



中華民國100年4月19日創刊
 出版者：臺中市政府消防局
 發行人：孫福佑
 地址：臺中市南屯區文心南九路119號
 統一編號：52876798
 網址：http://www.fire.taichung.gov.tw
 TCCGPN：1002205009

廣告

51

大臺中消防

Taichung City Fire Quarterly

突破極限，感恩成長—世界警消運動會心得分享

大誠分隊 隊員 林顯宗

我是來自本局特搜大隊大誠分隊的隊員林顯宗，今年有幸參加了世界警消運動會，更是榮幸地在健力、握推和標槍項目中奪得金牌。這次的運動會對我而言，不僅僅是一場競技賽事，更是一段挑戰自我、激勵成長和進步的旅程；爰此，我想分享一下我從中所學到的寶貴經驗。

努力不懈，迎接挑戰

在迎接世界警消運動會前，我經歷了一段充實而細緻的準備過程。這段旅程中充滿了艱辛與汗水，但每一分的付出都讓我更堅信，成功源於不懈的努力和充足的準備。這段時間，我投入大量時間和心血進行訓練，積極鍛鍊各項技能和體能素質，以應對即將到來的各項比賽。我相信，訓練不僅是為了贏得比賽，更是為了提升自我，迎接人生的挑戰。

這段旅程教會了我許多自律、毅力和堅持的重要性。每一天的早起和辛勤的訓練讓我更加堅韌，學會了如何克服困難。我也逐漸領悟到，成功並非一蹴而就，而是需要持之以恆的努力和對目標的執著。我學會相信自己的實力，讓我在追求目標的道路上越發堅定，不斷激勵自己走向巔峰。

然而，這旅程不單僅是個人的奮鬥，更凝聚了分隊同仁的共同努力。在整個訓練的過程中，大誠分隊的夥伴們成為了我最堅強的後盾。我們彼此支持，共同前行，形成了一個充滿凝聚力和團隊精神的團隊。在訓練中，我們互相鼓勵、互相幫助，共同突破個人極限。每當遭遇挫折時，團隊的支持和鼓勵成為了我克服困難的力量。這種團結合作的精神，讓我們成為了最強的團隊。

突破極限，勇往直前

賽場上的每一刻，都是對自我的挑戰。每當我踏進賽場，心跳似乎隨之加速，壓力逐漸上升。這種壓力並非阻礙，反而成爲了一種催化劑，它激發了我不屈不撓的決心，喚醒了我內心的勇氣，讓我毫不畏懼、毅然決然的站在前方。我挑戰了自己的極限，逐漸超越了過去的限制，這種自我超越的感受，讓我深信只要有堅定的信心和放棄的精神，就能攀登更高的高度。

參加世界警消運動會不僅只是個人的比賽，更是跨足國際的契機。身處異國他鄉，我感受到獨特的體驗，不同文化的交匯與融合，讓我得以深入了解世界的多樣性；這種文化交流，不僅豐富了我的視野，更開拓了我的思維，也讓我看到更廣闊的世界，激勵著我不斷努力往前進。我明白，這世界充滿了無限的可能性，只要我們不斷去學習、去嘗試，就能實現更多的夢想。

反思成長，持續進步

參加世界警消運動會後，讓我深刻體會到成長的價值和持續進步的重要性。我總是不斷反省自我的表現，仔細檢視自己的動作、技巧和戰術，找出不足之處，藉此不斷成長。

每一次反思都是自我革新的機會，承認自己的不足，更加謙虛地學習他人的經驗和見解，這種謙遜的態度讓我在面對困難時不再自滿，而是勇於學習和改進，並且時刻提醒自己要不斷挑戰，突破自我。

結語

這次的運動會不僅只是一場競賽，更是一次跨足國際的寶貴經驗。我在這國際的舞臺上，與來自不同國家的參賽者交流互動，這開拓了我的新視野。文化的交流與融合，讓我更用心看待這世界，此次的國際經驗將成爲我人生中最寶貴的財富，激勵著我在未來的道路中，堅持夢想，讓自己更上一層樓！

最後，我衷心地感謝本局及特搜大隊無私的支持與鼓勵。我深信，因有你們的支持，才讓我有機會參加世界警消運動會這個寶貴機會。這次的經歷，是我個人的成長之旅，更是我們整個團隊的驕傲，感謝你們的鼓勵與支持，讓我得以站在國際的舞臺上，展現自己的實力，也讓我更加充滿信心去迎接未來的各種挑戰。



「車輛安全駕駛教官班經驗分享」

勤工分隊 隊員 林東誦

爲期五天在內政部消防署訓練中心參加消防車輛安全駕駛教官班訓練，以往的訓練都是擔任學員，接受訓練獲得專業知識，這次有別以往擔任教官助教的角色。課程內容不僅從昔日之安全、防禦駕駛及緊急車輛防禦駕駛習慣的基礎課程上更新，更增加了案例樣態分析與車禍事故處理實務研討，豐富的內容對於剛取得駕照的新進同仁、或是經驗豐富的資深駕駛、甚至是經驗老道的司機，在安全駕駛技術上能更上一層樓。

受訓除了緊急車輛操控課程 (Emergency Vehicle Operator Course)術科的九項關卡及道路駕駛模擬情境訓練外，並增加了許多駕駛體驗的連續轉彎、緊急剎車、緊急閃避、限界轉彎、狹小空間迴轉等術科操作。事前場勘及課程安排以先前各地方消防機關出動所發生的事故原因爲訓練主軸，在教官團的討論、腦力激盪下，也讓我對安全駕駛的想法有飛躍性之成長，從點到線、進而延伸到面的提升，正所謂「一個人可以走得很快，但一群人可以走得更遠」；同仁互相一起學習探討，彼此分享經驗心得，並整理歸納重點，即可在生活中更加落實應用。

以下為養成安全駕駛訓練之說明：

一、養成平時行車習慣：平日培養良好的駕駛習慣，遵守標線標誌及交通法規，不僅開車安全，對他車、行人也都有保障。安全駕駛習慣可分爲以下13種：

- 1、儀錶板或擋風玻璃下保持淨空
- 2、開大燈行駛
- 3、避免單手開車
- 4、預作煞車準備
- 5、隨時警覺前方車輛動態
- 6、擺頭加身軀前傾轉彎哲學
- 7、注意超車陷阱
- 8、掌握山路行駛要領
- 9、迴轉或轉彎時避免繞彎
- 10、爆胎及水漂效應之應變
- 11、預防炫光
- 12、同車責任制
- 13、斜坡停車放輪檔

