

JIN RI LU ZHAN ZHI WANG

今日陸戰之王

楊作成題



楊 作 成 著

解放军出版社

今日陆战之王



JIN RI LU ZHAN ZHI WANG

ISBN 7-5065-5213-2



9 787506 552134 >

ISBN 7-5065-5213-2/G·382

定价: 88.00元



今日陆战之王

——坦克发展回顾与展望



解放军出版社

图书在版编目(CIP)数据

今日陆战之王/杨作成著. -北京:解放军出版社,2006

ISBN 7-5065-5213-2

I. 今… II. 杨… III. 坦克-普及读物

IV. E923.1-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 083446 号

今日陆战之王

作 者:杨作成

责任编辑:丁晓平

责任校对:刘晓京

出版发行:解放军出版社

社 址:北京市西城区地安门西大街 40 号 邮编 100035 电话:66531659

E-mail: jfjwycbs@public.bta.net.cn

经 销:全国新华书店

印 刷:北京中科印刷有限公司

开 本:1/16

字 数:300 千字

印 张:18.25

版 次:2006 年 8 月第 1 版

印 次:2006 年 8 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-5065-5213-2/G·382

定 价:88.00 元

(如有印刷、装订错误,请寄本社发行部调换)

版权所有 侵权必究 未经许可 不得转载

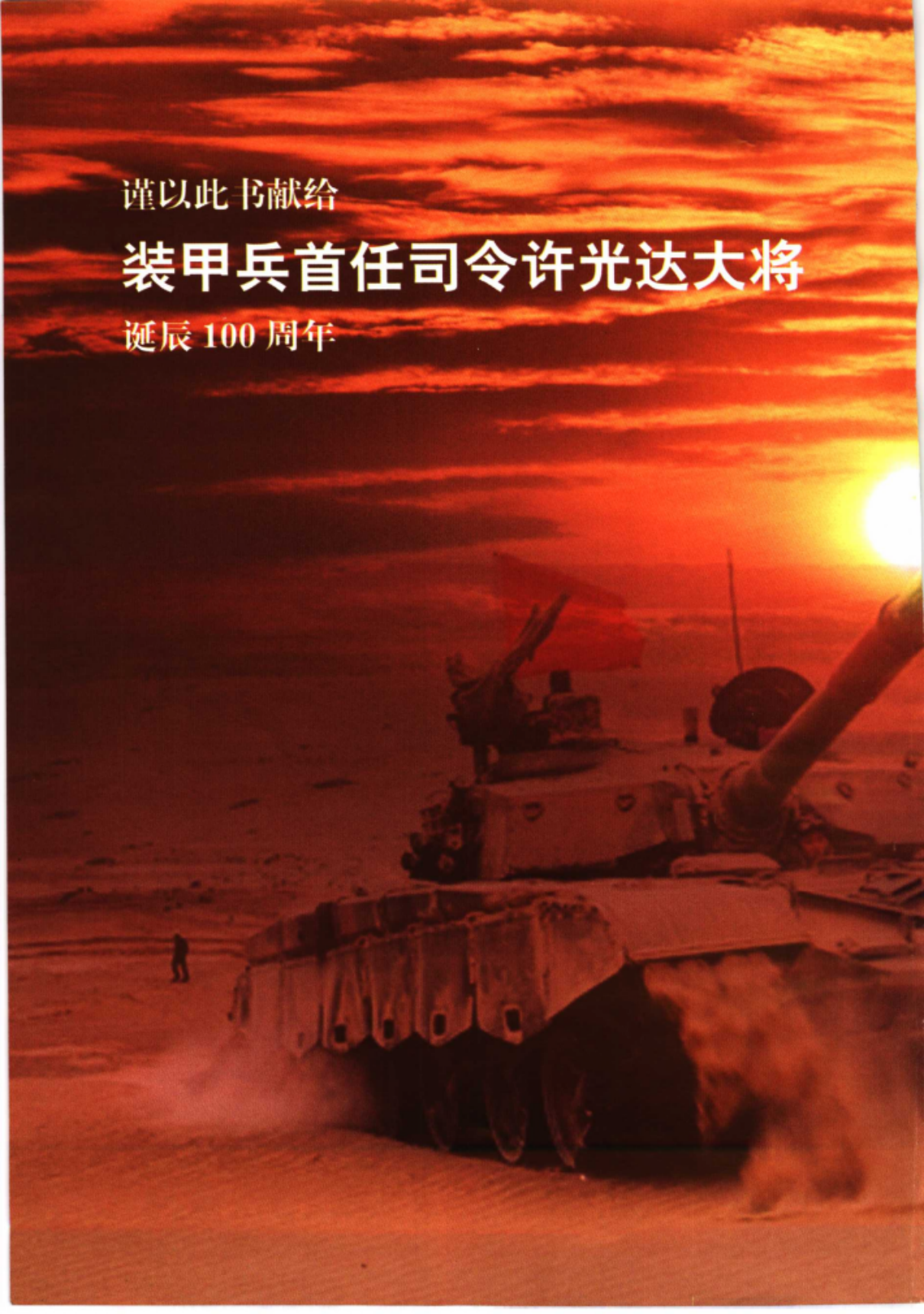
没有技术就没有装甲兵

许光大

谨以此书献给

装甲兵首任司令许光达大将

诞辰 100 周年





第一章 应运而生

马克思主义关于战争理论有一种学说,即新的科学技术的发展是作战方式改变的前提。恩格斯说:“一旦技术上的进步可以用于军事目的并且已经用于军事目的,它们便立刻几乎强制地,而且往往是违反指挥官的意志而引起作战方式上的改变甚至变革。”坦克这一科学技术发展和推动战争进步的代表,它的出现绝对不是偶然的,它是战争的产物,是科学技术进步的结晶。坦克登上世界舞台,并显示它的战斗力和生存力,是在第一次世界大战中期。坦克是第一次世界大战的最大发明,战争是坦克诞生的“催生婆”,坦克推动了战争样式的变革。参加第一次世界大战的一位德国军官,曾经在战地日记中写道:“喷着火焰的钢铁长龙,在炮兵和步兵士兵的心目中所产生的可怕印象影响了一切……”

一、战场需求引发新兵器

1914—1918年,人类历史上第一次爆发了世界范围内的大规模战争——第一次世界大战。这次战争历时3年零4个月,以欧洲为主要战场,战火遍及欧、亚、非三大洲。33个国家参战,15亿以上的人口卷入战争旋涡,发生了著名的马恩河会战、凡尔登战役、索姆河会战、康布雷战役和亚眠战役等。

在大战前,人们就已探索与机枪作斗争的手段。大战初期经过短暂的机动战阶段,欧洲西线大部分地区开始形成阵地战。大量的机枪、铁丝网和堑壕等梯次配置,使防御工事变得异常坚固,交战双方彼此都难以突破对方的防线,谁要进攻,谁就要付出惨重的代价,战

