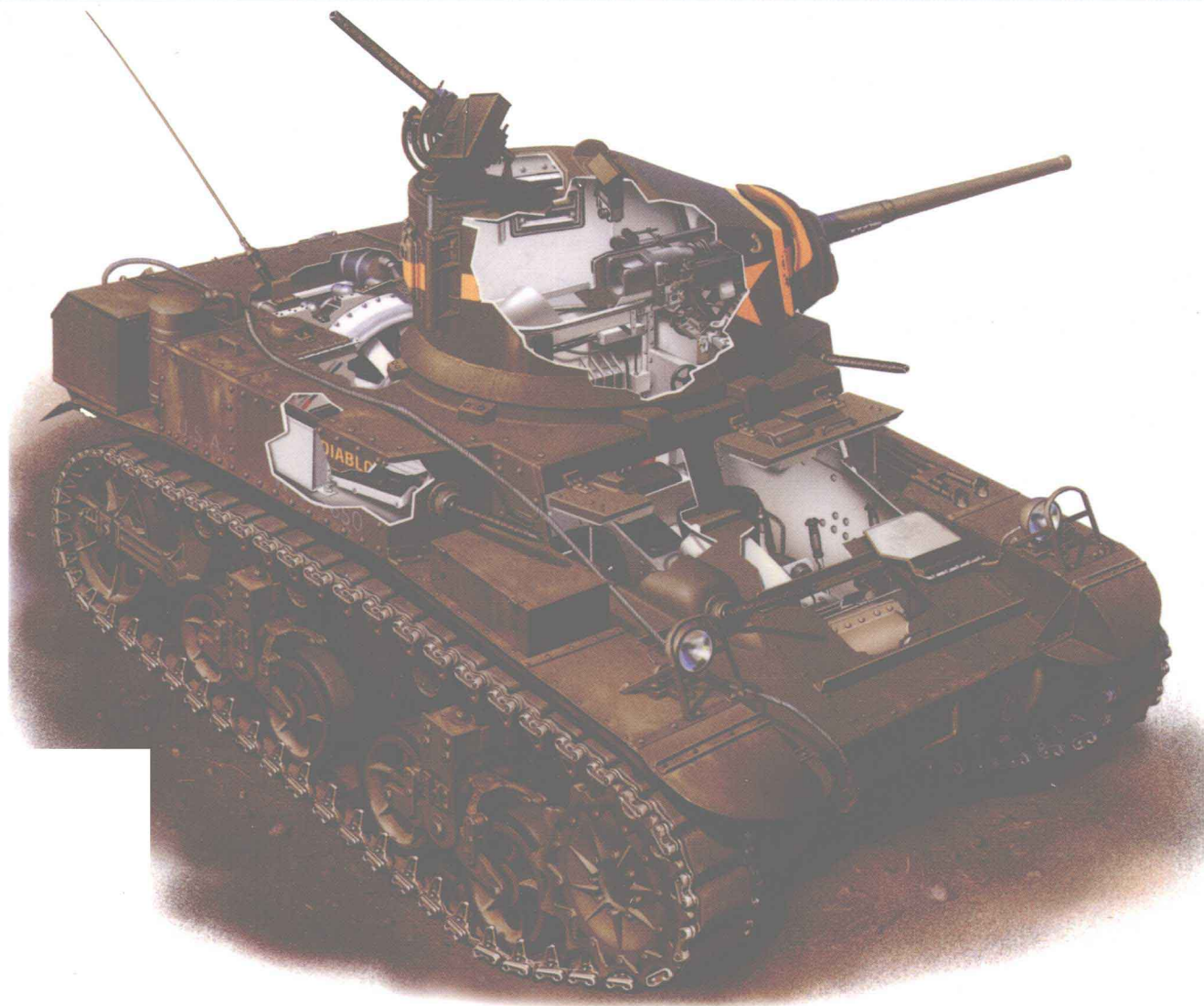


新先锋系列

OSPREY
PUBLISHING

美军M3/M5斯图亚特轻型 坦克1940~1945

[美]史蒂文·J·扎罗格 著 孙耀峰 赵乐田 译



世界军事出版权威



重庆出版集团
重庆出版社

全球军迷“作战手册”

新先锋系列

美军M3/M5斯图亚特轻型坦克 1940~1945

[美]史蒂文·J·扎罗格 著 孙耀峰 赵乐田 译



西(2)241.

6

重庆出版集团



重庆出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

美军M3/M5斯图亚特轻型坦克1940~1945/[美]史蒂文·J·扎罗格著; 孙耀峰 赵乐田译.—重庆: 重庆出版社, 2008.6
ISBN 978-7-5366-9683-9

I. 美… II. ①扎…②孙… III. 轻型坦克—简介—美国 IV. E923.11

中国版本图书馆CIP数据核字 (2008) 第058645号

© 1999 Osprey Publishing Limited All rights reserved. Apart from any fair dealing for the purpose of private study, research, criticism or review, as permitted under the Copyright, Designs and Patents Act, 1988, no part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, electrical, chemical, mechanical, optical, photocopying, recording or otherwise, without the prior written permission of the copyright owner. Enquiries should be addressed to the Publishers.

