



中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 592—2006

刑事数字影像技术规则

The rulers of criminal digital image technology

2006-01-05 发布

2006-05-01 实施

中华人民共和国公安部 发布

前 言

本标准由全国刑事技术标准化技术委员会刑事照相录像标准化分技术委员会提出并归口。
本标准起草单位：山东省公安厅、公安部物证鉴定中心、中国人民公安大学、贵州省公安厅。
本标准起草人：魏晨光、许小京、蒋占卿、黎建彬。

刑事数字影像技术规则

1 范围

本标准规定了数字影像技术的基本要求。

本标准适用于我国司法机关在刑事、民事、司法活动和国家行政机关在行政执法以及处理事故事件等活动中的数字影像技术工作。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GA/T 117—2005 现场照相、录像要求规则

GA/T 118—2005 刑事照相制卷质量要求

GA/T 120—1995 刑事照相、录像词汇

GA/T 591—2006 刑事照相设备技术条件

3 术语和定义

GA/T 120—1995 确定的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

数字影像 digital image

图像以数字的形式储存于各种数字文件记录介质中,并可通过一定的方式还原成原影像的数字信息,它可以被传输、打印或以其他方式输出的图像,称为数字影像。

3.2

数字照相机 digital camera

使用电荷耦合器件(CCD)或其他材料作为光电转换器件,将光线转变成静态数字图像信号并保存到存储器或内置硬盘上的成像装置,或称为数码相机。

3.3

数字摄像机 digital vidicon

使用电荷耦合器件(CCD)或其他材料,能把视频信号通过模数转换器芯片转换成数字动态图像信号的成像装置。其特征是磁带上记录的信号为数字信号,而非模拟信号。

3.4

数字影像技术 digital image technique

应用数字照相机(摄像机)等数字设备记录、显现、检验鉴定、处理及存储、管理与案件有关的图片材料的专门影像技术。

4 数字影像技术器材

4.1 专用器材

4.1.1 数字相机

使用电荷耦合器件(CCD)的画幅尺寸相当于 36 mm×24 mm 或以上的小型专业级单镜头反光式照相机。

- 4.1.1.1 数字相机记录的影像在照相机上不应更改。
- 4.1.1.2 数字相机记录的影像应有档案标记功能。
- 4.1.1.3 数字相机使用的电荷耦合器件的几何尺寸不应小于 23.7 mm×15.6 mm。
- 4.1.1.4 数字相机的色彩管理系统的色度信息应当大于 24 bit,要求红、绿、蓝三基色的每种颜色的色度信息不应小于 12 bit。
- 4.1.1.5 数字相机的机身应当具备单镜头反光式取景器和彩色液晶取景显示屏。
- 4.1.1.6 数字相机所使用的镜头要符合 GA/T 591—2006 中规定的技术条件。

4.1.2 扫描仪

平板扫描仪的分辨率要在 1 200 dpi 以上,透射扫描仪的分辨率要在 2 000 dpi 以上。

4.1.3 计算机

适合于图像和视频处理的计算机的基本配置要较高以提高工作效率。

4.1.4 操作系统

要使用适合于计算机图像处理的专业版操作系统。

4.1.5 软件

数字影像处理软件必须确保图像的安全性和工作的顺利进行。

4.1.6 打印机

照片级打印机的分辨率要在 1 400 dpi 以上,热升华型打印机的分辨率要在 300 dpi 以上。打印纸和数码彩扩纸要选用照片级质量,其尺寸要符合 GA/T 118—2005 的规定。

4.1.7 光盘刻录机

要使用 32 速以上通用型具有防刻死技术的 CD-R 刻录机。

4.2 其他器材

除 4.1 专用器材外,其他器材按 GA/T 117—2005 第 5 章的要求执行。

5 文件格式

在应用数字影像技术的工作过程中,要根据实际工作的不同需要,选用适当的图片文件格式,可采用 RAW、FLASH、TIFF、JPG、PSD 或 BMP,录像采用 AVI 格式。

6 文件大小

数字影像要根据不同的图像内容以及可预期的后期处理的需要,采用适当的文件格式和文件大小,以确保影像质量。

7 数字影像技术分类

根据拍摄技术和后期制作技术的不同将数字影像技术划分为以下几类:

- 数字照相技术;
- 数字录像技术;
- 数字影像制作技术;
- 数字影像处理技术;
- 数字影像的合成技术。

8 数字影像技术的基本原则

8.1 受理数字影像技术任务后,要准备好所需的器材,并及时开展工作。

8.2 应真实、客观、全面地反映被拍对象的特征、特点或内容,为证实、辨认、识别或检验鉴定提供可靠的依据。

8.3 应用数字影像制作或处理技术时,应严格遵循客观真实反映事物本质特征的原则,不应使原影像所反映的事物特征发生本质的变化,其操作过程可以重复实现,并要说明所采用的操作环境、系统平台及技术过程。

9 原始图像的保存

9.1 对与案件有关的所有原始图像必须保存原始数据。

9.2 对与案件有关的所有原始图像不应做任何处理即进行加密(或限权)保存并向上级异地备份。应注明案件名称或性质、案件发生的时间、地点、图片张数、勘查人员、拍照人员、证明人等信息。

9.3 原始图像文件应及时刻录光盘。保存的原始图像文件足够大时即进行刻盘,并记录下内容目录、刻盘的时间、人员(2人)、封存签名。

9.4 所有案件有关的影像资料除安全地保存在微机硬盘上之外,还应刻录在 CD-R 光盘上,刻录格式采用 ISO 9660 或兼容格式。

10 数字影像的案卷制作

制作案卷时对影像进行的挑选、处理、编排、文字说明、标划等操作,应按 GA/T 118—2005 的规定进行,最后签名。鉴定书按有关标准要求制作,并归档(注明是制作好的案卷材料)刻盘。

11 数字影像的保存与管理

案件材料(包括原始图像文件和处理编辑好的图像案卷)光盘要作为永久性档案保存管理。
