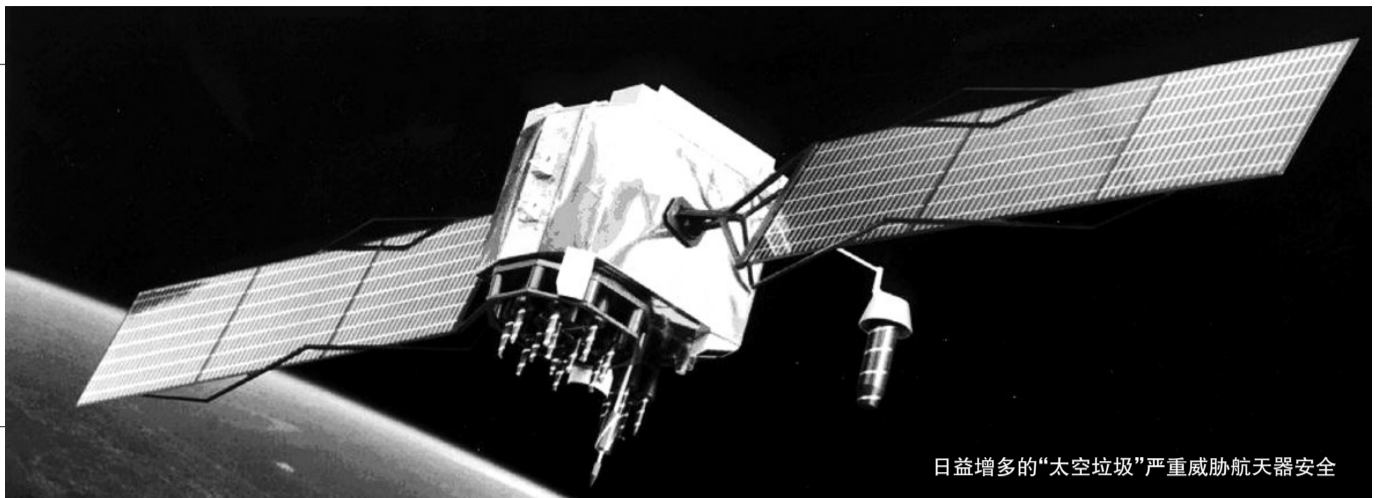


美俄卫星太空相撞 追踪



日益增多的“太空垃圾”严重威胁航天器安全

美国铱卫星公司“铱33”商用通信卫星和已报废的俄罗斯军用通信卫星“宇宙2251”10日在太空相撞后,诸多问题存疑,其中包括卫星相撞是否可预测,是否可避免等。但不管怎样,一名美军高官12日说,两星相撞后所产生的碎片,足以使在太空运转的各国众星不得不“玩上数十年的躲沙包游戏”。

卫星碎片数不胜数很难做到一一跟踪,严重威胁航天器安全 太空“躲沙包”游戏,人类还得玩N年

很难追踪定位到每一块碎片

“我的担心是,(两星相撞所形成的)残片区得着实存在一段时间。”美军参谋长联席会议副主席詹姆斯·卡特赖特当天在一个太空安全论坛上说,“因此在未来数十年内,我们都得小心地玩躲沙包游戏。”

卡特赖特说,卫星相撞所产生的碎片一开始并不稳定,需要相当长的时间,这些碎片才能聚集形成一个稳定的残片区。“好消息是,一旦残片运行稳定下来,就相对简单地可对它们开展监控预测;但坏消息是,残片区相当大。”

五角大楼承认“没有作出预报”

两星相撞消息公开后,五角大楼12日表态,承认“没有作出预报”。

“我们没有计算到这次相撞。”国防部发言人布赖恩·怀特曼说。

怀特曼解释说,负责跟踪太空轨道的美国空间联合作战指挥中心监测的轨道太空物多达1.8万个,如此之多的跟踪对象迫使指挥中心不

得有所选择。作为在2004年至2007年间美国国防部战略司令部太空行动负责人,卡特赖特说,他希望最短一个月内实现对两星相撞后产生的碎片定位,以免日后其他卫星撞入这一残片区。

