



攻击机与轰炸机

GONG JI JI YU HONG ZHA JI

刘青山 杨宇 李元逸 编著



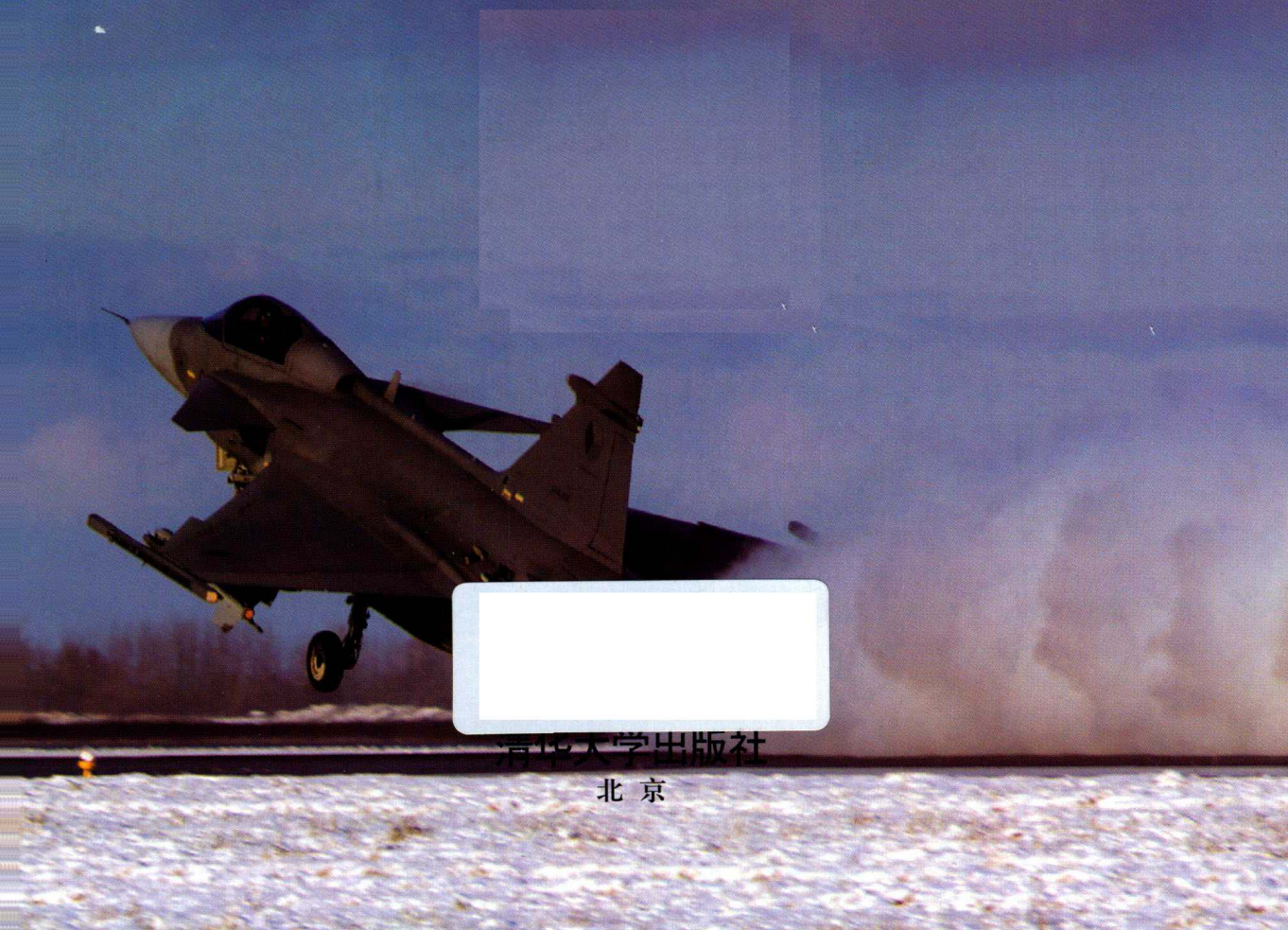
清华大学出版社



攻击机与轰炸机

GONG JI JI YU HONG ZHA JI

刘青山 杨宇 李元逸 编著



清华大学出版社

北京

内 容 简 介

本书全面介绍了世界著名的攻击机与轰炸机,从其性能、研发历史、技术参数等方面进行了系统、全方位的阐述,让广大读者对相关机种的发展以及专业知识有一个整体的了解。同时,本书还配备了大量的实物图片,使介绍更形象、更直观。

本书内容丰富,图例清晰,非常适合军事爱好者阅读,同时也可作为游戏、模型设计相关行业人员的参考书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

攻击机与轰炸机 / 刘青山, 杨宇, 李元逸编著. —北京: 清华大学出版社, 2017
(武器装备百科典藏)

ISBN 978-7-302-45507-3

I. ①攻… II. ①刘… ②杨… ③李… III. ①强击机—世界—普及读物 ②轰炸机—世界—普及读物

IV. ①E926.3-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第275001号

责任编辑: 张彦青 李玉萍

封面设计: 梁鸿雁

责任校对: 吴春华

责任印制: 刘海龙

出版发行: 清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址: 北京清华大学学研大厦A座

邮 编: 100084

社 总 机: 010-62770175

邮 购: 010-62786544

投稿与读者服务: 010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈: 010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者: 北京亿浓世纪彩色印刷有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 190mm×260mm

