

SHANG HAI REN MIN MEI SHU CHU BAN SHE

上海人民美術出版社

编著 汤德伟  
来然良

XIN GAI NIAN SHE YING

新概念摄影

HEI YU BAI 黑与白

XIN GAI NIAN SHE YING/MEITAI

# 新概念摄影 / 黑与白

编著 汤德伟 来然良

J41  
70  
:3

上海人民美術出版社

北方工业大学图书馆



00576498

---

图书在版编目(CIP)数据

黑与白/汤德伟,来然良编著. —上海:上海人民美术出版社,2002.1

(新概念摄影)

ISBN 7-5322-2958-0

I.黑… II.①汤…②来… III.黑白摄影—摄影设计 IV.J4

中国版本图书馆CIP数据核字(2001)第079781号

---

新概念摄影丛书

黑与白

编著 汤德伟 来然良

责任编辑 周振德 装帧设计 姚正富

上海人民美术出版社出版发行

(上海长乐路672弄33号)

全国新华书店经销 商务印书馆上海印刷股份有限公司印刷

开本 889 × 1194 1/32 印张 3

2002年1月第1版 2002年1月第1次印刷

印数: 0001-5050

ISBN 7-5322-2958-0/J · 2837

定价: 13.00元

概论 .....	1
<b>一、“黑与白”——一种更耐人寻味的摄影表现手段</b> .....	3
1、“黑与白”的影调让人惊喜、使人回味 .....	3
2、“黑与白”所表现的世界令人产生无限的遐思 .....	9
3、为什么黑白摄影是光与影的艺术? .....	10
3、参与黑白摄影的冲印放大, 其乐无穷 .....	12
<b>二、表现“黑与白”的手法和所需的器材</b> .....	13
1、黑白摄影能使摄影者从拍摄至冲印全程按自己对“黑与白”的理解进行创作 .....	13
2、利用各式各样的滤光镜来拓宽“黑与白”的表现空间 .....	13
3、为什么称 ISO100 ~ ISO400 黑白胶片为万能胶片? .....	17
4、控制“黑与白”影调和反差的诀窍 .....	19
<b>三、黑白摄影后期冲印放大所需的设备材料</b> .....	21
1、利用卫生间等建立家庭暗房 .....	21
2、胶片显影和照片放大所需的设备材料 .....	23
3、胶片显影和照片放大所需的化学药品 .....	27
4、关于黑白照相纸 .....	30
<b>四、胶片冲洗——获得高质量黑白照片的关键</b> .....	33
1、只有自己动手冲洗胶片, 才能逐步掌握黑白摄影掌握的技巧 .....	33
2、怎样用显影罐方式冲黑白胶片? .....	34
<b>五、黑白照片放大的一般技巧</b> .....	39
1、摄影者自己动手放大黑白照片, 是“摄影”的一个重要组成部分 .....	39

2、黑白照片放大的基本步骤 .....	40
3、怎样控制显影药液的温度? .....	46
4、了解药液的效力和保存方法 .....	47
<b>六、黑白照片放大的特殊技巧 .....</b>	<b>47</b>
1、玩“黑与白”，关键是学会黑白照片放大的特殊技巧 .....	47
2、通过局部遮挡来增加暗部层次 .....	48
3、通过局部加光来显示亮部影像 .....	50
4、准备好专用工具，局部遮挡或局部加光将变得十分容易 .....	50
5、调节放大镜头的光圈值，控制局部遮挡或局部加光的效果 .....	51
6、照片影调的不同特征与不同类型的相纸有关 .....	52
7、照片影调的不同特征与不同类型的相纸显影药液有关 .....	54
8、照片影调的不同特征与不同类型的放大机或放大镜头有关 .....	54
9、黑白照片的放大怎样调整影像的反差? .....	56
10、特殊技巧的运用，玩“黑与白”将变得更为有趣 .....	66
<b>七、黑白摄影冲洗药液的实用配方及其性能评价 .....</b>	<b>71</b>
1、黑白摄影冲洗药液配方的组成 .....	71
2、显影冲洗液的常用药品 .....	71
3、停显冲洗液的常用药品 .....	73
4、定影冲洗液的常用药品 .....	73
5、其他药剂 .....	74
6、摄影冲洗药液的常用药品 .....	74

