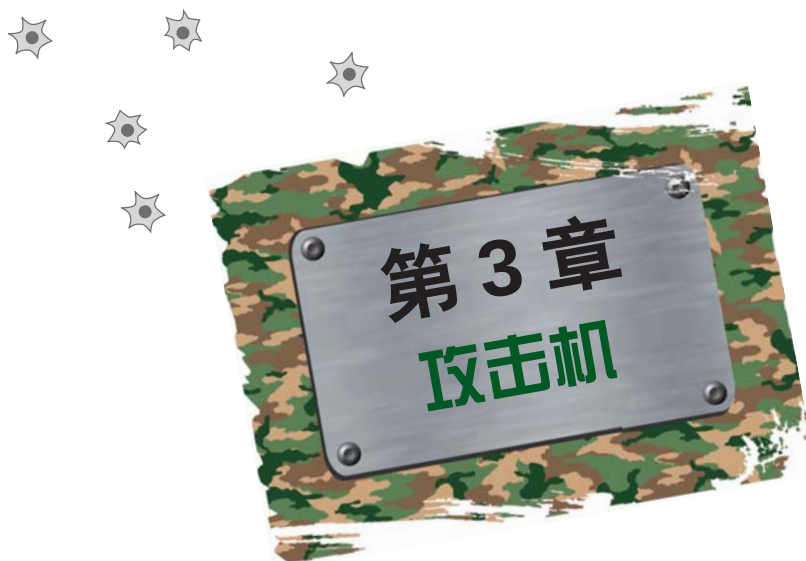




攻击机主要用于从低空、超低空突击敌战术或浅近战役纵深内的目标，直接支援地面部队作战。攻击机具有良好的低空操纵性、安定性和良好的搜索地面小目标的能力，可配备品种较多的对地攻击武器。为提高生存力，一般在其要害部位有装甲防护。





美国 A-3 “空中战士” 攻击机



A-3 是美国道格拉斯飞机公司研制的舰载重型攻击机，绰号“空中战士”（Skywarrior）。

研发历史

A-3 原型机于 1952 年 10 月试飞成功，翌年进入美国海军服役，编号为 A3D-1。1954 年，换装推力更大的 J57 涡轮喷气发动机的 A3D-2 交付使用。美国三军统一军用航空器编号之后，改为 A-3 攻击机。

基本参数	
制造商	道格拉斯
机身长度	23.36 米
机身高度	6.94 米
翼展	22.1 米
乘员	1 人
空重	17876 千克
最大起飞重量	37195 千克
最大速度	981 千米 / 小时
最大航程	3380 千米
最大升限	12500 米

性能解析

A-3 采用两台 J57 涡轮喷气发动机，单台推力为 4400 千克。为适应发动机配置方式及长距离飞行的要求，A-3 使用结构极为坚实的上肩式后掠单翼。巨大的尾翼结构呈十字形配置，水平尾翼略为上反角扬起，垂直尾翼也可向右折叠，以减少在航母机库内的高度限制。起落装置为前三点式单轮伸缩起落架，鼻轮向前收入舱内。左右主轮则向后收入翼下两侧活动舱门内，机尾下方配有尾钩装置。





美国 A-4 “天鹰” 舰载攻击机



A-4 是美国道格拉斯飞机公司设计的单座舰载攻击机，绰号 “天鹰”（Skyhawk）。

研发历史

A-4 攻击机的原型机于 1954 年 6 月试飞，1955 年 10 月 26 日，一架早期生产型 A-4A 在爱德华空军基地上空 500 千米圆周航线上飞出了时速 1118.67 千米的世界速度纪录。1956 年 10 月，A-4 正式开始服役。

基本参数	
制造商	道格拉斯
机身长度	12.22 米
机身高度	4.57 米
翼展	8.38 米
乘员	1 人
空重	4750 千克
最大起飞重量	11136 千克
最大速度	1077 千米 / 小时
最大航程	3220 千米
最大升限	12880 米

性能解析

A-4 采用一台普惠 J52-P-408A 发动机，最大推力为 5100 千克。A-4 执行攻击任务时，最大作战半径可达 530 千米。机头左侧带有空中受油设备，在进行空中加油之后，作战半径和航程都有较大的增加。A-4 机翼根部下侧装有两门 20 毫米 MK-12 火炮，每门备弹 200 发。机上有 5 个外挂点，机身下和两翼下各有一个武器挂架，可挂载普通炸弹、空地导弹和空空导弹，最大载弹量为 4150 千克。由于该机设计精巧，造价低廉，载弹量大，维护简单，出勤率高，在几次局部战争中都有上佳的表现。



美国 A-5 “民团团员” 舰载攻击机



A-5 是为美国海军设计的超音速攻击机，绰号“民团团员”（ Vigilante ）。

研发历史

A-5 原型机于 1958 年首飞成功，1961 年开始交付部队使用，1970 年停止生产。由于低空性能较差，载弹方式也比较单一，适应不了常规局部战争的需要，因此 A-5 从 1964 年起就开始退役，后来主要被改作战术侦察机。

基本参数	
制造商	北美
机身长度	23.32 米
机身高度	5.91 米
翼展	16.16 米
乘员	2 人
空重	14870 千克
最大起飞重量	21605 千克
最大速度	2123 千米 / 小时
最大航程	2909 千米
最大升限	15880 米

性能解析

A-5 的动力装置为两台 J79-GE-10 涡轮喷气发动机，单台最大推力为 52.8 千牛，加力推力为 79.6 千牛，两个座椅串列布置。根据设计要求，A-5 实际上是一种超音速核轰炸机，也是美国最大最重的舰载飞机，其最大载弹量达 5.2 吨，其最大起飞重量近 32 吨。尽管采用了下垂前缘和吹气襟翼等增升措施，但仍然只能在“中途岛”级重型航空母舰上起降。



美国 A-6 “入侵者” 舰载攻击机



A-6 是美国格鲁曼公司生产的全天候重型舰载攻击机，绰号“入侵者”（Intruder）。

研发历史

1956 年，综合海军陆战队的要求后，美国海军提出了全天候战术攻击机的具体指标。1957 年底，格鲁曼的竞标机型脱颖而出。1960 年 4 月，A-6 首次试飞。1963 年 7 月，A-6 正式服役。

