

比對資料重點摘要

1. 分類與書寫方式

- 筆跡鑑定的核心在於先嚴謹區分「爭議筆跡」與「比對筆跡」，並逐一重新確認與分類，這是基本前提。
- 鑑定必須在「相同書寫方式」下進行比對，重點在穩定的書寫習慣，而不是樣本數量本身；大量樣本只會顯示差異，無法取代「同一書寫方式 + 穩定習慣」的判斷標準。

2. 比對資料的數量與時間並非絕對

- 即使比對資料的多寡或內容不同，只要資料已足以形成心證，鑑定結論通常不會改變；只有在原結論有錯誤時才需修正。
- 鑑定人不得以推測性分析作為結論來源，必須負責充分蒐集資料。
- 比對需要多少份、時間要多接近，並沒有固定標準，關鍵在資料是否足夠支撐有根據的判斷，而非「份數」或「時間距離」本身。

3. 資料蒐集原則

- 原則上優先蒐集與爭議筆跡時間相近、書寫方式相同的平日字跡。
- Osborn(1929)主張，簽名樣本愈多愈好，但實務上真正重要的是：
 1. 爭議筆跡與比對筆跡之間是否有足以區別書寫者的習慣特徵。
 2. 這些筆跡是否已充分呈現書寫者可能的變化範圍。
- 爭議筆跡數量很少時，需透過蒐集比對資料並以排除法進行分析。
- 若只依靠庭上臨時書寫的「庭寫字跡」，難以判斷是否刻意做作。
- 鑑定資料沒有「標準數量」，完全視個案情況、筆跡特徵及可蒐集性而定。

4. 證物審查的重要性

- 對送鑑方與鑑定人而言，證物審查都是影響鑑定結果的關鍵步驟。
- 若未先做好嚴謹的審查與分類，鑑定人可能被誤導，導致錯誤研判與錯誤結論。

5. 「無法鑑定」與再蒐集資料

- 當鑑定人無法立刻做出「相符／不相符／無法鑑定」時，會要求再蒐集資料；此時
- 「無法鑑定」本身也是一種正當結論。
- 鑑定人有責任主動要求再蒐集資料，常見要求是：「請再蒐集與爭議筆跡（簽名）相近時間、相同書寫方式的文件多份。」
- 重點不在「到底要幾份」或「時間要多接近」，而是現有資料是否足以下判斷；如再蒐集後仍無法得出結論，就沒有繼續蒐集的必要。

6. 相近時間與模仿／做作筆跡的限制

- 一般情況下，會要求相近時間的筆跡，但若已知文件真實性有問題，蒐集資料不應過度執著於「相近時間」本身。
- 若爭議簽名屬於模仿字跡，當事人不可能提供真正「相同平日筆跡」或「相同書寫方式」供比對，這是模仿案的先天限制。
- 對於刻意隱藏書寫特徵、以做作方式書寫的筆跡，往往因可資比對的自然筆跡太少，導致無法作出明確認定。

7. 鑑定可行性與錯誤風險

- 鑑定資料蒐集的可行性，取決於：爭議字跡是否自然、有無做作或模仿、送鑑內容是否明確、蒐集方式是否適當，以及再蒐集是否可行。
- 若在尚未蒐集到 A 本人的自然字跡、也尚未排除模仿可能之前，就直接判定「署名 A 不是 B 所寫」為不相符，極可能導致錯誤結論。

影本可否鑑定之重要說明

類型	來源 / 年份	研究或案例重點	關於影本可否鑑定之結論	對比對資料蒐集的意義
國外實證研究	Journal of Forensic Document Examination, Vol.28 (2018)	比較 6 名紐西蘭文書鑑定專家對 260 件「原件 vs 影印件」爭議簽名的判斷準確率，依標準流程進行兩組測試	原件鑑定正確率 100%，影本達 98%，僅約 2.3% 意見差異，未發生誤認；經驗豐富專家能對影本作出高度可靠判斷	即使僅有影本，只要影像品質足夠，仍可作為有效鑑定與比對資料
國外實證研究	Gadawson (未註明年份)	評估影印簽名中線條品質 (line quality) 對鑑定結果的影響	非原件文件在商業與實務上屬常態，影本鑑定整體正確率為 95.8%，線條品質差異不致動搖整體結論	鑑定人可不依賴儀器，僅憑影本歸納書寫習慣並進行比對
國外實證研究	Saini & Singh (2008)	分析影印簽名中筆跡特徵的可評估性	當原件遺失或損毀時，影本屬「最佳可能證據」(best possible evidence)	比對資料不以原件為唯一來源，影本在補救性證據蒐集中具有正當性
國外案例報告	Fraudulent Photocopy of a Promissory Note (1986)	專家僅透過本票影本，發現簽名實為來自較早文件之複製，揭露偽造事實	即使原件不存在，影本仍可作為鑑定標的並被法院採納為證據	比對資料可來自不同時間、不同文件之影本，只要能顯示一致性
國內民事判決	108 年度重上字第 41 號 (113 年)	調查局認為影本清晰度不足而未鑑定，但法院以肉眼比對仍可觀察差異	影本未必當然不可鑑定，關鍵在於清晰度與特徵可辨識性	即使專業鑑定未成，影本仍可能作為比對與判斷基礎
國內刑事判決	95 年度上更(一)字第 272 號 (96 年)	爭議在於比對筆跡是否為影本	比對筆跡不以原件為必要，只要影本清晰、特徵一致，即不影響鑑定結果	明確肯定「影本可作為比對資料」，實務上無必須原件之要求

