



新闻学国家特色专业系列教材

新闻传播技术基础

Xinwen
Chuanbo
Jishu Jichu

吴建 刘平 邱树雄 编著



据表层拨8008699885或
02586631855或发短信至
移动33159 联通93319查真伪



四川大学出版社

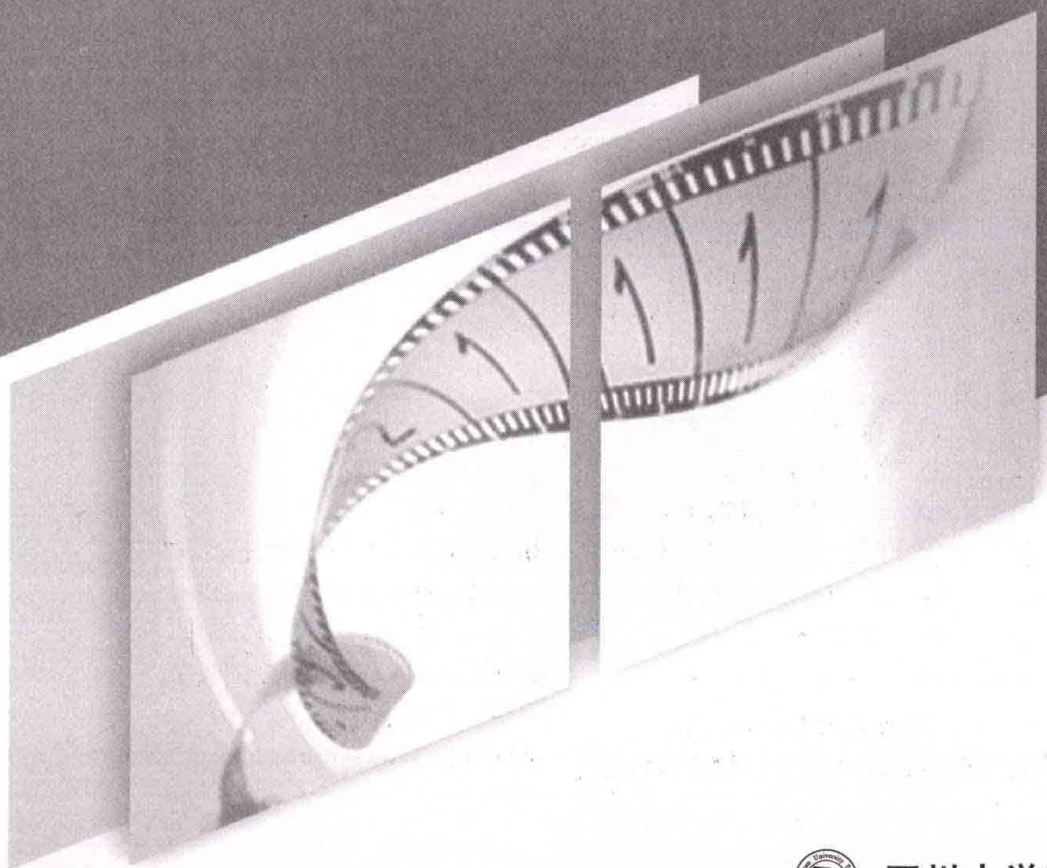


新闻学国家特色专业系列教材

新闻传播技术基础

Xinwen
Chuanbo
Jishu Jichu

吴建 刘平 邱树雄 编著



四川大学出版社

选题策划:徐 燕
责任编辑:王 冰
责任校对:徐 凯
封面设计:墨创文化
责任印制:李 平

图书在版编目(CIP)数据

新闻传播技术基础 / 吴建, 刘平, 邱树雄编著. —成都:
四川大学出版社, 2009. 6

(新闻传播学书系)

