

歼-20从四代晋级为五代,虽只换个说法但意义重大



在近日举行的第14届中国航展新闻发布会上,中国空军新闻发言人申进科大校表示,“中国第五代战机歼-20,已经遍布‘东南西北中’”。这是空军新闻发言人首次使用“第五代战机”表述歼-20,引发广泛关注。

实际上,这不是“第五代战斗机歼-20”的表述第一次出现在官方表述中。这种变化,也绝不是一个名称的简单改变。借此机会,我们也简单科普一下世界各国战斗机的划代,中国的战斗机划代标准经历了什么变化,以及歼-20为什么由四代晋级五代。

美国“五代论”哪个正宗?

目前,国内媒体普遍认为美国的战斗机“五代论”,源自洛克希德·马丁公司的《Code One》杂志(季刊)2005年的第4期《代沟》一文。该文作者是美国的航空史学家沃尔特·博恩。他曾经是空军飞行员,1974年就退役了,后曾任美国国家航空航天博物馆馆长,1986年辞职。他写这篇文章的时候,没什么公职了,主要身份是“航空史学家”。这篇文章被国内很多专家和媒体认为是美国战斗机“四代论”改为“五代论”的标志。

这篇文章把喷气式战斗机分为五代(这里简称“美标1”)。第一代主要是未用于实战的试验型飞机。作者认为,第一种真正的喷气战斗机是亨克尔的He280。此外,第一代战斗机还包括Me262、英国的“流星”等。第二代战斗机主要特征是使用后掠翼,

亚声速飞行。这一代战斗机典型代表包括美国的F-86、F9F,苏联的米格-15等,这一代飞机最快速度能够达到跨声速。

第三代战斗机使用了一系列新设计,性能也有所提高,包括达到了超声速。第三代战斗机包括美国的“百系列”战斗机,也就是F-100、F-101、F-102、F-104、F-105、F-106,苏联的米格-17、米格-19,法国达索公司的“军旗”、“幻影”III等。这一代的后期战斗机性能更好,包括F-105、F-4,苏联的米格-21和米格-25,瑞典的萨伯-37“雷”。

第四代战斗机则包括F-14、F-15、F-16、F/A-18,苏联的米格-23、米格-29、苏-27、米格-35和苏-30、苏-35,以及欧洲的几种战斗机。第五代战斗机则包括F/A-22(注:后正式命名为F-22A)和F-35。当时,其他国家的五代机尚未公开。

这种划代当然并不全面,也有一些争议。比如说,米格-23被归为与米格-29、苏-27同代,恐怕很多专家都不会认同。此外,第三代战斗机之间的技术跨度相对较大。需要指出的是,发表这篇文章的杂志《Code One》是洛克希德·马丁公司办的,而且发表此文的时候,恰逢该公司的F-22战斗机开始装备美国空军。所以,从这个角度来看,也有公司宣传的需要。另外,该文在配图的时候不够严谨,有张冠李戴现象,使其权威性打了折扣。美国空军协会主办的《空军杂志》在2008年第9

期刊文《战斗机划代》,基本上沿用了上文的划代标准。

那么,美国军方认不认这个划代标志呢?2012年,一份时任美国空军副参谋长赫伯特·卡莱尔的关于第五代战斗机的PPT文稿流出,该文稿对战斗机的划代,更符合“传统认知”(这里简称美标2)。第一代从1945年到1955年期间发展的战斗机,代表机型为美国的F-86和苏联的米格-15,当然还包括F-80、F-84、F-86、FH-1等;第二代为1955年到1960年间发展的战斗机,主要特征是超声速,开始安装机载雷达和第一代空空导弹。代表机型F-106和米格-21,此外,还包括:F-100、F-101、F-102、F-104、F-105、F-106苏联的米格-19等;第三代为1960年到1970年发展的战斗机,主要特征是多功能、改进的电子设备、第一代精确制导弹药,典型代表为F-4E和米格-23。而第四代和第五代飞机,和上述划代相当。

