

2022年公安技术 安全防范技术与工程

(移民与出入境安全管控技术)方向

《移民与出入境安全管控技术综合》

科目考试大纲

目 录

I. 考查目标.....	2
II. 考试形式和试卷结构.....	2
III. 考查内容.....	3
IV. 参考试题及答案要点.....	9
IV. 参考书目.....	11

I. 考查目标

移民与出入境安全管控技术综合科目包括刑事科学技术、证件防伪技术与检测两部分内容。要求考生掌握扎实的刑事科学技术、证件防伪与检测基础知识，具备开展科学研究的分析、判断和解决问题的能力的基本能力。具体包括：

1. 刑事科学技术主要考查考生的刑事科学技术基本概念、基本理论和基本方法；要求考生掌握刑事科学技术各类研究对象检验鉴定的程序和方法，并能够正确应用所学知识，解决移民安全管控中的相关问题。

2. 证件防伪技术与检测应具有证件真伪识别所需的基础素质，具备证件制证过程中施加的防伪技术检测的基本能力。

II. 考试形式和试卷结构

一、考试形式

本部分考试为闭卷笔试，考试时间为180分钟，试卷分数150分。

二、试卷结构

（一）刑事科学技术（75分）

1. 简答题（共3小题，每小题5分，共15分）
2. 论述题（共3小题，每小题10分，共30分）
3. 综合应用题（共2小题，每小题15分，共30分）

（二）证件防伪技术与检测（75分）

1. 简答题4小题，每小题5分，共20分
2. 论述题2小题，每小题15分，共30分
3. 材料分析题1小题，每小题25分，共25分

III.考查内容

第一部分 刑事科学技术

一、刑事科学技术概述

(一) 刑事科学技术的研究对象及研究内容

1. 刑事科学技术的研究对象
2. 刑事科学技术的研究内容

(二) 刑事科学技术的内容体系

1. 刑事科学技术总论
2. 刑事科学技术分论

(三) 刑事科学技术的基本原理

1. 物质交换原理
2. 种属认定原理
3. 同一认定原理

(四) 刑事科学技术的任务和作用

1. 刑事科学技术的任务
2. 刑事科学技术的作用

二、刑事影像技术

(一) 现场摄影与摄像

1. 现场拍摄的工作步骤
2. 现场摄影与摄像的内容及拍摄要点
3. 现场拍摄的表现手法
4. 现场照片案卷制作

(二) 物证摄影

1. 物证摄影的一般要求
2. 物证摄影的通用技术手段
3. 物品类物证的拍摄记录方法
4. 物证的检验摄影方法

(三) 数字图像处理技术

1. 数字图像基本知识
2. 数字图像处理的方法及应用

三、痕迹检验

（一）手印检验

1. 手纹的特性
2. 手的外形结构与手掌皮肤组织结构
3. 手掌面皮肤花纹的类型与特征
4. 手印的形成与分类
5. 现场手印的寻找、发现
6. 潜在手印的显现方法
7. 现场手印的记录和固定提取
8. 样本手印的收取
9. 手印鉴定
10. 指纹自动识别系统

