

織物及印痕

於事故重建之

郭育銘 / 新北市政府警察局刑事鑑識中心警務正

程志強 / 新北市政府警察局刑事鑑識中心股長

葉瑞彬 / 新北市政府警察局刑事鑑識中心技正

黃女恩 / 新北市政府警察局刑事鑑識中心主任



壹、前言

依據路卡交換原理，兩物表面互相接觸，必有物質由一個表面移轉到另一個表面上。因此，於事故現場，某車體上發現有與另一車體外貌形狀、大小、特徵相類似的印痕，通常顯示兩車可能有接觸之事實。而事故現場常見的關聯性跡證包括漆片、血跡、輪胎印等。本文列舉新北市政府警察局轄內案例，根據印痕之形成機制，依邏輯推論而尋獲牛仔褲、煞車拉桿、帽子及T恤之印痕，此與一般事故現場著眼於二硬物接觸面之分析檢視大為不同，其採證發現過程及方法，實值提供事故處理人員參考。

應用

貳、案例探討

案例一：車頭燈牛仔褲印痕

99年8月，死者990814騎乘重機車行經板橋市文化路、光正街口時與關係人990814-1所駕駛之小貨車發生事故，經送醫後不治死亡（圖1）。

本案據現場小貨車剎車痕、重機車刮地痕、兩車車損及微物跡證轉移情形，研判兩車碰撞點為直行小貨車右前車頭與左轉重機車左側車身，與小貨車駕駛所述相符（圖2）。



圖1、案例一事故現場狀況



圖2、案例一小貨車上跡證位置



圖4、案例一證物編號A1紅色轉移物

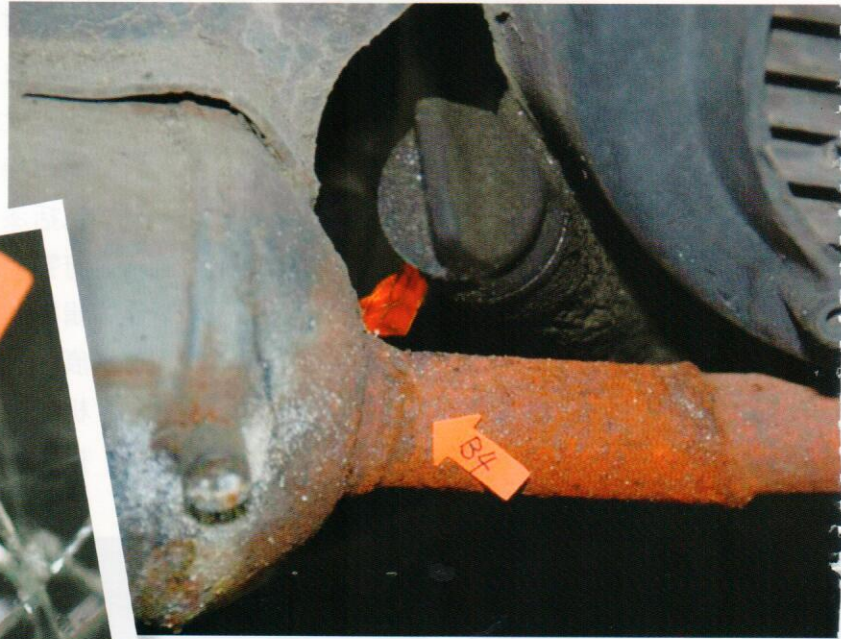


圖3、案例一證物編號B4橘色燈罩轉移物



圖5、案例一證物編號A2紅色轉移物



圖6、案例一證物編號A3織物印痕

其中微物跡證轉移情形除常見燈罩碎片互相轉移及死者衣物纖維轉移至肇事車輛外（圖3~5），另於肇事小貨車大燈上發現疑似織物印痕（圖6）。

經進一步將肇事小貨車大燈上疑似織物印痕與鏡像處理過之死者牛仔褲織紋比對（圖7、8），發現印痕與牛仔褲左後口袋處紋路、縫線及剪裁均相同，故合理推斷死者左臀部與肇事貨車右側大燈有碰撞情形。

