




国家职业资格培训教程 用于国家职业技能鉴定

摄影师

中国就业培训技术指导中心组织编写

(人像摄影)

 中国劳动社会保障出版社



用于国家职业技能鉴定

国家职业资格培训教程

YONGYU GUOJIA ZHIYE JINENG JIANDING

GUOJIA ZHIYE ZIGE PEIXUN JIAOCHENG

摄影师


(人像摄影)

编审委员会

主任 刘康
副主任 张亚男
委员 刁惠香 杨恩璞 陈勤 李建成 许喜占
孟墨荣 刘三元 赵其庚 唐东平 于其林
苏民安 陈蕾 张伟

编审人员

主编 陈勤 许喜占
副主编 成冬冬 王萌
编者 陈勤 许喜占 成冬冬 王萌 石昌武
朱晓军 陈天龙 许艳清 陈玉臻
主审 杨恩璞
顾问 李建成

 中国劳动社会保障出版社

图书在版编目(CIP)数据

摄影师. 人像摄影/中国就业培训技术指导中心组织编写. —北京: 中国劳动社会保障出版社, 2013

国家职业资格培训教程

ISBN 978-7-5167-0164-5

I. ①摄… II. ①中… III. ①人像摄影-摄影技术-技术培训-教材 IV. ①TB8

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 067728 号

中国劳动社会保障出版社出版发行

(北京市惠新东街1号 邮政编码: 100029)

出版人: 张梦欣

*

三河市潮河印业有限公司印刷装订 新华书店经销

787 毫米×1092 毫米 16 开本 15 印张 298 千字

2013 年 6 月第 1 版 2013 年 6 月第 1 次印刷

定价: 40.00 元

读者服务部电话: (010) 64929211/64921644/84643933

发行部电话: (010) 64961894

出版社网址: <http://www.class.com.cn>

版权专有 侵权必究

如有印装差错, 请与本社联系调换: (010) 80497374

我社将与版权执法机关配合, 大力打击盗印、销售和使用盗版图书活动, 敬请广大读者协助举报, 经查实将给予举报者重奖。

举报电话: (010) 64954652

前言

为推动摄影师职业培训和职业技能鉴定工作的开展，在摄影师从业人员中推行国家职业资格证书制度，中国就业培训技术指导中心在完成《国家职业标准·摄影师》（2007年修订）（以下简称《标准》）制定工作的基础上，组织参加《标准》编写和审定的专家及其他有关专家，编写了摄影师国家职业资格培训系列教程。

摄影师国家职业资格培训系列教程紧贴《标准》要求，内容上体现“以职业活动为导向、以职业能力为核心”的指导思想，突出职业资格培训特色；结构上针对摄影师职业活动领域，按照职业功能模块分级别编写。

摄影师国家职业资格培训系列教程共包括《摄影师（基础知识）》《摄影师（人像摄影）》《摄影师（广告摄影）》《摄影师（应用摄影）》4本。《摄影师（基础知识）》内容涵盖《标准》的“基本要求”，是各级别摄影师均需掌握的基础知识；其他各级别教程的章对应于《标准》的“职业功能”，节对应于《标准》的“工作内容”，节中阐述的内容对应于《标准》的“能力要求”和“相关知识”。

本书是摄影师国家职业资格培训系列教程中的一本，适用于对摄影师（人像摄影）的职业资格培训，是国家职业技能鉴定推荐辅导用书，也是摄影师（人像摄影）职业技能鉴定国家题库命题的直接依据。

本书的主编为陈勤、许喜占，副主编为成冬冬、王萌。本书各章编写的作者分工分别为：第1、2、3章（初级摄影师），王萌、许艳清、陈玉臻；第4、5、6章（中级摄影师），陈勤、陈天龙；第7、8、9、10章（高级摄影师），成冬冬、朱晓军；第11、12、13章（摄影师技师），石昌武、陈勤；第14、15、16章（摄影师高级技师），许喜占、朱晓军。全书统稿由陈勤、许喜占完成。

