



全球 战车


图鉴大全

各国陆战利器完全收录
世界经典战车一书揽尽
简洁文字阐释来龙去脉
精美图片展现内外构造



军情视点 编



 化学工业出版社

全球兵器
鉴赏大全系列

全球 战车

图鉴大全



军情视点 编



化学工业出版社

北京

本书精心选取了世界各国自 20 世纪以来研制的百余款经典战车，包括主战坦克、重型坦克、中型坦克、轻型坦克、履带式装甲车和轮式装甲车等。书中对每款战车的诞生历史、性能数据、主体结构 and 作战性能等都进行了详细介绍。另外，每款战车都有客观、公正的影响力指数评比，包括作战性能、技术创新、生产数量、使用国家和服役时长等。

本书不仅是广大青少年朋友学习军事知识的不二选择，也是资深军事爱好者收藏的绝佳对象。

图书在版编目 (CIP) 数据

全球战车图鉴大全 / 军情视点编. —北京: 化学工业出版社, 2016. 5

(全球兵器鉴赏大全系列)

ISBN 978-7-122-26607-1

I. ①全… II. ①军… III. ①坦克—世界—图集
IV. ① E923. 1-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 060996 号

责任编辑: 徐 娟
责任校对: 陈 静

装帧设计: 卢琴辉
封面设计: 刘丽华

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)
印 装: 北京画中画印刷有限公司
710mm × 1000mm 1/16 印张 21 字数 400 千字 2016年5月北京第1版第1次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899
网 址: <http://www.cip.com.cn>
凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 59.80元

版权所有 违者必究

前言

战车是现代陆军最重要的作战装备，具有悠久的发展历史。自从有了步兵，就有了战车。现代战车以坦克、步兵战车和装甲运兵车为主，不仅能在战场上配合作战，还能执行作战指挥、后勤支援、物资运输等多种军事任务。

现代战车起源于19世纪中期，英国人科恩于1855年在蒸汽拖拉机的底盘上安装机枪和装甲，制成了一辆轮式装甲车，并获得专利权。不过，这种装甲车未能实际应用。1899年，英国人西姆斯在四轮汽车上安装了装甲和一挺机枪。1900年，英国把装甲车投入到了正在南非进行的英布战争中。到了第一次世界大战时期，英国又率先研制出了世界上第一种具备实战能力的坦克。与此同时，各种履带式或轮式装甲车也相继问世。

到了第二次世界大战时期，战车的运用已经相当广泛，步兵的机动作战能力显著提高。此外，由于步兵可乘车伴随坦克进攻，也提高了坦克的攻击力。第二次世界大战后，战车得到迅猛发展，许多国家把装备战车的数量看作是衡量陆军机械化、装甲化的标志之一。随着军事科技的不断发展，世界各国战车的性能也不断提升，新的车种也不断出现。

本书精心选取了世界各国自20世纪以来研制的百余款经典战车，包括主战坦克、重型坦克、中型坦克、轻型坦克、履带式装甲车和轮式装甲车等。书中对每款战车的诞生历史、性能数据、主体结构 and 作战性能等都进行了详细介绍。另外，每款战车都有客观、公正的影响力指数评比，包括作战性能、技术创新、生产数量、使用国家和服役时长等。通过阅读本书，读者会对战车有一个全面和系统的认识。

作为传播军事知识的科普读物，最重要的就是内容的准确性。本书的相关数据资料均来源于国外知名军事媒体和军工企业官方网站等权威途径，坚决杜绝抄袭拼凑和粗制滥造。在确保准确性的同时，我们还着力增加趣味性和观赏性，尽量做到将复杂的理论知识用最简明的语言加以说明，并按照现代人的阅读习惯添加了大量精美的图片。因此，本书不仅是广大青少年朋友学习军事知识的不二选择，也是供资深军事爱好者收藏的绝佳对象。

参加本书编写的有丁念阳、黎勇、王安红、邹鲜、李庆、王楷、黄萍、蓝兵、吴璐、阳晓瑜、余凑巧、余快、任梅、樊凡、卢强、席国忠、席学琼、程小凤、许洪斌、刘健、王勇、黎绍美、刘冬梅、彭光华等。在编写过程中，国内多位军事专家对全书内容进行了严格的筛选和审校，使本书更具专业性和权威性，在此一并表示感谢。

