·百科知识·

32

科普新课堂

主编◎龙飞 等

陆战霸王

LUZHAN BAWANG

远方出版社

◉百科知识◉

㉜

陆战霸王

主编　龙　飞　等

远方出版社

图书在版编目(CIP)数据

陆战霸王/龙飞等编.—呼和浩特:远方出版社,2005.1
(2007.11 重印)
(百科知识)
ISBN 978-7-80723-007-6

Ⅰ.陆... Ⅱ.龙... Ⅲ.坦克—青少年读物
Ⅳ.E923.1—49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 131971 号

百科知识

陆战霸王

主　　编	龙　飞　等
出　　版	远方出版社
社　　址	呼和浩特市乌兰察布东路 666 号
邮　　编	010010
发　　行	新华书店
印　　刷	廊坊市华北石油华星印务有限公司
版　　次	2007 年 11 月第 1 版
印　　次	2007 年 11 月第 1 次印刷
开　　本	850×1168　1/32
印　　张	200
印　　数	3000
字　　数	2400 千
标准书号	ISBN 978-7-80723-007-6

远方版图书,版权所有,侵权必究。
远方版图书,印装错误请与印刷厂退换。

目　录

坦克名字的由来 …… 1
古代的战车 …… 9
坦克的排名 …… 17
坦克的发展历程 …… 22
美俄坦克大比拼 …… 27
坦克名星 …… 33
坦克的再生之父 …… 38
旋转炮塔式坦克 …… 45
科西金和 T－34 坦克 …… 49
坦克喷火的秘密 …… 53
坦克的伴侣 …… 59
AMX－30B2 主力坦克 …… 66
雷克勒主力坦克 …… 72
豹一式主力坦克 …… 76

豹二式主力坦克 …… 80
驰车式主力坦克 …… 84
C1 白羊式主力坦克 …… 89
六一式主力坦克 …… 92
八八式主力坦克 …… 97
T－55 主力坦克 …… 100
T－62 主力坦克 …… 103
T－64 主力坦克 …… 105
T－72 主力坦克 …… 108
T－80 主力坦克 …… 114
FV4201 酋长式主力坦克 …… 123
M1 艾布兰主力坦克 …… 126
M1“艾布拉姆斯”主战坦克 …… 133
T－90 型主战坦克 …… 140
“挑战者”2 主战坦克 …… 144
“梅卡瓦”Mk3 主战坦克 …… 147
“梅卡瓦”Mk4 型主战坦克 …… 150
M48 型“巴顿”中型坦克 …… 153
M60 型“巴顿”中型坦克 …… 157
索尔坦 L－33155mm 自行炮/榴弹炮 …… 159

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

七五式 155mm 自行榴弹炮 …… 161
PT－76 轻型两栖坦克 …… 164
Ikv91 轻型坦克 …… 166
塑料坦克 …… 169
单人驾驶的坦克 …… 174
无人驾驶的坦克 …… 180
没有炮塔的坦克 …… 186
拥有多个身体的坦克 …… 192
隐形坦克 …… 197
全电坦克 …… 203
给坦克插上翅膀 …… 210

坦克名字的由来

1916 年 9 月 15 日凌晨，索姆河战场大雾迷漫，四野死一般寂静。突然间，从远处传来阵阵轰响声。渐渐地，响声越来越大，迷雾被撕破，堑壕在抖动，一个个黑乎乎的庞然大物从迷雾中钻了出来，它们的速度和人跑得一样快，过障碍、越堑壕如履平地。原本对自己的堑壕体系非常自信的德军，面对突如其来的钢铁怪物，一个个目瞪口呆，毫无还手之力，结果只能是尸横遍野、全线崩溃。这种新出现的战场巨人是什么？就是坦克。那么，人们是如何想到发明这样一个钢铁怪物，并给它取了这样一个怪名字的？

原来，第一次世界大战的战场上出现了一种人们预想不到的景象：机枪火力点、堑壕和铁丝网组成了异常

坚固的防御体系，那种敲着军鼓、排着横队，端着步枪勇敢地冲向敌阵的战法，只能带来惨重的伤亡。为了打破战场上的状态，人们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，人们自然而然地首先想到了具有强大的火力、坚固的装甲和良好的机动能力的军舰。由此，不少人萌生了制造一种能够在陆地上纵横驰骋的“陆地战舰”的想法。

