運用 DoDAF 分析軍車肇事處理流程 劉朝士、陳德煒、王紀瑞、楊得勝

## 提 要:

- 一、駕駛車輛即有一定程度之風險機率存在,除了平日建立起防衛駕駛之觀念以避免事故之 發生外,若萬一不幸發生事故,如何以正確且迅速之方式進行處理,使衝擊程度降至最低且 防止傷害持續擴大,實爲一值得探討之問題。
- 二、美國國防部架構規範(DoDAF)係為分析複雜系統所發展的工具,可提供一組指導方針及原則供各單位遵照執行,以確保參與者和使用者對於複雜的系統能瞭解、比較並產生共同的認識,進而協助減少對共享資訊的誤解,以達成系統架構的一致性與完整性。
- 三、本研究藉由 DoDAF 之運作觀點,對軍車肇事處理流程進行架構建置,除了能以系統化之方式描述其流程,確定各參與單位之關係與其資訊交換需求,亦可分析現行肇事處理流程中仍須補強之處。

關鍵詞:DoDAF、軍車肇事

# 壹、前言

發生車禍是任何人都不樂見的,輕則財物損失,重則人員傷亡,對雙方家庭產生重大之影響。 在車禍案件中,肇事者除了必須支付龐大之賠償金外,心中更將套上一輩子都解不開的枷鎖; 受害者也可能在一次的意外事故中改變了一生的命運。而軍車肇事除了對雙方當事人是傷害 外,對於單位士氣更是一大打擊,將直接或間接地對國防形象與戰力造成影響。

目前國軍正持續推動 SOP 標準工作程序之建置,以期建立各項作業任務之標準作業程序、步驟及要領,避免因人爲作業之不熟悉而造成危安因素。在軍車肇事處理方面,國軍雖已建置出一套相當完整之處理方式及原則,亦明確訂定出「國軍編制內軍用車輛管理及處罰辦法」以及「國軍軍車保險肇事處理作業規定」等相關條文規範。惟此類規範多以繁複之文字方式敘述,對於閱讀者而言,可能產生使用上之障礙或是無法精確瞭解其文字意涵。所謂「一張圖更勝千言萬語」,人們對於圖形之接受程度遠超過文字,若是能以圖像化之方式將國軍軍車肇事處理流程進行表達,或許能使國軍官兵弟兄在未來查閱使用時,能夠更迅速且清楚地瞭解各項執行程序之步驟與要領。

「美國國防部架構規範」(Department of Defense Architecture Framework, DoDAF)原為美軍推動聯合作戰之指導工具,由於其具有資訊化、系統化與企業化之長處,美國國防部將其做為近年軍事轉型之工具;美國聯邦政府更引進該方法,擴充要求所有聯邦政府部門都需使用該工具,做為預算投資規劃分析之用。DoDAF另一項優點是對於一複雜之架構系統以圖形化之方式進行描述,故本研究即採用 DoDAF 的運作觀點從肇事者之角度來探討軍車肇事處理流程以及各參與組織單位之關係進行架構建置及分析,以期能獲得更加清楚明白且一致性高的處理流程。

#### 貳、背景介紹

# 一、美國國防架構規範(DoDAF)之介紹

美國國防部為使軍事系統之通聯及作戰能力能有效發揮,因此訂定符合所有國防單位的全面性架構規範,發展之初稱之為「C4ISR架構規範」,後因其功效良好,擴大其使用範圍,故於 2003年改稱為「美國國防部架構規範」。

DoDAF 為一個共通方法,用以發展、表達與整合美國國防部的各項事務,包含軍事作戰與商務等。其主要目的在確保各個組織的架構可以相互比較並加以整合,建立出跨越組織疆界的關係,以達成聯合作戰的需求。DoDAF 定義出四個觀點(Views),分別為:作戰(運作)觀點(Operational View, OV)、系統觀點(Systems View, SV)、技術標準觀點(Technical Standard View, TV)以及綜合觀點(All View, AV)。此四個觀點之中,又以作戰觀點 OV 為主。DoDAF 共包含 22 個產品,其中包括綜合觀點 2 個,作戰觀點 7 個、系統觀點 11 個,以及技術標準觀點 2 個,各架構產品簡述如表一所示〔註一〕。

