

九十七年道路交通
安全與執法研討會
中華民國97年10月

號誌路口闖紅燈時證人證詞的可信度之研究

吳林源¹ 林佐鼎² 黃國平³ 葉詩笛⁴

摘要

我國車鑑會在2002年2月修訂公佈施行之「公路法」第67條修訂內容中，規定行車事故鑑定委員會須由專家學者擔任，此次修訂使行車事故鑑定專業化上向前邁進了一大步。有一良好之鑑定制度才能發揮鑑定最大的功能，但在不同區域的車鑑會，對案件的鑑定仍有差異，尚未有一個不至於誤導法官冤枉好人的標準。過去有許多的學者著墨於肇事者行車事故之行為或是肇事現場相關跡證之認定等研究，較少學者針對後續肇事責任及賠償或鑑定肇事原因等做探討。

本研究依九十六年度高屏澎區、高雄市、台南區車鑑會已完成鑑定之案例，發現三個車鑑會對於號誌路口有證人證詞案的鑑定案件，鑑定的結果各有不同，高屏澎區完全採信證人證詞為鑑定依據；台南區車鑑會多數採信證人證詞為鑑定依據；高雄市車鑑會則是採保守態度，證人證詞與現場跡證不完全相符時不鑑定，證人證詞與現場跡證相符者採分析函覆，多數的案件是不鑑定。案例型態經過彙整後設計一份問卷，其設計方向可分為三大項目，一為肇事者一方稱黃燈進入路口、另一方稱綠燈進入路口，二是肇事者雙方皆說綠燈進入路口，三是其他特別的案例經統整設計。藉由問卷相關假設情形做一調查，再根據其調查結果意見整合進行分析研究，探討跡證資料與科學數據於鑑定應用之情形，冀以供相關鑑定單位參考。

關鍵字：鑑定、號誌路口、紅燈、證人

¹ 陸軍軍官學校機械工程學系副教授。

² 國立成功大學交通管理科學系副教授。

³ 國立成功大學交通管理科學系副教授。

⁴ 長榮大學航運管理學系學生。

壹、前言

1.1 研究背景

依衛生署統計結果顯示，道路交通事故已成為國人十大死因之一，2007年事故傷害死亡人數以運輸事故死亡人數4,127人，占57.9%最多，死亡率為每十萬人18.0人，每日有11.3人死於道路交通事故；而道路交通事故往往因當事人一時的疏忽或過失，造成日後除個人財產損害外，亦造成當事人長期身心創傷，甚或家庭破裂及社會問題，兩造雙方亦為尋求肇責擔負而爭執不斷。行車事故鑑定為多數當事人仰賴還原事故真相與釐清肇責歸屬方法之一，事故鑑定主要依據警方所送事故相關跡證與資料如筆錄、現場圖、現場照片等，以及參採引用官方所公佈之數據如當事人反應時間、煞車距離等，作出推論判斷以形成鑑定意見。黃國平等[1]利用成功大學「肇事分析與諮詢中心」自1995年以來所完成學術再鑑定的有350件案件，進行發生事故時不同車種間常見之爭議分析，對學術再鑑定案件之鑑定意見與地區鑑定會、覆議會鑑定意見做出異同程度比較，即發現相同案件在不同鑑定組織中不完全有相同鑑定意見。由於事故跡證與科學數據之引用可影響鑑定意見推論之確適性，嚴重者甚影響到刑事罪責之有無，科學數據引用之差異如煞車距離與車速推估，可影響當事人是否具故意過失或可否來得及閃避因應，目前鑑定會主要採用的科學數據主要按照交通部所頒佈之數據，但多數數據隨著時間環境的轉換卻未有所修正；而在實際鑑定案件中，部分事故案件即因事故主要證據不足遭鑑定委員會退還不受理，抑或無法做成鑑定意見僅得以可能性分析意見提供參考；而部分鑑定案件即因為新事證的出現如錄影資料、關鍵證人等，致後行鑑定機關之鑑定意見與先行鑑定機關之意見產生差異，故事故跡證資料與科學數據之採用實有其影響性；本研究探討號誌路口有證人與事故跡證之研究。

1.2 研究範圍

本研究於資料可獲性及研究資源之限制下，將以96年高屏澎區、高雄市及台南區肇事鑑定案件中，挑選各鑑定會間較有差異的號誌路口有證人的所有案例共36件，再由本研究逐案歸納整理肇事雙方之相關位置、證詞、證人位置及證人證詞加以建檔，以供問卷設計。

1.3 研究步驟

本研究執行的主要步驟為：

一、文獻回顧

從國內外研究中，檢索行車事故利於鑑定之跡證與科學數據引用為何，以及在實際事故中被採用的鑑定跡證與科學數據為何，以利於確立後續案件篩選的標準。

二、案件篩選

透過文獻回顧結果，在鑑定中被討論比較多時間的案例，找出概要方向，定義出案件選擇的標準，就近徵詢南部地區台南區車輛行車事故鑑定委員會、高屏澎區車輛行車事故鑑定委員會及高雄市車輛行車事故鑑定委員會，是否有符合之案例可提供作為個案分析。

三、案例相關佐證資料探討

篩選而得之案例依其各種佐證資料，歸納整理各爭議型態與事故類型下警方通常之蒐證結果，並推估列出各種爭議所需跡證與跡證引用流程，以及科學數據引用程度、運用方式，檢視相關數據資料對鑑定之滿足情形。

