

「馮國震文輯」介紹

· 劉永尚 ·

馮國震與我

馮國震與我工作許多年。我在聯二（情報次長室）當次長的第二年交代第二處研究MIG-19各式的性能。一忙後我忘了此事。我巡視各單位的時候看到第五處馮國震的桌子擺很多MIG-19的照片和資料。我很好奇地問他：「你管國際事務。怎麼研究MIG-19。」他說：「第二處拜託他研究。我說：『這是我我的工作。我忘了。他們沒做。結果他們把這事交給你？』」一位海軍陸戰隊軍官對航空和空軍有這麼大的興趣。我對他發生了興趣。

他不只研究空軍，福克蘭島戰役的時候他蒐集很多資料給我。總統經國先生要聽福島作戰戰況，我拿這些資料去提報。除此，他幫我不少的忙。因此我非常、非常地感謝馮國震。

大家都爭取情報次長室駐外的武官和行政官職務。聯二有個不成文法：一定是管駐外單位的國際事務處的人派往國外。我認為這樣做不好，我改成從情報次長室全體人員考駐外人選。馮國震考第一名。

陳堯齡先生任總司令的時候我做副總司令，我們倆商量把馮國震從國防部調往空軍和給他機會學飛行後轉飛行兵科。這異想天開，沒有成功。

趙知遠 記

紀念國震

已經記不得何時起國震與我是聊飛機的好朋友。雖然我們的工作無交集，漸漸地我們從談飛機到各自的工作，家中瑣事至國家大事。國震與生俱來熱愛飛行。我們有共鳴。

八十年十二月日本籍航空史作者（著《中國的天空七十年》）中山雅洋（本名中山秀夫）醫師指兩岸沒有真懂中國航空歷史的人。我們邀一些同好相聚和宴請來臺的中山醫師。他因此看到我們蒐集

的資料和水準。我們坦白地指出他書中的若干錯誤。

此後我們定期月會令我們研究航空史更上一層樓。國震常領我們參觀各國航空展，基地和航空博物館。他也安排訪問國內的航空前輩們。

他在世的最後一段日子，那怕他十分虛弱和疼痛，只要能動，他仍然參加月會。他深愛家庭。他罹病後流露擔心家人的心情。我們看見他更愛國家。他的一切都奉獻國家。他囑家人贈他蒐集的一切資料、書和模型給國防部。他咬緊牙關忍著病痛一如往常地工作。他無畏地展現生命的意義，這令我們動容。

國震走後後我想做一點紀念他的事。我們幾位朋友打算完成他出版我國自製飛機書的遺願，但是此類資料不完整。出版他多年已登和完稿的文來紀念他可能比出那本書更有意義。開始蒐集資料後發覺不能很快完成，因為他的很多文散載各大報、書和雜誌。幾位好友多方努力後終於定稿。以此慰國震在天之靈。

文良彥 記

馮國震 文輯

中華民國航空史研究會鑒於獲利的出版社少，願出史籍的出版社更少。出史籍旁枝的航空史的機會可能是零。若一本航空史能揪集兩百位預約者，其預約金將夠支付出版的各項支出。

敝會籲請有心人，空軍與民航從業者贊助敝會欲以書的方式保存我國有限的航空史料。「馮國震文輯」（三十二單元，B5，一百八十四頁）預定十月出版。定價臺幣三百三十元（書價兩百八十元，郵費五十元）。有興趣的國內讀者可至「中華民國航空史研究會」網站(<http://www.roachc.org>)瀏覽相關訊息。

若此法可行，敝會將接續出「天馬行空 昂昂不群 徐華江將軍札記」（B5，七百一十頁，三十兩萬一千七百零七字），陳衣凡將軍口述回憶、空軍口述回憶。

※

※

※

下文摘自《馮國震 文輯》的三十四篇之一。
蘇聯 Tupolev SB-2M-100A/103 轟炸機

一九三二（民國二十一年）年底蘇聯中央航空和流體力學研究所試驗飛機研製部提出三種先進軍機設計案：

1. ANT-21 MI 雙座驅逐機
2. ANT-29 DIP 雙座加農驅逐機
3. ANT-38 SB 高速轟炸機

一九三三（民國二十二年）年九月十四日 ANT-21 試飛的時候因為結構問題幾乎出事。分析意外原因的時候提高 ANT-38 SB 的優先。同年十月蘇聯空軍修正轟炸機的需求來符合用新的機體結構技術和給海軍通用。