據兩車車損及微物跡證轉移情形，研判兩車碰撞點為小貨車右前車頭與重機車左側車身，與關係人990814-1所述相符；另撞擊過程中死者臀部、上半身（紅色T恤，圖9）曾與小貨車右前大燈、擋風玻璃接觸成分居大。



圖7、案例一死者牛仔褲



圖8、案例一織物印痕與牛仔褲比對

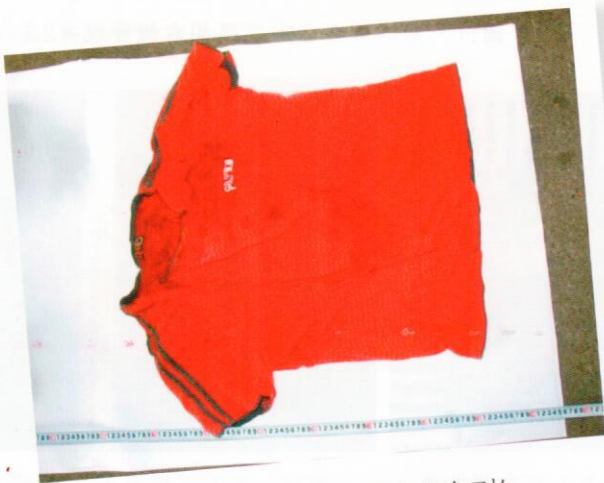


圖9、案例一死者上半身紅色T恤

本案經臺灣省車輛行車事故覆議鑑定委員會鑑定結果：被告駕駛自用小貨車，行經號誌路口，未注意車前狀況，為肇事主因。被害人騎乘重型機車，待轉位置不當，為肇事次因。

另經臺灣板橋地方法檢察署100年度調偵字第2338號：起訴，臺灣板橋地方法院判決：因業務上之過失致人於死，處有期徒刑陸月，如易科罰金，以新臺幣壹仟元折算壹日。

案例二：煞車拉桿印痕

00年8月肇事人1000812-1騎乘重機車，於新北市新店區北新路三段、民權路口與行人1000812發生車禍，造成行人死亡（圖10）。



圖10、案例二事故現場
監視器影像

經勘察死者外褲，除不排除為抽菸造成之圓形燒灼痕跡外，未發現明顯破損；上衣腹部右側發現有2處印痕，其一為長約5公分之桿狀印痕，另一為以1.5公分平行相隔之方形印痕。後者之一側印痕內，有寬約0.3公分之L形空白（圖11、12）。勘察重機車，模擬死者上衣右側印痕高度，約略於煞車拉桿處（圖13），經按壓左煞車，發現左煞車桿底呈現平行相隔之開口，開口兩端分別有寬約0.3公分之L形及方型凹槽（圖14）。經重合比對，死者上衣經鏡像處理之印痕與機車左煞車桿型態比對相符（圖15）。