性能解析

与当时的超音速战机相比，A-6 的机翼设计在亚音速非常有效率，该设计也使得 A-6 在有效载荷时仅能飞行于亚音速领域。A-6 的机翼设计也使其能携带各种大小的弹药。除传统攻击能力外，A-6 在设计上也具有携带并发射核子炸弹的能力，但该功能从未使用过。A-6 能够在任何恶劣的天气中以超低空飞行，穿过敌方的搜索雷达网，正确地摧毁敌军阵地及目标。虽然 A-6 已退出美军现役的作战序列，但由 A-6 所改装的电子作战机 EA-6B，在 2012 年时仍旧活跃于美军航母之上。

基本参数	
制造商	格鲁曼
机身长度	16.69 米
机身高度	4.93 米
翼展	16.15 米
乘员	2 人
空重	12525 千克
最大起飞重量	26580 千克
最大速度	1040 千米 / 小时
最大航程	5222 千米
最大升限	12400 米



美国 A-37 “蜻蜓” 攻击机



A-37 “蜻蜓”（Dragonfly）是以 T-37 “鸣鸟”（Tweet）教练机为基础开发的攻击机。

研发历史

A-37 于 1963 年 11 月 22 日首次试飞，服役后参加了当时规模较大的局部战争，并在战争中发挥了极大威力。战争结束后，美国空军把 A-37 作为二线空军的国民警卫队，直至 1992 年才退役。此外，韩国空军使用 A-37 作为表演机直到 2007 年。

基本参数	
制造商	塞斯纳
机身长度	8.62 米
机身高度	2.7 米
翼展	10.93 米
乘员	2 人
空重	2817 千克
最大起飞重量	6350 千克
最大速度	816 千米 / 小时
最大航程	1480 千米
最大升限	12730 米

性能解析

A-37 的低空机动性较好，其动力装置为两台 J85-EG-17A 发动机，单台推力 12.7 千牛。该机的机载武器为 1 挺 7.62 毫米 GAC-2B/A 六管机枪，射速 3000 千米 ~ 6000 千发 / 分，备弹 1500 发。翼下 8 个挂架可挂载各种炸弹、火箭巢，最大载弹量为 2100 千克。



美国 AC-47 “幽灵” 攻击机



AC-47 “幽灵”（Spooky）是以 C-47 运输机为基础改进的中型攻击机。

研发历史

AC-47 于 20 世纪 60 年代初期开始研制工作,1965 年开始服役。该机通常被用作密接空中支援用途,是一系列“空中炮艇”(Gunship)的首创之作。除了正式代号“幽灵”外,它还有个较为亲密的昵称“魔法龙帕夫”(Puff, the magic Dragon)（源自一首 1963 年时发表的美国流行歌曲）。

基本参数	
制造商	道格拉斯
机身长度	19.6 米
机身高度	5.2 米
翼展	28.9 米
乘员	8 人
空重	8200 千克
最大起飞重量	14900 千克
最大速度	375 千米 / 小时
最大航程	3500 千米
最大升限	7450 米

性能解析

道格拉斯公司在 C-47 运输机的两个窗口上,以及所有左侧的货舱门上安装了 3 挺 7.62 毫米六管机枪,其主要功能是为地面部队实行近距空中支援,可以提供绵密的火网支援（有效火力覆盖约为一个平均直径 47.5 米的微椭圆面）。





美国 A-7 “海盗 II” 攻击机



A-7 是以 F-8 战斗机为蓝本开发的，用以取代 A-4 “天鹰”（Skyhawk）的次音速轻型攻击机，绰号“海盗 II”（Corsair II）。

研发历史

A-7 于 1965 年 9 月 26 日首次试飞，1967 年正式开始服役。虽然该机原本仅针对美国海军航母操作而设计，但因其性能优异，后来也获美国空军及国民警卫队接纳使用。除美国外，A-7 也外销泰国、希腊和葡萄牙等国。

性能解析

A-7 的机体设计源自于 F-8 “十字军” 超音速战斗机，它是第一架配备有现代抬头显示器、惯性导航系统与涡扇发动机的作战机种。A-7A 为第一种量产机型，配备一具 AN/APN-153 导航雷达，及一具 AN/APQ-99 对地攻击雷达。早期美国海军的 A-7A 均配有两门 20 毫米机炮与 500 发弹药。虽然 A-7 理论上的最大载弹量为 6804 千克，但受到最大起飞重量的限制，一旦采用最大载弹量则必须严格限制内装油量。

基本参数	
制造商	沃特
机身长度	14.06 米
机身高度	4.89 米
翼展	11.80 米
乘员	1 人
空重	8972 千克
最大起飞重量	19050 千克
最大速度	1065 千米 / 小时
最大航程	2485 千米
最大升限	14780 米





美国 OV-10 “野马” 侦察攻击机



OV-10 “野马”（Bronco）是北美飞机公司研制的双发双座轻型多用途战术侦察攻击机。

研发历史

1965 年 7 月，OV-10 首次试飞。1968 年 2 月，美国海军陆战队接受第一架 OV-10，同年 7 月开始投入实战。OV-10 总产量约 400 架，除美国海军、空军、陆战队使用外，还出口到德国、泰国、菲律宾、委内瑞拉等国。

基本参数	
制造商	北美
机身长度	12.67 米
机身高度	4.62 米
翼展	12.19 米
乘员	2 人
空重	3127 千克
最大起飞重量	6552 千克
最大速度	452 千米 / 小时
最大航程	927 千米
最大升限	7315 米

性能解析

OV-10 的动力装置为两台艾利逊 T-76-G420/421 发动机，单台功率为 1040 轴马力，各驱动一副直径 2.59 米的三叶螺旋桨。该机的固定武器为 4 挺 7.62 毫米机枪，全机共 7 个外挂点，主翼下左右各一个挂点，机身下中央一个挂点，机身下两侧短翼各有两个挂点。可挂载各种火箭发射巢、炸弹、机枪、机炮吊舱或副油箱。





美国 AC-119 攻击机



AC-119 是美国空军在 C-119 运输机基础上改装的炮艇机，有 AC-119G “暗影”（Shadow）和 AC-119K “蝰蛇”（Stinger）两种型号。

