

現代科技畫庫

世界流行的衝鋒槍

SUBMACHINE-GUNS

程 遠 編 著 · 萬 里 書 店 出 版



現代科技畫庫

世界流行的衝鋒槍

程 遠編著

香港萬里書店出版

世界流行的衝鋒槍

程 遠編著

出版者：萬里書店有限公司

香港北角英皇道486號三樓

電話：5-632411 & 5-632412

承印者：嶺南印刷公司

香港德輔道西西安里13號

定價：港幣七元六角

版權所有*不准翻印

(一九七九年七月版)

出版說明

「現代科技畫庫」出版了。

顧名思義，這是一套以畫圖為主體，作系列形式的介紹現代最新科技成就。

介紹科學技術的書籍，坊間出版過不少類種，就中不乏佳著，為讀者提供寶貴的科技知識。我們從讀者調查中，大多數認為，這一類書刊限於文字表達，過於理論化時稍覺枯燥，過於通俗化時又稍嫌資料單薄或缺真實感，不少讀者提出差不多的意見——「能不能以圖為主去表達最新科技成就」？

這一意見給本店編輯部同人很大啟發，却出了一道難題：最新科學技術範圍廣泛，收集文字資料已不容易，何況是分門別類的一幀幀圖片；其中自然是不少彩色插圖，印刷技術要求更加嚴格，成本也相應增加。……

在科技界朋友的支持下，困難是一個一個地解開了，不過能出多少種，一下子也提不出一個確數，總之是有了一個努力方向，大致是適宜用圖片作表達的世界上最新科技成就都考慮到了，過去的少談些，今天存在的和發展中的科技則是重點。

現代科技是不斷發展的，「畫庫」再版時要否進行補充修訂，當以各書的內容及作者的見解為依歸，也希望讀者惠賜高見。

編輯部

前言

衝鋒槍又叫手提機關槍(Submachine-gun)，卡賓槍(Machine carbine)或駁殼槍(Machine pistol)，是第一次世界大戰的產物。意大利的菲拉·貝羅薩(Villar Perosa)被公認為在戰場上使用的第一種衝鋒槍，儘管它沒有被普遍採用。這種衝鋒槍是基於作為輕機槍(Light field Machine-gun)和飛機迴旋槍(Aircraft flexible gun)的構思設計的，它具有雙槍管(Twin barrels)，發射率(Rate of fire)極高，靠反衝力(又稱後座力，Blowback)工作，使用的是手槍子彈。但是，從向步兵提供優良的短輕火力武器的標準來判斷，應認為貝格曼滑膛槍(Bergmann Muskete)是衝鋒槍的鼻祖。

這種衝鋒槍是1917年由雨果·斯邁瑟(Hugo Schmeisser)設計的。樊·胡第埃(Von Hu-tier)在俄國戰場開展“強擊部隊”滲透戰術(“Storm Troop” infiltration tactics)便是使用這種武器，這種戰術後來推廣到西綫戰場。採用這種戰術時，不再以密集的戰鬥部隊通過真空地帶(這是人們對第一次世界大戰的思維圖像)，而代之以經過高度訓練的小股突擊部隊，這些小部隊裝備齊全，彼此獨立行動，利用地形和火力掩護，對敵人的薄弱環節進行突然襲擊，打開缺口，為後面的大兵團人馬創造進攻條件。

為了使這種戰術得以成功，需要信心加火力。

信心是靠平時訓練培養的，還必須配以火力才行。樊·胡第埃對火力的需要為斯邁瑟所看出，後者於是就設計出貝格曼滑膛槍。同其他劃時代發明物一樣，人們不能理解為甚麼在這種衝鋒槍出現之前沒有旁人曾把它想出來，因為反衝式手槍(Blowback pistol)在當時已不算甚麼新奇的武器。貝格曼手槍是當時最先使用的反衝式手槍之一，這對斯邁瑟(他當時是無固定職業的自由設計師)的構思有一定參考價值，所以他設計的反衝式衝鋒槍就用貝格曼的名字命名。