印 张: 22.5

版 次: 2017年1月第1版

印 次: 2017年1月第1次印刷

定 价: 78.00元

产品编号: 065697-01



武器装备百科典藏

丛书编审委员会

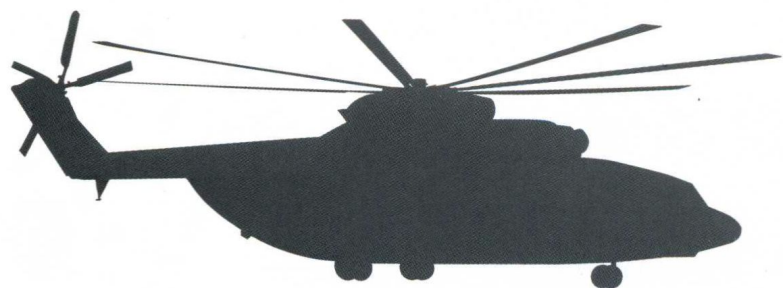
主任委员：丛华

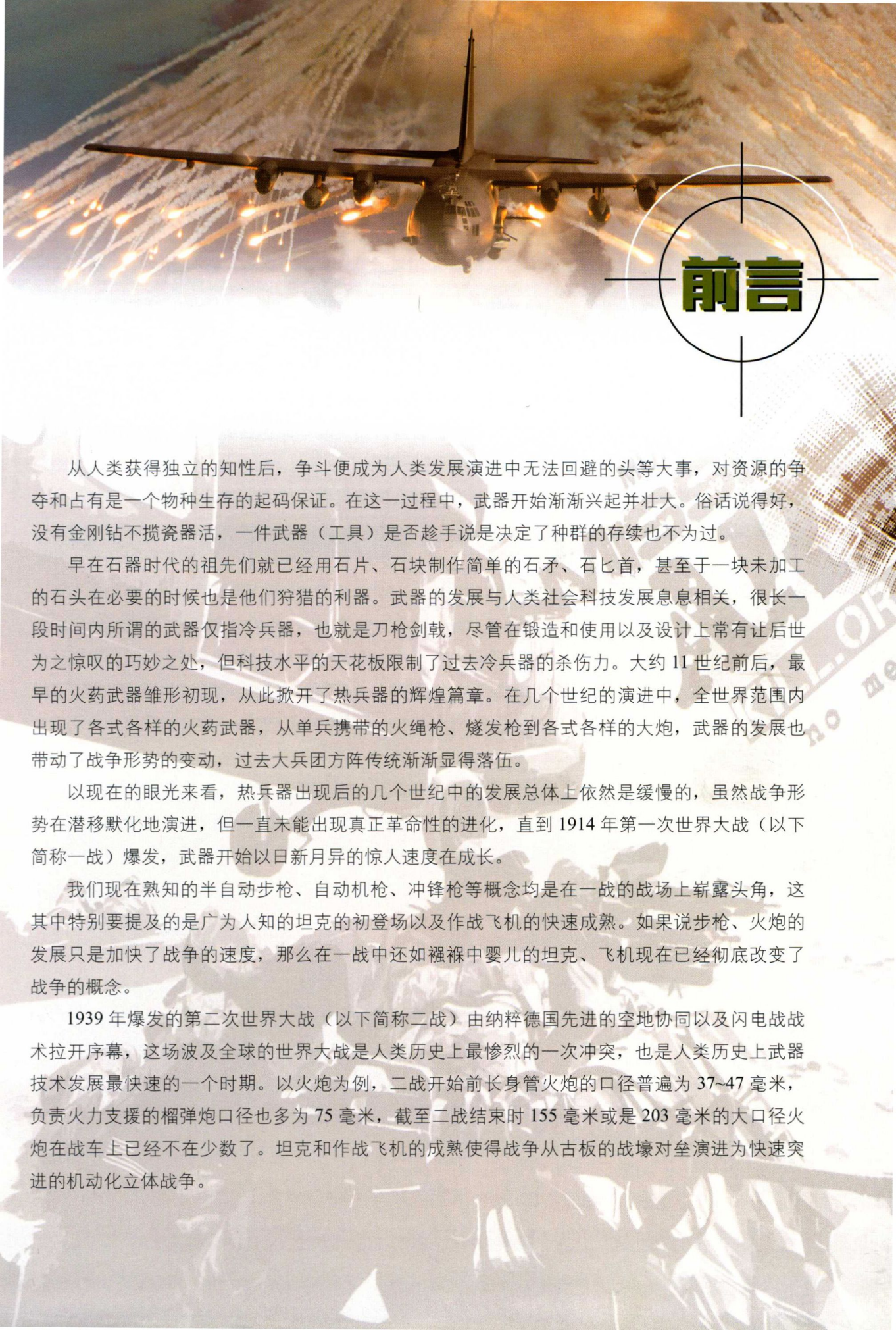
副主任委员：杜明刚 王殿荣 闫秀生 王宝和

赵战彪 李正安 刘青山

委 员：（排名不分先后）

陈 飞	陈 姝	戴 冕	范社卫	范 云	封昌丽
高泉盛	郭杨浏	郭亦龙	韩美萍	郝 娜	贺才兵
胡小吉	胡 瑜	黄晓杰	祭 策	李大钧	李 丽
李廷然	李向荣	李 惺	李元逸	刘 川	刘春霞
刘凤友	刘贵明	刘 华	刘 涛	刘玉英	刘云丽
宁功韬	宁克焱	庞国强	彭 彬	石建广	宋媛媛
孙金奎	唐电波	田季红	王 佳	王 晶	王 锴
王 强	王清富	王跃峰	吴宝新	徐海洋	许宏昌
许秀萍	薛 琦	阳 亮	杨 森	杨素平	杨卫平
杨新宇	杨永群	杨 宇	叶学俊	于陆元	于莎莎
袁振耀	张百锋	张九毖	张世尧	张树勇	张秀丽
赵媛媛					





前言

从人类获得独立的知性后，争斗便成为人类发展演进中无法回避的头等大事，对资源的争夺和占有是一个物种生存的起码保证。在这一过程中，武器开始渐渐兴起并壮大。俗话说得好，没有金刚钻不揽瓷器活，一件武器（工具）是否趁手说是决定了种群的存续也不为过。

早在石器时代的祖先们就已经用石片、石块制作简单的石矛、石匕首，甚至于一块未加工的石头在必要的时候也是他们狩猎的利器。武器的发展与人类社会科技发展息息相关，很长一段时间内所谓的武器仅指冷兵器，也就是刀枪剑戟，尽管在锻造和使用以及设计上常有让后世为之惊叹的巧妙之处，但科技水平的天花板限制了过去冷兵器的杀伤力。大约 11 世纪前后，最早的火药武器雏形初现，从此掀开了热兵器的辉煌篇章。在几个世纪的演进中，全世界范围内出现了各式各样的火药武器，从单兵携带的火绳枪、燧发枪到各式各样的大炮，武器的发展也带动了战争形势的变动，过去大兵团方阵传统渐渐显得落伍。

以现在的眼光来看，热兵器出现后的几个世纪中的发展总体上依然是缓慢的，虽然战争形势在潜移默化地演进，但一直未能出现真正革命性的进化，直到 1914 年第一次世界大战（以下简称一战）爆发，武器开始以日新月异的惊人速度在成长。

