



War Science
軍事科學

稱霸世界的 地面武器

朱如華◎編著

◎附「地面武器名詞術語」

稱霸世界的地面武器

編 著◎朱如華

出版者◎專業文化出版社—豐閣

地 址◎台北縣汐止市新台五路二段114號4F

電 話◎(02)2643-0053

傳 真◎(02)2643-0143

印刷裝訂◎久裕印刷事業股份有限公司

總經銷◎

東芝行銷・領先指標

東芝文化事業有限公司

TON CHEE CULTURE PUBLISHING CORPORATION LTD.

235台北縣中和市中山路二段348巷8號6F

TEL: (02) 8242-1523 FAX: (02) 8242 1531

E mail: tonchee@ms52.hinet.net

統 編號: 12609493

※本書如有印刷或裝訂不良 請退回更換!

著作權所有 翻印必究

西元2004年5月 一版一刷

定價 NT\$250 元



前言

從原始社會以來，戰爭連綿數千年。人們為了取得戰爭的勝利，不斷總結戰爭的實踐經驗，研究戰爭的本質和規律，指導戰爭的準備和實施，從而形成軍事科學。軍事科學的發展，與國家的存亡、民族的興衰息息相關。

目前，世界上還存在帝國主義和軍權主義，還存在民粹、民族等各種矛盾，軍備競賽仍在激烈進行，局部戰爭的烈火還在燃燒。軍事科學在現代高新科學技術條件下迅速發展。在激烈的國際競爭中，軍事科學水準的高低是衡量一個國家強盛與否的重要指標。

為了國家社會，讓廣大青少年中培育對軍事科學和國防教育，豐富軍事知識，增強國防觀念，是一項十分重要的任務。正是為了這一目的，我們編纂了這套「軍事科學」系列。有「稱霸世界的超常規武器」、「稱霸世界的地面武器」、「稱霸世界的船艦武器」、「稱霸世界的航空武器」等，它以廣大青年人為讀者對象，簡明通俗地介紹了軍事理論科學和軍事技術科學的各個方面的知識。

全書由各有關方面的數十位專家學者參加編纂，力求內容準確，簡明扼要，評價公允，並注意吸取各個學科的最新研究成果。但是，由於軍事科學領域十分廣闊，而本書篇幅有限，又要適應青年人閱讀的需要，因此在框架設計、標題編寫等方面難度較大，疏漏差誤之處在所難免，熱誠希望專家、學者及廣大讀者批評指正。

李維民

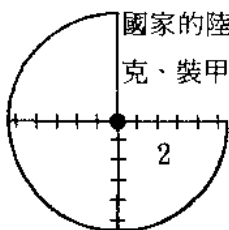


本書說明

自從人類進入階級社會以來，便不斷地受到各種戰爭的威脅。在古代戰爭中，敵我雙方使用的是刀、劍、戈、戟，這些冷兵器的威力很小，作用距離有限，作戰樣式主要是兵士憑藉體力和勇敢精神進行直接格鬥。火藥的發明是對世界文明的重大貢獻，也使兵器的發展進入嶄新的歷史時期。用火藥發射的火槍、火炮，無論殺傷威力和作用距離都發生了質的飛躍，同時顯著擴大了作戰範圍。不過這時的戰爭主要仍是在地面進行的。隨著現代科學技術的突飛猛進，各種軍艦、飛機、人造衛星廣泛地應用於軍事領域，作戰的範圍從空中、水下一直擴展到外層太空，形成大縱深、全方位、立體化的「四維空間」戰場，然而不論現代戰爭的活動領域如何擴展，戰爭的最後勝利仍要依靠地面部隊來奪取。波灣戰爭是現代軍事史上規模最大的高技術、高強度、立體化戰爭，多國部隊出動11萬架次飛機，摧毀了伊軍大量防禦工事、發射陣地以及通信指揮系統，使伊軍短時間裡陷於癱瘓狀態，一些西方軍事家再次彈起「空軍致勝」論的老調。然而美國五角大廈近年發表的總結報告確認，依靠最後100小時的地面行動才取得了「沙漠風暴」的勝利。正因為如此，當前世界各國在削減軍費、裁減兵力的情況下，依然特別重視加強陸軍的現代化建設，大力發展性能先進的陸軍武器裝備。