Chinese Translation Copyright© 2007

By Chongqing Publishing House

ALL RIGHTS RESERVED

版贸核渝字 (2007) 第52号

美军M3/M5斯图亚特轻型坦克1940~1945 MEIJUN M3/M5 SITUYATE QINGXING TANKE

[美]史蒂文·J·扎罗格 著 孙耀峰 赵乐田 译

出 版 人: 罗小卫

责任编辑: 罗 乐

责任校对: 李小君



重庆出版集团

重 庆 出 版 社

出版

重庆长江二路205号 邮政编码: 400016 <http://www.cqph.com>

重庆新生代彩印技术有限公司制版

重庆华林印务有限公司印刷

重庆出版集团图书发行有限公司发行

E-MAIL: fxchu@cqph.com 邮购电话: 023-68809452

全国新华书店经销

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 3 字数: 60千字

2008年6月第1版 2008年6月第1次印刷

印数: 1~8000

ISBN 978-7-5366-9683-9

定价: 15.00元

如有印装质量问题, 请向本集团图书发行有限公司调换: 023-68809955转8005

版权所有, 侵权必究

第一批强势登陆

新英雄系列
Dorset

德军三号中型坦克
1936-1944



德军三号中型坦克
1936-1944

新英雄系列
Dorset

德军四号中型坦克
1936-1945



德军四号中型坦克
1936-1945

新英雄系列
Dorset

美军M3/M5斯图亚特轻型坦克1940-1945



美军M3/M5斯图亚特
轻型坦克1940-1945

新英雄系列
Dorset

美军M2/M4潘兴坦克1943-1953



美军M2/M4潘兴
坦克1943-1953

新英雄系列
Dorset

德军四号G型、H型和J型坦克1942-1945



德军四号G型、H型
和J型坦克1942-1945

新英雄系列
Dorset

德军重型巡洋舰
1939-1945



德军重巡洋舰
1939-1945

新英雄系列
Dorset

美军M10/M36坦克歼击车1942-1953



美军M10/M36坦克
歼击车1942-1953

新英雄系列
Dorset

美军M18反坦克歼击车1943-1997



美军M18地狱猫坦克
歼击车1943-1997

新英雄系列
Dorset

德军U型潜艇
1939-1945 (1)



德军U型潜艇
1939-1945 (1)

新英雄系列
Dorset

德军U型潜艇
1939-1945 (2)



德军U型潜艇
1939-1945 (2)

新英雄系列
Dorset

英军战略巡洋舰1939-1945



英军战略巡洋舰
1939-1945

新英雄系列
Dorset

德军黑豹中型坦克
1942-1945



德军黑豹中型坦克
1942-1945

新英雄系列
Dorset

德军战列舰1939-1945



德军战列舰1939-1945

新英雄系列
Dorset

德军轻巡洋舰1939-1945



德军轻巡洋舰
1939-1945

以下系列即将隆重登场

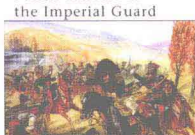
Gladiators
100 BC - AD 200



Bl 109 Aces of
North Africa and the
Mediterranean



Napoleon's
Polish Lancers of
the Imperial Guard



German Airborne
Divisions: Mediterranean
Theatre 1942-45



Hadrian's Wall
AD 122-410



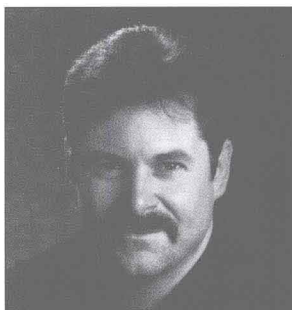
Trafalgar 1805
Nelson's Crowning Victory





史蒂文·J·扎罗格

生于1952年，在联合大学取得历史学士学位、哥伦比亚大学取得硕士学位。出版现代军事技术方面著作多部，在装甲战车研究方面尤有建树。其研究对象主要为二战期间的苏联和东欧，以及美国装甲战车。



吉米·劳瑞尔

新汉布尔夏州原住民，于1978年从康涅狄格州佩尔兹艺术学院荣誉毕业。尔后，一直从事自由供图，完成诸多领域插图供稿。吉米对军事领域颇有心得，包括航空和装甲。吉米同时也是美国航空艺术家联合会、美国王牌战斗员协会会员。

目 录

引 言	1
战车和轻型坦克	1
西班牙内战的经验教训	3
M3轻型坦克	4
M3坦克参加实战	6
沙漠战场首次亮相	7
亚洲战场首次参战	12
M3坦克继续发展	13
改进炮塔：M3A1轻型坦克	15
改进车体：M3A3及M5轻型坦克	16
斯图亚特变型坦克	18
M3和M5参加实战	19
北非战争	19
太平洋战争	31
1944～1945年的北欧战争	36
地中海战场	40
战后使用	41
插页解说	43

美军M3/M5 “斯图亚特” 轻型坦克

1940~1945

引言

M3和M5轻型坦克家族是20世纪30年代美国坦克发展的巅峰之作。但第二次世界大战爆发时，M3和M5坦克却面临退役的尴尬境地，因为欧洲装甲部队的主战坦克正从轻型向中型转变。M3和M5坦克随英军首次参加了1941年非洲西部沙漠之战，实战表明，它并不适合坦克战。一年后的突尼斯战场上，与德军非洲军团遭遇，美军也面临同样的问题。由于M3和M5轻型坦克装备数量大，全部退役不合算，因此它退居二线，用于执行侦察任务。但M3和M5轻型坦克被证明更适合太平洋战场而不是欧洲战场，在太平洋战场如瓜达康纳尔岛、塔拉瓦岛、贝里琉岛塞班岛、缅甸立下了汗马功劳。第二次世界大战结束后，西方主要国家的M3和M5坦克退役，不过因为其动力装置仍完好无损，部分M3和M5坦克在南美洲一些国家一直服役到20世纪80年代。

1941~1942年的北非战役中，“斯图亚特”系列坦克威名远扬。它由于良好的操作性能而被戏称为“甜心”。图中是英军第7装甲师第4旅第8王牌皇家爱尔兰轻骑兵团正在埃及进行训练。

战车和轻型坦克

第一次世界大战结束后，美国陆军组建时间很短的坦克集团军还从属于步兵。当时，基于国会普遍的孤立主义思想，美国的作战思想是：

美国不可能再次在欧洲作战，而是可能在菲律宾或美国周边展开军事行动，坦克在这样的军事行动中并不重要。正是受这种思想的影响，美国坦克的发展没有优先权，并且缺少经费。但作为陆军机动部队的骑兵的作用受到重视，对于骑兵来说，用坦克代替马匹成为一种必然趋势。20世纪30年代出现了不可思议的情况：尽管步兵对坦克的需求大大促进了它

