

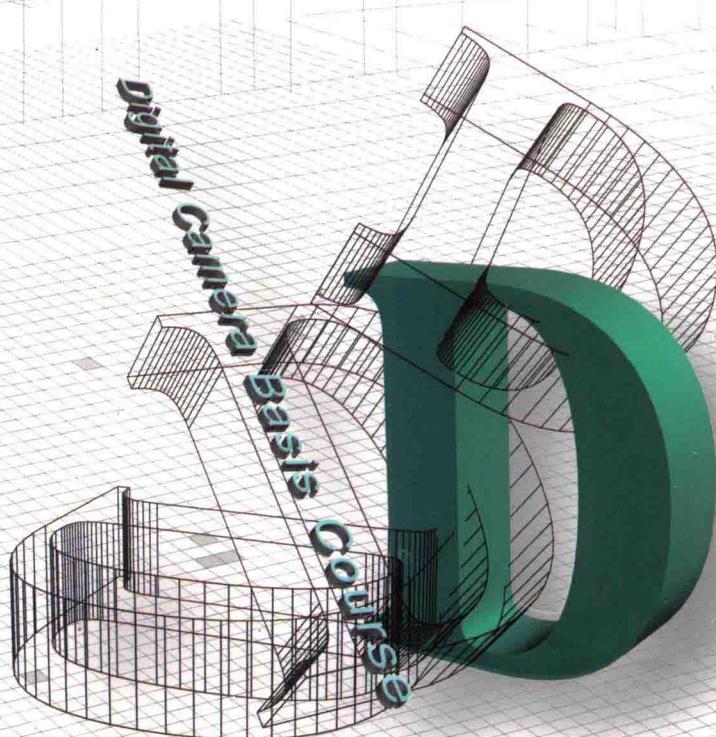


21世纪全国普通高等院校美术·艺术设计专业  
“十二五”精品课程规划教材

# 数码摄影基础教程

Digital Camera Basis Course

编著 方维源 黄莓子 黄斌 郑晓东



北方联合出版传媒(集团)股份有限公司  
辽宁美术出版社

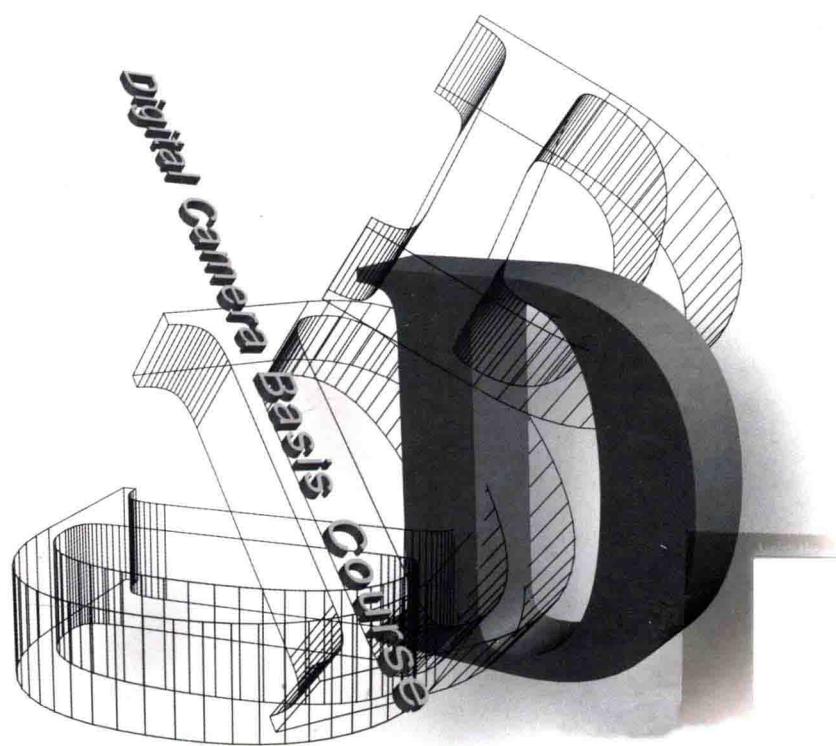
21世纪全国普通高等院校美术·艺术设计专业

“十二五”精品课程规划教材

# 数码摄影基础教程

Digital Camera Basis Course

编著 方维源 黄莓子 黄斌 郑晓东



北方联合出版传媒(集团)股份有限公司  
辽宁美术出版社

**图书在版编目(CIP)数据**

**21世纪全国普通高等院校美术·艺术设计专业  
“十二五”精品课程规划教材**

**总主编** 范文南

**总策划** 范文南

**副总主编** 洪小冬

**总编审** 苍晓东 方伟 光辉 李彤  
王申关立

**数码摄影基础教程/方维源, 黄莓子, 黄斌, 郑晓东编著. —  
沈阳: 北方联合出版传媒(集团)股份有限公司 辽宁美术  
出版社, 2010.6**

**21世纪全国普通高等院校美术·艺术设计专业“十二五”精  
品课程规划教材**

**ISBN 978-7-5314-4565-4**

**I. ①数… II. ①方… ②黄… ③黄… ④郑… III. ①数  
码照相机—摄影技术—高等学校—教材 IV. ①TB86②J41**

**中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第054963号**

**编辑工作委员会主任** 彭伟哲

**编辑工作委员会副主任**

申虹霓 童迎强 刘志刚

**编辑工作委员会委员**

申虹霓 童迎强 刘志刚 苍晓东 方伟 光辉  
李彤 林枫 郭丹 罗楠 严赫 范宁轩  
王东 彭伟哲 薛丽 高焱 高桂林 张帆  
王振杰 王子怡 周凤岐 李卓非 王楠 王冬冬

