现一位又高又瘦的长胡子老人，他黑长衣、白胡子，手中牵着一个装有木轮子的木箱子，那木轮子哗啦哗啦地在小巷的小石子上唱着歌。在一盏煤气灯下停下脚步，步履迟缓的老人一下子就变得异常敏捷起来，他手脚麻利地从木箱子里整理出一件又一件的家什来。他首先从木箱里抱出一个带镜头筒子的更小的箱子，并且把它安装到一个三脚支撑的木架子上。他从一个黑色布袋子里取出一个扁扁的小匣子，安放到小箱子的背后，然后眯着眼睛凑身到小箱子中不知道什么时候升起来的小木框上。他左手打开箱子前面镜头筒子上的盖子，并用带着盖子的手旋转着那个镜头筒子，右手握着一根连接着小箱子的绳子。不知他按动了绳子上的什么机关，小箱子里发出了喀嚓一下的声音。这一切完成后，他费劲地把东西全部归位，然后又拖起那带轮子的箱子，吱吱嘎嘎地穿行在小巷深处。他会时不时地停下，重复那些动作。

这是我小时候看过的一部记不得名字的电影。拍照片的老人那令人眼花缭乱的動作以及小箱子轮子轧着石子路的哗啦哗啦的声音，给我留下深刻的印象。特别是老人拍摄照片时，一只眼睛是闭着的，而那只睁着的眼睛又亮又圆，而且

眼睛睁大的同时，他的被白胡子簇拥的嘴巴每每开得大大的，仿佛在等待什么东西掉进来似的。我总觉得他是在捕捉什么东西，像是一个专注于游戏的孩子或者是一个警惕的老猎人。那是一部黑白电影，整部影片闪烁明灭，迷离恍惚，宛如梦幻一般。那些在大街小巷行走的人，如同影子一样飘忽。

几年来我拍了、看了、说了无数的照片，几乎被摄影所淹没。但是我总是时不时地想起那部电影里的黑色木头匣子，我一直想弄明白那个黑色匣子里到底是什么东西，想要去揭开其中秘密。

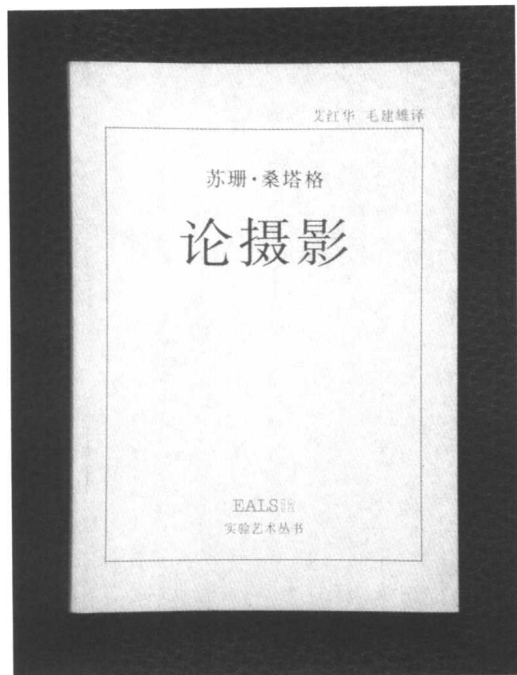
苏珊·桑塔格把摄影比作追魂的艺术。我觉得，那个黑色匣子就类似于捕捉灵魂的东西。比如摄影贵在瞬间，而瞬间，意味着速朽，或者永驻。这两者，我都喜欢。所以我会这样着迷。

我想，要想揭开一个事物的秘密，无非有两种方法或者途径：努力进入或者彻底离开。进入就是要进入它的深处，贴紧它的心；离开就是拉开距离远远地把握它。最好是两者并用，冷热兼施。我觉得这真是处理事情的很好的方法，它起码不会使自己伤痕累累或者两眼昏黑。

实际上我在摄影创作或者摄影教学以及摄影研究过程当中，就已经是在摸索黑匣子的秘密了。只是，那里边的东西，有的可以述说，有的不可以言说或者难以言说而已。而所有可以言说的，都无非是我个人的话语，我很高兴用我自己



苏珊·桑塔格



的语言来述说我所理解的摄影。哪怕说的仅仅是摄影技术。

我把我对摄影的认识与感受集中到了一本叫《捕影器》的书上。而在这里，我想谈的是关于摄影技艺的问题。

推荐一本书：被称为是摄影《圣经》的《论摄影》。在书中，苏珊·桑塔格对摄影的论述语言，可以一句话来概括：精神的诗。

二、摄影技艺

在战争年代，在南斯拉夫，一位钟表修理匠在慷慨赴义前，给徒弟留了一句话，说：“好好学手艺，你会一生受益的。”在我的家乡，家长总是这样教育女儿：“找男人就要找个有手艺的。”有一技之长，就意味着不会挨饿。古人用“一技成，天下行”来概括之，可见技艺作为人类生存手段的重要性。

所以，在奢谈艺术之前，我们得从实用主义角度出发，先来把技艺问题解决掉。

我看了许多摄影技艺方面的书，这些书给了我很多的教益。但是，每每看到书上面大量的光学线路图、结构原理图、数学演算题、化学方程式，我就头疼，甚至感到自己的无力。这些书后面会附上很多各种各样的表格，摄影词汇，各种商号、型号的器材说明书。我以为那是些给设计照相机或者修理照相机的人看的书，而不适合学习摄影技艺即使用照相机的人看。



《最后一个老裁缝》

古人说：“一技成，天下行。”



《爆米花》，技艺也为人带来乐趣。

因为，我觉得好的木匠只要知道怎样使用刨子并且能用刨子刨出光洁平滑的家具就可以了，而不需要去知道、去推算刨子与木头之间的摩擦系数或者手臂用力多少、做功多少。我们使用照相机工具也一样。我不需要知道镜头成像的光学线路图，而只需要了解用这样的镜头会有怎样的成像效果。我不一定要知道我拍照片时，胶卷与光线之间发生了怎样的光化学反应，只需要知道我这样拍摄，曝光准确了没有，知道曝光多了照片会是什么样子，而曝光不足又会是什么样子。

当然，喜欢摄影有各种各样的喜欢法。我有一位学生对于摄影器材制造商非常入迷，毕业以后还经常写信来与我探讨，如最近哈马公司新出了一种什么产品云云。

既然话有不同的说法，文章也有不同的做法，那么我就把这本书定位在如何学习技艺这样一个位置上。

要愉快有趣地学习，而不是奴隶式地学习。这是我这本书的指导原则。

第一章

关于摄影和摄影技艺

科学与艺术的联姻

决定性瞬间

时间与生命的痕迹

一沙一世界，一花一天堂

第三只眼睛

技术要精，技巧要活

给生命以敬畏，给心灵以慰藉

一、祖师爷及其他

木匠一般都知道自己的祖师爷是一个叫鲁班的人。医生也都明白有一个医圣叫孙世邈，并且知道希波克拉底的誓言。我们操起照相机拍照片，也应该知道关于它的来历以及那些与它相关的人物和事件。



第一张照片

世界上第一张照片是一个叫尼普斯的法国退役军官拍摄的。1826年6月的一天，他在自己家的谷仓的窗户里拍下了外面的场面。这张照片曝光8小时。

尼普斯



尼普斯拍的世界上第一张照片。8个小时的曝光时间，完成了人类图像史的根本转折。