



1998年的  
导弹战争

# 一九九八年的导弹战争

——各国导弹发展概况

〔日〕土井 宽 著

洪 科 译

土井 寛

ミサイル戦争一九九八年

宇宙にひろがるミサイルの全貌株式会社朝日ソノラマ 1978

根据日本朝日有声杂志社一九七八年版译出

封面设计：孙 政

## 一九九八年的导弹战争

——各国导弹发展概况

〔日〕土井 寛 著

洪 科 译

\* \* \*

世界知识出版社出版

(北京阜成门外展览路24号)

北京新华印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

787×1092毫米32开本 印张：9.5 字数：190,000

1981年2月第1版 1981年2月第1次印刷

印数：1—35,000

书号：5003·501 定价：0.94元

# 目 录

前 言 .....	1
<b>第一章 导弹大显身手 .....</b>	<b>5</b>
<b>第一节 苏式“冥河”导弹击沉以色列“埃拉特”</b>	
<b>号驱逐舰 .....</b>	<b>5</b>
<b>第二节 导弹在越南战争中初试锋芒 .....</b>	<b>8</b>
“导线”地对空导弹使美军飞机大伤脑筋 .....	9
“灵巧”炸弹的出现 .....	13
空对空导弹的战斗 .....	17
<b>第三节 导弹在第四次中东战争中大显身手 .....</b>	<b>19</b>
阿拉伯国家的地对空导弹制伏以色列空军 .....	22
以色列空军的空对空导弹大显神威 .....	26
壮哉! 两军坦克大会战 .....	28
“加布里埃尔”舰对舰导弹的战果 .....	32
侦察的主要手段——人造卫星 .....	34
<b>第二章 导弹是一种什么武器 .....</b>	<b>36</b>
<b>第一节 导弹是怎样产生的 .....</b>	<b>36</b>
武器的变革和导弹的出现 .....	36
导弹的作用 .....	45
<b>第二节 什么是导弹 .....</b>	<b>46</b>
导弹的定义 .....	46

导弹的分类·····	47
1. 按用途分类·····	47
2. 按制导方式分类·····	50
3. 按飞行轨迹分类·····	53
4. 按动力装置分类·····	54
导弹的构造和性能·····	55
战略导弹的威力和精度·····	66
显露头角的巡航导弹·····	68
<b>第三节 各国都有些什么导弹</b> ·····	<b>73</b>
战略导弹·····	74
1. 洲际弹道导弹·····	74
2. 中远程弹道导弹·····	80
3. 中程弹道导弹·····	82
4. 近程弹道导弹·····	82
5. 潜艇发射的弹道导弹·····	83
6. 战略巡航导弹·····	86
战术导弹·····	87
1. 地对地导弹·····	87
2. 地对空导弹·····	90
3. 空对地导弹·····	94
4. 舰对舰导弹·····	99
5. 舰对空导弹·····	102
6. 空对舰导弹·····	104
7. 舰对潜导弹·····	106
8. 潜对舰导弹·····	107
9. 潜对潜导弹·····	108
10. 空对空导弹·····	108

11. 反坦克导弹·····	111
第四节 宇宙武器——导弹战争的后盾·····	113
<b>第三章 导弹是怎样使用的</b> ·····	121
第一节 什么叫导弹战略·····	121
美国的军事战略·····	122
1. 杜鲁门总统时期的军事战略·····	122
2. 艾森豪威尔总统时期的军事战略·····	124
3. 肯尼迪、约翰逊总统时期的军事战略·····	128
4. 尼克松、福特总统时期的军事战略·····	132
5. 卡特总统时期的军事战略·····	137
苏联的军事战略·····	138
限制战略武器会谈·····	147
其他国家的军事战略·····	151
1. 英国的军事战略·····	151
2. 法国的军事战略·····	153
3. 中国的军事战略·····	154
第二节 导弹战略的支柱——导弹部队·····	157
世界上首屈一指的美军战略空军·····	157
美国的主要报复力量——弹道导弹潜艇部 队·····	169
防空的“名角”——美加北美联合防空司令 部·····	176
化为泡影的美国反弹道导弹部队·····	188
美国的神经中枢——国防部作战室·····	194
实力不断增强的苏联战略部队·····	198
奋起直追的中国战略部队·····	203