## 概 述

通俗地说，大千世界充满着各种各样的颜色，彩色照片将人们肉眼所能看到的彩色世界忠实地记录下来，除了特殊情况外，一般都能真实地再现自然色彩，这就是我们现在司空见惯的彩色摄影。就彩色摄影而言，红色的东西在照片上还是会还原成红色的，绿色的东西在照片上还是会还原成绿色的。然而，黑白摄影就不同，黑白摄影是依靠从白到黑的连续影调所形成的层次来再现这个原本彩色的世界的，就是说，黑白摄影表现不出色彩，表现不出色彩之间的对比。虽说黑白摄影有它的局限性，但是，黑白摄影能将色彩缤纷的世界通过“黑与白”的影调层次表现出来，不同的人就会对这个由黑、白、灰层次形成的世界有不同的理解，也许可以这么说，人们观赏黑白照片比观赏彩色照片更能激发起想像力。

对黑白摄影来说，摄影者通过对被摄物的仔细观察，研究如何利用光线，如何表现出被摄物的影调、层次和立体感，比考虑被摄物的色彩（固有色）重要得多，这是黑白摄影不同于彩色摄影的一个主要方面。在阴天均匀的漫射光下拍摄盛开的红花，彩色摄影能通过照片的色彩将相同密度的红花和绿叶明显地区分开来，但在正常拍摄的前提下，黑白摄影却极有可能在照片上将这两者表现成相同的影调，从而形成一幅红花和绿叶之间毫无层次感的照片。因此说，黑白摄影如果不充分利用光线和影调，就不能有效地表现出被摄物的色差、层次和立体感。这也说明，用“黑与白”的层次来表现这个世界更不容易，或许，这就是黑白摄影所蕴藏着的、令人着迷的魅力。

由于科学技术的进步，照相机等摄影工具的自动化程度越来越高。现在，依靠这些现代化的摄影工具，几乎谁都能拍出技术上基本合格的彩色照片，这样，摄影的乐趣好像反而降低了。而如果我们拍摄一些黑白照片，

特别是摄影者自己动手进行黑白照片的冲印放大,从中所获得的摄影乐趣要大得多,这也有助于提高彩色摄影的水平。目前,很多摄影爱好者使用彩色负片摄影,一部分高层次的摄影爱好者还使用彩色反转片摄影,无论是拍彩色负片还是拍彩色反转片,多半是把拍好的片子往冲印店里一送就算完事了。而黑白摄影则不然,黑白摄影的后期冲印放大,大多是摄影者自己来完成。为了放大好黑白照片,摄影者就必须仔细检查底片、挑选底片,必须花时间反复研究放大技术。摄影者长时间观察、研究自己所摄的底片或照片后,就会不知不觉地对自己所摄的照片在构图、用光或曝光方面所存在的问题产生一种深刻的认识,这对摄影爱好者较快提高摄影技艺水平极为有利。因此说,经常拍摄一些黑白照片,并自己亲自冲洗和放大,对拍好彩色照片也是非常有好处的。

要拍摄出一幅优秀的黑白摄影作品,就不仅仅是取景和按快门。如果不掌握冲洗、放大等黑白照片制作技巧,就无法创作出高质量的黑白照片。黑白摄影如果不是摄影者亲自参与从摄影到冲洗、放大和最后制作的全过程,就无法体会到黑白摄影特有的那种魅力。

应该说,黑白摄影是有一定难度的。从黑白摄影的设备条件来看,对大多数摄影爱好者来说都是不成问题的,摄影爱好者从黑白摄影的拍摄到后期制作完全有能力自己完成。只要坚持不懈,黑白摄影的拍摄和后期制作技巧就会越来越高。当摄影爱好者看到全部是由自己完成的黑白摄影作品时,一定会产生一种满足感,这是只按动相机快门而获得彩色照片的摄影所无法相比的。只要坚持下去,摄影爱好者一定会在克服困难的同时享受到黑白摄影成功的喜悦。