一战中,堑壕密布,机枪发挥了重要作用。为打破阵地战僵局,迫切需要一种能攻、能防、能机动的进攻性武器。

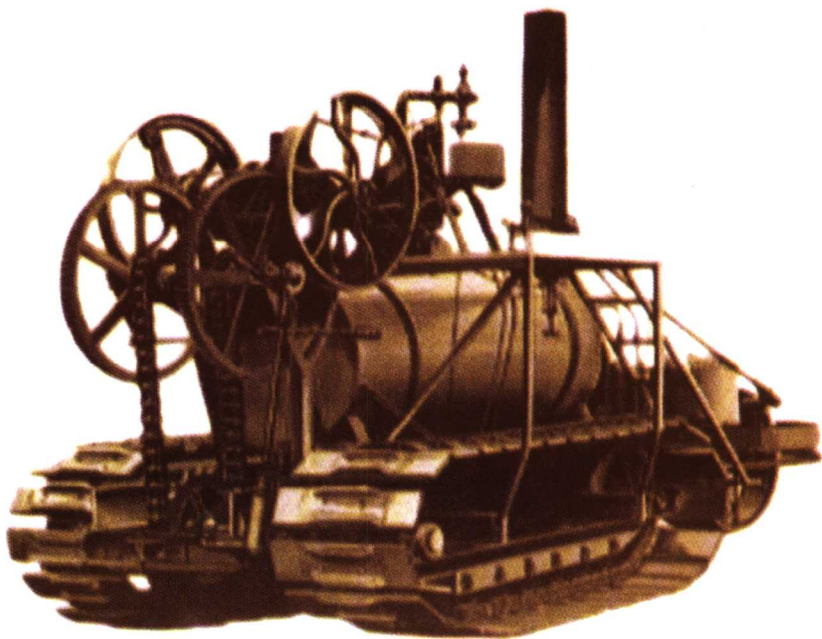


争呈现出胶着状态。

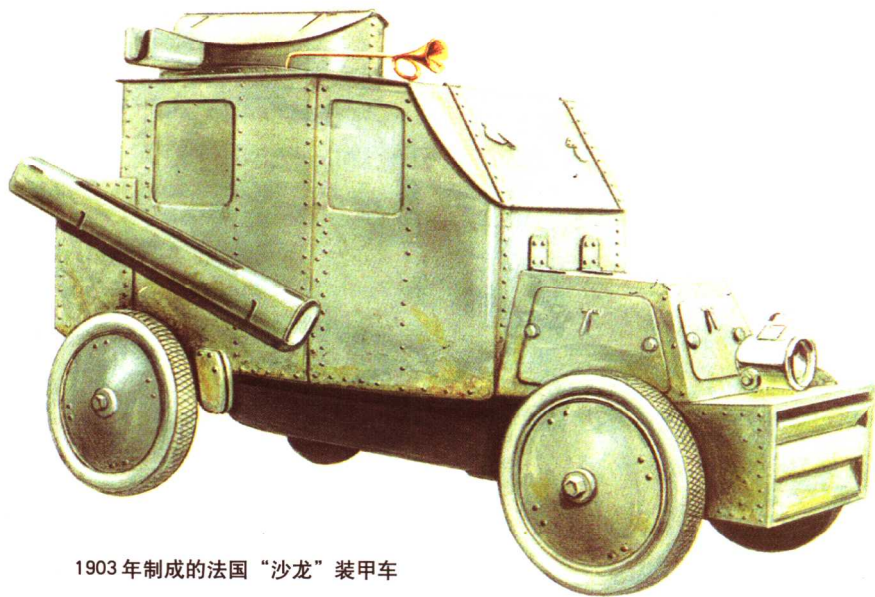
1916年发生的凡尔登战役，参战双方伤亡近100万人，因此被称为“屠场”和“绞肉机”。面对这种战局，迫切需要研制一种既能进攻、又能防守、还能运动的新式武器，来突破对方的防御，打破阵地战的僵局。

新式武器的诞生一方面是战场的需要，另一方面也与科学技术的发展密切相关。1760—1840年，英国成为第一次工业革命的中心；1782年，英国人瓦特研制成功第一台蒸汽机，引发了工业生产的革命；1855年，出现转炉炼钢法；1883年，美国人H.S. 马克沁发明了机枪；1888年，诺贝尔发明新型火药。而称霸于16~19世纪的英国“无敌舰队”，更是“机械、动力、钢铁和造船工业的综合产物”。

20世纪初，蒸汽机技术、内燃机技术、履带推进技术、火炮技术和装甲技术，趋于成熟。1906年，英国人研制出以蒸汽机为动力的履带式拖拉机。1914年前后，各种口径的枪炮已用于实战。带有装甲板的各种军舰，游弋海洋。这一切都为坦克的诞生提供了坚实的物质基础，一些国家开始研制被称为装甲汽车的轮式装甲车。这是汽车、装甲、枪炮技术相结合的产物。1901—1902年，法国的沙龙公司用一辆汽车改装成一辆轮式装甲车，安装了1个钢板车体，车体内安装了1挺带防盾的机枪。