ISBN 978-7-5614-4457-3

I. 新… II. ①吴…②刘…③邱… III. 新闻学: 传播学—
高等学校—教材 IV. G210

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 106405 号

书名 新闻传播技术基础

编 著	吴 建 刘 平 邱树雄
出 版	四川大学出版社
地 址	成都市一环路南一段 24 号 (610065)
发 行	四川大学出版社
书 号	ISBN 978-7-5614-4457-3
印 刷	郫县犀浦印刷厂
成品尺寸	148 mm×210 mm
印 张	13.375
字 数	371 千字
版 次	2009 年 7 月第 1 版
印 次	2009 年 7 月第 1 次印刷
印 数	0 001~3 000 册
定 价	28.00 元

◆读者邮购本书,请与本社发行科
联系。电 话:85408408/85401670/
85408023 邮政编码:610065

◆本社图书如有印装质量问题,请
寄回出版社调换。

◆网址:www.scupress.com.cn

版权所有◆侵权必究
此书无本社防伪标识一律不准销售

总 序

总

序

21 世纪是新闻传播兴盛和日常化应用的新时代，新闻传播教育的目标正朝着培养学生知识结构复合、操作技能综合、职业思维创新的方向快速发展。面对时代的要求、新闻传播事业发展的需求，我们不仅要正视新闻教育中存在的滞后于实践发展的突出问题，还要以高度的责任感和使命感担当新世纪新闻创新人才培养的重任。在诸多人才培养的途径中，新闻传播教材的撰写与使用占有举足轻重的地位。改革开放 30 年来，我国新闻传播教育的飞速发展及教材编写、出版的日臻丰富正是新闻传播的学科建设以及创新人才的培养得以实现的途径。在内容贴近时代、形式日趋多元的教材编撰和出版现状下，我们决定陆续推出一批有特色的自编教材。

2007 年 10 月，四川大学文学与新闻学院新闻学专业获得批准，成为我国第一批高校特色专业建设点。这是教育部在“十一五”期间择优重点建设的 3000 个左右特色专业的建设点之一，其目的是为了适应国家经济、科技、社会发展对高素质人才的需求，引导不同类型高校根据自己的办学定位和发展目标，发挥自身优势，办出专业特色，推进高校专业建设与人才培养，并紧密结合国家经济社会发展需要，形成一批急需和紧缺人才培养基地的战略部署，它将为同类型高校相关专业建设和改革起到示范和带动作用。“特色”之意，是侧重于立足自身的办学传统和比较优势，在教学、科研和实践三个环节形成与社会需求相适应的良性循环，并突出重点，在学科建设的区域发展中形成独特的竞争力和影响力。“特色”之“特”，还在于我们要发扬已经积淀的传统并依此形成培养优质人才服务于社会的独特的模式，这种模式既可以供人参照借鉴，又

可以不断自我创新。我们也以此为契机，从教材自建的角度试图达成如下心愿：

对于此次国家级特色专业——新闻学的建设，我们在教材规划中将突出“自成体系、自创风格”。所谓“自成体系”，就是在传统新闻学教材规划中既注重新闻史、新闻应用和新闻理论的框架，又能结合新闻实践的现实需要，在媒介经营管理、媒介法规、媒介公关等方面强化教材的时新性、延伸性和应用性。针对传媒事业的中外发展趋势，我们这套自编教材希望以系统的理论框架为基础带动典型案例的操作原理解析，试图提供给在校学生专业思维的有效训练和业界人士职业培训的提升指南。我们将立足新闻业务的拓新和新闻史论的现实发展，结合传媒现状的“变数”，构建“科学的新闻报道观”和职业素养的人文立场，在“学”与“术”的动态介绍和规律演绎中谋求业界和象牙塔之间的协作和平衡。所谓“自创风格”，就是在已经出版的同类教材的比照下，立足西部区域发展的特征，从案例讲解与理论探讨的角度形成我们统一的写作思路、结构体例和写作风格，在务实与提升的结合上开掘新的应用空间。我们将陆续推出新闻传播史论、新闻传播业务以及相关交叉领域的15本教材，从基础理论到业务应用、从传统报学到新媒体，在当今媒体发展“融合”的趋势下力图使教材的构架能够一目了然、内容可读启思，在出版教材的同时推出配套的电子音像读物，为生动、形象、深入的传播效果的达成服务，力争在创新中突显特色之“效用”，即“实用”与“适用”，期望这些教材能成为新闻专业学生、新闻从业人员以及新闻爱好者喜闻乐见的读本，同时也祈愿它们能够为四川大学的新闻学“特色”之打造和发展提供强大的助推力。

