



李济山 钟山 著

摄影之魂

破解光影密码



化学工业出版社

摄影之魂

破解光影密码

李济山 钟山 著



化学工业出版社

· 北京 ·

本书是一本紧密围绕光影这个主线，全面、系统地介绍相关摄影知识，解读如何破解光影密码，从而利用迷人光影营造完美画面效果的实用性图书。本书采用由点、线到面再到形体进而对摄影作品进行实际分析的编写思路，从一个术语、一个知识点、一种拍摄技法、一个拍摄题材出发，以缜密的思维，简单准确的语言，精美而贴切的实拍照片，形象、直观地讲解相关摄影知识及拍摄技巧。主要包括光影的作用，光影的特性，利用光影突出基本造型元素，光影成就影调，光与色的关系，利用画幅、镜头、拍摄角度强化光影效果，妙用光影让构图更完美，画面布局离不开光影，特殊光影及拍摄技法，典型实景光影解读等。书中处处体现出作者对摄影以及光影的理解、感悟以及独特的观察视角。当你产生某种困惑时，能够一语点破，及时帮你摆脱眼前的困境；书中所用照片都是摄影家李济山多年摄影创作的精品，照片既漂亮又具有丰富内涵，有较强的视觉冲击力。

图书在版编目(CIP)数据

摄影之魂——破解光影密码/李济山，钟山著.
北京：化学工业出版社，2013.3
ISBN 978-7-122-16355-4

I. 摄… II. ①李… ②钟… III. 摄影艺术
IV. J4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 013422 号

责任编辑：王思慧 孙 炜

装帧设计：王晓宇 贾 斌

出版发行：化学工业出版社（北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011）

印 装：北京方嘉彩色印刷有限责任公司

印 数：1~8000 册

880mm×1092mm 1/16 印张 25 字数 624 千字 2013 年 5 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询：010-64518888（传真：010-64519686） 售后服务：010-64518899

网 址：<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

定 价：108.00 元

版权所有 违者必究

— 序1 —

每当我们欣赏一幅摄影佳作，为摄影师按动快门用心记录下来的精彩画面而感动时，就会不自觉地心生感叹：摄影不仅是一门技术，更是一门艺术！摄影作品的艺术美感让很多人慢慢对摄影产生了兴趣。

很多摄影爱好者都有这样的感受：摄影入门其实并不难，但要拍出好照片却不是一件容易的事，除了保持对摄影的高度热情，不知疲倦、不畏艰辛地奔波于世界各地大量拍摄外，还要不断地总结经验，最重要的是要领悟到摄影的精髓。影响画面效果最重要的因素是什么？以我对摄影的理解和几十年的拍摄经验来看，毫无疑问是光影。

“光影是摄影的灵魂”，“有光即可摄影”，从这些前人总结出来的名言中不难印证，光影对于摄影的重要意义。如何为画面营造出迷人的光影效果，并利用光影拍出好照片，是许多摄影爱好者学习摄影的一个难点。因为画面中光影效果受光线的性质、光位、镜头、拍摄角度、拍摄时间、构图形式、色彩、影调等诸多因素的影响，不是短时间学习就能见到效果的，一个摄影人在这方面的成就，也在一定程度上决定了其最终会处于哪个层次：是仍然停留在拍摄者这个层次，还是能够成为优秀的摄影师、摄影家，甚至是摄影大师。

济山作为一名摄影家，在其近三十年摄影生涯中拍摄出了很多优秀的摄影作品，对如何在不同的环境条件下拍出独具魅力的光影效果，积累了大量的实拍经验，也有很多的感悟和心得。另外，由他带队的各种摄影采风团足迹遍布世界各个摄影圣地，他亲自指导过数千名摄影爱好者，并切身感受到运用光影是绝大多数摄影爱好者提高摄影技艺的瓶颈。因此，他们编写了这部《摄影之魂——破解光影密码》，目的是让摄影爱好者对光和影有更透彻的认识，帮助他们解决摄影中所遇到各种光影问题和困惑。