**出版发行** 北方联合出版传媒(集团)股份有限公司

辽宁美术出版社

**经 销** 全国新华书店

**地址** 沈阳市和平区民族北街29号 **邮编:** 110001

**邮箱** lnmscbs@163.com

**网址** http://www.lnpgc.com.cn

**电话** 024-23404603

**封面设计** 范文南 洪小冬 彭伟哲 林枫

**版式设计** 彭伟哲 薛冰焰 吴烨 高桐

**印制总监**

鲁浪 徐杰 霍磊

**印刷**

沈阳市博益印刷有限公司

**责任编辑** 高焱 光辉 童迎强 严赫

**技术编辑** 徐杰 霍磊

**责任校对** 张亚迪

**版次** 2010年7月第1版 2011年7月第3次印刷

**开本** 889mm×1194mm 1/16

**印张** 7

**字数** 230千字

**书号** ISBN 978-7-5314-4565-4

**定价** 49.00元

**图书如有印装质量问题请与出版部联系调换**

**出版部电话** 024-23835227

21世纪全国普通高等院校美术·艺术设计专业  
“十二五”精品课程规划教材

学术审定委员会主任

清华大学美术学院副院长 何洁

学术审定委员会副主任

清华大学美术学院副院长 郑曙阳

中央美术学院建筑学院院长 吕品晶

鲁迅美术学院副院长 孙明

广州美术学院副院长 赵健

学术审定委员会委员

清华大学美术学院环境艺术系主任 苏丹

中央美术学院建筑学院副院长 王铁

鲁迅美术学院环境艺术系主任 马克辛

同济大学建筑学院教授 陈易

天津美术学院艺术设计学院副院长 李炳训

清华大学美术学院工艺美术系主任 洪兴宇

鲁迅美术学院工业造型系主任 杜海滨

北京服装学院服装设计教研室主任 王羿

北京联合大学广告学院艺术设计系副主任 刘楠

联合编写院校委员(按姓氏笔画排列)

马振庆 王雷 王磊 王妍 王志明 王英海  
王郁新 王宪玲 刘丹 刘文华 刘文清 孙权富  
朱方 朱建成 闫启文 吴学峰 吴越滨 张博  
张辉 张克非 张宏雁 张连生 张建设 李伟  
李梅 李月秋 李昀蹊 杨建生 杨俊峰 杨浩峰  
杨雪梅 汪义候 肖友民 邹少林 单德林 周旭  
周永红 周伟国 金凯 段辉 洪琪 贺万里  
唐建 唐朝辉 徐景福 郭建南 顾韵芬 高贵平  
黄倍初 龚刚 曾易平 曾祥远 焦健 程亚明  
韩高路 雷光 廖刚 薛文凯

学术联合审定委员会委员(按姓氏笔画排列)

万国华 马功伟 支林 文增著 毛小龙 王雨  
王元建 王玉峰 王玉新 王同兴 王守平 王宝成  
王俊德 王群山 付颜平 宁钢 田绍登 石自东  
任戬 伊小雷 关东 关卓 刘明 刘俊  
刘赦 刘文斌 刘立宇 刘宏伟 刘志宏 刘勇勤  
刘继荣 刘福臣 吕金龙 孙嘉英 庄桂森 曲哲  
朱训德 闫英林 闭理书 齐伟民 何平静 何炳钦  
余海棠 吴继辉 吴雅君 吴耀华 宋小敏 张力  
张兴 张作斌 张建春 李一 李娇 李禹  
李光安 李国庆 李裕杰 李超德 杨帆 杨君  
杨杰 杨子勋 杨广生 杨天明 杨国平 杨球旺  
沈雷 肖艳 肖勇 陈相道 陈旭 陈琦  
陈文国 陈文捷 陈民新 陈丽华 陈顺安 陈凌广  
周景雷 周雅铭 孟宪文 季嘉龙 宗明明 林刚  
林森 罗坚 罗起联 范扬 范迎春 郁海霞  
郑大弓 柳玉 洪复旦 祝重华 胡元佳 赵婷  
贺袆 鄢海金 钟建明 容州 徐雷 徐永斌  
桑任新 耿聪 郭建国 崔笑声 戚峰 梁立民  
阎学武 黄有柱 曾子杰 曾爱君 曾维华 曾景祥  
程显峰 舒湘汉 董传芳 董赤 覃林毅 鲁恒心  
缪肖俊

## 序 >>

当我们把美术院校所进行的美术教育当做当代文化景观的一部分时，就不难发现，美术教育如果也能呈现或继续保持良性发展的话，则非要“约束”和“开放”并行不可。所谓约束，指的是从经典出发再造经典，而不是一味地兼收并蓄；开放，则意味着学习研究所必须具备的眼界和姿态。这看似矛盾的两面，其实一起推动着我们的美术教育向着良性和深入演化发展。这里，我们所说的美术教育其实有两个方面的含义：其一，技能的承袭和创造，这可以说是我国现有的教育体制和教学内容的主要部分；其二，则是建立在美学意义上对所谓艺术人生的把握和度量，在学习艺术的规律性技能的同时获得思维的解放，在思维解放的同时求得空前的创造力。由于众所周知的原因，我们的教育往往以前者为主，这并没有错，只是我们更需要做的一方面是将技能性课程进行系统化、当代化的转换；另一方面需要将艺术思维、设计理念等这些由“虚”而“实”体现艺术教育的精髓的东西，融入我们的日常教学和艺术体验之中。