四川大学新闻传播学教材编委会

2009年6月

目 录

第一部分 摄影传播技术基础

第一章 常用摄影器材	(3)
第一节 照相机	(3)
第二节 感光材料	(26)
第二章 摄影用光	(31)
第一节 摄影光学中的一些基本知识	(31)
第二节 摄影曝光控制	(56)
第三节 摄影常用光线	(64)
第三章 摄影构图基础	(68)
第一节 摄影构图的基本要求	(68)
第二节 摄影构图的形式要素	(72)
第三节 摄影构图的表现	(74)
第四章 常用摄影方法	(84)
第一节 室内自然光摄影	(84)
第二节 动体摄影	(88)
第三节 灯光摄影	(92)
第四节 闪光摄影	(97)
第五节 夜间自然光摄影	(110)

第二部分 摄像传播技术基础

第五章 数字时代的电视节目制作·····	(121)
第一节 数字时代的电视制作系统·····	(121)
第二节 电视节目的制作方式·····	(126)
第三节 电视节目的制作流程·····	(128)
第六章 彩色摄像机·····	(135)
第一节 摄像单元·····	(135)
第二节 录像单元·····	(144)
第七章 磁带录像机·····	(160)
第一节 录像机的基本组成·····	(160)
第二节 磁性录放原理及视频信号的录放特点·····	(162)
第八章 电子编辑·····	(174)
第一节 电子编辑系统·····	(174)
第二节 电子编辑方式·····	(177)
第三节 编辑控制器的操作方法·····	(180)
第四节 电子编辑实际操作简介·····	(187)
第九章 非线性编辑·····	(192)
第一节 非线性编辑系统简介·····	(192)
第二节 非线性编辑系统的功能·····	(195)
第三节 单机非线性编辑系统·····	(196)
第四节 影像剪辑的手法·····	(201)
第十章 电视声音技术·····	(216)
第一节 声音的特性·····	(216)
第二节 传声器与录音设备·····	(221)
第三节 声音美学与处理技巧·····	(225)

第十一章	电视照明技术	(231)
第一节	光线的测量.....	(231)
第二节	光线的颜色.....	(234)
第三节	人工照明.....	(239)

第三部分 网络传播技术基础

第十二章	网页设计基础	(249)
第一节	Internet 概述	(249)
第二节	Web 服务器	(254)
第三节	网页浏览器简介.....	(263)
第四节	网页制作简介.....	(264)
第十三章	HTML 基础	(275)
第一节	概述	(275)
第二节	基本结构.....	(276)
第三节	标签与属性.....	(278)
第四节	格式及文字.....	(280)
第五节	超链接.....	(288)
第六节	列表.....	(291)
第七节	图像.....	(293)
第八节	表格.....	(297)
第九节	多视窗口框架.....	(304)
第十节	表单.....	(307)
第十四章	DREAMWEAVER 网页设计	(313)
第一节	Dreamweaver CS3 的功能	(313)
第二节	Dreamweaver CS3 的操作环境	(315)
第三节	Dreamweaver CS3 本地站点的搭建与管理	(318)
第四节	Dreamweaver CS3 页面的总体设置	(324)