# 一、“黑与白”——一种更耐人寻味的 摄影表现手段

## 1、“黑与白”的影调让人惊喜、使人回味

记得还是在20世纪70年代后期，我国大陆尚未流行彩色摄影，那时，彩色照片还是一种稀罕物。当人们偶尔见到亲戚朋友从海外带回来的彩色照片时，无不惊叹道：“哇，彩色照片！”看着照片上那真实再现自然色彩的影像，人们深深地被彩色摄影的神奇魔力所吸引。20多年来，彩色摄影在我国得到了极大的普及，“彩照热”持续升温，黑白摄影一度极大地萎缩。今天，无论在专业还是业余摄影领域，我们几乎找不到一个玩摄影而没有拍过彩照的人。我们不得不承认，目前仍然处于彩色摄影的全盛时期。

但是，自20世纪90年代以来，不仅颇具品位的专业黑白摄影作品常见于美术馆的展览厅，即使是玩“彩照”起步的普通摄影爱好者，开始追求用“黑与白”的影调来表现这个世界的也与日俱增。许多人甚至偏爱用名家的黑白摄影作品装点居室，从而使新居具备不俗的品位；或用表现历史的黑白照片布置环境，从而造就环境的怀旧氛围。究其原因，是随着摄影艺术的普及，经典、隽永的黑白摄影佳作逐渐为许多人所熟知，以安塞尔·亚当斯为代表的，以追求“真实而完美的美术照片”为目标的格调高雅的黑白摄影作品（图1~图4）越来越受到人们的青睐。

黑白摄影在彩色摄影的全盛时期能够重新流行并拥有越来越多的爱好者，似乎说明彩色摄影并不能一统天下，具备独特感染力的黑白摄影在满足人们多样化的艺术需求方面有它不可替代的优势。黑白摄影能保持持久生命力的另一个重要原因是，从艺术作品的角度来看，使用纤维纸基相纸放大的黑白摄影作品便于保存，它的耐久性显然要强于彩色摄影作品，从而使黑白摄影作品比彩色摄影作品更具保存价值。当然，与这些技术因素



