

警察通識叢刊 | 特刊 | 民國 109 年 12 月出版

警察通識

叢刊

慶祝 75 周年校慶 — 人文科技 展現風華
109 年科技執法特刊

臺灣警察專科學校 | 出版發行

警察通識

叢刊

封面題字：陳銘鏡先生

目次

| 論壇 |

- 警專強化科技執法教育訓練焦點論壇 ■ 教務處 5
- 新北市政府警察局資訊室主任張俊揚專題演講—「智慧警政、科技警察」
■ 行政警察科 13
- 法醫學權威教授石台平專題演講—「法醫學特別講座」 ■ 刑事警察科 23
- 刑事警察局科技研發科科長兼科技犯罪防制中心主任林建隆專題演講—「科技偵查的過去、現在與未來」 ■ 科技偵查科 27

| 專論 |

- 智慧警政：運用大數據強化治安作為 ■ 馬心韻 33
- 德國與美國衛星定位偵查法制與合憲性爭議—兼論對我國科技偵查法制的啟示
■ 黃清德 51
- 警察敘事能力與溝通—警察柔話術的開發與嘗試 ■ 陳宏毅 63
- 徵稿說明 77
- 論文撰寫體例 79
- 著作授權同意書 83

慶祝 75 周年校慶 — 人文科技 展現風華
109 年科技執法特刊

警察通識叢刊 | 特刊 | 民國 109 年 12 月出版

發行人 | 鍾國文

副發行人 | 莊進星

編輯委員 | 陳連禎 · 馬振華 · 廖恩惠 · 韋愛梅 · 徐燕輝 · 湯慧芬 · 郭效文 · 林義正 ·
馬心韻 · 呂明都 · 黃清德 · 邱晨瑋 · 張瓊玲 · 張榮吉 · 楊世文

主 編 | 陳宏毅

執行編輯 | 曹翠珠 · 吳冠杰

發行所 | 臺灣警察專科學校
台北市文山區興隆路三段 153 號

印 刷 | 彩之坊科技股份有限公司

--	--	--	--	--

警察通識叢刊 | 特刊 |

論壇

警專強化科技執法教育訓練焦點論壇 ■ 教務處

新北市政府警察局資訊室主任張俊揚專題演講—「智慧警政、科技警察」 ■ 行政警察科

法醫學權威教授石台平專題演講—「法醫學特別講座」 ■ 刑事警察科

刑事警察局科技研發科科長兼科技犯罪防制中心主任林建隆專題演講—「科技偵查的過去、現在與未來」 ■ 科技偵查科

警專強化科技執法教育訓練焦點論壇



時 間： 109 年 10 月 20 日（週二）

地 點： 警專樹人國際會議廳

主持人： 警察專科學校校長

鍾國文

與談人： （依姓名筆劃順序）

刑事警察局偵查第一大隊大隊長

洪松田

內政部警政署資訊室科長

陳松春

刑事警察局科技研發科技正

陳詒昌

新竹市警察局副局長

潘朝智

中央警察大學交通系教授

蔡中志

壹、主持人開幕致詞：

各位貴賓、學校行政單位的主管、各位老師以及各位同學大家早安。科技發展迅速，科技犯罪與日俱增，在當今的環境，執法與科技融合在一起，對於警察是非常重要的。

學校課程編排係融入多元化的授課內涵，不論是實務操作、犯罪偵查，還是資訊科技，或是科技執法等面向，學校均已安排相當的課程。但我們必須隨時與時俱進，探討這些課程是否已經足夠？因此今天很高興找了我們實務界還有學術界的科技人才，來到我們學校集思廣義，讓我們腦力激盪，激發出新思維。

今天的焦點論壇訂有 2 個議題：

議題一：【警察科技執法之內涵與運用層面】，探討的子議題為：

- (1) 警察科技執法涵括哪些層面？
- (2) 目前運用實例。
- (3) 未來發展方向。

議題二：【強化警專相關訓練課程內涵】，探討的子議題為：

- (1) 檢視本校現行課程是否已包涵？
- (2) 有無需增減或整合之處？
- (3) 相關師資、教材、設備等項目有無需要調整或增購？

今天邀請到這 5 位與談貴賓分別來自不同的領域，具有豐富的實務及學界的專業知能，他們將以全面宏觀、多元前瞻的角度切入主題，引領我們更深入瞭解警察科技執法領域，相信今天的論壇活動一定精彩可期。最後要說明的是，今天既然舉

辦論壇，我覺得處在學術殿堂，討論發言就應該無所禁忌，因此歡迎各位帶著批判的態度，來檢視我們學校現有的課程，日後能否與實務接軌，讓我們學校教育能更加成長進步。今天的會議正式開始，謝謝大家。

貳、議題討論

【警察科技執法之內涵與運用層面】
& 【強化警專相關訓練課程內涵】

刑事警察局偵查第一大隊
大隊長 洪松田

(一) 警察科技執法涵蓋層面及實際運用：

很榮幸受到校長的邀請參加本場焦點論壇，以下根據我在實務工作上所瞭解的犯罪偵查領域，與大家分享。第一個議題是警察科技執法之內涵，警察運用科技執法涵蓋的層面不外乎「交通」與「治安」兩領域，今天即以「治安」領域來與大家分享，我們如何運用科技執法。

在犯罪偵查裡，可分成三層面來運用，也就是資料探勘、監視器調閱與工具的運用。就以往曾辦過的一件案件為例，對於已逃亡 10 年的通緝犯，要怎麼抓？我們可先從資料探勘找尋線索，尤其生存資料，還有公共資料。例如可清查就醫資料，有了這樣一個就醫紀錄以後，我們可知他在哪間醫院就醫，接著調閱該醫院鄰近之監視器，從監視器的調閱可找出乘車

畫面。所以未來在座各位同學畢業以後，有很多的案件需要運用監視器調閱，相關調閱技巧是蠻重要的。我們因此掌握通緝犯蹤跡，一路從台中調到屏東，又調到基隆，調到雙溪，掌握到他的落腳處。掌握落腳處後，即要監控他的行蹤，遂運用科技工具，也就是無人機、遠端監控交叉運用，等到這個人抓到以後，最後會進行數位鑑識。

以上是我以實例講述犯罪偵查科技執法的三個重點——資料探勘、監視器調閱和工具運用。這大概是偵辦刑案裡面，很重要的三點方向，給在座各位來做一個思考。

（二）警專課程整合之建議：

從學校提供的書面資料顯示，警專與

科技執法相關的課程有 22 門，因課程內容和師資設備，無法單從書面資料去一探究竟，所以僅就現有書面資料中的課程名稱提出我個人淺見，請各位老師見諒。第一、警察勤務跟警政資訊系統運用之實務裡面，我看到實務裡面 M-POLICE 等各方面的使用，跟警政資訊系統運用與實務裡面的內容似曾相似，兩門課程是不是能夠整合。第二、犯罪偵查學及通訊監察實務，其實現在通訊監察已經慢慢被數位鑑識取代了，其實用性已經幾乎沒有了。當然通訊監察有它的功能在，在犯罪偵查裡面，其實這算是個小項目，是不是可以併列在一起。第三、數位鑑識概論，還有資通科技偵查規定、資通科技偵查、資訊安全概論，我看到這裡面很多內容都有相同性，是不是可以整合成一個課程裡面，不



用開成四個課程，這是我的淺見。

另外在無人機操作運用實務裡面，因為在今年3月以後，無人機使用需要證照。故建議此課程能增加實作，畢業後能取得證照，讓大家畢業後在實務上可以運用，或許這個是可以給大家思考的方向。

（三）結語：

執法者的法律概念非常重要，學校需要著重培養法學素養，務使學生了解正當法律程序。其次，執法者要因應不同情境快速現場處置，因此必須在學校熟悉情境演練，畢業後於第一線執法，方能快速做出反應。再者，須強化科技執法的實作，取得相關證照。同學畢業以後大多站在執法的第一線，實作的訓練很重要，在學校學習期間學得技術，方能學以致用，以確保執勤、執法的安全。以上僅就兩項議題做約略的說明，謝謝大家。

**內政部警政署資訊室
科長 陳松春**

（一）法規政策的折衝溝通

站在警政署資訊室的立場，我們是開發所有警政資訊應用，不論是軟體或是硬體，以供員警執勤使用。因此，我們思考事情的時候會朝幾個面向來看，第一是法規政策，法規允不允許、政策同不同意這麼做。譬如說法務部推的科技偵查法，裡面有很多東西都是大家實務上會常需要的，譬如說人臉辨識，到底什麼情況之下

可以作人臉辨識。由於科技的精進，現在對於不自報身分的民眾，我們可以使用執勤工具進行人臉辨識，即可得辨識其身分。但對於 CCTV 監視系統可否以電腦分析人臉辨識等問題，其實我們亦想試著推動，但立法委員並不支持就不特定的人進行身分盤查，所以此法案在立法院就被杯葛，因此科技技術雖然可提供，但在法規政策上仍有許多亟待折衝溝通。

（二）強化執勤工具，便利員警使用

再來就是進入到實務，我們如何提供執勤工具給員警使用。現在最常用攜帶運用的 M-POLICE，最初僅設計提供員警查詢所用，但我們不斷在思考精進，怎麼改良讓員警攜帶出去的執勤工具，是方便、簡單且安全的。

在 M-POLICE 問世前，查詢資料需要用無線電問，但現在已經不再需要了。打開 M-POLICE 可查詢身分及進行人臉辨識。在現任署長到任之後，他認為同仁出去執勤的時候要更安全，所以在 M-POLICE 上，除了過去只記載前科外，目前也慢慢要加入更多功能，例如有民眾需要居家隔離無法出門的、或是有攻擊警察紀錄的民眾、或者是有尿液檢驗紀錄者。第一線執勤員警往往花費很多時間在找人，所以署長就要求同仁出去執勤看到資料，M-POLICE 就能主動回饋，進而增加執勤效率。透過資訊科技的運用，讓工作更系統化，讓第一線員警可以透過資訊化更安全地執勤。

（三）案件管理自動化，提供協作與分享

我們現在正在進行案件管理自動化。過去我們從報案、問筆錄、填紀錄表、打移送書或是行政的報表，都需要手動書寫輸入。但署長指示這樣同仁太辛苦，故站在資訊室的立場，我們便設計一條龍系統，未來在案件管理系統上，當一名同仁製作完表單後，其他同仁均可自系統共享使用，有協作、分享的概念。

（四）執勤者對於科技工具的學習運用

回歸執行者的層次，我們常發現，雖然政策跟設備的資源均很完善，但常發現同仁不會善盡利用，這是在實務上最考驗的事情。舉例來說，剛剛有提到 CCTV 監視器的調閱，其實監視器調閱，現行已經具備一些自動調閱功能。過去對於追蹤車輛這件事，要一個又一個的監視器去調，在 AI 技術發展之後，現在已可以進行車牌的自動調閱。例如某輛車子在案發之後，每臺監視器會透過電腦自動進行案發前後 15 分鐘之車牌辨識，員警即可一路往下追蹤。但跟各位報告，大部分的同仁還是不太習慣利用電腦進行此項追蹤，故我們在思考怎麼樣推廣教育訓練，讓大家學會運用科技。

（五）建議學校之課程設計應偏向實用

學校的課程安排，絕大部分與日後執勤有關，但因為警察執勤所需相當多，甚至學科中的動態實務演練都放在課程裡面，所以我覺得教學的目的主要應該偏重

於在「實用」。像數位鑑識、資訊安全、大數據分析，我覺得對學生來講跟對他畢業之後通常用不到。朝執勤的實用性來設計教學，我覺得比較重要，也可以鼓勵學生永遠的學習，謝謝。

刑事警察局科技研發科 技正 陳詰昌

（一）數位轉型

所謂數位轉型就是透過數位的工具，提升工作的效能降低成本，並優化顧客的體驗。那在我們提升科技執法的內涵，它就會降低我們執法的盲點，提升勤務的安全以及效率。我們警察在這 20 年來從數位化、數位優化到現在我們強調科技執法的數位轉型的過程，各位可以看看周邊的日常生活開始出現了所謂智慧城市這些議題。所以說，從這些我們日常生活的一些改變可以知道，科技已經滲透到我們各方面。

（二）科技偵查法

最近我們在推動科技偵查法，為什麼會有這樣的一個法律的產生，它絕對不是突然就推出了這樣一個法案，一定是在執法面上遇到了難題，有困難它才會順勢推出。就如同剛剛陳松春科長有提到，我們現在已有人臉辨識的技術，但能否將它運用在實務上，這就是法律跟不上科技的一個狀態。所以其實科技衍生了很多的問題，我們的法律不見得能夠適用，在這個

部分我覺得學校應該再加強這些科技偵查相關法律適用的探討。

（三）課程建議

我認為警專的學習係以實務取向，所以我們可以看到剛剛的簡報裡，有很多實務面的課程。但科技工具是日新月異，今日會有無人機，明天可能又會發明更新穎的產品出來。所以，應該是要教會學生基本原理，例如無人機可能結合了無限遙控以及攝像鏡頭，將基本原理教給學生，理解後日後自然能衍生運用。

（四）未來展望

現在最大的問題是人口老化，未來恐將沒有足夠的警力以維持秩序。故我們必須要正視，同仁如在緝捕竊賊，是否能運用科技去取代警力。例如說於路口執行交通違規，是否可以科技執法方式取代站路口。像這幾年有推出所謂的區間測速、或者是AI辨識，是否這些科技工具出現之後，可以大大的取代警力負擔，這都是可思考的。

（五）結語

要學生一畢業馬上就跟實務單位做結合，還是需要很多的實習、瞭解及互相討論。我們將科技偵查的基本概念讓同學明瞭，畢業後到實務單位時，將更能夠受啟發，可以隨時運用科技與工作相結合。目前，臺北市政府警察局正在做e化的工作，藉由少量的科技提高工作效率，例如巡邏的電子簽章，雖然看起來不是很大的一個變革，對於我們勤務執行，其實有很大的助力，整個科技的變革也是要一步一步的執行。

我們看到學校希望強化科技執法教育訓練的決心，同時也希望各實務機關能回饋給學校，俾使實務與在校學習相結合，這應該是我們未來警察工作共同要走的道路。謝謝學校讓我們有機會到學校共同討論，希望這些討論有助於未來警察工作的



執行，謝謝各位。

**新竹市警察局
副局長 潘朝智**

執法應更有效率、更為增進執法安全，這是大家共有的共識，故運用更多的科技在警察各項執勤工作上，是我們的期待。e化報案平台可能是學生未來畢業後，在第一線工作使用最多的，再者就是 M-Police。另外，在相關刑案紀錄各方面，以及 CCTV 的建置，目前各縣市警察局都很完善。目前科技執法在交通違規方面的運用很廣，例如最早的測速照相再到現在的違規停車自動照相。當然其中會牽涉到相關法律的制定，人權與科技執法相關法律制定的交互激盪，也是必經的過程，但此定可使警察工作的效能可以更為提升。

**中央警察大學交通系
教授 蔡中志**

（一）建議

謝謝校長的邀請，我先提我個人的第一點建議，有關課程的討論，應該請基層警察來討論教學內容符不符合實務需求，比如說請交通隊、保安隊的警員、刑事偵查員等各個專業單位或派出所的警員一起來討論。第二、建議辦理畢業生返校座談，請畢業學生回校和科主任討論學校課程實用性。再者，就是聘請優良授課師

資，我們都知道在實務機關那些是優秀的、專業的，可稱之為達人的，可邀請他回來傳授知識。或是成立一個優秀的授課團，尤其實務操作面，可以請優秀的基層員警組成教授團來授課。

（二）科技執法未來理想

交通科技執法絕大多數是運用「違停、偵測」，在近兩年，尤其是桃園市政府警察局建置很多相關設施，如利用電磁來偵測停車時間，並將資料回傳交通大隊。另外就是路口違規的舉發，例如路口闖紅燈或無淨空，桃園市政府裝設路口錄影監視設備，專供交通執法用，如發現路口未淨空，系統自動傳給交通大隊開立罰單。但以上這都是科技的牛刀小試，它沒有真正做到 AI 交通執法。就交通執法領域運用到的科技，我的理想是未來三、五年後，可發展出 AI 智慧執法交通警察，不用實質的警力去站路口、追車或開罰單，也可避免在高速公路攔停或追車。

（三）總結

最後我想跟大家說，看不見的病毒大家都怕，看得見的汽機車肇事大家卻都不怕。以今年的統計數字可知，新冠病毒自年初迄今，臺灣死亡人數為七人，但臺灣平均每天車禍死亡人數為八個；新冠病毒今年臺灣確診案例係五百多位，然臺灣一天送到醫院的車禍案件即有一千一百多件。交通部今年雖有編列三億的道路交通安全預算，但還是希望各界能夠關注交通安全的議題，謝謝大家。

參、主持人(校長)總結

各位與談人均已就各自的專業角度發表意見，因時間關係無法進行雙向討論。非常感謝各位與談人惠賜的寶貴意見，經過今天的充分討論，可歸納為下列四項結論，供本校未來相關課程策進：

- 一、實用為上，課程應依實務需要，了解畢業後學生對原課程實用程度，做為取捨，並深化操作練習，達到專精。
- 二、證照取向，結合激勵措施，研究設計專業課程以取得證照認證。
- 三、實務師資，實務機關現行科技執法可擴大到勤務規劃及警政服務等方面，

並請實務機關支持學驗豐富的在職人員到校授課，俾利經驗傳承。

- 四、參訪交流，利用校外教學到實務機關參觀，使學生更多機會認識實務運作與交流。

學校透過隨時與時俱進，妥適規劃策進的訓練方針，我們務求所有學員生於畢業時，都能靠智慧科技執法，保障自身執勤安全。感謝與談人傾囊相授，也感謝今天一起熱情參與的所有師生，今日的論壇討論到此結束，謝謝大家。

肆、散會



第1排貴賓由左至右為：蔡教授中志、潘副局長朝智、陳科長松春、鍾校長國文、洪大隊長松田、陳詰昌技正、莊教育長進星、呂主任明都、曾副教授春僑；第2排為本校王教官旭昇、王副教授銘亨、黃副總隊長敦璋、伍教官姿蓉、湯主任慧芬、黃主任清德、馬主任心韻、張主任榮吉、李副教授承龍、陳主任宏毅、陳助理教授淑雲、鄭主任秀娟、賴助理教授谷鑫、黃助理教授馨霏

行政警察科 科技執法專題演講—— 「智慧警政、科技警察」



時 間： 109 年 10 月 19 日（一）

地 點： 本校中正堂

主持人： 臺灣警察專科學校行政警察科副教授兼主任

馬心韻

演講人： 新北市政府警察局資訊室主任

張俊揚

馬心韻主任

謝謝學生總隊的資源，也謝謝我們各隊的同學們，據我所知，上禮拜沒有開專車，我也不明白 什麼沒有人要返鄉，可能是前兩週連續假期放多了，第一個，跟各位說明，各位應該是第二次正式在這邊集合，這個時段其實是訓導處所排的訓育活動期間，那在這訓育活動之中，我們每個月每個科都有一次科務時間，所以今天第一大堂八點到十點其實是各科都有在辦科務時間，那今天的科務時間因緣際會剛好在辦我們學校最近的企劃案，這個企劃案的源頭，是源自於我們的鍾校長到任的時候，署長來校佈達，在我們學校的國際會議廳，當時，陳家欽陳署長就期勉鍾校長接警專以後，除了落實我們原來既有的教育訓練以外，希望能夠在可預見的幾年之中，強化兩個重點，一個叫執勤安全，一個叫科技警察，因為各位 38 期、39 期就是行政警察科，108 特考班他們也是考警察特考進來的行政警察類科，所以不論是明年一月分發的，還是明年十月分發的，因為今天剛好是 37 期報到，還是後年十月分發的，基本上我覺得大部分都在派出所，即使派出所以外，大概其餘就是專業警察機關，專業警察機關也是第一線，那麼另外一部分，交通大隊交通事故處理小組，在這樣的情況下，我們執勤安全這一塊，其實落實

非常多，逐步地進行，唯獨在科技警察這塊。

因為事實問題，讓大家在學習的一年或兩年，可能至多只上到 m-police 以及警用資訊系統，其他可能就稍為欠缺，也因此就規劃從今天開始要進行一系列科技警察的講座或論壇，那論壇在明天早上第二大堂國際會議廳辦理，在座的專科班或特考班的學生學員有可能被老師帶去論壇，今天是屬於專題演講，我們很榮幸的，因為我剛剛很仔細的檢閱他的簡歷，在此之前，我還沒有這麼專心的看他東西，張俊揚張主任，是新北市政府警察局資訊室主任，很年輕，然後他是中央警察大學 58 期畢業，碩士是我學弟，唸的是我們政治大學，他主修公共行政，結果博士跑到北科大的高科技電子工程方面，所以這個領域海闊天空，那不說了，因為張主任來了，我們之所以會請他來，一則是屬於科技警察系列的講座，二則是因為台北跟新北黏在一起，我們從新聞上看到一個記者會，提到了要用無人機來協助執法，無人機協助執法在上一任衛校長任內，他就提出很多的理論，他的意思是說無人機協助



執法的證據力，還有無人機執法會不會涉及到個人資料等等的問題，我覺得這些問題今天張主任應該都會跟我們解答。

張俊揚主任

馬主任、王教官還有各位同學大家早安，各位的動作讓我想起二十八年前，在二十八年前我也跟各位一樣轟轟烈烈地進了警大，進了警大之後，就在那邊好好的跟同學互動四年，這句話很重要，其實我對警專不是很陌生，我本身在兩年，各位學長姐—35期36期的時候，科偵科我都有來這教書，我就是主講科技法令的課程，後來36期的時候也跟行政科上了一班的法學緒論，讓我上法學緒論一學期之後，我就看出警專的學生現在都很優秀，印象中有一個同學，他在班上，他就跟我談很細app的程式，我說那你特考呢，他說他對特考沒興趣，我就想說怎麼辦，因為特考考過以後才会有工作，那他說可以寫app程式，這時讓我很敬佩他，我覺得他如果特考有上，然後自己有一個興趣，那真的很棒，果不其然，經過一年多之後。同學跟我說，老師我們全班都通過了，我真的很開心，能夠考過特考真的才是最重要的，今天的簡報蠻多的，因為接到馬主任的邀請，我就花了一些時間準備，總共有84頁，謝謝剛剛馬主任的介紹，我叫張俊揚，剛剛有先跟各位報告一下，除了剛剛馬主任講的，學習的歷程很多元以外，講難聽一點就是到處亂跳，可是我覺得畢竟跨領域就是學習認識，可

