

修义高

高绪之

世界导弹

对抗

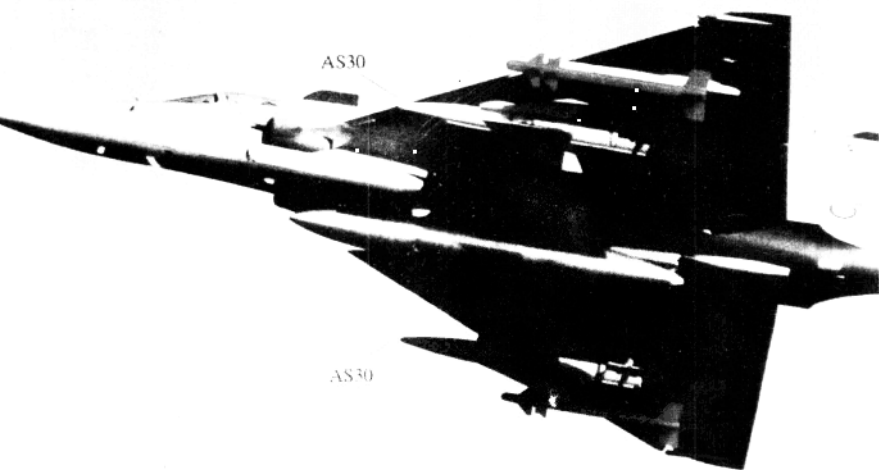
揭秘

国防大学出版社



美国“幼畜” AGM-65 空对地导弹

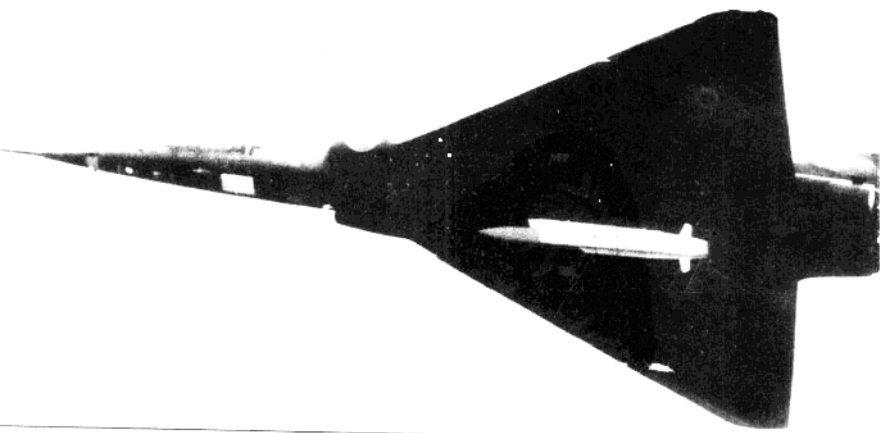
法国 AS30 空对地导弹





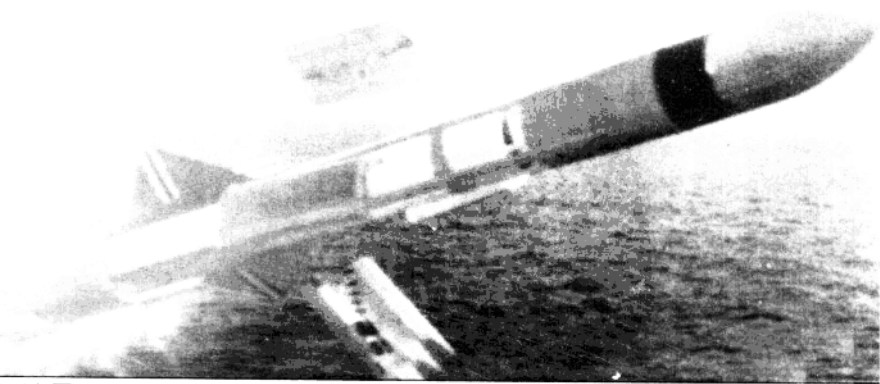