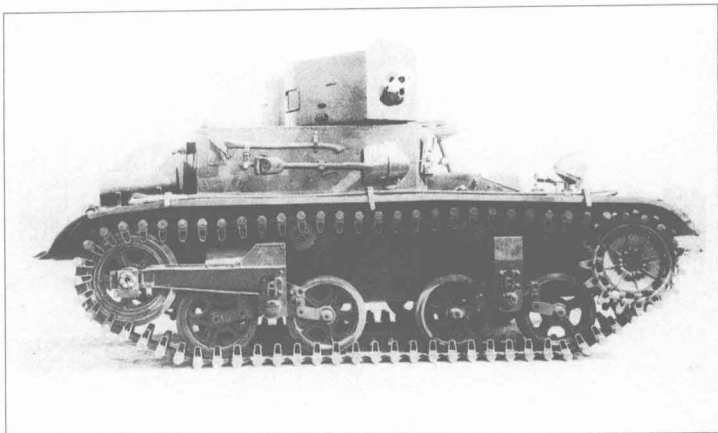


的发展，相关政策却不允许骑兵装备坦克，不得不投入资金研制战车。更可笑的是战车和坦克有很多相似之处，它们都是由位于伊利诺斯州的岩岛军火厂（Rock Island Arsenal）兵工厂设计和生产的。

从第一次世界大战结束到第二次世界大战爆发的这段时期，最具影响力的坦克是英国维克斯（Vickers）6吨重出口型坦克。美国获得了一辆

维克斯坦克进行试验，随后仿造了一辆称为T1E4的坦克进行试验。同时，骑兵部队也在试验T1战车，即著名的克里斯蒂（Christie）坦克。1933年初，美国战争部部长要求未来的战车和轻型坦克的最大重量不得超过7.5吨。根据新的指示和陆军的需求，岩岛军火厂（Rock Island Arsenal）厂于1934年完成了T2轻型坦克和T5战车的设计。这两种车辆有一些相似之处，它们就是M3轻型坦克的原型。T5战车在1935~1937年批量生产之前经过重新设计，批量生产后称为M1战车。M1战车安装了12.7毫米口径重机枪，单炮塔上安装了一挺7.62毫米机枪，车身上还装有一挺7.62毫米机枪。20世纪30年代中期，12.7毫米重机枪是有效的反坦克武器，因为它可以穿透当时大多数坦克的装甲。M1战车在批量生产后不断进行改进，后期生产的战车上安装有扁平状的炮塔。

步兵的T2轻型坦克于1935年开始生产，称为M2A1轻型坦克。M2A1坦克的底盘与M1战车非常相像，只不过M2A1坦克有一个小型单人炮塔，可以安装12.7毫米重机枪。单人炮塔型M2A1坦克只生产了10辆，随后开始生产双人炮塔型。因为美国陆军认为双人炮塔更有作战效能，可以同时对付两个目标。被称为M2A2的双人炮塔轻型坦克在1935~1937年批量生产，也是20世纪30年代M2系列坦克中最常见的一种型号。



“斯图亚特”坦克的原型是为美国骑兵部队研制的T5战车，由岩岛兵工厂于1934年完成设计。“斯图亚特”坦克保留了T5战车的大部分特点，例如车体和悬挂系统。

20世纪30年代中期，美军对坦克的发展需求还不明朗。与有炮塔的T5战车相比，T5E1战车安装了露顶的的炮塔，机枪安装在炮塔四周，它看起来就像一个能够移动的碉堡。不过，美军最后还是放弃了T5E1战车。

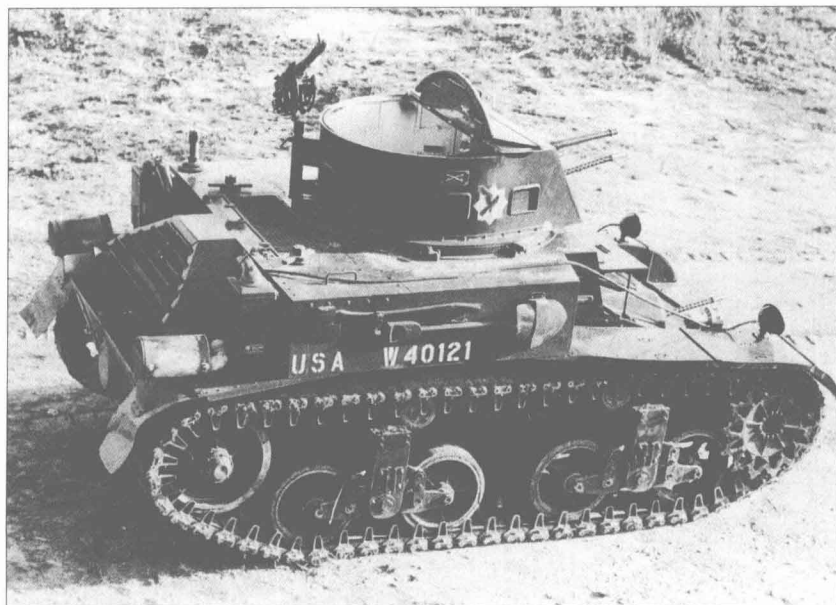


西班牙内战的经验教训

1936年爆发的西班牙内战引发了第一次世界大战结束后的首次坦克战，而大规模的坦克参战则发生在1937年。前苏联T-26轻型坦克与安装机枪的德国PzKpfw I式坦克及意大利CV.3/35轻型坦克展开了绞杀。实战清晰地表明：安装火炮的T-26坦克较安装机枪的坦克具有明显的优势。轻型坦克在面对反坦克武器，如德国的37毫米火炮时暴露出很多缺点。这些教训对美国陆军来说非常有价值，因为美军的轻型坦克和骑兵战车是参照英国维可斯坦克设计的，而维可斯坦克的设计灵感来自前苏联T-26坦克。美军对战争研究后得出了结论：未来的坦克必须安装口径至少为37毫米的坦克炮，坦克装甲必须加厚，因为37毫米坦克炮在有效射程内可以轻松击穿当时16毫米厚的坦克装甲。

作为权宜之计，现役坦克可以进行适当升级。然而，增加坦克装甲厚度却不是轻易就能实现的。1938年开始生产的M2A3轻型坦克就得益于从这些战争中得出的教训。M2A3坦克的车体加长，悬挂系统与底盘的间隙加大以适应增厚的装甲，车体前部装甲由原来的16毫米增加至22毫米，换装了大功率W670-9发动机，另外还有许多其他方面的改进。这些改进还被应用于1938年开始生产的M1A1骑兵战车。西班牙内战是美国陆军新式中型坦克发展的催化剂，这种发展趋势并没有对轻型坦克在现代战场上的生存能力产生不利影响。然而，中型坦克的生产受1938~1940年美国国防预算的限制，美国陆军不可能完全将轻型坦克