二、培養緊急車輛的駕駛習慣：執行緊急勤務通常是風險最高之時，可能會因視野盲區、反應時間不足等情況造成交通事故。緊急車輛之安全駕駛大致可分爲以下7種：

- 1、逐段停煞概念
- 2、通過無號誌路口仍要逐段停煞
- 3、行駛慢車道策略
- 4、避免路口逆向跨越雙黃線
- 5、交通警察指示通行仍需做到逐段停煞
- 6、車禍現場車輛之探討
- 7、依據讓讓口訣行駛：一右二三分中空

三、緊急狀況發生時之應變：緊急狀況用時方很少，故務必了解駕駛車輛的性能。

- 1、緊急閃避
- 2、緊急煞停

以上為課程教學之部分，除了將個人基本的駕駛觀念提升外，更應以專業駕訓教官之責進行互動交流、經驗傳承、切磋探討、實事求是地解決遇到的問題，用學到的觀念、技術提升每一位駕駛人操駕消防車輛之能力。

此外，道路駕駛情境模擬可運用在平時駕駛訓練，模擬轄內任何會出現的17種情境進行考核駕駛人的能力、反應：

- 1、起步、紅燈、停車
- 2、左轉彎、右轉彎

- 3、長上坡(爬坡路段)
- 4、平路(一般道路)
- 5、下長坡
- 6、救災出動時遇紅燈
- 7、到達火場
- 8、紅綠轉綠燈
- 9、坡道臨停(上坡起步)
- 10、籃球從路邊滾進車道
- 11、長隧道
- 12、濃霧路段
- 13、爆胎
- 14、平交道熄火

- 15、巷口死角
- 16、消防車行駛入彎道
- 17、消防車行駛中煞車失靈

以上訓練不僅可以快速提升新進人員之駕駛技術及對消防車輛的熟悉，亦可在保養消防車輛時，快速了解車輛之性能。

這次的訓練匯集了各縣市駕訓的種子教官，透過防禦駕駛的觀念、案例分析研討、實地操駕車輛，過程中與教官團或是各縣市消防局的教官進行雙向溝通，互相切磋、相互印證等方式傳達安全駕駛的精神，最後均逐一通過筆試、術科、試教等方式成爲各縣市之種子教官。安全駕駛是一個刻不容緩的重要課題，讓車輛安全駕駛的種子快速散播到各單位萌芽，期盼因而減少救災車輛交通事故之發生，出動的消防弟兄姊妹平安。

(參考資料:內政部消防署車輛安全駕駛教官班教材)



狹小巷弄車輛迴轉訓練



消防駕駛超狂停車術

戒「腫」而來

中區分隊 隊員 廖健華



(卡戒搶救過程1)



(卡戒搶救過程2)

112年7月27日上午接獲民眾前來報案，表示「戒指卡在手指頭上無法摘除，導致其腫脹，苦不堪言。」同仁第一時間先確認民眾手指頭狀況，同時安撫情緒，並詢問其來龍去脈，好對症下藥；民眾表示戒指已卡住數小時，尋求無門，也同意「斷戒保指」。

首先，同仁先試著以減少戒指與皮膚間的摩擦力著手，利用潤滑液或洗手乳等物品協助將其脫困，但因手指已腫脹不堪(比原本手指尺

寸大2倍)，所以在多次嘗試後仍不得其門而入！次之，也有試著利用多功能醫療剪去破壞戒指，但戒指材質屬於鋼材，且厚度有一定的厚度，最後也宣告失敗。

最後，準備破壞戒指工具—尖嘴鉗、小型研磨機：利用粗型塑膠吸管剪下一小塊，先行套入戒指與手指之間，以便破壞戒指前形成一層保護，避免在破壞戒指的過程中造成二次傷害；使用小型研磨機操作的過程中會有發燙、發熱的反應，因此需要不斷用水降溫，防止手指被燙傷。最終在10分鐘後，順利將戒指取下，民眾也滿懷感激向同仁道謝離去。

戒指卡住常見的情況，有下幾種狀況：

- 1、長期戴著戒指，經自身身體發生變化(肥胖、水腫、疾病—杵狀指等)。
- 2、發生交通事故或打架受傷，造成手指變形。
- 3、小朋友因嬉鬧玩耍，導致戒指或手環卡住，拔不出來。

一旦發生卡戒的情形，千萬不要用蠻力去強行拉扯，這會讓手指破皮流血、腫脹惡化，時間久了會導致組織缺血壞死，更嚴重的話甚至需要截肢保命！因此，如果自身無法順利摘除，應立即尋求醫療或消防隊協助，把握其黃金時間。「工欲善其事，必先利其器」，彙整

幾種方法供大家做爲參考，如下：

- 一、潤滑法：使用潤滑油或洗手乳等，增加手指與戒指間的潤滑度。
- 二、熱漲冷縮法：將手泡在冰水中數分鐘、戒指則是用吹風機加熱，透過熱漲冷縮原理，增加戒指的移動空間。
- 三、線繞法：
 - 1、用針線、釣魚線等穿過手指與戒指間的縫隙
 - 2、將穿過的一端固定住，避免滑動
 - 3、另一端往指尖做纏繞約15~20圈
 - 4、用膠帶將纏繞到尾端的線頭固定，並同時在手指抹上潤滑劑
 - 5、回到穿過的一端線頭，反方向將線用旋轉方式繞出
 - 6、最後戒指也會順著往外推出

四、破壞法：利用破壞工具強行破壞，但其過程應做好保護措施，避免讓手指再度受傷。

經此爲民服務—卡戒經驗爲例，更能了解在執行救災救護勤務時，除了需要處在一個安全環境外，更要有正確的方法、技巧以及經驗來執行，相輔相成，才能事半功倍！



本期主題：即刻救援任務



即刻救援任務

后里分隊 隊員 陳俊豪

消防救援是現代社會中不可或缺且非常重要的一環，其使命在於保護人們的生命財產，緊急時刻挺身而出，化解危機。在日常生活中，我們常聽聞消防員英勇無畏的事蹟，他們的辛勞和背後付出的淚水，是一個個感人至深的故事。

每當火災發生時，消防員即刻投入救災。他們不僅需要應對火勢蔓延的挑戰，還要面對煙霧、高溫等危險因素。在這危急時刻，所做的每一決策都可能關係到生死存亡。消防員需要快速而冷靜地評估狀況，採取適當的應對策略，同時確保自己和團隊同仁的生命安全。他們穿越烈火，奮不顧身地進行救援，以保護他人的生命和財產。然而，消防救援的範疇遠不僅限於火災，自然災害、交通事故、意外事故等也需要消防員的即刻救助。他們需要在最短的時間內趕到現場，展開救援行動。

