

世界经典

THE WORLD'S CLASSIC WEAPON

火炮 TOP10

铁血图文 / 编著

○ 从前膛装填到后膛装填

○ 从滑膛炮到线膛炮

○ 回顾火炮发展历史中的经典型号

○ 同时期各型榴弹炮、迫击炮、火箭炮、自行火炮横向对比



中国工信出版集团



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

世界经典

火炮 TOP10

铁血图文 / 编著

人民邮电出版社

北京

图书在版编目 (C I P) 数据

世界经典火炮TOP10 / 铁血图文编著. -- 北京 : 人民邮电出版社, 2015. 9
ISBN 978-7-115-39664-8

I. ①世… II. ①铁… III. ①火炮—介绍—世界
IV. ①E924

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第136369号

内 容 提 要

火炮是陆军武器的重要组成部分和主要火力突击力量。本书以火炮发展的重要节点划分历史时期,纵向回顾了火炮从第二次世界大战、战后到现代的发展脉络,在榴弹炮、迫击炮、火箭炮和自行火炮这4类中各精心选取了10款经典火炮,对其诞生历史、主体结构、作战性能和衍生型号等进行了详细介绍,并且通过对同一时期不同国家火炮的横向比较,让读者很直观地看出每款火炮的优势和短板。全书配有600余幅高清图片,展现了近代至今各个不同时期经典火炮的外形结构及战场应用情景。

本书既可作为读者初步了解火炮这种经典武器的科普图书,也是一本值得广大军事爱好者特别是重武器爱好者收藏的精美图册。

◆ 编 著 铁血图文

责任编辑 王朝辉

责任印制 彭志环

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号

邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京瑞禾彩色印刷有限公司印刷

◆ 开本: 690×970 1/16

印张: 12.5

2015年9月第1版

字数: 312千字

2015年9月北京第1次印刷

定价: 39.00元

读者服务热线: (010)81055410 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

广告经营许可证: 京崇工商广字第0021号

目录

第1章

陆战主力——火炮相关知识



- 1.1 极限火力：
火炮的定义 011
- 1.2 前世今生：
火炮的历史 012
- 1.3 分门别类：
火炮的种类 018
 - 1. 按身管结构分类 018
 - 2. 按运动方式分类 019
 - 3. 按弹道分类 021

第2章

野战王者——十大榴弹炮



- 2.1 扬名太平洋：
美国 M1 75 毫米榴弹炮 030
 - 1. 诞生历史回顾 031
 - 2. 火炮主体结构 031
 - 3. 综合作战性能 032
 - 4. 衍生型号介绍 033
- 2.2 师级支援火力：
美国 M2 105 毫米榴弹炮 034
 - 1. 诞生历史回顾 035
 - 2. 综合作战性能 036
 - 3. 衍生型号介绍 037
- 2.3 十年磨一剑：
美国 M198 155 毫米榴弹炮 038
 - 1. 诞生历史回顾 039

2. 火炮主体结构	
3. 综合作战性能	
○ 2.4 红色战神：	
苏联 M-30 122 毫米榴弹炮	042
1. 诞生历史回顾	043
2. 火炮主体结构	043
3. 综合作战性能	045
4. 衍生型号介绍	043
○ 2.5 钢铁的咆哮：	
苏联 ML-20 152 毫米榴弹炮	046
1. 诞生历史回顾	047
2. 火炮主体结构	047
3. 综合作战性能	048
4. 衍生型号介绍	049
○ 2.6 德军多面手：	
德国 leFH 18 105 毫米榴弹炮	050
1. 诞生历史回顾	051
2. 综合作战性能	052
3. 衍生型号介绍	053
○ 2.7 常青树：	
德国 sFH 18 150 毫米榴弹炮	054
1. 诞生历史回顾	055
2. 综合作战性能	056
3. 衍生型号介绍	057
○ 2.8 英联邦利器：	
英国 QF 25 磅榴弹炮	058
1. 诞生历史回顾	059
2. 火炮主体结构	060
3. 综合作战性能	061
○ 2.9 北约新锐：	
英国 M777 155 毫米榴弹炮	062
1. 诞生历史回顾	063
2. 综合作战性能	064
3. 衍生型号介绍	065
○ 2.10 师承法兰西：	
日本 91 式 105 毫米榴弹炮	066
1. 诞生历史回顾	066
2. 综合作战性能	067