M1战车是第一种为美军骑兵部队批量生产的装甲车辆。最初生产的M1战车是圆形炮塔，安装了12.7毫米重机枪和7.62毫米机枪。



换成中型坦克。欧洲换装中型坦克的步伐却很快，特别是前苏联、法国和德国。

美国骑兵部队却大大忽视了西班牙内战的教训，他们还热衷于安装12.7毫米口径机枪的M2战车。1938年12月，美国陆军批准了M2A4步兵坦克的生产计划，这种坦克有一个炮塔，安装了37毫米坦克炮，装甲厚度达到25毫

米。其他方面的改进还包括：所有的坦克都安装了无线电接收机，指挥坦克上安装有无线电发报机。1940年5月，M2A4坦克即将生产时，欧洲爆发了战争。美国政府认识到其孤立的外交政策很可能要改变，美国需要建立强大而现代化的陆军。因此，坦克生产从小型国营兵工厂转向大型公司，以备战时之需。1940年5月，M2A4坦克开始由位于宾夕法尼亚州的著名的美国车辆和铸造公司（American Car & Foundry）生产。

1940年6月，法国在“二战”中溃败。美国陆军决定扩充坦克部队和新成立的装甲部队，并且将骑兵战车和步兵坦克统一编配。M1和M1A1骑兵战车经过重新设计后命名为M1A2轻型坦克，M2骑兵战车改装成M1A1轻型坦克。法国的溃败迫使美国陆军认识到其装甲部队的不足。另外，美国还认识到很可能在欧洲要面临一场高强度的军事冲突，而不是殖民地或边境冲突。1940年夏，美国陆军组建了第一个装甲师，需要大量的中型坦克。当时，工业部门刚刚准备好生产中型坦克。但美国的轻型坦克却数量很大。

M3轻型坦克

尽管M2A4坦克相比以前的轻型坦克和骑兵战车有很大的改进，但它仍然存在技术上和设计上的问题。1940年7月，M3轻型坦克的设计工作启动。M2A4坦克上加厚的装甲影响了它的机动性，这个问题在M2骑兵战车上得到了部分解决：诱导轮加大，履带加宽，使车辆与地面的接触面增大。M2A4坦克上安装的M5式37毫米坦克炮采用长后座设计，射击时炮尾伸出炮塔很长，难以得到保护。经过改进后的37毫米坦克炮采用短后座设计，很好地解决了这个问题。由于M2A4坦克25毫米厚的装甲不足以防御37毫米坦克炮的攻击，因此，M3轻型坦克的装甲厚度增加至37毫米，但它在面对37毫米坦克炮的攻击时仍显得力不从心。1941年3

后期批量生产的M1战车使用扁平状炮塔代替了早期的圆形炮塔。图中所示为美军第13装甲骑兵团的指挥车，炮塔上涂有指挥标志及团徽。





和骑兵战车相比，美军步兵却装备了轻型坦克，他们有很多相似之处。M2A1轻型坦克只生产了10辆，随后开始生产双人炮塔的M2A2轻型坦克。图中坦克于1936年装备第7师第7坦克连，炮塔上涂有第7师师徽，数字4表示第1排第4辆。

1940年，在纽约州进行演习的第28坦克连装备的M2A2轻型坦克。和M2A1相比，M2A2坦克的武器安装在两个独立的炮塔上。早期生产的M2A2坦克安装的是圆形炮塔。



月，美国车辆和铸造公司开始生产M3轻型坦克。它是第二次世界大战期间生产数量最多的一种坦克，在“二战”战场上到处都有它的身影。

最初生产的100辆M3坦克安装的是与M2A4坦克类似的D37812铆接炮塔，但上面留有手枪射击孔。试验表明，重机枪发射的12.7毫米枪弹可以将D37812铆接炮塔的顶部掀掉，从而对内部乘员造成伤害。所以，炮塔经过了重新设计，

新式D38976炮塔采用焊接结构，炮塔装甲采用表面经过硬化处理的高硬度钢板，安装新式炮塔的M3坦克于1941年4月开始生产。坦克炮经过重新设计后命名为M6式，炮管加长了127毫米，并且采用自动炮闩。炮架也经过重新设计，另外还有其他方面的改进。

M3坦克设计先进，它在装甲防护、火力和机动性方面与20世纪30年代的欧洲坦克如苏联的T-26、波兰的7TP以及捷克斯洛伐克/德国的PzKpfw 38保持在同一水平，甚至某些方面还胜出。然而，西班牙内战的经验教训对欧洲的影响却于美国，欧洲国家对装甲更厚、火力更猛的重型坦克的呼声越来越高。第二次世界大战爆发前，大多数欧洲国家的装甲部队放弃了轻型坦克，而装备了更大、重量超过5吨的中型坦克。例如，法国的Somua S.35坦克和Char B1 bis坦克、德国的PzKpfw III型和IV型坦克。西班牙内战还催生了苏联T-34坦克，它用于替代步兵的轻型坦克和骑兵的巡逻坦克。

第二次世界大战早期，美国陆军的作战战术和技术受英国的影响较大，但英国的坦克技术并不领先。由于美军缺乏成熟的坦克作战战术，再加上坦克在生产过程中只重视数量，忽视质量，造成美军坦克在整个“二战”期间不管是技术还是战术方面都落后于德军。1941年，美军开始将重点转向M3中型坦克的生产，但直到1941年底，中型坦克的生产数量还是没有超过轻型坦克的生产数量。直到1942年春天，一种真正现代化的坦克——M4A1“谢尔曼”中

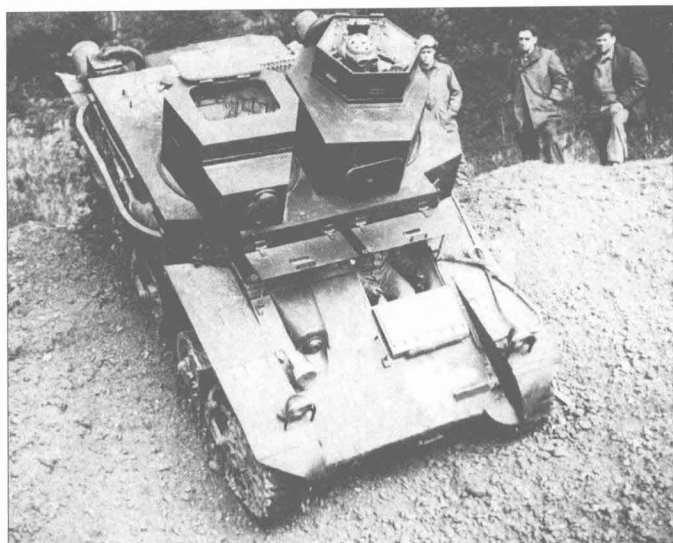
型坦克才投入战场。尽管M3坦克的性能落后于同时期的欧洲坦克，但它在太平洋战场上的表现要好于日本T95轻型坦克和T97中型坦克。