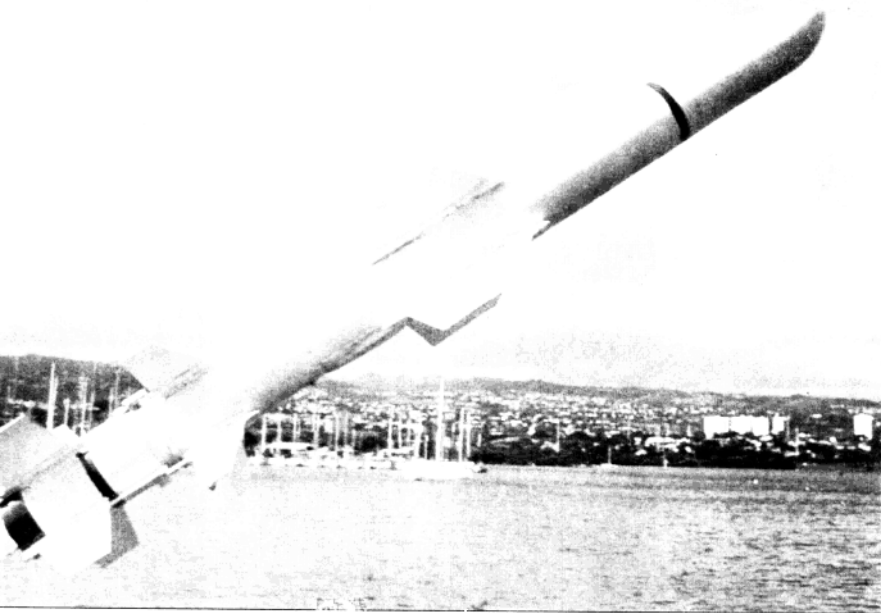
英国“阿拉姆”空对地
反辐射导弹

英国“长剑”2000地
对空导弹

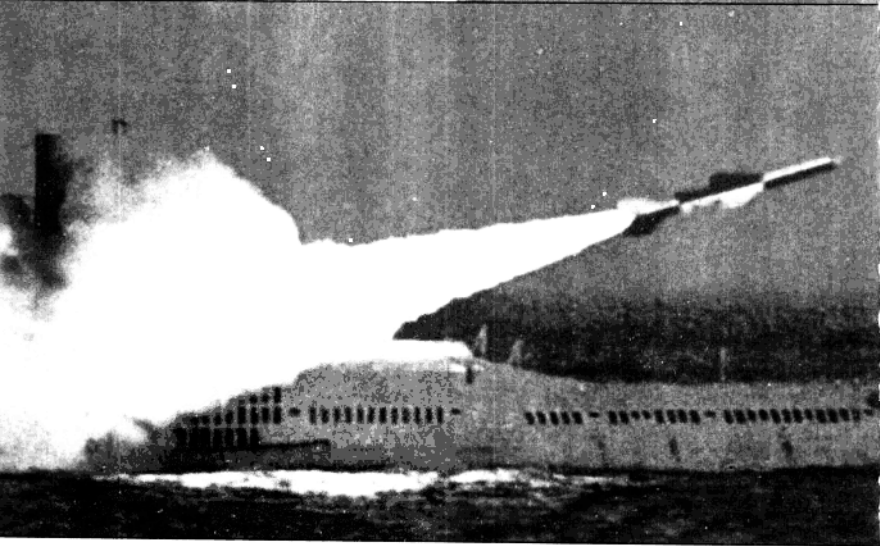
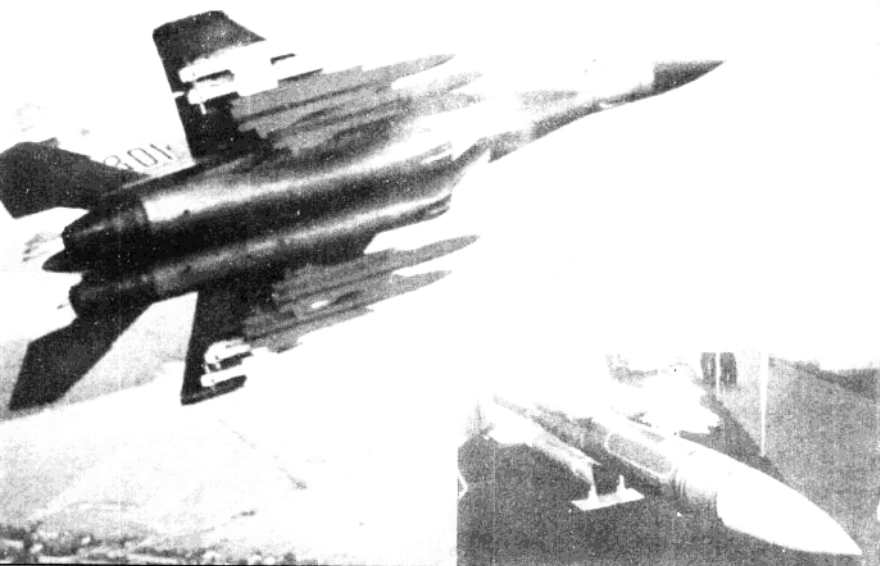


