

中国刑事警察学院硕士研究生招生考试

《视频侦查技术》考试大纲

(2020 年 12 月)

I. 考查目标

要求考生能够熟悉视频侦查工作在公安一线实战办案过程中的具体应用；加强对视频侦查核心工作重点与难点的深入了解；提高对模糊视频图像的分析与处理能力；培养视频侦查办案过程中敏锐的洞察力、分析力以及进行视频内容深度分析与研判的逻辑思维能力；掌握视频检验鉴定的具体方法与技巧。具体包括：

1. 了解视频侦查的基本概念；掌握视频监控系统的发展及应用；熟悉视频现场勘查的具体方法；
2. 理解视频影像处理的基本原理；熟悉视频图像清晰化处理的具体操作；
3. 掌握海量视频资料的审看技巧；明确视频信息的深度挖掘与研判方法；
4. 牢记视听资料检验过程中需要注意的问题；掌握视听资料分析与检验的具体方法。

II. 试卷结构

视频侦查部分共计 80 分，考试时间为 90 分钟。其中：名词解释 20 分、简答题 40 分、论述题 20 分。

III. 考查内容

第一部分 导论

一、视频侦查技术概述

1. 视频侦查的概念
2. 视频侦查技术的概念
3. 视频资料的法律地位
4. 视频证据与其他证据的比较

二、视频图像的基本概念

1. 数字图像
2. 视频
3. 音频

三、视频监控系统

1. 视频监控系统的发展概况
2. 当前主流的视频监控系统

四、视频侦查技术原理与特点

1. 视频侦查技术的原理
2. 视频侦查技术的特点
3. 视频侦查技术的作用
4. 视频侦查技术的意义

第二部分 视频现场勘查

一、视频现场勘查

1. 视频勘查概述
2. 视频勘查的内容
3. 视频现场勘查的任务和方法

4. 视频勘查的指挥与调度

二、视频的侦看

1. 监控录像的调取

2. 视频格式与视频回放

3. 视频的时间校准

4. 视频检索与查寻

三、涉案视频的采集

1. 视频采集的法律程序与文书

2. 视频的采集方法

四、视频编辑与制作（一般了解）

五、视频分布图（一般了解）

1. 现场及周边视频摄像头的定位及工作状态

2. 视频分布图的制作方法

第三部分 视频影像处理

一、图像处理基础

1. 灰度直方图

2. 图像运算

3. 图像压缩

4. 图像变换

5. 图像校正

6. 影响图像质量的因素

二、图像增强

1. 图像增强的概念
2. 灰度变换法
3. 图像平滑处理
4. 图像锐化处理
5. 图像色彩增强处理

三、图像复原

1. 图像复原的概念
2. 图像退化及其种类

四、高级图像处理

1. 多帧图像处理的相关基本问题
2. 多帧图像融合处理
3. 帧差处理
4. 多帧图像超分辨率处理

五、常用的图像处理系统

1. 系统组成
2. 常用的处理系统功能及特点

第四部分 视频内容分析

一、视频的成像特征

1. 视频模糊及成因分析
2. 视频的图像特点

二、视频画面目标测量技术

1. 视频画面中的目标测量

2. 视频画面中目标尺寸测量的方法

3. 视频画面中目标车辆的速度的测量

三、视频中事件过程分析与检验（一般了解）

四、视频人像检验

1. 人像特征

2. 常用人像检验方法

3. 人像检验的内容和步骤

第五部分 视频侦查中的信息研判

一、视频搜索

1. 视频搜索的要素

2. 视频搜索情景模式的设定

3. 视频搜索的方法

二、视频追踪

1. 视频追踪方法

2. 视频追踪的信息扩展

3. 视频追踪范围的确定

4. 视频追踪地图的制作

三、信息挖掘与关联

1. 数据碰撞

2. 与刑事技术关联

3. 与技术侦查关联

4. 与网络侦查关联

5. 与情报信息关联

第六部分 视频检验

一、视频的证据作用

1. 视频的特点
2. 视频资料的证据属性

二、视频的原始性检验

1. 视频资料原始性检验概述
2. 视频与摄制设备的认定

三、监控视频的真实性检验

1. 监控视频真实性概述
2. 监控视频的真实性检验方法
3. 监控视频的真实性检验手段

四、监控视频的内容认定

1. 视频影像中人的认定
2. 视频影像中车辆的认定
3. 视频中事件过程检验

第七部分 视频中的语音检验

一、语音检验声学基础概述

1. 声学及语音学基础
2. 语音分析软件及声学分析相关概念

二、语音提取和样本录制

1. 视频中的语音特点

2. 语音提取或分离

3. 语音样本的制作

三、语音分析与检验

1. 法庭话者分析

2. 真实性检验

3. 录音内容转写

4. 说话人鉴别

第八部分 视频侦查及应用实例分析

一、视频侦查及其相关问题

1. 视频及视频侦查的特征

2. 视频侦查与其他侦查手段的关系

3. 视频图像中的信息要素

二、视频侦查方法剖析

1. 基于信息辨识的视频侦查方法

2. 基于信息比对的视频侦查方法

3. 基于信息重构的视频侦查方法

4. 基于信息辐射的视频侦查方法

IV. 参考书目

1. 杨洪臣, 李苑. 视频侦查技术[M]. 中国人民公安大学出版社, 2020.

