

北京飞上海仅需半小时?未来超音速客机有望实现!

你相信吗?未来坐上超音速客机,北京飞上海,可能只需半小时。近日,在江苏无锡召开的中国航空科学技术大会上,发布了2026年度航空领域的重大科技问题,超音速客机成为全场焦点。

国际上NASA的X-59已完成低声爆超音速试飞,国内天目山实验室验证机也将于今年年底冲刺超音速试飞。可能很多人会疑惑,超音速战斗机技术已经很成熟,为什么不能直接拿来用于民航?

超音速客机,有哪些技术瓶颈?

超音速飞机,简单说就是飞得比声音还快的飞机,一般要达到声速的1.5~2.0倍。声音在空气中传播的速度大约是每秒340米。

传统民航客机的飞行速度大约每小时900公里,只有声速的八

成左右。军用的超音速战斗机擅长短跑,能短时间加速冲刺突破音速。但是如果改成民用客机,必须要做到长时间超音速续航,对发动机和油耗的要求更高。

还有一个绕不开的技术瓶颈——声爆。

飞机飞行时,发出的声音也在向外传播,声波就像一个包裹着飞机的球体不断向外扩散,飞机相当于带着自己的声音在跑。

当飞机的速度接近音速,飞机和声波齐头并进,就会出现一个问题,前方的声波来不及散开,空气不断挤压堆积,就形成一道无形的屏障,也就是音障。当飞机继续加速冲破这道屏障,机身周边就会产生强烈空气冲击波,传到地面就是我们听到如同爆炸一般的响声,这就是声爆。

上世纪60年代,英国航空的协

和超音速客机横空出世,速度是现在民航客机的两倍多,速度快到能在飞机上追着太阳看日出。但它产生的声爆听觉响度超过100分贝,地面的人听着就像是打雷,声爆产生的冲击波还会让窗户剧烈抖动,甚至震得玻璃开裂。所以,人类的第一代超音速客机在2003年就全部退役。

如何攻克“声爆”问题?

虽然超音速客机在航空历史上是昙花一现,但人类对它的研究并没有停止。物理上声爆无法彻底消除,只能尽可能想办法减弱。

今年6月,NASA的X-59验证机完成了它首次超音速飞行,本次试飞达到1.1倍音速,它的目标是让声爆听起来不超过75分贝。

同时,中国科学家也在想方

设法减小超音速客机的噪声。去年,天目山实验室缩小比例的验证机已完成低速试飞,飞机采用“三翼面+T尾”气动布局,把集中在飞机前方的冲击波分散开、变柔和。

科研团队介绍,计划今年年底开展超音速试飞,目标是让飞机产生的声爆听起来不超过80分贝。

中国航空研究院研究员、航空工业集团首席专家钱战森表示,发动机核心机、进气系统、排气系统的研制充满挑战,部分零部件还需要适当调节,才能保证飞行器在全速域飞行的效率最高。

对比当年的超音速客机,如今我们拥有更先进的气动仿真、新材料与飞行控制技术。不过,距离普通人坐上商业化超音速客机,业内预估至少需要大约20年的持续研发与验证。

(据央视新闻)

喜迎开渔

9月16日,渔船驶离浙江省舟山市普陀区沈家门渔港,开赴东海进行捕捞作业(无人机照片)。当日12时,北纬35度至北纬26度30分之间的黄海和东海海域结束4个半月伏季休渔期。至此,2026年全国海洋伏季休渔期全面结束,渔民喜迎开渔。(据新华社报道)



警方提醒:接到陌生来电,请先沉默3秒!

骗子的骗术又升级了!他们通过收集声纹的方式,用AI合成你的声音,再伪装成你的声音,给你的亲戚朋友打电话。

最近,北京市公安局办公室新闻中心民警郭涛教大家一个“三秒沉默法”,接到陌生来电时,如果对方一直不说话,我们也先不要主动说话,然后心里默数一二三,安静等三秒钟,对方持续不出声,那就要及时挂断。

如果接通后是冒充所谓客服的AI机器人,同样不要出声,要立刻挂断,否则骗子的系统会捕捉我们的人声,启动诈骗话术,转接人工。继而采集更多声音,克隆声纹,后续冒充本人找亲戚朋友借钱转账。

骗子能利用AI“凭空制造”哪些骗局?

●克隆你的声音

骗子拨通受害者电话后,会刻意保持数秒沉默,诱使受害者发出“喂”或“哪位”等回应。仅仅几秒钟的语音样本,就可能被骗子用AI复刻出声纹,冒充身份实施诈骗。

●AI投资、理财诈骗

骗子使用AI软件生成虚假K线利好消息,伪造网红、专家视频,推送“稳赚不赔”项目给受害人,诱导其转账或充值。

●AI换脸视频

骗子盗取受害人社交平台露出的合照或视频内容,利用AI模型换脸,冒充受害人亲友、领导、客户等,编造“车祸”“被抓急需用钱”“领导紧急安排付款”等借口实施诈骗。(据新华社微信公众号)

美国国会报告:伊朗战事烧钱耗弹伤经济

新华社消息 美国国会预算办公室9月15日发布报告估算,截至8月1日,美国国防部在5个月内为伊朗战事支出约380亿美元;以后的战事如果是今年5、6月的低烈度水平,“烧钱”幅度预计为每月20亿美元;如果达到7月份的较高烈度,则每月会“烧钱”30亿美元。

这份报告主要从四方面分析伊朗战事成本:美国国防部的作战、后勤和维护开支;国防部的机会成本;因经济影响所致价格上涨的相关成本;与外交和对外援助等相关的潜在额外成本。

五角大楼在伊朗战事中的开支主要包括补充消耗的武器弹药、损失的装备,以及燃料成本等。据估算,补充所耗武器弹药的开支占比最大,达到约217亿美元,包括对地攻击巡航导弹的73亿美元和防空反导系统拦截弹的131亿美元。

国会预算办公室报告指出,迄今伊朗战事给五角大楼造成的机会成本主要是防空反导系统拦截弹的大量消耗。综合考虑已耗费拦截弹数量、当前的低生产率和过往规模化生产遭遇的困难等因素,即便今后实现增产,恢复库存可能至少需5年。报告估算,自2025年6月以来美国拦截弹库存已消耗了二分之一至三分之二。

根据美国战略与国际问题研究中心7月底发布的数据,美军在伊朗战事中已消耗约65%的“爱国者”系统拦截弹,“萨德”系统的拦截弹库存也较战事前减少38%。

国会预算办公室报告还指出,伊朗战事推升美国通货膨胀。至于额外潜在成本,报告则称那取决于战事结果,目前无法估算。

路透社等媒体在报道中提到,这份报告并未涵盖中东美军设施近期遇袭的损失、美国的战事融资成本等,这意味着实际战事成本可能还要高出数百亿美元。一些美国媒体先前估算,美国对伊朗军事行动实际支出可能已高达1000亿美元。

国会预算办公室报告发布前一天,国防部监察长发布的一份美军战损报告指出,截至6月底,伊朗战事导致美国在中东地区的军事基地和外交机构遭受重大损失,至少数百栋建筑物和其他设施遭破坏。有美媒预期美军将永久调整中东部部署。(海洋)