

100

百年航空系列科普丛书

丛书主编 周日新
编 著 焦国力

碧空硝烟

百年空战纵横

 北京航空航天大学出版社
<http://www.buaapress.com.cn>

100 百年航空系列科普丛书

丛书主编 周日新

碧空硝烟

——百年空战纵横

焦国力 编著

北京航空航天大学出版社

<http://www.buaapress.com.cn>

百年航空系列科普丛书(共10种)从不同的角度和侧面展现了百年来人类挑战自我、征服天空的光辉历程。丛书选材新颖、视角独特、内容丰富、史料翔实,使读者既能了解航空航天历程的精彩与辉煌,也能注意到其间的坎坷和艰难,在作者的引导下,共同思索航空航天的深刻内涵和重要启示。本丛书是为广大航空航天爱好者精心策划的一份厚礼,也是为青少年提供的一套精美的航空航天科普读物,同时对航空航天业内人士具有一定的参考价值。

《碧空硝烟——百年空战纵横》通过“弥空战火”、“飞鹰捕食”、“弯弓射雕”三部分,记录和描写世界100年来发生的大小空战、空对地面(海面)和防空作战的故事,展现了惊心动魄的空战历史和航空技术的发展对空战的影响。

图书在版编目(CIP)数据

碧空硝烟:百年空战纵横/焦国力编著. —北京:北京航空航天大学出版社,2003.9

(百年航空系列科普丛书;7)

ISBN 7-81077-281-3

I. 碧… II. 焦… III. 空军—军事史—世界—普及读物 IV. E19.49

中国版本图书馆CIP数据核字(2003)第046667号

碧空硝烟

——百年空战纵横

焦国力 编著

责任编辑 胡敏

北京航空航天大学出版社出版发行

北京市海淀区学院路37号(100083) 发行部电话:(010)82317024

<http://www.buaapress.com.cn>

E-mail: bhpess@263.net

河北省涿州市新华印刷厂印装 各地书店经销

开本:787×1092 1/18 印张:12.6 字数:303千字

2003年9月第1版 2003年9月第1次印刷 印数:13000册

ISBN 7-81077-281-3 定价:20.00元

主任委员 张彦仲

副主任委员(按姓氏笔画排序)

王直华 乔少杰 许传安 孙家栋

李 未 林 虎 周日新 孟东明

屠基达 程不时 谢 础 管 德

主 编 周日新

作 者(按姓氏笔画排序)

王钟强 刘登锐 李成智 李周书

张钟林 周日新 庞之浩 孟赤兵

顾世敏 程不时 焦国力

科学时代的先驱者、哲学家弗朗西斯·培根在1605年所著《学术的演进》一书中说：“智慧和学术给人类社会所造成的影响远比权力和统治持久。在《荷马史诗》问世以来的2500年或是更长的时间里，不曾有诗篇遗失，但却有多少宫殿、庙宇、城堡以及城市荒芜或是焚毁？”由此我想到一个“诗篇”，即100年前发生的一个事件：

1903年12月17日上午10时35分，在美国北卡罗来纳州基蒂·霍克南部海滩的一处沙丘上，一架外形古怪的“飞行机器”摇摇晃晃飞离地面，高度不过1米左右。它没有起落架，没有驾驶员座椅。俯卧在这架“飞行机器”上的飞行员和另一个站在机翼旁、穿夹克戴礼帽的人就是后来名扬世界的莱特兄弟。这架“飞行机器”就是他们发明的人类历史上的第一架飞机——“飞行者”1号。

莱特兄弟因其在人类航空史上的创举而载入史册。在美国物理学家麦克·哈特所著《影响人类历史进程的100名人排行榜》中，他们排在第28位。在华盛顿美国航空航天博物馆最显著的位置上，展览着他们发明的世界第一架飞机。

由他们所完成的人类首次飞行纪录是：飞行12秒，飞行距离36.6米。

区区 12 秒,这是何其短暂的飞行瞬间!对于乘飞机已成寻常事、太空遨游也是活生生事实的今天,人们很难理解这 12 秒的意义。但莱特兄弟的飞行瞬间宣告了飞机的诞生和航空时代的发轫,是一件具有划时代意义的大事。此后,在人类科学技术迅猛发展的 20 世纪,飞机一直以令人惊奇的速度发展着,给我们的世界带来了广泛而深远的影响,可以毫不夸张地说:航空改变了世界,改变了人类历史进程!