《摄影之魂——破解光影密码》是一本从光影应用这个独特的角度，全面、系统地介绍相关摄影知识，解读光影运用的奥秘，利用光影营造完美画面效果的实用性图书。本书最大的特点是针对摄影作品进行具体的分析和解读，让读者轻松掌握相关知识，主要内容包括光影的作用，光影的基本特性，利用光影突出基本造型元素，光影成就影调，光与色的关系，利用画幅、镜头、拍摄角度强化光影效果，妙用光影让构图更完美，画面布局离不开光影，特殊光影及拍摄技法，典型实景光影解读等。

《摄影之魂——破解光影密码》既有很强的实用性，又有很高的欣赏价值。若你拥有了这本书，就像拥有了一位时刻在你身边的老师。当你产生某种困惑时，它能一语点破，及时帮你摆脱眼前的困境。一本书细细读下来，你会发现，对于摄影的认识，尤其是对光影的认识会有明显的提高；假如你能多读几遍并能遵循光影规律多实践拍摄的话，会对摄影有更加深刻的理解，运用起来也将更加自如，不知不觉中你已经在摄影这条路上走出了很远。

只要你摄影，光影就会伴随左右，找到了破解光影密码的钥匙，那就纵横驰骋吧！

中国摄影家协会副主席

张桐腾

— 序2 —

结识济山完全是一个偶然的机 会，作为一名实力派的摄影家，他活跃于中国数码摄影界，所以我们之间有较多的共同语言，几番交流下来，各述经历，言语甚欢。济山从事摄影已有三十余年，多年实际拍摄的锤炼和经验的积累使他对摄影有了更深刻的理解和感悟，他也凭着对于景物形象、色彩的异常敏感，对于各种光线、影调的轻松驾驭，对于不同线条、韵律的灵活运用等方面的不凡功力，创作出了大量技术性与艺术性俱佳的摄影作品。

常言道，绘画是用笔作画；而摄影则是用光作画。摄影是光与影的艺术，光与影是重要的摄影造型元素，每一幅优秀的摄影作品都离不开光影元素恰到好处的应用，而迷人的光影往往也能为影像带来画龙点睛之效。因此，光影毫无疑问地就成为了摄影创作的难点，也是大多数摄影爱好者进一步提高水平必须攻克的难关。济山敏锐地抓住了光影这个摄影的核心问题，与钟山一起创作了这部《摄影之魂——破解光影密码》，在一定意义上说，该书的出版不仅可以填补国内光影综合应用摄影图书的空白，更主要的是为广大摄影爱好者提供了一本可供参考、学习且实用性很强的图书。应邀为《摄影之魂——破解光影密码》作序，我甚感欣慰！

济山是个实在人，以他的性格，一定是知无不言、言无不尽地把自己多年拍摄、带团、教学的经验和拍摄好照片的绝技都讲出来，据我所知，他们对这本书是下了十足的功夫，其实用性自然是有保证的，主要表现在以下几个方面：

一是真知灼见来源于实践。所谓“纸上得来终觉浅，绝知此事要躬行”。只有将拍摄过程中的那些经验得失，一条条、一件件全都记在心里，形诸文字时再精心提炼一番，才能条分缕析、娓娓道来。

二是他们深知摄影人的需求。该书既不是从最基础的概念说起，也不会云里雾里凭着兴趣乱谈一气，而是真正急影友所急，想影友所需，以图文并茂的形式详细阐述了用迷人光影营造完美画面效果所需掌握的方方面面知识和技巧。

三是本书的条理性很好，讲解时将技术要点和拍摄思路等条理化、可操作化。光是那些对技术要点的有效提醒，就知道他们是在用心打造这本摄影图书。

总之，《摄影之魂——破解光影密码》是一部浓缩了作者多年摄影创作经验和技巧的潜心力作，书中处处体现出他们对摄影以及光影的理解、感悟以及独特的观察视角，所用照片都是其多年摄影创作的精品，既漂亮又有丰富的内涵。

《摄影之魂——破解光影密码》是一本书，但是它又不仅仅是一本书，它还是您的良师益友，可以陪伴您在摄影的道路上走得更远。我相信这本书有用，是因为相信作者的 实力、执著与认真。您不妨将它带在身边，以便遇到各种拍摄难题的时候能够随时查阅、解惑。