回想起某一年的晚上，「救護、救護趕快出動」，穿上救護背心的我，即刻上救護車出動，救護平板上顯示著一患者車禍後意識不清。到達現場後，發現患者躺臥在路邊喘氣，且大量出血可能會造成低血容性休克；當下與同仁立即進行給氧後，迅速將患者包紮止血，再透過靜脈輸液給予患者注射用食鹽水來維持循環功能後，立刻將患者送醫急救。

消防的精神也在日常工作中得以體現。我們不僅是救援行動中的執行者，也是預防火災的宣導者。透過教育宣傳，提高了大眾的火災意識，教導人們如何防範火災，採取適當的應對措施。我們的工作不僅只是即刻救援，更是對社會安全著實有著極大的貢獻。



現場車禍救助

即刻救援

潭子分隊 隊員 徐振勝

「建築物已冒出大量火煙，到場後請立刻回報現場狀況－有無人員受困」

「車禍救助，現場有人員受困，狀況不明」

聽到無線電中傳出緊張的訊息，分隊的氣氛也立刻轉變，這是值班人員最不想聽到的語句組合，從火災到救助案、山域事故到搜溺救災，消防職場的勤務一向包山包海，唯一不變的是各項災害任務的急迫性。

記得到分隊報到的第一個月即遇上連棟住宅火警，當天我擔任救護車出動人員，救護人員比消防車組先行到場，看到的是一整排老舊建築物上方的鐵皮加蓋已多間起火燃燒，面對民眾緊張的大喊、濃密的黑煙竄升，一時之間我也慌了手腳，幸好旁邊學長及時下了指令，先去調查有無人員受困、受傷，隨後引導救災車輛進入巷內協助佈線，所幸及時壓制火勢，沒有擴大延燒、也沒有人員傷亡。

除了火警外，各種救護、救助案也是職場日常，最令我印象深刻的是分隊附近的運動中心舉行活動賽事，一名民眾倒地OHCA（到院前心肺功能停止），休假中的TP（高級救護技術員）學長立刻騎乘機車先行到場進行初步處置，救護車則隨後趕到，同仁一起分工合作為患者施行CPR（心肺復甦術）、並操作AED（自動體外心臟電擊去顫器）及IO骨針注射給藥等處置，當下患者即ROSC（自發性血液循環之回復）恢復意識，現場圍觀的民眾則給予救護人員熱烈掌聲，這對救護人員來說：患者能平安康復就是最好的回饋。

出動救災、救護勤務的急迫性外，支援他轄區火警也十分危急。上個月支援神岡分隊的連棟鐵皮工廠火警，救災車組到場後便聽到陣陣的爆炸聲響，現場指揮站提醒同仁－工廠內存放大量化學物品，人員進出搶救務必要注意自身安全；我循著水線進入廠區，感受到工廠內熱度透過消防衣刺痛著皮膚，加上兩側廠房不停傳出爆炸聲響，這不停挑動著我焦慮敏感的神經。退出火場轉移到第一正面休息時，又發現原本沒有火煙的另一戶廠房突然冒出白煙，因此剛退出火場的我們又拿起破壞器材，切割鐵捲門進行排煙，最後在已坍塌變形的廠房殘餘中穿行，尋找著有無未撲滅的殘留火勢。當下面對濃煙臭味刺鼻、鋒利的破碎鐵皮，我拖著疲憊的身軀繼續殘火處理，看著太陽東升西落，天色由明轉暗，返隊時身體已累到快麻痺了。

災害搶救及緊急救護是我們職責之所在，救災同仁都會以最快速度出動及最謹慎的態度去處理，現場的狀況常常瞬息萬變，唯有到場後快速收集資訊，及時調度人力與支援才能用最快速度完成任務並確保人員安全。



分工合作搶救工廠火警



車禍受困救助案

即刻救援：消防員的奮鬥

雙崎分隊 隊員 陳偉平

112年4月13日晚上10點

在深夜裡，一個緊急呼叫傳來，打破了夜晚的寧靜，拉開了消防員即刻救援的序幕。這是一篇生死的故事，關於民眾遇到緊急危難時刻，我們挺身而出的故事。以下是現場的實況及與家屬的對話。

緊急呼叫

當我們趕到現場時，看到一名年長的婦人倒在地上，她的家人焦急地圍繞著她。

我立即問道："剛剛發生了什麼事情？"

一名家屬回答："我們只是在看電視，媽媽突然說她很不舒服，然後就昏倒了。"

另一名家屬焦慮地叫著："媽媽！快醒過來，別嚇我們！"

我迅速詢問："請問她有什麼慢性疾病嗎？"

家屬回答："她有心臟病、糖尿病和高血壓。"

與此同時，我的同事已經為患者準備好血糖機，目前量測中。

同事報告說："學長，測出來血糖值133mg/dL。"

我當即做出決定："好的，但患者的狀況不佳，意識不清，趕快送病患去醫院救治。"

危急的瞬間

醫院距離患者的住處不到兩百公尺，家屬已提前到達醫院急診前，等待我們將患者送來醫院。

當我們抵達醫院，醫生迅速告知家屬："患者情況危急，需要立刻插管。"

家屬們沒有猶豫，立即回應："好的！"

患者的生命徵象開始不穩，她的年齡已超過八十，當下她的心臟似乎在這一秒即將要停止跳動。

醫生下令："上自動心肺復甦機！上強心針！準備電擊！"

我們按照指令迅速執行，進行電擊，患者的身體劇烈抖動著。

"CLEAR！"隨著一聲喊叫，電擊一次，患者的身體再次劇烈抖動。

重複了好幾次，電擊數次。

團隊合作與協調

當晚的急診室，我們面對極度危急的狀況。醫院人手有限，現場僅有一名值班醫生和兩位醫護人員。不過，當下我們都竭盡全力搶救，就像擁有三頭六臂一樣。其他家屬收到消息後也紛紛趕到醫院，在急診室外，擔心和焦慮充斥著每一位家屬的臉龐，因為他們明白，這可能是生死離別的時刻。生命如此之脆弱，明天和無常，誰能預知先來的是哪一個？

希望的曙光

突然，一位醫護人員報告說："醫生！患者有自主性呼吸和心跳了！"

醫生迅速作出反應："好的，馬上準備轉院！"

家屬們不禁問道："醫生，請問一下，媽媽剛才還好好的，還讓我們看電視聊天，怎麼突然就這樣？"

醫生解釋道："這是急性心肌梗塞，幸好我們及時發現並採取措施，否則情況將非常危險。沒有人可以預測這種情況，我們只能竭盡所能。"