——征服三维空间。千百年来,人们总是生活在地面上,面对空中自由飞翔的鸟儿,只有无可奈何地望天兴叹。广阔的地球,为人类生存和发展提供了必要的生活空间,也由于其广阔而使人类把无数时间和精力消耗在跋涉之中。长久以来人类只能在二维空间里活动,最多只能借助舟楫、车马之类节省体力,增加速度。日行千里,夜行八百,在相当长的时间内都是人们理想的行进速度。随着飞机的发明,最方便、快捷、安全的世界第 5 种运输方式——航空运输使人类进入了三维空间,而且速度得到空前的提高。100 年前,欧洲到美国乘船需 7~10 天,而今天,乘民航大型喷气客机只需 7 个小时;100 年前,只有莱特兄弟两人升空,而今天,日平均有 300 万人乘飞机旅行。航空使我们赖以生存的星球大大“缩小”,变成了地球村。由航空到航天,人类实现了宇宙航行,登上了月球,建立了太空站,发射了众多卫星……不久的将来,人类的许多太空梦想将成为现实。

——战争和恐怖活动从地面走向空中。伴随着飞机的轰鸣,诞生了空军,战争从平面走向立体,争夺制空权成了战争最重要的一环。本来平静的天空,从此充满硝烟。仅看下面的数字就够了:第一次世界大战期间共生产军用飞机 18 万架;第二次世界大战期间则生产 100 万架!时至今日,空中力量已经成为决定战争胜负的重要因素。近年来,世界所发生的局部战争中,包括 2003 年的伊拉克战事,空军都是至关重要的军事手段和震慑力量。如果说,航空改变了战争的形式是在人们预料之中的话,空中交通不能逃脱恐怖的威胁则是始料未及的。同样意味深长的是,从实现空中自由飞翔的美梦到飞机成为最先进的战争手段,只用了 8 年时间;而美国出现第一次劫机活动,则在飞机发明半个世纪之后。但空中恐怖活动的愈演愈烈,大大超出善良人们的想像力,9.11 事件把这种针对平民的恐怖袭击发挥到了极至。人们应该永远记住,所有科技发明、发展,如果离开了道德和法律的制约,将会偏离人们最初良好的愿望——为人类的发展和前途造福。因此,绝不能让恐怖的死神插上翅膀。

——带动科学技术发展,推动社会进步。航空航天涉及到的都是最先进的技术,只有相关技术得到发展,才可能取得相应的进步。反过来,由于人们对航空航天技术的新需求,必然带动与之相关技术的发展。毋庸置疑,航空航天技术的需求已经成为整个人类科技发展的重要动力。此外,除用于民航和军事外,航空还广泛用于工业、农业和科学研究领域。飞机被美国国家工程院评为

20 世纪最伟大的工程成就之一。

在航空百年到来的时候,面对五彩缤纷的航空航天器和兴旺发达的航空航天业,我们不能不看到,这是无数可歌可泣的航空航天人奋力搏击、锐意进取的结果。正是他们,使人类飞行王国的疆域不断扩展。但每一次扩展,不要说突破声障、热障之类的重大进展,就是一般的航程延长、载重增加和速度提高等等,都蕴涵着比其他行业大许多的风险,都需要开拓者超凡的智慧和勇气。可以说,航空航天技术的所有进步,都是人们付出了相当的代价后才取得的。从百年前试飞滑翔机献身的李林达尔,到 2003 年初,哥伦比亚号航天飞机事故中牺牲的 7 位宇航员,我们已经无法确切知道到底有多少人为航空航天事业献出了宝贵的生命。但是我们知道他们在使航空航天技术发展的同时,给我们留下了无价的精神财富,并将长久地激励后来的航空航天人,保持创新的锐气,不断开拓未来更为广阔的天地。在飞机诞生 100 年后的今天,我们要让全社会特别是青少年了解这一点。这正是出版这套丛书的初衷。