中国摄影报副总编辑，摄影评论家

柴 选



第1章

光影是摄影的灵魂

1.1 光影的重要作用	2
1.2 不同时间段光线的特点	4
1.2.1 早晚光线	4
1.2.2 上、下午光线	5
1.2.3 正午光线	6
1.3 色从光来，色随光变	7
1.4 光比决定明暗效果	8
1.4.1 什么是光比	8
1.4.2 光比计算	11
1.4.3 不同光比带来的光影效果	11
1.5 白加黑减	14
1.6 用光影“画”情感	16

第2章

奇妙的光影及其特性

2.1 光是什么	20
2.2 两大光源	21
2.2.1 自然光源	21
2.2.2 人造光源	22

2.3 光的基本特性	23
2.3.1 光色	23
2.3.2 光质	27
● 光的聚散	27
● 光的软硬	28
● 不同天气时阳光的光质特点——直射光	29
● 不同天气时阳光的光质特点——散射光	31
● 根据需选择不同光质的光线	32
2.3.3 光型	33
● 主光	33
● 辅光	33
● 修饰光	33
● 轮廓光	34
● 背景光	34
● 模拟光	35
2.3.4 光位	36
● 各种光位的特点	36
● 前侧光	38
● 侧光	41
● 侧逆光（后侧光）	43
● 逆光	46
● 顶光	52
● 底光	53
2.4 光与影的关系	54
2.4.1 影子的形成条件	54
2.4.2 光影相随	54
2.4.3 影子的作用	58
● 利用影子净化画面	59
● 影子影响构图效果	60
● 利用影子渲染气氛和表达情绪	61
● 让人像质感柔和	63
2.4.4 风光摄影中如何减弱阴影	64

目录 Contents

第3章 光与色的关系

3.1 光对色彩的影响	68
3.1.1 光源的性质对色彩的影响	68
3.1.2 光的方向	69
3.1.3 光线强弱对色彩的影响	70
3.2 色彩的三要素	71
3.2.1 色相	71
● 光的“三原色”	71
● 消色	72
3.2.2 饱和度	73
3.2.3 明度	74
3.3 光影变化对色彩的影响	75
3.4 光质对色彩的影响	78
3.4.1 直射光与色彩	78
3.4.2 散射光与色彩	79
3.4.3 弱光与色彩	80
3.5 色彩对应的心理	82
3.5.1 色彩的情感	82
3.5.2 色彩的感觉	84
3.6 调控色彩	86
3.7 色调	92
3.7.1 冷色调	92
3.7.2 暖色调	94

3.7.3 和谐色调	97
3.7.4 对比色调	99
3.7.5 淡彩色调	102
3.7.6 色调传情达意	103

3.8 色温	107
--------------	-----

3.9 白平衡	110
---------------	-----

3.9.1 调整白平衡还原物体本来颜色	110
3.9.2 调整白平衡能改变画面色调	110

第4章 光影成就影调

4.1 影调是重要的造型元素	118
----------------------	-----

4.2 三种影调形式	121
------------------	-----

4.2.1 高调	121
4.2.2 低调	122
4.2.3 中间调	123
4.2.4 用光影凸显影调	124

4.3 影调作用	126
----------------	-----

4.3.1 利用影调表现景物的立体感、空间感	126
4.3.2 利用影调表现物体的质感	128
4.3.3 利用影调表现画面氛围	129
4.3.4 利用影调均衡画面	131

4.4 光影与节奏	132
-----------------	-----

4.4.1 画面节奏	132
● 重复式节奏	132
● 渐变式节奏	133
4.4.2 影调节奏	136

5.4.1 平视	165
5.4.2 俯视	167
5.4.3 仰视	169

第5章 利用画幅、镜头、拍摄角度 强化光影效果

5.1 相机的画幅形式	140
● 135 画幅	140
● 120 画幅	141
● 大画幅	141
● APS 画幅	142
5.2 画面的画幅形式	145
5.2.1 横画幅	145
5.2.2 竖画幅	150
5.2.3 正方形画幅	152
5.3 镜头与画面效果	156
5.3.1 镜头焦距与等效焦距	156
5.3.2 超广角镜头	156
5.3.3 广角镜头	158
5.3.4 标准镜头	160
5.3.5 中焦镜头	161
5.3.6 长焦镜头	162
5.3.7 微距镜头	164
5.4 拍摄角度	165

