

致命十字星

狙击武器

精美图片解说复杂军事科技
全新视角诠释经典战役档案

60+款狙击武器立体解读
独有的特征、历史背景和技术诸元
深入剖析狙击手的狙击技术

300+幅精美图片完全解析

SNIPER WEAPON

铁血图文 编著



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

图书在版编目(CIP)数据

致命十字星：狙击武器 / 铁血图文编著. — 北京
：人民邮电出版社，2011.12
ISBN 978-7-115-25403-0

I. ①致… II. ①铁… III. ①狙击步枪—介绍—世界
IV. ①E922

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第217748号

内 容 提 要

狙击武器作为枪械当中比较特殊的一个种类，因其独特的使用形式而在世界各国备受重视，即使在超远程武器成为主角的21世纪战争中，狙击武器的应用仍然十分广泛。

本书全面、细致地介绍了狙击武器的起源和发展，狙击武器的技术指标等，精心筛选了世界历史上60余支著名的狙击步枪进行讲解，此外还有狙击手相关的知识，包括了狙击手的选拔、训练以及对于狙击技战术的一些要求等，真正满足广大军迷对狙击世界全面直观的认识。全书内容通俗易懂、资料翔实，并配有大量精美图片。

本书适于广大军事爱好者阅读参考，对青少年普及国防军事知识亦大有裨益。

致命十字星：狙击武器

◆ 编 著 铁血图文

责任编辑 俞 彬

◆ 人民邮电出版社出版发行

北京市崇文区夕照寺街14号

邮编 100061 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：11.5

字数：339千字

2011年12月第1版

印数：1—5000册

2011年12月北京第1次印刷

ISBN 978-7-115-25403-0

定价：39.00元

读者服务热线：(010)67132692 印装质量热线：(010)67129223

反盗版热线：(010)67171154

广告经营许可证：京崇工商广字第0021号

精美图片解说复杂军事科技

SNIPER
WEAPON

全新视角诠释经典战役档案

致命十字星
狙击武器

铁血图文 编著



YZLI0890112960

人民邮电出版社
北京

前言

枪械有着十分悠久的历史，因此对于军迷们来说，枪械或许已经不再有多少神秘元素，但有一种枪，它虽然也有着很长的历史，虽然也经常出现在各大影片和游戏中，但是我们对于它的感觉就是与其他枪械不一样，这就是狙击步枪。

说到狙击步枪，爱玩游戏的军迷对其印象应该都非常深刻，而这印象无非就是三点——重量大、声音大、威力大。还记得经典射击竞技游戏CS里那把重型狙击步枪AWP么？那帅气的外形、恐怖的穿透杀伤能力、震耳欲聋的射击声响，让这把武器成为了多少玩家的终极利器，又成为了多少玩家的噩梦。

当然，作为一个军事发烧友，尤其是枪械爱好者，对于狙击步枪自然不能仅仅通过游戏了解这么一点，现实当中的狙击步枪与游戏中的这些武器还是有着较大的差别的，最直观的一点就是对杀伤力的表现。今天，狙击武器无论在战争还是维护社会治安中都始终发挥着不可替代的作用，狙击武器似乎已经成为了世界各国士兵心中的“双面死神”，通常你都看不见它，但你却无时无刻不感受到它的存在。

本书精心搜集了60余支世界历史上著名的狙击步枪，在这里，你不但能看到著名狙击步枪的发展历史、详细介绍、电影中关于狙击步枪的有趣故事，还将有一个章节对狙击手进行讲解，包括狙击手的技战术能力要求、训练内容以及狙击姿势等。读者不仅通过精美的图文欣赏到世界狙击步枪的英姿，更能全方位地认识狙击世界。

本书的相关数据资料来源于美国国家档案馆、美国国防后勤局等已公开的军事文档，《简式防务周刊》、《军事技术》杂志等国外知名军事媒体的相关技术资料，关于武器的相关参数还参考了制造商官方网站的公开数据。我们将其中有关这些武器的来历、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判别，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严格的筛选和审校，力求尽可能的准确与客观，便于读者阅读参考。