第一个着手设计这种“陆地战舰”的人，据说是俄国工程师B·门捷列夫。他于1911～1915年详细拟订了若干个“陆地战舰”的方案。其中竟有一种与现代坦克惊人的相似。此外，英国人D·莫尔（1912年）、奥地利人G·布尔施滕（1913年）等也相继提出了自己的方案，但是这些方案都没有成为现实。

从战争一开始就在法国前线担任英国远征军观察员兼联络官的恩斯特·斯温顿中校，由于真切地感到了这场大战的残酷，对此作了更为深入的思考，并于1914年10月，向大英帝国防务委员会郑重地提出了建造“陆地战舰”的建议。但是，当时的英国陆军大臣吉齐纳却不以为然，认为这样的东西即使能造出来，也是“敌人炮兵绝好的靶子”，斯温顿的建议不过是“戏言”

罢了。

正当斯温顿的建议将被束之高阁之际，当时任海军大臣的斯温顿丘吉尔偶然见到了斯温顿的报告，如获至宝。丘吉尔亲往英国首相阿斯齐兹处慷慨陈词：“为打破战场上的胶着状态，必须研制一种周身包裹盔甲、不怕机枪射击、能突破野战阵地的新兵器!”

阿斯齐兹首相批准了这一报告，责成陆军具体实施。陆军于 1915 年 2 月中旬开始了以美国制造的拖拉机为基础的预备试验。由于陆军对这项计划缺乏信心，结果以失败而告终。就在这时，还是在丘吉尔的推动下，海军成立了“陆地战舰”委员会，开始了“陆地战舰”的研制。

由于“陆地战舰”委员会的成员都是海军专家，他们就依照军舰的模样，设计了轮式“陆地战舰”的最初蓝图。从设计图纸上看，这是一个长 30 米、宽 24 米、高达 4 层楼、装着 3 个直径达 12 米的大轮子，重量超过 1200 吨的大怪物。很显然，这个大怪物在陆地上根本无法生存，因而不得不中途下马。

正在这时，英国从美国引进了“布劳克”农用拖拉机，给研制工作带来了新的希望。人们在“布劳克”拖

拉机的基础上，换装了福斯特·戴姆勒汽油发动机，车体四周安装了军舰上使厨的钢板装甲，这样首辆样车就出世了，历史上称之为“林肯1号车”。

1915年9月，针对样车试验中暴露出来的问题，英国人又对车轮等部位进行了改进，终于在年底前完成了新的样车，命名为“小威廉”，它是设计者威廉·特里顿的爱称。按中国通常意译的名称，叫做“小游民”，这就是世界上的第一辆坦克。由于它外型像个巨大的水柜，为了保密，英国人就给它起了个名字叫tank（大水柜），汉音读作“坦克”。此后，这个古怪的名字便名扬天下，延续至今。

“陆战之王”这一显赫的地位也不是一步到位的。坦克在第一次世界大战中小试牛刀，原以为一定会受到军界一致的青睐，可是战后，各国对坦克的作用却产生了很大的争议。一些欧洲军界资深的大佬们，对来自英国海军部的“大水柜”不屑一顾，认为它火力不强，只能杀伤暴露的士兵；装甲不厚，口径稍大一点的炮弹就可以把它打得人仰马翻；机动能力更差，比人跑步快不了多少不说，而且跑不了多远就没油了。因此，他们一口咬定坦克在下一场战争中发挥不了什么作用，甚至比

不上骑兵的骏马和军刀。正是在这种观点的影响下，以至20年后，第二次世界大战爆发初期，还出现了骑兵打坦克的“壮举”。但是，一些军中的有识之士，特别是一些少壮派，却透过这只“丑小鸭”，看到了它称王称霸的潜在气质。

