

各類警察人員考試

「刑案現場處理與刑事鑑識」趨勢分析

歷年試題		出題 範圍	刑事 鑑識 緒論	犯罪 偵查 之心理 學技術 應用	證 物	犯 罪 現場 處理	體 液 鑑識	DNA 鑑識	人 體 鑑識	指 紋 及 其 他 個 人 特 徵 鑑識	槍 擊 、 工 具 痕 跡 及 其 他 印 痕 鑑識	縱 火 物 及 炸 彈 物 鑑識	文 書 鑑定	微 量 證 物	濫 用 藥 物	毒 物	刑 事 攝 影 學
			選擇25題	1		5	3	1	1	3	5	1	1	2	1		
105警特三	選擇25題	2	1		5	3	1	1	3	5	1	1	2	1			
	申論2題			1									1				
105警大鑑識所	申論8題	1		1			1	1		1				1	2		
105警大刑研所	申論4題	1		1			1	1									
104警大二技	單選20題	2		2	1		1	3	5	2				2	2		
	複選20題	2		1			3	4	2	1	3			3	1		
104警特三	選擇25題			2	2		2	3	2	2	3	1	1	1	3	3	
	申論2題			1				1									
104警大鑑識所	申論8題	2							1	2					2	1	
104警大刑研所	申論4題	1		1			1			1							
103警大二技	單選20題			3	2	2				2	3		5	1	2		
	複選20題			1	1	2		2	2	2	3	1	4	1	2		
103警特三	選擇25題	1		7	1	4	2		4	2			1	2	1		
	申論2題			1						1							
102警大二技	單選20題			1		3	3	1	2		3		6	1			
	複選20題	1			1	1	1	3		2	2	1	4	1	3		
102警特三	選擇25題		1	2	3	2	2		1	2	1		5	3	1	2	
	申論2題			1					1								



- (二)前項(一)有急迫情形者，應報請檢察官指揮實施勘察採證；經同意者，對於同意之意旨及勘察採證之範圍應告知同意人，並請其於勘察採證同意書內簽名或蓋章。
- (三)請求管轄檢察官核發鑑定許可書時，應以書面為之。但案件已有檢察官指揮者，得以言詞為之。
- (四)對第1項(一)以外之物體(件)實施勘察採證而有侵犯相對人財產、隱私之虞或對被告、犯罪嫌疑人或第三人有實施採證之必要時，除法律另有規定者外，準用前3項之規定。

問題四 (總複習③)

完整正確的現場紀錄才能提供司法偵審的重要參考依據，為了詳實周延地呈現各種物證及現場狀況，必須綜合運用攝影、筆記、錄影、錄音及繪圖等5種記錄方式，請試分別說明這些記錄方式主要目的為何？〈105 警特三〉

ANSWER

一、攝影之主要目的⁴：

- (一)在於完整紀錄現場事物，以利後續調查人員、審判人員依據勘察資料，可以有重返現場的感覺，為偵查、起訴、審判之重要資料。
- (二)透過攝影，可以完整捕捉現場證物的相關位置。
- (三)透過攝影，可保留證物之最初樣貌。
- (四)相片之保存，可作為現場重建之用。

4 曾春僑、莊忠進，2014，《刑案現場處理與採證》，元照，頁44。

二筆記之主要目的：

- (一)用來指導刑案偵查。
- (二)據以寫作刑案偵查報告。
- (三)作為作證的根據。

三錄影之主要目的⁵：

- (一)可呈現立體的現場。
- (二)透過現在之數位攝影方式，可以馬上查看現場錄影的成果。
- (三)犯罪如仍在進行，可以呈現動態的現場。
- (四)偵辦重大案件時，可使未到現場的人員、長官，不續進入現場即可了解狀況。
- (五)不需過多人員進入現場，以免汙染證物。

四錄音之主要目的⁶：

以聲音之方法保留現場狀況，並可燒錄成音檔或轉成文字檔保存。

五繪圖之主要目的⁷：

- (一)記錄現場真實狀態。
- (二)彌補其他攝影、錄影、筆記、錄音等紀錄方式之不足。

5 曾春僑、莊忠進，2014，《刑案現場處理與採證》，元照，頁77。

6 曾春僑、莊忠進，2014，《刑案現場處理與採證》，元照，頁68。

7 曾春僑、莊忠進，2014，《刑案現場處理與採證》，元照，頁58。



三微量跡證或沾有體液斑跡之證物：得直接剪取、採取，或以其他適當方法採取之。



總複習② 《性侵害案件之採證》

一、必要採集項目：

- (一) 被害者之陰道、肛門、口腔及鼻腔之檢體採樣。
- (二) 被害者之其他體液之檢體採集。
- (三) 犯罪現場微量證跡之採集。
- (四) 其他體液採集。