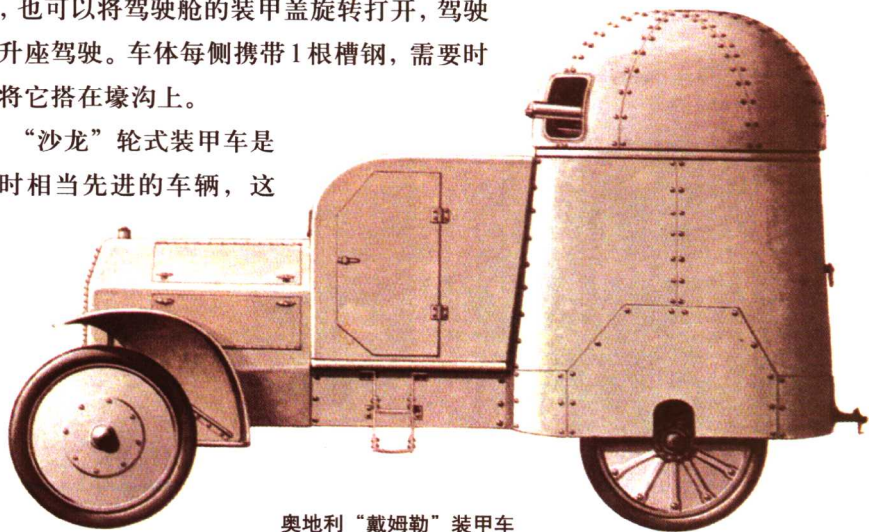
1906年制成的以蒸汽机为动力的履带式拖拉机



1903年制成的法国“沙龙”装甲车

然而，这辆改装的装甲汽车并没有引起军方的注意，紧接着于1903年研制出一辆新的“沙龙”(Charron)轮式装甲车。这种装甲车重3吨，乘员舱和发动机舱都有装甲防护，车内装有照明灯，车上有1个能旋转360度的机枪塔，塔内装有1挺8毫米机枪。车体两侧各有2个方形观察窗，必要时可以用钢板盖住。为扩大观察范围，也可以将驾驶舱的装甲盖旋转打开，驾驶员升座驾驶。车体每侧携带1根槽钢，需要时可将它搭在壕沟上。