我们现在熟知的半自动步枪、自动机枪、冲锋枪等概念均是在一战的战场上崭露头角，这其中特别要提及的是广为人知的坦克的初登场以及作战飞机的快速成熟。如果说步枪、火炮的发展只是加快了战争的速度，那么在一战中还如襁褓中婴儿的坦克、飞机现在已经彻底改变了战争的概念。

1939 年爆发的第二次世界大战（以下简称二战）由纳粹德国先进的空地协同以及闪电战战术拉开序幕，这场波及全球的世界大战是人类历史上最惨烈的一次冲突，也是人类历史上武器技术发展最快速的一个时期。以火炮为例，二战开始前长身管火炮的口径普遍为 37~47 毫米，负责火力支援的榴弹炮口径也多为 75 毫米，截至二战结束时 155 毫米或是 203 毫米的大口径火炮在战车上已经不在少数了。坦克和作战飞机的成熟使得战争从古板的战壕对垒演进为快速突进的机动化立体战争。



1945 年随着美国两架 B-29 轰炸机投下的原子弹，二战结束了。但和平并未如期到来，以核武器作为主题的冷战时代到来了。由于核武器独一无二的战略威慑性，海陆空三军的装备建设无不围绕着这一主题进行展开，而现在取代了很多身管武器的导弹武器也是崛起于这个时代。冷战时代处于一种高压下的病态和平。与二战不同的是冷战时期的装备多带有一种赌博性质的设计思想，在这个时代诞生了 XB-70 超音速轰炸机、279 工程坦克等非常独特又科幻的装备。

随着苏联的解体，数十年的冷战时代终于结束，时代主题再次回到了和平与发展上。由于战争压力减缓，各国的装备更新明显放缓，但装备研发的成本却在显著上升，因此联合研制成为不少国家的选择。在技术上，现代武器装备主要着眼于数字化、信息化、轻量化、机动化上，尽管军备规模减小了，但战争的技术水平却依然在快速发展，放眼未来又会出现怎样的革命性武器着实让人好奇。

在阅读本丛书时，读者可以参考以上这些人类近代史的历史进程与重大事件进行了解，体会装备背后的故事。本丛书从单兵、陆地、海上、空中等领域详细罗列了人类历史上各个重大或是偏门的武器装备，内容翔实、方便查找，在尽可能简短的文字中为您罗列尽可能到位的武器情报。“武器装备百科典藏”丛书既可以充当您闲余时间的放松读物，也可以作为军事行业的一套实用工具书进行收藏。本丛书共分为：《手枪与冲锋枪》《步枪与机枪》《牵引火炮》《坦克》《自行火炮》《装甲车辆》《战斗机》《导弹》《作战支援飞机》《攻击机与轰炸机》《大型舰船》等十余本。

