

史上首次：美俄卫星太空相撞

至少会产生数千碎片，引发的大问题需数十年时间解决

美国宇航局官员11日表示，美国一颗为私营公司所有的商用通信卫星与俄罗斯一颗已经报废的卫星10日11时55分（北京时间11日零时55分）在西伯利亚上空相撞，这是太空中首次发生完整的在轨卫星相撞事件。美宇航局发言人当天表示，撞击事件由美国国防部空间监视观测到，美国宇航局将在数周内评估此次撞击事件的强度及影响。

俄罗斯航天兵第一副司令伊库申12日确认这一事件。伊库申指出，俄罗斯航天兵太空控制系统目前正密切跟踪俄美卫星相撞后产生的碎片，这些碎片可能分布在高度从

500公里到1300公里的太空。

这次相撞的“铱33”卫星为美国私营铱卫星公司生产的一颗商用通信卫星，重约560公斤，发射于1997年9月14日。铱卫星公司拥有66颗卫星组成的卫星网络，其功能为向全球提供语音和数据通信服务。美国国防部是其重要客户。“铱33”位于卫星群的第三轨道平面。另一颗是俄罗斯“宇宙2251”军用通信卫星，重约900公斤，1993年6月16日从俄西北部的阿尔汉格尔斯克州的普列谢茨克发射场由宇宙-3M号运载火箭带入太空，从1995年起该卫星就已停止工作。

此次撞击事件发生在西伯利亚上空约800公里处，属近地轨道范围。近地轨道又称低地轨道，一般高度距地面2000公里以下的近圆形轨道都可称近地轨道。通常这一轨道中气象卫星、通信卫星等较为密集。

撞击产生的大量碎片已经散落到太空中，美国宇航局官员说，这些碎片落到国际空间站的风险不大，但可能会影响同一轨道上的其他卫星。

据报道，卫星相撞事故发生后，美国宇航局的专家们忙于统计太空中的卫星碎片数量，毕竟每个碎片今后都会变成另外一颗“单独的地球卫星”，将以自己的轨迹在近地

轨道上飞行。美国专家指出，此次卫星相撞事故引发的大问题需要数十年的时间才能解决。美国媒体报道，目前美国宇航局已监测到了卫星相撞后产生的数十个较大碎片。这些碎片已分成了两团碎片云。美国宇航局约翰逊航天中心专家表示，现在暂不能了解本次卫星相撞到底会产生多少碎片，因为一些碎片可能只有厘米甚至微米大小，一时难以监测到。他估计，美国宇航局至少会发现数千个碎片。他同时指出，此次事故并非只是两颗小卫星的简单相撞，由此太空“交通事故”引发的大问题将迫使专家们花费数十年的时间予以解决。

有关专家认为，美俄卫星太空相撞后，会造成至少三个方面的损失与威胁：

首先是美国的铱星通讯受到影响。据铱卫星公司发言人利兹·德卡斯特罗表示，被撞毁的这颗铱星是现役通信卫星，重560公斤，长12米，还不包括更大体积的太阳能电池板。她还说，美国负责监控小型卫星及其他太空物体的机构向该公司提供的数据显示，相撞事件可能与俄罗斯卫星失控有关。

德卡斯特罗说，该公司的卫星网络运行仍然正常，这起事件仅会对公司的业务造成极小的影响。德卡斯特罗说，铱卫星公司在太空中还有8颗备用卫星，公司计划在30天内用其中一颗备用卫星替代“铱33”。

其次是残骸对国际空间站和宇航员的威胁。美国宇航局太空残骸首席科学家约翰逊说，如果需要的活，会让国际空间站变轨躲避它们。现在最担心的是那些肉眼看不到的残骸的威胁。

第三是对太空其他卫星的威胁。美国宇航局太空残骸首席科学家约翰逊担心的是后续的威胁，特别是对在运行的其他卫星的威胁：“我们现在能做的就是确定风险有多大，我们正在全力进行这一工作。”



2月12日，一对情侣在日本神奈川县的温泉之乡箱根体验“巧克力温泉”。为营造情人节的浪漫气氛，位于箱根小涌园的一家温泉度假村特别推出了色香味俱全的“巧克力温泉”。经营者称，温泉中加有特制的巧克力，可以使肌肤润滑，神清气爽。“巧克力温泉”开办不久，就吸引了众多向往浪漫的情侣们。

