

第十届“珠海航展”今天上午开幕,歼-10 六机编队低空通场——中国航空航天精品“首秀” 世界运输机“三巨头”聚首

本届航展六大看点

① “鹞鹰”身手矫健

“鹞鹰”采用的一种发动机,在低速运转下富油燃烧,产生了黑烟。当飞机转弯时,由于进气条件变化,也可能导致富油燃烧。随后,“鹞鹰”低速通场接上升转弯,展示其中低空机动性。它的转弯半径非常小,声音也非常响亮。

2012年珠海航展时曾出现过第四代战机的模型,虽然当时没有编号也没有名称,仅称呼它为先进战机概念机,依然吸引国内外广泛关注。“鹞鹰”几乎是当时模型的翻

版,也有军事专家直接称它为中国第四代隐形战斗机歼-31。

“鹞鹰”战机目前处于验证机状态,外形和相关航电系统均还需改进,因此它不属于军方正式列装或者立项的飞机。简单来说,把“鹞鹰”战机看成一件商品的话,这件商品还处于实验室阶段,离摆上货架乃至被用户采购还有相当长的一段路要走。不过,“鹞鹰”作为一架验证机就能长途飞行至珠海并进行飞行表演,说明它的飞行性

能和操稳品质都非常优秀,充分体现了中国航空工业近年来取得的进步和强大自信。

在昨天召开的中航工业新闻发布会上,提及“鹞鹰”战斗机的未来发展方向,中航工业集团副总经理李玉海说,“鹞鹰”在研制之初除了装备解放军外,还考虑到要打破西方在四代机领域一统天下的局面,因此“鹞鹰”还专门设计了一款外销型号。他强调,“鹞鹰”不但具备所有四代机应有的技术优势,还拥有价格公道、可靠性好、服务到位等中国军工产品的传统优势。

② “三巨头”初次聚首

首次公开亮相。

运-20是中国自主研制的200吨级大型军用运输机,该机型属于中国未来打造战略空军的重点装备。由中航工业第一飞机设计研究院设计、西安飞机工业集团为主制造,并于2013年1月26日首飞成功。它可在复杂气象条件下执行各

种物资和人员的长距离空运任务。该机对起降场地的适应能力较强,可在较为简易的机场上起降,可以运载我军绝大部分大型作战和支援车辆。大型运输机有一个基本量级,通常航程在5000公里以上,有效载重在50吨左右。也就说,一航次要能载1至2个伞兵连,能载重

型的坦克、装甲车和一些大型装备,能执行战略性质的兵员、武器、装备及其他非战争军事行动的物资、器材投送任务。

这次航展,世界运输机“三巨头”——美国C-17、俄罗斯伊尔-76、中国运-20大型运输机首次同台亮相。昨天下午5时,波音C-17环球霸王飞抵珠海机场,这也是美军飞机首次参展航展。

③ 新锐导弹齐亮相

新研发成功的中近程导弹武器系统FM3000,这也是它首次公开亮相。前几展展位上仅仅放了一张展板,就在网上引起了众多军迷的热烈讨论。

如果说FD2000是为目标物织就了一张高空大网,FM3000就是为目标物铸就的一枚中低空盾牌。它个头比FD2000要小,但麻雀虽

小、五脏俱全。弹头里装了主动巡迹雷达,这种雷达可使导弹飞行的过程中,能主动发现和打击目标。它采用垂直冷发射、空中360°全方位快速转弯技术,可同时拦截8个目标,系统反应时间4秒,采用边搜索边跟踪的固态有源旋转变相控阵雷达,作战反应时间快,多目标能力强。它能够有效拦截各类固定翼飞

机、武装直升机、无人机、巡航导弹、战术空地导弹等,是区域和要地防空的主战武器。

“如果用远程导弹打击中近程目标太浪费;如果用近程导弹打击中程目标又不够不后,”展位工作人员说,中近程导弹在拦截中近程目标方面具有较高的性价比,FM3000可控截斜距30公里内的目标。美国爱国者系列导弹中也有中近程导弹,但FM3000雷达性能更优越。

④ 中国最大巡航导弹

一种抛物线式的弹道,这款是一种高空巡航和低空巡航相结合的弹道形式,低空巡航低至距离地面或海面5到20米,因此敌方雷达很难侦测。”展馆工作人员介绍说。

CX-1超音速巡航导弹直径超

过800毫米,使用弹体头部迎面进气口,具备超音速导弹的典型特征。此次CX-1超音速巡航导弹实物展出,未段采用低空掠海飞行攻击舰船,命中速度高,对于舰船目标具有极大的杀伤力。

弹武器系统采用车载机动发射,能够打击敌海面护卫舰、驱逐舰、巡洋舰等各型水面舰艇,同时具备对地打击能力。此外,CX-1导弹武器系统突防能力强,可采用多种弹道形式,末端采用低空掠海飞行攻击舰船,命中速度高,对于舰船目标具有极大的杀伤力。

⑤ “神奇气球”留空15天

可在1000米高空连飘15个昼夜“纹丝不动”,甚至能抵抗10级台风和雷暴天气,也可24小时不间断、360度从空中监视地面动态。地面小到火柴盒大小的目标,它都能了如指掌,还能实现方圆10公里的区域顶点全境扫描,也能针对某一特定区域专门放

