



# 世界空战发展史

1903-2003

主编 / 李恩波 李学锋

HISTORY OF WORLD  
AIR BATTLES



解放军出版社

# 世界空战发展史

李恩波 李学锋 主编

解放军出版社

**图书在版编目(CIP)数据**

世界空战发展史/李恩波等编. —北京:解放军出版社, 2005

ISBN 7-5056-5017-2/K · 525

I . 世... II . 李... III . 空军—军队史—世界  
IV . E19

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 113722 号

---

**书 名:世界空战发展史**

---

**作 者:**李恩波 李学锋

**责任编辑:**李 杰

**装帧设计:**沈 赫

**出版发行:**解放军出版社发行部

**社 址:**北京市西城区地安门西大街 40 号 邮编:100035

**电 话:**66531659

**E-mail:**jfjwycbs@public. bat. net. cn

**经 销:**全国新华书店

**印 刷:**长春市华艺印刷有限公司

**开 本:**850 毫米×1168 毫米 1/32

**字 数:**413 千字

**印 张:**15 印张

**印 数:**1—3000 册

**版 次:**2005 年 11 月第 1 版

**印 次:**2005 年 11 月第 1 次印刷

**书 号:**ISBN 7-5065-5017-2/K · 525

**定 价:**36.00 元

(如有印刷、装订错误,请寄本社发行部调换)

## **编审委员会**

<b>主任委员</b>	白崇明	郝承铭
<b>副主任委员</b>	郝运卿	向 宏
	李守民	荣垂庆

## **编 委 会**

<b>主 编</b>	李恩波	李学锋	
<b>副主编</b>	郑瑞峰	孟威佳	刘 军
	徐日中	黄俊逸	吴友军

# 目 录

## 绪 论

一、世界空战发展史是一百多年来世界空战产生和 发展过程的历史性概述 .....	(1)
二、世界空战发展史概述 .....	(3)
三、赢得未来空战需要研究世界空战发展史 .....	(10)

## 第一章 飞机的发明使战争进入三维空间

(1903—1914)

### ——飞机问世后的最初空战

第一节 飞机的发明 .....	(11)
一、古代各民族的飞行尝试 .....	(11)
二、近代欧洲对飞行器的探索与发明 .....	(14)
三、莱特兄弟完成有动力可操纵飞机的发明 .....	(21)
四、军用飞机的早期研制 .....	(25)
第二节 空战的出现 .....	(28)
一、气球和飞艇在军事领域的早期应用 .....	(28)
二、飞机在军事领域的最初运用 .....	(30)
三、意土战争和巴尔干战争中的空战(1911—1913) .....	(32)
四、早期航空队的建立 .....	(36)

第三节 关于空战的地位和作用的最初认识 .....	(38)
一、对飞机军事价值认识的发展 .....	(38)
二、杜黑与米切尔空战理论的早期萌芽 .....	(41)

## 第二章 空战全方位进入广阔的战争舞台

(1914—1939)

### ——第一次世界大战及战后局部战争空战

第一节 第一次世界大战空战概述 .....	(45)
一、第一次世界大战的爆发与两大集团的战略意图 .....	(45)
二、两大集团的空中力量 .....	(46)
三、战争史上的第一个空战高峰 .....	(47)
第二节 空战在支援地面战场过程中迅速发展 .....	(49)
一、一战初期航空兵主要用于空中侦察(1914) .....	(49)
二、一战中期多种空战样式全面亮相战争舞台 (1915—1916) .....	(51)
三、一战后期空战不断发展(1917—1918) .....	(55)
第三节 德国和英国间的战略轰炸 .....	(61)
一、德国对英国的飞艇战略轰炸 .....	(61)
二、英国与德国之间的轰炸机战略轰炸 .....	(63)
第四节 空中力量在一战后局部战争中大显身手 .....	(69)
一、一战后空中力量的重新崛起 .....	(69)
二、意大利入侵埃塞俄比亚战争空战 .....	(73)
三、西班牙内战空战 .....	(75)
四、苏、日哈拉哈河战役空战 .....	(79)
第五节 飞行员对空战发展的卓越建树 .....	(83)
一、飞行员在机载武器方面的创新开创争夺制空权 的斗争 .....	(83)

