

徐志伟 编著 / 红旗出版社

陆地雄狮

——世界军用战车揭秘



跨世纪军事瞭望丛书

主编 焦国力

跨世纪军事瞭望丛书

主编 焦国力

陆地雄狮

—— 世纪军国战争揭秘

王 伟 著

红旗出版社

(京)新登字108号

陆地雄狮

编著者 徐志伟

责任编辑 肖景华 封面设计 李至云

红旗出版社出版、发行

(北京沙滩北街2号)

全国新华书店经销

中国人民公安大学印刷厂印刷

787×1092 32开 8印张 176千字

1995年2月北京第1版 1995年2月北京第1次印刷

印 数 1—8000册

ISBN 7-80068-713-9/Z·221

定 价 7.80元

前 言

历史的巨轮把我们带到了 21 世纪的门槛。在这世纪之交的时刻，人们看到了和平与发展的光明前景。然而，战争的乌云仍然笼罩在我们这个绿色星球的许多角落。军事大国在裁减军备的同时，仍旧抛出若干美元来购买武器装备。

1991 年的海湾战争，向世人展现了高技术战争的画卷。人们惊奇地发现，高新技术总是首先应用于军事技术领域。计算机和人工智能、航天技术、激光技术、红外技术、核技术以及新型材料等，无一不是首先在军事上得到应用。高技术把现代兵器推向了一个发展的新阶段。

在 21 世纪就要来临之际，许多军事迷、兵器爱好者都盼望对下个世纪的战争、军队、兵器作一个较全面的瞭望。为了按住高技术军事领域里应用这根脉搏，我们组织军内外有影响的专家、作家编撰了这套《跨世纪军事瞭望》丛书。这套丛书的作者有的是长期从事国防科普创作的作家，有的是在科研第一线工作的专家，他们对军事领域的有关方面有着较及时和透彻的了解。这套丛书可以说是他们奉献给广大军事爱好者的一份精品。

这套丛书内容新颖、系统性较强，所涉猎的知识面宽，视角独特，文笔生动有趣。这套丛书是“真正男子汉”的书。如果这套丛书能在普及国防科技知识、增强全民国防观念上发挥点滴作用，那将使编者和作者们感到极大欣慰！

艾尔木斯科普创作中心

目 录

前 言

一、铁 甲 春 秋

(一) 坦克的昨天·今天·明天	1
1. 世界上的第一辆坦克	2
2. 初露锋芒	4
3. 形态各异的早期坦克	6
4. 称雄战场	8
5. 群雄并起, 争奇斗妍	10
6. 中国的坦克	14
7. 坦克的未来	16
(二) 幽灵在战场上出现	16
1. 稳定的三角形	17
2. 坦克和反坦克武器的对抗	18

3. 线膛炮? 滑膛炮?	20
4. 柴油机? 燃气轮机?	21
5. 被动装甲? 主动装甲?	21
6. 殊途同归	23
7. 坦克的未来	24
(三) “四维战争”中的坦克	26
1. 战争·武器	27
2. 数量型·质量型	28
3. “四维”战争·“软硬兼施”	29
4. 全方位防御·全方位进攻	30
5. 车族化·重型化	31
6. 高技术·高消耗	32
7. 高技术装备·人才	32
(四) 坦克乘员的秘密	34
1. 由多变少	34
2. 由少变无	37
(五) 扑朔迷离凭慧眼	38
1. 形态各异的早期坦克	39
2. 互相接近	40
3. 坦克的“标准像”	40
4. 坦克的正面像	41
5. 现代主战坦克的外部特征	42
(六) 装甲车辆是怎样命名的	46
1. 从“喀秋莎”说起	46
2. 以动物命名	47

3. 以人物或年代命名	49
4. 战车译名备忘录	51

二、铁 骑 群 英

(一) 勇猛的“豹”	54
1. 先进技术集一身	54
2. 身手不凡话“豹” 2	56
(二) “沙漠军刀”建奇功	59
1. 从 M1 坦克谈起	59
2. 二战后最大的坦克战	60
3. 扬长避短建奇功	62
(三) 日本的坦克之王	65
1. 从 88 式到 90 式	66
2. 又一个“豹” 2?	67
3. 三个乘员组 小车扛大炮	68
4. 120 炮 一波三折	69
5. 二行程发动机——车瀛特色	69
6. 复合装甲——地道的东洋货	70
(四) 后起之秀——“勒克莱尔”坦克	71
1. 勒克莱尔——装甲元勋	72
2. 似曾相识——形同“豹” 2	73
3. 三名乘员——西方第一	74
4. 火控系统——弹无虚发	75
5. 超高增压——独树一帜	75