本書根據現代戰爭特點和武器發展歷程，較系統地介紹了世界上主要

國家的陸軍武器裝備，著重介紹了步兵、炮兵、裝甲兵等使用的主戰坦克、裝甲戰車、野戰火炮、反坦克炮、高射炮、地對地飛彈、地對空飛彈



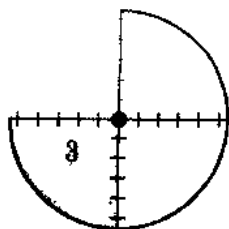


以及槍械等輕兵器，同時適當介紹目前尚處於研究試驗階段的新式武器和歷史上有名的陸軍武器，此外還少量介紹了古代戰爭中使用的冷兵器，俾使讀者從中了解陸軍武器的發展歷史，目前國際上的發展水準和未來的發展趨向。

本書作者是長期從事陸軍武器研究的專家和科普作家，寫作中查閱了大量文獻資料。全書內容翔實，文字生動，集科學性、知識性和趣味性於一體，有助於讀者開闊視野、增長知識、啟迪智慧，從而為國防現代化事業做出積極貢獻。

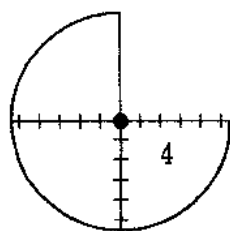
現代軍事技術發展日新月異，陸軍武器裝備異彩紛呈。本書難免有不少疏漏或錯誤之處，懇請讀者隨時批評指正。

朱如華



稱霸世界

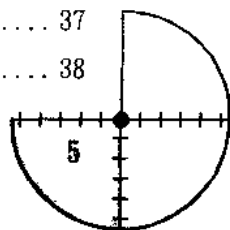
地面六神





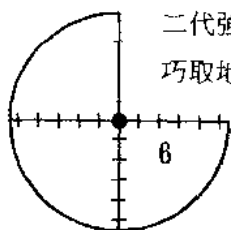
目 錄

前 言	1
本書說明	2
飛彈・火箭	17
飛彈	17
地對地飛彈	18
舉世矚目的「飛毛腿」飛彈	19
比「飛毛腿」更厲害的「蜘蛛」飛彈	21
「金龜子」地對地戰術飛彈	22
美軍最先進的M-39 戰術飛彈系統	23
「長矛」地對地戰術飛彈	25
攻擊縱深目標的「潘興」飛彈	27
法國「冥王星」戰術核子飛彈	28
生不逢時的「哈德斯」地對地飛彈	30
從「飛毛腿」到「Al Husayn」飛彈	31
日本SSM-1 式地對艦飛彈	33
印度「大地」型地對地戰術飛彈	33
襲城戰中的「蛙」式火箭	34
埃及「塞克爾80」戰術火箭	36
「誠實約翰」戰術火箭	37
「小約翰」戰術火箭	37
納粹德國的V-1 飛彈	37
納粹德國的V 2 飛彈	38



