



魅力·人像摄影

实战技法精粹 PORTRAIT PHOTOGRAPHY



影室人像

拍摄与修饰指南

张 璋 编著

Studio Portrait photography and Retouching

深入剖析影室摄影专业技法
全面讲解影室摄影后期秘籍
快速打造影室摄影顶级高手



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

STUDIO
PORTRAIT
PHOTOGRAPHY
AND
RETOUCHING



影室人像拍摄与修饰指南

张璋 编著

人民邮电出版社
北 京

图书在版编目(CIP)数据

影室人像拍摄与修饰指南 / 张璋编著. -- 北京 :
人民邮电出版社, 2010.3
ISBN 978-7-115-22058-5

I. ①影… II. ①张… III. ①人像摄影—摄影艺术—
指南 IV. ①J413-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第243382号

内 容 提 要

本书详细地介绍了影室人像摄影的拍摄技法及后期修饰技术,读者通过阅读本书可以全面细致地了解影室人像摄影应该掌握的必备技术。本书在介绍了拍摄技法的同时还详细地介绍了 Photoshop 软件中一些基本调整命令及高级调整命令的使用方法,并通过详细的实例告诉读者,作为一个摄影师是如何利用这些命令来调整图片的,使读者在学会影室拍摄技法的同时掌握相应的摄影后期技术,以便全面地了解影室摄影的各种知识。

本书适合喜爱人像摄影的摄影爱好者和影楼、摄影工作室的从业人员阅读。

影室人像拍摄与修饰指南

-
- ◆ 编 著 张 璋
责任编辑 李 际
执行编辑 郑 亮
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京盛通印刷股份有限公司印刷
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 9.25
字数: 237 千字 2010 年 3 月第 1 版
印数: 1—4 000 册 2010 年 3 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-22058-5

定价: 48.00 元

读者服务热线: (010)67132692 印装质量热线: (010)67129223
反盗版热线: (010)67171154

前言

本书介绍了影室拍摄人像的技法，同时也讲解了拍摄之后如何让人像照片变得完美的实践知识，是一本将前期摄影技术和后期照片处理完美结合的实战书籍。

现在市场上也有一些介绍用Photoshop进行照片后期处理的教程，但都是理论多于实践，不能很好地把前期摄影和照片后期处理完美衔接起来，对读者的实际帮助不是很大，以至于看完那些Photoshop教程后，依然在处理拍摄的照片时感到力不从心。本书为了让读者尽快把所学应用到实际中，用了大量实例讲解了如何用Photoshop修饰人像照片的技术和技巧，同时为了让读者能够熟练使用Photoshop处理照片，也循序渐进地讲解了一些和摄影后期处理密切相关的Photoshop基础知识，如修饰照片的Photoshop命令等，以便帮助读者尽快上手，达到学以致用目的。

好的照片不仅在于拍摄时的手法，更要有精细的后期修饰。本书的第三部分结合实例对照片后期处理进行了讲解，是第一部分和第二部分内容的综合应用，提升了读者掌握影室拍摄的技巧和后期处理的方法，帮助读者解决了拍摄及后期处理照片时遇到的问题。

特别感谢

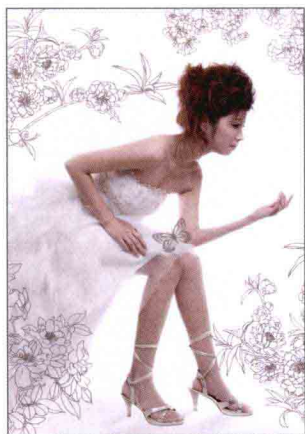
借本书完稿之时，要特别感谢本书中出镜的每一位模特，她们的专业表现和敬业精神也给本书增加了许多亮点。还要感谢和我一起工作的朋友们，在创作中他们给予很大的帮助和支持，特附名单以示感谢（排名不分先后）：