本书适合军事爱好者阅读并收藏，对广大喜欢军事的青少年亦有裨益。

目录

SNIPER RIFLE



致命十字星 狙击武器

◆ 第1章 走进瞄准镜下的世界	5
1.1 从经典电影走进狙击世界	7
1.2 狙击武器	12
1.3 狙击武器的前世今生	17
1.4 狙击武器的主要性能指标	20
1.5 狙击步枪归零	22
1.6 狙击武器的瞄准装置	24
1.7 狙击步枪的枪管	26
◆ 第2章 死神之握——狙击步枪的掌控者	29
2.1 关于狙击手起源的两种说法	31
2.2 狙击手的使命	32
2.3 狙击手的选拔要求	33
2.4 狙击手必须具备的两项技能	35
2.5 狙击手的训练	38
2.6 狙击手的射击姿势	40
2.7 狙击手常见的任务形态	44
◆ 第3章 幽灵传奇——战场狙击手的故事	49
3.1 漫话狙击手	51
3.2 历代狙击手的故事	55
◆ 第4章 美国狙击步枪	77
4.1 巴雷特 M82A1 重型狙击步枪	79
4.2 XM109 狙击步枪	85
4.3 M110 狙击步枪	88
4.4 M25 狙击步枪	91
4.5 M24 狙击步枪	93
4.6 巴雷特 M90 狙击步枪	97
4.7 巴雷特 M95 反器材狙击步枪	99
4.8 MK11 狙击步枪	101
4.9 MK.12 狙击步枪	103



4.10	SR-25 狙击步枪	107
4.11	M40A1 狙击步枪	108
4.12	XM107 狙击步枪	113
4.13	M21 狙击步枪	115
4.14	美国 TAC-50 狙击步枪	118
4.15	美国巴雷特 XM500 狙击步枪	119
4.16	美国巴雷特 M99 狙击步枪	120
4.17	美国阿玛莱特 AR-50 狙击步枪	122

◆ 第 5 章 俄罗斯狙击步枪 123

5.1	V-94 狙击步枪	125
5.2	VSK-94 微声狙击步枪	126
5.3	SVD 狙击步枪	128
5.4	SVDS 狙击步枪	130
5.5	VSS-Vintorez 微声狙击步枪	132
5.6	大口徑 KVSF 狙击步枪	133

◆ 第 6 章 英国狙击步枪 135

6.1	英国 PM 狙击步枪	137
6.2	英国 AW 狙击步枪	139
6.3	英国 L115A3 狙击步枪	142

◆ 第 7 章 德国狙击步枪 145

7.1	德国 DSR NO.1 狙击步枪	147
7.2	德国 PSG-1 狙击步枪	149
7.3	德国 MSG90 狙击步枪	152
7.4	德国 SR9 狙击步枪	155
7.5	德国 SR-100 狙击步枪	157
7.6	德国 SR-93 狙击步枪	158
7.7	德国毛瑟 86SR 狙击步枪	160

◆ 第 8 章 以色列狙击步枪 161

8.1	以色列 TCI M89 狙击步枪	163
8.2	以色列加利尔狙击步枪	165
8.3	以色列 SR99 狙击步枪	168

◆ 第 9 章 其他国家狙击步枪 171

9.1	捷克 CZ700 型狙击步枪	173
9.2	奥地利 SSG04 狙击步枪	174
9.3	奥地利 SSG69 狙击步枪	177
9.4	瑞士 SG550 狙击步枪	179
9.5	瑞士 SSG3000 式狙击步枪	180
9.6	法国 FR-F2 狙击步枪	181

