



全国司法警官院校“十二五”规划教材

总主编 王恒勤

8

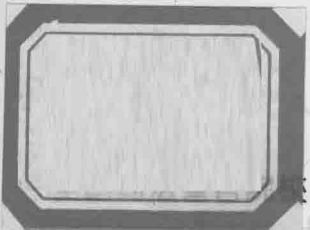
刑事影像技术

XINGSHIYINGXIANGJISHU



徐为霞 主编

中国检察出版社



“十二五”规划教材

总主编 王恒勤

刑事影像技术

主 编 徐为霞
 副主编 张建新 冯季英 任宪斌
 参编人员 (以撰写章节先后为序)
 徐为霞 张建新 钟 森
 任宪斌 杨 杰 冯季英
 杨立云

中国检察出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

刑事影像技术/徐为霞主编. —北京: 中国检察出版社, 2010. 8
全国司法警官院校“十二五”规划教材
ISBN 978 - 7 - 5102 - 0279 - 7

I. ①刑… II. ①徐… III. ①司法摄影 - 摄影技术 - 高等学校 -
教材 IV. ①D918.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 086581 号

徐为霞 主编
杨秉书 姜平函 傅致津 副主编
(刘成斌 洪华章 吕继刚) 责任编辑
姜平函 傅致津 徐为霞
姜平函 姜平函
刑事影像技术
主编 徐为霞

出版发行: 中国检察出版社
社 址: 北京市石景山区鲁谷西路5号(100040)
网 址: 中国检察出版社 (www.zgjcbs.com)
电子邮箱: zgjcbs@vip.sina.com
电 话: (010)68650028(编辑) 68650015(发行) 68636518(门市)
经 销: 新华书店
印 刷: 三河市西华印务有限公司
开 本: 720mm×960mm 16开
印 张: 17印张
字 数: 326千字
版 次: 2010年8月第一版 2010年8月第一次印刷
书 号: ISBN 978 - 7 - 5102 - 0279 - 7
定 价: 35.00元

检察版图书, 版权所有, 侵权必究
如遇图书印装质量问题本社负责调换

全国司法警官院校“十二五”规划教材

编委会

主任

王恒勤 中央司法警官学院党委书记、院长、教授

副主任

王明泉 中央司法警官学院党委副书记、副院长、教授

章恩友 中央司法警官学院副院长、教授

委员

闫立 上海政法学院副院长、教授

张卫华 山东政法学院副院长、教授

张文彪 广东司法警官职业学院院长、教授

叶群声 江西司法警官职业学院党委书记、院长、教授

张建明 河北司法警官职业学院党委副书记、院长、副教授

何如一 湖南司法警官职业学院院长、教授

闫绪安 山西警官职业学院院长

刘友江 武汉警官职业学院党委书记、院长、教授

韦军 广西政法管理干部学院院长、副教授

吉少堂 内蒙古警官学校党委书记、校长

李祖辉 福建警官职业学院副院长、副教授

张峰 河南司法警官职业学院副院长、教授

杨梓 宁夏司法警官职业学院副院长、教授

朱绵茂 海南政法职业学院副院长、教授

胡爱国 安徽警官职业学院副院长、副教授

由明语 吉林司法警官职业学院副院长、研究员

- 薄锡年 河北司法警官职业学院副院长、副教授
- 刘志刚 四川司法警官职业学院党委副书记
- 陈志林 四川司法警官职业学院副院长、副教授
- 肇启军 辽宁警官高等专科学校副校长、副教授
- 周云伟 云南司法警官职业学院副院长
- 段战平 陕西警官学院副院长、教授
- 张伟 新疆兵团警官高等专科学校副校长、副研究员
- 胡配军 江苏省司法警官高等职业学校副校长、副教授
- 周桂祥 黑龙江司法警官职业学院院长助理
- 李永清 湖南司法警官职业学院司法系主任、副教授