法国 ASMP 空对地导弹

美国“鱼叉”AGM-84A 空对舰导弹

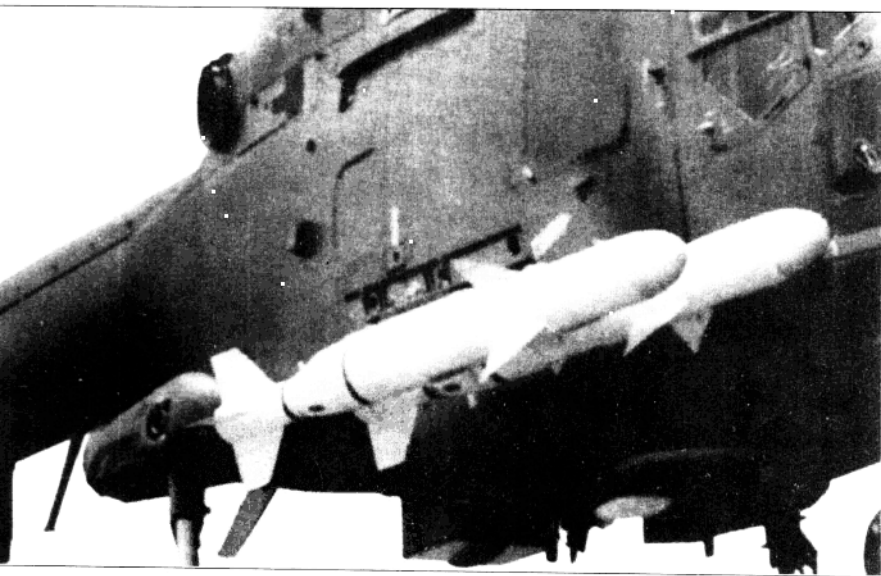


法国“飞鱼”MM40 舰对舰导弹



中国 C801 潜对舰导弹

美国“麻雀”空对空导弹

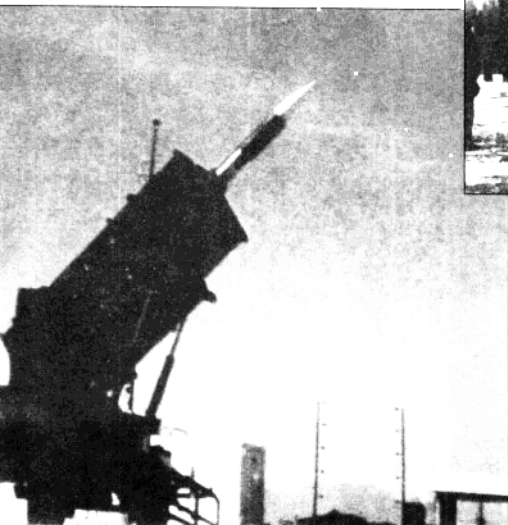
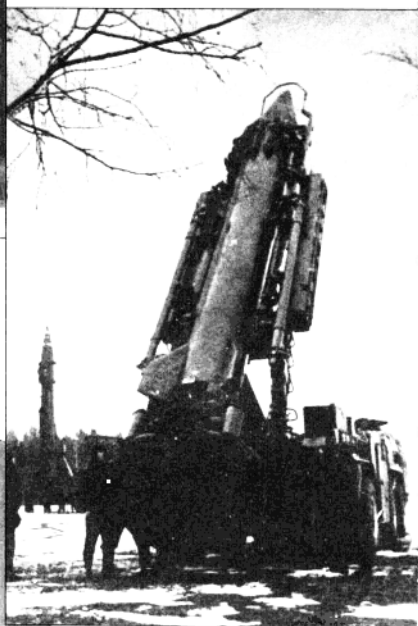