## 目 录

---

二、飞行员在飞行技术和空战战术方面的创新	
推动空战的发展	(85)
三、王牌飞行员的功绩	(88)
第六节 经典空战理论的形成	(91)
一、杜黑的空战理论	(91)
二、特伦查德的空战理论	(96)
三、米切尔的空战理论	(98)
四、其它重要空战理论	(102)

### 第三章 大规模空战的巅峰

(1939—1945)[上]

#### ——第二次世界大战空战

第一节 第二次世界大战空战概述	(105)
一、第二次世界大战的爆发与两大集团的战略意图	(105)
二、两大集团的空中力量及其战略	(108)
三、第二次世界大战空战进程	(112)
第二节 德国在波兰和西线战场的空中“闪击” (1939.9—1940.6)	(115)
一、德国对波兰的空中“闪击”	(116)
二、德国对丹麦和挪威的空中“闪击”	(121)
三、德国在西欧战场的空中“闪击”	(126)
第三节 不列颠之战	(136)
一、不列颠之战前的德国与英国空军	(136)
二、不列颠空战	(139)
三、德国火箭袭击英国	(145)
第四节 北非和地中海战场空战	(147)
一、北非战场空战	(148)

二、地中海战场空战 .....	(154)
第五节 苏德战场空战.....	(170)
一、苏德战争爆发前的德国和苏联空军 .....	(170)
二、德国对苏联空中“闪击”并夺取战略制空权 (1941.6—1941.8) .....	(174)
三、苏联空军在莫斯科保卫战中首次夺取战役制空权 (1941.9—1942.4) .....	(180)
四、苏联空军在斯大林格勒会战中再夺战役制空权 (1942.7—1943.2) .....	(186)
五、苏联空军在库班空战中首次夺取战略制空权 (1943.4—6).....	(193)
六、苏联空军在库尔斯克会战中全面夺取战略制空权 (1943.7—8).....	(199)
七、苏联空军在战略反攻中保持战略制空权 (1944春—1945.5) .....	(206)

### 第四章 大规模空战的巅峰 (1939—1945)[下] ——第二次世界大战空战

第六节 美英盟军在西线战场的空中进攻作战.....	(209)
一、美英对德战略轰炸 ——二战中规模最大、时间最长的空中进攻.....	(209)
二、诺曼底登陆战空战 .....	(222)
三、莱茵—鲁尔战役空战 .....	(230)
第七节 太平洋战场空战.....	(233)
一、日军依靠空中力量扫除进军东南亚的三大障碍 .....	(233)
二、珊瑚海空战——战争史上首次舰载机大战 .....	(240)

## 目 录

---

三、中途岛空战——太平洋战争的转折点 .....	(242)
四、美军转入进攻后的太平洋战场空战 .....	(247)
五、美国对日本的战略轰炸 .....	(254)
第八节 飞行员的非凡作用推动空战的发展.....	(261)
一、飞行员成为战争中举足轻重的作战力量 .....	(261)
二、飞行员的战术创新推动空战向更高层次发展 .....	(265)
三、飞行员的英勇精神和辉煌战绩达到空战史上 的高峰 .....	(269)
第九节 第二次世界大战对经典空战理论的检验和发展.....	(272)
一、关于制空权理论 .....	(272)
二、关于支援地面作战理论 .....	(276)
三、关于战略轰炸理论 .....	(280)
四、关于防空作战理论 .....	(283)
五、关于军事空运理论 .....	(286)

### 第五章 高技术推动空战样式和方法不断发展 (1946—1990)

#### ——第二次世界大战后局部战争空战

第一节 战后军事战略演变与航空高技术发展 对空中力量的影响.....	(288)
一、美苏军事战略演变对空中力量的影响 .....	(288)
二、高技术航空武器装备快速发展推动空战样式 和方法不断变革 .....	(290)
三、局部战争凸显空中力量的作用 .....	(295)
第二节 朝鲜战争开辟喷气式飞机空战时代 (1950.6—1953.7).....	(297)
一、双方战略意图及空中力量 .....	(297)