“沙龙”轮式装甲车是当时相当先进的车辆，这



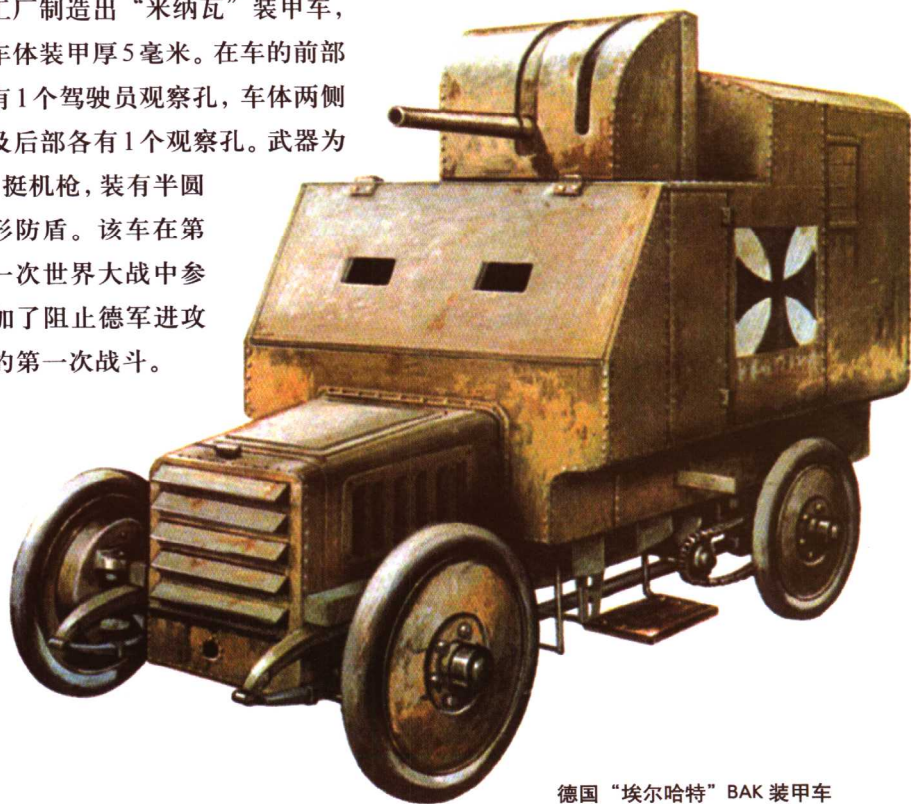
奥地利“戴姆勒”装甲车

种车除法军使用外，还被沙俄帝国政府买走，镇压了1905年圣彼得堡暴动。

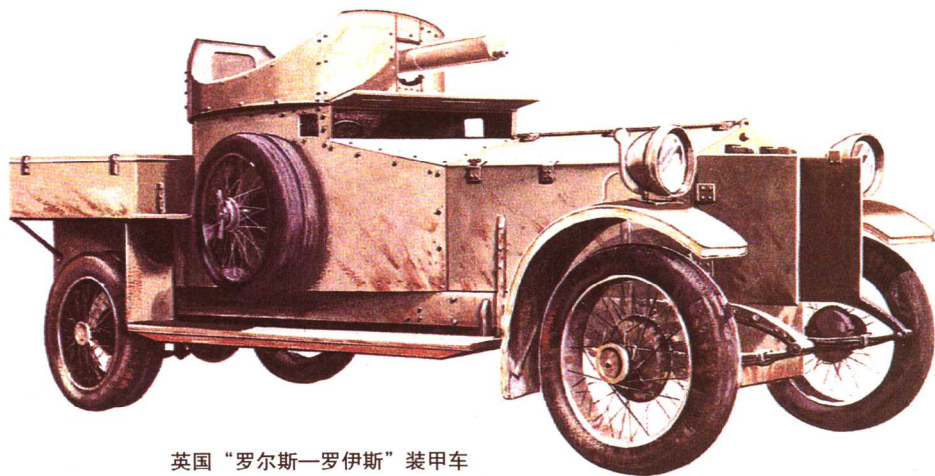
1904年，奥地利戴姆勒公司制造出“戴姆勒”轮式装甲车，重3吨，有一个能旋转360度的机枪塔，塔内装有1挺7.92毫米机枪。驱动型式为4×4，发动机前置，驾驶员和车长位于发动机后面。当车辆处于静止状态时，驾驶员和车长的座位可以升起，用来扩大视界。这种装甲车曾给德军和奥匈陆军做过性能表演，但没有引起他们的兴趣。

1906年，德国埃尔哈特公司在“埃尔哈特”民用轻型载重汽车底盘基础上制成“埃尔哈特”BAK装甲车(BAK是德文“防气球炮”的缩写)，主要用于防御敌人的侦察气球。车重3.2吨，乘员5人。武器为1门50毫米速射炮，携弹100发。发动机为44.1千瓦的四缸汽油机，最大速度45公里/小时，最大行程160公里。车体和炮塔前装有5毫米的装甲。

第一次世界大战初期，轮式装甲车大量投入战场。1914年8月，比利时米纳瓦工厂制造出“米纳瓦”装甲车，车体装甲厚5毫米。在车的前部有1个驾驶员观察孔，车体两侧及后部各有1个观察孔。武器为1挺机枪，装有半圆形防盾。该车在第一次世界大战中参加了阻止德军进攻的第一次战斗。



