

经全国中小学教材审定委员会
2004年初审通过

普通高中课程标准实验教科书

美术

选修

摄影·摄像

人民教育出版社 课程教材研究所 编著
美术课程教材研究开发中心



人民教育出版社



普通高中课程标准实验教科书 美术 选修 摄影·摄像
审批号:京发改[2007]1043号-058 价格举报电话:12358

ISBN 978-7-107-20154-7



9 787107 201547 >

定价:7.85 元

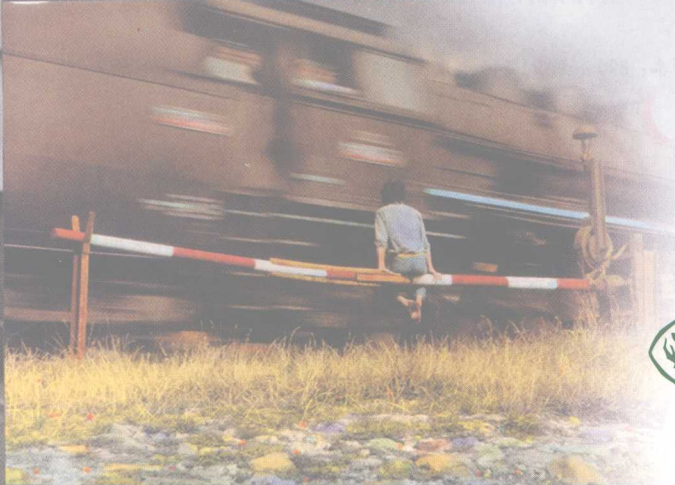
普通高中课程标准实验教科书

美术

选修

摄影摄像

人民教育出版社 课程教材研究所
美术课程教材研究开发中心 编著



人民教育出版社

普通高中课程标准实验教科书

美术 (选修)

摄影 摄像

人民教育出版社 课程教材研究所 编著
美术课程教材研究开发中心

*

人民教育出版社出版发行

网址: <http://www.pep.com.cn>

益利印刷有限公司印装 全国新华书店经销

*

开本: 890 毫米 × 1 240 毫米 1/16 印张: 4.25 字数: 90 000

2006 年 12 月第 1 版 2008 年 7 月第 4 次印刷

ISBN 978-7-107-20154-7 定价: 7.85 元
G · 13204 (课)

著作权所有 · 请勿擅用本书制作各类出版物 · 违者必究

如发现印、装质量问题, 影响阅读, 请与本社出版科联系调换。

(联系地址: 北京市海淀区中关村南大街 17 号院 1 号楼 邮编: 100081)


前 言

摄影摄像可以成为高中美术的选修课程，是个非常让人兴奋的事情。高中学生对于摄影和摄像是既熟悉又陌生的，熟悉的是数码照相机和DV现在是家庭越来越普遍的家用电子产品，它们记录了我们的成长和生活。但是，如何将这些生活中的记录变为“作品”，就是我们这本教材希望大家掌握的了。摄影和摄像都是由于科学技术的发展而诞生的新艺术手段，它们除了具有记录的作用外，更是发挥我们想象力与创造力的工具。在我们这个充满激情和想象的年龄段，这是一个看待艺术与生活的新的视角，可以帮助我们正确理解科技与文明、生活与艺术、传统和现代等观念。

这本教材是依照国家教育改革的创新思路和高中美术课程标准而编写的高中美术选修课程，共18课时，在课堂教学单元和课外练习内容的学习中，开展艺术实践活动。课堂教学单元包含基础知识和基本概念介绍、作品欣赏，实践和创作等内容。由于各地区、学校、师资情况不同，机器设备和软件也有差别，具体授课时可以根据自身情况不同调整教学内容和进度。

高中的摄影摄像教育在我国尚处于开拓和试验的阶段，在实际教学当中，教师们一定会对这门课和教材产生新的想法和创意，富于创造力的学生本身就是课程教学的核心成员。因此，我们相信在广大师生和艺术界、教育界专家学者的关注下，这门高中摄影摄像课程一定会继续得到完善，建设成为有中国特色的现代新媒体艺术教育课程。





总主编：杨永善
副主编：刘冬辉
本册主编：周星
编写者：林荣桓 红凌
责任编辑：殷晓翼

目 录

绘画 (18 课时)

第 一 课 摄影的魅力	1
第 二 课 认识照相机	8
第 三 课 纪实摄影创作	16
第 四 课 艺术摄影创作	21
第 五 课 摄像的魅力	31
第 六 课 认识摄像机	42
第 七 课 纪录类摄像制作	48
第 八 课 剧情类摄像制作	54

