

從科學證據的觀點 看測謊證據能力

林故廷

大綱

- 壹、緣起
- 貳、科學證據的條件
 - 一、科學證據的本質及驗證
 - 二、科學證據在法院運作情形
- 參、科技社群的測謊
 - 一、測謊科技的流變
 - 二、測謊及其基本原理
 - 三、科學證據本質、標準在測謊測試之應用
- 四、測謊實作準則
- 五、測謊標準作業程序
- 六、測試方法之驗證
- 七、安全機制
- 肆、測謊在我國應用情形
 - 一、法律規定
 - 二、實務見解
- 伍、測謊不具再現性釋疑及辯正
- 陸、結論

壹、緣起

所謂證據能力，係指能夠作為證據之資格，證據必須具備此種資格，才能作為法院審判認定犯罪事實之依據。申言之，具有證據能力之證據，才有資格成為法院自由心證的對

象，而得進一步由法院判斷其證據價值。因此，所謂測謊結果之證據能力，即指測謊結果能否作為法院認定犯罪事實之依據的資格，倘具有此種證據資格，則法院即得將測謊結果作為裁判之基礎，認定犯罪事實之依據。

測謊鑑定係一科學鑑定方法，法官們對於科學鑑定領域多不熟悉，對於測謊欠缺正確認識。有些法官對於所收到的測謊鑑定報告，不問其鑑定過程及採行方法，完全照單全收；反之，有些法官對於測謊的認識過於簡略，陷於測謊係在測情緒緊張，情緒緊張等於說謊，說謊即犯罪之謬思；然其內心深處又十分明瞭，情緒緊張原因甚多，不一定就是說謊，說謊也不一定就有犯罪，因此對於測謊之正確性存有疑慮，而完全摒棄不用。上述二者或為誤用、濫用測謊，或將測謊協助發現真實之功能完全棄之不顧，此對測謊均造成嚴重之斷傷。此外，更有法官因測謊結果與其心證不合，但因不瞭解測謊，不知如何處理，且不願接受測謊結果，為排除該項測謊結果，乃揣設各種說詞，其見於判決中者約為：

1. 測謊時間距案發時間已有 4 個月，受測者記憶不免有模糊之處，可能導致呼吸血壓等情緒反應^(註1)。
2. 受測者關注切身清白及是否擔負刑責，心理負擔影響其呼吸及血壓等反應^(註2)。

註1：臺灣高等法院 88 年度上易字第 5760 號判決。

註2：臺灣臺中地方法院 94 年度訴字第 3896 號判決。

3. 被告因為情緒緊張，鎮日思考本案，受到自我催眠之效果，以致呈現說謊反應^(註3)。
4. 被告事後能策劃領錢，指揮若定，顯見其甚為冷靜，對其施測，較難求其情緒之波動^(註4)。

上述取捨測謊證據之理由，欠缺科學論據，要屬法官個人主觀之臆斷，遽以排除測謊鑑定結果，似屬速斷。

最高法院 94 年 4 月 7 日所做成之 94 年度台上字第 1725 號判決，曾出現「測謊不具有『再現性』」一詞，由於其用字遣詞（再現性）係科學領域中之用語，對於測謊之正確性存有疑慮，不知如何批駁之人，如獲至寶，以為真知正見，判決一出，實務界以該項論點為據，排除測謊結果之適用者，所在多有。臺灣高等法院暨所屬法院 95 年法律座談會刑事類提案第 35 號，針對「測謊鑑定報告有無證據能力」進行討論，與會者初步研討結果採否定說，即以「測謊無再現性」而否定其證據能力，最後審查意見雖採「有條件的承認測謊證據能力及證明力」之結論，仍可見此一論點的效應，已在法律人心中默默發酵，如果習而不察，率而棄之不用，或如前述不論實際，全盤引用，對測謊科技社群及刑事司法均將是一大損失。從而，針對科學鑑定的標準、驗證方法，測謊的技術規範、施作及品管程序，及是否因為不具「再現性」，即否定測謊之證據能力等，均有從科學的本質及科技的角度予以探

討之必要。

貳、科學證據的條件

一、科學證據的本質及驗證

所謂科學證據，係指以科學技術所得的證據資料^(註5)。該資料須符合法定程式，且未受法律之禁止或排除(司法院大法官會議釋字 582 號參照)。

現代人對於何謂「科學」有很多誤解，最常見的誤解之一，就是把科學窄化為「技術」(technology)。其實高度技術性的器械，如汽車、電視機等，是科學的結果，而非科學本身。另一常見的誤解，是將科學視為某些特定領域，例如物理、化學、醫學、生物學等。如以特定領域來界定科學，則隨著人類知識技能的擴展，新發展出之領域便不易判斷是否為科學^(註6)。

學者主張「科學」，係以有系統實證研究方法所得之有組織的知識^(註7)。特別要提的是，沒有一門科學所包含的知識可以稱得上是絕對的真理（亦即能將影響因素完全去除之，沒有誤差值）。在任何一門科學中，知識都一直保持在持續前進、蛻變狀態中，而不是靜止、完結的。在科學中，一切的知識都是暫時性的，而且也是相對性的，即相對於當時相關的科學研究之程度與進展。因此，隨著現代文明的推衍，所謂完備或最後、絕對的科學，事實上是不存在的^(註8)。

註3：臺灣屏東地方法院 89 年度訴字第 555 號判決。

註4：臺灣高等法院臺南分院 90 年度上重更(五)字第 4868 號判決。

註5：對應用科學技術之相關證據，有統稱為「科學證據」者。參閱林裕順，鑑定人與鑑定證據的法理檢討-並以測謊鑑定為例，日新第 7 期，2006 年 11 月，第 140 頁。

註6：參閱楊國樞、文崇一、吳聰賢、李亦園等人編著，社會及行為科學研究法，東華書局印行，1989 年 10 月，第 2-3 頁。

註7：同上註，第 3 頁。

註8：同上註，第 3-4 頁。



科學的目的是爲了創造人類更高的文明，其乃進行種種研究以追求知識或解決問題，從事這些研究所用的手段即是科學方法，其步驟分爲建立假設、進行實驗、分析資料、獲得結論等，並據此建立相關科學理論或修改原先所根據的理論。

爲實現科學理論在生活上的應用價值，依據科學理論發展出具體技術，科學技術應用在測試實驗室乃該實驗室所採用的測試方法，例如從事DNA鑑定技術的實驗室，其所採的測試方法即爲鑑定方法。爲達到科學理論的有效應用，該科學技術即測試方法是否可靠、正確，則有待驗證，其展現方式，即以該測試方法的信度與效度表現。由於不同科學領域其性質有異，各有不同的驗證方法，其信、效度的表現方式，自有不同。

國際標準組織(ISO)對於測試實驗室所採用測試方法的驗證，建議採取下列一種或數種方式^(註9)：

1. 利用參考標準或參考物質作校正：是化學檢測常用的方法。
2. 用其他方法所得結果進行比較：即與其他標準方法所得結果進行比較。
3. 實驗室間比對：可與進行能力試驗的實驗室間進行比對。
4. 影響結果因素的系統評估：