美军战略司令部发言人查尔斯·德雷12日说,尽管很难追踪定位到每一块碎片,但有关此次撞后残片的数据将公布到“太空-轨道”网站(www.space-track.org)上,以便各国和商业卫星运营机构及时了解太空轨道上的这些“路障”。

得有所选择。

“跟踪能力有限。我们不可能监测每一个人造飞行器及其碎片。”他说,“这(两星相撞)是一次不幸,但也突出了国际太空协作的重要性。”

怀特曼说,今后可以考虑将那些即将退役的卫星先转移到非活动轨道,甚至直接将其回收回地面。

法国人此前曾发现危险但没发出警告

尽管美国国防部承认没有预测到两颗卫星将会“亲密接触”,但不少人对此存疑。

路透社12日援引法国航天飞行控制中心副主任菲利普·古迪的话说,该中心此前发现“铱33”和“宇宙2251”将会有“近距离接触”,但没有发出警告。

路透社说,一名美国高级官员拒绝回答是否预测到此次相撞事故,强调“出于多方面原因”。

而铱卫星公司发言人称事故发生前没有

得到来自政府方面的警报。但该名发言人同时说,公司向来都密切关注卫星的飞行状况。

路透社13日引用美国专家的话说,即便当局发出卫星可能相撞的警报,负责卫星运作的地面控制部门也很难作出改变卫星轨道决定,因为改变卫星轨道后很可能导致卫星失灵,甚至永久损坏。更何况,预测并不一定准确,且相撞概率极小。

在失灵与罕见之间的权衡,很可能引发“冒险一试”想法。

“此次相撞并非首次,此前也有过三四次。”

此次美俄卫星相撞被美军战略司令部发言人雷斯·科力克率先称为“人类太空史上的第一次”,随后媒体也普遍这般表述。

但美国国防部发言人布赖恩·怀特曼12日却说:“此次相撞并非首次,此前也有过三四次。”当媒体记者就此追问时,怀特曼却拒绝详

述,没了下文。对国防部发言人的矛盾表述,战略司令部既不辩驳,也不认错。

最终由美国国家航空和航天局发言人约翰·延布里克出面“调停”,称此前的确有3次相撞事件,“但都是小卫星或失效运载火箭的撞击事故,而且产生的碎片也十分有限。”

【内幕揭秘】

美俄相撞卫星均服务军方

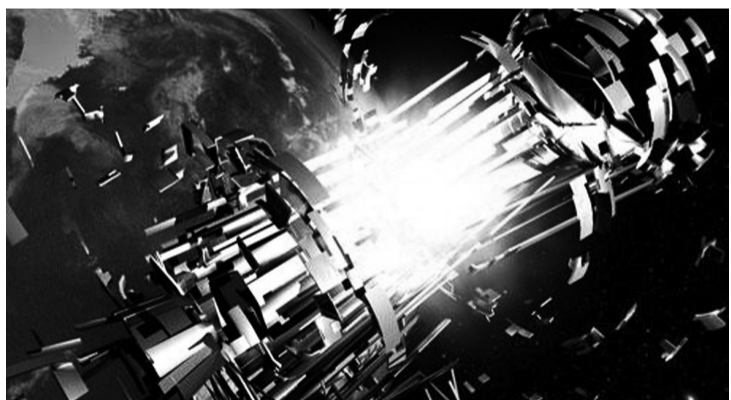
2月10日在西伯利亚上空约800公里处与美国卫星相撞的俄罗斯“宇宙-2251”军事卫星曾用于秘密军事目的,早在1995年就已报废。而与俄罗斯卫星相撞的铱星主要客户包括美国国防部,实际上也是服务于美军的。

俄军方不太情愿披露被撞毁的己方卫星的细节,尽管这颗卫星早已报废,但仍然非常机密。据悉,这颗“宇宙-2251”卫星重约1吨,1993年发射升空时曾以“箭-2M”军事通信卫星

