

学校的理想装备

电子图书·学校专集

校园网上的最佳资源

兵器奇闻趣事

 **eBOOK**
网络资料 非卖品

内容简介

本书是一本兵器趣味性读物。它精选了世界兵器新、奇、趣、怪 100 多个事例，包括陆战兵器、水面兵器、水下兵器、空战兵器、电子战兵器、核武器、动物与兵器、未来新兵器、飞碟与外星人等八个方面的内容。在这些栩栩如生、幽默风趣、惊心动魄、千奇百怪的事例中，介绍了各种各样兵器知识，从而使读者开阔视野，增长见识。

本书语言清新明朗、韵味幽长，作者把知识性、趣味性、资料性、文学性荟萃一炉。它既是广大青少年兵器爱好者喜爱的读物，又是一般读者出差在车船上消闲解闷，茶余饭后“侃大山”调节和丰富旅途生活的有益读物。

兵器奇闻趣事

前 言

我在海军长期从事随军记者工作，有机会接触各式各样的兵器，业余时间也喜欢研究兵器方面的知识。海军是一个技术性复杂的军种，不但有各样军舰，而且有各式各样的飞机，海军陆战队还有许多陆战兵器，这就是我得天独厚的优越条件。同时我平时欢喜阅读大量有关兵器方面的书刊杂志，如《舰船知识》、《兵器知识》、《海洋世界》、《外国海军》、《航空知识》、《坦克装甲车辆》等等都是我爱不释手的刊物。20多年来日积月累，我占有大量有关兵器方面的传奇故事、趣闻以及最新兵器进展情况方面的资料。这本《兵器奇闻趣事》小册子就是在这样的基础上写成的。

奇闻趣事不但是茶余饭后“侃大山”的话题，更重要的是它能使人开阔思路，增加见闻，扩大知识面。但其中有些事例还没有准确的科学结论，有些事例也无法得到证实，因此敬请读者审慎待之。

本书在编著中参考了大量中外报刊杂志，出处繁杂散碎，恕不一一注明，谨向原作者致以衷心谢意，希望谅解。

作者

1994年1月15日

第一章 陆战兵器

1 恶魔神怪的武器

在步枪发明的进程中，来复枪是重大突破。射击时，枪管内的来复线使得子弹飞行时能不断地旋转，从而飞得更远、命中率更高。子弹的高速旋转作用是利用高速旋转对称体有其轴线保持一定方向的特性，如高速旋转的陀螺不易歪倒一样，使子弹保持头部朝前不会“翻跟头”，因为阻力小，精度高，使弹道比较平稳。可是这一重大科学上的发现，却被视为恶魔神怪的武器，闹出一串有趣笑话。

1510年，奥地利的维也纳人卡斯帕·科尔纳发现带羽毛的箭比不带羽毛的箭要射得远，命中率也高。从此他得到启发，发现枪管内膛线对子弹也有稳定作用，从而发明了来复枪。当时拥有的最好的枪是毛瑟枪，有些军官不服气，不信枪管内有几条线就能打得比毛瑟枪远，提出要当场比试。科尔纳当然应战，他带看来复枪去跟军官们比赛。结果科尔纳在一百米距离上5发5中，而军官手中的毛瑟枪却只有5发2中。科尔纳对军官们说，“来复枪不但打得准，而且打得远。”军官们还是有些不信，比赛距离拉到200米，毛瑟枪根本打不着了，而来复枪却还是5发4中，这下军官们服气了，观看的人群也轰动起来。这比赛一传十，十传百，来复枪成了神乎其神的最先进的武器。

来复枪出了名之后，很快被推广，而且开始在战场上应用。当时德国是教会主持政治，巴伐利亚的一位巫师，叫赫尔曼·莫里茨，是个专横霸道的家伙，他竟宣布：来复枪所以比毛瑟枪更佳，是因为神灵对各种旋转物体无能为力，来复枪是鬼怪妖魔之物。当时科学还很不发达，人们都迷信神灵，都信莫里茨的胡言，把来复枪视为对抗非基督教徒和妖魔的武器。

科学的、先进的东西总是阻挡不住的，尽管把来复枪视为恶魔之物，但来复枪却越来越多，战场上也普遍使用了。到1547年3月，大主教美因兹为了维护莫里茨的权威，他对来复枪也十分仇视，下令要进行一场比赛。

人们一听又要比赛了，都像赶庙会似的去看热闹，男女老少，有贵族，有军官也有富商，人们都赶到郊外。尽管天还很冷，寒气袭人，但空旷场地上还是挤满了人群。

比赛场上，两位射手身材魁梧，一边站着一个人，中间相距100米，端着来复枪的射手，使用的是普通铅弹，而使用毛瑟枪的射手，使用的是一种银弹，是大主教美因兹暗地里叫人特制的，而且在银弹上还刻上十字标记。在比赛之前，大主教美因兹，威严地走出人群，手端一只碗，里面盛着所谓圣水，神秘地开始举行隆重的宗教驱邪仪式，由大牧师洒过圣水，并且亲自把银弹装上枪膛后交给射手。周围挤满看热闹的人群，大家纷纷议论，多数人认为银弹手一定胜，这是上帝造的银弹，准把铅弹手击倒。

两个射手进入指定位置，牧师举起旗子，口中含着哨子，规定哨声一响，双方就开始射击。

“预备——”牧师举在半空的旗帜，在哨声伴随下突然落了下来，双方射手同时间“铛铛”的枪声响了。结果牧师惊骇了，银弹射手被击倒，而铅弹射手没有半点伤，铅弹全部命中银弹手，牧师彻底输了。在场观众惊骇，对来复枪更加感到神奇。大主教的权威受到损害，大力恼怒，宣布来复枪是

恶魔、神怪的武器，要没收和销毁它，凡是发现制造来复枪的人，一律绑在火刑柱上烧死。

其实是牧师帮了倒忙，银弹密度大，再加上银弹上刻有十字，破坏了子弹的平衡，结果使银弹一发未中。大主教不懂这个科学道理，就只好推到神怪妖魔身上了。

可是新生先进的东西，终究是要代替落后的东西，沉没 300 年后，毛瑟枪终于被淘汰，各个国家的军队，后来都逐渐使用来复枪。那个主教的禁令，也自然就不灵了，自动取消了。这就是来复枪诞生的故事。

2 马克沁和他的自动枪

马克沁是美国一位电气机械发明家，纽约第一家电器照明设备就是他安装的，他跟武器生产是无缘的，可是谁也没有想到，自动枪的发明正是这位门外汉。

那年他到欧洲考察，偶然发现有一种多管武器，有 10 来根枪管，叫加德林排枪，四名射手摇动机械来发射枪弹，移动搬运时，要数人抬，威力是大，但相当笨重，射速也很慢，不太适合作战作用。马克沁看了这种枪，他就产生一个想法，能不能将其改进成为一种快速发射的自动枪呢？

马克沁从小就过着贫苦生活，养成了勤奋好学的习惯，富于创造性。他苦苦思索，想闯出一条前人没有走过的路。他首先要找出一种能代替人力操作的能源。

有一次，他用老式步枪射击，发现自己抵着枪托的肩膀被撞得很疼，脱下衣服一看，有一块青紫。这一下他惊喜万分，他终于发现渴望得到的能源就在眼前。他想，这么大的后坐力给人带来痛苦和不便，为什么不受害为利呢？为什么不充分利用这一能源？

普普通通的后坐力，人们熟视无睹，可是到了聪明的马克沁眼里就成了“宝贝”。他经过分析，研究，苦心钻研终于为武器自动连续射击找到了理想的动力——火药气体。

步枪射击时，产生的火药气体除了将子弹射出枪管外，同时产生后坐力的运动。马克沁就是利用这部分火药气体使枪完成开锁、退壳、送弹、重新团锁等一系列动作，实现了单管枪自动连续射击，并减轻了对射手撞击的后坐力。到 1883 年，他成功地制造了世界上第一支真正的自动步枪。

马克沁的发明，原想给美国军队改进武器，可是美国人对他很了解，都知道他是电气机械的发明家，对枪是门外汉。因此听说他发明自动化的枪都不信，说他是骗子。马克沁受到嘲弄、讽刺，气得他带着图纸离开美国，来到欧洲。

他到了英国伦敦的郊外，省吃俭用建立起一家小工厂，在没有任何人指导和支援的情况下，用惊人的毅力，自己当工匠，精心研制自动枪。除枪管是外购以外，其它一切零件都是他自己制造的。

1884 年 5 月，他的自动步枪终于成功了。

5 月的一天，伦敦传出消息，说马克沁的自动枪要进行表演，皇宫贵族，资本家老板，还有那些军界要人及军人商都赶来看表演。

在郊外一片树林里，前面竖着一个靶子，马克沁跟前提着他的自动枪，周围站满了身着五颜六色衣服的人群，男男女女，叽叽喳喳，议论什么的都

有。马克沁当众把 6 发子弹压进一只铁箱里，他一条腿跪下，一条腿蹲着，两手握着枪柄，瞄准着靶子，喊了一声射击，“哒哒”子弹像旋风一样射了出去，只有 2 秒钟，他就把 6 发子弹发射完了，那靶子变成了蜂窝一样。

有些人惊奇、欢呼，感到神了。也有的人跑过来要马克沁重新表演，说射速太快，没有看清。马克沁笑笑，又重新装上 6 发子弹，再次进行射击。他这一发明轰动了伦敦，像神话般传说着。他正式申请了关于枪自动连续射击后坐力原理的专利，从此，在近代兵器史上开辟了一个新纪元。

马克沁在自动枪的基础上，他又不断地进行改进，发明了马克沁的重机枪。他带着这种枪又到俄国彼得堡表演，半分钟就把 300 发子弹打光了，使参观的人们目瞪口呆。俄国人马上对马克沁的重机枪引起兴趣，研制仿制这种枪。

1903 年，马克沁和英国著名军火商维克斯对马克沁的重机枪进行改进，简化结构，减轻重量，并使威力得到进一步提高，改名为维克斯机枪。

1916 年 7 月，第一次世界大战正在激烈进行，英法联军和德国军队在法国索姆河地区展开了一场大规模的战斗。当时联军凭着人数多，有步枪还有骑兵，就发起数个团的人群战术，想一举攻入德军阵地。

德军开始没有还击，等联军靠近了，他们突然推开地堡的枪眼，数十挺马克沁新式重机枪“发言”了，像雨点般的子弹，旋风似刮到哪里，哪里联军就倒下一片。联军不服气，一再发起进攻，结果一天之内竟死伤 5 万多人，相当于五个师报销了。这一次是马克沁的重机枪大出风头，成了步兵最有威力的武器。

马克沁自动武器所作的重要贡献，为现代自动武器的理论奠定了基础。

3 香烟成了杀敌的“炮弹”

故事发生在 1917 年，英国军队跟土耳其军队在西奈沙漠地区作战。战争时间拖长了，双方物资供应都极其困难，尤其是守在战壕里的士兵，生活单调，都盼望着有香烟解愁，连树叶枯草也拿来当卷烟吸了。

为了突破土耳其防线，英国想尽办法，弄来了一些烟，加工成 12 万包含有大量鸦片的香烟，然后用飞机投放到土耳其军队的阵地上去。

土耳其士兵一见到香烟，口水就流了出来，烟瘾发作，互相争抢香烟，贪婪地猛吸不止，好像蝇见到血。

待到土耳其士兵们过足了“烟瘾”，英国集中 1.2 万名士兵，开始向土耳其阵地进攻，在猛烈炮火掩护下冲了上去。而这些吸足过量鸦片中毒的土耳其士兵，都在坑道里呼呼大睡，软绵绵缩成一团，完全丧失了抵抗能力，都成了英军的俘虏。

英军就这样轻而易举地突破了土耳其防线，打破了长期僵持的局面。在这次战役中，“香烟”成了威力很大的“炮弹”。

4 “跳跃的亨利”大炮

1939 年 12 月，苏联和芬兰两军在芬兰境内的卡累利阿地峡对峙，双方都想以零打碎敲的方式来削弱对方的力量，伺机发动进攻。

一天，在一个乡村的园林中，芬兰军队有位士兵到树林里闲逛，忽然一

间破旧的房间里，堆着一堆柴禾，底下好像放着什么东西。那个士兵好奇地走过去，把柴禾掀开，一下子露出一门巨炮。士兵惊喜地跑去向长官报告。长官跟着士兵进了树林，来到这间破房的院里，柴禾下果真是一门巨炮。军官爬到巨炮上看来看去，他辨出是一门第一次世界大战时，俄国沙皇时代遗弃的野战炮。这意外的发现，使这军官兴奋万分。当时他们正是缺少重武器的大炮，意外之中的发现，如获至宝啊！

军官又把炮技师叫来，要把大炮修理和清洁好，准备投入战斗。技师检查完大炮，发现这门炮没有缓冲装置，谁也不知道装进炮弹，拉动火绳后会发生什么情况，这种炮隔了一个时代，谁也没有见过。但芬兰军队阵地上没有大炮，很需要重武器，这门炮的诱惑力实在太大了。军官下令，要试炮。

大炮运到阵地上，把炮口朝向敌阵地，大家把炮弹填进了炮膛，炮手们站在两侧，指挥官手举红旗，喊了一声“预备——放！”两个炮手拉动人绳，只听一声巨响，大炮颤抖，震耳欲聋，炮口留下一团烟云。火炮像匹野马一样，一下子跳得老高，后蹦了9英尺，把两个士兵撞得昏倒在地，头破血流，其中一个死了。可是芬军仍然惊喜万分，那炮弹在苏军阵地上炸开了。

芬军掌握了这门大炮的牛脾气，每次发射后，士兵们就把他拖回原处，或转移阵地再发射。观察弹着点的士兵对军官喊着：“第一发炮弹就把苏军一辆大卡车炸得粉碎！”大家一听欣喜若狂，就给这门大炮取了个绰号叫“跳跃的亨利”。

这件历史遗物所产生的奇迹，使芬军大力振奋，但也使苏军吃尽苦头。苏军指挥官惶恐不安，总觉得不对头，好像芬军运到了一批新式大炮，威力很大，要千方百计把芬军新武器摧毁，于是苏军准备几十门大炮，每当“跳跃的亨利”发射以后，苏军的炮火就飞过来，进行猛烈回击，有时持续回击达三个小时。打得芬军抬不起头来。

芬军指挥官灵机一动，就命令炮手打四五发炮弹之后，立即就转移到新的阵地，然后就躲进营地去喝咖啡去了。就这样跟苏军捉迷藏，几天，苏军发射了上万发炮弹，可是只是炸掉这门炮轮子上的一根辐条。这门古老的“跳跃的亨利”以受到轻残为代价，致使苏军一万多发炮弹白白耗费掉了。

5 希特勒的巨炮

1918年3月23日，巴黎春意盎然，朝霞满天，人们迎着早晨清新的空气开始了新的一天。街上行人车辆匆匆而来，匆匆而去，显得忙碌而又有秩序。

突然，一阵刺耳的呼啸声划破长空，接着便是“轰隆”传来巨大的爆炸声，好像炮弹落在塞纳河岸上。顿时，街上的行人都停止了脚步，对这突如其来怪叫声和爆炸声惊得不知所措，纷纷开始向防空洞里钻。刚过个把钟头，爆炸声又在巴黎的另一条大街上响开，又过一刻钟，炮弹又落到火车站。这一串的爆炸，使巴黎城市顿时笼罩着硝烟，一股股火焰喷向天空，许多房子在燃烧，市民们在哭喊。许多人跪在街道两边，求上帝保佑。奇怪的是，人们既没有看到飞机，也没有听到郊外有什么战斗，这炸弹到底是从哪里飞来的呢？

原来是德国人干的，他们在120公里之外，用特制的大炮射来巨型炮弹以袭击巴黎。这种大炮的确很吓人，炮身长达34米，口径大得一个人站在炮

口里、伸手才能摸到上面的炮管。它的炮弹先发射到 4 万米的高空，到达同温层，以每秒 1000 米的高速在同温层里飞行 100 公里，然后再降低高度进入对流层，并向目标飞去。这就是超远程大炮能远距离射击的奥妙所在。

1928 年开始，法德边界筑起了世界闻名的马其诺防线，全长 390 公里。钢筋混凝土工事的顶盖达 3.5 米厚，装甲炮塔厚度达 300 毫米，可抗 2 发直接命中的 420 毫米迫击炮弹。希特勒上台后，早想进攻法国，马其诺防线是他攻击的第一个目标，他命令重新制造大炮。

1942 年威力更大的多拉火炮就出笼了。为了能随时运输这种大炮，他专门制造了大功率军用火车。1942 年的春天，这种大炮要进行试射，希特勒和几位高级将领专门坐列车赶到戒备森严的鲁根沃尔德靶场。中午时候，发射了第一发混凝土破坏弹，弹头 3 吨余，射程达 26 公里多。下午一点钟时，又发射一枚 4 吨多重的榴弹，射程达 47 公里多，希特勒看后，一个劲地叫好。

1942 年，苏联黑海舰队司令部在塞尔斯托波尔城安营扎寨，抗击着德军的多次进攻，苏军凭借坚固工事，使德军多次进攻失败。德国的炮兵调来上千门各种炮，要进行报复，其中就有多拉大炮。从 6 月 7 日起，多拉大炮就向塞城的主要 7 个目标进行轰击，共发射 48 发炮弹，使塞城成了一片废墟。

德国人攻下塞城之后，多拉大炮又奉命往前调动，准备开往斯大林格勒与莫洛托夫城。到了那里后，分别向这两个城市发射 8 发炮弹。当它驶向列宁格勒时，遭到苏联红军的猛烈打击，不得不往后撤退。

1944 年波兰地下武装起义，德国秘密警察头子下令镇压，又使用多拉大炮。在离华沙 30 公里地方，发射 30 发炮弹，使成千上万人民死亡。从此，多拉炮就销声匿迹了。

多拉炮从初次登场到最后镇压华沙起义，有据可查总共发射 104 发炮弹。

这种大炮尽管相当厉害，但它非常笨重，运输、架设都很费时费力，要搭钢架加固，要巨型吊车吊装。而且它的寿命也很短，每个炮管只能发射几十发，就得吊换新炮管，不然就会爆炸。造价也很昂贵。

尽管德国制造了这种世界上最大的炮，但终究不能挽回希特勒的失败，只不过在“兵器史册”中，多了一个传奇故事而已。

6 气球燃烧弹

1942 年，日本占领着太平洋的大部分地区，威风不可一世，好像就要称霸整个太平洋。美国军队经过珍珠港打击后，好容易逐渐恢复元气，海军开始反击。“大黄蜂”号航空母舰，美国轰炸机群，第一次飞临日本东京，对东京进行轰炸，使日本人第一次尝到炸弹是什么滋味。

日本人第一次挨了炸，感觉到炸弹滋味不好受，没有到别国领土上轰炸来得痛快。于是许多人被激怒了，纷纷要求日军对美国进行报复。许多人强烈要求日本政府派军舰飞机去攻击美国本土。

但日本参谋部清楚地知道，军舰飞机要到美国本土去攻击，非常困难，牺牲会很大，不可能成功。航途如此远，会支美国舰队歼灭。可是要求“报复美国”的呼声很高，于是午多高参和狗头军师，在谋划着一个“复仇行动”。