德国“埃尔哈特”BAK装甲车



英国“罗尔斯—罗伊斯”装甲车

1914年9月，法国国防部订购了136辆“雷诺”(Renault)装甲汽车，作为制式装备配属给骑兵部队。

1914年，英国海军部在“银影”汽车底盘基础上，为皇家海军空中勤务站装甲车中队生产出“罗尔斯—罗伊斯”装甲车。车重3.556吨，乘员3人。在乘员室上方有1个圆形机枪塔，装有1挺7.7毫米机枪，发动机为六缸直列水冷汽油机，功率29.4~36.75千瓦，最大速度72.5公里/小时，最大行程288公里。装甲板厚8~9毫米。这种车在法国、埃及、俄国和沙特阿拉伯等国的游击战中被用于实战。

轮式装甲车在第一次世界大战初期发挥了重要作用，并奏响了坦克诞生的前奏曲。

二、首辆坦克小游民降生

世界上第一辆坦克的问世，是战车发展史上的里程碑，是一个伟大的发明。这种新式陆战武器装备一出世就显示出强大的生命力。

1914年10月，根据战场需求，英国国防委员会助理秘书E.D.斯文顿中校向英军当局建议：在美国的“霍尔特”履带式拖拉机上安装武器和装甲板，研制能够越野行驶与战斗的陆地战舰，以抵挡德军机枪，并弥补装甲汽车越野性能和越壕能力不足的问题。可是，英国陆军大臣吉齐纳却否定了这个建议。然而不久，斯文顿制造陆地战舰的建议却意外地被时任海军大臣、二战时任英国首相的温斯顿·丘吉尔接受了。