总 序

王恒勤*

为深入贯彻落实科学发展观，实现经济社会又好又快发展，促进社会主义和谐社会建设，我国制定了国民经济和社会发展第十二个五年规划。这一规划，对于继承和发扬新中国成立60年以来的成就，巩固和发展改革开放30年以来的成果，加快推进社会主义现代化建设，实现全面建设小康社会的宏伟目标，具有十分重大的意义。当前，各行各业都在设计和描绘未来中国社会发展的美好蓝图。在教育领域，国家已经制定了符合中国国情和时代要求的《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》，为办好人民满意的教育作出不懈努力。在司法行政领域，司法机关作为政府的重要部门，担负着执行国家法律、为社会提供法律服务、开展法制宣传等重要职责。党和国家历来高度重视司法行政工作，特别是近年来，在构建社会主义和谐社会的伟大进程中，司法行政工作在维护社会稳定、实现社会公平正义方面发挥着越来越重要的作用，司法行政的职能不断拓展，任务越来越艰巨。适应司法行政事业的发展和司法警官队伍专业化、职业化建设的需求，我国迅速崛起了以中央司法警官学院为代表，各省司法警官职业学院为基础的具有学历教育性质的司法警官教育体系。为主动适应新时期司法行政工作对司法警官队伍建设的要求，满足我国司法警官院校培养高素质人才的需要，探索、建设适应这种需要的教材体系，便成为当前司法警官院校教学改革和教材建设中面临的一项重要任务。鉴于此，我们面向全国司法警官院校，遴选、组织了一批学术水平高、治学作风严谨、教学经验丰富、注重理论联系实际的专家学者，在充分吸收已有的优秀教改成果、认真探讨和研究教学内容改革的基础上，编写了一套具有司法警官教育

* 作者为第十届、第十一届全国人大代表，中央司法警官学院党委书记、院长、教授。

专业特色的、适应性强的“全国司法警官院校‘十二五’规划教材”。

编写本套教材的指导思想是：以中国特色社会主义理论体系为指导，全面贯彻落实科学发展观，贯彻党的教育方针，坚持社会主义法治理念，以我国现行法律法规为依据，以司法警官院校人才培养目标为导向，在认真总结我国司法工作实践经验的基础上，强调理论联系实际，突出继承性、前沿性和应用性，同时有选择地吸收国外的相关理论和经验，全面、系统、科学、规范地反映我国司法实践的全貌。本套教材具有以下几个突出特点：

第一，具有整合性。主要是指学科内容和学科队伍的整合。本套教材包括司法警官教育相关专业所确定的主要专业课程和专业基础课程。刑事司法活动，涉及侦查、审判与执行的各个方面，对这些内容需要整体把握和系统考虑，需要运用多学科的知识，多视角、多层面地进行综合研究。为此，必须通过学科整合的方式才能达到理想的效果。参加本套教材编写的主编及作者，涉及法学、犯罪学、监狱学、侦查学、心理学、社会学等领域的专家学者，也涉及监狱、公安、检察、法院、司法行政等部门的领导和专家，他们学术功底扎实，学风踏实，且绝大多数是各学科的学术骨干，专业理论造诣较为深厚，教学实践经验较为丰富，形成了实力较强、朝气蓬勃的编写阵容。

第二，具有继承性和创新性。本套教材首先注重总结和吸纳改革开放以来我国司法实践中已经取得的成功经验和形成的理论体系，贴近司法实践，体现司法改革，反映司法成果。在此基础上，突出创新性，把握各学科的知识前沿。特别是通过教材中的“延伸阅读”部分，将各学科研究的前沿成果介绍给未来的司法警官们，让他们在学习基本知识、掌握学科体系的同时，把握学科研究的最新方向，了解最新研究成果。这样，既注意创新，又注意守恒，将知识的系统性、学术性、新颖性有机结合起来，很好地适应了新时期司法警官教育教学的需要和学生的特点。

第三，具有应用性。本套教材在强调知识的继承与创新的同时，更加注重对司法实践工作的指导价值。以实现高等司法警官教育人才培养目标为导向，强调理论联系实际，突出应用性和操作性。为了更好地促进司法系统应用型高级专门人才的培养，根据现代司法活动运作机制与司法实践的需要，注重学生实际操作能力的训练和提高。特别是教材中“实验安排”和“实训设计”两个板块，目的就是促进学生对所学知识的掌握，培养学生的业务技能和实践能力。