英国“海鸥”空对舰导弹

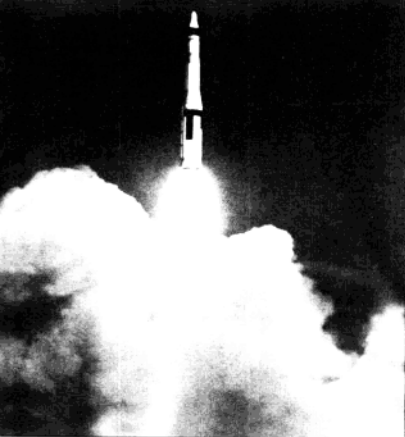


俄罗斯“甘蒙”(SA-5)
地对空导弹

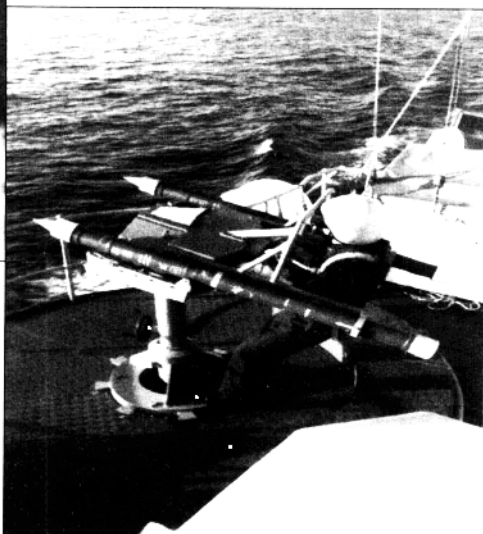
俄罗斯“飞毛腿”B地对地战术战道导弹



美国“爱国者”
地对空导弹

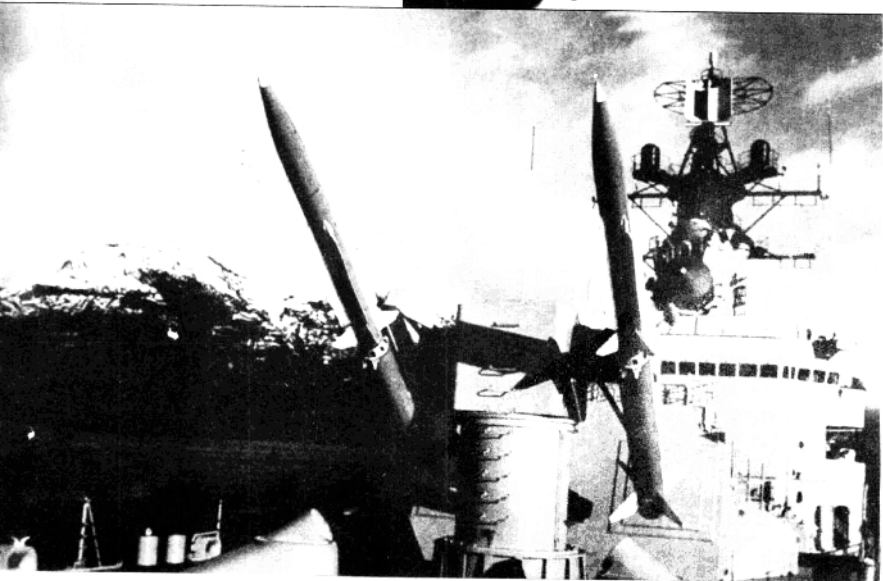


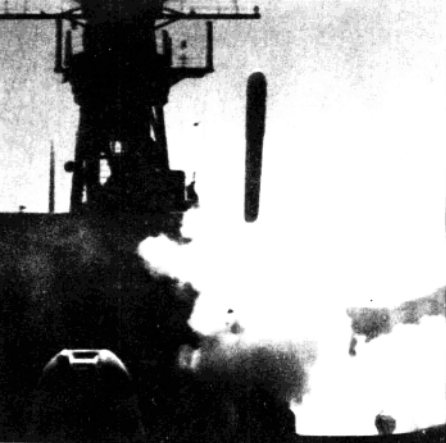
美国“民兵”II地地对地战
略弹道导弹



法国“西北风”舰对空导弹

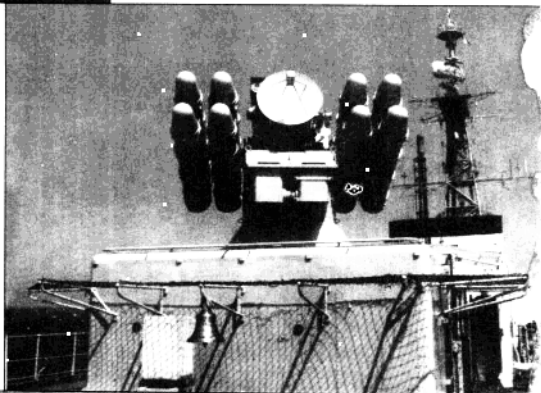
美国“小猎犬”舰对空导弹





美国“战斧”巡航导弹

法国“海响尾蛇”舰对空导弹



俄罗斯“蛙-7”地对地战术弹道导弹

序 言

这是一本关于导弹知识的书。作者想通过它向读者介绍导弹的产生、发展过程，以及与其有关的社会、政治、经济、军事、情报等方面的内容。

导弹是火箭和弹头的有机结合体。它是战争的产儿。1941年，它首先诞生于纳粹德国。二次世界大战后，以美国、苏联为代表的西、东两大对立的军事集团进行着旷日持久的对峙，它们各自以数量更多、性能更优良、威力更大的新导弹“威慑”对手。大大的毒化了国际环境，大量的美元、卢布和人力、物力投入了一个又一个新的导弹研制计划中，一种又一种新导弹问世，装备部队写进军火商出售的目录中。

