

主 编 熊作明
副 编 董 炜
谭 凯

武器的 历程

国防大学出版社

武器的历程

主 编	熊作明	
副主编	董 炜	谭凯家
撰 稿	王春茅	王京英
	张 华	苗德忠
	赵劲松	傅保民
	姜永申	李松龄
	谭建夷	
统 稿	赵勇民	

国防大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

武器的历程/熊作明主编. —北京: 国防大学出版社, 2000. 12
ISBN7-5626-1072-X

I. 武… II. 熊… III. 武器—历史 IV. E92

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 78682 号

国防大学出版社出版发行

(北京海淀区红山口甲 3 号)

邮编: 100091 电话: (010) 66769235

北京国防印刷厂印刷 新华书店经销

2001 年 1 月第 1 版 2001 年 1 月第 1 次印刷

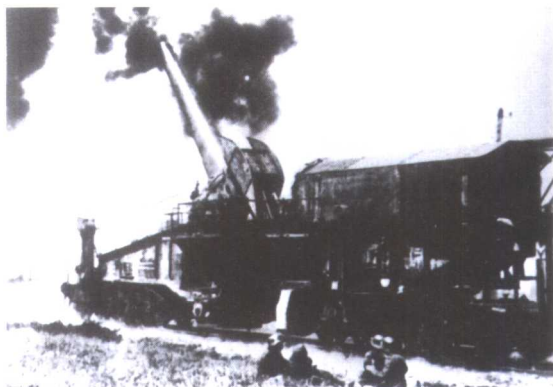
开本: 850×1168 毫米 1/32 印张: 12.875

字数: 319 千字 印数: 5000 册

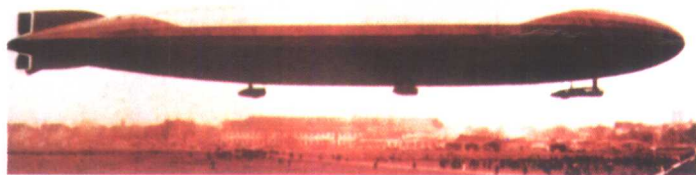
定价: 22.00 元



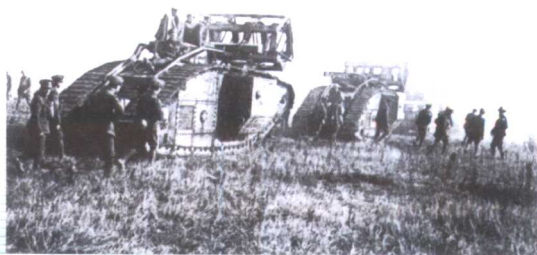
1588年英国与西班牙海战中的无敌舰队(油画)