个人学习摄影摄像评估表

后记

摄影的魅力

认识摄影

实验：

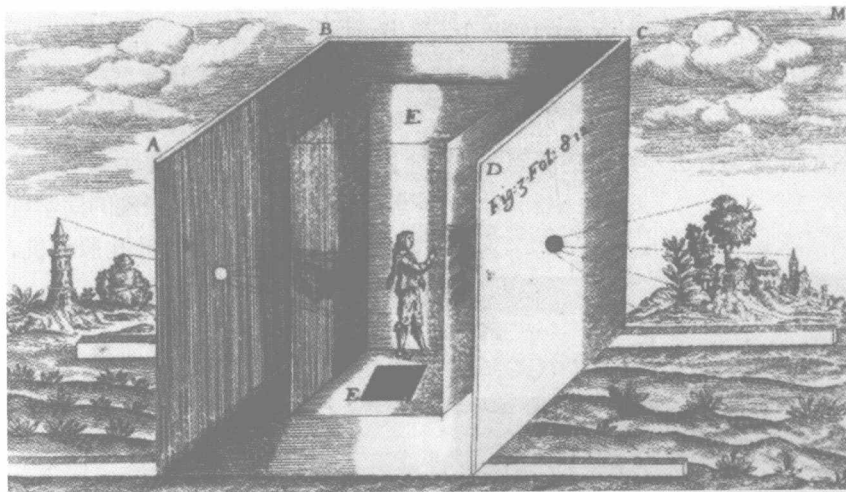
在一间全黑的房间，用黑纸遮住窗户并在黑纸上扎一个图钉大小的圆孔，在距离小孔30厘米处放置一张描图纸，以接受通过小孔映射到其上的外部影像。

小孔成像：

摄影依赖于光。最初照相机是一个结构简单的盒子，没有今天照相机的各种功能。但是它拥有一部照相机的最基本结构，一个通光孔和后部放置胶片的暗箱。这种最基本的结构是根据小孔成像原理制造的，小孔成像原理是摄影术的根本。

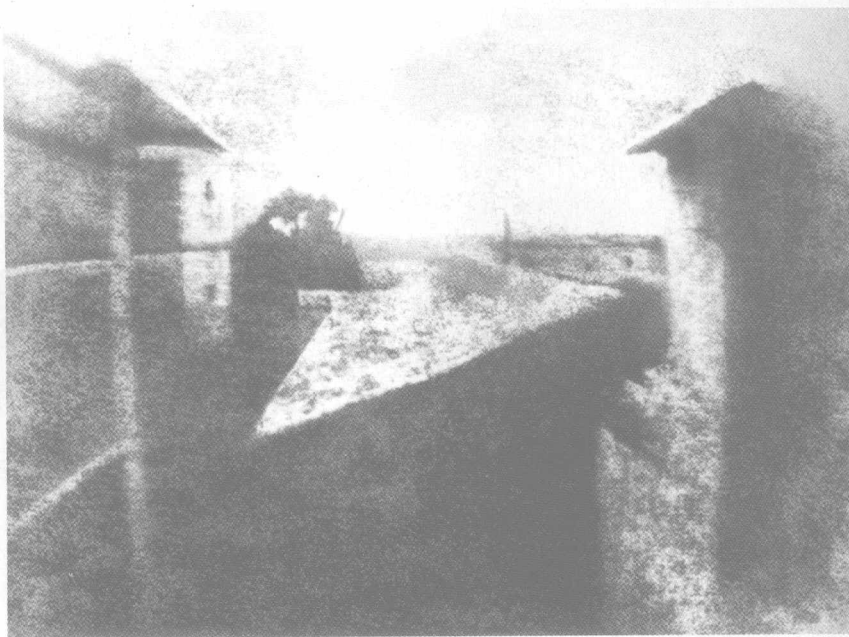
在公元前5世纪，中国的先贤墨子发现了这个原理，即光通过墙上的一个小孔，可以使外面的影像清晰但相反地投射到昏暗室内的墙上。文艺复兴时期，巨匠达·芬奇在作画的时候，为了达到对景物的精确刻画，就利用了这个原理。

这种方式叫做针孔摄影。



绘画风景用的成像装置

17世纪的画家利用小孔成像原理，制作了一种帮助他们在室外绘制风景画的装置，看起来像一间屋子。想象一下，如果在这种装置里面接受影像的墙面上铺上一块巨大的胶片或相纸，经过一段曝光时间，我们就能得到一张巨大的底片或照片了！



窗外的风景 Niépce 1827年

这是1827年拍摄的历史上第一张照片。而摄影术真正的确立是在1839年。请注意这张照片的光源有什么奇特的地方？

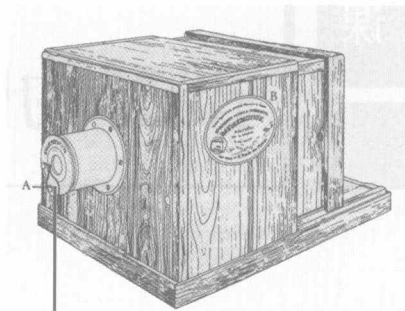
制作针孔照相机

针孔照相机是最基本的成像工具。不需要镜头等其他光学部件，简单地利用光孔，在暗箱里形成外部景物的倒像。是现代照相机的前身。它有着影像黯淡、模糊的特征。如果曝光时间过长，还能看到一个有意思的现象，就是在你的照片上能记录下一段时间内光的移动。这也就是前面《窗外的风景》那张照片的光源为什么不统一的原因。

针孔照相机很容易制作和拼装。步骤：

1. 从身边找一个不透光的盒子，把内部涂黑。
2. 在盒子的一端钻一个小孔，或者找一块黑卡纸板钻个孔，代替镜头安放在照相机前端。
3. 用一只活动挡片装在针孔上，作为快门。
4. 在暗袋中或暗室里把胶片或相纸装在与针孔相对的一面。