坦克，就是在这样的一片争议声中，逐渐成长起来的。在第二次世界大战爆发前，各国对坦克的发展做了各种各样的探索，研制装备了多种类型的坦克。特别是20世纪30年代初期，坦克的样子千奇百怪，形态各异，有的用现在的标准来看简直就是“畸形”和“怪物”。轻型、超轻型坦克盛行一时，还出现了能用履带和车轮互换行驶的轮胎——履带式坦克、水陆两用坦克和装有两个以上炮塔的多炮塔坦克。但是到了30年代末期，坦克的样子趋于统一，逐渐接近了现代坦克的模样。

这一时期，各国坦克的发展，直接与他们对坦克作用的认识和作战理论相关。法国人拘泥于第一次世界大战的经验，十分强调坦克对步兵的支援作用，因此就制造了一些速度低、防护较强的“步兵伴随坦克”，如雷诺叮—17坦克。这一点在第二次世界大战初期，曾让法国人大吃苦头，法国行动缓慢的坦克，

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

根本不是德国坦克的对手。英国作为坦克的发祥地，有军事理论家、军事史学家富勒等一大批鼓吹集中使用坦克的军官，尽管他们的理论没有被当局采纳，但他们的机械化战争思想却对坦克的发展产生了很大影响，使英国人比较看重坦克的机动性能。于是英国人按照陆军分为步兵和骑兵的传统观念，同时受到坦克出生于海军的影响，别出心裁地将坦克分为“步兵坦克”和“巡洋坦克”（也称为骑兵坦克）。前者突出装甲防护，后者则突出机动性。德国人初期因不重视发展坦克，在一战战场上吃过大亏，又因为战后被禁止制造坦克，民族自尊心受到伤害，反而更加重视发展坦克，对坦克的作用也认识得更加清楚。以德国装甲兵的创建者古德里安为代表的一批青年军官提出了将坦克集中编组使用，并与俯冲轰炸机相配合，实施深远突击的“闪击战”理论，被当局所采纳。因此在坦克的发展上，德国十分注重机动性同火力相结合，使他们的坦克性能走在了世界的前列，古德里安后来还晋升德国陆军上将。德国 30 年代末期制造的 A7V 型坦克，就是当时坦克中的佼佼者。该坦克重 20 吨，火炮口径 75 毫米，时速达到了 40 千米/小时。

这一时期，除了上述三个坦克制造业最发达的国家外，还有一些国家加入了研制“水柜”的行列。这中间以苏联发展最快。1921 年 8 月 31 日，第一辆苏制坦克“争取自由的战士列宁同志”号进行了行驶试车，它的外形很像法国的“雷诺”坦克。可以明显地看出，早期苏制坦克的设计思想深受法国人影响。进入 30 年代，苏联有一个叫做图哈切夫斯基的元帅，提出了大纵深作战理论，主张将坦克集中编组为坦克师、坦克军，在其他军、兵种的配合下，对敌人的防御阵地进行连续、大纵深地突击。这一作战理论彻底改变了苏联的坦克设计思想，使苏制坦克变得十分重视火力、装甲防护和机动性三者的有机结合。到第二次世界大战德国入侵前，苏联设计制造了多种型号的坦克，使它一下子成为坦克生产大国。到 1939 年，苏军已经拥有 15000 辆坦克。在苏联研制的众多坦克中，特别值得一提的是 1939 年 12 月开始装备苏军的 T－4 坦克。这种坦克代表了当时坦克技术的最高水平，在世界坦克发展史上居于十分显赫的地位，被公认为现代坦克的先驱。T－4 坦克在第二次世界大战中做过多次改进，出尽了风头，打得德国人闻风