<b>二、美军依靠空中优势扭转不利战局</b>	
(1950.6—1950.10) .....	(300)
<b>三、志愿军入朝作战后美空军的作战行动</b>	
(1950.11—1951.7) .....	(302)
<b>四、中朝方面在清川江以北对美空军的最初抗击活动</b>	
(1950.11—1951.8) .....	(305)
<b>五、空中“绞杀战”与反“绞杀战”斗争</b>	
(1951.8—1952.6) .....	(306)
<b>六、志愿军空军配合地面部队攻占大、小和岛</b>	
(1951.11) .....	(311)
<b>七、围绕重要目标的空中攻防战(1952.6—1953.7)</b> .....	(313)
<b>第三节 高技术暂露头角的越南战争空战</b>	
<b>一、双方战略意图及空中力量</b> .....	(317)
<b>二、美军在南越“特种战争”中实施空中机动作战</b>	
(1961.10—1964.8) .....	(320)
<b>三、美军的“北炸”战略空袭行动(1964.8—1968.11)</b> .....	(322)
<b>四、美军在南方地面战争中的空中支援活动</b>	
(1965.3—1968.11) .....	(328)
<b>五、“越南化”战争阶段美军在越南南方的空战活动</b>	
(1969.1—1973.3) .....	(331)
<b>六、“越南化”战争阶段美军对北方的“后卫”</b>	
<b>    空中战役行动(1972.5—1972.12)</b> .....	(334)
<b>七、美军对胡志胡小道的空中阻滞作战</b> .....	(339)
<b>第四节 战法不断创新的中东战争空战</b>	
<b>一、第三次中东战争空战</b> .....	(342)
<b>二、第四次中东战争空战</b> .....	(346)
<b>三、黎巴嫩战争空战</b> .....	(356)

## 目 录

---

第五节 精确点穴的“外科手术”式空袭作战	(361)
一、以色列空袭伊拉克核反应堆	(361)
二、以色列空袭巴解总部	(363)
三、美国空袭利比亚	(365)
四、美军空降袭击巴拿马	(369)
第六节 主导陆海斗争胜负的马尔维纳斯群岛战争空战	(373)
一、双方作战意图和作战准备	(373)
二、双方完成海空战斗部署(1982.4.2—4.30)	(374)
三、海空封锁与反封锁斗争中的空战 (1982.5.1—5.20)	(376)
四、登陆和抗登陆斗争中的空战(1982.5.21—6.14)	(380)
第七节 战后局部战争期间空战理论的发展	(385)
一、关于制空权理论	(385)
二、关于支援地面作战理论	(388)
三、关于战略空袭理论	(389)
四、关于防空作战理论	(390)

## 第六章 信息化空战使战争形态发生革命性变化

(1991—2003)

### ——海湾战争以来的空战

第一节 美国高技术发展和霸权主义战略催生 信息化空战	(393)
一、军事高技术为信息化空战奠定坚实基础	(393)
二、美国霸权主义全球战略催生信息化空战	(398)
三、信息化空战发展概述	(401)
第二节 海湾战争空战	(402)
一、战争起因、双方战略意图及力量对比	(403)

# 世界空战发展史

---

<b>二、多国部队以信息化手段夺取制电磁权</b>	
(1991.1.16—2.24).....	(408)
<b>三、多国部队以信息化空中力量实施大规模空袭</b>	
(1991.1.17—1.31).....	(410)
<b>四、多国部队以信息化空中打击为地面作战进行战场准备</b>	
(1991.1.31—2.23).....	(414)
<b>五、多国部队信息化空中力量实施近距空中支援作战</b>	
(1991.2.24—2.28).....	(416)
<b>第三节 科索沃战争空战</b>	(417)
<b>一、战争起因、双方战略意图及力量对比</b>	(418)
<b>二、北约部队利用信息战优势夺取制信息权</b>	
(1999.3.24—6.10).....	(421)
<b>三、北约部队以信息化空战夺取制空权</b>	
(1999.3.24—3.27).....	(424)
<b>四、北约实施“以炸迫降”的超强度战略空袭</b>	
(1999.3.28—5.27).....	(427)
<b>五、北约继续实施削弱南战争潜力和作战实力</b>	
的不对称空中打击(1999.5.28—6.10).....	(430)
<b>第四节 阿富汗战争空战</b>	(432)
<b>一、战争起因、双方战略意图及力量对比</b>	(432)
<b>二、美军以信息化精兵利器实施全纵深空中打击</b>	
夺取制空权(2001.10.7—10.9).....	(435)
<b>三、美军信息化空中力量实施“网络化”垂直打击</b>	
(2001.10.10—10.18).....	(438)
<b>四、美军以信息化空中力量支援地面作战、围剿塔利班残余力量</b>	
(2001年10月19日至塔利班停止有组织的抵抗) .....	(441)
<b>第五节 伊拉克战争空战</b>	(444)
<b>一、战争起因、双方战略意图及力量对比</b>	(445)

