

“星球大战”是一场骗局?

本版图片除署名外均由《中国国家天文》杂志提供



美国国家导弹防御系统发射拦截导弹



美国空军的天基激光武器概念图
庞之浩供图

计划背景

美国担心发生太空“珍珠港事件”

尽管里根在讲话中没有道出细节,但华盛顿的知情者们都清楚,他这是在说一种能够击落苏联洲际弹道导弹的反弹道导弹系统,这是里根本人根据他得到的一边倒的建议提出来的。美国科学家渴望搞成一种技术,能够抵御针对美国城市的核攻击,从而使敌方袭来的核武器失效或作废。而熟知里根经历的人则联想到1940年上映的一部电影《空中大谋杀》,里边提到一种奇妙的武器,用它可以击中间谍飞机。这部电影的主演,正是时年27岁的里根。

这个在世界范围内掀起巨大波澜的“计划”,或可追溯到1962年10月发生的“古巴导弹危机”。那年夏天,美国的U-2间谍飞机发现古巴正在建造核导弹基地。这是苏联人所为,他们安装的导弹几分钟之内就可以打到美国的主要城市。到危机的第二个星期,美国已处于二级防御战备状态,即全面开战前的警戒状态。最后,是肯尼迪迫使苏联领导人赫鲁晓夫同意在美国飞机的监督下,用船撤回运往古巴的导弹。危机暂时得到化解,但“两霸”发展尖端武器的步伐并没有减慢。一直以来,美国朝野时有类似这样的舆论冒头:“太空中的‘珍珠港事件’迟早会发生,我们得全面考虑应对之策,以保卫我们的太空,防止敌人向我们发动进攻。”

怎么办呢?有人极力主张建立一个能与苏联洲际弹道导弹全面抗衡并更具摧毁力量的体系——反弹道导弹系统。里根总统及其幕僚们对此十分欣赏。这是美国继阿波罗登月工程后又一项重大的系统工程。1983年10月,美国制定了战略防御计划,1984年1月6日,里根正式批准这一计划。同年3月27日,美国国防部成立战略防御计划局,空军中将詹姆斯·亚伯拉罕任局长,负责实施“星球大战”计划。



里根

Q

1983年3月23日,时任美国总统里根在他发表的电视讲话中语出惊人:“我正在采取重要的第一步,指示进行一项综合而紧张的努力,制定一个长期的研究和发展计划,以达到我们消除战略导弹威胁的最终目标。我相信,我们今晚着手进行的努力,有希望改变人类历史的进程。”当年10月,一项计划正式提交美国国会,这就是所谓的“战略防御计划”(Strategic Defense Initiative,简称SDI),后来被俗称为“星球大战计划”。今年是美国的“星球大战计划”问世30年,这一计划到底是怎么回事?回溯“星球大战”计划的整个过程,又会引发人们怎样的思考?这是真是一场骗局呢?

星球大战

一个攻防兼备的太空武器系统

“星球大战”由“洲际弹道导弹防御计划”和“反卫星计划”两部分组成,预算高达1万多亿美元。计划的最终目标是为了彻底消除核弹道导弹对美国的威胁。着眼点在于利用美国的技术优势,对苏联导弹进行多层次多手段拦截,使对手的核武器失去作用;同时,计划攻击苏联部署在空间的卫星,以配合自己的进攻性武器来打击对手。简单地说,“星球大战”计划就是一个攻防兼备的太空武器系统,它既有矛,又有盾。

四层防御网使漏网导弹只有“十万分之一”

“星球大战”计划的第一项主要内容是“洲际弹道导弹防御计划”,也就是它的“盾”。其防御目标是那些能飞行8000千米~10000千米、从地球的另一端打向美国的洲际弹道导弹。计划要在大气层内外建立一个多层防御体系,以便在来袭导弹飞行的不同飞行阶段对其进行多次拦截,从而达到彻底摧毁来袭弹道导弹的目的。

通常弹道导弹的飞行过程分为发射段/助推段、中间飞行段和再入大气层命中目标段三个部分。于是,美国

就分别在发射、飞行和再入三个阶段各设置了一道封锁线;另外,为了加强拦截效果,又在中间飞行段的前半段加设了一道封锁线,从而构成了“洲际弹道导弹防御计划”的四层防御网。

对于洲际导弹,在助推段进行拦截,效率是最高的。因为一是拦截目标数量少,估计约为1000枚。二是火箭发动机工作,在3.2万千米外,都很容易用红外探测卫星发现和跟踪,当然也就容易瞄准。三是跟结实的核弹头不一样,洲际导弹的助推火箭很脆弱,形