新华社记者 任正来 摄

美宇航局发言人称 国际空间站 有措施“防撞”

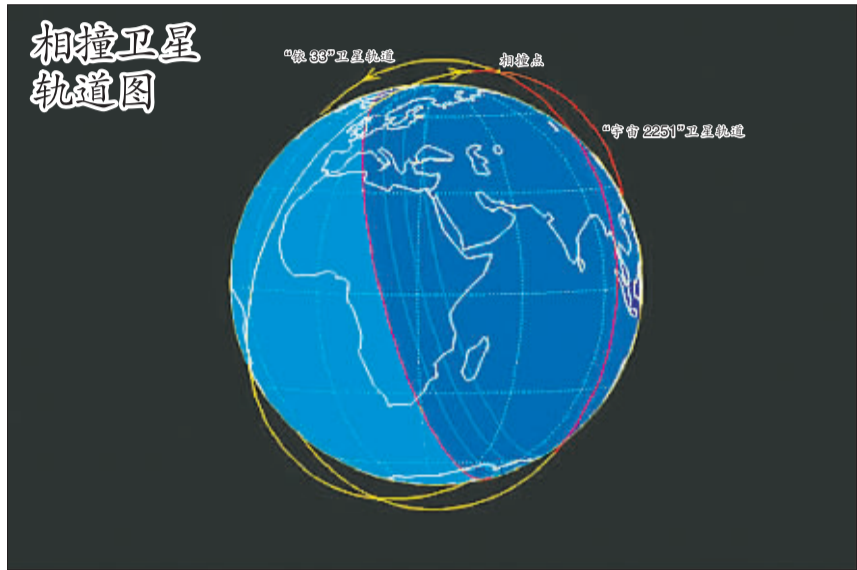
新华社华盛顿2月11日电 美俄两颗大型卫星在太空相撞后，太空中运行的国际空间站及3名驻站宇航员的安全立即引起各方关注。美国宇航局发言人11日称，即使碎片威胁到国际空间站，空间站也可以启动“避撞”程序。

美国宇航局发言人约翰·延布里克11日对媒体说，目前来看，两颗卫星相撞后的碎片对国际空间站造成的威胁较小，因为撞击发生的高度约为800公里，而空间站在距地面约350公里的轨道上运行。

延布里克说，即使碎片在下降及扩散过程中进入空间站飞行区域，空间站本身也具有“避免撞击”能力。从目前形势看，空间站很可能需要启动发动机，调整自身运行轨道，以避免碎片的撞击。但他强调说，只有在非常紧急的情况下，空间站才采取“避撞”程序。

1998年以来，国际空间站已绕地球飞行超过6万圈，但只启动过8次“避撞”程序，以躲避周边飞行的太空碎片。

目前，国际空间站上共有2名美国宇航员和1名俄罗斯宇航员。美国宇航局称，地面飞行控制中心已将这次卫星相撞事件通报驻站宇航员。



太空垃圾就是空间碎片，是人类空间活动的产物，包括完成任务的火箭箭体和卫星本体、火箭的喷射物、在执行航天任务过程中产生的废弃物、空间物体之间的碰撞产生的碎片等，是空间环境的主要污染源。

自1957年苏联把全世界第一颗人造卫星送上天至今52年的时间里，人类已向太空发射了5000多颗各类航天器，其中很大一部分已成为太空垃圾在轨道上遨游。目前，地面上能观测到并记录在案的在太空中的碎片约有4000多万个，形成约3000吨太空垃圾，其中地面可以观测到的最大碎片与一辆公共汽车相当，最小的与一个垒球相当，而且这些数字每年都在增加。

太空垃圾的存在对于在太空中运行的航天器来说，简直就是天敌。由于空间碎片与航天器之间的相对速度很大，一般为每秒几千米至几千米，因此，两者即使是轻微碰撞，也会造成航天器的重大损坏。一块仅有阿司匹林药片大的残骸就能将人造卫星撞成“残废”。航天器的体积越大，飞行时间越长，其遭遇太空垃圾袭击的风险也就越大。