家屬們深深感謝醫生的救命之恩。

感恩的回報

患者最終被轉送到中國醫藥學院附設醫院，我和同事協助患者轉院、搬運器材、推擔架，直到目送醫院轉診的救護車離去，我們才離開醫院，但我們的心仍舊停留在那個救援的夜晚。

過了幾天，幾乎要淡忘這次緊急救援任務時，但驚喜出現了。晚上值班的同事突然跑過來詢問我："你們前幾天是不是有去跑一趟救護案件？地址在00路00號，是一位阿嬤吧？"

我點了頭，回憶起那個危急的瞬間，我們全力以赴的當下。

同事拿出一個紅包袋交給我，裡面還附有一張用紅包袋製作的小紙條。（特別強調，紅包袋裡面沒有現金，但它裝滿了感謝之情）

我接過紅包袋，感到驚訝和感動，這個紅包，它不是空的，而是充滿了家屬的感激與祝福。

感謝的心情

這個紅包是非常有份量的，是滿載感恩與祝福。我們作為消防員並不求回報，但家屬之感謝文讓我們感動不已。在即刻救援中，我們可能無法預知結局，但我們永遠會全力以赴、盡心盡力地拯救每一位生命。

每當我們聽到呼救的聲音，無論是白天還是黑夜，絕對是毫不猶豫地往前去，因為我們知道，即刻救援是我們的使命，拯救生命是我們的責任，這是當為一名消防員的驕傲。最後，再次感謝那位家屬的愛心，也祝願阿嬤能夠康復出院。每一位生命都是珍貴的，每一次救援都是對生命的珍重，這正是我們做為消防員的初心和使命。



送醫途中持續監測病情



用紅包袋製作的小紙條

無明山山域救援紀實

谷關分隊 隊員 林柏州

2019年12月3日一個平日的午後派遣台響起，一名獨攀北二段登山客於過無明斷崖後，不慎墜落山約50米待援。為了趕上天黑前的直升機，短短十幾分鐘迅速打包，再從谷關分隊一路急趕到東勢河濱公園搭機，一路上的驚險大概用掉了半輩子的幸運了(看來沒機會中樂透啦)，到達無明山山頂迅速找了紮營地後，天也黑了。

12月4日搜救任務第2日，拂曉時分整裝出發後，沿路開始變天，霧氣越來越重，所幸以過往經驗，沒耗費太多時間便尋獲待救者，算是好的結局。喔...這才是考驗的開始。因地形陡峭、岩石破碎，傷者胸部疼痛、肢體無力以致行動緩慢，協助傷者於崩壁上攀移動，拖拉過程中多次石塊滑落危及人員安全。到達三角點時天氣驟轉，直升機已無法執行載送勤務，救援同仁只能以最快及安全的步伐回到營地，等待明日好天氣便能順利下山(大家心中是這麼想的)。

12月5日救援任務第3日，整晚等著天亮期待好天氣，怎麼天還不亮，看看手錶已經6點多了，緩緩揭開帳篷也打開了生死門，看著烏雲密布的天空，老天似乎要告訴你...想走？門都沒有！下午雨勢越來越大，接著氣溫驟降，氣溫約莫零下5~6度，隨即開始下大雪，唯一慶幸是不需煩惱水源問題(苦笑)。傷者情況未見緩和，帳篷空間狹小不利伸展，救援同仁安撫傷者並持續給予溫水以維持生命徵象。一夜大雪帳篷需時時清除積雪，避免積雪壓垮帳篷，晚上寒氣刺骨，幾乎無法入睡，並需無時無刻注意患者生命徵象。

12月6日救援任務第4日，一大早起來依然沒有藍天，空動直升機表示無法執勤：營地四周箭竹結冰，帳篷內返潮、睡袋及部分衣物淋濕。患者開始出現咖啡尿，疼痛亦有惡化跡象，因氣候惡劣、持續風雪，同仁僅能給予患者大量溫水助其緩和不適，並在風雪減弱時，協助出外走動維持生命徵象。為維持患者生命徵象不失溫，不斷給予溫水及保持帳篷、睡袋內適當溫度，所攜帶瓦斯罐、物資食物已有匱乏之虞。避難期間，同仁每日冒著風雪從營地爬上稜線尋找電信訊號處，與指揮中心保持聯絡及研究後續補給及撤退策略。

本案件發生於北二段兩處斷崖間，歷年來時有登山客發生

意外喪命，顯見此處極度危險，救援人員過程中亦發生數次滑落，所幸未發生無法挽救後果，過程中又適逢天氣惡劣、風雪不斷，空中救援無法執行，路面結冰無法步行撤退。山域救助困難度與危險性不亞於火場救援，在你踏上救援的道路上，那山寧靜沉穩的等著你，不像那火場張牙舞爪地威嚇著你，或許在進火場前，你還有機會行使退避權，但在山林裡，我想你需要的是任意門。救援同仁在有限資源與糧食下，不眠不休維護傷者之生命徵象，相互心理支持，所幸克服艱難，順利完成任務。



稜線地形破碎，下切斷崖



架繩確保協助傷者下撤



大風雪積壓帳篷



前有無明斷崖後有鬼門關進退不得

離奇的墜樓救助案

車籠埔分隊 分隊長 廖健甫

夏日早晨破曉時刻，突然傳來警鈴，分隊所有同仁從睡夢中驚醒，值班台廣播轄內某社區發生墜樓案，我立即率2車(1輛消防車及1輛救護車)及所有同仁共5員前往救助。到達現場後，看到報案人焦急的比著上方遮雨棚，猛然發現有1名女子倒臥並不斷的發出哀嚎聲。報案人述說著，媳婦跟她吵架，因而藉酒澆愁，一氣之下從3樓狹小的冷氣孔往下跳，轟然一聲作響，人瞬間墜落到2樓遮雨棚上。

我一邊請同仁架設雙節梯的同時，一邊仔細觀察週遭環境，尋找那裡還有更快的路徑可以接近患者，患者不停的哀嚎增加救援的緊張氣氛；我與一名救護員從2樓的陽台下到遮雨棚，由於鐵皮非常脆弱，我們小心翼翼踩踏在固定螺絲的橫樑處，深怕患者未救到，自己則不慎從屋頂墜落。

接近患者後，救護人員進行初估，患者意識清楚，測量生命徵象穩定，但臉頰、四肢有明顯的擦挫傷，頸椎也有受傷的疑慮，立即給予頸圈、長背板固定、包紮止血等處置。考量從陽台搬運患者下樓障礙物非常多，困難重重。當下決定由雙節梯下放患者，在陽台端架設固定點，繩索綁在長背板頂端，並慢慢放繩，長背板延著雙節梯梯體緩慢滑至地面，底端由其他同仁接力，順利將患者抬上擔架，由救護車人員送往責任醫院救治。