第 3 章

迫近射击——十大迫击炮

○ 3.1 排级支援武器：	
美国 M2 60 毫米迫击炮	074
1. 诞生历史回顾	075
2. 火炮主体结构	076
3. 综合作战性能	077
○ 3.2 绝对压制：	
美国 M30 107 毫米迫击炮	078
1. 诞生历史回顾	079
2. 火炮主体结构	080
3. 综合作战性能	080

○ 3.3 小口径尖兵:

美国 M224 60 毫米迫击炮

1. 诞生历史回顾
2. 火炮主体结构
3. 综合作战性能
4. 衍生型号介绍

○ 3.4 二战功臣:

苏联 M1938 120 毫米迫击炮

1. 诞生历史回顾
2. 火炮主体结构
3. 综合作战性能

○ 3.5 钢铁矢车菊:

苏联 2B9 82 毫米迫击炮

1. 诞生历史回顾
2. 火炮主体结构
3. 综合作战性能

○ 3.6 战地多面手:

德国 GrW 34 81 毫米迫击炮

1. 诞生历史回顾
2. 火炮主体结构

3. 综合作战性能

097

082

○ 3.7 空降专用:

德国 GrW 42 81 毫米迫击炮

098

1. 诞生历史回顾
2. 火炮主体结构

099

099

083

084

084

085

○ 3.8 多国采用:

英国 L16 81 毫米迫击炮

100

1. 诞生历史回顾
2. 火炮主体结构
3. 综合作战性能
4. 衍生型号介绍

101

101

102

103

086

087

088

089

○ 3.9 英伦佳作:

英国 L9A1 51 毫米迫击炮

104

1. 诞生历史回顾
2. 火炮主体结构
3. 综合作战性能

105

106

107

090

091

092

093

○ 3.10 曲射步兵炮:

日本 97 式 81 毫米迫击炮

108

1. 诞生历史回顾
2. 综合作战性能

109

109

094

095

095



第 4 章

火力倾泻——十大火箭炮

○ 4.1 卡利俄佩:

美国 T34 114 毫米火箭炮

1. 诞生历史回顾
2. 火炮主体结构
3. 综合作战性能
4. 衍生型号介绍

116

117

117

118

119

○ 4.2 吉普赛货车:

美国 M270 227 毫米火箭炮

120

1. 诞生历史回顾
2. 火炮主体结构
3. 综合作战性能
4. 衍生型号介绍

121

122

122

123

○ 4.3 斯大林的管风琴：		4. 衍生型号介绍	139
苏联 BM-13 132 毫米火箭炮	124	○ 4.7 现代喀秋莎：	
1. 诞生历史回顾	125	波兰 WR-40 122 毫米火箭炮	140
2. 火炮主体结构	126	1. 诞生历史回顾	141
3. 综合作战性能	127	2. 火炮主体结构	141
		3. 综合作战性能	142
○ 4.4 冰雹降临：		○ 4.8 南美雄狮：	
苏联 BM-21 122 毫米火箭炮	128	巴西 ASTROS II 多口径火箭炮	144
1. 诞生历史回顾	129	1. 诞生历史回顾	145
2. 火炮主体结构	130	2. 火炮主体结构	146
3. 综合作战性能	130	3. 综合作战性能	147
4. 衍生型号介绍	131		
○ 4.5 呼啸的魔鬼：		○ 4.9 三菱制造：	
德国 Nebelwerfer 41 150 毫米火箭炮	132	日本 75 式 130 毫米火箭炮	148
1. 诞生历史回顾	133	1. 诞生历史回顾	149
2. 火炮主体结构	134	2. 火炮主体结构	149
3. 综合作战性能	134	3. 综合作战性能	149
○ 4.6 钢铁暴雨：		○ 4.10 沸腾的火焰：	
捷克斯洛伐克 RM-70 122 毫米火箭炮	136	印度 Pinaka 214 毫米火箭炮	150
1. 诞生历史回顾	137	1. 诞生历史回顾	151
2. 火炮主体结构	138	2. 火炮主体结构	152
3. 综合作战性能	138	3. 综合作战性能	153



第 5 章

进退自如——十大自行火炮

○ 5.1 冷战斗士：		○ 5.2 钢铁骑士：	
美国 M107 175 毫米自行火炮	160	美国 M109 155 毫米自行火炮	164
1. 诞生历史回顾	161	1. 诞生历史回顾	165
2. 火炮主体结构	162	2. 火炮主体结构	165
3. 综合作战性能	163	3. 综合作战性能	166
		4. 衍生型号介绍	167

○ 5.3 海马斯:

美国 M142 227 毫米自行火炮

1. 诞生历史回顾
2. 火炮主体结构
3. 综合作战性能

○ 5.4 致命风信子:

苏联 2S5 152 毫米自行火炮

1. 诞生历史回顾
2. 火炮主体结构
3. 综合作战性能

○ 5.5 三栖战神:

苏联 2S9 120 毫米自行火炮

1. 诞生历史回顾
2. 火炮主体结构
3. 综合作战性能
4. 衍生型号介绍

○ 5.6 强力支援:

英国 AS-90 155 毫米自行火炮

1. 诞生历史回顾
2. 综合作战性能
3. 衍生型号介绍

○ 5.7 高卢杰作:

法国 Caesar 155 毫米自行火炮

1. 诞生历史回顾
2. 火炮主体结构
3. 综合作战性能

○ 5.8 世界领先:

德国 PzH2000 155 毫米自行火炮

1. 诞生历史回顾
2. 火炮主体结构
3. 综合作战性能

○ 5.9 亚洲新秀:

韩国 K9 155 毫米自行火炮

1. 诞生历史回顾
2. 火炮主体结构
3. 综合作战性能

○ 5.10 陆自新兵:

日本 99 式 155 毫米自行火炮

1. 诞生历史回顾
2. 火炮主体结构
3. 综合作战性能



世界经典

火炮 TOP10

铁血图文 / 编著

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (C I P) 数据

世界经典火炮TOP10 / 铁血图文编著. -- 北京 : 人民邮电出版社, 2015. 9
ISBN 978-7-115-39664-8

I. ①世… II. ①铁… III. ①火炮—介绍—世界
IV. ①E924

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第136369号

内 容 提 要

火炮是陆军武器的重要组成部分和主要火力突击力量。本书以火炮发展的重要节点划分历史时期,纵向回顾了火炮从第二次世界大战、战后到现代的发展脉络,在榴弹炮、迫击炮、火箭炮和自行火炮这4类中各精心选取了10款经典火炮,对其诞生历史、主体结构、作战性能和衍生型号等进行了详细介绍,并且通过对同一时期不同国家火炮的横向比较,让读者很直观地看出每款火炮的优势和短板。全书配有600余幅高清图片,展现了近代至今各个不同时期经典火炮的外形结构及战场应用情景。

本书既可作为读者初步了解火炮这种经典武器的科普图书,也是一本值得广大军事爱好者特别是重武器爱好者收藏的精美图册。

◆ 编 著 铁血图文

责任编辑 王朝辉

责任印制 彭志环

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号

邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京瑞禾彩色印刷有限公司印刷

◆ 开本: 690×970 1/16

印张: 12.5

2015年9月第1版

字数: 312千字

2015年9月北京第1次印刷

定价: 39.00元

读者服务热线: (010)81055410 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

广告经营许可证: 京崇工商广字第0021号

PREFACE

前言

火炮是陆军武器的重要组成部分和主要火力突击力量，具有强大的火力、较远的射程、良好的精度和较高的机动能力，能集中、突然、连续地对地面和水面目标实施火力突击。火炮主要用于支援、掩护步兵和装甲兵的战斗行动。火炮可与其他兵种、军种协同作战，也可独立进行火力战斗。得益于火炮的强大火力，炮兵在历史上有“战争之神”的称号。除了陆军，火炮在海军和空军的应用也非常广泛。

火炮的历史非常悠久，中国在元代就已经制造出最古老的火炮——火铳。13世纪中国的火药和火器传入西方以后，火炮也开始在欧洲发展起来。一般来说，火炮的发展受到社会经济状况和科学技术水平的制约，同时也受到军事战略和战术思想的支配。第二次世界大战以来，科学技术的飞速进步，特别是微电子、计算机、光电子和新材料等技术的发展，使火炮在设计、制造和使用方面有了一系列变化，大大加快了火炮更新换代的步伐。

在21世纪的现代立体化战争中，火力仍然是战斗力的重要体现。火炮作为战场上的火力骨干，以火力强、灵活可靠、经济性和通用性好等优点，成为战斗行动的主要内容和左右战场形势的重要因素。另一方面，经过数



百年的发展，火炮已逐渐形成了具有不同特点和不同用途的多种火炮体系。现代火炮早已不是单纯的机械装置，而是与先进的侦察、指挥、通信、运载手段以及高性能弹药结合在一起的完整武器系统。近年来，高新科学技术在兵器领域的应用，再次引起火炮技术的重大变革。液体发射药火炮、机器人火炮、电磁炮、电热炮、激光炮等全新概念火炮的出现，势必揭开火炮发展史上的新篇章。