第三节	什么是民防 .....	205
	米格-25 在函馆“亮相” .....	205
	美国总统座机旁，飞来一架米格-17 .....	209
	民防 .....	211
	恐怖笼罩整个美国的四十分钟 .....	217
<b>第四章</b>	<b>一九九八年的导弹战争 .....</b>	<b>221</b>
第一节	武器的未来——未来武器 .....	221
第二节	一九九八年的导弹战争 .....	231
第三节	我国应遵循的道路 .....	243
	我国的国防 .....	243
	要不要发展核武器 .....	248
后记	.....	252
附表	.....	253
	一、各国战略、战术导弹一览表 .....	253
	二、美国弹道导弹潜艇一览表 .....	287
	三、主要军事卫星发射情况一览表 .....	291

## 前 言

要想赢得战争，就要有先进的武器。因此，一旦爆发战争，武器的研究和发展就要大大加快，各种性能优良的武器便会接二连三地不断出现。

第二次世界大战促使各种武器，尤其是飞机取得显著的发展。日、美开战时，日本海军航空兵袭击珍珠港获得战果，在马来海战中击沉英国“威尔斯亲王”号、“反击”号两艘军舰。从此，飞机确立了作为主要作战武器的地位，并始终保持这种地位直至战争结束。

由于美国用B-29轰炸机在广岛、长崎投下了原子弹，飞机作为一种运载工具，它的威力继续为人们所公认。不过，德国在这之前就研制了V-1、V-2型火箭，并打到了英国本土，使人们认识到这些火箭不久便会取代飞机成为战争的“主角”。

第二次世界大战以后，世界上战火连绵，小规模局部战争——殖民地的独立战争、民族解放战争、宗教问题上发生的冲突等等，相继发生。这些战争，对轻武器的发展虽有影响，但很少给那些主要作战武器带来重大变化。

第二次世界大战以后，除陆军的坦克等部分武器外，主要的作战武器是在没有战争的和平条件下，经过反复研究和试验之后发展起来的。



其中最主要的成就是：飞机这一运载工具因实现喷气化而提高了性能；利用火箭发展了战略导弹；核动力弹道导弹潜艇服役；发射了军事卫星。核武器破坏力的显著增大，以及电子技术的发展所带来的控制、制导系统的改进，为提高喷气式飞机、导弹、人造卫星的性能作出了重大贡献。

导弹，有战斗中用来攻击敌人的战术导弹，也有用来攻击敌国内地军事设施，或摧毁其城市的战略导弹。详细情况本书将作具体介绍。现在，有的战略导弹能运载几百万吨当量的核弹头（威力相当于投在广岛、长崎的原子弹的几百倍），命中精度也有显著提高。

近来，人造卫星已用来完成侦察、监视、通信和攻击任务。今后，如果大国之间发生战争，战争将不只在地球上进行，甚至有可能扩大到整个宇宙，发展成为一场很可能导致地球毁灭的、规模空前、惨绝人寰的战争。

在这里谈及个人私事实在抱歉。我在第二次世界大战期间失去了父亲和弟弟。我是不愿意再经历战争的。

但是，从当前国际上冲突不断的现实考虑，不能排除在我国周围地区爆发战争的可能性。在万不得已的情况下，一个主权国家保卫自己是理所当然的。我也决心为保卫自己的国家而献身。

战后，防卫问题曾被视为禁区，彼此之间甚至不敢谈论。最近这方面的议论多起来了，人们对自卫队的认识也在逐步提高。有关战史的书刊已出版不少，有关战术、战略和国防思想的著作在爱好军事的人中间拥有相当读者。但是在后一种书籍中，很少有以缺乏军事常识的人为对象的通俗读物。

本书是以乐于学习军事的人为主要对象的。我之所以要写这本书，是想围绕导弹这种未来的主要作战武器和其他一些有关武器，就其历史、战术技术性能、使用方法以及未来的发展趋势做些深入浅出的介绍，以帮助这些读者了解未来战争的样式，从而对军事问题引起关注。

