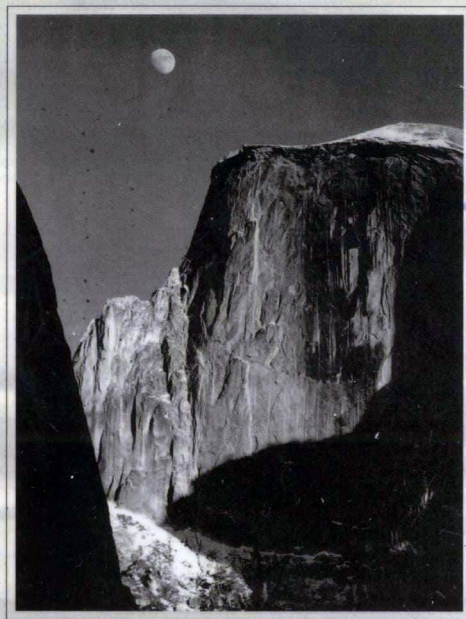


◎ 世纪典藏版

谢汉俊 编著



A·亚当斯

论摄影

Ansel Adams On Photography

摄影出版社

A · 亚当斯论摄影

谢汉俊 编著

中国摄影出版社

图书在版编目(CIP)数据

A·亚当斯论摄影/谢汉俊编著. -2版. -北京:中国摄影出版社,1991.2(1999.2重印)

ISBN 7-80007-298-3

I. A… II. 谢… III. ①摄影艺术 ②摄影技术 IV. J404

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第37976号

书 名: A·亚当斯论摄影

编 著: 谢汉俊

出版发行: 中国摄影出版社

北京东单红星胡同 61 号 邮码: 100005

发行部电话: (010) 65136125

印 刷: 北京博诚印刷厂

开 本: 850 × 1168 毫米 1/32

印 张: 11

字 数: 240 千字

版 次: 2004 年 1 月第 2 版第 5 次印刷

印 数: 12001—15000 册

I S B N 7-80007-298-3/J·298

定 价: 24.00 元

写在书前的话

著名美国风光摄影家 A·亚当斯，在他一生中，出版了数十种摄影著作和摄影作品集。到了晚年，他又重新编写了一套《A·亚当斯摄影新丛书》，这是他几十年摄影实践经验的系统总结。这本《A·亚当斯论摄影》(以下简称“论摄影”)，主要就是取材于这套“新丛书”的第二部专著《论底片》(The Negative)一书(1981年版)的内容。因书中谈的实际上是摄影中各个方面的问题，而且很有独特的见解，故名为《A·亚当斯论摄影》。

“新丛书”的第一部专著是《论摄影机》(The Camera)，书中除详细论述各种摄影机的构造与性能外，也谈到一些有关摄影方面的问题。本书的第一章“想象与影像”，就是根据《论摄影机》第一章与《论底片》第二章编成的。因为，这两章的内容主要是谈有关“想象”方面的问题，一是从摄影机的角度谈，一是从底片影像的角度谈，所以，将二者放在一起加以讨论，对“想象”这个概念的理想，可能会更透彻，更全面些。本书中的第二章“影像控制”与第三章“光孔与光门”，则是从《论摄影机》一书中有关章节摘取的内容。《论摄影机》的附录“镜头公式”作为本书的附录二，这对读者可能会更为有用些。

在 A·亚当斯的著作中，“想象”与“分区曝光法”是两个很重要的概念，也是 A·亚当斯的摄影实践中两个很重要的艺术创作方法。所以，我建议，在阅读这本书的时候，最好先读第一章和第六章，把“想象”与“分区曝光法”这两个概念彻底弄清楚，不然，在阅读其他各章时，就不太易于理解，因为，在各章节中，他经常提到