## 目 录

---

二、美军信息化空中力量实施“斩首”行动(2003.3.20).....	(447)
三、美英信息化空中力量实施“快速决定性”空中打击 (2003.3.21—4.8) .....	(449)
第六节 海湾战争以来空战理论的发展和创新.....	(457)
一、海湾战争以来信息化空战实践对传统空战 理论的检验 .....	(457)
二、海湾战争以来空战理论的创新 .....	(459)
三、关于信息化空中力量建设的理论 .....	(463)
四、关于信息化空中力量的地位和作用的理论 .....	(466)
<b>主要参考文献 .....</b>	<b>(470)</b>
<b>后 记 .....</b>	<b>(475)</b>

## 绪 论

战争的存在几乎和人类的历史一样漫长。

在漫长的人类战争史上,绝大部分时间里只有陆战和海(水)战两种形式。直到1903年飞机发明以后,才出现空战这种新的战争形式。尽管空战在战争舞台上姗姗来迟,但是对于一百多年来的人类战争,乃至于整个国际关系和世界经济、政治及科学技术等方面的发展,都带来了广泛和深远的影响。

### 一、世界空战发展史是一百多年来世界空战产生和发展过程的历史性概述

空战是空中战斗、空中作战或空中战争的简称。从狭义上看,空战是指敌对双方的空中力量以某种方式在空中进行的火力对抗的战斗活动,即通常所说的空中格斗。从广义上看,空战泛指空中力量所实施的空对空、空对地、空对海及空对天等包括火力对抗在内的一切方式的军事行动。为了全面反映一百多年来空战活动和空中力量的地位及作用的发展、变化过程,本书所说的空战,采取后一种的广义式理解。

同世界上的一切事物一样,空战从一百多年前美国莱特兄弟发明飞机而出现最初的原始空中军事活动开始,一直发展到今天的信息化空战这种新形态,同样表现为在一定规律作用下的自然历史过程。首先,空战的样式、形态和方法都不是固定不变的。研究空战发展史,要着重考察它从一百多年前的原始初生态发展到当代信息化空战这种最新形态的基本历史过程及动力因素。具体地说,要在历

史叙述中再现一百多年来空战发展的历史“链条”和空战发展的规律性现象；要在历史考察中揭示每个历史时期空战的基本特点及其创新，以及在世界空战发展史中的地位和作用；要从政治、经济、科学技术、武器装备、空战理论、战略战术到航空兵部队训练、飞行人员素质等多角度、多层次上，深入考察一百多年来空战发展、变化的主客观原因，以及重大空战战例胜败的经验教训，等等。其次，作为一种社会现象，空战不是孤立存在的。空战是以飞机为平台、为实现某种战略的或战术的目标而进行的一种技术性很强的空中军事行动。它紧紧依赖于国家的经济、政治、科技、教育和军事等因素，并对它们产生反馈作用。因此，研究空战发展史不能仅限于考察空战这种社会现象本身，还要注意在空战与其他各种社会因素的相互联系和相互作用中去揭示空战发展的内在必然性。

可见，空战发展史既不同于仅仅着眼于对某一空战战例的经验教训进行专题性研究的“战例分析”的“集成”，也不同于“演义”味道颇浓的“空战故事”的“集合”。世界空战发展史呈现给人们的，既是一百多年来空战从原始到现代、从低级到高级、从简单到复杂的整体式历史画卷，也是对推动空战演化、发展的众多因素及其相互作用的规律性现象的历史性展示。

飞机发明和发展在欧美，空战同样产生和发展在欧美。一百多年来，空战的样式、形态、规模和方式、手段等始终处在不断的发展、变化之中。在空战发展的各个主要阶段上，在空战演化的各个主要形态上，在空战进行的各个主要战场上，常常都是由欧美地区发挥着主导和推动的作用。它们开展空战的时间最早，参加空战的实践活动最多，发动的空战规模最大，运用的空战样式和手段最全面，空战实践的经验教训最丰富，创造的空战战例最典型，等等。因此，以欧美地区空战为主要线索研究世界空战发展史，才能比较全面、客观地再现一百多年来世界空战发展历史过程的真实面目，才能满足马克思主义关于选取事物的典型形态对其发生、发展的过程和规律进行研