研制世界第一辆坦克的人——斯文顿（左）、丘吉尔

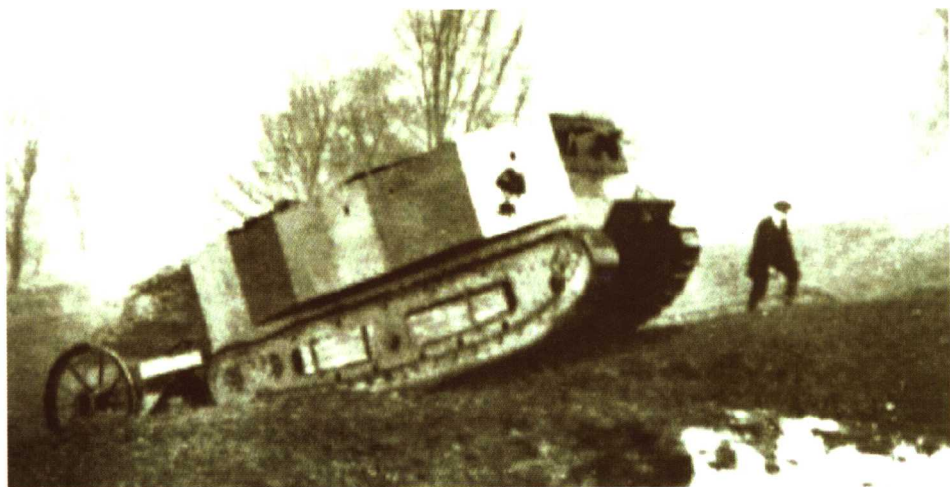
1915年2月20日，在丘吉尔倡导下，成立了陆地战舰委员会，委员会是由海军人员组成，军舰设计师E.T.邓考特任主席。斯文顿负责“陆地战舰”的设计和制造工作。

当时英国皇家海军虽然已经有了集中使用装甲车作战的经验，但对如何提高越野性能却了解不多。因此，战舰委员会在斯文顿和机械化的积极倡导者克劳姆普顿上校的密切配合下，以当时的轮式装甲车和履带式拖拉机为样本制定出设计方案。

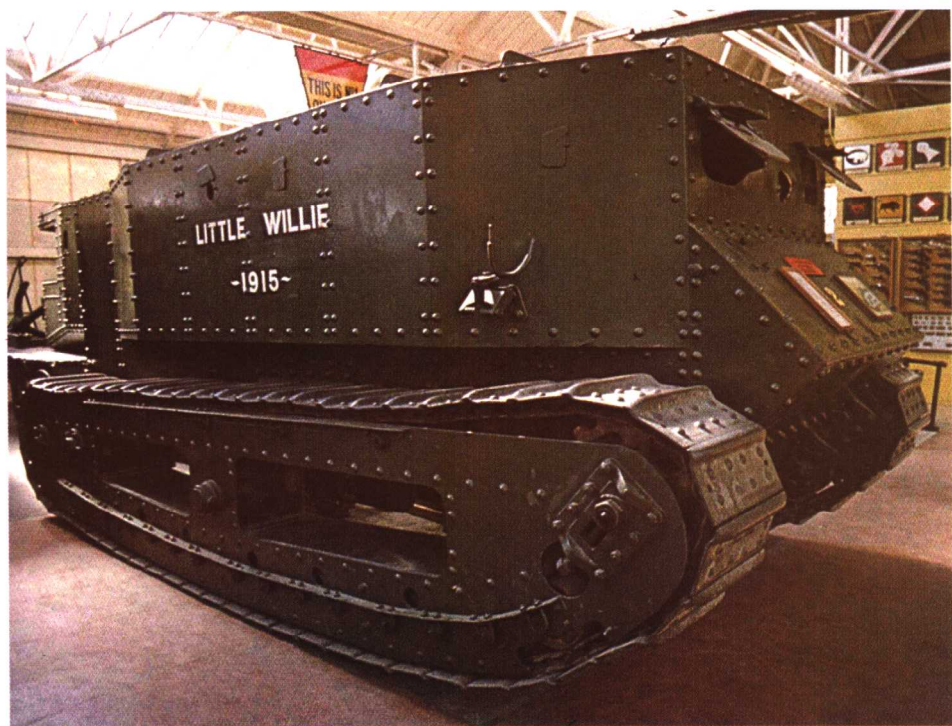
因此，世界上第一辆坦克的主要贡献者有3位著名人物：一位是斯文顿，他在任英军驻法国的战地“监察员”时，曾亲眼目睹了进攻的英国士兵遭德军机枪扫射的惨状，他提出了制造坦克的建议；一位是丘吉尔，他倡导成立了英国海军陆地战舰委员会；一位是克劳姆普顿，和斯文顿共同负责坦克设计和制造工作。

1915年夏，在克劳姆普顿和斯文顿的共同努力下，很快制造出这种“陆地战舰”。由于这项试验和设计工作进展缓慢，所以陆地战舰委员会于7月29日又委托威廉·福特公司的威廉·特里顿先生，利用刚从美国进口的加长型“布洛克”履带拖拉机制造一种陆地战舰，由英国海军航空兵威尔逊中尉帮他完成这项计划。1915年8月，试验样车研制成功，称为“特里顿车”。1915年9月，对样车进行了第一次试验。