## 二、架構建置流程

「OV-2 連作節點連結描述」,以確定此架構中連作之行動模式、參與之節點(組織單位)以及 其資訊交換需求關係;此外,為瞭解各項運作事件之時序關係和規則邏輯判斷關係,亦建立 「OV-6c 運作事件/追蹤描述」以及「OV-6a 運作規則模式」二個動態產品,以分析軍車肇事 時之活動流程。本研究架構建置流程如圖一所示。

# 三、使用產品介紹

本研究所使用之產品計有 AV-1、OV-5、OV-6c、OV-6a、OV-2 等六項 DoDAF 產品,以下將對產品進行基本介紹。另為使讀者更易於瞭解各產品意涵,先以「UAV 偵察任務」 為範例進行簡易之說明。

# (一)AV-1 綜觀與摘要

AV-1 主要目的為確認架構的名稱、目的、假設與限制條件以描述架構之內涵,亦包括任務、準則、目標、作戰概念與場景之敘述、參與之組織單位,以讓使用者對於該架構具有一全面性之概觀。其通常以文字方式表達,例如:「作戰管制中心下達偵察命令,由偵察部隊擬定目標偵察計畫,並運用UAV(無人飛行載具)執行目標偵察任務。UAV將蒐集之目標資料即時傳回偵察部隊進行目標鑑別,處理後供作戰管制中心使用」。此段文字敘述即爲「UAV 偵察任務」於DoDAF架構規範中之AV-1產品,其將作戰之概念、場景完整敘述,並將參與之組織單位詳細列出,讓使用者能對整體架構之模式產生一全面性之概觀。

#### (二)OV-1 高階運作概念圖

OV-1 以使用圖形伴隨文字的方式,以高階概念之方式提供架構之描述表達,以使高階決策者能在短時間內迅速瞭解此運作(作戰)架構如何執行。

例如由上述「UAV 偵察任務」之「AV-1 綜觀與摘要」文字敘述中,吾人可以「OV-1 高階運作概念圖」之方式呈現該架構之運作場景,如圖二所示。

# (三)OV-5 運作行動模式

「OV-5 運作行動模式」主要描述完成行動任務所要執行的程序步驟,以及各行動的輸入、輸出、參與之單位以及相關準則規範限制等。建立運作行動模式之目的在於除了可在執行任務前進行模擬,亦可與各相關人員或組織溝通,並將流程透明化以檢討與修正。

OV-5 係以 IDEF0 之圖形方式表示,如圖三所示。中間之方塊代表行動程序名稱,左側箭號表示執行該項活動所必須輸入之資訊,右側箭號爲經過該項行動後產出之資訊,上方箭號代表執行該項行動所必須依據之準則規範,下方箭號則爲執行該項行動之參與者。

以「UAV 偵察任務」而言,其任務行動可區分爲「偵察命令下達」、「偵察計畫擬定」及「偵察任務執行」三項主程序,由最初之「情報需求」經過此程序最後產出「情報資料」,如圖四所示。另各項主程序如有需要亦可以「階層化」之方式分解爲細部之子程序,如「偵察任務執行」該項主程序又可細分爲「目標偵蒐」、「目標鑑別」與「情報處理回傳」等三項子程序,如圖五所示〔註二〕。

# (四)OV-2 運作節點連結描述

「OV-2運作節點連結描述」(如圖六)爲對運作架構中的「節點」(組織)以及其間需要進行資訊交換需求的「需求線」進行描述,用以追蹤由特定運作節點至其他節點的資訊交換需求。 圖示中之橢圓形代表架構中參與之節點,箭號方向代表資訊傳遞之方向。

在「UAV 偵察任務」範例之中,作戰管制中心下達偵察命令予以偵察部隊,偵察部隊亦將情報資料回傳至作戰管制中心,因此作戰管制中心與偵察部隊爲雙向之資訊交換需求;偵察部隊以無線電傳輸方式操控 UAV 執行偵察任務,UAV 亦將其所獲得之目標資料傳回偵察部隊,因此兩者之間亦爲雙向之資訊交換模式。

## (五)OV-6c 運作事件/追蹤描述

「OV-6c 運作事件追蹤描述」爲描述各運作節點間之資訊交換時間順序,其可協助定義各運

作節點間之互動情形,並可追蹤各運作事件發生之順序。

OV-6c 運用 UML 之序列圖(Sequence Diagram)表達,如圖七所示。其中方塊代表參與此運作架構之組織單位,亦即「運作節點」(Operational Node);垂直虛線則代表時間線,由上而下為時間順序;水平之箭號代表傳送之訊息。

