



以数据论性能
用实战谈经验

纵横战场的钢铁雄狮 无坚不摧的移动炮台

坦克与装甲车

鉴赏指南

(珍藏版)

(第2版)

《深度军事》编委会 编著



清华大学出版社



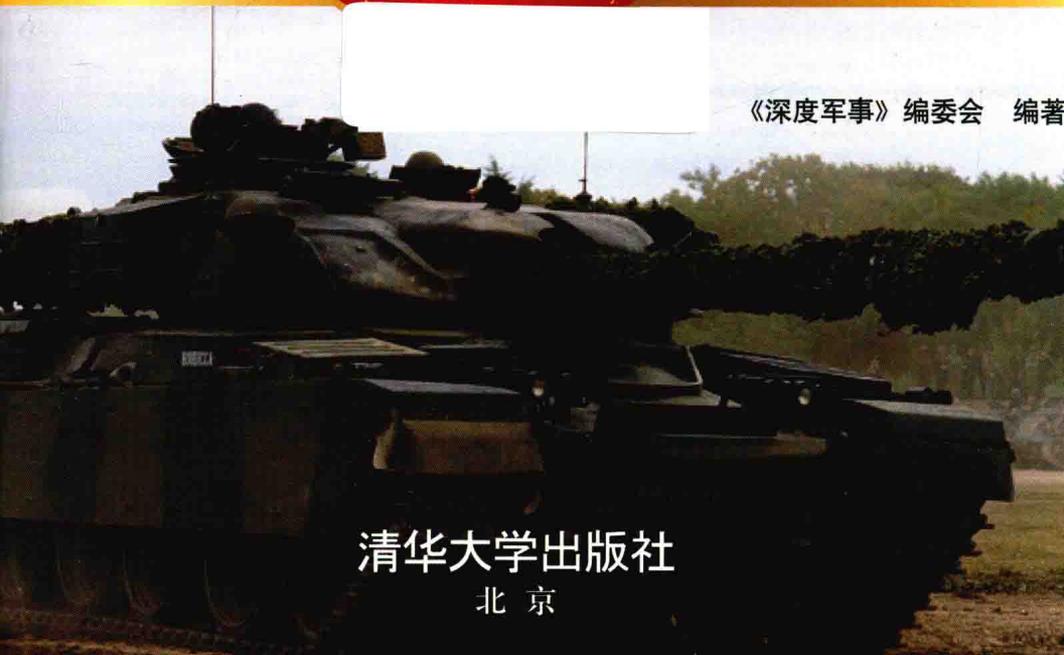
坦克与装甲车

鉴赏指南

(珍藏版)

(第2版)

《深度军事》编委会 编著



清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书精心选取了自第一次世界大战至今的数百种装甲战斗车辆,在第1版的基础上又增添了数十种,并对原有资料进行了补充和修改。此外,对其诞生历史、作战性能进行了详细、通俗易懂的文字叙述,并配有能直观反映某种装甲战斗车辆特征的图片,让读者能够在第一时间鉴赏和识别这些装甲战斗车辆。

本书内容结构严谨、分析讲解透彻,而且图片精美丰富,适合广大军事爱好者阅读和收藏,也可以用作青少年的军事科普读物。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

坦克与装甲车鉴赏指南(珍藏版)/《深度军事》编委会编著. —2版. —北京:清华大学出版社,2017

(世界武器鉴赏系列)

ISBN 978-7-302-45156-3

I. ①坦… II. ①深… III. ①坦克—世界—指南 ②装甲车—世界—指南
IV. ①E923.1-92

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第232927号

责任编辑:李玉萍

封面设计:郑国强

责任校对:张术强

责任印制:何 芊

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦A座 邮 编:100084

社总机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

课件下载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62791865

印 装 者:北京亿浓世纪彩色印刷有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:146mm×210mm

印 张:11.75

版 次:2014年6月第1版 2017年1月第2版

印 次:2017年1月第1次印刷

定 价:59.00元

产品编号:067329-01



第 1 章 坦克与装甲车漫谈	1
火力配置	2
防护性能	2
机动性能	3
三大传统要素的不断强化	4
信息技术的应用不断加强	4
轻型、多用途的装甲车辆大量出现	5
发展乘员和部队的训练设施与技术	5
第 2 章 坦克	7
美国 M1 “艾布拉姆斯” 主战坦克	8
美国 M4 “谢尔曼” 中型坦克	11
美国 M26 “潘兴” 重型坦克	13
美国 M60 “巴顿” 主战坦克	15
美国 M46 “巴顿” 主战坦克	17
美国 M47 “巴顿” 主战坦克	18
美国 M48 “巴顿” 主战坦克	20
美国 M41 “华克猛犬” 轻型坦克	21
美国 M24 “霞飞” 轻型坦克	23

