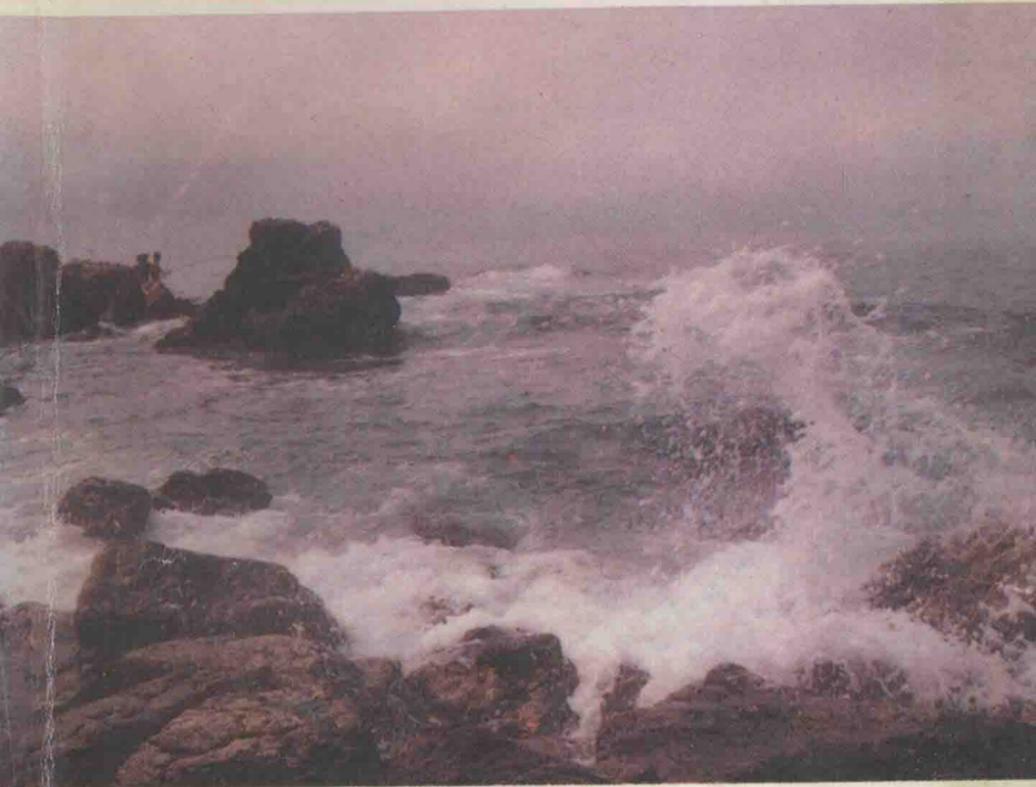


Zhong xue she ying ji chu



# 中学摄影基础

上海社会科学院出版社

上海市中学摄影中心教研组编写

# 中学摄影基础

顾 蔚 韩晓勤 责

审 修 顾蔚蔚 译

上海市中学摄影中心教研组 编写

上海社会科学院出版社

0008.1 510-24

责任编辑 徐 侗

封面摄影 徐 植

## 中学摄影基础

上海市中学摄影中心教研组编写

上海社会科学院出版社出版

(上海淮海中路622弄7号)

新华书店上海发行所发行 浙江省诸暨报印刷厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 4.375 插页 4 字数 98000