在「UAV 偵察任務」中,參與本運作架構之節點共計有「作戰管制中心」、「偵察部隊」與「UAV」三個節點,其運作之時間順序爲作戰管制中心將偵蒐命令下達至偵察部隊,偵察部隊依其命令擬定偵察計畫,並派遣UAV 進行目標偵蒐。UAV 於執行目標偵蒐時將目標資料回傳至偵察部隊進行目標鑑別,再由偵察部隊將目標資料處理後成爲情報資料再回傳至作戰管制中心,如圖八所示。

# (六)OV-6a 運作規則模式

「OV-6a 運作規則模式」為描述執行某行動任務時之規則,亦即在某條件下發生某件事後採取之措施。其運用 IDEF3 之圖形方式表達,如圖九所示。其中「行為單元」(Unit of Behavior, UOB)是指在運作流程中所發生的事件、決定或行動,在整個流程中其為必須執行之工作;鏈結(Link)代表各行為單元之間的關係或限制;交匯點(Junction)為程序流路匯集之交點,其又可區分為三種類型,如表二所示。

在「UAV 偵察任務」中之「偵察任務執行」行動係依據「目標偵蒐規則」之準則規範所執行,在UAV 進行目標偵蒐並將所獲得之目標資料傳回偵察部隊進行目標鑑別任務後,此時若判定其爲敵目標,則進行情報資料處理;若非敵目標,則持續進行目標偵蒐任務。如圖十所示。

# 參、運用 DoDAF 建構及分析軍車肇事處理流程

## 一、軍車肇事處理流程架構建置

爲建構軍車肇事處理流程之運作架構,本研究除依研究者實務經驗外,並參考有關文獻資料,同時也實地前往警察局、憲兵隊、保險公司等相關關係人(Stakeholder)進行訪查,以瞭解作業流程及蒐集相關資訊。

# (一)AV-1 綜觀與摘要

某日一軍車外出營區執行勤務時,因駕駛爲閃避路面上之障礙物而不慎與民車發生交通事故。 軍車肇事駕駛於下車察看狀況後,發現除雙方車輛均嚴重受損外,民人亦有呼吸停止及大量 出血之受傷情事發生。肇事駕駛見狀立即撥打電話請求救護單位及警察機關派遣車輛與人員 前來救護,再對傷患實施心肺復甦術及止血救護。

經初步緊急救護後,傷患恢復心跳且停止大量出血,俟救護車輛抵達現場後由救護單位將傷患送往醫院就治。後經警察機關進行車禍現場勘查並詢問肇事駕駛與目擊證人後,初步研判肇事責任爲軍方肇事駕駛所屬,並通報憲兵機關前來處理。惟肇事駕駛對於警方之初步肇事分析有所疑慮,應向「車輛行車事故鑑定委員會」申請肇事責任鑑定。

國軍軍車均投有汽車強制險及第三人責任險,肇事駕駛事後依「國軍軍車保險肇事處理作業規定」向保險公司申請理賠金賠償民人體傷及車輛修護費用後,雙方達成和解。(調解及訴訟程序不予探討)

# (二)OV-1 高階運作概念圖

由上述之「AV-1 綜觀與摘要」之場景敘述中,可得知在整個事件中所參與之組織單位包含了「肇事者」、「被害人」、「目擊證人」、「救護單位」、「警察機關」、「保險公司」、「車輛維修廠」及「車輛行車事故鑑定委員會」等,亦可概略獲知整起事件之大致處理程序、有關之準則規範及限制條件等。爲使此架構更容易瞭解,可將其以「OV-1 高階運作概念圖」之方式表達,如圖十一所示。

## (三)OV-5 運作行動模式

一般軍車肇事處理流程可區分爲下列八大主程序:「車禍現場緊急處理」、「受傷人員急救送醫」、「通報警察機關」、「通報憲兵機關」、「肇事責任鑑定」、「保險理賠」、「受損車輛修復」及「和解」等〔註三〕,如圖十二所示。以下就各主程序進行說明。