几年前，世界上有近半数、70多个国家的军队不同程度地装备了地对空导弹。27个国家拥有15种射程在几十至几百公里的地对地导弹。

在近二三十年发生的武装冲突和局部战争中，导弹扮演着越来越重要的角色。60年代的U-2间谍飞机事件、“古巴导弹”危机、中东阿拉伯与以色列战争；60~70年代，美国人发动的印支战争；80年代的英国、阿根廷马岛之战、苏联击落南朝鲜○七客机事件、美国军舰击落伊朗客机事件、美国与利比亚之间的武装冲突；90年代初的海湾大战。各国越来越频繁地使用导弹。一次重大的导弹事件，就造成一次国际局势的新危机。

现在，我们面对的是这样一个奇特、而又十分严峻的世界；

美、俄两国的导弹核武器，都可以在几小时的战争中，使几百座大、中城市变成废墟，让数以千万计的人丧生。不管谁先发动核战争，双方 75% 以上的生产能力都要被摧毁。据美国战略专家前几年的估计，如果要确保前苏联 $1/3$ 的居民和 $3/4$ 的工业能力被摧毁，只需要不到 400 个当量为 100 万吨级的核弹头；如果前苏联要给美国同样程度的打击，所需的弹头数还要少些。五角大楼精于计算的将军们还曾就“确保摧毁苏联的能力需要多少核武器”一事进行反复研讨，答案是：440 枚“民兵—Ⅲ”洲际弹道导弹、或 340 枚“海神”导弹就够了。1980 年，美国已有了约 12000 枚战略核弹头。苏联有 4500 个战略核弹头。双方还有大量的战术核导弹。