四、徵詢各鑑定會委員共識意見

針對各類爭議類型之事故所推估之鑑定所需跡證與科學數據引用情形，徵詢鑑定相關人員之意見，進行流程與跡證之正確性與適用性調整。

五、歸納案例結果

彙整個案分析結果與專家意見，提出整體研究結論與建議。

貳、文獻回顧

2.1 行車事故跡證資料

事故發生後，警察為事故現場的主要處理人員，吳宗修等[2]指出我國警方事故處理小組在處理交通事故時，主要依據為道路交通管理處罰條例、違反道路管理事件統一裁罰標準及處理細則、道路交通事故處理辦法、道路交通事故處理規範、手冊、道路交通事故案件文書規定。許正文[3]指出對於交通事故現場勘查包括道路環境、路面跡證、肇事關係人及肇事車輛之調查等部分，以作為訊問當事人雙方說法之比對基礎，跡證蒐集要項分別為：

- 一、道路環境因素之勘查：包括道路型態、標誌、標線、號誌之有無、天氣、能見度、路面狀況及視線等跡證。由於道路基本資料之蒐集是交通事故偵察最基本的工作項目之一，由於用路人受外在環境的刺激，決定其交通行為，因此與交通事故息息相關，有時可能為肇事原因之一。

二、現場路面跡證之勘查：包括車輛碰撞、終止位置、輪跡、道路損壞痕跡及散落物等各項跡證。路面跡證之勘查是現場偵察層次中最重要的一環，能夠判別事故前後當事人所採取駕駛措施、碰撞作用力大小、方向等，作為訊問當事人說法是否屬實之證據，由於現場道路跡證易隨時間而漸次消散，故處理事故之員警需儘速記錄資料。

三、肇事關係人之調查：包括當事人身體狀況、精神狀況、肇事前車況、操作熟練度、人體損傷部位等跡證。由於交通事故現場所遺留之跡證屬於片段零散，為探究事故真相，故仍需仰賴人證資料。

四、肇事車輛之勘查：包括車輛損傷部位、載重及機械故障等跡證。遺留在肇事車輛上之跡證，大多數能遺留較長一段時間，所以偵察人員在肇事現場需儘速記錄資料，以證明該跡證與肇事當時所呈現者吻合。

而人體損傷部位之跡證，由於在真實的碰撞事故中，人體會直接接觸車輛因碰撞變形的結構而受傷，故可顯示當事人於事故中所乘坐位置，可輔助判斷事故車輛撞擊位置，根據車對車側碰撞事故統計[4]，當事故發生時，乘員各部位受傷致死機率，如圖1所示。導致側撞乘員傷亡部位多集中在頭部、腹部、胸部及臀部。各部位受傷分析為：

- 一、胸部因車門侵入變形，首當其衝，成為受傷機會最高且程度最嚴重之乘員傷害部位；
- 二、腹部處因靠近車門扶手，且腹腔內有許多重要器官，故意為導致乘員傷亡原因之一；
- 三、頭部因為撞擊車窗並處及外部物之危險，且受創後往往導致乘員死亡；
- 四、臀部受創則容易造成乘員下半身癱瘓。

李開[5]指出對於肇事鑑定為一個性質特殊之專業，其涵蓋之範圍非常廣泛，如車輛工程、交通工程、機械工程及土木工程等皆包含在內，而物理學、法律、司法行政等學科，亦為事故鑑定所必備之學識，由此可之，從事行車事故鑑定工作所需之知識將橫跨自然與人文科學兩大領域，與其他專業極不相同。透過國內外不同鑑定制度之研究，以修訂現行管理方式，與經由國家考試認證行車事故鑑定專業資格之途徑，開放民間人士參與行車事故鑑定工作，為替代現行公辦行車事故鑑定制度之優勢方案。以近程而言，可採修訂現行管理制度之方式，提昇行車事故鑑定品質，

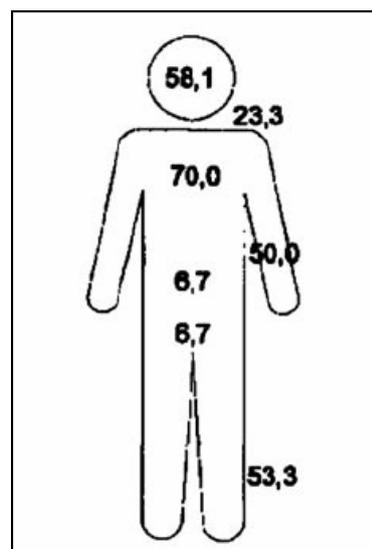


圖1、車禍事故乘員身體各傷百分比

兩車碰撞事故鑑定之基因探勘規則模式並奠立行車事故鑑定專業化之基礎。就長遠而言，則應採國家認證民營制方案，導引民間力量介入支援因行車事故所衍生之相關服務問題(如事故受害人之保護、醫療照顧等)，期以達成改善我國行車事故鑑定制度之最終目標。

2.2 事故跡證採集與鑑識分析

在事故跡證與鑑定中，陳高村[6]指出逃逸車輛、碰撞車輛與當事人身份之可鑑別跡證分別為：

- 一、逃逸車輛鑑別跡證：對於肇事逃逸車輛為最典型需要採集跡證進行鑑識分析，可藉由事故發生後肇事車輛所遺留餘現場之跡證，以追求可能之線索與訊息，諸如輪跡印痕、玻璃碎片、燈殼碎片、漆片、車體掉落物或掉落之載運物品……等，而該類跡證並不具備唯一性，往往需掌握調查第一時間，透過其他線索、訊息之提供清查，與現場所取得跡證之鑑識結果相輔佐證。
- 二、碰撞車輛鑑別跡證：碰撞車輛之鑑別，多在於爭議有無碰撞，其外觀特徵經由現場之測繪即可達成，若外觀無法辨識者，仍須針對紋路特徵、痕跡的新舊、物質成分加以採證比對，而釐清碰撞車輛相對部位之關係，其鑑識比對方具有證據意義。
- 三、當事人身份鑑別跡證：鑑別身份的目的主要找出事故肇事者是誰，而汽車強制責任保險施行後，對於涉及兩輛車碰撞事故之當事人，即需查證駕駛者為何人，以使乘客部分得以申請傷亡之保險給付。