由于时间仓促，加之军事资料来源的局限性，书中难免存在疏漏之处，敬请广大读者批评指正。

编者

2016年2月

目 录

第1章 战车概述..... 001

- 1.1 战车的发展历史 002
- 1.2 战车的基本结构 005
- 1.3 战车的种类 008

第2章 主战坦克..... 010

- 2.1 美国M1“艾布拉姆斯”主战坦克 ... 011
- 2.2 德国“豹”2主战坦克..... 016
- 2.3 俄罗斯T-90主战坦克..... 023
- 2.4 英国“挑战者”2主战坦克..... 027
- 2.5 以色列“梅卡瓦”主战坦克 034
- 2.6 法国AMX-56“勒克莱尔”主战坦克... 038
- 2.7 意大利C1“公羊”主战坦克..... 043
- 2.8 韩国K1主战坦克 046
- 2.9 俄罗斯T-95主战坦克..... 050
- 2.10 日本90式主战坦克 053
- 2.11 日本10式主战坦克 057
- 2.12 印度“阿琼”主战坦克 060
- 2.13 韩国K2主战坦克 062
- 2.14 苏联/俄罗斯T-54/55主战坦克..... 064
- 2.15 英国“挑战者”1主战坦克 067
- 2.16 美国M60“巴顿”主战坦克..... 071
- 2.17 西班牙“豹”2E主战坦克 076
- 2.18 法国AMX-40主战坦克 079
- 2.19 苏联/俄罗斯T-62主战坦克..... 083
- 2.20 苏联/俄罗斯T-64主战坦克..... 087
- 2.21 德国“豹”1主战坦克 090
- 2.22 英国“酋长”主战坦克 093
- 2.23 法国AMX-30主战坦克 096
- 2.24 瑞典S型主战坦克..... 100
- 2.25 苏联/俄罗斯T-72主战坦克..... 103
- 2.26 英国维克斯MK7主战坦克..... 108
- 2.27 苏联/俄罗斯T-80主战坦克..... 110
- 2.28 美国M46“巴顿”主战坦克..... 114
- 2.29 美国M48“巴顿”主战坦克..... 116
- 2.30 瑞士Pz61主战坦克 120
- 2.31 美国M47“巴顿”主战坦克..... 123
- 2.32 英国“百夫长”主战坦克..... 125

第3章 重型坦克..... 129

| | | | |
|------------------------|-----|----------------------|-----|
| 3.1 德国“虎王”重型坦克..... | 130 | 3.5 苏联IS-2重型坦克..... | 142 |
| 3.2 德国“虎”式重型坦克..... | 133 | 3.6 法国B1重型坦克..... | 146 |
| 3.3 美国M26“潘兴”重型坦克..... | 136 | 3.7 意大利P-40重型坦克..... | 148 |
| 3.4 苏联KV-1重型坦克..... | 140 | 3.8 德国A7V坦克..... | 149 |

第4章 中型坦克..... 152

| | | | |
|-------------------------|-----|--------------------------|-----|
| 4.1 德国“豹”式中型坦克..... | 153 | 4.9 美国M3“格兰特/李”中型坦克..... | 175 |
| 4.2 苏联T-34中型坦克..... | 156 | 4.10 意大利M11/39中型坦克..... | 177 |
| 4.3 美国M4“谢尔曼”中型坦克..... | 159 | 4.11 意大利M13/40中型坦克..... | 179 |
| 4.4 英国“谢尔曼萤火虫”中型坦克..... | 162 | 4.12 意大利M14/41中型坦克..... | 181 |
| 4.5 德国四号中型坦克..... | 164 | 4.13 英国“丘吉尔”步兵坦克..... | 182 |
| 4.6 德国三号中型坦克..... | 167 | 4.14 英国“瓦伦丁”步兵坦克..... | 186 |
| 4.7 日本97式中型坦克..... | 169 | 4.15 英国“马蒂尔达”步兵坦克..... | 188 |
| 4.8 法国“索玛”S-35中型坦克..... | 173 | | |