美国 M-551 “谢里登” 轻型坦克	25
美国 M2 轻型坦克	26
美国 M3 “格兰特 / 李” 中型坦克	27
美 / 英 T14 突击坦克	28
美国 M22 “蝉” 式空降坦克	29
美国 M8-AGS 装甲火炮系统	30
美国 “黄貂鱼” 轻型坦克	31
美国 / 韩国 K1 主战坦克	32
美国 / 以色列 “萨布拉” Mk-1 主战坦克	34
美国 / 以色列 “萨布拉” Mk-2 主战坦克	35
俄罗斯 KV-1 重型坦克	36
苏联 T-10 重型坦克	38
俄罗斯 T-24 中型坦克	40
俄罗斯 T-26 轻型坦克	41
俄罗斯 T-28 中型坦克	42
俄罗斯 IS-2 重型坦克	43
俄罗斯 T-34 中型坦克	44
俄罗斯 T-35 重型坦克	46
俄罗斯 BT-7 骑兵坦克	48
俄罗斯 T-54/55 主战坦克	49
俄罗斯 T-62 主战坦克	51
俄罗斯 T-64 主战坦克	53
俄罗斯 T-72 主战坦克	55
俄罗斯 T-80 主战坦克	57
俄罗斯 T-80UM2 “黑鹰” 主战坦克	59
俄罗斯 T-90 主战坦克	61
俄罗斯 T-95 主战坦克	63
德国 “豹 2” 主战坦克	65
德国 “虎王” 重型坦克	67

德国“豹”式中型坦克	68
德国“豹1”主战坦克	70
德国“虎”式重型坦克	71
德国一号中型坦克	73
德国二号轻型坦克	74
德国三号中型坦克	75
德国四号中型坦克	77
德国 A7V 坦克	78
德国 P-1500 “怪物”坦克	80
德国 E-100 重型坦克	81
德国八号“鼠”式超重型坦克	82
德国 / 西班牙“兰斯”主战坦克	83
英国 A1E1 “独立者”多炮塔坦克	84
英国 TOG1 重型坦克	85
英国 TOG2 重型坦克	86
英国 A33 “奋进号”中型坦克	87
英国玛蒂达 I 步兵坦克	88
英国玛蒂达 II 步兵坦克	89
英国“挑战者2”主战坦克	90
英国“丘吉尔”步兵坦克	92
英国“谢尔曼萤火虫”中型坦克	93
英国“挑战者1”主战坦克	95
英国“百夫长”主战坦克	97
英国“蝎”式轻型坦克	99
英国“酋长”主战坦克	100
英国“十字军”巡航坦克	102
英国“克伦威尔”巡航坦克	103
英国“彗星”巡航坦克	105
英国“维克斯” MK7 主战坦克	106

英国“小威利”坦克	108
英国维克斯 MK.E 轻型坦克	109
英国 Mark I 坦克	110
意大利 M11/39 中型坦克	111
意大利 M13/40 中型坦克	112
意大利 M14/41 中型坦克	114
意大利 P-40 重型坦克	115
意大利 C1 “公羊”主战坦克	116
法国索玛 S-35 中型坦克	119
法国 B1 重型坦克	120
法国 AMX-30 主战坦克	121
法国 AMX-56 “勒克莱尔”主战坦克	123
法国 AMX-40 主战坦克	125
法国雷诺 FT-17 坦克	127
法国 FCM 2C 重型坦克	128
法国 FCM F1 超重型坦克	129
法国 ARL 44 重型坦克	130
法国 FCM 36 轻型坦克	131
日本 90 式主战坦克	132
日本 10 式主战坦克	134
日本 97 式中型坦克	136
瑞典 S 型主战坦克	137
瑞士 Pz61/ pz68 主战坦克	139
西班牙“豹 2E”主战坦克	141
以色列“梅卡瓦”主战坦克	142
印度“阿琼”主战坦克	144
韩国 K2 主战坦克	146
土耳其“阿勒泰”主战坦克	148
加拿大“白羊”巡航坦克	149