终于有人想出一个奇妙的办法，他们发现每年在日本高空，有股强劲的气流从日本刮向美国，利用这股气流来偷击美国本土，这是非常理想的妙计。

一些气球专家，经过精心策划，提出制造一批气球燃烧弹，利用这股气流，把燃烧弹飘向美国的谷场和森林，使它燃起滔天大火，岂不是报仇的最妙办法吗？

日本军方很快采纳了这个妙计，制造了大批气球燃烧弹。按照气球专家们精确计算，这些氢气球放到 12000 米的高空，在强气流推动下，以每小时 400 千米的速度，飘过太平洋，到达美国内陆的森林地区，然后由自由控制装置投下燃烧弹，引燃森林，准能使美国成为一片火海。

日本军方的复仇计划，1944 年正式开始实施。每天从日本国土上，放出数十只气球，带着燃烧弹，晃悠悠地飘过太平洋，向美国本土而去。

美国的沿海雷达，很快发现这批奇怪的气球，美国空军组织一批飞机，专门去拦截这些气球，使这些气球纷纷在空中爆炸，在海上爆炸。

可是日本人这一招还是相当厉害的，气球不断而来，乱飘乱晃。有天早晨，有个气球突然间从空中降落提尼安岛，岛上的防空部队拉响警报，用高射机枪把气球击毁，使炸弹落在海里。这个岛上美国将军吓得浑身出冷汗，因为美国的那两颗原子弹就藏在这个岛上，一旦燃烧弹落到原子弹上，这个岛就会毁灭，将是一场大灾难，那将使美国人首先制造原子弹，首先在自己人身上试验。幸好美国人警惕高，避免了这场灾难。

在美国大陆本土上，日本的“报仇行动”也有些成效，数百个气球落到森林里。幸亏太平洋这股气流是在冬季，大部分燃烧弹都落到厚厚的积雪中，大雪帮了美国人的大忙，阻止了大火的漫延，没有造成大火灾。在这场抗击气球战中，开始美国人还弄不清气球从何而来，为何带着燃烧弹。后来美国人俘获了一只完整的气球燃烧弹，弄清了全部奥秘，原来是日本的“报仇行动”。

这种气球燃烧弹，是日本人在第二次世界大战中的创新，是兵器天地中的奇迹。

7 希特勒的“特殊武器”

1939 年 3 月 15 日，经过一夜激烈炮火的布拉格街头，突然间响起雄壮美妙的音乐声，市民们的紧张情绪顿时消失，都好奇地跑到街头看热闹。只见一支数百人组成的军乐队，一会演奏着民歌，一会演奏着流行歌曲，用迷人的音乐掩盖战争的气氛，使许多人一时忘掉他们面前是侵略者，是法西斯军队，反抗的情绪大大减轻。等人们醒悟过来时，布拉格的所有街头，都已被德国军队占领。在这支军乐队后面，就是装甲部队。

德国是个热爱音乐的民族，出了许多音乐家，希特勒本人也是个音乐迷，他十分爱好贝多芬的音乐。希特勒发动战争后，他又把音乐当成“特殊兵器”。

1940 年 4 月 9 日，德国军队入侵挪威，希特勒又使用这种把戏。挪威是个小国，而它的海军和陆军相当英勇顽强，始终抵抗着希特勒的军队，但终因寡不敌众而败退到山区。当德军乘胜进入首都奥斯陆时，一支 1500 人组成的德军音乐队，吹吹打打，演奏甜蜜的华尔兹舞曲和流行的美国小调，那音乐掩盖着整个城市，好象在举行盛大的音乐会。

市民们忘掉战争，忘记痛苦，纷纷走出家门看热闹，许多人还跟着音乐跳起舞来。可是正当人们为美妙音乐叫好、迷醉时，几艘德国登陆舰进了港口，打开大门，坦克和装甲车从大门里冲上岸。接着步兵、炮兵也从容地走

上了岸，很快 2 万军队在音乐声中包围了这个城市，过了半小时，空中又传来嗡嗡声，大批乌鸦似的德国飞机掠空而过。市民们抬头一看，天啊！恐怖笼罩天空，城市被德军占领了，市民们要反抗已经晚了。

同一天，德军又入侵丹麦，希特勒又用音乐作开路先锋。一支德国军乐队跟随先头部队冲进首都哥本哈根，接着占领中心广场。军乐队立即摆开架势，在广场举行了露天音乐会，美妙乐曲瓦解了市民们的反抗情绪。

两个多小时的音乐会结束时，市民们离开广场才发现，所有交通要道、高层建筑，全被德军控制了。

二次世界大战中，德国军队几乎每战领一个城市，它的乐队都跟先头部队一块进城，音乐成了瓦解敌国意志，鼓舞纳粹分子士气的“特殊兵器”。

8 “陆地巡洋舰”的来历

1916 年 9 月 15 日，英国和德国军队在索姆河上进行着大规模的战斗，双方都坚守着自己的阵地，谁也没有突破对方阵地。索姆河岸到处是沼泽地，炮弹不时在河岸四周爆炸，一股股泥浪被抛上天空，浓烟笼罩着河岸。

突然，从英军阵地上传来隆隆的巨大响声，一群钢铁碉堡似的怪物，冲出阵地，向德军阵地压去。德军士兵见到这些怪物，拼命朝它射击，用炮轰击，可是那怪物刀枪不入，还打机枪打炮，一边还击一边照样隆隆朝前压来。德国士兵一看这巨大怪物就要把自己碾成肉饼，吓得抱头鼠窜，只好躲在战壕里求上帝保佑。这些钢铁怪物轻而易举地进入德国阵地的纵深，给德军带来极大的威胁。

这巨大的活动钢铁堡垒，就是英国首次发明并投入战场的“陆地巡洋舰”——坦克。它有 28 吨重，乘员 8 人，侧外呈棱形，在两侧炮塔上共装有两门口径为 75 毫米的大炮的几挺机枪，采用过顶的重金属履带，刚性悬挂，最大速度为 6 千米/小时。没有什么通信设备，带有几只信鸽，必要时就靠信鸽去联络。

这次参战用的 59 辆坦克是在极其秘密情况下运到前线的。有 10 辆因有机械故障留在后方作“预备队”，有 32 辆进入战斗出发地，其中 14 辆按时出发，9 辆晚了一些时间，有 5 辆陷入泥潭内难以自拔，只有 9 辆冲进德军阵地，向纵深突进 13 千米。成功率只有 15%，可是那壮观威风的场面给人留下非常深的印象，使过去攻不动的德军阵地一片混乱，被英军轻而易举地突破了一部分；而英军士气得到极大的鼓舞。从此，坦克在战场上的价值被军事家承认了，各国都纷纷研究，很快坦克就成了陆战主兵器。

英国人发明的坦克，为什么第一批称为“陆地巡洋舰”呢？据说有这样几个原因。当时英国在世界称雄是靠海军，海军的最漂亮最有威力的是巡洋舰，坦克第一次问世，就好比威力强大的巡洋舰，因此就叫“陆地巡洋舰”；另一个原因，当时坦克上应用的炮和机枪都是从巡洋舰上拆下来装到坦克上的，由海洋走向陆地，因此把坦克称为“陆地巡洋舰”也不是没有道理的。

为什么又叫坦克呢？据说英国人为了保密，在将这批坦克运往前线时，所有包装箱上都写“水桶”的名称，英文字“桶”翻成中文就是“坦克”，后来人们都把“陆地巡洋舰”称为坦克。

9 莫洛托夫鸡尾酒炸弹

坦克投入战场后，给陆地战争带来新问题，如何消灭钢甲铁马成了极大难题。当时各国都有些发明，但都是不能令人满意的。因此坦克在战场上占有极大优势。

德国用坦克进攻西班牙时，西班牙人拿不出更好的对策，在绝望中他们只好跟坦克打交手战。人们躺在壕沟或堑壕内，等坦克快要开到他们身体上方时，他们突然跳了起来，爬到坦克顶部，对着观察孔向车内射击，或者用撬杠撬开乘员舱口盖板或火炮发射孔板，然后向里射击。有的战士向发动机内倾注汽油，把它点燃。

在这种交手战中，西班牙人发明了一种极其简易的反坦克武器，叫莫洛托夫鸡尾酒炸弹。几乎人人能做，家家可以制造，这种武器多少给德国的坦克带来了威胁。

什么是“莫洛托夫鸡尾酒炸弹”呢？就是在酒瓶内装上汽油、水和黄磷的混合物，同时还要附一块胶皮。胶皮和挥发油起作用后，可以生成一种粘性胶体。一旦见到敌人坦克来了，就使劲摇动酒瓶，然后向坦克投击。一旦瓶子撞碎在坦克上之后，流出的黄磷在空气中立即燃烧，火焰很猛烈。这种武器本身不能把坦克击毁，但往往给坦克造成极大的破坏。

燃烧的浓烟很快会进入坦克乘员舱内，滚滚浓烟首先引起驾驶人员的惊慌，怕发生爆炸，总是赶快停止操作，从舱口向外爬出来。这个时候就很容易被反坦克手用枪打死，当时坦克都采用汽油，而且油箱都在外部，莫洛托夫鸡尾酒的炸弹一燃烧，往往把坦克油箱点燃，然后引起坦克燃烧，失去油料而停止运动。

当然莫洛托夫鸡尾酒炸弹在运用上是危险的，跟坦克距离很近，具有冒险性。但在没有办法时想出这招，这不能不说是西班牙人的一种创造。

10 一辆坦克阻击一个步兵师

故事发生在第二次世界大战的1941年末，德国军队大规模地向苏联境内进攻。

有一天，德军在立陶宛境内的一条河的桥头上，突然和苏联一辆新型坦克相遇。这辆坦克独自停留在道路中央，用炮火阻击从桥上过来的德军，迫使德军后撤好几英里。

德国鬼子恼火了，一看只有一辆坦克，就调来一个连的炮兵，架起六门炮向这辆苏联坦克炮击。猛烈炮火在坦克周围爆炸，突然有两发炮弹直接落在坦克上，可是炮弹被弹飞了，坦克一点没有破损，相反苏军用坦克炮向德军炮阵地上迎击，咣咣咣几发，就把德军四门炮打得飞上了天，使许多德国鬼子血肉横飞。

德国指挥官又调来两辆坦克，从桥上向苏联坦克边冲击边开炮。苏联坦克停在那里，不慌不忙地瞄准，咣咣咣四发炮弹，就把德国鬼子两辆坦克打得翻了个，冒了烟，全部毁坏了，成了一堆废铁。德国鬼子一个步兵师被阻在河的对面。眼巴巴望着这座桥，就是过不去。

苏联这种新型坦克，装甲很厚，一般火炮根本就打不进去，这使德国人感到头痛。这时天渐渐黑了，夜幕降临到这座桥上。德国鬼子知道强攻不能解决问题，就利用夜幕掩护，开始偷袭苏联坦克，他们派出12名工兵，悄悄

地泅过河去，绕到苏联坦克的身后，匍匐前进，悄悄靠近这辆坦克，突然两个德国鬼子抱着炸药包，跃上了苏联坦克，将炸药巴塞入坦克悬挂装置内，然后拉动引信，又跳下坦克，滚到树林里。轰隆一声巨响，炸药包爆炸了，德国鬼子兴高采烈，以为这下子苏联坦克就完蛋了。

苏联坦克隆隆响起机声，接着开动起来，转了一个圈又回到桥头，履带和其它装备都没有损坏。这下 12 个德国鬼子工兵惊呆了，他们带来的炸药包用完了，别的武器根本对付不了坦克，只好扫兴地回来了。

当夜德国鬼子从别处调来一门高射炮，第二天架在离坦克 800 米的一个高坡上，那里相当隐蔽，德国鬼子正要准备向苏联坦克开炮。谁知咣当一声，炮弹首先在高炮附近炸开，把这门高炮掀翻在一道沟里，苏联坦克早以发现这个阵地，时候一到就先发制人。

德国步兵师连续收到上级急电，要他们赶快过桥，可是苏联这辆坦克阻止一个步兵师，已经达到两天两夜了。

第三天，德国鬼子又调来 6 辆坦克，从上游用船渡到对岸，然后占领一片树林，形成对苏军坦克的包围之势。这些坦克来回运动，并从不同方向同时向这辆苏坦克射击。但炮弹并没有使苏军坦克损伤，苏军坦克不断地在还击，但它还是中了德国人的诡计。正在这时，另一门高炮躲在树林里，悄悄在瞄准苏军坦克。而苏军坦克的精力集中在对付那六辆坦克上，根本没有看到那门高炮。

突然，德国高炮连续发射 7 枚炮弹，有两发命中了，苏联坦克受到损坏，再不能开动了。德军六辆坦克立即冲了过去，一个小组爬上了正在冒烟的苏联坦克，从舱口内塞进了手榴弹，这才把苏军坦克手炸死。

事后德军发现，苏军坦克上只有两个破洞，其余上百发炮弹虽然击中坦克，但只是留下一些蓝色的凹坑，根本就没有真正穿透装甲。

这辆苏军坦克，拦截德军一个步兵师整整 48 个小时，创造了奇迹。

11 斯通纳的积木式组合枪

1966 年美国一次武器展览会上，有一样武器一下子引起轰动，引起人们兴趣的这种武器，叫积木式组合枪，连美国海军陆战队司令格瑞恩也赶去观看了。只见两个年轻人在表演，他们一下把自动步枪卸开，运用这些枪的零件，迅速地组成冲锋枪。把冲锋枪卸开，还是这些零件，又迅速地组装成机枪。接着又拆开，把轻机枪变成车用机枪。同样这些枪的零件，不同的组成，可以变成 6 种不同的枪，运用同样的子弹。就象变魔术似的，难怪人们被吸引了。

这种积木式的枪，叫斯通纳枪族。为什么叫这个名字呢？因为发明这种积木式组合枪的是美国一位工程师，他的名字就叫斯通纳。

说起斯通纳发明这种枪族，还有个传奇故事哪！

50 年代初期，有一天斯通纳工程师到幼儿园接孩子，忽然他被孩子玩积木的情景迷住了。孩子们运用方块积木，有的堆积成高楼大厦、有的搭成大桥，有的组合成火车、汽车。同样几块小方木，在孩子们手里，变化无穷，真像是变魔术，妙极了。从此，斯通纳也买了积木，一有空就跟孩子一起玩积木，每次都有浓厚兴趣，久久凝视。

斯通纳是爱动脑子的人，他经常在想，积木块虽然就那么几种简单形状，

但却能搭积成式样繁多的器具，枪不也可以用一种基本部件为基础，换用不同枪管、枪托等部件，和搭积木一样，组成不同枪种吗？如果这种办法可行，那该多好。他就像小孩玩积木那样，开始了他的奇妙构思。

经过几个春夏秋冬的努力，1963年他终于试制成功了这积木式枪，被称为“斯通纳枪族”。这种枪一出现，就引起军方高度重视。因为它设计巧妙，组装快速，很适合战场的需要。在几分钟内，就可将步枪式冲锋枪改装成轻机枪。它的特点是将步枪、冲锋枪、机枪和重机枪的部件统一起来，组成一族。同一族内的枪，口径相同，弹药通用，零部件可以互换。

斯通纳枪族一出现，也引起了世界各国军方的关注。因为它便于大批生产，成本低，有利枪支弹药的后勤供应；同时它操作方便，掌握一种枪，就能使用其它几种，也简化了务完成，而且随时根据敌情变化进行改变，同时也便利维修，因此优点很多。

12 奇妙的头盔枪

柏林郊外公路上，一辆摩托车飞似地向前奔驰，车上坐着一位警察，他头戴铜盔，手把龙头，两眼注视着前方。他的车后坐上放着一只包，里面装的是数十万马克。

突然从侧面树林里钻出两个家伙，也骑着摩托向警察疯狂地撞来。警察用车灯警告他们，可是两个家伙还是喊着要警察停下，并用枪威吓。警察只好停下，把摩托架好。这两个家伙对警察命令着：“把钱留下，你可以走了”。

警察用头盔朝着前面那个家伙，啪地一声响，那个家伙惨叫一声倒下了。后面那个家伙还弄不清子弹是从哪里飞来的，东张西望，因为他没有看警察手上有枪。正在他转身时，又啪地一声，第二个家伙也被击倒。警察说：“你们等着去坐牢吧！”他骑着摩托去报警了。

这两个拦路打劫的家伙是被何人的枪击中的呢？警察手上不是没有武器吗？子弹从何而来？原来谜底就在警察的头盔内，警察使用的就是一种特制的头盔枪。

这种枪的最大特点是没有后坐力，射击精度高，使用无壳弹，在100米以内，命中率相当高，几乎百发百中，而且隐蔽性很好，可以说是一种奇妙的兵器。

头盔枪的结构相当严密，在战场上它的用处很大。当敌人使用原子式化学武器时，头盔枪立即可以当成防毒面具，只要把通气孔关闭，里面的氧气就会自动地输送出来；前额瞄准镜也会自动关闭，保护双目。在头盔壳体中有一层内装重水的特殊防护层，能保护人的头部免受核辐射等的伤害。另外，整个头盔壳体是用重水泡沫塑料制造的，质轻强度高，不仅能承受500米以外的直射弹的射击，而且能抵挡强烈的冲击波。

头盔内还装有食品和水，在外界一时供应不上食品时，可以打开输送管，食物和水就会流进射手口中，可以保证长时间作战的需要。

头盔枪可以说是当代兵器的杰作，是自动武器向攻防兼备，灵巧别致方向发展的新品种。它的出现引起了世界的轰动和关注，是目前轻武器中最新奇的创造。

也许有人会问，这头盔枪是怎么问世的呢？头盔和枪本来是风马牛不相及的东西，为什么揉和到一块了呢？的确发明这种枪的过程，还有个很有趣

的故事。

原来在第二次世界大战以后，军事专家们为设计步兵武器大伤脑筋。因为士兵在阵地上射击时，必须将上身露出地面才能瞄准射击，这就势必成了敌人瞄准射击的靶子。因此在第一线作战的士兵，伤亡最大。为了尽可能保存自己，消灭敌人，要求步兵武器既便于隐蔽，又能最大限度发挥武器的性能。

德国的一些武器设计家们，绞尽脑汁，怎么也想不出好点子，苦恼万分。一次，他们在翻阅整理有关第二次世界大战的一些实战照片时发现，一名士兵将枪支在由阵亡同伴的头盔堆起来的空隙中射击，好像是在一个小碉堡里向外射击。这一镜头，顿时使设计家们灵感大开。有位设计家浮想联翩，一会想到攻防兼备的坦克，这不正是希望的那种射击武器吗？最新式的头盔枪。

