

热点

从“争气机”到“顶梁柱” 歼-20首飞十五周年



验证全新战术战法 歼-20编队高强度训练

新年伊始,空军某机场,数架歼-20隐身战机依次滑出跑道,在引擎轰鸣声中直冲云霄,一场贴近实战的高强度训练拉开帷幕。

与以往不同,演训空域内,数架歼-20战机与歼-16、歼-10C战机组成混合编队开展模拟空战对抗,验证全新战术战法。近年来,该部紧盯未来战场形态演变,聚焦歼-20战机特性,大胆突破传统训练思维。

装备的升级推动组训模式的深刻变革,通过构建“研一训一评一改”的闭合回路,利用虚实训练、红蓝对抗、数据评估等多种手段,快速发现短板、动态优化战术行动预案,使训练最大程度贴近真实战场。

训练结束,一架架歼-20战机陆续平稳着陆,多种新型战法得到验证,部队在复杂环境下协同突击和体系对抗能力得到进一步锤炼。

歼-20是人民空军力量的“倍增器”

在新年伊始的这场贴近实战的高强度训练里,歼-20是如何与其他机型进行搭配的?歼-20隐身性能又是如何实现的?

军事评论员张学峰介绍,歼-20作为空军装备的第一款隐身战斗机,可以说支撑起了空军战斗力的新高度,它就像殿堂的支柱一样。在作战过程中,它首先可以发挥隐身作战的优势,可以掌握制空权,为后续作战打开一个通道,在对方的防空体系上也能够打开缺口,可以说它是空中力量的一种力量“倍增器”。



外形对战机隐身的贡献率 达80%—90%

张学峰表示,隐身战机通常是指针对雷达的隐身,当然也有一定的红外隐身特性。像歼-20这类隐身战斗机要想实现雷达隐身,外形对于战斗机隐身性能的贡献率一般认为达到了80%到90%。它的基本原则就是要反射雷达波不会原路返回、进入它的雷达接收机,这样就要求战机的外形要经过特殊的设计。比如说歼-20使用“S”形的进气道,通过这种进气道来遮挡后部的发动机。同时,在进气道内给它涂一些吸波材料、吸波涂层,减少雷达波的反射。

鸭式布局可提高机翼升力

张学峰介绍,歼-20采用的鸭式布局还是非常独特的,是全世界首创、独创的升力体边条鸭式布局。鸭式布局前面有个小的前翼,前翼在飞行过程中可以产生一些脱体涡,像很多小旋风一样,这样加速机翼上表面的气流,可以提高机翼的升力。



我国首款隐身战机歼-20,2026年1月11日迎来首飞15周年。2011年1月11日,歼-20成功首飞,标志着中国空军正式迈入“隐身时代”。

15年来,歼-20战机从技术验证走向实战化演训,从单机飞行走向体系化作战,已经成长为守护祖国蓝天安全的核心力量。

这架战鹰也见证了中国空军从跟跑、并跑到部分领跑的跨越腾飞。歼-20到底是如何实现隐身的?这15年里它都经历了哪些升级?



歼-20首飞15周年

电传操作系统 变“烈马”为“千里马”

张学峰表示,因为气动布局可以让歼-20成为一匹“烈马”,爆发力很强。但是要想让它很好操控,需要有一条很好的“缰绳”,电传操作系统就是一条“缰绳”,可以变“烈马”为“千里马”。

歼-20家族新成员: 歼-20A和歼-20S

歼-20从首飞时的一鸣惊人到后续系列化改进、性能迭代升级。如今,歼-20已经是个家族,除了歼-20,还有歼-20A、歼-20S,它们在哪些方面进行了升级?

歼-20、歼-20A飞机是我国自主研发的重型隐身单座多用途战斗机,具备良好的精确打击、态势感知和机动能力。歼-20A可以说是歼-20飞机的“升级版”,是未来空中作战行动的尖刀力量。



歼-20A的设计 更利于超声速飞行

张学峰介绍,从外形上来看,歼-20A的座舱盖后部和机体的结合部有一个突起;歼-20的早期型号,它的座舱盖是比较高的,它的全向的视野比较好。而歼-20A经过改进之后,座舱盖和它的机体结合更顺滑。这样可以减少座舱盖后部的气流分离,降低它的阻力。这样就非常有利于它进行超声速飞行、超声速巡航。

歼-20A可加装设备 提升战斗力

此外,它后部突出这个部分,也可以给它加装一些新的设备、新的装备,甚至也可以包括给它增加油箱,理论上都是可以的。增加了空间就多一份它的性能。

歼-20S后座飞行员 可进行突前战术指挥

歼-20家族最新成员也是变化最大的成员,当数在第十五届中国航展上以模型形式首次亮相的歼-20S,也就是双座型歼-20。它是我国自主研发的重型隐身多用途战斗机,也是全球首款双座型隐身战斗机。

它具有优异的中远程制空作战能力和对地、对海精确打击能力和突出的态势感知、电子干扰,以及战术指挥控制能力,可进行有人机—无人机协同作战。

张学峰表示,多了一个飞行员之后,它可以进行突前的战术指挥。这个时候歼-20S发挥的作用,就好比是足球场上的中场核心,它既可以自己得分,也可以指挥其他队员得分。所以,如果说这个时候多了一个后座飞行员,那么他可以更好地去控制无人机,和无人机进行协同,发挥这种体系的力量。



(文图来源:央视网)