#### 1.車禍現場緊急處理:

「車禍現場緊急處理」係指車禍不幸發生後,雙方駕駛爲避免災害持續擴大以及保留現場物證以確保日後雙方之權益所採取之措施。其又可區分下列四項子程序,如圖十三所示。

- (1)停車處理:雙方駕駛於車禍發生後,應以冷靜之態度立即停車,避免事故持續擴大。
- (2)警示裝置開啓:雙方於車輛停止後,應立即開啟車輛之雙黃燈警示後方車輛,避免追撞;並依該道路行車速度之快慢於事故車輛後方30至100公尺放置三角警示牌。
- (3)肇事資訊記錄:當事人於警示裝置設置完畢後,應查看雙方人員及車輛受傷受損情形,並記錄雙方車號、肇事發生時間及確切肇事地點(可參用附近民宅之地址)等「肇事現場初步資訊」,以利後續通報作業。
- (4)尋找目擊證人:由於道路交通事故發生後,雙方甚易各執一詞,此時應主動尋找現場熱心且具正義感之目擊證人協助進行事故調查,並做爲未來必要時之佐證人。

# 2.受傷人員急救送醫:

「受傷人員急救送醫」係指於車禍事故發生後,若發現任一方之人員有受傷之情事,應立即 給予適當之急救醫療措施,以確保其生命之延續。其可區分爲下列四項子程序,如圖十四所 示。

- (1)通報 119 救護單位:於車禍事故發生後,若現場有人員受傷之情形,不論其傷勢嚴重之大小,均應速撥 119 通報救護單位前來救護,盡可能避免使用肇事車輛移送傷患。
- (2)初步緊急救護處置:若傷患有大量出血及心跳停止等立即危害生命之現象發生,應立即給予止血救護或實施心肺復甦術(CPR)等現場緊急救護措施以維持其生命跡象。
- (3)患者送醫: 俟救護車輛抵達現場後,由救護單位立即將傷患送往就近之醫院實施醫療救護。
- (4)記錄患者就醫資訊:記錄患者姓名及送往之醫院等「患者就醫資訊」,以利事後前往探視及治談和解事宜

# 3.涌報警察機關:

「通報警察機關」爲車禍事故發生後,爲進行肇事現場採證以釐清肇事責任,須通報警察機 關前來執行相關調查作業,其可區分爲下列六項子程序〔註四〕,如圖十五所示。

- (1)通報 110 警察機關:若不幸發生車禍事故,不論事故嚴重性之大小,均應迅速通報警察機關前來協助支援處理,並告知雙方人員車輛受損受傷、肇事確切時間地點等肇事現場初步資訊。
- (2)現場保護交通維持:為利後續現場蒐證作業,應於車禍發生後應儘可能地保護事發現場原狀,切勿擅自移動重要跡證以避免日後產生爭議事項。另若軍車上載有危險軍品時,尤應將危險軍品散落處進行現場管制封鎖,以避免肇生更重大之危安事件。
- (3)車禍現場記錄勘查:雙方當事人及目擊證人應全力配合警察機關處理人員進行調查作業,包括肇事經過調查訪問、人員及行車證件檢驗記錄、肇事車輛現場標示及資訊記錄、車禍現場圖繪製、拍照存證等蒐證作業。
- (4)現場清理恢復交通:於車禍現場勘查、採證作業結束後,雙方當事人應協同警方將肇事現場清理完畢以恢復交通。
- (5)酒測及製作筆錄:待肇事現場清理完畢後,應配合警方前往警局進行酒測及肇事筆錄之製作,並取得「道路交通事故當事人登記聯單」以做爲登記備案之依據。另警方將依肇事筆錄及車禍現場勘查記錄等資訊製作「道路交通事故調查報告表」做爲整起事件之完整報告資料。
- (6)記錄處理員警資訊:在離開警局前,應主動查詢處理員警的姓名、聯絡方式及隸屬單位 名稱,以備未來必要時之聯繫。

# 4.通報憲兵機關:

依「道路交通事故處理辦法」第十一條規定,軍事道路交通事故應由憲兵機關處理,警察機 關協助。若當地無憲兵機關或憲兵尚未抵達現場時,由管區警察機關先予以處理,再移送憲 兵機關辦理。因此軍車肇事後,除通報警察機關外,亦應同時通報就近之憲兵機關前來處理,並於事後依「國軍編制內軍用車輛管理及處罰辦法」於二十四小時內由肇事駕駛官兵填報「軍車肇事報告表」(九一表)呈報上級單位核備,其子程序如圖十六所示。