有关专家指出，太空垃圾数量庞大，其对航天器和航天任务的影响日益严重：极小

俄专家称撞击碎片可能波及带核卫星

据新华社莫斯科2月12日电（记者聂云鹏）俄罗斯航天专家说，俄美卫星相撞产生的碎片可能波及苏联时期携带核反应堆的老化卫星，从而可能导致太空中产生放射性碎片带。

俄塔社12日援引一位不愿透露姓名的俄航天界专家的话报道说，俄美卫星相撞后产生的碎片向不同方向飞散，这些碎片有可能撞上处于太空飘移状态、高度相近的苏联时期的卫星。他介绍说，这些卫星属于退役老化的海洋监视卫星，上面装有核反应堆，如果碎片与这些卫星相撞，有可能在太空中形成放射性碎片带。

该专家说，核反应堆用于卫星的目的主要是提供性能可靠、使用寿命长、成本相对

低的能源。此外，该专家还说，俄美卫星相撞后产生的碎片还有可能与俄罗斯“箭”系列其它卫星相撞，从而形成新的太空碎片。

不同航天器的轨道

卫星轨道按高度可分为低轨道、中高轨道、地球同步轨道等，一般把距地面数百公里到1000多公里的轨道称为低轨道。低轨道卫星具有信号传输时延短等优点，因此许多通信卫星采用低轨道。中高轨道的高度约为2000公里到两三万公里。

在距地面约3.5万公里处，有一条特殊的轨道，这里卫星的运行周期和地球自转周期相同，被称为地球同步轨道。在地球同步轨道上运行的卫星具有位置稳定等优点，因此在这个轨道附近分布有大量的卫星。

出于运输、建设方便和研究需要，国际空间站目前处于离地面300公里至400公里的低轨道中。2009年1月，国际空间站完成最新一次变轨，处于距地面约350公里的太空轨道。因此，这次发生在距地面约800公里的卫星相撞暂时对国际空间站不会有太大影响。

中国2008年发射的“神舟七号”飞船的近圆轨道距地面约343公里，计划发射的“天宫一号”轨道实验室也将位于较低的轨道。（据新华社）

太空垃圾的危害

的垃圾碎片由于数量多，能严重改变航天器的表面性能；稍大的碎片会损坏航天器表面材料，对表面器件造成损伤，甚至使航天器的飞行姿态改变，从而改变其运行轨道；空间碎片的能量足够大时，能穿透航天器表面，打坏内部系统；大的空间碎片撞击航天器桁架结构时，可能将整个结构打散。另外，大型空间碎片进入大气层时，会对地面的生命财产安全构成威胁。

（据新华社）

经历了近110天的“无雨”冬旱，北京终于在今天迎来了一场久违的春雨；而处在低谷中的中国足球何时才能迎来属于自己的春天，恐怕到目前为止还无从知晓——

中超峰会：“振兴”中超新起点？

■本报记者 李元浩

对于中国足协副主席南勇而言，位于北京市体育馆路附近的大宝饭店是他非常熟悉的地方之一。然而，当他在今天以国家体育总局足球运动管理中心新一任“掌门人”的身份再次走进这里的时候，脸上除了其招牌式的微笑，明显多了几分严肃和沉重……

今天上午，中国足协在北京召集各中超俱乐部负责人和中超俱乐部所属协会会员召开了新年的首次中超委员会会议，会议的主要议题是对2008年中超联赛的工作进行全面总结，并通过与俱乐部及所属地方协会的协商，进一步确定和细化新赛季中超联赛的各项工作安排。随着中国足球在去年遭遇了全线失利，作为国内足球发展基础之一的中超联赛在新赛季的走向更加引人关注。而此次的中超峰会自然被外界视为新赛季中超联赛走势的“风向标”。

平心而论，为期两天的中超峰会，也许并不能给新赛季的中超联赛带来脱胎换骨的变化，但从记者了解到的一系列信息来看，2009年的中超联赛将力求在赛事组织、赛场纪律、商务开发等方面进一步深化

改革，切实强化联赛的基础性作用。通过振兴包括中超在内的各级联赛来推动国内足球事业的复苏和发展，理应成为中国足球寻求突破的必要措施。

“中超裁军”未进峰会议题

上午9点，本次中超峰会准时开幕，在参加会议的相关人员中，新上任的南勇表现得非常低调，除了在会前耐心地接受了各路媒体记者的拍照请求外，其余时间都是惜字如金。记者在现场看到，中国足协对于此次会议非常重视，除了南勇和另两位副主席杨一民和薛立，还有联赛部主任马成全、青少年部主任朱和元和技术部主任李冬生等人。而来自16家中超俱乐部的负责人和俱乐部所属协会会员协会的代表也悉数到场，甚至还有上海申花的外籍总经理吉梅内斯这样的“洋面人”。