物理科學通常會採取下列標準加以評估：

- (1)偏差(bias)：即該組量測結果與指定參考值之差異。
- (2)重複性：即由同一個人，用同一方法在相同條件下短時間內對同一檢體，其檢驗結

果間之變異性，其目的在檢驗系統量具（測試方法及儀器等）之誤差。

- (3)再現性：即由不同人在不同實驗室用一方法，對同一檢體，其檢驗結果間之變異性，其目的在察覺人爲操作之誤差。

5. 依科學原理、方法理論及實務經驗瞭解所得結果的不確定評估：

- (1)定量分析方法：即把最終量測不確定度結果，量化表示出來，此通常用於物理、化學數值量測分析方面。
- (2)定性分析方法：用於符合不符合判定，則無需做不確定評估，如文書鑑識、指紋鑑識、測謊鑑識及精神醫學鑑識等。

綜上，對於測試實驗室所採測試方法驗證的方式有多種，再現性並非科學方法唯一的驗證方式，且除純物理及化學領域外，其他科學領域如精神醫學、天文學等均因先天性質不同，無從於不同時間測量同一檢體(即不同時間不會有完全相同的狀態，例如人的精神狀況、天文現象等)，因此無法以再現性檢測其信度，而必須以其他的驗證方法加以查驗。

目前鑑識科學領域中，有物理鑑識、化學鑑識、毒物鑑識、痕跡鑑識，印文鑑識、電器鑑識、數位與多媒體鑑識、聲紋鑑識、測謊鑑識、現場重建、指紋鑑識、法醫鑑識、醫學鑑識、精神醫學鑑識等。同樣地，鑑識科學中之醫學診斷、精神醫學、法醫學、文書鑑定等均不具有再現性，不能以此來決定其信效度。如僅以測試方法不具有再現性，即認該種測試方法無證據能力，則醫學診斷、精神醫學、法醫學、文書鑑定等均難以通過此項檢驗，故除純

註9：「ISO/IEC 17025 測試與校正實驗室能力一般要求」5.4.5 方法確認備考部分建議：若實驗室採用非標準測試方法，則決定某一方法之性能所用的技術須是其中一種或與他種組合；另參閱古瓊忠著，品質管制與檢驗—國際標準 ISO17025 實驗室品質與技術，全華科技圖書有限公司，2003年7月，第1-12、2-214頁。

物理及化學之鑑定方法外，其他鑑識科學自應回歸科學證據的本質，來檢驗各個鑑定方法，認定其鑑定結果是否具有證據能力。

二、科學證據在法院運作情形

科學證據的本質在於將科學方法所得結果提供給法院據以正確認定事實。

何種的科學結果法院認為可信，可以作為證據使用，法律界有其標準。美國聯邦最高法院對於科學證據前後就有兩種不同標準：一是由 1923 年 *Frye v. United States* 判決所導生的「普遍接受性」原則（general acceptance，又稱 *Frye Test* 佛萊法則），另一則是 1993 年 *Daubert v. Merrell Dow Pharmaceuticals, Inc* 判決所樹立的「可信性」原則^(註10)。

（一）普遍接受性原則

美國聯邦最高法院在 *Frye* 案，認為實際操作科學技術的人必須具有專門的訓練與經驗，且所用的科學技術，須得到該領域科技社群所普遍接受，該項科學結果始為可信，可以作為證據使用，亦即該科學成果是否符合科學證據的標準，係以科技社群接受程度而定，而非交由法院判斷。

（二）可信性原則

美國聯邦最高法院在 *Daubert* 案，認為普遍接受性原則並不利於日新月異的專業科技發展，甚至會妨礙採用新近的技術或觀點於鑑定工作上，乃改採可信性原則，而以聯邦證據法

則（Federal Rules of Evidence，FRE）取代該原則，法院不再以該領域科技社群之一致性意見為依據，而是由法院做最後的評估，並考慮下列因素^(註11)：

1. 使用的理論與技術是否可以(或已經)被實驗證明。
2. 該理論與技術是否已經同業的審查發表及出版。
3. 已知或潛在的誤差率。
4. 控制該項技術的操作方式有其現存的標準程序。
5. 取得該科技領域的廣泛接受。

我國對於證據的採認與否，係由法院做最後的決定，依上述科學技術的發展過程及科學證據目的性而言，則科學證據應具備下列 7 項標準^(註12)：

1. 必須具備有效的理論基礎：即科學證據所依據的理論基礎必須是有效的，且在科學方面得到普遍接受。但如有證據顯示，理論基礎的可信度已相對地確立，是否得到科學方面的普遍接受，則非必要條件。
2. 所運用的方法是否能彰顯理論基礎：即所運用的測試工具等可否實現理論。大多數的法院認為若能證明本項，則認為該證據資料已具備前項有效的理論基礎。
3. 測試時儀器必須處於正常運作的情況下：實施測試的人必須證明在測試當時，儀器

註 10：參閱陳慧女、林明傑著，兒童性侵害案件中的專家證人與兒童作證，社區發展季刊 103 期，2003 年 9 月，第 213-214 頁；參閱湯瑪斯·摩伊特著，蔡秋明、方俊佳譯，訴訟技巧第五版，商周出版，2002 年 6 月，第 397-398 頁。

註 11：參閱 Paul Hemmann, Polygraph legal issues --law, The American International Institute of Polygraph, Sep., 2006, pp11-14、pp23-24；參閱 Matte, James Allan, Examination and Cross-Examination of Experts in Forensic Psychophysiology Using The Polygraph, (New York: J.A.M Publications, 2000), pp12-14。

註 12：參閱 Matte,同上註 p187；林裕順，鑑定人與鑑定證據的法理檢討-並以測謊鑑定為例，日新第 7 期，2006 年 11 月，第 142 頁。



是處於正常運作的情況下。

4. 實施測試的人必須具備特定的資格：實施測試的人必須受有一定教育、專業訓練及實務經驗。
5. 實施測試的人於實施測試時必須進行適當的程序：實施測試的人必須遵照技術規範，並依標準操作程序進行測試。
6. 分析及解讀結果的人必須具備一定的資格：分析及解讀結果的人必須受有一定的教育、專業訓練及實務經驗。
7. 採用品質控制標準程序：測試結果的產生過程，必須遵守標準程序，以控管其品質。

參、科學社群的測謊

一、測謊科技的流變

1918 年美國 William Marston 博士用不連續的血壓記錄方法，測試一位殺人嫌犯 Frye，結果顯示嫌犯並未說謊，但 1923 年美國聯邦最高法院在 Frye 案判決，認為測謊鑑定在當時科學上並未達到普遍接受程度，不認為可作為證據使用，此即前述有名的「佛萊法則」。

當時美國著名的測謊學者 Larson 也不贊成 Marston 的測試方法可以當作證據，他認為缺乏實驗驗證及標準化。Larson 於 1921 年結合呼吸和脈搏血壓，發展出自己的方法，使用新的描筆記錄器測量連續血壓（接近現代多項生理紀錄儀），呼吸輔佐脈搏血壓，先採用字句關聯法，後來發覺直接問整句問題，並以回答是或否的方法更有效。