研发历史

随着 AC-47 的日渐老化，美国空军开始寻找新的空中炮艇平台，很快 C-119 “飞行车厢”运输机进入了美国空军的视野，这种飞机采用上单翼结构，因此有利于在机身侧面布置武器。在经过紧张的改装工作后，新一代的空中炮艇 AC-119 诞生了。

基本参数	
制造商	费尔柴德
机身长度	26.36 米
机身高度	8.12 米
翼展	33.31 米
乘员	6 人
空重	18200 千克
最大起飞重量	28100 千克
最大速度	335 千米 / 小时
最大航程	3100 千米
最大升限	7100 米

性能解析

AC-119 机身左侧安装了两门 M61A1 20 毫米六管机炮和 4 挺 SUU-11/A 7.62 毫米机枪，但是经过实战检验后，飞行员似乎对该机的 7.62 毫米机枪更为青睐，因为对比 20 毫米机关炮，飞机可以携带更多的小口径机枪弹药。此外，AC-119 在机身左侧安装了一部 AVQ-8 氙探照灯，机身右侧安装了 LAU-74A 照明弹发射器。



美国 AC-130 攻击机



AC-130 是美军有史以来最成功的空中炮艇，至今仍在服役。

研发历史

AC-130 于 1966 年首飞，1968 年开始服役。迄今为止，AC-130 共出现过四种不同的版本，分别是洛克希德公司负责改装的 AC-130A/E/H 三型，以及洛克威尔公司操刀的最新版本——AC-130U “幽灵”（Spooky）。

性能解析

AC-130 装置有各型口径不同的机炮，乃至后期机种所搭载的博福斯炮或榴弹炮等重型火炮，对于零星分布于地面、缺乏空中火力保护的部队有致命性的打击能力。最新的 AC-130U 使用四台艾里逊 T56-A-15 发动机，武装包含了一具侧向的博福斯 40 毫米 L/60 速射炮与 M102 型 105 毫米榴弹炮。原本在 AC-130H 上的两具 M61 机炮被一具 25 毫米 GAU-12 机炮所取代，拥有 3000 发弹药，射程超过 3657 米。

基本参数	
制造商	洛克希德
机身长度	29.8 米
机身高度	11.7 米
翼展	40.4 米
乘员	13 人
最大起飞重量	69750 千克
最大速度	480 千米 / 小时
最大航程	4070 千米
最大升限	9100 米

美国 A-10 “雷电 II” 攻击机



A-10 是美国费尔柴德公司研制的双发单座攻击机，绰号“雷电 II”（Thunderbolt II）。

研发历史

A-10 源于 1966 年 9 月美国空军正式展开的攻击机试验计划。A-10 于 1972 年 5 月首次试飞，1975 年开始装备美国空军。“雷电 II”的绰号来自于二战时期表现出色的 P-47 “雷电”攻击机。A-10 攻击机有多个型号，主要用户为美国空军，在经过升级和改进之后，预计一部分 A-10 将会使用至 2028 年。

基本参数	
制造商	费尔柴德
机身长度	16.16 米
机身高度	4.42 米
翼展	17.42 米
乘员	1 人
空重	11321 千克
最大起飞重量	23000 千克
最大速度	706 千米 / 小时
最大航程	4150 千米
最大升限	13700 米

性能解析

A-10 作为一款近距攻击机，并不需要很高的飞行速度，较低的速度能够使其获得更高的命中率。该机采用的是无后掠角的平直下单翼，机身的装甲防护极强，机头的澡盆形座舱为 38 毫米防弹刚制作而成，在机腹上也有 50 毫米厚的装甲，全机重达 550 千克的装甲防护使其能够抵抗 23 毫米机炮的打击。



美国 F-117 “夜鹰” 攻击机



F-117 是美国洛克希德公司研制的隐身攻击机，绰号“夜鹰”(Nighthawk)。

研发历史

F-117 的设计始于 20 世纪 70 年代末，1981 年 6 月 15 日试飞成功，次年 8 月 23 日开始向美国空军交付。1988 年 11 月 10 日，美国空军首次公布了该机的照片。2008 年，F-117 退出现役。

性能解析

F-117 由两台通用电气 F404 无后燃器型涡轮扇发动机提供动力。为了达到隐形目的，F-117 牺牲了 30% 的引擎效率，并采用了一对高展弦比的机翼。由于需要向两侧折射雷达波，F-117 还采用了很高的后掠角的后掠翼。为了降低电磁波的发散和雷达截面积，F-117 没有配备雷达。理论上，F-117 几乎能携带任何美国空军军械库内的武器，包含 B-61 核弹。少数的炸弹因为体积太大，或是和 F-117 的系统不相容而无法携带。

基本参数	
制造商	洛克希德
机身长度	20.09 米
机身高度	3.78 米
翼展	13.20 米
乘员	1 人
空重	13380 千克
最大起飞重量	23800 千克
最大速度	993 千米 / 小时
最大航程	1720 千米
最大升限	13716 米



前苏联伊尔 -10 攻击机



伊尔 -10（Il-10）是伊留申设计局在二战后期由伊尔 -2 改进而来的攻击机。

研发历史

1944 年，伊留申设计局将伊尔 -2 重新设计成较小型的全金属制机型，配合了新的大功率发动机，试图发展成为类似美国的 P-47 的战斗轰炸机，新机被命名为伊尔 -10。然而，伊尔 -10 发动机功率虽大，但是速度并不比伊尔 -2 快多少，所以只好保持攻击机的用途。伊尔 -10 一直服役到 20 世纪 60 年代。

基本参数	
制造商	伊留申
机身长度	11.06 米
机身高度	4.18 米
翼展	11.06 米
乘员	2 人
空重	4680 千克
最大起飞重量	6535 千克
最大速度	530 千米 / 小时
最大航程	800 千米
最大升限	4000 米

性能解析

伊尔 -10 的外观和伊尔 -2 相似，但实为全金属结构，外观不同的地方是改用似普通战斗机的收放式起落架，另外一个特点是内藏的弹仓。伊尔 -10 也是以单活塞式三叶螺旋桨驱动的机型，呈下单翼硬壳式布局，为后三点式收放式起落架，主要生产型为纵列双座封闭式座舱，后座位是面向后方的机枪手座位。发动机为液冷式的 AM-42，最大功率达 2051 千瓦。