据足协新闻官董华介绍，此次会议主要是中国足协将就去年联赛的整体问题、纪律问题、商务开发等向各俱乐部进行通报，随后便是对于新赛季相关问题的讨论和协商。

在本次会议召开之前，外界一度传闻新赛季的中超联赛将进行“降三升一”的所谓“裁军”。为此，国内足球界反应强烈；不少中

超俱乐部老总在接受采访时均明确表示反对“中超裁军”；前任中国足协联赛部主任郎致农甚至直言“中超裁军”就是“瞎折腾”，是“中国足球职业化改革的倒退”。不过，记者了解到，所谓的“中超裁军”并未进入此次会议的正式议题，新赛季的中超联赛将依然维持16支球队的参赛规模。对此，马成全在接受采访时表示：“我们从来没有过这样的说法。联赛的发展需要循序渐进，我们会通过正常合理的方式来进一步完善包括中超、中甲等在内的国内联赛体系建设。”

重树联赛形象成为重点

如果说否决“中超裁军”有利于保持中超联赛的稳定，那么严打“假赌黑”，重树形象则成为中超联赛寻求可持续发展的动力。“假赌黑”已经成为联赛中的最大毒瘤，这个问题不解决，危害的不仅仅是联赛，还将是中国足球的整体形象。”南勇在接受媒体采访时表示。

据了解，在此次中超峰会召开的前一天即11日下午，中国足协提前召开了纪律委员会的工作会议，对如何进一步加强联赛秩序管理，重树联赛形象进行了讨论。在今天的会议中，马成全对上赛季中超联赛的赛场纪律

和违规违纪现象进行了通报，“08年的中超联赛上主要出现了武汉光谷退出和上海申花“洗牌”等违纪及不道德行为，给联赛造成了极其不利的影响。”马成全在总结中重点提到，足协将在新赛季的中超联赛中重点打击赛场“假赌黑”行为，据悉，为了进一步加强打击“假赌黑”的力度，如果今年的联赛中再有球员或者教练涉及“假赌黑”事件，有关部门将会请求司法部门介入。

此外，2008年中超联赛的运营情况也是本次会议的一大关注焦点。为此，中超公司总经理吕振在本次会上对中超公司的经营情况做了汇报。除了退出的武汉光谷俱乐部外，每家中超俱乐部将获得150万元的分红，每个承办中超赛事的协会会员协会也将得到20万元的分成。

据悉，在13日的会议中，各中超俱乐部总经理、各地方足协的秘书长将继续进行分组讨论。其中，涉及转会规则的政策规定将是讨论的重点内容之一。（本报北京2月12日电）

特别关注

火箭胜国王 麦蒂再缺阵

本报讯 火箭队已经习惯了在缺少麦蒂的情况下赢球。昨天，火箭队在主场以94比82战胜国王队，姚明得到24分和18个篮板，而麦蒂因膝伤再次缺席了比赛。

国王队目前战绩列全联盟倒数第一位，是一支名副其实的弱旅。本场比赛火箭队除了第一节落后对手3分外，基本没有给对手其它任何机会，在第三节结束就以74比56领先对手18分，比赛早早失去了悬念。

麦蒂则因膝盖原因再次选择休战，这已经是麦蒂本赛季第18次缺席比赛，其中17次因为膝伤，1次是因扭伤脚裸。但显然麦蒂

本次缺席比赛没有影响球队的胜利，除了姚明的头号双外，斯科拉得到19分、11个篮板，阿尔斯通贡献13次助攻，替补麦蒂首发的阿泰斯特贡献19分。

火箭队的球员们希望在全明星赛结束后，一个健康的麦蒂能够重新归来，他们希望麦蒂这次能够安心彻底休养好膝伤。

本场比赛之后，因举办全明星赛，火箭队将迎来5天的休息时间。2月18日火箭队将在主场迎战篮网队，届时，中国男一名球员易建联将可能复出。本届全明星赛将于北京时间下周一（16日）在太阳队主场进行。（喜子）