专家们的精心设计，立即引起军事领导部门的重视，马上通过了这一方案，头盔枪就这样问世了。

13 神秘的毒伞枪

1978年9月7日，在英国伦敦发生一起用毒伞枪杀人的案件，一时引起了英国人的恐惧和不安。

那天。马尔科夫匆匆忙忙赶去上班，走在拥挤的人行道上。突然他的大腿部被一个身材魁梧的男人用雨伞尖刺了一下。那大汉转眼就挤入群不见了。

马尔科夫上班后，感到右腿不对劲，有些痛，他被送到了医院。四天之后就死了。

奇怪，一个人给伞碰了一下，怎么会丧命呢？马尔科夫的死，引起了英国警察当局的注意。因为马尔科夫是保加利亚人，是个剧作家，在1969年访问意大利时背叛了祖国，后来到英国广播公司工作。他的身份不一般，因此警察当局就格外重视。法医解剖了马尔科夫的尸体，在他的右大腿的肌肉中，找到一颗直径为1.7毫米的银光闪闪的小圆珠。经鉴定，这小圆珠是用白金做的，体积很小，在这小圆珠上，有两个微小的孔，小圆珠的中心是空的，容积约为0.4微升。在小孔附近，找到蜡迹。估计两个小孔本来是用蜡封死的，进入人体后，蜡化了，小圆珠里的东西流了出来。

小圆珠里到底装的是什么东西呢？警察当局的毒药专家猜测，一定是氰化钾，可是按小孔容积计算，最多能装0.4毫克，而杀死一个人最少要100毫克，比半粒米大，无法装进这小圆珠孔内。另一种是砷化物，可以致死量也在100毫克以上啊！其它如“氟代醋酸”、“二甲基汞”也要50毫克才能致人于死，也无法装进这小圆孔内的。那么到底是什么毒药制成的毒弹呢？

伦敦警察当局对死者进行解剖，发现血液里没有放射性元素。是细菌或病毒吗？化验的结果也不是。最后才化验出来，小圆珠内装的是一种剧毒“蓖麻毒素”。

蓖麻毒素是从蓖麻种子中提取的，是英国化学生物战研究所首先搞出来的，第二次世界大战中，美国、苏联都研制了这种毒素。

那颗使马尔科夫丧命的小圆珠，是装在一把特制的雨伞里，这是一把杀人毒伞枪。一扣动扳机，小圆珠就沿枪管射出，伞尖就是枪管，刺入人体足

以死也。中了这种枪弹，起先像被蜂叮了一下，四个小时后开始发痛，然后头晕眼花，在 24 小时内就可能丧命。

暗杀马尔科夫一案，据英国警察当局的调查，是保加利亚受苏联克格勃训练过的秘密警察干的。这种毒伞枪，是间谍使用的一种兵器，主要用来暗杀。而英国男子，出门欢喜拿把伞作装饰，显得有风度，间谍就是利用这一点作掩护。

14 微声专用暗杀枪

在美国纽约一家咖啡店里，两个黑人悄悄地走了进来，他们坐在白人对面的位置上闲谈。这时迪斯科音乐在响，有几个女郎在扭着腰卖弄风情，不时把雪白大腿在男人中间显露。

当音乐停下来时，那两个黑人拿着白人的一只箱子走了。那个白人趴在桌子上，好像睡觉了。突然一个女郎惊叫起来“血！血！杀人了。”人们朝那睡觉的白人一看，他身子底下在滴着鲜血，他被人用枪杀死了。

显然凶手是这两个黑人，奇怪的是他们开枪时，谁也没有听到。原来这两个凶手用的就是微声手枪。

微声枪有人又叫无声枪。实际开枪时不可能没有声音，只是声音微弱而已。这种枪跟普通手枪、冲锋枪差不多，不同的是在枪上增设了消音装置，并改进了枪弹等等。这种枪就是要求射击时做到：无声、无光、无焰的“三无枪”，它主要是用于暗杀。

据说，世界上最早的微声枪是英国马克茵姆发明的。他欢喜安静地工作，特别讨厌打猎的枪声。可是他住的那片树林里，偏偏有几个打猎人，老是传来枪声，这使他恼火。他大声对猎人喊着：“你们不会使枪不发出声音吗？”那几个猎人哈哈笑着说：“你有这种枪吗？要有我们出多少钱也要！”

马克西姆一生气，真的研究起无声枪来。经过几年的努力，1909 年他终于制成了一种装在猎枪上使用的消声器，能使射出来的响声大大减小。他还把这种消声器送给欢喜打猎的美国总统。

1912 年美国人又经过改进，制成了消音步枪，声音小得就像撕一张纸一样。后来美国间谍情报部门，又加强了研究改进，使微声手枪更加小巧玲珑，成了间谍人员主要武器。

当时美国总统有位好友，挑了一支最好的微声枪去送给总统。他进到白宫时，总统正在办公桌前跟一位先生交谈。这位朋友有意下去打扰总统，他把一只沙袋放在总统办公室对面走廊的角落里，对着沙袋打了十枪，然后用手绢包着手枪，进了总统办公室，这时周围的人谁也没有听到枪声。这位朋友把发烫的手枪往总统桌上一放，告诉总统他已经开了十枪。总统不信，伸手一摸手枪是热乎乎的，这才惊讶不止，并幽默地对朋友说：“只有你才能带着这种武器闯入我的办公室来，要是换了别人，说不定我脑袋早开花了！”

15 攻克柏林的百灯闪击战

攻克柏林的战役就要打响。吉瓦科夫上校率领的坦克团是一支英雄部队，担负着对德军阵地攻击的任务。白天成千成万士兵藏在奥得河岸，一到天黑就拼命修筑隐蔽阵地，使横穿波兰的坦克悄悄地进入这些掩体。

总攻命令下达，眼看只有五分钟了，各战车发动了机器，所有火炮装进了炮弹。时针指向五点整，这时奥得河还是一片黑暗。

突然，在奥得河主尼斯河的上空，5000枚红色、白色的信号弹腾空而起，将又长又宽的河西岸无际大地照得亮如白昼。也就在这个时候，前沿隐蔽着的140余部聚光探照灯。前沿阵地的所有汽车、坦克、装甲车上的灯光也同时打开，射向德军阵地。苏联的英雄坦克团立即冲击掩体，开着灯对着德军阵地向前冲去。相当1100亿瓦的强烈灯光直射德军第一道防线，刺眼的光柱照得德军官兵无法睁开双眼，相反苏联坦克团却对德国阵地一举一动一目了然。

同时德国官兵根据过去经验，苏联的火箭炮——喀秋莎一旦发言，就会闪出强光。对这种火箭炮的威力，德军吃尽苦头，打得他们抬不起头来，炮弹爆炸形成一股强大的风暴，要卷走一切，摧垮一切，相当恐惧。今天突然如此一片强光，德军官兵又以为喀秋莎要发言了，都吓得抱头鼠窜，赶快藏在防炮洞里，阵地上空无一人。

德军官兵面对这些奇特的灯光，恐惧万分，而苏联军队8000门大炮开始了猛烈轰击，在高空侦察机的指示下，不断修正方位，向目标猛轰。

万炮齐鸣，暴风雨般向德军阵地倾泻了足足半小时的炮弹；黑压压的轰炸机群、歼击机群从空中向柏林阵地压去。炮火开始延伸，坦克、装甲车，步兵在前进！

希特勒曾下令，在奥得河到尼斯河的第一道防线上，挖出无数道反坦克沟、陷井并架起数千门反坦克炮。这还不算，他们下令组织一万六千多个反坦克爆破组。希特勒扬言，在第一道防线上，就要搞掉苏联坦克三分之二。可是这下出人意外的被探照灯摧垮了，这些爆破小组只有少数在抵抗，而且他们的行动都在苏联坦克炮火之下，很快把他们消灭了。接着坦克火炮对着防炮洞射击，把躲在里面的德国鬼子炸死。

英雄的坦克团在喀秋莎火箭炮的支援下，又朝前冲去，逼近了柏林城。

百灯闪击战，在第二次世界大战中是个创造，成了攻克柏林冲破第一道防线的突击兵器，立下了不朽功勋。

16 子弹在人体内旅行

原苏联有位老司机，1987年他已经69岁。有天夜里，突然他全身发冷，不停哆嗦，接着发起高烧。家里人立即把他送进了医院。

到了医院后，这位名叫萨波日尼科夫仍然高烧不退，吃药打针都不灵。到了第二天夜里，他剧咳不止，全身战栗，突然，他从喉咙里咳出一粒金属物体，咚的一声落在水泥地板上。他打开灯往地板一看，发现此物是一颗子弹。

原来萨波日尼科夫，在46年前参加卫国战争时受过伤，有颗子弹一直留在体内，没有想到这次剧咳竟把这颗子弹取出来了。

第二天他觉得病痛已除，就高高兴兴从医院里出来了。

大千世界无奇不有，这种子弹在人体内旅行的怪事还不少，英国伞兵李察·宾格利少校的身上，一颗子弹在他身上旅行了36年。

这位近70岁的退伍军人，现住在英国狄方郡。他是参加朝鲜战争受伤的，他清楚记得，在抢攻一座多石的山头时，被中国人民志愿军“哒哒”的

机枪打伤，连中四发。但奇怪的是，他在战场医院急救时，发现身上风有三个弹洞，医生也只取出三颗子弹，还有一颗是否在身上，他也弄不清楚，反正由医生来处理吧！他在这战斗中左眼瞎了。

30多年都过去了，他一直没有感到什么痛苦，可是到了最近几年，感到不对劲，老是脑袋疼得厉害。后来实在受不了，他要求到医院开刀。经医院检查，发现在他眼睛后面藏着一件硬物，但在动手术之前，谁也弄不清这硬物到底是什么。

手术进行得很顺利，眼科专家阿伯拉罕·韦已医生只用半小时，就找到了那硬物，镊子拿出一看，原来是一颗子弹。外科手术教授米路士·艾水博士对此医案非常有兴趣，详细地研究了这颗子弹为什么行走到眼睛后面。他说这颗子弹在朝鲜战场宾格利少校受伤时，进入了少校的心脏，并由一个心室进入另一个心室，再从主要的心脏动脉离开，总行程达3.5尺远，最后在左眼后面停了下来。博士说：“宾格利少校中弹时，子弹可能贴在一条静脉上，后来植入静脉之内。”

第二章 水面兵器

17 火器首次用于海战

公元 1161 年，金兵南侵，其中应用 700 余艘兵船，水兵 7 万余人，由苏保衡率领南下，驻在胶州湾陈家岛一带，准备跟南京李宝清率领的舰队在海上决战。

李宝清经过分析，他认为战胜金兵是可能的，因为金兵在内陆上长期生活，不习惯海上生活，只要掌握好风向潮流就有可能制服金兵。当时宋朝拨给他的士兵只有 3000 人，战船 120 艘，跟金兵庞大舰队相比，显然是劣势。

宋军浩浩荡荡由江阴出发，舰队乘风破浪地北进。可是到了航途中间，突然遇到强大的北风，浪大风狂，很快把舰队吹散了，零零落落的退到宁波会合，同年 9 月，宋军舰队在宁波再次出航，这回比较顺利，到 10 月 1 日抵达海州。这里也有许多抗击金兵的义军，李宝清召开了会议，进行合编，作短期休整，然后再次继续北上。

宋军舰队行至距陈家岛 30 海里的石臼岛停泊，金兵庞大舰队一听宋军的到来，立即准备迎战，一场海战迫在眉睫。

金兵组成的成份很复杂，内部矛盾尖锐，一部分部队没有参战就向宋军投降。再说女真人骑马射箭是高手，一到了战船上就“傻眼”了。那船整天东摇西晃，女真人看到天摇海晃，就头昏眼花，连站也不敢站直，只是匍匐而行，不敢乱动。

这些弱点，早在李宝清估计之中，1 月 27 日李宝清下令向金兵发起攻击，整个舰队击鼓为号，向金兵舰队靠近。27 日早晨，李宝清判断会有南风，果然太阳一出来就南风劲吹，宋军战船发起攻击，先是放箭，接着又射出火箭，把金船点着了。正在金兵开始混乱时，李宝清又下令用最新的兵器。把一个个球应用抛石机抛向金兵船队的上空，接着这些火球在空中爆炸，里面全是石灰和瓦片，杀伤了许多金兵，而且那石灰粉使金兵眼睛睁不开了，风助火势，使金兵舰队成了一片火海，互相撞击，动弹不得。金兵战船的帆，多数应用油绢，一遇火星就燃烧。顷刻之间，数百艘战船被烟火吞没，数万金兵将士，多数不会游泳，只好活活被烧死，被淹死。

金兵一部分未着火的战船，从侧面来攻宋军。李宝清指挥将士登上乘船展开白刃战，金军中又有 3000 多汉族士卒投降，打到深夜二更时，这场大规模海战才结束。李宝清这时得知，有数十艘金船漏网，他下令追击百余里，终于全部把金兵舰队歼灭。

这场海战决定了金朝的命运，皇帝完颜亮 34 万南侵的军队，由于海战失利，陆上又受挫，导致内讧，完颜亮皇帝被杀害，南侵计划完全破产了。

这次海战，宋军人数战船都处劣势，但他掌握了天气的风向，又有先进武器火炮，实际上是火药包，结果战胜了南侵的金兵庞大舰队。

据历史学家考证，火药用于海战，金宋海上之战是首次，在世界上也是最早的。

18 彼得大帝是个造船迷

沙皇彼得一世对航海和造船有浓厚的兴趣，他亲自办起第一所航海学

校。有一天，有人告诉他，学校里的一群贵族子弟不好好学习航海，竞相到修道院去胡闹，有意逃避学习。彼得一听很恼火，马上下令把这些贵族子弟集中起来，去工地上打桩做苦役，其中有海军上将的儿子、孙子，也有皇家子弟，一个也不例外。惩罚性的劳役结束后，又把这些贵族子弟送到外国留学，要他们学习造船技术和航海技术。

彼得为了尽快掌握造船技术，他自己也以留学生的身份到阿姆斯特丹学造船，他在那里跟技师和工人门一起参加了建造三桅巡洋舰工程的全过程。

在工厂里彼得有双灵巧的手，干活学技术都非常刻苦，他干的技术活常常使技师和匠师吃惊。1697年11月，当彼得亲手参加制造的三桅巡洋舰“彼得保罗”号下水时，造船的老师保罗举行隆重仪式，把毕业证书发给他，并称赞他“是个勤奋而又聪明的木工”他掌握了一个木工必须掌握的一切技术。他不但学会了造船的全过程，而且学会了船体结构和绘图学。

彼得掌握了这些技术之后，他马上回国全力抓海军建设，亲自领导为亚速海舰队的造船工程。

为了造船，彼得不吝惜时间和精力，就连吃饭和睡觉他都常常在工地上。而且他还有一个特点，每一艘军舰下水，他都把它当成一件大喜事，他可以放下手中一切事情，赶去参加军舰下水仪式。1705年，在沃罗涅什船厂，就有29艘大型战舰下水，他每次都亲临现场。有次生病发烧，他也要人扶着他去参加。

彼得每当参加下水仪式时，也很有意思。他总不以皇帝身份参加，而是穿上造船工人服装去参加。对主持造船的高级长官，他表现格外尊重，总是毕恭毕敬先向长官敬礼祝贺。海军军官也总是庄严地回答：“彼得船长健康！”然后彼得请示：“海军总司令，船已准备好了，可以下水了。我们是否就把支撑船体的木桩打掉呢？”总司令回答：“可以下水了！”彼得对总司令鞠躬行礼，戴上帽子，然后下令造船工，一齐奔到高大的船身底下，拿起铁锤，七手八脚打掉撑住船身的支木，军舰便沿滑道进入水里。

彼得大帝的所有这些活动，都是为了快造舰，造好舰。在他的扶持下，俄国的海军越来越强大。

彼得不但酷爱造舰船，而且欢喜亲自带领舰船去作战。

1714年7月，俄国海军上将阿普拉克辛率领舰队与瑞典一支分舰队，在波罗的海汉古特展开大海战。沙皇彼得一世以海军少将身份率先头部队出击。

这位年轻的将军，三年前海军就为他送来晋升中将的报告，可是他以沙皇的身份，没有批准晋升报告，他觉得晋升将军，按规定应有显著功绩，而自己没有什么显著功绩，怎么能批准晋升海军中将呢？自己不严格按制度办事，又怎么叫别人信服，因此他把自己晋升的报告扣压下来。

彼得一世，这次亲自参加海战了，他根据获得的情报，瑞典人有116门大炮，而彼得自己只有23门炮，不到瑞军的五分之一，显然去硬打硬拼，失败是肯定的。彼得经过侦察，弄清了瑞典艾伦彻尔德的指挥兵船的特点。

战斗开始后，彼得指挥兵舰，集中所有炮火朝瑞典指挥船攻击，同时他下令，用接舷战术，硬是冲上艾伦彻尔德的指挥兵船，抛上铁索缠住敌舰，然后组织跳帮组冲上敌兵舰展开肉搏。

敌人所有炮火不敢朝自己指挥船上轰击，击彼得的炮火朝别的敌兵舰猛烈射击，战斗十分艰苦，彼得指挥水手们从甲板杀向指挥台，把瑞典舰队指

挥官艾伦彻尔德活活的抓住了，要他下令瑞典舰队投降。

艾伦彻尔德当了俘虏，在刀枪威迫下他只好下令挂起投降的旗帜，瑞典舰队彻底的输了。俄国舰队获得大胜。同年9月9日彼得堡隆重欢迎俄国舰队凯旋。在祝捷的仪式上，海军上将阿普拉克辛提名晋升彼得一世为海军中将，批准他每年签领军俸2240卢布，这一次彼得一世沙皇接受了，他笑着说：“军官晋升应以战功为依据，不能无功受封，这次打败瑞典舰队有我一份功劳，晋升我海军中将是应该的”。

19 龟船

在朝鲜水军的历史上，有过奇特光彩的一页。他们的将领李舜臣在16世纪末创造了一种独特战舰，这就是电船。它多次重创日本海军，因而被称为朝鲜壬辰卫国战争的“王牌”战舰。

故事发生在1592年，那时日本发动了侵略朝鲜的战争，由于这一年是壬辰年，朝鲜进行反侵略战争，因此称为壬辰卫国战争。日本军事力量很强，开始朝鲜接连失误，形势十分危急。但是李舜臣的水军，在多次海战中却取得了胜利，为什么他的水军能战胜日本水军呢？关键就是李舜臣发明制造了一种龟船，创造了奇迹。

这种龟船为什么能发挥神奇作用呢？它的特点在哪里？为什么把它叫成龟船呢？原来这种船形似龟，能守能攻，人力强、装甲厚，它跟一般舰船不同。整个船除了瞭望孔、射击孔及两旁的桨孔外，基本上是封闭的，既可以保护自己的将士，不易被敌人炮弹击中，又可以冲到敌船舷，进攻敌人。船的顶盖是弓形铁板，形如龟背，铁板上布满锋利的大钉子，像数十把锥刀，便于靠拢敌船，同敌人展开肉搏战。这种船头部留有铣穴，瞄准敌船后可以开炮，炮弹是铁沙和石灰，打到敌船上杀伤敌人，而且，杀伤面积大，能伤害敌人的眼睛，使对方睁不开眼，失去战斗力。这种船也可以喷火焰和烟雾；船的两侧，有14个射击孔。根据战斗情况，可射箭，可发铳炮。船尾下面是舵，其上也是铣穴。总之，这种兵船360度都可以攻击，没有死角，而且重型武器和常规武器的配备齐全，相当厉害。