仅从书名看，这本书好象是一本虚构小说，其实并不是小说，而是有关导弹的通俗读物。我觉得也可供专业人员参考。

关于导弹武器的书籍，还有《世界的最新武器》和《世界武器发展史》（均由朝日有声杂志社出版）。要了解导弹的详细情况，这两本书也可供参阅。

最后，谨向写这本书时予以协助的诸位顺致深厚的谢意。

一九七八年十一月

土井 宽



## 第一章

### 导弹大显身手

历史上曾有过几次使用导弹的战例，如第二次世界大战后期德军用 V-1、V-2 型火箭袭击了英国本土，一九六〇年国民党飞机在台湾海峡的一次空战中向中国飞机发射了“响尾蛇”导弹。然而，导弹取得空前戏剧性效果的战例，是一九六七年十月埃及海军导弹艇在苏伊士运河北端塞得港海面，对以色列海军“埃拉特”号驱逐舰的攻击，用三枚舰对舰导弹击沉了这艘驱逐舰。下面，让我们从这件事情入手，按照战史的先后顺序，回顾一下导弹大显身手的历史。

#### 第一节 苏式“冥河”导弹

#### 击沉以色列“埃拉特”号驱逐舰

一九六七年六月五日凌晨，由以色列发动的第三次中东战争（即六日战争）拉开了帷幕。以色列空军效法日本海军袭击珍珠港，对阿拉伯国家的空军基地进行突然袭击；陆军则对西奈半岛发动了闪电式进攻。仅短短的六天时间，就占领了

西奈半岛、加沙地区、约旦河西岸和戈兰高地，获得了辉煌战果。

控制西奈半岛后，以色列便在苏伊士运河取得了立足点。后来，以色列海军为加强该地区的警戒，开始对连接运河北口的地中海海域巡逻。

“埃拉特”号驱逐舰是以色列海军拥有的三艘驱逐舰中的一艘，一九四四年开始在英国服役，舰名为“羡慕”号。后来，于一九五六年卖给以色列，加入了以色列海军的序列。这艘舰全长一百零八米，满载排水量二千五百五十吨，航速三十一节，共有舰长以下乘员二百零二人。

七月十一日，“埃拉特”号和两艘鱼雷艇在它们后来被击沉的地点几海里的海面上，对埃及海军的两艘鱼雷艇进行攻击，取得了全部击沉的战果。

事后并未发生什么大事。该舰仍由其他舰艇护航，经常执行巡逻任务。但如果再次发生此类事件，便很可能导致另一次中东战争。

十月二十日，星期五，“埃拉特”号为执行新的巡逻任务，进入苏伊士运河北口海面，直到二十一日黄昏一直执行巡逻任务，并未发现任何异常情况。当夜幕降临的时候，这艘舰象往常一样，在离运河西北端埃及港口塞得港十三点五海里（二十五公里）的公海上航行。

舰桥上，舰长和其他值班人员，带着几分悠然自得的神气，在愈来愈浓的暮色中瞭望着周围的海面。

突然间，塞得港方向绿光一闪，随后变成一道白光，一个拖着尾巴的物体朝着军舰飞来。接着，一声巨响，导弹命中了

舰中央的二号锅炉。时间是五时三十一分。军舰加足马力撤退，同时用 50 毫米口径机关炮朝港口方向开炮。

两分钟过后，另一枚导弹命中机舱。舰上主机被击毁，浓烟滚滚，不能继续前进。为避免在海上漂流，就地抛了锚。根据舰长的命令，人员开始撤离。

七时左右，也就是第一枚导弹命中后约一个半小时，第三枚导弹又击中了舰尾。舰长判断大势已去，决心放弃该舰。

舰体逐渐下沉，剩下的乘员大都跳海游去。第四枚导弹又恰好落在正在泅水的人群中间，他们有的被炸飞后沉入水中，有的忍着伤痛继续挣扎着游去。

由于中弹，无线电通信联络不良。尽管如此，第三枚导弹命中前不久，舰长总算发出了一封电报，报告司令部：“我舰被击中。”

以色列海、空军迅即派出救生艇、救护直升机前往。舰虽沉没了，但漂流在海上的乘员都相继得救，伤员被送进了首都特拉维夫以南一百公里贝尔谢巴的军队医院。结果，二百零二名乘员中，亡十七人，失踪二十六人，其余一百五十九人（含伤员四十六人）获救。

以色列政府向联合国提出指控，谴责埃及的攻击违反协议，并不顾联合国和美国要他们不要报复的劝告，二十四日从西奈半岛南部阵地对苏伊士运河对岸的炼油厂实施猛烈的报复性炮击，使其中二处起火烧毁，其他各处也遭到严重破坏。埃及的石油资源损失相当大。