本书在编写过程中，得到了中国摄影金像奖终身成就奖获得者、原中国摄影家协会副主席袁毅平先生和中国人像摄影学会副



会长、中国摄影大师李建成先生的关心和指导，在此表示特别的敬意！同时，广东色色婚纱摄影集团、广东色色艺术职业学院，为本书的顺利完成提供了极大的支持与协助，在此致以衷心的感谢！此外，北京电影学院、华光摄影艺术职业学院等单位也给予诸多帮助，书中还引用了一些深受敬重的国内外摄影家的论述和作品，在此一并表示诚挚的谢意。

中国就业培训技术指导中心

目 录

| | |
|---------------------------|------------|
| 第一部分 初级摄影师 | 1 |
| 第1章 初级人像摄影工作准备 | 3 |
| 第2章 拍摄证件像 | 20 |
| 第3章 拍摄室外纪念像 | 35 |
| 初级摄影师思考题 | 49 |
| 第二部分 中级摄影师 | 51 |
| 第4章 中级人像摄影工作准备 | 53 |
| 第5章 拍摄儿童像 | 59 |
| 第6章 拍摄室内纪念像 | 68 |
| 中级摄影师思考题 | 75 |
| 第三部分 高级摄影师 | 77 |
| 第7章 高级人像摄影工作准备 | 79 |
| 第8章 拍摄艺术人像 | 89 |
| 第9章 拍摄婚纱像 | 105 |
| 第10章 拍摄团体像 | 120 |
| 高级摄影师思考题 | 125 |
| 第四部分 摄影师技师 | 127 |
| 第11章 拍摄规定基调艺术人像 | 129 |
| 第12章 拍摄规定主题艺术人像 | 156 |
| 第13章 拍摄大型团体像 | 168 |
| 摄影师技师思考题 | 174 |
| 第五部分 摄影师高级技师 | 177 |
| 第14章 拍摄创意人像 | 179 |
| 第15章 开发摄影服务项目 | 199 |
| 第16章 解决技术疑难问题 | 218 |
| 摄影师高级技师思考题 | 234 |



第一部分



初级摄影师

- 第1章 初级人像摄影工作准备
- 第2章 拍摄证件像
- 第3章 拍摄室外纪念像



第1章 初级人像摄影工作准备

学习单元1 拍摄影室证件像工作准备

学习目标

1. 熟悉拍摄证件像常用的相机、镜头、灯具等设备器材。
2. 能够根据拍摄证件像要求选择镜头。
3. 能够根据拍摄证件像的不同要求选择拍摄背景。

知识要求

一、拍摄证件像常用设备器材

1. 相机

拍摄证件像所使用的相机主要有三大类：一是单镜头反光取景数码相机，二是135单镜头反光取景胶片相机，三是轻便型数码相机。进入21世纪后，绝大多数照相馆和影楼均采用数码相机拍摄人物证件像。

(1) 单镜头反光取景数码相机

目前，各地照相馆中最常用的专业相机为单镜头反光取景数码相机（简称数码单反相机），这种相机结构精巧复杂（见图1—1、图1—2），取景和拍摄都是通过一个镜头来实现，没有视差，且可以更换不同焦距的镜头，深受摄影师的青睐。数码相机与胶片相机相比，有以下三个优势：