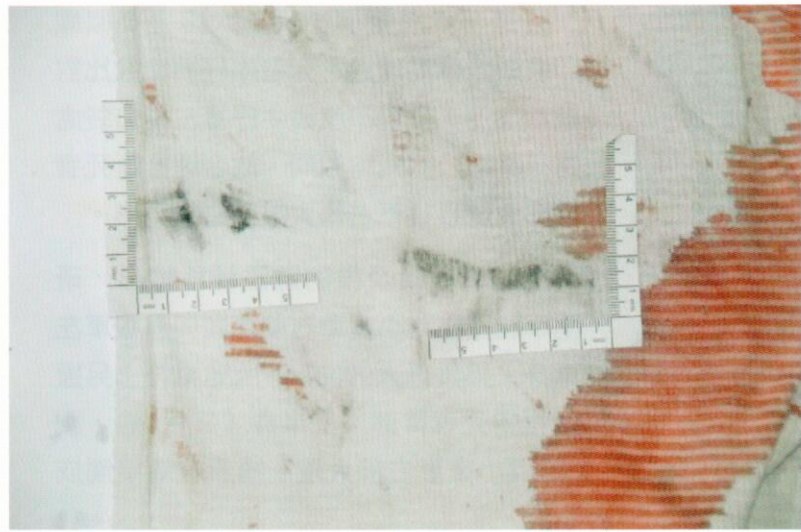


圖11、案例二死者上衣腹部右側發現有2處印痕

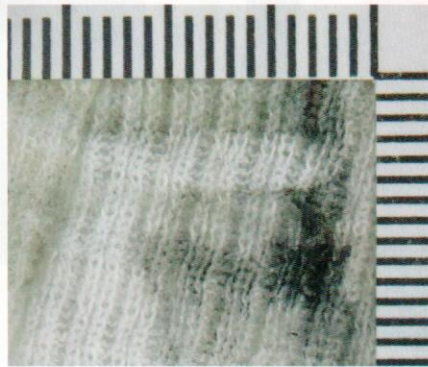


圖12、案例二死者上衣右側印痕

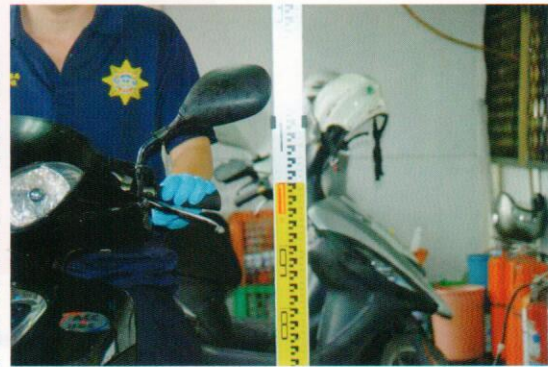


圖13、案例二模擬上衣右側印痕高度，約於煞車拉桿處



圖14、案例二重機車左煞車桿

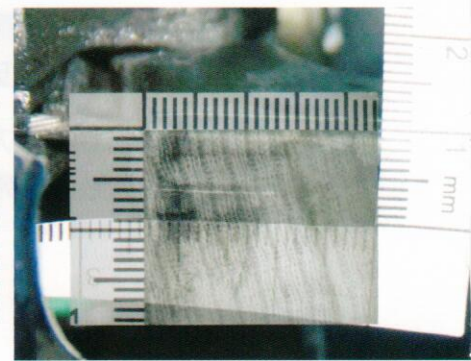


圖15、案例二死者上衣印痕與機車左煞車桿型態比對相符

另於重機車左前避震器發現織物印痕（圖16、17），經勘察與死者襪子編織型態相符（圖18、19），研判係重機車左側撞擊死者右側，輔以監視器畫面亦無相悖，撞擊事實明確。



圖16、案例二重機車避震器上織物痕



圖17、案例二重機車避震器上織物痕



圖18、案例二死者襪子



圖19、案例二死者襪子編織型態



圖20、案例三死者外套上白色車漆



圖21、案例三事故監視器畫面

案例三：車體帽子印痕

100年11月，死者1001125騎乘腳踏車行經新莊區瓊林路時與關係人1001125-1所駕駛之小貨車發生事故，送醫後不治死亡。

模擬死者騎乘腳踏車高度，發現死者外套左袖後肘處白色轉移漆高度與自小貨車白色舢板高度相若（圖20），加以兩者顏色極相似，且又有監視器畫面佐證案發時無其他車輛（圖21），不排除自小貨車於行經肇事路段時與死者左大臂發生擦撞，此由死者左大臂傷勢亦可佐證（圖22），惟自小貨車白色舢板較為斑駁，無法進一步確認擦撞位置。

另於死者左後腦勺發現有明顯瘀傷（圖23），經勘察死者案發時所戴帽子，於帽子留下疑似自小貨車車體之L型印痕（圖24、25），經勘察自小貨車車體右後側，發現該處車體亦轉印死者帽子之織物痕（圖26、27），本