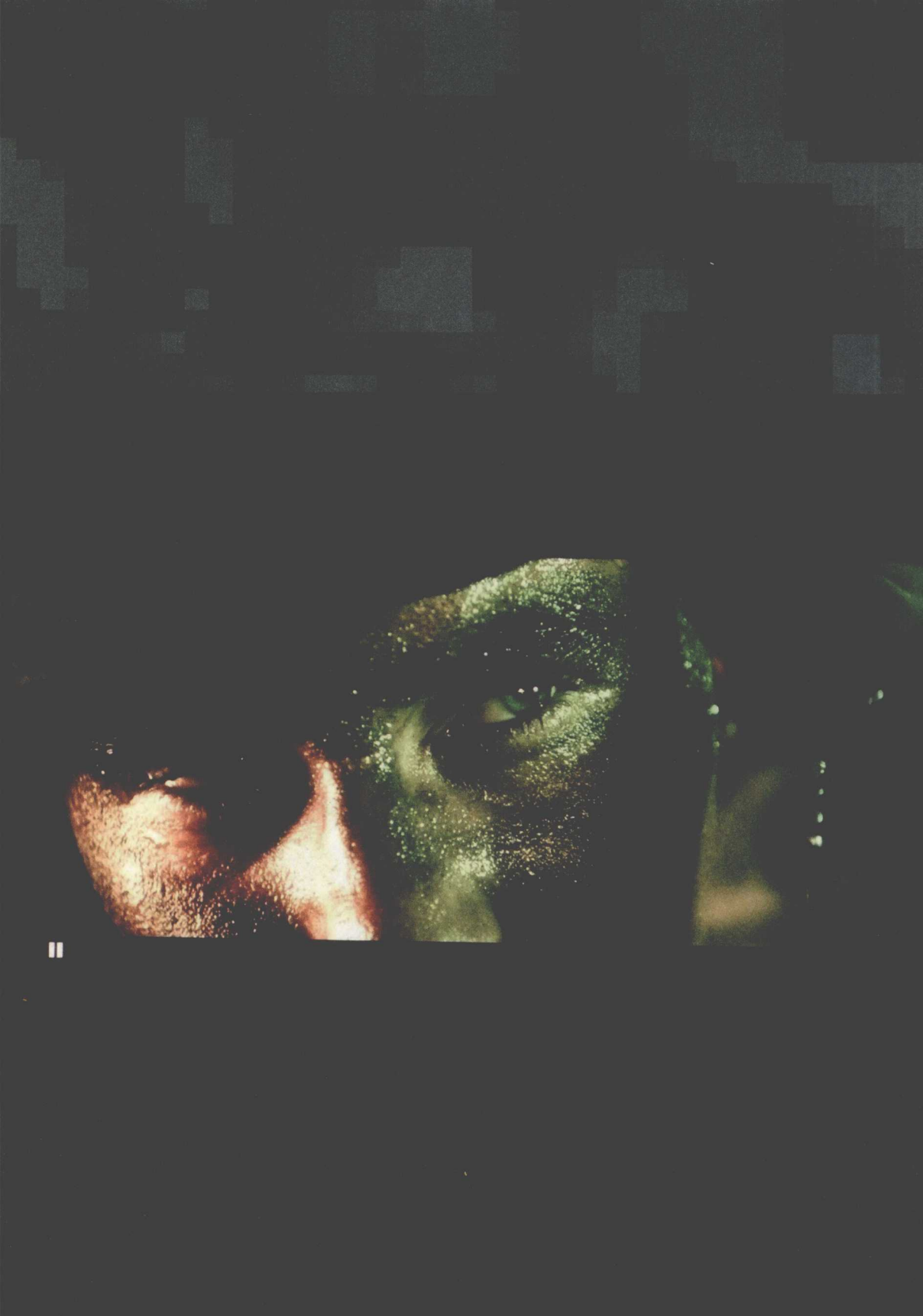
SNIPER
RIFLE



致命十字星
狙击武器

第①章 走进瞄准镜下的世界





1.1 从经典电影走进狙击世界

他们是战场上的幽灵，收割生命的猎手。他们的出现，让战场更加恐怖。神出鬼没，悄无声息，十字切割线就是他们给敌人的死亡标记。枪响后，一切终结。这就是狙击手——一部高效的杀人机器，一种冷酷而浪漫的联想。而大多数人对这个神秘群体的了解，都仅限于狙击类电影。