第五节	Dreamweaver CS3 文本的插入与编辑	(328)
第六节	Dreamweaver CS3 插入图像	(331)
第七节	Dreamweaver CS3 插入并编辑表格	(335)
第八节	Dreamweaver CS3 插入 Flash 动画.....	(340)
第九节	Dreamweaver CS3 在网页中添加其他插件	(349)
第十节	Dreamweaver CS3 创建链接关系	(354)
第十一节	Dreamweaver CS3 CSS 样式表操作	(357)
第十二节	Dreamweaver CS3 创建模板	(367)
第十三节	Dreamweaver CS3 制作框架网站	(371)
第十四节	Dreamweaver CS3 使用 AP DIV 布局页面 ...	(375)
第十五节	Dreamweaver CS3 利用行为制作动态页面 ...	(385)
第十六节	Dreamweaver CS3 时间轴及创建时间轴动画	(389)
第十七节	Dreamweaver CS3 认识表单对象	(393)
第十八节	Dreamweaver CS3 中的 Spry 构件.....	(401)
第十五章	网页语言及编程简介.....	(406)
第一节	XML	(406)
第二节	JavaScript	(410)
第三节	ASP.NET	(415)

第一部分

摄影传播技术基础

•

1. 摄影传播技术基础

第一章 常用摄影器材

目前，人们常用的摄影器材包括照相机、数字摄像机、手机、感光材料、照片处理与传输系统等。

第一节 照相机

一、常用照相机的种类

当前社会中，人们日常使用的照相机有传统的胶片相机、数码相机和以数字技术为基础的摄像机、带摄影功能的手机等。由于胶片相机随着数字技术的普及正逐渐淡出摄影市场，故本教材内容将以数字摄影为主体。

（一）胶片类照相机

胶片类照相机是指使用传统的银盐感光材料的照相机。自1839年摄影术诞生以来，直到21世纪初的160多年里，胶片类照相机一直是摄影的主力军，在新闻传播、艺术、实用、生活等领域中得到了广泛的应用。胶片类照相机由于拍摄的照片影像精美，色彩表现丰富，便于长期保存，至今仍得到一些专业人士和摄影发烧友的喜爱。

胶片类照相机曾有一个衍生类，叫先进摄影系统（advanced photo system），简称APS摄影系统，是由柯达、佳能、富士、美能达、尼康等公司在1996年推出的一套全新的胶片、相机、冲扩机系统，其主要构成有APS胶卷、APS相机、APS冲扩机。它同

传统的胶片摄影系统不兼容，但其本质依然还是使用银盐感光材料。

（二）数字照相机

数字照相机，俗称数码相机，英语为 digital still camera，简称为 DC。数字相机不用银盐感光胶片，而是使用影像传感器，将拍摄到的景物影像通过内部处理转换成数字格式，以电子数字信号的形式记录下来，用影像存储卡存储影像，再经电脑处理后获取照片或进行传输。

数字照相机的影像传感器的感光元件采用 CCD（Charge Coupled Device 电荷耦合器件）或 CMOS（Complementary Metal-Oxide Semiconductor，互补性金属氧化物半导体元件），个别也有采用其他感光元件的。拍摄的时候，当相机的 CCD 或 CMOS 在感受到通过镜头的不同频率的光信号后，将它转换为数字信号，再将这些景物影像用数字文件的形式存储在记录媒介上。在需要处理、观看或传输照片的时候，可通过电脑或其他数字设备进行存储、显示、编辑、修改、输出、打印等操作。由于数字相机拍摄后立即就能看到效果，不需要后期的胶片冲洗、照片放大等工序，同时，数字信号通过手机、电脑等工具就能立即传输，使数字相机在日常生活、新闻传媒、广告行业及其他领域中得到广泛应用，逐渐成为摄影的主要应用器材。

1. 数字单镜头反光式照相机

数字单镜头反光式照相机又称专业数码相机，该类照相机的取景系统、聚焦系统、测光系统、曝光系统均通过镜头采光完成。其镜头可调换，以满足不同的拍摄需要。数字单反照相机分为专业级与入门级。专业级数字相机在相机功能的稳定性与可靠性等方面要优于入门级数字相机。

数字单反照相机通常拥有齐全的镜头群和附件群，具有光学化、电子化、自动化的各种模式与功能，感光元件尺寸大、像素高、成像精美，其开机与拍摄时滞短，自动对焦速度快，十分有利于新闻摄影抓拍动态图像，故在新闻摄影中得到广泛应用。