第5章 轻型坦克..... 191

| | | | |
|----------------------------|-----|-------------------------|-----|
| 5.1 英国“蝎”式轻型坦克..... | 192 | 5.10 美国M22“蝉”式空降坦克..... | 214 |
| 5.2 美国M41“华克猛犬”轻型坦克..... | 196 | 5.11 英国维克斯MK.E轻型坦克..... | 216 |
| 5.3 德国二号轻型坦克..... | 199 | 5.12 法国雷诺FT-17坦克..... | 218 |
| 5.4 德国一号轻型坦克..... | 201 | 5.13 英国“小威利”坦克..... | 220 |
| 5.5 苏联BT-7轻型坦克..... | 203 | 5.14 英国Mk I坦克..... | 222 |
| 5.6 美国M24“霞飞”轻型坦克..... | 204 | 5.15 英国“十字军”巡航坦克..... | 225 |
| 5.7 美国M3/M5“斯图亚特”轻型坦克..... | 207 | 5.16 英国“克伦威尔”巡航坦克..... | 227 |
| 5.8 苏联T-26轻型坦克..... | 210 | 5.17 英国“彗星”巡航坦克..... | 230 |
| 5.9 美国M2轻型坦克..... | 212 | | |

第6章 履带式装甲车..... 232

- | | | | |
|----------------------------|-----|---------------------------|-----|
| 6.1 美国M2“布拉德利”步兵战车..... | 233 | 6.12 苏联/俄罗斯BMD-1伞兵战车..... | 256 |
| 6.2 德国“黄鼠狼”步兵战车..... | 235 | 6.13 美国AIFV步兵战车..... | 258 |
| 6.3 德国“美洲狮”步兵战车..... | 238 | 6.14 意大利“达多”步兵战车..... | 261 |
| 6.4 美国M113装甲运兵车..... | 240 | 6.15 瑞典CV-90步兵战车..... | 263 |
| 6.5 以色列“阿奇扎里特”装甲运兵车... 242 | | 6.16 美国AAV-7A1两栖装甲车..... | 265 |
| 6.6 苏联/俄罗斯BMP-3步兵战车..... | 244 | 6.17 美国LVTP5两栖装甲车..... | 268 |
| 6.7 苏联/俄罗斯BMD-4伞兵战车..... | 246 | 6.18 英国通用载具..... | 270 |
| 6.8 苏联/俄罗斯BMD-3伞兵战车..... | 248 | 6.19 法国AMX-10P步兵战车..... | 273 |
| 6.9 苏联/俄罗斯BMP-2步兵战车..... | 250 | 6.20 法国AMX-VC1步兵战车..... | 275 |
| 6.10 苏联/俄罗斯BMD-2伞兵战车..... | 252 | 6.21 美国M3半履带装甲车..... | 277 |
| 6.11 苏联/俄罗斯BMP-1步兵战车..... | 254 | 6.22 日本89式步兵战车..... | 280 |

第7章 轮式装甲车..... 282

- | | | | |
|--------------------------|-----|---------------------------------|-----|
| 7.1 美国高机动性多用途轮式车辆..... | 283 | 7.12 法国VBL装甲车..... | 308 |
| 7.2 美国“斯特赖克”装甲车..... | 286 | 7.13 美国联合轻型战术车辆..... | 310 |
| 7.3 瑞士“食人鱼”装甲车..... | 288 | 7.14 苏联/俄罗斯BRDM-2两栖装甲侦察车... 312 | |
| 7.4 苏联/俄罗斯BTR-80装甲车..... | 291 | 7.15 德国“野犬”式全方位防护运输车... 314 | |
| 7.5 法国VBC1步兵战车..... | 294 | 7.16 美国重型增程机动战术卡车..... | 316 |
| 7.6 美国M1117装甲车..... | 296 | 7.17 美国陆战队人员运输车..... | 318 |
| 7.7 美国LAV-25装甲车..... | 298 | 7.18 南非“蜜獾”步兵战车..... | 320 |
| 7.8 美国V-100装甲车..... | 300 | 7.19 美国M3装甲侦察车..... | 322 |
| 7.9 美国防地雷反伏击车..... | 302 | 7.20 美国M8轻型装甲车..... | 324 |
| 7.10 意大利VBTP-MR装甲车..... | 304 | 7.21 日本96式装甲运兵车..... | 326 |
| 7.11 英国“撒拉森”装甲车..... | 306 | 7.22 美国T17装甲车..... | 328 |