这种龟船一般长113尺，船首宽12尺，腰宽14尺5寸，尾部稍狭为10尺6寸。它非常灵巧，进退纵横，快速如飞，如一座海上活动堡垒。几次跟日本船队交锋，都使敌方毫无办法，显示出龟船的强大威力。

20 一幅油画与一艘战舰

故事发生在1770年，俄国舰队在一次海上激烈战斗中，击败了土耳其一支舰队。

俄国女皇叶卡捷琳娜二世一听，高兴得手舞足蹈，她吩咐大臣们，要好好庆祝和纪念这次海战胜利。大臣们提了许多建议，有的说给指挥官晋升提级，给士兵们加薪；有的说建造纪念塔；也有的说给军舰命名。只有一个大臣提议，叫著名画家画下这次海战场面，然后挂在纪念馆里，这样千秋万代就可以传下去。

女皇叶卡捷琳娜一听很高兴，赞扬这是个好主意。她要大臣赶快吩咐画家去落实，而且她吩咐大臣，这幅画她要亲自审定。

一个星期后，大臣们向女皇报告，海战的油画已经画好了，请女皇前去观看。女皇走到那幅画的跟前，竖看横看，总觉得海战的气氛不浓，不够火药味。她问着身边大臣奥尔洛夫伯爵：“你满意吗？”大臣摇头说：“海战好像不够味，气氛不浓！”女皇对画家说，“你到海边去看看，再修改修改。”

他们一行人来到海边，油画家望着波涛大海，愁得拧紧眉头说：“我没有见过海战是个啥样，我想象不出来啊！”大臣一听，这怎么办呢？忽然这时海上出现一艘巡航战舰，他灵机一动，马上命令海岸炮台，集中所有火力，向这艘俄国自己的巡航战舰开炮。

猛烈炮击不到半小时，巡航战舰立即燃起浓烟烈火，接着弹药库爆炸，战舰粉身碎骨，很快沉下海去，数百名官兵葬身鱼腹。

大臣对身边油画家说，“你看清了吧，这就是海战的场面和气氛，你就按这个样子画吧！”

油画家一脸惊色，连连说：“好的！好的！我看清海战可怕的场面了。”

油画家回去之后，对作品进行多次修改，终于完成了这幅海战油画。大臣们又送给女皇看，女皇笑着说：“像！像海战样子！”这才通过了，把它送入宫中。

不过这幅油画的代价也太高了，白白毁掉一艘巡航战舰，还付出了数百名官兵的生命。

21 邓世昌与“致远”号

1894年7月，日舰“吉野”号等三艘兵舰，在朝鲜牙山口处的丰岛海域，突然对我北洋舰队两舰发动袭击，把我运兵船炸沉。这使北洋舰队广大官兵非常义愤，纷纷要求讨还血债。

8月1日中日宣战。9月17日，日本舰队挂着“中立”的美国旗帜，向北洋舰队悄悄扑来，又要重演丰岛的故技，企图趁我不备时进行突然袭击。

北洋舰队发现后，立即布阵迎战，邓世昌一马当先，他指挥“致远”号冲锋陷阵，用猛烈炮火轰击日舰，把日本“比睿”，“赤诚”两舰打得冒着浓烟烈火逃出战列。

战斗个把小时，日本联合舰队分成两个纵队，从左右两侧夹击我北洋舰队，形势变得严重。日舰“帝国精锐”号“吉野”号等四舰，团团围住丁汝昌的水师旗舰“定远”号，日舰集中炮火向“定远”轰击，“定远”被击中，舰上火光冲天，浓烟滚滚。邓世昌见此情景，万分焦急，他当机立断，下令“致远”号开足马力，冲到“定远”号之前，奋勇地去跟日舰厮杀，以援救“定远”号旗舰。

日本“吉野”号航速很快，达23节，而“致远”号只有18节。“致远”号冲进敌舰包围圈后，吸引了敌舰的炮火，顿时受到猛烈炮火的袭击，连中数弹，“致远”号多处受伤，舰身开始倾斜，情况非常严重。邓世昌牙关一咬，把辫子往脖子上一绕，对大副陈金揆喊了一声：“冲过去把敌舰撞沉！”

日本“吉野”一看“致远”号带着浓烟烈火，向他冲来，吓得急转舵向外逃跑，同时发射数枚鱼雷。轰隆一声，“致远”号被鱼雷命中，锅炉爆炸，舰体破裂，“致远”号失去机动，歪歪扭扭向下沉没。

邓世昌被鱼雷爆炸的气浪，从驾驶台抛到海里。中国一艘鱼雷快艇冲过来援救落水人员，他们发现邓世昌之后，马上一边喊一边扔下救生圈。可是

邓世昌不愿活着，他推开救生圈，要与“致远”同命运。这时他喂养的小狗太阳犬，立即跳下海去，游到邓世昌跟前，衔住邓的臂膀，直往鱼雷艇上游。邓世昌把太阳犬一把推开，一头往水下钻去。太阳犬叫了两声，又追上去一口衔住邓大人的长辫直往上拖。邓世昌誓与“致远”号共存亡，他把辫子咬在嘴里，一把抱住爱犬，一块淹没在波涛里。

邓世昌为国捐躯的那天，正好是农历8月18日，恰好是他45周岁生日。邓世昌的英雄气概鼓舞了北洋水师全体官兵，奋力拼杀，以四舰抵敌十舰，一直打到下午5时，日本联合舰队一看不能取胜，无力再战，只好在下午5时半向南奔逃，北洋舰队追击十多海里，才收兵回到旅顺口。

光绪皇帝对邓世昌的牺牲极为悲痛，为他写了挽文，特颁御制碑文，万世铭记。山东的父老乡亲们，也专门集资为他在成山角之巅建起一座邓公庙，并塑像祭奠。人们把这位民族英雄称为“壮节”公。

邓大人的伟奇故事留芳百世。“致远”号兵舰的名字，世代铭刻在中国人的心中。

22 “吉野”号最后的下场

中国人很讨厌“吉野”这个名字，因为在中日甲午战争中，“吉野”是日本联合舰队铁甲巡洋舰，是侵略中国、挑起丰岛海战的主力舰。

“吉野”在英国制造，排水量4160吨，航速22.5节，装有152毫米大炮4门，120毫米炮8门，47毫米炮24门，装甲厚达14毫米，甲板装甲厚45毫米，有400名官兵。

“吉野”号巡洋舰，在丰岛海战中，跟其它三艘兵舰偷袭了中国运兵舰，打伤了我国两艘旧式木壳巡洋舰。那么“吉野”号是不是拿了便宜安全无恙呢？不是的，中国北洋舰队官兵，英勇抗击了日舰。“吉野”号被中国“济远”号炮火击中，在逃跑返航中又被中国兵舰接连击中数发，打得舰首低俯，官兵死伤累累，急得挂起龙旗和白旗而逃。

但侵略者的本性是很难改变的，9月17日经过抢修，又作为日本舰队第一游击的旗舰，再次在黄海大东沟海战中，首先向中国北洋水师的兵舰开炮。“吉野”炮火非常猛烈，相当两个团炮兵的人力，使中国舰队伤亡很大。但它跟丰岛海战一样，也被中国舰队炮火多次击中，被打得百孔千疮，乘员死伤很多，还险些被邓世昌的“致远”号撞沉。

“吉野”号在中国侵略战争中，两次打头阵，给中国海军留下深刻影响。那么后来“吉野”号到底怎么样了，为什么无声无息了呢？原来它也没有好下场。

1904年2月10日，日俄争夺旅顺口的战争爆发。这时“吉野”号已显得陈旧，像个快要退休的老人，被编进了防护巡洋舰战队，参加了对旅顺口俄国舰队的围攻和封锁，显然再不能充当主角，而是当了配角。这个时候，它再也不能出风头，抢头功了，只能是默默无闻做点杂事，因此它的存在不为人知。

5月15日这一天，日本联合舰队“初濑”、“八岛”两艘巡洋舰，摆开阵势，在旅顺口外侧，用所有炮火港内的俄国兵舰猛烈炮击。可是他们万万没有想到，在浓雾中驶进了俄国人布的雷区，“初濑”号首先触响水雷，顿时肚皮炸个大洞，海水涌了进去。接着“八岛”也撞响水雷，尾部炸掉一

大块。两艘舰上烈火浓烟，舰上日军乱成一锅粥。

“吉野”号就在附近，听到水雷爆炸万分惊慌，在浓雾中想尽快撤离到安全区，结果被正在高速航行的“春日”号拦腰撞碰。咣当一声；比水雷爆炸还要厉害，一个十来米的破口裂开了，顿时倾斜，很快就沉入了海底，舰上413名官兵只活了99人。“吉野”号终于找到了自己的归宿，中国黄海的海底就是它的坟墓。

23 被骑兵捕获的军舰

故事发生在1795年的冬季。当时荷兰跟法国军队开战，荷兰的海军很强大，认为是天下无敌，不可战胜。

荷兰军队当时急于要消灭法军，占领法国，它的强大舰队浩浩荡荡向苏达海开去。荷兰军队指挥员心里想，他的兵舰甲厚炮利，一旦遇上法国军队就会不费吹灰之力把法军队击败。

到了苏达海之后，突然遇到了寒流，一夜之间海上结冰。第二天早晨一看，所有锚泊着的荷兰舰队，全都被雪白的冰层冻住了。冰层有半尺多厚，军舰无法动弹，完全失去了自由。离舰抛弃舍不得，前进又不能，完全被困在海中间了。

法国将军皮舒格利听到这个消息，喜从天降，他下令法国龙骑兵，赶快集结渡过结冻的海面，包围了荷兰舰队，这些习惯海战的荷兰水兵，哪里打得过法国的骑兵呢？法国骑兵冲上了军舰，挥舞战刀，跟水兵展开肉搏，水兵们哪里打得过陆战的骑兵呢，都纷纷举手投降，当了骑兵的俘虏。

荷兰强大的舰队，一旦军舰被冻住，英雄无用武之地，只好做了法龙骑兵的囊中之物。

这场荷兰和法国开战的插曲，看起来是个笑话，实际上非同小可，导致了荷兰战败，政府垮台，只好向法国政府议和。可见，兵器一旦失去作用时，后果不可想象，因此军事家和指挥员在应用自己的兵器时，必须要想到各种可能因素对兵器的影响，这样才能使兵器发挥最大效用。

24 水兵裤由来之谜

大家都见过水兵吧！只要你稍为注意一下，你就会发现，水兵的裤子跟陆军、空军的男兵裤子都不同，前面不开裆，没有扣子，是女子裤子模样。你一定会问，这到底是为什么呢？有何讲究吗？

说起水兵裤的由来，这里还有段趣事哪！

1713年的一天傍晚，英国军舰“海狼”号紧急出航，急急忙忙地驶往爱丁堡港，航行还不到半小时，突然跟敌人一支舰队相遇，立即进入战斗。敌舰队分成两列纵队，形成钳形，用猛烈炮火轰击英国“海狼”号。“海狼”号势单力薄，很快被炮弹击中，起了浓烟烈火，接着就往海里沉了。全舰38名官兵大都落水遇难，只活了一个人。

这个水兵叫约翰·卡尔，他为什么幸免遇难呢？原来他身上的那条裤子帮了大忙。卡尔出航前住在女朋友家里，跟女朋友住在一起。接到紧急出航的通知后，他迷迷糊糊起了床，黑灯瞎火的把女朋友的裤子穿上走了。当军舰下沉时，他迅速跳进海里，奇怪的是，当他头朝下钻进海里时，呼噜一声，

他身上的裤子正自己脱掉了，并在裤管里冲满了气，卡尔来不及多想，伸手一把抓紧鼓成气泡的裤子，在海上漂流 17 小时，终于被人发现救了起来。

事后，海军部对这件事进行调查总结，为什么其他 37 人都死了，而卡尔却能活着漂在海上呢？调查结果发现是女朋“友的裤子救了卡尔一命。其他遇难的官兵，一个最主要原因是下海后，裤子贴到了肉上，怎么也脱不下来，越来越重，就一个个被沉下海去。海军部觉得这种女式不开裆的裤子，很适合海上水兵穿戴，裤子两边开衩，入水时易脱离，裤角在垂直入水后又容易充气，平时裤腿宽肥，冲刷甲板时也易卷到膝盖以上。这样，水兵裤就改用这种女式裤子了，以后经过发展，一改再改，才成了今天这个样，而且各国海军也通用了，它成了跟军舰匹配的重要组成部分。

25 肯尼迪与椰子壳

前美国总统肯尼迪，有个奇怪的爱好，他睡觉的房里要放一只椰子壳，就连他到白宫总统办公室上任那天，也首先把装有椰子壳的塑料盒摆在办公桌上。他到国外访问或是休假，他的秘书和随同人员，也都要为他带一只椰子壳。这到底是什么缘由呢？这只椰子壳跟总统肯尼迪到底有何神秘传说呢？

的确事情很不平凡，有个传奇故事。1943 年第二次世界大战时，年轻的肯尼迪那时是 109 号鱼雷艇的中尉指挥官。8 月的一天，上级命令肯尼迪鱼雷艇立即出航，到所罗门群岛中部海域巡逻。次日凌晨，大约 2 点 20 分，109 号鱼雷快艇跟日本驱逐舰相遇，驱逐舰以猛烈炮火轰击肯尼迪鱼雷快艇。肯尼迪命令鱼雷手作好瞄准，他想高速地进入战斗射程内用鱼雷打击驱逐舰，可是两枚鱼雷打完了，一枚也没有命中。而他的鱼雷快艇机舱却被打中，主机不行了，鱼雷快艇在漂泊。

这时日本驱逐舰更加神气，开着高速，用舰首朝着鱼雷艇冲来，咣当一声，舰首像刀一样把鱼雷艇切成两截，全艇 11 名水兵都被抛进海里。有几名受了重伤，情况很严重。当时周围几个小岛上，都驻扎着日本鬼子，肯尼迪带领大家拼命朝最近的一个海岛游去。经过 5 个小时的努力，终于到了 3 海里远的海岛上。这里没有淡水，只生长着稀疏热带植物，是个荒岛。

天很热，像个人炉，没有一点水和食物，又饥又渴，生命受到威胁，肯尼迪对大家说：“我们不能在这里等死，我们要到对面那个大岛上去，可能那里有水。”大家同意后就又向大岛游去。

当肯尼迪他们上了大岛后，抬头一看，天啊！一排椰子树上结满椰子果，这下大家眼睛都闪亮，拼命扑了上去搭起梯，摘下几个椰子，赶快用刀打开，甘甜的椰汁使他们的生命有了活力，有了希望。

他们在岛上熬过 8 天 8 夜，完全靠椰汁椰肉维持着生命。他们希望同伴来船救他们，可是这天傍晚，突然一群土著人冲上岛来，把他们活捉了，开始说要吃他们的肉，肯尼迪一听，感到完了。可是后来土著头人来了，听说是抗日的美国人，立即把他们当成朋友。土著人派人到新乔治亚岛陆战队去联系，当夜就派一艘船把他们接到新乔治亚岛。后来他们 11 名水兵回到了美国海军基地。

这次遇难，椰子救了他们的性命，从此肯尼迪就将荒岛上的椰壳带在身边，直到 1963 年 11 月遇刺身亡。

26 倒霉的“夏伦荷斯托”号战列舰

“夏伦荷斯托”号战列舰是德国纳粹的宠儿，号称“海上之王”在装备方面可以说是集当时世界科技之最了。可是这个“宠儿”从诞生那天起，就是个多灾多难不争气的东西。

1940年舰造到三分之二时，“夏伦荷斯托”号突然船体哗啦一声倾倒，使正在上面作业的16名工人，被压在它的身下，成了血肉模糊的肉饼，全部丧命，其它还有110人受伤。为弄出这些尸体，就费了九牛二虎之力，这使工人们对它有些畏惧，称它是个“黑色魔鬼”。整整折腾了三个多月，才把舰体恢复到原来样子。

“夏伦荷斯托”号总算建造完毕，人们把它打扮得漂漂亮亮，准备举行隆重的水下典礼。这个“海上之王”要走向大海，要走参加侵略战争，当然使纳粹头面人物很开心。希特勒、希姆莱、大林、赫斯军军政要员都答应亲自出席典礼。可是不争气的“夏伦荷斯托”号有意要给头面人物难看，在水下典礼的前夕，在无人控制的情况下，自己不吭不响地下水了。这个巨大怪物冲下水去，目空一切，咣铛一声，把水面上的两艘小船撞得粉碎，船上十几个人当场失踪死亡，又闯下一场大祸。

“夏伦荷斯托”号总算离开了船厂，正式开始服役，成了德国海军的主力舰。好容易盼到一个出风头的机会，参加了炮击波兰但泽港的战斗，它在海面上摆开了架势，把巨大的炮口指向港口，疯狂地向港内飞出炮弹。突然，前甲板上一号炮轰隆一声巨响，一团火光冲天而起，一发炮弹在一号炮膛内爆炸，9名水兵被炸得血时纷飞，当场丧命。在别的炮塔上，故障不断，不是拉不开栓，就是填不进弹，又有一炮门咣铛一声炸裂，旁边12名操炮手又成了替死鬼。

经过检查抢修，总算排除故障，换装新炮，又神气活现的去参加包围挪威首都奥斯陆的战斗。它刚刚进入战斗阵位，就轰轰隆隆飞来盟军舰队的炮弹，劈头盖脸地在它身上和周围爆炸，打得它抬不起来。指挥台很快起火，中甲板冒烟，舰后舱破损进水。水兵们死的死，伤的伤，鬼哭狼嚎，忙于救火。幸好旁边“古纳泽娜”号战舰帮了忙，赶快抛过铁索，把它拖到安全区抢修，差一点沉到了海底。

“夏伦荷斯托”号撤出战斗，奉命回港修理。在航途中好容易躲开了英国轰炸机的追踪，回到了埃尔贝港。这时天很黑，港内和军舰都得灯火管制，怕英国轰炸机来袭击。舰长松了一口气，总算回到家门了，在自己防区了。他操着军舰徐徐朝港内驶去，谁知迎面一个巨大黑影高速地驶来，直朝“夏伦荷斯托”号而来。舰长吓得惊叫起来：“天啊！又要倒霉了！”他的喊声刚过，咣铛一声巨响，军舰猛烈晃动，和一个巨大黑影已经靠在一起了。原来是“布列门”号军舰，从船舷正面撞上了，两舰“拥抱”在一起。“布列门”号几乎断成两截，汹涌的海水冲进舱内，舰尾渐渐下沉，舰首翘了起来，像把刀一样朝海底直插而去，很快沉没消失。

