



## 美发射导弹击中失控卫星

新华社华盛顿2月20日电(记者 张忠霞)美国东部时间20日22时26分(北京时间21日11时26分),美国海军从其位于太平洋北部海域的一艘巡洋舰上发射了一枚导弹,成功击中一颗失去控制的美国间谍卫星。美国国防部最新发布的一份声明证实,根据部署在陆地、海洋、天空及太空中的传感器网络传回

的消息,这颗卫星在进入地球大气层之前,被导弹成功击中。美国国防部说,该国的“伊利湖”号巡洋舰发射了一枚标准-3(SM-3)导弹,在太平洋海域上空距地球表面200多公里的高度击中了失控卫星。当时,这颗卫星正以每小时约2.7万公里的速度飞行。美军此前公布的行动方案指

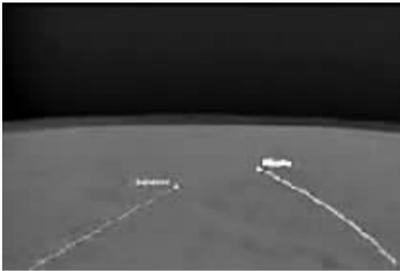
出,希望导弹能在卫星重返地球大气层之前将其击中,并成功将卫星上的燃料罐摧毁,因为该燃料罐中装有约453公斤推进燃料——联氨,这是一种有毒的危险物质。20日晚间的行动结束后,美国国防部的一位官员说,初步迹象表明,导弹“很可能”击中了燃料罐位置,但仍需至少24小时才能得到确切结果。这颗间谍卫星属于美国国家侦察局,于2006年12月14日发射。卫星飞抵预定轨道后不久,即

和地面失去通信联络,并一直处于失控状态。美军方说,如果不对这颗卫星进行干预,它将于今年3月初坠落到地球,其具体坠落地点无法预测。美国国防部称,由于拦截高度相对较低,卫星被击中后所产生的很多碎片会立即坠向地球大气层,不会成为太空垃圾。预计未来24小时至48小时内,进入地球大气层的几乎所有碎片都将燃烧殆尽,还有一些零星碎片也将在未来40天内进入地球大气层。

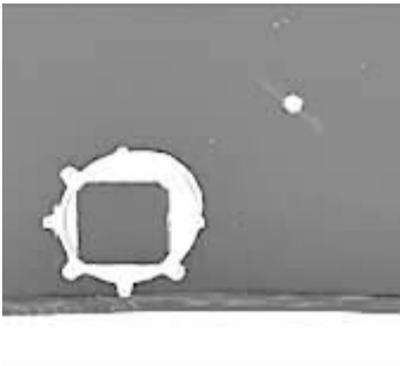
## 导弹击落卫星全过程



1. 宙斯盾级巡洋舰“伊利湖”号(CG-70)发射标准-3导弹



2. 导弹升空(电脑模拟图)



3. 导弹飞向卫星(电脑模拟图)



4. 导弹击中卫星(电脑模拟图)



5. 卫星碎片落入大气层(电脑模拟图)



## 失控卫星真相:

## 新一代雷达成像侦察卫星

核心提示:这颗代号为NROL-21/US-193的失控卫星(见上图)是美国一颗新一代的雷达成像侦察卫星。

2006年12月14日,这颗代号为NROL-21/US-193的失控卫星(北美防空司令部编号29651,国际编号2006-057A)由德尔塔II型运载火箭从范登堡空军基地发射升空。但太阳能电池帆板因故障未能张开,此后与地面控制人员失去了联系。需要指出的是,很多报道中对此颗卫星的用途描述得含混不清。

实际上,这是一颗新一代的雷达成像侦察卫星(SAR),安装有E-305“增强成像系统”(EIS),为美国国防部和中央情报局提供情报,是美国国家侦察局(NRO)的“未来成像体系”(FIA)计划,该计划是“美国成像和天地情报系统”(USIGS)建设的重要组成部分。

FIA面向美国未来数十年的太空侦察需求,重点缩短了图像回传的时间间隔,非常有利于支援作战行动,并能应对恐怖主义、跨国犯罪等非传统安全威胁。该

计划由两部分组成,一部分是洛克希德公司的光电成像卫星,另一部分是波音的雷达成像卫星,也就是US-193。

US-193将用于替代“长曲棍球”、“织女星”、“编玛瑙”等型号的侦察卫星。按照原先设定,US-193将运行在近地点351千米、远地点367千米、倾角58.5度的近地轨道上,绕地球一周只需92.9分钟。

US-193的具体重量仍然是保密的,一些报道精确地称其重量达到2270千克,而另一些则说要超过10吨。发射US-193的德尔塔II型运载火箭能够将3300千克的载荷运送到90度倾角的太阳同步轨道上,该轨道高度近似于US-193,由此也可以大略推测US-193的重量。

相比美国其他侦察卫星,US-193实际还是相对较轻的,这是因为在FIA计划中,强调采用先进技术,以便将紧凑高效的侦察设备搭载在较小的卫星上,从而显著降低部署和使用成本。

(黄腾山)

## 美国“弹打卫星”用意几何

新华社记者 张忠霞

美国东部时间20日22时26分(北京时间21日11时26分),美军在太平洋海域发射导弹,击中一颗失控的间谍卫星,使其崩为碎片。一切似乎都按美国政府的计划上演了,美方高调公布了相关的各项信息:目标、时间、地点、弹型……尽管如此,美方“弹打卫星”仍招致国际社会的普遍质疑。