舒马赫试车因事故受伤

据新华社马德里2月11日电 据当地媒体报道，正在西班牙为法拉利车队试车的舒马赫11日遭遇意外事故，被送到当地医院接受治疗。

准备参加今年F1锦标赛的各支车队11日均在西班牙的卡塔赫纳试车。在这个过程中，曾7次夺得车手总冠军的舒马赫驾驶的

赛车冲出了赛道。一位当地官员介绍说，舒马赫随即被送往医院，“看起来他的伤势不是很严重”。医院的发言人证实了这一消息，但是拒绝透露舒马赫的具体伤情。

当地一家媒体在自己的网站上报道说，40岁的舒马赫在这次事故中被撞断了两根肋骨，同时脖子和手腕均有强烈的痛感。



欧洲冠军女排联赛：土耳其电信胜克罗地亚里耶卡

2月11日，赛后主教练邱平（后排右三）与土耳其电信队球员合影留念。当日，在欧洲冠军女排联赛淘汰赛第一回合比赛中，邱平执教的土耳其电信队主场以3比0击败克罗地亚里耶卡队。

新华社记者 郑金发 摄



由359名成员组成 包括国内大多一流冰雪选手 第24届世界大冬会中国代表团成立

本报北京2月12日电（记者童德芸）记者今天从第24届大冬会组委会了解到，参加本届大冬会的中国代表团今天下午在中国哈尔滨正式成立。中国代表团无论参赛人数还是参赛规模都将超过历届。

据了解，本届大冬会中国代表团共有359名成员，团长为教育部副部长陈小娅。其中来自国内13所高校的193名大学生将参加大冬会12个大项81个小项中69个小项的比赛，是历届大冬会我国参赛项目和参赛人数最多的一次。在中国代表团中，不乏曾在历届大冬会以及其他国际大赛中取得过优异成绩的知名大学生运动员。来自哈尔滨师范大学的任慧曾在2005年奥地利茵斯布鲁克世界大学生冬季运动会速度滑冰比赛中打破两项大冬会纪录。来自哈尔滨体育学院的张丹、张昊不仅是2006年都灵冬奥会花样滑冰双人滑的银牌得主，而且自2005年开始连续两届夺得大冬会双人滑冠军，此次出战志在卫冕。此外，中国大学生运动员在女子冰球、短道速滑、单板U

型槽、自由式滑雪等项目具备一定的实力，有望在比赛中有出色的表现。

中国代表团执行团长、冬季运动管理中心主任赵英刚在介绍中国队此次的参赛目标时说：“中国代表团在历届大冬会的最好成绩是6枚金牌，上届取得了3枚。本届大冬会我们力争取得新的突破。”他还介绍说，中国代表团是目前报名的44个代表团人数最多的。除王■等缺阵外，大部分项目都派出了国内一流选手。

第24届大冬会是继成功举办北京奥运会、残奥会后我国承办的规模最大、规格最高的一次世界大型综合性体育盛会。据了解，目前已经有44个国家和地区的3800多人确认报名参加本届大冬会，包括运动员、教练员和裁判员等，如此的参赛规模在大冬会历史上是非常罕见的。除了参赛国家和地区代表团，还有22个官方团将参加本届大冬会，这些代表团主要是大冬会的申办国和承办国，来此观摩学习。此外，目前报名参会的文学和摄影记者达到了1200多人。

哈尔滨大冬会项目介绍（六）

高山滑雪

高山滑雪是冬奥会正式比赛项目之一。高山滑雪比赛要求在海拔1000米以上的高山进行，起点和终点垂直高度差为800~1000米。高山滑雪由回转、大回转、超级大回转、速降和全能组成。

回转滑雪，要求运动员从高山上下滑时不断穿过门形和障碍物，连续转弯高速下滑，是一项竞速滑雪比赛。

大回转滑雪要求运动员快速从山上向下沿线路连续转弯，穿越各种门形。

速降比赛，是冬奥会比赛中最紧张激烈的项目。速降赛比赛垂直高度差男子为800~1000米之间，女子在500~800米之间。



超级大回转结合了速降和大回转的技巧，超级大回转比赛滑行距离比速降赛短，但