二、性侵害案件採證及證物處理原則：

- (一) 性侵害案件證物之處理。
- (二) 疑似性侵害案件證物袋及相關證物驗後保管及後續之處理。

☞ 刑事鑑識手冊第63點、第64點

🔒 問題一（總複習②）

性侵害案件採證及證物之處理原則為何？



性侵害案件採證及證物處理原則如下：

一、性侵害案件證物處理之原則如下（刑事鑑識手冊第63點）：

- (一) 依衛生福利部保護服務司及本署製發之疑似性侵害案件證物袋採證流程，由各責任醫院醫護人員進行採證。
- (二) 員警受理性侵害案件，陪同被害人驗傷採證，或依性侵害防治中心或責任醫院之請求，前往醫療院所取回證物袋時，應依證物袋內採集單內容，清點證物，有任何疑問均查明、記錄。



(三)證物清點後，應將同意書第二聯取出併受理單位紀錄存參。證物袋送鑑時，檢附相關案情資料，供鑑定單位參酌。證物袋宜室溫妥適保存，胚胎需冷藏或冷凍保存，尿液需冷藏保存。

(四)為符合性侵害案件保密原則，案由一律以被害人姓名代碼代替之，以利辨明案別。該案件前已有證物送鑑，於再次送鑑該案證物或涉嫌人進行比對時，宜於公文主旨敘明前案刑事警察局生物科案件編號，以利併案比對。

二疑似性侵害案件證物袋及相關證物鑑定後保管及後續處理流程如下（刑事鑑識手冊第64點）：

(一)送鑑單位收受鑑定完畢檢還之證物，應列冊妥善保管。

(二)被害人血液及胚胎，於鑑定後由實驗室保存6個月後銷毀。有領回之必要者，於期限內向實驗室領取。

(三)案件經告訴、自訴或警察機關移送者，證物袋及相關證物應連同鑑定書函（移）送檢察機關或法院。

(四)性侵害犯罪案件屬告訴乃論者，尚未提出告訴或自訴時，由犯罪發生地之直轄市、縣（市）政府主管機關保管，除未能知悉犯罪嫌疑人外，證物保管6個月後得逕行銷毀。

(五)非告訴乃論案件，犯罪事實明確，僅係未查獲犯罪嫌疑人時，應依未破刑案證物之處理規定辦理，由警察機關併未破刑案證物保管。案情不完整之案件，經進一步偵查認該證物無保存價值者，則簽結處理。

(六)性侵害案件被害人採證後無法聯繫或未報案者，其證物袋及相關證物送刑事局鑑定後，鑑定書依法保存。證物袋及相關證物自採樣蒐集起，存放保管1年6個月後，仍無法聯繫被害人或查無其他證據者，證物得進行銷毀。

(七)警察局、分局保存性侵害案件證物及鑑定書流向紀錄。



二GSR之特徵：射擊殘跡主要可分為2類：

(一)無機射擊殘跡：

- 1.意義：射擊時，部分子彈金屬（彈頭、底火）因高熱而熔融成金屬小滴液，自槍枝結構縫隙（槍口、退殼孔等）噴出，溫度驟降，金屬滴液急速固化形成球體微粒，即無機射擊殘跡，其直徑大部分在0.5~10微米之間。
- 2.無機射擊殘跡具特異性：呈微粒狀，含鉛（Pb）、銻（Sb）、鋇（Ba）等特異性元素組成，其組成元素可能因底火、彈頭和發射火藥成分之變化而不同（常見的底火化學成分有三硝基間苯二酚鉛、硝酸鋇、二氧化鉛、硫化銻、矽酸鈣等），大部分子彈均能產生含鉛、銻、鋇之特異性射擊殘跡，但無毒底火子彈不含鉛、銻、鋇，故其元素組成不具特異性之疑似射擊殘跡。

(二)有機射擊殘跡：

- 1.意義：即擊發後排於空氣中燃燒不完全的火藥。
- 2.特性：有機射擊殘跡形狀成不規則狀或類似原發射火藥顆粒，其成分和原發射火藥相同，大小從數微米到1毫米左右，顏色大多呈現白色、黃色、黃綠色或黑色，在實體顯微鏡下極易分辨。

三GSR之採集：射擊殘跡常用的採樣方法有：

- (一)石蠟採樣法。
- (二)薄膜採取法。
- (三)擦拭法。
- (四)洗滌法。
- (五)膠帶黏取法。
- (六)真空吸取法。

四GSR之鑑定：

- (一)掃描電子顯微法、X-ray 能譜分析法 (SEM/EDS)：可同時觀察其球形之形態特徵、量測其直徑大小、分析所含之特異性鉛、銻、鋇元素，可確認射擊殘跡之存在，為目前分析射擊殘跡確認性最高之方法，亦是實驗室最常用的方法。
- (二)總量分析法：為原子發射光譜法、原子吸收光譜法或陽極剝落伏安法 (ASV)之統稱，就射擊殘跡之特異性元素進行定量分析，當元素含量達一判定值以上，則判定為射擊殘跡。但在以下2種情況下可能造成誤判：
- 1.射擊殘跡因時間經過散失致測得含量低於判定值。
 - 2.測得含量高於判定值，亦可能係來自於汙染而誤判為射擊殘跡。
- (三)有機射擊殘跡分析：因為某些子彈射擊後射擊殘跡不含特異性元素，有機射擊殘跡分析日益重要，目前多使用高效液相層析法或微泡電動毛細管電泳法 (MECE)來分析安定劑、安定劑硝化衍生物、硝化甘油和二硝基甲苯等有機成分。

