



早期战役篇





NO.1 萨拉热窝事件中哪个武器引发了第一次世界大战？

萨拉热窝事件是指 1914 年 6 月 28 日奥匈帝国王位继承人弗朗茨·斐迪南及其妻子遭到萨拉热窝刺客六人组枪杀的事件。这一事件直接导致了第一次世界大战的爆发。



萨拉热窝事件还原现场油画



1. 背景分析

在一战未爆发之前，整个欧洲矛盾重重。德法之间的矛盾促使法国不得不向英国靠拢。德法、英法、英德等国家之间都存在着各种各样的矛盾，欧洲实际上是在一种极不稳定的状态下保持着微妙的和平。英法两国于1904年4月8日签订协约，对它们之间存在的矛盾进行了调整和妥协，而英法协约的签订是促使世界大战爆发重要因素。



斐迪南大公像



刺客加夫里洛·普林西普

1907年8月，英俄两国签订协定，标志着英、法、俄“三国协约”最终形成。此时的欧洲形成了以德奥为首的同盟国和以英、法、俄为首的协约国两大军事集团的对峙状态。两大集团中各国一面利用外交会晤进行和平欺诈，一面疯狂进行扩军备战。双方剑拔弩张，战争的叫嚷甚嚣尘上，大规模战争危机已经出现。

而当时的巴尔干地区民族问题严重，当时的奥匈帝国正在加紧进行以摧毁塞尔维亚为目标的战争准备，而主持制订侵略塞尔维亚战争计划的正是斐迪南和奥匈帝国总参谋长冯·赫特岑多夫。当时巴尔干地区已经多次发生暗杀事件，可以说暗杀是当时比较常见的行为。

2. 刺杀过程

1914年6月28日上午约十点，奥匈帝国王储斐迪南大公夫妇抵达萨拉热窝火车站。在数百名热情迎接的民众中有多名刺客在伺机而动，斐迪南夫妇当时坐上敞篷礼车前往市府大厅，途中遭到刺客的手榴弹袭击，但大公下





意识地手一挥，手榴弹滚到了车后爆炸。大公夫妇幸运避过一劫，刺客被随后赶来的军警拘捕。



斐迪南大公及其夫人前往市府大厅前，5分钟后即被刺杀

然而这一切只是悲剧的开始，斐迪南大公因为这次暗杀行动改变了预定行程，打算到医院探视一名受轻伤的副官，但随从人员忘了通知领头车队，因此车队仍然照原订路线行驶。随后大公的敞篷礼车在前往拉丁大桥时，于街角停下，此时一名叫普林西普的刺客以离斐迪南王储夫妇不到两米的距离用手枪向两人各射出一发子弹，行凶后普林西普服下氰化物企图自杀，但因为药物过期而失败，刺客后来被逮捕，而斐迪南大公夫妇则双双送医不治身亡。



事发地点拉丁桥

3. 史上最具威力的手枪

很多人都认为刺杀大公的手枪是 FN M1900，因为当时这款枪参与了多次刺杀行动，并且获得了成功。但真正引发第一次世界大战的手枪却是 FN M1910。该枪是 FN 公司早期著名产品，采用简单的药筒座力反冲式设计，后坐力很小，击锤不凸出，便于隐藏在衣袋内。这也是这款枪被刺客选作刺杀工具的重要原因。该枪的复进簧为中置布局的新颖设计，这款枪套筒口部的横截面也从传统的“8”字形变为“O”字形，套筒口部的枪口套，相应地



变为一个正圆形环套，并且还在枪口套的前缘加工了一圈滚花。这样一来，不仅在分解和结合、旋转枪口套时手不至于打滑，而且还增添了枪的美观性。正是由于枪口套上的这一圈漂亮的“滚花”，这支新型小手枪也被称为“花口撸子”。

当时执行刺杀任务的4支枪其枪号分别为19074、19075、19120和19126。其中枪号为19074的手枪射中了大公夫妇。如果按照这支枪引发的后果来计算，这支手枪的威力堪称史上最强。据不完全统计，第一次世界大战中，士兵和平民伤亡超过3500万人。其中大约1500万人死亡，2000万人受伤。



FN M1910 手枪

4. 必然的战争

与其说这把枪引发了世界大战，不如说这支枪只是一根点燃火药桶的火柴。当时欧洲列强疯狂扩军备战，从1911年起，德国每年都要通过新的军事法案，增加军事预算。到1913年，德国已拥有由新式装备武装起来的现役部队为76万人。而英国军队增加到41万人。法国于1913年通过新的军事法案，将两年兵役制改为三年，役龄从21~45岁改为从20~48岁，使军队增加到77万人。沙皇俄国在大战前夕已拥有兵力为130万人。

同时，欧洲国家在海上力量的争夺也非常激烈。1912年，英德两国举行裁军谈判，英国坚持两国海军比例应为2:1，德国则要求两国海军比例定为16:10，谈判最后破裂，双方更疯狂地增加军费。到大战前夕，德奥两国军事预算达140亿马克，协约国军事预算也达47.66亿马克。两大集团各自召开军事会议，讨论和制订作战计划，力图先发制人。当时德国的骑兵将领柏第公然叫嚣：“战争是万事之父……战争不仅是一种生物规律，也是一种首先规律，因而是文明的不可或缺的因素。”

当时欧洲列强的矛盾集中点就在巴尔干半岛，所以这一地区也被称为“欧洲火药桶”。



NO.2 为什么说第一次巴尔干危机中的武器对后来战争形态影响巨大？

第一次巴尔干战争是“巴尔干同盟”反对土耳其的控制和压迫所进行的战争。结果以土耳其战败而丧失欧洲大片领土而告终。



当时保加利亚对巴尔干战争的宣传画



1. 战争起因

巴尔干战争是第一次世界大战前夕一场多国参加的国际性战争。它受各种地缘政治和主客观因素的制约和影响，集中地反映了该地区和世界两大帝国主义集团之间的矛盾和斗争，这就决定了战争性质的复杂性。



第一次巴尔干战争中的奥斯曼军队

就第一次巴尔干战争而言，虽然巴尔干诸国王室和政府有扩张领土的意图，但它也有一定的进步性，因为战争的矛头指向了落后的封建制度，顺应了世界历史的发展趋势，也符合大多数人民的愿望。通过这场战争，巴尔干地区 80% 以上的领土和 70% 以上的欧洲人口摆脱了奥斯曼帝国的统治。阿尔巴尼亚人民走上了独立发展的道路。