小王子影影、豹王、节奏碎拍、小海、裙儿、香水、橘子、草莓、月之暗面、石头、观天、叮当迷糊猫、猴哥、Tom叔叔、喜子、丽丽、王爷和思远以及那些所有支持我的朋友们。



目 录

第1章 影室拍摄技术	1
1. 初识摄影棚	2
2. 影室摄影器材简介	4
影室灯的灯头	4
影室灯灯架	4
标准罩	5
四页板和蜂巢	5
柔光箱	5
反光伞	6
反光板	6
背景	7
滤色片	7
影室灯的操作及功能	7
影室灯的引闪方法	8
影室拍摄的镜头选择	9
3. 影室光线运用及拍摄技法	10
闪光同步速度	10
M档劝手动拍摄模式	10
影室拍摄的光线类型及应用技巧	11
光线的控制	12
4. 影室拍摄的构图	14
影室摄影构图法则	15
影室拍摄构图的灵活运用	17
5. 影室拍摄常用的布光方式	18
单灯拍摄	18



双灯拍摄	22
三灯拍摄	27
多灯拍摄	30

第2章 常用修饰命令 33

1. Photoshop常用的图像调整命令(基础部分) 34

色阶命令	34
色彩平衡	37
色相/饱和度	39
曲线	42
仿制图章工具	45
修复画笔工具组	46
画笔工具	49
减淡及加深工具	51
液化	52
变形命令	54
USM锐化	56

2. Photoshop常用的图像调整命令(高级部分) 57

关于图层蒙版的操作	57
关于调整图层和填充图层	61
关于皮肤的柔化处理	64
关于锐化的高级操作	69

第3章 综合应用实例 73

高调全身人像	74
低调人像	89
妆面照片的拍摄及修饰技巧	98
影室人像后期合成的基本技法	113
影室人像的高级后期合成技术	127



影室拍摄技术 第1章

1 初识摄影棚

摄影师在进行拍摄时，所选择的拍摄场地无非分外景和室内场景两种。外景拍摄受到诸多客观因素的限制，如天气、光线、场地等，而室内场景拍摄则可以根据拍摄的需要，对灯光、背景、道具等进行控制。一名职业摄影师在进行拍摄时，很多时候是在摄影棚单色背景中完成。摄影棚对于很多摄影爱好者来说，充满了神秘，因为他们平时很少有机会在影棚中拍摄，因此当有机会进入摄影棚拍摄时，往往会不知所措，究其原因是对摄影棚，灯光、曝光控制等技术运用得不够熟练。

最初摄影棚是电影制片厂拍摄内景最主要的场所。在摄影领域，摄影棚主要用于拍摄广告、服装或者一些有特殊拍摄要求的照片。摄影棚分为两类，一类是带有人造场景的实景棚，这类摄影棚主要用于婚纱影楼的婚纱摄影；另一类为使用单色背景的摄影棚，这类摄影棚没有人造场景，选用的背景主要是黑、白、灰三色为主的单色背景，多用于广告、时装、静物的拍摄。

初次进入摄影棚，会看到各种各样的灯具、灯架、柔光箱、背景等，这些都是摄影棚最基本的设备。

一个完整的摄影棚一般由3个区域组成，分别为休息区、化妆间和拍摄区。休息区主要是供摄影师、模特、化妆师以及其他工作人员进行交流和休息的区域。化妆间是摄影棚必不可少的一个组成部分，化妆师为模特造型、搭配服装以及模特换装等工



作都在化妆间进行。拍摄区是摄影棚的主要区域，也是摄影棚的工作区域。在拍摄区中，各种颜色的背景纸和各种各样的灯具、灯架等设备都是为拍摄服务的。



化妆间



拍摄区



休息区

摄影棚的大小并没有统一的规定，有些大型摄影棚的面积达到几百甚至上千平方米，可以同时進行多组拍摄工作；有些小摄影棚则只有几平方米。对于人像摄影而言，摄影棚需要有足够的面积和高度。