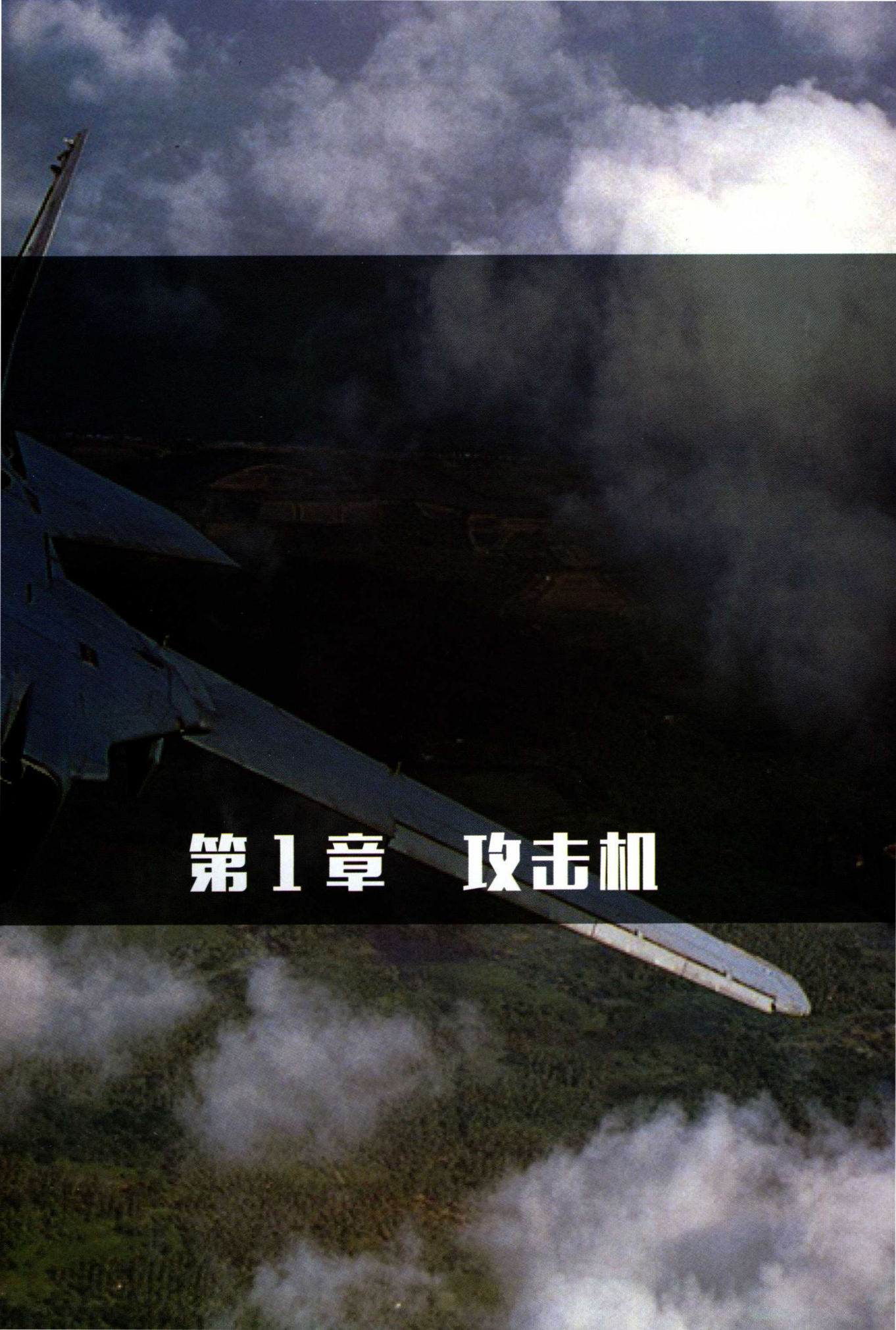
在编纂本丛书的过程中我们在几本书中各有侧重，以《牵引火炮》一书举例：牵引火炮在国内的资料处于非常缺乏的状态，而牵引火炮本身也在这个快节奏的时代中不受青睐，因此此书的重点放在对二战甚至一战的经典火炮的资料收集上，方便读者能够对这种被称为“战场之神”的经典武器有一个直观又详细的认识。书中罗列了 240 余种火炮兵器，通过各种渠道收集到了它们的详细资料，让读者大饱眼福。

和我们身边的科技产品一样，武器装备的种类也是日新月异，短短几年间苹果手机已经发展到了 7 代，武器装备同样推陈出新让人眼花缭乱。本书中我们不仅将侧重点放在经典老装备上，同时也十分注重帮助读者了解近年来层出不穷的新式装备的相关资讯，可以说本丛书也是您目前能够找到的最“与时俱进”的典藏图鉴。

作为出版业的从业人员，我们的初衷便是能够收集、整理这些珍贵的资料，将它们作为历史记忆的一部分向大众推广，将其薪火传承下去。如果通过这一套丛书使您能够有所收获，有所感悟，那将会是我们相关编纂人员莫大的荣幸。