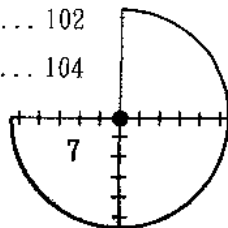


地對空飛彈	40
超級明星「愛國者」飛彈	42
跨世紀戰場上的「愛林特」反飛飛彈	43
美國「尾刺」肩射式地對空飛彈	45
「勝利女神」(奈基)遠程地對空飛彈	46
後起之秀「紅色愛國者」飛彈	47
俄羅斯「道爾」近程地對空飛彈系統	50
「薩姆-6」地對空飛彈	51
「薩姆-7」「箭」式地對空飛彈	52
「薩姆-13」「金花鼠」地對空飛彈	53
皇家炮兵的「長劍-2000」地對空飛彈	54
福克蘭戰爭中的「吹管」飛彈	55
法國「西北風」超近程地對空飛彈	56
「羅蘭」機動型地對空飛彈	57
「阿達斯」防空/反坦克兩用飛彈	58
「火流星」高機動全天候地對空飛彈	60
二次大戰中的德國「瀑布」飛彈	60
反坦克飛彈	61
雷射導引超高速反坦克飛彈	62
美國「龍」式近程反坦克飛彈	64
「打了就跑」的「標槍」飛彈	64
「伊朗門」事件中的「陶」式飛彈	66
歐洲新星「崔格特」飛彈	68
二代強手「霍特」反坦克飛彈	70
巧取地名的「米蘭」反坦克飛彈	72



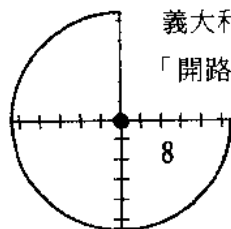


專打坦克「天靈蓋」的新式飛彈	73
「獨眼巨人」光纖導引飛彈	74
奇襲敵軍的「賽格」飛彈	76
AT-4「塞子」反坦克飛彈	78
AT-6「螺旋」反坦克飛彈	78
坦克炮發射的 AT-8 反坦克飛彈	79
英國「旋轉的火焰」反坦克飛彈	79
西班牙「托萊多寶劍」反坦克飛彈	81
世界上最早使用的反坦克飛彈	81
「眼鏡蛇-2000」輕型反坦克飛彈	82
義大利「蚊」式反坦克飛彈	83
納粹德國的「小紅帽」飛彈	83
坦克・裝甲車	85
坦克	85
「沙漠風暴」中的艾布拉姆斯坦克	87
性能優異的 T-90 主戰坦克	88
蘇俄 T 80 主戰坦克	90
轟動西方的 T-72 坦克	91
跨世紀戰場上的「勒克萊爾」坦克	93
另闢蹊徑的雙體坦克	95
沒有炮塔的瑞典 S 坦克	96
引人注目的日本 90 式主戰坦克	99
獨具一格的「梅卡瓦」主戰坦克	100
M-551 謝里登輕型坦克	102
承前啟後的 M 60 主戰坦克	104



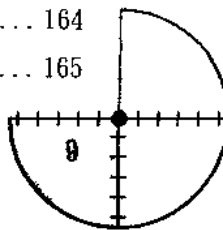
稱霸世界 地面武器

閃電戰中的「虎」式坦克	106
納粹德國的巨型坦克	107
「約瑟夫·史達林」重型坦克	109
二戰中的「邱吉爾」坦克	110
美國「巴頓」式作戰坦克	111
「大烏龜」重型突擊坦克	113
世界上最早的坦克——「小遊民」坦克	114
世界上乘員最多的坦克	116
最早的旋轉炮塔式坦克	117
首次參戰的英國 I 型坦克	118
「卡登——洛伊德」超輕型坦克	120
美國「自由號」重型坦克	122
蘇聯 T0-55 式噴火坦克	122
英國「鱷魚」式噴火坦克	124
美國 M-67A1 式噴火坦克	124
坦克的好夥伴步兵戰車	125
M-2「布雷德利」步兵戰車	126
M-3 式騎兵戰車	128
英國「武士」步兵戰車	129
蘇聯 БМД 型傘兵戰車	131
用途廣泛的 M-113 式裝甲車	132
德國「禿鷹」裝甲輸送車	134
英國「蠍」式裝甲偵察車	134
義大利「豪豬」式裝甲布雷車	136
「開路先鋒」裝甲工程車	137



