



AV-8B: 海鹞出击

美国海军陆战队的阿富汗战记

□ 罗远辉

新 华社11月3日消息,美国海军陆战队出动攻击机轰炸了阿富汗南部的目标,这是美国自10月7日对阿富汗开战以来其海军陆战队攻击机首次对阿进行打击。美国海军陆战队从部署在阿拉伯海的一艘两栖攻击舰上派出4架AV-8B海鹞式攻击机,对阿富汗塔利班当局的指挥控制中心进行袭击,有3架飞机投下4枚各重230公斤炸弹。

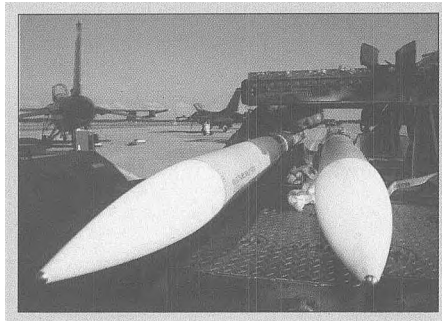
垂直短距起降“明星”

现有固定翼飞机绝大多数都依赖机场或航母跑道,采用滑跑起飞方式起飞,这意味着机场跑道如果被敌方破坏,那么就无法升空作战。于是独树一帜的垂直/短距起降飞机便应运而生。

它的代表作当推“鹞式三兄弟”——鹞、海鹞和AV-8系列攻击机。鹞式飞机是英国前霍克·西德利公司研制的亚音速单座垂直/短距起落战机,设计目标是进行低空对地攻击,但也可用于空战。它之所以具有垂直起降的“神功”,主要是因为它有一个与众不同的“心脏”——有4个转向喷口、可旋转0至98.5°的涡扇发动

AIM-120 中程空空导弹

1990年,美军正式采购该导弹,价格在38.6万美元一枚左右,目前在实战中已摧毁10架飞机。AIM-120导弹采用二级固体火箭推进剂,速度4马赫,战斗部是杆状破片式,全重只有158千克,直径178毫米,长



3.65米,采用主动雷达制导加指令控制方式。导弹发射后靠惯性制导控制弹道,中途可由母机发出指令进行弹道修正。当导弹的雷达跟踪上目标后即遂行主动追踪方式。但由于导弹上的雷达功率和天线直径都不大,有效距离一般不超过20千米,所以在20千米外发射,这类导弹还不能真正“发射后不管”,要靠母机指令修正才能更有把握使导弹上的雷达跟踪上目标,这是目前中距导弹都采用的复合制导方式。AIM-120导弹迎头攻击的真正有效射程约48千米,尾追攻击约14千米或更近一些,动力射程约70千米。

机。飞机垂直起降时,喷口转到朝下方向,发动机向下喷气,形成4根强劲有力的气柱,使飞机像火箭一样拔地而起或像宇宙飞船登月舱在月球上软着陆一样垂直降落。因为有了特别的“心脏”,鹞式飞机除具有不依赖机场、可以分散隐蔽的特点外,还可以在空作低速机动、原地转弯、倒退及空中悬停等一般歼击机望之兴叹的“特技”飞行运作。鉴于鹞式飞机的独特功能,把它改型为舰载机再合

适没有了,于是它的变种——海鹞式飞机在1982年的马岛战争中大显身手,与阿根廷的战机群交手中创造了23:0的业绩!

美国味道的“海鹞”