前苏联 / 俄罗斯苏 -17 “装配匠” 攻击机



苏 -17 是苏霍伊设计局从苏 -7 战斗轰炸机发展而来的攻击机，北约代号“装配匠”。

研发历史

苏 -17 的原型机于 1966 年 8 月首次试飞，1967 年 7 月在莫斯科附近的多莫杰多沃机场首次公开展示。生产型苏 -17C 于 1971 年开始装备前苏联空军的前线航空兵。除前苏联和后继的俄罗斯广泛使用的标准版外，苏霍伊设计局还推出了两款外销版，苏 -20 和苏 -22。目前，苏 -17 系列已从俄罗斯空军退役。

基本参数	
制造商	苏霍伊
机身长度	19.02 米
机身高度	5.12 米
翼展	13.68 米
乘员	1 人
空重	12160 千克
最大航程	2300 千米
最大速度	1860 千米 / 小时
最大升限	14200 米

性能解析

苏 -17 是在苏 -7 战斗轰炸机的基础上发展而成的，采用可变后掠翼设计，在进行起降时会把机翼向前张开以减少所需跑道的长度，但在升空后则改为后掠，以维持与苏 -7 相当的空中机动性。苏 -17 装有两门 30 毫米 NR-30 机炮，另可挂载 3770 千克炸弹或导弹。



苏联 / 俄罗斯苏 -25 “蛙足” 攻击机



苏 -25 是前苏联苏霍伊设计局研制的亚音速攻击机，北约代号 “蛙足”（Frogfoot）。

研发历史

苏 -25 的研制始于 1968 年，首架原型机于 1975 年 2 月首次试飞。在经过多次改进后，该机于 1981 年正式投入批量生产。让苏 -25 备受关注的是阿富汗战争，该机曾在战争中执行大量对地攻击任务，展现出极强的生存能力。目前，仍有苏 -25 在独联体国家海军服役。

基本参数	
制造商	苏霍伊
机身长度	15.53 米
机身高度	4.8 米
翼展	14.36 米
乘员	1 人
空重	9800 千克
最大起飞重量	17600 千克
最大航程	750 千米
最大速度	975 千米 / 小时
最大升限	7000 米

性能解析

苏 -25 结构简单，装甲厚重坚固，易于操作维护，适合在前线战场恶劣的环境中进行对己方陆军的直接低空近距支援作战。该机的主要特点是，能在靠近前线的简易机场上起降，执行近距战斗支援任务。反坦克能力强，机翼下可挂载 “旋风” 反坦克导弹，射程 10 千米，可击穿 1000 毫米厚的装甲。低空机动性能好，可在载弹情况下，在低空与米 -24 武装直升机协同，配合地面部队作战。防护力较强，座舱底部及周围有 24 毫米厚的钛合金防弹板。

英国“飞龙”攻击机



“飞龙”（Wyvern）攻击机是英国韦斯特兰公司设计的最后一种固定翼飞机。

研发历史

首批生产型“飞龙”直到 1953 年中期才装备部队，此时喷气式战斗机已经服役很长一段时间了，“飞龙”最终只被用于执行对地攻击任务。该机在短暂的服役期中最辉煌的时刻是 1956 年 11 月以“鹰”号航空母舰为基地，参与了苏伊士战争。

基本参数	
制造商	韦斯特兰
机身长度	12.88 米
机身高度	4.8 米
翼展	13.41 米
乘员	1 人
空重	7076 千克
最大起飞重量	11136 千克
最大速度	616 千米 / 小时
最大航程	1465 千米
最大升限	8534 米

性能解析

“飞龙”是当时机身较重、结构较复杂的单发战斗机之一。该机采用前缘平直、后缘略带弧度的半椭圆形机翼，机翼略带上反角形成倒海鸥形机翼。前倾的发动机整流罩为飞行员提供了极好的前方视野，这对一种单发的活塞式战斗机来说显得尤其难得。由于机身前部安装了庞大的动力部分，考虑到配平的需要，加大了垂尾的面积。



英国“掠夺者”攻击机



“掠夺者”（Buccaneer）是英国布莱克本公司研制的舰载攻击机。

研发历史

“掠夺者”设计于 20 世纪 50 年代中期，曾是 20 世纪 60 年代英国海军的“杀手锏”之一。它在英国海军和空军服役了数十年，在 1990 年的海湾战争中表现突出，其服役生涯之长远超过了设计者的期望值。

性能解析

基本参数	
制造商	布莱克本
机身长度	19.33 米
机身高度	4.97 米
翼展	13.41 米
乘员	2 人
空重	14000 千克
最大起飞重量	28000 千克
最大速度	1074 千米 / 小时
最大航程	3700 千米
最大升限	12200 米

“掠夺者”在可翻转式弹舱门内侧装有 4 枚 454 千克的 MK.10 炸弹。翼下 4 个挂架的典型外挂武器各为一枚 454 千克或两枚 250（或 225）千克的炸弹，或一个装有 18 枚 68 毫米火箭的发射巢，或一个装有 36 枚 50.8 毫米火箭的发射巢，或一枚“玛特拉”空对地导弹。该机的动力装置为两台劳斯莱斯 RB.168-1A “斯贝” 101 涡轮风扇发动机，单台推力达 5035 千克。



英美 AV-8B “海鹞 II” 攻击机



AV-8B “海鹞 II” 是美国麦克唐纳·道格拉斯公司生产的短距 / 垂直起降攻击机。

研发历史

AV-8B 的原始设计源于英国 “鹞 II” 攻击机，在美国生产的编号为 AV-8A，1978 年 11 月 9 日首次试飞。有鉴于 AV-8A 的性能不完全满足美国海军陆战队的需要，尤其是在载弹量上面。因此，负责生产的克唐纳·道格拉斯公司加以改良，将 AV-8A 改进为 AV-8B。

基本参数	
制造商	克唐纳·道格拉斯
机身长度	14.12 米
机身高度	3.55 米
翼展	9.25 米
乘员	1 人
空重	6745 千克
最大起飞重量	14000 千克
最大航程	2200 千米
最大速度	1083 千米 / 小时