是我覺得很好的地方就是學習多元的思考，包括我從警大的資管系第一屆畢業之後，都是在從事電腦工作，後來我覺得當公務人員在行政的管理方面應該很重要，所以我在這塊上面就特別的給自己下了一個目標，要跟許多學長姐一樣考政大公共行政研究所，果不其然，就是經過一段時間的努力，三年之後考上研究所，念了之後，那段時間對我來講，一邊上班一邊讀書，非常辛苦，我就不太想要繼續念了，後來我就一直在工作方面深固，跟各位報告，我第一份工作是分發到警察廣播電台，各位一定很驚訝，可是我竟然在那邊做得很開心，從事電腦方面的工作，年資的成長，長官就派我去台東當台長，後來就回來總台的企劃科，我在102年拿過廣播金鐘獎，算是警察裡面唯一拿過金鐘獎的警察，當然我們不是個人是團體，蠻有趣的一段公務員生涯，可是講一段好像很輕鬆，回頭一看竟然高達二十一年，一直到102年我才去警政署資訊室，我在警政署擔任技正及科長的職務，很快就外派到金門當副局長，雖然時間很短，才一個多月而已，可是我覺得我看到了另外一塊不一樣的世界，畢業分發去哪裡真的是很重要，重要的是你想要什麼，如果有心想朝人生目標發展，更應該去看看多走走，我就從新北一天的開始，先給各位看，因為我在想這麼早要給各位報告什麼東西，那我就給大家看。

未來各位來到新北的機會非常大，因為我們每年都開了一大堆缺。從白天到黑夜，我們警察的工作，這些都離你們很近



很近，我相信各位也都去實習過，等到各位配上那支槍之後，這些都將成為日常，這些都是英雄，可是英雄總是要付出一些代價，昨天我們的保大同仁又在蘆洲攔截開了 11 槍，一大早起來看到新聞寫，開了 11 槍人還跑掉，可是我看人跑掉沒關係，遲早一定會把他抓回來，重點是我相信任何一個幹部都一樣，包括局長，都是安全，如果昨天開了 11 槍又受傷，我覺得即便人抓到了，大家也開心不起來，我們都重視員警的執勤安全，那談到安全，沒有任何東西比安全更重要，國家花這麼多錢這麼多時間栽培，結果出去沒多久就報廢了，那真的太可惜了。一年多之後。我看這影片都會起雞皮疙瘩，這個案例我們也做了檢討，因為這個同仁跑去車子前面。萬一如果被當成肉靶那就完了，所以我們訓練科也把它做成案例，切記，在前面一個同仁開槍時，絕對不要跑到他的前面，所以用槍跟跑位時都要特別注意。

所以現在的警察確實在用槍跟討論的時候，各位一定要記清楚，今天大家甚麼都沒有學到，剛有跟大家報告我去過金

門，其實金門警察局大概 300 人左右，可是我來到新北市，大概有 7897 個警力，那個量是差很多的，那個警勤區也是差很多的，一坪 530，所以我就想說，這樣有限警力要服務這麼多的市民，那要怎樣去處理？那就提到說要用科技，那為甚麼要科

技，因為城鄉差距蠻大的，治安問題有缺失，還有車輛跟道路之間的聯繫，就不斷想要積極提升服務品質跟市民好感度，所以我辦了很多活動，包括市政府辦的所有活動，一定會看到警察的身影，各位以後是一樣的，只要今天有活動，我們警察一定都要出動，那所以各位社會歷練的狀況下，服務不只要最好，一定要更好，所以每一場每一場活動一定都是維持保護市民的安全，新北大概非常少的人在重視應用科技，各位有看到 2020 是我接手之後，經過多年下來副市長已經變成市長，那我們這邊舉例說，其實這麼多年以來我加了這麼多建議，包括剛主要講的網路科技這些東西，還有很多我們很多的資料分析這些技術之外，那二零就是有這五大，包括治安顧慮人口辨識系統，都聽過科技執法吧！應該都有聽過科技執法，科技執法就加在強化交通執法裡面的部分，各位，警察的心在哪，警察的真正心是在他的意義，意義是所有民眾對於警察期待的需要的第一手的聯繫者，所以我們可以看到，資料來源停在哪裡，我們要從源頭去把資

料弄出來，還有監視器，現在各縣市都有監視器，跟各位報告這個很重要，未來你們畢業到外勤，一定要學會調帶子，其實調帶子很傷眼睛，現在新的做法有分段調，可以去找出你想找的車子、軌跡，我問外勤同仁說：「你們對這個系統的依存度怎麼樣？」他說：「長官，現在破案八成都靠這個系統。」現在通監法修法後，艦艇們這麼容易，所以現在很多東西都靠監視器，另外，有關經濟型態的查證跟鑑識專業，抓到車手抓到小偷抓到任何一個嫌疑犯，第一個重點就是看他手機，所以第一時間要請他把手機拿出來，然後要開飛航模式，尤其是車手，亦定要請他開飛航模式，飛航模式的重點就是在斷他網路，因為為什麼呢？抓到任何一個車手他身上可能有兩隻三隻手機，有的是私人手機，有的是集團交給他手機，那這些手機背後都有一個程式在控制他，甚至他知道被盤的時候，後台就把所有的資料抹掉，說要斷他網路，斷他網路是在保存證據，談到這個系統，其實他背後都有大數據，舉個例子，你開一台車去停任何人的供應停車場或是麥當勞的供應停車場，非常重要，其實我們很多人可以去記這台車，你只要開這台車進取締行，某某國小裡面的停車場，我們全部都知道，為什麼？我們除了那可以拿來做比對，這些車可以把他設定進去之後，你可以當他一進去之後，就可以查證，重點是把它收集大數據，這些數據說為在某一年某一月某一日一件治安事件之後，我們回來查這台車，回到這個大數據之後，一查，原來這台車在 5 月

10 號來到中和某一個停車場，這訊息非常重要，簡單講就是建構一個大數據，有利於後面資料的查證，第三個功能就是這麼大的一個大數據我們可以先去做取之，我在覺得例子，道路上為什麼 A 車跟 B 車一直緊貼在一起，同時上交流道，同時下一個高速公路，照正常來講，不是你先上就是我先上，不是你先下就是我先下，甚至行進間速度的關係一定會錯開，怎麼可能那麼剛好這兩台車同時進同時出，我們都會推論說他是不是闖禍，所以我們資訊科技的利用是不斷要上進不斷要提升了，那大數據可以去做了很多的分析，那右邊這張圖是我們新北勤指中心協助在非常好的時間在 28 小時間偵破銀行搶案，就一個國家在 28 個小時偵破銀行搶案，在全世界是很難的一件事情。

剛剛那個影像就是我們警察在做運用 AI，所謂的 AI，其實我很喜歡用那種簡單的圖案讓大家理解說外面一堆人在討論 AI 到底是什麼，其實各位你們就記住兩個字就好，要先做預測，為什麼要做預測，因為他是透過大量數據，我們再舉個例子，你有沒有上網搜尋過手機這件事情，你會發現到到下一個網站之後，一直跑出手機的相關訊息，最常見就是車子，可以去查一下，就可以發現到為什麼一直在推一些車子的相關訊息，這時候就是他後面的大數據資料庫在發揮他的作用，因為他在搜尋的關鍵字是車子，一樣，建構大數據就是在做這件事情，那人工智慧就是要從龐大的資料庫去做預測，預測什麼，預測的地點會不會再發生治安事件或

是交通的壅塞或是交通事件，接著做大數據的分析，所以人工智慧在談預測，所以不可能 100%，像 Google 在預測一些事情，如果他們演算法寫出來之後，他們覺得這演算法一定有一定的成效，然後開始去修正演算法，最常講的就是人臉辨識，這件事在法律上常常受到評價，可是有一件事情一定可以做，就是為民服務，其實簡單講他可以辨別眼睛，其實全世界都一樣有些事情可以做但不能說，但是不做的話就很難用，都有在做各位也都會用到，所以等一下要專心聽，等一下準備一個這是警察最強的利器，也是我今天講的跟大家報告智慧警政，科技警察。

其實各位未來畢業以後，已經成為可以單兵作戰的警察，各位如果你到了外勤，你不要太期待說：「學長幫我查一下資料」都沒有，這些都是要靠自己去查詢，就是配一個 M-Police 給你，你就在這個 M-Police 上面查詢，我記得有個同仁跟我講：「主任，你配的 M-Police 比我自己的手機要好。」我說：「當然要配最好了啊，我們警察一整天都要依賴這個利器，怎麼能不配最好的給你們。」我曾經跟鍾校長，鍾校長在警政署當主秘的時候，派遣我們去做警政科技的時候，交代我們去看，看了就說這個沒什麼啊，iPhone 有什麼好採買的，我就跟他說：「其實中華民國車籍資料跟駕籍資料，車籍資料我們都有審核到雲端上面，所以各位拿著 M-Police，你在查人跟車，這個資料他是即時的，即時連到內政部戶政系統，即時連到交通部車籍資料跟駕籍資料。」所

以沒有時間差的狀況下，你才能確定這個人的狀況，跟大家宣導一下，尤其是我們同仁最常犯的錯誤，就是去亂查資料，亂查資料重者送法院，輕者行政處分，所謂重者送法院就是曾經也有一些學長他去幫朋友查這個人住哪裡、他的車籍資料，結果殊不知人家是在對這個人去討債，到就要查出來是警察洩漏的秘密，不要去輕易尤其是你的帳號密碼不要借任何人，因為為什麼，因為凡走過必留下痕跡，你用電腦查了什麼，我們全部都有紀錄。

其實我們應用了很多的科技，包含監控活動或現場的維安。那談到我們九月的時候操作無人機（播放影片），這都是我們的同仁，包括剛剛出場的那幾位。

舉個例跟大家分享，最後有沒有看到產官合作？我覺得公部門在做新興的科技研發的時候，一定要謹守這個觀念，我們一定要跟業界合作，在跟業界合作的過程當中，你才会有辦法分享這一切。我常常抱持著這個心態，一個機關在產官合作之後，它更願意投入，其實更重要我希望整個產業發展，那產業發展就會回到剛剛馬主任所講的，這個無人機的運用到底適法性怎麼樣，取得的影像證據力怎麼樣。我相信一件事情，只要我們願意開始做，未來應用的階段會不斷不斷的發展。那有些人會問我說，你這個到底能做什麼，說真的，先做了再說，你如果永遠都不著手，我哪它可以幫助你什麼，所以我就秉持這樣的信念，整整籌備了一年，籌備了一年之後，包含在影片裡面都是我自己拍、自己剪的，都是算在水準之上的功

夫。

剛剛有講到我們特別挑出來的人選之後，每一個都通過考試，都拿到證照，因為警察在執法一定要先合法，所以我一直強調，人員要專業，勤務要合法。那先讓每個人都拿到證照之後，我們就放心去飛，那如何讓同仁放心，我在這個案子裡面有設計到，人機有沒有責任投保，因為我們不敢保證都完全都沒事，但是又要讓同仁很放心地去飛，在這樣的狀況下，你不得不去做一些安全的機制，就是投保。

那這樣的一個東西出去之後，九月二十六號，新聞發布之後，就炸開了，所謂炸開就是，桃園局長就找了警政監，去訪問這些人，看看他們到底在做什麼，隔天警政監就打了電話給我，我說：「長官，我下午有事情沒辦法接待你，不然你明天來」他說：「事不宜遲，不行，就是下午」那下午我只能找我的專員跟您報告，他說沒關係，他說下午就會來，他動作非常快，桃園就在很快的時間裡面，他就規劃要買十二架無人機，跟要受訓二十四個，要成立無人機隊。高雄、台中我們也都在做了，簡單講就是說，我一直覺得很多的運用可能是我們要慢慢，尤其是在座的各位，以後你們要幫我們想，想到那些地方可以運用。那談到我為什麼要一直在強調MIT，台灣的趨勢，那大家要知道我們國情的關係，沒辦法去買對岸的機種。舉例來說，其實我也曾經試飛過，那對岸的飛機真的是非常好又很便宜，但是你就是沒辦法買，所以你只好找國內的廠商一起合作。那大家一定會講到這個無人機用途是

什麼，這個飛機上有裝4G的網路，有裝夜視的鏡頭，這就是屬於比較先進的東西。那也很高興，那天也請到市長幫我們做承接典禮的主持（撥放影片）。

我再跟大家報告一下，這是做事的一些小方法，其實你辦一件活動你要拍影片，拍影片要做什麼，拍影片要給媒體，媒體就會用你的畫面，你要去主導他希望可以幫你呈現的，所以為什麼剛剛講說我們要辦一個活動或做一件事情，我們最好就是要把圖片，鉅細靡遺地蒐集起來，再幫他精簡，在最短的時間，不要超過兩分鐘，你要把你的精華呈現出來，媒體一定會用，用了之後，就幫我們行銷了。

那侯市長就是我們的前署長，真的是老江湖，他一看就知道著個東西可以用在哪裡，我們就覺得說我們真的很樂見各縣市趕快來成立無人機隊，來互相激盪，激盪什麼，激盪就是說原來我們這邊還能這樣運用，對治安交通的還有這個區塊可以協助。談到這個地方跟大家報告，那現在台灣有六都，六都裡面有五都，除了高雄以外，其他五都的警察局資訊室主任都是我們同學，因為我是警大資訊管理系第一屆，剛好就是有地利之便，所以現在大家各佔除了高雄以外的五都。我再重複一個觀念，其實治安問題絕對不會是只有新北市的問題，新北市要不要跟台北市合作，跟桃園合作。所以我的觀念裡面，就是從城市的競爭以後要慢慢走向城市的合作。像鶯歌三峽生活圈幾乎是緊鄰著桃園，歹徒不會只在鶯歌犯案，他一下就往大溪走了。所以我一直在強調城市的合作非常重

要。所以我們互相交換身分資料，我們在用對方資料時就很方便，又可以打擊犯罪。跨縣市是要進行合作，不要你就是你，我就是我。

警察在發展行動車牌辨識系統，以前用在警車上，可是警察的車子很少在動，除了壓解人犯以外，它很少拿去大面積的巡邏。那我們同仁騎著摩托車在大街小巷巡邏，巡邏的過程當中，有沒有機會再做其他的事情，完全不改變原本的目的，後來我們就去研發，在安全帽旁邊去設置了一個電視主機，預計 10/31 要驗收，我要把它當作勤勞的小蜜蜂，就是用作動態影像蒐集。它在大街小巷巡邏的過程中，它以第一人稱視角，你一定要戴安全帽，安全帽裡面有鏡頭，你不用特別去看車牌，你看已經到了，這顆鏡頭就會去幫你記錄你已經看到的東西。除了可以做黑名單車子的辨識以外，我們也在做大數據的蒐集。

其實警察做久了，你看壞人會有第六感，你看可疑車會有第六感，可是我們不能總是只靠第六感，所以我一直在想這個東西是不是可以叫我們警察的第三隻眼，然後我就想到說這個東西可以把他叫成立破鴿，警察很重視線上立破，為什麼要把他叫成立破鴿，因為你們在機巡的過程中你會看到可疑的人車，你一定會去加強盤查，盤查之後就可能破案。

就是它本身就有那個文化，出去就是要拚，盤查趕快要抓到嫌犯，績效非常好。當然，新北的三重、蘆洲，這我待會再談。那我今天有提到說我有在做一些分

析，剛剛跟大家分享的大數據，大數據都蒐集進來後，你要幹嘛？其實就要開始要做很多案類的分析，包括聚眾鬥毆、車手提款、毒品、飆車等，那會做這些分析不外乎就是要用數據來驅動勤務來讓你的服務更加提升，那如果讓數據來驅動勤務，就能超前部屬，我們要提高見警率。各位看到，透過熱區圖可以看出車手最常提款的 ATM，經過大數據分析發現這些車手都是搭乘捷運提款，捷運站附近的提款機都是熱點，尤其是轉運站，那為甚麼要在轉運站？因為行動方便、快速，再調一的方向能四面八方，所以變成說提款機的提款跟交通息息相關，經過大數據分析，我們也發現新北市不外乎新三蘆、板橋、新莊，車手的作息通常在傍晚最盛行，因此各分局避免將人力撒在早上會造成警力的浪費，都是以平日為主，而以月為單位，三月到十月前為最高，但二月因為接近過年，所以詐欺案件會下降，透過數據分析能了解它們的作息。

下一段跟各位報告 24 小時 110 報案，群眾滋事的分析，經過分析從 104 年～109 年其實聚眾鬥毆的數字是在下降的，新莊、蘆洲、三重為治安的熱點，我們除了每個事件都有紀錄外，結合 GIS 發現他相關點位都發生在這三個地方，尤其三重跟台北市緊鄰，導致整個三重地區鬥毆案件量甚大，現今年輕人大部分聚集在夜間的便利商店，都更有助於治安的改善，暗巷減少，我們也發現治安熱時，大多發生在 18～22 點，所以說警察的工作是晚上才開始。現今，民眾大多把案件的錄影

上傳網路社群而不是向警察報案，宮廟的聚眾也是個縣市的長官嚴陣以待的，KTV也是個熱點，透過消防單位的會同，關切店家，讓他知道我們正在關注他們。讓各位看一下，交通違停是大家很在意的問題，透過數據分析讓民眾了解哪裡是違停熱區，也讓長官知道甚麼時段甚麼路段是違停的熱點，讓勤務編排更順利。勤指中心是警察很重要的心臟，這張圖是 24 小時 110 報案結合 GIS 的位置圖，讓勤務指揮中心了解哪裡有違規發生。

很簡單，每個警察出去，都有在盤查人車，他只要判定一個人或車怪異，就把它記錄起來，之後在登記到工作紀錄簿裡面，如果有違規行為，就逕行舉發，逕行舉發是什麼呢，就是當你回到勤務處所，在執行一個舉發的動作。逕行舉發很重要，為什麼重要呢，因為我們警察不用跟民眾有個直接的接觸，當你追車遇到危險時，蒐證就非常的重要。

大家看一下這個區塊，綠色的就是民眾報案熱點，紅色是警察多數盤查的區域，這邊我們做一個大數據的圖出來，這兩個區塊是有距離的，這表示什麼樣，警察該出現的地方呢，警察沒有出現，反而出現的地方是民眾比較少報案的，這邊比較需要警察出現，警察卻沒有出現。我們希望呢，把這些警力，調到這個地方，因為我們希望把警察推向需要的民眾這邊，這個就是我們後台在做的事情。

接下來我們看這邊，科技執法開始實施後，我們警察呢，減少了一些工作量，卻增加民眾被舉發量，但我們其實覺得

呢，罰民眾並非我們的重點。重點是，可以減少多少的超速，減少多少的交通危害，我覺得這是我們真正在乎的。我們為什麼說最在乎的是員警的安全，我們比如說北宜，百分之 97 都是科技執法，減少了我們員警的危險。再來看看板橋車站，這裡也是臨停科技執法重點，透過這些監視器，因為這裡也很多小車禍小擦撞，可以更全面了解整個狀況，你就發現到，咦，整個交通變的順暢，這就是我們的重點有達到，車禍變少了。大家要特別小心，科技執法在很多的路段都是，給大家看一下這個影片。

講到這邊大家應該能理解，今天的重點就是科技跟警政的一個結合，辦案的結合，人跟車的一些資料，我們都會把他列入大數據分析，大數據分析會得到很多資料，在案發後續，我們便有跡可循。這邊給大家看一個道路，你看看他這個科技的結合。其實大家要有一個感覺，以前我大概好幾天才看到一台特斯拉，現在我幾乎每天看到四五台以上，我用心數了一下，一天最多看到八台，最少也有四五台，這代表著什麼，我們的生活型態正在改變，大家看這個便略知一二，以後應該會變成一個電動車的趨勢，我們也要往前走在前面。全自動駕駛也是，會一直往上成長，技術也會一直累積上去，你如果不知道也沒關係，這個等級一直疊上去，到後面會像影片一樣，這個人手甚至不用放在方向盤，就可以到達目的地。跟大家講一個趨勢，讓大家理解然後去參考看看。

我再跟大家分享一段影片，因為我覺

得很難得可以跟大家見面。馬主任，請問播放簡體字的影片可以嗎？

馬心韻主任

可以！

（影片結束）

張俊揚主任

好，顛覆的世界，各位準備好了嗎？真的是想要給大家最後一個這樣的思考，因為各位在座不要只會想到說以後就只是一個警察，其實你要把你的眼界放寬，因為各位未來都有無限的可能。以我辦公室為例，就有三個巡官是警專畢業，然後去考資訊特考，甚至還有一個學長他是直接去考中央的資訊管理研究所，考上之後又考上三等，就巡官派任，然後他就要求說他想要來資訊室，他就參與我們的團隊，也非常非常的認真，我覺得絕對不輸警大畢業的同學，所以各位務必要給自己無限的想像。就像人家講說智慧型手機讓很多的產業消失了，其實有一項產業已經急速在下降了，大家都知道嗎？就是口香糖。你們怎麼會想到智慧型手機跟口香糖的關係，有沒有想出原因？可是他卻很明顯的每個月的銷售量都在減少。有沒有想到一個場景，我們去大賣場，以前排隊的時候，賣場的兩邊收銀檯前面都會賣一點小東西跟口香糖，結帳前我們都會隨手一抓，可是現在排隊結帳的時候大家都在幹



嘛，都在滑手機嘛，眼睛已經沒有看到口香糖了，所以口香糖因為這樣子，銷售量急速的下滑。這應驗了剛剛顛覆的世界的影片中的一句話，你的敵人已經不是你可以看見的敵人了，你的敵人來自於你不知道他在哪，唯一的辦法就是，你要醒的夠快。好，今天的報告就分享到這邊，謝謝。

馬心韻主任

很精彩，剛才最後講到說現在口香糖的銷售量下降是因為排隊結帳的時候，大家都在滑手機沒有看到口香糖，如果以我個人的經驗來講，我已經不知道多久沒有排隊結帳了，因為我都是網路購物，這就是一個現代化。那當然我這邊最後要告訴各位說，其實前兩天警廣問我一個問題，請問現在產出的年輕的同仁跟早年的同仁在執法處理案件上有沒有什麼區別？我說區別很大，有一個最明顯的，以前早年學長是靠腦力、體力、人力，當然現在也有腦力、體力、人力，但是更多的是我們的科技執法。所以今天非常感謝張主任，那今天就這樣結束。