在本套丛书实施以前，出于对美术教育和学生负责的考虑，我们做了一些调查，从中发现，那些内容简单、资料匮乏的图书与少量新颖但专业却难成系统的图书共同占据了学生的阅读视野。而且有意思的是，同一个教师在同一个专业所上的同一门课中，所选用的教材也是五花八门、良莠不齐，由于教师的教学意图难以通过书面教材得以彻底贯彻，因而直接影响到教学质量。

学生的审美和艺术观还没有成熟，再加上缺少统一的专业教材引导，上述情况就很难避免。正是在这个背景下，我们在坚持遵循中国传统基础教育与内涵和训练好扎实绘画（当然也包括设计摄影）基本功的同时，向国外先进国家学习借鉴科学的并且灵活的教学方法、教学理念以及对专业学科深入而精微的研究态度，辽宁美术出版社同全国各院校组织专家学者和富有教学经验的精英教师联合编撰出版了《21世纪全国普通高等院校美术·艺术设计专业“十二五”精品课程规划教材》。教材是无度当中的“度”，也是各位专家长年艺术实践和教学经验所凝聚而成的“闪光点”，从这个“点”出发，相信受益者可以到达他们想要抵达的地方。规范性、专业性、前瞻性的教材能起到指路的作用，能使使用者不浪费精力，直取所需要的艺术核心。从这个意义上说，这套教材在国内还是具有填补空白的意义。

21世纪全国普通高等院校美术·艺术设计专业“十二五”精品课程规划教材编委会

# 目录

contents

## 序

### 第一章 概述 007

- 第一节 摄影是19世纪最伟大的发明之一 / 008
- 第二节 图片折射社会 / 008
- 第三节 摄影好作品的三个标准 / 012
- 第四节 图片评价的价值体系 / 013

### 第二章 数码相机的数码特征 016

- 第一节 数码相机的诞生 / 017
- 第二节 数码相机的核心CCD与CMOS / 017
- 第三节 数码相机的显示屏 / 019
- 第四节 数码相机的储存卡 / 020

### 第三章 数码相机 021

- 第一节 数码相机分类 / 022
- 第二节 数码相机的结构 / 025

### 第四章 数码相机的性能与设置 037

- 第一节 感光度ISO / 038
- 第二节 白平衡 / 038
- 第三节 色彩效果 / 039
- 第四节 驱动模式 / 041
- 第五节 测光模式 / 042
- 第六节 曝光补偿 / 043
- 第七节 曝光模式 / 043
- 第八节 分辨率 / 045
- 第九节 压缩率 / 046

### 第五章 数码相机的操作 047

- 第一节 数码相机的外形及操控键 / 048
- 第二节 拍出好照片的持机方法 / 051

## — 第六章 摄影用光

053

- 第一节 光的强度 / 054
- 第二节 光的方向 / 059
- 第三节 光的色彩 / 064

## — 第七章 摄影构图

067

- 第一节 封闭式构图 / 068
- 第二节 开放式构图 / 068
- 第三节 拍摄点 / 069
- 第四节 常用构图法 / 073

## — 第八章 摄影门类

081

- 第一节 新闻摄影 / 082
- 第二节 广告摄影 / 087
- 第三节 风光摄影 / 093

## — 第九章 数码摄影的常用后期处理

099

- 第一节 剪裁 / 100
- 第二节 照片亮度调整 / 102
- 第三节 色调处理 / 103
- 第四节 在图片中加入文字 / 105
- 第五节 去色 / 106
- 第六节 虚实处理 / 107
- 第七节 图片拼接 / 110

概述

概  
述



本章重点 ↗  
1. 了解摄影在社会发展进程中的重要性。  
2. 了解摄影好作品标准与价值体系。

学习目标 ↗  
1. 建立或加强学生对学习摄影学科的兴趣。  
2. 认识在“摄影时代”中学习摄影的必要性。  
3. 认识摄影作品的评价标准与价值体系。

建议学时 ↗  
4学时。

# 第一章 概述

## 第一节 // 摄影是19世纪最伟大的发明之一

人类社会发展的文明史，也是人类科学发展的进步史。

自1839年法国科学院公布了法国工程师尼厄普斯和法国画家达盖尔的摄影法，科学技术明确了图像生成的理化办法，这标志着人类摄影术的诞生。从此，人类社会逐渐步入了绚丽多彩的图片时代，场景可以被记录，历史景象可以被重现、被复制、被传播。人类从此可以从图片上看到过去，看到去不了或看不到的景象，人的视觉被无限地延伸，人的感知被无限扩大，人们喜欢摄影，摄影又诱惑人们。人们的偏爱使摄影像骄子一样迅速成长。到20世纪初，摄影在部分发达国家已经具有较高的水平。一大批优秀的摄影师相继涌现，一大批摄影刊物先后面世，这些用镜头记录的社会精彩瞬间，生活的千姿百态，成为人类历史发展的有力佐证而被永久保留，那些光与影的精美构图，也作为人类艺术的宝藏而百年流传。

随着摄影和图片与人类社会的生活息息相关、密不可分，享受摄影技巧的掌握和欣赏精美图片的乐趣，已成为现代人生活中不可缺少的文化食粮；而摄影术的广泛应用，更以非我莫属的独特优势，结合或渗透在各个行业领域之中，从而对人类发挥更大的造福作用。摄影的学科理论随之日趋成熟。伴随着制版业、印刷业、出版业的发展，摄影与之交递互惠推动。20世纪30年代，人类社会已经形成了以摄影为表现的传媒产业。

