



中国刑事警察学院系列教材

刑事相貌技术

主编 王志群

XINGSHI XIANGMAO JI

 中国人民公安大学出版社

PPCPSU

1719178.56

中国刑事警察学院系列教材

3

刑事相貌技术

主 编 王志群

副主编 冯清枝

(公安机关 内部发行)

中国人民公安大学出版社

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

刑事相貌技术/王志群主编. —北京: 中国人民公安大学出版社, 2008. 1

(中国刑事警察学院系列教材)

ISBN 978 - 7 - 81109 - 973 - 7

I. 刑… II. 王… III. 法医人类学—高等学校—教材
IV. D919. 6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 001780 号

中国刑事警察学院系列教材
刑事相貌技术
XINGSHI XIANGMAO JISHU
主编 王志群

出版发行: 中国人民公安大学出版社
地 址: 北京市西城区木樨地南里
邮政编码: 100038
印 刷: 北京市泰锐印刷厂

版 次: 2008 年 3 月第 1 版
印 次: 2008 年 3 月第 1 次
印 张: 7.375
开 本: 850 毫米 × 1168 毫米 1/32
字 数: 184 千字

ISBN 978 - 7 - 81109 - 973 - 7/D · 918
定 价: 13.00 元 (公安机关 内部发行)

本社图书出现印装质量问题, 由发行部负责调换

联系电话: (010) 83903254

版权所有 侵权必究

E-mail: cpep@public.bta.net.cn

www.phcpsu.com.cn www.porclub.com.cn

中国刑事警察学院教材建设委员会

主任委员：王世全

副主任委员：金玉学 张晓东 张书杰 杨 鸣

委 员：陈 亮 许 昆 肇恒伟 陈祥民

秦玉海 单大国 王相臣 张忠良

依伟力 张振宇 商小平 王 册

马玉山 张丽云 朱 伟 陈济鹏

牛青山 张耀辉

编者的话

刑事相貌技术是 20 世纪末才逐渐形成的独立学科，目前还处于不断完善和发展的过程之中。但是，该技术在公安工作中已经被广泛应用，并且发挥着重要的作用。

《刑事相貌技术》一书，在原内部试用教材的基础上作了较大的改动，增添了一些全新的内容。是针对刑事科学技术人才培养的总体要求和学科特点，积多年本科教学经验，总结各地公安机关实践经验以及吸收国内外最新科学技术成果编写而成。比较系统、完整地介绍了刑事相貌技术的基本理论、技术方法。强调了基本原理的阐述，理论与实践密切结合，能有效地提高学生分析问题和解决问题的能力，为参加实际办案和科学研究打下坚实的基础。可作为公安院校刑事科学技术专业学生的专业教材或教学参考书，亦可作为岗位培训教材。

本书共六章，编写分工如下：

绪 论 王志群；

第一章 王志群；

第二章 王志群；

第三章 杨洪臣、王志群、邵健；

第四章 王志群、杨洪臣；

第五章 冯清枝；

第六章 孙双龙、周纯冰。

全书由王志群统稿修改，单大国教授审订。由于我们水平有限，书中难免存在错误及不妥之处，敬请读者批评指正。在编写

过程中引用了近年来许多同行的一些研究成果和文献资料，特此一并表示感谢。

编者

2007年3月

目 录

绪 论	(1)
第一章 相貌基础	(5)
第一节 头骨与头部肌肉	(5)
第二节 相貌特征的构成	(20)
第三节 脸部的表情与皱纹	(38)
第二章 相貌合成	(42)
第一节 模拟画像的基础理论	(42)
第二节 模拟画像的技术方法	(49)
第三节 人像组合	(53)
第四节 影响模拟画像相似度的因素	(66)
第五节 模拟画像的基础训练	(73)
第三章 相貌处理技术	(84)
第一节 视频图像的采集	(84)
第二节 模糊人像的模拟处理	(102)
第三节 残缺人像的复原处理	(122)
第四节 人像模拟增龄	(126)
第四章 人像检验	(134)
第一节 人像检验的方法	(134)
第二节 人像检验的内容和步骤	(139)
第三节 伪造人像照片的检验	(150)
第四节 透视法判断人物身高	(162)
第五章 辨认摄影	(176)
第一节 犯罪嫌疑人和罪犯司法登记摄影	(176)

第二节	尸体辨认摄影	(183)
第三节	人民法院执行死刑的摄影	(187)
第六章	颅像重合	(191)
第一节	颅像重合的发展	(191)
第二节	颅像重合技术方法	(198)
第三节	颅像重合鉴定指标	(209)
第四节	颅像重合鉴定方法	(215)
第五节	颅像自动重合技术	(219)
参考文献	(228)