刑事警察科 科技執法專題演講—— 石台平教授「法醫學特別講座」



時 間： 109 年 9 月 28 日（一）

地 點： 本校親民樓 101 教室

演講者介紹：

石台平醫師／法醫師，台中榮總病理部主治醫師、刑事警察局法醫室主任、國防部、法務部法醫研究所顧問法醫師、宜蘭、士林、新竹、苗栗、台中、彰化、雲林、嘉義、台南地檢署榮譽法醫、戴德法醫事務所法醫長、戴德法醫部落格版主。

法醫學之於刑事警察

石法醫師認為，法醫學是刑事警察、刑事鑑識的「吃飯」工具，屍體是刑事鑑識的重點之一，如何由屍體找出微量證物來追緝凶手，是刑事警察、鑑識重要的一門課題。石法醫師說：「偵查除了犯罪者外，被害人亦是重要的關鍵，沒有被害人也就沒有兇手，如何定罪、洗冤都能由屍體上找尋蛛絲馬跡」。此外關於屍體之司法轄區權責劃分可分為：死亡發生地（刑案現場、車禍現場、急救醫院、轉診醫院、安養院、住宅）或遺體發現地點（移靈返家、漂流屍、棄屍、白骨化屍）。

邁阿密風雲和 CSI

石法醫師在邁阿密受法醫訓練—邁阿密—美國犯都市犯罪率之最，又因〈邁阿密風雲（Miami Vice）〉，和〈CSI/ 犯罪現場（Crime Scene Investigation）〉兩部電視影集，使得民眾關注犯罪偵查，當時美國雜誌亦出現「CSI 效應」（CSI effect）一詞，即為民眾因藉由影集了解犯罪偵查，甚至到法院上作為律師對蒐證

人員辯答的論點，意味著隨電視影集的傳播，使民眾瞭解何謂犯罪偵查，亦因此有所改善偵查之細膩度。

白衣偵探

「對受過訓練的人，死人也會揭露真相」。《白衣偵探》副標題「Dead men do tell tales to those trained to listen.」，石法醫師曾說：「死人揭露真相，但祂不會說話、不會手語，但受過訓練的人，就能從中發現死人想告知的故事，在受訓學成後，我對此書所說感悟深刻，死人真的會揭露真相。」屍體是微觀的現場，祂能告訴是否為第一現場；現場是否被變造、偽造；或是分辨死因為他殺還是自殺；甚至所使用的凶器。

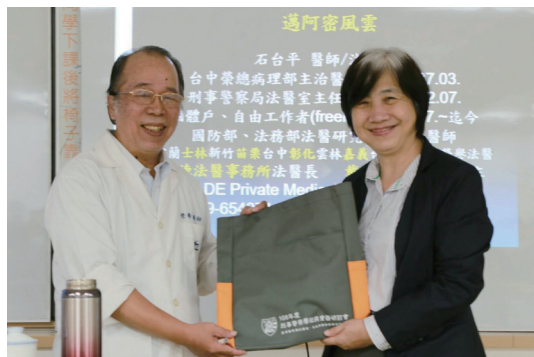
法醫思考流程

法醫對任何案件思考流程：

一、起點：

（一）臨終事故，了解生前可能行為，蒐集相關資料進行研判。

（二）醫學病史，即性別、年齡，不同性



刑事警察科呂主任致贈紀念品



石法醫演講時學生認真聽講

別、不同年齡、都有不同的特徵。

(三) 環境因素，死者為何陳屍於此，了解其因為何。

二、相驗、所見、解剖、發現：

根據事前評估、觀察，結合相關蒐集資料、研判等「紙上作業」後再進行屍體相關採驗、鑑識。



三、確認假說、解答進一步問題、死亡原因、死亡方式。

介紹死亡

石法醫師說道，人死後身體與法醫最有關的三個器官是：心臟、肺臟、腦部，因其多與突然死亡最相關，根據「最先出問題的內臟」，將死亡分類：

- (一) **心臟死**：心臟死（心跳停止）→呼吸死→腦死亡→人死（臨終事故：三分鐘）。
- (二) **肺臟死、呼吸死**：呼吸停止→心臟死→腦死亡→人死（臨終事故：十五至二十分鐘）。
- (三) **腦死、腦幹死**：腦幹（生命中樞）死亡→心臟死→呼吸死→人死（臨終事故：無明顯損傷者，三十分鐘以上至三天）。

植物人係大腦皮質受傷，傷者無法感覺或反映，但基本生命象徵功能正常。

腦死判定是法宣告之死亡，不等於生物體之死亡，只適用於器官捐贈。

在死後會有死亡象徵：心跳停止、自主呼吸停止（有別於人工呼吸）、瞳孔散大（光反射和其他反射皆消失）、肌肉弛緩、皮膚蒼白、體溫冷卻、皮膚黏膜乾燥、屍斑出現、屍僵出現。此外，石法醫師有提及，令人困擾者就是假死，假死特徵：電殞（低壓電引發心律不整）、各種機械性窒息（溺水、縊頸等）、中毒（如安眠藥、麻醉藥、一氧化碳中毒等）、頭部外傷、中暑、寒冷昏睡、新生兒（未足月）、疾病（癲癇、大出血、劇烈嘔吐、腹瀉併急性屍水、尿毒症、糖尿病昏迷）

解剖簡介

首先，保存屍體最佳溫度為攝氏零上四度，解剖時間為遺體發現之三日內，最佳解剖時間則為發現的十八至二十四小時（上述法醫思考流程所述），但強暴殺人案為例外，因為精液存活時間短，需快速採驗。

屍體翻譯

屍體會說話，但就像外語一樣需要學

習，法醫學翻譯屍體想說的話，藉由屍體了解死亡原因、還原真相。

屍體現象：早期屍體現象（一天）、中其屍體現象（一周）、晚期屍體現象（一周以上）。

一、早期屍體現象：

（一）**鵝皮**（gooseflesh）：死在冷的地方，快速發生，約持續二十四小時（俗稱的雞皮疙瘩）

（二）**屍冷**（algor mortis）：屍體死後依一定的規律性下降體溫，但需考量諸多因素，在陸地上前十小時以每小時下降約攝氏一度，十小時一後每小時約下降零點五度；在水中，降溫速度約為路地上之一點五倍，

可利用特製耳溫槍測量屍溫。

（三）**屍斑**（livor mortis）：死後血液循環停止，血液受地心引力影響沉澱、墜積低下部位的血管內。

固定屍斑：死後吧至十二小時，手指按壓不變色；屍斑一班是紫紅色，但可能因中毒而呈現櫻桃紅色或灰褐色；內臟屍斑：原理與匹表屍斑相同，需注意內外一致性，而屍斑在法醫學的意義為：

1. 屍斑是較早出現得死亡確證。
2. 可利用屍斑發展估計死亡時間。
3. 屍斑的顏色和程度可作為分析死因的參考。
4. 屍斑的位置可推測屍體死後是否變動位置。
5. **屍僵**：死後肌肉鬆弛，但經短時間變僵硬，死後約第三天開始緩解。
完全屍僵：屍僵出現的十二至十六小時為完全屍僵，其破壞後不可回復。屍僵由肌群小至大出現，通常從嘴巴開始。
立即屍僵：死前有劇烈肌肉運動，或精神處於高度興奮狀態（自殺者握槍、溺死者抓水草或物品等）。
6. **屍臭**：死亡後，腸管內細菌使蛋白質分解，產生以硫化氫、氨為主的氣體，從人體孔洞飄散，產生屍臭，人體死後第一天即可發生。
7. **巨人觀**：屍體腐敗擴展到全身時，氣體使屍體膨脹，稱為巨人觀，死者容貌難以辨認。



科技偵查科 科技執法專題演講—— 「科技偵查的過去、現在與未來」專題 講座實錄



時 間： 109 年 10 月 19 日（一）

地 點： 本校親民樓 101 教室

演講者介紹：

刑事警察局科技研發科科長兼科技犯罪防制中心主任

林建隆

前言

資訊科技的發展一日千里，隨著犯罪手法的推陳出新，警政單位也必須與時俱進，運用數位化、智慧化的偵防設備與研究分析，以協助員警掌握治安情勢發展與判斷；進而快速鎖定嫌犯並掌握行動軌跡，有效提升案件偵防能力與破獲率。因應科技犯罪趨勢，本校與 105 年奉內政部及教育部核定，成立科技偵查科，培育具資通安全、網路科技犯罪偵查專業能力的科技警察人員。

有鑑於愈來愈多犯罪集團利用網路科技進行犯罪，數位鑑識案件逐年倍增，且偵查不易，例如層出不窮的詐騙案件及之前的一銀 ATM 盜領案等。各縣市警局因此從 106 年下半年陸續成立科技偵查單位，遴選具資訊安全、網路科技犯罪偵查專業的人才，引入數位鑑識及偵防設備，完成科技犯罪偵查隊法制化作業。科偵隊負責偵辦科技及網路犯罪案件，執行通訊監察、行動偵查等任務，針對電腦科技、行動裝置、網路等可能產生的資料進行蒐證分析，運用數位鑑識抽絲剝繭，強化科技犯罪偵辦能力。

本校為使在校學員生能夠更了解實務單位的辦案過程，除在專業課程聘請實務界老師（官）授課外，更利用科務時間辦理專題講座。此次專題講座邀請警政署刑事警察局科技犯罪防治中心林建隆主任，為師生分享科技偵查工作的實務經驗；並以過去、現在與未來的角度，分析擔任一位科技警察所應該具備的職能。期勉在場

學生能夠充實基本資通訊知識，熟悉科技偵防工具的應用，更重要有一顆學習與謙虛的心；透過靈活的思維，對於每一案件抱持好奇的心，利用偵防技術使其能夠順利破案。

科技犯罪偵查

隨著科技的變化，犯案的型態以及破案的技巧也隨之變化，舉例而言機車隨機搶劫的案件近來已經日益稀少，其原因在於監視攝影機廣泛的佈署導致破案率高，類似案件像是擄人勒贖案件也大量的減少。而以破案的技巧為例，以往監聽及通聯分析曾是破案關鍵，資深的辦案人員善於利用監聽以及通聯記錄建立嫌疑犯的行為模式，從異常的行為模式中找到破案的關鍵；往往嫌疑犯一通特別的電話就成為破案的關鍵。然而近年來隨著智慧型手機及行動網路的盛行，幾乎無人利用傳統電話的方式通訊，通訊軟體與社群軟體逐漸成為主流，因此通聯記錄分析已經無法有效破案。由此可知，科技改變人類的溝通與行為方式，進而改變犯罪者的行為模式。身為辦案執法人員，不能墨守舊法，必須隨時吸收新知並且強化其辦案手法，才能與時俱進將歹徒繩之以法。

科技偵查人員在學習上與一般刑事偵查人員最大不同處在於科技知識的學習，科技偵查人員必須利用科技工具偵破一般的犯罪或是資訊犯罪。資訊犯罪定義為利用高深的資訊科技犯罪（如駭客入侵等）；而一般的犯罪因為日常生活習慣導致犯罪的證據遺留在資訊設備（如電腦、手機）

上。兩者共通點在於都必須在資訊設備中找到犯罪證據，然而其差別在於專業程度。就科技偵查的角度而言，至少偵查員必須有能力利用科技尋找一般犯罪的證據。而要如何培養科技偵查能力，入門基礎是網路的知識及資料分析的能力。以網路知識而

言，底層通訊協定的知識是重要的基礎，幾乎所有的應用都從通訊協定演化而來。當了解基礎的通訊協定後，必須熟悉相關工具的使用。例如查找 IP 位置的來源，當收到一封電子郵件後，要如何針對其標頭檔進行分析？或是如何利用封包側錄軟體，針對網路流量及內容進行分析？這些資通知識及網路工具的使用，將是科技警察的職能基礎。而科技警察另外一項重要的技能則為資料分析能力。資料的分析技術重點在於整合各種不同來源的資料，透過資料的關聯勾勒出嫌疑犯的輪廓，進而取得更重要的資訊，或是利用分析後的資訊提供辦案的方向。因此資通網路技術及資料分析能力為未來科技警察學習的重點。

既然網路的技術以及資料分析為未來科技警察的重點，那未來辦案的關鍵為何？首要是「數位鑑識」。在以往數位鑑



識的確是破案的關鍵，其原因在於嫌疑犯本身不知道自己的手機紀錄如此多的資訊。但是隨著媒體的曝光及越來越多的案件，透過數位鑑識的方式偵破，智慧型的犯罪者已經不會把重要的證據遺留在手機上。舉例來說，前陣子轟動社會的館長案，犯案之劉姓男子拿著預藏的手槍近距離朝館長連開三槍之後自首。而劉男自首後拒絕為手機解鎖並且取消該手機的臉部辨識功能，導致警方也無法透過對著劉男臉孔來解鎖。目前手機大多內建加密功能，一支無法解鎖的手機將無法針對手機內的通訊及社群 APP 進行分析。由此案例可知，要光從數位鑑識所尋獲的資料破案已經越來越難。

成為優秀的科技偵查人員

而新一代的科技警察必須有能力分析不同來源的資料以提升破案的能力。而這

些資料來源可能有（1）通聯記錄、（2）數位鑑識提供的資料、（3）社群網路相關資料及（4）警政署內建的資料庫等。近期案例中，通聯記錄雖然逐漸式微，但是針對特別的族群還是有其效用；作為科技警察要有能力透過通聯紀錄找尋可能的證據或是辦案方向。雖然目前嫌疑犯對於手機資料的保護導致數位鑑識的困難，但數位鑑識還是可以取得部份的證據。除了手機行動端的鑑識外，雲端及個人電腦的鑑識還是對某些型態的犯罪偵查有所幫助。社群網路往往也提供很多的資料，例如，一個網拍的帳號可能會提供額外的住址、電話或是其網拍的交易紀錄，進而提供更深入的資訊；而 facebook 或是 IG 帳號，不但可以提供嫌疑犯的社交圈，更是提供不少的照片圖片作為辦案的基礎。舉例來說，嫌犯可能到處打卡，而這打卡的座標位置則成為很有用的資訊。或是嫌犯與其關係人常常分享生活照片，這些照片也可能成為有用的資訊。因此一個好的資訊警察該熟悉主流社群媒體，利用這些社群媒體協助辦案。警政署本身也提供了強大的資料庫系統，辦案人員也可以利用警政署所提供的資料協助辦案。例如辦案人員可以藉由行車追蹤分析，來了解嫌疑犯的涉案軌跡；而透過輸入關鍵字則可以查詢到更多的關鍵資訊。

身為科技警察的一分子，當瞭解資料分析對於辦案的重要性。不能墨守舊法，要隨時吸收新資訊。而資料分析更是未來破案的關鍵。資料分析的兩個重點在於（1）有哪些資料可以使用；及（2）要利

用何種工具分析。針對第一點，除了上述的通聯記錄、社群網路、數位鑑識外，警政署大數據資料庫系統提供了更多的有用資訊。

警政署已經建立「智慧分析決策支援系統」，因此熟悉警政署的系統為資料分析的第一步。若有需要針對分散的資料進一步分析，則需要熟悉如試算表或是資料庫分析等相關工具。透過觀察與分析資料，建立嫌疑犯的犯罪模式，不但可以從資料當中獲取相關的證據，也可以藉由資料分析提供辦案的方向，因此了解資料，分析資料為科技警察辦案最重要的技能。而除了辦案所需要的科技技巧外，經驗的傳承也是極為重要的。藉由了解相關犯罪手法及破案關鍵，可以加速學習曲線。經驗的傳承可以來自個案，藉由個案的分享可以使學習者進入辦案人員的環境情境當中，進而學習未來遇到相關案例該如何辦案。個案的學習可以為真實的個案或是從電視影集當中學習辦案的技巧。而電視影集也是一個非常好的學習對象。舉例而言，CSI 犯罪現場（CSI: Crime Scene Investigation）為一部受歡迎的美國刑事系列電視劇，在電視劇中小組成員們調查神秘、不尋常、有時陰森的死亡事件以判定事實。雖然電視劇很多的劇情為虛構的，但是其辦案的推理過程，分析的證物則提供辦案人員一個好的辦案指導方向。而因為其為電視影集，為求收視率，劇情比較生動，並且大量使用新的科技元素，這個都是科技辦案人員很好的學習素材。

結語

科技發展改變了民眾的日常生活，而犯罪者亦熟知運用各項科技工具躲避偵查追緝，舉凡毒品、詐欺、槍砲彈藥及組織犯罪等，都是嚴重危害社會治安的犯罪。以往透過通訊監察得以有效查緝，隨著行動網路普及，犯罪者利用通訊軟體加密的特性，使得偵查人員難以取得通訊內容，讓犯罪者肆無忌憚利用科技躲避偵查。尤其又因為網路和社群媒體的發展，對犯罪

偵查的影響最大，根據研究顯示表示，社群軟體的發展和偵查的難度成正比，意味著執法者每天都會面臨不同的挑戰。新的挑戰也帶來新的辦案方式，身為科技警察，未來強化的重點在於網路與社群資料的蒐集及分析。而科技警察必須抱著終生學習的心態學習，包含新的資訊科技、新的犯罪手法、新的辦案工具及新的犯罪個案。唯有不斷的求新求變，才可以跟得上時代的腳步，在日新月異的科技時代中，善用科技維護社會治安。





警察通識叢刊 | 特刊 |

專論

智慧警政：運用大數據強化治安作為 ■ 馬心韻

交通管理科 科技執法專題演講—德國與美國衛星定位偵查法制與
合憲性爭議—兼論對我國科技偵查法制的啟示 ■ 黃清德

警察敘事能力與溝通—警察柔話術的開發與嘗試 ■ 陳宏毅

智慧警政：運用大數據強化治安作為



作者：臺灣警察專科學校副教授兼主任，博士

馬心韻

摘要

「善用資訊、通訊科技，強化治安偵防」是我國警政部門近年來施政亮點之一；電子化、行動化更是「電子化政府」的熱門議題，也是資訊、通訊科技產業的發展重點。

我國的警政部門，經由公部門與私部門的跨域合作，透過人工智慧，從「行動服務—雲端科技—巨量資料—資通匯

流」，建構警政智慧安全網，一個綿密的安全生活網，使民眾與警政治安系統緊密聯結。

通過大數據的運用、雲端計算和科學分析模型，整合歷年犯罪案件的資訊，可以建立犯罪資料分析和趨勢預測系統，藉此預測犯罪趨勢，預先規劃警力的投入。有關警政資訊系統之組織架構、資料分散、資料安全性、完整性與一致性之維護、以及資料之搜尋策略、資訊網路之架

構等等，皆成為重要之課題。

我國的警政部門不斷地致力於科技創新；除運用警政資訊科技建構諸如「警用 e 化資訊系統」等各類強化治安作為的系統外，並建制 M-Police 行動警察、推出「警政服務 APP」應用程式，發揮為民服務與犯罪預防的最大效益。

當警政部門全面應用人工智慧提升執

法能力，採用最新資訊與科技協助辦案以取得偵辦證據，並同步建構綿密社會安全防護網的當下，法制社會的合理性、人身自由及其衍生權利的合法保障，是必須兼顧的課題，這是本篇文撰論寫的目的。

關鍵字：人工智慧、警用 e 化資訊系統、M-Police、警政服務 APP

壹、前言

大數據已經成為現在最熱門的名詞，現代人的生活每天都離不開網路跟各種行動裝置，周遭也出現越來越多的監視器（CCTV）、測試器、檢知儀、辨識系統……，這些裝置無時無刻都在搜集資料。

大數據的重要性不在於資料的量有多少，而是要如何從資料中找出未來的趨勢，進而改善生活。

通過大數據的運用、雲端計算和科學分析模型，整合歷年犯罪案件的資訊，可以建立犯罪資料分析和趨勢預測系統，藉此預測犯罪趨勢，預先規劃警力的投入。我國的警政部門不斷深耕雲端概念，利用影像分析、大數據技術、互聯網應用等，強化警民合作科技辦案力量，將「M-Police」警用行動電腦等雲端應用服務，持續精進科技偵查能量，建構警政智

慧化的社會化安全防護網¹。

我國警政部門更進一步與民間「華碩集團」合作，推出「智慧居家安全」聯防；自 2017 年 1 月 20 日起，「華碩集團」ZenFone 系列智慧手機預載「警政服務 App」。手機搭載了最便利的視訊報案、電話報案、警廣電臺、即時路況、違規拖吊查詢、入山申請、失竊車輛查詢等即時警政服務。

透過政府與企業的跨域合作，經由科技與網路，讓民眾與警政治安單位緊密聯結²，擴大安全生活網路。—這是本篇論文探討的主題：智慧警政：運用大數據強化治安作為；當警政部門全面應用人工智慧提升執法能力，採用最新資訊與科技協助辦案以取得偵辦證據，並同步建構綿密社會安全防護網的當下，法制社會的合理性、人身自由及其衍生權利的合法保障，是必須兼顧的課題，這是本篇文撰論寫的目的。

1 參見：蘋果日報，2017 年 2 月 21 日即時新聞（<https://www.npa.gov.tw/NPAGip/wSite/ct?xItem=83055&ctNode=11435&mp=1>, Accessed: 2018.03.13.）

2 參見：聯合報 2017 年 1 月 20 日電子報（<https://www.npa.gov.tw/NPAGip/wSite/ct?xItem=82836&ctNode=11435>, Accessed: 2018.03.13.）

本篇論文的撰寫，除了第一單元「前言」外，其餘分別為：「問題的背景與現況」、「警用 e 化資訊系統建構與法制規範」、「運用警政資訊科技強化治安作為之各項系統建構」、「實作運用案例分享」，以及「代結語－心得與反思」，作為篇論文的結論。

貳、問題的背景與現況

依《維基百科》解釋³，大數據（Big Data），又稱巨量資料（Metadata，或海量資料、大數據），指的是所涉及的資料量規模巨大到無法透過人工，在合理時間內達到擷取、管理、處理、並整理成為人類所能解讀的形式的資訊。在總數據量相同的情況下，與個別分析獨立的「小型資料集」（data set）相比，將各個小型資料集合並後進行分析，可得出許多額外的資訊和資料關聯性，俾用來分析商業趨勢、判定研究品質、避免疾病擴散、打擊犯罪或測定即時交通路況等；這樣的用途正是大型資料集盛行的原因。

從某個角度來看，「Big Data」其實是巨大數據資料庫加上處理方法的一個總稱。原本是指超出電腦處理能力的巨量資訊計算。因為科技進步神速，現在的電腦有能力處理大規模的資料，所以無需採用特定格式，人們也能利用「Big Data」在

大批資料的基礎上，完成過去小量資料做不到的工作。

大數據包含了資訊領域的「機器學習」（Machine Learning）、「資料分析」（Data Mining）、「人工智慧」（Artificial Intelligence）以及現在最熱門的「檔案處理系統」（Hadoop）。這些資訊技術相互融合，加上近年來電腦處理速度與存儲裝置的性能快速提升，使得即時處理大量資料變成可能。⁴