2. 战争过程

1912 年 3 月，当时的塞尔维亚和保加利亚签订反土同盟条约。同年 5 月，希腊和保加利亚订立盟约，黑山也在 8 月参加这个盟约。这样就形成了四个巴尔干国家反土同盟。1912 年 10 月 8～18 日，四个同盟先后向土耳其发出最后通牒，要求土耳其军队撤出巴尔干。





土耳其政府拒绝了这个要求，并开始进行军队动员。这就为巴尔干联盟对土宣战提供了口实。18日，保加利亚、塞尔维亚和希腊也相继对土采取军事行动。

巴尔干同盟各国在兵员数量和武器质量，尤其是在炮兵质量和军队战斗训练水平上，均胜过土耳其军队。这些国家的军队在民族解放斗争目标的鼓舞下，士气高昂。保加利亚军队在伊斯坦布尔方向以三个集团军组成主要集团。塞尔维亚的主要兵力对付土耳其军队在马其顿的集团。希腊的弗萨利亚集团军和伊皮鲁斯集团军分别准备对付萨洛尼卡和亚尼纳的军队。希腊海军准备对土耳其海军采取行动，保证盟国在地中海的制海权。门的内哥罗军队的任务是协同塞尔维亚军队在马其顿作战。盟军对土耳其军队形成了包围态势，准备在土耳其援军到达之前击溃敌军。



“巴尔巴罗斯”主力战舰

1912年10月22日，门的内哥罗军队与为数2万人的塞尔维亚伊巴尔部队共同对色雷斯北部和阿尔巴尼亚北部的土耳其军队发起进攻。位于保军集团右翼的第二集团军击退土军。在左翼作战的保军第一、三集团军，在多次击退土耳其军队后，于10月22～24日在基尔克—基利塞（洛泽格拉德）附近击溃土耳其军队第三军，开始向南推进。1912年10月29日至11月3日，在卢累布尔加兹发生激烈交战，土耳其军队第四军被击溃。土耳其军队仓促退却。



保加利亚陆军使用的 75 毫米重炮

1912 年 10 月 24 日，塞尔维亚各集团军发起总攻，马其顿的土耳其军队集团被粉碎。与此同时，希腊海军封锁土海军达达尼尔海峡出口，发起了夺取爱琴海诸岛屿的战役。1912 年 11 月 28 日，阿尔巴尼亚宣布独立。但在战争后期，由于战局不符合当时欧洲大国的自身利益，为了防止土耳其覆灭，欧洲强国不断向盟军施压，于是在 1912 年 12 月，土耳其与保加利亚、塞尔维亚签订了停战协定。



土耳其海军使用的哈米迪耶护卫巡洋舰



3. 武器作用

在这次巴尔干战争中，现代化的火炮已经初见雏形，其射程和射速均有提高，而且精准度也大大提升，对于战场的支援力度大大加强。而飞机除了进行空中侦察外，还开始对地面进行轰炸，这也是飞机逐渐显露战斗能力的战争。

当时保加利亚用于执行侦察任务的飞机



土耳其军队使用的飞机





在这场战争中，地面部队开始大量装备装甲车和无线电等军事技术装备，更为重要的是盟军在战场上开始正式使用当时德国制造的出口版MG09机枪。由于以上武器装备数量在军队中的增加，开始促使陆军改用疏散战斗队形，同时为了减少伤亡，开始利用地褶和壕沟进行作战。由于天空战机开始进行轰炸，军队在前线数百公里地段上展开，军队之间开始依靠无线电进行通信。由于现代化武器的不断加入，战线的防御强度比以往增加了很多，原有的机动作战已经显得不太适宜，所以战争开始向阵地战转移。可以说这场战役改变了较为原始的作战方式，无论是作战武器还是作战方式已经有了现代战争的雏形，对一战和二战的战争形态的改变产生了很大影响。



在当时发挥了很大作用的 MG09 机枪



NO.3 毒气弹出现在一战哪次战役，进而使其成为大规模杀伤性武器并成为战地禁忌？

毒气弹属于化学武器的一种，它最早在第一次世界大战中使用。化学武器是一种极具实战价值的大规模杀伤性武器，从威力上讲，它的杀伤破坏力仅次于核武器。更为关键的是获取这种武器的技术门槛很低，杀伤破坏力却极强，因此也被称为“穷人的原子弹”。





现代意义上的化学战和化学武器始于1914年10月，德军和法军在战场上开创了使用刺激性毒剂的先例，这标志着化学武器正式走上战史的舞台。而真正在战场取得成功的毒气战则是1915年的伊普尔战役。

1. 战争背景

事实上，在一战中最先使用化学武器的是法国。1914年8月，法国军队向德军投掷催泪手榴弹。这种手榴弹里充满了溴乙酸乙酯（一种催泪毒剂），不过每枚手榴弹只能产生19立方厘米的催泪气体，德军甚至没有觉察到对手使用了化学武器。而让人啼笑皆非的是，同年10月，德军向英军阵地也发射了一种装有化学刺激物的炮弹，这种炮弹施放的毒剂浓度也很小，英军同样也没有觉察到对方使用化学武器。



早期作战没有毒气防御措施，只是用口罩作为防御工具

德国在开发和使用化学武器上下的功夫比较大。德军第一次大规模使用化学武器是在1915年1月31日，德军向俄军阵地发射了1.8万枚含有液态甲苺基溴（一种催泪气体）的炮弹，结果由于气温太低甲苺基溴全部冻住了，根本没有气化，放毒的目的没有达到。也就是说，无论是同盟国还是协约国在战争期间都有使用化学武器的企图，不过由于种种原因，都没有成功实施。



2. 战役过程

1915年3月，德军最高指挥部根据当前形势被迫召开一个秘密会议，会上制订了一项阻止英法联军进攻的作战计划。此后，德军便开始在国内紧急抢购氯气钢瓶。不到一个月的时间，近6000个大型号的氯气瓶堆放在德军设在柏林郊外的一个秘密工厂里。这些钢瓶被改装成像刚出厂的啤酒桶（要知道德国的啤酒一直名扬世界）。这些“致命啤酒桶”被灌满了氯气运往前线，并埋设在前沿阵地上。不过当时天公不作美，战场上连续下了好几天暴雨，这些“啤酒桶”都露出了地面。