性能解析

AV-8B 在减重上下了很大的工夫，其中采用复合材料的主翼是主要改善项目之一。AV-8B 的机身前段也使用了大量的复合材料，估计减掉了大约 68 千克的重量。其他采用复合材料的部分包括升力提升装置、水平尾翼、尾舵，只有垂直尾翼、主翼与水平尾翼的前缘及翼端、机身中段及后段等处使用金属质材。AV-8B 的超临界主翼比 AV-8A 的主翼厚，同时翼展增加 20%，后掠角减少 10%，面积增加 14.5%，每边也各增加一个挂架，导致 AV-8B 的飞行速度逊于 AV-8A，但是在升力上的表现却比 AV-8A 优异。



英法“美洲豹”攻击机



“美洲豹”（Jaguar）是由英国和法国联合研制的双发多用途战斗机。

研发历史

1968 年 9 月，首架原型机“美洲豹” A 型在法国试飞成功，“美洲豹” B 型则于 1971 年 8 月试飞成功，同年首架批量生产型也试飞成功。1973 年 6 月交付英国空军，1975 年 5 月交付法国空军。除英国和法国外，“美洲豹”的用户还包括印度、阿曼、尼日利亚和厄瓜多尔等。

基本参数	
机身长度	16.8 米
机身高度	4.9 米
翼展	8.7 米
乘员	1～2 人
空重	7000 千克
最大起飞重量	15700 千克
最大航程	3524 千米
最大速度	1699 千米 / 小时
最大升限	14000 米

性能解析

虽然“美洲豹”是由英、法合作研发而成的，但两国在许多规格与装备采用上却不尽相同。如英国版使用两台劳斯莱斯 RT172 发动机，每具推力为 3313.5 千克。法国版使用两台 Adour102 发动机，单台推力为 3316 千克。两种版本都装有 30 毫米机炮，并可挂载 4536 千克导弹和炸弹等武器。





法德“阿尔法喷气”教练 / 攻击机



“阿尔法喷气”（Alpha Jet）是法国达索公司和德国道尼尔公司联合研制的教练 / 攻击机。

研发历史

“阿尔法喷气”于 1970 年开始研制，原型机于 1973 年 10 月首次试飞，1975 年正式投产装备部队。该机有 E（教练型）和 A（攻击型）两种型别，除法国装备教练型 200 架，德国装备攻击型 175 架外，还出口比利时、墨西哥和埃及等国，总产量达 504 架。

基本参数	
制造商	达索、道尼尔
机身长度	12.29 米
机身高度	4.19 米
翼展	9.11 米
乘员	2 人
空重	3475 千克
最大起飞重量	7380 千克
最大速度	1000 千米 / 小时
最大航程	2940 千米
最大升限	14630 米

性能解析

“阿尔法喷气”可携带 1 门吊舱式 30 毫米“德发”或 27 毫米“毛瑟”机炮，备弹 150 发。该机有 3 个外挂点，可携带空对空导弹、空对地导弹、火箭弹、炸弹等。“阿尔法喷气”的动力装置为两台“拉扎克”O4-C5 型涡轮风扇发动机，单台推力为 13.23 千牛。



法国“军旗 IV” 攻击机



“军旗IV”（Etendard IV）是法国达索公司研制的轻型舰载攻击机，主要任务是对舰、对地攻击，也可执行照相侦察任务。

研发历史

达索公司“军旗”原设计用于参加北约轻型攻击机的竞标，但败给了意大利菲亚特公司的 G91Y。不过达索公司得到了资金并在“军旗”原设计的基础上开发的一种更大的攻击机，这就是“军旗IV”。该机于 1958 年 5 月首飞，1962 年 1 月交付使用。

基本参数	
制造商	达索
机身长度	14.4 米
机身高度	4.26 米
翼展	9.6 米
乘员	1 人
空重	5800 千克
最大起飞重量	10200 千克
最大速度	1099 千米 / 小时
最大航程	1700 千米
最大升限	15500 米

性能解析

“军旗IV”主要在“福煦”号和“克莱蒙梭”号航空母舰上服役，为适应舰载采用了高三点起落架，装备了法国制马丁·贝克 MK N4A 弹射座椅。该机采用一台 SNECMA 公司的“阿塔”08B 发动机，推力为 43.1 千牛。机载武器为两门 30 毫米“德发”机炮。外部共有 5 个挂架，最大载弹量为 1350 千克。

法国“超军旗”攻击机



“超军旗”（ Super Etendard ）是法国达索公司研制的舰载攻击机。

研发历史

“超军旗”攻击机是源自于它的前身“军旗Ⅳ”攻击机，由于一些问题而延缓了研制进度，直到 1974 年 10 月才进行原型机的首次试飞。法国海军最初订购 60 架“超军旗”攻击机，并于 1978 年 6 月交付，预计将于 2015 年全面退役。除法国外，阿根廷和伊拉克等国也曾使用该机。

基本参数	
制造商	达索
机身长度	14.31 米
机身高度	3.85 米
翼展	9.6 米
乘员	1 人
空重	6460 千克
最大起飞重量	11500 千克
最大速度	1180 千米 / 小时
最大航程	3400 千米
最大升限	13700 米

性能解析

“超军旗”采用 45 度后掠角中单翼设计，翼尖可以折起，机身呈蜂腰状，立尾面积较大，后掠式平尾装在立尾中部。该机装有两门 30 毫米的“德发”机炮，机身挂架可携 250 千克炸弹，翼下 4 个挂架每个可携 400 千克炸弹，右侧机翼可挂 1 枚 AM-39 “飞鱼”空对舰导弹，还可挂 R.550 “魔术”空对空导弹或火箭弹等武器。该机的动力装置为一台非加力型 8K-50 发动机，额定推力为 5000 千克。



意大利 MB-326 教练 / 攻击机



MB-326 是意大利马基飞机公司于 20 世纪 50 年代研制的教练 / 攻击机。

研发历史

MB-326 是马基公司最为成功的飞机，生产持续到了 20 世纪 80 年代，其原型机共生产两架，第一架于 1957 年 12 月首飞。意大利空军第一批订购了 15 架预生产型，很快就购买了 85 架正式生产型号，自 1962 年 2 月起正式开始在意大利空军服役。