绪 论

刑事相貌技术是刑事技术的重要组成部分，它是运用人类相貌学、解剖学、造型学，结合计算机和摄影技术，根据人体貌特征的同一种性和特殊性来达到重现人物相貌、特征识别、认定和记录人物相貌，为侦查、起诉、司法审判提供线索和证据及犯罪资料管理的专门技术。

刑事相貌技术具有如下作用：一是记录、重现犯罪嫌疑人、失踪人的相貌，在快速通缉、通报、辨认等方面发挥独到的作用，为侦查提供犯罪嫌疑人的体貌特征；二是认定或排除人像的同一，为侦查、起诉和司法审判提供证据；三是对犯罪嫌疑人的人像档案进行储存、检索、管理。

刑事相貌技术研究的核心是人，人的相貌特征、体态特征和特殊特征，统称为体貌特征。刑事相貌技术是通过各种技术手段，根据人体特征比例、解剖结构等方面的共性规律重现人物的相貌，或通过人本身固有的特殊本质把客体区分开来并加以识别的技术。人在个人识别学中具有三大属性，即社会特征、行为特征、体貌特征。社会特征，是指人的姓名、职业、履历等；行为特征，是指人的性格、习惯动作、日常表现的行为；体貌特征，是指人的性格、体态、生理和病理特征。由于社会特征具有可变性和不稳定性，无法通过影像记录；行为特征只有通过连续画面记录某一部分；只有外貌特征既稳定又容易固定。因此，刑事相貌技术的理论基础是个人识别学中的体貌特征。人的体貌特征的属性形成了区别于他人的特殊本质。

刑事相貌技术的历史久远，远在中国古代就有了通过人的相

貌差异来记录、登记、查找人口的记载。

战国时期就有“画影图形”。所谓“画影图形”，就是今天的模拟画像，是采用绘画的方式，把犯罪嫌疑人的相貌特征勾画出来，以此通缉捉拿。

公元前 770 年，周朝画家敬君绘妻子肖像以解思念之苦。

公元前 48 年，西汉元帝用画像选妃。

公元 585 年，刑部命令州县的阅貌之举，即利用相貌查对户口，以防隐匿，结果运用此法，共搜得人口 164 万余。所谓阅貌之举，即相貌登记，与我们现代的户口登记，通过照片记载人口有相似之处。只是那时没有摄影术，只能通过简单的绘画方式来完成阅貌。

1841 年，法国警察部门首次用银板照相法给两名罪犯拍照。

1935 年，英国第一例用摄影术进行了人像与颅骨的对比。颅像重合的发明与发展是人像检验的又一进步，为刑事侦查和刑事科学技术开阔了视野。

20 世纪 40 年代，前苏联的格拉西莫夫编写了《颅骨相貌复原》。

1969 年，英国人 Jacques Penry 发明了人像组仪。

20 世纪 70 年代后，各国都设有专门研究犯罪人像的机构。

20 世纪 80 年代，我国的颅像重合技术，从设备、方法到理论都达到了世界领先的水平。

20 世纪 90 年代，随着计算机的发展和普及，计算机人像组合系统被设计出来。时至今日，传统的模拟画像与计算机人像组合并存，而且应用范围不断扩大。

人像照片的识别是伴随着摄影产生而出现的课题，目前仍处于发展和完善阶段。1952 年，前苏联哈尔科夫司法鉴定研究所在检验某一案件时套用了痕迹检验的方法检验人像，并获得成功。

上述技术的发展为刑事相貌技术形成自身的体系、构成完整

的学科奠定了坚实的实践基础和理论基础，使刑事相貌技术成为个人识别认定方面的重要技术手段。

刑事相貌技术的内容体系包括以下几个方面：

1. 人像组合。这是根据当事人或目击者提供的信息，利用计算机或人像组合仪将人像部件资料组合成人像。适用于犯罪嫌疑人与当事人有过接触，如强奸、抢劫、诈骗等案件。人像组合要求当事人提供的信息确实可靠。

2. 模拟画像。这是根据当事人提供的信息，由专业人员运用绘画手段绘制犯罪嫌疑人的画像。它与人像组合的区别是，不仅受到当事人的记忆、描述的制约，很大程度上也受到技术人员的绘画技术的限制。

3. 人像处理。人像处理的内容很多，包括模糊人像的处理、残缺人像的处理、人像增龄处理等。人像处理常常采用数字化+模拟处理的技术方法恢复对象的相貌特征，是模拟画像的扩大应用，其发展前景十分乐观。