圖22、案例三死者左大臂後側淤傷情形



圖23、案例三死者左眼眶及左後腦勺瘀傷情形

案不排除係死者係於擦撞發生後，向左側傾倒時，頭部撞擊自小貨車車體所致。

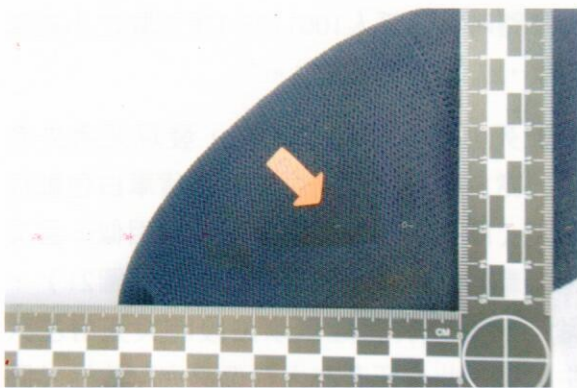


圖24、案例三死者帽子情形



圖25、案例三死者帽子以紅外線拍攝、鏡像處理之情形



圖26、案例三自小貨車上印痕位置



圖27、案例三自小貨車上之帽子印痕

本案經臺灣板橋地方法院檢察署101年偵字003425號：起訴。

案例四：車體T恤、牛仔褲印痕

關係人1010124-1駕駛自小客車於101年1月晚間行經新北市蘆洲區永安南路1段往三重方向，疑與對向車道由死者1010124騎乘重機車發生碰撞，經1010124-1打110報警後將1010124送往醫院急救後，仍宣告不治（圖28）

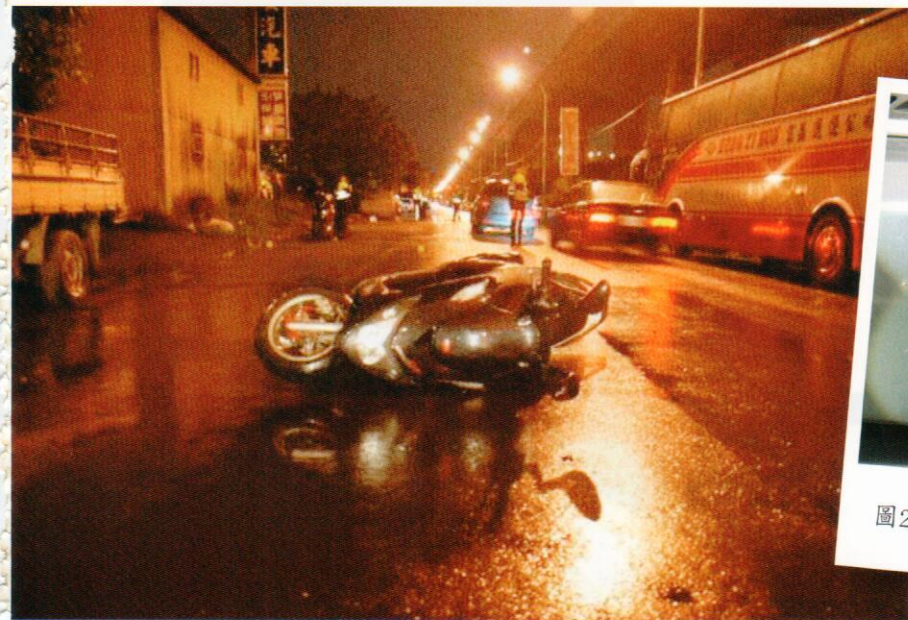


圖28、案例四事故現場狀況



圖29、案例四自小客車前保險桿左側擦抹痕

依自小客車前保險桿左側擦抹痕（圖29）與左前輪（圖30）、左前門上織物印痕（圖31），研判該車與死者可能有接觸；經勘察自小客車左前輪胎織物痕與死者所穿T恤上衣印痕（圖32、33）及左前門織物痕與牛仔褲印痕比對均相仿（圖34、35），而該車底盤未發現織物纖維及生物跡證，且經由解剖死者後發現，其傷勢為摔落地面時所造成，研判該車輾壓死者可能性較低。