貝格曼MP18是這種衝鋒槍的原型，它是由槍管(Barrel)、附帶有撞針(Firing pin)的粗大槍機(Bolt)、復進簧(Recoil spring)、彈匣(Magazine)和木質槍托(Stock)所組成。為了節約生產設備的開支，這種衝鋒槍的彈匣採用的是專為帕式護身小手槍(Parabellum Artillerie-pistole)研製的達達列克-樊·本哥(Tatarek-Von Benkö)蝸形彈匣(Snail magazine)。在手槍中應用時，這種彈匣是以銳角(Acute angle)裝入槍托的，所以它要求以同樣角度裝入貝格曼衝鋒槍，以致使這種衝鋒槍的外表顯得不太美觀，但只要裝配一個接合器(Adaptor)來正確定位，就能使彈匣投入工作。如要進行射擊，把槍機往後拉，使它頂着復進簧，並且靠擊發阻鐵(Sear)來固定。按動扳機(Trigger)時，槍

機就衝向前面，從彈匣中取得一粒彈丸(Round)，並把它裝入彈膛(Chamber)。彈丸被裝入槍膛時所產生的阻力使撞針碰擊到火帽(Cap)上，子彈爆炸，頭穿膛射出，彈殼(Case)受到的合成反作用力把槍機往後推回原位。由於比起彈殼來槍機的質量較大，在彈頭穿過槍口之前，它難於開始運動。彈頭射出後，內部壓力降低，廢彈殼得以安全清除。這時，已經注入到彈殼和槍機的能量足以產生使槍機往後衝的推力，當槍機恢復到原位時，新的循環又重新開始。

對大多數的衝鋒槍來說，基本上都按以上的循環過程動作。造成各種衝鋒槍之間動作過程有所差別的主要因素是基本部件裝配方式的不同。有些設計師曾試圖在衝鋒槍裏裝入閉鎖裝置(Locking system)，使槍機在射擊過程中得以保持閉合，目的在於能採用較小的槍機(這樣就能製造較小型而且更易於瞄準的武器)。但是，設想出來的多數裝置不是無從實現，就是結構太複雜，不宜在簡單武器中採用。

衝鋒槍作為戰鬥武器的主要缺點是發射率 and 操作系統還不夠理想。如果槍機很輕，從而能作

靈活的往復運動，發射率將會很高：每分鐘可發射 800 到 1,000 發子彈。這樣高的發射率意味着，即使扳機只按兩秒鐘，大多數的彈匣都會變空。槍機以這樣高的速度作猛烈的往復運動能使衝鋒槍偏離目標往上升和轉動，以致只有頭一兩發子彈命中目標的可能性大。把槍機做得粗大一些，復進簧做得堅固一些，發射率有可能減少一半。但這樣可以提高準確性，因為多數的衝鋒槍是從開式槍機(Open bolt)射彈的，換句話說，當衝鋒槍處於待發狀態時，槍機保持在後面。按動扳機時，槍機就往前衝數吋距離，然後猛烈停住。這種重量方面的突然移動不可避免會造成對目標的偏離。因此，如果說用這樣的衝鋒槍能進行準確射擊的話，與其說是靠判斷來達到，不如說是靠碰運氣行事。

然而，第二次世界大戰期間出現的多種多樣的武器設計激勵許多槍彈工業的設計師去試驗並製造本部門的新式武器，這些武器至少是在對舊式武器中這樣那樣的缺點進行改進的基礎上研製出來的。我們在後面介紹的內容中有時可以看到設計師的一些想法。

現代科技畫庫

圖文並茂

資料翔實

彩頁精印

世界軍用飛機

魯 爭編著

從軍用飛機的革新，可以看到航空技術的發展。本書介紹了一百多種現役及發展中的軍用飛機的性能，包括飛機的大小、速度、攜帶的武器、續航距離等，對於一些重要的軍機，還有談及它出現的背景。文字簡明扼要，資料翔實，每種飛機均附有照片或結構圖，以供參考。書中還有專文介紹世界各國的空軍力量，手持一冊，便不難瞭解目前世界空軍武裝的分佈情況。

世界現役坦克

陳大文編著

在常規戰爭中，坦克仍然扮演着重要的角色。現代科技的發展，更促使坦克不斷被改良。本書介紹了世界現役的各種坦克，特別最新式的坦克，更有專文詳加介紹，每種坦克有各自的特點：有重視重型，有着意輕巧，有設計自走對空砲塔，也有S型的低角射擊，何者優劣，難作定評，本書一一網羅並列，並加紹介。

世界流行手槍

黎彼德編著

本書收集了世界流行的一百多種手槍，按製造國家的次序，分類排列。每種手槍均有照片圖，對於一些世界著名的手槍，並附有結構圖及拆卸圖，以供讀者參考。關於手槍的分類、性能及特點本書也有專文詳加介紹。