这套“全国司法警官院校‘十二五’规划教材”的出版，从某种意义上讲，是近年来各司法警官院校在教学和科研中所取得成果的一次集中展示，也是对各司法警官院校在专业教材编写上的一次综合检验。组织编撰和编辑出版大规模的规划教材，是一项十分繁重的工程。我们首先要感谢各位主编和参编的专家学者，是他们的艰辛努力和无私奉献，使得本套丛书的研究任务得以完成。同时，我们要感谢中国检察出版社的领导和编辑，尤其是法学理论书编室副主任李薇薇同志、发行部主任庞建兵同志，是他们将本套教材列入检察出版社的出版规划，使之成为奉献给新世纪司法警官教育的精品教材。我们相信，在今后的教学实践中，这套教材将会不断完善，并对提高我国司法警官院校的教育教学质量，培养高素质的专门人才发挥积极的作用。

2010年5月20日

前 言

《刑事影像技术》较全面地反映了我国刑事影像技术的理论发展和实践成果。本教材由基础篇、现场篇、人像篇、物证篇和影像处理篇五部分组成。基础篇系统地阐明了刑事影像技术的概念、任务、作用和发展历程，刑事摄影和刑事摄像的器材、方法和要求等基本知识；现场篇系统地论述了现场摄影和现场摄像的概念、内容、步骤、方法及应用；人像篇重点阐述了人犯辨认摄影、尸体面貌辨认摄影和相貌合成的概念、内容、方法和要求，人像辨认摄像和人像检验的基本知识；物证篇着重介绍了物证常规摄影和特种检验摄影知识；影像处理篇着重介绍了影像处理的基本知识和影像处理的常用技术。本教材的编写着重增强侦查专业学生的影像技术知识，增强侦查专业学生用影像技术处理现场、人像和物证的能力，为侦查专业中技术和技能课程的学习打牢基础。

《刑事影像技术》由徐为霞任主编，张建新、冯季英、任宪斌任副主编。全书经徐为霞审查、修改定稿。各章撰稿人为（以撰稿章节先后为序）：

徐为霞（中央司法警官学院）：第一章、第二章、第六章第三节、第十二章第一、三、四节。

张建新（河北司法警官职业学院）：第三章、第九章、第十章、第十二章第二节。

钟森（四川司法警官职业学院）：第四章、第五章。

任宪斌（内蒙古警官学校）：第六章第一、二节。

杨杰（湖南司法警官职业学院）：第七章。

冯季英（湖南司法警官职业学院）：第八章。

杨立云（中南财经政法大学）：第十一章。

目 录

| | |
|-----------|-------|
| 总 序 | (1) |
| 前 言 | (1) |

第一编 基础篇

| | |
|------------------------|--------|
| 第一章 绪 论 | (1) |
| 第一节 刑事影像技术概述 | (1) |
| 一、刑事影像技术的概念和特点 | (1) |
| 二、刑事影像技术的任务 | (5) |
| 三、刑事影像技术的作用 | (7) |
| 第二节 刑事影像技术的发展历程 | (9) |
| 一、刑事影像技术的发展简史 | (9) |
| 二、刑事影像技术的发展趋势 | (14) |
| 第二章 刑事摄影基本知识 | (19) |
| 第一节 照相机 | (20) |
| 一、照相机的种类 | (20) |
| 二、照相机的结构 | (23) |
| 三、照相机的使用 | (35) |
| 四、照相机的维护与保养 | (36) |
| 五、刑事摄影中常用的照相机附件 | (37) |
| 第二节 感光材料 | (40) |
| 一、感光材料的概念和分类 | (40) |
| 二、感光材料的基本结构和感光原理 | (42) |
| 三、感光材料的保存和使用 | (44) |
| 第三节 拍摄基本技术 | (45) |
| 一、摄影操作程序 | (45) |
| 二、摄影用光 | (46) |