Keeler 於 1929 年發展出鼓柱形金屬及圖譜帶動馬達，1931 年開始記錄皮膚電阻（GSR）作為測謊的另一項重要指標，並發展激勵測試

法（stimulation）及罪知問題法（guilty knowledge tests）。於 1939 年設計出新型可攜帶型三頻道測謊儀器，後於 1948 年創立美國第一間測謊學校。

Reid 於 1947 年發表控制問題法，並使用所謂犯罪感問題法來鑑測過度反應之受測者，使用肌肉活動監視器記錄反制措施。後來美國軍方修改 Reid 技術為修正一般問題法(MGQT)。

Backster 於 1961 年以心向理論（psychological set）來詮釋比對問題技術法，並發展出區域比對法，建立測試標準並採圖譜量化分析。

測謊學者 Lykken（1974）、Ben-Shakher and Furedy（1990）先後以定向反應理論(orienting)來說明緊張高點測試法^(註 13)。

美國測謊協會（American Polygraph Association，簡稱 APA）於 1966 年成立，並訂定相關倫理規範及實作準則。1998 年美國材料測試學會(The American Society for Testing and Materials，簡稱 ASTM)，開始訂定測謊技術規範，作為國際標準測試方法。

二、測謊及其基本原理

美國材料測試學會稱測謊科學為「鑑識生理心理學（forensic psychophysiology）」^(註 14)，其原理即人對於外來刺激有所知覺後，會產生情緒作用並伴隨生理變化，且苟曾為一定具體行為，其對於該行為敗露，將受到法律制裁或蒙受事實上之不利益後果，會有焦慮、緊張或害怕之情緒反應，通常伴隨呼吸改變、血液循環加速、血壓升高、心跳加快、大量分泌汗液等生理變化，從而其於接受測謊時，認知到施測者所提問題後，自會產生前述情緒反應及生理變化。刑事測謊鑑定，即由施測者依

註 13：以上參閱 Argenbright International Institute of Polygraph 測謊講義，未出版，1997 年 9 月；林故廷，測謊技術再論，測謊技術講習五級班講義，刑事警察局印行，2002 年 1 月。

註 14：見 ASTM 編號 E2035 測謊專有名詞。

其專業學識及經驗，實施嚴謹有效之測試技術，找出受測者生理喚醒水平(arousal level)，並以測謊儀(Polygraph)記錄受測者對各個質問所產生之細微生理變化，然後再由施測者就該項紀錄予以客觀分析、解讀，而作成受測者對於該測試主題有無不實反應之研判^(註15)。

三、科學證據本質、標準在測謊測試之應用

測謊科學社群呼應前述科學證據本質、標準，且因測謊儀所紀錄者，僅是受測者對於施測者提問問題所產生之情緒作用及伴隨之生理變化，惟人之所以會有情緒反應及生理變化，成因甚為複雜，自不得僅以單純刺激反應所得之圖譜紀錄，即遽以認定受測者有無說謊，而須由施測者採行一定有效方法，依其專業學識、經驗，考慮個體對外來刺激反應之複雜性，就圖譜紀錄予以客觀分析解讀，據而形成受測者對該測試主題有無說謊之研判，此種過程自須嚴格控管，以避免偽陽性或偽陰性之發生，乃要求技術人員在進行測謊測試時，須注意到下列問題^(註16)：

1. 所使用的測謊技術是否可以或業已經科學驗證。
2. 該技術具有效度及信度。
3. 該技術已知的潛在錯誤率。
4. 該技術業經同業的審核及公開出版。
5. 該技術達到測謊科技領域所接受。
6. 實施測謊測試單位應訂定相關準則，規範測試及品質控管等程序，以確保測謊結果

之正確性。

7. 操作該技術的人須經專業訓練及能勝任。
8. 該測謊測試必須依照所定程序適當地進行。

為貫徹上述原則，測謊科技社群對於測謊人員的基礎訓練、標準測試程序、儀器操作及品質控管等等，均訂有相當嚴格的技術規範及實作準則，要求測謊人員遵守。

四、測謊實作準則

美國測謊協會訂有實作準則(APA Standards of Practice)，以統一測謊人員的操作標準。美國材料測試學會則由代號E-52委員會頒訂各種測謊規範^(註17)，以確保測謊的科學性及結果的正確性，並要求測謊人員遵循。茲摘述該二協會或學會所頒於刑事測謊應用上必須遵循之重要規範如下：

1. 測謊須由有經良好訓練、勝任的測謊人員，使用在科學領域已知最準確的有效測試及分析方法，來判定受測者是否說實話，其所使用的測試技術經公開發表或出版的平均準確度必須大於百分之九十^(註18)，無法鑑判率不得超過百分之二十 (APA 3.1、3.2.4.1；ASTM E1954 3.2.1、3.2.2)。
2. 在法律許可下，測謊人員應努力評估受測者身心適合受測。在實施或評估測試時，應觀察及適度地瞭解受測者身體、心理或健康狀況，對其醫療、心理狀況及近來的用藥情形應做基本調查，並應針對其目前或過去所接受的心理、精神治療或諮詢特別調查 (APA 3.4.1、3.4.2；ASTM E2062

註 15：參閱林故廷、翁景惠著，測謊一百問，書佑文化事業有限公司，2003 年，第 138 頁。

註 16：參閱 Matte, James Allan, Examination and Cross-Examination of Experts in Forensic Psychophysiology Using The Polygraph, (New York: J.A.M Publications, 2000), p187

註 17：在 ASTM 中 E-1954 部分係規定「實施測謊研究實作準則」；E-2062 部分係規定「測謊實作準則指引」；E-2063 部分係規定「應用在測謊鑑識之較準及功能檢測實作準則」。

註 18：此要求施測者採用的測試技術，其準確度經研究必須大於百分之九十，有學者認為測謊準確度僅 64 % 一情，與實作準則之要求不合。



5.1)。

3. 測謊人員於施測前，應花足夠時間找出測試主題及任何測試區域所潛在的問題(APA 3.7.1；ASTM E2062 4.1)。
4. 測謊人員應用足夠的時間進行測前會談，以確保受測者瞭解測試過程、合作必要及測試主題^(註 19)，並允許其為充分之解釋回答(APA 3.8；ASTM E2062 5.4、5.5、5.6、5.7)。
5. 測謊儀器至少應有記錄呼吸、膚電、心脈血壓之頻道(APA 3.5.1；ASTM E2063 1.1)。
6. 每一個測試紀錄必須連續，且須有足夠的振幅可供其他測謊人員容易讀取。呼吸和心脈在 1/2 至 1 英吋之間被認為容易讀取(APA 3.5.2)。
7. 用於判定是否說謊的測試問題間隔不得低於 20 秒，除非有效的研究支持使用其他時間間隔，則可被接受(如緊張高點法)(APA 3.9.5；ASTM E2062 6.4.1)。
8. 測謊人員應根據有效的測謊技術，蒐集足夠的圖譜，以取得足夠的生理資料供適當的評估(APA 3.9.6；ASTM E2062 7.4)。
9. 測謊人員應使用經正式訓練且適合該測試技術的評估方法(ASTM E2062 7.1)；該評估方法，必須是經研究結果已建立其正確和錯誤比率的方法(ASTM E2062 7.1.1)。
10. 測謊人員應使用有效的測謊技術，不允許明顯違反有效測謊技術的測試。若有違反有效測謊技術的測試情形，應記錄並證明