(1) 摄影棚的面积

对于棚拍人像而言，影棚拍摄区域的面积应不小于 30m^2 ，这样才能保证摄影师可以灵活应用镜头，也能保证画面具有纵深感。



(2) 摄影棚的高度

用于拍摄人像的摄影棚，高度一般不能低于 3m 。棚拍人像时经常要采用比较高的灯位，所以如果摄影棚高度在 3m 以下，那么灯具的使用就会受到限制。

(3) 背景

摄影棚内一般都有背景纸或者背景布。背景纸的颜色一般选择为黑、白、灰三色，这也是平时拍摄最常用的 3 种背景颜色。有些摄影棚还会配有油画布等背景，这些都可以根据实际拍摄的需要来选择。

(4) 灯具

摄影棚内的灯具要求尽量保证功率、回电时间、色温等参数相同，并且摄影棚内应有足够数量的灯具设备，方便摄影师布光。



在影棚拍摄时，一定要保护好灯具设备，这是在影棚内拍摄的准则之一。因为影棚拍摄不同于外景拍摄，对技术要求更高，在拍摄时要合理安排工作流程，这样才能保证拍摄工作的顺利进行。

2 | 影室摄影器材简介

在摄影棚中最重要的器材就是影室灯。影室灯的品牌很多，国外的知名品牌有爱玲龙、布朗等，国内比较知名的品牌有金鹰、金贝、U2 等。

影室灯的品牌种类繁多，但最基本的选择参数是相同的。在影室灯的众多参数中，功率是衡量灯具的一个重要的技术指标。影室灯的功率越大，闪光的强度就越高。影室灯的另一个重要指标就是回电时间，即一次闪光完成后到下一次闪光之间的时间，这个时间越短越好。例如金鹰 400A 影室灯，最大闪光功率为 400W，相当于闪光灯指数 56，回电时间是 0.3s。影室灯和其他摄影器材一样，不同品牌和档次的产品性能差异很大。高档品牌影室灯的优势主要体现在灯具性能、色温、回电时间、灵敏度等方面。

一套完整的影室灯包括灯头、灯架、灯罩以及柔光箱等相关的配件，下面对影室灯及其配件进行一一介绍。

影室灯的灯头

摄影棚设备的核心就是影室闪光灯的灯头。这种大型闪光灯的工作原理与机顶外置闪光灯的工作原理没有本质的区别，都是通过灯头内的闪光灯管瞬间发出强光进行照明的。但是影室灯的灯头没有内置漫反射器，所以需要经过相关附件来控制光线的软硬或将光线聚拢等。



闪光灯的灯头

影室灯灯架

影室灯的灯架用于固定和支撑影室灯的灯头，是一种专用的支架。影室灯的灯架根据不同的用途也分为很多类，例如有标准的三脚支撑的灯架，也有专门用于拍摄人物腿部进行补光的地灯架，还有专门用于拍摄为人物头发进行补光的发灯架等。为了移动方便，有些灯架底部在设计时增加了滚轮结构，这种设计使拍摄时布置光位更加便利。



带有滚轮的灯架



标准影室灯灯架

标准罩

标准罩是在购买影室灯时自带的基本配件，在搬运中可以对灯头起保护作用。影室闪光灯配合标准罩进行工作，使光线会产生一定的聚拢效果，可以使被摄对象照明充沛，反差强烈，并且使光线产生一定的方向性。标准罩的安装与拆卸方法很简单，在灯头上有一个开关，推动开关然后旋转，即可以安装或者拆卸标准罩。