## 第二节 // 图片折射社会

摄影活动的最大特点是本身的特有品质，即它的纪录性和瞬间性，使之能从最真实的角度去记录事物，因而也具有真实反映事物的先天条件，大有“照片一摊，铁证如山”的气概。随着摄影不断深入到人类生活的各个领域，摄影的重要作用日趋显现，下面我们从几张照片来看一下照片对人类生活的影响。

### 一、社会管理

人的一生，从出生到离世，始终都有介绍自己身份的各种证件相伴。学生证、工作证、驾驶证、医疗证、

摄影及其图片在人类社会生活中的需求地位日趋高涨，成为现代人生活中不可缺少的精神食粮。至20世纪70年代，网络科学技术进入人类社会，图片如同搭乘火箭，发展之势扶摇直上。鉴于摄影和图片在本世纪的重要作用，人们把21世纪称为“读图时代”。

人类历史的沧桑巨变，经历了漫长的岁月。社会学家把人类的发展总结为三次革命，即农业革命、工业革命和信息革命。其中所谓信息革命是指包括摄影在内的计算机数字技术的应用和发展，给人类社会带来的巨大的、高速的发展。种子入地，农业新生，人类从此吃饭穿衣；蒸汽机诞生，工厂林立，百业兴盛，人类社会物质文明飞速发展；以数字技术为代表的信息系统问世，计算机技术广泛应用，世界日新月异，新产品、新技术层出不穷，人类社会得以无可比拟的飞跃进步。社会的进步发展，自然会将其成果惠泽天下，广利民众。但社会的发展是不平衡的，发展也会淘汰跟不上脚步的观念。早在20世纪70年代，当计算机网络出现的时候，美国学者阿尔温·托夫勒曾经预言：随着社会的演进和科技的发展，人类将产生“文字文化文盲、计算机文化文盲和影像文化文盲”。其中“影像”就包括了摄影图像。这个预言给了我们这样的警示：人类社会的新生代，不仅应该成为“文字文化”的文化人，还应该成为“计算机文化”的文化人，也应该成为“影像文化”的文化人。这就是我们应该去了解、去学习这门学科最基本的理由。



图1-1 三胞胎姐妹同时考入同一学校同一专业，领到“学生证”时的高兴心情。刘章麟摄

职称证等，据说有几十种之多，这些证件无不包含个人的人像照。庞大的复杂的社会，也是通过这些证和这些照片来实施有效的管理。从这个角度来讲，任何人都离不开这些生存照、生活照。

人类社会高速发展的同时，也带来人口的大幅增长，这会增加管理的难度。我国约14亿人口，管理如此井井有条，技术上，照片参与管理功不可没。

## 二、时政新闻摄影

新中国成立60周年之际，2009年4月23日，一场展示各国海军共同构建和谐海洋决心的海上大阅兵，在青岛附近的黄海海域展开。中方首次公开亮相核动力潜艇，举世瞩目。中国跃居成为世界五个能制造核动力潜艇的国家之一。

中国近代史上最屈辱的一页，就是从海洋开始的。从海上开始的屈辱，现在从海上结束。从潜艇图片中，人们可以充分解读到，中国国力的腾升，军事实力的强大，科学技术的领先。强大的祖国、强大的海军，每一个中国人都会由衷地感到欣慰和自豪。



图1-2 长征6号核动力潜艇，改装了更先进的固体燃料弹道导弹。 新华网

## 三、航天航空摄影

飞向蓝天，飞出地球去观察地球、去探索太空是人类追求美好未来的共同梦想。2008年9月25日，我国航天员翟志刚、刘伯明、景海鹏同志乘坐神舟七号载人航天飞船成功进入太空，在顺利完成空间出舱活动和空间科学实验任务后，于9月28日安全返回地面。这次载人航天飞行圆满成功，实现了我国空间技术发展具有里程碑意义的重大跨越，标志着我国成为世界上第三个独立掌握空间出舱关键技术的国家。



图1-3 从神舟七号上看到地球的美妙 神舟七号发布

## 四、卫星摄影

自1960年，美国发射了第一颗人造试验气象卫星以来，卫星对地球的观测已经成为当今世界不可或缺的信息来源。卫星摄影已经成为科学考察、监测自然、情报收集、军事打击与防范的必不可少的重要手段。其中，气象卫星从太空不同的位置对地球表面进行拍摄，大量的观测数据通过卫星传回地面工作站，再合成精美的云图照片。人们既可以接收可见光云图，也可通过使用合适的感光仪器接收到其他波段的卫星照片如红外云图。目前，电视节目中通常使用的云图，就是红外云图通过计算机处理、编辑而成的假彩色动态云图画面。目前，人们能准确地获得连续的、全球范围内的大气运动规律，做出精确的气象预报，大大减少灾害性损失。

其实，卫星摄影远远不止对气象领域的应用，其他用于人们监测洪水泛滥、冰雪覆盖、地震灾害等方面同样会起到神奇的作用。



图1-4 风云二号气象卫星星云图 中国气象局网

## 五、高速摄影

1957年，艾杰顿（美）拍摄了摄影史上具有划时代意义的《牛奶皇冠》，拍的是一滴奶珠落入牛奶中而溅起的“奶花”，有24个对称平衡的奶珠柱，形若“皇冠”，无比优美、华贵。在液面上还浮现出清晰的倒影，相互呼应，浑然天成。照片上方同时拍有继续下滴的奶滴，是形成“皇冠”的无比完美的注释。