救助案是所有人同心協力才能完成，團隊的默契非常重要，每一個人都扮演非常重要的角色。車禍墜落河谷、墜樓意外經常在轄區內發生，分隊上班同仁本來就不多，因此更要在日常訓練中加強繩索訓練，以因應突發而來的狀況。



墜樓救助案

即刻救援

大里分隊 隊員 林俊丞

消防的三大任務是預防火災、搶救災害及緊急救護。而火災的發生有各種原因導致，例如電氣故障、菸蒂、化學反應、自然災害(如雷擊或森林火災)以及人為因素(如縱火或不當使用火源)。火災造成的危害，無人能知其影響範圍多廣，因此火災預防和有效的應對措施是非常重要的。

還記得112年1月6號凌晨3時許的火警案，接獲119指揮中心通報:東南路161巷一棟民宅起火燃燒，當下我是救護車的救護人員，在前往災害現場途中，指揮中心已無線電回報一現場有濃煙冒出且有人員受困屋內；當時的我心中忐忑不安，心中希望受困民眾都已自行脫困。

到達現場，發現房子皆已全面燃燒，即刻向鄰居打聽現場狀況，鄰居表示一家6口都尚未逃出；此時，我只能快速的把救護裝備移置相對安全區，等待救災同仁到場協助滅火，並把受困者拯救出來；等待過程中，發現對面住戶家樓下有一位疑似從火場逃出的民眾，因燻黑的口鼻及臉頰讓人不禁懷疑。經詢問得知，他確實是從火場逃生出來，因他住在一樓，故火災發生時能第一時間逃離；得知其情況後，立馬給予非再吸入型面罩(non-rebreathing mask)、心理支持，讓他能緩口氣，並且詢問現場還有多少人受困，裡面的情形如何。但因他驚魂未定、講話已語無倫次，身為救護人員的我只能先好好安撫他。後續待火勢稍緩，搶救及支援的同仁陸續進入屋內搜索，首先被帶出來的是一名7個月大男嬰，已無生命跡象，我立即對他施作心肺復甦術並隨即送往醫院救治。

將男嬰送醫急救後繼續返回火場待命，受困民眾已全數被救出，但皆已無生命跡象，由支援分隊的救護車陸續將傷者緊急送醫。後續，追蹤傷者情況，全部都無力回天了。我從一開始在旁待命，希望受困民眾已自行脫困，到希望受困民眾盡速被救災同仁帶出，到後來盼望傷者都能恢復生命徵象，希望一次次的被擊落，我心中著實萬分難受不捨。

直到火勢完全熄滅，我的內心依舊動盪不已，心想5個生命就在一夕之間被大火吞噬，而我卻無法將他們從死神的手中搶救回來；一同出勤的學長看到我心情低落，連忙安慰著說“盡力就好，現實不像電影，時常會有奇蹟出現，只要問心無愧，盡自己最大努力就好了”；聽完學長的一番話，雖然心中還是不免感傷，但有稍微釋懷，只要持續再消防工作，定會盡我所學，救死扶傷！



住宅火警搶救



火場內災害搶救

特殊急性心肌梗塞案例分享

文昌分隊 隊員 許峻傑

一、前言

所謂時間急症(Time Sensitive Emergencies)，是指到院前心肺功能停止(Out of Hospital Cardiac Arrest, OHCA)、ST節段上升心肌梗塞(ST Elevation Myocardial Infarction, STEMI)、急性缺血性腦中風(Cerebral Vascular Accident, CVA)、嚴重創傷(Major Trauma)等，只要身體重要器官，如：腦、心、肺等內部組織及細胞缺氧時間超過約4~6分鐘，就會造成不可逆之傷害，不論內、外科，這些傷病患在急救處置上都是分秒必爭，壓力在與時間賽跑下油然而生。

急性心肌梗塞發生會造成患者極高的死亡風險，在症狀發生後與到院前的時間(symptom to door time)，如果沒有及早發現是需要緊急處理的急性ST節段上升型心肌梗塞(STEMI)，可能會造成更高的死亡率與不良預後，依照國際建議標準時間值，針對急性冠心症(Acute Coronary Syndrome, ACS)之處置，病患於抵達急診10分鐘內要完成第1張十二導程心電圖，監測分析後5分鐘內要完成心電圖判讀，並通知心導管手術團隊術前準備等，一連串的流程要符合在90分鐘內完成-心導管氣球擴張的再灌注治療(First Medical contact-to-balloon time, D to B time)，或是在60分鐘內能夠完成接受血栓溶解劑的再灌注治療(First Medical contact-to-Drug time)的要求，因此ST節段上升型心肌梗塞(STEMI)的心電圖判讀及處理時間尤為重要。

二、案例分享

案件發生在111年1月4日20時33分，接獲119指揮中心派遣轄內急病救護，立即整裝出發前往救護地點，20時36分到場時發現患者坐於家中寢室床上，意識清醒，主訴呼吸困難，家屬在側表示約10分鐘前，患者開始呼吸喘且冒冷汗，過去僅有高血壓病史，當下隨即將患者送醫。

上車後患者開始覺得胸口不舒服，有悶痛緊迫感，20時41分立即在車上施作第1張十二導程心電圖(如圖1)，智能心電圖機檢測分析為ST段上升急性心肌梗塞(ST Elevation Myocardial Infarction, STEMI)警訊(機率82.68%)，將心電圖回傳線上醫療指導醫師群組後，立即給予患者硝酸甘油舌下錠(Nitroglycerin, NTG)，後送可做心導管(Percutaneous Coronary Intervention, PCI)之急救責任醫院並啟動預先通報，讓醫院接收到緊急警訊通知後盡早啟動急救流程。

患者約20時46分到院，在檢傷站時患者表示胸口舒緩許多，依照流程於20時54分製作了院內第1張心電圖(如圖2)，心律整體表現讓醫師匪夷所思，竟然沒有明顯STEMI跡象，由於在院前心電圖異常，醫師不敢大意，密切觀察患者狀況，患者在幾分鐘後又表示胸口開始不適，21時03分製作院內第2張心電圖(如圖3)，此時心律表現STEMI波型非常明顯，為V2~V4 ST Elevation，冠狀動脈左前降支(Left Anterior Descending, LAD)血栓阻塞，由於當時院內正在處理一件STEMI病患的PCI手術，預通報後院方啟動了第二線PCI團隊並且順利完成了緊急導管手術。

