

战机发展历史上的经典,被喻为“空中的AK-47” 米格-21 老矣,尚能战否?

2015年眼看就到结尾,而世界著名的米格-21战机明年将迎来自己首飞60周年的重要时刻。1956年2月14日的情人节,首架编号Ye-2的米格-21原型机飞上了天空。可能就连米格的设计局自己都没有想到,米格-21这款二代机会成为战机发展历史上的经典,被喻为“空中的AK-47”。如今,年近花甲的米格-21不仅仍在军中服役,而且它还摇身一变,成为具有众多粉丝的“小鲜肉”。

根据朝鲜战争空战经验研制

米格-21战斗机是苏联米高扬设计局于20世纪50年代初期研制的一种单座单发超音速轻型战斗机,是根据朝鲜战争中喷气战斗机空战经验研制的,要求轻巧、灵活、爬升快、跨音速和超音速操纵性好,而且要火力强。

其中,高空高速性能被摆在了首要位置。因为在朝鲜战争中,性能并不占绝对优势的米格-15,凭借其高速性让美式战机吃尽了苦头。同时,对于美国轰炸机的编队行动,米格-15凭借高速性,也对美国轰炸机及其护航战斗机构成了巨大威胁,经常是一次高速攻击就解决战斗。

因此,米格-21的外形设计也充分满足了高空高速作战的需要:长长的香烟状机身、机头的圆形进气道、进气道内的中心进气锥、三

角翼……由于米格-21的外形特点,苏联飞行员给它的外号是“三角琴”,波兰人则称它为“铅笔”。

1956年9月1日,设计局的三角翼原型机首次速度达到每小时1970公里,实用升限达到17600米,爬升速度比第一架原型机高出许多,在16分钟内可爬升到5000米。1958年,第三架试验机E-6-3在15300米高空的最大平飞速度达到每小时2100公里。

1959年10月31日,由米格-21改装的E-66试验机在15公里至25公里的直线航线中创造了每小时2358公里的世界速度纪录。米格-21的另一架改型机E-66A,座舱之后增加了辅助油箱,机身下则加挂了火箭加速器,于1961年4月28日创造了34714米的世界飞行高度纪录。

打出来的一代名机

米格-21诞生至今近60年,仍然在某些国家服役,除了其廉价和苏联的军火倾销,米格-21在实战中的战绩是非常突出的。尤其在和美军战机的正面较量中,米格-21取得了不俗的战果。

1971年12月,印巴战争开始。巴基斯坦空军的主力战斗机是美国洛克希德公司生产的F-104A“星”式战斗机。西方专家们认为,这种战斗机与米格-21相近。各种报刊对这两种战机的遭遇战作了多种估计。在前两周的战争中,两种飞机空战四次,苏制飞机都是获胜者。

当年12月12日14时,印度空军的两架米格-21FL正在贾姆纳格尔机场值班。位于印度洋北岸的对空观察哨突然发现两架美制“星”式战斗机低空进入印度领空,响起了战斗警报。两架米格-21FL紧急起飞,刚爬升到1800米,“僚机”就发现一架敌机正高速扑向米格飞机。“僚机”和“长机”是空战中的战术队形,“长机”由有经验的飞行员担当,驾驶“僚机”的通常是新飞行员,一般由“长机”主动攻击敌机,“僚机”负责掩护和观察“长机”的后方。

“僚机”加大油门跟了上去,与敌机相距3000米。这时“长机”并未发现敌机。敌机得知身后有米格战机的攻击,向左急转弯,企图摆脱米格的攻击。不过,机动性更好的米格-21FL以每小时900公里的速度咬住了自己的“猎物”,并打开飞机上的燃烧室。这时美制“星”式战机企图

以每小时1200公里的速度超低空逃离,但“僚机”死死咬住不放,在距离敌机900米处,发了一个长连射。美制“星”式战机遇火,坠入大海,飞行员跳伞逃脱。就这样,在印巴战争中,米格-21第一次战胜了美国对手。

从米格-21在越南的参战结果也可得到一些旁证材料。米格机在越南一出现,美国空军立即改变了作战方式。1966年4月23日,米格-21第一次在越南参战,从此以后,美国由F-105“雷神”组成的攻击机群就改由F-4“鬼怪”式战斗轰炸机护航。