同年10月，针对试验暴露出来的问题又对样车作了改进，12月，新样车以设计者威廉·特里顿的爱称被命名为“小威廉”（Little Willie）；按意译的名称，它就是世界上第一辆坦克——“小游民”。



世界第一辆坦克——英国“小游民”坦克在野外试验



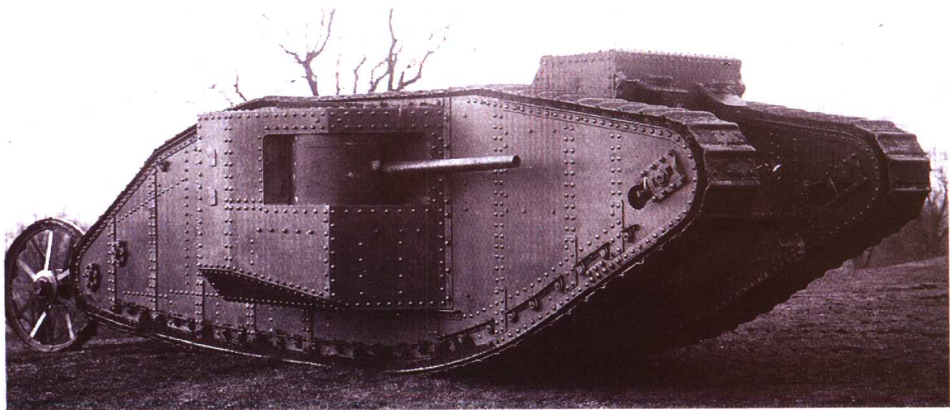
陈列在博物馆的英国“小游民”坦克

“小游民”坦克重18.3吨，乘员2人，另有射手2~4人。原准备安装1个带1门40毫米火炮的炮塔，但样车上并未安装。车内有7.7毫米机枪2~4挺。发动机为戴姆勒公司的直列六缸水冷汽油机，功率77.2千瓦，安装在车体后部，动力通过离合器传递到位于驾驶员后面的两速变速箱、蜗杆和差速器上。传动链再把动力从差速器轴的两端传回平衡轴的齿圈上，在履带架内的另一条传动链再把动力传递到主动轮上。两名驾驶员坐在车体前部一条横贯车宽的长凳上。右侧的驾驶员通过油门踏板和中心变速杆控制发动机，并能利用方向盘进行平稳的转向。急转弯时，左侧的驾驶员通过制动差速器的轴端，从而制动某一条履带，实现转向。最大公路速度3.2公里/小时，最大越野速度1公里/小时，能跨越0.6米高的垂直墙和1.5米宽的壕沟，爬17度纵坡。车体用锅炉钢板钉在角铁架上制成，钢板厚6毫米。为了车辆平衡，在车体后部转向轴上装一对导向轮。

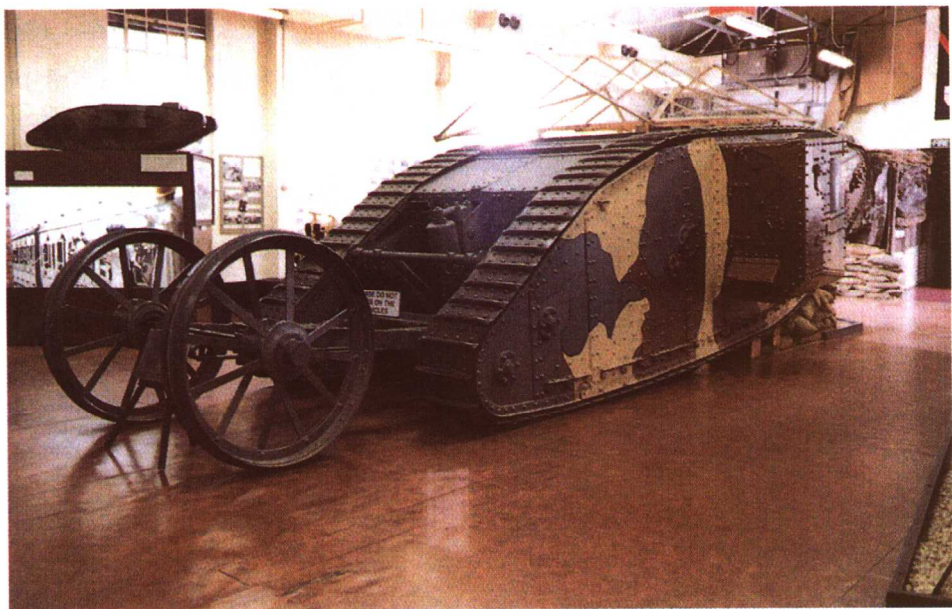
尽管“小游民”坦克只停留在样车阶段，未装备部队，但它已集火力、机动和防护三大特点为一体，为后来的坦克发展打下了坚实的基础。至今，这辆坦克仍陈列在英国皇家装甲兵博物馆。