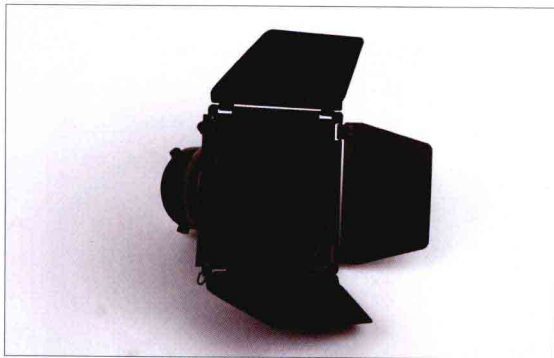


闪光灯标准罩

四页板和蜂巢

四页板也叫四页遮片，平时在摄影棚中通常称作四页板。四页板通过标准罩安装在影室灯的灯头前，是用来控制光线方向以及光线色彩的附件。四页板前面搭载着四块可以调整角度的黑色平板，可以轻松控制光线的方向。四页板的中心可以安装蜂巢或者不同颜色的滤色片，从而实现丰富的灯光效果。

蜂巢是一块安装在四页板前，由多个透光孔组成的挡片，样子很像蜜蜂的巢穴。蜂巢可以起到减弱光线的作用。在拍摄时，使用标准罩的灯头发射出来的光线充沛，反差较大，不好控制。添加蜂巢后，可以减弱光线，并使光线的方向性更强，对于营造拍摄氛围有很大帮助。



四页板和蜂巢

柔光箱

柔光箱是摄影棚拍摄时最常用的影室灯附件。柔光箱的体积很大，有的甚至比影室闪光灯灯头大很多倍，因此在安装柔光箱时要特别小心，不要碰到闪光灯的灯泡。在选择灯架时，也要考虑灯架的负重，避免倾倒。

柔光箱用由几根金属支架拼装起来的，最前方的白色布面具有半透光效果。因此，影室灯闪光时发出的光线经过柔光箱时会被柔化。由于柔光箱体积很大，光线照射的角度也会因此变得更宽。

柔光箱根据尺寸不同可以分为多种规格。常用的柔光箱基本为方形，尺寸为 $120\text{cm} \times 80\text{cm}$ 。在有些大型摄影棚内，使用的是大尺寸多角柔光箱，如八角形柔光箱。大型柔光箱可以让光线更加均匀、自然。



柔光箱

反光伞

反光伞的外形和普通雨伞类似，它需要和标准罩配合使用。反光伞有银色反光面、金色反光面和白色反光面，其作用是使影室灯发出的光线经过反光伞反射到被摄对象上，在一定程度上柔化光线。影室灯灯头发出的光线经过反光伞反射可以形成一束平行光，通过改变反光伞与灯头之间的距离，可以调整光线的照射角度。



反光伞

反光板

反光板不仅可以在外景拍摄中发挥作用，也可以在摄影棚内拍摄时通过对光线进行反射来控制阴影的强弱。在摄影棚内拍摄时，经常会用多个反光板反光作为辅助光源，这样既可以使灯光效果变得自然柔和，又可以减小光源的控制难度。在影棚中使用的反光板，除了平时常用的可折叠型的五用反光板外，还有使用类似泡沫板的大型矩形反光板，其反光效果更为出众。



反光板

背景

影棚拍摄离不开背景。摄影棚内的背景多为背景纸或背景布，摄影师可以根据实际需要来选择。摄影棚的背景可以分为纯色背景和模拟室外场景的实景背景。纯色背景是影棚的标准配置，而实景背景多用于影楼拍摄。通过布光、构图等方法可以改变背景的拍摄效果。总之，背景不仅是摄影棚的必要配置，也是摄影师拍摄时必须使用的拍摄道具。