第6章 利用光影突出基本造型元素

6.1 点	174
6.1.1 点的位置	175
● 一个点	175
● 两个点	176
● 三个点	178
● 多个点	179
6.1.2 突出点的办法	182
● 明暗对比	182
● 动态对比	183
● 色彩对比	183
● 虚实相衬	186
● 透视法	186
6.2 线	187
6.2.1 线的存在形式及作用	187
6.2.2 水平线的特点与应用	194
6.2.3 垂直线的特点与应用	196
6.2.4 斜线的特点与应用	196
6.2.5 折线的特点与应用	197
6.2.6 曲线的特点与应用	197
6.2.7 弧线的特点与应用	198
6.2.8 不规则线条的特点与应用	198
● 长短疏密变化	198
● 曲直或横竖交错	200

目录 Contents

● 同种线条通过走势构建画面	201
● 线条与光影结合	202
● 重复线条需要变化	202
6.3 面（形状）	203
6.3.1 矩形	205
6.3.2 三角形	206
6.3.3 圆形	207
6.4 形体	208
6.5 结合多种元素布局画面	211

第7章 妙用光影让构图更完美

7.1 曲线构图	216
7.1.1 曲线要自如、通畅	217
7.1.2 曲线常和其他线条结合运用	219
7.1.3 光影形成的曲线更显空灵	220
7.2 横线构图	222
7.2.1 横线中要有变化	222
7.2.2 横线构图忌讳横线从画面正中心穿过	223
7.2.3 地平线要平直	224
7.3 三分法构图	226
7.4 对角线构图	234
7.5 斜线构图	236

7.6 垂直线构图	239
7.7 框式构图	240
7.8 平衡式构图	241
7.9 隧道式构图	245
7.10 放射式构图	246
7.11 向心式构图	250
7.12 三角形构图	251
7.13 借助光影灵活构图	255

第8章 画面布局离不开光影

8.1 画面布局概述	260
8.2 确定主题与主体	260
8.2.1 光影有利于强化主题的表达	262
8.2.2 光影对加强画面视觉冲击力的作用明显	262
8.3 陪体的作用	263
8.3.1 更进一步诠释主体	263
8.3.2 营造气氛	265
8.3.3 平衡画面	266
8.3.4 增强透视效果	266



8.4 处理陪体有讲究	267
● 要有典型性	267
● 不能喧宾夺主	267
● 陪体可以不出现在画面中	267
8.5 运用好主体所处环境	269
8.5.1 前景	270
● 增强空间距离感	271
● 有效补充信息量	272
● 平衡呼应	273
● 装饰画面	274
● 突出主体	275
8.5.2 背景	276
● 烘托主体	276
● 突出主体轮廓	277
● 交代环境	278
● 增强画面空间感	279
8.6 布局画面的重要表现手法	282
8.6.1 对比	282
● 大小对比	283
● 色相对比	285
● 虚实对比	285
● 动静对比	286
● 质感对比	288
● 疏密对比	288
● 形状对比	289
● 明暗对比	291
● 神情对比	292
8.6.2 留白	293
● 有助于创造画面的意境	294
● 为突出主体服务	296
● 给有指向性的物体留出伸展余地	296
● 留白面积要适当	297
8.6.3 画面均衡	298
● 对称式均衡	298

● 重力均衡	299
● 非均衡地构建画面	300
8.6.4 让风光照片动起来	300
8.6.5 让画面简单	301

第9章 特殊光影及拍摄技法

9.1 剪影	304
9.2 倒影	308
9.3 耶稣光	318
9.4 斑驳光影	320
9.5 缭绕烟雾	321
9.6 溶洞灯光	323
9.7 彩虹	324
9.8 日晕、月晕	326
9.9 航拍	328
9.10 光绘	330