# 5.肇事責任鑑定:

肇事責任鑑定關係著日後理賠事宜,包括車輛修復費用、醫療及看護費用、喪失勞動能力之損失、精神慰撫金等龐大金額,甚至若未來案件無法達成和解,其刑事、民事責任之歸屬亦有賴肇事責任之鑑定結果來判定。肇事責任鑑定工作可區分為下列三項子程序,如圖十七所示〔註五〕。

- (1)肇事責任初步分析:在肇事筆錄製作完畢後,由警察機關將先前所製作之「道路交通事故調查報告表」進行肇事責任初步分析,並完成「道路交通事故初步分析研判表」判定概略之肇事責任歸屬。
- (2)肇事責任鑑定申請:如雙方對憲警責任判定無異議時,可循相關法令進行和解;但若肇事者或被害者任一方對於肇事責任初步分析仍有異議,可由肇事者或被害者依「車輛行車事故鑑定及覆議作業辦法」提出「肇事責任鑑定申請書」移請當地「車輛行車事故鑑定委員會」進行肇事責任鑑定。
- (3)肇事責任鑑定:「車輛行車事故鑑定委員會」於「肇事責任鑑定申請書」完成收件後, 即召集鑑定委員舉行鑑定會議,以書面通知當事人列席,並視案情需要邀請車輛所有人及關係人、現場目擊證人、現場處理之憲警單位人員及相關機關(構)人員、專家學者等列席完成「肇事責任鑑定報告」之製作。

# 6.保險理賠:

國軍軍車均投有汽車強制險及第三人責任險,肇事駕駛於事後可依「國軍軍車保險肇事處理作業規定」向保險公司申請理賠金,賠償民人體傷及車輛修護費用,其工作可區分為下列四項子程序,如圖十八所示。

- (1)通報保險公司備案:於車禍事件發生後,應通報保險公司進行備案,並請承保公司派員到場協助處理,初步鑑定責任與傷亡及財物損毀程度,並蒐集現場佐證資料,拍照存證。
- (2)車輛受損鑑定估價:雙方於肇事筆錄製作完畢後,應共同前往或委請車輛維修廠前來進行估價作業,以確保雙方權益。
- (3)理賠出險申請:肇事駕駛應於案發五日內依「國軍軍車保險肇事處理作業規定」攜帶保險卡(單)、行車執照、駕駛執照等相關資料赴承保公司辦理理賠出險手續。
- (4)理賠出險:承保公司於肇事者理賠申請程序完成後,即依保單條文內容辦理理賠出險作業支付被害人理賠金。

# 7.受損車輛修復:

受害人於獲得保險公司支付之車輛受損理賠金後,則赴車輛維修廠進行受損車輛修復,其程序如圖十九所示。

#### 8.和解:

若前述7項主程序均執行完成後,且雙方均無其他之疑慮,則達成和解。為避免日後爭議再起,應簽署「和解書」由雙方當事人各執一份,並由警察機關留存一份銷案,如圖二十所示〔註六〕。

## (四)OV-2 運作節點連結描述

軍事肇事處理之 OV-2 資訊交換需求關係可依下列四項進行說明,如圖二十一所示。

- 1.肇事者與警察機關、憲兵機關、保險公司及救護單位有著肇事現場初步資訊傳遞交換之雙 向資訊需求。
- 2.警察機關為進行肇事調查及移辦而分別與受害人、目擊證人、救護單位、憲兵機關有雙向 之資訊交換需求。
- 3.車輛行車事故鑑定委員會爲執行肇事責任鑑定而與肇事者、受害者、警察機關與保險公司 產生雙向資訊交換需求。

4.在後續理賠出險及受損車輛修復程序中保險公司及車輛維修廠均與肇事者及被害人各產生 雙向之資訊交換需求。

## (五)OV-6c 運作事件/追蹤描述

OV-6c 為描述各運作節點間之資訊交換時間順序,由圖二十二的 OV-6c 中可以看的出來,軍車肇事者在車禍發生後,依序執行停車處理、警示裝置開啓、肇事資訊記錄、尋找目擊證人,並通報救護單位、憲警機關及保險公司,並對傷患進行初步緊急救護及現場保護。

待救護單位將受害人送往醫院醫治後,肇事者應記錄其就醫資訊。警察機關完成肇事現場勘查記錄後,清理事故現場恢復交通,再進行酒測及肇事筆錄製作與肇事責任初步分析;肇事者於離開警局前記錄處理員警資訊。