基本参数	
制造商	马基
机身长度	10.65 米
机身高度	3.72 米
翼展	10.56 米
乘员	1 ~ 2 人
空重	2237 千克
最大起飞重量	3765 千克
最大速度	806 千米 / 小时
最大航程	1665 千米
最大升限	12500 米

性能解析

MB-326 采用劳斯莱斯“蝰蛇”发动机，可用于喷气式飞行员训练的全部阶段，其问世刚好处于各国空军一线飞机从二战时的活塞式飞机，向性能已经赶上了前者的喷气式飞机的转型期，市场前景广阔。MB-326 衍生出的单座和双座对地攻击型号都具备在翼下 6 个挂架携带武器的能力，可选挂载 1815 千克炸弹、火箭弹和机炮吊舱。



意大利 MB-339 教练 / 攻击机



MB-339 是意大利马基飞机公司为意大利空军研制的教练 / 攻击机。

研发历史

MB-339 的主要型别包括，MB-339A，双座串列教练机、攻击机，1976 年 8 月首飞，1979 年 8 月交付；MB-339B，高级喷气教练机，增加了近距空中支援能力；MB-339K，单座对地攻击型，1980 年 5 月首飞；MB-339C，改进的教练机，近距空中支援型，1985 年 12 月首飞。

基本参数	
制造商	马基
机身长度	10.97 米
机身高度	3.6 米
翼展	10.86 米
乘员	1～2 人
空重	3075 千克
最大起飞重量	5897 千克
最大速度	898 千米 / 小时
最大航程	1760 千米
最大升限	14630 米

性能解析

MB-339 采用常规气动外形布局，机身为全金属半硬壳结构。驾驶舱为增压座舱，串列双座，后座比前座高 32.5 厘米，这样前后座均有良好的视野。该机 6 个翼下挂点共载 1815 千克外挂武器，可挂小型机枪吊舱、集束炸弹、火箭弹、空对空导弹和反舰导弹等。动力装置为一台劳斯莱斯公司的“威派尔” MK 632-43 发动机，单台推力达 1814 千克。

意大利 / 巴西 AMX 攻击机



AMX 是意大利和巴西两国合作研制的单座单发轻型攻击机。

研发历史

20 世纪 70 年代中期意大利提出研制攻击机 G91R、G91Y 和战斗机 F-104 后继机的要求，与此同时，巴西也提出研制攻击机 MB-236GB 后继机的 A-X 计划。1980 年，两国达成共同研制 AMX 的协议。1988 年，AMX 开始交付两国空军，一共制造了 266 架。

基本参数	
制造商	马基、巴西航空工业
机身长度	13.23 米
机身高度	4.55 米
翼展	8.87 米
乘员	1 人
空重	6700 千克
最大起飞重量	13000 千克
最大速度	914 千米 / 小时
最大航程	3336 千米
最大升限	13000 米

性能解析

AMX 主要用于近距空中支援、对地攻击、对海攻击及侦察任务，并有一定的空战能力。该机具备高亚音速飞行和在高海拔地区执行任务的能力，设计时还考虑添加了隐身性，可携带空对空导弹。AMX 的动力装置为 1 台劳斯莱斯“斯贝” MK.807 发动机，单台推力为 49.1 千牛。意大利型装 20 毫米 M61A1 多管机炮，巴西型用一门 30 毫米“德发” 554 机炮。

巴西 EMB-312 “巨嘴鸟” 教练 / 攻击机



EMB-312 “巨嘴鸟”（Tucano）是巴西航空工业公司为巴西空军研制的初级教练机。

研发历史

EMB-312 于 1978 年 1 月开始设计，第一架原型机于 1980 年 8 月 16 日首次试飞。巴西空军订购了 118 架，1983 年 9 月 29 日开始交货，至 1986 年 9 月交付完毕。此外使用国还有埃及、秘鲁、法国、洪都拉斯和伊朗等。

性能解析

EMB-312 机动性较好，具有较高的安定性，能在简易跑道上短距起落。EMB-312 除能满足美国联邦航空条例第 23 部附录 A 的要求外，还能满足美国军用规范和英国民航机适航性要求第 K 章的要求。制造上采用数控整体机械加工、化学铣切和金属胶接等先进工艺技术。

基本参数	
制造商	巴西航空工业
机身长度	9.86 米
机身高度	3.4 米
翼展	11.14 米
乘员	2 人
空重	1810 千克
最大起飞重量	3175 千克
最大速度	458 千米 / 小时
最大航程	1916 千米
最大升限	8750 米



巴西 EMB-314 “超级巨嘴鸟” 教练 / 攻击机



EMB-314 “超级巨嘴鸟”（super Tucano）是巴西航空工业公司研制的轻型教练 / 攻击机。

研发历史

“超级巨嘴鸟”的首架原型机于 1992 年首次试飞。按照最初的计划，EMB-314 应是一种教练机，但在相关工作开始后不久，巴西军方又提出了使其具备较强攻击能力的要求。

性能解析

EMB-314 在设计过程中运用了多种最新的航空技术成果：其驾驶舱周围安装有“凯芙拉”装甲，还配备了先进的机载计算机、雷达和红外传感器。该机能够运载 1500 千克的外部载荷，分布在翼下和机身部分的 5 个部位。每个部位有一个存储接口装置，用于识别装载的武器和所处的状态。该攻击机的标准武器配置包括两挺 12.7 毫米口径机枪、航空炸弹和火箭弹等。

基本参数	
制造商	巴西航空工业
机身长度	11.38 米
机身高度	3.97 米
翼展	11.14 米
乘员	2 人
空重	3200 千克
最大起飞重量	5400 千克
最大速度	590 千米 / 小时
最大航程	1330 千米
最大升限	10668 米





瑞典 SAAB 32 “矛” 式攻击机



SAAB 32“矛”(Lansen)是瑞典萨博飞机公司制造的双座全天候攻击机。

研发历史

SAAB 32 于 1953 年提出批生产订货，1956 年开始服役。该机共有三种型别，A-32A 双座全天候攻击型，共生产 280 架，1958 年停产；J-32B 双座全天候战斗机，1958 年交付使用，共生产了 150 架；S-32C 照相侦察型，1958 年交付使用，共生产了 35 架。