编者





第1章 攻击机

目录

第1章 攻击机

拉格-3-37 型战斗攻击机 [苏]	2	B6N “天山” 舰载攻击机 [日]	26
A-12 “伯劳鸟” 攻击机 [美]	3	A-10 “雷电 II” 对地攻击机 [美]	27
A17/33 轻型攻击机 [美]	4	B7A “流星” 舰载攻击机 [日]	28
Ju-87G “大炮鸟” 对地攻击机 [德]	5	AU-24 “公马” 攻击机 [美]	30
BTM/AM “拳师” 攻击机 [美]	6	伊尔-102 攻击机 [苏]	32
“英俊战士” 鱼雷攻击机 [英]	8	苏-7 对地攻击机 [苏]	33
Hs-129 型对地攻击机 [德]	9	苏-17 对地攻击机 [苏]	34
G3M 九六式陆上攻击机 [日]	10	苏-25 对地攻击机 [苏]	35
G4M 一式陆上攻击机 [日]	12	苏-30 多用途战斗机 [苏]	36
T.2 “标枪” 型鱼雷攻击机 [英]	13	Go-145 夜间袭击机 [苏]	37
B-5 “巴芬” 鱼雷攻击机 [英]	14	苏-39 对地攻击机 [苏]	38
飞龙 S.4 型舰载鱼雷战斗机 [英]	15	米格-27 对地攻击机 [苏]	40
“剑鱼” 鱼雷攻击机 [英]	16	TSR.2 攻击机 [英]	42
“大青花鱼” 型鱼雷攻击机 [英]	18	SEPECAT 美洲虎攻击机 [英 / 法]	43
火把 T.F.5 型舰载鱼雷战斗机 [英]	19	“狂风” IDS 多用途战斗机 [德]	44
B2M 八九式舰载攻击机 [日]	20	“军旗 IV” 攻击机 [法]	46
B4Y 九六式舰载攻击机 [日]	21	J-35 “龙” 多用途截击机 [瑞典]	48
B5N/B5M 九七式舰载攻击机 [日]	22	AJ-37 “雷” 多用途战斗机 [瑞]	50
A6M7 零式舰载战斗机 62 型 [日]	24	A-3 “空中战士” 攻击机 [美]	52
		A-4 “天鹰” 攻击机 [美]	53
		F-4 “鬼怪 II” 舰载多用途战斗机 [美]	54

“掠夺者”攻击机 [英]	56	加里宁 K-7 实验型超重型轰炸机 [苏] ...	101
“鹞”式垂直起降战机 [英]	58	BB-1/Su-2 战斗轰炸机 [苏]	102
“超军旗”舰载攻击机 [法]	60	SB-2 高速轰炸机 [苏]	104
R-5 夜间袭击机 [苏]	62	TB-3 重型轰炸机 [苏]	106
Po-2 夜间袭击机 [苏]	64	图-2 中型轰炸机 [苏]	107
樱花自杀式攻击机 [日]	66	图-4 重型轰炸机 [苏]	108
A6M 零式舰上战斗机 (神风) [日]	68	佩-2 前线轰炸机 [苏]	110
AC-47 “幽灵”炮艇机 [美]	70	佩-8 战略轰炸机 [苏]	112
AC-119 炮艇机 [美]	72	雅克-4 轰炸机 [苏]	113
AC-130 炮艇机 [美]	74	雅克-6 轰炸机 [苏]	114
MQ-1 “掠夺者”无人攻击机 [美]	76	雅克-9T/B 型攻击轰炸机 [苏]	115
MQ-9 “收割者”无人攻击机 [美]	78	B-17 “空中堡垒”重型轰炸机 [美]	116
“神经元”无人攻击机 [法]	80	P-47 “雷电”战斗轰炸机 [美]	117

第2章 轰炸机

504 战斗轰炸机 [英]	84	B-18 “博罗”中型轰炸机 [美]	118
DH.4 轰炸机 [英]	86	A-20 “浩劫”轻型轰炸机 [美]	120
Ca.3 轰炸机 [意]	87	B-24 “解放者”重型轰炸机 [美]	122
G.V 轰炸机 [德]	88	B-25 “米切尔”中型轰炸机 [美]	124
DH.9 轰炸机 [英]	89	B-26 “劫掠者”轰炸机 [美]	126
R.VI 轰炸机 [德]	90	B-32 “统治者”重型轰炸机 [美]	128
DH.10 轰炸机 [英]	91	B-29 “超级空中堡垒” 重型轰炸机 [美]	130
“维米”轰炸机 [英]	92	B-34 “列克星顿”中型轰炸机 [美]	132
“弗吉尼亚”轰炸机 [英]	93	B-50 “超级堡垒”重型轰炸机 [美]	133
F.60 “巨人”轰炸机 [法]	94	B-36 “和平制造者” 超重型轰炸机 [美]	134
TB-1/ANT-4 轰炸机 [苏]	95	P/F-51 “野马”战斗轰炸机 [美]	136
B-10 轰炸机 [美]	96	AJ/A-2 “野人”原子轰炸机 [美]	137
P.29 “侧滩”型轰炸机 [英]	97	A-1 “天袭者”攻击轰炸机 [美]	139
“雄鹿”轰炸机 [英]	98	Do-17 轻型轰炸机 [德]	140
B-9 轰炸机 [美]	99	Ju-86 侦察轰炸机 [德]	141
“亨登”轰炸机 [英]	100	Ju-87 “斯图卡”俯冲轰炸机 [德]	142