三、案件後續追蹤

醫師分享了此案例，說明當時病患心電圖為何會如此變化，從原先在現場監測為STEMI，到院後第1張心電圖卻是STEMI的徵象消失，原來是有一小塊血栓沒有完全塞住，血液灌流時好

時壞所致，幸虧有到院前的異常監測警訊，否則院內第1張心電圖的數據判讀結果，可能會延遲病患的治療時間，醫師在緊急導管的手術也讓病患得到了良好的預後，院內休養不久後也康復出院了。

四、結語

院前心電圖在本市已行之有年，只要病患在急救現場符合胸悶、胸痛等典型症狀時，都會執行十二導程心電圖監測，也有部分特殊案例，病患的表徵不典型，可能以呼吸喘或上腹痛來表現，這時就要仰賴急救人員專業的經驗判斷。總言之，此案例充分顯示了到院前心電圖診斷的意義，讓病患獲得了實質的幫助。

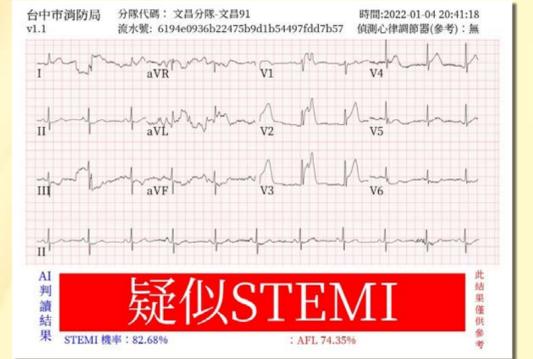


圖1.急救現場病患之智能心電圖

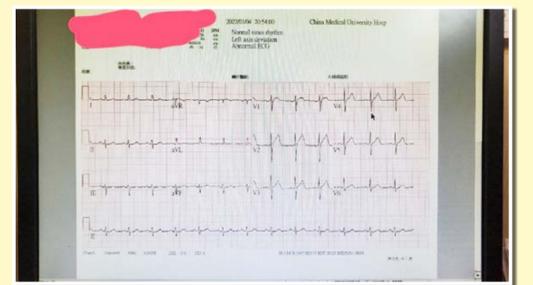


圖2.到院後第一張心電圖

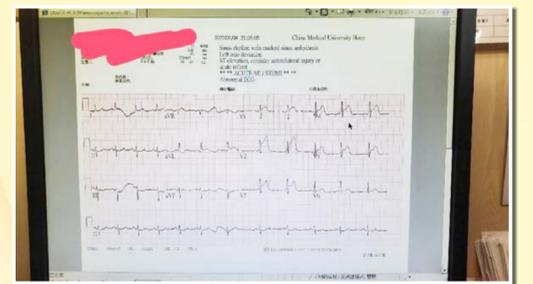


圖3.到院後第二張心電圖

「119線上守護」即刻救援

救災救護指揮中心 隊員 蔡晨貴

在119救災救護指揮中心從事受理派遣的工作約莫十初年了。四季更迭，每一個時節都有其特殊性，以下是近幾年來工作上累積的經驗談。

冬季，於我而言代表的是一街景的聖誕彩飾，是10度以下的寒意，是農曆新年的返鄉快意，是呵氣會吐出的白色煙霧，是適合散步旅行的時節。但對某些人而言，是一氧化碳中毒的高危險群，是溫差過大造就老年人易發心血管疾病，是電暖爐使用不慎的意外火警，亦是本不該發生的悲劇。

清明時節的春季，雨紛紛的詩詞似乎沖洗不了那野火肆虐的祭祖之災，每到三月底至四月初的假日，海線一帶接近大肚山區域總有綿延火舌。從無例外，如呼吸般自然而然的發生，我們總是在過完年節後慢慢接受此情景的到來，那是一種在4月初連假結束前，便感受不到盡頭的無力感。去年結束待今年到來，今年結束了待明年的到來，永無止盡。行經國道的用路人們看到此等景象勢必感到駭人，夜色昏暗中遠方山頭如火龍般存在並緩速蔓延，如夜晚又如白日，大量煙霧瀰漫刺鼻臭味，透過外循環空調進入車內。無數的報案電話進線，而我們的工作是耐心安撫並派遣前線分隊同仁前往執行搶救任務。直至清明時節結束，該區又瞬間鳥語花香，似乎前半月發生的事如同一場夢，一切平靜且安寧，僅有周遭焦土及枯枝細聲耳語，過往數日種種驚險，空氣中仍有淡淡焦味飄散著。

炎熱夏季、大雨滂沱的天氣，近年氣候變遷的註解。短期強降雨、邊坡濫墾濫伐土石不穩，地區積水協助當地市民脫困、林道及山區道路土石崩落、阻礙通行的山區救援、河道及海域的搜溺行動都是盛夏的工作。我們安撫報案人請其冷靜情緒，並確認事發地點、通報相關單位、知會外勤同仁搶救訊息，以利任務順遂完成。

浪漫溫暖的秋天，作為接棒盛夏、銜接凍冬的時節，有兇猛的秋風、有近尾聲天候乾燥的雜草火警。而我們的工作其實日復一日，每一天的內容都既相似又不盡相同。手提的僅是一支話筒數百公克的重量，肩負著卻是關係著小至個人、大至家庭的重大使命。

昔日，因某種原因從外勤單位調任至本局119指揮中心受理派遣案件，一度覺得整體榮譽感不如外勤同仁，大約有幾年的時間總是在心中進行辯駁及左右攻防，試圖說服自己於心中產

生的矛盾感。經驗的累積及態度的轉變，漸漸地從心裡接受並深刻感受一派遣員真的是一份不錯的工作。

上個月，於某運動中心賽事舞者遭目擊倒地，線上辨識成功並立即指導進行CPR施作，甚至使用AED(自動體外心臟電擊去顫器)除顫，加上外勤同仁到場接力予以急救處置後送醫，後續聽聞到院後，患者恢復生命徵象，當天對我而言，是極其令人振奮的一天。電話線上指導CPR以及外勤同仁到場後合力搶救成功的案例，類似之救護案件每天都持續在發生著。或許派遣員相較於火場內的驚心動魄顯得不怎樣，但我熱愛我的工作、我對自己負責，亦對患者負責。