谈到这套丛书,不能不提及 2002 年 1 月 31 日,在北京航空航天大学出版社的一次会议上,出版社邀我共同策划、编辑出版一套 10 册的百年航空科普丛书,并让我出任丛书主编。尽管担子沉甸甸的,但强烈的航空情结驱使我接受了任务。

过去,我国也出版过多种航空航天科普书籍。如何使这套丛书出新,使我们踌躇。

从一开始,编辑出版这套丛书的想法就得到了我国科学界和航空航天界著名专家学者张彦仲院士、孙家栋院士、屠基达院士、管德院士、李未院士和原空军副司令林虎中将的赞同和支持,他们欣然担任本丛书的编委,并给予指导。特别邀请的编委程不时先生、谢础先生、王直华先生和孟东明先生与我和作者、出版社有关人员共同商讨,确立了这套丛书的指导思想和编写原则,这也是本丛书的特色所在。

——突出思想性。既记述航空航天发展的艰苦历程,更注重对其科学思想、科学方法的探究,发掘杰出人物的内心世界,把人文精神融合到科技知识之中。

——突出行业性、专业性。紧扣航空航天领域的百年发展,充分展示其无限魅力。

——坚持独特视角、精心选材。百年航空,人事纷繁,内容丰富,即使以 10 册规模,也难窥其全豹。必须弘扬这一特色,力争出精品。

在本丛书付梓之际,颇有诚惶诚恐的感觉:究竟我们的初衷能否实现,“心想”能否“事成”,广大读者是最权威的评判者,敬祈不吝批评指正。

周自强

2003 年 8 月

目 录

弥空战火——空对空的作战	1
原始的空中格斗	2
“福克灾难”	4
苏军的飞行员开走了德军的飞机	6
英军截击“齐伯林”	9
空中虎胆英雄	11
蓝天飞虎队	14
胎死腹中的“海狮作战计划”	18
第二次世界大战中的苏军女飞行员	22
空中复仇行动	25
国土防空首歼敌机	28
079号战机上的九颗红星	32
“双料王牌”覆灭记	35
螺旋桨击落喷气式	39
米格-15单机追敌	43
勇敢机智以少胜多	46
雨夜追击歼敌	48
歼5勇斗F-86	51
捕猎“蝙蝠”P-2V	53
“空中间谍”被歼记	56
F-105败退蓝天	59
米格飞机大战“雷公”	61
海南岛上空的较量	63



歼 5 勇斗“鬼怪”	65
米格-19 迎战 F-4	67
B-52 越南上空“走麦城”	70
“雄猫”击落“装配匠”	73
“响尾蛇”迎战米格机	77
贝卡谷地大空战	82
F-16 迎战苏式战机	85
“海鸥”坠落“禁飞区”	88
穆罕默德智胜戴维斯	90



飞鹰捕食——空对地/海面的攻击 **92**

早期的空中轰炸	93
中国红军的第一次空中轰炸	95
轰炸德军炼油厂	98
战鹰俘获“水中狼”	101
“剑鱼”追杀“俾斯麦”	103
偷袭珍珠港	105
空袭克拉克空军基地	107
“圆桶”和“高脚杯”炸弹	109
航空母舰上的“复仇者”	112
美日中途岛海空大战	114
神风敢死队	119
震惊世界的“小男孩”	122
美军轰炸机的“死亡之灯”	124
一江山岛上空的激战	128
铁锤狠砸“中权”舰	131
清化大桥被炸记	133
“飞鱼”吞掉大军舰	136

“海王”智钓“飞鱼”	139
加勒比海风云	142
环球大轰炸	146
“哈姆”大战“萨姆”	151
“斯拉姆”百里穿洞	155
炸机场“狂风”一马当先	160
“阿帕奇”凌晨出击	162
无人攻击机出击	165
“空中堡垒”逞威阿富汗	167
“捕食者”先声夺人	170



弯弓射雕——地对空的战斗

173

从打气球到打飞机	174
列宁格勒上空的气球阵	176
粉碎美军的空中“绞杀战”	178
单炮大战美机群	180
炮打“妖中妖”	182
“黑猫中队”的悲哀	184
“轻剑”、“吹管”打飞机	188
功高在“越战”	190
巧治“百舌鸟”和子母弹	193
让米格飞机胆寒的“毒刺”	195
波黑上空折翼	198
“夜鹰”折翼科索沃	203
俄罗斯的“萨姆四兄弟”	207
肩射导弹是“凶手”	211
后 记	214