警政資訊系統為我國最大的資訊系統之一，其運作之良窳直接影響到國民之生活福祉。因此，有關警政資訊系統之組織架構、資料分散、資料安全性、完整性與一致性之維護、以及資料之搜尋策略、資訊網路之架構等等，皆成為重要之課題。⁵

警政工作包羅萬象，其中有一大部份在於資訊之處理；如何運用最進步之資訊處理技術，對於警政工作之成效將有關鍵性之影響。警政資訊系統應不僅止于傳統的资料儲存及搜尋，更應善用資訊處理技術，例如：資料探勘與分析、建立犯罪偵查知識庫、聲紋資料庫、面貌影像資料庫、DNA 資料庫，以及犯罪模式資料庫等資訊系統等，俾於運用資訊科技以強化治安作為。

3 參見：「大數據」，《維基百科》（<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%A4%A7%E6%95%B8%E6%93%A>, Accessed: 2018.06.15.）

4 參見：「大數據」，《MBA 智庫百科》（<http://wiki.mbalib.com/zh-tw/%E5%A4%A7%E6%95%B0%E6%8D%AE>, Accessed 2018.06.15.）

5 參見：連耀南，「我國警察資訊系統」，國立政治大學資訊科學系（<http://www.cs.nccu.edu.tw/~lien/MOBILE/Police/hardcopy.htm>, Accessed: 2020.06.15.）

參、警用 e 化資訊系統建構與法制規範

我國警政部門運用資訊科技強化治安作為，最早是從建構「受理報案 e 化平臺」開始；為推動各級警察機關受理報案 e 化平臺作業、簡化第一線警察人員受理報案程序、縮減民眾報案時間、便利提供並搜集報案資訊，特訂定「警察機關受理報案 e 化平臺作業要點」以為規範。

一、受理報案 e 化平臺作業

受理報案 e 化平臺作業，係指第一線警察人員受理報案時，運用受理報案平台資訊系統，進行案件受理、資料輸登、通報及查詢等處理工作，全程以電腦管制作業。

二、作業系統

受理報案 e 化平臺作業系統將前端文書與後端處理系統整合，其使用由第一線警察人員登入受理報案平台，並進入下列系統進行作業：

- (一) **一般刑案作業系統**：一般刑事案件受理、筆錄製作、報案三聯單製作及刑案紀錄表輸入等作業。
- (二) **失車作業系統**：汽機車失竊案件之受理、筆錄製作、四聯單製作及刑案紀錄表輸入等作業。
- (三) **兒少脫逃作業系統**：兒少脫逃案件受理、筆錄製作及相關表單輸入等作業。
- (四) **追捕逃犯作業系統**：追捕逃犯之查

詢、緝獲登輸、通報及要案專刊查詢等作業。

- (五) **違反社會秩序維護法作業系統**：違反社會秩序維護法案件之登輸、處理、管制及統計等作業。
- (六) **失蹤人口作業系統**：失蹤人口案件查尋、受理、筆錄製作及相關表單輸入等作業。
- (七) **身分不明作業系統**：身分不明案件查尋、受（處）理、筆錄製作及相關表單輸入等作業。
- (八) **交通事故作業系統**：交通事故案件受理、筆錄製作及相關表單輸入等作業。
- (九) **其他案類作業系統**：受理民眾檢舉、陳情等報案之登錄、處理、通報及管制等作業。

三、權責分工

該系統之權責分工如下：

- (一) 內政部警政署資訊室負責本系統之建置、維護及諮詢。
- (二) 內政部警政署所屬各業管單位負責本系統之各該作業系統管理，並應規劃督導各該管作業系統之上線使用及系統功能。
 1. **刑事警察局**：負責一般刑案作業系統、失車作業系統、兒少脫逃作業系統、追捕逃犯作業系統及違反社會秩序維護法作業系統。
 2. **戶口組**：負責失蹤人口作業系統及身分不明作業系統。
 3. **交通組**：負責交通事故作業系統。

4. **勤務指揮中心**：負責其他案類（含共通部分）作業系統。

四、主要工作項目

該系統建置之主要工作項目如下：

- （一）標準化各類受（處）理案件表格、彙整各類案件所需偵訊資訊及標準作業程序。
- （二）建置受理報案工作平台。
- （三）整合後端各處理系統。

五、作業模式規定

該系統之作業模式規定如下：

- （一）**案件於系統離線版之「受理報案輸入軟體」處理（以下簡稱離線版）**：即單機不須網路連線即可受理報案，其作業功能包含系統登入、報案資料新增作業、共同筆錄製作、基本資料維護作業、版本更新作業、案件上傳及表單列印。
- （二）**案件於本系統連線版之網際網路系統處理（以下簡稱連線版）**：即須網路功能連線至警政知識聯網始可作業，其系統功能包含案件查詢、修改、刪除、傳送處理紀錄、案件上傳失敗紀錄、案件管理、與刑案紀錄處理系統介接連結、匯出資料至全國治安管制系統及移送書處理系統。
- （三）案件於離線版受理登輪列印完成及交付民眾後，需啟動連線上傳檔案；案件上傳後，無法於離線版行修改，需俟檔案上傳完成約十分鐘

後始能至連線板進行查詢及修改。

六、各作業系統無法使用之應變措施

各作業系統開放上線使用初期三個月，或因天災不可抗力等因素無法作業，或無法、不能於勤務機關（構）受理報案e化平台作業時，得先以人工方式作業，製作表單交予民眾，其於應上線使用本系統時須於二十四小時內補輸入，列印電腦表單併人工表單陳報所屬上級機關（構）。

各作業系統權責單位必要時得就案類性質，個別另訂其他人工作業方式。

七、相關作業規定之訂定

各作業系統管理權責單位，應就各該作業系統之管理，會同行政組、資訊室、法制室訂定作業規定，其內容應有系統帳號、密碼、系統使用權限之申請使用、登錄作業及資料運用與保存等基本規範。

八、帳號、密碼及許可權之配賦原則

該系統使用者帳號、密碼及許可權之配賦原則應依下列規定辦理：

- （一）**使用者帳號及密碼**：應填具「內政部警政署資訊系統業務使用者異動申請表」，向各所屬資訊單位申請。
- （二）**系統使用權限**：依各作業規定之權限授權，填具各案類「系統使用者權限申請表」，向各案類所屬業務單位申請。
- （三）使用者帳號及密碼採單一帳號模

式，警察僅能擁有一組；系統使用權限依警察執行勤業務性質予以配賦。

九、辦理教育訓練

該系統各權責單位應適時辦理教育訓練，以使警察熟悉操作與上線使用。

十、督導與績效評比

各級警察機關行政組（科、課）應負責協調各業務權責單位推動受理報案 e 化平台作業，實施督導，適時提出檢討與策進。

內政部警政署必要時實施各警察機關受理報案 e 化平台作業績效評比，依警察人員獎懲表辦理獎懲。

十一、常見問題之處理

內政部警政署資訊室應於警政知識聯網設立專區公布系統功能常見問題及其解決辦法；各業務權責單位所管作業系統功能有問題時，逕與署資訊室會商解決。

十二、保密規定

該系統各項資料之使用，應依相關保密規定辦理；如有洩密情事，追究有關責任。

肆、運用警政資訊科技強化治安作為之各項系統建構⁶

今日社會已邁入嶄新的行動世代，警

察人員在維護治安的工作任務上應更有主動性、機動性與互動性。我國的警政部門鑒於此，將關鍵性任務、治安資訊、警政無線通訊進行整合發展，以加強警察人員的核心能力及知識應用，並已實施一段時日。

一、建構「警政資訊系統連結網整合查詢系統」

「警政資訊系統連結網整合查詢系統」之開發，系將我國現行警政資訊系統，例如：外人查處收容資料、查捕逃資料、查贓資料、車籍資料等 27 項應用系統處理資料，加以轉置並透過資料整合、分析及交互勾稽關聯，並連結勤區查察處理系統及刑案知識庫管理系統，以資料探勘技術，運用交叉查詢比對方式及全文檢索技術，完整提供各級警察人員勤（業）務或犯罪偵防上所需之資料與資訊。

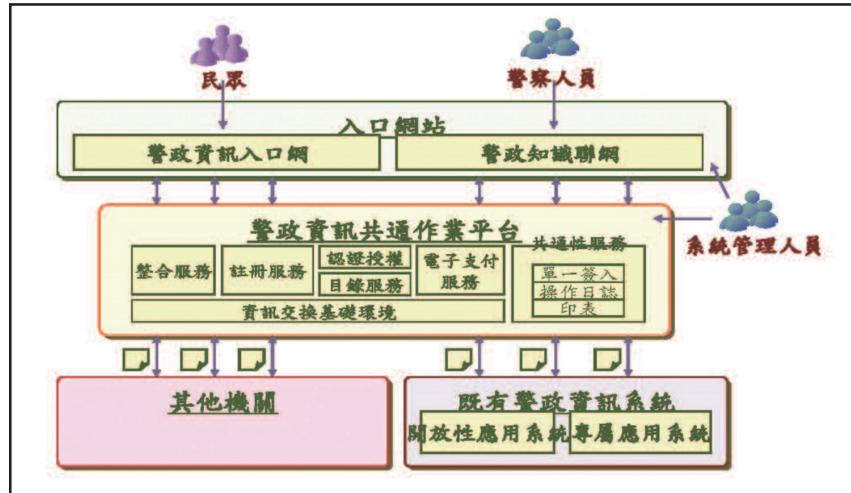
二、建構「警政 e 網通」

建置完成「警政 e 網通」系統（如圖 1 所示），包括建置警政資訊入口網、警政知識聯網、e 警政資訊平台、單一簽入及權限整合、各警察機關間中文資料內碼轉換系統、日誌管理系統、一站式服務、受理報案 e 化平台資訊系統、配合行政院研考會二項創新服務需求及異地備援系統等十項業務，對內建立應用系統單一簽入機制及警政知識聯網，作為各警察機關之業務知識累積與交流平台，對外提供網路

6 本單元資料來源：內政部警政署資訊室（<https://www1.stat.gov.tw/public/Data/7103115595171.pdf>, Accessed: 2020.06.15.）

e化報案，提升為民服務品質及行政效率；且配合政府推動知識經濟政策，運用 web services 資訊科技及業務流程整合，打造

e化警政服務體系，並協助我國成為世界知名的電子化政府先進國家。



資料來源：內政部警政署資訊室

圖 1 警政 e 網通系統架構

三、建立「警政資訊營運管理服務台」

主動、積極提供資訊與情報給第一線執勤警察人員，協助渠等有效使用警政資訊系統。

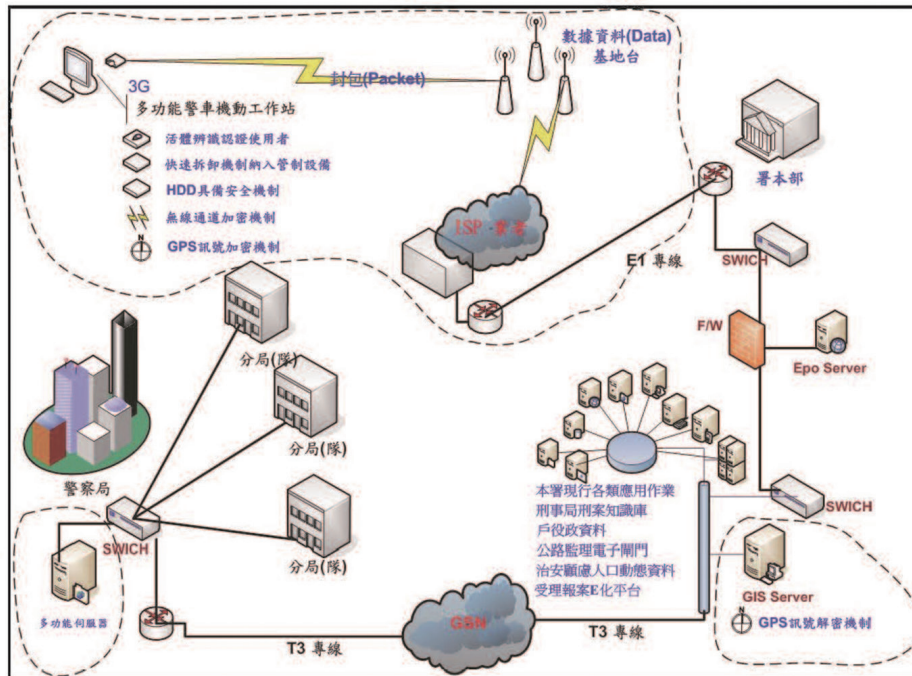
四、建構「受理（民眾）報案 e 化平臺」作業系統

「受理（民眾）報案 e 化平臺」作業系統，分三階段、4 梯次，將系統 9 大案類（查捕逃犯、其他案類、兒少逃脫安置、失蹤人口、身份不明、交通事故、刑案、失車、違反社會秩序維護法）及 1 項平台共通功能全面上線，推廣至全國各分駐（派出）所全面實施。將以往手寫、再輸入電腦 2 階段，變為在本系統輸入一次即完成所有手續，使報案民眾不必忍受枯

等的煎熬，也讓過程更加透明化，避免案件漏報。同時，9 大案類亦由 NEC 專屬系統移轉開放系統。

五、建構「多功能警車機動工作站」系統

我國過去建構的警用行動電腦資料處理系屬離線作業，必須每日更新主文件資料，使資料取得出現時間落差。鑒此，內政部警政署建構完成「多功能警車機動工作站」系統（如圖 2 所示），以有效解決辦案用資訊取得的時間差問題。能夠即時取得詳細治安資訊，自可強化執勤與辦案偵查所需資訊，充分掌握治安動態，大幅提高查獲率，諸如失車破案率及查緝查捕逃犯等，得以有效預防及遏止犯罪之發生。因本系統具備受理報案 e 化平台功能，故可達成機動派出所效能。



資料來源：內政部警政署資訊室

圖2 「多功能警車機動工作站」系統架構示意圖

六、建構「神捕專案語音查詢系統」

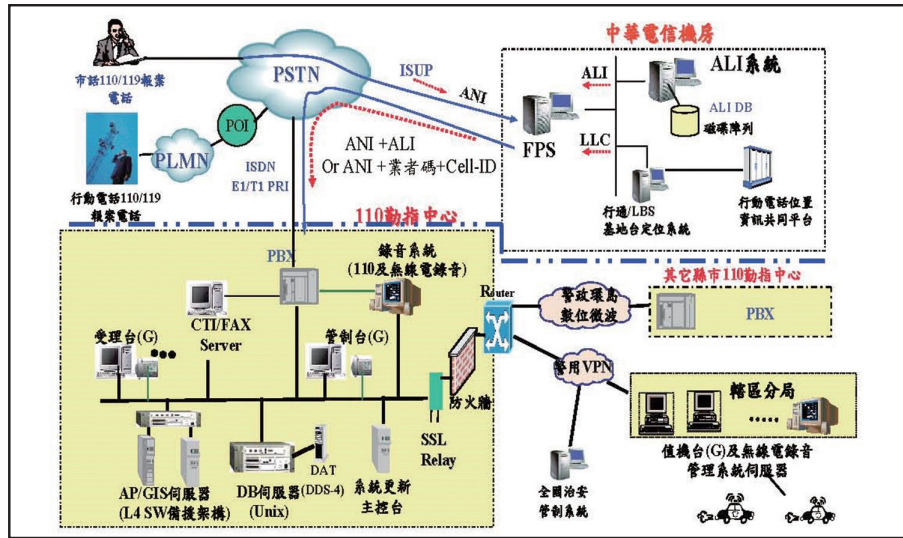
藉由全國民眾的力量協助警察人員尋找失竊賊車，達成全民參與打擊犯罪之目標。提供民眾使用市內電話、行動電話撥打語音查詢專線電話，經由類比專線，提供按鍵方式輸入所欲查詢之號牌後，連結賊車資料查詢系統確認是否為賊車，再將查詢結果以語音回復民眾。

七、建構「資訊安全管理系統」

配合我國資訊通信安全各項相關規定，建構「資訊安全管理系統」，用以強化警政資訊安全防護功能，並構成良好資安防護網。

八、建構「e化勤務指揮管制系統」

「e化勤務指揮管制系統」包括：受理報案系統、案件定位系統、任務派遣系統、指揮管制系統、分局接報及管制系統、案件統計管理分析系統、報表產出系統、地理資訊系統（Geographic Information System, GIS）、治安犯罪應用分析系統等8大子系統（如圖3所示），使勤務指管作業電腦化、管理資訊化、決策科學化。



資料來源：內政部警政署勤務指揮中心

圖 3 「e 化勤務指揮管制系統」架構

九、本單元小結

隨著民主法治及科技進步，現代警察人員因應時勢所趨，體察社會脈動，透過科技辦案，加強與國際接軌與互動，引導及支持刑事偵查，達到有效防制犯罪目的，提供民眾生活安定、安全的居住環境，為警察人員未來發展競爭力的規劃目標。

因應治安維護工作之資訊化、行動化（M-Police）需求，我國警政部門首要任務為積極整合無線通訊與網際網路技術，發展為民服務、行政作業及治安管理應用等資訊系統，簡化第一線警察人員行政流程以及建置通暢迅速的通信網路，支持警察勤、業務指揮聯繫，掌握打擊犯罪、支援緊急危難狀況。

此外，諸如內政部警政署 110「e 化勤務指揮管制系統」之運用，迄今已逾十

年，對治安工作確有顯著成效，尤以政府推動提升為民服務政策之際，警察人員素質及對新科技的接受度逐漸提高，期盼完成勤務指揮系統現代化，指管地方化，警力機動化，有效打擊犯罪，提升為民服務效能目標，讓 110 從信賴感，跨越滿意度，邁向全民滿意的警政策略。

伍、實作運用案例分享

「善用資訊、通訊科技，強化治安偵防」是我國各政府部門近年來的施政亮點之一；經由公部門與私部門的跨域合作，透過人工智慧，從「行動服務—雲端科技—巨量資料—資通匯流」，建構智慧警政安全網。（如圖 4 所示）

電子化、行動化更是「電子化政府」的熱門議題，也是資訊、通訊科技產業的發展重點。不可避免地，我國的警政部門除規範所屬警察人員必須落實法制社會依

法行政外，也兼顧為民服務品質，不斷地致力於科技創新；除運用警政資訊科技建構諸如「受理報案 e 化平臺」等各類強化治安作為的系統外，並建置 M-Police 行

動警察、推出「警政服務 APP」（民眾）應用程式，發揮為民服務與犯罪預防的最大效益。



資料來源：內政部警政署資訊室

圖 4 智慧警政安全網示意圖

一、M-Police 行動警察建置案⁷

當前社會情勢快速變化，組織犯罪集團犯罪手法不斷出陳推新，警察人員執行路檢、犯罪查緝工作日益困難，必須化被動為主動，兼顧打擊犯罪與預防犯罪並重。為此，我國警政部門擴展警政資訊之應用，整合警政資訊系統、衛星定位、警用無線電話、條碼讀取機制、重大治安訊息傳送，並透過無線網路掌握犯罪資訊，包含人、車別資訊、查緝資料等相關背景資料，規劃「M-Police 行動警察建置案」，建構警察勤務即時查詢、通報及訊息整合

等資訊應用機制，提供第一線警察人員勤務所需，協助渠等即時掌握最新治安動態。

（一）建置內容

1. 開發新世代 M-Police（警用行動電腦）

(1) M-Police（警用行動電腦）是第一線警察人員執行勤務時，據以傳遞或取得系統端重要訊息之設備。為提高勤務執行機動性，開發多功能 M-Police 警用行動電腦，整合 16 項系統資源，提

7 本單元資料來源：「內政部警政署『M-Police』行動警察建置案簡介」，《政府機關資訊通報》，291 期（2012.01），頁 1-2。

供查詢服務，滿足第一線警察人員執勤需求。

- (2) 為符合第一線執勤警察人員所需，M-Police（警用行動電腦）具備錄音、錄影、照相、照明、條碼掃描等功能，使執勤人員減少應勤裝備攜帶，減輕負荷。

2. 建置 M-Police 行動平臺

M-Police 行動平臺是警用行動電腦與系統端行動應用服務之溝通橋樑。平臺涵蓋範圍如下：

（M-Police 行動方案整體架構如圖 4 所示）

- (1) 使用者身分認證與許可權管制、行動設備服務模組、日誌管理、後端資料接取之軟硬體設施。
- (2) 行動平臺模組功能，整合 e 化警政資訊平臺。
- (3) 即時資訊（push data）同步模組功能。
- (4) 治安資訊頻道（channel）同步模組。

3. 建置 M 化應用系統功能

以行動服務內容的建置與整合為主，包括「M 化整合查詢」、「M 化執法」及「M 化即時通報」等；其中，「M 化整合查詢」系整合現有警政資訊系統所提供之資訊查詢服務；「M 化即時通報」系指當事件發生時，所有應用系統、處理常式與相關人員于第一時間得到通知，且得到的訊息是經過後端整合處理之即時資訊；「M 化執法」

系指提供優化之資料傳遞至行動電腦，現場執勤的警察人員便能快速反應與決策。

（二）系統功能

1. 整合查詢

具備戶籍、查捕逃犯、刑案、失蹤人口、逃逸外勞、遺失身分證、中輟生、毒品人口、治安顧慮、國人相片、駕籍、車籍、失車、查贓（典當紀錄）及兒少脫離等 17 項系統資料查詢。透過 M-Police 行動電腦，執勤的警察人員在盤查地點不到 10 秒即可完成人別或車輛資訊的查證；若勤務執行地點訊號不佳，亦可使用離線查詢，獲取簡易資訊。

2. 網路電話

警察人員在外執勤，若以個人行動電話與其他執勤人員或工作單位、單位人員聯繫，需自行或由單位支付電信費用；M-Police 結合警用電話功能，可彼此互相撥打，亦可與我國所有警政部門、單位連線通話，沒有付費問題，大幅節省公帑或警察人員私人電信費用。

3. 緊急求援

M-Police 結合 110 勤務指揮管制系統，利用衛星定位（GPS），當警察人員發生緊急事故時按下求救訊號，立即傳送該名人員姓名、行動電腦編號、GPS 定位等資料，即時通知勤務指揮中心派員支持，