这两个概念。我还希望读者对这两个概念，不要仅仅停留在文字表面上的理解，更重要的是：要运用于摄影创作的实践之中。“想象”与“分区曝光法”，是 A·亚当斯几十年来一直在使用的两个“法宝”。他的许多影调丰富的优秀作品曾在我国展出过，这些作品，都是他运用这两个“法宝”所结的硕果。表面看来，“想象”与“分区曝光法”似乎很奥妙，很复杂，其实，只要掌握了其中的道理，是完全可以为我们的摄影艺术创作服务的，正如其它摄影技术可以为我们的摄影艺术服务一样。

在编写过程中，我深深感到，有不少摄影术语是需要重新考虑的。比如，photograph 与 print 两个字，过去，都统统译为“照片”。实际上，在英文摄影术语中，这两个字是有区别的，它们是两个不同的概念。photograph 是指用摄影机拍摄出来的成果，其中包括正片和负片。而 print 则是指在暗房中用负片制作出来的作品。一个摄影家，特别是高要求的摄影艺术创作者，用摄影机拍摄出来的负片，与他用负片制作出来的作用，往往是有差别的，有时这种差别还很大。因为，在制作过程中，他们常常运用各种各样的控制方法，精心加工，以取得尽可能完美的艺术效果。这一点，在 A·亚当斯的作品中尤其明显。有时，同一张负片，通过不同的控制方法，可以制作出艺术效果完全不同的作用。所以，人们把这种制作称为“第二次创作”。可见，photograph 与 print 是不能划“等号”的，就是说，不能统统译为“照片”。为了便于区别起见，我通常将 photograph 译为“照片”，而将 print 译为“像片”。这样，读者在阅读的时候，就知道它们的含义是不同的。

又如，aperture 与 diaphragm 二字，许多人都把它们一律译为“光圈”。实际上，它们是两个有关系又有区别的独立概念。aperture 是指光线进入镜头时所通过的洞孔，它的大小是用 f/ 级数(如 f/ 8 f/ 11 等)来表示；diaphragm 则是指调节 aperture 大小的机械部件。所以，我通常把 aperture 译为“光孔”，而把 diaphragm 译为“光圈”，以示区别。应当注意的是：通常所谓“f/ 级数”，实际是“光孔级数”，而不是“光圈级数”。

读者可能已注意到, camera 一字, 我称为“摄影机”, 而不称为“照相机”。理由很简单: 我们的职业是摄影。在摄影领域中, 所有各种摄影, 如风光摄影、建筑摄影、静物摄影、科技摄影、商业摄影、工业摄影……都称“摄影”, 而不称“照相”。就是在照相行业中, 现在也有越来越多的人使用“人像摄影”一词。所以, 无论是摄影爱好者还是摄影艺术家, 我认为把自己使用的武器称为“摄影机”比较合理。

此外, 还有一些其它术语, 如 shutter 译为“快门”; color saturation 译为“色纯度”; neutral density filter 译为“灰色密度滤镜”……等等, 理由均在有关术语中加以说明, 这里就不再重复了。

有人以为, 有些术语已用习惯了, 应尊重习惯。我觉得, 即使已经习惯了的东西, 如果不合理, 不科学, 也是应当改, 而且是可以改的。比如, Focusing 一字, 50 年代以前, 都译为“对光”。解放后, 老摄影家张印泉同志把它改译为“调焦”。从此, “对光”一词便逐渐为“调焦”一词所代替。至今再没有人用“对光”这个词了。不过, 应当指出, “调焦”一词, 并不是太恰当的。“调焦”是调整焦点之意, 英文是 adjusting the focus。在这里, adjusting 并不等于 focusing。它是指经过正式 focusing 之后, 由于某种原因焦点没有落在焦点平面上, 必须进行调整。如使用红外线胶片拍摄时, 在正常 focusing 之后, 必须依“红外线焦点”标志进行调整, 这叫 adjusting the focus, focusing 是光学上的一个术语, 宜依光学词汇称为“聚焦”。将 focusing 与 adjusting the focus 都称为“调焦”是不科学的。