目录 Contents

第10章 典型实景光影解读

10.1 早晚	334
10.1.1 光影特征	334
10.1.2 注意事项	335
10.1.3 早晚光影解读一	336
● 拍摄情景	336
● 创意解读	336
● 表现手法	336
● 拍摄难点	336
10.1.4 早晚光影解读二	338
● 拍摄情景	338
● 创意解读	338
● 表现手法	338
● 拍摄难点	338
10.2 阴天	340
10.2.1 光影特征	340
10.2.2 注意事项	340
10.2.3 阴天光影解读一	340
● 拍摄情景	340
● 创意解读	340
● 表现手法	340
● 拍摄难点	340
10.2.4 阴天光影解读二	342
● 拍摄情景	342
● 创意解读	342
● 表现手法	342
● 拍摄难点	342
10.3 晴天	344
10.3.1 光影特征	344

10.3.2 注意事项	344
10.3.3 晴天光影解读一	346
● 拍摄情景	346
● 创意解读	346
● 表现手法	346
● 拍摄难点	346
10.3.4 阴天光影解读二	348
● 拍摄情景	348
● 创意解读	348
● 表现手法	348
● 拍摄难点	348
10.4 云	350
10.4.1 光影特征	350
10.4.2 注意事项	351
10.4.3 云景光影解读一	352
● 拍摄情景	352
● 创意解读	353
● 表现手法	353
● 拍摄难点	353
10.4.4 云景光影解读二	355
● 拍摄情景	355
● 创意解读	355
● 表现手法	355
● 拍摄难点	355
10.5 雨	356
10.5.1 光影特征	356
10.5.2 注意事项	356
10.5.3 雨景光影解读一	359
● 拍摄情景	359
● 创意解读	359
● 表现手法	359
● 拍摄难点	359