圖30、案例四自小客車左前輪織物印痕

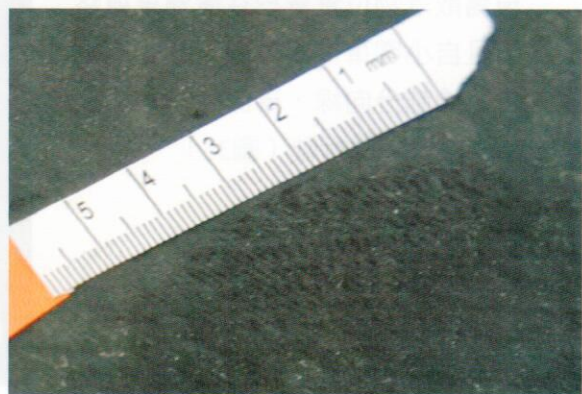


圖31、案例四自小客車左前門織物印痕



圖32、案例四死者所穿T恤上衣

死者所戴安全帽內漆片與關係人所駕駛自小客車保險桿下方之標準漆片，經本局鑑驗後，其顏色與紅外線圖譜皆相似，研判其成分相似；而該車底盤所發現白色漆片與安全帽上白色油漆顏色與紅外線圖譜皆相似，研判其成分相似；且該車底盤確有刮擦痕跡，確認該車有輾壓安全帽。

現場散落物位置皆於往蘆洲車道路面上，且自小客車停車位置及其毀損位置，皆已逾越分向線，確認關係人案發時，為跨越分向線行駛（圖36）。

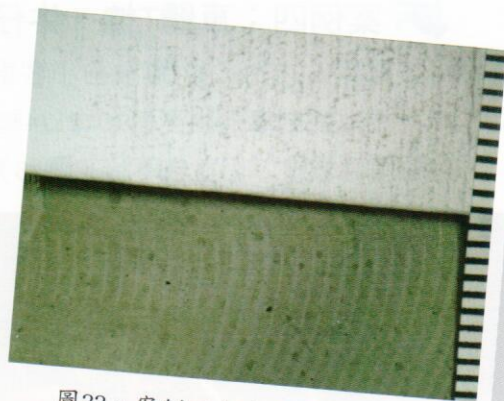


圖33、案例四自小客車左前輪胎織物痕與所穿T恤上衣印痕比對情形



圖35、案例四自小客車左前門織物痕與死者牛仔褲印痕比對



圖34、案例四死者牛仔褲



圖36、案例四自小客車停車位置已逾越分向線

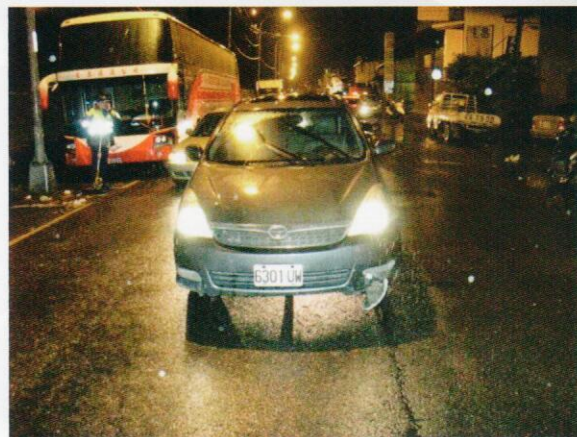


圖37、案例四營大客車違規停放於案發路段

本案事故發生原因係關係人1010124-2違規停放營大客車於案發路段（圖37），死者騎乘重機車行經案發地點時，因故滑倒，與跨越分向線由關係人1010124-1所駕駛之自小客車左前側發生碰撞成分居大。

參、結論

事故現場常經由漆片、血跡、輪胎印等跡證之鑑識比對，建立兩物體接觸或碰撞之關連性。本文列舉四個事故案例，根據印痕形成機制，依邏輯推論而尋獲牛仔褲、煞車拉桿、帽子及T恤之印痕，並藉以重建事故發生之可能過程。此與常見之事故現場重建，著重於兩堅硬物體接觸或碰撞，所產生微物和痕跡之分析鑑驗大為不同，此類織物和印痕之發現採證過程及方法，實值提供事故處理人員參考。FACT

參考文獻

- [1] 「新北市政府警察局板橋分局轄內990817車禍死亡案現場勘察報告」，新北市政府警察局，新北市，2010。
- [2] 「新北市政府警察局新店分局轄內1000812車禍死亡案現場勘察報告」，新北市政府警察局，新北市，2011。
- [3] 「新北市政府警察局新莊分局轄內1001127車禍死亡案現場勘察報告」，新北市政府警察局，新北市，2011。
- [4] 「新北市政府警察局蘆洲分局轄內1010124車禍死亡案現場勘察報告」，新北市政府警察局，新北市，2012。