最后, 在这本书中, 对一些常用的摄影化学名词, 我都尽可能用化学译名, 以便于实现科学化。读者如对这些译名感到陌生, 可查阅附录六“摄影化学名词英汉对照表”, 在该表中可以查到一些常用的俗名, 别名或音译名。

通过本书的出版, 我殷切希望广大读者都来关心摄影名词和术语的合理化和科学化问题, 更希望大家对此进行争鸣。

谢汉俊

于北京

A·亚当斯简介

A·亚当斯(Ansel Adams, 1902. 2. 20—1984. 4. 22)是美国的一位杰出的艺术摄影大师,也是一位著名的摄影教育家和摄影作家,在国际影坛上享有崇高的声誉。

—

A·亚当斯最初接触摄影是在1916年,他那时才14岁。那年的春天,他随着父母到美国西部一个风景区“约塞密蒂”(Yosemite)去旅游。在那次旅游中,他用一台名叫“小小白朗尼”的柯达方盒摄影机拍摄了他的第一幅照片。自那以后,他和摄影就结下了不解之缘。

约塞密蒂位于A·亚当斯的出生地旧金山东部约200英里,风景十分秀丽,约在他出生前10年被开辟为美国国家公园。

1916年,A·亚当斯第一次旅游约塞密蒂以后,每年至少到那里重游一次。有一个时期,他曾在约塞密蒂山谷住了10年之久。他十分热爱那里的风光,并拍摄了大量优美的照片。1927年,他在约塞密蒂拍摄了一幅极出色的作品,名叫“半圆山的容姿”(The Face of Half Dome),曾在美国各地广泛发行。他因此成了一位名闻美国的风光摄影家。后来,他出版了几本约塞密蒂风光摄影集,甚受读者欢迎。

除了约塞密蒂外,他还拍摄了许多美国国家公园和美国西部各地的风光照片。由于他拍摄风光成绩卓著,曾三次获得“古根海姆奖”

(Guggenheim Fellowships)。正是由于这几次奖金的资助，使他能够周游各地，继续拍摄更多的风光作品。

1980年，美国加利福尼亚州一个摄影组织“摄影之友”(Friends of photography)，从A·亚当斯60多年来拍摄的成千上万的风光照片中精选了46幅表现美国西部风光的作品，举办一个国际巡回展览，使世界各国摄影家和摄影爱好者都能欣赏到美国西部的大自然之美。这46幅作品可以说是A·亚当斯风光摄影的代表作，也是美国西海岸比较典型的景色。

A·亚当斯在大自然中生活和创作了几十年，他热爱大自然，对大自然有浓厚的感情。所以，很长时间以来，他就是一位积极的大自然保护主义者。他不但通过自己的作品宣传大自然之美，而且通过一些群众团体如“西埃拉俱乐部”、“原野学会”等，呼吁大家都来保护大自然。有一次，他还出席美国国会，为保护日益遭到破坏的大自然进行辩护。

一位风光摄影家，同时又是一位大自然保护主义者。这是A·亚当斯把自己的摄影事业与美的大自然有机地结合在一起的必然结果。

1980年，美国政府为了表彰A·亚当斯对摄影事业和保护大自然做出的贡献，特授予他“自由勋章”一枚，并在颂词中这样写道：

“A·亚当斯是一位拍摄美国风光的权威摄影家，以技艺高超和作品优美而著称。他在作品上和行动上对保护国家的大自然所做的努力是有远见的。他热爱大自然的永恒的美——美国的许多大自然风光能够为未来的美国人民保全下来，与A·亚当斯的远见和努力是分不开的。”

在美国，一个摄影家获得这么高的荣誉，在摄影史上是少有的。

二

著名的“f/64小组”于1932年在美国西部成立，A·亚当斯是这个摄影小组的主要发起人之一。这个小组的成员都是一群青年人，很富于创新精神，他们给自己的组织提出了一个创作上的原则，那就