《兵临城下》——二战狙击手的赞歌

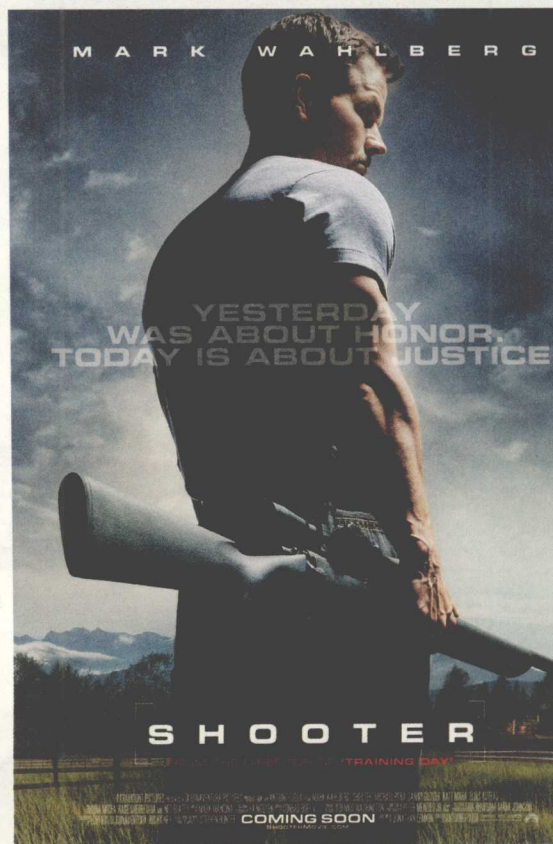
狙击手也许是现代军队编制中最有魅力的单兵了。神出鬼没、一枪毙命……这些从来只有描述武侠小说中诡异杀手组织才得一现的形容词，用在现代狙击手身上却是最适合不过了。

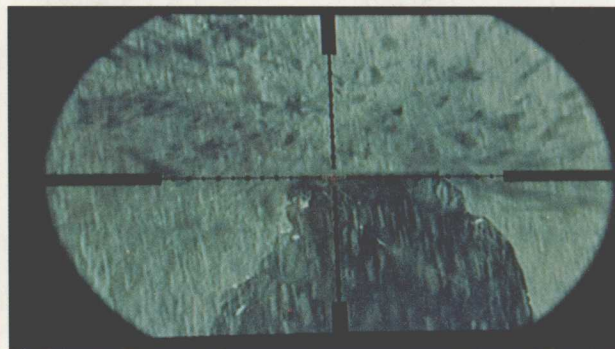
相信很多喜欢战争题材，尤其是钟爱狙击手电影的读者，一定看过2001年上映的《兵临城下》(Enemy at the Gates)，这部由尚-杰克·安诺执导，裘德·洛主演的战争电影，根据作家威廉·克雷格1973年的一本同名纪实小说改编，主角瓦西里·柴瑟夫也确实有其人，按照前苏联当时的宣传，瓦西里在二战中一共毙敌400余名，他缴获德军狙击手的步枪瞄准镜至今还在俄罗斯的军事博物馆里展示。

影片的主要剧情为：在第二次世界大战著名的斯大林格勒战役中，德、苏两军对峙，成千上万的士兵互相厮杀，尸横遍野，传奇性的前苏联狙击手瓦西里·柴瑟夫凭着他神准的枪法，歼灭无数敌军，他的响亮名号甚至传到敌军阵营，于是德军派出最顶尖的神枪手康尼上校和他一决高下，他们就在枪林弹雨中，展开一场个人的生死之战。

整个二战中，苏、德狙击手的数量最多，也最为著名。二战电影中，时常可以看到他们的身影，《兵临城下》就是其中的典型代表。

影片中对狙击手的刻画非常到位，静静地等待时机，然后给对手致命一击。隐忍，就是狙击手的最大特点，片中将其完美地展现出来。正面展现有多处，譬如最开始瓦西里等待炮声，歼灭五人，以及康尼的多次守株待兔。反面展现如危楼中的对战，当敌机轰炸时，惊慌失措的苏军女战士被康尼