应该说,这个划代标准得到了更广泛的支持。美国战略与国际研究中心等智库和网站、媒体普遍使用这个划代标准。这个标准和《Code One》提及的标准不同之处在于,把亚声速喷气式战斗机算第一代,“百系列”为第二代,F-4为第三代,而《Code One》则把亚声速分为两代,认为米格-15、F-86为第二代,“百系列”和F-4同为第三代。这也是美国的两种“五代论”的主要不同之处。

俄罗斯的“五代论”

关于俄罗斯对战斗机的划代,笔者在俄罗斯网站上发现了比较有代表性的两篇文章,他们和之前国内描述的俄罗斯战斗机划代方式比较吻合。

2019年3月25日,俄罗斯国家技术集团公司(旗下包括俄罗斯联合航空制造集团,而后者则包括了米格和苏霍伊两大飞机公司)官方网站,发表题为《天空中的战斗机:五代》的文章,把喷气式战斗机划分为五代。

第一代诞生于20世纪50年代,主要特征为亚声速飞行,不装

备雷达,主要装备小口径航炮。米格-15就是典型例子;第二代是在20世纪50年代末、60年代初发展起来的,最大速度为两倍声速,使用雷达探测目标,导弹作为主要武器。代表是米格-19;第三代为1955年(作者注:原文如此,疑似笔误,或应为1965年)至1980年间生产,速度和高度没有太大的变化,但出现了功率增加的雷达,在远距离探测和摧毁敌人的能力有所提高,“米格-25可能是最好的第三代国产飞机”;第四代上多用途战斗机,具有出色的速度和机动性能,如苏-27、米格-29和米格-31;文中还提出了4+代和4++代,并把苏-35就被归为4++代;第五代的特点是具有隐身技术和超声速巡航模式,以及更先进的航空电子设备。代表机型为美国F-22、F-35以及俄罗斯的苏-57。

这个划代没有明确米格-21归属哪一代,但是从时间上来看,1955年首飞的米格-21可能会被分为第二代。其他俄文军事网站关于战斗机划代的文章,和上述文章基本一致,只不过进一步增添了型号。这种划代方式,实际上与美国空军副参谋长赫伯特·卡莱尔的关于第五代战斗机的PPT文稿中的划代方式是相当的。

俄罗斯军队和士兵网(armedman.ru)的《从米格-15到T-50的几代战斗机》一文认为,第一代战斗机是亚声速喷气式战斗机,诞生于20世纪40年代中期到50年代初,包括美国的F-86,苏联的米格-15、米格-17。第二代是超声速战斗机,诞生于20世纪50年代到60年代,已经拥有导弹武器,如米格-19、米格-21。第三代诞生于20世纪60年代末到70年代中期,配备强大的雷达,可变后掠翼,包括美国F-4,苏联米格-23和米格-27。第四代的典型代表是米格-29、苏-27、F-15。所谓的“4.5代”战斗机则包括米格-29SMT、苏-35等。第五代战斗机则包括俄罗斯T-50和美国F-35。由此来看,俄罗斯的划代标准相对统一。

俄文版“维基百科”在第一代

战斗机之前,还划设“零代”战机,主要是早期的喷气式战斗机,也就是1938到1948年之间的型号,和美国第一代战斗机相当,包括米格-9等。它还将米格-21与米格-23划分为一代,均属于第三代战斗机,而上述两种划分方式把米格-21归为第二代。

为何有必要将歼-20晋级为五代机

国内通常使用战斗的“四代论”,歼-20被称为四代机,也就是第四代战斗机。歼-20问世时,被网友昵称为“黑丝带”,“丝带”就是“四代”的谐音。国内之所以坚持四代论,一个重要原因是有学者认为之前的“四代论”是世界航空界公认的。这个四代论据称是美国提出的,结果在2005年美国的五代论文章提出后,美国改弦易辙了。

