

傅前哨 著

瞩望云霄

军用飞机的过去现在与未来

上



蓝天出版社

傅前哨 著

瞩望云霄

军用飞机的过去现在与未来

下



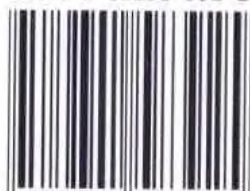
蓝天出版社

责任编辑：成馨 言志

版式设计：吴成杰



ISBN 7-80158-392-2



9 787801 583925 >

ISBN 7-80158-392-2/E · 10

定价：46.00 元

瞩望云霄

——军用飞机的过去、现在与未来

(上)

傅前哨 著

蓝天出版社

瞩望云霄

——军用飞机的过去、现在与未来

(下)

傅前哨 著

蓝天出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

瞩望云霄：军用飞机的过去、现在与未来/傅前哨
著. —北京：蓝天出版社，2003.9
ISBN 7-80158-392-2

I. 瞩... II. 傅... III. 军用飞机—发展史—世界
IV. E926.3-091

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 083878 号

蓝天出版社出版发行

(北京复兴路 14 号)

(邮政编码：100843)

电话：66983715

新华书店经销

北京鑫丰华彩印有限公司印刷

889×1194 毫米 32 开本 31.875 印张 800 千字

2003 年 10 月第 1 版 2003 年 10 月第 1 次印刷

印数 1—6000 册

定价：46.00 元(上下册)

纪念世界航空百年

系列丛书编委会

主 编：李永德 黄 新 王良旺

副主编：江建曾 宋 琨 敬应龙
乔泰阳 魏 钢

委 员：马 健 骆少明 刘邦基
郝文玮 刘秀军 张 伟
陈学建 杨京旺 詹小平

序

2003年12月17日，是世界航空百年纪念日。一百年前的这一天，美国的莱特兄弟驾驶他们自己设计制造的飞机试飞成功。这是人类第一次载人的、可操纵的、重于空气的飞行器飞上了蓝天，标志着人类征服天空的梦想开始变为现实。

飞机是20世纪人类最伟大的发明之一。它不仅改变了人类的时空观，极大地提高了人们交往的便捷程度，也给波谲云诡的战争带来全方位的影响，引发了数千年来的二维平面战争向三维立体战争、单一的陆军作战或陆海军作战向陆海空三军联合作战的革命性变革。飞机最初用于战争时是很原始的，空中侦察靠望远镜，两架飞机格斗靠手枪对射，执行轰炸任务靠飞行员抱着炸弹往下扔。然而，近百年来，航空事业却发生了翻天覆地的变化。当今世界，高技术作战飞

机层出不穷，既有各式各样的歼击机、轰炸机等主战飞机，又有侦察机、运输机、电子战飞机、空中预警和指挥机、空中加油机和无人驾驶机等支援保障飞机，还有种类繁多的航炮、导弹、火箭、炸弹、雷达等机载武器装备。随着航空技术的发展，高技术空中作战力量也更加多样化，各种航空兵、地面防空兵、雷达兵、空降兵、通信兵和电子对抗兵等与空中作战紧密相联的诸多技术兵种，相继问世。

高技术兵种用于空中战役，又导致了空中战役出现了前所未有的新景观。“超越”式的远程战略轰炸、“超视距”式的战术空战、“软硬兼施”式的空中电子战、“外科手术”式的空中点穴战、“空中力量多维一体”式的空中联合火力打击等多样化的作战方式，竞相出现。从最近几次高技术局部战争特别是从海湾战争、科索沃战争和阿富汗战争看，空中力量的运用有这样三种情况：一是先打空军，二是主打空军，三是全打空军。先打空军，作为部队使用来讲，已经比较普遍；主打空军，海湾战争打了42天，空军使用38天，最后4天陆军出动，等于打扫了一遍战场；科索沃战争是全打空军，依靠空中力量解决问题。由此我们不难看出：现代战争往往是从空袭开始，并贯穿战争的始终，空中战场将成为现代战争的一个主要战场；空中力量已成为实施战略打击的无可替代的重要力量，