我想，沒意外插曲我此次參加徵稿的主題是驚心動魄的工作經驗。每一日的平凡，對我而言都是不凡。每一次受理案件都需謹慎小心，每一次受理住宅火警報案內容都是膽戰心驚，每一次的山域、水域救助都是即刻救援，每一次的CPR教學都是挽救生命的機會。我的工作內容驚心動魄嗎？此時此刻在我心中似乎沒標準答案，既是亦既不是吧！我僅記得那一日得知患者成功ROSC(到院前恢復生命徵象)時，我興奮到能清楚感覺自身心臟脈動，彷彿與患者相連結。



受理119報案電話

精神病患與他的家人

春社分隊 隊員 劉忠豫

正逢八月的夜晚，是不開冷氣無法入眠的天氣，救護出動的廣播聲驚醒了正在熟睡的我，這是今晚的第三趟救護了，心想趕快執行完畢後再回來繼續睡吧，我對自己說。

但這趟救護卻徹底改變了我對人性關懷的信心和價值觀。救護對象是一名患有長期精神疾病的患者。到達現場後，我看到一個充滿焦慮和無助的家庭，一位年輕的男子安靜地躺在床上，他的眼神游離而深沉，彷彿被困在自己的世界裡。家屬面容憂慮，眼神透露出無盡的疲憊，似乎已耗盡了所有力量。我們與家屬進行溝通，了解到這位年輕男子有著嚴重的精神健康問題。家屬訴說著他們多年來的努力、付出，試圖為患者尋找一條通往成功康復的道路。然而，這個道路上充滿了挫折、無助和不安。

所有家屬的眼中都流露著對他的深愛和無助的痛苦。在我與同仁的協助下，我們小心翼翼地將男子護送到救護車上，前往醫院接受進一步的評估和治療。在那短暫的送醫途中，我看著窗外，心中湧現著無限情感。我開始思考，這位患者背後的故事、他的內心世界，及他的家人是如何無私地關心他。

這次救護勤務讓我更加明白，關懷和理解對於精神疾病患者及其家人來說是非常重要的。他們需要社會的幫助，需要有人願意傾聽他們的故事，需要溫暖及陪伴。作為一名救護人員，我不僅只是提供急救援助外，更是在家屬需要幫助的時候，伸出援手的人。

返回隊上的那一刻，我的心中泛起了漣漪。即使我不能解決所有問題，但我知道我曾經在家屬最需要幫忙的時候，為他們帶來了一些希望和關懷。我將繼續致力於我的工作，持續協助需要幫助的人，用我溫暖的雙手，積極服務社會，將愛與關懷傳到每一個角落。



救護平時訓練



救護宣導

化學災害搶救暨救災安全之演練

犁份分隊 隊員 盧柏翕

一、前言

為強化學校與本局化學災害防化應變危機處理，共同舉辦化學災害搶救組合演練，透過實際演練以熟悉校內實驗室如發生毒化災時之緊急應變及處置作為，提升毒化災事故發生之處理時效，以期能將災害損失減至最低。

二、演練內容

演練前，學校師生人員一如往常於校內上課，此時校內廣播通報及警鈴作響，便拉開整場演習的序幕，本次推演假設狀況為：學校1樓理化教室內，學生因化學實驗課操作不慎，導致毒化物質-鉀鉻酸鉀(K₂CrO₄, Potassium Chromate)洩漏，且毒化物質不斷流至地上，四處飄散嗆鼻氣味，情況非常危急；另建築物內據通報尚有一名學生受傷待救，此時校方立即啟動自衛消防編組及通報119指揮中心，並疏散校內師生至相對安全區域，本局接獲報案後立即派遣救災車輛前往現場，執行救災搶救作業。

初期指揮官到場確認狀況後，立即回報119救災救護指揮中心，與此同時也聯絡值班同仁即刻查詢GHS化學品全球調和制度系統。在災害發生時，現場分區與管制、毒性物質偵檢與辨識等都是非常重要的步驟。

依照危害性化學物質的特性選用適當類型之防護具，化學防護衣依照防護等級由高到低分為ABCD級四種，初期指揮官指派偵測組2人穿著A級防護衣進行初期查看；另使用五用氣體偵測器進行偵檢，於初期隔離距離100公尺處設置警戒線為冷區，由冷區向建築物方向監測，並依據G.H.S管制安全距離劃設暖區，建築物本體最外側設置警戒線為熱區，有效管控現場人員進出及各警戒區安全管理。此外，危險區域界定是於控制危險區域的危害物質(包括化學及物理危害)，避免經由空氣以及人員傳播後，擴大其危害影響，若單純從化學物質的污染而言，則可防止應變小組成員間之交叉污染。

五用氣體偵測器發出可燃性氣體高分警報警響(LEL為20%以上)，判定現場存在可燃性氣體並確認洩漏源位置後，於建築物內發現1名學生受傷待救，即刻回報指揮官，派遣搶救組進行人命搶救。此時大隊已抵達現場，初期指揮官與大隊指揮官進行指揮權轉移，指揮官將現場最新狀況回報119指揮中心，依據危害性化學災害搶救整備及應變執行計畫進行搶救，大隊幕僚依據北美緊急應變指南及物質安全資料表相關資訊，拉設警戒線，並於上風處建立指揮站及緊急救護站。

指揮站幕僚進行安全管制作業，登錄人員進出管制，確實登錄組別、單位、姓名、所在區域與氣體量，以維護執勤同仁安全，未經許可人員禁止進入管制區內。

搶救組4人穿著A級防護衣，並攜帶鑿式擔架至1樓理化教室進行人命搶救，並對化學物質進行止洩、圍堵初步處置；另防護組2人佈署防護水線，人員著消防衣鞋及SCBA於必要時在建築物外以水霧撤水進行防護。若假設現場為槽車或儲槽大洩漏，並有劇烈燃燒或爆炸之處，可佈署砲塔依60度水霧撤水進行防護；若為小洩漏時，則可採水線滅火攻擊或防護。

除污組8人穿著C級防護衣及濾毒罐於冷區至暖區間架設除污棚。當下以先圍堵污染源，再設法控制止漏，洩漏之化學品，則可大量射水及水霧射水進行稀釋，另可使用吸油棉、攔油索、砂石及木屑等進行廢液圍堵，避免污染源擴散。現場也應注意鄰近水源、排水及下水道等，圍堵控制污染流向。

除污動線可分為單線、雙線及多線三種。現場出入區須管制及除污，除污時配合進行環境偵測及確認。災後需考量除污現場設備、環境、人員及車輛，避免二次污染，並回收及處理除污水，毒化物質鉀鉻酸鉀對於人體健康是有危害的，粉塵吸入具毒性，接觸到皮膚和眼睛會引起嚴重的灼傷；若患者不甚吸入，應立刻移至安全且未污染區域，援助其呼吸，倘若皮膚接觸，需盡快脫除患者衣物，以大量清水沖洗並於除污完成後盡速送醫。