4. 辨认摄影。辨认摄影包括犯罪嫌疑人和罪犯司法登记摄影、尸体辨认摄影、人民法院执行死刑摄影。犯罪嫌疑人和罪犯司法登记摄影是对犯罪嫌疑人和在押人犯的面貌进行拍照，以便进行司法登记、存档，对在逃人员进行追缉、查对前科以及当事人辨认。尸体辨认摄影是对现场中发现的无名尸体的面貌进行拍照，以便弄清死因，查找身源，为刑事侦查提供线索的摄影技术。它拍照的客体是早期的尸体，不适用于高度腐败或白骨尸体。人民法院执行死刑摄影是死刑执行前后对死刑犯相貌特征进行照相记录的特殊摄影技术。

5. 人像检验。人像检验包括相貌同一识别、计算机伪造照片检验、人的身高识别。这是一项实用价值很高，并且很有发展前景的技术。

6. 颅像重合。颅像重合是把现场中发现的无名颅骨与失踪人

员的生前照片，通过仪器进行比对，从而认定失踪人员与无名颅骨是否为同一人的技术。它研究的对象是高度腐败的而且面目全非或白骨化的无名尸体。

刑事相貌技术涉足光学、统计学、个人识别学、人类学、计算机科学、透视学、法医学、解剖学和绘画技术等诸多范畴。利用各学科中先进的技术手段为刑事侦查提供线索，为法律诉讼提供科学依据。

习 题

1. 刑事相貌技术的基本概念及内容体系是什么？
2. 刑事相貌技术的研究对象和依据是什么？
3. 哪些技术在刑事相貌技术的发展史中起到了至关重要的作用？

第一章 相貌基础

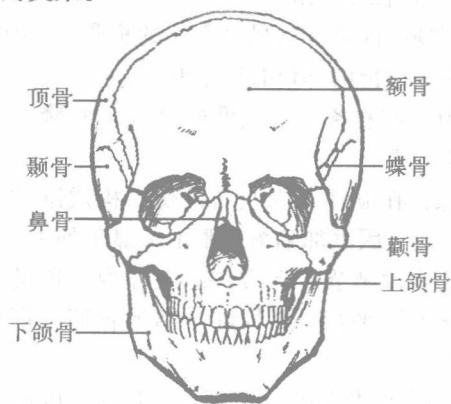
第一节 头骨与头部肌肉

头部的特征表现为形态和表面凹凸的变化，人的头脸部特征主要是由颅骨和覆盖在颅骨表面的软组织构成的。其中，头颅骨是头部造型的基础。

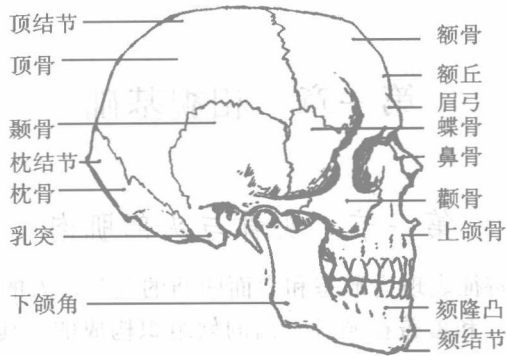
一、头颅骨的构造

颅骨共有 23 块骨骼，彼此相结合形成颅，除下颌骨和舌骨外其余各骨均借助骨缝或软骨相连接。头部许多部位属皮下骨，所以骨骼的形状决定着头部的外形。

颅骨分为脑颅骨和面颅骨，脑颅骨相互连接构成颅腔，面颅骨则构成脸部的支架。



头骨正面



头骨侧面

图 1-1 头骨

(一) 脑颅骨

脑颅骨是指头部眉以上耳之后的部分，共有 8 块，包括不成对的额骨、枕骨、蝶骨和筛骨，以及成对的颞骨和顶骨。它们围成颅腔。颅腔的顶呈穹隆形，称颅盖，由额骨、蝶骨、颞骨构成。