自从莱特兄弟发明飞机之后,飞机很快就被用于军事。在 1911 年墨西哥的内战中,美国的一位飞行员被墨西哥农民军雇用。他驾驶一架飞机和政府军的一架侦察机在空中相遇,该飞行员用手枪向政府军的飞机射击,政府军的飞行员也向他还击。这可以算是世界上的第一次空战。

如今的空战已经演变成了一种“看不见的空战”,作战双方使用高技术的探测设备,能在人眼无法看到对方的距离上向对方的飞机发射攻击武器。所以,现代空战的武器也由过去的手枪变成“长了眼睛”的导弹。

放眼未来,我们看到的将是另一种空中的战斗,即无人的空战,作战双方都在使用无人驾驶飞机。空战将进入一个新的阶段。

原始的空中格斗

自从飞机发明以后,天空就失去了宁静。最初,飞机在战争中仅用于侦察,飞机上没有武器装备。可是,有一天,两架飞机却在空中发生了格斗。

1903年12月17日,美国的莱特兄弟驾驶着由他们制造的“飞行者”1号飞机,完成了人类首次空中动力飞行。从此,天空失去了宁静。

起初,飞机在战争中仅用于侦察,飞机上没有武器装备。交战双方的飞机在执行侦察任务时常会相遇,但是飞行员之间并不互相攻击,而是采取回避行动,顶多挥挥拳头表示敌意。后来,双方飞行员就开始想办法袭击对方的飞机和飞行员。

最初的空战是十分有趣的。为了阻止敌机,交战双方的飞行员常用扔砖头的方法来袭击对方,机上的飞行员常带上几块砖头去砸敌机的螺旋桨;或带上一筒筒的投箭——铅笔型的小钢箭,去砸敌机上的飞行员。

一次,有个飞行员在空中执行任务的时候与一架敌机相遇,被敌方的飞行员扔的一块砖头击中,怒火中烧的他拔出恰好带在身边的手枪向对方射击,不想对方被他一枪击毙,飞机失去控制后坠毁。从此,飞行员开始携带手枪,交战双方的飞机在空中相遇,飞行员就开始用手枪互射。

更为有趣的是,俄国的飞行员彼得·尼古拉耶维奇·聂斯切洛夫上尉为了能在空中将敌人的飞艇毁掉,竟然在自己的飞机后部装上一把锋利的刀子。1914年8月5日,他与一架敌人的飞艇相遇,他逼近敌人的飞艇,并成功地用这把刀子将敌人飞艇上的蒙皮剖开,使敌人的飞艇坠毁。后来,他又决定在飞机的尾部装一个带有重锤的钢索,企图从敌机前飞过,用钢索把敌机的螺旋桨缠住。彼得·尼古拉耶维奇·聂斯切洛夫上尉是世界上第一个在空战中采用撞击战术的人。

俄国的另一名飞行员卡扎科夫更是别出心裁。他在飞机的下部安装了一条带抓钩的钢索,抓钩上连着一个雷管。在敌人飞机上方飞过,先用抓钩钩住敌机,在钩住敌机的同时,使抓钩上的雷管爆炸,消灭敌机。一次,他在空中巡逻时发现了一架德国的“信天翁”式飞机。于是,他悄悄地飞到“信天翁”的上面,用抓钩钩住它。“信天翁”拼命地想摆脱对手,猛然向下俯冲,不想“轰”的一声巨响,“信天翁”在地上摔了个机毁人亡。卡扎科夫的飞机也跟着落地,飞机摔坏了,所幸他没有摔死。



