

大量彩色 3D 视图 · 坦克和装甲车辆内部情况



TANKS INSIDE OUT

[美] 迈克尔·哈斯丘 (Michael E. Haskew) 著 石健 译

I

由内到外看战车

世界著名坦克和装甲战斗车辆数据和结构详解



收录世界著名坦克和装甲战斗车辆详细资料
设计特点、服役状态、相关技术等一应俱全

航空工业出版社

责任编辑：杨卫兵
责任设计：卓越创意



中航出版传媒有限责任公司
CHINA AVIATION PUBLISHING & MEDIA CO., LTD.
www.aviationnow.com.cn

ISBN 978-7-5165-0656-1



定价：120.00 元（全两册）

由内到外看战车

世界著名坦克和装甲战斗车辆
数据和结构详解

I

1918—1960

[美] 迈克尔·哈斯基 (Michael E. Haskew) 著

石健 译

航空工业出版社

北京

内 容 提 要

本书介绍了自第一次世界大战以来最著名的坦克和装甲战斗车辆的发展和演变的历史。

书中用大量彩色图片和精心绘制的工艺结构图对这些著名的坦克和装甲战斗车辆进行了详细的由内到外的介绍和说明,并配以大量3D视图和珍贵历史档案照片。书中还精心配以每型坦克和装甲战斗车辆的各项技术数据及其发展史和变体车型介绍。

图书在版编目(CIP)数据

由内到外看战车:世界著名坦克和装甲战斗车辆数
据和结构详解:全2册/(美)哈斯丘(Haskew, M. E.)
著;石健译. — 北京:航空工业出版社,2015.2
书名原文:Tanks inside out
ISBN 978-7-5165-0656-1

I. ①由… II. ①哈… ②石… III. ①坦克—介绍—
世界②装甲车—介绍—世界 IV. ①E923.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第013072号

北京市版权局著作权合同登记

图字:01-2014-8475

Copyright © 2010 Amber Books Ltd.

Copyright in the Chinese language translation (simplified characters rights only) © 2015 Portico Inc.
This new edition of Tanks Inside Out published in 2015 is published by arrangement with Amber
Books Ltd. Originally Published in 2010 by Amber Books Ltd.
All RIGHTS RESERVED

由内到外看战车:世界著名坦克和装甲战斗车辆数据和结构详解 I
Yonei Daowai Kan Zhanche: Shijie Zhuming Tanke he Zhuangjia Zhandou
Cheliang Shuju he Jiegou Xiangjie I

航空工业出版社出版发行

(北京市朝阳区北苑2号院 100012)

发行部电话:010-84936597 010-84936343

北京佳明伟业印务有限公司印刷

2015年2月第1版

开本:787×1092

1/16

印张:27

全国各地新华书店经售

2015年2月第1次印刷

字数:378千字

定价:120.00元(全2册)

(凡购买本社图书,如有印装质量问题,可与发行部联系调换)





Танк Т-72
создан в 1972
году на базе Т-64
вес 40 т
Длина 11,5 м
Высота 2,1 м
Ширина 3,4 м
Максимальная скорость 40 км/ч
Дальность движения 400 км

由内到外看战车：

世界著名坦克和装甲战斗车辆数据和结构详解

传统坦克和装甲战斗车辆：1918年至1960年	1
德国装甲战斗车辆Sturmpanzerwagen A7V	8
英国5型“雄性”（Male）坦克	16
德国PzKpfw 3 型战斗坦克	24
德国SturMGeschütz 3型突击炮	32
德国PzKpfw 4型中型坦克	40
法国Char B1 bis 重型坦克	48
苏联T-34/85中型坦克	56
美国M3A3型“斯图尔特（Stuart）主战坦克	64
美国M3A3 型“李将军”（General Lee）坦克	72
英国“丘吉尔”（Churchill）坦克	80
美国M4A4型“谢尔曼”（Sherman）主战坦克	88
德国PzKpfw 5型“豹”（Panther）式主战坦克	96
德国PzKpfw 6 型“虎”（Tiger）式坦克	104
英国A27M “克伦威尔”（Cromwell）8型坦克	112
德国“虎”（Tiger）式 2型主战坦克	120
苏联IS-3 “约瑟夫·斯大林”（Josef Stalin）坦克	128
英国A41 “百夫长”（Centurion）主战坦克	136
苏联T-54/55型坦克	144
美国M48型“巴顿”（Patton）坦克	152
美国M41型“华克猛犬”（Walker Bulldog）轻型坦克	160
法国AMX-13型坦克	168
苏联PT-76轻型水陆两栖坦克	176
英国“萨拉丁”（Saladin）坦克	184
美国M60型主战坦克	192
苏联BTR-60PA型装甲车	200