本书的相关数据资料来源于美国国家档案馆、美国国防后勤局等机构已公开的军事文档，以及《简氏防务周刊》《军事技术》杂志等国外知名军事媒体。关于火炮的相关参数还参考了制造商官方网站的公开数据。我们将这些火炮的来历、发展和参数等内容客观地记录下来，让读者可以全方位地了解它们。

在编写的过程中，我们在内容上进行了去伪存真的辨别，让内容更加符合客观事实，同时全书内容经过多位军事专家的严格筛选和审校，力求尽可能准确与客观，便于读者阅读参考。

本书适合军事爱好者阅读及收藏，对广大喜欢军事的青少年亦有裨益。



目录

第1章

陆战主力——火炮相关知识



- 1.1 极限火力：
火炮的定义 011
- 1.2 前世今生：
火炮的历史 012
- 1.3 分门别类：
火炮的种类 018
 - 1. 按身管结构分类 018
 - 2. 按运动方式分类 019
 - 3. 按弹道分类 021

第2章

野战王者——十大榴弹炮



- 2.1 扬名太平洋：
美国 M1 75 毫米榴弹炮 030
 - 1. 诞生历史回顾 031
 - 2. 火炮主体结构 031
 - 3. 综合作战性能 032
 - 4. 衍生型号介绍 033
- 2.2 师级支援火力：
美国 M2 105 毫米榴弹炮 034
 - 1. 诞生历史回顾 035
 - 2. 综合作战性能 036
 - 3. 衍生型号介绍 037
- 2.3 十年磨一剑：
美国 M198 155 毫米榴弹炮 038
 - 1. 诞生历史回顾 039

2. 火炮主体结构	
3. 综合作战性能	
○ 2.4 红色战神：	
苏联 M-30 122 毫米榴弹炮	042
1. 诞生历史回顾	043
2. 火炮主体结构	043
3. 综合作战性能	045
4. 衍生型号介绍	043
○ 2.5 钢铁的咆哮：	
苏联 ML-20 152 毫米榴弹炮	046
1. 诞生历史回顾	047
2. 火炮主体结构	047
3. 综合作战性能	048
4. 衍生型号介绍	049
○ 2.6 德军多面手：	
德国 leFH 18 105 毫米榴弹炮	050
1. 诞生历史回顾	051
2. 综合作战性能	052
3. 衍生型号介绍	053
○ 2.7 常青树：	
德国 sFH 18 150 毫米榴弹炮	054
1. 诞生历史回顾	055
2. 综合作战性能	056
3. 衍生型号介绍	057
○ 2.8 英联邦利器：	
英国 QF 25 磅榴弹炮	058
1. 诞生历史回顾	059
2. 火炮主体结构	060
3. 综合作战性能	061
○ 2.9 北约新锐：	
英国 M777 155 毫米榴弹炮	062
1. 诞生历史回顾	063
2. 综合作战性能	064
3. 衍生型号介绍	065
○ 2.10 师承法兰西：	
日本 91 式 105 毫米榴弹炮	066
1. 诞生历史回顾	066
2. 综合作战性能	067



第 3 章

迫近射击——十大迫击炮

○ 3.1 排级支援武器：	
美国 M2 60 毫米迫击炮	074
1. 诞生历史回顾	075
2. 火炮主体结构	076
3. 综合作战性能	077
○ 3.2 绝对压制：	
美国 M30 107 毫米迫击炮	078
1. 诞生历史回顾	079
2. 火炮主体结构	080
3. 综合作战性能	080

○ 3.3 小口径尖兵:

美国 M224 60 毫米迫击炮

1. 诞生历史回顾
2. 火炮主体结构
3. 综合作战性能
4. 衍生型号介绍

○ 3.4 二战功臣:

苏联 M1938 120 毫米迫击炮

1. 诞生历史回顾
2. 火炮主体结构
3. 综合作战性能

○ 3.5 钢铁矢车菊:

苏联 2B9 82 毫米迫击炮

1. 诞生历史回顾
2. 火炮主体结构
3. 综合作战性能

○ 3.6 战地多面手:

德国 GrW 34 81 毫米迫击炮

1. 诞生历史回顾
2. 火炮主体结构

3. 综合作战性能

097

082

○ 3.7 空降专用:

德国 GrW 42 81 毫米迫击炮

098

1. 诞生历史回顾
2. 火炮主体结构

099

099

083

084

084

085

○ 3.8 多国采用:

英国 L16 81 毫米迫击炮

100

1. 诞生历史回顾
2. 火炮主体结构
3. 综合作战性能
4. 衍生型号介绍

101

101

102

103

086

087

088

089

○ 3.9 英伦佳作:

英国 L9A1 51 毫米迫击炮

104

1. 诞生历史回顾
2. 火炮主体结构
3. 综合作战性能

105

106

107

090

091

092

093

○ 3.10 曲射步兵炮:

日本 97 式 81 毫米迫击炮

108

1. 诞生历史回顾
2. 综合作战性能

109

109

094

095

095



第 4 章

火力倾泻——十大火箭炮

○ 4.1 卡利俄佩:

美国 T34 114 毫米火箭炮

1. 诞生历史回顾
2. 火炮主体结构
3. 综合作战性能
4. 衍生型号介绍

116

117

117

118

119

○ 4.2 吉普赛货车:

美国 M270 227 毫米火箭炮

120

1. 诞生历史回顾
2. 火炮主体结构
3. 综合作战性能
4. 衍生型号介绍

121

122

122

123

○ 4.3 斯大林的管风琴：		4. 衍生型号介绍	139
苏联 BM-13 132 毫米火箭炮	124	○ 4.7 现代喀秋莎：	
1. 诞生历史回顾	125	波兰 WR-40 122 毫米火箭炮	140
2. 火炮主体结构	126	1. 诞生历史回顾	141
3. 综合作战性能	127	2. 火炮主体结构	141
		3. 综合作战性能	142
○ 4.4 冰雹降临：		○ 4.8 南美雄狮：	
苏联 BM-21 122 毫米火箭炮	128	巴西 ASTROS II 多口径火箭炮	144
1. 诞生历史回顾	129	1. 诞生历史回顾	145
2. 火炮主体结构	130	2. 火炮主体结构	146
3. 综合作战性能	130	3. 综合作战性能	147
4. 衍生型号介绍	131		
○ 4.5 呼啸的魔鬼：		○ 4.9 三菱制造：	
德国 Nebelwerfer 41 150 毫米火箭炮	132	日本 75 式 130 毫米火箭炮	148
1. 诞生历史回顾	133	1. 诞生历史回顾	149
2. 火炮主体结构	134	2. 火炮主体结构	149
3. 综合作战性能	134	3. 综合作战性能	149
○ 4.6 钢铁暴雨：		○ 4.10 沸腾的火焰：	
捷克斯洛伐克 RM-70 122 毫米火箭炮	136	印度 Pinaka 214 毫米火箭炮	150
1. 诞生历史回顾	137	1. 诞生历史回顾	151
2. 火炮主体结构	138	2. 火炮主体结构	152
3. 综合作战性能	138	3. 综合作战性能	153



第 5 章

进退自如——十大自行火炮

○ 5.1 冷战斗士：		○ 5.2 钢铁骑士：	
美国 M107 175 毫米自行火炮	160	美国 M109 155 毫米自行火炮	164
1. 诞生历史回顾	161	1. 诞生历史回顾	165
2. 火炮主体结构	162	2. 火炮主体结构	165
3. 综合作战性能	163	3. 综合作战性能	166
		4. 衍生型号介绍	167

○ 5.3 海马斯:

美国 M142 227 毫米自行火炮

1. 诞生历史回顾
2. 火炮主体结构
3. 综合作战性能

○ 5.4 致命风信子:

苏联 2S5 152 毫米自行火炮

1. 诞生历史回顾
2. 火炮主体结构
3. 综合作战性能

○ 5.5 三栖战神:

苏联 2S9 120 毫米自行火炮

1. 诞生历史回顾
2. 火炮主体结构
3. 综合作战性能
4. 衍生型号介绍

○ 5.6 强力支援:

英国 AS-90 155 毫米自行火炮

1. 诞生历史回顾
2. 综合作战性能
3. 衍生型号介绍

○ 5.7 高卢杰作:

法国 Caesar 155 毫米自行火炮

1. 诞生历史回顾
2. 火炮主体结构
3. 综合作战性能

○ 5.8 世界领先:

德国 PzH2000 155 毫米自行火炮

1. 诞生历史回顾
2. 火炮主体结构
3. 综合作战性能

○ 5.9 亚洲新秀:

韩国 K9 155 毫米自行火炮

1. 诞生历史回顾
2. 火炮主体结构
3. 综合作战性能

○ 5.10 陆自新兵:

日本 99 式 155 毫米自行火炮

1. 诞生历史回顾
2. 火炮主体结构
3. 综合作战性能