設計小組決定改採法製 Hispano-Suiza 12-Ydrs



SB-2M-103（左），地點可能在包頭機場。

規 格		
	SB-2M-100A	SB-2M-103
乘員	3人	3人
翼展	66ft 8 1/2in	66ft 8 1/3in
機長	41ft 3in	41ft 2 9/10in
機高	10ft 8in	11ft 9 3/4in
翼面積	602sq ft	610.33sq ft
空重	9,123lb	10,511lb
起飛重	12,579lb	14,065lb
最大起飛重	14,330lb	17,372lb
發動機	Klimov M-100A×2	Klimov M-103×2
起飛出	860hp	960hp
巡航出	777hp	1,430hp
極速	263mph/13,125 ft	280mph/13,450 ft
巡航時速	174mph/14,110ft	
升率	1.8 min/3,280ft	32 min/29,530ft
升限	31,365ft	30,510ft
航程	900mile	994mile
彈艙	2,200lb	220lb ×6 枚 垂 直 掛 或 110lb×6枚水平掛
翼彈架	無	441或551lb彈左右翼各1
機槍	0.30in.鼻槍×2 0.30in.背／腹×各1	0.30in.鼻槍×2 0.30in.背／腹×各1

十二缸水涼發動機和修改設計。新設計是ANT-40。

一九三四（民國二十三年）年四月二十五日SB首次試飛。此機介於ANT-38和ANT-40之間。她裝美製 Wright Cyclone SR-1820-F-3 發動機（710hp/1,950rpm）兩具和美製Hamilton三葉旋槳。後續試飛的時候再改和換蘇聯中央航空發動機研究室研製之九百匹，星形，十四缸，M-87發動機兩具。十月七日首架裝法製860hp HS 12-Yds發動機之雙變距，雙葉，金屬旋槳之ANT-40首度試飛。

一九三五（民國二十四）年初SB準備生產。她裝仿法製僅750hp HS 12-Yds Klimov M-100發動機。因為重量增加空速降百分之六點五，升率減百分之二十三，升限降百分之七。改裝M-100A發動機後起飛馬力增至830hp，巡航馬力750hp，緊急馬力860hp。用金屬雙葉，固定螺距之VFSH旋槳後才改善性能。少量SB-2M-100外，量產稱SB-2M-100A。裝M-100或M-100A發動機之SB在發動機艙前裝開合百葉來對治嚴寒。

同年九月，改善若干缺點後稱ANT-40bis的預產機試飛。此機仍有許多缺點。空軍高階者與屠波列夫（Andrei Tupolev）發生歧見。空軍要求SB生產前必需克服全部缺點。屠氏認為此些缺點是不值得重視的小毛病。因此空軍報告此歧見給史達林。史氏下歷史性指示給航空工業：航空不能有絲毫差錯。每椿事均要極認真。任何一件未克服的小毛病會造成人機損失。次年屠氏因此事被捕後下獄。即使如此，此型機仍未解決許多小毛病。

一九三七（民國二十六年）年初起生產的SB用三葉，雙變距，金屬旋槳。因為飛行員換飛SB困難，蘇聯空軍緊急要求雙座教練機。教官在被改成開艙的機首領航員艙。一九三七（民國二十六年）年秋SB教練轟炸機首次試飛。此機有雙操控系統。教官操控的時候可調升座椅。學員操控的時候教官調低座椅以免妨礙學員視界。

一九三七（民國二十六年）年初提升SB性能。第二代SB修改部分結構，裝Klimov M-103發動機，兩段變速增壓器和VISH-22三葉恆速旋槳。M-103發動機起飛馬力是960hp，巡航860hp。一九三七（民國二十六年）年量產。同年九月二日創世界載重飛行高度紀錄（兩千兩百磅／四萬零一百六十九英呎）。