经过这次海战，埃及虽说提高了声誉，但如果把石油等经

济上的损失考虑进去，实际上这个国家是非常得不偿失的。

进行这次导弹攻击的是埃及海军两艘停泊在塞得港里的“蚊子”级导弹艇。这种导弹艇一九六二年苏联提供过三艘，全长二十五米，排水量七十五吨，航速四十节，装备有二枚导弹，是埃及海军的“掌上明珠”。

所使用的导弹全长六点五米，翼展二点七五米，重三吨，射程（即导弹能够到达的最远距离）四十公里，是当时比较先进的苏式“冥河”舰对舰导弹。

埃及提出，“‘埃拉特’号的位置在领海以内”。以色列对此寸步不让，抗议说：“该舰并未侵犯埃及领海。”双方竭力争辩，相持不下。埃及尽管受到了报复性打击，但没有余力打仗，于是忍气吞声；以色列也就此作罢，以致没有酿成大规模的战争。这是世界的幸运。

这次战斗，是舰对舰导弹从固定地点对低速航行的舰只进行的一次近距离攻击，军事上并无惊人之处，倒是它的漂亮结局可以说在政治上颇为人们欣赏。

总而言之，这次战斗规模虽小，却是世界上用导弹在海上击沉舰艇的第一个战例，为战史留下了显示导弹效果的光辉一页。

## 第二节 导弹在越南战争中初试锋芒

从一九六二年肯尼迪总统决定介入越南战争，到一九七三年尼克松总统实现美军从越南全部撤出，美国在南越和北

越同共产党打了十一年之久的仗。最后这场战争以一无所获的结局告终。

“战争产生新的武器”。越南战争也不例外。

当然，这次战争不同于第一、二次世界大战，敌我双方并没有在战略上形成对峙，或者投入大量的兵器进行决战。对于美国来说，主要不是正规战，而是在热带丛林和村寨中同神出鬼没、混在老百姓之中的游击队进行战争。

因此，出现的武器多数是根据这种战斗的需要研制的。

另外，这次战争虽以美国的撤退结束，但在局部地区完全是靠美国绝对先进的武器和压倒优势的空军力量进行的。从这一点讲，越南战争对于美国是新武器的最好试验场。

另一方面，苏联和中国都给北越提供了支援，送去了大量武器，并搜集了许多关于美国武器在实战中的宝贵数据，尤其是苏联还根据这些数据积极地改进自己的武器。

通过这次战争，武器得到了发展。如：作战的自动化指挥器材有了进展；大量使用直升机，提高了部队的机动力和突击力；导弹的性能有所改进，等等。

言归正传，下面继续介绍导弹的情况。

### “导线”地对空导弹使美军飞机大伤脑筋

越南战争中，所有空中作战行动几乎都是美国唱“独脚戏”，虽然偶尔也发生过空战，还使用了空对空导弹，但主要是美国轰炸和对地面攻击，北越不过以地对空导弹和各种火炮对美国飞机进行截击。



至于地面战斗，主要是共产党对城镇、村寨的进攻，有时也进行反坦克战斗，使用火箭和反坦克导弹。

为打击共产党的根据地，美国在一九六五年二月七日轰炸了越共的军事设施，开始所谓对北越的轰炸。

面对美军的轰炸和对地面的攻击，北越的防空系统进行了出色的战斗。北越拥有的防空武器是苏式 23 毫米、37 毫米机关炮，50 毫米、57 毫米、76 毫米、85 毫米、100 毫米、130 毫米高射炮，以及捷克式 30 毫米机关炮等。

其中部分武器由雷达控制，命中精度较好，尤其是大量用于野战防空的 23 毫米、37 毫米机关炮，在对付低空目标的防空战斗中发挥了威力。因此，低空飞行是对美国飞行员的一种威胁，美军飞机通常避免从低空进入。

一九六五年七月二十四日，美国空军十二架 F-105 战斗轰炸机按照预定计划攻击河内以西七十公里处某地。它们在四架 F-4C“鬼怪”式战斗机掩护下，避开轻武器弹幕的拦截，从稍高的高度进入该地上空。

下午四时许，地面上突然出现两道桔黄色闪光。霎那间，一架“鬼怪”式飞机在空中爆炸，变成一团火球栽落下来。

这种情形过去是没有的。僚机飞行员为之愕然，一时弄不清是怎么回事。

美空军很快派飞机进行了侦察，发现越南装备了象是苏式 SA-2 地对空导弹<sup>①</sup>。这使美军飞行员心理上受到很大影响。

---

<sup>①</sup> 即“导线”地对空导弹。——译者