参考文献..... 330

第1章 战车概述

战车是指装有武器并具有装甲防护能力的军用车辆，又可称为“装甲战斗车辆”。战车主要用于陆上战斗，它是步兵的忠实伴侣，哪里有步兵，哪里就有战车。





1.1 战车的发展历史

在冷兵器时代，战车为木质结构，一般在重要部位装有青铜件，而动力主要是人力或马匹。古代战车主要用于近距离的进攻和防守。随着枪炮在战场中的使用，这些近距离战车不能适应战场作战的需要。

1855年，英国人科恩在蒸汽拖拉机的底盘上安装机枪和装甲，制成了一辆轮式装甲车，并获得专利权，但未能实际应用。1899年，英国人西姆斯在四轮汽车上安装了机枪和装甲。20世纪初，英国、法国、德国、美国 and 俄国等国家，先后利用本国钢铁制造业和汽车工业的优越实力，制造出了世界上最早的装甲车。1900年，英国把装甲车投入到了正在南非进行的英布战争中。

第一次世界大战（以下简称一战）爆发后，由于机枪的大规模使用，防御阵地通常由堑壕、铁丝网、机枪火力点组成。尽管使用普通卡车底盘改装的装甲车被参战各国普遍使用，但由于它们无法逾越地面上纵横密布的战壕，只能用于执行侦察和袭击作战任务。

为了克制机枪的优势，打破战场的僵局，英国于1915年利用汽车、拖拉机履带、枪炮制造和冶金技术，试制了一种新的战车。为了保密，英国的研制人员称这种武器为“水柜”（Tank），其中文音译就是“坦克”。英国制造的第一辆样车被称为“小游民”，由于机动能力无法满足要求，1916年初又制造了第二辆样车“大游民”，定型投产后被命名为Mark I型坦克。



■ 博物馆中的英国Mark IV型坦克

Mark I型坦克在1916年8月开始服役，并于1916年9月15日首次应用在索姆河战役中，它在战场上的卓越表现，使各国大为震惊。一战期间，英国又在Mark I型坦克基础上，改进生产了II至V型坦克，其中IV型坦克生产数量最多。法国是继英国之后第二个生产坦克的国家，先后研制了“施耐德”突击坦克、“圣沙蒙”突击坦克、雷诺FT-17轻型坦克和Char 2C重型坦克。1917年，德国也开始制造代号为A7V的坦克。



■ 现代仿制的德国A7V坦克

一战末期，英国又研制出了装甲运兵车。车上有轻型装甲和一挺机枪，可运载20名士兵。虽然车上的装甲可使车内士兵免受枪弹的伤害，但习惯于徒步作战的步兵仍把首批装甲运兵车称为“沙丁鱼罐头”和“带轮的棺材”。

到了第二次世界大战（以下简称二战）初期，装备了大量坦克和装甲车的德军凭借“闪电战”横扫欧洲，震惊了世界各国。大战初期，德军大量装备使用装甲运兵车，显著地提高了步兵的机动作战能力，并由于步兵可乘车伴随坦克进攻，也提高了坦克的攻击力。1940~1942年间，英军在利比亚的作战行动更加引发了各国研制装甲车的热情。英国和美国开始大批生产装甲车，在地面战争中与德国展开决战。



■ 二战时期美国军队装备的M8轻型装甲车



冷战时期，德国、英国和法国等欧洲国家一直非常重视装甲车的发展。为满足作战时的使用需要，它们改变了两次世界大战期间利用卡车简单改造装甲车的做法，而是通过精心设计，制造出一系列全新的车型。这些车型奠定了现代装甲车的基本构造样式。这一时期内，战车得到迅猛发展，许多国家把装备战车的数量看作是衡量陆军机械化、装甲化的标志之一。