是“纯摄影”（pure photography），亦称“如实摄影”（straight photography）。具体说就是：照片要真实、清晰，影调要丰富，层次要分明。反对当时画意派那种模糊的柔焦表现法、暗房特技和人工修饰。A·亚当斯在他的摄影作品中是完全体现了这些观点的。

无论在影展会上或在摄影画册里，我们都可以看到，A·亚当斯的作品十分精致优美。每幅画面上，从前景至后景，都很清晰。它的影调层次，从黑、深灰、中灰、浅灰到白，显得极为丰富而分明。在他看来，一幅作品如果缺乏应有的清晰度或影调层次，那就不成其为艺术品了。

A·亚当斯对光线在照片上所起的作用极为重视。他的那些风光作品，实际上都是利用不同的光线性质及光线角度将景物描绘出来的。他认为，照片虽然是用摄影机拍摄的，但使照片成为出色的作品，却是那投射在景物上的光线。正是由于他善于运用光线上的细致的差别，使他能够拍摄出许许多多不同效果的影像，来反映许许多多美丽的大自然景色。他的许多优秀作品都是在日出或日落时分拍摄的，因为这个时候的光线性质较为柔和，角度较低，效果较好。这是他多年实践的经验总结。

触景生情，以情写景。这是A·亚当斯风光摄影的最大特色。他的每一幅作品，都是先对景物有了某种感受才进行构思，进行拍摄的。而且拍摄出来的效果必须与他当时的感受相一致。所以从某种意义上讲，照片虽然是现实的反映，但并不是现实的翻版。他曾说：“一般人都认为我的作品是‘现实’的。实际上，在我的大部分作品中，从影调值的关系上讲并不是如实地反映现实的。在拍摄和制作过程中，我采取种种控制方法，创作出相当于我所见到和感受到的形象。如果我做得成功的话，观众就会认为这是现实的本来面目，并对之作出相应的情感上和艺术上的反应。但是我可以这样说，没有两个人对周围世界的看法是完全一样的。”

A·亚当斯原是学习音乐、从事音乐工作的。在20世纪20年代，他原是一位钢琴演奏家。20年代后期，摄影活动逐渐增加。到30年代，才把全部精力放在专业摄影上。所以，他的作品在很大程

度上受到他早年音乐修养的影响。他常把摄影与音乐相比拟，他认为底片就像作曲家的乐谱，制作出来的优秀作品就像从乐谱中演奏出来的悦耳的曲子。因此，懂得音乐和摄影的艺术家都说，A·亚当斯的摄影作品很富于音乐情调。例如，“冬天的风暴”这幅作品，就很有贝多芬交响乐的味道，而其它一些表现宁静景色的作品则有点像奏鸣曲。

三

A·亚当斯的作品所以能够取得如此优异的效果，是与他的一套完整的创作方法分不开的。这里特别值得提出的是以下三点：

一、预先想象

他认为，作为一个摄影艺术家，在进行创作的时候，不仅要仔细观察被摄景物本身，更要深刻了解被摄景物在最后完成的作品上所能表现出来的潜在影像。

所谓预先想象，就是在未正式拍摄某一景物之前，根据自己对客观景物的了解和感受，先在脑海中有意识地想象出最后所要得到的是什么样的摄影形象。

A·亚当斯这个“想象”的概念，是他于1927年在约塞密蒂拍摄那幅“半圆山的容姿”照片时形成的。那时，他用的是8×10后背取景摄影机，手中只剩下两块玻璃感光板。第一块感光板是用一个2号黄色滤镜拍摄的，当他想到这样拍摄所能得到的效果时，他意识到，如果改变一下天空与岩石表面之间的影调关系，将更能体现出当时他对景物的感受。于是他改用一个红色滤镜，使天空几乎成为黑色，效果完全合乎“理想”。从此，“预先想象”便成了他一直使用的一个重要摄影创作方法。