| | |
|----------------------|--------|
| 三、摄影构图 | (48) |
| 四、景深 | (54) |
| 五、曝光控制 | (55) |
| 第四节 暗房技术 | (57) |
| 一、暗房的布局与设备 | (57) |
| 二、黑白胶片冲洗技术 | (59) |
| 三、黑白胶片印放技术 | (61) |
| 第三章 刑事摄像基本知识 | (67) |
| 第一节 刑事摄像的基础条件 | (68) |
| 一、彩色电视摄像机 | (68) |
| 二、后期制作工作室 | (71) |
| 第二节 摄像的技术与技巧 | (73) |
| 一、正确执机 | (73) |
| 二、调整黑白平衡 | (73) |
| 三、拍摄位置 | (74) |
| 四、电视摄像片的画面与镜头 | (75) |
| 五、运动拍摄的基本要求 | (77) |
| 六、运动镜头拍摄方式 | (78) |
| 第三节 录像片的制作 | (85) |
| 一、后期制作的内容 | (85) |
| 二、电视编辑 | (85) |
| 三、电视片的组接技巧 | (86) |
| 四、电视片的声音 | (89) |
| 第二编 现场篇 | |
| 第四章 现场摄影 | (93) |
| 第一节 现场摄影概述 | (93) |
| 一、现场摄影的概念和特点 | (93) |
| 二、现场摄影的作用和要求 | (95) |
| 三、现场摄影的受理权限 | (97) |
| 四、现场摄影应具备的设备器材 | (98) |

| | |
|-------------------------|---------|
| 第二节 现场摄影的内容 | (99) |
| 一、现场方位摄影 | (99) |
| 二、现场概貌摄影 | (100) |
| 三、现场重点部位摄影 | (100) |
| 四、现场细目摄影 | (100) |
| 第三节 现场摄影的步骤和方法 | (101) |
| 一、现场摄影的要求 | (101) |
| 二、现场摄影的步骤 | (102) |
| 三、现场摄影的方法 | (104) |
| 第四节 现场照片卷的制作 | (107) |
| 一、检选底片 | (107) |
| 二、制作照片 | (107) |
| 三、现场照片的编排 | (108) |
| 四、现场照片的符号标示 | (108) |
| 五、现场照片的文字说明 | (109) |
| 六、制卷形式 | (110) |
| 第五节 典型刑事案件现场摄影的应用 | (112) |
| 一、命案现场的拍摄 | (112) |
| 二、爆炸现场的拍摄 | (113) |
| 三、投毒现场的拍摄 | (113) |
| 四、火灾现场的拍摄 | (114) |
| 五、抢劫现场的拍摄 | (114) |
| 六、盗窃现场的拍摄 | (115) |
| 七、交通事故现场的拍摄 | (115) |
| 八、自然灾害现场的拍摄 | (116) |
| 第五章 现场摄像 | (119) |
| 第一节 现场摄像概述 | (119) |
| 一、现场摄像的概念 | (119) |
| 二、现场摄像的作用 | (119) |
| 三、现场摄像的相关法律规定 | (120) |
| 四、现场摄像的内容和方法 | (122) |
| 第二节 现场摄像的原则和步骤 | (125) |
| 一、现场摄像的原则 | (125) |
| 二、现场摄像的步骤 | (125) |

| | |
|-------------------|-------|
| 第三节 现场摄像的应用 | (126) |
| 一、盗窃案件现场的摄像 | (126) |
| 二、凶杀案件现场的摄像 | (126) |
| 三、爆炸案件现场的摄像 | (128) |
| 四、纵火案的现场摄像 | (129) |
| 五、现场访问摄像 | (129) |
| 六、现场实验摄像 | (129) |
| 七、现场搜查摄像 | (129) |
| 八、现场勘查过程摄像 | (130) |
| 九、现场分析摄像 | (130) |
| 十、审讯案犯摄像 | (130) |