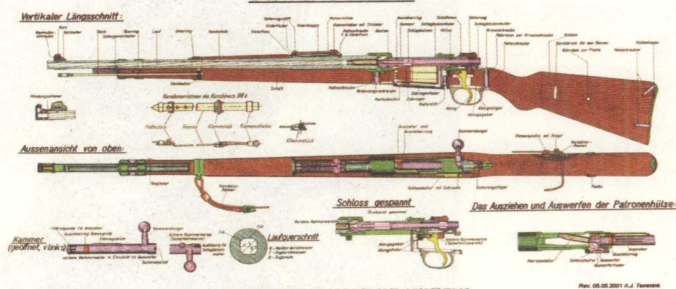


消灭，忍下去的瓦西里侥幸逃生。总而言之，狙击手的特质在该片中体现得淋漓尽致。

看到苏、德狙击手的精彩表现，大家对他们所使用的狙击武器肯定很感兴趣。事实上，二战时期并没有完善的狙击装备。当时前苏联红军方面的主要狙击用枪是“莫辛-纳甘”M1891/30 步枪，口径为 7.62×54 毫米，弹药威力十足，但是瞄准镜多为 3.5 或 4 倍，不利长距离狙击。

德军使用的狙击枪主要是毛瑟 Kar 98K 步枪，口径为 7.92×57 毫米，配有前捷克斯洛伐克生产的 4 倍瞄准镜和 6 倍瞄准镜。战争期间，共有 129 468 只毛瑟 Kar 98K 狙击枪装备部队。该枪因射程远、精度高而颇受德军狙击手欢迎。

Der Karabiner 98k



■ 毛瑟 Kar 98K 步枪。

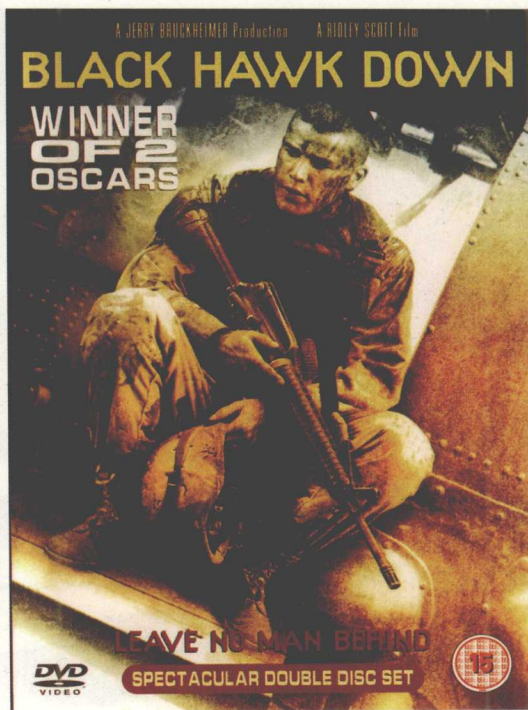
《黑鹰坠落》——三角洲部队的悲歌

还有一部与《兵临城下》同年上映的关于狙击手的电影，那就是《黑鹰坠落》(Black Hawk Down)。只不过，前者表现的是世界大战中的常规军队狙击手，后来的主角则是大名鼎鼎的美国“三角洲”特种部队。

《黑鹰坠落》由雷利·史考特执导，根据1993年的真实战役改编而成。当时，美国政府决定派兵到索马里首都摩加迪沙协助提供大饥荒下的援助物资，以及捉拿索马里军事政府的两名高级将领。按原定计划，这只是由陆军三角洲部队150人于一小时内执行完毕的小任务，不料遭到当地军队的偷袭，竟演变成一场长达15小时的困兽之斗。两架运送美军的“黑鹰”直升机被击落，其中一架飞机的官兵全部死亡，另一架的驾驶员落入敌人之手。此次战斗中，美军共战死十八人，受伤七十多人，索马里军队的死亡人数则在一百以上。摩加迪沙之战是美国自越南战争以来持续时间最长的一次地面战争，伤亡也最惨重。

影片中关于特种部队狙击手的镜头非常多，刚开始不久就有一个三角洲部队狙击手一枪打穿行驶在地面上的汽车的发动机。

当第一架“黑鹰”坠落时，有一名三角洲部队狙击手尽管遭受了坠机的伤痛，但依然从飞机中爬出进行作战，右手两度被击中后，马上换左手进行射击。摄影师特别抓住了敌人应声倒下的镜头，更反映了三角洲队员在特殊场合的射击技巧和能力。