總之，本書可以使讀者獲得有關世界流行手槍的豐富知識。

目 次

出版說明·····	I
前 言·····	1
阿根廷·····	5
PAM1和PAM2 型衝鋒槍 ·····	5
哈爾貢1943和1946 型衝鋒槍·····	5
MEMS 衝鋒槍 ·····	5
澳大利亞·····	7
9 毫米澳斯登 1 和 2 型衝鋒槍·····	7
9 毫米歐文 1 和 2 型衝鋒槍·····	8
9 毫米FI衝鋒槍·····	9
奧地利·····	10
史蒂爾MPi69型衝鋒槍·····	10
比利時·····	11
威崙隆M2 型衝鋒槍 ·····	11
巴 西·····	11
INA953 型衝鋒槍 ·····	11
加拿大·····	12
CI衝鋒槍（斯德琳）·····	12
中 國·····	13
64 型衝鋒槍·····	13
捷 克·····	14
ZK / 383、ZK / 383H、ZK / 383P 型衝鋒槍 ·····	14
沙莫巴爾CZ48a、CZ48b（沙莫巴爾23、25型）衝鋒槍 ·····	15
沙莫巴爾24和26型衝鋒槍·····	17
沙莫巴爾62型“斯科比恩”衝鋒槍·····	17
丹 麥·····	17

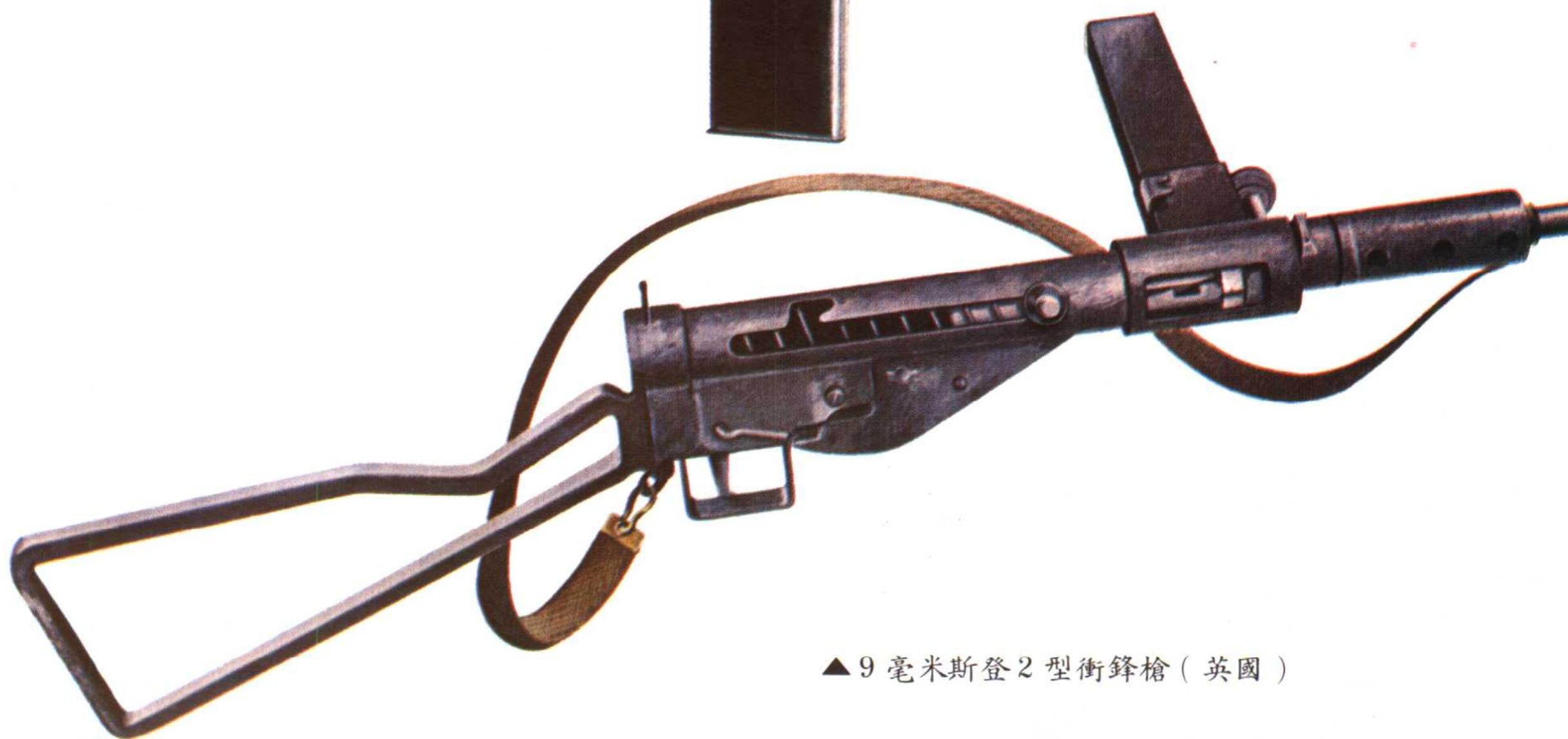
麥德森M / 46型衝鋒槍	17
M / 50和M / 53型衝鋒槍	18
多米尼加	19
克里斯多巴爾2型衝鋒槍、62型衝鋒槍	19
芬 蘭	19
M / 26型、M / 31型蘇澳米衝鋒槍	19
M / 44型衝鋒槍	20
M / 44—46型衝鋒槍	21
法 國	22
MAS38型衝鋒槍	22
霍茲基斯通用型衝鋒槍	22
MAT49型衝鋒槍	23
德 國	24
18 / I (MP18 / I) 型衝鋒槍	24
28 / II (MP28 / II) 型衝鋒槍	25
34 / I 型、35 / I 型衝鋒槍	26
埃爾瑪衝鋒槍，伏爾梅爾系統	26
MP38、MP38 / 40型衝鋒槍	27
40型、40 / II 型、41型衝鋒槍	28
“給列特·波茨坦”衝鋒槍	29
3008 (MP3008) 型衝鋒槍	30
埃爾瑪44 (MPE44或EMP44) 型衝鋒槍	31
DUX53型衝鋒槍	32
華達長衝鋒槍 (MP-1) 和短衝鋒槍 (MP-k)	32
MP5、MP5A2和MP5A3型衝鋒槍	33
英 國	34
9毫米蘭徹斯特1型和1*型衝鋒槍	34
9毫米斯登1型衝鋒槍	35
9毫米斯登2型衝鋒槍	36
9毫米斯登2 (S) 型無聲衝鋒槍	36
9毫米斯登3型衝鋒槍	37
9毫米斯登4A型和4B型衝鋒槍	38
9毫米斯登5型和6型衝鋒槍	38

