

會英群五十八樓摩天大樓一〇一

——談及黑蝙蝠與黑貓的往事

· 吳鍾珍 ·

一、前言

一〇一摩天大樓八十五樓群英會

民國九十九年

(公元二〇一〇年，見附註一)五月

號「中華民國的空軍」月刊上，曾刊載筆者投稿的一篇「支援越南『南星三號』任務憶往」(見附註二)，其最後一段「編後感言」中提到，筆者就是曾因遭遇「電磁波」與「導波管」技術問題而工作不順之挫折，始終耿耿於懷，後來幾經審慎考慮，終於在民國五十八年(一九六九年)夏天

下定決心，向黑蝙蝠中隊提出了辭呈，去就讀「中原大學」之「電子工程系」。主要原因之一，就是想深入瞭解「電磁波」與「導波管」之理論和應用。至於後來何以未繼續攻讀「電子工程研究所」而

改讀了「淡江大學管理科學研究所」之「系統分析組」，並且因而從「中山科學研究院」調任「國防部聯五」五處處長，晉升空軍少將，那又是經過了一番意外的波折，真是身不由己，一言難盡。

時間如梭，光陰似箭，轉瞬間已過了四十多年，當年「中原大學電子工程系」的同班同學，有人出國深造

，有人在國內創業，現在都已頗有成就。所以在民國一〇二年(公元二〇一三年)六月，我們中原大學電子工程系第四屆同學畢業四十週年的那一天，由國內同學王敏烈、韓家宇、王濟群、陳繩家等主辦，廣邀國內、外各地同班同學，蒞臨臺北市一〇一摩天大樓(如附圖)，參加席設八十五樓欣葉餐廳之晚餐慶祝大會(筆者戲



臺北市之101摩天大樓



人稱黑蝙蝠中隊之空軍第34中隊隊徽

稱爲群英會)。那天有些同學是攜眷參加，我們並且還邀請了當年的師長張恆雄老師蒞會，僑居美國的女同學林幼華夫婦等也特別趕回捧場，所以到的人很多，席開十餘桌。籌辦同學還特別準備了麥克風、攝影機、和大銀幕，讓每一個角落的每一位同學都可以看得清楚、聽得清楚。首先，張恆雄老師暢談當年帶我們這一班學生時辛勞的回憶；然後由籌辦同學報告籌辦經過，最後請幾位事業頗有成就之同學，談一談他們創業與發展之心得經驗。筆者因已年逾八十，而同班同學都是六十左右之英年才俊（因筆者是軍人帶職進修，入學時已三十八歲，而同班同學那時剛高中畢業，才



空軍第35中隊（黑貓中隊）之隊徽

十八歲左右），往事如煙，也不想多談了。想不到大銀幕上忽然放映出筆者當年任職於空軍三十四中隊（黑蝙蝠中隊）時，爲支援「南越」美軍對抗「北越」共軍作戰，而到越南東海岸之「芽莊」空軍基地出差時，在「芽莊」海濱拍攝之優美景色照片，同時籌辦同學並要筆者報告一些「黑蝙蝠中隊」之有關事項，還有同學也想知道一些「黑貓中隊」之有關歷往。但因爲那時同學們都已聽了很長時間的講話，急等著上菜用餐了，所以筆者本著佳餚前不多談之原則，只用很少幾句話說明了一下黑蝙蝠中隊與黑貓中隊之任務性質，並告訴他們以後筆者會用「撰文記述」方式，簡要

報導這些同學所關心的問題，向某一著名期刊雜誌投稿，希望他們能夠看到。

二、黑蝙蝠中隊（隊徽如附圖）與黑貓中隊（隊徽如附圖）之時代背景

自從蘇聯支援中共奪佔我中國大陸後，他們又聯手發動「韓戰」，製造「越戰」衝突，逐步顯露其意圖赤化全球之野心。以美國爲首之「自由民主」集團，當然要盡全力圍堵及備戰。從第二次世界大戰及韓戰已獲得經驗，「空戰」實爲克敵致勝之主要關鍵，而空戰致勝之最要因素，則是要深入了解敵方「地面長程偵察雷達、防空砲火控制雷達、與攔截機上砲火控制雷達」之性能與部署等情形。這時英、美專家即已發現，只要在空中蒐集到這些雷達波的方位、頻率、脈波寬度、脈波來復頻等「電子情報」加以分析，就可以獲知敵方「地面防空砲火」與「攔截機上砲火」控制雷達之性能資料。但是那時正值東、西方對峙之冷戰期間，英、美飛機不敢越界進入蘇聯或中共境內蒐集這些「電子情報」，以免被指控侵略別國領空之罪名，只有我們中華民國與中共是處於戰爭狀態，有權派飛機深入中國大陸各省執行偵察任務。美國乃以