在惊慌混乱中，“夏伦荷斯托”号拉响损害管制的警报，全舰展开堵漏抢救，那个大洞幸好多半在水线以上，倒霉透顶的“夏伦荷斯托”号，带着重伤才进了港。

“夏伦荷斯托”号躲在港内，抢修好多天才恢复元气。它又奉命驶出埃

尔贝港，驶向北海去参加战斗。准知中途被英国侦察机发现，英国舰队马上赶来迎战，把它包围起来。成千上万发的炮弹，落到了它的身上，到处在爆炸，到处在起火，百孔千疮，海水涌进了舱内。“夏伦荷斯托”号在浓烟烈火中结束了它的“生命”，葬身于冰雪严寒的北海底下。数百人只活着两个水兵，这两个人乘坐一艘橡皮艇在海上漂泊。可是几个月后人们才发现，漂到岸边的橡皮艇内有两具尸体。查明是橡皮艇的油加热器发生了爆炸。

纳粹的“海上王牌”真是一艘没有好下场的军舰！

27 德国为何没有航空母舰？

看过第二次世界大战的资料，人们都会产生一个疑问，为什么德国实力那么强却没有一艘航空母舰，这到底是什么原因，总觉得是个奇怪的谜。

其实德国也有航空母舰，只不过一艘还在图纸上，还有一艘还在船厂里，二次世界大战结束了，航空母舰也没有造好。第一艘建造之中的叫“齐伯林伯爵”号；第二艘图纸上的航空母舰叫“彼德·施特拉塞尔”号。1940年二次大战爆发，这第二艘建造计划就取消了。

为什么德国航空母舰迟迟不能加入海军的行列呢？此话说来就长了。德国空军总司令是个霸道而又独裁的人，他曾经说过：“在德国土地上一切会飞的东西都属于我的。”海军多次提出要建造航空母舰，加强海军航空兵力量。这位空军总司令就坚决反对，他清楚知道，这航空母舰是海上的流动机场，有了这玩艺儿，海军岂不是有了飞机吗？航空母舰是海军的，我空军司令管不着，岂不是削弱我的力量，扩大了海军力量了吗？因此他空军司令坚决反对。

后来在海军一再申诉下，又看到美国、日本纷纷建造航空母舰，德国议会就同意海军建造两艘航空母舰。空军司令心里很不痛快，就有意捣乱。他知道，希特勒是支持他的，跟他是一个政治观点的，因此他就背地里使心眼。当时航母舰体部分由海军监造，而机场和舰载机方面由空军研制，结果舰体早造好了，机场和舰载机却迟迟不配套，许多重大技术没有解决。

德国海军看到这种情况，没有指望了，因此只好投入上千艘潜艇跟盟军作战，采取“狼群”战术，切断海上运输线，以困住英国的经济命脉。一旦这些“狼群”被消灭，德国海军的实力也就完了。

1942年，德国海军曾经把两艘大型邮船“欧罗”号和“波茨坦”号改装成为小型的航空母舰，可是那位霸道的空军司令，始终不给舰载飞机，给了几架陆用的，根本不能在舰上起飞，只好不了了之。

另一个原因是大战初期，德国大型战列舰、巡洋舰纷纷被盟军击沉，这也使更多人失去对大型舰艇的信心，因此对航空母舰也不那么热心了。

那艘没有出厂的“齐伯林伯爵”号航空母舰，在德国投降之前，被凿沉在波罗的海港口斯德丁，1947年被苏联发现后把它打捞上来，但拖到列宁格勒的途中，又触上水雷，还是沉到海底了。

28 “老爷舰”海战创奇迹

1942年，第二次世界大战的太平洋战争正在进行。在圣克鲁斯群岛的港湾里，四艘美国驱逐舰正在待命，他们要去执行南太平洋日军舰艇基地蒙达

港布放水雷的任务。

四位舰长都有点提心吊胆，忐忑不安。因为以“皮利主”号为首的四艘驱逐舰，都是准备退役的老爷舰，装备落后，对空火力很弱，速度又慢，这样的老爷舰能完成这次布雷任务吗？

四位舰长经过周密研究，决定利用夜幕的掩护，钻到蒙达港去，迅速布好雷，在黎明前撤离蒙达港，躲在敌机难以发现的地方去，这样才有可能免于葬身海底。

夜幕降临之后，四艘老爷舰拔锚起航了。经过3个来小时的航行，终于悄悄地进入蒙达港。他们正要动手布放水雷时，突然一艘日本军舰朝他们驶来，还用灯光朝着“皮利主”号啪啪地发来信号，急得“皮利宝”号舰长一头冷汗，谁也看不懂日语灯光信号，再不回答对方就会开炮啊！整个布雷计划就将完蛋了。

正在这千钧一发之际，一个水兵钻到驾驶台，他是澳洲牧羊人出身的士兵，懂得日舰灯光信号，他对舰长说：“对方是一艘驳船，要求我们补给东西，日本人把我们当成日本补给舰了。”

舰长马上说：“你快回答，不！”

日舰一看这个灯光信号是个不字，知道不是补给船，立即调头走了。“皮利宝”号舰长，这才松了一口气啊！

四艘驱逐舰迅速开始布雷，一个来小时后，布雷计划完成，指挥员下令赶快返航。可是意外情况又发生了，一艘驱逐舰在掉头时，突然舵机失灵，调不过向来了，咣当一声，把“皮利宝”号撞了个大洞，海水哗啦啦冲进中舱，驱逐舰歪斜下沉两尺多。

“皮利宝”号舰长急死了，天亮前不离开这里，那就成了日本人的战利品了。他动员大家全力堵漏抢修，用木板、钢支柱、快干水泥、被子终于把破洞堵住。抽掉了一部分海水，使驱逐舰平衡过来，勉强可以航行，天亮前才离开敌区20海里，幸好一支美国舰队赶来保驾，这才回到美方基地。

这四艘老爷舰布下的水雷，作用可大了，使蒙达港日本军舰触雷沉没16艘，另有10艘受到重创，四艘“老爷舰”创造了海战史上的奇迹。

29 “烧海”计划的妙用

1940年第二次世界大战中，欧洲战场上希特勒应用闪电战，坦克加飞机横扫欧洲大陆，侵占了法国，扬言随时要进攻英国。

英国军民提心吊胆非常害怕，全国上下都在研究两件事，一是用什么兵器打击坦克；二是用什么兵器阻止德国人登陆。有位军事专家提出，在海上倒放燃油，用烧海来阻止德国人登陆。英国参谋部感到这个方法可能行，尽管代价很大，但也是一种权宜之计。于是他们就在圣玛嘉烈海湾进行试验。试验的结果不太理想，主要有两个弱点，第一可能流布太广，第二燃烧起来之后不认敌我，自己的舰船也会有伤亡。军方有些泄气了。

但英国间谍机关提议，应巧妙地利用这一次试验，把它说得神乎其神，这样起码可以推迟德国人的进攻，给英国争取更多时间作抗登陆战的准备。英国间谍机关在中立国家首都，散布了这个消息，说英国军队已经掌握一种海上放火阻止德国人登陆的方法。德国间谍机关很快得到这个情报，立即向总部报告。

正好这个时候，英国的轰炸机群空袭法国卡莱，投掷了大批燃烧弹，刚好落到德国人准备进攻英国的舰船上，烧成一片火海。那天刚好德军有个团正在海岸边演习，被英国飞机看到了，就把这个团炸得一塌糊涂。这样一来，整个卡莱医院都塞满烧伤德国士兵。许多人认为这就是渡海作战被英国火攻烧伤的。于是无形中替英国人作宣传，使“烧海”的消息流传更广。

与此同时，英国人还派特工队奇袭卡莱湾的舰船，乘混乱中捕获一艘德国军用船，活捉十名德国鬼子。刚好这十个鬼子来自十个不同部队，英国人利用这一点大做文章，在广播里点出他们的姓名、单位，说他们是被“英军从大海里救出来的”并说这些人，“不知道他们同僚的命运”还播放葬礼哀乐。这使德国海岸进攻部队更加相信“烧海”计划是真的，心里更加害怕。

英国间谍机关这一系列心理战，使德国统帅部有口难言。他们几乎也信英国人真有此准备，这种烧海战术一定很厉害，要不为什么流传如此广呢？统帅部一些高级军官提议，应该进行一些反“烧海”战术训练，研究出一套对付英国人“烧海”计划的办法。

在费里舍湾，德国人真的进行了这种“反烧海”战术训练。他们准备一艘船，船上装有防火石棉船体，士兵们也都穿有石棉衣。实验开始了，海上倒满了油，突然把它点燃，顿时海面上一片火海。指挥官下令，要这艘装满德国士兵的船，开着高速从火海中冲过。

德国船果真向火海冲来，船带着一股强大的海风，使海面上的油火飞腾旋转起来，火趁风势更加厉害，立即扑到船上，钻进每个舱室，德国士兵那点石棉衣根本就挡不住，很快被烧焦烧烂，在一片惨叫声中死去，有的跳进海里，又被海面火焰烧死。这批烧死烧焦的尸体，漂流到法国海岸，使许多德国士兵见了心惊肉跳，更加相信英国广播是真实的。

英国心理战这一招，不但打击了德国人的士气，而且确实推迟了德国人的渡海登陆计划。

30 用鱼雷吃掉迫击炮

鱼雷是水中兵器，迫击炮是陆上兵器，好像两家无缘，风马牛不相及。可是战争往往出现一些使人难以预料的情况，鱼雷真跟迫击炮干上了。

故事发生在第二次世界大战中，苏联一艘潜艇发现，德军在新罗西斯克港有个特殊的布防。在高厚的防波堤后面，修筑了迫击炮和大口径机枪阵地。苏军要在这个港口登陆，一定会遇到迫击炮和大口径机枪的猛烈反击。舰上的炮火打不到它，用飞机去轰炸，但敌人防空力量很强。因此，很难一举歼灭迫击炮阵地。

苏联得到这个情报，多次召开作战会议，其中关键问题是如何搞掉迫击炮阵地，有位船长提出，用鱼雷去对付迫击炮。战友们一听，都哈哈笑了起来，感到太荒唐，根本不可能。

可是这位舰长还是坚持自己的意见，用鱼雷打击迫击炮阵地完全是可能的。他说了一个自己亲身的经历。在一次演习中，他的一枚鱼雷从海面冲到沙滩上，并向前滑行了20多米，这说明鱼雷是能“登陆作战”的。他所说的这个事例，引起了一些指挥员的兴趣。虽然这条登陆的鱼雷是偏航出故障造成的，但它说明一个事实，鱼雷也有可能“登陆作战”。

作战会议之后，指挥员下令成立专门小组，研究“鱼雷登陆作战”的难

题。当时摆在面前的最大困难是如何防止鱼雷碰撞防波堤后爆炸，而是使它越过防波堤在着陆后最远点上才爆炸，不然很难消灭防波堤后的迫击炮阵地。

苏军的兵器专家、军械人员，绞尽脑汁来解决这个难题，最后，他们制造了一种合适的惯性引信，使鱼雷飞过防波堤高度之后爆炸。他们改装鱼雷之后，进行了实弹试射，结果令人兴奋，鱼雷“登陆”成功了。

攻击新罗西斯克港的战斗打响后，苏军一个中队的鱼雷艇，针对港内防波堤，发射数十枚鱼雷，这些鱼雷冲上水面，越过了防波堤之后爆炸，把德军迫击炮阵地、大口径机枪阵地，炸得稀巴烂，使其在瞬间失去战斗力。苏军发起登陆，很快地占领了港口。

有几个活下来的德国炮兵，他们纳闷地问苏军士兵：“那些从水面上来，会翻腾的炸弹，到底是什么武器？”苏军士兵告诉他们：“这是鱼雷！”这几个德国士兵摇头说：“没听说过还有会登陆的鱼雷！”苏军士兵风趣他说，“我们就是用鱼雷吃掉了你们的迫击炮，信不信由你！”

31 罗斯福总统被吓出一身冷汗

故事发生在 1943 年 11 月 14 日，美国总统罗斯福兴致勃勃地坐上汽车，要去参加海军舰艇防空演习。罗斯福是不会忘记珍珠港血的教训的，那次就是军舰对空作战太弱了，结果太平洋舰队毁在日本舰载机上。

罗斯福的汽车开往墨西哥海湾，那里的一艘漂亮交通舰在接他们。许多高级官员在那里等候着他，大家向总统行礼，谈笑风生的总统向大家招手，然后依次登上交通艇。

墨西哥海湾海碧天青，相当漂亮，交通艇靠上了“依阿华”战列舰，全体水兵站立甲板上列队向总统行举目礼。一位海军中将向总统请示，演习是否开始？总统点点头，防空警报就拉响了。几艘美国驱逐舰犁开波浪，迅速展开了防空队形。飞机带着空靶掠空而过，舰艇上的高炮猛烈地朝天射击，有个空靶当场空中开花。总统和将军们观看到这一战绩，都露出满意的微笑。

正在这一兴头上，突然海面上出现一条白浪，一个箭头朝着“依阿华”总统所在旗舰直冲而来。驾驶台上的信号兵，惊慌地喊了起来：“鱼雷！是条鱼雷！”

舰长朝前一看，天啊！果然是一条鱼雷拖曳着一道雪白浪花，正朝“依阿华”号袭来。幸好军舰处在机动状态，舰长急忙下令“右满舵”，又命令舰上所有炮火从朝天转向朝海射击，在 600 码外鱼雷被炮弹击中，轰隆一声巨响，鱼雷爆炸了，罗斯福总统和将军们吓出一身冷汗，要是鱼雷在“依阿华”号战列舰上爆炸，总统不死也得伤，这场祸可就闯大开始指挥官相当紧张，以为演习区钻进了日本或者德国的潜艇，要干掉总统。因此所有军舰停止对空演习，而转入全力以赴地搜索水下潜艇。

经过一场忙乱之后，没有发现水下有任何活动目标。那么这条鱼雷从何而来呢？这自然成了追查的主要课题。事情很快弄清楚了，这条鱼雷来自美国一艘驱逐舰上，这艘军舰在远航中，机械检查时，一个鱼雷兵粗心大意，把雷管留在了射击锁里，忘记拿掉了。航行时，他们相互作为目标开始瞄准，万万没有想到，那条鱼雷咣当一声真的发射出去了。对方军舰是躲开了，可是鱼雷失踪了，没有想到它对总统乘坐的旗舰有兴趣，竟钻进了演习场，来

了一次恶作剧，把总统吓出一身冷汗。

32 冰制的航空母舰

1943年8月15日，英国蒙巴顿海军上将，板着严峻脸孔，全身武装地走进魁北克战略会议室，在坐的都是英美高级总参谋部的将校军官。蒙巴顿扫视了一下在坐人员，看了看对面墙上，突然脸色一怒，拔出腰间手枪，对准墙上两块白色玻璃似的东西，“当当”就是两枪。其中一颗子弹从白色玻璃体弹了回来，呼地穿到会议桌下，差点把美国海军上将欧内斯特·金的大腿打伤，把会场上许多人吓出一身冷，不知道蒙巴顿要干什么。

蒙巴顿眉头一扬，用擦枪布轻轻地擦了擦那支手枪，把它别在腰里，然后指着墙上那两块白色晶体，开始了他的演说：“诸位不用惊慌，请你们看那两个白色晶体，这是冰制成的板，第一块被子弹击得粉碎，第二块丝毫无伤，反而把子弹弹了回来，这是因为第二块冰里掺入了一定比例的木屑，其硬度和强度要比普通冰块大得多，如果用这种特制的冰块制造成航空母舰，敌方的潜艇将无能为力”。

蒙巴顿的开场白，一下子使在坐人员全愣住了，个个都瞪圆了眼睛，觉得蒙巴顿神经是否错乱了，太荒唐了。用冰块制造航空母舰，天方夜谭，他准是被德国人的潜艇吓疯了。奇妙的幻想，绝对是不可能的。

原来蒙巴顿上将是一位很不走运的指挥官，他指挥的舰队和运输船队，屡遭德国人的潜艇攻击，使英国这个靠海上补给的國家，几乎被封锁断了给养，连伦敦的生活用品也只能维持一个月了，急得丘吉尔首相都快疯了。蒙巴顿自己的指挥舰，也两次被德国人击沉，他本人也差点送命。蒙巴顿被德国人弄得脸上无光，感到屈辱。他指挥的战舰日益减少，国内钢材缺少，用什么东西造舰艇跟德国人对抗呢？德国人的水下“狼群战术”，使盟军难以对付这神出鬼没的潜艇。而且盟军在迪埃普、圣那撒雷和布洛涅的三次登陆均告失败。仅1942年11月，盟军就有134艘86万吨商船被德国潜艇击沉。用什么对付德国潜艇呢，这成了战争的关键问题。

有人曾向蒙巴顿提出，利用冰块可以制造军舰，冰块从何而来呢？说到北冰洋去拖冰山，用冰山制成冰岛。然后撞击德国潜艇，或者在冰岛上建立飞机场或炮台来打击敌舰。但这个设想流产了，冰山绝大部分在水下，而北极地区冰块又太薄，根本不可能抗击大西洋高达数米的大浪。

1943年初，美国科学家赫尔曼·马克和瓦尔特·霍恩斯泰发现，将棉花和纤维加入淡水研制而成的冰具有良好的机械性能和高强度。这一重大发现，对蒙巴顿来说，真是喜从天降，用冰制造兵舰的念头又强烈地燃烧起来。蒙巴顿立即向首相丘吉尔推荐，丘吉尔一听也着迷了。并下令，赶快组织技术专家进行研制，1943年的5月，这些专家小组，开始在加拿大落基山脉下的帕特里夏湖，建造了一艘冰制的航空母舰的模型，一个月后，一艘长20米，外面贴着木板、内舱壁涂有沥青、船体上凿着管道状通风孔的冰制航空母舰模型问世了。后来这艘冰制航空母舰，竟然安然地度过了炎热的夏天而没有融化。

冰制航空母舰的消息传到海军部，他们提出了更高的要求，要能抗击30米高海浪的撞击，舰上的冰跑道要能适应战斗轰炸机起飞，而且它受到鱼雷攻击或重创时，只须用冰水填上即可堵漏；整艘军舰要有制冷系统保护冰层

不融化。

科学家们把海军的要求作为奋斗目标，立即展开了大规模的设计，很快一艘 600 米长、舰壁厚 12 米，总重量 220 万吨，有着 26 只螺旋桨推进器的“哈巴库克”号冰制航空母舰的图纸就出来了。

蒙巴顿在魁北克战略会议上的开场白就是在这种情况下公布的，他提高嗓门继续说：“由于钢铁材料的短缺，加上德国潜艇战的日益猖狂，利用这种经济、快速的特制冰块制造航空母舰，就等于掌握了取得战争胜利的武器。”蒙巴顿越说越兴奋，他认为一艘 600 米的冰制航空母舰，既可作为浮动岛屿停放大批飞机，又可作为反攻希特勒控制的欧洲大陆的跳板。蒙巴顿还拿着这艘冰制航母的设计图，详细地介绍起它的性能和结构来。

在坐的将军们，开始好像在听天书，后来看到这些图纸，听了蒙巴顿的介绍，都信以为真，都觉得是一个奇妙设想，是伟大的发明。

美国总统罗斯福在蒙巴顿的游说下也批准出资建造冰制的航空母舰。但罗斯福比较谨慎，总觉得不放心，他就授权技术顾问去详细审查计划细节。结果发现单项设计都可行，但组装成整体后矛盾百出，许多技术难题无法解决。顾问带着这些问题，跟蒙巴顿进行了一场技术辩论，把蒙巴顿一下难倒了，觉得有些荒唐透顶了，要解决这串难题，当时的科学水平还相当困难，只好下令暂时停止执行。这时蒙巴顿又刚好调到盟军东南亚战区当司令，到缅甸指挥作战。这样冰制航空母舰计划就流产了。