1993年6月第1版 1993年6月第1次印刷

印数 1—10000

ISBN 7-80515-886-X/G·110

定价：4.50元



凝视



贵妇人



依恋



小花

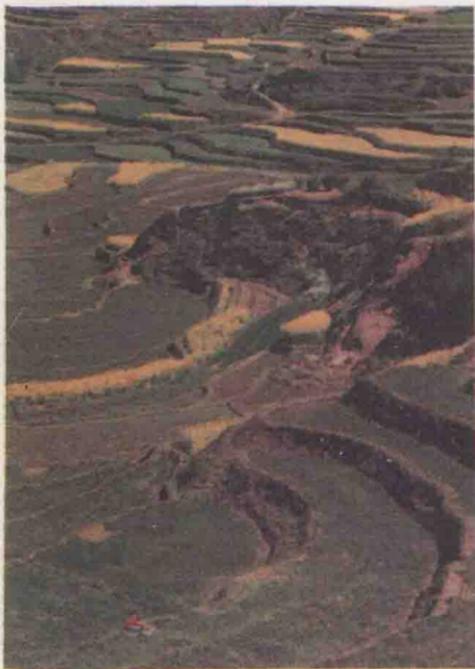


甜犹未尽

憧憬



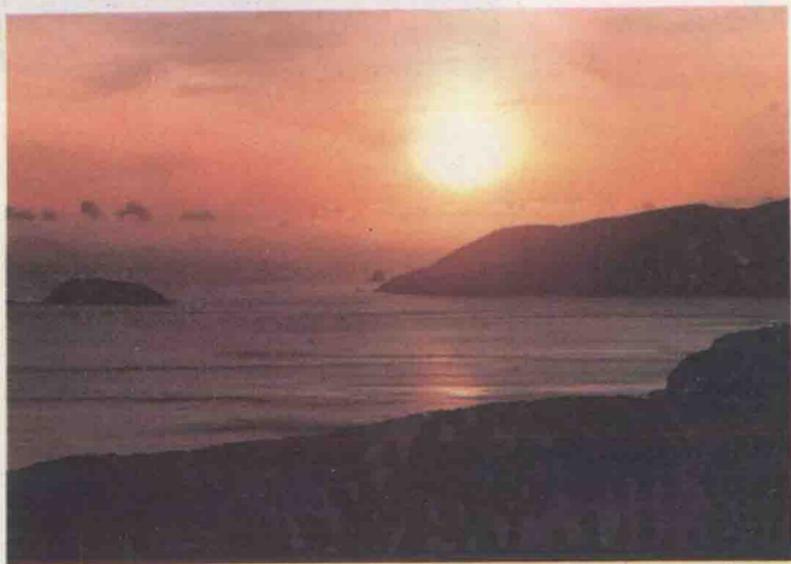
黑暗在触摸中消失



山区春浓



巫峡山水



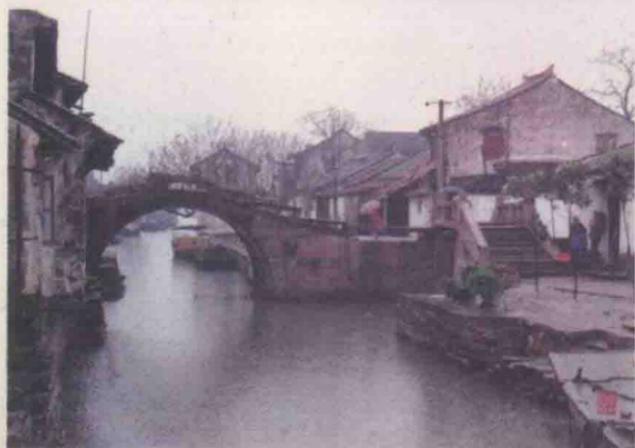
宁静



泊



青山韵

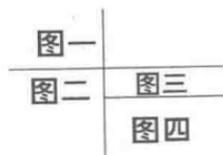


喜雨



升 周顺斌

附三



荣誉属于祖国

杨桂生

春水船如天上坐 邵家业



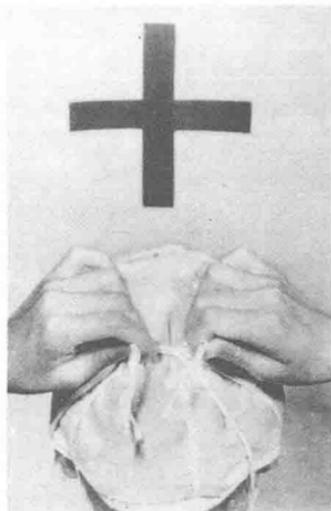
田园之歌

黎荣照



我的小手最干净

王曙



崇高的职责

孙占全

附三

图五 | 图六

图七 | 图八

友爱

叶健强 蔡俊荣

新来的教师

洪浩

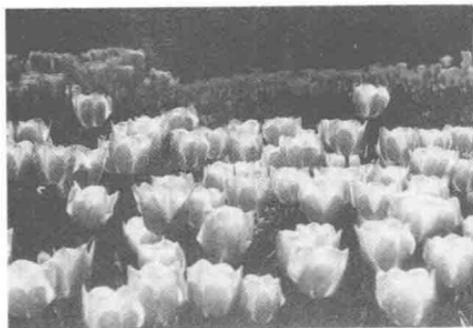




我是一个“兵”

罗震

遗臭万年



郁金香

附三

图九 | 图十

图十一 | 图十二

人 朱穗风





潮汐



陌生



向上



沐

## 前 言

随着我国经济建设、文化建设的高速发展，摄影作为一种科技、文化手段，日益显得重要。

现在的中学生，在2000年之后都将是建设四化的生力军。在中学进行摄影知识的普及与提高，是有重要现实意义的。

《中学摄影基础》的对象是中学生。作为教材，简明扼要，深入浅出，是具有一定特色的。

希望青少年朋友学好摄影知识，在四化建设中作出贡献。

中国摄影家协会上海分会主席

**黄绍芬**

1993.3.