德军在毒气攻击之前，做好了充分的防御准备工作。



毒战中的作战线

面对的阵地上的异样，并没有引起英法联军指挥官重视，反而认为德军在战事吃紧的情况下还在考虑喝啤酒，戒备心理反而降低了。这也为日后英法联军遭到重创埋下了苦果。

4月22日上午，伊普尔前线阵地上，德国士兵仔细观察着风向和风力，到了下午3点，风向转向敌方阵地，而且风力加大，自然条件完全适合释放毒气。在德军军官的指挥下，德军士兵在几公里长的战线上，总共打开了5730个“啤酒桶”。此时，参与此次战役的英法士兵看到了人生中最为恐怖一幕，在德军阵地前沿宽6公里的地面上，出现了一人多高的黄绿色气浪，气浪紧紧地贴地而行，在风的推动下迎面扑来。





德军点燃装满氯气的“啤酒桶”

此时英法联军官兵闻到一种难以忍受的强烈刺激性怪味，先是打喷嚏、咳嗽，流泪不止，然后就是感觉到窒息无力。不一会儿，第一线的英法官兵纷纷窒息倒地。而在第二线的部队见此情景，纷纷逃离。

跟在黄色烟雾后面的德国步兵，没放一枪一炮就顺利突破了英法联军第一道阵地，把整个战线往前推进了4公里，夺回了原来已经失去的一些重要的制高点。在这次毒气袭击中，英法联军有1.5万人中毒，至少有5000人死亡。如果不是这次毒气袭击取得的战果实在出人意料，德军没有准备足够的防毒面具，否则可以获得更大战果。

3. 武器简述

在此次战役中使用的氯气是一种黄绿色气体，可以用作氧化剂。氯气遇水会发生反应形成次氯酸，在有机物上引起化学燃烧效果，而人体黏液组织和潮湿的人体器官（比如眼睛）极易与氯气发生此种化学反应。大量吸入氯气会引发肺部血崩，这同溺水死亡的症状一样，唯一不同的是发生在陆地上。肺部血崩会造成剧烈呕吐、头痛、呼吸困难、异常口渴（一旦喝水立刻毙命）、肺部刀削一样的疼痛、从胃部和腹部咳出绿沫、肤色由白色变成墨绿色和黄色、眼神呆滞，最后失去知觉而死，死状相当惨烈。



后期战争还使用三氯硝基甲烷（氯化苦），这种毒剂可引起呕吐。氯化苦在常温常压下是不溶于水的无色液体，且不与水发生反应。氯化苦能通过吸入、进食及皮肤进入人体。它对眼睛、皮肤和肺部均具有强烈的刺激性：实验证明其刺激性会使人不由自主地闭上眼睛，溅入眼睛之后则会使角膜水肿甚至液化。



在实验室中的氯气呈黄绿色



瓶装的三氯硝基甲烷





其中最知名毒气则是芥子气，它的学名叫二氯二乙硫醚，是一种重要的糜烂性毒剂，因味道与芥末相似而得名。芥子气主要通过皮肤或呼吸道侵入肌体。可直接损伤组织细胞，对皮肤、黏膜具有糜烂性刺激作用。由于其可以经皮肤侵入人体，只使用防毒面具仍不足应付芥子气的威胁，只有穿着全套防毒衣或乘搭有核生化防护的载具，才可以安全通过受污染地区。故在战史上使用量、普遍性和杀伤最大，被称作“毒剂之王”。一战中，交战双方共生产芥子气 13500 吨，其中 12000 吨用于实战。希特勒作为参战士兵曾在一战中遭到英国军队芥子气炮弹的袭击而使眼睛暂时失明。



战斗中因为芥子气而受伤的士兵

4. 战役影响

由于化学武器巨大的杀伤力，作战双方不断研发并使用各种新型的化学武器，其中以芥子气、光气、氯气为主，据后来估计，在一战中至少有 50 965 吨毒气弹用于战争。根据官方公布的数字，在第一次世界大战中，因化学武器战剂而造成的非致命性伤亡约人数 1 176 500 人，至少有 85 000 人死于化武袭击。在德国作家雷马克的小说《西线无战事》一书中，对此有所叙述。



一战中因为毒气造成失明的英军士兵

由于一战期间参战双方都饱受毒气战的摧残，所以在战后，1925年《日内瓦协定书》再次重申禁止使用毒气，各国也都清楚毒气弹的使用只能引起对方同样的报复，因此在二战中，尽管美、英、苏、德等各大国都做了毒气战方面的准备，但并没有大规模毒气战爆发，这只能说的不幸中的万幸。

NO.4 为什么说“福克灾难”开启了空战的大幕？

“福克灾难”不是指某一场战役或某一场战争，而是指一战德军将一种叫射击断续器的装置装在福克公司生产的单翼侦察机后，战斗机的性能大大提升，在空战中屡屡获胜。这种“福克”式战斗机使英、法等国的飞机遭到惨重的损失，这就是史称的“福克灾难”。

源于法国的射击装备

说到“福克灾难”，就不得不提及世界上第一次真正的空战，这次空战发生在1914年10月5日，地点是在比利时上空。当时，法国飞行员弗朗茨和观察员凯诺驾驶一架法制“瓦赞”式飞机在前线巡逻。飞行中，他们发现一架德国的“阿维亚蒂克”双座机正在侦察法军的防线。

弗朗茨驾驶飞机直向敌机俯冲过去，凯诺在敞开的座舱内操纵一挺机枪击中“阿维亚蒂克”双座机致其起火爆炸并栽向地面。就此飞机真正转型为



战机，空战史也拉开了帷幕。要知道早期的飞机主要用来进行侦察，机上并没有装备武器。飞机的作用就是观察地面情况，如果敌对双方的飞行员在空中相遇时，甚至互相敬礼或亲切地挥手致意。

空战开始后，一名叫加洛斯的法国飞行员开始在战场上崭露头角，他在一战爆发后加入了法国军队。经过几次战斗之后，他发觉一边驾驶飞机一边进行射击的难度太大，于是他在飞机前端加装了一挺机枪，这样飞行员就可将射击目标和飞行方向合二为一。同时，为了防止螺旋桨被敌人的子弹击中，他还在螺旋桨上加装了钢片保护层。自从他的飞机“开挂”之后，即自1915年4月1日开始，他成功地击落了三架德国空军的飞机，从此他也成为法国的“飞行英雄”。



