

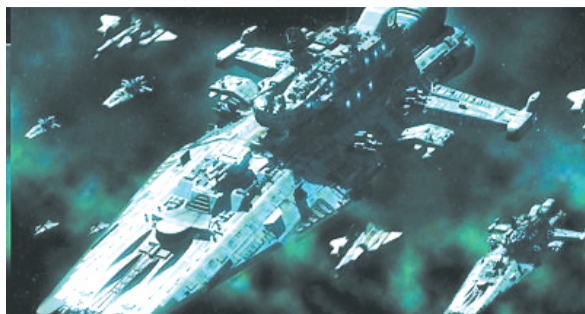
” 笑口常开,青春常在。



空天航母想象图



电影中的神盾局飞行航母



科幻电影中的太空航母

# 当航空母舰飞上天……

□ 据《北京晚报》

看过科幻电影《复仇者联盟》的读者,应该都会对那艘从海上腾跃而起、飞行在天上的庞大航母印象颇深。近来,关于这种武器实体化的话题屡屡成为热点。有外媒报道称,美军将在2040年装备第一艘空天母舰,并将在2050年建成三个核动力空天母舰编队。此外,也有消息称能够投放无人机的巨型飞机“航天母舰”明年就要试飞。那么,当航母真的飞上了天,未来战场将变成何样?

## 飞行航母? 航天母舰?

欲解其义,先正其名。显然,现在多家媒体报道的“飞行航母”也好,“空天母舰”也好,都是在“航母”的基础上衍生出来的新词汇。现代军事中,“母舰”指的是能够为其他作战单位提供携带、承载、补给、保障、停靠等服务的大型舰只。而航空母舰,顾名思义,便是为航空战机(也就是在大气层内作战的飞机)服务的母舰。从这个角度上讲,电影中神盾局那艘巨舰,叫作“飞行航母”是最合适的。而传说中将要进入太空的作战平台,如果搭载的是只能在太空作战的航天战机,则称为“航天母舰”并无不妥;如果搭载的是既能在太空作战,也能在大气层飞行的空天战机,那么就该叫“空天母舰”。当然,这里的“舰”字已经不是指水面舰艇,而是太空战舰了。

让人容易混淆的是,这个航天、空天除了修饰母舰搭载的战机,也可以修饰母舰的本身属性。如果母舰本身是航天器性质,需要火箭将其送入太空,则应称为航天母舰;而如果母舰本身具备空天属性,能够自行在大气层内起飞进入太空,那么可称为空天母舰。这么一来,问题就来了。当我们说“航天母舰”时,到底是指这艘母舰本身需要火箭送入太空,还是指母舰搭载的是航天战机?或者,当母舰本身具备空天性能,搭载的却是航天战机时,它应该称为“航天母舰”还是“空天母舰”?给尚未出现的新事物命名,这实在是个让人头疼的问题。

当然,考虑到在未来,一艘太空母舰完全可能搭载不同的太空兵器,同时服务于航天战机和空天战机,因此整体来说,还是以母舰自身属性作为命名为好。至于那种在大气层内投放普通飞机的巨型飞机,用某些军迷开玩笑的说法,其实叫“航空母机”更贴切。

## 飞行 能上天来能入海 航母 实现难度大起来

电影《复仇者联盟》中的神盾局总部,是一艘硕大无比的巨舰,平日里浮在海面上,就和普通的航空母舰差不多。然而在需要的时候,它能凭借四个超级涡轮引擎,从海上腾跃而起,转为一艘天空中的“飞船”,实在霸气到了极致。

遗憾的是,电影中那种飞天巨舰,要实现颇有些难度。首先是动力问题。在大气层中,要把这起码数万吨重的大块头送上天,对涡轮引擎的功率需求大得吓人。而且这还不是短时间的需求,要长时间在空中停留,乃至翻山跨海,巨舰的引擎始终需要处于高负荷运转中。

其次是自身的生存能力问题。航母在海上,固然受制

## 航天 能攻能守能搭载 母舰 称霸太空谁人敌

科幻电影中,搭载多艘小型太空船的太空母舰,早已是一种普遍性的兵器了。早在20世纪80年代,美军便提出了外太空作战的思路。如今,各大军事强国也纷纷把目光投向太空。

航天母舰可以被看作是航天飞机和空间站的集合体。它相比一般航天器而言,体形更庞大,配备有指挥、通信、补给、维修、承载等多项功能,不但能为我方小型航天器服务,同时也可作为太空一线的指挥平台,或作为我军各项物资和信息的交汇节点。即使具备进出大气层功能的空天战斗机,也可以在此停靠获得休整。

航天母舰除了与之配合的航天战斗机,本身也可搭载一定的武器装备。既包括如常规导弹、核导弹、拦截导弹、密集阵武器等当代武器,也可拥有激光武器、等离子武器、电磁轨道炮等新概念兵器,从而打造成能攻能守的太空霸王。不过,承载的武器越多,航天母舰的威力越大,其体积和重量也就越大。而如何让这么个家伙到太空遨游,却是个麻烦事儿。不具备空天性能的航天母舰,可以通过火