现代坦克和装甲战斗车辆：1961年至今

211

苏联T-62坦克	216
美国M113装甲运兵车	224
英国“酋长”（Chieftain）5型主战坦克	232
美国M109自行火炮	240
苏联ZSU-23-4防空系统	248
德国“豹”（Leopard）式1型主战坦克	256
瑞典Stridsvagn 103B 坦克	264
苏联BMP-1步兵战斗车辆	272
美国M551“谢里丹”（Sheridan）装甲车	280
英国“半月刀”（Scimitar）装甲车	288
联邦德国“貂鼠”（Marder）步兵战车	296
美国AAV7装甲车	304
苏联T-72主战坦克	312
南非“蜜獾”（Ratel）步兵战斗车	320
以色列“梅卡瓦”（Merkava）主战坦克	328
联邦德国“豹”（Leopard）式2型主战坦克	336
美国M1A1“艾布拉姆斯”（Abrams）主战坦克	344
美国M2“布雷德利”（Bradley）步兵战斗车辆	352
英国“挑战者”（Challenger）1型主战坦克	360
美国M270 多管发射系统（MLRS）	368
英国“勇士”（Warrior）机械化步兵战斗车辆	376
美国M1A2“艾布拉姆斯”（Abrams）主战坦克	384
法国“勒克莱尔”（Leclerc）主战坦克	392
俄罗斯T-90主战坦克	400
英国“挑战者”（Challenger）2型主战坦克	408
术语表	416



传统坦克和装甲战斗车辆： 1918年至1960年

坦克在战场上出现之后就迅速发展起来，其火力、机动性以及装甲保护让同时期的其他陆地武器望尘莫及。从设计到实现，其革命性的发展历程与战争紧密地联系在一起。

坦克——事实上就是锐不可挡、坚不可摧以及战争机器的代名词，

这一概念的诞生可能源自于列奥纳多·达·芬奇在15世纪时发明的一种自我防御型的移动壁垒。然而，纵观其发展历史，我们可能也会说，古希腊的方阵——重装步兵紧密地聚集在一起，他们的盾交叉连锁，并在某些点处竖立起他们的矛，这样的一种方阵与现代的“人造坦克”相差无几。

被撕裂的战壕

尽管起源平凡，坦克在被战争蹂躏的近代岁月里找到了自我。飞机在空中具有绝对霸权，战舰、航空母舰

和潜水艇统治整个海上及海底世界，而坦克则证明了它在陆地战场上的强大实力。

第一次世界大战战场上英国坦克的出现打得德军措手不及，但德军的回应也是非常迅速的。在大战期间很短的一段时间里，同盟国和协约国都用最原始的坦克攻破了敌军的战线，这些坦克既有用机枪发射普通子弹的，也有发射重型榴弹的。虽然坦克展现出来的更多的是其强大的火力，但其最具革命性的变革还是其机动性。

理论家们认为静态战场已经成为过去，坦克的大量使用才是未来的趋势。现代战争的速度和策略可能会将敌军静态的防线被撕成碎片。虽然出现最早的具备可操作性的坦克，如英

国5型坦克和“赛犬”坦克，德国的A7V坦克，对第一次世界大战的结果可能没有多大的直接影响，但它们预示着一种新事物即将出现。

过渡时期的坦克

英国士兵和军事战略家J.F.C. 富勒是20世纪最早提倡装甲战的倡导者

之一。据报道，他的影响迅速蔓延，直接影响了正在发展成熟的战场战术，而这预示着第二次世界大战中坦克将发挥重大作用。

一个关于富勒装甲观点的故事讲道，在1939年4月20日希特勒50岁生日的时候，英国军官出席检阅了蓬勃发展的德国军队。据说富勒看到，在数小时里，一支完全机械化和摩托

下图：图中是一辆英国“百夫长”坦克，其车身的油漆图案是典型的欧洲伪装图案，它正等待着演习的作战命令。注意一下它的装甲防护脚板，这主要是用于保护履带和轮子以免受炮弹和地雷的攻击。





上图：一辆“丘吉尔”坦克在满是泥土的道路上前进时激起阵阵浮尘。它采用通用型的底盘，人们曾设想众多其他特殊车辆也能使用这种底盘。



上图：一队M4“谢尔曼”坦克在前进途中停在城市的一条街道上。队列中的第2辆坦克的装备已经升级到了76.2 毫米（3 英寸）口径的发射17磅^①炮弹的火炮了，而第一辆装备的还是原始的75 毫米（2.95 英寸）口径的榴弹炮。