几次空战结果表明,尽管米格-21的推重比略小于F-4“鬼怪”式轰炸机,但由于它翼载小,空战中仍然技高一筹。因此,越南飞行员勇敢地与敌人进行空中近战。

越方的米格-21PF-V经常与落后的米格-17F配合作战。亚音速的米格-17把美方的轰炸机群从低空赶至中空,而在中空米格-21可实施导弹攻击。越南人民军空军司令部顾问——苏联退伍空军少将菲辛科提供了如下数字:在1966年前4个月的空战中,美机被击落11架。越南损失9架米格-17;5月至12月,米格-21参战,美方损失47架飞机,越方仅损失12架。

空战中,米格机也有几次失手,主要吃亏于F-4“鬼怪”式轰炸机的雷达探测距离更远,而且在远距时,“鬼怪”的中距空空导弹也更有效。

“子孙”在全世界开枝散叶

由于米格-21在战争中的出色表现,证明了自己是一种非常出色的空中作战平台。美国在研制推销F-16战机的时候,曾经很“无耻”地将F-16这种三代机和米格-21这种二代机进行全对比,以显示其优越性。

但国外有杂志仍然认为:“改进后的米格-21飞机更具威胁性,尽管活动半径有限是它的致命弱点,但是它在垂直和水平加速性、飞行速度与盘旋半径等方面却完全可以和F-16抗衡,而这些性能在空战中是有着决定性意义的。”因此,一种轻型、机动性好、武器优良而且价廉的飞机是会得到全世界认可的。

米格-21不但在苏联国内有着众多改型,而且大量生产出口国外,成为许多国家空军20世纪80年代初期的主要装备。

据不完全统计,米格-21的各种改型超过15种,出口的国家总数超

过50个,总生产数量超过11000架。这其中还不包括中国仿制米格-21的歼七战机的数量。用“战机中的AK-47”来形容米格-21实在不为过。

据国外统计,中国歼七战机的生产数量也超过了2000架以上。而且由歼七放大的双发歼八型战斗机,实际的底子也是米格-21。虽然后来的歼八II型战机,采用了两侧进气的外形设计,但三角翼、机身等部位仍然能看出米格-21的影子。

目前,仍然有19个国家在使用米格-21战机。而且米格-21还经常在新闻中“露一小脸”:在斯里兰卡内战中,首都科伦坡没有遭到大面积破坏,得益于歼七战机的巡航守护;在利比亚内战中,有零星的原卡扎菲军队的米格-21飞行员逃到反抗军占领的机场与马耳他;在叙利亚内战中,“伊斯兰国”武装曾经用肩扛式导弹击落了米格-21战斗机……(京晚)



在冷战年代里,西方常常把苏联集团的战斗机统称为米格,米格当然就是指阿尔滕姆·米高扬和米哈伊尔·格列维奇的设计局及其设计的飞机。在20世纪的后50年里,米格战斗机和西方战斗机在世界各地的天空追逐,有过辉煌,也有过黯淡。但在任何时刻,米格的历史都是一部激动人心的历史,是世界航空史中不可或缺的一章。

米格-21性能参数

型号	F型	PF型	PFM型	MF型	BIS型
机长	15.76米	14.5米	14.5米	15.4米	15.4米
翼展	7.15米	7.15米	7.15米	7.15米	7.15米
机高	4.1米	4.125米	4.125米	4.13米	4.125米
机翼面积	23平方米				
空重	4819千克	5700千克	5750千克	5900千克	6050千克
正常起飞重量	6850千克	7750千克	7820千克	8250千克	—
最大平飞速度	2.02马赫	2.05马赫	2.10马赫	2.20马赫	2.20马赫
实用升限	18700米				
爬升率	135米/秒	140米/秒	140米/秒	150米/秒	170米/秒
航程	1300公里	1670公里	1670公里	1300公里	980公里
载弹量	1000千克				
发动机	1台R11F-300 涡轮喷气发动机	1台R11F2-300 涡轮喷气发动机	1台R11F2S-300 涡轮喷气发动机	1台RF13-300(P25) 涡轮喷气发动机	1台R25-300 涡轮喷气发动机