肇事者與受害人委請車輛維修廠前來進行受損估價後,肇事者回到部隊內填寫軍車肇事報告 並上呈備案,再行向車輛行車事故鑑定委員會申請肇事責任鑑定及保險公司理賠申請,最後 達成和解。

#### (六)OV-6a 運作規則模式

利用運作規則模式之製作,可以提供相關人員建立標準緊急事件處理程序,才不致因緊張或 疏忽,而錯失處理時機或處置失當。

此處我們僅針對「受傷人員急救送醫」之程序製作運作規則模式,其運作邏輯爲先行判斷是否有人員受傷,若無,則直接通報警察機關;若有,則再判斷是否須進行緊急救護,如圖二十三所示。

#### 二、軍車肇事處理流程架構分析

由上述軍車肇事處理流程之描述架構可知,運用 DoDAF 其除了可以圖像方式詳細描述其流程、運作時間順序及判斷邏輯,使閱讀性大幅提升,亦可獲知各參與組織單位之相互資訊連結關係。

架構建置完畢後,在此接續進行架構之分析,以瞭解現行架構中可精進之處。例如:分析執行該項程序所需之準則是否缺乏或不完備、是否有何項程序無人執行,是否有重疊而可精簡之活動程序。這些分析對於肇事者在車禍發生後的高度壓力下有極大助益,因爲如果可以透過科技或流程改善,則可大幅降低肇事者之壓力及處理時間。

分析方式視分析之目的而定,基本上,不同目的所要分析的產品亦略有不同,以下藉由「建軍發展七大要素」—準則(Doctrine)、組織(Organization)、訓練(Training)、軍備(Materiel)、領導(Leadership)、人員(Personnel)、設施(Facility)之角度並挑選其中相關之面向進行討論。

- (一)準則:在OV-5「車禍現場緊急處理」子程序(圖十三)中,「車禍處理要訣」可用以確定 及修正現行軍車上「道路交通事故應變處理常識」中不足之部分;此外,若肇事駕駛必須進 行現場初步緊急救護時,是否有相關之急救處理手冊可供參考使用。
- (二)組織:由OV-6c運作事件/追蹤描述(圖二十二)中,肇事者於車禍事故發生後必須同時將「肇事現場初步資訊」分次通報救護單位、警察機關、憲兵機關以及保險公司,若能有單一通報窗口將通報平台整合,其餘由網路或其他工具自動通報至相關協助單位,則可節省數分鐘之時間,加快現場處理程序。整合後之OV-6c如圖二十四中所示。
- (三)訓練:透過 OV-5 將執行程序標準化,可用以對擔任駕駛任務之人員於平時進行事故處理程序模擬演練,使其具有相關之處置知識、技術及能力。
- (四)領導:隨車車長是否亦對肇事後處理程序熟稔且具備現場應變能力或緊急救護常識。
- (五)人員:單位內部是否有可協助處理肇事案件或是後續調解與訴訟程序之專長人員。
- (六)設施:軍車上是否具有發生車禍後所需之急救基本設備,以提供現場初步緊急救護使用。 肆、結語

對於牽涉領域複雜及有組織間整合需求之議題或業務流程,即可運用 DoDAF 之系統化、組織化程序進行描述及分析研究。除可精確地檢討架構內容外,亦能建立易於瞭解之工作流程,使未來承接之人員能迅速且輕易地熟稔該項業務,不致於因人員離退而造成任務無法順遂執行,實值得推廣於國軍各項建軍備戰任務之中。

註一:DoD Architecture Framework Working Group , DoDAF Architecture Framework Version 1.5 Volume I , 23 April , 2007  $\,^\circ$ 

註二:陳震宇,<運用以活動爲根基的方法探討無人飛行載具執行偵察任務之指管架構>,《陸軍通資半年刊》,2008年。

註三:交通安全入口網, http://168.motc.gov.tw/GIPSite/wSite/mp。

註四:中華民國車禍關懷協會網站,http://www.trvsa.org.tw/1-1.htm

註五:台灣省各區車輛行車事故鑑定委員會網站,

http://www.tpg.gov.tw/aaaweb/Web/index.htm

註六:王家敏、唐肇良、李偉鈴,開南大學學生車禍案件處理流程標準作業程序之研究。