的名称掩护其真实用途,实际上是一颗战略军事通信卫星,属于第一代战略卫星,于上世纪90年代初被更现代化的同类卫星替代,其最新型产品曾在去年10月由热列兹诺戈罗德市列舍特涅夫信息卫星系统公司向普京总理详细介绍。众所周知,俄航天器生产时都有备份,经常在担保使用期结束后仍然拥有工作能力,名义上报废实际上仍可用于秘密军事目的。俄军方一直在等待其轨道自然下降到厚密的大气层中焚毁。 萧熙

【躲过一劫】

韩美卫星去年曾“险些相撞”



“太空垃圾”与航天器相撞模拟图

美国与俄罗斯两颗卫星发生相撞事故后,韩国科学技术院官员13日透露说,去年9月韩国一颗卫星曾险些和一颗美国卫星在太空相撞。

韩国联合通讯社13日援引科学技术院官员的话说,去年9月25日,在距地面650公里高度轨道上的一颗韩国科研卫星近距离从一颗美国间谍卫星身边擦过。

当时韩美两颗卫星之间仅仅相距431米,

卫星运行速度为每秒7公里,这就相当于两辆时速100公里的汽车之间仅相隔10厘米。“幸运的是,二者擦肩而过了,不过我们当时感觉紧张极了……一旦撞上,两颗卫星几乎肯定都会损毁”,这位官员描述当时的心情。

根据韩国科学技术院透露的情况,当时美国方面曾要求韩方调整其科研卫星的轨道,以免相撞。但韩国的科研卫星由于没有装备必要的推进器,根本无法临时调整轨道。

美俄“撞星”五大问

1. 专家如何看待责任?
俄罗斯《航天新闻》杂志社专家伊戈尔·利索夫推测美方可能不了解或者忽视了这两颗卫星相撞的可能性。利索夫说,美方卫星本来是可以避免发生碰撞的,对卫星运行情况发出警告是美国空军航天司令部的任务之一,美方有能力使其卫星躲避与接近的太空飞行器。
2. 相撞事件如何了?
太空中运行着形形色色的卫星,但是没有“红绿灯”对它们进行“交通”管制,孰是孰非很难说清。由于没有一项国际公约对卫星撞击的赔偿问题进行明确而具体的规定,所以此事很有可能不了了之。
3. 航天器遭撞有几何?
据报道,此前人类曾通过轨道测算确认过3起重大的太空垃圾与航天器相撞事件,其中

- 第一起相撞事件发生在1991年12月底,当时俄罗斯一颗失效卫星“宇宙1934”撞上了本国另一颗卫星“宇宙926”释放出来的大碎片,前者一分为二,后者零碎到无法跟踪。
4. 太空“撞车”还会有?
美国太空专家、海军军事学院国家安全决策部主任琼·约翰逊-弗雷泽说,随着太空中的“居民”不断增多,那里变得越来越拥挤,类似这样的撞击迟早会发生,而且未来此类事件的发生可能会更加频繁。
5. 太空交通咋安全?
美国宇航局约翰逊航天中心工程部主任科学处资深工程师李前鹏博士说,联合国和国际通信卫星组织对近、中、远地轨道的用途和分配,都有相应的安排。这次美俄卫星在太空相撞后,有可能导致进一步细化这方面的讨论和安排。

www.totyou.net 婚介婚庆 报刊网互动 效果极佳 刊登时间:每周一至周六
 全国诚信品牌服务企业 全国婚介行业先进单位
科文婚介 66766519 66766576
 郑州市中原路与京广路交叉口长城宾馆510室 网址:www.zzkwhj.com
 河南及全国钻石级第一品牌诚信服务企业专业水准素质红娘为你牵线搭桥,每月由新闻媒体联合举办大型相亲会,成功人士与您浪漫对对碰,现场办公,管理规范,受法律保护。聘红娘