化的部队咆哮着从希特勒面前开过。在检阅仪式结束的时候，希特勒对富勒说：“我希望你對自己创造的产物满意。”据报道，富勒回答道：“阁下，他们成长得如此之快以至于我还未见过，他们就已经长大了。”

虽然这个故事的真实性有待考据，然而它展现出富勒对现代装甲战争的战略战术的深远影响。第一代钢铁怪物缓慢跨过第一次世界大战战场的“无人区”之后，海因茨·古德里安的下—代坦克车不久就横扫法国抵达了英

吉利海峡，埃尔温·隆美尔的非洲军团也获得持久的盛名，伯纳德·蒙哥马利的“沙漠之鼠”也从阿拉曼胜利凯旋，乔治·巴顿的装甲先锋队缓解了巴斯托涅之围，朱可夫的 T-34 坦克也在柏林的每一条街道上留下了自己的印迹。

战后扩增

冷战期间，世界上的列强大国继续发展坦克以及作为补充的装甲战斗

^① 1磅=0.45千克。

车辆，它们能将战斗步兵运载到战场，提供直接的火力支援，渡河涉水，将伤员和阵亡士兵运出战场，提供防空防御，以及其他的支援角色。坦克本身在其出现的前半个世纪里逐步成形，当时它们被用作装甲骑兵，即一种原始的突围和战斗决定性武器，而最后，成为强大的陆地军事威力的象征。

T-34 中型坦克，以及第二次世界大战中苏联生产的 KV 和斯大林系列坦克曾大量出口到苏联的盟国，中东国家，以及朝鲜。随后还有 T-54/55 以及其他的一些出口坦克型号。在西方，英国，法国以及美国都利用在战争期间积累起来的经验研发更强大的坦克。无处不在的美国“谢尔曼”坦克和英

国巡逻坦克，其绝对数量已经超过了希特勒装甲师的“虎”式和“豹”式坦克，这些坦克最终都让位于 20 世纪 40 年代晚期和 50 年代早期出现的更重型的坦克，如“百夫长”坦克，“巴顿”坦克以及 AMX-13 轻型坦克。

在超过 40 多年的战争与和平交替的岁月里，装甲部队及其附属机械化步兵也都发展成为现代战争机器，他们能够取得陆地上决定性的胜利。未来陆地上的军事行动，无论本质上是进攻还是防守，如果没有装甲力量的介入，最终都会以某一方的胜利而结束。渐渐地，只有坦克和装甲战斗车辆的存在才能最终决定大部分地面军事行动的进程。

“坦克现在已经被提高到技术完美的高度，它们能越过我们未被破坏的战壕和障碍物这一事实表明它们仍会对我们的部队产生显著的影响。”德国野战军元帅保罗·冯·兴登堡在第一次世界大战中对英国坦克这样评价。

本图：一辆装饰有伪装树枝的M113装甲运兵车正在向前行驶，其车组人员注视着前方。M113作为装甲运兵车和装甲战斗车辆使用超过了半个世纪。





德国装甲战斗车辆

Sturmpanzerwagen A7V

第一次世界大战战场上协约国坦克的出现让德国人倍感震惊，他们也急忙开始发展自己的装甲战斗车辆。其成果就是装甲战斗车 A7V 坦克的诞生，这种战车更像一个建立在拖拉机底盘之上的可移动的笨重的钢铁堡垒。