其正當性(APA 3.9.1、3.9.3)。

11. 測謊人員的結論和意見應基於量化及數值化(指比對(或控制)問題技法)。該記分方法及決定規則業經研究證明為有效、可靠及適合該種測試類型(APA 3.10.1)。
12. 當所有的生理資料已蒐集齊全後，如果適可，應進行測試的討論(ASTM E2062 8.1)。
13. 測謊人員提交案件予該案品管人員時，應公開所有相關資料以供審查。至於對於某項資料是否相關，應否提交，如有疑慮，應公開解決(APA 3.10.5)。

五、測謊標準作業程序

依據測謊科技社群前述所提出的技術規範、實作準則、操作及品管要求，測謊實務訂定了嚴密的測謊實施程序即標準作業程序，要求測謊人員遵行，其程序為資料蒐集、測前會談、儀器測試、測後會談 4 階段，茲分述如下^(註 20)。

(一) 資料蒐集：

施測之前施測者應蒐集所有可能蒐集到的靜態資料，以供測前會談進行釐清與深度的案情討論，並預編測試題目，以便在施測時編出更適當之題目。測前蒐集資料，約有下列幾種形式。

1. 案情資料：

- (1) 受測者資料：包括前科、學歷、職業、家庭、經濟狀況等。
- (2) 犯罪偵查資料：如偵查報告、調查筆錄、現場勘察報告、法醫鑑定書、解剖照片、現場照片及證物送驗結果等。

註 19：緊張高點法在測前會談階段，只須取得受測者接受測試之同意、身心意識調查、解釋測試過程及釐清測試問題後，即可進行儀器測試；若採用比對(或控制)問題技術法，則必須進行深度會談，測前會談時間通常在半小時以上。

註 20：參閱林故廷、翁景惠著，測謊一百問，書佑文化事業有限公司，2003 年，第 48-60 頁。

2. 測謊人員與偵查人員討論：偵查人員對案情之瞭解及發展最為深入完整，故施測者在測謊前應先與偵查人員商討，以充分瞭解案情及受測者之資料。
3. 必要情況下，重返現場勘察及訪談刑案關係人，用以過濾資料之真實性，並增加對案發時空、情境之瞭解。

(二) 測前會談

測前會談係為儀器測試預作準備，其中最重要目的是施測者透過會談，整理安頓受測者之心理，使其處於一適宜受測之身心狀態。施測者一方面要努力平靜受測者之情緒，降低非說謊受測者之恐懼，以確保其有一公平及準確之測試，另一方面透過施測者對案情之深度討論，帶領受測者重新走過犯罪場景，提高說謊受測者對於測試問題之關注，使其犯罪記憶鮮明，且情緒反應更為清晰。

一般運用比對問題測試法，測前會談所需時間約 30 分鐘到 2 個小時不等，有時所需時間更長，須視案情難易程度、施測者與受測者之間的互動及所用測試技術而定(Krapohl & Sturm, 1997)。如果所用的是緊張高點法，則測前會談的時間所需較短，僅須完成同意書、身心意識調查及討論測試問題，測前會談即可告完成。

比對問題法之測前會談，其步驟如下：

1. 檢查受測者身分。
2. 權利告知及簽具同意書。
如受測者為未成年人，則亦應得到法定代理人之同意。
3. 簡介測試程序及告知應配合事項。
4. 詢問身體狀況並決定是否適合受測。經發現有下列情形之一者，不宜施測：
(1)生理不適：例如疲勞、智能不足、毒癮發作期間、身體不適或其他嚴重疾病等，足以影響測謊準確度，或因過度使用興奮劑、鎮定劑，經提出證明不適合

測試者。

- (2)心理不適：例如妄想症、幻聽、幻覺、遭遇嚴重情緒困擾，足以影響測謊準確度者。
5. 背景資訊探討：評估受測者的人格特質、成長背景、就業紀錄，以進一步與受測者建立關係。
6. 介紹身心作用及測謊儀器：簡單向受測者介紹測謊機可記錄說謊反應之原理，並說明測謊機各感測器之功用：呼吸(Pneumograph)係記錄上半身活動，膚電反應(GSR)係記錄汗液分泌的反應，血壓袖套(Cuff)係記錄血壓脈搏活動。
7. 深度討論案情：以客觀第三人的立場描述犯罪過程與事實，使無辜者聽完後，確信自己回答案情問題係百分之百說實話，而說謊的人在聽完案情回顧後，如同重新經歷犯罪過程，增加其害怕之生理反應。
8. 問題回顧：將所測試問題，事先於測前充分與受測者討論，一方面在確認受測者對於施測者所提問之問題已充分明瞭其意涵，另一方面在確保測試中受測者不會產生額外突然的問題，而干擾其受測試。
9. 練習測試：讓受測者熟悉測試情境，以準備正式進入案情測試。

(三) 儀器測試

自受測者裝上測謊感測器(sensor)時起，直到拿下為止，其間所進行的階段，稱為主測試。通常包含練習測試及至少 2 個測謊圖譜之蒐集(Jenning, 1997)。其內容如下：

1. 測謊儀器必須至少要記錄 3 項指標（呼吸、膚電反應及血壓脈搏）。
2. 所蒐集之生理反應圖譜，必須讓其他測謊人員可判讀。
3. 施測者將所編好之測試問題向受測者詢問，除練習測試及緊張高點法得為 15 秒外，每



題間隔時間不能少於 20 秒，以便讓受測者的生理活動有充分的反應時間（其間若有圖形變化，應待圖形回復後再問下一題）。

4. 每組測試問題應至少蒐集 2 次（實務上通常蒐集 3 次）測試圖譜，以探求受測者生理反應的一致性。
5. 圖譜標記：每一圖譜（呼吸、膚電反應、血壓脈搏）須標示其靈敏度，心脈圖譜始末須記錄血壓袖套(Cuff)壓力。測試中若有調節靈敏度、血壓袖套壓力或筆針歸中，均必須註明。在圖譜相對應時間，須記錄"題號"、回答（以+或-表示）以及任何動作之標記。
6. 結論分析

(1)測謊結論必須根據呼吸、膚電反應及血壓脈搏等 3 個以上之生理指標，綜合研判。

(2)採用數據化圖譜分析。

(3)應由第二位測謊人員複核圖譜及再次複核，以免個人流於主觀之判斷。

至於儀器測試所採用的編題，若以比對(控制)問題法施測，為避免偽陽性結果之產生，除須取得受測者足夠之生理反應，以與相關問題做比對，是該比對問題本質上須類似於相關問題，俾使受測者感受到該問題之重要性，且受測者對該控制問題須作「否定（NO）」之回答。