甚至成了打赢现代战争的主体力量；没有制空权，就没有制海权、制陆权，也就没有战争的主动权。可以预料，随着航空事业的飞速发展，未来的空中力量将成为一个国家军事战略的重要支柱，广泛活跃于现代高技术战争的最前沿，对战争的进程和结局产生重大乃至决定性的影响。

人民空军于1949年11月11日正式成立。五十多年来，在党中央、中央军委的领导下，经过几代人不懈的奋斗和无私的奉献，人民空军的建设已经有了长足的发展，取得了辉煌的成绩。当前，世界航空事业日新月异，新军事变革飞速发展，世界战争形式正由机械化战争向信息化战争转变。这既是对我人民空军的严峻挑战，也为我们提供了良好的机遇。我们必须加快质量建设的步伐，以信息化为主导，以机械化为基础，以信息化带动机械化，以机械化促进信息化，完成机械化和信息化的双重任务，实现跨越式的发展。空军广大指战员必须认清形势，明确肩负的历史责任，刻苦学习，研究战争，开拓进取，与对俱进，努力实现人与武器的最佳结合，履行好保卫祖国、维护世界和平的神圣职责。

航空事业的发展，空军的强大，是一个国家国防强大的重要标志。祖国的蓝天事业正呼唤着、期盼着广大有志青年投身其中，为此而奋斗，为此而奉献。

十分可喜的是，我们已经看到，一大批优秀的青年已经把振兴和发展中国的航空事业作为自己未来的职业理想，许许多多的热血青年更把加入人民空军的行列作为报效祖国的首选志向。青年朋友们，未来的空中较量已经在你们身上开始，未来的胜利将由你们来完成，未来的人民空军将属于你们。

空军司令员 滕清展

空军政治委员 邵昌友



总 目 录

- 第一章:横空出世——飞机的孕育 诞生 兴起
- 第二章:铁翼雄风——战斗机的过去 现在 未来
- 第三章:霹雳战神——轰炸机的昨天 今天 明天
- 第四章:惊天雷霆——强击机的问世 成长 进步
- 第五章:云海货轮——运输机的历史 现状 远景
- 第六章:远航驿站——加油机的萌芽 壮大 繁衍
- 第七章:苍穹神府——预警机的开端 交替 发展
- 第八章:飞行间谍——侦察机的发初 更迭 嬗变
- 第九章:军机保镖——电子战飞机的起源 递进 前程
- 第十章:海空银鹰——舰载机的荣枯 演变 发展
- 第十一章:雄鹰摇篮——教练机的出现 改良 提升
- 第十二章:21世纪军用飞机展望





目 录

(上册)

第一章：横空出世

——飞机的孕育 诞生 兴起

一、像鸟儿一样飞行,人类不懈的追求	2
二、中国古代在航空方面的发现与发明	5
(一)重于空气的飞行器	5
(二)轻于空气的飞行器	7
(三)飞行器的动力装置	8
(四)飞行器的导航与控制	10
(五)与航空相关的技术与理论	13
(六)载人飞行	15
三、“始祖鸟”离地,圆千年航空梦	17
四、航空先驱者的探索	
——欧洲人对飞机发明和发展的贡献	24
(一)载人气球和飞艇的出现	25
(二)李林塔尔兄弟对滑翔飞行的研究	26
(三)桑托斯·杜蒙与欧洲的第一架飞机	27
(四)早期的欧洲飞机	30
五、一飞冲天	
——中国早期的飞机设计师和飞行家	34
(一)“飞将军”——冯如	34





(二)水上飞机发明家——谭根	37
(三)中国早期的航空活动家和飞行员	41
六、百年巨变	43

第二章：铁翼雄风

——战斗机的过去 现在 未来

一、应运而生——活塞式战斗机的问世	49
(一)来自天空的枪声	49
(二)战斗机的发端	52
(三)一战中的王牌飞行员与名牌战斗机	59
(四)创立新的军种——空军	60
二、登上顶峰——二战时的活塞式战斗机	62
(一)抗战初期的中国战斗机	62
(二)二战中的王牌飞行员与名牌战斗机	64
三、战火催春——航空新技术的涌现	71
(一)机载雷达的发明	72
(二)制导武器的萌芽	75
(三)航空动力的曙光	76
四、开创喷气时代——第一代喷气式战斗机的降生	77
(一)喷气式战斗机的出现	77
(二)第一代成熟的喷气式战斗机	82
(三)喷气式战斗机的首次空中大较量	86
(四)鏖战蓝天的对手	
——米格-15与F-86性能分析	91
(五)第一代喷气式战斗机的技术进步	94
五、更高、更快、更远——第二代喷气式战斗机的发展	98
(一)突破“音障”	98