6. 装甲防护——面目一新	76
7. 战场管理系统——独占鳌头	77
(五) “挑战者”遇挑战	78
1. 几周折 终于面世	79
2. 防护好 车重超群	79
3. 线膛炮 英国特色	80
4. 机动性 略逊一筹	82
5. “挑战者” 面临挑战	83
(六) 最具特色的“梅卡瓦”	84
1. 中东战争的产物	84
2. 独特的外部特征	85
3. 最重视生存力的坦克	86
4. 动力装置前置的得失	87
5. 武器方面的特色	88
6. “梅卡瓦” 3 型展新容	89
(七) 揭开神秘面纱的 T80y	90
1. 从 T-80 坦克谈起	91
2. T-80y 主战坦克亮相	92
3. “真刀真枪”的较量	94

三、百步穿杨

(一) 指哪打哪的火控系统	97
1. 坦克战“四字经”	97
2. 从简单到复杂	98

3. 高新技术的产物	99
4. 哪一种最先进?	102
5. 未来的发展	103
(二) 从电磁炮到电热炮	103
1. 从动能公式说起	103
2. “电磁弹弓”	104
3. 电磁炮家族中的“几兄弟”	105
4. 后来居上的电热炮	107

四、钢铁堡垒

(一) 坦克的盾	109
1. 钢铁“三明治”	110
2. 坦克披铠甲	110
3. 坦克的内线防御	112
4. 藏身有妙计	112
5. 三防有高招	113
6. 以矛代盾	114
(二) 铀弹·铀装甲	115
1. 造原子弹的铀与坦克	115
2. 铀弹显神威	116
3. 铀装甲的奥秘	117

五、风驰电掣

(一) 汽车轮? 履带板?	120
---------------------	-----

1. 各有千秋	121
2. 取长补短	123
3. 轮一履“混血儿”	124
(二) 铁骑赛蛟龙	125
1. “不管风吹浪打”	125
2. 坦克游龙宫	128

六、兴旺的家族

(一) 坦克“伴侣”——步兵战车透视	130
1. 两条腿？汽车轮？履带板？	130
2. 从装甲输送车到步兵战车	131
3. 步兵战车群英谱	134
4. 步兵战车的明天	137
(二) 轮式战车方兴未艾	140
1. 悠久的历史	140
2. 从 4×4 到 8×8	141
3. “轮式坦克”	144
(三) BMP 步兵战车“三兄弟”	146
1. 五项世界第一	146
2. “三兄弟”	148
3. 后来者居上	149
(四) 荒漠中的“布雷德利”	152
1. 一代名将——布雷德利	153
2. 一对“孪生兄弟”——M2、M3	153

3. “大毒蛇”——M242 机关炮	154
4. 独具特色——静液机械传动	156
5. 众说纷纭——对生存力的褒与贬	156
6. 家族佼佼者——M270、M2A2	157
(五) 雪地飞狐	158
1. 瑞典——北欧的大国和“小国”	158
2. 大口径机关炮	160
3. “雪地飞狐”	162
4. 重视生存力的步兵战车	162
5. 奇妙的“变色龙”	163
(六) 海军陆战队之剑	164
1. 国际合作的产物	165
2. 轮式装甲车中的佼佼者	166
3. 成员众多	168
4. LAV 与美国海军陆战队	168

七、龙争虎斗

(一) 坦克大战直升机	170
1. “龙虎斗”的辩证法	171
2. “兔子蹬鹰”和防守反击	172
3. 从“大刀对长矛”到导弹对导弹	175
4. “一个好汉三个帮”	177
(二) 甲一弹之争	178
1. 历史的回顾	178

2. 实质—能量之争	179
3. 关键—材料之争	180
4. 趋势—“软件之争”	182
5. 甲—弹争斗，谁主沉浮？	183
(三) 谁的威力大？	185
1. 地面战争的一颗明星——坦克	186
2. 反坦克的新星——武装直升机	187
3. 坦克和直升机的克星——“阿达茨”	188
4. “一物降一物”	189
(四) 反坦克弹药各有高招	190
1. 红极一时的破甲弹	191
2. 长威不衰的穿甲弹	193
3. 昙花一现的碎甲弹	195
4. 崭露头角的自锻破片弹	196
(五) 地雷斗坦克	197
1. 分类·原理·要求	198
2. 拦腰攻击的防坦克地雷	200
3. “长眼睛”的防坦克地雷	200

八、面向未来

(一) 设想中的坦克	202
1. Ninja 单人坦克	202
2. 2010 式主战坦克	207
3. M5 型“斯塔利”双人坦克	208

(二) 美国未来的双人坦克设想方案	209
1. 缘 起	209
2. 方 案	210
3. 关 键	211
4. 特 点	213
5. 前 景	216
(三) 从三人坦克到双人坦克	217
1. 三人坦克—90 年代末主战坦克的主流	218
2. 双人坦克—2010 年以后的坦克	219
3. 单人坦克的前景	225
(四) “钢领”新军	225
1. 而立之年的机器人	226
2. 神通广大的军用机器人	228
3. 机器人战车	230
4. 未来的机器人坦克将是什么模样?	235