楊仁維[7]採用類神經網路中的倒傳遞網路及資料探勘中的分類與迴歸樹，統計方法上則以負二項迴歸模式來分析，進而預測並找出相關因素，以分析結果做相互比較。其分析肇事資料庫和交通環境資料庫，探討影響交通事故之潛在因素。結果發現，變數重要程度中，幾何設計之變數影響最大，其次才為交通動態變數。重要排序依次為道路寬度、行向流量、機車比、左/右轉車輛比、路口總交通量、快慢車分隔形式、速限或警告標誌與時制週期等。

2.3 證據資料對事故之影響

對於現場跡證對事故鑑定之影響，張漢威[8]在眾多跡證中，指出利用事故現場圖、現場照片、車損照片、跡證照片、筆錄中之說詞比對，從跡證中證明一切，而合乎說詞，力學原理、刮擦車痕之高度、寬度、深淺度、角度、刮痕、輪胎痕、碎落物之方向、起止點與路況之位置關係等都能找出有力之證據，才能確定駕駛人之行為再列出「應注意」、「應禮讓」之路權優先使用順序，找出肇事因素之因果關係，才能區分肇事責任。其亦指出事故現場處理與肇事鑑定思維程序分析如圖2所示。

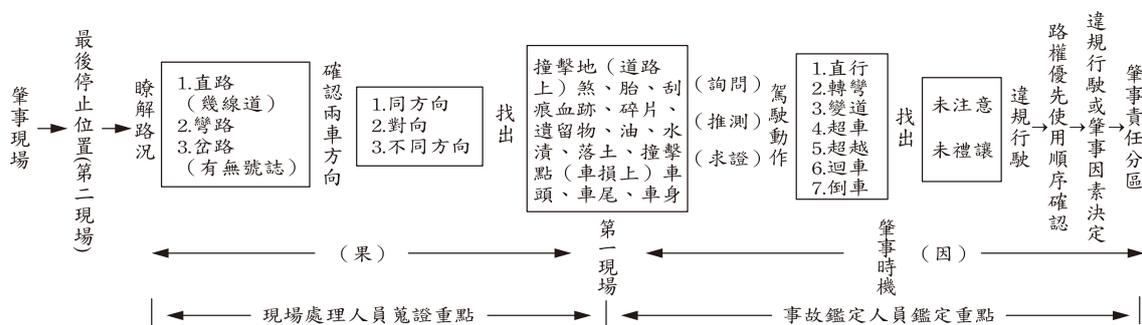


圖2、事故現場處理與肇事鑑定思維程序分析圖

參、案件篩選及問卷設計

本研究以高屏澎區車鑑會、高雄市車鑑會及台南區車鑑會之肇事鑑定案件中，挑選各車鑑會的號誌路口且有證人的案例，以 2007 年號誌路口案件有證人案，如下表 1 所示，高雄市車鑑會共有 17 件，15 件不鑑定、2 件函覆；高屏澎區車鑑會共 13 件，全部屬鑑定；台南區車鑑會共 7 件，6 件鑑定，1 件函覆。經過統整後，發現三地區車鑑會鑑定結果各有所差異：

- 一、高雄市車鑑會多採保守的態度，對於與事實不確定的證詞不鑑定，對於與事實相符的證詞採函覆，由法院決定證人證詞的真偽。
- 二、高屏澎車鑑會都採信證人證詞，故 13 案中全數皆給予鑑定。
- 三、台南區車鑑會多數採信證人證詞，7 案中僅其中 1 案採函覆，6 案鑑定。

表 1、2007 年路口號誌案件有證人案例蒐集之整理

	號誌案件有 證人案	鑑定	不鑑定	函覆
高雄市車鑑會	17	0	15	2
高屏澎區車鑑會	13	13	0	0
台南區車鑑會	7	6	0	1

3.1 證人行駛於道路上狀況之案例探討

多數案件以肇事者雙方筆錄自稱為綠燈進入路口，通常在交通事故發生後，肇事者為了規避民法及刑法的責任，對於自己的行為多不會完全承認實際的發生狀況，因此既使請處事發經過也會不承認而說謊，所以在號誌路口的案件中，這種情況的案例為居多。在蒐集中的資料中，相關案件證人行駛於道路上者，台南區車鑑會共有2件，高雄市車鑑會共有12件，高屏澎區車鑑會共有7件，以下是典型的案例做討論。