V. 参考试题举例 (非完整试题, 仅为样式与分值说明)

视频侦查技术

一、名词解释：（共 20 分，每题 4 分）

视频侦查

二、简答题（共 40 分，每题 8 分）

视频侦查技术的特点

三、论述（共 20 分，每题 10 分）

安装在某一小区内的视频监控摄像头采用的是远程网络视频监控系统，请结合该监控系统的实际情况，描述涉案资料采集前的准备步骤以及采集涉案视频资料的具体方法。

VI. 参考答案

视频侦查技术

一、名词解释

1. 视频侦查

答：视频侦查，是指在侦查工作中利用视频监控系统实时发现犯罪、查获嫌疑人及可疑人员，利用视频回放寻找侦查破案所需的线索与信息，确定犯罪嫌疑人的个体特征、行为细节和行动轨迹，并对犯罪的行为过程进行实时的动态分析和案后的综合研判，以进一步确定案件性质、侦查重点、侦查途径，锁定犯罪嫌疑人的一种侦查模式。

二、简答题

1. 视频侦查技术的特点

答：视频侦查技术以视频监控系统及其产生的视频资料为基础，运用专门的技术手段和方法，可以直接有效地发现、跟踪、锁定与犯罪有关的任务和事件；运用视频图像的连续性特点，可以重现犯罪过

程，了解案件细节；基于计算机视觉和图像处理技术，可以对涉案视频影像进行检验、鉴定。视频侦查技术的主要特点有：

- (1) 准确性和直观性。
- (2) 物质依赖性。
- (3) 时效性和连续性。
- (4) 稳定性好、容量大。
- (5) 易更改性。
- (6) 信息的关联性和可拓展性。

三、论述

安装在某一小区内的视频监控摄像头采用的是远程网络视频监控系统，请结合该监控系统的实际情况，描述涉案资料采集前的准备步骤以及采集涉案视频资料的具体方法。

答：涉案视频资料采集的前期准备工作主要分为设备准备、时间校正、快速审看三个步骤。在设备准备阶段，要根据案件现场环境、视频监控设备的情况，准备匹配的储存设备、计时、拍摄等不同设备。由于该小区安装的是大型视频监控设备，属于远程网络视频监控系统，因此一般采用在线采集的方式，这时一般需要使用大容量移动硬盘、U 盘等储存设备。校时设备主要用于涉案视频的北京时间校正，一般来说可以是手持 GPS 设备，也可以是能够与网络自动对时的手机、手表等等，计时设备的种类、样式并不重要，重要的是必须能够呈现准确的北京时间。拍摄设备可以是数码照相机、摄像机、执法记录仪、手机等拍摄设备，其主要作用是记录涉案视频资料采集的全过程，用

于后期证明采集方法和流程的规范性。时间校正的具体流程是：首先要将视频监控系统切换到实时监控画面，可以看到视频监控画面中存在一个数字时钟水印时间，但这是视频监控系统的时间，并不一定是准确的北京时间，此时将视频监控画面中显示的时间，与校时设备中所显示的当前准确的北京时间相减，就可以清楚地知道这台视频监控设备与北京时间的时差，并将校时结果记录到《涉案视频调取记录》中。这样在审看涉案视频资料时，就可以根据涉案视频画面中所显示的时间和校时结果，准确地得出涉案视频中所反映案件的真正北京时间。在进行采集之前，还必须根据案发时间，在视频监控系统中进行视频回放。在快速审看时，首先需要在视频监控界面中选择历史录像查看功能，选定需要审看的日期，再点击播放按钮或者用鼠标拖动回放时间条，进行视频的回放。有的视频监控系统还支持变速视频回放，可以加、减视频的回放速度，利用这一功能可以加快视频的审看速度。

由于该小区监控属于远程网络视频监控系统，因此视频现场勘查人员只需在远程视频监控系统客户端上，就可以进行在线的视频采集操作，而无需到达某一视频监控摄像头下，进行离线的视频采集。在线视频采集首先按照快速审看的步骤，通过视频回放找到与案件相关的有价值的涉案视频资料，进而在操作界面中找到下载选项，选定需要下载的涉案视频资料或需要下载的时间范围，根据下载进度条判断涉案视频的采集进度，最后在视频监控系统中找到所下载的涉案视频资料，将其拷贝到大容量储存设备中。