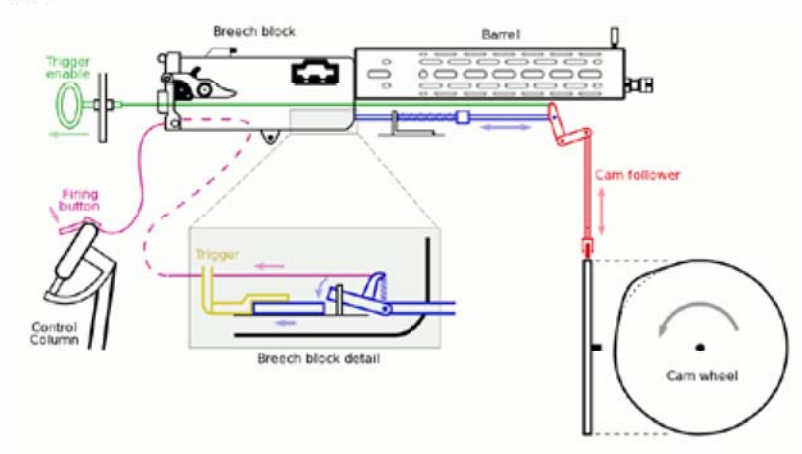
加洛斯及其战机

可惜好景不长，1915年4月18日，加洛斯的座机被击中，他不得不迫降在德国一侧，而他的座机结构也被德军俘获，从而开启了战机快速升级的历史。

战争过程

说到“福克灾难”，就必须提到另外一位主角，那就是荷兰人安东尼·福克。他是一名才华出众的年轻工程师。早在1910年，20岁的他就制造了一架当时飞行速度最快的单翼飞机，不过他的发明并没有得到包括他祖国在内的多个政府的认可。最后他不得前往德国创建一家小型飞机公司，称为福克飞机公司。机缘巧合下，福克接受了当时德国统帅部下达的研究加洛斯战机的任务。经过对“莫拉纳-桑尼埃”飞机上的机枪和装着滑弹护板的螺

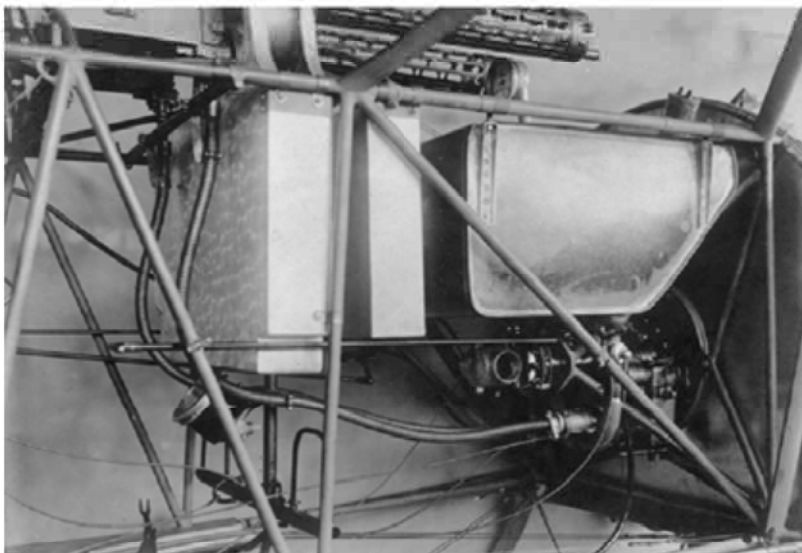
旋桨进行研究，福克在此基础上发明了一种更先进的机枪射击协调装置。这种装置可以依靠螺旋桨来控制机枪的射击，每当桨叶与枪管成一线时，机枪便停止了射击，桨叶一过又自动恢复了射击。这样子弹不仅不会打到螺旋桨，而且机枪的攻击能力、命中率明显提高，从而使战斗机的空战能力大幅度的提升。



同步射击器的工作原理图

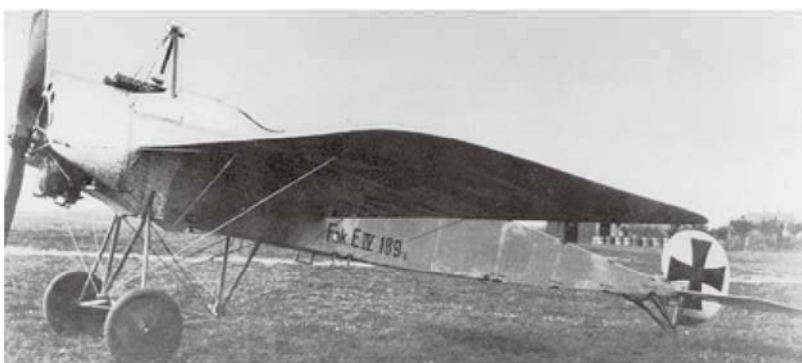


安东尼·福克



双枪同步射击器

德国人很快就把这种装置装备在福克公司生产的单翼侦察机上，并将它升级为“福克E”战斗机。这种战斗机最大时速为130千米，升限可达3000米。在1915年7月1日，德国飞行员库特·温特根斯驾驶它击落了一架法国的“莫拉纳-桑尼埃”战斗机。从这以后，德国飞行员马克斯·殷麦曼和奥斯瓦尔德·伯尔克等人好像“开挂”一般，在空中屡屡获胜，使英、法等国的飞机受到了重创，据统计，“福克E”战机出现后，协约国飞行员上战场后平均不会超过6个星期，这个也就是“福克灾难”的由来。