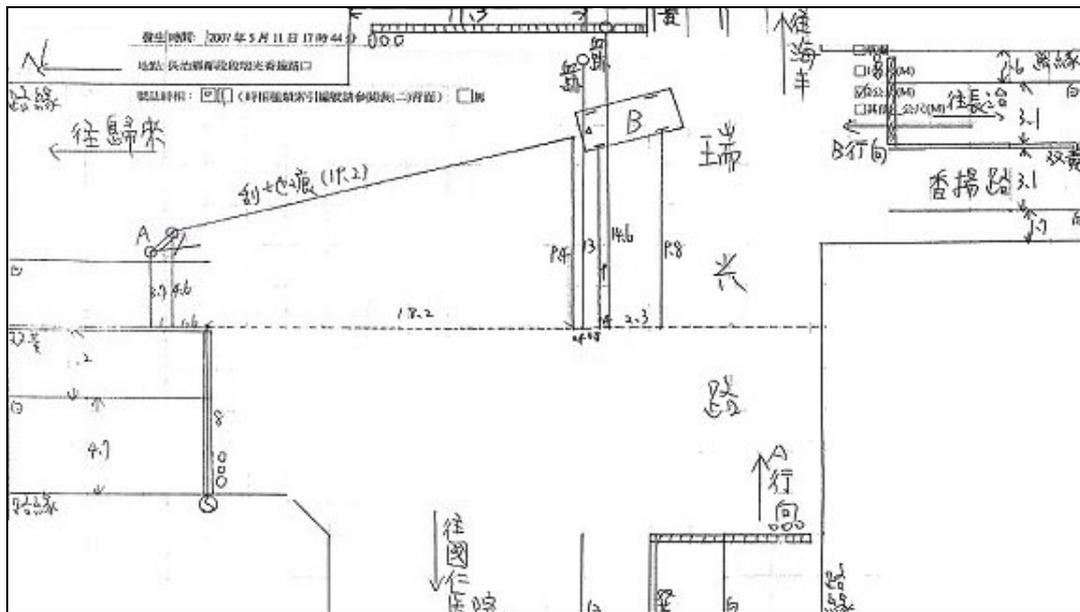


圖3、屏東縣長治鄉瑞光路與香揚路口交通事故現場圖

案例一：肇事者雙方各執一詞

此案件為高屏澎區車鑑會案，肇事者A稱駕駛輕機車沿瑞光路往海豐方向行駛機車道，與由長治往歸來方向闖紅燈行駛肇事者B計程車發生事故，我停等紅燈變綠燈後我才起步行駛，車速10-20公里。肇事者B則稱我駕駛計程車由長治往歸來方向行駛，與沿瑞光路往海豐方向闖紅燈行駛肇事者A輕機車發生車禍，我車速約40-50公里，我行駛方向為綠燈。證人證詞稱我騎乘機車與肇事者A機車由瑞光路往海豐方向到發生事故現場，我停等紅燈在慢車道上，忽然有一女性騎機車從我左後方闖紅燈超越我，與我右邊方向香揚路出來計程車相撞，我和發生車禍機車騎士行駛方向是紅燈，計程車行駛方向是綠燈。證人停等紅燈時肇事者A從其後超車，如證人的證詞可以相信則可認定肇事者A闖紅燈為肇事原因，此案件高屏澎區車鑑會採取鑑定，鑑定的意見為，若證人所言屬實，則肇事者A駕駛輕機車未依號誌指示行駛為肇事原因；肇事者B駕駛計程車無肇事因素。

案例二：肇事者一方為綠燈進入路口，另一方為黃燈進入路口

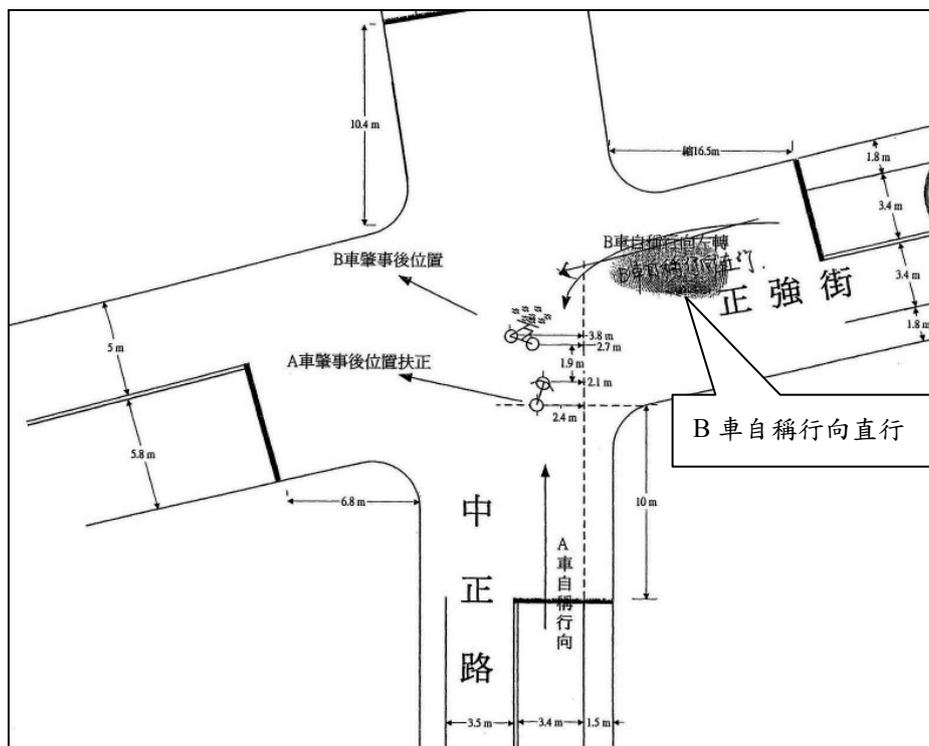


圖4、正強街與中正路口交通事故現場圖

此案件為台南區車鑑會案，如圖4事發地點為台南市正強街口與中正路口，肇事者A稱我車沿中正路西向東行駛，與一部B重機車沿正強街南向北行駛，當時對方要左轉中正路，我的車子右後側與對方車子前車頭擦撞，行向圓形黃燈，我當時的車速90公里/時（經台南區車鑑會委員證實，A者在時速方面有說謊）。B稱我車沿正強街南向北行駛，當時我要直行通過，與一部A重機車沿中正路西向東行駛，我的車子左側車身與對方前車頭發生擦撞，行向為圓形綠燈，我當時的車速15至20公里/時。證人位於南向北停等紅燈時稱：「我南向北途經中正路口當時因紅燈我停等中。」此案件台南區車鑑會採取鑑定：

一、如證人所言屬實，則：

- (一) 肇事者B駕駛普通重型機器腳踏車，未依號誌指示行駛，為肇事原因
- (二) 肇事者A無肇事因素。

二、如號誌轉換時發生撞擊，則：

- (一) 肇事者B駕駛普通重型機器腳踏車，號誌轉換起駛未注意，為肇事原因。
- (二) 肇事者A駕駛普通重型機器腳踏車，號誌轉換通過路口超速行駛，未注意車前狀況，同為肇事原因。