不过，这奇思妙想，终究是舰船史上空前绝后的事情，至今冰制航空母舰的蓝图，还保存在英国海军档案馆中，成了珍贵的历史文物。

33 单艇独雷击沉敌舰

1954 年 1 月 10 日 22 时 23 分，我海军观通站报告，发现一艘敌扫雷舰，正在大陈岛以南海域活动。人民海军东海舰队的快艇部队 102 号、105 号、106 号鱼雷快艇奉命出击。

三艘快艇像展开翅膀的海鹰一样，立即高速向敌舰活动区扑去。当时海上风浪很大，有 7 到 8 级大风，鱼雷艇时儿被大浪举上了天，时儿又跌进浪谷；他们艰难地航行，终于冲进了鱼雷射程之内。

23 时 2 分，105 号、106 号两艇同时瞄准了敌舰，中队长喊了一声“预备——放！”四条鱼雷一齐跃进海里，成扇面向敌舰钻去。可是由于风浪太大，鱼雷偏离了航向，结果一条也没有命中。只好奉命返航。

102 艇未收到返航命令，在黑夜掩护下，仍在向敌舰靠近。它第一次向敌舰攻击，鱼雷没有命中，另一个发射管出了故障，有枚鱼雷没有射出去。艇长命令鱼雷兵赶快排除故障，快艇在大浪中漂泊。

正在这时，前方又出现一艘敌舰，比那艘扫雷舰大得多。敌舰离 102 艇越来越近，艇长问着鱼雷兵：“修好了没有？”鱼雷兵说：“修好了！”

快艇这时已失去平衡，向有鱼雷那一侧倾斜，航行也很困难。艇长调转艇首，向敌舰冲去，在 200 米的距离上才喊了一声“放！”，十几秒钟后，随着一声巨响，敌舰上腾起冲天火光，鱼雷命中敌舰中部，敌舰变成了海上的火焰山，很快沉下海去。

102 号乘风破浪胜利返航。单艇独雷在大风浪中以 200 米之近距离发射鱼雷攻击敌舰，在世界海战史上也是少见的。因此 102 号为人民海军创造了

海战奇迹。

34 海上反恐怖特种兵器

美国海上反恐怖分子特种部队进行了一场演习，从中我们可以看到一些很奇怪很有趣的兵器，其中包括古兵器，令人大开眼界。

特种部队值班室接到报告，离纽约三百海里的海上，一艘十万吨的油轮被恐怖分子劫持，要特种部队立即行动，把恐怖分子消灭，把油船夺回来，要保证油船不爆炸，不沉没。

这在世界上也是个较难的题目。

反恐怖特种部队乘直升机出动了，一个多小时就追上了那艘巨大的油船。直升机在油船上空盘旋，油船上的恐怖分子立即用高射机枪还击。突然间空中落下一些东西，瞬间变成一个大黑幕，很快把油船罩住了，使油船变成了黑夜。乘此机会，特种部队开始跳伞，纷纷扬扬散落在油船附近海面。

队员们带着强光眼镜，无线电导航器，在油船附近的水面上收起伞，有的潜入水中，有的乘微型滑翔艇把他们带向目标。队员身上穿着呼吸背心，这种背心没有金属构件，氧气闭路循环流动，因此在水下7米深处可呆4小时。队员们还带有消音器的自动武器，可以从海上射击。

油船仍然高速前进，想要甩掉特种部队。在恐怖分子看来，特种部队要登上油船是很困难的，从空中降落在船甲板上的人数很少，恐怖分子可以立即把这些人消灭，船高速前进，其它人无法靠近。

特种部队开始行动，一个小组追到油船尾部，用吊索和鱼网将油船螺旋桨绊住，很快油船动弹不得。恐怖分子有些焦急了，空中和四周海上，特种部队都有可能登船。

特种部队队员们一边射击，一边从船舷像走平地一样垂直地爬上船舷。这使恐怖分子大为惊讶，原来这些鞋都是特制的，鞋底有磁性，里面是个真空吸盘，外层包有一层橡胶，并可以通过鞋筒对磁性进行控制。

队员们登上甲板后，他们使用了不带火药的武器，因为油船只要遇上火星，就会燃烧爆炸。他们制服恐怖分子使用的武器是一种无音的署，是一种“角旋箭，’不会起火。自动武器上装有激光瞄准仪和照明设备，子弹是特制的“软子弹”，杀伤力很强，但又不会穿透舱壁。手榴弹爆炸后，只是闪出一种强光，几秒钟内使对手眼睛睁不开，不知所措，有的煤气弹使劫持者瘫倒。经过半小时的战斗，十几个恐怖分子全部被活擒，而油船竟安然无恙。

据说这种反恐怖特种部队在西方许多国家已经发挥作用。

第三章 水下兵器

35 鲍尔的水下逃生法

1850年，德国炮兵下士威廉·鲍尔从海豚的潜浮行动中，获得潜艇设计上的启示，他用浓烈的兴趣，着手建造了世界第一艘铁制潜艇。该艇长8米，排水量38.5吨，作为攻击型武器装有电发火的水雷。该艇命名为“火焰”号。

1851年2月1日在基尔港外开始潜航试验。鲍尔在艇首指挥部操作潜航作业装置。其他两名助手帮助操纵手轮，靠人工驱动推进器旋转。在潜艇的两侧，有嵌玻璃的舱口，其目的是想通过自然光来内部照明。但没有潜望镜，只有装一只磁罗经、深度指示器的一类航行简单设备。

“火焰”号驶出港口，开始潜航试验。鲍尔下令开始往潜艇主压载水舱注水。两名操纵手使劲驱动推进器，鲍尔将调整纵倾的重锤向艇首方向移动，“火焰”号渐渐开始下潜，而且在向前航行。这时潜艇速度加快，艇首倾得太大，推进器发挥不了应有作用，结果艇首一头撞到海底而沉没。

潜艇为什么这么快就沉没而失去浮力呢？鲍尔在浮力计算上出了差错，主压载水舱注水太多了，重锤又移向了艇首，推进器转速又慢，潜艇成了一块石头，哪有不沉海底的呢？

鲍尔立即命令操作手赶快排除主压载水舱内的海水。当时他们沉在18米的水下，靠人力排水实在是无能力，累得三个人喘不过气，可是潜艇还是浮不起来。

鲍尔这时冷静下来，他进行了分析，要靠三人自救浮起潜艇完全不可能，只有靠水面上来援救。这时他已经听到艇外有响声，好像是铁锚在拖动，不时撞击着潜艇。鲍尔突然站了起来，伸手打开了海水阀。另外两名操作手惊慌万分，扑上去就把海水阀关上。他们以为鲍尔在死神威胁面前，神经错乱了，打开海水阀不等于自杀吗？

鲍尔对战友冷静地一笑，他讲起为什么要打开海水阀的道理。他说：“现在我们浮起潜艇已不可能，唯一出路是等待水面援救。可是水面人员看不到我们，他们是用锚在寻找我们，万一潜艇被弄破，那就完了。我们现在的体力，很难预想到能否等到别人来援救，坐等死去，不如我们自己逃生。要逃生就要向艇内注水，使艇内和艇外压力均衡时，打开舱口盖，逃出艇外，可浮上水面，那样生的希望要大得多。”两名助手一听，觉得鲍尔想法有道理，表示同意，三人决定齐心合力逃生。

逃生开始了，鲍尔打开海水阀，海水哗哗地钻了进来，空气压缩到将近三分之一的瞬间，他们打开艇侧的舱口，随着气泡，三人相继钻出潜艇，憋足一口气，浮出海面。救护人员很快发现了他们，立即把他们救上船来，结果三人都安全得救了。

别看鲍尔注水调压逃生法简单，一百多年过去了，潜艇虽然已经发展，越来越现代化、自动化、电脑化了。然而在潜艇自救脱险技术中，鲍尔开创的“注水调压法”至今仍然是各国潜艇艇员离艇脱险的基本方法之一。

1887年，在疏浚航道时，把鲍尔的“火焰”号潜艇打捞上来，现在放在柏林的海洋博物馆展览，成了珍贵文物。

36 安全浮标的奥秘

1904年俄国和日本在中国旅顺口发生战争，双方都大规模地使用水雷战。

那天傍晚，日本舰队迎着夜幕悄悄地出发了，他们准备偷袭俄国军舰。编队司令指示，舰队要注意观察安全航标。这些航标是日本扫雷舰布放的，有这些标记说明扫过雷，是安全区。那时的扫雷舰比较简单，是采用一种拖带扫雷，船尾拖一个多爪钩，或者一组拖轮，内间拖根悬挂重物的粗缆，借以触动水雷爆炸。

前导航报告，发现了安全浮标。编队司令立即发来信号，朝安全浮标之间的航道通过。巡洋舰“宫古”号在前开道，后面紧跟着“高沙”号，“最上”号军舰，乘风破浪前进。

突然“宫古”轰隆一声巨响，一团火光腾空而起，“宫古”号一片惨叫，它触雷了。舰长大骂扫雷部队是混蛋，把他们害苦了。“宫古”号扭扭歪歪地沉入海中。“宫古”号一炸，其他军舰傻眼了，四周都是安全浮标，赶快向两边安全浮标靠近。谁知越是靠上安全浮标，越是危险，后面几艘军舰也接二连三的触雷，不断地爆炸，结果“高沙”号，“最上”号也都被水雷炸毁而沉没。

日本海军部得知这个消息，立即把扫雷舰大队长中校逮捕起来，说他失职，有意捣乱，要杀他的头。中校和扫雷舰的官兵都为他申辩，证明的确昨天那片海区扫过雷，是安全的。另外一艘舰昨天就是从那个安全浮标指引的航道上通过的，没有触响水雷。海军最高军事法院，没有办法判中校死罪。

后来扫雷舰的舰长和其他军官，组成调查小组，到了那片海区一看，大为惊讶，他们发现所有安全浮标都搬动地方了。从安全区搬到了雷区，这肯定是俄国人干的。

的确是俄国人演出的“移花接木”，他们看到日本人在雷区扫出安全航道，日本人扫雷舰一走，俄国人立即派出几艘小船，乘着黑夜，把日本人布放好的安全浮标，移到了水雷区。第二天，日本人的舰队在浮标指引下，结果上了俄国人的当，一艘艘军舰都触了水雷。

37 一份不寻常的电报

1916年5月，德国海军情报处的无线电专家兰格，值班时在电台上截收到一份电报，这份电报是从一艘英国驱逐舰上发出的。电文说，该舰已扫清奥克尼以西航道上的水雷。

兰格看完电文，觉得内容一般，没有多大用处，他就随手扔到一边了。过了一会，兰格突然感到奇怪，英国一艘驱逐舰，按理发报应该同岸上基地指挥部联络，可是这份电报，为什么驱逐舰直接向海军部报告呢？而且电文内容又如此一般，这不是很反常吗？

兰格这么一想又一把抓起那份电报，看看去，总觉得有点问题。一件小小扫雷事是不会惊动海军部的，莫非这里藏着重大机密？兰格心想，如果真是这样，那么这份电报还会重复出现的。

兰格瞪着眼睛，静静地听着电台机器的嗞嗞声，耐心地听着这封电报是否重复发出。果然，一个小时内，他竟四次听到该报的重复。兰格对这份电报的重要性确信无疑，并推测一定有重要的船只要通过这条航道，便立即向

上级作了报告。

德国海军部根据兰格情报官的报告，很快派出一艘潜艇前往奥克尼以西航道上重新布下水雷。

3天后，英国一艘巡洋舰从那里经过，结果触上了水雷，发生了爆炸，巡洋舰中部炸开两丈多宽的口子，海水涌了进去，巡洋舰顿时倾斜严重，经过损管堵漏毫无办法，很快巡洋舰就沉没了。

原来这艘巡洋舰叫“汉普敦”号，是英国陆军大臣基钦纳勋爵乘坐的旗舰，准备前往俄国访问。万万没有想到，一份电报泄了天机，害得他跟巡洋舰一块葬身海底。

38 鱼雷失灵的秘密

1940年4月，德国海军派出30艘潜艇，钻到挪威海域，同英国护卫舰运输队作战。

战役开始后，德国潜艇三艘追上了船队，紧紧地咬住，很快进入伏击阵地，这艘潜艇集中攻击编队尾部两艘运输船一连发射6枚鱼雷，奇怪的是一颗也没有命中爆炸。这三艘潜艇再次进入阵地，靠近运输船，再次进行攻击，又施放6颗鱼雷，结果十分令人丧气，又是一颗也没有爆炸。其中有两颗钻进了运输船的舱内，也没有爆炸。这三名艇长，几乎同时恼火地发电，要求追查鱼雷检验师的责任，同时怀疑有人搞鬼。

另外一些潜艇也遇到同样情况。“U—47”号报告：在拜格登江，对停泊在这里的英国运输船队发起攻击。但发射的8枚鱼雷无一命中。“U—51”号潜艇报告：“发射两枚鱼雷，一枚冲到航程终点爆炸，一枚距离目标300英尺爆炸。

德国潜艇部接二连三收到这种报告，仅4月11日这一天，各艇发射的磁感应鱼雷，有50%以上失灵。这使德国潜艇部感到恼火，下令迅速调查原因，管理和生产这些鱼雷的长官，统统被关起来审查。

德国海军部成立特别调查小组，抽调一批专家，对现存同类鱼雷解剖试验，发现一切都是好好的，在德国本上海域试验，命中率很高，爆炸也很正常，这到底是什么原因呢？一时间鱼雷专家们也纳闷了。

海军部和潜艇部都感到不安，调查小组又搜集装运过程，发现人员，机械都没有问题。到了潜艇上之后，鱼雷不可能再被拆开，发射前只能定深度，其它是动不了的。再说在这个环节上出点毛病也是个别的，不可能这大批都失灵。专家们继续调查、研究，寻找事故的原因。

直到1942年，才真正找到这些鱼雷失灵的原因。原来是鱼雷的磁感应引信在“0”号地带，受到地磁影响而失灵。根据原理，磁感应鱼雷，必须沿船底下通过，由地球磁场和舰船磁场共同作用于磁感应引信的发火针，从而使鱼雷在舰船底下爆炸，可是那次挪威作战海域是“0”号地带，靠近极区。而地球的纵向磁场是接近极区而递减，德军发射的鱼雷的磁感应引信，事先没有根据海区磁场情况进行调整。因此，造成了鱼雷失灵。“0”号地带的磁场不能使鱼雷引信指针进行工作，因而鱼雷即使穿过敌舰船底部也不会引起爆炸。

39 用飞机钓潜艇

1915年，第一次世界大战已经进行一年，当时英国人的潜水艇相当厉害，使德国人感到头痛。如何打击英国人的潜水艇呢？

德国人有位军官想出个绝妙办法，让一架水上飞机来假装发动机出了故障，迫降在潜艇潜伏的海域，引诱英国人的潜水艇前来攻击。而在水上飞机附近的水下，一艘德国潜艇正在用潜望镜观察，一旦英国潜水艇来攻击孤立无援的飞机时，德国潜艇就突然浮出海面，对英国潜水艇开炮，把英国潜水艇击沉。

许多人觉得这个办法是很有诱惑力的。6月25日，德国人把这种“诱饵”战术应用到海上了，在博尔库姆附近海域进行试验。一架水上飞机停在海面，发动机轰隆轰隆一会停一会响，一个驾驶员在飞机上爬来爬去，假装在那里修理。一艘英国D-4潜水艇发现了，立即浮出海面向那架水上飞机靠近，准备把它撞沉。

D-4号英国潜水艇艇长，突然心里产生一个念头，耽心这架飞机上挂有炸弹，万一撞上了炸弹，岂不是一块完蛋吗？他立即停止潜艇向前撞击，而是命令炮手们利用甲板上的火炮，对这架飞机进行轰击。

飞机的确把其潜艇引出来了，但是不幸得很，潜伏水下的那艘德国潜艇因长时间处在战备状态太疲劳，只好解除警报轻松一下，在水下航行较远的地方休息。结果就在这空隙里，英国潜水艇出来了。德国水上飞机拼命呼叫水下潜艇，但水下潜艇那时不能跟飞机上的无线电通话，互相配合上出了问题。这下德国飞行员倒大霉了，两发炮弹落到飞机上，油库爆炸起火，飞行员也被打死了。等德国水下潜艇听到爆炸声浮出海面时，飞机已经完了，而潜艇离D-4还很远，眼看着英国潜水艇击沉飞机之后又潜入海中逃走了，气得德国潜艇干着急。

德国人弄巧成拙，从此之后再也不敢用这种战术。

40 安眠药挽救了潜艇

故事发生在第二次世界大战中，英国一艘潜艇在逃避敌方舰艇搜索中，悄悄地坐沉海底。可是等他们要从海底浮起时，发生了故障，失去了浮力，经过多次努力，潜艇再也浮不起来。

面对死神的威胁，许多人心情紧张，脸都变色了。艇长心里也明白，失去浮力活的希望很少，艇内的氧气很快就会用完，那样死去相当痛苦，还不如死得安乐痛快些。他为了镇静大家的情绪，命令全体艇员唱那首赞美诗中的“主啊！和我们在一起”，而且每人分给一包安眠药。

赞美诗刚唱完，突然一位艇员由于情绪紧张昏倒了，他向后倒了下去，头部撞到一个阀门，机械被起动了，一直停止的上浮装置突然开始动了起来。

艇长猛然惊呼起来：“有救啦！停止服安眠药！”他立即操纵潜艇，果然潜艇在上浮。于是水兵们欣喜若狂，都回到自己岗位上，听从艇长命令，正确地操作，一个小时后，潜艇浮出海面，平安无事地回到英国港口。

没有想到服安眠药吓昏了这个水兵，而这个水兵撞击了开关，却挽救了潜艇。

41 为何潜艇艇员快乐死去？

1915年10月的一天，英国海岸观察哨的望远镜里，突然在波涛茫茫的海面，发现一艘德国潜艇向海岸移动，哨兵细细一看，这艘潜艇是顺风顺流朝海岸而来。哨兵立即向上级报告。

指挥部马上派出一艘巡逻艇，全速赶到这一海域。当时正是第一次世界大战期间，发现德国潜艇心里都比较紧张。巡逻艇发现这艘潜艇没有机声，是在漂流，驾驶台上也没有人。英国巡逻艇就大胆地靠了上去，一个武装跳帮组带着枪跳上德国潜艇，迅速打开舱口盖，发现里面没有一点动静。一位英国军官握着手枪，大胆地钻进潜艇，出现在他面前的情景使他惊呆了。只见潜艇上的士兵和军官，都守在自己岗位上，一个个脸上浮着微笑，但他们都永远地睡着了，没有一个是活着的，而姿态和表情都那么自然而又乐观，没有一点痛苦表情。