铁甲春秋

(一) 坦克的昨天·今天·明天

坦克,有一个不太雅致的绰号叫“铁乌龟”。其实,坦克不但不笨,反而灵巧得很。现代主战坦克能够高速越野行驶,在野外跑起来连汽车也甘拜下风。越壕沟,过障碍,是它的拿手好戏;能涉水,能潜水,胜似水中蛟龙。现代坦克有复合装甲、反应式装甲、屏蔽装甲,层层设防,坚固无比;打起仗来,马达怒吼,履带滚滚,炮声隆隆,令敌人心惊胆寒。

坦克,已经有近 80 年的历史。从第一次世界大战中初露锋芒,到第二次世界大战中称雄战场,坦克这种集火力、机动、防护于一身的现代化兵器,在现代战争的舞台上演出了一幕幕威武雄壮的活剧,获得了“战场之王”的美称,也倍受广大兵器爱好者和青少年朋友的喜爱,简直成了男子汉的象征。

你了解坦克的昨天、今天和明天吗?让我们一道来回

顾一下坦克 80 年不平凡的历史吧！

1. 世界上的第一辆坦克

1914~1918 年，人类历史上爆发了第一次世界范围的大规模战争——第一次世界大战。坦克就在这次大战中诞生。

第一次世界大战初期，战场上出现了以机枪火力点、堑壕和铁丝网组成的坚固防御阵地。那种敲着军鼓、排着横队、端着步枪冲向敌阵的战法根本不灵了，迫切需要一种将火力、机动、防护结合到一起的新型进攻性武器。而近代内燃机、履带、火炮和装甲技术的发展，又为这种新式武器的出现，提供了技术基础。

1915 年 3 月，英国的两位海军上校设计的一种履带式“陆地战舰”由福斯特工厂制造出来。这就是世界上的第一辆坦克——英国的“小游民”。为了保密，起了个名字叫 tank（坦克），意思是一个“大水柜”，想不到“坦克”这个名字就这样叫起来了。

实际上，“小游民”坦克只是一种样车，仅在履带式拖拉机基础上，以角铁为立柱，以 10 毫米厚的钢板为装甲，用铆钉铆接而成。全部武器都放在车内。这辆坦克跑得比牛车还慢，一小时才能爬 3 公里，而且只能过 1.5 米的壕沟，通过 0.6 米的障碍墙。不管怎么说，它毕竟是世界上的第一辆坦克。这辆珍贵的坦克至今仍在英国皇家装甲兵博物馆中展出。

由于“小游民”坦克通过障碍的能力不能满足要求，英国于 1916 年初又造出了第二辆样车——“大游民”坦克，也叫“母亲号”，大量投产后称为 I 型坦克。

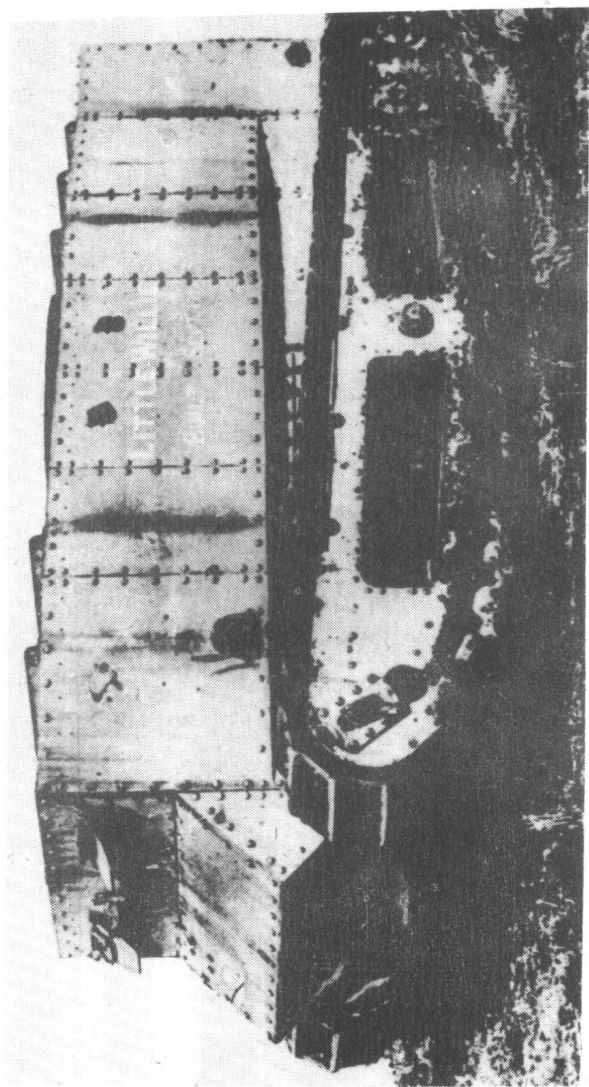


图 1 试验中的英国“小游民”坦克