丧胆。

这一时期的坦克，特别是20世纪30年代后期的坦克，与早期的坦克相比，早已脱胎换骨，不可同日而语。从外观上看，坦克再不像蠢头蠢脑的“水柜”了——虽然它仍然叫“水柜”，而是有了比较看得过去的模样和非同一般的“本领”，首先是“块头”大了，最重的坦克已经超过50吨，最轻的也将近10吨；第二是“拳头”硬了，普遍装有37～47毫米口径的火炮，有的还安装了75或76毫米口径的短身管榴弹炮，发射的穿甲弹能穿透40～50毫米厚的钢甲，并出现了火炮高低稳定器；第三是“身体”壮了，装甲厚度达到25～90毫米，普通的步枪机枪很难穿透它，为了对抗反坦克炮。还设计布置了倾斜装甲，并按照各部位中弹的概率分配装甲厚度；第四是“眼睛”亮了，开始采用望远式和潜望式光学观察瞄准仪器；第五是“耳朵”长了，安装了坦克电台；第六是“腿脚”快了，最大速度达到20～43千米/小时，并普遍采用了平衡式悬挂装置。总之，坦克再也不是“丑小鸭”了，它的王者风范已经初露端倪。

古代的战车

提起坦克，人们的脑海中一定会浮现出它驰骋黄沙黑土的钢铁英姿，但是，人们或许并不知晓，早在4000年前，现代坦克的鼻祖就出现了。

现代坦克的鼻祖是古战车。据史料记载，我们华夏的始祖黄帝最先使用了车。到了夏代，一个名叫奚仲的车辆管理官（当时叫“车正”）对原始车辆进行了改造，使车的行驶性能大为改进，所以，民间将他奉为“车神”，认为他是车的发明人。

大家都知道，早在远古时代，人类为了争夺食物和领地，就相互进行攻击。最初使用的武器是天然的石块和树棍。后来，人们发现火，并能用石头“造”火，于是出现了青铜器，进而出现了刀、矛和弓箭。

刀、矛和弓箭都是进攻性的武器，可是人们发现，

在战场上不光要巧妙进攻，更要灵敏防守，于是出现了盾。盾是一种防御性武器，那时的参战将士都是一手拿刀、一手拿盾牌，用刀去进攻敌人，用盾防卫敌人的进攻。然而，人们发现这种“一手拿刀、一手拿盾”的战法很不方便，迫切希望发明一种既能向敌人发起进攻，又能有效地保护自己的武器。

这种武器在夏朝诞生了，人们将狩猎用的田车改成了马拉战车，并很快成为主要武器。据资料记载，夏朝的第二代君主夏启讨伐有扈氏的战斗就是战车之间的战斗。战前，夏启向待命而发的将士发出庄严的战斗誓言，誓言中规定了每辆车上的车左、车右和御者的职责。在商汤灭夏的战斗中，商王成汤率战车 70 辆和敢死士 6000 人参加剿杀，大败夏桀于鸣条（今河南封丘东）。

商代战车已经比较先进，中国科学院考古研究所 1972 年在河南安阳就曾发掘出一处商代车马坑，战马的遗骨和战车的轮廓清晰可见。这种战车是木质结构，只在重要部位装有青铜件，车厢为方形，独辕，两个车轮，车轮的直径较大，每车有“车左”、“车右”、“御者”三人，“车左”是一车的首领，手拿弓箭，主管射

击；“车右”手拿长矛，主管击刺，并有为车辆排除障碍的任务；“御者”主要负责驾驶车辆，只配供自卫用的随身短兵器。

公元前 1066 年，中国古代战争史上著名的牧野之战打响了。当时正值商朝末年，商纣王暴行劣政，杀害老臣比干，宠爱妃子妲己，引起了人们的不满。周武王在姜子牙的帮助下，亲自率领 300 辆战车和 3000 名武士、45000 名甲士进攻商朝的首都，两方军队在牧野发生了激战，周武王借助战车的威力推翻了商朝，建立了周朝。在周朝，几乎所有的作战均使用战车，战车成为当时军队的主要突击力量。部分历史学家甚至将夏、商、西周直至春秋绵延达千年之久的时间称为战车时代，也正因为如此，我们从祖先创造的象形字“军”、“阵”等字中均能找到“车”的痕迹。《说文·车部》对“军”字的解释是这样的：“军，兵车也。”《玉篇》和《广韵》又将“阵”解释为：“阵，旅也”，“阵，列也”。把战车按一定作战意图排列起来，叫做军阵。由此更可看出战车在军队中的地位。

春秋时期，生产力的不断发展和诸侯间兼并战争的日益加剧，战车的发展达到鼎盛。“千乘之国”（拥有一

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com