9 毫米 V42 型試驗性衝鋒槍	39
9 毫米威爾康 1 型衝鋒槍	40
BSA 試驗性衝鋒槍	41
9 毫米斯德琳 L2A1、L2A2、L2A3 和 L34A1 型衝鋒槍	41
匈牙利	42
39M 型和 43M 型衝鋒槍	42
以色列	44
9 毫米猶奇衝鋒槍	44
意大利	44
菲拉·貝羅薩 M15 型輕機槍或 1913 年型 RIV 衝鋒槍	44
OVP 型衝鋒槍	46
比利達 1918 型衝鋒槍	47
比利達 1918 / 30 型衝鋒槍	48
比利達 38A 型衝鋒槍	48
比利達 38 / 42 型衝鋒槍	50
比利達 38 / 43 和 38 / 44 型衝鋒槍	52
比利達 38 / 49 型衝鋒槍	53
FNAB1943 型衝鋒槍	54
TZ45 型衝鋒槍	56
比利達 12 型衝鋒槍	56
日 本	59
100 型衝鋒槍	59
盧森堡	60
索拉—重型和索拉—輕型衝鋒槍	60
波 蘭	61
PM-63 型衝鋒槍	61
葡萄牙	62
FBPM / 948 型衝鋒槍	62
西班牙	63
斯塔 SI35 型衝鋒槍	63
1938—39 型“拉波拉”衝鋒槍	63
瑞 典	65
M / 45 型衝鋒槍	65

瑞 士	65
SI-100型衝鋒槍	65
MP41 / 44型衝鋒槍	66
MP43 / 44型衝鋒槍	67
MP48型衝鋒槍	68
MP310型衝鋒槍	69
列克西姆·法澳衝鋒槍	69
美 國	70
M1928A1型(湯姆遜)衝鋒槍	70
海德35型衝鋒槍	71
萊辛50型衝鋒槍	72
萊辛55型衝鋒槍	72
M1和M1A1型湯姆遜衝鋒槍	72
UD M42型衝鋒槍	74
英格拉姆6型衝鋒槍	75
英格拉姆10型衝鋒槍	75
M3型美國衝鋒槍	77
M3A1型美國衝鋒槍	78
突擊隊衝鋒槍	80
蘇 聯	81
1938型德格梯亞列夫衝鋒槍	81
1940型德格梯亞列夫衝鋒槍	81
1941型斯巴金衝鋒槍	81
1943型蘇達耶夫衝鋒槍	82
南斯拉夫	82
49型衝鋒槍	82
56型衝鋒槍	83