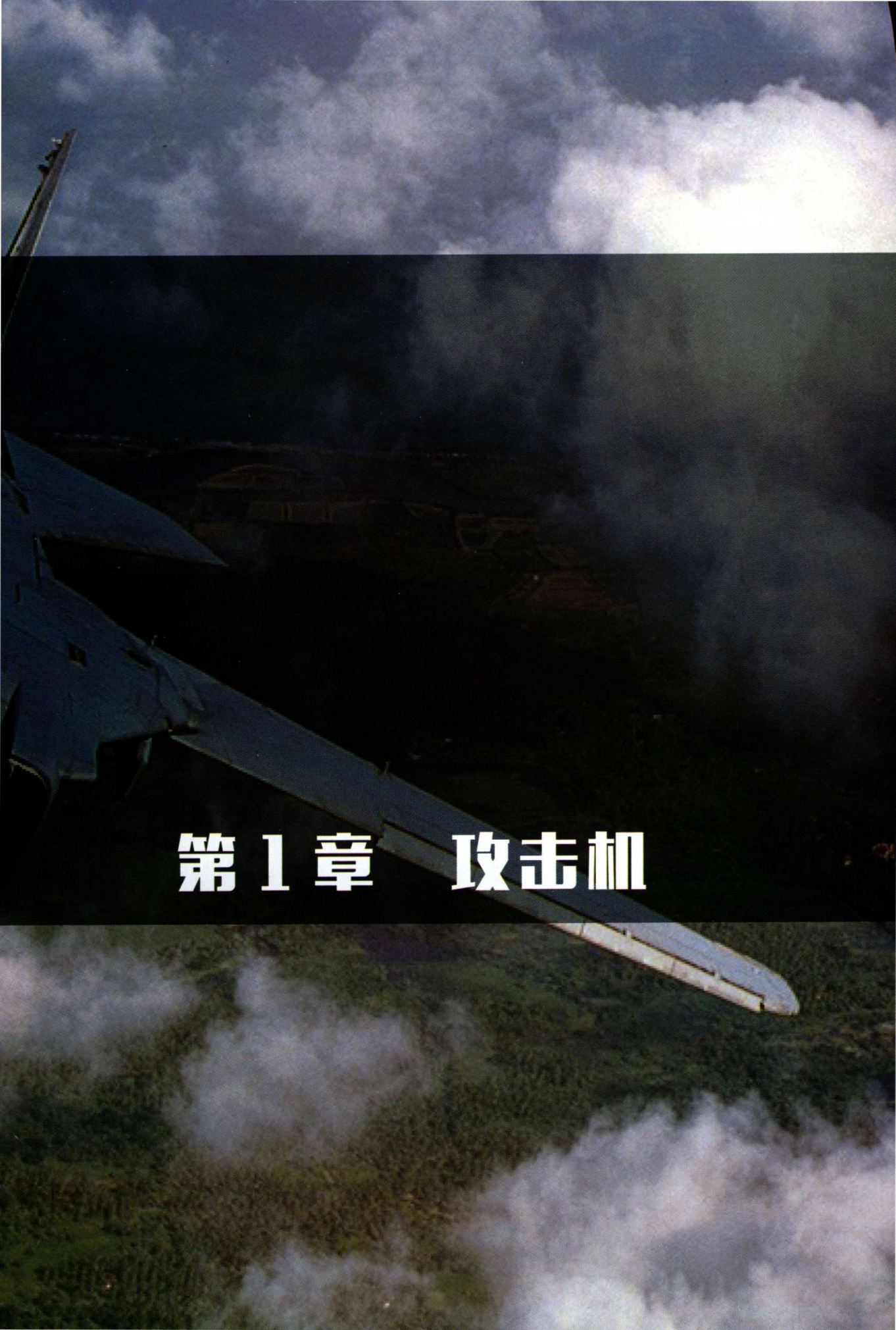
Ju-88 中型轰炸机 [德]	143	P1Y “银河” 俯冲轰炸机 [日]	182
He-111 中型轰炸机 [德]	144	“战斗” 式轻型轰炸机 [英]	184
Ju-188 中型轰炸机 [德]	146	G5N “深山” 重型轰炸机 [日]	185
Do-217 中型轰炸机 [德]	147	G8N “连山” 重型轰炸机 [日]	186
He-177 重型轰炸机 [德]	148	G10N “富岳” 重型轰炸机 [日]	187
Me-264 重型轰炸机 [德]	149	“梭鱼” 战斗轰炸机 [英]	188
Fw-190F 战斗轰炸机 [德]	150	E16A 瑞云式水上侦察轰炸机 [日]	190
Fw-200 长程轰炸机 [德]	152	M6A 晴岚式水上轰炸机 [日]	191
SM.79 食雀鹰中型轰炸机 [意]	154	D1A 九四 / 九六式舰载轰炸机 [日]	192
“台风” 战斗轰炸机 [英]	156	D4Y “彗星” 舰载轰炸机 [日]	193
“布伦海姆” 重型轰炸机 [英]	158	D3A 九九式舰载轰炸机 [日]	194
A.W “惠特利” 重型轰炸机 [英]	160	SBU “海盗” 侦察轰炸机 [美]	196
“惠灵顿” 重型轰炸机 [英]	161	SB2U “辩护者” 侦察轰炸机 [美]	198
“哈利法克斯” 重型轰炸机 [英]	162	SB2A “海盗” 侦察轰炸机 [美]	199
“兰开斯特” 重型轰炸机 [英]	163	T3M/T4M 鱼雷轰炸机 [美]	200
“蚊” 式战斗轰炸机 [英]	164	TBD “蹂躏者” 鱼雷轰炸机 [美]	201
“斯特林” 重型轰炸机 [英]	166	TBF “复仇者” 鱼雷轰炸机 [美]	202
“林肯” 重型轰炸机 [英]	168	SBD “无畏” 舰载轰炸机 [美]	203
Ki-1 九三式重型轰炸机 [日]	169	SB2C “地狱俯冲者” 舰载 轰炸机 [美]	204
Ki-2 九三式双发轻型轰炸机 [日]	170	BTD “毁灭者” 舰载轰炸机 [美]	205
Ki-3 九三式单发轻型轰炸机 [日]	171	F4U “海盗” 战斗轰炸机 [美]	206
Ki-20 九二式重型轰炸机 [日]	172	F6F “地狱猫” 战斗轰炸机 [美]	207
Ki-21 九七式重型轰炸机 [日]	173	F8F “熊猫” 战斗轰炸机 [美]	208
Ki-30 九七式轻型轰炸机 [日]	174	PB4Y-2 “私掠船” 轰炸机 [美]	210
Ki-32 九八式轻型轰炸机 [日]	175	PBM “水手” 巡逻轰炸机 [美]	212
Ki-48 九九式双发轻型轰炸机 [日]	176	Ar-234 轰炸机 [德]	214
Ki-49 百式 “吞龙” 重型轰炸机 [日]	177	Ho-229 战斗轰炸机 [德]	215
Ki-51 九九式俯冲轰炸机 [日]	178	F-84 “雷电喷气” 战斗轰炸机 [美]	216
Ki-67 四式 “飞龙” 重型 轰炸机 [日]	179	B-45 “龙卷风” 轰炸机 [美]	217
Ki-91 远程轰炸机 [日]	180	B-57 “堪培拉” 轰炸机 [美]	218

