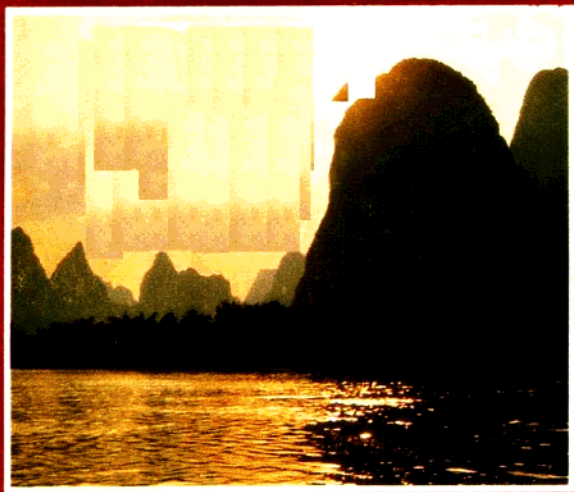


彩色摄影

CAISE SHEYING



目学摄影丛书

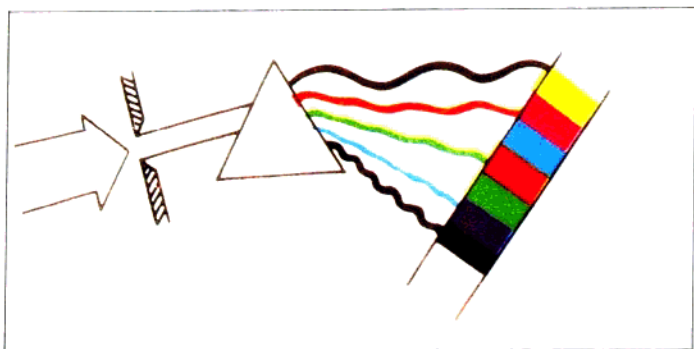


图 1 光谱中所包含的颜色

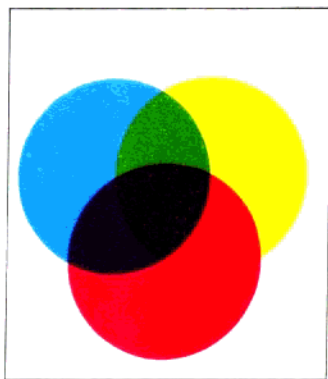


图 3 三补色相叠效果

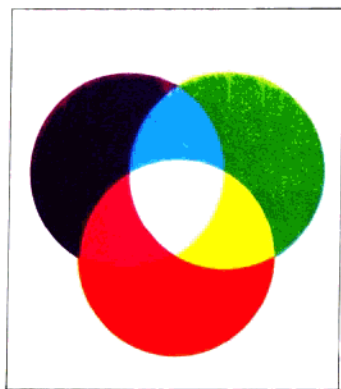


图 2 三原色相叠效果

▷ 图4 一丝不苟
孙永学摄



◁ 图5 专心致志 孙永学摄

▷ 图6 金发银丝 (日本)