▲M3型美國衝鋒槍



▲9 毫米斯登 2 型衝鋒槍（英國）

▼ 澳斯登 1 型衝鋒槍 (澳大利亞)



▼ 9 毫米歐文 1 型衝鋒槍 (澳大利亞)



瑞典M / 45型衝鋒槍



阿根廷 ARGENTINA

PAM 1 和 PAM 2 型衝鋒槍

9 毫米帕式 (Parabellum) 手槍子彈

阿根廷的 PAM1 和 PAM2 型衝鋒槍實際上是與它們所賴以派生出來的美國 M3A1 型衝鋒槍相類似，主要的區別僅在於，阿根廷製造的衝鋒槍比較短，也比較輕，而且只製成 9 毫米口徑。這類衝鋒槍已廣泛用來裝備阿根廷的陸軍和警察。

PAM2 型衝鋒槍的一個附加特點是提供左手保險 (Left-hand safety)，藉以減少惰性發射事故 (Inertia firing accident) 的次數，這種事故在 M3 型以及第二次世界大戰期間使用的其他衝鋒槍當中經常發生。

〔數據〕：長度：725 毫米，未裝子彈時重量：2.97 公斤，槍管：200 毫米，6 個膛綫槽 (Groove)，右旋纏度 (Right-hand twist)，彈匣：30 發子彈盒形活動匣，發射率：每分鐘 450 發，子彈初速：約 365 米/秒。

哈爾貢 1943 和 1946 型衝鋒槍

9 毫米帕式手槍子彈，0.45 吋 ACP 子彈

這兩種類型的衝鋒槍外觀與眾不同，在第二次世界大戰期間以及戰後不久在阿根廷少量生產，發給警察 (9 毫米口徑) 和陸軍 (9 毫米和 0.45 吋口徑) 使用。哈爾貢 (Halcon) M43 型衝鋒槍樣子古怪，載荷重量大，生產年代這麼晚竟然如此，未免與同時代的其他衝鋒槍很不協調。不過，

應該承認，從這種衝鋒槍的樣品看來，其結構堅固，加工得很好，操作方法也簡單，內部構造與其他許多衝鋒槍差別很小。此外，槍口裝有補償器 (Compensator)。在進行連發射擊 (Burst firing) 時能對槍體起穩定作用。但同時應該認為，槍體過分重的重量也起同樣大的穩定作用。

儘管 1946 年生產了經過改進的哈爾貢 M46 型衝鋒槍，重量有所減輕，最顯著的更改是採用折疊的槍托，但是不能指望它可與前面介紹的 PAM 衝鋒槍相匹敵。因此，哈爾貢系列的生產在五十年代初期就停下來了。

〔數據〕：1943 型衝鋒槍：長度：848 毫米，未裝子彈時重量：4.76 公斤，槍管：292 毫米 (6 個膛綫槽、右旋纏度)，彈匣：17 或 30 發子彈盒形活動匣，發射率：每分鐘 700 發，子彈初速：約 277 米/秒 (0.45 吋口徑)、365 米/秒 (9 毫米口徑)。1946 型衝鋒槍：長度：槍托伸開時 790 毫米、槍托縮回時 611 毫米，未裝子彈時重量：4.08 公斤，槍管：292 毫米 (6 個膛綫槽、右旋纏度)，彈匣：17 或 30 發子彈盒形活動匣，發射率：每分鐘 700 發，子彈初速：約 277 米/秒 (0.45 吋口徑)、365 米/秒 (9 毫米口徑)。

MEMS 衝鋒槍

9 毫米帕式手槍子彈

這種衝鋒槍是根據它的設計者 Miguel E. Manzo Sal 教授的名字命名的，它目前的品種 (M 75) 是在許多原型 (M52, M52/58, M52/60, M67, M69 等等) 的基礎上經過多年改進研製出來的完美的典型。這種衝鋒槍的研製目的在於建立一個完整的武器系統，能利用普通的小型工廠進行生產，不需要稀有原料或複雜的生產工序。事實上，MEMS 衝鋒槍的許多零件是鋼的衝壓件。