到了21世纪，以主战坦克和步兵战车为核心，并装备有多种战斗保障车辆和其他后勤技术保障车辆的装甲部队成为地面战斗中的主要突击力量。由于轮式和履带式装甲战斗车辆各有优缺点，前者的优点是成本低，后者的优点是越野性能好，所以两者目前呈现出齐头并进的趋势。



■ 美国M1“艾布拉姆斯”主战坦克

现代战车火力较强，一般安装有20毫米以上口径的机关炮、反坦克导弹及机枪，多种武器构成车体环形火力，不但能杀伤步兵，还能够袭击轻型装甲车目标，也能用导弹摧毁主战坦克。现代战车具有较强的越野能力，能爬30度左右的斜坡，越过两三米宽的壕壕，还能浮渡和强渡江河。为了增强防护和方便成员下车战斗，多采用前置动力装置方案。此外，现代战车在装甲防护力方面也颇为出色，还具有良好的密闭、通信和滤毒装置。



■ 以色列“梅卡瓦”主战坦克

1.2 战车的基本结构

不同的战车有不同的大小、形状和火力配备，但它们的基本结构大致相同，通常都由车体、动力装置、传动装置、操纵装置、武器系统、电子系统等组成。

车体

车体是战车的躯干，用于将战车的其他部分组成一个整体，主要作用是装载乘员、武器、货物和各种设备。车体一般由底盘和车身组成。早期的战车都是利用卡车的底盘进行改造而成，而现代战车经过精心设计，一般使用专门的战车底盘。

在战车设计时，需要根据用途选用履带式或轮式底盘。选用底盘时，应满足战车的战术攻击、战术机动、装甲防护和战场环境等要求。在底盘基础上，根据作战用途、使用环境等因素设计装甲车身，用于放置动力装置、传动装置、操纵装置、武器系统、电子设备等。此外，有些战车还要在车体外加装防护系统。



■ 德国“豹”2主战坦克



动力装置

战车的动力装置主要用来产生推动战车运动的牵引力，使战车达到设计所要求的速度。动力装置由发动机及其辅助系统组成，辅助系统主要包括燃油供给系统、空气供给系统、润滑系统、冷却系统和启动系统等。目前，战车的动力装置主要有柴油机、汽油机、燃气轮机和双动力装置等类型。

柴油发动机是燃烧柴油来获取能量释放的发动机，其优点是功率大、经济性能好，因此现代坦克绝大多数都采用高速柴油机。

汽油发动机是以汽油作为燃料的发动机，其优点是转速高、结构简单、质量轻、造价低廉、运转平稳、使用维修方便，但热效率低于柴油机，油耗较高，点火系统比柴油机复杂。因此，汽油机在现代坦克上很少使用，主要用于运兵车、通信指挥车、装甲侦察车等战车上。

燃气轮机是以连续流动的气体为工质带动叶轮高速旋转，将燃料的能量转变为有用功的内燃式动力机械，是一种旋转叶轮式热力发动机。燃气轮机的优点是功率大、加速快，但是效率低。

双动力装置就是在一个战车上使用两种动力装置，如瑞典S型主战坦克就采用了对置活塞二冲程水冷柴油机和燃气轮机并联的双动力装置。



■ 瑞典S型主战坦克

传动装置

传动系统用于将发动机的动力传送给主动轮，并改变战车行驶速度、运动方向和主动轮上的扭矩，使战车行驶速度与发动机的使用转速相匹配。传动装置可充分利用发动机功率，使战车获得良好的机动性，提高机动性和燃油经济性。

传动装置由传动箱、主离合器或液力变矩器、变速箱、转向机构、制动器及侧减减速器等部件组成。传动装置按传递动力的介质，分为机械、液体和电力传动装置三大类。

操纵装置

操纵装置用于正确利用和控制战车的动力装置和传动装置各机构的动作，实现战车的起步、停车、增速、减速、转向等各种动作。操纵装置越可靠、灵敏、轻便，则越能充分发挥动力和传动装置的作用，减轻乘员的疲劳，增加战车的机动性。