# 目 录

|                             |       |        |
|-----------------------------|-------|--------|
| ( 18 )                      | ..... | 二      |
| ( 38 )                      | ..... | 二      |
| ( 58 )                      | ..... | 一      |
| ( 38 )                      | ..... | 二      |
| ( 14 )                      | ..... | 二      |
| <b>第一课 摄影概论</b> .....       |       | ( 1 )  |
| ( 1 ) 一、摄影的诞生与发展.....       |       | ( 1 )  |
| ( 4 ) 二、摄影在当今世界中的地位与作用..... |       | ( 4 )  |
| ( 7 ) 三、怎样学好摄影基础技术.....     |       | ( 7 )  |
| <b>第二课 照相机的基本结构</b> .....   |       | ( 10 ) |
| ( 10 ) 一、照相机的成像原理.....      |       | ( 10 ) |
| ( 11 ) 二、照相机的基本构造.....      |       | ( 11 ) |
| ( 14 ) 三、常用照相机的种类和特点.....   |       | ( 14 ) |
| <b>第三课 照相机的使用</b> .....     |       | ( 16 ) |
| ( 16 ) 一、照相机的使用.....        |       | ( 16 ) |
| ( 18 ) 二、电子照相机的使用.....      |       | ( 18 ) |
| ( 18 ) 三、照相机的保养知识.....      |       | ( 18 ) |
| <b>第四课 黑白胶卷</b> .....       |       | ( 20 ) |
| ( 20 ) 一、黑白胶卷的基本结构.....     |       | ( 20 ) |
| ( 21 ) 二、黑白胶卷的主要性能.....     |       | ( 21 ) |
| ( 24 ) 三、主要性能的内在联系.....     |       | ( 24 ) |
| <b>第五课 曝光和曝光量</b> .....     |       | ( 26 ) |
| ( 26 ) 一、曝光.....            |       | ( 26 ) |
| ( 27 ) 二、曝光量.....           |       | ( 27 ) |
| <b>第六课 室外自然光</b> .....      |       | ( 29 ) |
| ( 29 ) 一、影响曝光的主要因素.....     |       | ( 29 ) |

|                            |        |
|----------------------------|--------|
| 二、室外自然光曝光估计·····           | ( 31 ) |
| <b>第七课 拍摄实践</b> ·····      | ( 32 ) |
| <b>第八课 黑白胶卷的冲洗</b> ·····   | ( 35 ) |
| 一、黑白感光片的冲洗过程·····          | ( 35 ) |
| 二、黑白胶卷的冲洗方法·····           | ( 36 ) |
| <b>第九课 提高感光片冲洗质量</b> ····· | ( 41 ) |
| 一、显影液的选择·····              | ( 41 ) |
| 二、搅动、显影温度对显影效果的影响·····     | ( 42 ) |
| 三、辨别胶卷冲洗效果·····            | ( 44 ) |
| <b>第十课 黑白胶卷冲洗实践</b> ·····  | ( 45 ) |
| <b>第十一课 摄影用光</b> ·····     | ( 47 ) |
| 一、自然光和人造光·····             | ( 47 ) |
| 二、常用光线及其效果·····            | ( 48 ) |
| 三、影调·····                  | ( 50 ) |
| <b>第十二课 摄影构图</b> ·····     | ( 53 ) |
| 一、拍摄点的选择·····              | ( 53 ) |
| 二、抓住主体突出主体·····            | ( 56 ) |
| 三、空白、线条、虚实、前景、背景的运用·····   | ( 58 ) |
| 四、几种常见的构图形式·····           | ( 60 ) |
| <b>第十三课 用光构图实践</b> ·····   | ( 62 ) |
| <b>第十四课 印相技术</b> ·····     | ( 65 ) |
| 一、印相原理·····                | ( 65 ) |
| 二、感光纸的性能与选配·····           | ( 65 ) |
| 三、印相方法和过程·····             | ( 66 ) |
| <b>第十五课 印相实践</b> ·····     | ( 69 ) |
| <b>第十六课 放大技术</b> ·····     | ( 72 ) |
| 一、放大原理·····                | ( 72 ) |