問題五 (總複習①)

現場勘察時，化學證物之處理原則為何？

ANSWER

一、車禍現場之油漆、玻璃、塑(橡)膠等跡證之處理原則如下 (刑事鑑識手冊第46點)：

- (一)採集現場遺留之油漆片、玻璃片及塑(橡)膠片，並妥善保存，以利與肇事車輛進行拼合比對。



總複習③ 《毛髮之蒐集與保存》

一、毛髮之蒐集：

- (一)應盡量來自同樣的身體部位。
- (二)命案偵查時脫落之毛髮或纖維，應於屍體搬動前蒐集。
- (三)供DNA分析鑑定之標準檢體應以拔取方式採集5根至7根完整毛髮。

二、毛髮之保存：

- (一)毛髮或纖維應盡可能分開包裝，並標註發現地點。
- (二)如遇證物為毛髮時，以摺合紙袋或藥丸盒裝入後，接合邊及封口均必須以膠紙粘封住，再放入標記上各項辨識資料之信封袋。

🔒 問題一（總複習③）

在犯罪現場發現有毛髮檢體時：〈104警特三〉

- 一、如何在現場蒐集毛髮檢體？如何蒐集標準毛髮檢體？如何保存毛髮證物？
- 二、如何判定是人毛髮還是獸毛髮？
- 三、如果以毛髮檢體，用顯微鏡作人別鑑定時，要如何來比對？有何限制性？
- 四、如果以毛髮檢體，作DNA人別鑑識，要如何鑑定？有何限制性？
- 五、要知道嫌犯是否吸食安非他命，要如何從毛髮作鑑定分析？

🔑 ANSWER

一、(一)毛髮證物的蒐集：

1. 各部位的毛髮均有不同型態特徵，因此，鑑識人員蒐



較弱的安非他命及麻黃素的衍生物，再經由去胺基（Deamination）及羥基化（Hydroxylation）等步驟代謝而排出體外。

2. 階段二：反應主要在與代謝物形成不具活性且可以很快被排除的結合物。由於主要負責安非他命代謝的 cytochrome P450 在腦部可因不同部位而有不同功酵素表現，因此，安非他命代謝物在不同之腦區可能有其差異性。之後有些學者提出因為甲基安非他命其結構式類似 Phenylisopropylamine，代謝它的主要為 CYP2D 異構酵素。

問題十四（總複習①）

如何得知尿液樣品有無摻假？〈93警大二技〉

ANSWER

毒犯被捕後，為製造驗尿的偽陰性反應，可能進行體外或體內攙假，在刑事組採取尿液檢體時，可採行下列方法輔助偵知有無攙假，決定是否需作另一次採尿或加註標識：

一 量測尿液溫度：尿液檢體宜在採集後4分鐘內量溫，其尿液可能攙假之溫度可能超出 28°C~32°C 之外。

二 觀察異常顏色沉殿物：採取吸食毒品者尿液後，應檢視尿液樣品之溫度、顏色及是否有懸浮物，其目的在研判檢體是否遭攙假、稀釋。

三 觀察異常結晶物。

四 比較尿液顏色。

五 比較氨氣味。

問題十五 (總複習①)

在一個轟趴的派對中，經常聽到吸毒者以所謂的「術語」或「黑話」進行溝通或交易，以下是他們的對話：

老大：小弟，幫我找找「白粉」來享受一下。

小弟：老大，「藥頭」說缺貨了，改用「白板」好不好？

老大：低級，「白板」怎麼能和「白粉」比？不然，拿「冰糖」來充當也好。

身為偵查人員除了要熟悉這些術語外，亦請回答下列有關毒品鑑識的問題：

- 一、「白板」、「白粉」、「冰糖」係指何種毒品？依毒品危害防制條例規定各列為哪一級毒品？
- 二請說明「白粉」可能的製造過程（並請以化學結構式表示）。如何從尿液檢驗中判定是吸食「白粉」？
- 三請說明吸食「冰糖」後，如何判定尿液檢驗呈陽性反應？〈105警特三〉

解 ANSWER

一、「白板」、「白粉」、「冰糖」：

(一) 白板 (Methaqualone)：甲酮 (美達瓜隆，Methaqualone)，俗稱白板，為安眠藥的一種，每每被青少年拿來當作吸食之迷幻藥，常和 diphenhydramine 或酒精合用，依毒品危害防制條例第2條第1項第2款之規定，為第二級毒品。

(二) 白粉：即海洛因，俗名白粉、四號、細仔。源於鴉片，由嗎啡經乙醯化改變構造而得，依毒品危害防制條例第2條第1項第1款之規定，為第一級毒品。

(三) 冰糖：即安非他命，俗名冰塊、安公子、速必、冰糖、