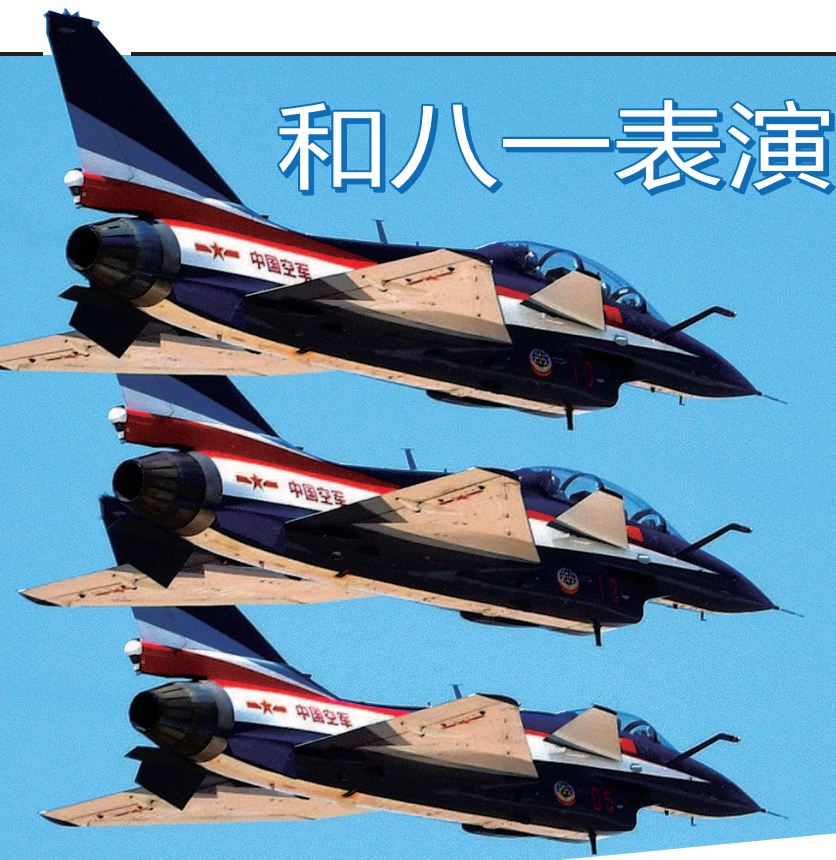


和八一表演队“老飞”共舞蓝天



◆ 方滨

较之普通飞行,飞行表演的难度更大,风险更高。历届中国航展上,空军八一飞行表演队都以精湛技术征服了所有人。本文作者曾有幸与八一队成员同乘歼击教练机,在长空共舞,亲身领略了“空中骄子”高超技艺。



稍有不慎就会导致小速度离陆,危及飞行安全。

关掉地平仪后

得益于大角度跃升,歼教机很快爬到预定高度,改成平飞。前舱不作片刻停留,迅速展开机动动作,先是左盘旋和右盘旋,规范标准,轨迹圆滑,尤其高度表和升降表几乎纹丝不动,反映出他注意力分配全面准确,能及时发现细小偏差,随时修正。接下去,他又做到“半滚一筋斗一半筋斗翻转”这三个连贯动作,更令我吃惊——他只用4个G的过载就完成了!行家清楚,这“三件套”是中空复杂特技里的基本动作,是每个歼击机飞行员的“看家本领”,但“必做会做”不等于谁都能“做好”。为防止顶点速度小,多数人会在座机俯冲退出拉起时实施5个G甚至更大的过载,让飞机尽快围绕横轴旋转,以压缩速度下降的时段,这里面见功夫的是谁能处理好尽快旋转和尽量减小阻力之间的矛盾,毕竟过载大,旋转就快,但也增加飞机的诱导阻力,造成飞机进一步减速。前舱这位“老飞”果然不简单,他的动作很考究,表面上驾机以上千公里时速俯冲,再拉起来翻筋斗,动作十分刚猛,看上去需要打铁般的蛮力,可他的手腕却用绣花般的巧劲做到了“四两拨千斤”。

带着一丝钦佩,我进一步考验他:在后舱关闭了前舱的地平仪,模拟前舱地平仪故障,看看“老飞”的处置能力。战机每个特技动作都有战术目的,尤其空战时不允许你盯仪表,而要盯着敌机去做动作,以便占据有利位置,完成瞄准攻击,换言之,飞行员从实战出发去做特技,就得把注意力集中于外部环境。当然,也有个别飞行员在特技考核时只盯着地平仪做特技,把特技当成“仪表飞”,这就能把数据飞得准,尤其把俯角、仰角和坡度飞得一度不差,可这种“假把式”有违特技初衷,失去战机特技飞行本来的目的和意义。反观我面前的“老飞”,他发现地平仪失效后,没有半点慌张,反倒更气定神闲,按部就班做着自己的特技。我从后舱正常指示的地平仪上看,他的数据误差很小,看不出什么毛病。

服了,真服了!正由于平日里大量超常训练,让八一队飞行员的基本驾驶技术炉火纯青,能把战机各种极限状态都转化为成熟的战术动作。他们不仅是“练为看”,而更是“练为战”,他们表演的是“国之大礼”,展现的更是“国之重器”!