（二）足迹检验

1. 足迹的分类
2. 足迹的特征
3. 现场足迹的勘验
4. 现场足迹的记录
5. 足迹分析
6. 足迹鉴定

（三）工具痕迹检验

1. 工具痕迹的基本类型
2. 常见的工具痕迹及其特征
3. 工具痕迹的发现、识别和提取
4. 分析工具痕迹
5. 工具痕迹鉴定

（四）枪弹痕迹检验

1. 射击弹头、弹壳上的痕迹特征
2. 弹着痕迹
3. 枪弹痕迹的勘验
4. 枪弹痕迹鉴定

（五）特殊痕迹检验

1. 车辆痕迹检验
2. 整体分离痕迹检验
3. 纺织品痕迹检验
4. 开锁、破锁痕迹检验
5. 牙齿痕迹检验

四、文件检验

（一）笔迹检验

1. 笔迹检验原理
2. 笔迹特征
3. 笔迹检验的方法
4. 非正常笔迹检验

（二）印刷文件检验

1. 印刷文件与印刷文件检验
2. 货币、票证检验
3. 印章印文检验
4. 印刷机具鉴别
5. 印刷品来源鉴别

（三）污损文件检验

1. 污损文件与污损文件检验
2. 变造文件检验
3. 文字记载模糊的文件检验

（四）文件制成时间检验

1. 文件制成时间检验的途径
2. 字迹书写时间的检验
3. 印文盖印时间的检验
4. 字迹与印文形成时序的判断

五、微量物证检验

（一）爆炸物证检验

1. 爆炸物及其残留物种类
2. 炸药爆炸与易燃物爆炸的现场特征
3. 爆炸物证的采取、包装

4. 爆炸物证的检验

（二）射击残留物检验

1. 射击物与射击残留物
2. 射击残留物的分布
3. 射击残留物的采集和包装
4. 射击残留物的检验

（三）油脂、涂料检验

1. 油脂物证的采集与包装
2. 油脂物证的分析
3. 涂料的组成
4. 常用涂料的品种和特性
5. 涂料物证的采集与包装
6. 涂料物证的分析检测

（四）纤维检验

1. 纺织纤维的特征
2. 纺织纤维上的染料
3. 纺织品的分类
4. 纤维物证的特点与采集
5. 纤维物证的检测

六、电子物证检验

（一）电子数据取证技术

1. 电子数据取证的分类
2. 电子数据取证的原则
3. 电子数据取证的流程
4. 电子数据的提取与固定
5. 移动终端取证技术

（二）电子数据检验技术

1. 数据恢复技术
2. 系统痕迹检验技术
3. 电子邮件检验
4. 即时通信检验

5. 软件的同一性、相似性检验
6. 软件功能检验

（三）电子物证检验工具

1. 检验工具
2. 设备配置与技术能力

七、视听资料检验

（一）图像资料检验

1. 图像伪造篡改的主要方式
2. 图像资料检验的主要方法

（二）法庭语音检验技术

1. 法庭语音检验技术的基本内容
2. 法庭语音检验的技术方法
3. 语音证据的特点
4. 语音证据的作用

第二部分 证件防伪技术与检测

一、证件防伪技术概述

（一）证件防伪技术的概念、种类和特点

1. 证件防伪技术的概念
2. 证件防伪技术的种类
3. 证件防伪技术的特点

（二）出入境证件防伪技术的发展趋势

1. 出入境证件防伪技术现状
2. 出入境证件防伪技术的发展趋势

二、证件纸张防伪技术与检测

（一）水印

1. 水印的原理、种类与检测
2. 水印在出入境证件中的应用

（二）防伪纤维与彩点

1. 防伪纤维与彩点的原理、种类与检测
2. 防伪纤维与彩点在出入境证件中的应用

（三）安全线

1. 安全线的原理、种类与检测
2. 安全线在出入境证件中的应用
- 三、证件印刷防伪技术与检测
 - (一) 证件印刷防伪技术与检测
 1. 证件印刷防伪技术的分类
 2. 证件印刷防伪技术的特点
 3. 证件印刷防伪技术的检测
 - (二) 证件防伪印刷工艺与检测
 1. 证件印刷防伪工艺的分类
 2. 证件印刷防伪工艺的特点
 3. 证件印刷防伪工艺的检测
 - (三) 防伪油墨
 1. 防伪油墨的种类
 2. 防伪油墨的特点
 3. 防伪油墨的检测
- 四、证件装订防伪技术与检测
 - (一) 证件装订过程
 - (二) 证件装订防伪技术与检测
 1. 装订线防伪技术与检测
 2. 号码打孔防伪技术与检测
- 五、证件签发防伪技术与检测
 - (一) 国际民航组织与机读证件
 1. 国际民航组织概况
 2. 机读证件的种类与特点
 3. 机读证件的格式与内容
 - (二) 证件签发过程采用的典型技术与检测
 1. 证件照片的演变与防伪
 2. 证件签发信息的添加方式与检测
 3. 证件塑封技术与检测
- 六、电子证件防伪技术与检测
 - (一) 电子护照

1. 电子护照的签发背景
2. 电子护照的应用现状
3. 电子护照的技术标准

(二) 电子签证

1. 电子签证的特点
2. 电子签证的发展现状
3. 电子签证的发展趋势

IV. 参考试题及答案要点

刑事科学技术部分

一、简答题（共 3 小题，每小题 5 分，共 15 分）

1. 简述寻找、发现现场手印的方法。

参考答案：

- (1) 透射光观察法；
- (2) 反射光观察法；
- (3) 多波段光源观察法；
- (4) 紫外观察照相系统观察法。

以下略。

二、论述题（共 3 小题，每小题 10 分，共 30 分）

1. 试述犯罪嫌疑人足迹的确定。

参考答案：

现场勘查中发现的作案人活动区域中发现的足迹可能是犯罪嫌疑人所留，也可能是事主、报案人或其他无关人员所留。因此，要紧密结合现场情况和具体案情，进行全面分析，以确定犯罪嫌疑人所留足迹。通常可以从以下方面判断：

- (1) 根据足迹的遗留部位确定；
- (2) 根据足迹的新旧程度判断；
- (3) 根据足迹的特征确定；
- (4) 根据足迹与其他痕迹物证的关系确定；
- (5) 通过甄别排除确定嫌疑足迹。

以下略。

三、综合应用题（共 2 小题，每小题 15 分，共 30 分）

1. 光滑黑色硬质平面塑料表面遗留的一枚汗潜指纹，最好使用粉末显现法中的何种粉末进行刷显，并说明操作方法。

参考答案：

最好用铝粉显现法。具体操作：用普通毛刷蘸取少量粉末，在光滑黑色硬质平面塑料表面遗留指纹处轻轻垂直扫动，在纹线显现出之后，应顺着纹线的流向刷显，直至指纹被完全显现出来，然后将毛刷上的多余粉末抖净，用毛刷将被显客体表面多余粉末清扫干净即可。

证件防伪技术与检测部分

一、简答题（共 4 小题，每小题 5 分，共 20 分）

1. 激光穿孔号码的特征是什么？

参考答案：

（1）激光穿孔号码使用激光束在证件上打出呈现圆锥体状孔洞，从而形成的证据号码；

（2）特征是从起始页到末页孔洞逐渐变小；

（3）孔洞边缘光滑无凹陷；

（4）通常伴有黄褐色的灼痕。

2. ……

二、论述题（共 2 小题，每小题 15 分，共 30 分）

1. 论述防伪技术在安全证件中应用的作用和意义。

参考答案：

（1）根据制证流程阐述防伪技术在安全证件中应用的作用；

（2）结合安全证件的种类和作用，论述防伪技术在应用的意义。

2. ……

三、材料分析题（共 1 小题，每小题 25 分，共 25 分）

1. 对指定产品上的防伪技术进行检测，并写出检测报告。检测结论应明确，检测内容应清晰完整。

参考答案：

- (1) 水印；
- (2) 防伪纤维；
- (3) 胶版印刷；
- (4) 凹版印刷；
- (5) 凸版印刷；
- (6) 接线工艺；

.....

IV. 参考书目

1. 《刑事科学技术》，罗亚平，中国人民公安大学出版社，2019年。
2. 《证件防伪技术与检测》，张燕,马勇等，中国人民公安大学出版社，2014年。