3.2 證人事發位置於道路旁狀況之探討

證人位於道路兩旁時，不論是過馬路或在住家中等狀況下，將不同於證人行駛於道路上之狀況，對於號誌的專注程度必定不及行駛中的證人，常會有時間上的誤差，故對於此情況而言，在鑑定上就會較為困難。在蒐集中的資料中，此相關案件證人位於道路旁者，台南區車鑑會共有1件，高雄市車鑑會共有4件，高屏澎區車鑑會共有2件，舉例說明如下：

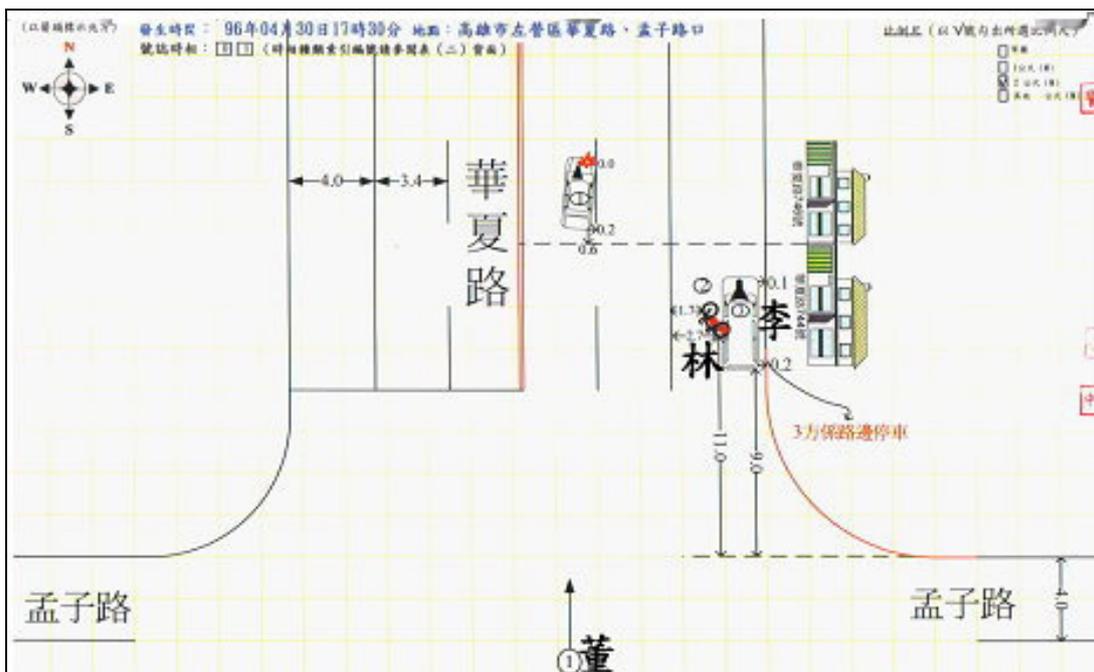


圖5、華夏路與孟子路口交通事故現場圖

案例一：證人正要穿越馬路

此案件為高雄市車鑑會案例，如圖5，此一案件之號誌正常，肇事者1方自稱我車沿華夏路南向北內車道直行，至肇事地時，我見華夏路變黃燈，所以我繼續要通過路口，此時，突然有一部腳踏車就出現在我車子的前面2-3公尺處，我見狀已無法閃避，所以前車頭才撞上該腳踏車，當時我的車速不清楚。肇事者2方則稱之我騎腳踏車沿孟子路東向西直行，至肇事路口的中間時，突然有一部自小客由華夏路南

向北闖紅燈過來，該車的前車頭撞上我車的左側車身。證人A先生的證詞為我當時在華夏路750號(距肇事路口約有30公尺)前的路邊，我本來想由東向西橫越華夏路，所以我一直注意華夏、孟子路口的紅綠燈，此時華夏路南向北已經變紅燈，我見一部自小客車闖紅燈過來，撞上一部由孟子東向西直行的腳踏車。此案件高雄市車鑑會，以肇事人各執一詞且證據不夠周全決定不鑑定。

在相隔半年之後，經高雄地方法院檢察署再次囑託，新增一名證人B先生，其證詞稱之我在孟子路待轉停紅燈要直走孟子路，等到變綠燈，我騎到路口一半時，就有一台雅哥汽車從華夏路衝出來，當時有一位婦人騎腳踏車要跨越華夏路到對面，他要跨越的時候華夏路是紅燈。雅哥轎車闖紅燈後就撞到該婦人騎的腳踏車，婦人受撞後有撞到擋風玻璃，又在地上滾了幾圈。根據新的證詞而言，雖看似比A證人更加詳細，但事發已經有半年之久，可信之程度將有所影響，高雄市車鑑會乃