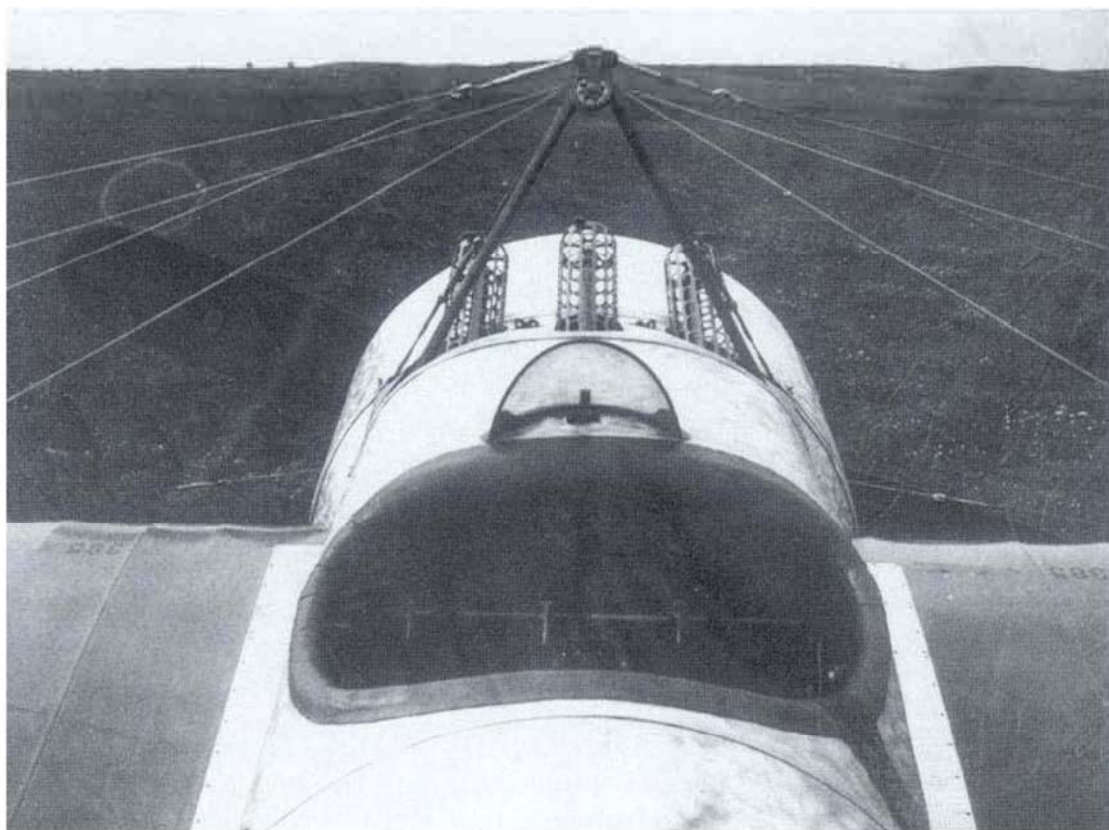


“福克E”型战斗机



3. 武器特性

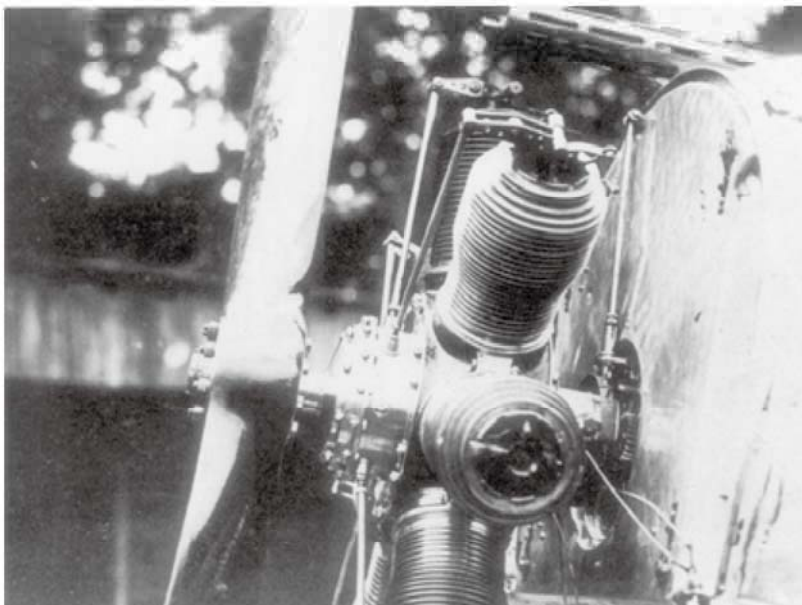
导致“福克灾难”的主要设备实际上就是射击断续器，也称射击协调器或者机枪射击协调器（Synchronization gear）。它的基本原理是每当桨叶转到机枪前面时，断续器系统便暂时中止机枪射击。在此之前，战斗机上的武器只能安装在机翼上或者在螺旋桨根部安装钢制的楔形偏导器以挡开子弹，这样子弹打在桨叶上时，会产生强大的冲击力，这种外力作用在发动机会产生非对称应变，容易造成发动机故障。



经过改进后的“福克 E”战斗机拥有两把机枪

在射击断续器研究初期，主要遇到的技术困难是子弹点火迟缓问题。主要由子弹规格的不统一造成，有些子弹的击发时间稍稍慢于标准。福克尔在这一问题上取得了突破性进展，使射击断续器得以实现。





早期“福克 E”战机射击断续器的细节图

断续器的工作原理大体是在机械联动装置的末端有一个凸轮，当桨叶即将转到枪口前面时，凸轮受到螺旋桨凸出部的撞击，凸轮的运动通过联动装置与机枪的工作相联通，使机枪暂停击发；当桨叶通过枪口时，凸轮回到原来位置，机枪继续射击。这样大大提升了飞行员使用机枪的准确度，从而让空战脱去了原来比较温和的面纱，真正展现出了战争的残酷。

4. 后世影响

由于“福克 E”式飞机带来的巨大的损失，英、法等国也不得不采取了一系列应对措施。比如发明了一种把机枪安装在双座机后座上的方法，使机枪可以左右俯仰射击，操纵十分灵活。当德国飞机从后方进行攻击时，他们可以用机枪还击。另外，英国还研制了气动外形较好的“推进式”飞机，实际就是将螺旋桨装在飞机后部，这样飞机向前方射击就不会受到限制，不过飞机的机动性一般。

直到 1916 年夏天，法国击落了一架“福克 E”式战斗机，这样英、法等国才获取了机枪射击协调装置的秘密，并大量在战机上应用。最后，空战战场上出现的单座战斗机都在机头前方安装两挺水冷式重机枪，这种武器装备



形式成为第一次世界大战末期战斗机的典型火力配备形式。

在第一次世界大战中，空中作战并不系统，应该说是处于比较混乱的状况，所以那时出现的战绩卓著的“王牌飞行员”，比如，战绩最好的德国冯·里奇特霍芬就击落了敌机 80 架。这样的战绩在现在来看完全不可想象。正是有了如此高的战损率，各国空军都开始了空战战术的考量，比如，在空战中占据有利射击位置就成为至关重要的条件。通过实战体验，飞行员们发现，在敌机后方进行攻击效果最好，迎头攻击次之，而在敌机的正侧方实施攻击效果最差。于是飞行员都力图占据最利于攻击的位置，空战战术研究就应运而生。