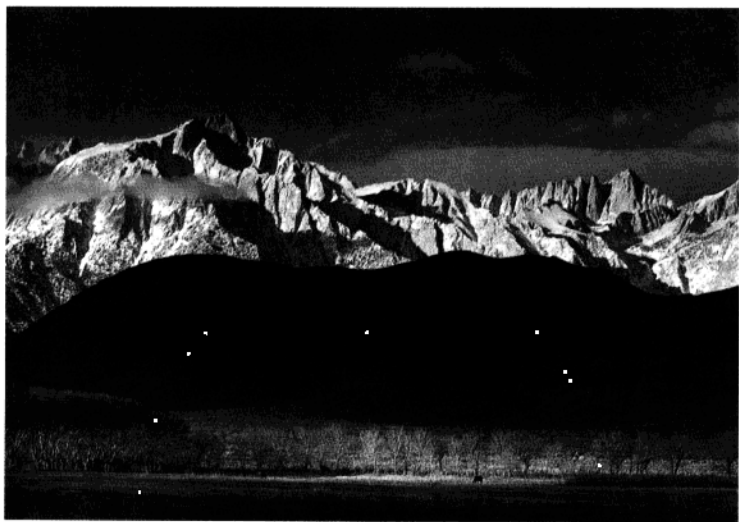


图 1

图 2



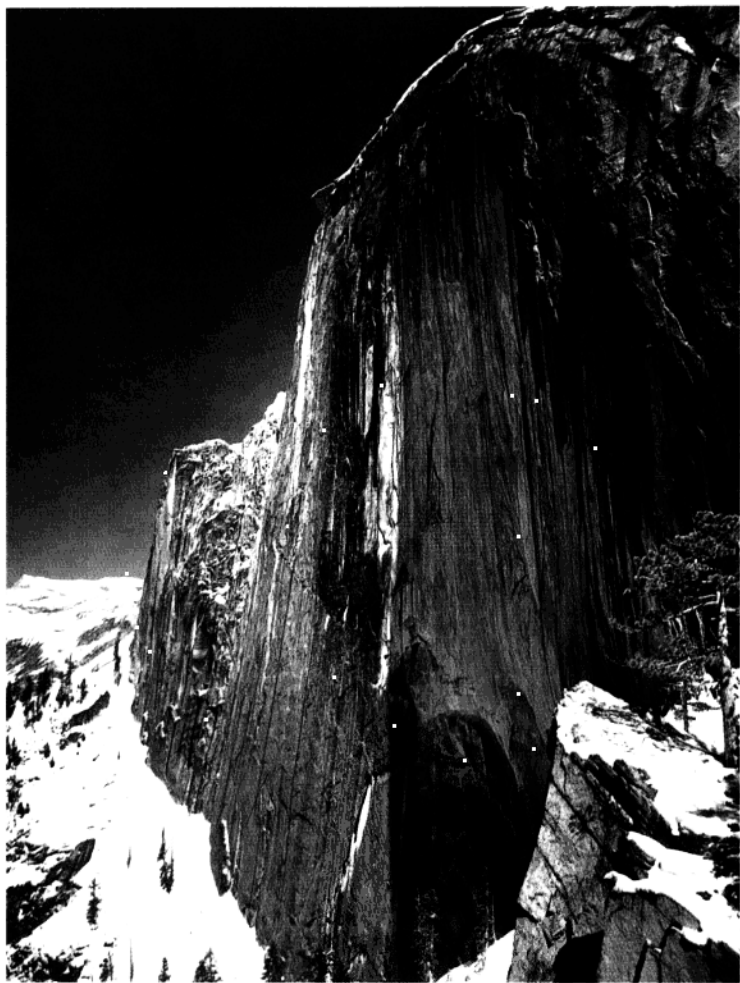


图 3

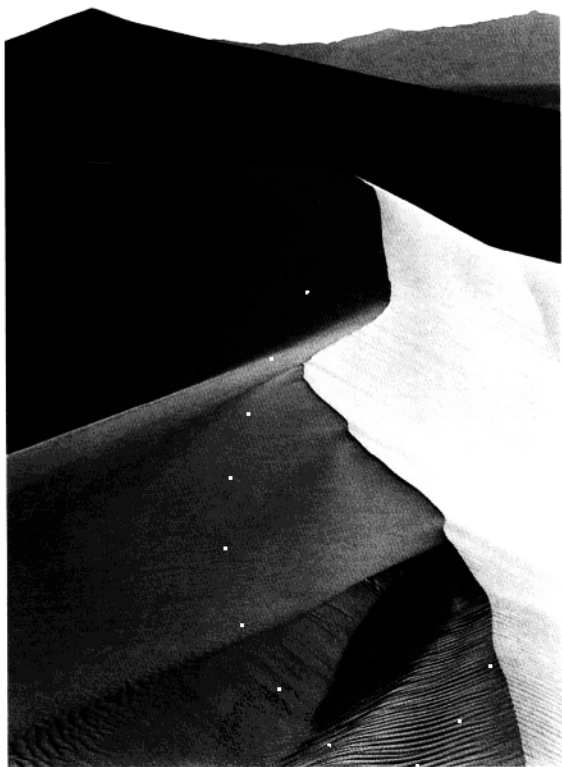


图4

广为流行，为各阶层的民众所喜爱，与黑白摄影作品那“黑与白”影调独特的魅力是分不开的。

相比，黑白摄影能保持持久生命力的最主要的原因还在于黑白摄影作品那“黑与白”的影调能让人惊喜、使人着迷(图5、图6)。

我们可以这么说，摄影作品到今天终于能在艺术的殿堂中同其他门类的艺术作品平起平坐、



图5 日本印象之一 顾铮 摄

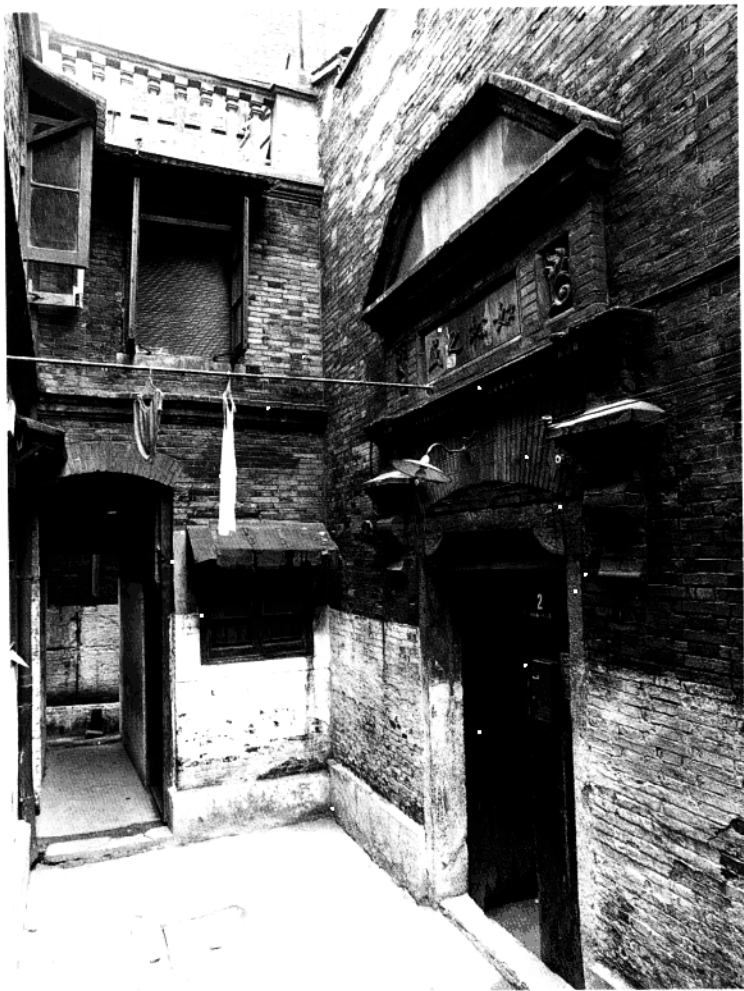


图6 上海老房子之一 洪顺华 摄

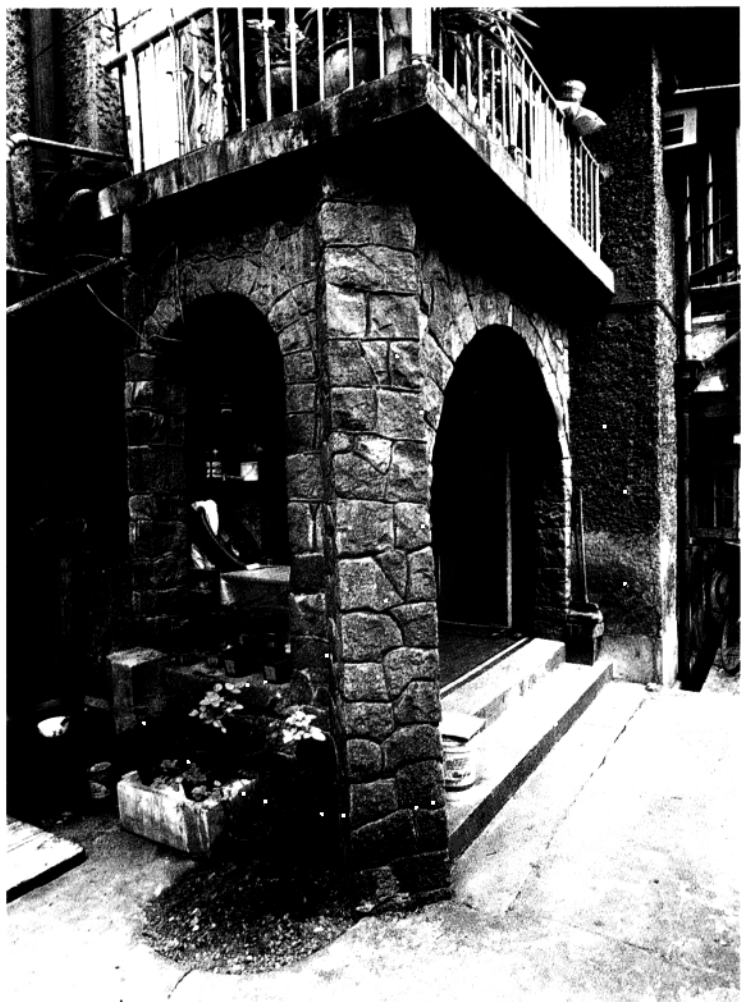


图7 上海老房子之二 洪顺华 摄

## 2、“黑与白”所表现的世界令人产生无限的遐思

随着摄影科技的飞速发展，目前人们普遍使用的35毫米单镜头反光照相机、35毫米袖珍照相机大多具备自动曝光、自动对焦等一系列非常先进的自动功能，许多照相机还具备新颖的“摄影技艺专家化模式”；从感光材料方面看，彩色胶卷的宽容度有了很大的提高，目前推出的彩色胶卷颗粒更细，色彩还原性能更好。