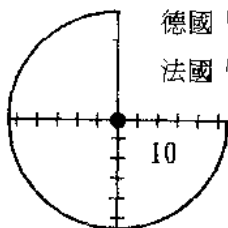


奧地利「神鷹」裝甲搶救車	137
火炮・彈藥	139
火炮	139
遠射高手加農炮	141
美國 175 公釐自行加農炮	142
蘇聯大口徑遠射程自行加農炮	142
世界上最早的原子加農炮	143
炮族主將榴彈炮	143
21 世紀高技術「十字軍」榴彈炮	145
德國 2000 型裝甲榴彈炮	147
英國 90 年代的自行火炮	149
未來戰場上機器人操作的自行火炮	150
備受青睞的英國輕型榴彈炮	150
用航太材料製造的超輕型榴彈炮	152
俄羅斯「諾娜」式多功能自行火炮	153
國際合作製造的 GC45 加農榴彈炮	154
機動靈活的 GEN45 型火炮	155
構思巧妙的前衝式火炮	156
移花接木製成的迫擊榴彈炮	157
曇花一現的「多拉」巨炮	158
名噪一時的「巴黎大炮」	160
曲射冠軍迫擊炮	162
名聞遐邇的「布朗德」迫擊炮	163
以色列 60 公釐多用途迫擊炮	164
無聲無光的「隱形」迫擊炮	165



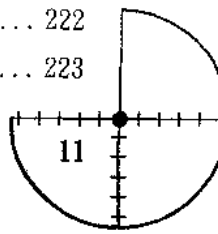


威力強大的機動式多管迫擊炮	166
創紀錄的瓦西里克自動迫擊炮	167
目前世界上最大的迫擊炮	168
二次大戰中的超重型迫擊炮	169
兇猛絕倫的火箭炮	169
世界上性能最先進的「龍捲風」火箭炮	171
世界上使用最多的БМ21火箭炮	172
嚴懲德軍的「喀秋莎」火箭炮	174
撒布可怕「鋼雨」的M270火箭炮	176
阿斯特羅斯大威力火箭炮	178
日本75式130公釐多管火箭炮	181
德國「拉爾斯」36管火箭炮	181
義大利「菲洛斯」多管火箭炮	183
東山再起的反坦克炮	184
俄羅斯「章魚」式高性能反坦克炮	184
前途未卜的無坐力炮	185
美國「奧圖斯」式六聯裝自行無坐力炮	186
日本履帶車載雙管無坐力炮	186
世界上最小的原子炮	187
防空衛士高射炮	187
俄羅斯新式彈炮合一防空系統	188
戰功顯赫的四管自行高射炮	190
越南戰場上的23公釐高射炮	192
德國「獵豹」式35公釐自行高射炮	193
法國「怪獸」式20公釐高射炮	194

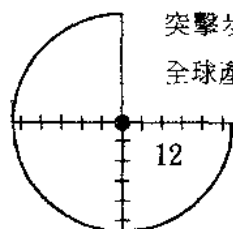




荷蘭「凱撒」式雙管聯裝自行高射炮	195
「狩獵女神」式 25 公釐雙管高射炮	195
倉促上陣的「火神」式高射炮	196
蘇聯 1949 式 100 公釐高射炮	197
美國 M117 式 90 公釐高射炮	198
彈藥	198
裝有發動機的火箭彈	201
帶尾翼的高速脫殼穿甲彈	202
用衝擊波摧毀目標的爆破彈	203
專攻裝甲目標的聚能裝藥破甲彈	205
彈底排氣的遠程彈	206
反裝甲 / 反步兵雙用途子母彈	207
「一箭三雕」的遙感炮彈	209
殺傷爆破燃燒火箭彈	210
摧毀工事用的混凝土破壞彈	212
照明戰場用的照明彈	213
散布漫天迷霧的發煙彈	214
長眼睛的導引炮彈	215
帶電視攝影機的偵察炮彈	217
輕武器	219
輕武器	219
燧發手槍	221
使林肯喪命的德林杰擊發手槍	221
受舵輪啟發而研製的轉輪手槍	222
現代軍用手槍的先驅毛瑟手槍	223