（四）測後會談

其目的在於提供受測者一個解釋其生理反應原因之機會，以釐清圖譜上受測者生理反應所代表之真意，以確保無偽陽性存在。因此美國材料測試學會測謊實作準則指引第 8 條第 1 項規定，受測者生理資料蒐集後，應進行測試討論；美國測謊協會施行細則第 4 條所定倫理規範第 3 項明載施測者應提供每一個受測者，對圖譜上相關問呈現(不實)反應之合理說明機

會。

蒐集圖譜初判有無說謊後，即開始進行測後會談，測試結果通常有以下 4 種情形：

1. 不實反應；
2. 無不實反應；
3. 無法鑑判；
4. 沒有意見。

若測試結果如呈不實反應，依規定應依其反應圖形詢問受測者內心感受，給受測者說明的機會，以探究受測者內心狀況及圖形所代表真正之意義。

不同的測試方法，有不同的技術規範，然上述資料蒐集、測前會談、儀器測試、測後會談 4 階段是實現有效測謊理論所必須進行的程序，亦是測謊人員所應遵循。

六、測試方法之驗證

基於上述理論根據，測謊科學領域採取實驗室模擬及實地研究兩種方式進行測試方法的驗證。然在實驗室模擬中，其測試情境難以達到像實際犯罪嫌疑人般，為了急於證明自己清白或面臨重大後果的情緒與動機因素，因此通常會進行實地研究調查。在實地研究中，以測謊結果，與案件中不同的證據方法結果，進行比較分析，例如以事後所採得物證、自白來驗證測試結果的有效性（如上述貳、一國際標準組織(ISO)測試實驗室所採驗證方式 2）；在實驗室中則以已知事實真相進行比較，來評估其方法的有效性。

有關信度方面，技術上係以多次的實證研究來驗證該測試方法所產出結果具有一致性，實際測試時通常須蒐集 3 個圖譜（retest）以求生理反應的一致性，且由第二個測謊人員對原始測謊人員的全部測試過程進行再次分析及品質控管（rescore and quality control），其所得結果之一致性。

茲將國內外相關研究說明如下：

(一) 美國測謊協會於 1997 年委託美國馬里蘭鑑識研究中心，進行 12 個測謊準確度之實地研究案，共對 2174 實際案件進行實地研究，所使用的測謊技術涵括了區域比對技術法、修正一般問題技術法、緊張高點法等，其結果經排除無法鑑判者後，測謊準確度(即效度)為百分之九十八；另進行 11 個實地研究案，共針對 1609 個測試圖譜，由第二個測謊人員進行獨立評估，經排除無法鑑判者，先後兩位測試者所得結果一致性(信度)為百分之九十二^(註 21)。

(二) 美國測謊專家 James Allan Matte 進行 8 個比對問題技術法之實地研究案，共對 988 個實際案件進行研究，經排除無法鑑判者，其準確度為百分之九十八；信度方面，進行 4 個實地研究案，共針對 293 個測試圖譜，由第二個測謊人員進行獨立評估，經排除無法鑑判者，得到百分之九十五之信度^(註 22)。

(三) 我國中央警察大學針對國內刑事警察局常採用的變體緊張高點法^(註 23)之準確度進行實驗室模擬研究，經排除無法鑑判者後，其準確度高達百分之百。

其實驗情形為：以中央警察大學鑑識科學學系 25 名學生為實驗對象，5 人一組，共分 5 組，以竊盜案為背景，每一組設計不同失竊物品，並以校內模擬犯罪現場。每一組學生各再分為有罪組、無罪組。有罪組學生進入現場拿取指定物品(現金、手錶、珠寶…)，藉此模擬共同參與竊盜進行過程；而無罪組學生則令其自由活動，並與有罪組學生區隔，以此模擬未參

與犯案過程。對於上述，施測者僅知當天校內曾發生一起竊盜案一事，其餘毫無所悉，之後學生依序進入實驗室接受測試。儀器測試前，施測者可讓學生說明其於案發時間前後活動情形，記錄其發言之相關內容(對於本案所知之資訊、失竊物品…)，並依其所述置放入緊張高點法命題之選項，與案情關鍵選項做相互比對。上開實驗的測試結果，經排除無法鑑判者(百分之十六)後，得到百分之百之準確度，由另一測謊人員獨立分析圖譜，經排除無法鑑判者後，其信度為百分之百^(註 24)。

(四) 國內個案實例驗證

測謊測試中以緊張高點法最具科學性，在個案中也最易進行統計的數據分析。

以今(97)年 2 月間宜蘭李姓女童水泥封屍案為例，女受刑人入獄前將其 4 歲女兒交由嫌犯即其同居男友照顧，女童於 95 年 8 月間經嫌犯攜至監獄探視母親後即音訊全無，生死不明。1 年半後在無任何物證的情形下對嫌犯進行測謊，測謊人員以緊張高點法編了 3 組測試問題，針對失蹤者「目前狀態」、「案發地點」、「目前位置」，各組分別編了 5 個、7 個、7 個可能項目，每一題組進行 3 次測試，結果發現失蹤李姓女童「被埋在土裏下」、案發地在「基隆○○三路」、人在「基隆市」。

依照機率保守估計，若排除前面的陪襯問題不考慮，連續出現在 3 題組特定問題反應的或然率至少小於 $1/4 \times 1/6 \times 1/6$ ，受測者說謊概率至少大於 $143/144$ ($1-1/144$)，更何況每一個

註 21：The American Polygraph Association, "The Validity and Reliability of Polygraph Testing", (1997) Polygraph, 26(4), pp218-219.

註 22：Matte, James Allan, Examination and Cross-Examination of Experts in Forensic Psychophysiology Using The Polygraph, (New York: J.A.M Publications, 2000), pp158-159.

註 23：詳參林故廷、翁景惠，公開相關資訊緊張高點法運用之可能性建構，刑事科學第 47 期，1999 年。

註 24：陳輝航，公開相關資訊緊張高點法實驗研究，中央警察大學學士班畢業專題研究報告，2008 年 6 月。



問題各變化題序問了 3 次，因此連續出現在 3 題組特定問題反應的或然率可估算約為 $(1/4)^3 \times (1/6)^3 \times (1/6)^3$ 。

測謊人員以此建構本案之犯罪事實進行測後會談，最後終於在嫌犯的自白下，從測謊所認失蹤者目前所在地點找出被水泥包封的屍體，而且案發地點、狀態皆如測試結果，由此可證本件測謊人員所實施的測試方法具有極高的準確度，測謊結果可作為法院裁判之基礎，已無庸置疑。

七、安全機制

測謊係一極嚴謹之科學鑑定方法，必須依據技術規範，遵守標準作業程序，且須由另一資深測謊人員複核及再次分析，控管全部測試過程，以確保測謊的準確度，依照前述實作準則、標準作業程序實際施測及品管，所得結果經驗證結果固可高達百分之九十八之準確度。惟任何科學證據均不可能達到百分之百之正確無誤，人為的誤差永遠可能存在，測謊鑑定亦然。而刑事案件牽涉當事人之權益甚大，不容有絲毫閃失，自須將所有可能性均考慮進去，故應由法院於審判時綜合一切證據資料予以研判，以保障當事人權益，於此前提下，測謊結果自不能作為有罪的唯一證據。