针孔摄影的曝光要经过几次试验才能达到要求。有兴趣的同学可以自己制作这样一个针孔照相机，明白照相机最基本的原理。



一个可以拨动的金属片，相当于现代照相机的快门。

达盖尔式照相机 1839年
根据达盖尔的专利制作，是世界上首次公开销售的照相机。

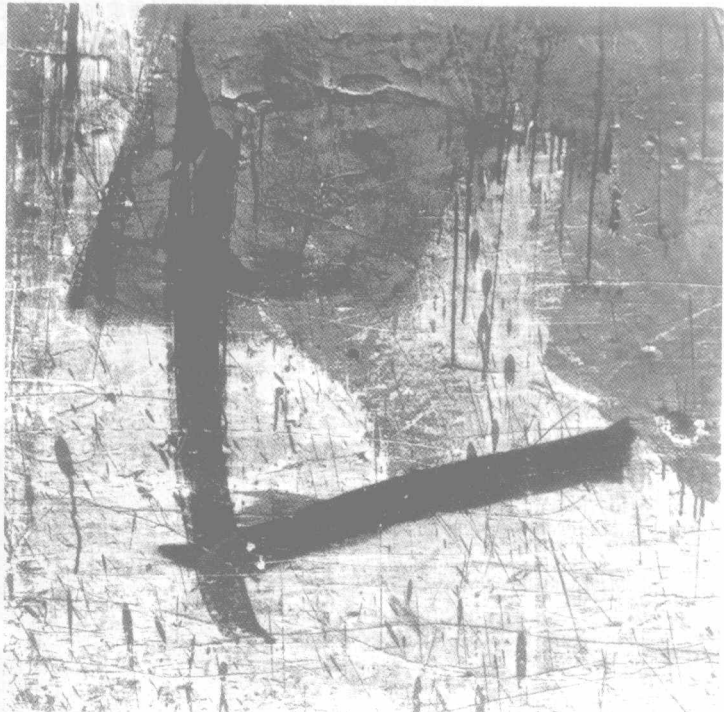
视觉表现的两种方式 ——摄影与绘画

让我们来认识摄影与绘画的差异。

早期的摄影被视作纪录现实的工具。



莱斯利 查克·克洛斯 1973年

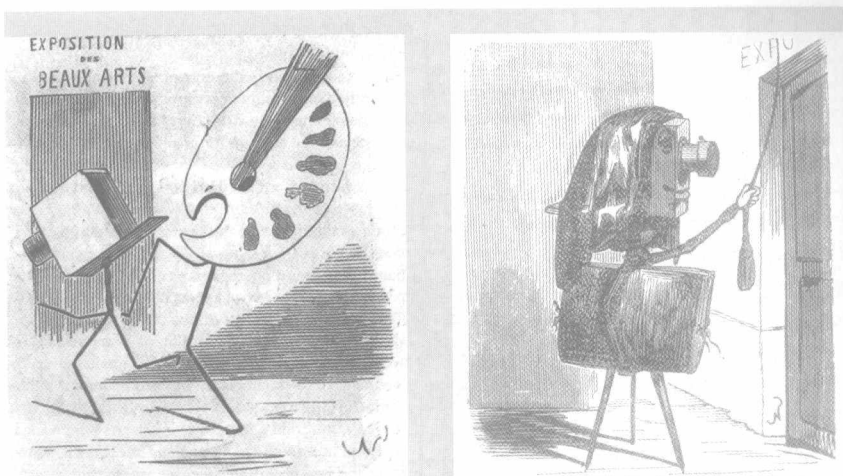


Lima 98 艾隆·西斯金 1975年

一幅看起来像照片的绘画作品（左下图）和一幅看起来像绘画的摄影作品（右下图），我们见证了两种关系如此相近的视觉表现方式。为什么这两幅作品带给我们如此辨别不清的混淆感？这种混淆让你想到了什么？我们应该怎样鉴赏一幅摄影作品呢？我们注意到在《莱斯利》中似乎发挥到极至的写实手法，这种超写实所表现出来的逼真好像真的是照相机拍摄的一张照片。而《Lima 98》的作者并不是一位画家，而是一位摄影师。他通过拍摄一个有涂鸦的墙面，使它看起来像一幅抽象绘画作品。

通过这两张图片，我们最初和最为普遍的体验便是真实。真实是摄影的一个最重要的特质。绘画作为艺术的一种形式已经毫无疑问得到认可，而在19世纪出现的这种全新技术，影响了整个世界的发展。这就是摄影术。

摄影术发展的初期并不受到尊敬。当时的主要艺术形式是绘画，摄影在最初担任了记录现实并为从事绘画的艺术家们服务的任务。随着技术的不断改进，半个世纪后，摄影逐渐成为独立的艺术形式。



那达尔的两张漫画表现了当时艺术界对摄影的轻视



早期人像拍摄



早期的摄影作品有明显的古典绘画的样式

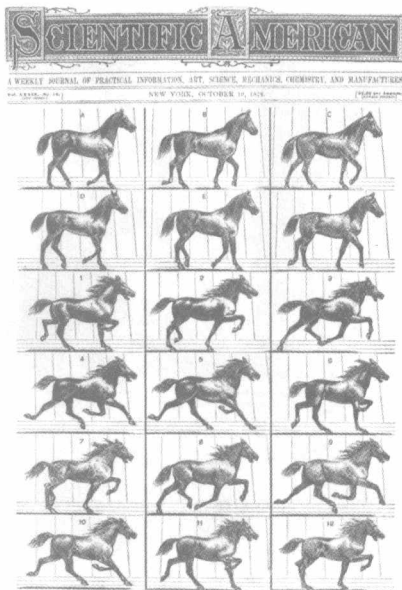
马的研究

迈布里奇 (1878年) (刊载于美国科学报)