第三编 人像篇

| | |
|------------------------|-------|
| 第六章 人像辨认摄影 | (132) |
| 第一节 人犯辨认摄影 | (133) |
| 一、人犯辨认摄影的概念和内容 | (133) |
| 二、人犯辨认摄影的作用和要求 | (133) |
| 三、人犯辨认摄影的器材 | (134) |
| 四、人犯辨认摄影的方法 | (135) |
| 五、人犯辨认摄影的配光和印放 | (135) |
| 六、人犯辨认照片档案资料的分类 | (136) |
| 第二节 尸体面貌辨认摄影 | (137) |
| 一、尸体面貌辨认摄影的概念和要求 | (137) |
| 二、尸体面貌辨认摄影的步骤和方法 | (139) |
| 第三节 相貌合成 | (142) |
| 一、相貌合成的基础 | (142) |
| 二、人像组合 | (147) |
| 三、模拟画像 | (150) |
| 第七章 人像辨认摄像 | (154) |
| 第一节 人犯辨认摄像 | (154) |
| 一、人犯辨认摄像的概念 | (154) |
| 二、人犯辨认摄像的器材 | (154) |
| 三、人犯辨认摄像的内容 | (155) |

| | |
|------------------------|-------|
| 四、人犯辨认摄像的时机 | (156) |
| 五、人犯辨认摄像的步骤和方法 | (156) |
| 第二节 尸体面貌辨认摄像 | (158) |
| 一、尸体面貌辨认摄像的概念 | (158) |
| 二、尸体面貌辨认摄像的内容 | (158) |
| 三、尸体面貌辨认摄像的方法 | (158) |
| 第八章 人像检验 | (160) |
| 第一节 人像检验概述 | (160) |
| 一、人像检验的概念 | (160) |
| 二、人像检验的作用 | (160) |
| 三、人像检验的依据 | (161) |
| 四、人像检验的步骤方法 | (161) |
| 第二节 颅像重合技术 | (163) |
| 一、颅像重合技术的概念 | (163) |
| 二、颅像重合技术的作用 | (164) |
| 三、颅像重合技术的基本原理 | (164) |
| 四、颅像重合检验的条件及认定指标 | (165) |
| 五、颅像重合摄影的方法 | (165) |
| 第三节 颅骨面貌复原技术 | (167) |
| 一、颅骨面貌测量复原法 | (168) |
| 二、颅骨面貌组合复原法 | (171) |
| 三、颅骨面貌复真法 | (171) |

第四编 物证篇

| | |
|---------------------|-------|
| 第九章 物证的常规检验摄影 | (174) |
| 第一节 近距离摄影 | (175) |
| 一、近距离摄影的含义和作用 | (175) |
| 二、近距离摄影技术原理 | (175) |
| 三、近距离摄影的方法 | (176) |
| 第二节 翻拍 | (178) |
| 一、翻拍所需的设备和器材 | (179) |
| 二、物证翻拍的基本步骤 | (180) |
| 三、翻拍的注意事项 | (182) |

| | |
|-------------------------|-------|
| 四、几种原件的翻拍技法 | (183) |
| 第三节 脱影摄影 | (186) |
| 一、脱影摄影的目的与作用 | (186) |
| 二、脱影摄影的对象 | (186) |
| 三、脱影摄影的质量要求 | (186) |
| 四、常用的脱影方法 | (187) |
| 第四节 加强反差摄影 | (189) |
| 一、无阴影摄影 | (189) |
| 二、阴影摄影 | (190) |
| 三、透射摄影 | (191) |
| 第五节 分色摄影 | (192) |
| 一、分色摄影的原理 | (192) |
| 二、分色摄影的方法 | (192) |
| 三、分色摄影在刑事技术检验中的运用 | (195) |
| 第六节 偏振光摄影 | (196) |
| 一、偏振光摄影的原理 | (196) |
| 二、偏振光摄影常用方法及曝光补偿 | (196) |
| 三、偏振光摄影的应用及注意事项 | (197) |
| 第七节 显微摄影 | (199) |
| 一、显微镜的结构和作用 | (199) |
| 二、显微镜摄影的原理和设备 | (200) |
| 三、体视、比较、金相显微摄影 | (203) |
| 第十章 特种检验摄影 | (208) |
| 第一节 紫外线摄影 | (208) |
| 一、紫外线摄影的概念及特性 | (208) |
| 二、紫外线摄影的条件 | (209) |
| 三、紫外线摄影的拍摄方法 | (211) |
| 四、紫外线摄影在刑事技术中的应用 | (213) |
| 第二节 红外线摄影 | (214) |
| 一、红外线摄影的概念及红外线的特性 | (214) |
| 二、红外线摄影的条件 | (215) |
| 三、红外线摄影的方法 | (216) |
| 四、红外摄影在刑事技术中的应用 | (218) |