(二)最早的超音速战斗机	100
(三)向M数2迈进	106
(四)突破“热障”	112
(五)增程,增效	116
(六)变后掠翼脱颖而出	119
(七)导弹与航炮之争	121

六、高技术、高机动、高效能

——第三代喷气式战斗机的崛起

(一)“新凤凰”战火生	124
(二)型号少 品质精	126
(三)性能优 技术新	129
(四)武器好 炼古今	135
(五)群鹰谱 悉数评	140
1.威猛的“雄猫”	140
2.要命的老“鹰”	142
3.敏捷的“战隼”	144
4.带刺的“黄蜂”	146
5.迷人的“幻影”	147
6.强劲的“狂风”	148
7.有力的“支点”	150
8.绝妙的“侧卫”	151
(六)排座次 论输赢	153

七、跨世纪的战鹰——第四代喷气式战斗机演义

(一)廿年怀胎 一朝分娩	157
(二)艰难跋涉 历尽风险	161
1.中途夭折的“拉维”	162
2.供血不足的“阵风”	163
3.步履蹒跚的“台风”	164



4.胎死腹中的“苏—37”	164
5.两次折翼的“鹰狮”	165
6.难以起飞的 1.42	166
7.惊鸿一现的 YF—22	166
(三)性能先进 技术超前	167
(四)新艺绝技 比翼云间	171
1.“超级明星”——F—22“猛禽”	171
2.霹雳飞鹰——C—37“金鹰”	176
3.天作之合——EF2000“台风”	182
4.世纪“阵风”——RAFER	185
5.俄国之翼——米格 1.44	189
6.马路天使——JAS.39“鹰狮”	193
(五)武林争锋 蓝天论剑	197

第三章：霹雳战神

——轰炸机的昨天 今天 明天

一、轰炸机的起源	207
二、第二次世界大战时的轰炸机	213
三、朝鲜战争中的轰炸机	224
四、更换“心脏”——第一代喷气式轰炸机	230
(一)喷气式轰炸机的出现	230
(二)第一代轻型喷气式轰炸机	231
(三)第一代中型喷气式轰炸机	236
(四)第一代喷气式战略轰炸机	239
1.“同温层堡垒”——B—52	239
2.俄罗斯“野牛”——米亚—4	241
3.余威不减的“北极熊”——图—95	242





(五)核动力轰炸机的雏形	244
五、突破“音障”与“热障”——第二代喷气式轰炸机	247
(一)短命的“盗贼”	248
(二)夭折的“战神”	249
(三)退役的“眼罩”	251
(四)少量的“莽汉”	252
(五)回炉的T—4	254
(六)老迈的“幻影”IV	255
六、兼顾高速与低速——第三代喷气式轰炸机	257
(一)几起几落的B—1	257
(二)脱胎而来的FB—111	262
(三)颇受争议的图—22M	263
(四)时运不济的图—160	265
七、灰色的幽灵——第四代喷气式轰炸机	269
(一)大门徐徐开启	270
(二)飞镖,飞翼	271
(三)优异的性能	272
(四)应用电磁空气动力学的先驱	273
(五)存在的问题	276
八、未来的战略轰炸机	280
(一)十字形机翼的战略轰炸机方案	281
(二)前掠翼战略轰炸机方案	282
(三)旋转翼战略轰炸机方案	283
(四)带激光自卫武器的轰炸机方案	284
(五)B—3高超音速隐身轰炸机方案	285
(六)安静型远程超音速轰炸机方案	286
(七)T—60S中程轰炸机	287
九、四代喷气式轰炸机简评	288