空軍第34中隊之P2V-7U長程超低空電子情報偵蒐機（美國海軍之反潛巡邏機改裝而成）。

極為優厚之軍援、經援為條件，商請由我國派員駕機執行此一艱險之偵察任務。飛機和最先進之電子偵蒐設備當然都是由美國提供。於是，我國最高當局乃由蔣故總統「經國先生出面，與美國中央情報局（Central

Intelligence Agency，縮寫即為CIA）簽訂合作協定，以「西方公司」之名稱為掩護，首先成立了以超低空之高度深入大陸各省，蒐集「電子情報」之空軍第三十四中隊（黑蝙蝠中隊），即而又成立了以超高空之高度深入大陸各省，蒐集「視訊情報（即精密照相圖片）」之空軍第三十五中隊（黑貓中隊）。所以，正如曾任黑蝙蝠中隊長之趙欽老師所說，就是由於這兩個中隊勇士們的冒險犯難，為中美協防捨身取義，我們才能獲得了美國的軍、經援助。軍援使我們兵力壯大，嚇阻了中共武力犯臺之野心，使臺灣社會得以安定；經援則帶動了臺灣之「經濟成長」，使臺灣不斷發展進步，而升格成為亞洲四小龍之首。這些勇士們為國犧牲奉獻的功績，實不應予以抹滅或遺忘。

三、黑蝙蝠中隊與黑貓中隊之不同任務領域

空軍第三十四中隊（黑蝙蝠中隊），最初偽稱為「空軍技術研究組」，駐地為空軍新竹基地，按其不同時期和不同之任務需求，曾先後使用過RB-17G、RB-26、P2V-7U（如附圖）、P-3A、C-123K（如附圖）等飛機。空軍第三十四中隊先後使用RB-17G、和P2V-7U兩型加裝最先

進電子情報偵蒐設備（後期還會加裝過偵測中共原子彈試爆裝置）之長程偵察機，經常利用夜暗、超低空（有時離地面或海面僅五十到一百公尺）、精密「領航」及「防撞」設備、以及機上人員（十四人左右）之縝密分工合作，深入中國大陸東北、華北、華中、華南、西南、武漢、西北、內蒙各地區，作連續十餘小時之電子情



進入桃園基地棚廠的U-2高空照相偵察機。

報偵察任務，有時也同時執行「空投任務」，包括空投情報人員、糧食包、與傳單等。

空軍第三十五中隊（黑貓中隊），最初偽稱為「空軍氣象偵測研究組」，駐地為空軍桃園基地，使用單獨一人駕駛之D-2C型超高空照相偵察機（如附圖），這型偵察機不但其飛行高度在兩萬公尺以上，而且裝有防範「薩姆」地對空飛彈攻擊之電子反制裝置。民國五十一年（一九六二年）一月十三日上午〇七〇〇時，由陳懷駕駛之D-2C自桃園機場起飛，飛行了三、三二〇海里，下午〇三四〇時完成任務，其最遠曾飛至寧夏、甘肅地區，除沿途照相與電子偵測外，並且發現了雙子城之飛彈試驗場，這是三十五中隊D-2C型高空偵察機所執行之第一次飛行任務。同年二月二十三日，第二次飛行任務之駕駛員由楊世駒擔任，上午〇六五五時起飛，曾飛經青海、甘肅等地區，在蘭州地區發現了可疑的原子能工廠，在西安則發現了原子能研究所一處。