正是由于该机在马岛战争中的优异表现,所以美国海军陆战队迫不及待的向英国人发出邀请,希望将其生产转移到美国,同时用美国



AV-8B 海鹞式攻击机。

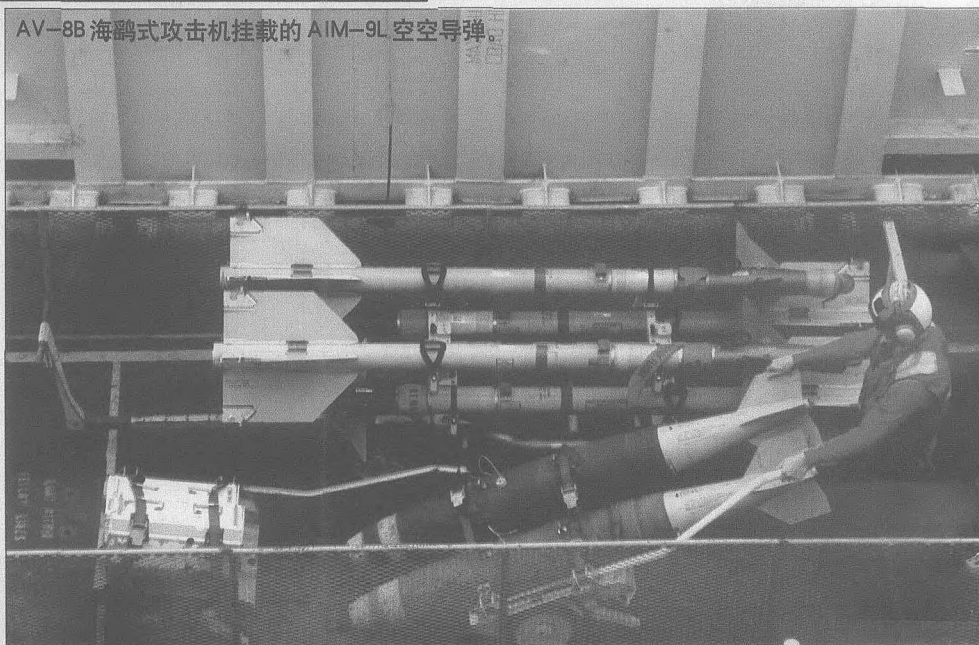
采取空战武器挂载方案的 AV-8B 海鹞式攻击机。



先进的武器装备使其如虎添翼，于是一种“青出于蓝而胜于蓝”的战机——AV-8B海鹞式攻击机在1985年正式登上美国两栖攻击舰，成为美国海军陆战队的“空中撒手锏”。

AV-8B属于多用途舰载垂直/短距起落战斗攻击机，用于海上巡逻、舰队防空、攻击海上目标、侦察和反潜等。AV-8B翼展7.70米，机长14.40米，最大起飞重量11.9吨，最大飞行速度0.9马赫，低空速度0.79马赫，作战半径750千米，执行对地攻击任务时为450千米。AV-8B在中低空作战时的性能最好，由于其机翼可以折叠，占用舰艇甲板面积小，可在中小型舰艇上使用，但这样导致其垂直起飞时航程和载重损失太大，要增加航程和载弹量还得靠短距滑距起飞，因此一般作战半径较小，但相对

AV-8B 海鹞式攻击机挂载的 AIM-9L 空空导弹。



于昔日的“短腿鹞”不可同日而语。它采用改进后的一台飞马MK-104涡扇发动机，最大推力95.5千牛，可携带AIM-120阿姆拉姆和AIM-9L响尾蛇空空导弹、鱼叉空对舰导弹、MK-84重磅炸弹等武器，总载弹量达1.2吨，

钟情 JSF

21世纪的联合作战对舰载机的性能提出了更高的要求，目前的AV-8B海鹞飞机到2010年将达到25年的服役期，显然已经落后了，为此美国刚刚选定的“联合打击战斗机”(JSF)则成为最佳选择。

Mk-84 常规非制导炸弹

Mk-84是一种非制导常规炸弹，由于拥有强大的爆炸和破坏力，该系列炸弹被广泛用于大多数的轰炸任务中。

Mk-84的流线型弹身是根据空气动力学原理设计，弹体较轻，战斗部大约占弹重的45%。该弹是一种带有可展开尾翼的低空投放炸弹。由于是低空投放，该弹的减速尾翼能够在炸弹投放后自动展开，减缓炸弹落地爆炸的速度，使飞机有足够的时间能脱离爆炸点来避免对其可能造成的损害。Mk-84在弹头和弹尾都装有引信，这样不但保证了炸弹落地爆炸的可靠性，同时也增加了爆炸的破坏力。目前，Mk-84在换装尾翼后可以被携带到高空投放。根

据战役的需要，飞行员可以选择高空投放或是低空投放的配置。Mk-84的使用范围非常广泛，可以被用作攻击碉堡、大炮、卡车、地空导弹基地、高射炮阵地、雷达基地和攻击点等各种地面目标，在海湾战争中有超过1.2万枚Mk-84被使用。



以目前获胜的JSF样机——X-35为例，它从0.8马赫加速到1.2马赫所需时间不超过41秒，最大飞行速度1.5-2马赫，空重10.2吨，有效载荷5.9-7.72吨，最大起飞重量约22.7吨。标准配置是2枚空空导弹和2枚JDAM精确制导炸弹，但在机翼上也可有4个外挂架，在隐身要求不严格时用来外挂武器。JSF对后勤保障力量的要求大大降低，其目标是为JSF机队提供后勤保障的维护人员减少到F-15/F-16的一半时，JSF的出动架次比F-16战斗机还要高。

美国国防部官员称：JSF是买得起的最好的飞机，它不是“劳斯莱斯”，而是经济实用的“雪佛兰”，“我们想把它造得和你的车一样——加满油就能跑。”