而到了 1915 年后期，一位名叫殷麦曼的德国飞行员，发明了一个非同一般的机动动作——“殷麦曼机动”。他利用这个动作取得了多次空战胜利，而英、法空军吃了几次亏后，想出了一种对付方法，即所谓“鱼饵战术”。就是先派一架飞机在较低高度上飞行，并装成“上钩”的样子，从德国飞机尾后追过来；而另外一架飞机埋伏在德机做半筋斗翻转的顶点高度附近，当德机开始翻转时，突然对其发动攻击。



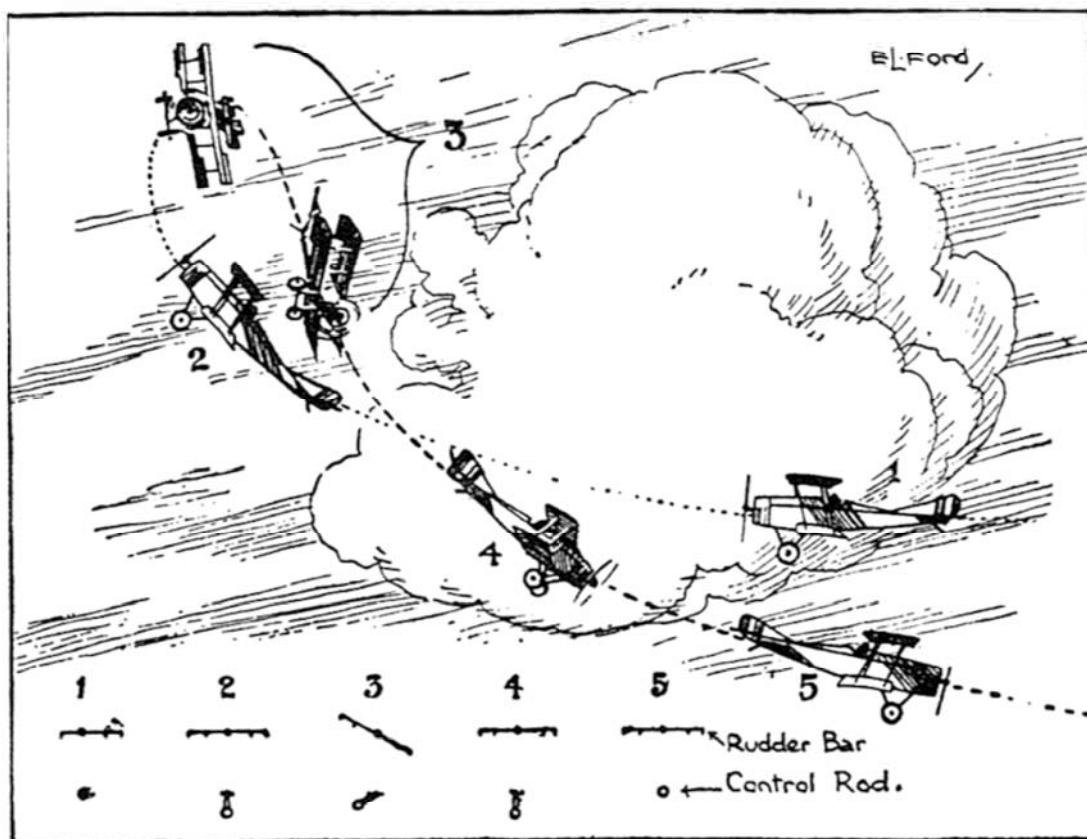
有“红色男爵”之称的
德国王牌飞行员冯·里奇特霍芬



德国飞行员殷麦曼

可以这样说“福克灾难”对后来空中战场的的影响相当深远，如果总结起来，主要有三点：第一，促使战机武器不断革新；第二，提升战机的机动性成为刚性指标；第三，飞行员的驾驶水平不断提升。这三点改变也是现代战机不断发展的动力，哪一项出现短板，战机的综合作战性能就将大打折扣。





“殷麦曼机动”示意图



NO.5 作为陆战之王的坦克在索姆河战役中的表现如何？

作为“陆战之王”的坦克早在一百多年前就在战场上出现了，它的出现彻底改变了战争的形态，使机械化大集群作战成为可能。而坦克参战的战役就是1916年7月德、法两军在巴黎西北的索姆河两岸展开的索姆河战役，也是人类有战争记录以来，损失最为惨重的一次战役。据统计，这场战役英



军的损失总数达到 42 万人，法国达到 20 余万人，而德军阵亡、负伤、被俘和失踪的总数已达到 65 万人。

1. 战争背景

之所以在索姆河发动大规模攻势，是协约国集团 1916 年战略进攻计划的一部分。当时计划由法国三个集团军和英国两个集团军在索姆河两岸实施大规模战略进攻，力争打破西线的僵局，为而后转入运动战创造条件。但始料不及的是，德军也有相似的战略企图，而且战略部署更快，只是德军将突破点选在了凡尔登。德军的战略改变彻底打乱了英法联军的部署，于是联军指挥官对原定的索姆河战役计划进行修改，他们将原计划中的正面突破距离由 70 公里缩小为 40 公里，参战兵力也减少到 39 个师。战役的主要突击力量也就由法军改为英军第 4 集团军担任，主要任务是突破德军在索姆河以北的第 4 和第 6 集团军的防御。英法联军希望凭借这次战役打破西线的僵局，所以法国已在此倾注了几乎全部的力量。结果德军也采用了相似的战略，使索姆河战役最终变成了一场空前规模的消耗战。



英军的战壕





虽然在这一方向上没有爆发过大规模的战役，但是德军还是用了两年多的时间构筑了一套完善的防御体系。整个防御体系由3个阵地组成：第一阵地包括3条堑壕以及大量的支撑点、交通壕和混凝土掩蔽部；第二阵地在第一阵地后方3~4公里，拥有2条堑壕和多个阵地支撑点；第三阵地则位于第二阵地后方3公里左右，阵地配置也与前两条战线相似。同时德军地下坑道网深达数米。整体工事内配备完善，甚至拥有洗衣房这样的设施。