因此，即使是初学摄影的爱好者，借助于这些先进的摄影器材，也能拍出至少在技术上与专业摄影师不相上下的作品来。简单地说，无论是拍彩色负片还是拍彩色反转片，人们只需将胶卷装入照相机，然后按下快门按钮，剩下的交给冲洗店处理就可以了，就是说，彩色摄影的后期处理完全交给专家去完成。这一切，促使利用业余时间拍“彩照”的摄影爱好者迅猛增加。

然而，彩色摄影普及后，色彩艳丽的彩色照片过多过滥，也使许多人对其感到厌烦，至少说，彩色摄影作品对人们的吸引力已大不如以前。人类真是非常不可思议，人们往往会与流行趋势背道而驰的东西感兴趣，现在，如果大街小巷里的招贴画或时装杂志上出现黑白照片，人们反而倍感新鲜。以时装杂志为例，一般来说，时装杂志刊登彩色照片理所当然，但是，如果借助于“黑与白”影调的独特的感染力，用黑白照片来表现，那么，也许能使这一时装杂志成为高档而又魅力无穷的

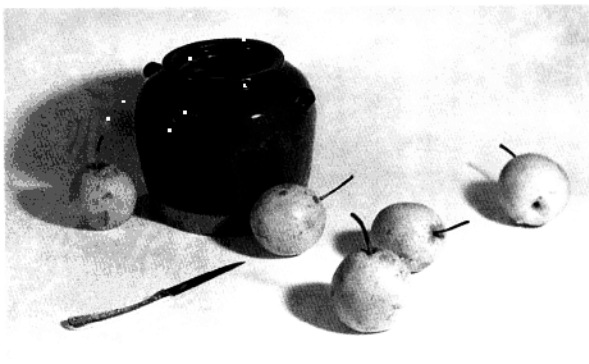


图8 静物 汤德伟 摄

刊物。一些经典的历史题材或现实题材的摄影作品，用“黑与白”的影调来表现，往往就更耐人寻味。

