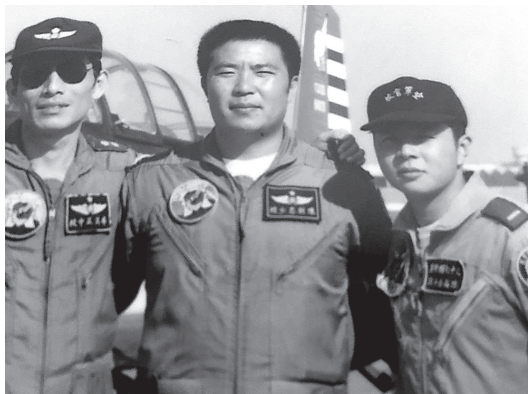


德國空戰王牌維爾納·莫德士 「四指」隊形的創始者

· 肖恩 ·

從官校基本組開始，編隊飛行一直是飛行訓練中極為重要的一環，個人飛行的啟蒙師父陳劍忠教官就說過：「起落是飯碗、儀器是保命、編隊是面子。」因此，保持編隊隊形是每一個編隊成員的責任，從基本組開始，就沒有教官能容忍一點點的誤差。

前幾年，在國家地理頻道所拍攝的《傲空雄鷹》，也將編隊訓練時，教官們在座艙內的教學、要求與反應，搬上了螢光幕，師父在編隊飛行時於座艙內教學的實景，意外地在中國



作者（右一）對於飛行啟蒙師父陳劍忠（中）說過的「起落是飯碗、儀器是保命、編隊是面子。」牢記於心。

大陸地區成為點閱率極高的影片，甚至在去年（民國一〇八）年由中共民航局所主辦的「飛行訓練研討會」探討主題，便是與影片相關的「飛行訓練中學員壓力承受與教學手法探討」，並於會中播放該段影片，著實讓身為徒弟的我，不禁莞爾一笑。

基礎編隊飛行多是以兩機為一個基礎的小隊，基本編隊隊形僚機的位置基本上是以機翼前緣保持與長機的機翼後緣有三呎的距離，翼尖三呎的間隔，高度低半機。倘若是三架飛機，三號機會在僚機的另一側。四機編隊時（非左右梯隊）三、四號機是另一個小隊，四號機就保持在三號機的僚機位置，在相對二號機的另一側。這個隊形類似大拇指以外的四隻手指的手掌，又稱為「四指」隊形，它的創始者便是德國空戰王牌飛行員維爾納·莫德士（Werner Molder）。

維爾納·莫德士是納粹德國在西班牙內戰及二戰期間，知名的王牌戰鬥機飛行員。在其短暫的飛行生涯中共取得了一百一十五空戰勝利（西班牙內戰中十四次，第二次世界大戰中一百零一次），是第一個打破由一戰時「紅男爵」厲秋芬（Manfred Albrecht Freiherr von Richthofen）所締造八十次勝利紀錄的飛行員，也是人類航空史上第一位取得一百次空戰勝利者，更是第一位獲得德國鑽石騎士最高戰功勳章的軍人。

然而，這位王牌飛行員，早年在航空學校時，曾經兩次差點被航醫以身體不適合飛行，而終結其飛行生涯，莫德士憑藉著堅強的毅力和厚著臉皮的糾纏，才得以得遂凌雲願。

一九三六年七月十七日，西班牙爆發內戰，同年十一月，德國組建了包括轟炸機和戰鬥機大隊各一個及一個偵察機中隊，擁有戰機約一百架，參戰空、地勤人員、高射砲兵和通信兵等總計約五千人的「禿鷲軍團」（Condor Legion）參戰，這也使得維爾納·莫德士有一顯身手的機會。



德國空戰王牌飛行員
維爾納·莫德士。

然而，在初期的戰鬥中，莫德士因為經驗不足，始終沒有好的戰果，為此，他感到鬱悶及苦惱；所幸，他非常善於自我檢討，並尋求改進方法，終於在一九三八年七月十五日贏得了平生第一次空戰勝利，也打開了一個王牌飛行員日後不斷獲勝的序幕。