三、公坦克母坦克雌雄对

由于“小游民”坦克通过障碍的能力不能满足要求，于是陆地战舰委员会又委托威尔逊上尉设计了第二辆坦克。该坦克称为“大游民”，定型投产后称I型坦克。



英国I型“雄性”坦克



英国I型“雌性”坦克

为了保密起见，英国人经过深思熟虑之后，当时给它起了个名字，叫做“Tank for Mesopotamia”。其中，“Mesopotamia”(美索不达米亚)为希腊文，意为“两河之间的地区”，也叫“两河流域”，即西南亚底格里斯和幼发拉底两河流域平原，在底格里斯河与扎格罗斯山脉之间富藏石油。“tank”为“油箱”、“水柜”的意思。这究竟叫做“美索不达米亚油箱”还是“美索不达米亚水柜”，至今还是个谜。后来人们把它简称“tank”，即“水柜”，汉音读做“坦克”。从此，坦克这个奇妙的名字，扬名于世。

有趣的是英国人把I型坦克分为“公”坦克、“母”坦克，有“雄性”和“雌性”之分，装火炮的坦克为“雄性”，只装机枪的坦克为“雌性”。“雄性”坦克装2门57毫米火炮和4挺8毫米机枪，重28.45吨；“雌性”坦克仅装4挺7.7毫米机枪和1挺8毫米机枪，重27.434吨。

I型坦克的外形别致，车体呈菱形，装甲板厚6~12毫米。车体两侧各装1个履带架。这种履带架前部高，沿底部边缘的曲线半径大，使坦克具有较高的通过断崖、堑壕等障碍的能力，能跨越1.35米高的垂直墙和3.45米宽的壕沟。由于采用了过顶式履带，不能用炮塔来安装武器，而是根据制造军舰的经验，在每个履带架外侧

装1个突出的炮座。“雄性”坦克的每个炮座上安装1门57毫米舰炮和1挺8毫米机枪；“雌性”坦克的每个炮座上装2挺7.7毫米机枪。

车内配备8名乘员，即车长、驾驶员、变速箱操纵手2名、炮手2名、机枪手2名。车长和驾驶员高高坐在车体前部的指挥塔内，车长负责操纵制动器和前机枪，驾驶员控制车速和行驶方向。变速箱操纵手位于变速箱的两侧，根据驾驶员的手势变换挡位。炮手和机枪手坐在炮座内，分别负责操纵火炮和机枪。

发动机安装在车体前半部，为“戴姆勒”直列六缸水冷汽油机。在转速为1000转/分时，功率为77千瓦，配备“福斯特”传动装置。发动机的动力经离合器到车体后部的变速箱和差速器，再到转向变速机构和侧传动，最后传给履带。行动装置采用刚性悬挂装置，减振性能差。驾驶员通过连接到变速箱上的拉杆和钢丝绳控制车速，最大速度5.95公里/小时。

然而，车内没有通风设备，外面的新鲜空气只能任其自然进入车内。坦克在行进时，发动机很快可使车内温度升高到32摄氏度以上，它所排出的浓烟充满了舱室。无护罩的发动机、变速箱、履带的响声和来自车体底部、顶部和侧壁的震动声，汇成一股持续不断、震耳欲聋的噪声，使用环境十分恶劣。8名乘员中，只有车长和驾驶员知道坦克当时所处的位置和行驶的方向，而且驾驶员通常只看到坦克前方不到1米的距离。炮手和机枪手必须时刻盯着车外，才能选定目标和进行射击。如果车长需要调动1门火炮，向他选定的目标进行射击，那么他必须离开自己的座位，爬到炮位上，亲自给炮手指明目标和方向。

尽管如此，这种坦克毕竟是一种新式武器，它出现在战场上，支援步兵作战，敌方的堑壕、机枪火力和铁丝网已不是不可克服的障碍了。