近十几年内，美、苏（或美、俄）虽然达成了一些削减导弹核武器条约，但双方所拥有的核导弹，仍然足可以把全人类消灭好几次。

1991 年是有意义的。海湾大战，大大提高了导弹的知名度。美军的“战斧”式巡航导弹、“爱国者”地对空拦截导弹，伊军的“飞毛腿”近程地对地导弹等，都有出色的表演。它也是一次导弹知识的大普及。大战尚未结束，北京的小学生中，立即出现了用树棍、树叶、纸张为道具的“爱国者”（导弹）击落“飞毛腿”（导弹）的游戏。一些平时对国际外交关系淡漠的年轻人，也在跟人“大侃”这种导弹、哪种导弹。在以色列对“爱国者”导弹大唱赞歌的同时，约旦河西岸的以色列占领区数以十计的巴勒斯坦青年却改名为“飞毛腿”。40 余天的海湾大战，使世界上许多人对导弹由不知到有了初步的、朦胧的认识。

回顾世界几个军事大国的导弹发展历史也是很有意思的。它是真正的智力较量：

1. 射程方面，由近（低）到远（高）。这是从减少己方的伤亡和损失，而对敌人打的更狠一些、破坏的更大一些来考虑的。苏联的导弹巨人、SS-18Ⅲ洲际弹道导弹射程达 16000 公里。美国大力神—Ⅱ洲际导弹射程达 15000 公里。

2. 破坏力方面，威力由小到大。苏联 SS-18Ⅲ导弹有 2000 万吨爆炸当量。美国洲际导弹携带的弹头，有 1000 万吨以上的爆炸当量。

3. 弹头数目方面，由单弹头到多弹头。这是由于要对付截击导弹。苏联最多有 10 个以上分导式弹头。美国最多有 14 个分导式弹头。

4. 弹头类型方面，有常规弹头和核弹头两种。将来可能还有生物、化学等新弹头。战场上，可根据不同的情况，使用相应的弹头。

5. 火箭级的数目方面，一般有 1、2、3 级。

6. 火箭使用的燃料方面，有液体和固体两种。后者的最大优点是缩短准备时间。

7. 制导方式方面，从简单到复杂。从最原始的惯性、红外制导，逐渐发展为被动雷达、无线电指令、无线电指令加半主动雷达寻的、星光惯性、连续波加半主动雷达寻的、惯性地形匹配制导等等。

8. 发射方式方面，由固定到半机动到机动。① 最早的洲际弹道导弹是放置于固定地下井中的。它有两种发射方式，热发射或冷发射。热发射的最大缺点是：每个固定发射井，每次只能发射一枚导弹。冷发射则可发射多枚导弹。② 半机动方式。由于高空侦察机、间谍卫星对固定目标的侦察，使得固定地下井容易被敌导弹所摧毁。于是，采取半机动发射方式。③ 机动式发射

最好。汽车、火车、水面舰艇、水下潜艇。只有既能打击敌人，又能很快远离发射地点，才能更好的保护自己。水面舰艇可利用地球曲率作掩护。水下核潜艇，对敌人的威胁最大、不易被侦察到，能很好的保护自己。

9. 命中精度方面，由于制导系统越来越先进，命中精度从不高到较高再到接近于极限。苏联的 SS—18Ⅲ洲际导弹已提高到 0.35 公里。美国“潘兴—Ⅱ”导弹，命中精度在 0.03 公里左右。总的看，美国要“艺高一筹”。

从导弹的发展全过程看，导弹在现代武器系统中越来越占有重要的地位。当然，导弹也有其固有的弱点，就是怕先进的电子和特异功能的干扰。苏联正在试验利用特异功能（或称“超能力”）者用于军事方面。苏联特异功能大师尤里·卡曼斯基公开承认，他有一种能力可以干扰电子计算机。他甚至说：“如果多几个和我一样的超能力者，一定能够干扰美国的军用电脑。届时，美国根本无法发射导弹了。”这种说法到底有多大的可靠性，人们尚无法判断。但是，有一点是不会错的：“一物降一物”这是千古永恒之真理。