二、分区曝光法

这是 A·亚当斯在 40 年代创立的、能在拍摄之初即可知道像片影调效果的一种曝光方法。他依深浅程度的不同将拍摄出来的影调分为 11 个区，从纯黑的 0 区起，经过一系列不同程度的深灰，到中灰的 V 区，再经过一系列不同程度的浅灰，到达纯白的 X 区。当物体上各部分的亮度分别测定后，每一种亮度都可以确定在一定的曝光区上。这样就可以意识到物体各部分在像片上的影调值的高低。如认为影调效果不合乎要求，可在显影及放大过程中通过控制方法加以调整，至获得合乎最初的想象为止。“分区曝光法”是一种可靠而准确的控制像片影调的方法，也是 A·亚当斯经常使用的又一个重要创作方法。

三、精心制作

A·亚当斯十分重视每一幅像片的制作。他认为，一幅作品能否成功，拍摄、显影与制作是三个关键，三者是同样重要的。一张好底片，如果制作不好，等于有了好乐谱不能演奏出好曲子一样。一幅优秀作品，是深刻的创作意图与高超的制作技术结合在一起的结果。作为一位摄影艺术家，要利用现有的底片，尽自己最大的努力制作出高质量的像片来。不这样是得不到好作品的。

有鉴于此，A·亚当斯对于他的每一幅作品，他都亲自制作，并精工细作，一丝不苟。据说，他制作一幅作品，有时要花一天的时间，不合乎标准绝不罢休。其工作之认真可想而知。为了表示对作品负责，A·亚当斯对于他所制作的每一幅作品，都在上面亲笔签字。据统计，在他的一生中，亲自制作并签字的作品共约 32,000 幅。其中制作次数最多，销售价格最高的是 1941 年拍摄于新墨西哥州的“月出”。前后共制作了 750 次，售价最高达 7 万余美元一幅。

70 年代以后，购买 A·亚当斯作品的人愈来愈多。繁重的制作

工作严重地影响了他在摄影上的活动。因此,自 1975 年起,他不得不停止订货并集中精力制作了三年,才将最后接受的订货全部制作完毕。

他的作品所以如此受人欢迎,并不是偶然的,这是他几十年来刻苦努力、精心创作、精心印制的结果。

四

A·亚当斯在努力创作之余,非常热心摄影教育工作。1942 年,他协助美国纽约市现代艺术馆建立了第一个摄影部;1946 年,在美国加利福尼亚艺术学校创建了第一个摄影系;同时,自 1946 年起,每年在美国西部的约塞密蒂举办高质量的摄影讲座一次,直至去世。此外,每年还横跨美洲大陆两次,并访问其它国家做学术讲演。据统计,直接受过他正式教育的学生先后达 5,000 人,听过他临时讲课的就更多了。

作为一个摄影家,A·亚当斯很重视艺术交流。他认为,举办展览和出版书籍都是艺术交流的有效方法。自 1932 年他放弃音乐从事专业摄影以后,先后举办了 600 多次摄影展览,参观人数最多的一次超过 100,000 人。他的摄影著作和摄影作品选已出版 30 余种,销售量将近 1,000,000 册。他的第一部摄影著作是《摄影创作》(Making A Photograph),出版于 1935 年。1948 年,曾出版一套《摄影基础丛书》(Basic Photo Series)。到了 80 年代,在朋友的协助下又重新编写出版,名为《A·亚当斯摄影新丛书》(The New Ansel Adams Photography Series),其中有《论摄影机》(The Camera),《论底片》(The Negative),《论像片制作》(The Print)等。这套新丛书,可以说是 A·亚当斯从事摄影实践和摄影讲学的结晶,内容丰富,论述精辟,是一套很有价值的摄影专著。