《牛奶皇冠》的拍摄，只有在相机技术得到相当提高，胶片感光度高度灵敏为先决的条件，才可以实现。摄影科学的进步，使以前不为人眼所见的美妙瞬间被凝固下来，从此，又一门新学科“高速摄影”来到世间。

“高速摄影”延伸了人类的视觉，让人类眼睛看见了原来看不见或看不清的瞬间世界，让人们领略到了凝固于瞬间的魅力。

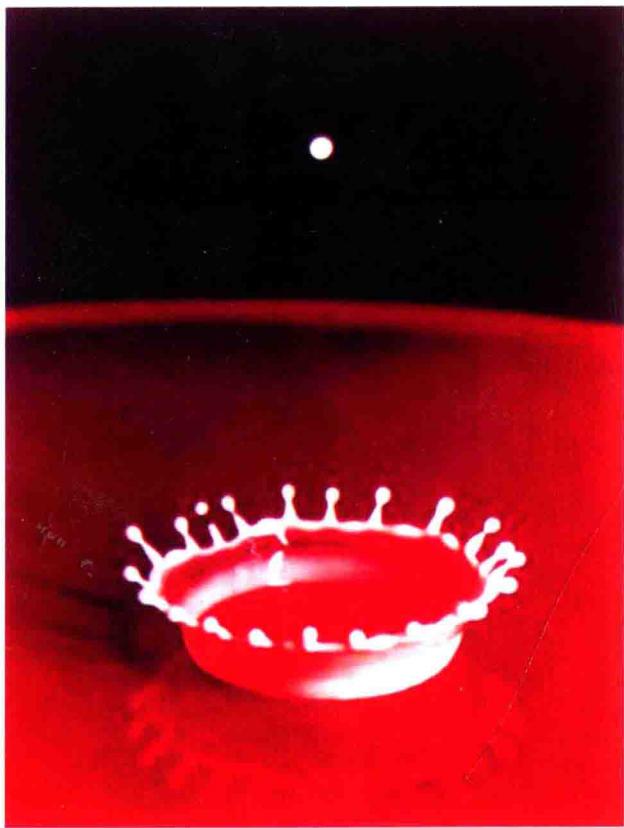


图1-5 《牛奶皇冠》 艾杰顿摄

《牛奶皇冠》把人类的认识“高速”提高了一大级，人类从此更加科学地认识高速事件，之后很多重大科学现象都用这种“高速摄影”来证实和判断。比如，子弹出膛的旋转状态；飞机速度超过音速时，必须突破“音障”；高精导弹的弹着点……，等等，清楚地表现了摄影对军事、航天、物理领域的作用。

自从《牛奶皇冠》来到世间，备受人们喜爱，喜爱这瞬间的永恒，喜爱无比优美的形态。几乎所有的牛奶品牌都曾经借用其皇冠造型，以表现自身的至尊和高贵。直到今天，不少的广告、装饰仍然在使用着这个图案造型或衍生造型，这标志着这美妙一瞬，仍然影响着人们的生活。

## 六、医学摄影

瑞典摄影家里纳德·尼尔森从1965年开始拍摄的专题《一个孩子的诞生》，这组照片表现的是从人体受孕的最初直至出生的全过程。图1-6为“一个在母亲子宫中四个半月的胎儿”。由于需要除摄影之外的高科技配合，直到1990年才最终补充完成。这组图片通过《生活》《时代》《国家地理》《巴黎竞赛》《星期日时报》、德国《地理》等科学期刊、图片杂志以及报纸被介绍到世界各地，得到广泛的传播。它让人类认识自己的来历。这组照片还被转译在金属盘上，送入太空，并继续漂流于浩瀚的宇宙空间，向其他可能存在的“生物”介绍人类自己。也许在将来的某一天，宇宙中终于会有其他生物接收到来自地球“人”的这一询问。

医学摄影是利用照相机或摄影机、摄像机以及配套的后期处理设备对原始医学资料按不同用途所进行的记录、复制和加工过程。目的是为了真实、准确、及时、形象地为医疗、教学和科研提供并保存医学影像资料。医学摄影越来越多地应用到诊断及手术及治疗过程中，



图1-6 《一个孩子的诞生》 尼尔森摄

毫无疑问医学摄影会更大程度地减轻疾病造成的危害，提高人们的健康水平。

## 七、战地摄影

战争是人类文明历史中令人震惊的一页，自有人类历史以来，始终伴随着战争。自有摄影以来，人类都用摄影记录着战争。战争带给人类无限的痛苦和灾难



图1-7 《逃离美军燃烧弹袭击的孩子们》 黄幼公摄

1972年，越南战争已接近尾声。久战不胜的美国军队已经变得歇斯底里，对着平民村庄和赤手空拳的百姓狂轰滥炸，悍然投放凝固汽油弹。美国战地记者黄幼公（华裔），拍摄这张名叫《逃离美军燃烧弹袭击的孩子们》的照片，很快就被刊登在美国《纽约时报》的头版上，接着被各大报纸转载，成为轰动一时的话题。美国人民早已对这场远离美国而无休止的战争漠然麻木了，这张照片重新唤醒了他们的良知，在美国社会中引起了巨大的震撼和反战浪潮。不久，越战宣告结束。人们说，是这张照片促使越战提前半年结束。