有效保障執勤人員執勤安全。

4. 全區廣播

針對重大治安及交通事故所通報之涉案人、車資訊，發佈至我國每一台 M-Police 行動電腦；在災難發生時，更可以將災難訊息、地點、疏散、撤離路線等，完整、正確地進行全區廣播。對於重大治安、交通事故及天然災害的發生，經由 M-Police 行動電腦，獲取即時消息，掌握事故處理與救災、救難之黃金契機。

5. 現場即時影像傳送

於臨檢、集會遊行、聚眾活動或重大治安事故現場，使用 M-Police 行動電腦拍攝現場狀況，經由行動網路即時傳送現場影音到指揮所，俾利指揮官或專案小組監

看並即時掌握狀況，作為調度警力、決策參考之准據。

6. 舉發交通違規罰單

對於交通違規事件，經由 M-Police 行動電腦舉單，提供第一線負責交通執法的警察人員更迅速、詳細的車籍、駕駛人籍與刑案參考資料，簡化違規舉發作業、提升工作效率；且法條用語統一、舉單錯誤降低、節省舉單時間，有助於交通執法並兼顧治安防制之效。

7. 紀錄被查詢人車軌跡

運用資料倉儲與挖掘技術，結合傳統偵查技巧，針對 M-Police 查詢紀錄進行分析，可發現並彙集資料之間的潛在聯繫，瞭解被查詢之人、車資料與地緣關係，提供各類刑事案件犯罪偵查之參考。



資料來源：內政部警政署資訊室

圖 5 行動服務（警察端）M-Police

二、警政服務 App⁸

全民 E 化時代來臨，從家用網路的普及至人人可行動上網，也不過 10 餘年光陰；網路所帶來的便利性，已然將我們的生活科技化、數位化。我國的警政部門，亦順應行動裝置使用普及化與行動服務應用潮流，便利民眾透過目前最夯的「APP」程式使用警政服務。

我國的警政部門整合「受理報案 e 化平臺」作業系統，並納入交通、警政服務等資訊系統，結合公部門的工業技術研究院和私部門的凌群電子公司研發免費「警政服務 APP」應用程式，有效增加治安維護效能，提升對民眾服務品質。民眾無論是使用 i Phone 或是 Android 系統手機，都可以經由「App Store」或「Google Play」查詢，免費下載並安裝「警政服務

APP」應用程式。

我國警務部更進一步門與民間「華碩集團」合作，推出「智慧居家安全」聯防；自 2017 年 1 月 20 日起，「華碩集團」ZenFone 系列智慧手機預載「警政服務 App」。手機搭載了最便利的視訊報案、電話報案、警廣電臺、即時路況、違規拖吊查詢、入山申請、失竊車輛查詢等即時警政服務。

警政部門研發小組依民眾的實際需求，設計提供包含「110 報案定位系統」、「165 反詐騙專線」、「113 婦幼專線」、「防制酒駕代叫車服務」、「即時路況報導」、「失竊車輛查詢」、「查捕逃犯查詢」、「失蹤人口查詢」、「受理案件查詢」等 9 大項服務功能。（部分功能如圖 6 所示）



8 本單元資料來源：「『警政服務 App』亮相」，《警光雜誌》，672 期（2012.07），頁 1-6。



收聽警廣



交通查詢



即時路況查詢



治安查詢



服務查詢



協詢失蹤人口

資料來源：手機螢幕截圖

圖 6 行動服務（民眾端）警政服務 App

「警政服務 App」規劃的 9 大項服務內容如下：

（一）110 報案定位

方便民眾撥打 110 系統報案並自動顯

示所在位置，以達到「智慧報案一點通，馬上定位來救援」，提高警政服務速度，迅速派遣警力支持進行處置，對報案當時不方便說話或聽障人士提供即時、必要之協助。

（二）165 防詐騙專線

提供民眾防詐騙諮詢及受理遭詐騙案件。

（三）113 婦幼專線

提供民眾聯繫當地家庭暴力及性侵害防治中心及各項線上婦幼安全諮詢服務。

（四）防制酒駕代叫計程車服務

1. 依民眾所在 GPS 定位，提供民眾所在縣市地區之計程車行電話通訊錄，並可直接撥打電話代叫計程車。
2. 相關酒駕法令處分規定、累計酒駕取締件數、死亡及受傷人數等宣導。

（五）警察廣播電臺即時路況報導

連結警察廣播電臺網路收聽頻道，提供全國或分區即時路況廣播資訊。

（六）失竊車輛查詢

延續我國警政部門神捕英雄項目成效，提供民眾查詢失竊車輛，鼓勵民眾參與尋找失、贓車輛，如發現贓車，即刻向警察機關舉發。

（七）追捕逃犯查詢

民眾可利用本功能查詢逃犯資料，避免民眾與通緝中之逃犯或涉案嫌犯接觸導致危險，以保障自身權益及安全，並可隨時提供線索協助警察，以提升追捕逃

犯成效。

（八）失蹤人口查詢

提供民眾查詢失蹤人口及身分不明者，協助失蹤人口、失智民眾平安返家，讓每個家庭都能再享受天倫之樂。

（九）受理案件查詢

提供報案人隨時查詢立案內容，提升民眾對警察的信心，建立警民互信關係。

三、本單元小結

治安向來是民眾最關心的議題之一，如何有效提高警察人員的執勤效率，以提升為民服務品質，一直是我國警政部門努力的主要方向。鑒於科技發展已臻成熟，資訊、通訊與網路技術領先全球，若能結合無線科技打擊犯罪，創新勤務作為，必能增加執法效能，減少警力負荷。

因應社會發展，於警政工作中結合先進資訊與通訊設備，建構 M 化行動無線平臺，經由 M-Police 行動電腦建立警政資訊行動網路，發揮即時查詢、通報及訊息整合之效能，提供第一線執勤警察人員即時資訊，化被動勤務模式為主動，減輕警察人員勤（業）務壓力，大幅提升執勤能量，更以服務民眾的思維，改造警察人員執法的服務觀與工作價值觀。

我國警政部門結合「警政服務 APP」，民眾可自主查詢逃犯、贓車，更可協尋失蹤人口，不僅讓全民治安不再只是口號，更將警政服務推向另一個高峰。警察人員職司防制犯罪，站在維護社會治

安的第一線，除了致力於除暴安良的工作外，更應秉持「同理心」，「感同身受」傾聽民聲與回應民需。「治安平穩、交通順暢、服務熱心」為警政工作主軸，警察人員藉由加強犯罪偵防、維護交通安全，積極回應民眾期待，並落實推動各項治安對策，為民眾營造祥和的生活環境。

陸、代結語—心得與反思

全球執法機構都面臨財務緊縮與人力減少的難題，然而，社會治安卻隨著科技的運用，使得新的犯罪手法不斷地出現，致使警政機關的執法能力備受挑戰。因此，應用人工智慧提升警政執法能力；採用最新資訊與科技協助辦案、提高社會治安警覺能力，成為警政單位最重視的課題。

一、心得

大數據的應用，除了大家最常聽到的預測消費行為，為業者帶來商機；大數據也能應用在預防傳染病、提升運動員表現。通過大數據的運用、雲端計算和科學分析模型，整合歷年犯罪案件的資訊，可以建立犯罪資料分析和趨勢預測系統，藉此預測犯罪趨勢，預先規劃警力的投入。

「善用資訊、通訊科技，強化治安偵防」是臺灣地區各政府部門近年來的施政亮點之一；臺灣地區的警政部門也不能例外。透過政府與企業的跨域合作，經由科技與網路，讓民眾與警政治安單位緊密聯結，擴大安全生活網路。

警務工作包羅萬象，其中有一大部份

在於資訊之處理；如何運用最進步之資訊處理技術，對於警務工作之成效將有關鍵性之影響。警政資訊系統應不僅止于傳統的資料儲存及搜尋，更應善用資訊處理技術，例如：資料探勘與分析、建立犯罪偵查知識庫、聲紋資料庫、面貌影像資料庫、DNA 資料庫，以及犯罪模式資料庫等資訊系統等，俾於運用資訊科技以強化治安作為。

我國警政部門正規劃並逐步推動「警政執法智慧化安全方案」，有關「構建智慧警政安全聯網」、「警政智慧化因地制宜」，以及「整合人工智慧與大數據應用」等三方案，於本研究中，提出分享。類此方案，憑藉前瞻的思維能力，不斷深耕雲端概念、影像分析、大數據、人工智慧、物聯網應用等技術，透過智慧科技的協助，擘劃我國警政智慧化的治安新藍圖。

二、反思

隨著「警政雲」第二期（2016-2019年）的建置，大數據分析成為內政部警政署的重點工作，除要有效預測犯罪趨勢，掌握時事脈動外，最終目的是要從過去的犯罪偵查走向犯罪預防，以期在事件發生前便能加以偵測、即時阻止。在治安方面，因應運用資通科技的新興犯罪不斷增加。為提升科技偵查能量，推動各地方警察局成立「科技犯罪偵查隊」，期能協助各單位偵辦重要刑案。在為民服務的部分，則有警政 App 提供全方位的守護。

當人工智慧被大量應用於警政部門的執法取證時，有關法律的適用，以及對人

權的侵害、個人隱私的干擾等問題，便在地被提出檢視。例如，人臉辨識技術順利推展，並在無人商店、提款機、門禁等許多場景中被大規模運用，許多人權團體與法界人士開始擔憂：

其一，當警政部門在緝捕罪犯的同時，人身自由及所有衍生的權利也受到監控，人民生活將毫無隱私可言。

其二，這項新技術導引出新的問題，那就是可能造成的誤判情況，即被認定的「嫌疑人」，是可能被誤指控為犯罪者。

其三，嫌疑人確實可能在沒有證據的情況下被起訴，這些不具證據的誤判，結果將難以在上訴過程中扭轉。

早在人工智慧一詞變熱門之前，運用科技工具確定可能的「法律事實」就已經存在，例如，測速照相。然而，隨著人工智慧的發展，科技執法往往不再是確定法律適用的「事實」，更涉及到了對於確定事實的法律效果之法律判斷（judgments）。

然而，社會治安的維護、應用人工智慧，建構為民服務、保障人民的綿密的安全生活網，並把各個網路所組成的全球性網路延伸到了整個地球，確實需要法律強制力的支持；而強制力的實現，必須透過執法的方式來進行。

這是一個潛在衝突：一方面，社會（群）成員自由進行自主的道德判斷，保障人身自由及其衍生的權利；另一方面，法律具有強制力，社會（群）成員的行為被要求與法律規範具有一致性，這通常是執法的合理性。

科技執法多運用於治安與交通兩大主軸，臺灣警察專科學校在培訓未來的基層警察人員，其中又以派出所或交通警察大隊的第一線執勤人員為最多。基層同仁經由科技執法蒐集相關資訊，用以協助犯罪預防，或犯罪偵查時，這些資訊的取得、運用、分享，其適法性，以及對人權保障尺度的拿捏，將是一系列有待立法、修法，或至少劃設或釐清範圍的議題。

因此，當警政部門全面應用人工智慧提升執法能力，採用最新資訊與科技協助辦案以取得偵辦證據，並同步建構綿密社會安全防護網的當下，法制社會的合理性、人身自由及其衍生權利的合法保障，是必須兼顧的課題。不只是普遍存在並運用 CCTV；隨著六都「警用無人機隊」的成立（圖 7），甚至 2020 年 11 月新北市政府警察局將要驗收的機車巡邏人臉辨識系統（圖 8），「我們生活在法治國家，政府必須在管制臉部辨識上發揮重要作用。」這是「科技」、「法制」、「人權」三邊舉足輕重的議題。



資料來源：張俊揚，「智慧警政行動警察」。台北：臺灣警察專科學校專題演講，2020年10月19日。

圖7 新北市政府警察局警用無人機隊



資料來源：張俊揚，「智慧警政行動警察」。台北：臺灣警察專科學校專題演講，2020年10月19日。

圖8 新北市政府警察局警蜂計畫－機車巡邏人臉辨識系統

德國與美國衛星定位偵查法制與合憲性爭議 ——兼論對我國科技偵查法制的啟示



作者：臺灣警察專科學校交通管理科教授兼科主任
東海大學法律學研究所法學博士

黃清德

壹、問題意識

貳、我國法院關於警察運用衛星定位偵查犯罪的見解

參、美國全球衛星定位系統偵查犯罪法制與實務

肆、德國全球衛星定位系統偵查犯罪法制與實務

伍、對我國科技偵查法制的啟示

關鍵詞：GPS、跟蹤監視、隱私權、通訊監察、令狀原則、法官保留

壹、問題意識

資訊科技發展日新月異，為偵查犯罪需要，法務部於 109 年 9 月 8 日預告制定「科技偵查法」草案共 28 條，規範第一線辦案單位使用監視器、攝錄器材與全球定位系統（GPS）及追查位置等設備合法，以及其聲請、核准、期間、事後程序，以及數位證據的蒐集與保全方式與範圍¹。這些科技偵查措施，大大的提升偵查犯罪效率，並節省偵查人力，例如警察機關利用全球衛星定位系統（Global Positioning System, GPS）追蹤監視特定人去向，詳盡掌握個人行動位置資訊及行蹤。但同時這些偵查措施也潛藏著對人民基本權利的干預，引發侵害被追蹤監視對象人權的疑慮；因此「科技偵查法」草案公告後，引發許多討論以及支持與反對的不同聲音²。這些爭議不僅在我國發生，法制先進的美國與德國，在使用衛星定位偵查犯罪的歷史發展，也有同樣的法制與合憲性爭議，本文爰加以介紹，並期望可以做為我國將來立法參考。

關於運用全球衛星定位系統偵查犯罪，美國有些州已經制定關於跟監儀器使

用的法律規範，有的州則只要求執法機關裝設及使用前，須聲請法院許可令狀；德國聯邦憲法法院第二庭 2005 年 4 月 12 日的憲法判決認為，依據刑事訴訟法第 100 條 c 的第 1 項第 1 款 b³ 規定，裝置衛星定位系統進行跟蹤監視，符合憲法的要求，但應顧及其對當事人附加基本權利干預所含有內在危害可能性；我國法院判決，有認為警察在偵查犯罪時利用全球衛星定位系統跟監追蹤特定對象時，並沒有違法取證問題，也有認為透過全球衛星定位系統追蹤特定人會侵犯隱私權，甚至最高法院 106 年度台上字第 3788 號判決認為，偵查機關倘若法無明文非法安裝 GPS 追蹤器於他人車上，構成妨害秘密罪⁴。

基於以上實務現況與問題，本文以衛星定位追蹤監視偵查犯罪為題，從法學角度探討相關問題⁵。以下首先簡要說明我國利用衛星定位偵查現況；進而說明美國與德國運用全球衛星定位系統偵查犯罪的法制及實務新動向；最後就美國、德國與我國相關法制與實務見解，簡單加以分析比較，並提出對我國科技偵查法制立法的省思。

1 GPS 查案不再違法法務部預告科技偵查法草案，<https://gotv.ctitv.com.tw/2020/09/1457757.htm>

2 學界與實務交流屏檢舉辦科技偵查與人權保障研討會 <https://tw.reconews.com/news/25572052>；《科技偵查法》引擴權爭議學界：非急迫須經法院核准 <https://www.ettoday.net/news/20201007/1826538.htm#ixzz6csxiMfXW>；科技偵查法，是上太空？還是殺豬公？ <https://follow.tw/f-comment/24922/>

3 該條後來修正為同法第 100 條 h 第 1 項第 2 款，內容不變。

4 為解決此問題，法務部曾經擬修正「通訊保障及監察法」，將准駁安裝 GPS 的權限交給檢察官，參閱《司法話題》GPS 准裝權交檢方法界看法兩極，自由時報電子報，2018 年 12 月 6 日，<http://news.ltn.com.tw/news/focus/paper/1252101>。

5 關於定位追蹤監視與基本權利的關係，詳細論述請參閱：黃清德，科技定位追蹤監視與基本人權保障，元照，2011 年 11 月初版，頁 135-166。

貳、我國法院關於警察運用衛星定位偵查犯罪的見解

我國法院關於透過衛星定位系統追蹤監視特定對象是否構成隱私權侵犯？有採肯定見解者，另有採取不同見解者；也有法院認為會構成刑法妨害秘密罪，引起警界震撼⁶。簡要加以說明如下：

一、侵犯隱私權見解

臺灣高等法院在 100 年度上易字第 2407 號判決⁷認為，將 GPS 衛星追蹤器裝置在告訴人平日使用的自用小客車底盤下，撥打該 GPS 衛星追蹤器內行動電話，設定定時回傳定位功能，藉由電腦網站地圖功能，知悉告訴人所駕車輛的所在位置、移動方向及之前行蹤，透過通訊網路傳輸，結合地理資訊系統對於個人所在位置進行比對分析，而得知被追蹤對象的確實位置，將使被追蹤對象的位置透明化已侵隱私權構成侵擾。

二、不構成違法取證

最高法院 102 年度台上字第 3522 號判決認為，所謂「跟監」係指國家機關為防止犯罪或犯罪發生後，以秘密而不伴隨國家公權力的方式，對無隱私或秘密合理期待的行為或生活情形，利用目視或科技工具進行觀察及動態掌握等資料蒐集活動（警察職權行使法第 11 條規定參照），對於被跟監者的隱私權等憲法所保障的基本權固有不當的干預，然偵查犯罪及預防犯罪發生，均係維持社會秩序及增進公共利益所必要，自得以法律限制之。警察機關可依刑事訴訟法第 230 條第 2 項以及第 231 條發動跟監，不會有違法取得證據⁸。

三、偵查人員構成妨害秘密罪

高雄地方法院 105 年度易字第 110 號判決認為⁹，偵查機關於貨車車底裝設 GPS 衛星定位器，以電磁紀錄竊錄他人非公開的活動並無法律上正當理由，應負刑法第 315 條之 1 的罪責。高雄高分院肯定高雄地院上述見解¹⁰，最高法院同樣地也認為¹¹，倘若法無明文，偵查機關非法安裝 GPS 追蹤器於他人車上，已違反他

6 科技辦案法制化／緝私 GPS 蒐證士官長被判刑促成修法，聯合新聞網，2018 年 4 月 8 日，<https://tw.news.yahoo.com/%E7%A7%91%E6%8A%80%E8%BE%A6%E6%A1%88%E6%B3%95%E5%88%B6%E5%8C%96-%E7%B7%9D%E7%A7%81gps%E8%92%90%E8%AD%89%E5%A3%AB%E5%AE%98%E9%95%B7%E8%A2%AB%E5%88%A4%E5%88%91-%E4%BF%83%E6%88%90%E4%BF%AE%E6%B3%95-232946823.html>

7 臺灣高等法院 100 年度上易字第 2407 號判決。本案事實係被告為了調查配偶通姦利用全球衛星定位系統蒐集配偶的汽車位置資訊，法院認為成立刑法第 315 條之 1 的無故竊錄罪，但不成立通訊保障及監察法第 24 條的違法通訊監察罪。

8 最高法院 102 年度台上字第 3522 號。

9 高雄地方法院 105 年度易字第 110 號判決。

10 臺灣高等法院高雄分院 105 年度上易字第 604 號判決。

11 最高法院 106 年度台上字第 3788 號判決、最高法院 109 年台非字第 61 號刑事判決。

人意思，而屬於藉由公權力侵害私領域的偵查，且因必然持續而全面地掌握車輛使用人的行蹤，明顯已侵害憲法所保障的隱私權，刑事訴訟法第 228 條第 1 項前段、第 230 條第 2 項、第 231 條第 2 項及海岸巡防法第 10 條第 1 項、第 2 項、第 3 項的規定，不得作為裝設 GPS 追蹤器偵查手段的法源依據¹²。

從以上實務見解得知，偵查機關運用全球衛星定位系統追蹤監視特定對象是否會侵犯基本權利，我國法院實務上，有認為會侵害隱私權取得的證據沒有證據能力，甚至偵查機關會構成妨害秘密罪¹³。

參、美國衛星定位偵查犯罪的法制與實務

美國、德國向來被認為是法治先進國家，警察在偵查犯罪實務上運用全球衛星定位系統追蹤特定對象的情形也時有所聞，但也一直有法制與合憲性上的爭議，

該些國家的法院判決有許多精采的論述以及相關法規規定，值得我國參考，以下簡要加以介紹：

一、美國法院關於利用衛星定位系統偵查犯罪判決與法制

美國有些州已經制定法律規範跟監儀器的使用，有的只規定執法機關裝設及使用前，須聲請法院許可令狀，但就使用並無詳細限制規定，例如奧勒岡州、賓州及猶他州；有的州則嚴格限制跟監儀器的規定，尤其是執法以外的用途。加州刑法典第 637.7 條規定¹⁴，在加州任何人不得利用電子追蹤器來調查他人的位置或行動，僅有二項例外情形，一為執法機關合法使用電子跟監裝置¹⁵，另一為徵得跟監儀器所欲裝設車輛的登記所有人、出租人或承租人的同意¹⁶；電子追蹤儀器包括全球衛星定位系統及任何追蹤個人或車輛移動位置之儀器¹⁷，以行動電話所在傳輸訊息基

12 有關裝設 GPS 跟監構成竊錄非公開活動見解的批評，請參閱蔡聖偉，再論私裝 GPS 跟監與「竊錄非公開活動」——評最高法院 106 年度台上字第 3788 號刑事判決，月旦裁判時報，76 期，2018 年 10 月，頁 27-40。

13 高雄地方法院 105 年易字第 110 號刑事判決：拘役 50 日，緩刑 2 年；高雄高分院 105 年上易字第 604 號刑事判決：上訴駁回；最高法院 106 年台上字第 3788 號刑事判決：上訴駁回；最高法院 109 年台非字第 61 號刑事判。

14 California Penal Code Section 637.7 (a) No person or entity in this state shall use an electronic tracking device to determine the location or movement of a person. available at <http://law.justia.com/codes/california/2005/pen/630-637.9.html>

15 California Penal Code Section 637.7 (c) This section shall not apply to the lawful use of an electronic tracking device by a law enforcement agency. available at <http://law.justia.com/codes/california/2005/pen/630-637.9.html>

16 California Penal Code Section 637.7 (b) This section shall not apply when the registered owner, lessor, or lessee of a vehicle has consented to the use of the electronic tracking device with respect to that vehicle. available at <http://law.justia.com/codes/california/2005/pen/630-637.9.html>

17 California Penal Code Section 637.7 (d) As used in this section, "electronic tracking device" means any device attached to a vehicle or other movable thing that reveals its location or movement by the transmission of

地台的位置追蹤他人的所在位置，亦在該法定義之列¹⁸。法院對於在車輛上裝設追蹤監視主要的爭議則在是否會構成美國聯邦憲法第4增修條文搜索¹⁹，而須得到法院令狀許可，法院以該些措施是否構成扣押搜索而區分是否有憲法第4增修條文的適用，如果構成憲法第4增修條文搜索扣押適用的範圍，程序上必須取得法官核發的令狀。聯邦最高法院以裝設追蹤器的行為所導致的結果有無違反人民「合理的隱私期待」加以區分，若未侵害人民的隱私權，無須搜索票；反之，如侵害人民的隱私權，則認為必須聲請搜索票始得為之，說明如下：

（一）不構成聯邦憲法第4增修條文搜索保障範圍

1. United States v. McIver 案

美國法上有允許執法人員跟監犯罪嫌疑人時使用追蹤器，認為若一般的目視跟監能夠追蹤在住宅以外的交通工具，則藉由電子追蹤儀器的協助，跟監該車輛尚不構成美國聯邦憲法增修第4條規定的搜索。

美國聯邦第九巡迴上訴法院判決認為，執法人員無令狀的裝設行

為係屬適當，因為汽車外部是所有路過的人都可以看的到的地方，汽車底盤屬於汽車外部，屬於眾人共見共聞的地方，不會侵害被告隱私權，尚難認為該裝設行為構成搜索，未違反美國聯邦憲法第4增修條文規定，裝設追蹤器並不是搜索，也不是扣押²⁰。

2. USA v. Garcia 案

警察在車輛的後保險桿附近安置一個衛星定位系統（GPS）可以記錄行蹤，可以接收到衛星顯示該車位置的訊號，並且可以加以儲存。事後警察可以透過該車子的設施所儲存的資料回溯車子行進的歷程，知道這車子的行蹤，警察取得車子所有人的同意，搜尋找到這製造安非他命毒品的設備和原料，當警察持有這些設備和原料時，被告到達這一輛警察正在搜尋而且發現其他證據的車子。被告 Garcia 又因為涉及製造毒品 Meth 案被判決有罪，本案主要爭點在警方在被告車上安裝追蹤設施取得的證據，是否不合憲搜索所得的證據而應加以禁止？

第4增修條文禁止不合理的搜

electronic signals.available at <http://law.justia.com/codes/california/2005/pen/630-637.9.html> 18吳爾文，警察跟監制度之研究，國立台灣大學法律學研究所碩士論文，2007年6月，頁108。

19 美國聯邦憲法第4增修條文長久以來就是被用來限制警察的權力，並提供一個完整的程序規範，See Christopher Slobogin, PUBLIC PRIVACY: CAMERA SURVEILLANCE OF PUBLIC PLACES AND THE RIGHT TO ANONYMITY, 72 MISS. L.J. 213, 285 (2002).