| | |
|-----------------------|-------|
| 第三节 X 线摄影和放射线摄影 | (219) |
| 一、X 线摄影 | (219) |
| 二、放射线摄影 | (221) |
| 第四节 激光检验摄影 | (221) |

第五编 影像处理篇

| | |
|------------------------|-------|
| 第十一章 数码影像概述 | (225) |
| 第一节 数码影像基本知识 | (225) |
| 一、数码影像的基本概念 | (225) |
| 二、数码影像的特点 | (225) |
| 三、与数码影像相关的指标 | (226) |
| 四、数码影像的常见格式 | (229) |
| 第二节 数码影像处理技术基础 | (230) |
| 一、数码影像处理的硬件配置 | (230) |
| 二、常用影像处理软件介绍 | (231) |
| 三、数码影像处理的主要技术内容 | (234) |
| 四、影像的基本数学模型 | (234) |
| 第十二章 常用影像处理技术 | (236) |
| 第一节 影像增强技术 | (237) |
| 一、影像增强的概念和目的 | (237) |
| 二、影像增强技术的基础知识 | (237) |
| 三、常用的影像增强技术 | (238) |
| 第二节 影像矫正技术 | (243) |
| 一、影像矫正的意义 | (243) |
| 二、影像矫正的方法 | (244) |
| 第三节 模糊影像复原技术 | (245) |
| 一、影像复原技术的概念和特点 | (245) |
| 二、影像退化现象的类型及退化原因 | (246) |
| 三、模糊影像复原的方法 | (247) |
| 第四节 通用影像处理软件介绍 | (247) |
| 一、PhotoStyler 简介 | (247) |
| 二、PhotoShop 简介 | (248) |
| 参考文献 | (250) |

第一编 基础篇

第一章 绪 论

【案例导入】

成都公安破获“4·25”故意杀人案

2009年4月25日9时许,成都市武侯区“万里号”旗舰会所发生了一起故意杀人案。V22包间里,武侯刑警大队的民警们正在对涉案人员实施控制,并有条不紊地开展现场走访,访问结果基本上都指向现场一个叫陈××的手下“亮亮”动的手。但案发后陈××和“亮亮”都消失了。2009年9月7日,武侯分局刑警大队赴重庆工作组偶然从重庆警方手里得到了一条重要信息:一伙在重庆打黑风暴中落网的嫌疑人曾经供述2008年有一个叫“亮亮”的人在成都南门一家叫“花舞盛宴”的会所犯了案,曾跑到重庆躲了一段时间。发生于2008年2月2日的“花舞盛宴”故意杀人案件确有一名叫“胖娃”的嫌疑人在逃,那么这个“胖娃”与“亮亮”会不会就是同一人呢?“2·2‘花舞盛宴’故意杀人案”和“4·25‘旗舰会所’故意杀人案”的监控资料经专家比对,认定两名嫌疑人确系同一人,经市局刑侦局、市局行动技术处及武侯分局刑警大队三家“会诊”,一致决定将两案并案侦查。经过大家的努力,这起历时十个多月的涉黑恶性杀人案件终于成功告破。

第一节 刑事影像技术概述

一、刑事影像技术的概念和特点

(一) 刑事影像技术的概念

刑事影像技术是运用摄影、摄像和图像处理的方法,获取、检验、鉴定与刑事案件有关的影像信息的一项刑事科学技术。它包括刑事摄影技术、刑事摄像技