## 空天 玩转地球和太空 母舰 合二为一乃神器

航天母舰虽然在太空威力巨大,但不具备大气层内起降的能力,必须通过火箭发射,这使得其在地球和太空之间出现断档。反之,空天母舰则同时具备大气层飞行和外空作战能力,其机动性远远超过航天母舰。在田中芳树的架空历史小说《银河英雄传说》中,敌对的银河帝国和自由行星同盟都拥有各自的太空母舰,搭载太空作战的战斗机。有趣的是帝国的母舰能够直接进入大气层,在陆地上起降,属于空天航母;而同盟方的母舰则不能进入大气层,只能停靠在空间站上的宇宙港,属于航天母舰。

2004年,美国波音公司正式启动了代号“暗星”的空天航母计划。据称,该计划设想的空天航母,其长度达300米,高度20米,翼展超过100米,载重量更达800吨,能够携带多架空天战斗机。这艘航母其实是一架巨型的空天

## 美军“航天母舰”明年试飞?

英国媒体报道称,世界上最大的飞机预计于明年起飞,它有3架波音737飞机那么宽。

这架目前正处于生产阶段的“航天母舰”于2011年开始研制,相关人员正在美国加利福尼亚州的莫哈韦航空航天港建造这架飞机。它的制造商斯凯尔德复合技术公司

于海域,行动没那么灵活,但同时敌人的陆基武器也只能从几个固定方向过来。而这样一个家伙真要飞到敌国领空或附近,那就将成为地面防空武器的靶子啦。

因此,目前美国国防部研究的飞行航母,更倾向于用大型飞机进行改造,比如B-1轰炸机和C-130运输机。在美军的计划中,将给大型轰炸机和运输机加装功能模块,可用于无人机的发射、回收、存放、休整及作战指挥。

在未来的战争中,一架“航空母机”可以携带大量无人机,飞临战区边缘,然后投放出无人机,深入危险战区,进行侦察、巡逻和攻击。这个时期内,由飞行员驾驶的“母机”则一直在战区边缘徘徊,监控、指挥无人机作战。由于母机本身不需要深入敌境,其受到的威胁并不太大。一旦敌军的火力威胁迫近,航空母机可以果断撤离。至于携带的无人战机,即使被击落,也不会因此损失飞行员。

箭直接发射上天,但这种模式受制于火箭本身的运载能力。另外,也可以将航天母舰的各个部分模块化,分别发射到太空,再进行组合拼装。这种方式较为灵活,而且也可以针对不同的形势需求,为航天母舰定制不同的性能特点。为了使母舰在外空能持续运行,还应采用核燃料。

在平时,航天母舰可以停留在地球的卫星轨道上,必要时则可以通过自配发动机变轨。由于高居外空,航天母舰可以避开大部分地面和大气层武器的拦截,轻易到达敌对国的领土上方,然后使用导弹攻击地面目标。由于地球本身的自转速就超过音速,使得航天母舰可能逼近敌军的速度,比海上航母大大提升。对于敌方的固定轨道太空设施,航天母舰也可以通过变轨接近,然后用自身佩带的武器将其击毁,或者放出所携带的小型航天战机进行攻击。

当然,由于本身的功能复杂、体形庞大,航天母舰很容易成为敌方太空武器的靶子,单独生存能力有限。美军将海上航母编队的思路用到太空。在他们的计划中,一个航天母舰战斗群应包括1艘航天母舰、4架航天飞机、2艘太空拖船、1个轨道燃料库和1个太空补给站。其中,航天母舰作为指挥中心和航天战机的支持平台,航天飞机作为太空战主力,其余舰只担任机动和物资补给,从而打造成为一个有机的战斗编队。

飞机,能够在地面上起降,并一直飞到离地面400公里的太空,也可以从太空中返回大气层,用滑翔的方式降落在普通机场。依靠冲压发动机、优秀的空气动力布局以及耐热材料,它在大气层里飞行时,速度将达到5马赫以上。而在外层空间时,其速度更能达到令人恐怖的25至30倍音速。这意味着,它只需要3个小时就能绕地球一圈。

在2007年美国进行的一场模拟演习中,假设伊朗和朝鲜计划对美国发动核弹打击。在得知信息后,美军的空天母舰迅速逼近两国上空,然后释放出多架空天战斗机,在短短5分钟内,向两国发射精确制导炸弹,摧毁了它们的地下指挥所、地面防空火炮阵地等核心目标,扯碎了两国的防御体系。随后,大群常规战机突入,彻底将两国打垮。除此之外,空天母舰还可用于放置小型军用卫星、回收间谍卫星,乃至在太空轨道上向敌对国家发射核武器等,从而实现跨界作战。当然,该舰要投入使用,同样需要解决大量技术难题,尤其需要配置空天战机。毕竟,如果没有同样能跨界作战的空天战机,空天航母也就成了空架子。

希望明年做好准备让它试飞。雅虎网站报道称,这架飞机的绰号为“罗克”,得名自一种虚构的鸟。它装有6个喷气式发动机和28个轮子,翼展达到约117米。这令它的体积远远超过了人们已经打造出来的所有飞机,其机身宽度约为波音737飞机的3倍。