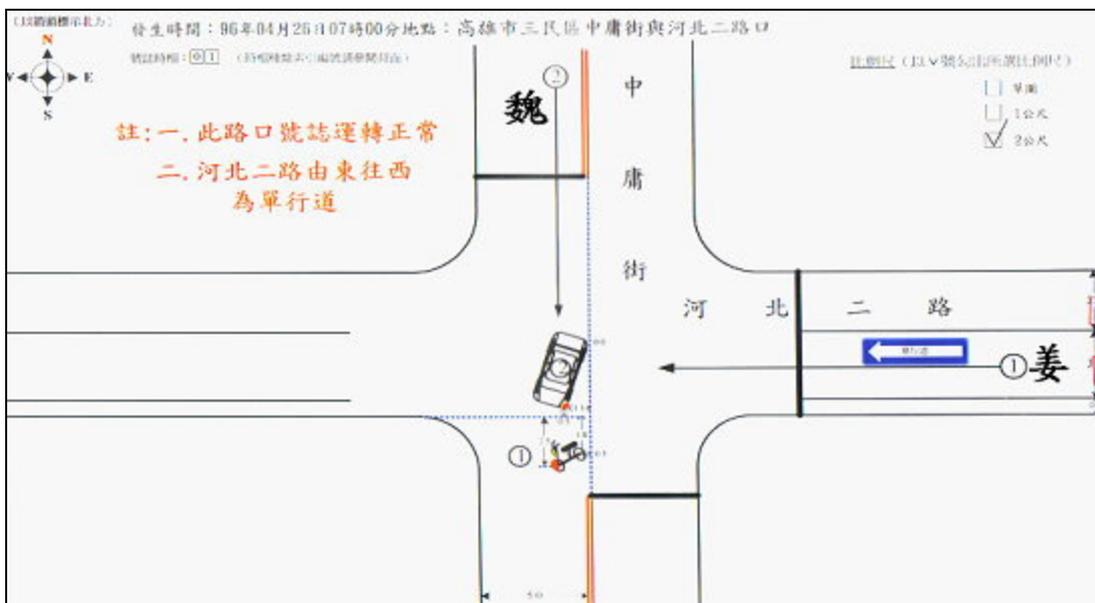


圖6、中庸街與河北二路口交通事故現場圖

維持原意見。

案例二：證人位於家中

此案件為高雄市車鑑會案例，如圖6所示，肇事者1方的筆錄稱我沿河北二路由東往西行駛至中庸街肇事地路口，一輛自小客車沿中庸街北往南行駛，我已過路口一半對方向我撞來，我怕小孩受傷用身體去擋以致受傷，對方車跟我身體接觸，有無和我車接觸我不知道，行駛速度很慢，號誌我忘了(四個月後自稱綠燈)。然而在事發過半年後，改稱過了中庸街口我要直行車速約20公里，就被一輛車撞到，他車頭正前方撞到我車子右側中間的腳踏板處。肇事者2方自稱我沿中庸街北向南行駛

至河北二路肇事地，我車左前翼子板與一輛沿河北二路東向西行駛之重機車正前車頭發生撞擊對方駕駛人壹名後載者及另壹名坐駕駛之前共三人受傷送醫，當時的時速約每小時30公里，路口號誌東西向為綠燈。在事發過五個月後，對肇事者1方行駛方向做更明確的敘述，「當時他沿河北二路東向西左轉中庸街向南行駛。」此案件的證人證詞為我在客廳聽到碰一聲，轉頭看看到中庸街南桿是綠燈。當證人在客廳聽到碰撞聲之後再轉頭看路口號誌會有時差，高雄市車鑑會以對於與事實不確定的證詞不鑑定。

號誌路口的事故大部分是在號誌變換時發生，其判斷原則是誰闖紅燈，或者是兩者均為綠燈進入路口，相關的法令依據為：

一、道路交通標誌標線設置規則第二百三十一條號誌之燈號變換規定：

(一)黃燈時間：速限0-50km/hr為3秒，51-60km/hr為4秒，61km/hr以上為5秒；

(二)全紅時間1秒以上；全紅時間 $T=(W+6)\times 3.6/(2\times V)$ 秒；W路口寬m，V速限km/hr。

二、道路交通管理處罰條例第45條第一項第十款規定起駛前，不讓行進中之車輛、行人優先通行，處新臺幣六百元以上一千八百元以下罰鍰。

以本案為例計算肇事者筆錄中敘述的速度及肇事者狀況假設黃燈進入路口和綠燈進入路口來判斷肇事者是否有說謊的可能。本案例路口限速為50km/hr，河北路單行道通過中庸街路口寬16公尺，故黃燈時間為3秒，號誌全紅：0.792秒(實務上為無條件進位算至整數1秒)。

若肇事者1方時速20公里(秒速為5.54公尺)，肇事者1方黃燈結束前進入路口，通過停止線就紅燈，而肇事者2方還有1秒才綠燈，則肇事者1通過停止線之距離為5.54公尺($5.54\times 1=5.54$)，5.54公尺小於中庸街路口寬16公尺，故推定肇事者1方還未駛出路口，但肇事者2方已綠燈，此時肇事者2方起駛而肇事，因此，可以推定肇事者雙方均未闖紅燈，依道路交通管理處罰條例第45條第一項第十款規定，肇事者1方先進入路口，2方起駛要讓1方優先通行。

若肇事者1方時速20公里(秒速為5.54公尺)，肇事者1方綠燈結束前進入路口，通過停止線就黃燈，而肇事者2方還有4秒才綠燈，則肇事者1方通過停止線之距離為22.16公尺($5.54\times(3+1)=22.16$)，22.16公尺大於中庸街路口寬16公尺，故推定肇事者1已通過路口，此時肇事者2方起駛而肇事，應為其中一方說謊。故無法判定肇事者雙方的說謊狀況，因此需由其他的證據來證明事故的肇因，而證人證詞因為有時間差，造成證人證詞的可信度要謹慎的做參考。

3.3 問卷設計內容

本研究採用問卷形式，根據高屏澎區車鑑會、高雄市車鑑會及台南區車鑑會2007年號誌路口且有證人案的資料統整，歸納相關跡證設計問卷。以下為本研究的問卷設計內容，每題答案均為完全可信、七成可信、五成可信、三成可信、不可信等五項作答。

主題一：假設案件經由法院委託鑑定，雙向四快兩慢車道路口當肇事者**A**稱由南向北道黃燈進入路口、**B**稱由東向西綠燈進入路口，依據下列所述各種假設情境，請您推論證人證詞與事實之可信度。