这是早期对于运动物体研究的图片体现。由于当时没有印刷照片的能力，它是被制作成版画，再印制到报纸上的。

不管用绘画还是摄影的手段，人们都渴望记录运动的画面，在摄影术发明以前，人们不能把奔跑中马的运动方式客观精确地表现出来。迈布里奇拍摄的《马的研究》，使人们有史以来第一次清晰地通过视觉影像，看到了物体在瞬间运动的真实过程。

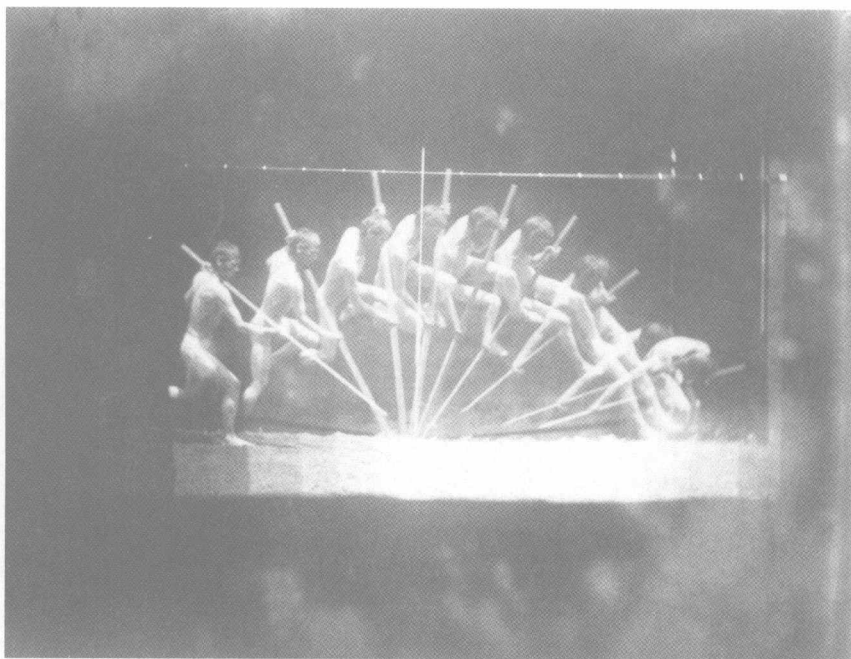
由此看来，摄影首先是一种纪录客观现实的技术。



在不断对摄影术探索和学习中。首先人们对摄影超凡的纪录性做了各种实验，以探索绘画领域中以前未曾解决的问题。摄影客观的纪录功能被人们作为科学研究运用在各个领域。



下楼梯的女人 杜桑 1912年



跳跃的历史 托马斯·伊金斯 1884~1885年

现在我们知道了摄影发展初期的历史，再回头看《莱斯利》，那是一幅绘于20世纪70年代的照相写实主义绘画作品。那时，摄影已经发展了150年，而绘画的历史远远长于摄影，在我们惊叹于画家出色的写实功力的同时，是否还能感受到摄影已经作为一种视觉表现方式而普遍地存在于艺术领域？

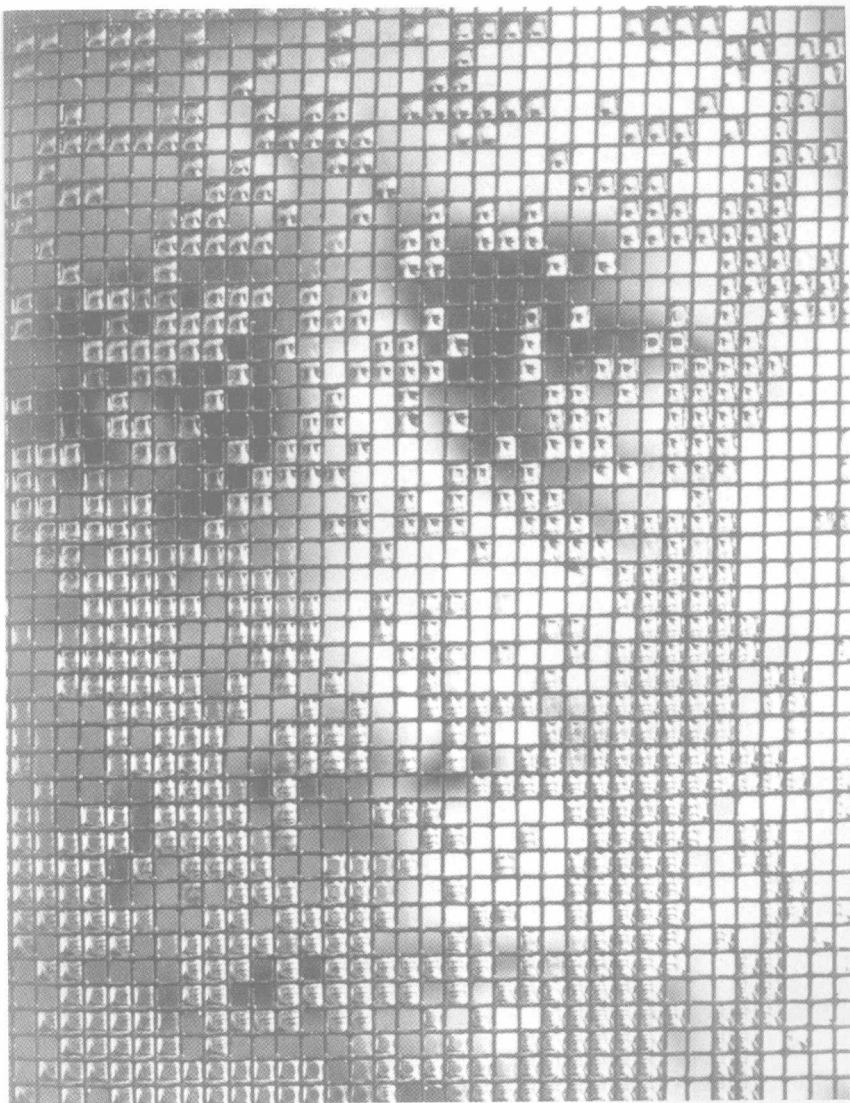
《跳跃的历史》是在一张照片上表现的一段运动的过程，用了整整一年的时间创作出来。瞬间、运动和变化对20世纪初的欧洲画家产生巨大影响（如杜桑的《下楼梯的女人》），他们试图在自己的绘画领域里尝试新的语言。摄影所能够表现的运动瞬间的静止状态，给立体派和未来派的画家带来新的视觉方式。