图1—1 单镜头反光取景数码相机 艳清提供

1) 采用数码原理获取图像，立拍立现。所有的数码单反相机都有图像回放功能，所拍摄的图像可以立即自动显现，便于观察效果。

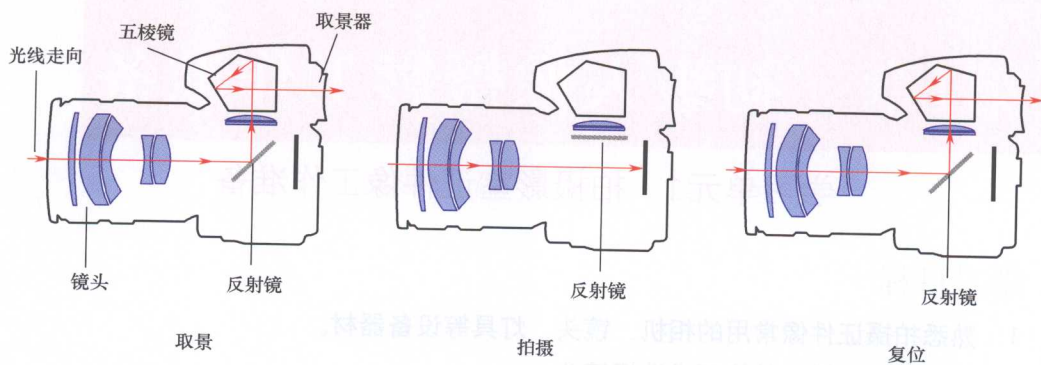


图1—2 单镜头反光取景数码相机结构与工作示意图 王萌提供

2) 拍摄前能自由调动各种拍摄手段。如采用何种曝光方式、设置何种色温(白平衡)和升降感光度等。

3) 拍摄后,可通过回放图像显示相机操控的各种信息,对照片质量进行分析调整。如通过曝光直方图和RGB分色直方图,摄影师可以发现曝光和色彩控制问题,并立即改进。

(2) 135单镜头反光取景胶片相机

135单镜头反光取景胶片相机(见图1—3)是使用感光胶片获取图像的传统相机,相对于单镜头反光取景数码相机也有三点优势:



图1—3 135单镜头反光取景胶片相机 玉臻提供

1) 胶片相机的工艺和生产技术已经完全成熟,功能与操作方法已经定型。经过一百多年的发展,胶片相机已经成为高科技和精密合理的影像采集工具。

2) 135单镜头反光取景胶片相机的结构科学合理,具有很好的机械稳定性,工作故障率低。对于一般日常的证件像拍摄,135单镜头反光取景胶片相机操作简便、坚固耐用,是比较合适的设备。

3) 符合顾客消费习惯。现阶段,许多顾客拍摄证件像时仍有索取底片的要求,使用胶片相机拍摄能满足这些顾客的消费习惯。

(3) 轻便型数码相机

轻便型数码相机(见图1—4、图1—5)主要是指非单反类的高级家用相机,介于专业单反机和普通卡片机之间,功能多而价格低,在成像质量上也能满足一般证件像的要求。目前,不少专拍证件像的部门首选此类相机进行日常证件像拍摄。但是,轻便型数码相机在拍摄证件像时有三大缺点,必须引起足够的重视:



图1—4 轻便型数码相机 艳清提供



图1—5 轻便型数码相机结构示意图 艳清提供

1) 快门的时滞问题。快门时滞是指按下快门钮到快门开启之间的时间间隔。轻便型数码相机的快门时滞要比单反相机长,不利于快速抓拍。

2) 旁轴光学取景系统存在视差问题。轻便型数码相机从取景器看到的范围与实际拍摄范围不完全一致,拍摄距离越近,视差现象越严重。

3) 轻便型数码相机的画质达不到专业高标准,只能拍摄小画幅证件像。轻便型数码相机所拍的照片,用于放大照片后画面质量不佳,不能满足顾客的需要,不利于企业经营。

2. 三脚架

三脚架是证件像拍摄的必备设备(见图1—6)。它的功能有两个:一是将相机稳定地固定在工作位置,避免手持相机产生晃动和开启快门的抖动;二是减小摄影师的体力消耗。

从结构上看,三脚架由支架和云台两部分组成。支架连接云台,云台连接相机。支架起支撑作用,大多为三节伸缩,可以灵活升降和固定。云台起带动相机俯仰和旋转的作用,常用的有三维云台(三向云台)(见图1—7)和球形云台(见图1—8)。