黑白摄影作品无法像彩色摄影作品那样通过色彩取悦于人，它只能依靠影像赋予人们的想像取胜，这一点不容否认。但是，正因为黑白摄影作品除了黑、白、灰的层次，没有色彩，所以人们观赏黑白摄影作品时就可以发挥自己的想像力。与彩色摄影直接表现这个彩色的世界不同，黑白摄影具有观众按照自己的理解将包含在“黑与白”影调之中的色彩想像出来的魅力。因此说，黑白照片比彩色照片更能激发人们的想像力，“黑与白”所表现的世界能令人产生无限的遐思（图7、图8）。

### 3、为什么说黑白摄影是光与影的艺术？

就彩色摄影而言，不同的彩色胶卷在色彩上可能会存在某种差异，但一般来说，这些彩色胶卷忠实记录这个色彩斑斓的世界还是没有什么问题的。而黑白摄影就不同，即使摄影者十分注意被摄物的色彩关系，仍然无法拍摄出实物给人的那种强烈的印象。这是因为经过黑白摄影，被摄物的色彩只能通过黑、白、灰的影调层次进行再现，自然界鲜艳的色彩完全不能够像彩色摄影那样简单地再现。即使是色彩鲜艳、亮丽夺目的被摄物，如果拍摄成黑白照片，画面也有可能毫无层次。摄影者也许就有这种经历，有的被摄物，用彩色摄影能够取得色彩丰富、层次分明的效果，而如果拍成黑白照片，就会显得十分平淡。一些结构不明显的被摄物，若利用大平光拍摄，不注意调动光和影的表现手法，拍摄出来的照片将无法使人满意。