照相机是眼睛的延伸，
更是内心探索的工具。

在摄影如此大众化的今天，几乎每个家庭都拥有自己的影集和照相机，我们应该如何看待它呢？照相机作为一种工具发展至今，像所有的艺术形式一样，它已经不再作为纪录真实的简单工具出现，而是你捕捉微妙瞬间、发挥与众不同的想象力的有力助手。摄影的终极目的是内心真实的探索。照相机已经成为眼睛的延伸，而拍摄也是一种充满激情的创作。

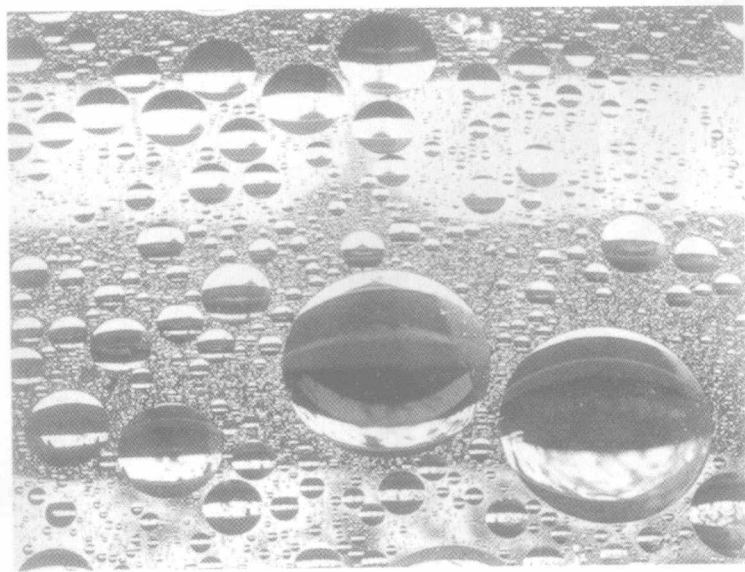
现在试着问问自己，“到底我有没有真正地‘看’过一样东西？”在这里，“看”这种行为意味着真正仔细地观察而且从内心体会你所‘看’的事物。

在以后的几章里将向大家详述摄影“看”的艺术。



一千零一张脸 彼得·基特曼 1957年

这是一种奇特的人像拍摄方式，摄影师以其非凡的观察能力，捕捉到水珠在纱窗上折射的面孔，具有独特的表现力。



历史上著名的摄影作品无不体现着摄影家各自独特的观察方式和观念。在这里向大家介绍几位出色的摄影家的作品，虽然摄影家们所涉及的领域不同（有人像、纪实、观念等），但他们在摄影史乃至艺术史上都占有相当重要的地位。

水珠的反射 彼得·基特曼 1950年

彼得·基特曼善于从现实生活中发现富有形式美感的事物。图片中水珠反射的光影有韵律地重复，充满工业美感。

诺曼底登陆 罗伯特·卡帕 1944年

这幅摄影作品给你什么感觉？现场真实感！

卡帕是一名出色的战地摄影师，他的图片有着强烈的动感，让人很直接地感受到战争的气氛。虽然他没有受过专业的摄影训练，但是具有敏锐的眼光和作为战地摄影师必须具备的勇气。他有一句名言：如果你拍的照片不够好，那是因为你离得不够近。