跃升离陆 干净利落

那年十月金秋,空军抽调骨干组成检查组,组织飞行技术大检查。身为作战部队的飞行干部,我被抽到一个组,负责检查八一队。时值飞行的黄金季节,一个秋高气爽的日子,我以考核员身份坐在歼教机的后舱,用审慎的眼光看着前舱的一举一动。前舱是八一队的老飞行员,年龄和我差不多,总飞行时间超过2000小时。说实话,这个战友职业素养蛮高的,他不急不忙地启动发动机,连无线电报告词都那么沉稳,透着坚定与自信。

乘他不注意,我出了“第一道题”。原来,前舱按照起飞要领,放下飞机襟翼,我又悄悄把襟翼收起来(后舱也有襟翼收放盒),此举意在考察他的注意力分配是否全面,能否发现诸如襟翼收放的细节。没过几秒,前舱就有反应了,他摁下机内通话,向

我报告情况,于是我重新放下襟翼。这次“过招”,充分说明前舱使用设备时确实能“想看动查”,也就是“动前想,动中看,动后查”,可别小看这一点,飞机座舱里的仪表、电门、把手、开关很多,注意力分配稍微不当,就会带问题上天,导致严重后果。

紧接着,飞机滑上跑道,对正起飞方向,听到塔台命令后,但见前舱松开刹车,直接把油门推到战斗加力状态,飞机快如闪电,而我也被强大的拉力固定在椅背上,动弹不得。飞机才滑出数百米,前舱猛地向后拉杆,机轮就离地了,不仅如此,飞机仰角迅速增加,呈现超大仰角跃升状态,而我已看不到天地线了,只见机头像一把利剑直指苍穹。震撼之余,我才明白这就是八一队的招牌动作“战斗加力起飞接大仰角上升”,它和普通部队要求的起飞两点稳定滑跑、等待飞机自行离陆风格迥异,从常规的“离陆上升”变成“跃升离陆”。虽然这个动作很有战术意义,能缩短起飞时间和滑跑距离,让战机更快参战,但它又充满风险,

透视我军红旗-17A“对空绝招”



反导也是好手

可喜的是,红旗-17A装备这个导弹连后,被热心钻研的官兵不断“玩”出花样,作战效能持续提高,连科研单位都惊叹:“你们打出我们想象不到的水平。”装备列装不到一年,连队在首次实弹射击中取得首发命中的好成绩,为实现战车短停射击、快打快收,该连突出对驾驶员和导弹操作手的专项训练,练就快速占领和撤出阵地的技能,并在装备允许的条件下,最大限度缩短天线起竖、搜索跟踪目标的时间。

另一次实装对抗中,红旗-17A遇到的对手竟是挂载反辐射导弹的“敌机”,这意味着防空战车用雷达搜索时,稍不留神就会被人家“先下手为强”,用反辐射导弹干掉。当时,红旗-17A导弹连刚完成一线配置,挂载反辐射导弹的“敌机”就利用山峦掩护突然抵近,全连立即调整部署,四号导弹战车原地不动,持续用

搜索雷达跟踪目标,同时在数据链上与三号车保持空情共享,后者切换作战队形,关闭搜索雷达,转入跟踪制导状态,单等“敌机”入网。“东北方向,敌小型机一架,速度xxx,高度xxx,距离xxx公里”“东北方向,敌小型机一架,距离xx公里,向阵地发射反辐射导弹。”一串串指令从连指挥车传给各台导弹战车,但见四号车雷达突然关机并转移阵地,而三号车接替开启雷达,锁定目标,旋即双发拦截,反辐射导弹被成功拦截。目睹整个交战场景的前牵引高炮班长瞿明星坦言:“和过去的牵引高炮相比,红旗-17A迅捷的战斗方式,精确的制导能力,是过去不可想象的。可以说,现代战争就是速度战,快一分就多一分歼敌的机会,慢一分就少一分生存的可能。”

向勇 关德礼 张少泽 冯程



力量发展的最新成果,以它为核心的中低空野战防空系统,装备于陆军中型、轻型旅所属防空分队。曾驾驭战车参加国庆70周年阅兵的上士车长叶培安介绍,红旗-17A战车拥有液压式悬挂装置,可调节整车上下高度,越野性能超群,更适合全域作战需求,再结合先进的通信指控系统、北斗定位导航等高新成果,使其为行进中的野战部队提供掩护外,还能为要点防空提供帮助,“我开战车,就像开私家车一样舒适”。

相关资料显示,红旗-17A采取“垂直冷发射”模式,能无死角地拦截任何闯入防御区的飞行目标。红旗-17A集搜索雷达、制导雷达、导弹发射模块和信息处理系统于一体,从搜索雷达发现目标到跟踪制导,再到导弹发射,整个过程在很短时间内完成。它遂行伴随保障任务

时,可在较短时间内打击敌机,而后迅速转移。就在多天前的防空演练中,一个红旗-17A导弹连远程机动到预定阵地,还没喘口气就接到抗击指示,要以导弹双发去同时拦截两个目标,这跟过去以“双打一”来确保拦截率相比,难度更高了。可官兵们对红旗-17A很有信心,迅速展开阵地,完成侦察、火力、通信等要素部署,当“敌军”两架高速机超低空突防时,叶培安率先从杂波中抓住目标,立即切换雷达搜索模式,制导雷达成功锁定目标。接到“自主射击”指令后,叶培安以单车齐射两枚导弹,目标全部凌空爆炸。连长杨朝辉介绍:“双发拦截需要操作手同时跟踪双目标,更需要对双目标的速度、高度、距离等因素综合判定,要求操作手密切协同配合,精确计算数据,在短短十几秒内果断出发。”

双发拦截手到擒来

集雷达、火控、导弹于一体的红旗-17A导弹战车,是中国野战防空