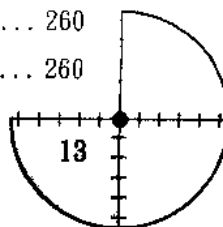


連發的衝鋒手槍	224
長壽的白朗寧大威力手槍	224
蜚聲於二次世界大戰的托卡列夫手槍	225
美國 M1911A1 式手槍	226
俄羅斯「小不點」5.45 公釐手槍	227
獨具匠心的格洛克手槍	227
特情人員使用的滅聲手槍	228
調動千軍萬馬的信號槍	228
沒有後坐力的火箭手槍	229
最早參加戰爭的衝鋒槍	230
以軍械部長命名的湯姆遜衝鋒槍	231
司登與衝鋒槍	232
烏茲衝鋒槍	233
M-61「蠍」式衝鋒槍	233
當代衝鋒槍之王——MP5 衝鋒槍	234
新面孔的 P90 槍	235
裝有電子減速器的布奇曼衝鋒槍	235
槍中元老——步槍	236
林肯支持採用的連珠槍	237
近代步槍的先鋒毛瑟槍	237
第二次世界大戰中的伽蘭德步槍	238
警衛戰士使用的 56 式半自動步槍	239
騎兵用的卡賓槍	240
突擊步槍	240
全球產量最大的 AK47 突擊步槍	242

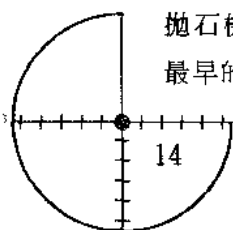




風靡世界的小口徑步槍	243
90 個國家裝備的 FN • FAL 7.62 公釐自動步槍	245
由賽特邁到 G3 式自動步槍	245
小口徑步槍中的佼佼者 AUG 步槍	246
最短的軍用步槍	246
AK-74 式突擊步槍	247
發射無殼彈的 G11 式 4.7 公釐步槍	247
衝鋒槍、卡賓槍、自動步槍、突擊步槍的區別	248
伴隨坦克的出現而產生的反坦克槍	248
步兵的「靈巧炸彈」——狙擊步槍	249
醫學博士與加特林機槍	250
馬克沁重機槍	251
伴隨步兵作戰的輕機槍	252
航空機槍	253
哈奇開斯機槍	253
伴隨坦克一生的坦克機槍	254
二戰中性能優異的布倫輕機槍	255
別出心裁的通用機槍	256
白朗寧大口徑機槍	256
對空射擊用的高射機槍	257
散熱與機槍	258
小巧的突擊機槍	259
美軍 M60 通用機槍	259
比利時 FN • MAG 機槍	260
班用自動武器「米尼米」輕機槍	260



手榴彈	261
木柄手榴彈與「米爾斯」手榴彈	262
形形色色的現代手榴彈	263
發展中的新型手榴彈	264
奧地利 T72 攻防手榴彈	265
微型手榴彈	266
「投」出 300 公尺遠的小型槍榴彈	267
「長相」獨特的槍榴彈	267
比利時 M260 式反坦克槍榴彈	268
設計新穎奇特的槍榴彈	269
似槍非槍的榴彈發射器	270
「微型火炮」——自動榴彈發射器	271
槍掛式榴彈發射器	272
槍射火箭	274
管樂「巴祖卡」與火箭筒	274
古代兵器	277
十八般兵器	277
單刃格鬥青銅刀	278
多戈青銅戟	278
狼牙棒	278
越王勾踐寶劍	279
元戎連弩	279
古代戰車	280
拋石機	281
最早的火箭	281





飛空擊賊震天雷	282
世界上最早使用的管形火器	283
五雷神機槍	284
擊賊神機石榴炮	284
霹靂火球	284
八面旋風吐霧轟雷炮	285
神威無敵大將軍炮	285
百子連珠炮	286
獨角獸炮	286
神威飛電大將軍炮	287
俄羅斯炮土	287
地面武器名詞術語	289
主戰坦克	289
特種坦克	289
水陸坦克	289
掃雷坦克	289
噴火坦克	290
步兵戰車	290
裝甲輸送車	290
複合裝甲	290
屏蔽裝甲	290
最大行程	291
壓制火炮	291
自走火炮	291
初速	291

