



上天入海 扬国威军威



可上九天揽月,可下五洋捉鳖,近日,我国军队在一系列国防演习中表现出的强大战斗力让世界惊讶,众多的国产先进战机战舰也向世人充分展示了国威军威。

上天:多型战机在高速公路起降

5月25日,包括我国第三代战机在内的多种军用飞机在位于河南省的高速公路飞机跑道成功起降。

据了解,这个跑道是目前全国既有高速公路飞机跑道中设施最全、功能最多、性能最好、净空最彻底的一条,平时可作为民航飞机的备用机场,为客货飞机应急起降提供保障,也可用于军用飞机的演习和飞行训练,战时能够用于军用飞机的应急起降,保证我国航空兵的持续作战能力。



小贴士

什么是高速公路机场?

高速公路机场是指以高速公路为基础,借用平直、宽阔的高速公路作为飞机起降跑道的“准机场”。

高速公路机场在战时或紧急情况下能快速从公路状态转为机场状态,因而也简称为“应急机场”。但实际上,对于真正的高速公路机场来说,还应有配套的停

机坪、滑行道,维修加油区也必不可少,否则将来无法使用。

高速公路应急机场的出现,使地面公路交通的功能实现了立体化。高速公路技术标准与飞机跑道的技术要求接近,高速公路建设无需做大的、质的改动,只需在宽度、纵横坡度、路基高度、路面厚度(强度)等方面满足飞机起降的要求,即可变为机场跑道。

入海:中俄军演“国产舰艇总动员”

5月20日到26日,中俄两国海军在东海进行了联合军演,中方参演兵力以东海舰队为主,包括郑州舰、哈尔滨舰、宁波舰、烟台舰、柳州舰、千岛湖舰、某新型导弹快艇、潜艇、多型固定翼飞机和舰载直升机等。

其中,宁波舰和被誉为“中华神盾”的052C型导弹驱逐舰郑州舰均为首次参加中俄联演。参加此次演习任务的中方官兵,大都执行过亚丁湾护航、中外联合演习、出访以及出岛链远航训练、红蓝实兵对抗、多军种联合演习等重大军事任务。此次军演中方除派出主力舰艇外,还有苏-30型、歼-10战斗机参演。下面就让我们一起来大开眼界吧!



① 中华第一舰: 哈尔滨舰

中国112哈尔滨号导弹驱逐舰设计合理,舰艇外形吸取国外战舰,尤其是俄罗斯战舰设计的优点,有利于战舰的高速机动,并能在风浪中平稳地高速航行。同时军舰的改进余地很大,是一型很有发展潜力的军舰。由于它性能先进,排水量大,又被国内新闻界称做“中华第一舰”。



② 中华神盾: 郑州舰

郑州舰是中国自行研制设计的新一代导弹驱逐舰,为有着“中华神盾”美誉的某型驱逐舰后续舰,也是东海舰队继长春舰之后入列的第二艘该型舰艇。该舰装备了多套中国自主研发的新型武器装备,性能先进,技术含量高,可单独或协同海军其他兵力攻击水面舰艇、潜艇,具有较强的远程警戒探测和区域防空作战能力。



③ 千岛湖号综合补给舰

千岛湖号综合补给舰结合了油船和军火船的功能,把多种补给物资集中在一艘船上,这样的好处是当舰队离开战斗阵位进行补给时,只需跟综合补给舰对接一次,即可获得所有补给物资,无需跟不同类型的补给舰进行多次对接。

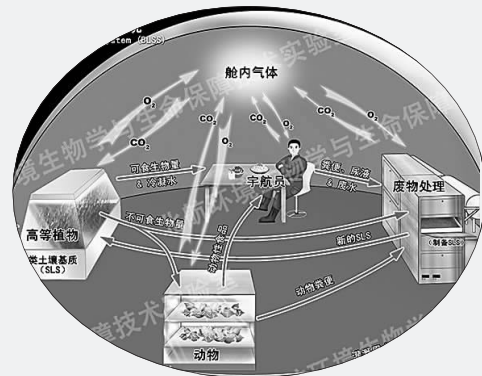


科技最前沿

5月22日,3名科研人员走出了北京航空航天大学“月宫一号”综合舱,这标志105天的月球基地生命保障人工闭环生态系统地地试验装置“月宫一号”试验成功,这是我国首次长期多人密闭试验。

据介绍,“月宫一号”的核心是一套闭环回路生命保障系统,氧气、水和食物可通过生物技术实现再生循环。“月宫一号”是我国首个、世界第三个类似系统,105天的密闭时间也是世界上第二长的(仅次于俄罗斯的180天)。

“2040年或2050年,我国应该会建设载人月球基地,那时,我们的基地应该比较成熟,可以应用了。”“月宫一号”总设计师、北航生物与医学工程学院教授刘红说,“月宫一号”还将用于研究地球生态系统物质循环机制,为地球可持续发展做贡献。



生物再生生命保障系统(BLSS)

“月宫一号”的核心是生物再生生命保障系统(BLSS)。这是目前世界上最先进的闭环回路生命保障技术,也是人类实现在外太空长期生存的核心技术。

在载人飞行器进入外太空后,这个系统可以让氧气、水和食物在系统内通过生物技术实现再生,航天员可长期在太空工作和生活,使得长期载人航天和行星探测成为可能。

此次试验中,试验团队栽培筛选出小麦、



大豆、玉米等5种粮食作物,15种蔬菜作物和1种水果。

试验志愿者收获粮食、蔬菜、水果供自己食用。同时,利用植物不可食用生物量(如秸秆)培养黄粉虫为人提供部分动物蛋白。人的粪便、食物残渣等废物经过生物技术处理,也可用于植物栽培。

综合舱中人、动物和废物处理产生的二氧化碳空气供植物光合作用;植物舱产生的富氧空气供人和动物呼吸,并提供废物处理所需氧气。

植物舱中植物蒸腾作用产生的冷凝水,一部分满足人的生活用水,其余与净化后的生活废水和尿液一起用于植物栽培。

此次试验,“月宫一号”实现了在系统内循环再生100%氧气和水以及55%的食物,总闭合率达97%。

月球一号:未来的月球基地