2. 全自动程序式数字相机

全自动数字照相机包括类似于单反相机的消费级数字相机、旁轴式取景器式数字相机、便携式卡片机等。这类相机种类繁多，镜头固定，大多具有3倍以上无级变焦镜头，有的甚至达到15~18倍变焦，具备多重自动曝光与闪光功能。其轻巧灵便，携带方便，成为人们居家旅行、日常工作的常备工具。一些媒体记者也随身携带此类相机，它成为抓拍突发事件的一大利器。

此类数字相机的不足：一是镜头、光圈、快门速度、闪光灯功率等方面存在不足，在专业领域使用中受到限制；二是感光元件尺寸小，像素偏低，成像质量不如单反相机；三是功能键过多，不利于快速调节；四是自动对焦速度偏低，易错失动态中的精彩场面。

作为新媒体的手机，由于携带、拍摄方便，也越来越受到人们的喜爱。但要注意的是，手机摄影的像素偏低，镜头较差，严重影响照片质量。对于有手机摄影爱好的人来说，应尽量选择200万像素以上的手机为佳。目前，手机摄影功能的像素已达800万，为手机摄影爱好者从事摄影提供了条件。

选择数字相机，由于目的不同，要求也就不同。一般可注意以下几点：一是像素高的数字相机比像素低的好；二是感光元件尺寸大的比尺寸小的好；三是镜头有效口径大的比有效口径小的好；四是相机工作时滞短的比时滞长的好。

二、照相机的结构

现代相机的发展速度极快，其换型换代产品不断地推向市场，并很快在新闻摄影中得到应用。但不论是哪种产品，其基本结构都离不开机身与卡口、镜头、快门装置、测光装置、调焦取景装置、卷输片装置等几大系统。

（一）机身与卡口

机身是照相机的躯壳，照相机有了它才能装配其他部件，具备其他性能。对机身的要求是体积小、重量轻、耐用性高。其质地有塑料、金属等几种。塑料机身应用广泛，大多用在全自动程序式相

机中。新闻摄影相机需要金属机身，如铝质合金、钛合金等，才能坚固耐用，经受得住新闻摄影采访途中的颠簸和复杂的使用环境的要求。

卡口主要起连接机身与镜头、接合自动收缩光圈机构、TTL测光、自动曝光、自动调焦等信号传递功能。它包括镜头卡口、机身卡座两大部分及两者之间的一整套信号传递体系。不同型号的照相机，其镜头卡口是不相同的。即使同一厂家同一牌号，其镜头卡口也在不断地发展变化。如果镜头卡口不合适，一是不能与相机配套使用；二是即使能安装到相机上，相机的很多功能也将受到影响而不起作用。

（二）测光装置

测光装置的作用是自动测出被摄景物的亮度。在拍摄时，景物发出或反射的光进入相机内的光敏元件上，再由光敏元件将光能转化为电能。测光装置通过测定电流的变化，可得到景物的亮度，从而得出合适的曝光量。所测出的结果一般在取景器内显示或在机身上部的液晶板上显示。测光装置的精度，直接决定着曝光质量。测光装置也是相机自动曝光功能的基础。

测光装置按测光元件安装位置的不同分为外测光和内测光。外测光不通过镜头采光，其测光元件表面与焦点平面平行，测量的一般是拍摄范围的平均亮度。这种测光系统结构简单，一般应用在旁轴式取景器相机上。内测光在通过镜头采光，其测光元件位于镜头的后方，它利用镜头的成像光线测光，其测光精度高，测光角度与镜头受光一致。加用滤色镜等附件后也可准确测光。内测光又称为TTL（Through The Lens）测光。

使用内测光方式，可以实现多种测光模式。

点测光（包括多点测光、中央点测光）：用S表示。指画面中的测光面积约占全画幅的3%左右。中央点测光的测光范围位于画幅中央呈圆形的区域，即测得取景器中心处直径为3cm~5cm的圆形面积，适用于光线变化复杂的环境，能精确测量所要表现对象的最主要部位。一般专业相机都保留这种测光方式。其缺点是占画幅