1. 额骨。额骨位于颅的前上部分，外表凹凸变化，左右对称，构成颅盖和颅底前部，是呈贝壳状的扁骨（如图 1-2 所示）。在额骨部分有明显特征的部位有以下几个：

(1) 额结节：左右各一，成低微的圆丘状隆起，幼儿及女性额结节较显著于外表。

(2) 眶上缘：在额骨下缘左右两侧，构成眶的上部，其外表为眉毛生长处。老人因眶部陷落，眶上缘显于外表。

(3) 眉弓：在额结节的下方，眶上缘内半段的上方，成短的弓形隆起，与眶上缘平行，男性随年龄增长而形渐显著，儿童和女性眉弓不明显。

(4) 额沟：因额结节及眉弓隆起于骨面，因此在额结节与眉弓之间形成沟状凹陷，称额沟。额结节与眉弓显著者，额沟明显。

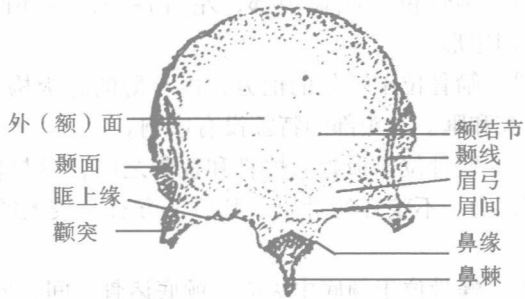


图1-2 额骨

(5) 眉间：在左右眉之间，呈三角形，随年龄增长，眉弓隆起，眉间愈加显著。

2. 枕骨。枕骨位于颅骨的后下部分，状如瓢，其前下部有枕骨大孔（如图1-3所示）。

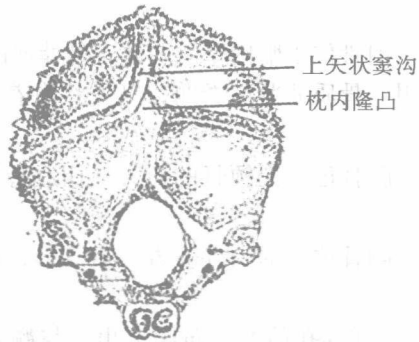


图1-3 枕骨

(1) 枕外隆凸：在头后中央部分，显著隆起于外表，为背部斜方肌起始处，幼儿此部最显著隆起，此处较明显者在头型上称为长头，较平坦者称为短头。

(2) 上项线：在枕外隆凸两侧，成弓形弯曲的隆线，显于外表，为枕肌起始处及颈后部头半棘肌停止处。

3. 顶骨。顶骨位于颅盖中部，左右各一，为外凸内凹的扁骨，全骨呈四边形。

4. 筛骨。筛骨位于蝶骨的前方，由菲薄的骨板构成，参与构成颅底、鼻腔和眶。对头部的特征没有影响。

5. 颞骨。颞骨位于顶骨、蝶骨和枕骨之间，参与构成颅底与颅腔的侧壁，为一不整齐的骨块。其后下方有一较大的钝圆突起，称乳突。

6. 蝶骨。蝶骨位于颅底中央嵌于颅底诸骨之间，形如蝴蝶。

(二) 面颅骨

面颅骨是指眉以下耳以前部分的骨骼，共有 15 块。其中，只有上颌骨、下颌骨、颧骨、鼻骨直接影响人的特征。

1. 鼻骨。鼻骨位于鼻背，呈长方形，上窄下宽，构成鼻背的基础。鼻骨大者鼻根高，鼻骨小者鼻根低，幼儿随年龄增长，鼻根逐渐增高。

2. 泪骨。泪骨位于眶内壁的前部，是非薄的小骨片。

3. 下鼻甲。骨质菲薄而卷曲，呈矢状附着于骨性鼻腔下部的外侧壁上。

4. 腭骨。腭骨位于上颌骨的后方，构成骨性鼻腔外壁和骨腭的后份。

5. 颧骨。颧骨位于眶的外下方，呈菱形，形成面颊部的骨性突起。

(1) 颧突：在耳孔前方，向前突出，与颧骨向后突出的颧突相连构成颧弓。瘦人、老年人明显。

(2) 颧结节：位于颧骨中央隆起部分，在脸部两侧最显著突出。瘦人、老人、病人易显于外表。

(3) 颧蝶突：在眶与颞窝之间，向上突出，上端与额骨的颧突相接，它的后缘与蝶骨相接。

6. 上颌骨。上颌骨位于面颅中央，成对，与下颌骨共同构成

脸型的大部。

(1) 犬齿隆凸：在上颌骨齿槽突齿上方隆起的部分，瘦人、老人显于外表。

(2) 犬齿窠：在犬齿隆凸外上方，接近颧突的部分，瘦人、老人显于外表。

7. 犁骨。犁骨为斜方形骨板，位于鼻腔正中，组成骨性鼻中隔的后下份。

8. 下颌骨。下颌骨位于脸部的前下份，呈蹄铁形，分体和两支，下颌体呈向前的弓形，上缘构成牙槽弓，有容纳下颌各牙的牙槽，下缘坚厚，称下颌底，提外面正中下份有一向前的隆起，称颏隆凸（如图1-4所示）。



图1-4 下颌骨

(1) 颏结节：在颏隆凸的基底两端稍隆起，称为颏结节。男性一般以颏结节显著颏部较宽为美；女性以颏部细小成卵圆形为美。

(2) 下颌角：下颌体与下颌支交接部分成一角度，称下颌角。男性下颌骨较大，角度小而显著；女性下颌骨较小，角度大。

9. 舌骨。位于喉上方，呈蹄铁形。使肌肉和韧带与颅相连。

二、颅骨的性别差异

刑事相貌技术中颅像重合涉及法医的性别判定，因此研究性别判断也就成为刑事相貌技术的重要内容之一。