2007年4月12日，黄幼公和其他几位美国摄影家接受上海师范大学的邀请，在上海图书馆举办摄影展。

《逃离美军燃烧弹袭击的孩子们》曾获普利策新闻摄影奖和荷兰世界新闻摄影大奖，后者是世界上最具代表性和权威性的新闻摄影奖项。

## 八、婚纱摄影

男婚女嫁是一生中最具向往、最具留念的大喜事，婚纱摄影照便理所当然地成为这一美妙时刻的见证。婚纱摄影是年轻人浪漫的追求，是老年人幸福的回忆。

我国自改革开放以来，社会经济得到长足发展，人们的传统观念、消费观念也随之发生改变，婚纱摄影几乎已成为新人必须履行的模式，加之行业内的不断创新和竞争，婚纱摄影已经成为一个特殊的产业。仅从这个侧面，就反映出人民生活水平的不断提高以及他们更高的精神情感需求。

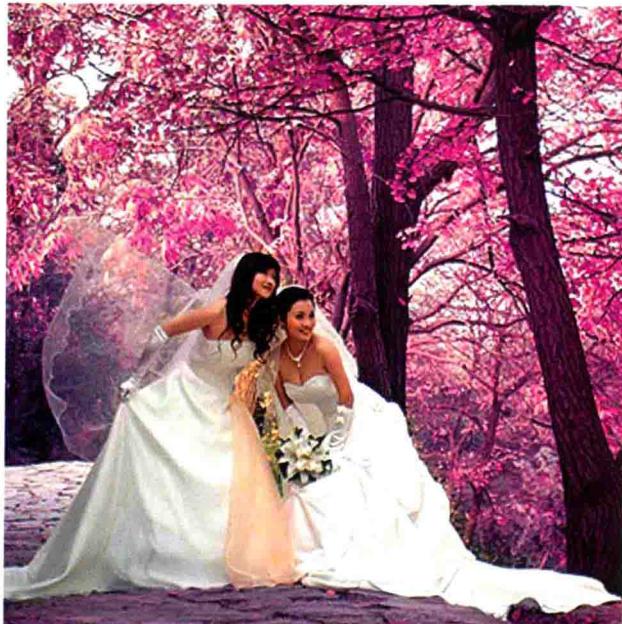


图1-8 “婚纱摄影”的观念，已经上升为女性对未来幸福的憧憬。 刘方摄

## 九、谷歌地图

卫星地图照表明人类利用摄影技术进行的遥感遥测学，已经相当成熟，并且广泛地服务于民用各业，下图是从“谷歌地图”（卫星照）上截图的“北京中南海（瀛台）”，从图片中可以清晰地看到地面建筑。瀛台始建于明朝，三面临水，衬以亭台楼阁，像座海中仙岛，是

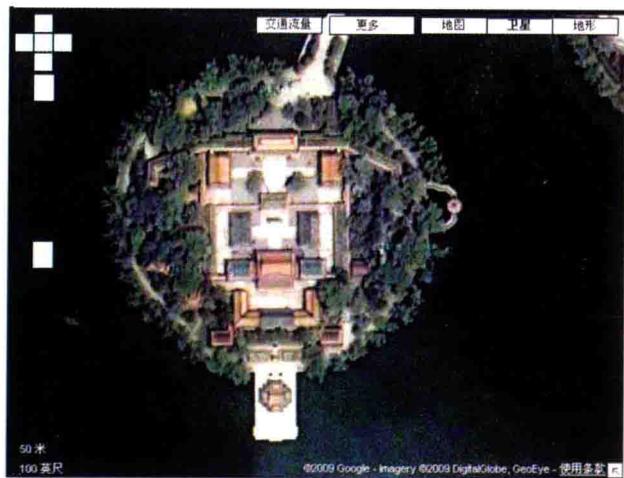


图1-9 谷歌地图（卫星照）截图“北京中南海局部” 谷歌地图截图。

帝王、后妃的避暑和游览地。曾经囚禁载湉（光绪），有很多历史故事。现在瀛台正殿涵元殿是中国领导人会见外国领导人的场所之一。卫星照据说可以分辨地面1平方米的景物，为保密原因民用级分辨率有所限制。对景物的大小、相互距离及经纬度都会显现，照片提供的这些信息，对于测绘、建设、军事等方面的重大作用是显而易见的。

### 第三节 // 摄影好作品的三个标准

#### 一、主题明确

文学作品及其他门类的艺术作品，第一呈现就是主题，摄影作品也不例外。主题是摄影作品的灵魂，决定摄影作品的质量高低、价值大小、作用强弱，也是摄影作品成败的关键。

摄影作品要表现什么，一定要让读者一目了然，对一些立意含蓄的作品，也应该让读者在理解的过程中逐步明了，这是创作摄影作品最起码的要求。作品的主题就是作品的生命能力和生存能力。没有明确主题的摄影



图1-10 《我要上学》代表希望工程呼吁社会关注，最终使390多万名贫困儿童不同程度得到资助。解海龙摄

谷歌地图卫星地图照已在网络对公众开放。

图片已经渗透到人类活动的一切领域，而且越来越显示它的无可替代的重要作用。图片不仅可以记录我们的过去，也可以开拓我们的未来。图片已经成为当今时代人们的生活必需品，学习图片、认识图片、使用图片是时代赋予我们的任务。

图片，是得不到读者的认可的，也不会获得传播，自然就没有什么价值。

摄影作品的主题是广阔的，可以是举世共同关注的大事，也可以是街头巷尾议论的小事，这些都与学习文学作品中的主题是等同的，所不同的是图片表达的专业性，即摄影图片是以“影像文化”的文化方式来展现的，在主题的表达上自然独用这个“文化”中的语言来陈述，摄影的“影像文化”语言，是摄影师应该首先掌握的，也是摄影师在思考作品的主题同时应该考虑的。