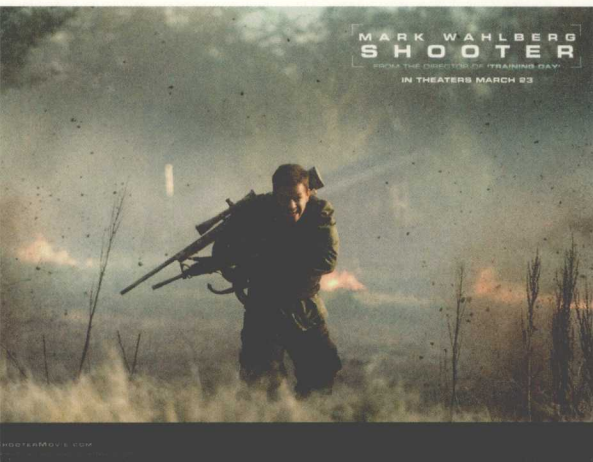


当第二架“黑鹰”坠落后，两位三角洲狙击手——戈登和舒加特宁愿放弃相对安全的黑鹰，誓死到地面保护坠机人员。面对数以千计的索马里武装份子，两人丝毫没有退缩，可以说是一枪一个，配合默契，并不停地手枪、狙击枪交替使用。最终，在弹尽粮绝的情况下，戈登和舒加特相继战死。

行动虽然失败了，但特种部队队员的英勇善战，依旧感染了无数的影片观众。特种部

队的骄人战力除了有赖于特战队员的过人身手，也离不开精良的武器装备。事实上，三角洲这样的特种部队并没有统一的制式装备。因为特战人员拥有自行采购装备的权利，根据不同任务的需要，使用不同的装备。而三角洲狙击手多选用 M14 步枪作狙击用途，此外以 M14 改进的 M21 及 M25，也是三角洲狙击手的常用狙击武器。



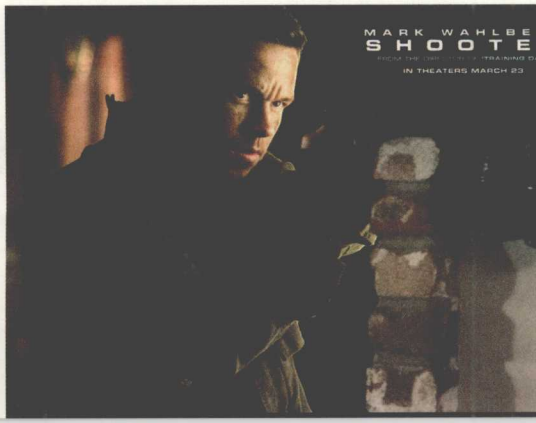


《生死狙击》——退役狙击手的逆袭

影视作品中，英雄末路，为求洗刷罪名而亡命天涯的戏码已经司空见惯，可带着枪杆子的是寻常百姓还是天才枪手，结果却有着很大区别。在2007年上映的《生死狙击》中，一位退役的美军狙击手就施展了进出戒备森严的白宫如无物的绝技，追逐真凶。

影片的主要剧情为：美国退役优秀狙击手鲍勃（马克·沃尔伯格饰）正在阿肯色州享受退役后的休闲时光，不料，平地生波，他的前上司前来拜访他，希望他能接受一项新的任务——在总统街头演讲那天充当隐形狙击手暗中保护总统。虽然十万分不情愿，但禁不住上司的游说，鲍勃最终答应了。总统演讲那天，鲍勃正在仔细观察着四周情况时，突然会场遭到枪手袭击，总统身边的衣索比亚主教被杀。鲍勃被当成暗杀者遭遇警方追捕。心知成了替罪羔羊，鲍勃在身中两枪的情况下奋力逃走了。鲍勃此时唯一的出路就是找出幕后的真凶，为自己洗刷罪名。