德军在第一次世界大战中使用的铁道炮



德军在第一次世界大战中空袭伦敦的齐柏林飞艇



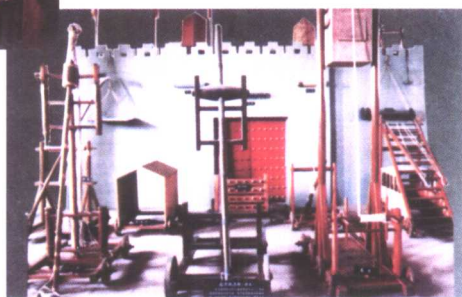
第一次世界大战中首次使用的英军坦克



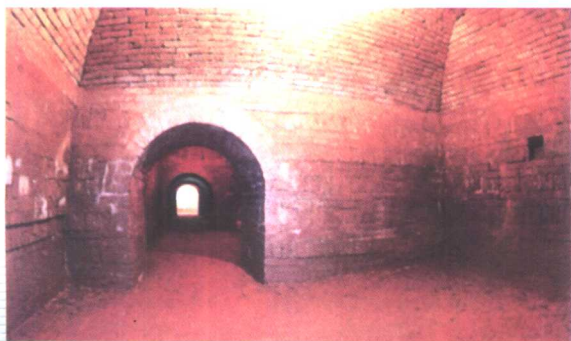
公元前 8 世纪时，亚述宫殿浮雕中的亚述骑兵



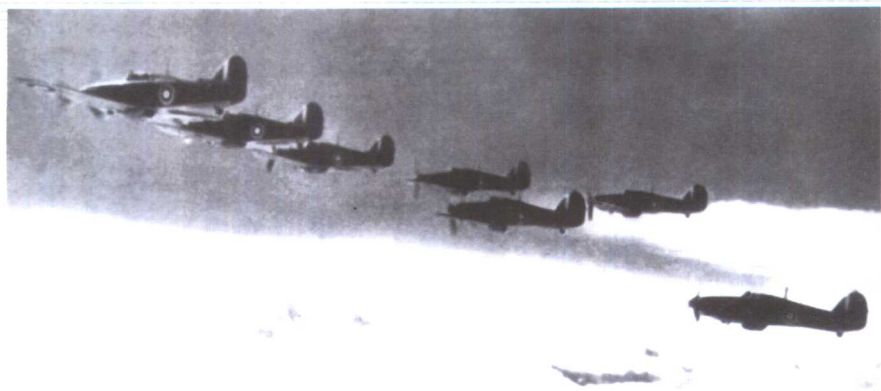
中国宋代兵器模型



中国宋代攻城守城器械



中国河北省雄县
宋代防御契丹军的古
战道



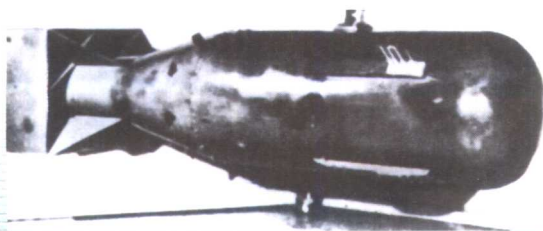
第二次世界大战中英军的战斗机迎战德国空军



第二次世界大战中德军的
V-2 导弹



第二次世界大战中苏军的大炮
在轰击德军阵地



第二次世界大战末期
美国向日本广岛投掷的原子
弹“小男孩”

越南战争中
美军在实施直升
机机降作战



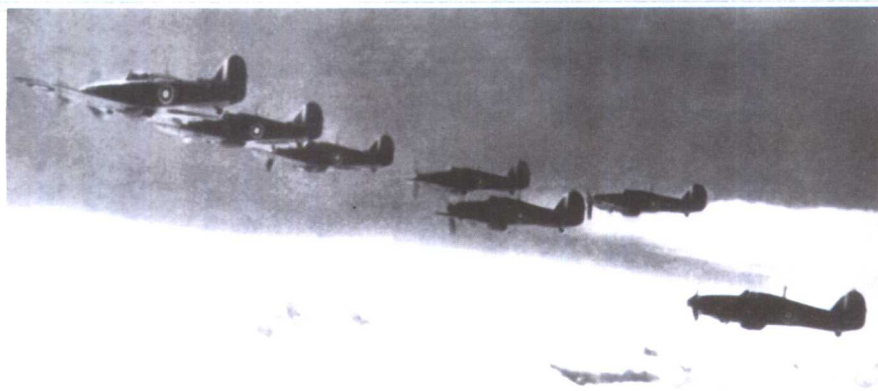
中国人民解放军的坦克兵部队在接受检阅



海湾战争中美军的“爱国者”导弹正升空拦截伊拉克军队的“飞毛腿”导弹



中国人民解放军海军部
队在进行海空协同作战训练



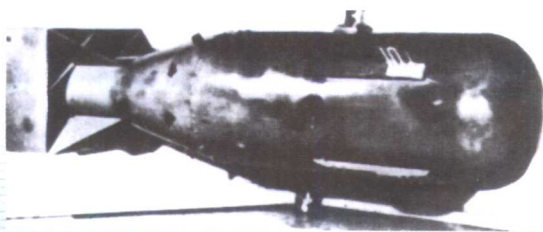
第二次世界大战中英军的战斗机迎战德国空军



第二次世界大战中德军的
V-2 导弹



第二次世界大战中苏军的大炮
在轰击德军阵地



第二次世界大战末期
美国向日本广岛投掷的原子
弹“小男孩”