#### 二、看点突出

所谓看点，是要有一个能吸引注意力的主体。通常，拍摄时为了表现主题，一幅作品中要有一个主要的趣味中心。通过对主体的描述，达到突出主题的效果。这个被摄主体可能是一个人、一件物或者一群人或一组事物，或其他景物内容。在对主体的描述中，按照摄影语言的一般表达方式进行画面展示，使之成为“看点”，进而成为能吸引读者注意力的“看点”。这需要拍摄者在光线运用、色彩关系处理、快门和光圈运用、主体在图片画面中的几何位置等方面，营造出适合的气氛，使主体达到能够让读者注目的位置，成为“看点”，引起读者的注意，让目光能够停留在画面中。

要做到看点突出不容易，这需要我们积累丰富的美学修养，但也并非深不可测，画面中最简单的看点突出办法：第一，让主体靠前，在画面中几何形态更大，使主体景物占据画面的较大面积，造成“非看不可”的优势。第二，将主体安排在画面中透视线交合处，利用引导线引诱视线注目，突出主体。让读者“先看这里”。第三，透过窗、框、洞拍摄，构成图片边框，利用框架突出主体，让摄影语言表示“只看这里”。

让看点突出的方法有各式各样，理论也是深奥的，它贯穿摄影的全过程，是摄影必须学习的基本理论和手法，在下面章节中，我们还会提到。



图1-11 因其点缀性色彩突出，主体和陪体在画面中几何位置安排适当，成为照片看点。方维源摄



图1-12《送笼猪》 图片的画面构成结构由四部分组成，笼猪、妇女、狗肉店、背景坡地，都与主题“笼猪”有关联，画面基本上做到简洁。张秀芬摄

### 三、画面简洁

画面简洁是指在拍摄照片时，应尽量选取与主题有关的素材，同时应尽量放弃与主题无关的素材，使照片的主题更加突出。简洁被公认为是摄影的重要法则，看似简单，要做到这一点，其实并不容易。在拍摄过程中，被摄主体常常会藏身于复杂的环境中，主体、陪体、杂体、背景混为一团难于剥离，不能构成简洁的画面。也可能当具体到某一张照片是否简洁，却因观看者想法不同而不同，这使得“让照片简洁”在视觉元素众多时的操作变得复杂。曾有著名摄影家说过：“在摄影照片中，对于简洁的重要性无论怎样强调都不过分。”可见简洁这一概念对于摄影家衡量作品的重要。

其实，所谓简洁就是要去掉那些在画面中分散注意力、削弱主题的影像构成干扰因素。“因素”是否“干扰”，完全取决于画面的主题，凡影响主题表现的，都可以被认为是干扰因素，应当尽量避免。如果避免不了，也要想办法将它对画面和主题的干扰作用降到最低。如果主体周围环境有利于表现主题，如果主体之外的景物与主题相关，如果它们能够对主题有烘托作用，那么它们就是必不可少的，不能去掉。简洁追求的是简约而不简单。

综合起来，好图片的三个标准：主题明确、看点突出、画面简洁。这是摄影师在拍摄和研究每一张照片时都应考虑的三项基本原则。

## 第四节 // 图片评价的价值体系

人类社会的发展，已经进入了前所未有的图片新时代。在当今市场经济条件下，信息已经成为一种极其重要的商品，而图片与信息鱼水相依，其重要地位不言而喻。随着图片的传播流量越来越大，图片承载的信息越来越多样和丰富，如何去解读图片，如何让图片更加富有价值，是学习摄影应该了解的重要问题。

### 一、信息价值

人类社会的发展，已经进入了前所未有的信息时代，包括图片在内的传播介质，促成了新时代的来临和发展。图片在传播中承载着各种信息，诸如商品信息、科技信息、政治信息等。这里仅从信息价值的两个基本

点去强调：一是图片是信息载体，在商品社会中，信息是有价值的，因而图片也具有了价值；二是图片反映的人或事的影响力越大，信息价值就越大。

新闻摄影作品《火车开进长江源》是一幅表现图片信息价值的好图片。长江源海拔很高，空气稀薄，地势十分复杂，雪山冰川、沼泽湿地相互交错，气候恶劣多变，人迹罕至，当地民众生活艰辛。

《火车开进长江源》是从“长江源”这一点，表现青藏铁路建设开通，给人民群众带来的新生活的开端，而它表达的是青藏铁路巨大的影响力。青藏铁路是当今世界海拔最高、线路最长的高原铁路，被称为“天路”。青藏铁路的开通是中国实施西部大开发战略的标志，对经济、民生、国防科技、国力都有极大的展示和

提升。照片所蕴涵的信息量是很大的，其影响力也是很大的。



图1-13 《火车开进长江源》获2007年第十七届中国新闻奖二等奖 陈燮摄

## 二、形象价值

图片的“形象”，包含两个方面的内容。一是被摄对象的形象，应选用具有代表性、典型性、鲜明性的对象，这样能保证图片形象的突出，使读者从其形象中得到理解和诠释，从而达到影响读者的目的。二是利用摄影的表现手段，诸如拍摄角度、镜头的选择、光线的运用、构图的方式等，塑造突出的形象，使读者过目不忘，印象深刻，从而具有影响读者的能力。