英军的重炮阵地

而战场对面的英、法联军虽然用了半年的时间进行了大规模的战役准备，但是与德军的阵地相比还是相形见绌。不过英法联军在军备上一点不马虎，战前总共集中了约840万发炮弹、3500门火炮及300多架飞机，这样英法联军在每公里的正面突破战线上，平均兵力和兵器的密度达到了1个步兵师和近90门火炮。同时还演练了地面作战部队与航空兵的协同作战。像轻机枪、榴弹等当时新式武器已装备到了团一级的作战部队。

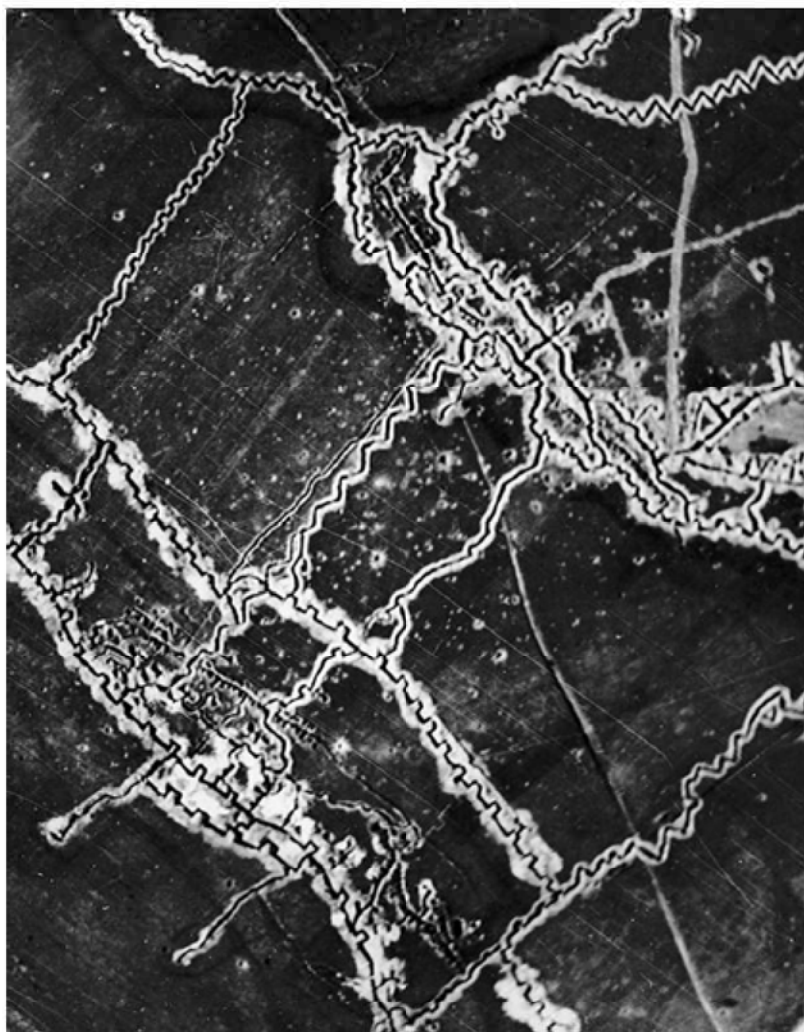
在战争开始之前，英法联军与德军的军力对比优势明显，步兵数量是德军的3.6倍，炮兵为1.7倍，航空兵将近2倍。英法联军的指挥官在拥有这样的底气之后，也充满了信心地认为，英法军突破德军的防御阵地易如反掌，可是在战役爆发后，战争走向却出乎他们的意料。

2. 战役过程

1916年6月24日，索姆河战役打响，英、法军炮兵群对德军阵地开始



发动攻击，同时空中的飞机不停地给地面炮兵指示目标，纠正弹着点，同时战机还向德军阵地扔下炸弹，并进行俯冲扫射。不过此时德军的阵地表面空无一人，大多数德军士兵早已进入地下工事，只有担负侦察和监视的德军利用潜望镜观察英、法军动向。



高空俯瞰双方堑壕阵地





此次炮击持续了整整一周，当炮击到了最后阶段，准备进攻的英、法联军士兵看到了战争史上罕见的景象：德军阵地上炮弹爆炸的闪光与夜空中的星星连成了一片，在远处已经无法分辨天地之间的界限。如此高密度的炮击把德军阵地上的军事设施基本上夷为平地，起码在英法联军指挥官看来，德军已经失去了大部分战斗力。

在7月1日清晨，英军率先发动进攻。此时德军立刻从地下工事中进入阵地，各种武器装备指向阵地前的开阔地带，做好了战斗准备。而英军士兵却排成长长的横列，每个人背着多达 220 发的子弹，每人负重达到 30 公斤，这样的装备让英军行动变得十分缓慢，这些都给接下来的战斗带来了毁灭性的影响。



大战第一天英军发起进攻

德军在英军进入其射程之后，重机枪才开火，英军完全没有想到德军还有如此猛烈的反击能力，糟糕的队形和缓慢的行军速度让英军士兵完全成为德军的活动靶子。据当时幸存的士兵形容，当时的英军士兵“像割麦子一样



成群地扫倒”，其惨状甚至成为一些幸存者一生的梦魇。第一天的进攻，英军就有6万人阵亡、受伤、被俘或失踪，这是英军战争史上最糟糕的一天。在索姆河以北主要方向上，尽管英国第4集团军占领了德军防御前沿第一阵地，但其余方向的攻击却被击退，并且伤亡重大。



躲在堑壕中的英军士兵

从此，英法联军在索姆河附近进行了规模空前的攻防战斗，英军在开战10天之后，就损失了10万人之多，其战略意图仍然没有达到。而德军也意识到英法联军在此地投入了巨大的人力与物力，所以也快速补充了兵力，使双方的兵力对比从英法联军的优势从2.8倍下降了9/14。除了兵力数量不占优势，英法联军的战斗指挥也不够协调，联军始终无法集中优势兵力参与作战，直到7月17日，英军战线仅前进三四公里，而法军也只推进了六七公里。





英军的大口径重炮阵地

经过近半个月的战斗后，英法联军认识到原有的作战方案已经失败，必须重新制定新的方案来应对这场战争，而德军又一次“思想同步”。于是，一场增加兵力与兵器的特殊竞赛代替了大规模的战役进攻。此后，英法联军先后投入的兵力达 51 个师，飞机由 300 架增加到 500 架。德军方面的兵力增至 31 个师，飞机数量从 104 架增加到 299 架。