究的辩证思维方面的要求。

当然，在肯定欧美地区在空战发展历史过程中的主导作用的同时，也要看到其它地区国家同样发挥了重要的作用。如日本在太平洋战争中对舰载航空兵的运用；中国在朝鲜战争空战中以弱战强及对喷气机的战斗使用；越南以人民战争方式对抗美国优势空中力量；以色列在中东战争中对航空高技术武器装备的运用及对空战样式和战术的创新；阿拉伯国家在第四次中东战争中以地面防空兵器夺得制空权；阿根廷在马岛战争中以劣势空中力量重创英军现代化舰船等战例和经验，都对世界空战的发展做出了贡献，也需要充分的反映。

同时，百年空战发展史的众多史料千头万绪，要想一个不漏地全部再现出来，既不可能，也不必要。研究世界空战发展史，就要按照辩证唯物主义和历史唯物主义的要求，集中笔墨再现空战发展历史的基本过程，反映推动空战发展的基本因素，体现空战胜负的基本经验教训，等等。

## 二、世界空战发展史概述

发展就是变化，就是从低级向高级的演进。在这个意义上，所谓世界空战发展史就是世界空战由低级向高级的演进、变化史。那么，百年空战发展历史过程中都发生了哪些具有重要意义的变化呢？这些变化又是怎样完成的呢？

### 1. 十个方面变化

第一，从勤务保障到空中对抗的变化。飞机发明后，并没有立即直接用于空中火力对抗。飞机最初参与的军事行动，主要是侦察、通信一类的勤务保障活动，不过是传统的陆军骑兵部分勤务保障职能的转移或补充。随着空中勤务活动的日益增多，敌对双方飞行员在空中的不期而遇也很快地由相互之间的鄙视和示威，发展到后来的互投石块和拔枪对射。以此为起点，逐步引发了空中格斗、空中轰炸、对地及对海攻击、近地支援、空中遮断等空中作战样式的不断产

生和发展。

第二,从原始到正规的变化。飞机发明后的最初空战,是非常原始、初级的。从空中互投石块到手枪对射,从使用铁链去缠绕对方的发动机螺旋桨到使用悬索上的雷管去杀伤对方的飞机等等,全凭飞行员的一时冲动和兴致所至。随着航空技术的不断发展和机载武器装备的日益完善,空战也迅速摆脱“原始”状态,成为与陆战和海战同样具有重要地位和作用的正规作战方式之一。

第三,从简单到复杂的变化。飞机发明后的最初空战之所以被称为“原始”的,原因之一是它几乎毫无战术可言。当时,作为空战主角的飞行员,不过是像中世纪的骑士一样依仗匹夫之勇地冲过来、杀过去。随着空战实践的不断发展,人们才逐渐总结出各种空战战术,如“偷袭俯冲攻击战术”、“殷麦曼转弯(半筋头翻转)”、“大圆圈编队战术”、“拉弗伯雷圆圈”、“四阶段攻击法”、“闭合圆圈突击战术”,等等。这些既丰富了空战的内涵,也使空战变的越来越复杂。

第四,从配角到主角的变化。早期空中力量刚刚出现在战争舞台时,由于威力不大、作用有限,无法对战争胜负发挥重要作用,充其量不过是陆、海军的无足轻重的小伙伴,是战争舞台上不被重视的“跑龙套”的小配角。随着空战样式和手段的不断发展及空中打击能力的不断提高,空中力量以及空战在战争中的地位和作用也迅速提高,很快就从无足轻重的配角跃升为决定战争胜负的主角。从二战开始,关于夺取制空权就等于赢得了战争、关于丧失制空权就意味着被动挨打、关于没有空中战场的胜利就没有陆海战场的胜利等结论,早已经成为军界普遍接受的公理。

第五,从仅仅配合陆、海军作战到独立空中战争的变化。尽管空战的地位和作用不断提高,人们在很长时间里仍然普遍认为,战争的最终胜利还要靠陆、海、空三军的协同作战。从一战时期的英、德相互间的战略轰炸到二战时期的对英、对德、对日战略轰炸,一次又一次的由空中力量单独实施的独立空中战争,对摧毁敌方战争潜力、加