但中共之地對空武器也不斷研究改進，民國五十一年（一九六二年）九月九日，就運用其改進後之地對空「薩姆」飛彈，第一次擊落我D-2C型偵察機（陳懷烈士駕駛），而且，

其「薩姆」飛彈更不斷加強反「電子反制」功能，先後擊落我D-2C多架。民國五十六年（一九六七年）以後，我國就不再運用D-2C型偵察機飛入大陸偵察了。

四、黑蝙蝠中隊充分運用電子科技克敵制勝之裝備

黑貓中隊之D-2C為求能夠達成兩萬公尺以上之超高空照相偵察任務，故除裝有一具高精度度之高空照相機與防範「薩姆」地對空飛彈攻擊之電子反制裝置外，並無其他克敵制勝之反制裝備。但黑蝙蝠中隊之RB-17G、和P2V-7U型超低空長程電子情報偵察機，因飛機載重量大，機上飛行人員多（計有飛行官二員、領航官三員、電子作戰官二員、通信官一員、機械官一員、機工士官長一員、空投兵兩員），每人各有其專業掌管之任務與裝備。其中駕駛艙中儀表板上之精密絕對高度表（AN/APN-22），第三領航官（或稱機頭領航官，Nosegator）操控之地形追蹤雷達（TFR，Terrains Following Radar），第三電戰官（又稱電子防禦官，BDO，Bomber Defence Officer）操控之專門對抗敵方進襲武器之裝備，諸如對抗高砲瞄準雷達之BSTR（或TRIM-7，S頻段）、對抗空中攔截

機瞄準雷達之ATR（或TRIM-9，X頻段）、以及雜波干擾器、干擾片（或干擾絲，即鉛箔製成之薄片或細絲）投放器等，都可以說是運用電子科技克敵制勝之裝備。

五、黑蝙蝠中隊之幾次精彩的戰例

筆者在此列舉幾次精彩絕倫的戰例，以說明RB-17G、和P2V-7U兩型長程超低空偵察機上「電子防禦」設備之功能：

其一是民國四十五年（一九五六年）十一月二十日下午一七二〇時，我空軍第三十四中隊之一架RB-17G，由新竹機場起飛，駕駛員為朱致齋中校（機長）、陳莊甫少校、韓彥中校，電子作戰官為李崇善等三人，一八二〇時分從福建惠安飛入大陸，經南昌、長沙、荊門、南陽、鄭州以西、直達石家莊地區，後經河間、諸城、日照，飛往南韓某地降落加油後，飛返臺灣，前後在大陸縱深活動達九小時十三分鐘。中共空軍沿線各機場雖曾起飛裝有雷達射控裝置之MIG-17PF十八架次攔截或追擊，但均未損傷這架RB-17G。中共周恩來總理在聽取總參作戰部的情況匯報後指出：「蔣機未能侵入北京上空，是不幸中的幸事」，並指示：「應用一切

方法將蔣機擊落，不然影響太壞」。十一月二十一日上午一一〇〇時周恩來又指出：「蔣機在我境活動十個鐘頭未被擊落，實在有點不大光彩」，並指示：「要查明我情報為什麼時斷時續，和我機為什麼連蔣機面都沒見到的原因？哪些是客觀原因？哪些是主客觀原因？」，周恩來在閱讀完總參作戰部的文字報告後更指示：「請黃（克誠）秘書長、陳（賡）副總長向總理和中央作一書面報告，其內容應包括：蔣機襲擾的經過情形、我方所採取的主要措施、我未能給蔣機有效打擊的原因、以及今後應採取的改進措施」十二月十八日，中共主席毛澤東更在總參謀部關於一年來防空作戰情況的報告上批示：「彭德懷同志，非常必要，請你督促空軍全力以赴，務殲入侵之敵」。

其二是民國四十九年（一九六〇年）十一月十九日，我黑蝙蝠中隊由機長戴樹清駕駛之P2V-7U長程電子情報偵察機，於傍晚飛入大陸，在進入河南省之前，就先後遭遇共軍MIG-17PF、TU-4、MIG-15共十架次之攔截追擊，均安全通過。從安徽飛入河南省境後，中共空軍即派其專為對付我P2V-7U之TU-2PF慢速戰機攔截追擊。TU-2PF係由TU-2型