|                        |         |
|------------------------|---------|
| 二、放大机的结构               | ( 73 )  |
| 三、放大纸的选配               | ( 74 )  |
| 四、放大照片操作步骤             | ( 74 )  |
| 五、影响照片放大曝光的因素          | ( 75 )  |
| <b>第十七课 放大实践</b>       | ( 77 )  |
| <b>第十八课 放大加工技术</b>     | ( 80 )  |
| 一、画面剪裁                 | ( 80 )  |
| 二、遮挡                   | ( 81 )  |
| 三、调节反差                 | ( 82 )  |
| 四、纠正变形                 | ( 84 )  |
| <b>第十九课 拍摄中的常见弊病</b>   | ( 85 )  |
| 一、被摄物影像模糊              | ( 85 )  |
| 二、人像太小或顶天立地            | ( 85 )  |
| 三、重拍或白片                | ( 87 )  |
| 四、视线不统一                | ( 88 )  |
| 五、头上长物                 | ( 88 )  |
| 六、脚大头小                 | ( 89 )  |
| 七、曝光过度或不足              | ( 90 )  |
| 八、照片漏光及光晕              | ( 90 )  |
| 九、装片不当                 | ( 91 )  |
| <b>第二十课 暗房操作中的常见弊病</b> | ( 92 )  |
| 一、黑白胶卷冲洗中的弊病和鉴别        | ( 92 )  |
| 二、印相及放大中常见的弊病和问题       | ( 96 )  |
| <b>第二十一课 闪光摄影</b>      | ( 99 )  |
| 一、闪光灯的构造及原理            | ( 99 )  |
| 二、闪光灯的使用               | ( 99 )  |
| 三、闪光灯摄影的照明方式           | ( 102 ) |

|                      |         |
|----------------------|---------|
| 四、自动闪光灯              | ( 103 ) |
| <b>第二十二课 闪光灯拍摄实践</b> | ( 105 ) |
| <b>附 一 摄影冲洗配方</b>    | ( 106 ) |
| 一、常用的摄影配方            | ( 106 ) |
| 二、药液配制               | ( 109 ) |
| 三、药液保存               | ( 110 ) |
| 四、摄影配方实践             | ( 111 ) |
| <b>附 二 彩色摄影初步</b>    | ( 113 ) |
| 一、色彩的基本知识            | ( 113 ) |
| 二、准确曝光               | ( 116 ) |
| 三、环境反射光对被摄体色彩的影响     | ( 118 ) |
| 四、彩色摄影的色彩构图          | ( 118 ) |
| 五、彩色负片的构造和选用         | ( 119 ) |
| 六、怎样鉴别彩色照片           | ( 120 ) |
| 七、彩色胶片的保存条件          | ( 121 ) |
| <b>附 三 摄影作品的赏析</b>   | ( 122 ) |
| 一、怎样的摄影作品才算是一幅好的作品   | ( 122 ) |
| 二、摄影主题的表达方法          | ( 124 ) |
| 三、摄影作品赏析             | ( 126 ) |
| <b>后 记</b>           | ( 131 ) |

# 第一课 摄影概论

## 一、摄影的诞生与发展

一部摄影史，是一部摄影技术的发展史，又是一部摄影艺术的发展史，这是一部历史的两个方面。这里主要讲的是摄影技术的诞生与发展。

### 1. 照相机的诞生

早在两千多年前的春秋战国时期，我国古代哲学家墨子，就在《墨经》这部著作中记载了八条关于光和影的镜面聚光结影的光学原理，特别是书中的“针孔成像”更是世界上关于照相机的光学原理的最早论述。后来希腊的欧几里德也阐述了光的直线性和针孔成像原理。1826年法国的尼普斯将沥青溶于挥发性的芳香油中，然后涂在石板或金属板上，以小孔成像的摄影方法，经过8个小时的曝光拍摄，曝光后在拉达文油中清洗，首次获得了永久性影像，成功地拍摄了世界上第一张照片——《窗外景色》。尼普斯死后，法国科学家、著名画家达盖尔，在尼普斯的发明基础上进行探索，终于制造出世界上第一架最原始的照相机，并又发现经过曝光的银盐涂面被加热的水银蒸气一熏，便能够使影像显露出来。他用自己制造的照相机经过三十几分钟的曝光时间，得到逼真的正像。1839年8月19日，法国科学院和美术院隆重公布了“达盖尔摄影术”，于是摄影正式诞生。（图1—1）