SB主要缺點：

1. 領航員逃生的時候不易爬出艙口——因為艙蓋太小。
2. 緊急的時候飛行員無法逃生——飛行員艙罩半關閉的時候易卡住。

上、下圖：三葉旋槳的SB-2M-100A。



雙葉旋槳的SB-2M-100A。



3. 單輪落地的時候易重損結構——起落架結實，但是不可靠。

4. 容易地轉——起飛滑行的時候機尾擡起過早。

5. 機員昏迷——氧氣系統常失效。

6. 無法有效對抗敵機——機首機槍僅俯仰，無法左右擺。

7. 自衛武裝不足。

8. 機內通信不良——機員需用手勢或在駕駛艙儀錶板加裝信號燈。

民國二十六年八月二十一日中蘇簽訂五年互不侵犯條約。蘇聯售我國大批軍機。同年九月至十月運SB-2M-100A六十二架給我國。其單價十一萬美元（同西班牙單價）。雙方在伊寧設立航空學校（後改成教導隊）。俄國提供SB十架訓練我飛行員。我空軍第一和第二大隊先後換飛。俄國空軍自願隊兩個轟炸機大隊亦用SB。二十六年十二月蘇聯自願隊開始作戰。二十七年二月二十三日俄自願隊十二機襲臺灣日軍新竹機場來慶祝蘇聯紅軍建軍節。二十六年十月至二十七年年底合計一百四十

三架到我國。二十八年六月間SB三十六架到我國。同年兩個俄自願隊陸續換DB遠程轟炸機後把SB交給我空軍第一和第二大隊。由於戰損嚴重，僅恢復一個中隊的架數。我轟炸機作戰架次銳減。

民二十九年底我國向蘇聯購SB-2M-103一百架。運到我國的雙葉和三葉旋槳SB-2M-100A、SB-2M-103和USB教練轟炸機合計兩百九十二架。

三十一至三十二年二大隊和一大隊換A-29和B-25後SB做訓練和聯絡的任務。三十三年底因為西北邊境作亂，航委會調SB（註）和P-40組成西北混合隊去剿亂。三十五年初該隊解散後SB除役。

飛吧飛吧的你

——紀念已故空軍四九九聯隊張健翔中校

·張健玲·

清晨天微微亮，幻象戰機轟轟隆隆的衝上雲霄，仰看著天空翱翔的戰機，想起我最親愛的哥哥已故空軍張健翔中校，民國九十年十一月十四日，那個陰雨綿綿的天氣，中午大家都在休息的時候，突然傳來飛機在新竹南寮外海失事的消息，我們到隊上等候搜救情況，雖然隊長一再對我們保證你有跳傘會沒事，但心中那種緊張及不安的情緒一再蔓延，不敢告訴遠在臺中的老邁雙親，只能跟著嫂嫂一起祈禱希望你平安，最後獲得的是不幸的消息，急診室裡看著你冰冷的屍體，不禁對你吶喊怎能這麼忍心拋棄我們，離開這些愛你的人呢？

駕駛戰機翱翔天際一直是你的夢想，猶記得你要去考軍校前一天，你很高興的跟我們說你作夢夢到你考上了，那種喜悅之情感染了大家，畢業後你意氣風發的站在戰機上，拍下一張張得意的照片，播放你換訓時通過抗G測試的影片，整個臉已經扭曲變形仍不以為意，我們看了雖然不

。註：空軍建軍史初稿 第一輯 第一冊一百七十二頁。新疆省政變後哈薩克作亂。三十三年九月間駐蘭州第四路司令部派機支援陸軍剿哈薩克亂民。郭茂炳「風雲際會壯士飛」轉調西北混合隊之活動紀要一百三十頁。駐蘭州的SB未飛往新疆做任務。

資料來源：

1. Air International, Jan. 1999, p.44-51, Feb. 1999, p.77-81, 100-102, Mar. 1999, p.148-155。

2. 抗戰時期外國對華軍事援助，環球書局，p. 102、104、109、114、117、119。

捨，卻以你為傲，後續又因帥氣的外表被指派協助拍攝國軍九十年度軍校招生影片，不斷的於電視上播映，每每總愛戲謔你是明星。你是如此地熱愛飛行，優秀的表現也一再獲得長官們的讚賞，你曾跟我說過一句話：「小妹，等著坐哥哥的黑頭車喔！」，我很高興的回應說：「哇，你升將軍要好好照顧我喔！」現在想來心中難過久久不能自己。

你已經離開我們七年了，我們仍然深愛著你，每年去你墳前祭拜時心中總有許多話想跟你說，雖然仍然埋怨你為何要跟我们分開，但命運如此，豈能強求！親愛的哥哥，希望你保佑這些熱愛於飛行任務上的夥伴們，每次飛訓都要順利成功，更希望所有執行修護任務的同仁們，能以戰戰兢兢的心情執行每一項檢查工作，因為每個飛行員的生命及家庭都維繫在你們身上。

永遠敬愛你的小妹上