莫德士雖然平時是個不苟言笑、嚴肅安靜的人，但並不刻板嚴苛，同時，隨著年齡和經驗的增長，他更加成熟與冷靜，透過戰鬥後不斷地檢討與分析，在他戰果不斷增加的同時，他也發現，缺乏經驗的飛行員要取得首勝並保全自己的先決條件，就是要克服臨戰時的緊張與恐慌。因此，莫德士不時地向其他的飛行員傳授經驗，更在擔任大隊長和聯隊長時，特別重視幫助新進飛行員克服緊張情緒。莫德士總是竭力教導他們，如何取得首次的勝利，並健全心理建設。

很多德國空軍飛行員，包括一些戰績後來超越莫德士的後起新秀，都承認正是由於莫德士的教誨，他們才能倖存於殘酷的空戰中。因此，他受到同僚和下屬真心的愛戴，「老爹」這個暱稱，也不脛而走。

西班牙內戰期間，莫德士發現在面對蘇聯製造的I-16戰機時，德國性能優異的BF-109戰機，並不占優勢。

。體型甚小，機身粗短，外形圓胖而被德軍稱作「耗子」(Rat)的I-16型機，是蘇聯於二十世紀、三十年代初期，所研製的一款下單翼可伸放起落架的單座驅逐機。

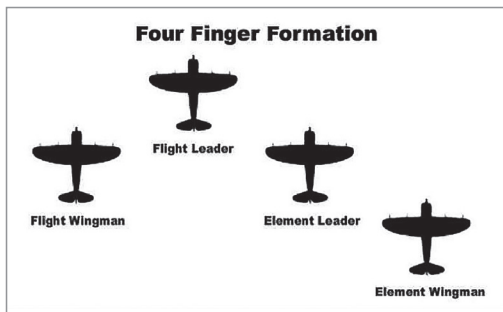
中日戰爭期間，我空軍亦曾使用I-16型機。民國二十六年九月，空軍第四大隊前往蘭州接收I-16型機，同年十一月二十一日大隊長高志航率十架I-16返南京，在周家口機場落地加油時，遭到日軍十架九六式陸攻機的轟炸。由於地面監視哨的延誤，高志航大隊長於緊急啟動戰機起飛時被炸身亡。I-16戰機的高速度和重火力代表了當時新一代驅逐機的發展方向，同時其更高的滾轉率，比德軍BF-109型戰機，能更快地進入平飛狀態，甚至還能在德機編隊的中間進行轉彎。莫德士意識到，鑒於雙方戰機的數量相當、質量互有高下，在當時的時空環境下，要戰勝對手取得空中優勢，就只能依靠更優越的戰術編隊技術。

事實上，編隊飛行戰術也是德國空軍「紅男爵」厲秋芬和空戰英雄奧斯華·勃爾克(Oswald Boelcke)在一戰期間，引入及發展的。勃爾克手著德國空軍第一本戰鬥飛行員手冊，有「戰鬥飛行之父」之稱，當時他們

的創新，已足以把單打獨鬥，如孤狼般的對手逐出天空，也開啓了編隊間空戰的新時代。後來，各交戰國紛紛採用了密集隊形戰術。

一戰後直至一九三〇年代後期，各國空軍仍在使用發軔於一戰時期的作戰編隊戰術。其基本單位由三架戰機構成一小隊，飛行形態呈「V」形，三或四個小隊戰機組成一個中隊，而多支這樣規模的中隊再加入相當複雜的大規模編隊，投入空戰，這種情況直到莫德士將「四指」編隊戰術納入實戰，才出現了改變。

在「四指」編隊裡，最小的基本戰術單位(小隊)從三架戰機減為兩架，飛行員按需求編組飛行。每一小隊組成了一個雙機編隊，兩架戰機要保持較大的間距和一定的高度差異，而兩個小隊則組成了一個「群」(德語為Schwamm)。每個「群」的四架戰機所組成的四機編隊，在空中的形態頗似張開的手掌除拇指外的四指，多個(一般為三至四個)這樣的「四指」就構成了中隊隊形。雙機編隊中的長機(一、三號機、因此三號機飛行員必須具備兩機領隊資格)主要負責進攻，多由能力強、經驗豐富、射術精湛且善於發現敵機的飛行員承擔，僚機則一般負責保護長機的尾部