废墟边的基督

赫曼·克拉森 1945年

你会注意照片中的什么东西？

赫曼·克拉森不懈地记录了二战期间，战争给科隆及其周边地区带来的创伤。图片中的构图和基督形象像是一座警世的纪念碑，具有强烈的象征意味。



纽约市 艾略特·厄维 1974年

这幅相片又给我们什么启示？

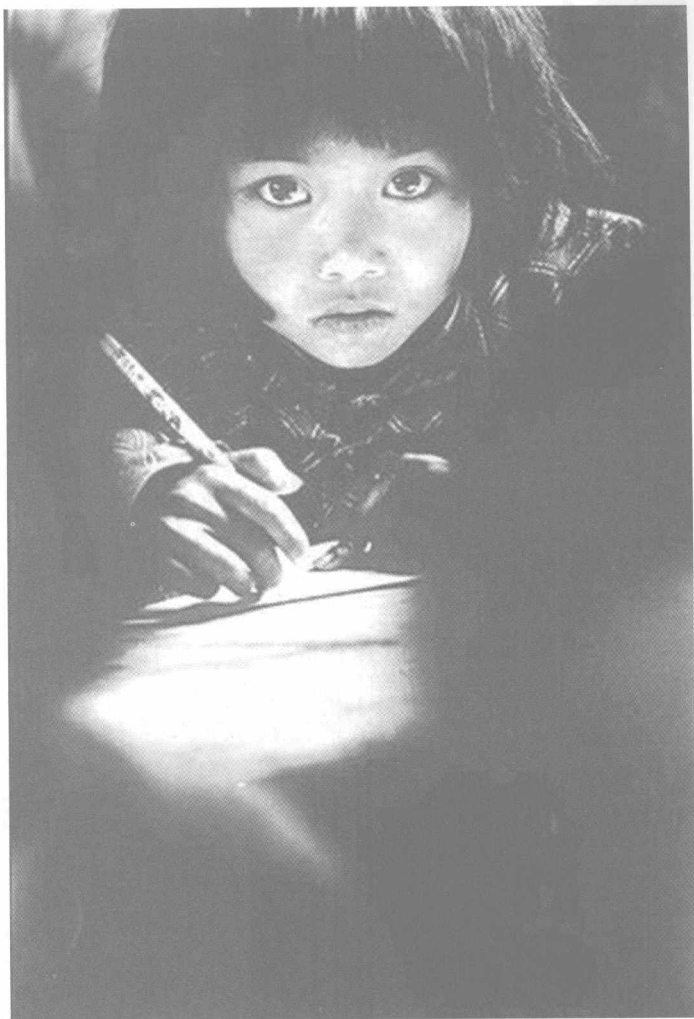
这是一个皮靴的广告照片，这张照片采用很低的视角，即狗的视角，给我们带来了新鲜有趣的视觉感受。艾略特·厄维经常以狗的视角观察世界，他认为在动物中也能发现人性。这也让我们换了一种角度看世界。





梦游系列 拉尔夫·吉布森 1968年

拉尔夫·吉布森创造了一种拍摄时曝光过度，并延长显影时间的手段，使照片具有颗粒极粗的效果，从而使照片具有一种神秘的气氛。这种气氛也成为他个人的风格。



我要上学 解海龙 1991年

这张纪实作品有着强烈的感染力，小女孩渴望的眼神在视觉的中心，真实地再现了中国偏远地区儿童对知识的渴望。



战场 伯那德·弗孔 1978年

这张作品中的小男孩在画面中心直视我们，背后狼藉的战争场面实际是成人世界的可怕现实。

弗孔的作品多利用道具模特和儿童，并将他们置于自己设计的场景中。这种拍摄方式有别于对现实直接拍摄，创作者可以更加直接地表达观念。

思考与作业

1. 组织有兴趣的同学动手制作一部针孔照相机，无法实际操作拍摄的同学可以进行以下的试验：

用不透光的纸板卷成一个圆筒，一头用金属箔封住。将描图纸剪成大小合适的圆片，放置在圆纸筒中间。用针在金属箔上扎一个小孔。

在暗处观察窗外明亮场景在描图纸上所形成的影像，并通过改变孔的大小和描图纸的位置来观察影像的变化。

2. 组织同学观看并讨论本课中的摄影作品。

3. 在生活中，留意观察身边的各种事物并设想其图像表现可能。

4. 从杂志、报纸中找到自己喜欢的照片，带到课堂上，与老师同学分享你的发现。

认识照相机

照相机是摄影的主要工具。充分掌握照相机的性能，熟练地进行拍摄操作，是学习摄影的第一步。先让我们来了解一下照相机。

照相机工作原理

传统照相机主要由机身、镜头和快门等几个部分组成。照相机工作时镜头把被摄景物成像在胶片上，通过控制快门的开闭，胶片即被曝光而形成潜影。已曝光的胶片经过冲洗，便显现出被摄景物的影像。

照相机的分类

照相机按大类可分两类：一是传统的胶片照相机；另一类是数字照相机（数码照相机）。现代照相机品种繁多，规格各异。

1. 按使用的胶片规格分：有120、135照相机及使用页片的照相

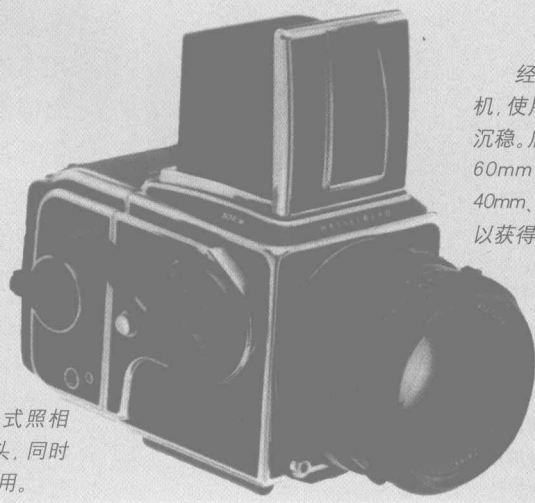
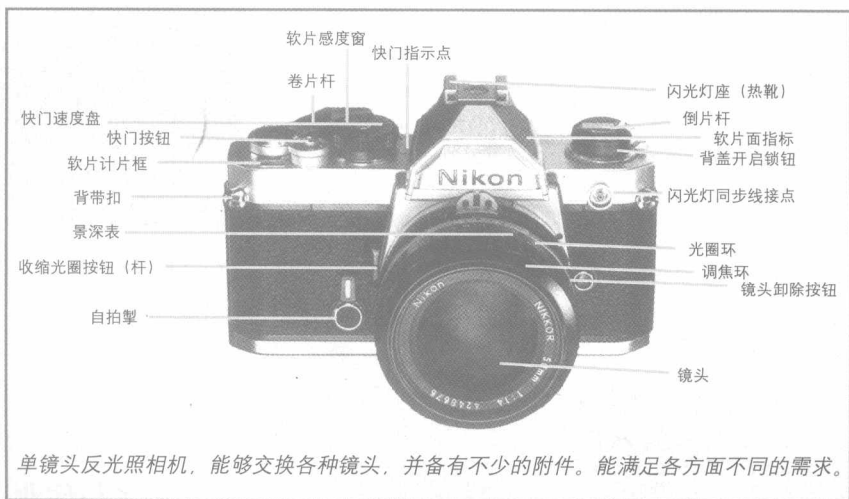
机、一步成像照相机。