B-52 “同温层堡垒”轰炸机 [美]	219	战斗轰炸机 [韩]	264
B-58 “盗贼”轰炸机 [美]	220	“阿尔法喷气 A”	
B-66 “毁灭者”轰炸机 [美]	221	轻型轰炸机 [法 / 德]	266
XB-70 “瓦尔基里”高超音速 轰炸机 [美]	222	米格-21MF 战斗轰炸机 [苏]	268
F-105 “雷公”战斗轰炸机 [美]	224	FW-190+Ju-88 “槲寄生”	
F-107 “终极佩刀”战斗 轰炸机 [美]	226	特殊轰炸机 [德]	270
F-111 “土豚”战斗轰炸机 [美]	228	Hs-132 俯冲轰炸机 [德]	271
F-117 “夜鹰”隐形轰炸机 [美]	230	A-5 “民兵团员”轰炸机 [美]	272
B-1 “枪骑兵”轰炸机 [美]	231	A-6 “入侵者”轰炸机 [美]	274
B-2 “幽灵”隐形轰炸机 [美]	232	A-7 “海盗 II”轰炸机 [美]	276
伊尔-28 轰炸机 [苏]	233	AV-8 “鹞”垂直起降 战斗轰炸机 [美]	278
F-15E “攻击鹰”战斗轰炸机 [美]	234	A-9 轰炸机 [美]	280
F-16 “战隼”战斗轰炸机 [美]	236	F/A-18 大黄蜂舰载 攻击轰炸机 [美]	282
图-16 “獾”轰炸机 [苏]	238	F/A-18E/F “超级大黄蜂”	
米亚-4 轰炸机 [苏]	239	舰载战斗轰炸机 [美]	284
图-22 眼罩轰炸机 [苏]	240	F-35 隐形战斗轰炸机 [美]	286
图-22M 逆火轰炸机 [苏]	242	雅克-38 战斗轰炸机 [苏]	288
图-95 “熊”轰炸机 [苏]	244	米格-29K 战斗轰炸机 [苏]	290
图-160 “海盗旗”轰炸机 [苏]	245	“猎人”战斗轰炸机 [英]	292
M-50 战略轰炸机 [苏]	246		
苏-24 战术轰炸机 [苏]	248		
苏-34 战斗轰炸机 [苏]	250		
“勇士”轰炸机 [英]	252		
“火神”轰炸机 [英]	254		
“胜利者”轰炸机 [英]	256		
幻影 IV 战略轰炸机 [法]	258		
F-1 战斗轰炸机 [日]	260		
F-2 战斗轰炸机 [日]	262		
F-4 “和平野鸡 / 和平观众”			