M3坦克参加实战

1940~1941年，尽管美国在表面上处于中立，但罗斯福总统坚信美国将被拖入战争，美国逐步做好了作战准备。当时，英国面临德国和意大利的侵略，罗斯福总统决定支援英国。1941年，美国国会通过了“租借法”，但美国租借给英国的坦克几乎没有选择的余地，只有M2A4轻型坦克和M3中型坦克。当时英国的处境非常艰难，他们只好动用一切可以动用的力量去抗击德军。第一份租借合同中共有100辆M2A4轻型坦克，第一批36辆于1941年6月运抵，其中32辆运送至英国，4辆运送至埃及。其余的坦克没有按时租借，直到改进后的M3坦克问世。

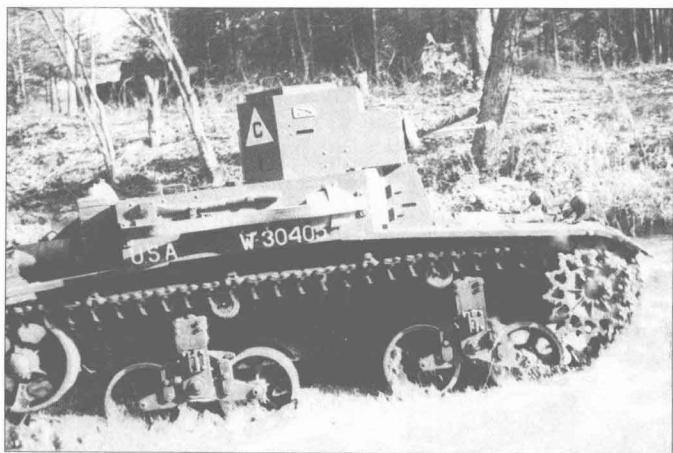
美国的两种新式坦克从名字上容易混淆：M3轻型和M3中型坦克。所以，英国用美国内战时期2位将军的名字重新给这两种坦克命名。M3轻型坦克被称为“斯图亚特”——源于美国内战时期南部联盟的骑兵将军J.E.B.斯图亚特，M3中型坦克被命名为“李”——源于美国内战时期的传奇将军罗伯特·李。为了平衡，安装了英国新式炮塔的M3中型坦克命名为“格兰特”，新式M4中型坦克命名为“谢尔曼”。这些名字既没有得到美国陆军的认可，在“二战中”也不常用。然而，这些名字在“二战后”却非常流行，直到现在还在使用。

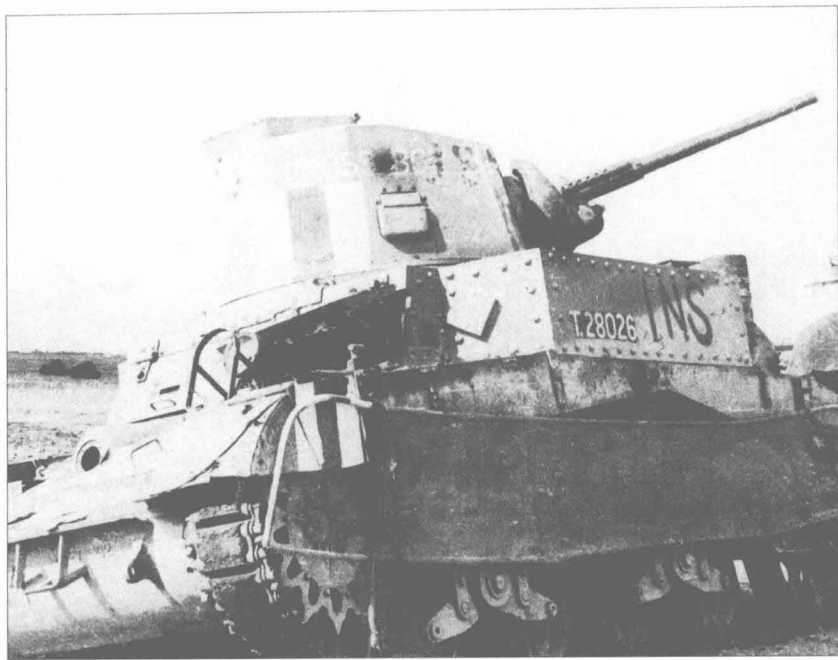
然而，M3“斯图亚特”坦克却不符合英军的战术思想。尽管它是按照美军标准设计的步兵坦克，和英国的“玛蒂尔达”（Matilda）步兵坦克相比，它的装甲防护并不强。M3坦克的最大行程并不适合作为巡逻坦克使用，在坚硬地面上的最大行程仅为75英里（121千米），在松



1940年11月22日，最终批量生产的M2A2坦克正在进行训练，它安装了扁平状的焊接炮塔。

西班牙内战表明：由于反坦克炮的威力不断增强，必须增加坦克的装甲厚度以提高战场生存能力。为了适应增加的装甲厚度，M2A3坦克的悬挂系统经过重新调整。图中所示是1939年11月14日在美国马里兰州进行训练的第66坦克营的坦克，炮塔上的三角标志表示它隶属于营部。





1941年11月，M3轻型坦克在利比亚经受了严峻的考验。这辆来自英军第7装甲师第3皇家骑兵团的M3坦克的炮塔已经损坏。坦克车体侧面安装的是被称为“遮阳板”的伪装架，上面挂着一块布，这使它远看像一个载货卡车，目的是躲避德军的空中侦察。

