

科技大突破!! 只需手指表皮 DNA 即可檢驗

Genysis paternity test - 高科技、高精確度的親子鑑定技術

超微基因偵測的優勢：

目前市面上一般使用的 PCR-STR 親子鑑定方式，其缺點包括“選擇性地比對有限位點”且“必須搭配根據人類族群變異之特性所發展出來的統計方式”，並無法排除所有的不確定性(基因突變)。而超微基因偵測之檢測方式完全不受人種及族群差異化而影響其準確度，針對人類 DNA 全基因組 30 億個鹼基直接雜交，讓受檢者之 DNA 互相配對，以受檢者之間相似度百分比表達，為目前親子血緣鑑定方法中最嚴謹的一種，其“親子確認”與“親子排除”的可能性都在 99.9999% 以上。超微基因的優勢如下：

- 高科技：本實驗之所採用的全基因組模糊雜交 (fuzzy hybridization) 技術靈敏度極高，只需一個 DNA 分子的區段，就可驅動整個連鎖反應機制，並使檢驗者可以清楚的在實驗介面中，觀察到受檢體之變化情形。目前市面上親子鑑定的方法是屬於“間接觀察”的方式：即從幾十萬個位點中，選定其中某幾個位點，再以大批人口族群統計率來做比對(必需注意的是因為其使用之儀器皆是由西方國家研製，所以比對的資料庫，是以西方的人群為基礎，因此有族群上的差異)。超微基因偵測在建立 HLA-DRBI 基因資料庫時，是以台灣地區居民的樣本所得的基因型資料做為依據，並參考各國文獻中有關華人的基因型分佈，為專屬華人族群統計率來做比對，因此不論在準確性或代表性上，都遠優於以西方人種的基因資料為依據的系統。
- 高準確度：超微基因偵測採用人類全基因 DNA 的 30 億個鹼基直接雜交，讓受檢者之 DNA 互相配對，以孟德爾 (Mendel) 的“遺傳原理”來確定血源關係，增加準確度。即一等親如父母親及親生子女之間“等位序列”(相對應的序列) DNA 的相似度應達 50%，二等親如祖父母與孫輩之間等位序列 DNA 的相似度應達 25% 左右，如果兩人之間沒有血緣關係，則受檢者之等位序列 DNA 的相似程度為“0%”。此乃當前最先進的“全包容性”基因等序列大數據分析法。

一般市面上可見的 STR DNA 親子測試是一種以 short tandem repeat 等位序列擴增物長度分析，在預設的機率下，用貝氏 (Bayes) 統計法選擇性地比對有限位點，只要出現 2 處以上可排除的 STR 基因座就排除兩人的親子關係的方式。若結果是“無法排除親子關係”即是在此一特定方法的前提下無法完成假設關係的排除，但預先假設的親子關係無法用此一特定方法推翻，並不表示此預設關係可以被確認，更不表示此關係可以成立，尤其是針對二等親的排它性。

STR DNA 親子測試在“母親樣本缺席”之情況下檢驗所產生的報告是“不完整的報告”。以報告中任一個 STR 位點為例，表面上父親與女兒因為出現“一個數據相同”因此被判定為“無法排除”，如果母親的樣本加進來驗，而且母親的 STR 位點與父親相同，由於母親是確定關係人，

因此與女兒相同之數據必須遺傳自母親，而剩下的”不同數據”肯定不是遺傳自父親，所以判定為”可以排除”而且PI值為”0”。在報告中只要有一個PI值為”0”，其累積親子關係指數CPI值就為”0”，報告結果即判定為”可以排除”，因此”[母親樣本缺席](#)”之情況下檢驗所產生的報告是”[不完整的報告](#)”。

- 超微基因親子鑑定的技術，可同時判定直系(父母與子女)與非直系親屬(祖孫、叔侄、甥舅、姑姪、手足、半手足 或 計劃結婚之同姓氏男女朋友) 血緣關係之鑑定。
- 檢體處理一率嚴格保密，如有必要尚能接受匿名的樣品，因此絕對確保受檢者的隱私。
- 簡易快速：每一件個案只需要提供待確認關係人之指壓卡(由超微基因提供)，同時整個檢驗過程也只需 1 個工作天(不含運送過程時間)。
- 本公司不接受法院件。如果為”報戶口”或”移民署”要求之用途，請先向該機構確認是否可接受民間生技公司之報告。
- 由於超微基因的親子鑑定以受檢者全身之位點進行比對，不可能將每個位點圖形附在報告中，受檢者需確保充分了解報告內容後再進行採樣。