雙螺旋槳發動機之輕轟炸機特別加裝MIG-17PF上所用雷達射控裝置而成，機組人員四人。這次中共先是派出其航空兵二十五師七十四團二大隊之兩架TU-2PF，分布周口及許昌空域待命。首先由共軍副大隊長李學增駕機攔截，被我機以電子干擾及躲避戰術而使其失敗。於是中共「戰管」令其留在新鄉空域待命，而改派共軍大隊長尚德贊駕其TU-2PF追擊。尚德贊機組飛到P2V-7U之後方後，即由其地面指揮所之雷達引導至距我機僅兩公里之處，這樣他已可用機上雷達瞄準我機。當我機發現機尾有敵機跟蹤時，當然立即採取電子干擾措施，但尚德贊乃是經過長期研究演練者，並未受騙，仍緊緊咬住我機不放，而且愈來愈接近其砲火之有效距離。正在這千鈞一髮之際，P2V-7U機首領航官從他能判斷十公里內地形之「地形追蹤雷達」顯示器上看到前方有一座高於我機飛行高度之高山（嵩山），於是立即向機長戴樹清報告，戴機長這時也隱約看到前有高山，但山右遠處似有暗淡燈光，於是他立即通告全機組員綁好安全帶準備急轉彎，並對準嵩山主峰加大馬力飛去，等到距山峰僅一、五海浬處，猛然向右方急劇轉彎，沿一山溝脫離。緊追不放之



空軍第34中隊之C-123K短場起降長程運輸機。

共軍尚德贊機組無法從其雷達顯示器上分辨我機或高山，而且其飛機之性能也不若P2V-7U那樣靈活，遂撞山墜毀；而當我機於二三〇七返航時，共軍又派其另兩駕TU-2PF起飛攔截追擊，其中一架在地面雷達帶領下曾向我機接近到一、〇〇〇公尺，但我機實施電子干擾無法瞄準，最後，地面雷達竟發現兩機幾乎重疊在一起，於是中共戰管命令該架TU-2PF向我機盲目射擊，想不到開火時砲口之

強烈光燄使共軍飛機駕駛員暫時致盲，無法看清其雷達顯示器上之顯示，於是於射擊後失慎撞山，機毀人亡。

其三是民國四十九年（一九六〇年）十二月十七日傍晚，由隊長趙欽中校駕駛之P2V-7U一架，自南韓群山空軍基地起飛，進入東北地區執行電子情報偵察任務。一八五時由遼東半島大洋河口入境，低空向北飛行，目標是中俄邊境之佳木斯。曾通過本溪之東、通化之北、撫松、延吉、東寧、穆陵等地，一路上遭遇過MIG-17PF五架次之攔截，均安然通過。返航時共軍殲擊航空兵第一師截擊大隊又派了一架MIG-17PF追擊攔截，我機一方面實施電子干擾，一方面採取二〇〇公尺左右之超低空高度貼著海面飛行迴避。結果這架MIG-17PF因無法控制其高度而墜入茫茫大海，無影無蹤地消聲匿跡了（見附註二）。

六、多次飛往越南芽莊支援美軍對抗越共作戰（代號為南星三號任務，見附註三）

民國五十二年（一九六三年）初，空軍第三十四中隊亦自美方接收了五架C-123K短場起飛降落運輸機「（如附圖），專供支援越南美軍對抗北越共軍之用。但其中一架在臺灣

剛開始實施超低空飛行訓練時，即在屏東山區失事墜毀，所以實際飛往越南執行任務者只有四架C-123K。最初是由我空軍飛行組員駕駛進駐越南西貢，配合美軍駐越司令部特種部隊執行運輸與空投任務。後來美軍在越南越東部海濱之「芽莊」機場建立了維修C-123K之能量，於是我們這四架C-123K乃移駐芽莊機場。飛機與一般通信導航裝備以及電子防禦裝備均由美軍人員負責維修，電子防禦裝備之製造公司並派「技術代表」一人長駐支援。但第三十四中隊仍輪派通信電子技術軍官一人，和機械士官三人駐場觀察（故稱為觀察員），以確保證通信導航裝備、電子防禦裝備、以及飛機狀況均屬良好。每天飛機離場後，第三十四中隊之通信電子技術人員即可返回美軍之「通信電子裝備維修室」，協助其維修電子防禦裝備，機械士官三人則協助檢查維修未飛行飛機之發動機等機件。