然而,笔者遍查各种数据库、网络,均没有看到美国关于四代论的系统性阐述,甚至美国媒体、文献、教令也没有把F-22称作四代机,把F-14/15/16称为三代机的表述。相反,美国2005年之前,就有了“五代论”,航空门户网站aerospaceweb网于2004年6月份在一篇对读者来信的解答性的文章中,也提到了五代论,和那位美军将军说的基本一致。

再往前追溯,甚至还有一个“六代论”(简称美标3)。美国空军航空大学1990年出版的《空中力量季刊》(冬季)中刊发了《麻烦的过去:1945年以来的空军战斗机采购》一文,这篇论文认为,自1939年第一架喷气式飞机的诞生以来(到1990年),已经发展了六代战斗机。

当然,笔者没有找到美国系统的四代论,也没找到对F-22是四代机的阐述,也许不能证明美国没有相关的四代论。但是,如果美国曾系统阐述“四代论”,无论是否得到普遍承认,相信上述报告或者其他的报告,大概率会提及和引用的。在很可能国外并无“航空界公认的四代论”的前提下,我们再坚持四代论,似乎就没有必要了。

土耳其为乌克兰建造的轻型护卫舰下水,乌第一夫人访土致辞

当地时间10月2日,土耳其公司为乌克兰海军建造的首艘岛级(Ada)轻型护卫舰举行了下水仪式,乌克兰第一夫人叶莲娜·泽连斯卡娅访问土耳其并出席了仪式。

据乌克兰国家通讯社10月3日报道,这艘名为“伊万·马泽帕酋长”(Hetman Ivan Mazepa)号的护卫舰2日在伊斯坦布尔下水。泽连斯卡娅在致辞中表示,护卫舰的名字由乌克兰总统泽连斯基2021年选择。“这艘护卫舰建在土耳其,将服务于乌克兰,将

成为我们海军中首艘此类舰艇。”泽连斯卡娅称。伊万·马泽帕是彼得大帝时代哥萨克酋长国酋长,出身于乌克兰哥萨克贵族家庭,被描绘成充满传奇色彩的哥萨克英雄。

“我从乌克兰为你们带来了问候。”泽连斯卡娅还感谢了土耳其。“每个乌克兰人都知道土耳其语的单词‘拜拉克塔尔’(土耳其无人机厂商),我们感觉到你们在我们身边,我们感受到了你们的帮助。”

乌克兰国防部长列兹尼科夫在社交媒体平台上分享了护卫舰下水的视频。他表示,未来这艘护卫舰的基地将在克里米亚的塞瓦斯托波尔。

2020年10月,土耳其与乌克兰签署了一项军事合作协议,双方启动了建造军舰、无人机和涡轮发动机的联合项目。土耳其正在根据协议条款为乌克兰海军建造两艘轻型护卫舰,除了已经下水的“伊万·马泽帕酋长”号,还有另一艘护卫舰正在建造中。



洛城基督福音教会

Rockville Evangelical Mission Church



4-020
牧师: 王建国, Andrew Williams
聚会时间: 周日上午 10:00

教会地址: 110 Central Ave,
Gaithersburg, MD 20877
Phone: 301-987-7009
Web: <http://www.remchurch.org>
Email: contact@remchurch.org

蒙福基督教会

Montgomery Chinese Christian Church

15201 McKnew Rd, Burtonsville, MD 20866

你出也蒙福,入也蒙福(申命记 28:6)

主日礼拜时间: 上午10时45分,在会堂

禁食祷告: 礼拜二上午11时至下午1时,在会堂

研经聚会: 主日下午1点半至2点半,在祈祷院

快来信耶稣 使你绝处逢生 得着丰富之福

会牧: 黄仰恩牧师

电话: 301-549-1337(H)

Rev: Jonah Huang

301-549-3059(O)