这艘德国潜艇到底发生了什么事？为何没有沉到海底去，为何临死之前都一个个笑得那么甜呢？这成了一个不解之谜。

英国海军很想解开这个谜，他们从全国请来一些破案专家，潜艇专家，共同调查来解开这个谜。专家们来到这艘德国潜艇上，详细观察各种情况，发现艇上完好无损，没有战斗受损坏的痕迹。专家们又看了航海日志，判定艇员们死去最少已经两个月，可是尸体一点也没有腐烂，面对这些情况，专家们也感到百思不得其解。

后来又请来几位医学专家，气体专家，汇合各种情况，终于揭开了这艘德国潜艇之谜。

从航海日志上可以看出，这艘德国潜艇曾遇到过英舰的攻击，为了避开英舰攻击，潜艇隐蔽在北海海底最深地方。艇长发布命令，要全体艇员利用坐沉海底时间好好休养，只留值班人员坚持潜艇内的日常事务。值班水兵为了清洁艇内空气，补充了大量氧气，不料艇员们在吸氧中同时吸入了氧化亚氮气体（这种气体又名笑气），先是精神异常兴奋，乐得笑声不止，之后渐渐疲劳而睡着了。忘记关氧气阀的值班水兵，当然也跟其他人员一样在快乐中死去了。

潜艇不是坐沉海底的吗？怎么又会漂到海面呢？专家认为这是由于压缩空气阀不是绝对的气密，时间一长，逐渐漏气，高压空气增多，潜艇的浮力增大而浮到海面。

潜艇是一个载人的水下密封容器，支持艇员生命的是气体系统，氧气和二氧化碳等气体浓度不当，就会发生不堪设想的后果。德国这艘潜艇，艇员就是因艇内气体依度不当而丧命的。

42 用巧计赶走德国潜艇

故事发生在第二次世界大战期间。那天，在塔特家的门前，有位英国海军军官，探头探脑地在张望，他是个年轻布雷专家。

在楼上的塔特一看是英国海军军官，赶快从窗口内跟他招呼，要布雷专家进来玩玩。塔特是个双重间谍，既为德国提供情报，也为英国提供一些情报。他早打定这位英国海军军官的主意，想从他嘴里弄到一些对德国人有用的情报。

英国海军军官笑笑，走进了塔特的房里。塔特马上热情招待，拿出烟和咖啡。一阵寒暄之后，塔特问着：“有什么重要消息？”英布雷军官说：“你

等着看好戏吧？我们布置一个新的水雷区，专门等着德国潜艇钻进去，要干掉一批德国潜艇，那个地方在……——对了、是保密的，我不敢说啊！”

“你对我还信不过吗？老兄，你们新雷区在哪里？”

“反正在南爱尔兰，听说那儿是德国潜艇下潜时的标志。”

塔特这回听清了，他当天晚上就向德国间谍机关报告。不久，德国潜艇刚好在南爱尔兰沉掉一艘。塔特一听，又焦急地向德国间谍机关电告：“你们为什么不重视我的情报。”

没有几天，那个英国布雷专家又来了，他告诉塔特是到伦敦开庆功会的，新布下的雷区于掉了一艘德国潜艇。塔特听了这个消息，又向德国间谍机关报告了。

两天之后，德军潜艇部向所有艇长发了一封绝密电报，宣布爱尔兰南部海岸以外海域为禁区，禁止所有潜艇经过那个宽 60 英里，并定有标志的海域。明确指出那里是英国的雷区。

其实塔特上当了，被欺骗了，那个海域没有布下一颗水雷，完全是英国人利用间谍造成错觉，弄假成真。因为德国人的潜艇经常在那一带活动，对英国商船威胁太大，不断对英商船队进行袭击。面对这个情况，英国海军上校洛杰·温恩建议：“用欺骗方法、而不是用武力赶走德国潜艇。”于是他导演了这场戏。英军就这样不费一颗水雷，就建立了一个无水雷的“雷区”。

43 日本“回天自杀潜艇”

1944 年 11 月中旬，乌利西群岛周围，停泊着美国太平洋；舰队，有航空母舰、战列舰、巡洋舰和驱逐舰，也有一些为军舰服务的补给船和油船。

20 日那天，海面一片宁静，黎明前的黑暗笼罩着海面，只有东方露出鱼肚色。突然间传来一声巨响，瞬间打破了海上的宁静，所有军舰拉响了战斗警报，只见一艘油轮升起了浓烟烈火，映红了半边天。

这是怎么回事呢？天空没有日本人的飞机，海上没有日本的军舰。正在美国人莫明奇妙时，轰隆一声巨响又冲天而起，一艘驱逐舰又发生了爆炸，这时美国人才清醒过来：锚地钻进了日本人的潜艇，于是立即开始探索水下目标。

秘密终于揭开了，原来是四艘日本“自杀潜艇”干的。这是一种带有鱼雷的袖珍潜艇，也可以说是一种人操鱼雷。它由雷体和驾驶舱两部分组成，前面装的是鱼雷，后面是驾驶舱。鱼雷前头有接触引爆装置，驾驶舱内只能容纳一名驾驶员。一部潜望镜和一套操纵装置，由驾驶员通过潜望镜来捕捉攻击目标，一旦冲上去撞击目标爆炸后，驾驶员同归于尽。这是日本军国主义分子发明的“水下神风特工队”，它只是不叫这个名字，而是取名“回天自杀潜艇”。

原来，到了 1945 年，美国人控制了太平洋的制空权、制海权，对日本进行封锁，日本的军舰已经无法跟美国舰队较量。但日本侵略者不甘心失败，妄图扭转败局，在组织自杀飞机“神风特工队”的同时，又搞出了“回天自杀潜艇”，妄图用此来袭击美国舰队。

这种自杀潜艇不可小看，它目标小，灵活，不易发现。这次日本出动四艘自杀潜艇，有两艘攻击成功，美国人付出两艘大型舰船的代价。

但是，这种以生命为代价的自杀潜艇，没有挽回日本的失败，“回天自

杀潜艇”并没有“回天之力”，非正义战争注定是不得人心要失败的。同时这种用士兵生命力武器的做法，受到各国的厌恶，因此未能在其他国家推广。

1945年8月15日日本投降之后，这种兵器只能成为历史的展品。

44 海德曼妖妇中队

第二次世界大战的太平洋战争中，美国人占了绝对优势的1945年5月，战争已逼近日本本土。日本凭着岛国的天然屏障，在四周海峡航道上布下成千上万枚水雷，认定任何军舰休想靠近日本本土，企图以此来顽抗。

美国人已经决定，一定要把战争引向日本本国。军舰如何钻到日本海去呢？美国人曾经用潜艇作过试验，结果那艘潜艇触了水雷，被炸沉海底，付出了代价。

美国人集中一批科学家，在加利福尼亚大学成立了一个专门小组，全力研制一种能在水下识别水雷的装置。

1944年的冬天，一种水雷搜索器终于试制成功。美国人把它作为最大机密，不准任何人泄露出去。美国海军为一个潜艇中队全部装上这种最新的搜索水雷器，准备要钻过雷区封锁线，去奇袭日本海的舰船。这个潜艇中队命名为“海德曼妖妇中队”。

1945年5月27日的晚上，“海德曼妖妇中队”在夜幕掩护下，悄悄地离开关岛，向西北方向驶去。到了预定海域之后，他们就悄悄地一艘接一艘地潜入水中，开始了水下的秘密航行。

他们很快到了朝鲜和日本之间的狭窄航道，这是日本人放水雷的重点海域，艇长们到了这里，心情开始紧张，这水雷搜索器到底灵不灵呢？雷区能不能通过？这玩艺要是不灵，触上水雷就完了，潜艇就成了“水下棺材”。

军令如山倒，明知山有虎，偏向虎山行。潜艇在前进，舱内闷热，人人都一脸惊色，好像等待着可怕灾难的到来。突然警报叫了起来，发现了水雷。艇长赶快下令转向，避开这可怕的东西。刚过了三分钟，警铃又响了，艇长赶快停车，这到底是什么东西呢？水雷探测器只要发现水中物体，它就鸣叫。艇长叫声纳兵辨认，两分钟之后声纳兵回答，是暗礁。艇长喘了一口气，潜艇上浮10来米，穿过了那块暗礁。航行10来分钟之后，警报又响了，又发现了水雷。艇长下令避开，转了航向。一个多小时后，警报又叫了。声纳兵说，发现一个巨大的水雷，经过声纳长和有经验军官的辨认，是一艘沉没的快艇，艇长抹抹冷汗，从沉艇旁边穿过。

就这样经过十天紧张而惊险的潜航，“海德曼妖妇中队”

九艘潜艇，终于安全地到达日本海。当艇长们看到没有护航的日本舰船时，都忍不住要想发射鱼雷。但美国海军总部有令，这是一次战役行动，不能单枪匹马行事，而是要发挥集体效益。因此他们按照预先策划好的位置，一艘艘潜伏起来。

6月9日的傍晚，战役行动开始了，九艘潜艇按照分工，寻找各区域的不同目标，突然间发起攻击，发射鱼雷。顿时日本本州西海岸不断传来鱼雷爆炸声。在海上航行的、在港内停泊的日本舰船，一艘接一艘地冒着浓烟烈火沉下海去。

日本人震惊了，万万没有想到最安全的日本海内，会受到鱼雷攻击。他们不相信美国潜艇能钻过雷区，这是绝对不可能的。日本军方发出命令，要

立即追查日本的船只，他们认为是走私船把潜艇从船上运进日本海的。

短短 20 来天，“海德曼妖妇中队”过足了瘾，共击沉日本商船 22 艘；击沉潜艇一艘。他们憋足在心里的珍珠港之仇，终于得到一些泄露。

6 月 24 日晚上，“海德曼妖妇中队”奉命在宗谷海峡集结，然后驶向太平洋，返回珍珠港。日本海军当然不会放过，拼命追捕美国潜艇，但他们的机动受到限制，自己布下的雷区不敢钻进去猎潜。只有美国一艘“邦菲希”号潜艇受到深水炸弹的攻击，成了日本人反击的牺牲品。

这是太平洋战争中美国潜艇战役的一次奇迹。

45 身中四枚鱼雷却平安无事的舰船

鱼雷被称为水中爆破手，一艘万吨级的舰船，只要命中一至二枚鱼雷，就能在水线下撕开 3 米以上的大口。十有九艘舰船难逃葬身鱼腹的命运。

可是战争往往出现例外，兵器有时也会闹出笑话。日本一艘万吨军火船身中四枚鱼雷却平安无事。

故事发生在第二次世界大战中，那是 1943 年的 8 月。美国潜艇“哈多库克”号，正在特鲁克岛外巡逻，搜索日本舰船，切断日本海上运输线。

这天早晨，太阳刚刚从海上升起，“哈多库克”号艇长，突然从潜望镜里发现一个黑点，在海面移动，根据他的经验，判断是艘舰船。他立即命令向黑点靠近，并拉响攻击战斗警报。

黑点渐渐地扩大，艇长已经初步看清了，这是一艘日本运输船，猎人终于等到“大猎物”，那个开心劲就别提了。艇长马上选择战斗航向，瞄准日本船的腰部机舱部位，准备发射鱼雷。

“第一舱一号二号发射管准备好了吗？”

“报告艇长，准备完毕！”

“预备——放！”

两条鱼雷飞出发射管，像两条鲨鱼一样在水面上破浪而进，不偏不歪，咣当一声命中日本运输船。艇长瞪大眼睛，准备看那爆炸之后的烈火。可是十分钟过去了，既听不到爆炸声，也看不到烈火。

“三号四号发射管准备！”艇长有些奇怪，莫非没有命中，从船底穿过了吗？“好吧，这一回准叫你吃个舒服”，他命令潜艇再向运输船靠近。

“预备——放！”又是两条鱼雷向敌船冲去，这回是清清楚楚看到，鱼雷命中敌船后半部，敌船准会断成两截了。又是一刻钟过去了，可是敌船还是没有爆炸，也没有起火。天啊！这艘日本兵船上难道有最新武器吗？专门能把鱼雷没收，不使它爆炸吗？好像没有听说过有这种兵器啊！

艇长更加恼火了，他连续下令攻击，潜艇上十三条鱼雷，全都发射完了，可是敌船却还是安全无恙，还在海上航行。艇长只好丧气地下令：“返航！”

难道潜艇长的攻击没有命中吗？难道敌船上真有新兵器对付鱼雷吗？其实都不是，第一次攻击就有一条鱼雷命中，钻进了货舱里，可是鱼雷没有爆炸。第二次攻击，同时两条鱼雷命中，而且都钻进敌船舱内，第三次的攻击，又有一枚命中。可是这四枚鱼雷都像一条铁棍一样，钻了一洞之后，躺着不动了，一条也没有爆炸。日本兵的货船，带着这四枚鱼雷，堵好漏洞，安全地返回了。

美国潜艇事后调查发现，这十三条鱼雷全是废品，同期生产的这一批鱼

雷全是哑口不会爆炸的，是触发引信出了毛病，这艘日本大兵船，可以说是第二次世界大战中，太平洋战争中的幸运儿，这是战争中的奇迹。

46 驱逐舰与潜艇肉搏战

1943年11月1日夜里，美国一艘老式驱逐舰“博里”号奉命出航，中途接到一份电报，说离他们不远，有艘德国潜艇正在活动。“博里”舰长赶紧问清情况，准备战斗。

当时得知德国潜艇在亚速尔以北约700千米处，“博里”号开着最大速度去追击。当时风浪很大，有5米高的浪头，航行艰难。

德国这艘潜艇编号是“U—405”，它是一艘新式的大型潜艇，装甲很厚。它在夜幕的掩护下，悄悄地航行。“博里”号的声纳，首先发现潜艇，它立即停止主机，保持静默，以便确定潜艇的正确方位。

潜艇没有发现“博里”号，一个劲地朝“博里”号方向而来。潜艇已经进入“博里”号火炮射程之内了，突然“博里”号打开了探照灯，开炮向潜艇攻击。

“U—405”号潜艇长，自认为装甲厚，又有重型甲板炮，他不但不潜入海底，反而转了弯，竟与驱逐舰用炮火互攻起来。当时双方的距离都很近，但天黑，风浪大，舰艇摇摆厉害，火炮攻击双方都很困难，不是打到海里，就是飞到天上，谁也没有击中谁。

炮战进行了约1小时，双方仍未伤亡。这时“博里”号舰长急眼了，他高声喊着，“加速冲过去！”

“博里”号开足马力，朝着德国潜艇撞了过去，咣当一声巨响，驱逐舰的舰首像刀一样插进了潜艇，两舰相撞在一起了，驱逐舰退不出来，潜艇也无法脱离。“博里”号舰长下令跳帮组跳上潜艇甲板，在潜艇甲板上双方展开了肉搏战，双方用步枪、刀和手枪，混战成一团，难分难解。

10分钟之后，突然哗啦一个巨浪打来，嘎吱一声响，驱逐舰和潜艇分开了。双方人员撤离，这时驱逐舰首舱进水，破损严重，舰首开始低垂。潜艇也被撞了十穴洞，无法下潜，只好想从海面逃走。

“博里”号舰长急得眼红了，他想，决不能让德国潜艇溜走，他下令追击，进入射程之内时，立即用炮火轰击潜艇。三分种的炮击，有1发炮弹命中了潜艇，咣当一炮把指挥塔炸飞了，艇长被打死。德国潜艇只好发信号向美国“博里”号投降，潜艇很快地沉没。

但“博里”号驱逐舰也没有占多少便宜，因进水太多，军舰也开始下沉。这时另一艘驱逐舰前来援救，把落海的人员救上来，很快“博里”号也沉入了海底。

47 俘获德国“U-505”号潜艇

1944年6月4日，美国护航航空母舰战斗群，正在西非佛得角群岛附近海面航行。指挥这航空母舰战斗群的是海军上校加勒里。

这一天海碧天青，万里无云，海面上除了他们的战斗群之外，几乎没有别的舰船，只有海鸟在航路中追逐，有的钻进海里捕捉小鱼小虾，有的像团棉絮在海上漂流着。上校用望远镜看看海边，越是宁静越要警惕啊！他给编

队发出命令：“注意搜索水下潜艇。”

突然，驱逐舰“查特林”号发出战斗警报，它的声纳兵发现水下有艘德国潜艇，企图偷袭护航航空母舰。上校加勒里命令要千方百计消灭该潜艇。航空母舰上的两架“复仇者”式的舰载机立即起飞，扑向了驱逐舰测报的海底目标。飞机速度快，进入战斗航向，立即投下一串深水炸弹，一连串的猛烈爆炸接二连三从水下传来，一根根水柱冲天而起，那巨大的响声好像要撕裂驱逐舰的船底。

十来分钟之后，哗啦一声，海面翻起巨大白色浪花，一艘德国潜艇像鲨鱼一样浮出海面，有人从舱盖口内钻出来跳海，“皮尔斯伯里”号驱逐舰就在潜艇附近，舰长早已下令。一个接舷跳绑小组作好战斗准备。他们一看潜艇浮出海面，马上靠上它蜂拥地跳上潜艇甲板。组长带着小组人员，手握冲锋枪，从潜艇指挥台的舱口冲了进去。此时潜艇的艇员，多数被深水炸弹的巨大响声震昏，一个美国士兵冲进艇长室，用枪堵住艇长胸口，命令所有军官举起手来。

这时德国艇长已经发出命令，要把潜艇炸沉，不能落到美国人的手里。两个美国士兵知道德国潜艇会来这一手，他俩冲进去后，迅速切断了用以炸沉的炸药引信。关闭了通海的阀门，堵住了底舱进水口。然后把俘虏押上甲板，这才完整地把潜艇俘获。

48 鱼雷反戈一击

在第二次世界大战的太平洋战争中，到 1944 年夏季，美国潜艇采用切断日本运输线的战略，使日本与外界的海上联系越来越困难。9 月 24 日，美国“唐格”号潜艇，从珍珠港出发，驶向台湾海峡，奉命去伏击日本运输船队。

“唐格”号潜艇悄悄地潜入深海，游弋着寻找猎物。它总算幸运，第四天就遇上两艘日本运输船，第一次发射两枚鱼雷就命中了，第一艘运输船在爆炸中沉没；第二次又瞄准另一艘运输船，结果又命中，运输船肚子开花，葬身海底。“唐格”号潜艇伏击一个月，进行四次攻击，击沉了日本舰船 13 艘，功劳真是大大的。全艇人员正准备返航庆祝胜利，舰长也以为胸前可以多枚勋章了。

10 月 24 日晚上，正好是“唐格”号出航 30 天，在返航的途中又遇上了一艘日本运输船。这时“唐格”号上只有最后一枚鱼雷了，开始艇长不想打，留一枚鱼雷防身吧！可是他继而一想，送上来的“肉包子”能不吃吗？反正返航了，留着这枚鱼雷干什么呢？还是给日本人吃吧！

艇长拉响了战斗警报，浮出海面对运输船发射最后一枚鱼雷。突然，出了发射管的鱼雷，方向操纵系统出了故障，正来了个左转弯，朝自家潜艇冲来，“唐格”号潜艇的艇长，一见此情景，有些慌张了，他赶快下令潜艇加速，也来个左转急弯，准知这条鱼雷也跟着转弯，真是大水冲了龙王庙，自家人不认自家人了，结果咣当一声巨响，鱼雷命中自家潜艇尾部。