A·亚当斯已于 1984 年 4 月 22 日因病与世长辞了,但他为人们留下的摄影艺术财富却将与世长存。

目 录

写在书前的话

A·亚当斯简介	1
---------------	---

第一章 想象与影像

一、什么是“想象”	1
二、学习“想象”的方法	3

第二章 影像控制

一、对物体的探索	10
二、物体距离	11
三、取景器	15
四、更换镜头	15
五、镜头的特性	19

第三章 光孔与光门

一、聚焦与景深	23
二、景深表	26
三、超焦距离	28
四、校正光孔	28
五、光门	31
六、动体与光门速度	32
七、光门的性质	35
八、光门的效率	37

九、光门的维护·····	39
第四章 光线与胶片	
一、电磁波谱·····	40
二、入射光与反射光·····	42
三、胶片的组成部分·····	48
四、胶片速度·····	51
五、颗粒大小·····	52
六、光谱敏感度·····	53
七、胶片的贮存·····	60
第五章 曝光与测光	
一、测定曝光·····	61
二、曝光校正·····	75
三、测光注意事项·····	78
第六章 分区曝光法	
一、曝光等级与曝光区等级·····	81
二、有效幅度与纹理幅度·····	85
三、全影调幅度物体·····	87
四、分区曝光法的曝光·····	93
五、物体反差·····	103
六、影调的扩张与压缩·····	106
七、感光测定·····	121
八、卷片·····	132
九、反转胶片·····	135
第七章 滤镜与预感	
一、滤镜·····	138
二、预感·····	162

第八章 自然光摄影

- 一、白昼光的性质168
- 二、自然景物184
- 三、红外线摄影199

第九章 人造光摄影

- 一、连续发光的光源201
- 二、用光方法207
- 三、闪光灯218
- 四、用光线描绘225

第十章 暗室冲洗液

- 一、显影液与显影234
- 二、其他化学溶液243
- 三、底片的保存245

第十一章 暗室装备与冲洗方法

- 一、暗室设计246
- 二、工作室250
- 三、胶片冲洗设备250
- 四、时间、温度与搅动254
- 五、冲洗方法257

第十二章 冲洗中的影调控制

- 一、正常显影274
- 二、扩张与压缩275
- 三、高度稀释显影液281
- 四、水液显影与两液显影283
- 五、特种显影液288

六、加厚与减薄	290
---------------	-----

附录

一、胶片测试法	295
二、镜头公式	300
三、化学配方	304
四、滤镜的光谱特性	312
五、对数	316
六、摄影化学名词英汉对照表	318
七、摄影术语英汉对照索引	322

第一章 想象与影像

一、什么是“想象”

“想象”（Visualization）一词是指创作一幅照片时所进行的整个思维过程。它是一种创造性的和主观性的探索，是摄影中的一个极重要的概念。

所谓“想象”，具体地说，就是在未正式拍摄之前，先在自己的脑海中对所要拍摄的物体有意识地形成一个最后要得到的影像。这就是说，在创作的时候，不但要接触被摄体本身，更重要的是要进一步洞察被摄体所能表现的潜在影像。

摄影，是摄影者在被摄体与照片之间所进行的一系列的机械上、光学上和化学上的相互作用的过程。这个过程的每一个步骤都使我们远离被摄体一步而更接近照片一步。要知道即使是最现实的照片也不能和被摄体完全一样。由于摄影上的种种原因，照片与被摄体之间总是有差别的。摄影者可以加强或削弱这种差别，但不能消灭差别。

摄影过程是从摄影机开始的。摄影机“观察”事物的方法与人们的眼睛相似，但并不完全相同。例如，摄影机并不像眼睛那样把注意力集中于视野的中心，而是把视野内的一切景物都以大致相等的清晰程度进行“观察”。人们的眼睛只对整个景物粗略地浏览，而摄影机通常是把全部景物如实地记录下来。摄影过程的下一步是胶片。胶片的敏感范围比人们的眼睛要窄，只有眼睛的几分之几。接着是显影、印放等步骤，这些都对像片的最后影像起着一定的特殊的作用。