在最初的空战中,还出现了迫降战术。1914年8月25日,英国皇家飞行队第2中队的凯利中尉率领一个飞机小队正在高空作例行巡逻。突然,他发现前方有一架德国的“鸽”式飞机正在侦察蒙斯南面的法军防线。凯利中尉当即率领两架英国飞机向“鸽”式飞机逼近,并在德机方向舵的后方占位。同时,另外两架飞机也在德机的两侧占据了有利位置,对敌机形成了包围。德国飞行员见状,慌忙逃跑。然而,凯利率同伴驾机紧追不舍,德“鸽”式飞机只好在一处田野中匆匆着陆,飞行员弃机逃进一片密林。随后着陆的凯利没有找到逃跑的飞行员,就放火将“鸽”式飞机烧毁,然后飞走了。凯利还把这个作战方法教给自己的同伴,皇家飞行队一再运用这种战术对付其他敌机,直到飞机装上机枪为止。

自从飞行员们告别了骑士礼仪,在飞机上手枪对射以后,射程更远的步枪替代手枪装在飞机上。接着,威力更大的机枪又替代了步枪,使飞机成为早期的战斗机。

1914年10月5日,法国飞行员弗朗茨驾驶飞机,用机枪击落了一架德国飞机,开创了世界上第一次空战中直接击落对方飞机的战例。

带有浓厚的个人英雄主义色彩的原始空战随着歼击机的出现很快成为过去。当专门用于空战的歼击机被研制出来以后,真正意义上的空战才正式拉开帷幕。

“福克灾难”

早期战斗机上的机枪是不能装在机头正前方的，因为正前方有高速旋转的螺旋桨，会挡住机枪射出的子弹。但是有一天，奇迹发生了，在高速旋转的螺旋桨中间竟然射出了致敌机“死亡”的黄色火焰。

1915年2月的一天，四架德国战斗机正在执行巡逻任务。突然，一架法国战斗机从它们的正前方冲来。德国飞行员轻蔑地望着这架法国飞机，决定以多胜少，等它飞到侧面再消灭它。因为当时机枪都装在飞机的两侧，它们只能对两侧的敌机射击。突然，这架法国战斗机通过螺旋桨迸发出一条黄色的火焰。德国飞行员还没搞清楚是怎么回事时，一架德机已被击中，立即拖着浓烟烈火坠向地面。另外三架德机上的飞行员吓得目瞪口呆，慌了手脚。法国飞机径直冲向另一架德国飞机，又从螺旋桨中冒出阵阵火光，打得德国飞机当即在空中爆炸。剩下的两架德国飞机见势不妙，赶紧掉头飞回基地。

逃回来的飞行员磕磕巴巴的叙述受到听者的怀疑，子弹怎么能够穿过旋转的螺旋桨呢？因为机枪发射子弹的速度是600发每分钟，而双叶螺旋桨的转速是1200转每分钟，无论怎样计算，这样一串子弹也不能通过如此高速旋转的双叶螺旋桨叶。德国人百思不得其解。可是，一连几次空战，不少德国飞机都被法国这种新式的战斗机所击落。德国派出许多情报人员在法国千方百计地刺探制造这种新式飞机的秘密。可是，法国对制造这种新式飞机的技术严格保密，使德国情报人员一无所得。他们只知道这种飞机叫“莫拉纳·索尔尼埃”，它们的机枪确实装在飞机的头部。

德国飞行员再也不敢掉以轻心了，一见到法国飞机朝他们飞来，便赶紧掉转机头逃之夭夭。就这样，在1915年上半年的大部分时间内，协约国控制了空中战场的主动权。

德国人千方百计地想弄明白这里面的秘密。1915年4月18日，法国尖子飞行员加罗斯驾驶着一架“莫拉纳·索尔尼埃”式飞机在德军阵地上空飞行，因飞机被击伤，他只好把飞机迫降在距荷兰前线约64千米的英格尔蒙斯特附近的林间空地上。这一地区正好在德军防线内。加罗斯还没有来得及把飞机烧毁，德国人就把他和飞机一起俘获了。加罗斯当时是声名显赫的人物，他曾在十多天内击落3架德国飞机，并且使2架德机迫降，从而荣获了世界上第一个“空中王牌”的称号。他的事迹轰动了协约国的新闻界，从此以后，就把击落5架飞机定为评定“空中王牌”飞行员的标准。