整个 8 月，英法联军采取了全面出击的战术，希望最大限度地消耗德军兵力，达到局部形成突破口的目的。而德军以弹坑和掩体作依托，用机枪疯狂扫射英法联军的散兵队形，结果英法联军的战略目的仍然没有达到，在近两个多月的进攻中，伤亡近 30 万，战线只推进了 3~8 公里。不过德军的伤亡也同样惨重，达到了 20 万人以上。为守住索姆河防线，德军这段时间大约消耗了 600 列车弹药。

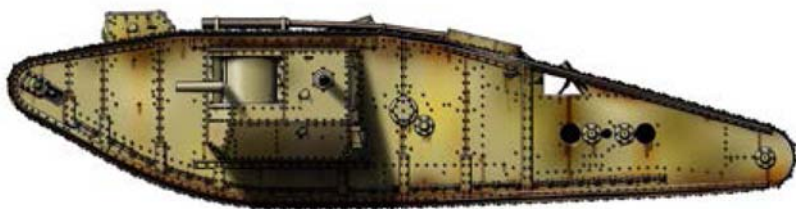
直到 9 月初，英法联军终于达成了关于合同攻击的作战意图。9 月 3 日，英法联军再次发起猛烈的进攻，在强大的空中力量支援下，四个集团军从所有战线上实施了大规模联合攻击。双方围绕一些要点反复争夺，许多阵地都易手多次。然而，正当作战计划比较顺利的时候，天公不作美，一连多日下



起了暴雨，加上出现大雾，炮兵和航空兵无法对地面部队给予帮助，再加上前期作战损失过大，英法联军决定启用一种全新的武器来结束这场战役。

3. 钢铁巨兽初临战场

9月15日清晨，在索姆河畔的费莱尔—库尔杰莱提战场上，德军的士兵像往常一样等待炮火结束之后，英法联军的步兵冲锋，这样的作战方式已经持续了两个多月了，德军士兵已经处于麻木状态。但是过后的情况完全出乎意料，远方出现的不再是德军熟悉的散线兵，而是十几个运动着的“黑点”，伴随着“黑点”还有巨大的轰鸣声。当德军士兵看清这些“怪物”原来是一种从未见过的可以移动的钢铁设备之后，德军向这些从未见过的怪物猛烈射击，但是机枪子弹对于这些“钢铁怪物”完全不起作用，这些“钢铁怪物”轻松地突破了原本错综复杂的阵地，而且它还自带机枪和火炮，德军士兵被这一突如其来的情况彻底打蒙，他们纷纷扔下枪支，掉头四散奔逃。



“马克”坦克侧面图

这种令人生畏的新式武器就是称雄战场近一个世纪的“陆战之王”——坦克。坦克的出现主要是为了突破敌军的堦壕和铁丝网所设计的。因为英国人在对德军的阵地战中，人员伤亡惨重，因此英国人一直在寻找一种能突破堦壕体系的攻击型武器，这种武器既能突破堦壕和铁丝网，还可以抵挡密集的机枪火力，同时还要具有强大的攻击力，坦克就是为了满足这样的战斗需求而设计出来的。

早在1915年年初，英国的恩斯特·斯文顿中校和他的同事戴利·琼斯中校就向英国陆军部提出了研制坦克这种新式武器的建议，不过遭到了陆军部的拒绝。然而，时任英国海军大臣丘吉尔对这个计划很感兴趣。所以在英





国海军部内部秘密成立了“陆地战舰委员会”，专门研制具有装甲防护的武器。1915年8月，世界上第一辆坦克就在英国诞生了，它虽然只是一辆样车，但它的问世却是武器发展史上的一个里程碑。斯文顿中校随便给它起名为“水柜”，其音译成中文就是坦克。第一种用于实战的坦克命名为“马克I”型坦克。这种坦克战斗全重为27.4~28.4吨，车体长达8.1米，宽4.1米，高2.5米，每小时速度仅为6公里，最大行程15公里，储油量约为6小时。

到1916年8月，英国共生产出49辆“马克I”型坦克，这还是在海军大臣丘吉尔的支持下“非法”建造的。此时的索姆河战役让英军的损失已经无法忍受，所以英军前线司令海格不顾多数人的反对，命令他们参加战斗。



战场上抛锚的坦克

由于坦克的机械性能不佳，研制出的49辆坦克最终参战的只有18辆，即便是这18辆坦克在战场也展现了惊人的作战能力。英国21个步兵师在坦克的掩护下，5小时就向前推了4~5公里，而以往要取得这个战果需耗费几千吨炮弹，牺牲几万人。而有了坦克之后，英军部队未遭受多大伤亡就占领了德军放弃的掩体，缴获了德军丢弃的机枪和火炮。



准备参与进攻的坦克

即便是有坦克这样的“大杀器”参战，索姆河战役仍然十分惨烈。持续4个月之久的交战时间让它连同凡尔登战役成为整个第一次世界大战中规模最大的战役之一。索姆河战役让参战双方损失惨重，但此次战役显示了协约国在军事和经济方面的优势，而且由于英、法联军在索姆河战役中牵制了德军的有生力量，使德国发动的凡尔登战役以失败而告终，大大挫伤了德军的士气，对德军以后的行动产生了巨大影响。



英军的“马克I”坦克





4. 影响一百年的陆战武器

索姆河战役是第一次世界大战中双方伤亡皆极为惨重的典型壕沟战。双方所投入的兵力、兵器，都是本次大战中最多的。由于双方在正面狭窄的地段上，接连实施多次步兵突击来突破敌阵的战术，所以这场战役促使参战国开始装备坦克这样的重型器械，从而开启了人类现代重装武器参战的历史，从而带动并启发了一战与二战期间各国军事工业的蓬勃发展，而且这样的作战思想一直维持到海湾战争前。



MG08 马克沁机枪

当然，我们在谈论坦克在索姆河战役中的作用的同时，也不能忽略此次德军以机枪、火炮构成壕沟战强大的防御火力。而德军使用的就是鼎鼎大名的 MG08 马克沁机枪，据军事专家估计，一挺马克沁重机枪的威力相当于拿破仑时期的一个步兵团。在本次战役中，由于德军早期大量装备了马克沁机枪，所以对英法联军造成了巨大的伤亡。有人甚至说它收割了整个欧洲一代年轻人的生命。也正是由于马克沁重机枪的战地威力太过强大，从而催生了坦克过早地投入了战场。所以此次战役实际上是矛与盾之间的直接对话，也成为人类近代历史最重要的两种武器的第一次正面交锋，而这样的交锋一直持续至今。