坦克的改进计划，以便更适应英军作战。到1941年10月，提出的改进计划共有26项，其中包括很多难度较大的改进，这些改进项目是在中东完成的，而不是在英国。M3坦克外观上最显著的变化是增加了一个防盾、一个水箱架、一个食品箱、一个灭火器箱、一个厨具箱，坦克底盘侧面的机枪射击孔上加装了防护板，炮塔上安装了折叠架便于在紧急情况下关闭舱盖。M3“斯图亚特”坦克共安装了5挺7.62毫米机枪，3挺安装在车体上（其中2挺固定，1挺不固定），1挺与坦克炮同轴，1挺安装在炮塔顶部。英国坦克专家认为5挺机枪太多了。为了增加坦克内部空间，英军常常将固定安装在车体侧面的机枪拆掉。坦克内部结构也经过较大改进。如果英国坦克兵对M3坦克有一点还算满意的话，那就是动力系统非常可靠。

沙漠战场首次亮相

1941年7月，数量最多的一批84辆M3坦克装船运抵埃及。到了1941年秋，大量的“斯图亚特”坦克运抵战场并装备了号称“沙漠之鼠”的英军第7装甲师下属的第4装甲旅的3个坦克团。这些英军装甲部队首次参加了1941年11月的“十字军战士”（Crusader）战役，力图夺回昔兰尼加（Cyrenaica），解放托布鲁克（Tobruk）。装备“斯图亚特”坦克

软地面上为45英里（72千米）。然而，在技术参数上，它更接近巡逻坦克，而不是步兵坦克。所以，M3坦克首次参加1941年的非洲西部沙漠之战时被作为巡逻坦克使用。在火力方面，M3坦克的37毫米坦克炮在正常作战距离上的穿甲威力与英国标准的2磅炮接近，但M3坦克还可以发射高爆弹，在面对大量的人员目标时非常有用。

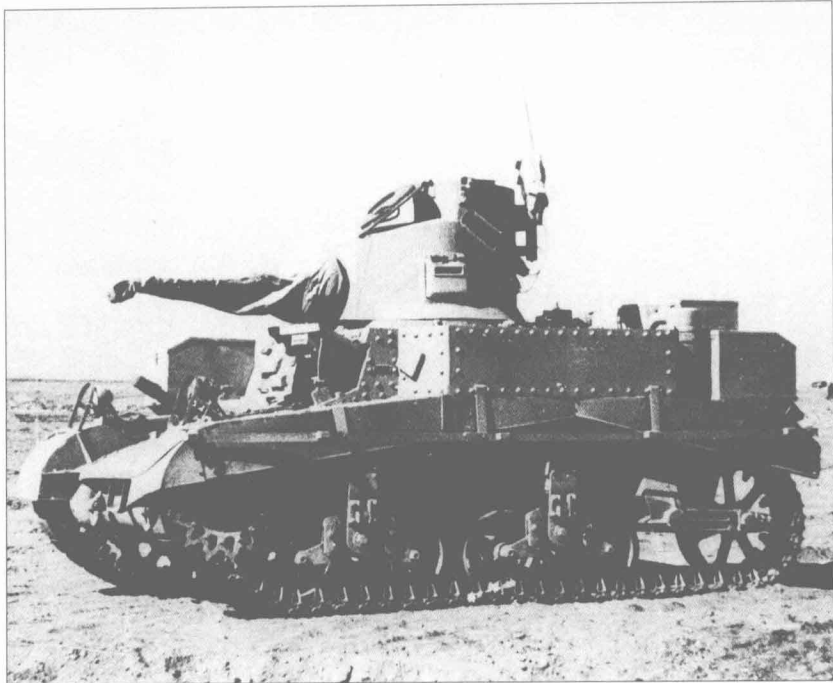
1941年8月，英国开始提出针对M3“斯图亚特”

的3支部队分别是：第8王牌皇家爱尔兰轻骑兵团、第3和第5皇家坦克团，这3支部队在军事行动初期总共装备了165辆“斯图亚特”坦克。英军第7装甲师下属的其他2个装甲旅总共装备了453辆巡逻坦克，主要包括287辆“十字军战士”轻型坦克。英军其他部队也装备有坦克，在进攻开始前，加上预备队在内英军总共投入了700辆坦克。德国驻非洲集团军在“十字军战士”战役中部署了2个装甲师（第15和第21装甲师），总

共有260辆坦克，包括77辆PzKpfw II 轻型坦克、145辆PzKpfw III 和38辆PzKpfw IV。另外，德国盟友——意大利投入了135辆M-13/40坦克。

“斯图亚特”坦克参加的第一次战斗发生在1941年11月19日，英军第8轻骑兵团与德军第21装甲师第5装甲团在盖伯—萨利赫（Gabr Saleh）附近爆发了激烈的战斗。英军损失了20辆坦克，德军仅损失了2辆PzKpfw III 和1辆PzKpfw II 轻型坦克。11月20日，英军3个“斯图亚特”坦克团全部参加了激战，战斗结束后英军仅剩余98辆坦克还能继续战斗。随后，“斯图亚特”坦克参加了Sidi Rezegh机场的争夺战。11月22日下午，英军第4装甲旅奉命开赴战场。22日午夜，德军第15装甲师第8团与英军遭遇并包围了第8轻骑兵团和第4装甲旅司令部。在黑暗和混乱中，德军全歼英军第8轻骑兵团，俘虏了团长、167名英军士兵和35辆“斯图亚特”坦克，只有7辆坦克侥幸逃脱。

到1941年11月23日，英军第7装甲师已经溃不成军，坦克损失殆尽，还面临着德军2个装甲师的夹击，情况非常危险。战斗持续到23日晚时，第7装甲师仅剩35辆“斯图亚特”坦克和40辆巡逻坦克。获悉已经歼灭英军主力后，德军隆美尔元帅决定孤注一掷，冒险追击。11月24日，他指挥德军装甲部队向埃及边境进发，希望尽快取得胜利。但隆美尔的冒险付出了代价，德军遭到美、英军队的重创。最后，非洲集团军



M3轻型坦克在非洲“十字军战士”战役中遭到重创，随后生产的M3坦克经过一系列改进。图中所示是英军第7装甲师的M3坦克，于1942年3月在埃及进行了改进，安装了新式圆形炮塔，小炮塔前部没有观察窗。