- 一、證人由東向西停等紅燈，綠燈起步，看到車禍抬頭看到B行向綠燈，A是否闖紅燈，其證人證詞的可信度為何？
- 二、證人由西向東停等紅燈，綠燈起步，看到車禍抬頭看到B行向綠燈，A是否闖紅燈，其證人證詞的可信度為何？
- 三、證人由南向北停等紅燈，聽到車禍聲抬頭看到A行向紅燈，A是否闖紅燈，其證人證詞的可信度為何？
- 四、證人由北向南停等紅燈，聽到車禍聲抬頭看到A行向紅燈，A是否闖紅燈，其證人證詞的可信度為何？

主題二：假設案件經由法院委託鑑定，雙向四快兩慢車道路口當肇事者**A**稱由南向北綠燈進入路口、**B**稱由東向西綠燈進入路口，依據下列所述各種假設情境，請您推論證人證詞與事實之可信度。

- 一、證人由東向西停等紅燈，綠燈起步，看到車禍抬頭看到B行向綠燈，A是否闖紅燈，其證人證詞的可信度為何？
- 二、證人由西向東停等紅燈，綠燈起步，看到車禍抬頭看到B行向綠燈，A是否闖紅燈，其證人證詞的可信度為何？
- 三、證人由南向北停等紅燈，聽到車禍聲抬頭看到A行向紅燈，A是否闖紅燈，其證人證詞的可信度為何？
- 四、證人由北向南停等紅燈，聽到車禍聲抬頭看到A行向紅燈，A是否闖紅燈，其證人證詞的可信度為何？
- 五、證人說在東北方路旁距路口50公尺欲東向西橫越馬路，聽到車禍聲抬頭看到A行向紅燈，A是否闖紅燈，其證人證詞的可信度為何？

- 六、證人在路口西南角的檳榔攤內，聽到車禍聲抬頭看到A行向為紅燈，A是否闖紅燈，其證人證詞的可信度為何？
- 七、事隔半年以後，證人說由南向北停等紅燈，聽到車禍聲抬頭看到A行向紅燈，A是否闖紅燈，其證人證詞的可信度為何？
- 八、事隔半年以後，證人說由東向西停等紅燈，綠燈起步，看到車禍抬頭看到B行向綠燈，A是否闖紅燈，其證人證詞的可信度為何？
- 九、證人在肇事人車上但無任何交情(Ex：計程車)，稱他們為綠燈，其證人證詞的可信度為何？
- 十、證人在肇事人車後行駛，但之間有交情(Ex：親戚或朋友)，稱他們為綠燈，證人證詞的可信度為何？
- 十一、另外，案件未經法院具結的證人證詞，其證詞可否為鑑定依據？

肆、問卷調查結果分析

4.1 問卷調查與回收比率

- 一、調查地點：台南區、高雄市以及高屏澎區車輛行車故鑑定委員會
- 二、調查對象：主任委員、曾任與現任委員、秘書
- 三、調查日期：2008年5月14、15日
- 四、調查份數與回收比率：問卷發放共有26份，回收問卷有25份，回收率為96%。

4.2 紅綠燈號誌路口證人證詞的可信度分析

- 一、假設案件經由法院委託鑑定，雙向四快兩慢車道路口當肇事者**A稱由南向北道黃燈進入路口、B稱由東向西綠燈進入路口**，A是否闖紅燈。

受訪委員中對於當證人行駛與肇事者B同一方向時，認為肇事者A闖紅燈之證人證詞有32%認為是完全可信，20%七成可信，也就是傾向可信的有52%；然而與肇事者B不同方向時，傾向可信的有48%；當證人與肇事者A同一方向停等紅燈時，傾向可信的有52%；與肇事者A不同方向停等紅燈時，傾向可信的有56%；從表2中可知四題的問項，認為傾向可信只約一半，可見在沒有更進一步的科學證據或計算的話，證人證詞多待保留。

表 2. 第一主題之假設，證人證詞可信程度統計表

證人之 方向及相關位置	完全可信		七成可信		五成可信		三成可信		不可採信		沒有填寫	
	份數	%	份數	%								
1) 東向西停紅，綠起，B 綠	8	32	5	20	5	20	3	12	3	12	1	4
2) 西向東停紅，綠起，B 綠	7	28	5	20	7	28	3	12	2	8	1	4
3) 南向北停紅，A 紅	6	24	7	28	6	24	3	12	2	8	1	4
4) 南向北停紅，A 紅	6	24	8	32	5	20	3	12	2	8	1	4

二、假設案件經由法院委託鑑定，雙向四快兩慢車道路口當肇事者A稱由南向北綠燈進入路口、B稱由東向西綠燈進入路口，A是否闖紅燈。

當肇事者雙方皆稱自己為綠燈進入路口時，對於證人行駛與肇事人B同一方向停等紅燈時，認為肇事者A闖紅燈之證人證詞可信度受訪委員有傾向可信的有48%；而與肇事者B不同方向時，傾向可信的有48%；證人與肇事者A同一方向停等紅燈時，傾向可信的有60%；不同方向停等紅燈時，傾向可信的有52%；從表3與表2 相較之下，認為肇事者A闖紅燈完全可信的百分比降低。

當肇事者雙方皆稱自己為綠燈進入路口時，證人位於東北方路旁距路口50公尺欲東向西橫越馬路，聽到車禍聲抬頭看號誌，因為證人會把注意力放在車輛的往來，較不會去一直注意號誌的變換，而距路口有一段距離，聽到車禍聲再看號誌的話，會有時間誤差的狀況，故傾向可信的才有32%；證人在路口西南角的檳榔攤內，聽到車禍聲抬頭看號誌之狀況，因在西南角對假設中方向視野對路口範圍較廣，但證人又在檳榔攤內，有注意力分散的因素，因此，傾向可信的只有24%。