20 186 F.3d 1122-27 (1999).

索與扣押，關於核發令狀以為搜索扣押，必須說明特定的客體，而且要宣誓或確認有關於犯罪調查搜索的相當的理由（Probable cause），相當理由是指搜索可以找到毒品或是犯罪證據。最高法院主張只是利用類似較不複雜的設施在公共街道追蹤車子並不是搜索，但法院對於在車子安裝設施後續的追蹤行為會不會變成搜索保持開放態度，上訴法院判決宣布本案並不構成搜索。

美國聯邦第七巡迴上訴法院認為，警方用 GPS 系統或透過監視攝影實際去追蹤一輛汽車，並不因此導致非法逮捕或搜索，只要警方有合理懷疑認為被告涉及到犯罪行為便可，無須事前取得搜索令。

（二）構成聯邦憲法第 4 增修條文搜索保障範圍

1. State v. Jackson 案

華盛頓州最高法院 State v. Jackson 案²¹，執法人員即便取得法院搜索票，但在未告知被告的情形下，在被告車底的電子引擎下裝設 GPS，詳實紀錄被告往來地點、行進方向以及停留期間，安裝 GPS 之後才向法院聲請取得為期十天的搜索票，華盛頓州最高法院認為，若利用輔助或提升感官的工

具如望遠鏡、探測燈進行一般目視的合法觀察，亦即若是符合目視原則，不會構成違法違憲的搜索。

但當利用輔助觀察或提升視覺感官能力的工具時，若已經構成不合理的侵入行為，則可能會構成搜索。執法人員在被告車底裝設衛星定位系統 GPS 跟蹤行為人，本案時間進行超過十天，執法人員也沒有實際進行跟監，而是由衛星定位系統 GPS 追蹤紀錄行為人的行蹤，而且鉅細靡遺的紀錄下來，形成全面性無限制的監控，不是望遠鏡或探照燈能提供的功能，也不是輔助或提升執法人員自然感官能力的工具，而是利用新的技術取代傳統的目視跟監方法。執法人員在私人汽車外部裝設衛星定位系統 GPS，是在私人不知的情況下被政府大量紀錄個人私密生活的行為，宛如使人居於監禁的地位，極有可能形成全面性的監控，已經構成侵入行為，如未經個人同意，就有必要是先向法院申請搜索票，不論是裝設在汽車外部、他人衣物、手機或其他私有財產外部。

2. United States v. Jones 案

2010 年 8 月 6 日，位於華盛頓的美國聯邦上訴法院駁回一件關於一名男子涉嫌毒品犯罪的 United

21 State v. Jackson, 76 P.3d 217-224 (Wash. 2003). 本案華盛頓州居民 Jackson 在 1999 年被警察懷疑親手殺死自己女兒後謊報失蹤，警察於是申請搜索票搜索被告 Jackson 的住宅及兩輛汽車，並在未告知被告的情形下，在被告車底的電子引擎下裝設 GPS。

States v. Maynard 案²²，本案引起相當多媒體的重視。本案 Jones 是華盛頓一家業總會的負責人，被控涉嫌散佈和意圖散佈而持有毒品古柯鹼（cocaine）以及古柯鹼鹽基。因為執法機關在利用 GPS 衛星定位系統設施追蹤這名男子時間長達一個月卻沒有事先取得法院搜索令狀。然後再申請搜索票，並於被告 Antoine Jones 所曾到過的處所找到毒品。被告的律師成功的主張，執法人員將衛星定位系統設施秘密的安裝在被告的車上，違反憲法第 4 增修條文禁止不合理搜索的規定。檢察官在對陪審團的最後主張，提出使用衛星定位系統資料，主張這些資料足以顯示被告有到一些除了進行毒品活動以外不會去的地方。法官駁回政府認為法院不需要考量 Jones 的隱私期待是否合理的主張，政府基於 1983 年最高法院判決，認為利用追蹤器設備來輔助追蹤嫌犯到毒品實驗室並不是搜索的不成功的主張。

Jones 案，上訴法院認為這情形和 1983 年的案子大不相同，因

為涉及執法人員長期的監視問題。Ginsburg 法官在判決書中寫到，警察利用衛星定位系統並不是追蹤 Jones 的行動（活動）從一個地方到另一個地方，而是追蹤他一天二十四小時且連續長達二十八天在他所到的任何地方，因此，可以知道他的整體活動，以及他從何處到何處移動的形態。法院判決認為，社會承認 Jones 長達一個月活動的隱私期待是合理的，而且利用衛星定位系統設施來監控這些活動會讓合理的隱私期待變成無效。法官們一致認為警察的行動構成搜索，必須要先取得法院令狀，才能保障被告 Jones 的合理隱私期待。

直到 2012 年美國聯邦最高法院判決，聯邦最高法院同意，警方偵查實務上在被追蹤對象汽車上裝設 GPS 追蹤器時間長達四週，以獲知其在公共道路上的形蹤，構成聯邦憲法第 4 增修條文的搜索²³，這是聯邦最高法院第一次直接針對在被追蹤對象汽車上裝設 GPS 衛星定位系統的偵查行為合憲性的判決，深具指標性意義。

22 *United States v. Maynard*, (D.C.Cir. August 6, 2010) available at <https://www.courtlistener.com/opinion/152441/united-states-v-maynard/> Ginsburg 判決理由書的主筆是雷根總統所任命的法官，本案其他法官 David Tatel 是柯林頓總統任命的法官、Thomas Griffith 是布希任命的法官。Dan Prywes 律師和 Civil Liberties Union of the National Capital Area and the Electronic Frontier 基金會針對本案提出簡單的評論，認為本案引領將第 4 增修條文進入第 21 世紀，Prywes 認為本判決可以防免警察恣意追蹤任何他們想要追蹤的人數週或數個月。

23 *United States v. Jones* (2012), available at [https://en.wikipedia.org/wiki/United_States_v._Jones_\(2012\)](https://en.wikipedia.org/wiki/United_States_v._Jones_(2012))

（三）聯邦刑事訴訟規則

在 2012 年美國聯邦最高法院作成 Jones 案判決之前，美國聯邦刑事訴訟規則就已經有運用 GPS 追蹤器的程序規定，2006 年 4 月 12 日美國國會通過並於同年 12 月 1 日生效的聯邦刑事訴訟規則第 41 則增修條文，第 41 則 (a)(2)(E) 新增追蹤器定義準用 18 U.S.C. § 3117(b) 為「能追蹤一個人或物品之移動的一種電子或機械裝置」。訂若干程序性指導原則，供受聲請及有權簽發追蹤器令狀法官參考。比起傳統對人或財產搜索令狀，追蹤器令狀可能涉及跨越不同法院管轄及其他性質上差異的問題，修法亦納入考慮。例如第 41 則 (b)(4)：治安法官有權在管轄區內核發令狀授權在該管轄區內安裝追蹤器；該令狀得授權使用追蹤器追蹤在該管轄區內，或管轄區外的人或物的行動，或者同時在管轄區內、外進行追蹤。就核發令狀的門檻而言，第 41 則 (d)(1) 規定，執法機關如達到「相當理由」標準得安裝及使用追蹤器時，治安法官「必須」簽發令狀²⁴。

肆、德國衛星定位偵查犯罪的法制與實務

一、利用衛星定位系統追蹤監視的法規

德國關於警察得利用科技工具為秘密勤務，於聯邦警察法標準草案第 8 條 c 訂有明文。有些邦的警察法有關於警察得利用科技工具為秘密任務的長期監視規定，何種科技工具為勤務上所需要，原則上由內政部定之²⁵；但因為科技一直持續發展，要予以明確界定是不容易且不可能，所以也沒有明文規定是否可以使用衛星定位系統監視²⁶。

德國刑事訴訟法第 100 條 c 第 1 項第 1 款 b 規定在住宅外：「對犯行偵查客體有重大意義時，得在關係人不知情下，採取攝錄影音以外之其他特別監視目的之科技方法措施，以調查事實或偵查犯罪者之居停留處所。」該條後來修正為第 100 條 h 第 1 項第 2 款內容不變，德國刑事訴訟法也新增第 163 條 f 有關長期跟監規定²⁷，規定長期跟監的許可要件及有權決定機關，依該條第 1 項規定，須有充足、真實之根據，足以認已構成重大犯罪，始得發動長期跟監；所謂長期跟監，為連續不

24 Federal Rules of Criminal Procedure, Rule 41(b)(4) (2009).

25 德國法律規定的跟監，有以預防性犯行抗制與危害防止等兩個目的，例如 Bayern 邦之警察任務法；也有僅允許以跟監作為危害防止而不得作為犯罪預防之目的，例如 Schleswig — Holstein 邦之行政法；也有僅允許於犯罪預防時使用，例如 Sachsen 邦之警察法。而在使用科技工具為秘密任務，由於科技不斷發展，何種科技為勤務所需，原則上由內政部定之。請參閱李震山譯，德國警察與秩序法原理，登文書局，1995 年 11 月 2 版，頁 192-196。

26 H. Mandelartz/H. Sauer/B. Strube, Polizeigesetz Saarland, 1. Aufl., 1990, S. 121.

27 Gerd Pfeiffer, Strafprozessordnung Kommentar, 5. Aufl., 2005, Verlag C.H. Beck, § 163 f.

間斷超過二十四小時或有效時間超過二日的跟監。長期跟監由法官決定始得發動；如果遲延及會有危險時，得由檢察官下令實施，並於三日內取得法院確認，若未於三天內取得法院確認，該命令失效。長期跟監仍有三個月的上限，但可延長。偵查中，命令短期使用衛星定位系統的決定機關為檢察官²⁸。第 163 條 f 規定的跟監方式，並未區分是否使用科技措施。

二、聯邦憲法法院判決

關於使用衛星定位系統蒐集位置資料的判決，德國聯邦憲法法院第二庭 2005 年 4 月 12 日的憲法判決，針對德國杜塞道夫邦高等法院 1999 年 9 月 1 日判決（案號：VI 1/97）、聯邦法院（BGH）2001 年 1 月 24 日判決（案號：3 StR 324/00）以及憲法保護局與刑事警察局 1995 年 10 月到 1996 年 2 月對訴願人的跟監案作成²⁹。本案最後對歐洲人權法院提起訴訟，歐洲人權法院在 2010 年作出判決，確認在刑事訴訟法使用衛星定位措施並不牴觸歐洲人權公約³⁰。以下即以此判決加以說明。

（一）聯邦法院判決

聯邦法院認為，刑事追訴機關裝置、使用衛星定位系統接收器偵查犯罪，及運用此項技術所取得的證據具有證據能力。認為德國法上作為刑事追訴機關使用衛星定位系統的法律依據為德國刑事訴訟法第 100 條 c 第 1 項第 1 款 b³¹ 有關在住宅外「採取攝錄影音以外的其他特別監視目的之科技方法措施，以調查事實或偵查犯罪者的居停留處所。」的規定，將衛星定位系統包括在該條項所稱的「攝錄影音以外的其他特別監視目的之科技方法措施」的概念範疇。除上述為調查重大犯罪行為的事實或查明行為人停居留處所的前提外，警察單純為預防犯罪的目的而跟蹤，不符合該條所列使用衛星定位系統的前提，不為該條所許。

使用衛星定位系統所取得的資訊在證據法上的評價，在證據法上具有證據能力。在刑事訴訟程序中，衛星定位系統的使用須由法官審查，故衛星定位系統的使用令狀有法官保留原則的適用。衡量國家刑事追迫的公益與個人基本權，涉及重大

28 吳俊毅，談德國刑事訴訟上的衛星定位措施，運用 GPS 探知個人位置資訊之適法性，刑事法研究中心 104 學年度研討會，東吳大學刑事法研究中心台、灣刑事法學會主辦，105 年 5 月 17 日，頁 7。

29 關於德國杜塞道夫邦高等法院判決以及聯邦法院（BGH）2001 年 1 月 24 日判決，請參閱：吳俊毅，由一則德國聯邦法院判決談全球衛星定位系統（GPS）的使用在刑事訴訟程序上之正當性，法令月刊，第 53 卷 6 期，2002 年 6 月，頁 23-31。

30 EGMR Nr. 35623/05. Urteil vom 02.09.2010 (5. Kammer). 請參閱吳俊毅，談德國刑事訴訟上的衛星定位措施，運用 GPS 探知個人位置資訊之適法性，刑事法研究中心 104 學年度研討會，東吳大學刑事法研究中心台、灣刑事法學會主辦，105 年 5 月 17 日，頁 1。

31 德國刑事訴訟法第 100 條 c 第 1 項第 1 款 b 規定：「對犯行偵查客體有重大意義時，得在關係人不知情下，採取攝錄影音以外之其他特別監視目的之科技方法措施，以調查事實或偵查犯罪者之居停留處所。」

犯罪的偵查，尤其是恐怖犯罪與組織犯罪經常使用新式科技輔助設備準備謀劃及實行犯罪，若欠缺現代化科學監察設備，經由刑事追訴公益優先的利益衡量，導出使用衛星定位系統對基本權干預的正當性基礎。聯邦法院將裝置衛星定位系統的行為，視為使衛星定位系統有效運作的必要的附帶措施，於判決中強調，基於比例原則，以附帶權限的方式允許刑事訴追機關為實行裝置衛星定位系統，以及轉錄資訊的行為，並列入衛星定位系統技術的使用範圍，依據刑事訴訟法第 100 條 c 第 1 項第 1 款 b 係屬合法。使用衛星定位系統的過程中，不可避免地觀察、紀錄第三人的行蹤、位置時，只要符合第 100 條 c 第 1 項第 1 款 b 所列為「調查事實或偵查犯罪者之居停留處所」得對犯罪嫌疑人使用衛星定位系統的前提，即使不可避免地顯示、紀錄嫌疑人以外第三人的行蹤，仍無礙於繼續使用進行跟監。

（二）聯邦憲法法院判決

德國聯邦憲法法院第二庭判決³²認為：

1. 刑事訴訟法第 100 條 c 的第 1 項第 1 款 b³³，裝置衛星定位系統授權依據為資料利用符合憲法的要求。
2. 使用現代化，尤其是對當事人隱藏的調查方式，刑事訴追機關應在程

序上，顧及其對當事人附加基本權利干預所含有的內在危害可能性。

3. 基於對基本權利快速發展資料變遷，立法者應觀察注意科技發展，以及必要時透過補充性立法補足不足之處。

這也涉及到，是否現存程序法上的預防措施基於將來發展，是適當的、有效確保基本權利以及可靠的阻礙不同機關干預協調的調查措施。

聯邦憲法法院第二庭認為，聯邦檢察長申請法院許可，下令在共同被告的車上安裝，可以在 50 公尺範圍內，精確的知道車子空間位置的衛星定位系統接收器。接收器內建有可以紀錄詳細儲存資料的程式，包括每分鐘（準時的）行動的資訊、時間、地理位置長寬的座標，以及車子的速度。利用所儲存的資料只有短短幾天的短時間動向，紀錄會因為轉錄而被覆蓋過去。立法者認知到刑事訴訟法第 100 條 c 的第 1 項第 1 款 b，利用其他科技工具概念的選擇科技創造進步的空間，以及可能的在規定頒布時間點上，還沒有使用來追訴犯罪的使用系統，在具體案件利用衛星定位系統科技工具的法律要件，通常是訴願人與共同被告擺脫其他觀察措施而成為追訴嚴重犯罪的客體。刑事訴追機關透過衛星定位系統所取得的證據，具有證據能力。基於以上原因，聯邦憲法法院駁回訴

32 參見德國聯邦憲法法院第二庭於 2005 年 4 月 12 日 (BVerfG, 2 BvR 581/01 vom 12.4.2005, Absatz-Nr. (1 - 67) 判決。

33 因應聯邦憲法法院判決要求，德國刑事訴訟法增訂第 163 條 f 區分長期監視的情況採取法官保留。

願人的憲法訴願。

（三）歐洲人權法院³⁴判決

本案後來上訴到歐洲人權法院，原告係來自德國的 Uzun，依據歐洲人權公約第 34 條，以德國為被告，向歐洲人權法院提起訴訟。原告針對其受有全球衛星定位系統監控，其監控所得的資訊於刑事訴訟程序中作為證據使用，嚴重牴觸歐洲人權公約第 8 條所保障的私生活應受尊重的權利，以及公約第 6 條受公平審判的權利，並由歐洲人權法院第五庭審理。歐洲人權法院結論認為，利用全球衛星定位系統監控，對於私生活領域有侵害，屬於歐洲人權公約第 8 條第 1 項保障的範疇。德國刑事訴訟法第 100 條 c 第 1 項第 1 款 b 目的規定，已包含全球衛星定位系統在內，此規範已相當嚴格，符合比例原則要求，並無違反人權公約第 8 條，修正後的德國刑事訴訟法第 163 條 f 第 4 項規定採行令狀原則，可提升犯罪嫌疑人的隱私權保障。

三、小結

美國法上關於利用全球衛星系統偵查犯罪問題，法院以該些措施是否構成扣押搜索而區分是否有憲法第 4 增修條文的適用，如果構成憲法第 4 增修條文搜索扣押適用的範圍，程序上必須取得法官核發的令狀；尤其聯邦最高法院 2012 年 United

States v. Jones 案第一次直接針對在被追蹤對象汽車上裝設衛星定位系統偵查行為合憲性的判決的見解，深具指標性意義。德國聯邦憲法法院 2005 年判決認為得依「攝錄影音以外之其他特別監視目的之科技方法措施」作為採取衛星定位系統依據，並於刑事訴訟法並新增第 163 條 f 有關長期跟監規定，關於長期跟監的許可要件及有權決定機關；偵查中，命令短期使用衛星定位系統的決定機關為檢察官。

伍、對我國科技偵查法制的啟示

美國 2012 年 United States v. Jones 案，聯邦最高法院法官認為警察全球衛星系統偵查犯罪的行動構成搜索，必須要先取得法院令狀，才能保障被告的合理隱私期待；為因應新興科技發展，成文法也增修聯邦刑事訴訟規則作為執行科技定位措施相關的規範。德國聯邦憲法法院認為依據刑事訴訟法第 100 條 c 的第 1 項第 1 款 b 規定，針對所犯為重罪，程序上需要經過法官的許可，並且有期間上的限制，裝設衛星定位系統跟蹤監視合憲。刑事訴訟法新增第 163 條 f 長期跟監規定，規定長期跟監的許可要件及有權決定機關，依該條第 1 項規定，須有充足、真實之根據，足以認已構成重大犯罪，始得發動長期跟監；所謂長期跟監，為連續超過二十四小時或有效時間超過二日的跟監。長期跟監

34 蔡宗珍、張君魁節譯，Uzun v. German（以 GPS 監控犯罪嫌疑人案）歐洲人權法院第五庭於 2010 年 9 月 2 日之裁判，收錄於司法院大法官書記處，歐洲人權法院裁判選譯（四），2018 年 11 月，頁 97 以下。

專論

由法官決定始得發動；如果遲延即會有危險時，得由檢察官下命實施，並於三日內取得法院確認，若未於三天內取得法院確認，該命令失效，該條規定的跟監方式，並未區分是否使用科技措施。

從以上德國與美國的情形得知，我國科技偵查法制，不論在要件或程序上都還需要更精確的規範，應該盡速參照上述德國與美國法院實務的見解以及相關法律的規定，例如在程序上是否採取法官保留原則、要件上是否只能用在所犯為重罪、得使用的期間、可否及於第三人、如何救濟等等，納入我國相關科技偵查法規範中。尤其我國最高法院已經認為，倘若法無明文規定，偵查機關安裝 GPS 追蹤器於他人車上，已違反他人意思，而屬於藉由公權力侵害私領域的偵查，屬違法而不被允許，偵查機關構成刑法妨害秘密罪，主管