在主演马克·沃尔伯格看来，本片具有对体能和心理的双重挑战，他必须展示出一个多层面的人物形象。沃尔伯格接受了严格的狙击手训练，不但要掌握成为出色射手的卓越技能，还要具有能够控制情感、恐惧和耐力的能力。在出演本片之前，沃尔伯格已经是一名训练有素的运动员了，但力量、耐力和协调性还有待提高。为了让他能成为在1000米外百发百中的神枪手，制片方请来了业内精英、美国海军陆战队侦察狙击手帕特里克·加里蒂，他不但曾在海外执行重要任务，还是狙击手专业教练。加里蒂不仅要让沃尔伯格成为神枪手，还要让他全方位地体会到狙击手的感觉。





加里蒂为沃尔伯格制定了周密的训练计划，先是了解海军陆战队侦察狙击手的发展简史，然后让沃尔伯格掌握各种射击位置，学习在进行超远距离射击时如何控制瞄准镜的取景范围、如何判断风的作用等，所有成为出色狙击手的基本要领全被一一传授。

超远距离精准射击是片中斯瓦格的拿手好戏，为了让沃尔伯格掌握这项技术，加里蒂将他带到了沙漠里，在沙漠中央一点一点地拉开射击距离。

除此之外，沃尔伯格还学会了伪装技术，而且随着训练的进展，沃尔伯格越感觉到教官加里蒂的重要作用，他说服制片方，请加里蒂作影片的军事技术顾问，而加里蒂也非常乐意，因为他想让这部影片描绘出更真实可信的狙击手形象。

仅仅是拍电影就需要如此漫长而艰苦的训练，由此可见，要成为一名真正的狙击手是多么不容易。此外，相信很多观众都会好奇，影片男主角鲍勃被诬陷用什么枪刺杀总统？

事实上，片中鲍勃所用的大口径步枪是 Cheyenne Tactical M200 Intervention 狙击步枪，使用 .408 口径子弹能够准确命中 2000 米外的目标，这种 .408 Cheytac 枪弹比 .50 BMG 枪弹更快、更远、更精确，而且杀伤力也更强。

1.2 狙击武器

狙击武器的定义

相信玩过 CS 等射击类游戏的军迷都对其中的狙击武器





有着极为深刻的印象，恐怖的杀伤力和超高的精度让许多玩家都感受到原来在游戏中杀人也可以这么干脆，当然，也让许多玩家感受到原来在游戏中被杀也可以不知不觉。

狙击武器最大的两个特点就是高精度和大威力，但两者相比较，高精度在实战中往往更重要，只有保证了精度，狙击武器的威力才能得以发挥，否则，狙击武器的威力和声响等反而会成为威胁狙击手生命的导火索。在所有单兵长距离武器中，非自动和半自动步枪是稳定性和精密性最好的，因此现在我们所说的狙击武器都是指狙击步枪。

从精密性的角度来看，所谓的狙击步枪需要达到以下四个条件。

第一条，操作性。狙击枪需要为狙击手提供尽量便捷的操作性，也就是说狙击手在无需进行大幅度肢体动作和较大力量输出的情况下就能完成对武器的操作。这一点虽看似影响不大，但其实非常重要，因为在很多情况下，狙击手一旦暴露自己就表示行动失败，而较大的动作就很容易使自己被敌人发现。

TIPS

在著名射击类游戏CS中，重型狙击步枪AWP被公认为是该游戏中最恐怖的武器，当然，这是因为游戏中判定角色死亡的依据是血量值为零，但这也充分说明了这款狙击武器的威力之大（该游戏中AWP爆头外的普通攻击为200，而角色的满血量值只有100）。



■ 狙击步枪的操作性非常优良，无论男女都能使用。

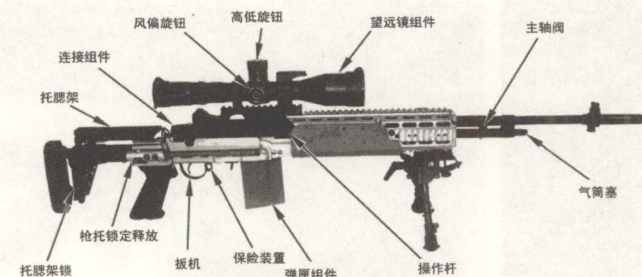
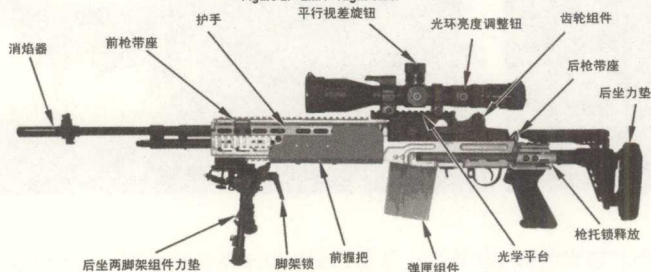
Figure 2. EMR - Right Side.
平行视差旋钮

Figure 1. EMR - Left Side.