图 8 持花女郎 茶谷茂摄（日本）

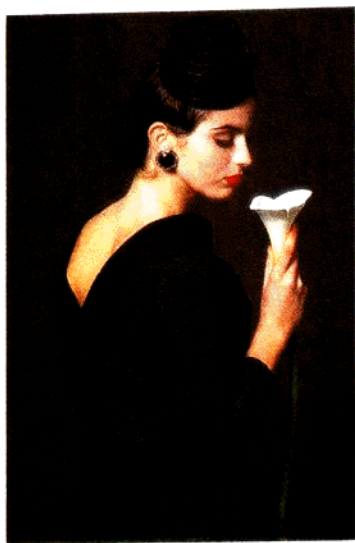


图 7 处女

朱尔斯·科普斯摄（比利时）

图 9

海上明月光

孙水学摄





图 11

黄山佛光

孙永学摄



图 12

琼楼玉阁

孙永学摄

图 10

金龟渡海

孙永学摄

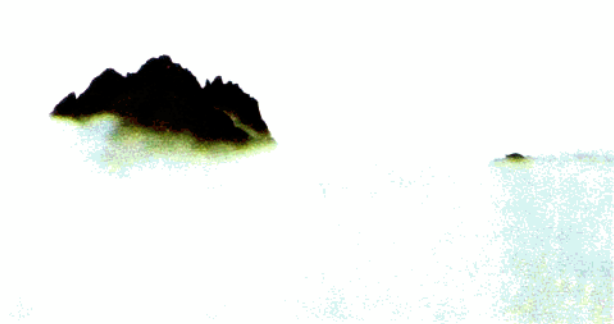


图 14

秋韵

姜健摄



图 13

金色边寨

楸演摄





图15 仙境 郝玉树摄



图16 土林 陈小波摄



图17 黄山飞来石 王守平摄

图18 鸣沙山 李诚摄



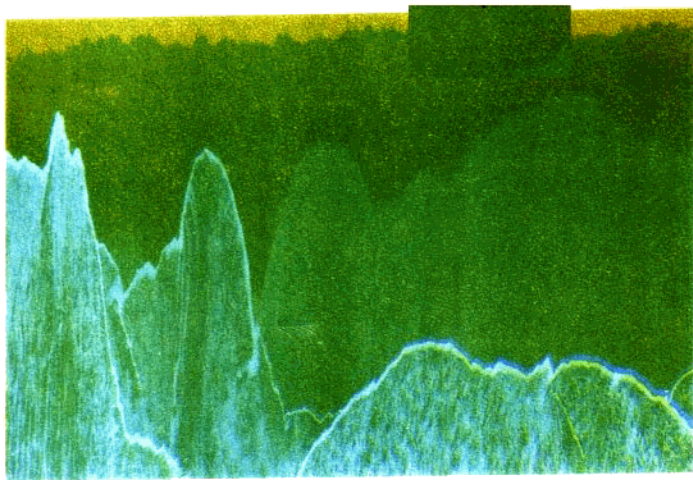


图19 山景幻疑 孙永学摄

图20 金色田野 李杰摄



致初学摄影的朋友们

随着我国人民物质和文化生活的逐步提高,喜爱摄影者越来越多,其中青年朋友居多数,但退,离休的老年朋友以至妇女儿童也为数不少,可以说工农兵学商,行行都有。这是一种可喜可贺的现象,对于从事摄影编辑出版工作的我们来说,真是深受鼓舞。我们相信,随着祖国“四化”建设的前进历程,摄影将成为人民生活中不可缺少的一个组成部分;它在我国社会主义精神文明建设中,将发挥着愈来愈大的作用。

喜爱摄影,就要考虑选购相机。有了相机,就要急于掌握使用。近年来,全国各地虽不断举办了多层次、多类型的摄影讲习班,课堂上的短暂听讲,对广大初学摄影的朋友来说,仍是不易掌握,迫切要求能有一套初步入门的摄影书籍来作为辅助。为满足这一要求,我们组织编写了这套《自学摄影丛书》,第一辑为十个选题,即:一、《照相机的使用》;二、《摄影用光》;三、《摄影技法》;四、《摄影

构图》；五、《暗室工艺》；六、《彩色摄影》；七、《人物摄影》；八、《旅游摄影》；九、《花卉摄影》；十、《夜间摄影》。

为了使初学摄影的朋友们便于掌握，我们对这套小丛书的编写要求是：一看就懂，懂了就能用，帮助初学者一入门就能拍摄或制作出自己较为满意的照片。为了在技术方面不出差错，每本书都请摄影界的有关专家、里手审阅过初稿。愿望如此，到底如何？这还要请广大初学摄影的朋友们，通过实践来加以评定。书中如有不足或错误处，我们将根据大家的意见来加以修订。

如果这套《自学摄影丛书》，对初学摄影的朋友们真正有所帮助的话，我们计划按照“循序渐进”的设想继续编下去。对已出版的第一辑十种书有什么意见，此外还有什么要求，希望再编写出版哪些选题更适合您的自学需要，请大家随时来信寄中国摄影出版社转给我们。

为了摄影事业的繁荣和发展，在此向所有喜爱摄影的朋友们表示深切的谢意。预祝朋友们学习摄影像芝麻开花一样——节节高！

编者

1987年新春于北京

目 录

作者的话	(1)
一、色彩学基本常识	(3)
1. 光色与物色	(3)
2. 三原色和三补色	(5)
3. 色彩的三属性	(6)
4. 色温	(7)
二、彩色胶卷的种类及性能	(10)
1. 彩色负片	(10)
2. 彩色正片	(11)
3. 彩色反转片	(11)
三、彩色摄影的表现方法	(13)
1. 正确曝光对色彩的影响	(13)
2. 各种光线对色彩的影响	(16)
3. 光源角度对色彩的表现	(26)
4. 人物摄影对色彩的要求	(33)
5. 风光摄影对色彩的利用	(41)

四、色彩的配置与构图的关系	(67)
1. 色彩的基调	(68)
2. 色彩的明暗	(70)
3. 色彩的对比	(71)
4. 色彩的均衡	(72)
5. 色彩的变化	(74)
6. 色彩的和谐	(75)
7. 色彩的节奏	(77)
8. 色彩的感情	(79)
五、彩色摄影中滤光镜的使用	(82)
1. 中性灰滤光镜	(82)
2. 偏振镜	(83)
3. 柔光镜	(83)
4. 渐变镜	(83)
5. 雾化镜	(84)
6. 星光镜	(84)
7. 多影镜	(85)
8. 晕光镜	(85)
六、彩色摄影应注意的几个问题	(86)
1. 要熟悉照相机的性能	(86)
2. 要熟悉彩色胶卷的种类	(87)
3. 防止计数窗漏光	(87)
4. 胶卷和照相机的保护	(88)
5. 要避免客观颜色的影响	(88)
6. 不要滥用滤光镜	(89)
7. 要正确的估计曝光	(89)
8. 关于后期加工问题	(90)