稳定性和灵活性是对三脚架的基本要求。常用的中小型三脚架都可以用于拍摄室内证件像。但由于这类三脚架自身重量较轻,三个脚的张开角度不好控制,其稳定性和灵活性不及摄影室专用的大型三脚架(升降架)(见图1—9),使用时要防止失去平衡。



图1—6 中小型三脚架 色色提供



图1—7 三维云台 艳清提供



图1—8 球形云台 艳清提供

3. 照明灯具

证件像摄影所使用的照明灯具主要分为白炽灯和摄影室闪光灯两类。

(1) 在黑白摄影时代,拍摄证件像主要使用白炽灯照明,某些规模较小的照相企业现在仍使用这种灯具(见图1—10)。优点是用光效果直观,调节光源角度和光比都很方便。缺点是开灯时间长且耗电,还有色温低,只适合灯光型色温模式(或灯光型彩色胶片)拍摄,当用日光型色温模式(或日光型彩色胶片)拍摄时,影像会出现明显偏色(偏红黄色)。



图1—9 摄影室专用的升降架 王萌提供



图1—10 证件摄影常用白炽灯具 色色提供

(2) 当前的证件像摄影, 一般采用摄影室闪光灯为光源(见图1—11)。摄影室闪光灯一般是发光功率较小、照明距离较短、比较省电的灯具。证件像不需要大面积照明, 光源与人物之间的距离不必过大, 小功率的摄影室闪光灯已经能够满足证件像摄影的需要。

摄影室闪光灯发出的是瞬间光源。为了测光方便, 摄影所用的闪光灯普遍采用GN指数表示发光功率。摄影师可以将GN指数直接理解为: 该闪光灯在配用标准反光罩条件下, $GN = \text{光圈} \times \text{灯光距离}$ 。这样我们就可以反过来计算拍摄应使用的光圈。公式如下:



图1—11 证件摄影常用闪光灯具 色色提供

$$\text{光圈} = \text{GN (闪光指数)} \div \text{灯光距离 (m)}$$

应该注意的是，以上计算公式是以感光度为ISO 100度为前提的，如采用其他感光度进行拍摄，则应根据实际变化进行增减。

无论是大型影楼还是中小摄影门店，现在拍摄证件像主要采用摄影室闪光灯照明。目前，摄影室闪光灯的发光功率从100 W到1 500 W，有很多等级和型号，摄影师可根据拍摄场地的大小来选择不同功率的影室闪光灯。如图1—12所示为常用影室闪光灯发光功率表。

二、镜头选用对人物容貌的影响

焦距是摄影镜头最为重要的指标之一。在证件像摄影中，摄影师选择和使用何种焦距的镜头，都会对被拍摄人物容貌的最终影像产生很大的影响。如图1—13所示，使用35 mm焦距和135 mm焦距两款镜头所拍摄的画面，人物脸部都出现了小小的失真，只有85 mm焦距

| |
|-------|
| 200W |
| 250W |
| 300W |
| 350W |
| 400W |
| 500W |
| 600W |
| 800W |
| 1000W |
| 1200W |

图1—12 常用影室闪光灯发光功率表 王萌提供



图1—13 镜头选用对人物容貌的影响

a) 尼康D800及35~135 mm镜头 成冬冬提供 b) 使用35 mm焦距拍摄效果 色色提供
c) 使用85 mm焦距拍摄效果 色色提供 d) 使用135 mm焦距拍摄效果 色色提供