10.6 雾 360

10.6.1 光影特征 360

10.6.2 注意事项 360

10.6.3 雾景光影解读一 361

- 拍摄情景 361
- 创意解读 361
- 表现手法 361
- 拍摄难点 361

10.6.4 雾景光影解读二 362

- 拍摄情景 362
- 创意解读 362
- 表现手法 362
- 拍摄难点 363

10.7 雪 364

10.7.1 光影特征 364

10.7.2 注意事项 364

10.7.3 雪景光影解读一 366

- 拍摄情景 366
- 创意解读 366
- 表现手法 367
- 拍摄难点 367

10.7.4 雪景光影解读二 368

- 拍摄情景 368
- 创意解读 368
- 表现手法 368
- 拍摄难点 368

10.8 夜景 369

10.8.1 光影特征 369

10.8.2 注意事项 369

10.8.3 夜景光影解读一 370

- 拍摄情景 370

- 创意解读 370

- 表现手法 370

- 拍摄难点 371

10.8.4 夜景光影解读二 372

- 拍摄情景 372

- 创意解读 372

- 表现手法 372

- 拍摄难点 372

10.9 星空 373

10.9.1 光影特征 373

10.9.2 注意事项 373

10.9.3 星空光影解读一 374

- 拍摄情景 374

- 创意解读 374

- 表现手法 374

- 拍摄难点 374

10.9.4 星空光影解读二 375

- 拍摄情景 375

- 创意解读 375

- 表现手法 375

- 拍摄难点 375

10.10 混合光 376

10.10.1 光影特征 376

10.10.2 注意事项 376

10.10.3 混合光场景光影解读一 378

- 拍摄情景 378

- 创意解读 378

- 表现手法 378

- 拍摄难点 379

10.10.4 混合光场景光影解读二 381

- 拍摄情景 381

- 创意解读 381

- 表现手法 381

- 拍摄难点 381





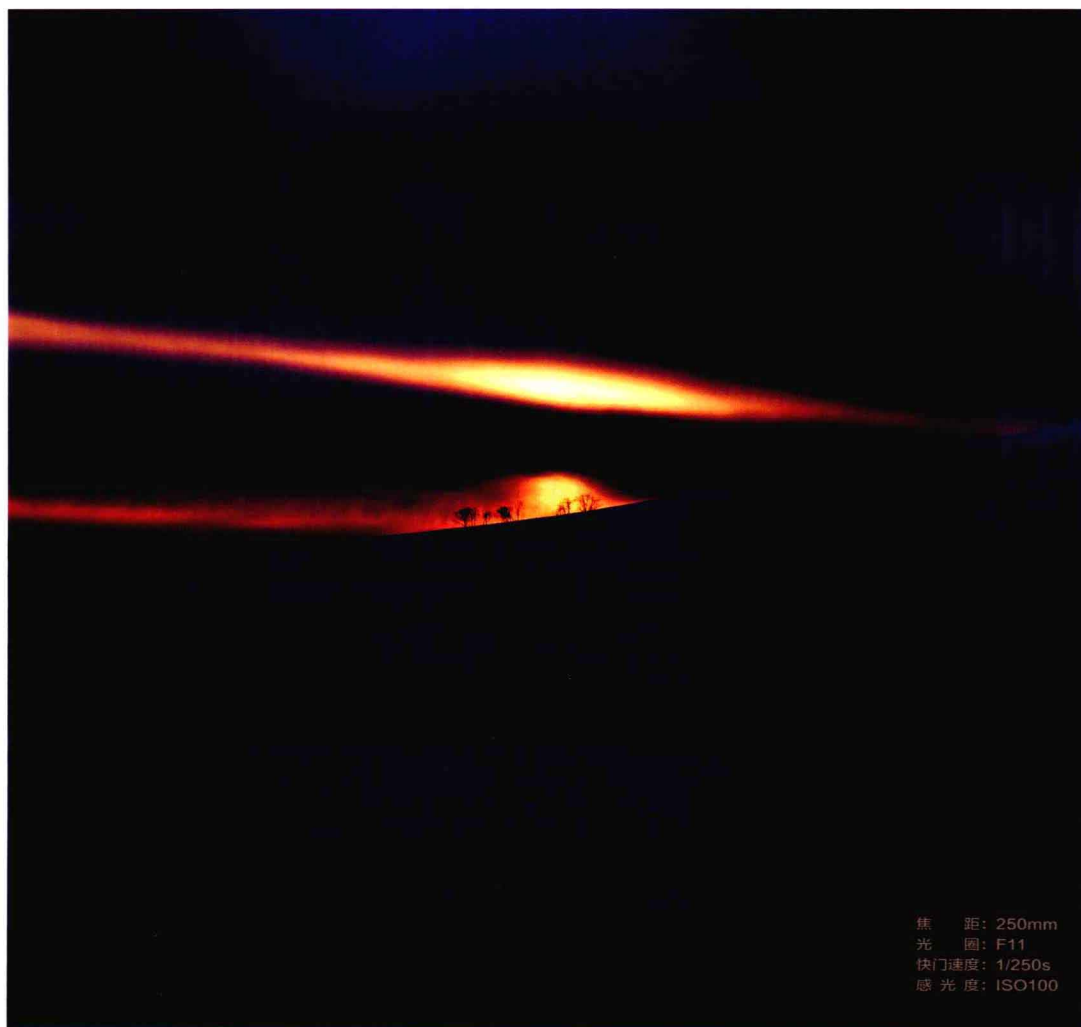
第1章 光影是摄影的灵魂

1.1 光影的重要作用

摄影是光与影的艺术，在每一幅优秀的摄影作品中，都是通过迷人光影来塑造和表现被摄对象的。

摄影的过程必须借助光才能完成。如果没有光，我们的镜头就无法捕捉被摄物体的形状、体积、数量、色彩、质感、空间深度等以外的信息，也无法表现画面明暗、层次、影调以及画面气氛等。由此可见，在摄影中，光担负着传递被摄物体所有外在信息以及相应情感体现的作用。因而在拍摄过程中，我们不仅要有用光影造型的意识，通过不同角度、亮度的光影来获得不一样的视觉效果，同时还要善于运用光影表达自己的主观情感，这才是光影在摄影中最重要的作用——传情达意。