基本参数	
制造商	萨博
机身长度	14.94 米
机身高度	4.65 米
翼展	13 米
乘员	2 人
空重	7500 千克
最大起飞重量	13500 千克
最大速度	1200 千米 / 小时
最大航程	2000 千米
最大升限	15000 米

性能解析

SAAB 32 的动力装置为 1 台“埃汶” RA7A 加力涡轮喷气发动机，加力推力为 4500 千克。机载武器有 4 门 20 毫米机炮，另可外挂 2 枚 Rb-04C 空对地导弹，或 4 枚 250 千克（或 2 枚 500 千克，或 12 枚 100 千克）炸弹，或 24 枚 135 毫米（或 150 毫米）火箭弹，最大载弹量为 1200 千克。





瑞典 SAAB 37 “雷” 式攻击机



SAAB 37 “雷”（Viggen）是瑞典萨博公司研制的多用途战机。

研发历史

20 世纪 60 年代，瑞典根据本国的实际情况，提出了“一机多型”的设计思想，SAAB 37 正是“一机多型”的代表作。该机前后共有 6 种型别，分别承担攻击、截击、侦察和训练等任务。AJ37、SF37、SH37 和 SK37 等 4 种型别属于第 1 代设计，JA37 和 AJS37 属于第 2 代设计。

基本参数	
制造商	萨博
机身长度	16.4 米
机身高度	5.9 米
翼展	10.6 米
乘员	1 人
空重	9500 千克
最大起飞重量	20000 千克
最大速度	2231 千米 / 小时
最大航程	2000 千米
最大升限	18000 米

性能解析

SAAB 37 采用三角形下单翼鸭式布局方式，发动机从机身两侧进气。该机的 10 多个舱门大部分都分布在机身下方，所有的维护点在地面上均可接近，机务维护人员不需在机身上爬上爬下。更换发动机时，只需将后机身拆下。对地攻击型 AJ37 也能执行有限的截击任务。



阿根廷 IA-58 “普卡拉” 攻击机



IA-58 “普卡拉”（Pucara）是阿根廷研制的轻型攻击机。

研发历史

IA-58 的原型机于 1969 年 8 月 20 日首次试飞。IA-58 于 1975 年形成初步战斗力，主要在阿根廷和哥伦比亚两个国家服役。

性能解析

IA-58 是少数使用涡轮螺旋桨动力的现代攻击机，该机的低单翼宽大平直，没有后掠角。两台透博梅卡·阿斯塔左发动机安装在机翼上小巧的发动机舱内，各驱动一个三叶螺旋桨。IA-58 狭窄的半硬壳机身的前端前伸，两名飞行员能得到装甲座舱的保护，并有良好的武器射击视野。该机的机载武器为两门 20 毫米 7 管机炮，每门备弹 270 发。另有四挺 7.62 毫米机枪布置在座舱两侧，各备弹 900 发。3 个外挂点，最大载弹量为 1500 千克。

基本参数	
制造商	国家军用飞机制造厂
机身长度	14.25 米
机身高度	5.36 米
翼展	14.5 米
乘员	2 人
空重	4020 千克
最大起飞重量	6800 千克
最大速度	500 千米 / 小时
最大航程	3710 千米
最大升限	10000 米



阿根廷 IA-63 “彭巴” 教练 / 攻击机



IA 63 “彭巴”（Pampa）是阿根廷委托德国多尼尔公司研发的喷气式教练 / 攻击机。

研发历史

IA 63 于 1984 年 10 月 6 日首次飞行，1988 年开始服役。该机还有一种改进型，即 AT-63 “彭巴”，2004 年 12 月下线。

性能解析

IA 63 的机身为全金属半硬壳式结构，驾驶舱为典型的纵向双座位设计。机身后方左右各有一块油压推动的减速板，机翼为梯形高翼并有一定下反角，左右翼下各有两个挂架可分别挂上 400 千克武器或副油箱。IA 63 的动力装置为一台盖瑞特 TFE731-2-2N 发动机，机身可载 418 升燃料，机翼内部可载 550 升燃料。

基本参数	
制造商	多尼尔
机身长度	10.93 米
机身高度	4.29 米
翼展	9.69 米
乘员	2 人
空重	2821 千克
最大起飞重量	5000 千克
最大速度	819 千米 / 小时
最大航程	1500 千米
最大升限	12900 米





前南斯拉夫 G-2 “海鸥” 教练 / 攻击机



G-2 “海鸥” 是前南斯拉夫自主研制的第一种喷气式飞机。

研发历史

G-2 于 1961 年 5 月首次试飞，两年后正式投产。G-2 “海鸥” 开发成功后不久，南斯拉夫空军又希望在“海鸥”的基础上开发一种专用的轻型攻击机，即 J-1 “隼” 轻型攻击机。此外，G-2 还有 G-4 “超海鸥” 教练机、攻击机及 J-22 “鹰” 式攻击机等衍生型。

基本参数	
制造商	航空技术研究院
机身长度	10.34 米
机身高度	3.28 米
翼展	11.62 米
乘员	2 人
空重	2620 千克
最大起飞重量	4300 千克
最大速度	812 千米 / 小时
最大航程	1240 千米
最大升限	12000 米

性能解析

虽然“海鸥” 采用了英国劳斯莱斯公司提供的“蝮蛇” 2/22-6 型发动机，推力达 11.12 千牛，比当时东欧国家普遍使用的前苏联发动机都要先进，但“海鸥” 的最大速度仅有 812 千米 / 小时。该机机头部位装有两挺 12.7 毫米机枪，机翼下面可以携带两枚 50 千克 ~ 100 千克炸弹或火箭弹。与“海鸥” 相比，“隼” 的主要变化是从双座改为单座，机身进行强化，发动机推力增加到 13.32 千牛，外挂点增至 8 个。





罗马尼亚 IAR-93 “秃鹰” 攻击机



IAR-93 “秃鹰”（Vultur）是罗马尼亚和前南斯拉夫联合研制的双发超音速攻击机。

研发历史

IAR-93 于 20 世纪 70 年代研制，其前南斯拉夫版本由前南斯拉夫猎鹰飞机制造厂制造，命名为 J-22 “鹫”。1974 年 1 月 31 日，两架原型机同时在前南斯拉夫和罗马尼亚境内作首次飞行。