克罗地亚 M-95 “堕落者” 主战坦克	150
德国 “豹” 2A7 主战坦克	151
第 3 章 自行火炮	153
美国 M7 自行火炮	154
美国 M10 自行火炮	155
美国 M18 自行火炮	156
美国 M36 自行火炮	158
美国 M107 自行火炮	159
美国 M108 自行火炮	160
美国 M109 自行火炮	161
美国 M110 自行火炮	163
俄罗斯 ASU-57 空降自行火炮	165
俄罗斯 SU-122 自行火炮	166
俄罗斯 SU-85 自行火炮	167
俄罗斯 SU-100 自行火炮	168
俄罗斯 2S4 “郁金香树” 自行火炮	169
俄罗斯 2S5 “风信子” 自行火炮	170
德国三号自行火炮	171
德国 “灰熊” 式自行火炮	172
德国 “犀牛” 式自行火炮	174
德国 “野牛” 式自行火炮	175
德国 “黄鼠狼 I” 自行火炮	176
德国 “黄鼠狼 II” 自行火炮	177
德国 “黄鼠狼 III” 自行火炮	178
德国 “猎虎” 式自行火炮	180
德国 “蝗虫 10” 自行火炮	181
德国 “追猎者” 自行火炮	182
德国 pzh2000 自行火炮	183

英国“阿基里斯”自行火炮	184
英国“射手”自行火炮	185

第4章 装甲车 187

美国 M8 轻型装甲车	188
美国 M3 装甲侦察车	189
美国 M20 通用装甲车	190
美国 T17 装甲车	191
美国 M2 半履带装甲车	192
美国 M3 半履带装甲车	193
美国 M38 “猎狼犬”轻型装甲车	194
美国 T27 轻型装甲车	195
美国 LVTP-5 两栖装甲车	196
美国 EFV 两栖装甲车	197
美国 AAV-7A1 两栖装甲车	198
美国“斯特赖克”装甲车	199
美国 M2 “布雷德利”步兵战车	201
美国 MPC 装甲车	203
美国 M1117 装甲车	204
美国 AIFV 步兵战车	205
美国 V-100 装甲车	207
美国 HMMWV 装甲车	208
美国“水牛”地雷防护车	210
美国 JLTV 装甲车	211
美国 AAV 两栖突击车	212
俄罗斯 BMD-1 伞兵战车	213
俄罗斯 BMD-2 伞兵战车	214
俄罗斯 BMD-3 伞兵战车	215
俄罗斯 BMD-4 伞兵战车	217

俄罗斯 BMP-1 步兵战车	219
俄罗斯 BMP-2 步兵战车	220
俄罗斯 BMP-3 步兵战车	221
俄罗斯 BTR-40 装甲车	223
俄罗斯 BTR-152 装甲车	225
俄罗斯 BTR-60 装甲车	227
俄罗斯 BTR-80 装甲车	228
俄罗斯 BRDM-2 两栖装甲侦察车	229
俄罗斯 BA-6 装甲车	230
俄罗斯 PT-76 两栖坦克	231
德国四号“家具车”式防空坦克	232
德国四号“旋风”式防空坦克	234
德国四号“东风”式防空坦克	235
德国四号“闪电球”式防空坦克	236
德国 RSO 轻型装甲车	237
德国 SdKfz 251 半履带装甲车	238
德国 SdKfz 250 半履带装甲车	239
德国“野犬”式全方位防护运输车	241
德国“美洲狮”步兵战车	242
德国 UR-416 装甲运兵车	244
德国 SdKfz 4 半履带装甲车	245
德国 SX45 轮式重型抢救车	246
法国 VBCI 步兵战车	247
法国 VBL 装甲车	249
法国 AMX-VCI 步兵战车	250
法国 AMX-10P 步兵战车	251
加拿大 LAV-3 装甲车	252
加拿大 LAV-25 装甲车	253
意大利“菲亚特”6614 装甲车	254

意大利“半人马”装甲车	255
意大利 VBTP-MR 装甲车	256
意大利“达多”步兵战车	257
日本 89 式步兵战车	259
日本 96 式装甲运兵车	260
日本 LAV 装甲车	262
英国通用载具	263
英国“撒拉森”装甲车	264
英国“袋鼠”装甲车	265
英国“瓦伦丁”步兵战车	266
英国“黑王子”步兵战车	267
南非“蜜獾”步兵战车	268
英国路虎“卫士”越野车	269
南非“卡斯皮”地雷防护车	271
以色列“阿奇扎里特”装甲车	272
以色列“沙猫”装甲车	273
土耳其“眼镜蛇”装甲车	274
瑞士“食人鱼”装甲车	275
巴西 EE-11 装甲车	276
瑞典 CV-90 步兵战车	277
阿根廷 VCTP 步兵战车	278
西班牙“瓦曼塔”装甲车	279
澳大利亚“野外征服者”装甲车	280
奥地利 4K 4FA 装甲人员运输车	281
德国 TPz-1“狐狸”装甲人员运输车	282
瑞典/南非“曼巴” Mk II 装甲运输车	283
南非 RG-31“林羚”装甲运输车	284
美国 LARC-5 两栖货物运输车	285
荷兰 LBV“非洲小狐”多用途运输车	286