圖 1 MEMS52 / 58型衝鋒槍。圖
示管形槍托伸開時情況。



圖 2 MEMS67型 (M67) 衝鋒槍。
口徑9毫米, 使用帕式手槍子
彈。圖示金屬條槍托折疊時
情況。

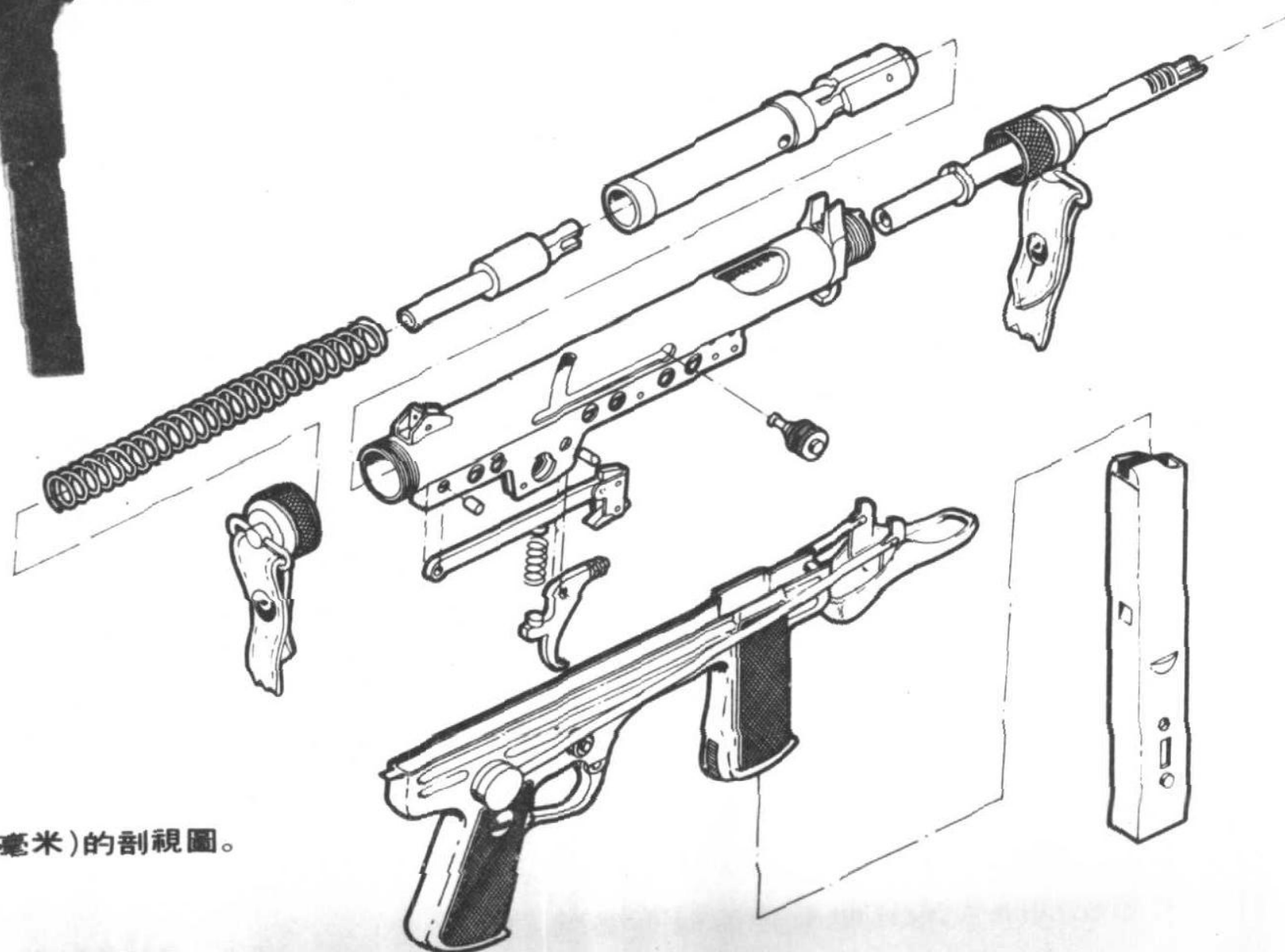


圖 3 MEMS67型衝鋒槍(口徑9毫米)的剖視圖。