女 21 未婚有车有房有房办厂	男 46 无孩副局长两套房正派
女 22 未婚有车有房有房办厂	男 48 丧本科高级军官转业办公司
女 23 未婚有车有房有房办厂	男 48 丧本科司法干部2套房有老
女 24 未婚有车有房有房办厂	男 49 丧本科级干部2套房有老
女 25 未婚有车有房有房办厂	男 51 丧本科级干部2套房有老
女 26 未婚有车有房有房办厂	男 52 丧本科级干部2套房有老
女 27 未婚有车有房有房办厂	男 53 丧本科级干部2套房有老
女 28 未婚有车有房有房办厂	男 54 丧本科级干部2套房有老
女 29 未婚有车有房有房办厂	男 55 丧本科级干部2套房有老
女 30 未婚有车有房有房办厂	男 56 丧本科级干部2套房有老
女 31 未婚有车有房有房办厂	男 57 丧本科级干部2套房有老
女 32 未婚有车有房有房办厂	男 58 丧本科级干部2套房有老
女 33 未婚有车有房有房办厂	男 59 丧本科级干部2套房有老
女 34 未婚有车有房有房办厂	男 60 丧本科级干部2套房有老
女 35 未婚有车有房有房办厂	男 61 丧本科级干部2套房有老
女 36 未婚有车有房有房办厂	男 62 丧本科级干部2套房有老
女 37 未婚有车有房有房办厂	男 63 丧本科级干部2套房有老
女 38 未婚有车有房有房办厂	男 64 丧本科级干部2套房有老
女 39 未婚有车有房有房办厂	男 65 丧本科级干部2套房有老
女 40 未婚有车有房有房办厂	男 66 丧本科级干部2套房有老
女 41 未婚有车有房有房办厂	男 67 丧本科级干部2套房有老
女 42 未婚有车有房有房办厂	男 68 丧本科级干部2套房有老
女 43 未婚有车有房有房办厂	男 69 丧本科级干部2套房有老
女 44 未婚有车有房有房办厂	男 70 丧本科级干部2套房有老
女 45 未婚有车有房有房办厂	男 71 丧本科级干部2套房有老
女 46 未婚有车有房有房办厂	男 72 丧本科级干部2套房有老
女 47 未婚有车有房有房办厂	男 73 丧本科级干部2套房有老
女 48 未婚有车有房有房办厂	男 74 丧本科级干部2套房有老
女 49 未婚有车有房有房办厂	男 75 丧本科级干部2套房有老
女 50 未婚有车有房有房办厂	男 76 丧本科级干部2套房有老
女 51 未婚有车有房有房办厂	男 77 丧本科级干部2套房有老
女 52 未婚有车有房有房办厂	男 78 丧本科级干部2套房有老
女 53 未婚有车有房有房办厂	男 79 丧本科级干部2套房有老
女 54 未婚有车有房有房办厂	男 80 丧本科级干部2套房有老
女 55 未婚有车有房有房办厂	男 81 丧本科级干部2套房有老
女 56 未婚有车有房有房办厂	男 82 丧本科级干部2套房有老
女 57 未婚有车有房有房办厂	男 83 丧本科级干部2套房有老
女 58 未婚有车有房有房办厂	男 84 丧本科级干部2套房有老
女 59 未婚有车有房有房办厂	男 85 丧本科级干部2套房有老
女 60 未婚有车有房有房办厂	男 86 丧本科级干部2套房有老
女 61 未婚有车有房有房办厂	男 87 丧本科级干部2套房有老
女 62 未婚有车有房有房办厂	男 88 丧本科级干部2套房有老
女 63 未婚有车有房有房办厂	男 89 丧本科级干部2套房有老
女 64 未婚有车有房有房办厂	男 90 丧本科级干部2套房有老
女 65 未婚有车有房有房办厂	男 91 丧本科级干部2套房有老
女 66 未婚有车有房有房办厂	男 92 丧本科级干部2套房有老
女 67 未婚有车有房有房办厂	男 93 丧本科级干部2套房有老
女 68 未婚有车有房有房办厂	男 94 丧本科级干部2套房有老
女 69 未婚有车有房有房办厂	男 95 丧本科级干部2套房有老
女 70 未婚有车有房有房办厂	男 96 丧本科级干部2套房有老
女 71 未婚有车有房有房办厂	男 97 丧本科级干部2套房有老
女 72 未婚有车有房有房办厂	男 98 丧本科级干部2套房有老
女 73 未婚有车有房有房办厂	男 99 丧本科级干部2套房有老
女 74 未婚有车有房有房办厂	男 100 丧本科级干部2套房有老