第 3 章 武装直升机

米-24A/D “雌鹿”武装 直升机 [苏]	296
米-24V “雌鹿”武装直升机 [苏]	298
米-24P “雌鹿”武装直升机 [苏]	300
米-28 “浩劫”武装直升机 [苏]	302
卡-27 攻击直升机 [苏]	304
卡-29 武装直升机 [苏]	306
卡-50 “黑鲨”武装直升机 [苏]	308

卡-52“短吻鳄”武装直升机[苏] ·····	310	RAH-66“科曼奇”侦察	
AH-1“眼镜蛇”武装直升机[美] ·····	312	武装直升机[美] ·····	326
AH-1J/T“海眼镜蛇”		“小羚羊”轻型武装直升机[法] ·····	328
武装直升机[美] ·····	314	“虎”式武装直升机[德] ·····	330
AH-6“小鸟”轻型武		AS565“黑豹”武装直升机[法] ·····	332
装直升机[美] ·····	316	AS532“美洲狮”攻击直升机[法] ·····	334
AH-56“夏延”武装直升机[美] ·····	318	“山猫”武装直升机[英] ·····	336
OH-58“基奥瓦勇士”		BO-105/PAH-1武装直升机[德] ·····	338
武装直升机[美] ·····	320	OH-1“忍者”侦察空战直升机[日] ···	340
AH-64“阿帕奇”武装直升机[美] ·····	322	A129“猫鼬”武装直升机[意] ·····	342
AH-64D“长弓阿帕奇”		AH-2A“石茶隼”武装	
武装直升机[美] ·····	324	直升机[南非] ·····	344



第1章 攻击机

研发背景

A black and white photograph of a P-51 Mustang fighter plane on a runway. The plane is shown from a front-three-quarter view, facing slightly to the left. It has a single propeller, a bubble canopy, and a long, sleek fuselage. The wings are long and thin. The plane is parked on a flat, light-colored surface, possibly a runway or taxiway. The background is a bright, hazy sky.

A black and white photograph of a P-51 Mustang fighter aircraft, viewed from the side, parked on a tarmac. The aircraft is dark-colored with a light-colored propeller. It features a single-engine, low-wing configuration with a bubble canopy. The landing gear is visible, and the tail section is prominent. The background is a light, overcast sky.

发大型飞机和地面软目标上。飞行员佩里斯柯科夫在一次战斗中被 3 架德国 Bf-110 双发战斗机追击，他沉着地小心操作飞机进行反击，击落其中 2 架，而自己仅发射了 12 发炮弹。

最大速度：575 千米 / 时

重量: 3190 千克

航程：1000 千米

乘员：1人

输出功率: 927 千瓦

载弹量 / 对地攻击武器: 1×37 毫米火炮

A-12 “伯劳鸟” 攻击机 [美]

研发背景

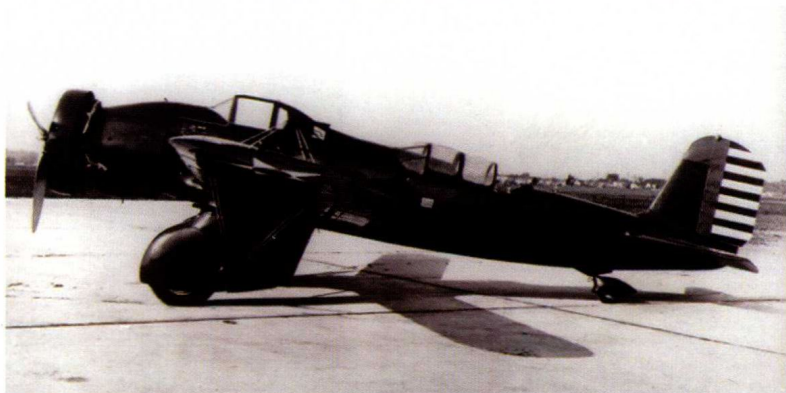
A-12 伯劳鸟 (A-12 Shrike)

俯冲轰炸机是美国寇蒂斯 - 莱特在 1933 年为了取代旧式的 A-3 和英制 DH.4 轰炸机这两种双翼机而研制的, 此型机在抗战时也为中国空军采用, 而由于当时的英语翻译问题而把此机 Shrike 音译为许来克, 中国飞行员简称其为许机。



性能简介

A-12 “伯劳鸟”的机身被分成两部分, 翼根梁柱和发动机架由钢管焊接而成为一体, 翼根下方为固定式起落架, 两机轮之间为人字形可调校式连杆连接, 左右翼之上也各有人字形可调校式连杆连接到机身以增加结构强度, 后段机身由铝合金制骨架外加薄铝蒙皮, 机翼为下单翼, 机翼前缘装有滑动式自动开缝翼, 翼后部分为襟翼, 总体来说, A-12 攻击机在 20 世纪 30 年代来说是先进的设计, 但其机身和机翼之间仍如同第一次世界大战时的双翼机一样有张线。



技术参数

最大速度: 285 千米 / 时

重量: 2611 千克

航程: 838 千米

乘员: 2 人

输出功率: 507 千瓦

载弹量: 4 × 55 千克