作者的话

彩色摄影,也称作天然色摄影。它是根据三原色的原理发展起来的。彩色照片优于黑白照片的地方,是因为它不仅能记录被摄物体的形状,而且还能再现被摄物体的各种颜色。因此人们都愿意拍彩色照片,就是因为它能真实地反映客观事物的缘故。

随着科学技术的不断进步和人类生活的不断改善,彩色摄影已成为广大人民群众所喜爱的一项生活内容。摄影是生活的乐趣,也是真实的写照,它不但表现了每个人的发展变化和神姿风貌,同时也是人生的纪录和历史的见证。过去,由于经济条件的限制,别说彩色摄影,就是黑白摄影,对广大人民群众来说,也是可望而不可及的。如今,人们的物质生活和精神生活都起了巨大的变化,不少人购买了照相机,供自己的家庭在旅游时拍照用。事实证明,无论是家庭纪念照,还是旅游纪念照,以及亲朋好友的纪念照,保存在自己的影集里,它将给家庭生活带来乐趣;陈设在自己的房间里,它将为美化环境增光添彩。特别是随着时间的流逝,看到那些充满着活力的照片时,它还会激起你的美好回忆。

提到彩色摄影,人们也许感到很神秘,其实并非如此。一般

地说,只要会拍黑白照片,就能拍彩色照片,能拍黑白胶卷的相机,也能拍彩色胶卷。但是,为了把彩色胶卷拍好,最好是先学一点有关彩色摄影的常识,否则,就不知从何入手。本书力求根据初学摄影的需要,比较系统、比较通俗地谈一点彩色摄影的基本常识,供大家参考使用。

本书在写作过程中,翻阅了不少有关彩色摄影的资料和文章,并得到了柳成行同志的具体指导,在此表示衷心地感谢。由于本人水平有限,缺乏经验,书中谬误在所难免,故期待各位专家及诸位读者批评教正。

一、色彩学基本常识

谈到彩色摄影,必须先谈一谈色彩学的基本常识。色彩是自然界中的一种物理现象,在通常的情况下,我们所以能看到物体的形状和颜色,完全是因为光的作用。例如,我们把五颜六色的物体,放在漆黑的房子里,则看不到它的形状和颜色,只有在一定的光线照射下,才能使人的眼睛产生形状和色彩的感觉。

1. 光色与物色

在自然界中,人们看到绚丽多彩的景物离不开太阳光的照射。碧蓝的天空、翠绿的草地、鲜红的花朵、金黄的秋天景色等等,都是物体在太阳光下呈现出来的现象。如果没有太阳光或其它光源的照射,所有物体都会变成一片灰暗。因此,光与色有着极其密切的关系,也可以说,有光才有色,没有光就无法辨认颜色。

太阳光在自然界中颜色相当丰富。捷克斯洛伐克的科学家马尔奇,为了证实光是有色的,曾作过这样一个实验:将一块玻璃磨成三棱镜,放在暗室里,让太阳光通过一个小洞射入室内,射入室内的光柱投射在三棱镜上,这时,通过三棱镜折射在墙上

的光,就不是白色的了,而是出现了一条红、橙、黄、绿、青、蓝、紫的彩色光带(见图1)。当时,这个原理被科学家称为“光线折射”。出现的光带,被称为“光谱”。由此可见,太阳光是由各种不同彩色的色光所组成的,人们之所以能分辨物体的颜色,完全是由物体表面对光谱所吸收或所反射的结果。

在自然界中,一种是自身能发光的物体,叫做发光体;一种是自身不能发光的物体,叫做不发光体。一切不发光的物体而能呈现出灿烂夺目的颜色,就是因为发光体的照射而产生的。当光照到物体表面上的时候,一部份光被吸收了,一部份光被反射回去,这种现象叫做光的吸收和反射。

物体表面的色彩与光源的光谱成分也有着密切的关系。在不同光源的照射下,物体表面的色彩会发生变化。例如一块布受到白光的照射后,它主要反射了光谱中的蓝色成分,吸收了绿和红色光谱成分,被反射的光映入眼帘,便给人一种蓝色的感觉,于是,人们就说这块布是蓝色的。如果在白炽灯下看蓝色的布,其色彩就不如在白光下那样鲜艳,这是因为白炽灯光蓝色光成份少的缘故。那么,在绿色光下看蓝色的布,蓝布的颜色就又有改变。所以不难看出,一切自身不发光的物体,是没有固定颜色的。又如,我们在白色灯光下看一张白纸,无疑是白色的,如果用红色灯光照明,它将呈现出红色,用绿色灯光照明,它将呈现出绿色。如果同时用红色灯光和绿色灯光照明,便给人一种黄色的感觉。这也说明,白色物体对任何色光都有反射能力。

各种物体对光谱都有一种不同的吸收和反射作用,而物体的表面色彩都是随着光源的变化而变化的。因此,在拍摄彩色照片时,观察和研究光色和物色的变化是非常重要的。