形象是否突出和鲜明，决定着照片的影响力。形象越是突出和鲜明，图片就越具影响力。

第21届世界大学生运动会“艺术体操”冠军戴菲菲，曾经获得十几个全国冠军的头衔，世界大学生运动会上独揽两金更让她达到顶峰，被公认为无可非议的艺术体操皇后。首先，其形象优美，美到代表全世界朝气蓬勃的大学生形象，从图片可以看到，拍摄时配合舞动艺术体操的彩带的技巧和熟练，表现出她的代表性、典型性、鲜明性。第二，图片本身的高调构图和彩带的色彩点缀，构成优美的摄影语言形象，塑造了突出的形象，使读者印象深刻。

这是一张精彩的图片形象，更是又一个精彩的学生奋斗形象。

## 三、情感价值

情感价值即图片的感染力。图片承载的信息中，情感信息是重要成分，它会自然带给读者喜乐哀怒的情

绪，也会使读者从心里表示同情、赞许、不屑、反对等态度。所以，读者在观看图片时或泪流满面或掩口而乐，这就是图片感染力的表现。越是富于情感价值的图片，其感染力越强。一幅好照片，定能唤起读者情绪，触动读者情感。

第五届中国摄影在线网上摄影大赛，《孝子》被评为一等奖，这张照片讴歌孝子贤孙的传统美德。这里我们只引用评委《大众摄影》杂志主编高琴的评语说明：

“打动我们的就是一种真情，人与人之间的那种感情表现得比较好，从细节上来看，它运用了窗户的光线，人物的表达及情绪的抓拍也挺好，从故事本身来看摄影家渗入到画面里去了，有一点人为痕迹，但我们觉得这个不是最要紧的，以情感人，这是生活中存在的现象，虽然抓拍的时候有些人为的参与，这也是大家对艺术创作的承认度吧。”

总之《孝子》获得成功，更重要的是以情动人。



图1-14 艺术体操冠军戴菲菲，中国深圳申办2011年世界大学生运动会形象大使。中国大学生网

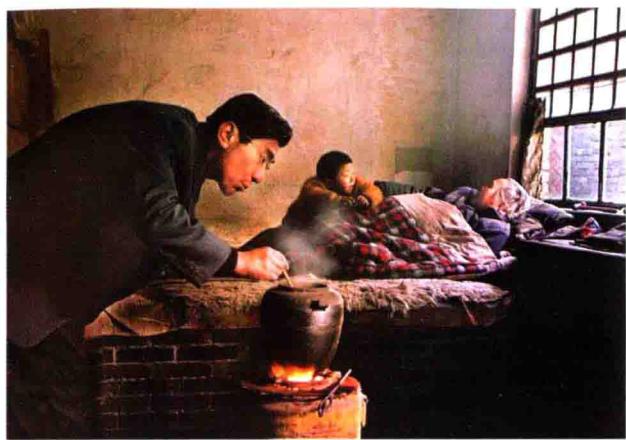


图1-15 《孝子》传达了中华民族传统孝道伦理观。李英军摄

#### 四、传播价值

图片的传播价值越来越被重视，甚至提高到图片的传播，就是图片生存的目的。图片在传播中的独特优势，图片的纪录性、适时性、廉价性、载体的多样性及制作和阅读的方便性，带给人们极高的信任度，使它获得了无与伦比的能量，创造图片传播的价值概念。可以说，当今社会中，图片每时每刻都传递着重大的价值信息。



图1-16 “天仙妹妹”尔玛依娜是依靠传播速成的网络红人。尔玛博客

息，每时每刻都有人在图片传播中受益，或经济，或科技，或其他。也正是这种传递，促进社会发展和进步。

图片的传播价值体现在媒体对图片的认同度。媒体对图片是有选择性的，媒体总是偏爱读者喜闻乐见的图片。

羌族姑娘“天仙妹妹”尔玛依娜三年成名，就是图片传播价值的最好范例。尔玛依娜生长在远离城市的边远羌寨，因为她的图片在网络的传播，网民极大关注使她迅速成为网络红人，并凭借天生丽质跻身影视表演行业，至今已参与拍摄电影电视多集、多部。

#### 五、审美价值

图片具有唤起读者审美愉悦情感的能力。审美是一种享受。图片所呈现的美感，往往也能满足读者的这种愉悦的享受感。图片美表现为它的形式美和内容美。形式美的体现为：恰当的构图、正确的用光、熟练的镜头语言的选择、创新的手法等，都可以对视觉产生冲击力，都有助于对美感的提炼和升华。内容美的体现为：自然美、道德美、心灵美、人性美等，都可以引起情感的共鸣，都可以撞击读者的心扉。



图1-17 表现儿童纯真的人性之美，可唤起读者的愉悦心情。方维源摄

#### [复习参考题]

- ◎ 为什么说摄影是19世纪最伟大的发明之一？
- ◎ 摄影好作品的三个标准是什么？
- ◎ 如何理解摄影作品的“主题明确”？
- ◎ 如何理解摄影作品的“看点突出”？
- ◎ 如何理解摄影作品的“画面简洁”？
- ◎ 图片评价的价值体系是什么？

## 第二章

# 数码相机的数码特征



- 、本章重点 ↗
  - 1.简介摄影发展历程。
  - 2.胶片摄影与数码摄影的本质区别。
  - 3.数码摄影的其他数码特性。

- 、学习目标 ↗
  - 1.了解胶片摄影与数码摄影的本质区别。
  - 2.认识CCD与CMOS的基本特性。
  - 3.认识数码摄影的其他数码特性。

- 、建议学时 ↗
  - 4学时。