新加坡全地形履带式运输车	287
南非 RG-32M 装甲人员运输车	288
英国“风暴”装甲运输车	289
英国 FV432 装甲人员运输车	290
匈牙利 FUG 两栖侦察车	291
斯洛伐克“短吻鳄”轻型侦察车	292
巴西 EE-9“卡斯卡维尔”侦察车	293
英国“鹰”式装甲侦察车	294
西班牙 VEC 轮式骑兵侦察车	295
德国“山猫”侦察车	296
法国 AMX-10RC 侦察车	297
南非“大山猫”装甲车	298
英国“费列特”侦察车	299
英国“萨拉丁”装甲车	300
俄罗斯 MT-LB 多用途履带式装甲车	301
捷克斯洛伐克 / 波兰 OT-64C (SKOT) 装甲运输车	302
英国“撒克逊”装甲人员运输车	303
比利时“西布玛斯”装甲人员运输车	304
第 5 章 研发历史	305
参考文献	358



第1章 坦克与装甲 车漫谈

装甲战斗车辆，是指装有装甲及武器的军用或警用车辆，主要用于陆上战斗。在现代战场上，它是步兵的忠实伴侣，哪里有步兵，哪里就有装甲战斗车辆。



火力配置

火力是指装甲战斗车辆对目标构成的破坏能力。装甲战斗车辆配置的火力主要体现在主炮上面，由主炮的口径、射击精度、穿甲能力、射速等组成。

以坦克为例，目前世界上主要军事大国的坦克都采用 105 毫米、120 毫米和 125 毫米 3 种口径的主炮。主炮的射击精度取决于火控系统的好坏，好的火控系统能够让坦克射击精度大大提高；主炮穿甲能力的重要性甚至高过坦克炮的射击精度，在海湾战争中，伊拉克的 T-72 坦克由于无法洞穿美军 M1A1 坦克的正面装甲，只能任由美军坦克宰割。

射速也是衡量主炮火力的一大指标，现在很多坦克都采用了自动装弹机，例如，T-90、ZTZ-99 等，大大地提高了射速。美国 M1A2 坦克并没有装备自动装弹机，在射速上稍慢，但人工装弹的可靠性更高。

除了主炮之外，装甲战斗车辆通常还装有其他辅助武器，例如，以色列的梅卡瓦 4 主战坦克，在坦克上不仅安装有 1 挺 7.62 毫米口径的机枪，还安装了 1 门 60 毫米口径的内置迫击炮，用来攻击躲藏在障碍物后面的敌方目标。



防护性能

装甲战斗车辆的防护力和火力一样重要。由于装甲战斗车辆的主要任务是冲锋陷阵，因此极容易遭到对方各种武器的重点打击。如果没有强大的防护力，在现代战争的超强火力网中，装甲战斗车辆也只是移动靶子而已，很容易被敌人的炮弹摧毁。

一般情况下，装甲战斗车辆正面装甲的防护力最强，侧面次之，后部、顶部和腹部最差，还有履带式装甲战斗车辆的履带，也是其弱点之一。

现代的大威力反装甲战斗车辆——地雷，通常能炸断履带，甚至贯穿装甲战斗车辆腹部。重型反装甲战斗车辆——导弹，往往也可以穿透装甲战斗车辆正面装甲，即便是威力稍差的反装甲战斗车辆火箭筒和轻型的反装甲战斗车辆导弹，也可以采取攻击侧面和后部的方式来击毁装甲战斗车辆。

另外，如155毫米榴弹炮之类的重型火炮，在直接命中装甲战斗车辆或者近距离上爆炸，也可能会摧毁装甲战斗车辆或利用爆炸产生的剧烈震动杀伤车内人员和破坏设备。



机动性能

机动能力是衡量装甲战斗车辆的重要指标之一，特别是装甲运输车这类以运输为主要任务的装甲战斗车辆。装甲战斗车辆的机动能力不仅直接影响装甲战斗车辆的战斗力，而且影响其生存力。在战争中，装甲战斗车辆的机动能力将直接决定战时部署速度和进攻推进速度。