2. 按取景器结构分：有单镜头反光、双镜头反光式照相机，有旁轴取景照相机及机背式取景照相机。

3. 按操作功能分：有机械手调式、自动曝光式和自动聚焦照相机。

4. 从拍摄画面效果来看：有全景式照相机。常见有135和120两种照相机。

5. 不用胶片的数码照相机。



几种常见的照相机

单镜头反光照相机

这类照相机有135照相机和120照相机，135单镜头反光照相机比较适合初学者使用，这种照相机不存在视差，还可以根据需要进行更换各种不同焦距镜头。拍摄出不同画面的效果。

数码照相机

数码照相机是近几年发展起来的新型相机。广泛用于新闻、印刷、商务、教学、科研、日常生活等领



专业型数码照相机



数码照相机是所见即所得，可以马上看

域。数码摄影拍摄技术同样以传统摄影技术为基础，但它的特点是使用记忆卡记录影像，具备随时回

看、即时删减、便于传输储存和刊载在各种媒体、易于修正等有别于传统照相的特点。

照相机的结构

照相机的基本结构是由机身和镜头两部分组成。机身即暗箱。机身上有快门、取景器、测光装置、自拍装置、卷片装置、倒片装置以及闪光灯连接装置。

镜头

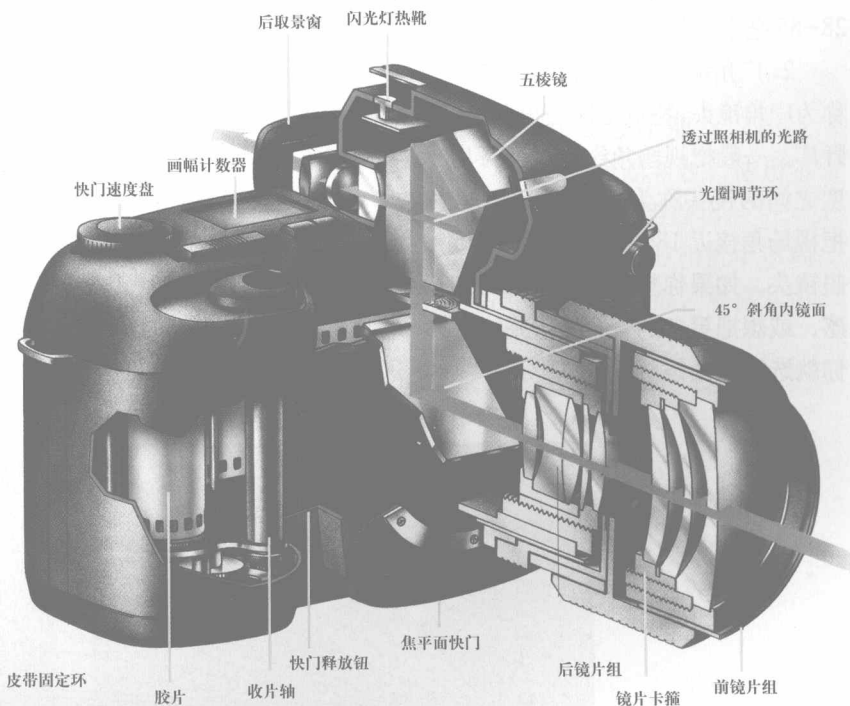
镜头是照相机的重要光学组成部件，它由透镜组成，起着透光成像的作用，照相机中的胶片或数码相机中的感光元件之所以能够感受光线而形成影像，是因为镜头有汇聚成像的能力。镜头的好坏直接影响影像的质量。

镜头的焦距

镜头的焦距是指由胶片到镜头光学中心的长度，就是这只镜头的焦距。

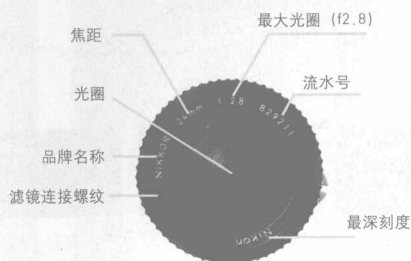
镜头的焦距数值一般都刻在镜头筒上，以(mm)毫米为单位。镜头焦距的长短决定所拍摄景物在胶片上成像的大小。

摄影镜头的焦距有固定式(定焦镜头)和可变式镜头(变焦镜头)两种。



35mm单反机剖面图

这张典型的单反机剖面图说明了其外部控制与内部装置之间的关系。尽管照相机的外观看上去不同，但它们基本部件的设计是相同的，包括镜头、光圈、斜角镜面、快门、聚焦屏和五棱镜等。