象地说,用机枪也能够击毁。按照设想,“星球大战”计划打算用反导卫星在助推段摧毁90%以上的来袭导弹。助推段、末助推段、中段、再入段4层拦截防御网中,助推段拦截是最为关键的一层。

如果能够像“星球大战”计划希望的那样,每一道封锁线都能够消灭一部分目标,那么,四层防御网拦下来,能够最终突防的弹头数量将不到十万分之一。如此一来,美国就可以在确保自己安全的情况下,从容不迫地对敌方实施核打击了。

拥有强大的武器装备“亚瑟王之剑”

“星球大战”计划中的另一个重要组成部分就是“反卫星计划”,也就是它的“矛”,利用部署在太空的监视系统,对敌方卫星进行监视,并在必要时指令天基或陆基定向能武器系统摧毁敌人卫星。通过攻击对手的卫星,从而使对手在“看不见、听不到、连不上”的状态下与之对抗。

为了能够摧毁飞行速度极快、距离又那么远的洲际弹道导弹或是卫星,在美国“星球大战”计划中提出了一类全新概念的武器——束流武器,主要有高能激光武器、粒子束武器和高功率微波武

器。它们与手枪、大炮等抛射型武器最大的不同,是像射出的高压水柱一样,将能量汇聚成一束光束,对准目标来进行杀伤的,并且它们的射速极快,可以达到或接近光速,并且射程远、精度高,堪称“亚瑟王之剑”。

“星球大战”计划中的另外一种新式武器就是动能武器。通常人们喜欢用“子弹打子弹”来形容动能武器的神奇。实际上,动能武器就是一种利用高速运动的弹头通过直接与目标相撞来摧毁目标的武器。例如,海湾战争中立下赫赫战功的爱国者动能拦截弹、电影《变形金刚2》中威

力无比的电磁轨道炮和美国2009年用来打下自己的失效卫星的标准-3拦截弹等等,都是动能武器家族中的一员。

不管是动能武器还是束流武器都可以反导反卫,还不用担心会像核爆炸那样带来巨大的危害。但是,从技术难度和成本上来说,动能武器要比束流武器成熟一些,费用也比较低。所以,在“星球大战”计划中,虽然美国设计了这两种主打武器,可是实际上美国政府更加侧重于对动能武器的研制,并逐年增加经费,使动能武器的研究与试验逐渐接近于实用。

计划终止

“星球大战”意在把苏联拖入经济陷阱

不管星球大战计划中的太空武器系统是怎样的威力无比,美国耗资巨大的“星球大战”计划最终并没有走到最后。1993年5月,美国国防部长阿斯平正式宣布终止“星球大战”计划。历时10年,耗资320亿美元的“星球大战”计划至此结束。

究其原因,美国终止“星球大战”计划的主要因素有三个。首先是苏联解体,冷战结束,美俄关系缓和,使得对美国的导弹威胁大为减弱。其次是新的导弹威胁引起了美国的注意,特别是所谓的地区导弹威胁。第三是技术的原因,技术的进步使得雷达更为有效,陆基反导系统已经能够很好地进行再入段拦截,部署天基反导武器的需要大大降低。

不过计划终止并没有想象的简单。在计划终止之后,随着美国中央情报局“冷战”密件的曝光,有关SDI的“谜底”终于浮出水面。

原来,这竟是一场彻头彻尾的骗局!据美国出版的《胜利——美国政府对苏联的秘密战略》一书透露,里根政府和中央情报局曾雇用一大批心理学、历史学和国际政治经济等方面的专家,拟定了美国瓦解苏联的“软战争”战略,重点放在动摇苏联领导人对自身制度的信心;与此同时,大力推进核军备竞赛,蓄意利用苏联曾遭受侵略的敏感心理,将其拖入更高层次的军备竞赛,逼迫其片面发展军事工业以消耗经济实力,最终将其拖垮。

有分析认为,SDI推行之前的上世纪70年代,被多数专家称为“世界科技的徘徊时期”。为了加速高技术产业化进程,并以此作为新的发展动力,推动处于“滞胀”中的美国经济摆脱困境,里根政府想到了“以高技术计划盘活政治、经济格局”的高招。从客观效果上看,SDI的推行确实使苏联产生了“美国人想在导弹防御技术上一马当先”的错觉,从而激化了军备竞赛,把苏联拖入了经济陷阱。摘编自《中国国家天文》



赫鲁晓夫在巴黎会议上谴责美国U-2间谍飞机事件



美国导弹防御计划的重要试验基地——夸贾林环礁导弹发射场