機關應該盡速修法，避免再有執法人員觸法。



警察敘事能力與溝通—— 警察柔話術的開發與嘗試



作 者： 臺灣警察專科學校教授兼通識中心主任

陳宏毅

壹、課程緣起的幾個關鍵

有關本校「警察敘事能力與運用」課程的開發，最早緣起於全國司法改革會議的討論，由於警察處理各類案件，影響人民權益甚多，會中興起警政改革的議題。案經內政部警察教育訓練課程諮詢委員會針對司法改革會議的各項議題提出具體討論，於108年11月29日會議中建議：「警察工作有80%都需要溝通、協調能力及表達技巧能力之完備；且警察接受媒體採訪，要在極短的時間內，將案件發生、內容表達得清晰易懂，讓民眾更容易了解警方的努力及作為」。有關警察溝通、協調與媒體的互動問題，衍生出警察教育課程改變的問題。會後由本校通識教育中心承接這項課程的改變，經數次變動與調整，始之以「警察敘事能力與溝通」做為課程之命名，並經本校於109年6月召開之教材編審委員會，審查通過該教材的編撰。本校校長鍾國文特別重視理論與實務的銜接，與課程師資的安排，經由警政署尋找實務界的專業教師前來本校授課。

警政署署長陳家欽非常重視，民國109年9月3日親自主持該項警察教育精進改革會議，會中特別指出許多警察執法安全的問題，警察的尊嚴是建立在執法的安全上，更期待基層警察執法有更多的溝通技巧，來化解糾紛，並由警政署安排實務界組成的教授團前來本校授課，由本校負責彙整授課資料供作日後教材之用。

貳、理論與實務並重的操作課程

本課程的定位在「警察專業課程的通識課程」。本課程有WHAT、WHY、HOW等三個層次的認知，而如何操作（HOW）、運用是課程的核心。課程設計上有總論、各論兩大部分。前者的課程，在學習從法體系下抽出的各種原理、原則與例外的運用，以發現在「習以不為常、理以不當然」的各種情境中，如何適用法律在各種社會現象間交互轉化的思辨能力；後者的課程，在學習各種具體案例類型中，話術溝通與運用的操作能力，在此統整出有系統、跨領域的學門。橫跨部分（of the law）為，警察執法的法（警察執法的法，在整個法體系的結構問題）是什麼，與它相關的法令間，如何的運用，縱跨部分（about the law）為，警察執法的法與它相關的社會事件，應該如何的處理（如法社會學、運用心理學、傳播學），兩者的聚焦點，在於民主法治的社會中警察執法，如何發現法體系下的社會問題，適時使用「柔話術（Verbal Judo）」，化解衝突。也就是警察在尚未使用強制力之前，如何有效使用話術來溝通，在法所交付的任務下，化解衝突，創造和諧的社會環境。

參、建構溝通平台的柔話術

柔話術（Verbal Judo）的創始人喬治·湯姆森（George J Thompson, PH.D.）曾說道：「When you react ,the event control you. When you respond ,

you're in control.」。強調警察不一定要使用強制力，如何使用話術的技巧，巧妙地化解衝突。有關話術的學習，並非單純的講話術、演講術的學習，其內涵包括：一、洞察（insight）事物本質的能力；二、面對事物的回應（respond）能力；三、化解衝突的操作能力，三者乃關鍵性的學習指標。所謂回應（respond）的話術能力，是指語言、態度（語態）、肢體動作等三者所結合的協調能力。申言之，警察各種不同情境，加入不同的溝通元素（尤其是職務協助方面），轉化成「主控現場」的力量（尤其是認知事務處理的順序後知所進退），在面對問題時，能捕捉出事物的全貌（尤其是需要認清法律構成要件的事實之事實存在），使用在地語言進行溝通（換位思考、轉譯語言、貼近衝突溝通的同理心），轉化成更多視野、更多元的思考力與溝通力，來化解衝突，操練與累積出更多、更開放的話術溝通的實戰經驗。

肆、總論之原理原則的建構

運用理論訓練逐步累積（經驗）出發現問題、解決問題的思考與實踐力。警察績效，是建構在法律授權的理性思維操作下，所獲致的社會信賴。這些原則在各論的實例中，都可以逐一獲得驗證。

一、原則與例外的關係

有關課程總論部分，是在知識體系上，建構出「警察敘事能力與溝通」的各項原理原則與例外的變動關係，以發現問題、解決問題為導向的知識論。例如，如

何發現在組織團隊中情緒管理的問題，在案件處理過程中如何找對人、做對事、說對話，如何建立人與事的溝通平台，如何與媒體進行話術溝通，如何發現各種敘事與溝通之原理、原則的運用。

原則的發現，「人權與公益衡平原則」、「現場主控原則」、「鬥而不破原則」、「程序性保護安全原則」、「關鍵性溝通原則」等各種原則；原則之例外的發現，有「即時轉嫁原則」、「突破框架原則」等各種例外。而這些原則與例外的運用，在於處理案件的應變能力，經累積外勤經驗，得以隨時提取、轉化、運用，以供使用者具備一定程度的執法操作能量。

任何事物的處理，有原則，一定有例外，原則與例外之間是執法者的一種選擇與判斷，這種選擇性的操作成敗，決定在洞察、判斷事物的本質上是否正確而定。對於這些原則的判斷，加以歸納說明如後。如「人權與公益衡平原則」是民主法治國家發展的基石，這原則是在說明「手段的違法，不因其目的的正當而得合法化」，憲法固然在保障人民基本權利，惟基本權利的保障必須是在公共利益的權衡下，才得以獲得確切的保障。因此，基本權利的行使不得因其濫用之結果，導致與公共利益產生失衡的狀態，要之仍有其一定行使的極限。例如，公權力在比例原則的限制下，得「禁止為不法（超越）平等權的主張」、「禁止為不法（超越）自由權的主張」，以適當約制基本權的濫用，以符合「社會相當性」的原則。「現場主

控原則」，這原則不是要求即時使用強制力以排除風險，而是要求認清現場事物所造成的真正原因後，注入溝通元素作出轉譯、實施轉化場景的積極作為。「鬥而不破原則」，這原則是指在任何談判過程中之任何一方，皆不可能永遠佔盡上風，因而示弱並非表示自己無能，而是要知道以退為進、不要逞一時的英雄，造成無法彌補的缺憾，給對方機會就是給自己擴大迴轉的空間，對方對你不感興趣，也要給他無限的祝福，也就即便是手段靈巧致使對方屈服，卻失去執法的真正目的，也是無效溝通。「程序性保護安全原則」，這原則在說明程序的本質在於遵守，遵守程序乃是符合正當性的要求，同時尤不可忽視案件安全性的保護，僵化地遵守程序規範，案件未必就能獲得完全的保障，程序遵守的深化，就是思辨如何確保案件安全的妥當性，兩者看似矛盾，卻有並行不悖的道理。

另外說明，例外之情況，會產生舉證責任則轉化為執法者本身，在解釋上會產生從嚴解釋與充分說理的必要性，因此執法者所承擔的責任，必然加重，但是卻能即時排除風險，鞏固案情的發展。例如，「即時轉嫁原則」，是指警察在處理案件過程中，經過風險評估或在法律授權範圍內（包括將法意識融入法感情的作為，就是找到法律規範與社會觀感的契合與平衡，稱之為「法識感」），充分意識到行政協助，於何時由專責或專業單位來接手的安全問題，兼顧到轉接所承受的風險，如何進行安全管理，找到「執法三安」處

理的銜接原則。「突破框架原則」是指警察在處理案件溝通的過程中，雖然不能改變對方，卻能改變對方的思維，例如，如何「改變對方的思維」模式、如何「重擬話題」創新溝通模式、如何「創新選項」找到雙方願意接受的最大可能。原則與例外選擇，通常都會選擇原則的方式來處理，看似安全，往往卻忽視事物的特殊性，反而導致風險的升高。如此，需要認清事實、發現問題背後的問題後，以例外的操作方式完成任務。

二、敘事的基本能力

敘事的操作能力，在處理事務上，應具備下列三項基本能力：1.「聽、說、讀、寫」的「事理的說明」基本能力，在任何案件發展中基本元素的「六何」所生的因果、所生的連結、如何正確「層報」的表述能力，以及面對媒體如何表述的能力；2.「事理的詮釋」的基本能力。洞悉事物的法本質，以決定本身認知法律的執行力，是否具備穿透事理發揮解釋的力量，不致產生誤判或誤解，詮釋的另一層意義，在於立場的說明與角色轉換的轉譯能力，以及如何將法律語言轉化成白話文，提供民眾聽得懂的法律資訊，與接觸媒體的各項原則的掌握；（三）「事理的運用」的基本能力。在執法各個階段有「同理心」的回應能力，導引話語的主控權，實際有操作「同理心」三階段的步驟，發現問題、進行各種不同的話術溝通、化解衝突。

三、以同理心的話術，進行「現場主控原則」的運用

語文的學習，它是一種如何表達說話技巧裡面的結構問題之運用，這個結構的內容是多元的，涉及到角色的互動轉化、語言輪換與現場需求的轉譯，場景的設計與鋪陳等元素。這個結構在教學上特別強調的是如何表達與溝通，就是學習如何講故事，如何表述故事內容，包括人事時地物及原因的完整表述。說故事的演練，其重心是如何將已經表述過的故事內容，轉換自己的語言與立場，在任何形式的故事框架裡，得以轉換成自己語言，來創新故事的一部分，使用說服（The Gentle Art of Persuasion）對方的話術，如此在事理運用上，得以導引出話語的主控權，扮演轉譯、溝通的橋樑，以化解衝突。例如一個車禍或是取締違的現場，處理事故的員警，如何表述出執法的立場（客觀中立的立場），同時使用「話術的同理心」從事轉譯角色的扮演，讓民眾感受到警察的專業能力與值得信賴。這裡要強調的是，敘事與溝通能力，與年齡層並無絕對的關聯，而是可以透過學習，幫助自己冷靜下來，讓理性戰勝情緒，仔細觀察外界事物的變化後，理性地將之轉化成各種形式的思考與溝通能力。

四、強制力與話術之關係

警察如何判斷使用強制力的等級與話術使用的關係。警察使用話術，廣義而言，亦屬具有一定程度的強制性質，是以

公權力作為執法的後盾，民眾有一定程度忍受的義務，但必須在法律授權與比例原則之下實施。

例如，兩位警察在執勤時，遭遇到二十位黑道攻擊，除非發現黑道有持有槍械或預備使用刀械攻擊警察外，仍以話術溝通為原則，如何使用話術，化解危機。這些上課時授課老師都有教同學如何面對與處置，以下是討論情況。

課堂中兩位學生，針對上述案件的看法及見解，引述如下：

- （一）上述情形，當執勤員警為勢單力薄一方，面對力量、人數遠多於己方的黑道，根據上一堂，授課老師提及的話術重點，應著墨在一些語氣及肢體動作，試著貼近對方情緒、立場，亦可以對方感覺更為親切的語言如台語進行溝通。避免激怒對方或使用對方容易誤會之字詞，避免對方攻擊警察的意圖，更加強烈。同時於此情形下，可引用課堂授課老師提及的聚眾鬥毆滋事處理情境，員警應於溝通同時，判斷當中何人可能為帶頭者，應嘗試著與其進行溝通，達成共識，進而去除不必要的麻煩。如需進行身分查證，也應由帶頭者為優先者。如無法以言語排解，應與支援警力到達後依法強勢執行，過程中並注意比例原則。利用優勢警力區隔，迅速處理以避免形成二次現場。以當時情況，應立即請求支援，在支援警力未到達之前，千萬不要激起溝通

衝突，或立即採取壓制動作，應使用話術時，降低衝突可能。

- (二) 剛到現場，看到這種情形，應該立刻呼叫支援，在等待支援到場時，我們所做的必要處置非常重要，處理不好，可能會讓自己處於危險的狀態，處理好的話，可能會平靜下來，在實習的時候，師傅有教我們，先跟他們勸阻，比如說，「這樣下去大家都沒有好處」，盡量隔開雙方人馬，能不要面對面，盡量不要面對面，因為很多衝突都是因為對方的一個眼神，這時候的警察應該要能以平穩的口氣和他們說，然後觀察這群人是否有人可以理解我們警察所說的話，然後可以請他們在去勸阻其他弟兄，因為兄弟間溝通，比我們警察說的更為有用，然後我們警察在這段期間雖然要保護好自己的槍，但是盡量不要一直手握槍把，這樣會讓對方認為你要拔槍，會增加他們負面的情緒，對方作勢攻擊我們，可以先用辣椒水，不宜用槍。

等到支援來了，這是換我們有優勢了，應該對他們展現自己的霸氣，大聲喝止他們，不該在現場的就請他們離開，不把我們放進眼裡的，還繼續鬧的，直接依照刑法第149條（意圖施強暴脅迫不遵命三次解散罪），第150條（聚眾施強暴脅迫罪），強制壓制上銬帶回，絕對不能寬待，在這同時，也要保

護同仁的安全，如果同仁壓制的時候，要注意是否有人要攻擊警察，作勢攻擊我們的也依照妨礙公務帶回偵辦。

- (三) 經過討論，有更具體的思維與操作，陳述如下：此時警察人數單薄在處理上，與黑道人數不成比例。若黑道要非要攻擊警察的話，就會連反應的機會都來不及。所以，與黑道人群至少要保持二、三公尺以上的安全距離（隨時可移動到安全可應變的位置），除非對方情緒已緩和冷靜下來，才可以進行理性溝通，此時若能掌握或降低對方高漲的情緒，就可以貼近一點談判，這時比較沒有人身安全的問題，因為這一步也是為自己安全找退路著想。當下警察應隨時處於警戒狀態，判斷如何正確使用警槍，但不包括隨意或隨時開槍，在實際操作上，一名警察舉起右手接近對方，並保持以側身方式防衛、進行各種隨機的警戒狀態，並使用話術溝通，告訴對方（可使用台語），「阿吉（對方綽號，如果有認識的話），催你老大出來，歹幾賣鍋複雜，給你們方便，賣隨便，嘔！」、「我想你不會對我怎樣的，一定有什麼事情想說出來給我聽」、「我真的希望還是有其他辦法，來幫忙你們，但是你們現在這樣會把事情弄得很複雜，這也不是我們想要看到的」、「我為什麼會這樣說，

是在幫助你有選擇的機會，不要把事情弄複雜了」，切記這時只要對方願意開口回應，就有機會使用話術做出溝通的機會，創造機會乃是化解衝突的第一步驟（溝通是無肢體接觸的運動）。另一名警察置身於後側一定的距離，環視四周可能的危險動態，並保持警戒支援的狀態，如大聲飭令「不要亂來」、「不要亂動」（扮演黑臉），但不需要立刻表現出拔槍的壓制動作，可視情況的變化來應變，逐步讓黑道人士進入到警察所能主控的現場（現場主控原則與程序保護原則），若情況可以控制的話，就可等待支援警力到達後，再行壓制。因為這二十名黑道若使用武器攻擊警察，當時警力已處於弱勢，又遭到攻擊，倘若立刻開槍，反將自身陷入立即的危險狀態，所以當下如何判斷使用強制力等級，與如何使用話術溝通的運用關係，存乎於當下的應變能力。不過，如果黑道攻擊的力道，遠超過使用話術的話，當然就應立即採取強制力，自不待言。

- （四）警察使用強制力是有一定的等級，隨著狀況的變化而使用不同的話術與強制力，通常是由柔性方式轉化為強硬。警察柔中帶剛的執法，是敘事與溝通的基本態度。基本上，黑道通常是不會攻擊警察，其攻擊警察必有原因。因此，應認清事實研判防止誤判，以其攻擊的原

因及強度如何，來決定當場警察使用強制力的等級，惟若由於警力單薄，使用話術溝通，以減緩或降低衝突，是有必要的，同時可藉由話術的溝通，或許可以瞭解黑道攻擊警察的目的，避免誤判與誤會，若事態嚴重無法等待支援警力，或突如其來的攻擊而無法溝通下，使用強制力自屬必要。

五、導引情境鋪陳產生自我創發的主控能力

二名警察在值勤時，遭遇二十名黑道攻擊如何處置與對話。可在自行創發的場景下，進行場景的各種設計、位置的佈局，二名警察所站的前後位置如何，及如何移動安全位置，如何進行話術溝通的語言強度，姿態，神態，姿體動態的擺動的演練，黑道站的位置如何，黑道小弟的語言神態、肢體動作，大哥的語言，神態，姿體動作，黑道小弟移動的位置與情緒的感受，現場警察如何使用話術與警戒動作的姿態與冷靜的處理，降低黑道的騷動情緒，請求支援的鎮靜表情。以上都必須在場景佈局中表現出來。這就是做中學，學中做的操作訓練。不是在套招。例如，二名警察如何在黑道人群中找到大哥出來談判溝通，大哥如何誇大衝突的緊張情況的發展，警察如何有效的壓制黑道情緒的高漲與暴力的傾向。上述場景隨時會變化，警察如何迅速對應。當下警察不是隨之黑

道起舞，而是在如何主控現場與現場的人。教學強調隨機抽取固定場景的變項條件，來測驗，來測試學習者的應變能力。

伍、各論中具體類型的延展性與持續性

從各種案例中發現在具體解決問題的情境中，觀察到真實有用的操作原則與技巧。從基層警察處理案件中，重新定義「敘事與溝通」的力量，促使重新回到社會對警察信賴的反思。

警察的各種的作為，需有「接地氣」的活用，亦即警察實務工作經常需與廣大民眾結合，讓民眾有所感受警察的作為與值得信賴，體現出現代化警察需有為民服務的積極作為。由於警察機關各有不同的轄區，其民情風俗、語言習慣、生活需求也各有不同。在處理案件與民眾溝通的過程，自有因地制宜的不同方式，必須符合與貼近民意與該地區環境的變遷，如何發展出處理案件的話術與溝通模式，自有不同。因此，本課程有關各論的教材應持續更新，能夠更加生動地描述各種不同場景的設置、鋪陳、變化，與如何進行話術的運用等元素的加入，自有必要。

目前本課程有關各論的建構基礎，係由警政署所規劃的教授團分八大類型及模組前來授課，是屬「簡版式田野調查模組」，既務實且便利地找到「使用者」的實際需求、環境與條件。例如聚眾鬥毆、酒測攔查、查處毒品人口、集會遊行與陳抗事件、交通違規取締、自殺事件、家庭暴力、路檢盤查等八大類型，以及轄區內

情資蒐集的技巧，因教授團各教師來自不同警察機關的級職及職務歷練，有現職的督察長、偵查隊隊長、保安大隊隊長、交通分隊隊長、派出所所長等教師來本校授課，授課內容包括具體個案類型的講解與實際話術的操作，對於警察執勤時，如何在法規範下判斷使用強制力的等級，與如何有效使用話術之間的關係，無論引述成功或失敗的各種案例，皆有提供寶貴與獨到的專業素養與外勤實際操作，以及話術技巧與經驗的傳授，內容相當豐富與務實，看見話術在外勤操作上呈現出多樣性與多元性，經過彙整後已逐漸形成各論的寶貴教材，發現社會的各種現象的特殊性與獨特性，外勤工作真的非常需要，累積相當經驗，才能妥善處理。

誠如某授課教師所說，其實許多事情，學習者是意識不到的（尤其是突發事件），處理事情的技巧與方式，還是需要經驗的累積，不過至少可以瞭解個大概，也總比根本都不知道要好。教授團的教師們提供案例教學與話術操作，直接傳授處理秘訣，如：

- 一、廟會遊行，陣頭插隊引發其他陣頭隊伍不滿的衝突事件，事件的本質是屬宗教糾紛，神明至上，無法運用一般話術進行理性溝通，發現問題後，當下直接帶開插隊陣頭，即刻當場化解衝突，這是在各種經驗累積下培養出的應變能力；
- 二、如何使用話術，讓自殺者能夠在轉移情緒的當下，即刻救人，救人結束後仍應戒護，以防止再度跳樓自殺；

- 三、聚眾鬥毆、集會遊行中，如何主控現場、完整蒐證、程序要件如何走完等關鍵性問題，兩派人馬如何進行隔離，防止二度鬥毆事件發生；
- 四、如何透過犯罪流動性的特點，進行觀察術與精準地選擇臨檢點與時段，歸納出這五種可盤查的對象，盤查時的各種積極作為的細部操作與技巧；
- 五、案件介於交通違規與違反集會遊行活動的灰色地帶，如何選擇針對個案與通案的處理方式。例如，抗議某交通路口待轉的陳抗事件，將事件本質確認後，在法律的層面上，可以研議將帶頭者以集會遊行法來處理，其餘以妨礙交通進行話術溝通，來勸導或取締。在執行操作的技術上，以路口某制高點為中心，進行各個點線面布局的全程蒐證，以確認各種不法之事證，展現出警察蒐證的專業，以證明特定待轉機車騎士為路權之濫用，導致影響路口交通通行（交通通行之公共利益），並將帶頭者找出來，可以研議以集會遊行法來處理，不過，全程蒐證的完整、身分的查證、動機的強化，是鞏固案件的關鍵點，方能壓制全台串連之聚眾活動的持續發生；當下要立刻解決衝突，實務做法仍以交通違規處理為妥適；
- 六、如何在陳抗活動中，利用「借力使力」的同理心，無須與陳抗民眾直接接觸進行話術溝通，更無需直接使用強制力驅離，就能化解衝突，順利結束陳抗活動；
- 七、如何正確使用法律授權的程序規定，站穩立場、積極回應，解決當下民眾的異議與疑義，持續進行各階段的職務作為，順利完成盤查工作；
- 八、簡潔的使用法律白話文，順利與民眾溝通，化解衝突；
- 九、聚眾鬥毆事件中，對於各種原因事實所歸類出的類型，事前、事中、事後，如何進行完善處理的流程與操作模式；
- 十、面對媒體無須示弱，事緩則圓，當下以順利完成工作為目的，果敢地進行關鍵性溝通為原則；
- 十一、交通取締違法者本身不得主張「不法之平等權」，達到貫徹比例原則的權利衡平原則；
- 十二、在偵查不公開原則之下，面對被害人或是媒體，如何站穩立場，提出因應之道，並使用話術與操作技巧，妥適解決案件的安全問題，以符合社會的期待；
- 十三、思覺失調症之病患，如何區分不同等級的病患，排除危害，化解衝突，完成法律授權的行政協助。

以上都是授課教師精心設計的實務課程，著重於活生生具體案例的呈現，讓學習者印象深刻，增強其學習信心，已逐步建構出「本土警察話術」的溝通模組。授課的過程中充分讓學習者意識到將課本以外知識與經驗，如何活用與融入的重要性，相信那才是真正學習的開始。誠如教授團中某位教師說，「原本什麼都不懂才想來當警察，當警察以後才發現當警察什