肆、測謊在我國應用情形

一、法律規定

(一) 刑事訴訟法之規定

針對一般刑事鑑定，刑事訴訟法第 206 條第 1 項雖規定，鑑定之經過及其結果，應命鑑定人以言詞或書面報告，然對於鑑定結果是否

具有證據能力，得否作為證據使用，則付諸闕如，對於刑事程序中所實施的測謊鑑定，則無隻字特別提及。

惟窺之刑事訴訟法第 205 條之 1 規定，鑑定人因鑑定之必要，得經審判長、受命法官或檢察官之許可，採取分泌物、排泄物、血液、毛髮或其他出自或附著身體之物，並得採取指紋、腳印、聲調、筆跡、照相或其他相類之行為。

因測謊儀器測試部分，主要在蒐集受測者對施測者發問問題相對應的生理反應訊號，並以其生理變化加以分析研判，而非在取得受測者之供述內容，受測者之回答問題或陳述，非屬測謊鑑定之必要（沉默回答測試法，受測者可以保持沉默，不作任何陳述或回答），其性質上與精神醫學相近，係屬生理心理檢查之一種，其所蒐集得之受測者生理訊號，應係「出自身體之物」，另測謊亦相類於採取聲調之行為，從而該條文可做為我國進行刑事測謊鑑定之法源，已屬無疑。

(二) 測謊是否為供述證據？

有學者認為測謊最終目的，在透過受測者之生理反應，分析受測者當時的所知、所思或所信，再據以作為論斷有罪或無罪的證據，因認測謊具有「供述或溝通」之性質，有違不自證己罪原則^(註 25)，並以國內法官對測謊嚴重誤解、測謊會造成訴訟沉重負擔及被告不易取得測謊資源，有違程序公平等為由，主張測謊應無證據能力^(註 26)。

惟因測謊係一極嚴謹的鑑定科學，須遵行前述技術規範，並嚴格遵守標準作業程序，業

註 25：即被告於刑事程序中，不得被強迫成為對自己不利的證人，參閱王兆鵬，美國刑事訴訟法，元照出版有限公司，2004 年 9 月，第 311 頁；王兆鵬，重新思維測謊證據能力，月旦法學雜誌第 135 期，2006 年 8 月，第 141-142 頁。

註 26：王兆鵬，同上註，第 143-145 頁。

如前述。實務界、學者對於測謊欠缺認識，多將之窄化為儀器測試，已有誤謬，茲不贅述。再純就儀器測試部分觀之，其係在蒐集受測者的生理反應訊號，而非在取得受測者之供述內容，不以受測者之回答問題或陳述為必要，自不能遽認其為供述證據，且所蒐集的範圍係以受測者「所知、所見的具體事實行為」為限^(註 27)，而從其生理反應探求結果，性質上自屬前揭刑事訴訟法第 205 條之 1 的行為，為生理心理檢查之一種，並無「自證己罪」問題。

蓋有些物證鑑定，也須取得受檢驗人的檢體（如指紋、血液、唾液、聲紋、DNA 等）才可以進行比對。如過渡擴大「不自證己罪」之解釋，認為測謊有違此原則，則一以貫之，命受檢驗人提供指紋、血液等檢體或接受精神醫學鑑定等，均將使得受檢驗人陷於可能自證不利之處境，亦違反此項權利保障原則。美國聯邦最高法院在 1966 年對於酒醉駕車案件，認可強制採取其血液送鑑^(註 28)；另於 2002 年 *McKune v. Lile*, 536, U.S. 24 (2002) 一案，認性侵害案件受觀護之人須接受測謊，否則將面臨如

撤銷假釋之不利結果，足認測謊並無「不自證己罪」原則之適用^(註 29)。

但為避免前述論戰，現階段除以刑事訴訟法第 205 條之 1 為測謊的法律授權外，並以「取得當事人同意」為宜。惟於涉及生命權等人身重大權益保障之情況下，例如為搶救被擄的人質，該「取得當事人同意」的要件應予讓位，亦即縱未取得受測者同意，法官、檢察官仍可動用測謊技術來搶救生命。

此外，在審判實務上法官或檢察官對物證等證據資料之解讀，時而有誤解^(註 30)，以測謊鑑定洗刷在監獄之案例不在少數^(註 31)，甚至實務上常有當事人主動聲請對自己測謊以釐清事實。如因對於測謊欠缺認識或有誤解，即以種種牽強理由，主張測謊不具證據能力，拒絕測謊之適用，除與刑事訴訟法第 205 條之 1 之制度精神不符外，且將剝奪法官、檢察官採行測謊鑑定以發現真實之權限，無辜者亦無法以測謊擺脫犯罪嫌疑及訴訟程序之糾纏，實令人扼腕。更何況，不健全的司法制度(如法官鑑識專業認知不足、私人鑑定專家缺乏等)，是所有

註 27：此為測謊的對象，參閱林故廷、翁景惠著，*測謊一百問*，書佑文化事業有限公司，2003 年，第 41-42 頁。日本實務認為測謊係屬心理檢查或鑑定之非供述證據。參閱林裕順，鑑定人與鑑定證據的法理檢討-並以測謊鑑定為例，日新第 7 期，2006 年 11 月，第 147-148 頁。

註 28：日本實務認為測謊所得的證據資料非屬供述證據，無涉緘默權保障，亦不違反不自證己罪原則；該國最高法院對於警察於道路臨檢酒駕實施酒精濃度測試，亦認為警察取得者「非供述證據」，不違反緘默權保障。參閱林裕順，鑑定人與鑑定證據的法理檢討-並以測謊鑑定為例，日新第 7 期，2006 年 11 月，第 147-148 頁。

註 29：參閱美國測謊協會 Quick Reference Guide to Polygraph Admissibility at <http://www.polygraph.org/linkedfiles/APA2007QuickAdmissibilityGuide.pdf>, on June 22, 2008, p100.