“十字军战士”战役结束后，M3坦克的炮塔上加装了发烟装置，用于安装“遮阳板”的伪装架的结构也得到加强。

损失惨重，疲惫不堪，无力继续前进。1941年，非洲集团军被迫撤回，托布鲁克获得解放。

英军第7装甲师的惨败有多方面的原因，战术上的失误多过技术上的问题。德军却能够以合理的作战战术战胜坦克数量占优势的英军，当然技术上的优势也是德军取胜的一个重要原因，例如德军坦克上安装的PaK38式50毫米反坦克炮以及威力无比的88毫米坦克炮。隆美尔元帅曾对一名被俘虏的英军军官说过：“你们有2辆坦克，而我只有1辆，但你们把2辆坦克开到眼前让我打，还连续送过来3个装甲旅。”

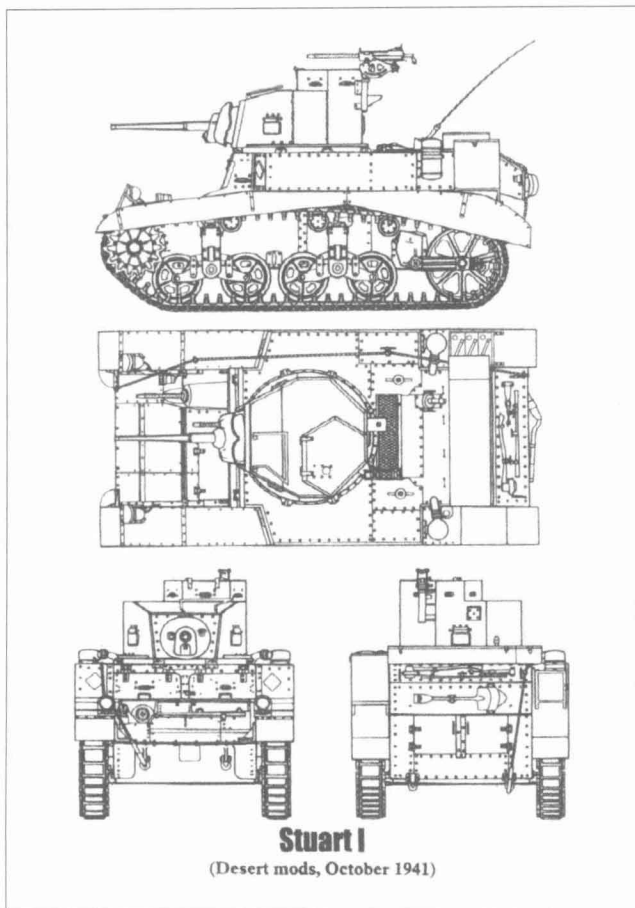
实战表明，“斯图亚特”和“十字军战士”坦克在战斗中毫无优势。这并不是简单的坦克炮威力与装甲防护性能的问题。很多战斗数据表明德军坦克装甲的防护性能好，坦克炮射程远，但这也不是德军取胜的原因。英军的37毫米坦克炮在1500米距离上可以击穿德军PzKpfw III坦克30毫米厚的前部装甲，而德军的50毫米坦克炮在同样距离上也可以击穿英军38毫米厚的坦克装甲。坦克之间的战斗大多数发生在更近的

距离上，双方的坦克炮都可以发挥威力，然而，炮弹却经常击中坦克的侧面装甲，那里是双方坦克的弱点。

德军取胜并非是靠幸运，而是靠合理的战术、训练、指挥以及坦克的战斗能力。德军PzKpfw III坦克的战斗能力比“斯图亚特”强，它的炮塔里有3个人，车长、炮手和装填手。车长集中精力指挥，并与友邻坦克保持联系。德军坦克上安装的潜望镜在当时非常高级，可以进行手动测距。坦克炮俯仰角度调整是通过齿轮完成的，发射完前一发炮弹后，炮手可以对坦克炮进行调整以提高射击精度。

在M3坦克的炮塔里却只有2人，车长同时兼任炮手。所以，车长在战斗中常常顾头不顾尾，无法有效指挥战斗。当车长操作坦克炮时，他就无暇顾及观察和指挥。英军认识到了这个不足，作为权宜之计，只得调整坦克车组人员的职责。在战斗中，车长移动

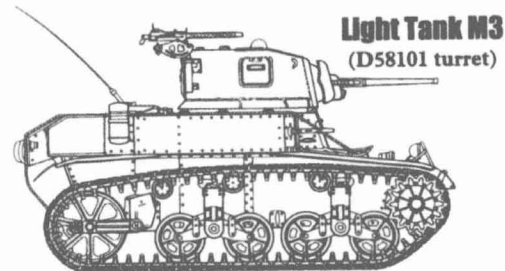
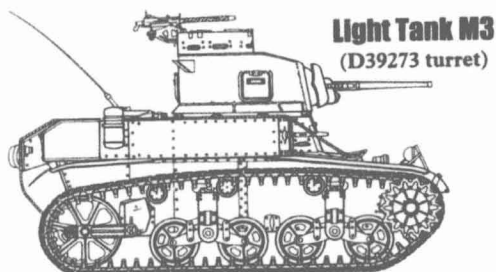
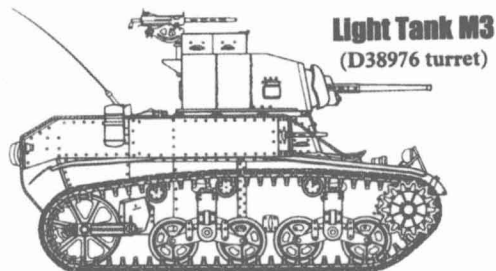
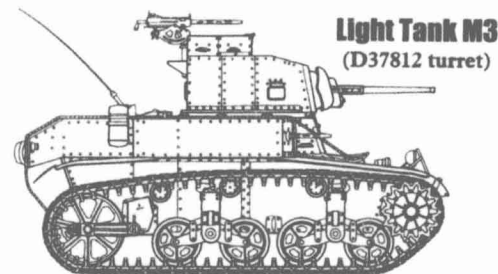
1941年10月随盟军在非洲沙漠作战的“斯图亚特” I 型坦克的三视图。