此外，除污組應確實執行協助受傷的學生除污，讓受到化學污染的病患，能事先將身上有毒的化學物品在進入冷區前沖洗掉，以保護其他的人員，並進行污水、污染物蒐集交由後續環保局處理。

救護組人員著D級防護衣及濾毒罐於冷區執行初期緊急救護並將傷者送至適當醫院急救。在安全前提下，快速進行生命徵象等評估及基本處置後，送往就近適當醫院救治。

陸續搶救組人員也進入除污棚內進行除污，從頭到腳，正面、背面、腋下以及腳底都需要確實除污。

最後由偵測組人員返回1樓理化教室，使用五用氣體偵測器確認數值後回報指揮官，指揮官再向119指揮中心回報現場處理流程情形。此時本局環保局及中區環境事故專業技術小組到達，現場指揮權由本局轉移至環保局，中區環境事故專業技術小組做後續現場偵檢及外洩止漏圍堵，並於止漏完成後進行汙染物蒐集。後續解除災區管制，環保局人員會同相關單位調查事故原因，本次毒化災搶救演練也完美的告一段落。

三、結語

災害初期，救災人員抵達現場，各級指揮官所做的任何決策或搶救作為，都是該場災害搶救的重要關鍵。爰此，面對日益複雜的災害，政府機關間的跨局處協同合作、政府與民間的相互支援救災已是必然趨勢。現場指揮官掌握災害情形，擬定救災計畫、統籌調度及運用整體救災資源，以提升救災搶救作為及緊急應變效率，使得救援作業得以順遂進行。

本次演練出動各式救災車輛及人員數名，演練項目包含學校自衛消防編組演練、救災資訊蒐集及傳遞、初期災害指揮官狀況判斷及處置、搶救安全管理、指揮站設置、幕僚運作及後送等作業。其他單位支援部分，成立前進指揮所以處理災害現場之各式救災協助工作。

藉由實兵演練，不僅可以提升本局團隊指揮、調度、協調能力及救災整合的效率，更可強化場所發生災害時的搶救能力，讓所有同仁熟悉救援流程及技巧；演練後即刻進行檢討與改進，期望在未來有限的資源下，本局能發揮最大的救災戰力，以保護本市市民們的生命與財產安全。



協助穿著A級防護衣



自走式遙控砲塔車



消防救災組合演練(除污帳篷)



消防救災組合演練(指揮站)

淺談如何「定位」自我—以「Google Map」為例

救災救護指揮中心 隊員 廖聖洲

民眾通報各類案件時，除了提供明確地址、地標或建物外，亦可透過通訊設備—「手機」來協助標定所在位置。隨著科技日新月異，手機的功能不僅限於通話使用，科技的發展始於人性的需求，各種手機應用軟體蓬勃發展，目前智慧型手機兩大主流系統為「Android系統(安卓手機)」和「iOS系統(iPhone手機)」，而其中「Google Map」為兩大系統必安裝App(Application, 應用程式)之一，接下來就來淺談如何運用「Google Map」協助進行「定位」。

日常使用「Google Map」大多是有網路且非偏鄉地區進行導航查詢使用，故其地圖定位所在區域準確度較高，而兩大系統在操作該App時，需打開手機的「定位」功能或授權在使用該App時的「定位」權限，使「Google Map」有其權限定位設備所在之位置資訊；如已確認有連通「網路」，且打開手機「定位」功能後，即可直接將「Google Map」開啟，其手機畫面即會顯示所在位置路名、附近地標等資訊；另「Google Map」可更進階獲得欲查詢地點之「經緯度」座標，依Google地圖官網說明，其操作方式如下：

- (一) Android系統(安卓手機)：
 - 1、在Android手機或平板電腦上，開啟Google地圖應用程式。
 - 2、在地圖上按住沒有標籤的區域，即可放置紅色圖釘。
 - 3、搜尋框中會列出座標。(如圖一)
- (二) iOS系統(iPhone手機)：
 - 1、在iPhone或iPad上，開啟Google地圖應用程式。

- 2、在地圖上按住沒有標籤的區域，即可放置紅色圖釘。
- 3、輕觸畫面底部的[已放置圖釘]，即可取得座標。(如圖二、圖三)

(資訊來源：<https://support.google.com/maps/answer/18539?hl=zh-Hant&co=GENIE.Platform%3DiOS&oco=1>)

經了解官網說明後，接著就是如何進行個人位置定位並取得「經緯度」座標。開啟「Google Map」後，基本上即會定位手機設備所在位置，並會有藍色標點，若開啟後無顯示藍色標點時，可點擊畫面右下方「你的位置」圖示(如圖四、圖五)，手機畫面即會移至目前設備所在位置，然後接續操作官網指示方式，長按藍色標點後，放置紅色圖釘即可取得所在位置資訊(如圖一、圖三)。

惟操作上述過程中，仍有其需注意之部份：在開啟「Google Map」後可看見藍色標點會持續的改變位置及大小，此時App為進行定位階段，需待該藍色標點已無持續變化時，才能視為定位完成；再者進行位置標定(放置紅色圖釘)時，建議將手機放置於平面上，在避免觸碰螢幕狀況下，長按已定位之藍色標點並依相關操作後，即可獲得「經緯度」座標資訊。



圖一、Android系統(安卓手機)



圖二、iOS系統(iPhone手機)



圖三、iOS系統(iPhone手機)



圖四、Android系統(安卓手機)



圖五、iOS系統(iPhone手機)

另智慧型手機因有內建GPS晶片，即使在通訊不良或無訊號之區域，亦可開啟「Google Map」來協助取得「經緯度」座標(操作方式亦同)，此時因無法連上網路，「Google Map」不會有路名及相關位置資訊顯示(除非下載離線地圖)；再者，因透過設備本身GPS晶片進行定位，此時需在無GPS訊號干擾或遮蔽下進行(如人造建物或高壓電力設備等)，且定位所在位置時間會拉長，需待藍色標點已確定無持續移動及改變大小時，即可得到「經緯度」座標。

以上為概略描述如何透過「Google Map」來「定位」自我，但需特別注意，該方式對於引導民眾報案應為「輔助定位」，而非其精準位置結果，於定位過程中仍有諸多因素影響而造成「定位」不準確，故仍需透過其他位置、環境資訊來加以確認，特別是在訊號不良或無訊號之區域，其誤差可能天南地北，是以，更應使用多方作法來確認其準確性，並在操作過程中提醒其操作細節，讓民眾可以準確的搜尋到自我「定位」！