当时,德军总部听到俘虏了大名鼎鼎的加罗斯并且缴获了法国新式飞机的消息后,非常高兴。他们立即派重兵护卫,将飞机送到德国的一家飞机制造公司进行研究。安东尼·福克是荷兰籍的飞机设计师,对于提高飞机性能很早就表现出显著的才能。他被认为是当时欧洲最好的飞机设计师,但他从来没有研究过机枪,更不用说射击了。福克与他的一帮工程师们夜以继日地工作,很快便取得了突破性进展。福克精心研究了这架法国飞机后茅塞顿开。原来,在法国飞机上,安装了机枪射击协调器,所以子弹才打不着螺旋桨。福克在此基础上又加以改进,制成了性能更加优良的同步机枪,将它装在德国福克式战斗机的正前方,这是世界上第一架真正意义上的战斗机。

1915年7月1日,德国的福克式战斗机出现在西部战线的上空,其优势很快在空战中显示出来。福克式飞机升空不久,就将一架法国的“莫拉纳·索尼埃”战斗机击落了。此后,福克式飞机在空战中连连取胜,使英、法等国的飞机遭受了很大的损失。当时,英、法等国飞行员称这种飞机为“福克式灾难”。

这种被英、法等国飞行员称为“福克灾难”的德国福克 E. I 型单翼战斗机,是德国的第一种战斗机,也是世界上第一种安装机枪射击协调器装置的战斗机。它的最大平飞速度为 133 千米每小时,航程 300 多千米,机上装一挺 7.9 毫米前射机枪。

为了摆脱“福克灾难”,重新夺回空中战场的主动权,协约国先后也推出了新型的战斗机。但是德国人也不落后,他们也不断地改进战斗机的性能,并且在装备的质量上,德军仍然占优势。

英国人当时曾经提出,如果福克到英国来为皇家飞行队设计飞机,就送他 1 000 万美元;德国人截获了这封信,所以福克直到大战结束后才知道这件事。

1917 年 4 月,在阿拉斯战役中,协约国空军付出了惨重的代价。战役开始后的头 5 天,德国就击落了 75 架英国飞机。仅 4 月 6 日一天,英国航空部队就被击落 44 架飞机。到 4 月底,德国击落英国飞机 150 架,英国空勤人员死亡 316 名。同时击落法国飞机和比利时飞机共 200 余架。英国皇家飞行队将阿拉斯战役中的空中作战称之为“血的 4 月”。空中作战的主动权完全控制在德国人的手中。

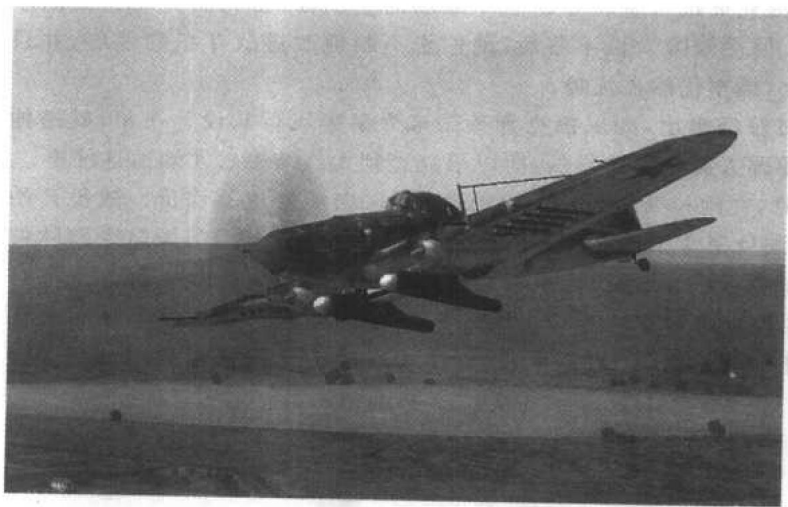
苏军的飞行员开走了 德军的飞机

苏军的飞机被德军击落，苏军的飞行员丢弃了自己的飞机，却奇迹般地驾驶着德军的战斗机返回了自己的基地。

这是一次奇特的飞行，也是一次空前绝后的飞行，它在空战史上留下了精彩的一笔。苏军飞行员驾驶着自己的伊尔-2飞机去执行任务，却驾驶德军飞机返回了基地。

这是怎么回事呢？

我们还是先从苏联的强击机伊尔-2说起。伊尔-2型强击机是苏联伊留申设计局1938年设计的强击机，它是苏联在第二次世界大战期间最广泛使用的飞机，是一种单机翼单发动机单座飞机。伊尔-2的防护装甲很强，但它有一个致命的弱点——没有后射防御能力。