装甲战斗车辆一般被用于野战，这就要求装甲战斗车辆具备很强的越野能力，包括越野速度、垂直越高、越壕宽度、涉水深度等。越野速度作为评价装甲战斗车辆越野能力的重要数据之一，当然是越快越好。

现代的装甲战斗车辆在机动能力上都非常强劲，不仅在战壕的通过能力、矮墙攀越能力上非常出色，而且能够通过水深较大的地区，这在战时是非常重要的。

三大传统要素的不断强化

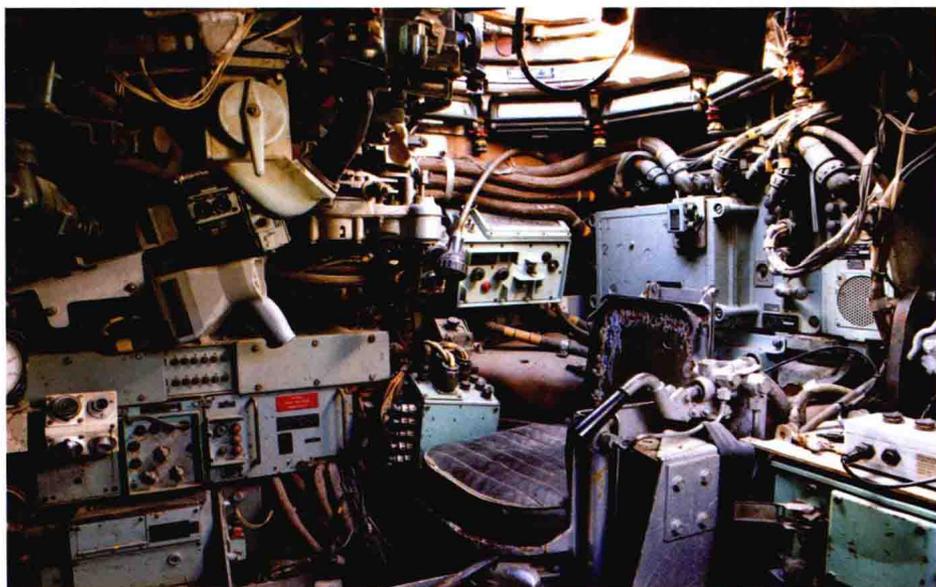
未来装甲战斗车辆的火力、机动力、防护力将主要依赖于高技术条件下的新材料及能量发生、控制和运用技术。例如,采用先进的材料技术研究高性能的炮钢、穿甲弹芯、轻重量的穿甲弹丸弹托将对改进装甲战斗车辆的武器性能有很大的潜力;在坦克动力、传动装置研制中应用耐高温的结构材料、高温润滑剂、高性能的电磁材料,为发展高功率(衡量汽车动力的一个综合指标,具体指发动机最大功率与汽车总质量之比)的发动机、电传动推进装置创造了有利的条件。

此外,先进的金属与非金属材料、隐形材料为提高坦克的防护能力奠定了基础。



信息技术的应用不断加强

未来地面战场的信息化已是明确的、不容置疑的趋势。在高技术战场上,缺乏现代化信息处理、交换、显示、控制功能的坦克战斗力将会被严重削弱,甚至会遭到毁灭性的打击。因此,随着陆军与地面战场信息化的发展,信息技术已成为除火力、机动、防护之外坦克战斗力的第4大要素。



坦克内部

轻型、多用途的装甲车辆大量出现

轻型、多用途的装甲车辆有两个主要优点：一是它们能较广泛地适合各种强度的未来局部战争的需要，从低强度冲突到高强度局部战争，都离不开它们；二是它们比主战坦克更便于变形为一系列的战斗、战斗支援、工程与后勤支援的装甲车族，具有良好的通用性及性价比。

在未来高技术局部战争环境下，作战区域、冲突强度将有明显的多重性与复杂性，而轻型、多用途的装甲车辆对此有良好的适应能力。

发展乘员和部队的训练设施与技术

未来战场武器的高技术化发展，突出了人一武器全系统优化的重要性。武器越现代化，对人员的训练保障要求也越高。未来坦克装甲车辆采用的复杂的设备及在高技术条件下诸兵种协同作战的复杂性，增大了乘员和部队的训练作用及训练难度。

此外，在和平时期，大量兵员都处在预备役状态，如何经常性地训练他们掌握和熟悉复杂的兵器是各国军队都面临的突出问题。从战斗力系统工程观点来看，训练设施技术是坦克装甲车辆技术的一个重要组成部分。