麼都要懂」，一句話，道盡警察專業的核心與辛苦。

陸、總論與各論的關係

其相互關係的建構，是透過個案例所發現的場景做重新的審視，重新看見化解衝突的關鍵問題所在，找到具體有用的洞見或線索，導引警察對於績效問題做出更多元的反思，找到維持社會治安的真正價值。

學理或許無法充分解決具體案件的問題，但是透過教授團提供具體模組所歸納出許多成功、失敗的案例，這些成功、失敗的案例都是從實務經驗產生的，它的屬性是屬於歷史事件，不可能再度重現在現實社會中，歷史事件之所以會不斷重演在現實社會中，是因為人們的慣性思維作用，疏於反思其問題發生的原因事實，所導致的結果。因此，在操作上只要回到當時的事實原因，是否假設錯誤或有誤判情形，就可發現問題關鍵點，再去尋求正確方式，這就是本課程開設的原因。

本課程的開設不在於一次到位，而是著重於一切都從警察基礎教育開始，即便是實務經驗的傳承，也是屬於一連串經驗溝通的過程。因此，如何讓這一連串經驗溝通的傳承發揮功效，需要一些課程設計做為橋樑及平台，本校「警察敘事能力與溝通」的開設，正是為此經驗傳承所設想的目的。同時，本課程總論的設計，是建構在學理的體系思維上，透過各種原理原則去思考，擷取養分，日後遇到相類似案

件，能夠舉一反三，找到最佳的處理方式。

課程總論與各論之建構基礎，在於如何融入相關學理，促使割裂的個案在處理上有更多集思廣益的討論空間，尤其是實務上著重在化解衝突為前提，在傳承經驗中更能心心相印，發揮執法功能。藉此觀點，越務實的警察工作者，越會發現經驗可透過體系化的統整，足以建構出一些開放且多視角的思維方式，促使在傳承經驗上，得到心心相印其感知，發揮團隊合作，或是遇到突發事件仍得以獨立思考，進行有效溝通，化解衝突。

柒、話術操作的實例介紹

解決問題的真正目的，是在發現人與事之間的問題，進一步想像那些因素是造成問題的核心，幫助我們有「見樹又見林」來思考問題。話術的操作，實際上就是賦予警察在進行調查工作中，看清自己的角色扮演、轉換、如何置身與支配於所處的場景，與民眾對話過程中展現有力量的回應。

一、舉一個實例，來說明理論與實務的互動關係

理論部分，使用「同理心」的「話術」操作模式，進行溝通，化解衝突。實務部分，利用「觀察術」的經驗判斷後，如何使用強制力等級的操作方法。本課程在於教育警察於現場值勤時，判斷如何使用強制力的等級與操作，與判斷如何使用話術溝通之間的平台的關係。這兩者的連

結後，產生轉換與統整經驗的能力。

同理心的操作方式，有以下三個步驟。

- (一) **第一步驟**，要懂得聆聽（Refocus the other's attention, separate emotion），讓他對你感興趣。聆聽之前要先認清當下所生的原因事實為何，避免產生錯誤的假設或誤判。不是讓耳朵聽，而是讓自己的理性戰勝自己的情緒，再者如何卸下對方的防禦心理，去敲開他的心門，你需要不斷持續去觀察，去體察到對方情緒的反應，這時，你儘管去聽或做些其他可移轉他激烈情緒的反抗等聊天方式，並等待對方的反應，當對方有反應時，你可以問他要如何做，如何幫忙，這時對方的心門已經被你打開了。
- (二) **第二步驟**，須摘下有色的眼鏡，

讓他感覺到受到尊重（Respect is what we have to show all people at all times）。即便他是黑道人士或不友善的人，使用開放式的語句詢問對方，然後再等待對方反應，並確認對方的想法後，現場就逐漸被你控制。例如「我們可以談一談好嗎！可能這方面大家都有討論商量的機會，應該可以給一點時間比較好，是不是嗎！」、「我這樣做對大家都好，也希望配合」、「你剛剛講的話，我已經知道你的想法，不管怎樣，我們可以想辦法來解決的」、「經濟不景氣，賺錢不容易，我想大家都有這樣的想法，等有機會再來，不是沒有可能的」、「你女兒都在旁邊，這人你又沒有見過面，我想你錢拿出來幫助你的女兒出國留學，會比較實際



一點」。

- (三) **第三步驟**，要將對方的想法闡釋一下 (Paraphrase again, Let me be sure I hear what you're saying)，切記一定要加入 (Insertion) 你的想法，要學習將法律的語言轉化成白話文。但是，切記讓他知道你是客觀中立立場在處理事情，讓他覺得當下你是站在他那一邊的，至少沒有敵意。在實際操作上，可以採取開放式的話術，讓他覺得有價值、有利益。例如「你們想要做的事情已經做了，對方也知道你們的想法，這樣拖下去，我想也不是好辦法」、「很多事情適可而止，讓對方有台階下，這對你沒有什麼不好，而且對方也不是沒有誠意」、「你們的訴求，我們都已經聽到了，也轉達了，請注意你們的安全」。

二、情境題如何使用話術溝通的實例

台北市熱鬧商區某三溫暖店凌晨有 42 名黑衣男子闖入店內，自櫃台領取睡衣後，不但未脫去衣服，而且是直接穿上睡衣，聚集在大廳靜坐或聊天約一小時之久，店家詢問結果口徑一致，聲稱在聊天，挑釁店家生意之意味非常濃厚。經店家向轄區派出所報案，如果你是前往處理的員警，到達現場後如何觀察、研判，如何使用話術進行溝通處理。試著依照該案件的處理前後程序及使用話術的強弱順序說明之。

(一) 四十二名黑道人士凌晨仍在三溫暖店滯留不去，絕非善良老百姓，警察一進入現場，密錄器一定要打開，全程連續完整地錄音錄影，以處理黑道人士方式進行蒐證。

(二) 進入現場先做觀察，做出一些分配工作，可先不要先查驗身分，或立刻使用強制力，可向店家詢問聚眾滋擾的初步可能的原因事實，避免做出誤判或是錯誤的假設，並向店家詢問找出可能的帶頭者，或調取監視器的錄影像帶，搜尋找出可能的幫派帶頭者，或許可以認出相關幫派份子，來確認是否為單純的討債事件，或是尋仇事件；或是圍事事件，在進一步研判後續會不會產生其他的暴力、脅迫、砸店的衝突可能性，並立刻請求線上警力支援。

(三) 進行同理心的話術溝通。

1. **第一步驟**，聆聽法則，讓對方願意跟你對話。例如，「你們不是來消費的，要消費不是這樣子的，不是嗎」、「有什麼事情要我們幫忙」、「事情不要弄得這樣複雜，是不是可以簡單處理就好了」、「什麼事需要這麼多人來店裡面，不要把事情弄得這麼複雜」、「能不能告訴我到底發生什麼是情，要動用這麼多人，你們是哪裡來的」。
2. **第二步驟**，尊重原則，中立立場，彼此利益兼顧。例如「店家說你們不消費，在這邊靜坐聊天，說真的

也確實影響到他們做生意了，你們的來處理的事情，店家都知道了，會找人處理的，你們需要給他們一點時間嗎，如果是真的，我認為這樣的作法，也是在幫忙解決問題嘛，不是嗎」。

3. **第三步驟**，確認對方的意圖，法律用語轉化成白話文，讓他感覺到事情不是只有這樣，就可以解決的，展現出專業與實力。例如，「你們也是受人的拜託來處理事情的，我也真希望事情能夠解決，但是，你們這樣的處理方式，店家會感到害怕，顧客也都不敢上門消費，我們要維持治安，也不同意你們這樣做的，所以，你們再這樣下去，我們一定會有所做為，我想你們不會不知道的」。

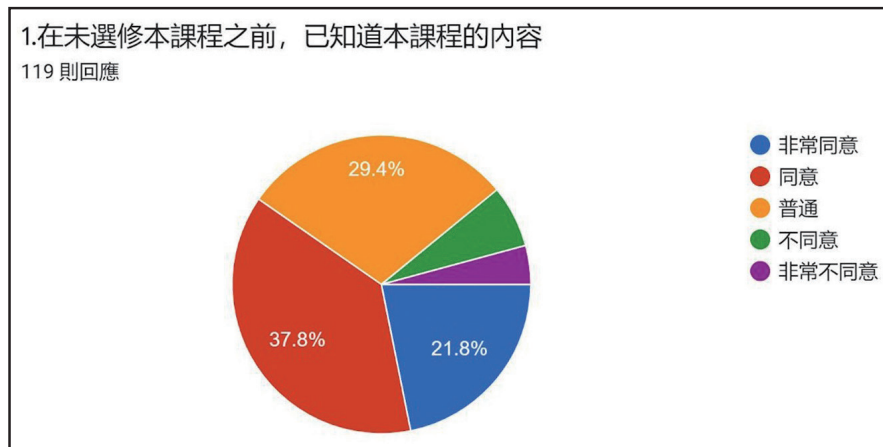
經現場立刻判斷找出帶頭的人，或發現喊聲最大的人，或有認識其中的幫派分子，進行話術溝

通，化解衝突。直接指出其不法事實，在現場無須說出法條的適用，法條放在心裡，知道自己在使用何項法條在執法即可，展現出專業的自信。

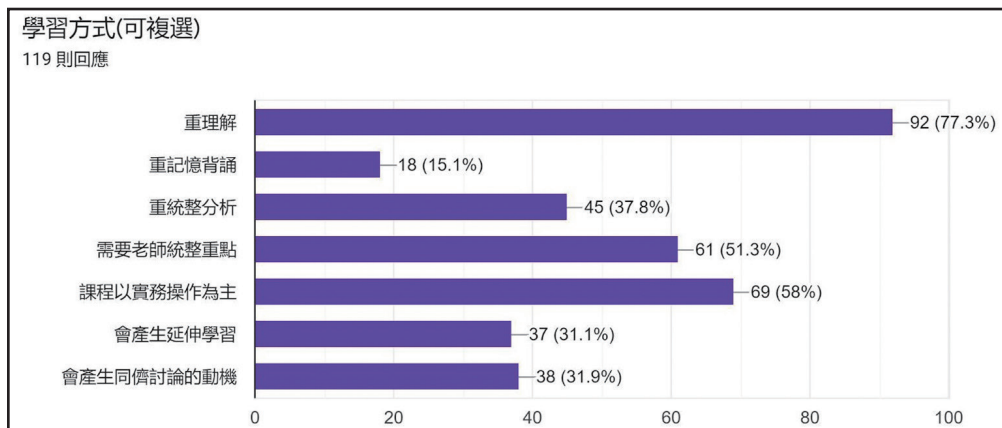
- (四) 優勢警力到達後，逐一完成盤查、查驗身分程序，對人也要全程蒐證，在場的人頭一定要點好，絕對不可以被黑道人士噙聲，強制作為一定要有，關係到轄區警察執法力道的強度，黑道間傳話會傳得很快，警察沒有作為。
- (五) 事後調閱監視器，去發現誰是在帶頭的，或是背後主事者為何人，以監視器之錄影帶追人，到案詢問，按社會秩序維護法裁罰，或依照組織性犯罪條例移送偵辦。

捌、課程學習效益的回饋與評估

敘事能力與溝通問卷回饋調查情形，本校接受測試學生 119 名，調查如下：



上述圖表分析，為選修本課程之前，有部分同學不知道有這門課程（11%），有同學已經完全知道該課程（21.8%）。



上述圖表分析，透過學習，同學認知到警察執法，應重理解（92.3%）、需要統整分析（37.8%）、需要重點整理（51.3%）、需要實務操作（58%）、會延伸學習（31.1%）、會產生同儕間討論的動機（31.9%）。

本課程係由警政署列為警察教育精進改革方案之一，課程具有警察專業的通識化、實務經驗的系統化、課程內容的數位化、知識學習的跨領域化、教學內容的創新性、課程創發的持續性、執法操作的平易性，廣受本校學生喜愛，將持續推廣。

本校專科警員班第38期正期學生組，新開發「警察敘事能力與溝通」課程，由警政署特派，優秀幹部來本校擔任柔化術與執勤安全講座，由經驗話術的傳承，經

由本校彙整編撰成個案教學之教材，並賡續完成該教材內容的完整性、客觀性、統一性，與精進、創新、務實的教學方式。

本課程由警政署列為警察教育改革的重要里程碑之一，課程本身具有警察專業的通識化、實務經驗的系統化、課程內容的數位化、知識學習的跨領域化、教學內容的創新性、課程創發的持續性、執法操作的平易性、教學成效的可期待性。

臺灣警察專科學校《警察通識叢刊》徵稿說明

本叢刊旨在強化警察執法的倫理及人文素養，期集結不同領域的學者專家，藉由各種學科面向、領域的通識能力，培養全人教育的基層警力，以闡揚博雅通達的教育理念，在培育警察專業知能外，更以兼容並蓄之胸懷，增進警察的通識能力、現代公民素養、社會關懷、創新思辨、以古鑑今之宏觀視野等能力，融合對「在地化」與「全球化」的關懷，以發揚警察「志於道、據於德、依於仁、游於藝」之精神。

徵稿主題範圍

為明定本刊徵稿主題範圍，自第十一期開始，除警察專業論文外，有關警察生命教育，人權教育，立志文學、古典文學，語文教育，法制變革，警察工作條件，工作環境，工作壓力，警察各種設置、設備、建築、文物、歷史、藝術，以及社會民情風俗與社會變遷等對警察有影響者，皆屬本刊主題收稿件之範圍。

發行時間與定位

本叢刊以半年刊為原則（預計 6 月、11 月出刊），為提升學術地位，本刊定位為學術刊物，原則上以通識教育為核心，來稿一律徵求學術論文，須符合本刊

論文撰寫體例，不符者，恕不受理。本刊文稿一律採匿名審查方式，其中有一人審查未過者，送第三人審查。經審查通過並經刊登後，方核發論文審稿接受證明。

徵稿形式與期程

本叢刊之發行，經定位為各通識類型之刊物，屬學者專家論著之學術刊物，投稿形式，包括（一）專題論文；（二）一般論文，不限論述題材；（三）通識課程規劃、教學實踐成效。來稿中、英文不拘，中文長以一萬五千字為原則。英文文稿以八千字為原則，文稿須附中、英文文摘要。

徵稿期程，原則上半年至 4 月底止，下半年至 8 月底止，本刊並視稿件數量與作業期程調整，敬請各方踴躍投稿。

稿件格式及寄交注意事項

（一）來稿請用 Microsoft Word 編輯，書寫格式、作者簡歷、參考書目等撰寫格式，請點閱臺灣警察專科學校首頁（網址 <https://www.tpa.edu.tw/departments/adm11>）相關連結項下《警察通識叢刊》視窗，查詢論文撰寫體例，下載參考。

（二）來稿請以電子檔網路-mail為主，

並請註明可聯絡電話及手機，傳送至（sodin520@cc.tpa.edu.tw）；或書面稿附電子檔（含作者簡歷 word 檔），寄至 11696 臺北市文山區興隆路三段 153 號臺灣警察專科學校《警察通識叢刊》，通識教育中心收。來稿電子檔請註明中文姓名及聯絡電話，以便聯繫。

- （三）文稿一經採用，稿費以每千字新臺幣 700 元計，因經費有限，每篇最高支給新臺幣 4000 元；文稿一律採匿名審查方式，委由校內外學者專家匿名審查通過後，擇期刊登。

稿件採用及出版作業

- （一）所有稿件（含圖片等）不得侵犯他人著作權，並遵守一般學術論文之相關規定，文責由作者自負。
- （二）來稿經錄用後，奉贈當期叢刊 1 至 3 冊，稿酬如上述。來稿無論刊登與否，恕不退稿。
- （三）稿件經本叢刊刊載後，同意授權本刊於本校出版書冊及於本校網頁上刊登，供讀者檢索、下載、列印、閱覽等服務。請作者至本校首頁（網址 <https://www.tpa.edu.tw/departments/adm11>）相關連結項下《警察通識叢刊》視窗，下載並填妥「著作授權同意書」寄回，俾利後續各項流通與推廣。

◎相關問題請洽詢本校通識教育中心。

《警察通識叢刊》論文撰寫體例

本刊為統一論文格式，自 2013 年 10 月（本刊第 1 期）起，訂定本刊之撰寫體例，敬請遵循採用。

壹、來稿需包括下列要項

一、首頁

- （一）中文或英文題目名稱。
- （二）中文或英文作者姓名。
- （三）中文或英文作者服務單位及職稱。
- （四）聯絡地址、電話、電子郵件地址。

二、第二頁

- （一）不含作者姓名之題目名稱。
- （二）摘要：中文文稿，摘要（500 字以內）在前；英文文稿，英文摘要在前。（摘要應涵蓋研究之問題、目的、方法與結果）。
- （三）關鍵詞置 3～5 個，對照分別列於中英文摘要之下。
- （四）正文（自本頁起）。請以 12 號字體撰寫，中文請用「新細明體」，英文請用「Times New Roman」字體，請編頁碼。

三、參考文獻：

請列出正文中所引用文獻之完整資料。

貳、正文格式

一、分節標題方式

- （一）中文標題以「壹、一、（一）1. (1) a. (a)」為序。
- （二）英文標題以「I. A. (A) 1. (1) a. (a)」為序。

二、引語用例

- （一）直接引語，用冒號（：）時
【格式】 中文加單引號「」，英文加雙引號“ ”
- （二）直接引語，不用冒號（：）時
【格式】 中文用單引號「」，英文用雙引號“ ”
- （三）直接引語，但另起一段
【格式】 不用引號，字體改為標楷體，左右縮排
- （四）引語中復有引語，或特殊引用時
【格式】 中文單引號「」在外，雙引號『』在內；英文雙引號“ ”在外，單引號『』在內。

引號‘ ’在內

三、附加原文專有名詞用例

中文用外國機構名稱、著作、專有名詞時，應譯成中文，並於「第一次」

出現時以「括號附加原文全名」。

（一）一般用語

【格式】括弧、小寫、正體

（二）專有名詞

【格式】括弧、首字大寫、正體

四、註釋用例

（一）出處的註釋

【格式】（作者，年代：頁數）

（二）有作者姓名時

【格式】作者（年代：頁數）

（三）若要以附註說明行文涵義時，請用腳註

【格式】於標點符號後，以插入註腳方式自動產生於右上角

五、圖表用例

（一）圖號碼與名稱應置於圖下方，表號碼與名稱應置於表上方。

（二）標題之明需清楚，所使用之文字、

數字須與文中引用之敘述一致。

（三）若引用他人之圖表需註明清楚資料來源，方式同內文註釋。

（四）圖的寫法

【格式】圖編號 標題

（五）表的寫法

【格式】表編號 標題

六、數字用例

（一）統計數字請以阿拉伯數字表示。

（二）非統計數字，如年代、表述性數字，則以中文表示。

七、引用書名、刊名及篇名用例

（一）書名

【範例】《行政學》

《正義論》（A Theory of Justice, 1971）

（二）刊名

【範例】《公共行政學報》

Public Administration Review

（三）篇名

【範例】〈社會資本、政策資源與政府績效〉

〈新公共服務：服務而非導航〉（The New Public Service: Serving Rather Than

Steering)

“Social Problems and the Quality of Life”

參、參考文獻用例

一、專書

【格式】作者（年代）。書名（版別）。出版地點：出版商。

【格式】Author, A. A. (1993). Book title (2nd Ed.). Location: Publisher.

二、期刊論文

【格式】作者（年代）。文章名稱。期刊名稱，卷期，頁別。

【格式】Author, A. A. (1993). Article title. Journal title, Vol. xx (No. xx) : xx-xx.

三、專書論文

【格式】作者（年代）。篇名。載於編者（編），書名（頁碼）。地點：出版商。

【格式】Author, A. A. (1993). Article title. In B. B. Author (Ed.), Book title (pp. xx-xx). Location: Publisher.

四、研討會論文

【格式】作者（年代）。論文名稱。發表於研討會名稱，主辦單位，舉行地點。

【格式】Author, B. C. (1993). Paper title. Paper presented at the Conference Title, Place.

五、研究計畫

【格式（未出版）】作者（年代）。報告名稱。行政院國家科學委員會專題研究成果報告，未出版。

【格式】（已出版）作者（年代）。報告名稱。教育部委託之專題研究成果報告，出版地點：出版商。

六、學位論文

【格式】作者（年代）。論文名稱。○○大學○○研究所碩士（或博士論文），未出版，大學地點。

七、譯著

【格式】譯者名（譯本出版年代）。書名（版別）（原文作者名）。出版地點：

出版商。

八、報紙

原則上，報紙不列入參考文獻（除非有確實作者姓名），放在正文敘述即可。

【格式】記者或作者（年月日）。文章名稱。報紙名稱，版別。

【格式】 Author, B. C. (1995, November 15). Article title. Newspaper Title, pp. xxxx.

九、網路等電子化資料

【格式】作者（發表年）。篇名，****年**月**日取自（單位名稱），網址：xxx。

【格式】 Author, B. C. (2000). Title of work. Retrieved month day, year, from: source url.

【格式】 Author, A. A., B. B. Author, & C. C. Author (2000). Title of article. Title of Periodical, (Vol. xx No. xx). Retrieved Month day, year, from source url.

十、其他注意事項

（一）參考文獻之排列，先列中文文獻，

以作者姓氏筆劃依次排列，再列西文文獻，以英文字母順序依次排列。

（二）一作者有多項參考文獻時，請依年代先後順序排列。

（三）一作者同一年代有多項參考文獻時，請依序在年代後面加 a b c 等符號。

著作授權同意書

論文名稱：_____（以下稱「本論文」）

一、若本文經《警察通識叢刊》接受刊登，作者同意非專屬授權予出版單位做下述利用：

1. 以紙本或是數位方式出版；
2. 進行數位化典藏、重製、透過網路公開傳輸、授權用戶下載、列印、瀏覽等資料庫銷售或提供服務之行為；
3. 再授權國家圖書館或其他資料庫業者將本論文納入資料庫中提供服務，或開放於網際網路提供公眾瀏覽；
4. 為符合各資料庫之系統需求，並得進行格式之變更。

二、作者同意出版單位得依其決定，以無償之方式再授權予國家圖書館或其他資料庫業者。除無償合作之狀況外，出版單位應以本同意書所載任一連絡方式通知作者其再授權狀況。

三、作者保證本論文為其所自行創作，有權為本同意書之各項授權。且授權著作未侵害任何第三人之智慧財產權。本同意書為非專屬授權，作者簽署對授權著作仍擁有著作權。

此致《警察通識叢刊》

立同意書人（作者）簽名：

身分證字號：

電話號碼：

電子郵件信箱：

戶籍地址：

中 華 民 國 年 月 日