滤色片

滤色片一般安装在影室灯的四页板上。摄影师可以根据拍摄主题选择不同颜色的滤色片，营造不同颜色的灯光效果，使拍摄的照片更具艺术感染力。



滤色片



使用滤色片拍摄的照片

影室灯的操作及功能



- ① 引闪感应器开关：控制影室灯灯头的引闪感应器是否接收其他闪光灯光线而引发闪光。
- ② 电源线接口：连接影室灯的电源线。
- ③ 电源开关：开启或关闭影室灯。
- ④ 闪光同步接口：连接引闪器或引闪线的接口。
- ⑤ 造型灯功率控制开关：控制造型灯光是否随闪光的功率变化而变化。
- ⑥ 声音控制开关：控制闪光灯是否在回电完成后发出声音，从而判断影室灯是否完成回电。
- ⑦ 造型光控制开关：控制影室灯的造型灯是否打开。
- ⑧ 闪光功率控制旋钮：调整影室灯闪光输出功率。
- ⑨ 引闪传感器：接收其他闪光灯光线，引发灯头同步闪光。

影室灯的引闪方法

1. 影室灯同步线引闪

在购买影室灯时，包装内会附带一根黑色的长线，这根线就是影室灯同步一引闪线。使用信号引闪灯光是最基本的引闪方法。该方法的优点是将相机与闪光灯连接在一起，闪光触发精准，可靠性强，成本低；缺点是拍摄时拖着引闪线移动不方便，而且引闪线的长度有限，有时候会限制拍摄距离。



同步引闪线

2. 无线引闪发射器

使用无线引闪器引闪是现在影棚中最常用的引闪方式。无线引闪器包括一个安装在影室灯后面的接收器以及一个安装在相机热靴上的信号发射器。无线引闪的优点是方便快捷，缺点是发射器和接收器有一定的范围限制。



无线引闪器及接收器

影室拍摄的镜头选择

俗话说，“工欲善其事，必先利其器。”在摄影棚中拍摄时，选择合适的镜头以及合适的焦距，能够达到事半功倍的效果。

在摄影棚拍摄时，最方便也是最常用的拍摄焦距为 24~70mm。这个焦距既可以使用 24mm 广角，又可以使用平时拍摄人像应用较多的 70mm 焦距。不论是从成像质量还是从实用性上来看，24~70mm 焦距的镜头都是各大厂商的镜头代表，因此该焦距镜头的价格也相对较高。



佳能EF24-70mm f/2.8L USM



尼康AF-S 24-70mm f/2.8G ED

在一些超大摄影棚中拍摄人像时，摄影师通常使用 70~200mm 焦距的镜头。在摄影棚内拍摄全身人像时，70~200mm 焦距的镜头可以很好地压缩背景，让画面更具层次感。在这个焦距的镜头中，比较有名的应该是佳能的“小白”和尼康的“小竹炮”，它们的成像质量毋庸置疑，并且拥有 f/2.8 的恒定大光圈以及佳能和尼康各自独有的防抖技术，保证了成像质量。



佳能70-200mm f/2.8L IS USM



尼康AF-S VR 70-200mm f/2.8G IF-ED

在摄影棚拍摄时，有时会拍摄妆面、半身标准人像等，这时使用变焦镜头会因为镜头在某些焦距出现的畸变现象而影响整个照片的质量。因此在拍摄这类题材时，可以选择定焦镜头。定焦镜头的成像质量优秀，焦距选择丰富，常用定焦镜头的焦距有 35mm、50mm、85mm、135mm 等。在影棚内拍摄时，常用到的焦距为 50mm 和 85mm 两种。50mm 标准镜头配合 APS 画幅的单反相机使用时，其焦距乘以转换系数正好是标准人像摄影的焦距。对于各器材厂商来说，50mm 定焦镜头是最标准的镜头，高、中、低三档都有相应的镜头产品。例如佳能的 EF 50mm f/1.8 II 镜头售价只有

700元左右，可谓物美价廉；而高档的 EF 50mm f/1.2L USM 镜头售价则高达万元。在使用此类镜头进行摄影棚人像拍摄时，一定要注意对焦的准确性，否则极易因为对焦后重新构图而导致焦点偏移。