證人與肇事者A不論是否同一方向或不同方向停等紅燈時，認為證人證詞傾向可信的接近於六成，而當事件相隔半年之後，傾向可信的降為兩成，傾向不可信的有52%；由表3可知，下降幅度很大，從中可以知道離事發時間有段距離時，證人證詞可能帶有玄機其可信程度待查。

表 3. 第二主題之假設，證人證詞可信程度統計表

證人之 方向及相關位置	完全可信		七成可信		五成可信		三成可信		不可採信		沒有填寫	
	份數	%	份數	%								
5) 東向西停紅，綠起，B 綠	6	24	6	24	6	24	2	8	4	16	1	4
6) 西向東停紅，綠起，B 綠	2	8	10	40	7	28	2	8	2	8	2	4
7) 南向北停紅，A 紅	7	28	8	32	5	20	0	0	4	16	1	4
8) 北向南停紅，A 紅	5	20	9	36	7	28	0	0	3	12	1	4
9) 東北方路旁距路口 50 公尺東向西過馬路，A 紅	5	20	3	12	7	28	3	12	6	24	1	4
10) 西南角路口檳榔攤，A 紅	5	20	1	4	10	40	3	12	5	20	1	4
11) 事隔半年，南向北停紅，A 紅	3	12	3	12	5	20	2	8	11	44	1	4
12) 事隔半年，北向南停紅，A 紅	5	20	0	0	5	20	3	12	10	40	2	8
13) 肇事人車上無交情，稱綠	2	8	9	36	3	12	2	8	7	28	2	8
14) 行駛肇事人車後有交情，稱綠	0	0	3	12	4	16	4	16	12	48	2	8
15) 未經法院具結，可否為依據	0	0	4	16	1	4	4	16	14	56	2	8

註：停紅=停等紅燈；綠起=綠燈起步；A 紅=肇事者 A 行向為紅燈；B 綠=肇事者 B 行向為綠燈；

稱綠=自稱為綠燈

當證人在肇事者車上但雙方無交情下，傾向可信的有44%；可能有些受訪委員認為還需要有其他相關證據來輔助；其肇事者與證人之間有交情下，傾向可信的有12%；因有人情因素常會有對自己人有利之說詞，故傾向不可信的有64%。最後，未經法院具結的證人證詞，傾向可信的有16%；傾向不可信的有72%；故未經法院具結之證詞僅供參考。

伍、結論

一、本研究是根據2007年台南區、高屏澎區及高雄市三個車鑑會的路口號誌且有證人案例經資料統整後，高屏澎區完全採信證人證詞為鑑定依據；台南區車鑑會多數採信證人證詞為鑑定依據；而高雄市車鑑會是多採保守的態度，對於與事實不確定的證詞不鑑定。全台灣共有十五個車鑑會，其間鑑定的態度應有差異性存在。

- 二、從問卷調查結果顯示證人在車道上行駛的證詞，受訪委員傾向可信（完全可信及七成可信）的僅有五成左右；還有一半委員認為尚須有明確的跡證來佐證，如證人停紅燈被肇事者A超越，就很明顯的肇事者A闖紅燈，但證人與肇事者B綠燈起駛，就不一定是肇事者A闖紅燈，必需科學證據佐證。
- 三、對於證人並非行駛於道路上的情況，發現對於證人證詞受訪委員傾向可信的僅有兩三成左右；受訪委員認為證人為肇事後才發現，並非完全清楚事發過程及號誌變化等，仍然需要仰賴其他科學數據分析計算，不能夠完全成為判斷依據。
- 四、當案件發生有半年以上之證詞，受訪委員傾向可信的僅有兩成，當經過的時間越久證據的可信度會有瑕疵，只能當做參考。
- 五、當證人與肇事者之間並無任何交情，但位於肇事者車上(如同計程車)的狀況下，受訪委員傾向可信的僅有四成左右；反之，如證人與肇事者為朋友或親屬是有交情因素關係下，受訪委員認為完全可信的為零；應避免成為鑑定之依據。
- 六、如果沒有經法院具結的證詞，受訪委員認為完全可信的為零；認為不可成為鑑定的依據，如果案件證人證詞法院無具結者，應不採信。
- 七、道路交通標誌標線設置規則第二百三十一條號誌之燈號變換規定：全紅燈時間的計算為在該路口以最高速限通過路口所需時間的一半計算，所以依速限在黃燈結束前進入路口，通過停止線就紅燈，等對方綠燈時，還在路口內行駛，肇事機率很大。
- 八、若肇事者A黃燈進入路口，肇事者B綠燈起駛而肇事，依道路交通管理處罰條例第45條第一項第十款規定起駛前，應讓行進中之車輛、行人優先通行。
- 九、鑑定原則：依法行事；一分證據說一分話；不確定案件，寧可不鑑定，不可鑑錯。
- 十、假如可能的話，在全國易肇事路口加裝高解析度監視器，科學證據可為肇事案件的鐵證，可減少誤判問題。

陸、參考文獻

1. 黃國平、羅文利，不同鑑定機關行車事故鑑定結果爭議分析，交通學報，第5卷第二期，頁19-35，2005年。
2. 吳宗修、賀士銘、尹維龍，雷射測距儀在道路交通事故現場之測量應用，九十三年道路交通安全與執法研討會，頁329-339，2004年。
3. 許正文，交通事故筆錄專家系統之研究，中央警察大學交通管理研究所碩士論文，1990年。
4. 吳建勳，側面碰撞乘員損傷分析技術之研究，車輛研測資訊，第50期，頁10-17，

2006年1月。

5. 李開，行車事故鑑定制度之研究，中國文化大學政治學研究所碩士論文，2002年。
6. 陳高村，道路交通事故處理與鑑定，桃園：著者發行，2004年。
7. 楊仁維，路口交通事故成因分析方法之比較研究，逢甲交通工程與管理所，2006年。
8. 張漢威，車禍處理與鑑定實務，桃園：著者發行，1998年。