大监测,并将各类图像信息反馈到地面指挥控制中心。

据介绍,相比于同载重的常规无人机、直升机,“神奇气球”的留空时间最长可达15天,大型的系留气球甚至可以实现连续留空30天以上,具有驻空时间长、定点悬停、垂直起降

方便、载重能力强、噪声低、耗能少等优点。作为一种通用平台,还可搭载红外光电设备、通信设备、雾霾探测设备、测绘设备等多种设备,用途广泛。该产品首次亮相珠海航展,标志着我国已经全面掌握操纵浮空器的构造、材料、控制、信息获取和通信方法的技术,填补了国内载高清晰监控领域的空白。

⑥ “太空巴士”载客十人

形象地说,上面级可以一次搭载10名或更多乘客(即有效载荷),这些乘客要到达高度不同的预定轨道站点,到达后逐一将乘客放下。而且,这部太空巴士可以连续48小时在轨道部署卫星及星座组网,通过自

主在轨飞行到达不同的预定轨道完成部署。一旦遇到轨道角度不匹配的情况,还能实现最大15度的轨道倾斜角调整。

目前上面级通过与CZ-2D、CZ-4B等运载火箭组合,可形成



■ 昨天,歼-31 战机在珠海航展中心上空试飞

新华社 发



■ 今天上午,运-20 大型运输机进行飞行表演 特派记者 陈梦泽 摄



■ 中国商飞 ARJ21 飞机模型 特派记者 陈梦泽 摄



■ 枭龙战机在停机坪上展示 特派记者 陈梦泽 摄

纷呈。

新朋友阿联酋空军“骑士”飞行表演队将使用意大利制造的MB-339A教练机7机编队,带来全新惊喜。

商飞首驾ARJ21表演

朱伟文,中国商飞试飞中心的一名试飞员。今天上午,他将参加国产支线飞机ARJ21-700第106架机的飞行表演。“虽说ARJ21-700已不止一次在航展上亮相了,但由中国商飞自己的试飞团队驾机表演,还是第一次,我挺自豪。”

试飞团队一共5人,3名试飞员、2名试飞工程师,统一穿着印有“中国商飞”LOGO的试飞服。参加航展前,团队已在山东东营开展了20架次的试飞训练。

朱伟文介绍,106架机的表演时间为15分钟,一共要做空中飞8字、低空通场和反向落地等动作。尽管此前他已经在民航航线安全飞行了1.8万小时,但还是头一次以试飞员身份参加飞行表演。“我们干飞行的,对技术的追求永无止境。飞这些科目,有风险,也有挑战。”此前,朱伟文赴美国试飞学院开展了为期1年的试飞培训,又经过一系列考核选拔,才从民航飞行员转为试飞员。

ARJ21-700已累计安全试飞逾5000个小时,先后完成了颤振、失速、最小离地速度、自然结冰、大侧风、高原、高寒、高温高湿等关键科目试飞。中国商用飞机有限责任公司总飞行师钱进昨天在首届国际民航试飞论坛上对记者表示,计划在年底获得ARJ21-700型号合格证。

“花木兰”驾机“跳芭蕾”

中国空军八一飞行表演队上午精彩亮相。三机梯队起飞,双机跟进起飞集合,六机三角大队大坡度盘旋,六机三角队俯冲,上升转弯,剑指蓝天……“第一届航展是1996年,我还保留了当年的门票、首日封等纪念品。今年我最期待‘终极侧卫’苏-35的表现。”

今年航展也是这一俄罗斯在役最强战机的中国首秀。根据航展已公布的日程安排,该机每日都将上演单机特技表演。苏-35是一种典型的接近于第四代喷气式战斗机,具有远程多用途制空和飞机打击等性能。

除此之外,老朋友俄罗斯空军“勇士”飞行表演队重临航展上空,献上惊险刺激的战机编队飞行表演,队员们对重达30多吨的苏-27重型战机操纵自如,人字形编队、镖形编队、双机对飞、单机连续尾冲等动作精彩

(本报珠海今日电)



特派记者
叶薇

上午8时30分,距离航展开幕还有1个多小时,展馆外的道路已水泄不通,展馆内人头攒动。国内外参展商和专业观众正忙着“淘金”——中国航空航天领域的高精尖产品都在这里一亮相。

歼-10成“合影明星”

记者在现场看到,国产大型运输机运-20、空中预警机空警-200和空警-2000正“排排坐”在停机坪上。不少观众拿起长枪短炮,拍个不停。

要说全场人气最高的“合影明星”,当属歼-10战斗机。一身蓝黑色调的涂装,上面印有“中国空军”的标志,看上去低调又霸气。来自山东的专业观众吴敏浩说自己特别喜欢战斗机,几乎每次航展都来参加。“请帮我跟歼-10拍张合影,我要带回去给儿子看。”他比划出剪刀手,笑容灿烂。

他很愿跟传说中的歼-31拍照,但找了半天也没看到。作为本届航展最神秘的明星,恐怕他只能远远地一睹它的空中英姿了。

最期待苏-35飞行表演

对航迷和观众来说,飞行表演是最让人激动和震撼的航展节目。今天的航展开幕日,恰逢空军成立纪念日,空军将结合航展活动,面向公众举行一系列活动。空军飞行员将驾驶运-20、空警-2000、空警-200、歼-10等机型进行飞行表演,成为航展一大亮点。32岁的李松是一家航空企业的参展代表,也是一个资深航迷。航展上最令他期待的还是精彩的飞行表演。“第一届航展是1996年,我还保留了当年的门票、首日封等纪念品。今年我最期待‘终极侧卫’苏-35的表现。”今年航展也是这一俄罗斯在役最强战机的中国首秀。根据航展已公布的日程安排,该机每日都将上演单机特技表演。苏-35是一种典型的接近于第四代喷气式战斗机,具有远程多用途制空和飞机打击等性能。