「四指」編隊將最小基本戰術單位從三架戰機減為兩架，具掩護效果，且簡化了原本複雜的編隊，讓飛行員有更多精力投入戰鬥中，提高了空戰中的生存率和靈活性。

和側翼。「四指」編隊不但可以互相掩護，簡化了複雜的編隊，讓飛行員有更多的精力投入到戰鬥中，更提高了空戰中的生存率和靈活性，至今仍然是各國空軍通行的基本戰鬥隊形，英國戰爭學院直接把這種隊形稱為「莫德士隊型」。

一九四〇年六月，莫德士在法國上空的空戰中，被擊落並被俘獲，他遭到了法國士兵的洗劫和毆打，法國一九五砲兵團長巴索上校向他道歉並歸還了莫德士的物品，為此他們結下了深厚的友情。據說迄今，這兩人的後裔仍然保持著密切的聯繫。在莫德士被擊落的兩週後，法國投降，莫德士重獲自由並在回到德國後，受到了德國空軍總司令戈林（Hermann

Wilhelm Goring）的熱烈歡迎，而那個當時毆打莫德士的法國士兵被判處死刑，因莫德士的寬恕原諒，免於一死。

莫德士的慈愛、憐憫，源自他的宗教信仰，莫德士是個虔誠的天主教徒，對上帝和教會懷有敬畏之心，宗教和信仰的力量使他在喧囂狂熱的環境中也能盡力保持內心的平衡，在個人信仰與納粹教義發生衝突之時，他也從不動搖自己的信念。甚至在接受希特勒授勳時，希特勒問他有什麼要求時，莫德士提出，希望希特勒制止蓋世太保繼續迫害天主教的加侖主教。這讓包括戈林在內的許多人都倒吸一口冷氣，然在希特勒平靜的聽完後告訴莫德士，請他放心，加侖主教不會再受到騷擾。

莫德士敢於發聲，總是對看到和聽到納粹過份的行徑或暴行，給予毫不留情的批評，哪怕這些言辭會帶來麻煩或牢獄之災。莫德士也曾上了蓋世太保的黑名單，但是當希特勒翻閱了莫德士的檔案時，提醒他的手下說：「離這位端正的軍人遠些！」

莫德士對戰爭同樣抱持著非常嚴肅的態度，他糾正其他飛行員的行為，並說每一次起飛作戰，都是在履行對國家和軍隊的職責，而不是戰鬥當

成私人決鬥或是為了達到個人目的而進行戰鬥。

一九四一年十一月二十二日，莫德士搭乘飛機回德國參加一個葬禮，因飛機失事墜毀，莫德士當場死亡。這位二十八歲的德國空戰王牌如流星般從天際劃過，像厲秋芬那樣以飛行員的方式告別了世界。他的葬禮在德國隆重舉行，他的棺木覆蓋著德軍戰旗，被放在砲車上緩緩穿過柏林的大街，前往墓地。柏林萬人空巷，都來為這為傳奇的王牌飛行員送行。

他的早逝唯一幸運的是，他不用為目睹德國日後的節節敗退而沮喪，也不用為幾乎消耗殆盡的空軍而操心，更不用為德國的全面摧毀和戰爭責任而負罪。

後記

民國一〇九年元月十四日臺北上空首度出現了悼念亡者的飛行編隊，紀念故總長沈上將等八員殉職將士。橫越長空的「追思致敬隊形」正是以「四指」隊形進場，位置於「無名指」的三號機向上拉升脫離，由餘留的三機繼續向前飛行，表達我國軍全體官兵同仁對英雄逝去之追懷崇敬，並將不負其獻身志業，繼續捍衛領空，守土衛國，以告慰皇皇英靈。