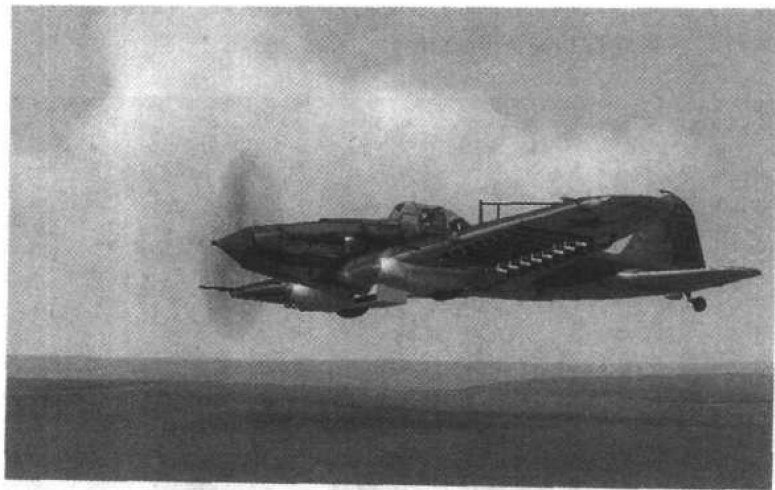
●伊尔-2强击机

1942年1月21日，飞行员库兹涅佐夫驾驶着伊尔-2型强击机从白雪覆盖的莫斯科机场起飞，单独执行侦察飞行任务。当飞机飞到德军占领区的上空时，库兹涅佐夫突然发现左前方出现了德军的几架飞机。库兹涅佐夫沉着应战，他对自己的“飞行坦克”充满自信。因为伊尔-2型强击机的火力很强，飞机



上有两挺 7.62 毫米的机枪，有两门 20 毫米航炮，机翼下挂着 8 枚在当时来说是最新式的武器——空地兼空空火箭弹。它的最大速度可达到 470 千米每小时。它还有 12.7 毫米厚的防护装甲，即使被小口径的机关炮击中，也问题不大。

然而，就在他准备同德军展开激战的时候，他的后上方突然又出现了德军的机群。这群飞机向库兹涅佐夫发起了猛烈的攻击。由于伊尔-2 型强击机没有后射防御武器，对德军从后面的攻击毫无办法。库兹涅佐夫的飞机被击中



●伊尔-2

了，他只好在茫茫雪原上迫降。当库兹涅佐夫从座舱中爬出来的时候，飞机还在冒着黑烟。库兹涅佐夫抬头观察了一下，只见德军的机群已经离去，但是有一架飞机仍在空中盘旋，几乎贴着树梢飞行，似乎在寻找猎物，库兹涅佐夫怕遭到扫射，急忙躲在弹孔累累的伊尔-2 的机身下。突然，德军的飞机放下起落架和襟翼，也在雪地上着陆了，停在距伊尔-2 几十米的地方。德军飞行员手持手枪，跳下飞机，向库兹涅佐夫的飞机走过来。德军飞机的发动机并没有停车。当时，德军飞行员中有一种风气，就是挖下被击落的敌机的标记炫耀于人，以示其作战勇敢。

德军飞行员来到伊尔-2 型飞机跟前，拿出了随身携带的刀子，准备挖下机徽。就在这时，库兹涅佐夫全速向德军的飞机奋跑过去，跳进座舱。德军飞行员发现情况不妙，立即用手枪射击，无奈飞机的装甲对于手枪子弹来说是足够厚了，库兹涅佐夫从容地关上座舱盖，操纵德军的飞机，向莫斯科方向飞去。

苏军飞行员在德军飞行员的眼皮下面，开走了德军的战斗机，这使德军大丢面子。不过，这件事也暴露出苏军战斗机的很多弱点。苏联空军对伊尔-2 型