佳能EF 50mm f/1.2L USM



尼康 AF50mm f/1.4D

以上介绍的只是影棚拍摄时比较典型的镜头，在平时的影棚拍摄中，只要镜头焦距合适，都可以使用。由于影棚拍摄是通过镜头的光圈控制曝光的，大多数时候都需要设定 f/11 甚至更小的光圈。在小光圈情况下，各种镜头成像的差别并不十分明显，因此没有必要选择价格昂贵的镜头，只要适合拍摄就可以。

3 影室光线运用及拍摄技法

影棚拍摄与室外环境拍摄的最大区别在于影棚拍摄有固定的快门速度，曝光完全是靠镜头的光圈去控制。下面，我们对影室拍摄的特有技巧进行逐一的介绍。

闪光同步速度

闪光同步：闪光同步是指相机在特定的快门范围内，将闪光灯触发，拍摄对象被闪光灯照亮并被相机成功记录下来的过程。随着快门速度的提高，闪光灯在闪光的瞬间和相机快门释放的瞬间会发生偏差，因此相机都设有最高闪光同步速度。

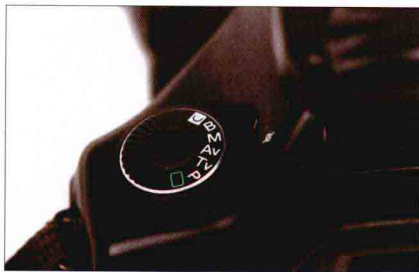
闪光同步速度：闪光同步速度是指在使用闪光灯的情况下，闪光灯能发挥作用时，相机可以使用的最高快门速度。数码单反相机的闪光同步速度基本上都是 1/250s，有些品牌的相机闪光同步速度则高达 1/500s。

M档手动拍摄模式

在摄影棚拍摄时，通常使用相机的手动曝光模式 M 模式。在手动曝光模式下，摄影师可以根据需要设定快门速度和光圈数值。一般情况下，为

了保证拍摄质量，不会因为抖动等因素影响照片效果，通常将快门速度设置为 $1/125\text{s}$ 。

在快门速度固定的情况下，影棚拍摄的曝光量主要通过镜头光圈来控制，一般可以将光圈设定到 $f/8$ 以上。准确的光圈设置可以根据测光表数值进行调整；在没有测光表的情况下，也可以先实际拍摄几张，通过回放观察照片的曝光效果，然后对光圈进行调整，从而达到准确曝光的目的。



M挡拍摄方式

影室摄影的光线类型及应用技巧

主光：主光是在影棚内拍摄时照亮被拍摄物体的主要光源，主光决定了被拍摄物体暗部和亮部的分配。拍摄人像时，主光用来照亮人物，突出人物轮廓。在拍摄时，主光的位置高低角度，甚至距离的变化，都会使被拍摄人物的影调效果发生变化。因此在拍摄前，一定要确定主光的位置，即确定它的照射方向、高度和照射面积，从而方便布置其他灯光，有利于塑造被拍摄人物。

在影棚内拍摄时，主光可以选择软光也可以选择硬光。但无论选择哪种光线，主光

都应有较强的方向性。主光的位置决定了被拍摄物体的受光面积，也决定了拍摄出来的照片的效果。因此，在拍摄时，主光的位置对照片的效果以及拍摄时曝光值的选择都会有影响。

辅助光：辅助光是在影棚拍摄时，对场景中的暗部或者阴影进行补光的光源。辅助光可以调整拍摄画面中光线的平衡，避免出现较大光比。

TIPS

光比即主光与辅助光亮度的对比，主光亮度确定后辅助光越强，拍摄时的光比就越小。在影棚拍摄时，常用的光比有 $1:1$ 、 $1:2$ 、 $1:4$ 等。光比较小时，光线比较平，也就是平时所说的“平光”。光比较大时，被摄物的立体感较强，常用于一些时尚类题材和特定题材的拍摄。