本书还写了《日本军东山再起》的一章。日本长期以武力治国、多次发动侵略中国、亚洲许多国家的战争。二次世界大战后，日本的军国主义思想和意识没有进行严肃、认真的清理和批判。日本对亚洲各国发动的野蛮侵略战争，没有进行认真反省，还有一些权势集团，在为过去的侵略行径辩护。日本经济的蓬勃发展，为其全面发展军力准备了强大的经济后盾。所有这一切，都不是和平的信号。中、朝、非以及亚洲各国人民必须随时提高警惕。并最大限度的发展自己的综合国力，搞好内部团结，防止历史重演。

关于我国导弹核武器的发展，特别想说明的是：在极端困难的条件下，党和政府一直十分重视，广大科技人员、工人、解放军指战员，坚持独立自主、自力更生、无私奉献，全国大协作，凭着这一切，终于在极短的时间内，接近或赶上了最先进的国家。这是值得我们引以自豪的壮举。

不管在什么情况下，我们都应该在全国各民族中进行爱国主义的国防教育。增强保卫祖国的自觉性和真本领。尤其在青年中要普及导弹性能、电子对抗、无线通信、卫星侦察、预警飞机、隐形技术、空间和海洋作战等等方面的知识。这就是作者写本书的动因和目的所在。

由于书稿完成于1990年苏联解体之前。所以，作者在书稿中没有加“原”字，而要全加上又太烦琐，这是我要说明的。

目 录

序 言

..... (1)

第一章 从俄国科学家齐奥尔柯夫斯基在 1903 年绘出液体火箭发动机的草图，到纳粹德国在二战中研制成功 V 型火箭，标志着现代战争之神——导弹，已悄然地向战争走来

..... (6)

- 苏联火箭研究在秘密中进行
- 美国抢占火箭“制高点”
- 纳粹德国先发制人
- “喀秋莎”使军事家震惊

第二章 美国人低估了苏联军事研究的巨大潜力，就在他们为研制导弹不断取得成果而暗自高兴之际，苏联先于美国成功地发射了洲

际弹道导弹，仅过了两个月，又用巨型火箭将一颗人造地球卫星送上太空

..... (39)

- 美国的核导弹“遏制”战略
- 苏联全速发展核导弹
- 英国建成导弹核武库
- 法国独立的核报复力量
- 一场国际危机：美国 U-2 间谍飞机事件

第三章 五角大楼的将军们设想：苏联向美国本土发射大量的洲际导弹，几分钟后先进的美国警戒系统已经侦知，导弹到达美国需飞行 20——30 分钟，此间美国的洲际导弹立即向苏联的战略目标发射出去

..... (75)

- 刺激：美国导弹剧增
- 争霸：苏战略核导弹跃上新台阶
- 美国用“杀手锏”，英国多渠道采购导弹
- 法抵制多边核计划
- 太空大灾难：赫鲁晓夫酿苦酒
- 惊心动魄：古巴“导弹危机”
- 导弹交手：印支战场

第四章 从 70 年代中期起，苏联在洲际导弹总数、弹头爆炸总当量和战略核潜艇数量三项指标上，一直领先于美国，但在导弹技术方面，则略逊美国一筹

..... (120)

- 一个危险的信号：“大俄罗斯沙文主义”作狂
- 五角大楼的危机感
- 美国家指挥中心和美、苏“热线”
- 新沙皇咄咄逼人
- 英国导弹发展“小步走”
- 德斯坦的“朱庇特”与核导弹迈大步

第五章 “星球大战”计划中的主力是电磁炮、激光武器和粒子束武器，利用这些武器的强大能量，在苏联的洲际导弹从发射到加速过程中的开始阶段就将其摧毁

..... (155)

- 里根的“星球大战计划”(SDI)
- 美导弹研究驶入“快车道”
- 悬崖：勃列日涅夫推动黩武主义列车
- 核大国的第三把“交椅”
- 老殖民主义打赢了英、阿马岛之战