註 30：最有名案例是：在強盜現場行為人所遺留的安全帽上採獲被告指紋，被告再三喊冤，法院仍一再判以重刑，並羈押被告達 2 年餘，最後事實證明行為人另有其人，該安全帽乃行為人在被告住家不遠處路旁機車上竊取戴用作案，指紋應係之前被告路過時無意間碰觸該安全帽所留下（臺灣高等法院 87 年上更(-)字第 170 號），由本案可知，證據與犯罪事實間之連結，需有更客觀之方法以協處理。

註 31：如 88 年宜蘭張○惠母女雙屍命案；嘉義市民陳○○命案、南投啓智教養院 92 位院童被下毒案、88 年桃園空軍基地 5000 發子彈失竊案。



鑑定方法共通的問題，不應成為禁止採行個別鑑定方法的理由，就此自應致力於司法制度的改善及相關人員的專業訓練，否則將失去社會保障人權及發現真實的衡平價值。

二、實務見解

(一) 目前最高法院認為：測謊報告，係受囑託機關之鑑定報告，惟法院應審查其於符合下列測謊基本程式要件，始有證據能力（92年度台上字第2282號、第3822號、94年度台上字第7380號、95年度台上字第873號、96年度台上字第7369號、97年度台上字第2200號等判決參照）：

1. 經受測者同意配合，並已告知得拒絕受測。
2. 測謊員須經良好之專業訓練與相當之經驗。
3. 測謊儀器品質良好且運作正常。
4. 受測者身心及意識狀態正常。
5. 測謊環境良好，無不當之外力干擾。

並認為受測者否認犯罪之供述呈現不實反應，不得遽以採為有罪判決之唯一證據（92年度台上字第2282號、第3822號、94年度台上字第7380號、97年度台上字第1963號、第2200號等判決參照）或認定犯罪事實之主要基礎（95年度台上字第873號判決參照），可作為補強證據之用（94年度台上字第7380號、97年度台上字第2200號判決參照）；惟若受測者否認犯罪之供述，並無不實反應，又無其他積極證據證明其被訴之犯罪事實，自得採為有利於受測者之認定（92年度台上字第2282號、第3822號、94年度台上字第7380號等判決參照）。

另認依刑事訴訟法第206條第1項及第208條規定，受囑託之測謊機關不僅應將鑑定結果

函覆，並應將鑑定經過一併載明於鑑定報告，否則法院即應命其補正（92年度台上字第2282號、第3822號、94年度台上字第7380號、95年度台上字第1741號、第1767號等判決參照）

(二) 最高法院有關測謊證據能力要件之探討：上述要件1中，因為法律對於刑事測謊程序之實施無明文規定，有學者認為測謊係屬供述證據之一種，果是，則受測者可能享有緘默權^(註32)，為免於侵害受測者緘默權之爭論，現階段測謊之實施自以「取得當事人同意」為宜，業如前述；最高法院之所以要求「經受測者同意配合，並已告知得拒絕受測」，與前述論點無關，其係為「減輕受測者不必要之壓力」，然就科技角度而言，測謊不會因為具備此要件與否而影響測試結果之信效度。

再者，科學鑑定重其可靠及正確性，對於所實施的技術方法及程序嚴格控管，以確保鑑定結果之準確度，目前測謊科技社群對於測謊更制訂了嚴密的技術規範及實施程序，所得測謊結果經實際驗證結果，其準確度高達百分之九十八以上，已如前述，足見測謊鑑定如依照相關技術規範，嚴格遵行前述標準作業程序實施鑑測，並經資深測謊人員複核及品管，本文首揭實務界對於測謊正確性之疑慮（如上述壹、緣起第2段等），即不應存在；反之，該項測謊鑑定如未依相關技術規範，嚴格遵守標準作業程序，並經資深人員複核及品管，其測謊結果之正確性如何，確實堪慮。

目前各級法院的判決中，除極少數判決曾提到測謊人員所採行的測試方法必須符合技術規範及遵守標準作業程序，並以此決定個別測謊結果有無證據能力^(註33)，其餘判決均未提

註32：我國學者王兆鵬採此見解，但日本實務認為測謊非屬供述證據，無涉緘默權保障，亦不違反不自證己罪原則，詳見前揭註26、27、28。

註33：詳見臺灣士林地方法院90年度重訴字第1號判決。

及。最高法院上開判決中未以此作為測謊證據能力之要件，與前述科學鑑定本質及精神未盡相合。

伍、測謊不具再現性釋疑及辯正

我最高法院 94 年 4 月 7 日做出的 94 台上字第 1725 號判決，有關測謊部分略以：「……，測謊技術即在將受測者回答各項問題時之生理反應變化，使用測量儀器以曲線方式加以紀錄，藉曲線所呈現生理反應大小，以受測者回答與案情相關的問題之生理反應，與回答預設為情緒上中立問題的平靜反應作比較，而判斷受測者有無說謊。然人之生理反應受外在影響因素甚夥，諸如疾病、高度冷靜的自我抑制、激憤的情緒、受測以外其他事件之影響等，不止於說謊一項，且與人格特質亦有相當之關連，亦不能排除刻意自我控制之可能性，是以縱使今日之測謊技術要求對受測者於施測前後均須進行會談，以避免其他因素之干擾，惟科學上仍不能證明此等干擾可因此而完全除去之，是以生理反應之變化與有無說謊之間，尚不能認為有絕對之因果關係；況科學鑑識技術重在『再現性』，亦即一再的檢驗而仍可獲得相同之結果，如指紋、血型、去氧核糖核酸之比對，毒品、化學物質、物理性質之鑑驗等，均可達到此項要求，可在審判上得其確信，至於測謊原則上沒有再現性，蓋受測之對象為人，其生理、心理及情緒等狀態在不同的時間不可能完全相同，與前開指紋比對或毒品鑑驗之情形有異，加之人類有學習及

避險之本能，一再的施測亦足使其因學習或環境及過程的熟悉而使其生理反應之變化有所不同，故雖測謊技術亦要求以再測法而以兩次以上之紀錄進行研判，然與現今其他於審判上公認可得接受之科學鑑識技術相較，尚難藉以獲得待證事實之確信，是測謊技術或可作為偵查之手段，以排除或指出偵查之方向，然在審判上尚無法作為認定有無犯罪事實之基礎。原判決依上開理論，認被告人縱未通過測謊鑑識，仍不得執為論罪之憑據。此亦屬原審取捨證據及證據證明力判斷職權之問題，其所為判斷，亦無違背經驗法則，尤不得指為違法」。

首先，判決中所敘述到「測謊技術……，藉曲線所呈現生理反應大小，以受測者回答與案情相關的問題之生理反應，與回答預設為情緒上中立問題的平靜反應作比較，而判斷受測者有無說謊」，其描述內容較近於測謊技術中有關無關問題法，然測謊技術日新月異，測謊圖譜已以量化分析，單純以曲線大小之比較作為判定方法，在現代測謊科技已不多見。又判決中提及「今日的測謊技術要求對受測者於施測前後均須進行會談，以避免其他因素之干擾」，似指比對問題法，然而這種要求並不適用於緊張高點法^(註 34)，依此該判決對於現代測謊技術之認識似有不足。

再者，有關科學方法之信度（即精準度）的檢驗方法有多種，再現性僅是其中之一，且除物理及化學鑑定方法外，其他鑑識科學多不具有再現性，亦如前述，如以測謊不具再現性，而否認其證據能力，似缺乏對

註 34：緊張高點法是被公認為最有效的測試技術，在測前會談只須取得受測者同意接受測試、身心意識調查、討論測試問題即可進行儀器測試，此法廣為日本及國內刑事警局進行測試時採用；可參閱 Horvath, Frank, "A Review and Critique of Alder's The Lie Detectors: The History of An American Obsession-What Polygraph Examiners Should Know", (2007) Polygraph, 36(4), p217.