民國五十三年（一九六三年）六月，空軍第三十四中隊之電子長趙桐生少校派筆者帶同三位機械士官，以出公差之方式，從松山機場搭乘一架返臺作「週期檢查」後要飛返越南之C-123K飛往芽莊。航程約五個小時，一路上天氣良好，機況平穩，頗感

順利愉快。到芽莊機場降落後，有一輛掛「特別通行證」之專車接機組人員和我們四人返回「中華航空公司」人員之專用宿舍（當時三十四中隊人員在芽莊都是謊稱是華航人員）。第二天早晨〇七三〇，那輛專車就送我們到芽莊機場美軍特戰單位之「機務室」，我們進去自我介紹並告知來意後，那位上尉機務長就派了一位士官送我們分別到「機械」和「通信電子」維修單位去。

美軍之「通信電子裝備維修工作室」是裝設在一輛大型拖車上，拖車內空間很寬大，前後都設有工作台，左側是一般「通信電子裝備」之維修工作台，由一位士官長負責，右側是專責維修電子反制裝備ATR、BSTR、與IDE（方向指示器）之維修工作台，由兩位受過專業訓練之士官負責，並由美國製造公司派「技術代表」一人長駐支援，但也都受那位士官長所節制。筆者進入拖車後自我介紹是「中華航空公司」的吳先生（不能透露軍中之身分與背景），所以後來芽莊美軍特戰單位很多人都知道有這麼一位Mr. Wu。和他們詳談後，那位士官長當然是盼望筆者有暇時能支援電子反制裝備之維修工作。

第一階段筆者的例行工作就是先

到停機坪去為將要出任務之C-123K檢查其通信電子裝備與電子反制裝備是否均屬良好，如發現有任何問題，就立即到維修工作室找人來換修。而回到工作室後工作也並不輕鬆，因為那兩位專業士官之技術並不熟練，以致積存了不少待修之機件，等筆者幫他們大致都修妥後，他們就請筆者專修IDE（方向指示器）。這樣當然替他們減輕了不少工作壓力，因而大家相處非常愉快。

在芽莊支援「南星三號」任務期間，曾遭遇過三次相當特殊之意外事件：

其一是有一次是當筆者率同美軍那兩位專業士官實施一架C-123K上「電子反制裝備」例行檢查時，筆者請一位士官攜帶「信號模擬器」圍繞該機轉一週，轉到前、後、左、右各不同方位時，即發射可模擬「敵方雷達射控武器」之模擬信號，自己則與另一士官在飛機上觀察IDE螢光幕顯示器上「光跡」信號之方向與強弱，想不到所看到「光跡」信號強弱雖然尚可，但左右方向卻剛好相反，筆者研判一定是天線電纜之插頭接錯了，於是立即派機上這位士官到飛機尾部之IDE模組處，將左右兩天線之插頭換接了一下，然後再試就完全正常了

。事後筆者特別告誡這兩位士官，假如飛機在敵區上空遭遇裝有雷達瞄準裝置之敵機或高砲威脅時，IDE之這種「錯誤顯示」就會讓飛機剛好送入「虎口」！

其二是那位電子反制裝備製造公司之「技術代表」看到筆者也頗能解決一些技術問題，就來找筆者研討一項他無法解決的難題。原來，當年在正常情況下ATTIR與BSTR這兩種裝備，當收到敵方「雷達射控武器」之「威脅信號」時，一方面會自動發射一種經過「改造」之「假反射信號」以欺騙敵方，使其瞄向錯誤方向，因而射擊不到我機；一方面在自己的螢光幕上顯示出「搜索」、「追蹤」、或「鎖定」三種「模態（Mode）」；同時需使正、副駕駛和電子防禦官耳機中都能聽到代表這三種模態之聲音信號。而當時的問題就是就是飛來芽莊的這四架C-123K，每一電子防禦官都在抱怨何以耳機中完全聽不到代表這三種模態之聲音信號？但戰地運補任務刻不容緩，只好勉強冒險飛行，這位「技術代表」當然承受了很大的壓力。接受他的委託後，也是經過了三天之思考、查閱多種有關資料、並作了一些試驗，終於發現ATTIR與BSTR這兩種裝備之聲音輸出，是