目 录

绪 章 科技进步、武器发展与战争演变·····	1
第一节 武器的发展有赖于科技的进步·····	1
第二节 武器的发展加速了战争的演变·····	9
第三节 战争实践促进了武器的发展 ·····	11

第一编

中国、武器的发展与演变

第一章 石器时代的武器 ·····	18
第一节 中国的石器时代 ·····	18
第二节 冷兵器的出现及其种类 ·····	19
第二章 金属时代的武器 ·····	22
第一节 时代的划分与武器的发展 ·····	22
第二节 主要格斗武器 ·····	23

●具有民族特色的中华武器——戈	23
●矛——使用范围最广、时间最长的武器	25
●戈和矛的结合物——戟	27
●余热未尽的武器——刀和剑	28
第三节 抛射武器	33
●最早的抛射武器——弓弩	33
●威力巨大的抛（炮）车	36
第四节 早期的机械化武器——战车	36
第五节 防卫武器——盾和盔甲	41
第六节 攻城守城器械	44
第七节 战船	49
第三章 火药时代的武器	52
第一节 火药的发明	52
第二节 北宋初期初级火器的创制	56
●火球与火药箭	56
●宋金大战——火球与火药箭在战争中的最初使用	58
第三节 南宋时期火枪与铁火炮的发明	60
第四节 元代的火铳	64
第五节 明代火器的发展与演变	67
●火铳的发展	67
●国外火器的传入——佛郎机与鸟铳	69
●杰出的火器研制家——赵士桢	74
●明代中期的大型火炮和火箭的发展	77
●爆炸性火器——地雷和水雷	83
●红夷炮的引进和宁远大捷	84
●明清战船的发展	86
第六节 清代火器的演变与中国近代军事工业 的崛起	87

●后金的炮兵和红衣炮	87
●清朝初期武器的发展	88
●雅克萨炮战	90
●清代前期火器的种类	91
●火器发展由盛转衰	93
●林则徐及清代后期的武器发展	94
●清末民初, 中国近代军事工业的崛起	96
第四章 近代中国的武器	106
第一节 军阀时期的武器	106
●飞机和军舰	106
●坦克和装甲车辆	110
●其他武器	111
第二节 抗日战争时期的武器	113
●飞机和军舰	113
●坦克和装甲车辆	115
●其他武器	115
第三节 解放战争时期的武器	117
●飞机和军舰	117
●坦克和装甲车辆	118
●其他武器	119

第二编

世界其他国家、武器的发展与演变

第一章 石器时代的武器	124
第二章 金属时代的武器	125

第一节 青铜时代的武器及军队	125
●苏美尔人的武器	126
●埃及人的武器	128
●亚述人的武器	129
●波斯人的武器	133
●希腊人的武器与装甲步兵	134
●马其顿人的武器	135
●亚历山大大帝时期的武器	137
第二节 罗马时代的武器	139
●罗马帝国国内战争时期的武器	143
●纵横天下的骑兵	145
●骑兵装备的新发展	145
●撒克逊人和北欧海盗的武器	146
●诺曼底武士的武器	148
第三节 盔甲的革命	149
●身披盔甲的骑士	152
●弩弓的崛起	154
●长弓	155
●盔甲骑士的末日	156
第四节 防御工事的变革	157
●诺曼底人的城堡	158
●城堡与十字军东征	159
●攻城武器	159
●中世纪城堡的鼎盛	161
●城堡与火药	162
第五节 海战武器的演变	163
第三章 火药时代的武器	167
第一节 火药时代的到来	167