重點

國外研究與實證顯示：影本文件在鑑定準確率上僅略低於原件，仍具高度可信性。

核心判斷不在「是否為影本」，而在於影像清晰度、筆跡特徵是否足以分析與比對。

- 在原件遺失、損毀或不可得的情況下，影本不僅可被鑑定，甚至被視為**最佳可能證據**。
- 國內實務亦明確承認：比對資料不以原件或同時期文件為必要，影本只要清楚，即可使用。

鑑定結果必須有證據支持，並非推測

項目	Q：鑑定結果如何表述？	A：表述及其實質意義
馬來西亞國家實驗室面談	如何解釋報告中使用“PROBABLY WRITTEN BY”或“PROBABLY NOT WRITTEN BY”？	「PROBABLY」是依據「操作手冊」所定義的判斷層級，表示檢驗中存在具意義的相似或差異，但尚未達到使用“WAS WRITTEN BY”或“WAS NOT WRITTEN BY”所要求的「證據充分程度」。前者以 significant similarities/differences 為基礎；後者則須具備 sufficient significant similarities/differences 。是否「充分」，關鍵取決於筆畫的複雜度。換言之，「PROBABLY」是有證據支持但證據強度尚未充分的判定，不是毫無依據的猜測。
新加坡出庭時回答	別人的鑑定採用五級分類——no opinion、was probably written by、was written by、was probably not written by、was not written by——你的結果是否也採用這種分類？	回答是：「因為是非英語系國家，如果直接翻譯「probably」可能是或可能不是，會有推測的含義，所以避免使用」 鑑定結果的表述，除了考慮科學判定標準，也必須考慮語言轉譯後是否會造成誤解。
馬來西亞國家實驗室鑑定人詢問	對於鑑定結果的陳述審查人（本人）的看法？	中文具有上下、左右等複雜的文字布局與書寫形態變化；即使是簽名，至少也包含兩、三個中文字，相較於英文僅是「字母組合」的簽名，筆畫與結構更為複雜。加上，英文「書寫結構為橫向」，字母組合的「筆畫佈局更簡單」。所以對於英文案件即使出現明顯相符或不相符筆畫形態，仍可能因整體資料或筆畫複雜度不足，而只能作出 PROBABLY 層級的判定是可以理解的。

模組化法庭筆跡鑑定方法的摘要 (An Introduction to the Modular Forensic Handwriting Method) :
每個階段的具體目標是什麼？

1. **階段 1：預分析 (Pre-analysis)**
目標是把案件與材料「準備好且定義清楚」，為後續鑑定建立架構與邏輯。具體包括：將樣本依委託方說明分為疑問 (Q) 與已知 (K)、完成登錄紀錄、根據案情設定要檢驗的命題，並初步評估材料是否可比、是否為原件、數量與複雜度是否足以進行鑑定，同時檢查是否有需要分組與可能污染，並在各命題下寫下「預期會看到什麼」。
2. **階段 2：疑問樣本 (Q) 分析**
目標是徹底了解「爭議筆跡本身長什麼樣子、有哪些限制」。具體包括：分析 Q 的圖形特徵、結構特徵與線條質量，判斷書寫行為是自然或不自然（例如是否有描摹），並記錄對該 Q 樣本特有的限制與需注意事項，且對所有 Q 文件重複此程序。
3. **階段 3：已知樣本 (K) 分析**
目標是建立「每位已知書寫人的筆跡特徵與變異範圍」，確保用來比對的 K 資料可靠。具體包括：分析 K 的圖形、結構與線條質量，評估自然／不自然書寫，詳細檢查同一 K 組內是否真的只包含一位書寫人，排除污染或依書寫人再分組，評估每位 K 書寫人的正常變異範圍，並記錄各 K 書寫人的限制與注意事項，對所有 K 書寫人重複此程序。
4. **階段 4：比較 (Comparison)**
目標是在明確命題的前提下，系統地比較 Q 與 K，找出支持或削弱各命題的特徵證據。具體做法是：依命題決定要做哪些 Q-K 比較，對應特徵集合進行比對，記錄觀察到的相似點、差異點以及預期卻沒出現的「缺失特徵」，並標明本次比較特有的限制與考量。
5. **階段 5：評估 (Evaluation)**
目標是把「觀察到的比對結果」轉化為對各命題的證據力度評價。具體包括：將實際觀察與先前在每個命題（含子命題）下預期的結果進行對照，考慮所有限制與注意事項，依據這些結果對每個命題所提供的支持程度，指派一個可能性比 (likelihood ratio)，並根據使用中的報告量表選擇對應的專家意見，最後在案件紀錄中登記意見與其限制。
6. **階段 6：報告 (Reporting)**
目標是將整個鑑定過程與結論「透明、可理解地」呈現給使用者與法庭。具體做法是在報告中描述檢驗過程、命題與背景資訊，說明推理過程、假設、限制、採用的報告量表，以及最終意見與結論，使他人能理解並在需要時加以檢驗。

<https://wires.onlinelibrary.wiley.com/doi/fttr/10.1002/wfs2.1538>