武器系统

武器系统是战车重要的组成部分，根据战车的用途和作战任务不同，配置的武器系统有所不同。一般来说，用于攻击的战车配置的武器火力比较强，而装甲运兵车、通信指挥车等战车只配置一些防卫武器。例如，坦克通常以发射常规炮弹的长身管坦克炮为主要武器（有的还可发射反坦克导弹），其武器系统普遍装备了先进的火控系统，不仅可缩短射击反应时间，也可提高火炮首发命中率。



■ 行驶中的美国M2“布拉德利”步兵战车



■ 瑞典CV-90步兵战车



■ 装有大威力坦克炮的德国“虎”式重型坦克



电子系统

随着科学技术的发展，战车的电子设备性能日趋完善，已成为现代战车提高作战效能的重要手段。战车的电子系统除火控系统外，主要有通信系统和观测设备。根据战车作战需求，配置的电子系统有所不同。

战车周身披挂着厚厚的钢铁装甲，若要与外界保持联系，就要借助于通信系统；战车在行进和作战过程中，经常需要观察战场情况、搜索目标、瞄准目标、观察射击效果等，这都需要观测设备。此外，战车还有敌我识别装置、战场管理系统等电子系统。



■ 日本10式主战坦克

1.3 战车的种类

坦克

坦克是一种具有直射火力、高度越野机动性和装甲防护的履带式装甲战斗车辆，被誉为“陆战之王”。坦克主要由武器系统、火控系统、动力系统、通信系统、装甲车体等系统组成，一般装备一门中或大口径火炮以及若干防空或同轴机枪。坦克大多使用旋转炮塔，也有少数使用固定式炮塔，大多数现代坦克都具有一定的潜渡能力。

按战斗全重和火炮口径的大小，早期坦克可分为轻型坦克、中型坦克、重型坦克三种。英国曾一度将坦克分为步兵坦克和巡航坦克，前者装甲较厚，机动性能较差，用于伴随步兵作战；后者装甲较薄，机动性能较强，用于机动作战。

20世纪60年代以来，许多国家将坦克按用途分为主战坦克和特种坦克。主战坦克是现代装甲兵的主要战斗兵器，用于完成多种作战任务。特种坦克是装有各种特殊设备、担负专门任务的坦克，如侦察、空降、喷火、水陆两用坦克等。



■ 俄罗斯T-90主战坦克

装甲车

装甲车是具有装甲防护的各种履带或轮式军用车辆，是装有装甲的军用或警用车辆的统称。事实上，坦克也是履带式装甲车的一种，但是在习惯上通常因作战用途另外独立分类，而装甲车多半是指防护力与火力较坦克弱的车种。

装甲车通常具有高度的越野机动性能，有一定的防护和火力作用，分为履带式装甲车、轮式装甲车和半履带式装甲车，一般装备一至两门中小口径火炮及若干机枪，一些还装有反坦克导弹，结构以装甲车体、武器系统、动力装置等组成。为了增强防护和方便成员下车战斗，多采用前置动力装置方案。

现代装甲车主要包括步兵战车和装甲运兵车，此外还有装甲指挥车、装甲侦察车、装甲通信车、装甲扫雷车、装甲架桥车、装甲回收车和装甲救护车等辅助作战车辆。步兵战车是供步兵机动作战用的装甲战斗车辆，车上设有射击孔，步兵能乘车射击。

步兵战车主要用于协同坦克作战，其任务是快速机动步兵分队，消灭敌方轻型装甲车辆、步兵反坦克火力点、有生力量和低空飞行目标；装甲运兵车和步兵战车功能相近，都是运送步兵机动作战用的装甲战斗车辆，但装甲运兵车的火力和防护力都略逊于步兵战车。装甲运兵车除了可以运输步兵外，也可以运输物资或补给品，暂时充当装甲补给车。



■ 美国“悍马”装甲车

第2章 主战坦克

主战坦克是现代装甲兵的基本装备和地面作战的主要突击兵器，能对敌军进行积极、正面的攻击，其火力和装甲防护力达到或超过以往重型坦克的水平，同时又具有中型坦克机动性好的特点。