### 保护民众?

这颗间谍卫星属于美国国家侦察局,于2006年12月14日发射。卫星飞抵预定轨道后不久,即和地面失去通信联络,并一直处于失控状态。按照美国政府和军方的“口径”,之所以要击落这颗卫星,唯一目的是保护地面民众安全,因为卫星上的燃料罐中搭载了多达453公斤有毒燃料——联氨。

然而上述说辞并不能令人信服。美国国家安全事务助理詹姆斯·杰弗里就曾说过:“卫星落入有人居住区域的几率很小,有毒联氨在大气层中存留的时间和范围也很有限。”

美国媒体公布的统计数据也显示,过去50年里,共有1.7万个人造天体重新返回地球大气层,其中有的重达数十吨。这些人造天体在与地球稠密大气剧烈摩擦而猛烈燃烧后,其主要部分灰飞烟灭,落到地球的少量残余物对人类几乎未造成什么损害。

美国不惜发射导弹,耗资近6000万美元来摧毁卫星,其背后意图不免引起纷纷猜测。

### 另有隐情?

“弹打卫星”另有隐情么?

现为美国“防务信息中心”高级顾问的美国前助理国防部长菲利普·科伊尔曾表示,美国情报机构不希望卫星的某些部分落入他人之手,导致机密和尖端技术泄露,只不过不便明说。

如果再把目光从卫星移到导弹身上,可以发现,美军此次拦截卫星所使用的是改进过的SM-3(标准-3)导弹。2002年以来,美军已多次用这种导弹成功拦截过短程和中程导弹,而此次所拦截的卫星距地面约250公里,这是这种导弹经改进后首次执行远程拦截任务。

《纽约时报》刊文指出,尽管五角大楼一再声称此举并非意在测试其新式武器,也不是向任何对手传达某种信息,但是这次行动将会是美国对其反导系统和反卫星能力的一次“现实版测试”。

### 炫耀实力?

俄罗斯国防部日前发表声明说,给人们的印象是,美国试图利用其卫星事故检验它的国家导弹防御系统能否摧毁别国的卫星,其意图是将军备竞赛引向太空。

法新社20日发表署名文章,开门见山地指出,尽管美国竭力为“弹打卫星”作辩解,但其真正意图是向全世界展示,美国完全具有引领“星球大战”的能力。

令人关注的是,美国的行动已经带来了负面影响,引起了一些国家的警觉。俄空军总司令亚历山大·泽林日前发表一篇文章强调,俄所面临的天空进攻危险尤其严峻,尽快建立国家空天防御系统及该系统的有效利用将是俄罗斯安全的保证。

(新华社华盛顿2月20日电)

## 打卫星的两大难点

对于标准-3型导弹的首次拦截卫星任务,美军官员说,难度不小。

第一,虽然标准-3型导弹装备有先进的热传导感装置,然而,与弹道导弹不同,卫星没有产生大量热量的推进装置,运行中产生的热量远小于飞行中的弹道导弹,不利于导弹精确瞄准。为此,美国专家专门改进了热传导感装置,提高制导精确度。

第二,击毁卫星的另一个难点在于,不仅要击中卫星,还要保证击破其燃料罐,使其中的联氨尽快在大气层中消散。如果燃料罐未被击中,进入大气后一旦

降落到人口稠密地区,则可能散发出有害气体,造成人员伤亡。

针对以上难度,美国军方做好了“一击不中”的准备。国防部官员说,除“伊利湖”号巡洋舰配备两枚标准-3型导弹外,负责引导的“迪凯特”号驱逐舰还携带了第3枚标准-3型导弹,负责追踪的“拉塞尔”号驱逐舰19日也已在珍珠港做好准备。

法新社说,如果“伊利湖”号巡洋舰发射的标准-3型导弹未能成功,美国可能会在第二天再次实施击毁卫星计划。因为卫星留在太空时间越长,击毁难度越大,它会在降落过程中不断加速,致使导弹难以拦截。(马飞)

## 摧毁卫星的八种方式

**休眠卫星** 休眠卫星在潜近目标后粘着在其表面,然后就等待起爆指令。

**侵入并干扰卫星系统** 通过发送虚假指令来夺取卫星的控制权。这种方法听起来简单,但不太实用,因为军用和民用卫星都使用了尖端加密技术。

**攻击型卫星** 攻击型卫星会在追踪到猎物后,撞向目标卫星,或者在目标附近自爆。

**核爆炸** 太空核爆炸发出的辐射与电磁脉冲能破坏许多卫星,上世纪60年代的高空核试验就制造出这样的效果。

**砾石武器** 导弹能够将许多

碎屑似的物质撒播在卫星轨道上。

**激光武器** 地基激光武器能构成三类威胁:(1)在攻击目标上做标识,为导弹袭击做好准备;(2)对间谍卫星的光学仪器展开致盲作战;(3)利用超高温直接摧毁卫星。

**空基导弹** 已经有国家在试验中成功利用飞机来发射反卫星拦截器,例如美国在1985年进行过此类试验。

**陆基导弹** 陆基导弹造价相对较低,制造方法相对简单,可以在陆基激光或雷达系统的帮助下瞄准目标。(张林岳)