到炮塔后部，副驾驶员钻进炮塔担任炮手。为了适应人员调整，在炮塔上增加了一个装有安全带的座椅。1941年10月，又换成可折叠的硬座，与摩托车座相似，但无法统计到底有多少坦克加装了这种座椅。本来“斯图亚特”坦克的炮塔就比较小，加装座椅后就更显得局促了。

“斯图亚特”坦克的另一个不足之处是控制炮塔旋转的手轮原本在炮塔的右侧（装填手的一侧），后来英军将它改装在左侧。结果，坦克车组人员在战斗时必须使坦克炮指向前方，并操纵坦克瞄准目标，然后再利用M22坦克炮架在水平方向上有限的摆动来精确跟踪目标，而不是通过旋转炮塔来瞄准。早期生产的“斯图亚特”坦克上安装的37毫米坦克炮在射击时是通过炮手的肩膀来控制俯仰角度的，如果没有击中目标，炮手必须再次进行手动调整，很容易使目标逃脱。坦克炮上配用的M5A1望远式瞄准镜还缺少测距功能。驻守埃及的英军在坦克上加装了一套飞利浦通信电台，使车长能够与其他人员进行通话。英军的作战条令上还建议坦克在移动中进行射击，但英军坦克兵发现最有效的战术就是尽可能快地靠近敌人坦克，然后停下来开炮。

尽管“斯图亚特”坦克无法与德军PzKpfw III坦克匹敌，但它与同时期的可靠性较差的英军巡逻坦克相比却毫不逊色。据英军第4装甲旅指挥官称，在“十字军战士”战役期间，只有12辆坦克因为机械故障而损失。事实上，就是靠“斯图亚特”坦克的可靠性才使英军在战争后期有了立足之地。它存在的主要问题是行驶距离较短，一些没有受损的坦克因为缺少油料而被英军抛弃，这个缺点也大大影响了第4装甲旅的机动能力。德军甚至捡回或俘虏了很多英军坦克，到加沙拉（Gazala）和阿尔·阿拉门（EL



安装不同炮塔的M3轻型坦克。

Alamein) 战役开战前, 已经有十几辆被缴获的“斯图亚特”坦克加入了德军坦克部队, 它们被命名为PzKpfw M3 747型。

1942年1月, “斯图亚特”坦克还继续驰骋在非洲战场。但“十字军战士”战役结束后, 更多战斗力更强的M3“李”和“格兰特”中型坦克运抵战场。结果, 英军装甲团开始调整坦克编配, 1个装甲团下属1个“斯图亚特”坦克连和2个“格兰特”坦克连。1942年春, 在加沙拉战役和阿拉门防御战开始前, 英军12个装甲团中还保留有“斯图亚特”坦克连。只不过这些“斯图亚特”坦克经过小幅改进。随着新式坦克不断运抵战场, “斯图亚特”坦克的地位和作用也不断削弱。1942年夏, M4A1“谢尔曼”中型坦克抵达非洲战场, “斯图亚特”坦克黯然让出主力地位, 被英军用于战场侦察。1942年秋, 阿拉门防御战开始前, 英军第8军中的“斯图亚特”坦克仅剩128辆, 只占坦克总数的11%。

根据美国的租借法案, “斯图亚特”坦克还租借给了苏联。第一批坦克于1941年10月13日从英国起程运往苏联。1941年12月, 苏联红军接收到180辆美国坦克, 其中包括M3轻型和中型坦克。苏军并不喜欢M3轻型坦克, 与苏军坦克相比, M3坦克的装甲较薄, 易受攻击, 在战场上根本就不是德军PzKpfw III或IV型坦克的对手。另一个问题是, 苏联

与M2A3步兵轻型坦克相似, M1A1骑兵战车的炮塔顶部也是敞开的。图中所示是1940年5月美军第1骑兵师的1辆M1A1战车正在涉水行驶。



用的是70号汽油，而“斯图亚特”坦克规定要用80号汽油。这就造成坦克发动机产生积碳，动力不足，这个问题直到1943年才得到解决。美国最初只给M3坦克配备了穿甲弹，在对付敌集群步兵时就显得无能为力。1941年8月，巴西还获得了一小部分M3轻型坦克，美国海军陆战队获得了50辆M3轻型坦克。

亚洲战场首次参战

1941年，为了加强驻菲律宾的军事力量，美国首次将108辆M3轻型坦克部署到菲律宾，装备了一个临时组建的坦克团。该团下属的192和194坦克营在开赴马尼拉之前基本上没有坦克战的经验，而且在开战前的几天还缺少弹药。1941年12月底，日军在马尼拉东部的仁牙因（Lingayen）海湾登陆。日军刚刚在吕宋岛登陆，临时坦克团就奉命阻击日军。1941年12月22日，双方爆发了第一场坦克战，装备T95式坦克的日军第4坦克团在代莫提斯（Damortis）附近伏击了正在巡逻的美军第192坦克营。第4坦克团是日军的先头部队，而美军坦克往往负责断后。当美军大部队折回马尼拉时，双方坦克部队在夜间又爆发了小规模战斗，美军声称在近距离混战中击毁了8辆日军坦克。由于驻菲律宾美军高层指挥官对坦克战也不熟悉，临时坦克团的战斗力并未充分发挥。随后，剩余的M3轻型坦克作为美军的后卫部队撤退至巴丹（Bataan）半岛。美、日双方最后一次坦克战发生在1942年4

月7日，美军坦克击毁了2辆日军坦克。日军方面称俘获了31辆M3轻型坦克，日军在柯雷吉多尔岛（Corregidor）战斗中还使用了其中的1辆，这次战斗结束后，菲律宾境内的战斗结束了。

很快，在亚洲其他战场上也能看到M3“斯图亚特”坦克的身影。1942年2月，“斯图亚特”坦克在

最后一种骑兵战车是M2战车，它的炮塔较高。“二战”期间，“斯图亚特”坦克最重要的创新就是安装了诱导轮，很好地解决了由于装甲加厚而造成重量增加的问题。图中所示是1辆后期生产的M2A1骑兵战车，驾驶舱前面安装了潜望镜。这张照片摄于1941年8月美国田纳西州军事演习期间，当时，M2A1骑兵战车已经装备在新成立的装甲部队，并被重新命名为M1A1轻型坦克。这辆坦克是第2装甲师新任师长巴顿将军的坐骑。