比例小，不具有全视场代表性，在自动曝光模式时不宜采用。

局部测光（中央局部测光）：用 P 表示。指测光面积占全画幅的 12%~27% 左右。中央局部测光的范围位于画幅的中央，呈矩形或圆形。这种方式能弥补中央点测光的不足，适合于拍摄肖像等。

全视场平均测光（包括中央重点平均测光、偏重中心平均测光）：用 A 表示。指对全画面进行测光的一种方式。中央重点平均测光以中央部分的光值占大部分比例值，其他部分都有一定光值的全视场测光。偏重中心平均测光指画面中央部位处的光值占大部分比例值。往往都是偏向画幅的下面部分。自动曝光相机大都采用这类测光方式，测出的光值基本接近全视场实际光照度。

多区域综合测光：用 M 表示。是以实际光照状况，将画面分割成若干区域，测出每一区域的光照值、明暗位百分比、反差程度等，由电脑系统处理成一个光照值。有些相机还可根据横拍或竖拍来自动调节各区域的位置，以校正测光的水平及垂直误差，进一步提高了测光精度，适合在自动曝光时选用。

矩阵测光及 3D 矩阵测光：矩阵测光的实质是多区域测光，3D 矩阵测光是在多区域测光的基础上将主体的距离信息也考虑进去的测光方式。由于考虑了景物的亮度、景物的反差和拍摄主体到相机的距离等三种基本信息，故称为“3D”。

（三）快门装置

快门是调剂控制曝光的计时设备，它与光圈同时配合使用，所以又叫光门。快门的作用是使光线通过镜头在感光材料上得到适度的曝光，同时使被摄物体的动态停止，形成瞬间画面的清晰影像。

快门装置分为机械快门与电子快门等（如图 1-1 所示）。

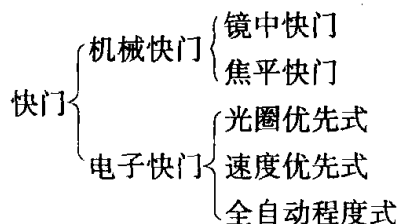


图 1-1 快门分类

1. 镜中快门

镜中快门在镜头前后透镜组中间，光圈的前面。其优点是快门叶片同时开合，曝光无先后之分，不存在变形。缺点是光圈开足时再用高速度，镜头的通光量要降低，应适当补偿。另外，由于叶片间存在摩擦力，镜中快门没有特高速度，仅达 $1/500$ 秒左右。镜中快门主要用在传统相机中，目前已较少使用。

2. 焦平快门

焦平快门装置在照相机后部的焦点平面位置。焦平快门的优点是扫描式曝光，影像每一部分曝光机会均等；快门叶片不存在摩擦，焦平快门最高速度达到 $1/16000$ 秒。其缺点是高速拍动态时偶尔发生变形现象。

3. 电子快门

电子快门由 RC 延时电路、电子执行元件和调时电路组成，电子线路代替了机械装置，以自动选择光圈和快门速度。电子快门分为电子镜间快门和电子焦平快门两类。

电子快门具有以下优点：

(1) 由于电子元件和执行元件代替了一些机械装置，给予相机结构布局设计以很大灵活性，装配调试容易进行。

(2) 新型电子快门用晶体控制无级变动，快门时间精度很高。

(3) 正常环境下，电子快门的稳定性和可靠性较好。

(4) 快门时间调节范围较大，容易控制较长时间的快门时间挡，所以有利于低照明环境下的拍摄。

(5) 电子快门与测光系统配合，实现了自动曝光，既有利于普通摄影者方便地使用数码相机拍摄，也使摄影记者在复杂场合下进行抓拍时能够获得正确曝光。

电子快门的缺点是：必须有电压、规格合乎要求的电源；在低温条件下和高温潮湿环境下照相机电池寿命短，且快门易损坏，不如机械快门稳定。

(四) 调焦装置

测距，又称调焦、对焦，即通过调整镜头和被摄物体之间的距