■ 狙击步枪的部件比普通步枪更复杂，精度也更高。



■ 人枪合一可能是狙击枪的最高境界。

第二条，精密性。狙击枪必须结实耐用，且不能有太多过于复杂的零部件，以避免在射击时发生因后坐力而导致零部件松动或者出现故障时不能及时修复等现象。

第三条，协调性。所谓协调性是指狙击枪在发射过程中的精度保障，比如狙击枪在发射子弹时，枪管会产生震动，这一震动现象就应该尽量予以消减，不能对后面的发射造成过大影响，也不能影响内弹道与外弹道的稳定。

第四条，弹药推力。狙击枪的弹药通常都是专用的，其火药的纯度和装药量一定要保证充足，甚至弹头合金的比例也有着非常严格的要求，如果使用一般弹药则可能会造成弹头初速降低或射程下降、抗风偏干扰能力不足、弹道偏转，这些现象对于讲求一枪毙敌的狙击手来说往往是致命的。

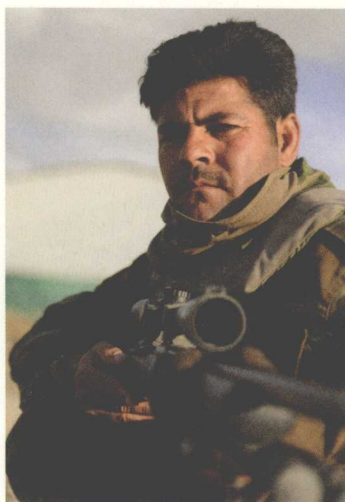
除此之外，由于狙击步枪通常都是在比较远的距离上对敌人进行射击，为了降低光线对于肉眼的干扰，以及增加精准度，狙击枪还配有瞄准镜。为了满足足够的弹药推力，狙



■ 狙击步枪对弹药的要求也很高。



BARRETT M82 .50Cal Sniper Rifle



■ 手动狙击步枪。

击枪往往都是采用中央式底火弹药，因为普通的凸缘式弹药的弹壳无法承受弹药燃烧爆炸的高压而容易发生弹壳断裂的情况。

在符合以上要求的条件下，一把精密型高准确度的步枪才得以称为狙击枪。

狙击武器的分类及其作用

狙击步枪通常分为半自动装填和手动装填两种。半自动狙击步枪主要作为高精度步枪装备在步兵建制里，对中等距离内的重要目标进行射击，担负班组支援武器的任务，在战斗中通常配置在前沿阵地内，因此，不仅需要具有较高的精度，而且还要追求较高的射速，以提高火力密度，因而采取半自动装填。

手动狙击步枪主要是装备给单独编制的专业狙击手，配置在纵深隐蔽阵地，对中远程重要目标实施打击。另外，专业狙击手另一重要任务就是反狙击行动。在狙击手的对决中，基本没有打第二枪的机会，所追求的是极高的射击精度，而不是射速，因此，采取旋转后拉枪机，手动闭锁是减少机件运动，提高射击精度的重要手段。同时，部分发达国家还专门研制了狙击步枪专用弹药来提高射击精度。

半自动狙击步枪和手动狙击步枪的优缺点比较

	优点	缺点
半自动	射速快，火力精度高（相对手动而言）	燃烧火药产生的能量要分配一部分给枪机完成复进动作，威力相对较低，射程相对较短
	精度高且用途较广	枪机复进会导致枪管震动，精度不如手动狙击步枪高
手动	精度极高，射程极远	射速慢，在专业的狙击手对决中，狙击手很难有开第二枪的机会
	威力极大	对专业要求极高，通常仅供专业的狙击手使用