科學證據的瞭解。另就測謊而言，原判決中所謂的「一再的檢驗而仍獲得相同之結果」或「再測法」，其實是一種重複性的查驗，此為測謊技術規範所要求；又因無法在不同時間，取得完全相同的生理資料，所以前述測謊規範要求，必須有第二位資深測謊人員，對於原始測謊人員所實施的整個程序，包括全部測試過程(可藉由錄影帶或錄音帶)、方法、測試圖譜(同一檢體)等，進行審核及圖譜再次分析(rescore)，確保測謊之信度，足證測謊係一極嚴謹的科學鑑定方法。

另判決中所謂人之生理反應受外在影響因素甚夥，諸如疾病、高度冷靜的自我抑制、激憤的情緒、受測以外其他事件之影響等，不止於說謊一項，生理反應之變化與有無說謊之間，尚不能認為有絕對之因果關係等情，正是測謊科技社群制訂相關規範，要求測謊須依據技術規範，嚴格遵守標準作業程序，並經資深專業人員審核及品管，俾確保測謊準確度之努力重點。法官對於測謊欠缺認識，因而有上述疑慮，誠能理解，然若因此無視於測謊一百多年來在科學上的成就及測謊人員的專業能力及工作成果，率然將所有測謊結果均棄之不用，似屬專斷。

又細譯前述判決全文並與原審即台灣高等法院 93 年度上更(二)字第 183 號判決相核對，最高法院 94 台上字第 1725 號判決首在肯認台灣高等法院二審判決所為認定，即檢察官所提出之被害人、證人證言等證據方法，均不足為被告有罪之積極證明，諭知被告二人無罪，並無不當而言。判決中雖有「測謊技術或可作為偵查之手段，以排除或指出偵查之方向，然在審判上尚無法作為認定有無犯罪事實之基礎」等文字，似為測謊無證據能力之描述，然

緊接其下，判決中立即又再提及「原判決依上開理論，認被告二人縱未通過測謊鑑識，仍不得執為論罪之憑據。此亦屬原審『取捨證據』及『證據證明力判斷』職權之問題，其所為判斷，亦無違背經驗法則，尤不得指為違法」，此段文字係於具備證據能力後，判斷證據證明力之典型文字，自不得執前段文字遽論此判決排除測謊之證據能力。況且，任何科學證據均無法到達百分之百之正確無誤，測謊亦然，測謊結果不能作為有罪的唯一證據。前述判決認為檢察官所舉測謊以外的證據方法，或有瑕疵存在，或適足為被告有利之證明，均不得採為不利於被告之證據，被告二人雖未通過測謊，仍不得執為論罪之(唯一)依據，原審因而判決被告二人無罪，並不違法，其判決結論與測謊理論應屬相符。

再觀諸最高法院同一庭於同年 9 月 29 日做出的 94 台上字 5333 號判決，摘略其有關測謊部分：「……復有羅○○、陳○○之測謊鑑定報告書等補強證據在卷為憑。雖共同被告陳○○、張○○、張○○及證人黃○○、李○○之陳述有部分前後不符，或相互間有所歧異，原審仍得本其自由心證予以斟酌，非謂一有不符或矛盾，即應認其全部均為不可採信。若其基本事實之陳述，果與真實性無礙時，仍非不得予以採信。又上開補強證據，雖非直接可以推斷該等被告之犯罪行為，但以此項證據與共犯之自白、證人之證詞為綜合判斷，若足以認定犯罪事實，仍不得謂非補強證據。」

94 台上字第 1725 號判決與 94 台上字第 5333 號判決，係屬同一庭(均為刑事第三庭)，審判長同一，且 5 位承審法官中有 4 位法官是相同的，但後來的 94 台上字第 5333 號

判決中，法官認為測謊具有證據能力及可為補強證據，益證 94 台上字第 1725 號判決係在確認在缺乏其他積極證據之情況下，不能僅憑被告二人未通過測謊一節，即判決被告有罪，其無意創設一新的理論排除測謊的證據能力，否則該庭對測謊證據的論述前後不一，互相矛盾。

最高法院 96 年度台上字第 7369 號判決，重申測謊報告形式上符合前述測謊基本程式要件，即賦予證據能力，並明載「上訴意旨以測謊鑑定原則上無法經一再的檢驗，仍可獲得相同的結果而無『再現性』，一律否定其證據能力，不無誤會」等語。我國審判實務上，測謊報告如符合前述測謊基本程式要件，即具有證據能力，炯然明甚。

陸、結論

科學是為了追求人類更高的文明，任何一門科學都是持續前進、蛻變中，科學理論及技術應用在測試實驗室，即該實驗室所採測試方法（即鑑定方法），國際標準組織（ISO）對測試方法的驗證方法有多種，再現性只是其中一種，且除純物理或化學的鑑定方法外，其他的鑑識科學如醫學診斷、精神鑑定、法醫鑑定、文書鑑定、測謊鑑定等均不具有再現性，而應採其他的驗證方法以決定其證據能力。

任何科學證據均不可能到達到百分之百之正確無誤，人為的誤差永遠可能存在，而非如最高法院 94 年度台上字第 1725 號判決所認為的「能完全除去之」，因此，鑑定結果與事實認定之間必須存在某些安全機制，測謊鑑定亦然，基於人權保障，自應採取最

審慎的觀點，測謊結果不能作為有罪的唯一證據。

測謊運用於刑案調查，已歷經一百多年的科學研究，不論在設備及技術皆有長足的進步。在生理訊號擷取方面，從早期的機械式、電子式到現代電腦數位化訊號；在技術方面，從絕對分析傾向走到相對分析傾向的測試方法，比對問題技術上並要求圖譜進行量化分析。對於測謊鑑定之實施，美國測謊協會（APA）於 1966 年成立後即訂有倫理規範及實作準則；美國材料測試學會（ASTM）並於 1998 年訂定測謊技術規範，作為國際標準測試方法，其所堅持的即是測謊科學化的精神，測謊人員在施測時必須嚴格遵守，因此測謊事實上是一極嚴謹的科學鑑定方法，其有嚴密的標準作業程序。測謊結果有無證據能力，應取決於施測者有無依據測謊規範，嚴格遵守標準作業程序，並經資深專業人員審核及控管。法院並應以此科學角度來審查測謊結果，對於不符測謊技術規範或未遵守標準作業程序之「測謊」鑑定，自應排除其證據能力，以保障人權，進而妥善運用測謊以發現真實，不至人云亦云。

但就審判實務而言，因為法官無法深入熟悉各科學專業領域，期待法官對任何一項科學證據進行深入實質審查有其困難度，充其量，僅能就產出結果的表面操作程序審核。整個科學證據的把關，還是要靠科技社群自我要求、約束與品管，使素有「科學裁判官」雅號的鑑定人^{（註 35）}，在測謊領域也能扮演好此一角色。



（本文作者現為內政部警政署刑事警察局測謊組組長）

註 35：參閱林裕順，鑑定人與鑑定證據的法理檢討-並以測謊鑑定為例，日新第 7 期，2006 年 11 月第 143 頁。