性能解析

IAR-93 主要有 IAR-93、IAR-93A、IAR-93B、IAR-93A DC 和 IAR-93B DC 等型号。该机的武器装备有两门 23 毫米 GSh-23L 机炮，另可挂载 2800 千克载荷，其中包括 AGM-65 电视制导导弹、Grom-1 无线电制导导弹、BL755 集束炸弹、AA-2 “环礁” 空对空导弹和 AA-8 “蚜虫” 空对空导弹等。

基本参数	
制造商	罗马尼亚航空工业
机身长度	14.9 米
机身高度	4.52 米
翼展	9.3 米
乘员	1 人
空重	5750 千克
最大起飞重量	10900 千克
最大速度	1089 千米 / 小时
最大航程	1320 千米
最大升限	13600 米





罗马尼亚 IAR-99 “隼” 式教练 / 攻击机



IAR-99 “隼”（Șoim）是罗马尼亚航空研究院设计的教练 / 攻击机。

研发历史

IAR 99 的研制计划始于 1979 年，目的是要取代前捷克斯洛伐克制 L-29 “海豚” 教练机。IAR 99 于 1985 年试飞成功，1987 年开始装备罗马尼亚空军，1990 年 9 月的法茵堡航空展首次公开给西方媒体。

性能解析

IAR 99 采用典型喷气式教练机设计，其机身 为全金属半硬壳式结构，控制系统为两套油压式系统以控制副翼和襟翼等控制翼面以及起落架收放。机翼内可载 1100 升燃料，左右机翼下各有两个挂架可挂副油箱和各种空用武器。IAR 99 无固定机炮武装，但可在机身下挂架加挂内置一门 GSh-23 机炮再加 200 发炮弹的荚舱。该机的动力装置为一台劳斯莱斯“蝮蛇” MK632 发动机。

基本参数	
制造商	克拉约瓦
机身长度	11.01 米
机身高度	3.9 米
翼展	9.85 米
乘员	2 人
空重	3200 千克
最大起飞重量	5560 千克
最大速度	865 千米 / 小时
最大航程	1100 千米
最大升限	12900 米





前捷克斯洛伐克 L-39 “信天翁” 教练 / 攻击机



L-39 “信天翁”（Albatros）是前捷克斯洛伐克沃多霍迪公司研制的高级教练机，也可作为轻型攻击机使用。

研发历史

L-39 于 1969 年 11 月 4 日首飞，1971 年投产，1974 年正式在前捷克斯洛伐克空军中服役。该机还出口到前苏联、前民主德国、伊拉克、阿富汗、保加利亚、匈牙利、古巴、利比亚、叙利亚等国。

性能解析

L-39 采用了耗油率低的 AL-25TL 涡轮风扇发动机。该机进气口位置较高，有防护装置，增强了抗外来物撞击的能力。L-39 易于操纵，在轻型螺旋桨飞机上受过基础训练的飞行学员可直接驾驶 L-39，这是 L-39 的一大优点。L-39 在恶劣的气候或高温多尘等环境中都能保持其良好的性能。总得来说，该机可靠性高、易于维护、便于保养，有较长的服役寿命。

基本参数	
制造商	沃多霍迪
机身长度	12.13 米
机身高度	4.77 米
翼展	9.46 米
乘员	2 人
空重	3455 千克
最大起飞重量	4700 千克
最大速度	750 千米 / 小时
最大航程	1100 千米
最大升限	11000 米





捷克 L-159 ALCA 教练 / 攻击机



L-159 ALCA 是捷克沃多霍迪公司研制的多功能亚音速教练 / 攻击机。

研发历史

20 世纪 90 年代初，沃多霍迪公司决定改进“信天翁”系列教练机，发展 L-139 教练机，以便获得新的市场销售机会。然而，L-139 并不成功。1997 年 8 月 2 日，在 L-139 双座型基础上研制的首架 L-159 原型机首次试飞。捷克国防部将其命名为“先进轻型作战飞机”（ALCA）。

基本参数	
制造商	沃多霍迪
机身长度	12.13 米
机身高度	4.77 米
翼展	9.46 米
乘员	1 人
空重	3440 千克
最大起飞重量	5670 千克
最大速度	755 千米 / 小时
最大航程	1800 千米
最大升限	11500 米

性能解析

L-159 ALCA 采用了悬臂式下单翼，上反角为 2.5 度。翼尖仍然保留固定翼尖油箱，这个设计在现役战斗机中是独一无二的。由于机翼沿袭了 6.5 度的前缘后掠角，因此该机具有较好的中低速性能和巡航能力。L-159 ALCA 机腹和翼下共有 7 个外挂点，机载武器包括美制 AGM-65 “小牛”空对地导弹、AIM-9 “响尾蛇”空对空导弹，以及 CRV-7 和 SUU-200 火箭弹，还可外挂英制空对地导弹和 TIALD 指示吊舱。



韩国 FA-50 攻击机



FA-50 是以韩国国产超音速教练机 T-50 为基础改造而成的轻型攻击机。

研发历史

2011 年 5 月，FA-50 轻型攻击机首次试飞成功。该机具备超精密制导炸弹的投放能力，服役后将替代 20 世纪 60 年代韩军装备的 A-37 和 F-5 等落后机型。2013 年 8 月，韩国空军接收了第一架生产型 FA-50。

基本参数	
制造商	韩国航太工业
机身长度	13 米
机身高度	4.94 米
翼展	9.45 米
乘员	2 人
空重	6470 千克
最大起飞重量	12300 千克
最大速度	1770 千米 / 小时
最大航程	1851 千米
最大升限	14630 米

性能解析

FA-50 攻击机由 T-50 教练机衍生而来，机体尺寸、武装、发动机、座舱配置与航空电子和控制系统均与前者相同，但两者的最大差异在于 FA-50 加装了 1 具洛克希德·马丁公司 AN/APG-67(V)4 脉冲多普勒 X 波段多模式雷达，可以获取多种形式的地理和目标数据。