主武器

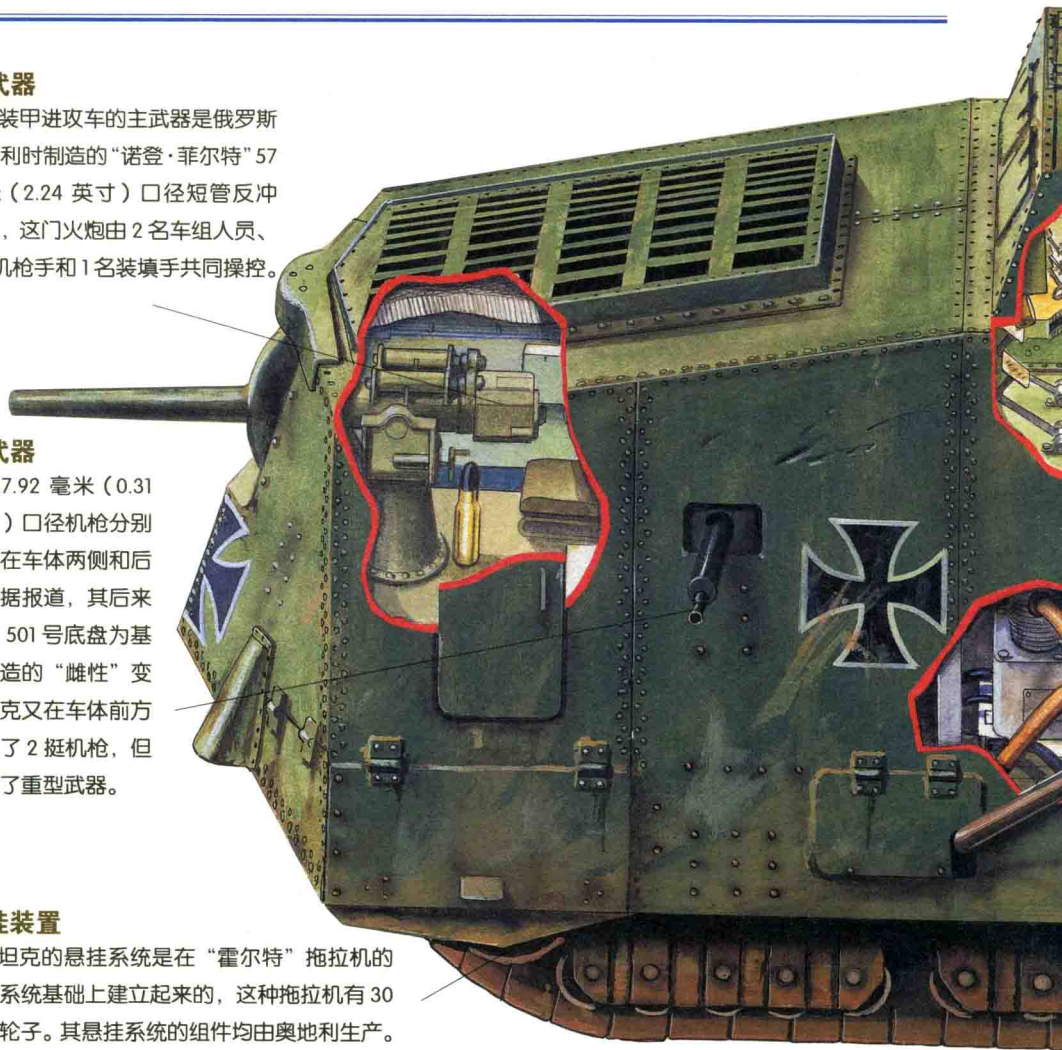
A7V 装甲进攻车的主武器是俄罗斯或比利时制造的“诺登·菲尔特”57 毫米（2.24 英寸）口径短管反冲火炮，这门火炮由 2 名车组人员、1 名机枪手和 1 名装填手共同操控。

副武器

6 挺 7.92 毫米（0.31 英寸）口径机枪分别安装在车体两侧和后部。据报道，其后来以第 501 号底盘为基础制造的“雌性”变体坦克又在车体前方增加了 2 挺机枪，但取消了重型武器。

悬挂装置

A7V 坦克的悬挂系统是在“霍尔特”拖拉机的悬挂系统基础上建立起来的，这种拖拉机有 30 个小轮子。其悬挂系统的组件均由奥地利生产。



相关事实

- ◆ A7V 是乘员数量最多的坦克，总人数达到 18 人。
- ◆ 这种战车的设计主体就是建立在“霍尔特”拖拉机底盘之上的一个大盒子。
- ◆ A7V 坦克最开始时共订购了 100 辆，但只生产交付了 20 辆。

驾驶员

2 名车组人员位于车体中部的一个向外突出的指挥塔内，他们的任务是驾驶 A7V 坦克，控制驾驶盘和一系列手杆。

发动机

2 台戴姆勒公司的 4 缸水冷直列式汽油发动机安装在车体中部的指挥塔下方，它们为坦克提供动力。A7V 坦克全重至少有 30 吨，其最高速度为 9.32 英里 / 时（15 千米 / 时），功率为 74.6 千瓦（100 马力）。

装甲

A7V 坦克前方的保护装甲厚度为 30 毫米（1.2 英寸）口径，两侧为 20 毫米（0.8 英寸）口径；然而，其轮子并没有保护措施，因而不能抵挡大口径炮弹的射击。