經過「機內通話器AN/AIC-10」後才送到耳機，因ATTIR與BSTR之輸出電路是低阻抗，而AN/AIC-10之輸入電路是高阻抗，兩者完全不能匹配之故。當筆者想方設法使兩者儘可能匹配後，聲音信號就正常出現了。於是，「維修工作室」中之全體美軍同仁，都表示對筆者非常欽佩，尤其是那位「技術代表」阿姆斯特壯先生，更要邀筆者到芽莊一家大飯店去餐敘，但為避免暴露身份，被筆者婉言拒絕了。

另一件則發生得更為少見，那是在民國五十五年（一九六六年）夏季之某一天，筆者正在新竹市武陵路家中睡午覺時，隊長呂德琦上校忽然派車接筆者到東大陸辦公室去面談，告稱芽莊美軍電子裝備維修部門可能又遭遇了問題，這次特別向美軍東京總部申請了一架噴射專機，來接筆者前往支援。他要筆者立即攜代必要之衣物用品，必須在一六〇〇時前趕到松山機場。當筆者於一五四五時到達松山機場候機室時，空軍總部情報署的主管參謀甘當敏中校已在那裡等候了。一六〇〇時果然有一架尾部左、右各裝一具噴射引擎之小型飛機快速下降，甘中校送筆者到停機坪時告稱：「這是一架高級教練機改裝而成之



民國50年間筆者拍攝之越南芽莊海濱優美風光。

「VIP專機」。從扶梯走上飛機後，那位上尉駕駛員還很友善地陪筆者參觀他的飛機，並告稱「咖啡間內有煮好的咖啡和冷飲，請自行取用」。然後他就發動引擎將飛機滑行道跑道頭起飛了。當日一九三〇時抵達芽莊機場，美軍人員前來接機，並將筆者送到

「華航宿舍」。第二天趕到機場的「通信電子裝備維修工作室」一間，原來有一架C-123K-2A11R的接收發射系統工作失常，兩位新來的專業士官和工廠代表修了很久都未能修好，所以才接筆者來研究如何處理。不過這次筆者運氣欠佳，也無法立即解決

問題，花了三天時間，才發現原來是飛機尾部之兩段「導波管（Wave Guide）」，被換接了料件號錯誤的物件，經過換裝正確之導波管後，就一切正常了。

芽莊位於南越東海岸，金蘭灣之北部，擁有數公里之廣闊海灘，海沙細而潔白，岸上有一排一排的椰子樹，襯映著一望無際之蔚藍海水，景色真是非常優美（如附圖），令人心曠神怡。每逢週末，我們常常到海灘上休閒賞景。椰子林中有水果飲料攤販提供的桌椅，只要花費大約相當與臺幣十元買一個椰子，就可以插上吸管慢慢飲用椰子水，悠閒地觀賞海景。

後來雖然又曾去過芽莊幾次，但對於那次因「導波管」而工作不順之挫折，卻始終耿耿於懷。

於是就在民國五十五年（一九六六年）夏天，幾經考慮，終於下定決心，戀戀不捨地向三十四中隊提出了辭呈，而去就讀「中原大學電子工程系」，主要原因之一，就是想深入瞭解「導波管」與「電磁波」。

附註

一、本文在中華民國年月之後又加註公元年月，主要是想讓僑居海外之同學參閱時較為方便之意。

二、本文有許多有關中共內部之資料，均係取自中共空軍副司令員林虎所著「保衛祖國領空的戰鬥」。

三、最初是在民國五十一年（一九六〇年），美國美國中央情報局（CIA）商請我國以「中華航空公司」名義，派副總經理葉振聲，率同空勤人員三組十五人，地勤人員法勇華、王振中等八人，及向空軍租用之C-46型運輸機兩架，進駐越南西貢，以支援南越對抗越共作戰，稱為「南星小組」，是為「南星一號」任務。後來由我空軍第三十四中隊飛行組員駕駛新接收之四架C-123K進駐越南西貢，配合美軍駐越司令部特種部隊執行運輸與空投任務，是為「南星二號」任務。這四架C-123K移駐芽莊機場後，即改稱為「南星三號」任務。