24mm手动对焦镜头



了解镜头的运作原理，可以把镜头卸下来，了解镜头上的刻字和它们所代表的意义。

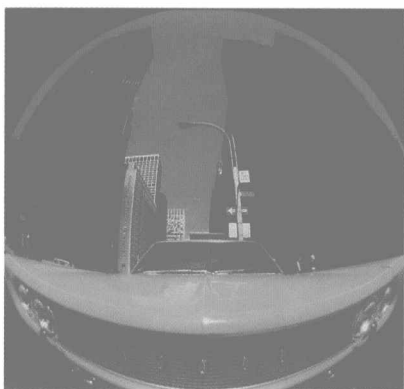
镜头的分类

按镜头的焦距与胶片每张画幅对角线长度的比值，不同的焦距的镜头有不同的视觉效果，对于不同被摄题材能起到不同的表现作用。镜头可分广角镜头、标准镜头、长焦镜头。

1. 标准镜头：一般把镜头的焦距近似等于胶片每张画幅对角线长度的镜头称为这种照相机的标准镜头，用它可以拍出让我们看来很自然的照片。标准镜头拍摄的最大特点是很有亲和力。

标准变焦镜头：24-85 毫米、28-85 毫米、24-135 毫米。

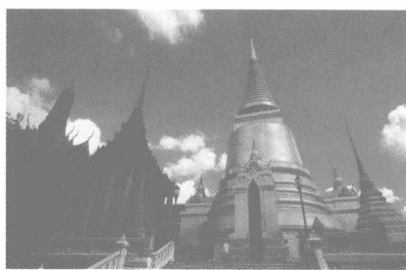
2. 广角镜头：比标准镜头短的，称为广角镜头。特点是视场角宽、视野广。一般把视场角约 75 度至 110 度之间的镜头称为普通广角镜头，把视场角接近 180 度的镜头称为鱼眼镜头。如果你想夸大照片的深度感，或想把更多的景物拉进来，那你就选择广角镜头试一试吧！



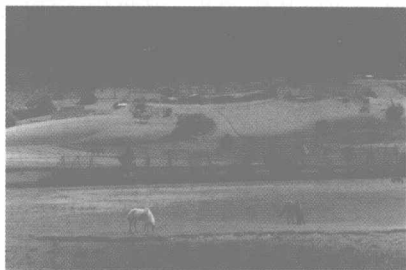
在不同的焦距和视角下拍摄的照片

开口笑

鱼眼镜头最适合拍出稀奇古怪的画面，因为画面的任何直线都被扭曲，这张纽约街景的照片谨慎的安排了主体的位置，让计程车的保险杠精确的配合圆圈的弧形。



一只 20mm 超广角镜头拍摄的作品。



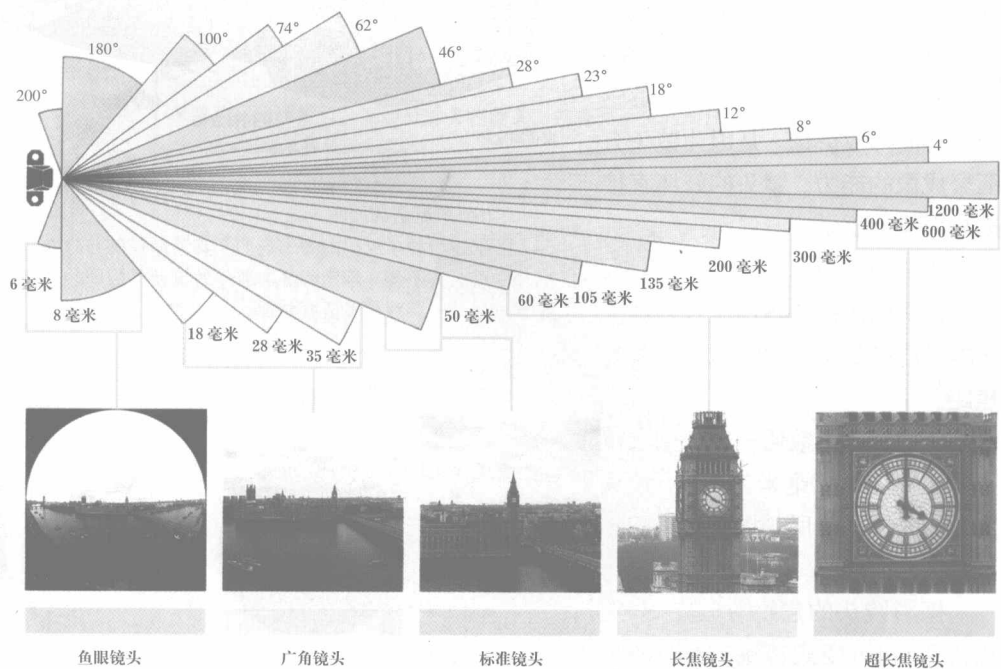
一只 100mm 镜头拍摄的《家园》。

广角变焦镜头：17-35 毫米。

3. 长焦镜头：比标准镜头的焦距长的叫作长焦镜头。其特点是视场角窄小，一般在 45 度以下，能把远处的景物拉近，从而避免多余的

景物干扰画面，便于获得构图简洁、主体突出的作品。

长焦变焦镜头：28-200 毫米、28-300 毫米、35-350 毫米。



下图中的图表和系列照片是从同一视点出发和拍摄的，表示随着照相机镜头焦距变长，其视角变窄。