光影是摄影的灵魂和支柱，只有更好地了解光影的变化规律以及它所带来的千变万化的艺术效果，并在拍摄实践过程中灵活地加以运用，我们才能做到自如地“用光影作画”。

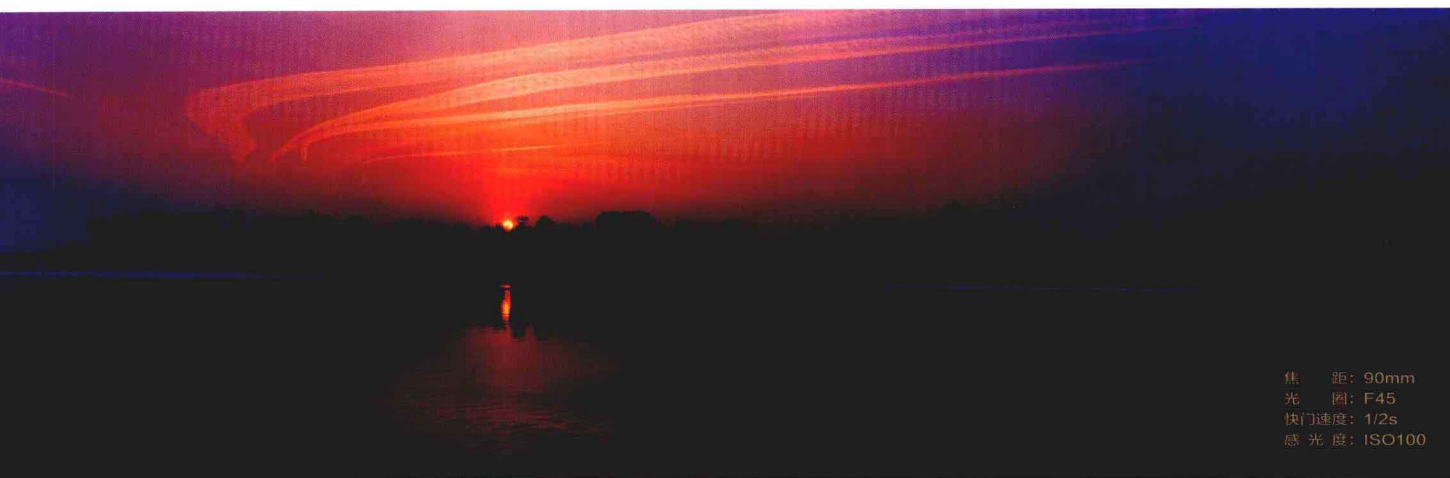


仅仅那两线光，让我们看到了这个世界宁静时独有的美妙



焦 距: 250mm
光 圈: F11
快门速度: 1/60s
感 光 度: ISO100

❶ 侧逆光轻松地勾勒出牛儿、树木、桥、水还有人物的身影，更描绘出一幅诗一样的生活画面



焦 距: 90mm
光 圈: F45
快门速度: 1/2s
感 光 度: ISO100

❶ 上下对称的构图方式，橙与蓝的对比色调，飞机在天空划过的痕迹，一排静立水边的树，利用超宽画幅可充分呈现出画面的寂静与辉煌，欣赏者的目光也会不由自主地被吸引住

1.2 不同时间段光线的特点

大自然中的光线变化极其复杂、微妙。就以一天当中从日升到日落这个时间段来说，阳光会随着时间的变化，而不断改变入射地面的方向、角度及强度，物体影子的大小、方向、强弱也会随之发生变化。这意味着我们在选择不同时间段拍摄时，即使主体是同一场景，画面效果也会大不相同。

1.2.1 早晚光线

早晨或黄昏的时候，太阳的入射角度低，景物垂直面（与地面成 90° 的面）的受光面积大。太阳光透过厚厚的大气层后，形成低色温的光线，并且会使物体会产生长长的投影，受光面与背光面的反差大。早晚常常伴有晨雾和雾霭，空气的透视效果好，在逆光或侧逆光下这一特点显得尤为突出。如果利用早晚的光线拍摄近景照片，画面的影调会很柔和；如果是拍摄大场景照片，则画面会浓淡相宜、层次丰富，空间透视感好，从而呈现出浓浓的画意。但这个时间段非常短暂，拍摄前应做足各项准备工作。

焦 距：17mm
光 圈：F10
快门速度：1/80s
感 光 度：ISO100



在早上低角度的太阳光线照射下，采用逆光拍摄可使灯柱、人物等都拉出长长的影子，这非常有利于画面空间感的表现，同时也起到了渲染气氛的作用



树木和房子在傍晚侧逆光的照射下，拉着长长的影子，而近景、中景、远景处的景物均清晰呈现出来，画面显得自然、通透，浓郁的生活气息让人倍感亲切