为了拍摄出层次分明的黑白照片，调动光和影的表现手法比注重被摄物的色彩关系更为重要。对黑白摄影来说，利用光和影能增加画面的层次，能够增强被摄物的远近感和立体感。初学摄影的爱好者在学拍黑白照片时，老师常会说：“注意观察被摄物的光影！”这就是我们通常所说的“用光”。“用光”是摄影的基本功之一，彩色摄影也讲究光与影的表现，但

黑白摄影更依赖于光与影这一表现手法。行家认为,黑白摄影逼迫你对被摄物的光与影进行研究,这有助于提高彩色摄影的水平。这好像有点像学画,研究光与影关系的素描是不可缺少的基本功。总之,黑白摄影必须掌握观察光影、表现光影的方法,善于调动光与影这一对黑白摄影来说至关重要的表现手法,因为,从某种意义上来说,黑白摄影是光与影的艺术(图9、图10)。

彩色摄影强调的是被摄物的色与形,而光与影则其次。彩色摄影作品给人们的印象大多取决于色彩,这说明人们往往被彩色摄影作品的色彩所左右。与彩色摄影不同,黑白摄影依靠光与影而形成的画面,强调的是被摄物的影调层次。由于没有具体的色彩,从而使黑白摄影的影像比较单一。但正由于黑白摄影没有色彩,所以画面影像没有被限定,人们能够从这光与影之中想像出所包含的色彩。也许,色彩被排除

在画面之外,正是光与影这一特定的艺术形式的魅力所在。



图9 日本印象之二 顾铮 摄

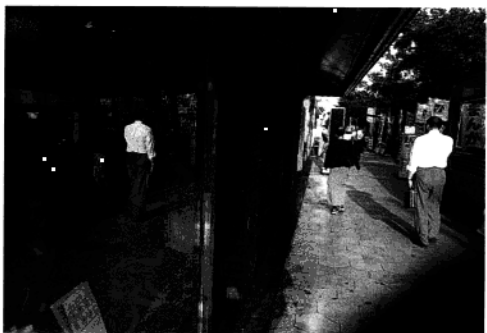


图10 日本印象之三 顾铮 摄



#### 4、参与黑白摄影的冲印放大，其乐无穷

与从20世纪60、70年代过来的摄影者一样，笔者大约也是在这一时期接触摄影的。当时，拍的都是黑白照片，而且，照片的后期处理都不是像现在的彩色摄影那样依靠冲洗店来完成，全部由自己进行处理，绝大多数摄影爱好者都是在自己家里的临时暗房中进行黑白照片的冲印放大。现在回忆起来，感到当时进行的黑白摄影，好比是一种基本功训练，这对于后来的彩色摄影是何等的重要。正如前述，黑白摄影可以帮助摄影者自然而然地掌握观察被摄物光影的能力，使摄影者只要从照相机取景器中看到被摄物的情景就能够想像出照片完成后的效果。就是说，摄影者在摄影的取景时就能做到心中有数，从而以最佳的表现形式进行拍摄。

而现在拍摄“彩照”，大多数人都只管按照相机的快门，胶片的冲洗和照片的扩印放大，全部交给冲洗店去完成。当然，从设备条件上来看，彩色摄影的后期处理不像黑白摄影那样能在家庭简易的暗房中完成。从表面看，彩色摄影好像很轻松，但实质上，彩色摄影就无法使摄影者享受到黑白摄影那种从头到尾都能够由自己参与操作的乐趣。因为黑白摄影的胶卷冲洗和照片印放等后期制作一般都由摄影者自己动手完成，所以在照片的后期处理时也最能表现自己的想法和追求的效果。

黑白摄影后期处理所需的设备材料并不昂贵，摄影爱好者完全可以建立自己的暗房。通常，只要备齐显影、定影药品和冲印放大等必需的器材即可，这些设备材料加起来所需的费用也不会超过一台中级35毫米单镜头反光照相机的售价。即使没有条件建立专门的暗房（事实上对摄影爱好者来说，也没有必要建立专门的暗房），也可以在晚上将卫生间窗户遮光后充当暗房，这就是所谓的“临时暗房”。利用这种“临时暗房”进行黑白摄影的后期处理，简便易行。