镜头所拍摄的画面真实再现了人物容貌。

1. 镜头的焦距与影像的放大倍率

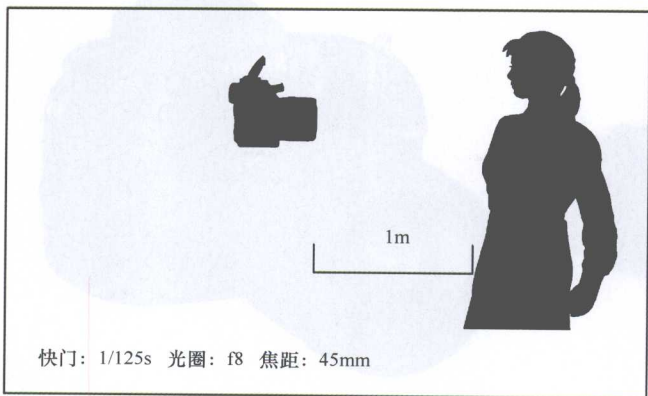
(1) 镜头的焦距与影像大小成正比关系

在同等物距下，镜头的焦距越长，取景的范围越小，形成的人物影像越大；镜头的焦距越短，取景的范围越大，形成的人物影像越小。

(2) 摄影的物距与影像大小成反比关系

在同等焦距的条件下，摄影的物距越长，形成的人物影像越小；摄影的物距越短，形成的人物影像越大。

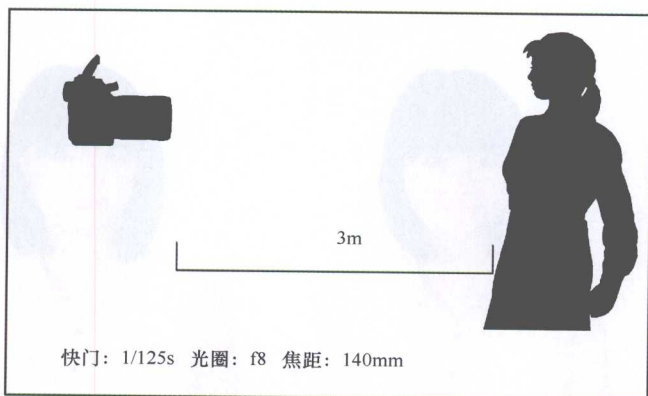
因此，为了获得恒定大小的画面影像，在使用短焦距镜头时，必须缩短拍摄距离；在使用长焦距镜头时，必须延长拍摄距离（见图1—14）。



短焦短距离示意图



短焦短距离效果



长焦长距离示意图



长焦长距离效果

图1—14 不同焦距镜头与距离配合拍摄的效果 色色提供

2. 物距与透视的关系

(1) 近大远小

近大远小是客观自然的透视现象。在同一幅画面中，距离镜头近的前景物体成像大，距离镜头远的后景物体成像小。当前景与后景的间距不变时，改变拍摄物距会使近大远小的比例发生变化。物距与近大远小的比例关系成反比。物距越近，近大远小的比例关系越明显；物距越远，近大远小的比例关系越弱化。

1) 实验一。我们采用同一焦距的镜头，在不同物距拍摄同样的对象。将几幅画面对比可以看出，将影像前景放大到同等规格时，后景影像大小的变化与物距远近的变化呈反向作用。拍摄距离远时后景的影像大，拍摄距离近时后景的影像小（见图1—15）。

2) 实验二。我们采用不同焦距的镜头，在不同物距拍摄同样的对象。将几幅图比较可以看出，将影像前景放大到同等规格时，前景影像与后景影像的大小比例几乎没有变化（见图1—16）。



图1—15 同一焦距不同物距拍摄影像前景放大同等规格效果

a) 105 mm镜头, 物距100 cm, 拍摄远近间距30 cm的人 b) 105 mm镜头, 物距150 cm, 拍摄远近间距30 cm的人 c) 105 mm镜头, 物距300 cm, 拍摄远近间距30 cm的人 d) 三图放大比较

由此可见, 近大远小的透视变化主要是由于距离变化造成的, 与镜头的焦距变化关系不大。在同一视点(位置)上换用不同焦距的镜头只能改变拍摄范围, 不能改变透视关系。

(2) 非常规视距给人以变形感觉

透视关系是一种自然的现象, 镜头成像的透视关系与人眼的透视关系类似, 都是近大远小, 都是距离与透视关系呈反向作用, 不存在透视变形问题。需要注意的是, 不能把透视关系与镜头的畸变现象混为一谈。