●早期的火炮	167
●火炮的胜利	169
●野战炮兵	171
●防御工事与炮兵	174
●手持火枪的诞生	176
●火绳发火机与火绳枪	177
●棘轮枪	179
●燧发枪	180
●来福枪	181
●刺刀的诞生	182
●盔甲的衰落	184
●剑的演变	186
第二节 炮舰的崛起	187
●西班牙无敌舰队	191
●英荷海战	192
●战舰的改进	193
●纳尔逊时代	195
●载炮快速帆船	197
第四章 现代武器的诞生和发展	199
第一节 地面武器	199
●膛线加农炮	199
●巨型火炮	201
●雷管与现代步枪	202
●机枪的发展	206
●半自动机枪与自动手枪	208
●手榴弹	209
●迫击炮	209
●地雷	210

●反坦克火箭筒	210
●火焰喷射器	211
●坦克与装甲战车	211
●自行火炮	213
第二节 海战武器.....	214
●炮弹与火炮	215
●装甲舰	215
●无畏战舰	219
●巡洋舰	221
●战列巡洋舰	222
●水雷和鱼雷	223
●驱逐舰	223
●快艇与小型舰船	224
●航空母舰	225
●潜艇的诞生和使用	228
第三节 空中武器.....	233
●气球	233
●齐柏林飞艇	234
●战斗机和轰炸机的发展	235
●单翼战斗机的诞生	237
●二战时期的战斗机	238
●轰炸机的崛起	240
●喷气式飞机	243
●复仇1型和复仇2型导弹	245
●旋翼机和直升机的诞生	245
●雷达的诞生	247
第五章 核威胁时代的武器.....	249
第一节 常规武器.....	249

●现代主战坦克	249
●装甲车	251
●火炮与自行火炮	252
●火箭炮	253
●无后坐力反坦克炮	253
●雷达高射炮	254
●导弹	255
●迫击炮与火箭	255
●小型自动武器	256
第二节 核武器	257
●战略战术核武器	259
●核武器向小型化迈进	260
第三节 导弹	260
●洲际导弹	260
●潜艇导弹	261
●战术导弹	261
●目标导航系统	262
●巡航导弹	263
第四节 飞机的新发展	264
●超音速喷气式战斗机	264
●直升机和短跑道飞机	265
●战略轰炸机	266
●航空电子学与空战	268
●空对空导弹	268
●空对地导弹、火箭和炸弹	269
●武装直升机	269
●反坦克和反潜直升机	270
●军用运输机	271

第五节 海战武器的新演变	272
●战列舰退出历史舞台	272
●航母的发展	272
●攻击舰和直升机巡洋舰	273
●导弹舰艇	274
●核潜艇	275
●反潜武器	276
第六节 其他武器的发展演变	278
●电子技术之战	278
●生化武器	280
●侦察卫星和空间战	281
第六章 高技术时代的武器	282
第一节 飞速发展的精确制导武器	283
●远程巡航导弹	284
●防空导弹	286
●反坦克导弹	289
●反舰导弹	290
●弹道导弹	292
●制导鱼雷	292
●制导炸弹和炮弹	294
●反卫星武器	296
第二节 高突防能力的隐身武器	297
●隐身飞机	298
●隐身导弹	301
●隐身舰船	302
●隐身坦克	306
●其他隐形技术装备	308
第三节 无所不知的侦察探测武器	309

●侦察武器	309
●探测武器	314
第四节 软杀伤的电子战武器	322
●专用电子战飞机	322
●综合电子战系统	326

第三编

21 世纪武器装备的发展

第一章 信息化武器装备	335
第一节 高效一体化的 C ⁴ ISR 系统	336
第二节 防不胜防的计算机病毒武器	342
第二章 新概念武器	355
第一节 杀伤机理不同于传统武器	355
第二节 新概念武器的作战特点	359
第三节 新概念武器的基本类型	362
●定向能武器	363
●动能武器	370
●非致命性武器	373
●气象武器	376
第三章 数字化战场与数字化部队	379
第一节 数字化战场使作战更加精确	379
第二节 数字化部队使军队更加精干高效	383
第四章 21 世纪武器装备发展趋势与战争走向	388