鱼雷是水中爆破手，这下可灾难临头了。潜艇在剧烈的爆炸中撕裂了固壳，尾部三个舱室同时进水，艇首一翘就沉入海底了。

舰桥上 9 名官兵跳海逃生，成了日本兵的俘虏。随艇沉到海底的人大部分遇难，只有前舱 13 人中有 8 人逃出来，但只有 5 人会游泳被救，其他的都成了鲨鱼的点心了。

这最后一枚鱼雷反戈一击，使“唐格”号潜艇葬身海底，这真是遗憾终身啊！

49 弄巧成拙的潜艇

故事发生在第二次世界大战中。

那天德国潜艇在大西洋上游弋，在水下憋了一个星期也没有发现“猎物”。德国潜艇有点不耐烦，正准备转移阵地。

突然，声纳兵向艇长报告，发现噪音。艇长一听，马上兴奋起来，他下令潜艇浮到潜望镜高度，悄悄地升起了潜望镜，往海面作360度的搜索，他终于发现海面上有个小黑点，正在移动。

“它娘的，这回送上门了。”艇长下令，赶快插过去，到那个黑点移动的航线上等待。潜艇立即在水下悄悄地向“猎物”航线靠近。

原来，这个移动的黑点，是英国的一艘运输舰，里面装满了坦克、大炮。它根本没有发现德国潜艇，照样保持航线，主动朝德国潜艇方向靠近。

德国潜艇拉响了战斗警报，艇长下令一舱作好鱼雷发射准备工作。两条战雷早已躺在发射管里。艇长的潜望镜中十字线已经罩住那个黑点，黑点在渐渐扩大。等目标整个笼罩着十字线时，艇长手臂一挥，大喊一声：“预备——放！”两条鱼雷跳出发射管口，像鲨鱼一样，直朝英国运输舰“奥立夫·伯朗奇”号而去。

“奥立夫·伯朗奇”号运输舰，直到鱼雷冲到跟前才发现，舰长拼命规避，第一条鱼雷从舰首穿过了，第二条也擦边而过，吓得舰长一头大汗。

运输舰上所有炮火，朝着潜艇方向射击。可是这潜艇在水下，没有深水炸弹是很难伤着它的。德国潜艇艇长有点恼火，他作好了第二次攻击的准备，而且要靠近英舰打。为了更有把握，在100米近的地方发射鱼雷，一声巨响鱼雷命中了，潜艇立即浮出海面庆祝胜利。可是他们万万没有想到，第二发鱼雷在英舰上爆炸时，一辆坦克飞上半空，突然从天而降，鬼使神差般地击中潜艇中部。咣当一声像一枚巨型炸弹一样，把德国潜艇劈成两半。几声惨叫，潜艇立即一头栽到海底，葬身鱼腹。

而遭受严重损伤的“奥立夫·伯朗奇”运输舰还比潜艇晚沉没一个多小时。

50 一艘潜艇消灭敌一整师

在第二次世界大战中，苏联13号潜艇创造了奇迹，一次出航就吃掉敌人一个整师，成了水下明星。

1945年1月底，苏联13号潜艇。在艇长亚历山大·马里涅斯科率领下，向波兰的但泽港航驶。战争爆发后，苏联得到的重要情报，说德国在那里建造和修理了许多潜艇。

13号潜艇经过秘密航行后，悄悄地钻进了但泽港，这时德国已经开始败退，司令部正忙着由海路向本土撤退人员。当时有一大批潜艇的优秀军官，正在这里受训。

13号潜艇升出潜望镜，在港内搜索着攻击目标。

1月30日夜里，天黑蒙蒙的下着小雨，忽然码头上打开了灯光，响起了

隆隆的机声。苏联 13 号潜艇发现码头上停靠着一个护卫舰编队，其中有艘巨大的战列舰，许多德国军官带着行李卷，排成长龙，正在登上这艘战列舰。

13 号艇长马里涅斯科心中一喜，这下可找到“猎物”了。他马上下令，做好战斗准备。

德国的指挥员最怕的是苏联轰炸机的突然出现，他们做梦也没有想到，苏联的潜艇能钻进港内。德国人在港内装了防潜网，只有一条航道能进港，而且港岸有观察哨，严密监视各种舰船进出港。马里涅斯科少校是个非常勇敢而又聪明的艇长，如何钻进港去，他想出了巧妙的办法。他看清了德国一艘驱逐舰进港的航道，他跟在这艘军舰的后面。而且他利用炮弹木箱，罩住潜望镜的上头，木箱前方是缺口，潜望镜照样能观察到海面上的目标。当时正好是涨潮，马里涅斯科少校关闭主机，利用潮流，随流钻进了港里。岸上哨兵肯定发现了这只木箱，只不过以为是漂流物，没有引起注意，根本就没有想到木箱下会是苏联潜艇。

约莫个把小时之后，德国护航编队起航了，战列舰上有 6 千多名德国军官，他们以为可以安全回到自己国土，不会做异国他乡的鬼了。这些德国军官，有三分之二是潜艇艇员。德国战列舰开足马力，开始逃跑。

13 号潜艇瞄准了战列舰，第一舱两个鱼雷发射管朝着它。艇长一声令下，“嗖嗖”两声，潜艇跳动两下，两枚鱼雷出管了，带着两道雪白浪花，像箭一样射中了战列舰。轰隆隆两声巨响，火焰腾天，战列舰顿时埋在浓烟烈火里，歪歪扭扭地开始下沉，德国军官一片惨叫，死伤累累，5 千多人跟着战列舰一块葬身鱼腹。

13 号潜艇乘着混乱之机，躲在一艘运输船的肚子底下，钻出但泽港。这一胜利给 13 号潜艇全体人员巨大鼓舞，给了德国鬼子沉重打击。德国最优秀的一大批潜艇艇员，原来都是“狼群”战术的主力军，这下差不多都死在这两颗鱼雷下了。这对加速德国的灭亡起了重要作用。

1945 年 2 月 9 日，正好是击沉德国战列舰后的第 10 天，苏联 13 号潜艇正在海上游弋，寻找“猎物”，突然间又发现一艘德运兵船“斯特本将军”号。艇长马上拉响战斗警报，选择航向，向运兵船追赶。

到达鱼雷射程后，艇长非常沉着，近些，再近些，潜望镜的十字线完全罩住“猎物”的黑影了，他才挥下拳头喊着“放！”。又是两枚鱼雷钻出鱼雷管，快速破浪朝运兵船撞击。两声巨响之后，运兵船就在浓烟烈火中头栽下，屁股翘上天，沉入海底了。运兵船上一片鬼哭狼嚎声，3600 名纳粹军人，到海龙王那里报到了。

苏联 13 号潜艇，在这次奔袭中仅使用四枚鱼雷，就干掉两艘大型舰船，歼灭敌人整整一个师。

51 尼米兹为何在潜艇上移交指挥权？

1945 年 11 月 24 日，太平洋战争美国人战胜了日本，取得彻底的胜利。担任太平洋舰队司令和太平洋战区司令的尼米兹将军，要把军权移交别人，去担任美国更高职务。这个交权仪式放在什么舰上进行呢？许多将士猜测，一定是放在甲板宽阔的航空母舰上进行。那样人多，气派大，该有多么威风啊！

可是这位战功赫赫的将军，却出乎人们意料，他偏偏要在一艘甲板狭窄

的潜艇甲板上进行。他在这里，把太平洋舰队司令、太平洋战区司令双重指挥权交给了斯普鲁斯将军。

美国海军人员从尼米兹在潜艇上交接指挥权，马上猜到这位将军的深刻用意。原来，尼米兹上任当太平洋舰队司令时，正是美国最危难时刻，当时日本袭击了美国珍珠港，太平洋舰队的主要战斗舰艇都毁坏了，他上任时刻，几乎找不到一艘像样军舰来当他的旗舰，上任仪式只好选择在一艘潜艇甲板上进行。

太平洋舰队那时唯一有战斗力的是潜水艇，尼米兹将军就发挥潜艇的长处，开展了对日无限期的潜艇战。

这一海豚式的海军兵种，担起了反击敌人的重任，神出鬼没地在太平洋上袭击日本舰船，跟日本打了一场旷日持久的消耗战，切断了日本的海上主动脉——海上运输线，共击沉 500 吨以上的日本商船 1113 艘，总吨数达 532094 吨以上，击沉日本海军舰艇 201 艘，总排水量达 577626 吨，几乎使日本断绝跟外界联系，迫得日本走投无路，被迫投降。当然，美国潜艇也损失 52 艘，在战争初期因潜艇装备陈旧，没有声纳，连遭厄运，但它在夺取最后胜利时所作的贡献是其它兵器难以比拟的。

海军将士们通观这段历史，就不难理解尼米兹将军移交指挥权为什么选择在潜艇上了。美国的潜艇兵们也感到这是对他们功绩的最好表彰，从而受到很大鼓舞。

52 “跃进”号沉没之谜

1963 年 5 月 1 日，北京沉浸在节日的欢乐中。

下午 2 时半左右，中南海周总理办公室，电话铃急促地响了起来。周恩来听完电话，脸色顿时严峻起来：我国自行设计制造的第一艘万吨级远洋货轮“跃进”号在公海沉没！

载重为 15930 吨的“跃进”号装载着近万吨玉米、矿产和其它杂货，于 4 月 30 日从青岛港首航日本。5 月 1 日下午 2 时 10 分，交通部收到了“跃进”号第一次发出的“SOS”国际求救信号。晚上，得到确切消息，“跃进”号万吨轮沉没了。

周总理亲自给海军司令员肖劲光打电话，命令海军立即派军舰去营救。

5 月 2 日，日本贸易促进会发来通知，“跃进”号 59 名船员分乘三艘救生艇在海上漂流时，被日本渔船救起。周恩来再次命令海军：“派军舰把遇难船员接回来！”

当天夜里，日本“全亚细亚广播电台”在新闻节目中，向全世界发布一则消息：“中国产的第一艘万吨级远洋货轮‘跃进’号，在赴日本途中因腹部被命中三发鱼雷而沉没。”

日本电台这则消息，立即震撼世界，引起各国政府的关注。气氛有点紧张了。美国声明说，他们当时没有海军船只在那个海域活动。美国人还说，不像潜水艇打沉的，是中日战争时期布的水雷没有打扫干净，是触雷了。日本人赶紧声明说，那是我们的渔场，根本不是水雷区，渔民们常在那里打鱼，从未发现过水雷。美国海军部长还专门召开记者招待会，叫太平洋海军司令出来作证，说绝对没有派潜艇到那个海域去活动，南朝鲜也声明：他们没有潜水艇。

“跃进”号到底是什么原因沉没的呢？它一时成了世界头号新闻，成了一个谜。

我国派出由四艘潜水作业船和六艘战斗舰艇组成的编队，于19日6时到达“跃进”号失事海域进行调查。

21日，“金州”号围着苏岩礁四周搜索。10时11分，声纳班长兴奋地向艇长报告：“发现金属回波，位置在北纬 $32^{\circ}06'$ ，东经 $125^{\circ}24'$ 。”

艇长大胆沉着地朝目标上方慢速开去，测出水深50米突然变为32米。艇长命令航海人员用磁水陀鉴别。航海人员兴奋地向艇长报告：“水下目标有吸引力，是铁家伙！”艇长惊喜地向指挥员报告了金属回波的准确位置。

第二天，指挥员又命令用三艘小艇组成编队，到目标上方和四周进行拖扫。

两个小时后，1号小艇收起的铁锚上，发现锚钩刮有白色和绿色油漆。另两艘小艇也拖到了沉船，其中一艘传来惊喜的喊声：“玉米！玉米！”原来锚钩上夹有玉米，而玉米是“跃进”号上的主要货物。

5月22日下午，“海设”号立即组织潜水作业。但第一个潜水员就遇到下马威，急流刷地把他冲得好远，好不容易钻到海底，却又突然发现工作母船在移动，眼看供气皮管不够长了，有拔断的危险，只好赶快出水，第二第三个潜水员下水，同样都失败了。

25日，海面上波涛滚滚，大雾弥漫，急流冲得工作船左右扭动，像个醉汉，巨大浪花炸雷似地在船舷轰响。号称中国“潜水大王”的严士法出征了，他终于钻到海底。

50米深的海底，黑乎乎什么也看不到，只有五光十色的萤光，像节日的礼花“吱得吱得”在面窗前飞舞。严士法小心地向前探摸，他心里明白，随时有可能被“水中老虎”鲨鱼攻击。指挥员发出命令，汽艇和猎潜艇立即出动，驱赶鲨群。

严士法继续探摸着，突然潜水鞋当的一声踢到铁家伙上，伸手一摸，好家伙是一堵墙，再一摸，一排螺钉。严士法一阵惊喜，是沉船啊！

到此，“跃进”号终于找到了。

“和平”60号进入沉船左上方抛锚。

26日上午，第一个潜水员下潜时，怎么也摸不到“跃进”号。奇怪，“跃进”号为何失踪了？人们吃惊，不安，纳闷。航海人员对船位进行了测量，发现一夜之间海流把船位移动百米，难怪潜水员摸不到“跃进”号了，技术人员重新对固定船位进行研究，增加四只大铁锚，把“和平”60号“米”字形地抛锚，任何方向有风流也能稳稳地固定，这才为潜水作业提供了安全基础。

大规模的潜水作业开始了。被称为“潜水专家”的沈阿四老将出马，钻到波涛汹涌的海里。他们发现“跃进”号上有条纵向裂缝，他们用脚一步步地量着，约有17米长，40厘米宽。潜水员们从沉船驾驶室内取出航海日志，找到了文字证据。

在探索“跃进”号的同时，潜水员们发现了断断续续粘在岩石上的紫红油漆，周围还有许多撞碎了的岩石碎块。在沉船“跃进”号破损裂缝中，也找到苏岩礁的碎石。

历时十五天的水下侦查工作结束了。6月3日，周恩来总理来电，命令编队立即返航。

不久，新华社发表一项声明：“跃进”号是触礁沉没的。

53 一次成功的水下逃生

1987年10月27日，一艘秘鲁的潜艇在航行中，突然跟一艘日本渔船碰撞拥抱在一起了。潜艇在水下，被撞开一个大洞，水立即哗哗地冲进潜艇舱内，潜艇主机和发电机瞬间都停止了转动，艇内一片漆黑，摇摇晃晃沉到了海底。

秘鲁海军巡逻艇赶到现场，发现潜艇沉在33米深的海底，破损严重，已失去上浮能力。另一艘救生艇也赶来援救，可是束手无策，急得在海面上团团转。

潜艇的艇长和6名士兵当场被撞死了，24名水兵逃出，留在艇内活着的只有22名。当时代理艇长出来指挥，他是个沉着冷静的年轻人。他分析了情况，靠秘鲁当时的救生设备和能力，在短时间内要把他们救出是不可能的，而潜艇内的空气是有限的，最多能坚持36个小时，如果等着海面来援救，情况是很不妙的。他对活着的艇员宣布，要靠自己逃生，他要求大家组织好，三人一个小组，从鱼雷发射管钻出去。

有些水兵一听，非常害怕，因为潜艇在海底下33米水深，压力相当大，没有潜水逃生装备，很可能上浮过程中肺部炸裂，就会牺牲，因此有些水兵惊慌得脸都变色了。

面对这个情况，代理艇长对大家进行逃生前的辅导，他告诉大家：从33米海底，快速漂上海面，大约需要30秒钟，只要大家呼出肺内所有空气，上浮过程中就不可能使肺爆裂；憋住一口气是个关键。代理艇长还做了示范，要求大家沉着冷静，争取成功。

第一小组钻进了鱼雷发射管，关好后盖，艇长发出信号，突然打开鱼雷发射管的前盖，瞬间3个水兵像气球一样漂上了海面，他们成功了。

这个小组用电话报告代理艇长，他们安全脱险了。这给艇内活着的水兵带来巨大鼓舞，对代理艇长逃生的办法更有信心了。

水兵们在代理艇长指挥下，一个个小组从鱼雷发射管内钻了出去，22个水兵都在一声尖叫中弹出海面，除一个人脑出血外，其余全部安全脱险。这在当今潜艇失事的逃生中，成功率是最高的，创造了奇迹。

54 机密是谁泄露的？

美国一艘核潜艇，按照五角大楼的命令，去执行一个代号为“海蜃”的行动计划，这是相当机密的，只有少数几个人知道。这艘核潜艇已经在大海深处潜航两个多月之久，即将胜利返航，庆祝它顺利完成“海蜃”计划。可是核潜艇刚靠上码头，中央情报局的官员已经在那里等候，他们是来追查泄密的。那个情报局官员告诉艇长，他们的整个行动计划暴露了，从苏联潜伏的美国间谍那里获悉，苏联参谋部里，已经画下核潜艇整个行动的航迹。核潜艇艇长一听，脸刷地变色了，感到不可理解。

艇长说，这次行动是出航之后才向水兵们宣布的，所有人员都没有机会登岸，不可能把计划泄露出去；再说航途中都在水下，无线电保持静默，艇上人员根本无法同陆上间谍机关联系。中央情报局官员听了后，也感到不可

能是核潜艇上人员泄秘。

那么机密究竟是谁泄露出去的呢？中央情报局派最有经验的调查人员少校科伦去搞清。科伦着手全面调查，凡是跟核潜艇“海蜇”计划接触的有关人员、有关单位，他都下放过。

有一天，他来到空间防务中心，这是一个管理、监视空中卫星的机构。当科伦少校走进布满电视屏幕的控制室时，只见所有工作人员都在聚精会神地工作，一派忙碌的景象，谁也没有注意这位少校的到来，他的眼睛盯在前面那块很大的显示版上，发现那上面有一颗离地面只有 200 千米的卫星，正在横渡大洋上空。

“这颗卫星是哪个国家的？”

“是苏联的！”

“这是干什么用的？”

“从高度判断，是为军事服务的，很可能是海洋监视卫星。”

“什么时候发射的？”

“两个月前！”

科伦少校一听，大吃一惊，发射卫星的日子，正好是美国核潜艇出航执行“海蜇”计划的同一天。少校马上明白了，核潜艇的机密肯定是被这颗卫星窃取的。

大家一听都感到有些不解，卫星在天上，核潜艇在水下，怎么能了如指掌，划出航迹图来呢？科伦少校是专家，他揭开了这个谜。

原来这颗苏联卫星上，装有高分辨率的海洋监视雷达，它的抛物面天线时时刻刻都在监视海洋情况。卫星上装的遥感器能敏锐地遥感到海洋表层浮游生物的变化。这种生物是有规律的，一旦有异物在水下活动，海面就会有异常现象。核潜艇吨位巨大，马力很足，推进器搅动海水，就使海洋浮游生物起了变化，出现明显的航迹，卫星上的遥感装置，就能把这一变化航迹拍摄下来，这就等于拍摄了核潜艇在水下的航迹，苏联人根据这些资料，就迅速地得出结论：美国核潜艇在活动，因此就紧紧跟踪下放松了。

科伦少校找到了核潜艇泄密的原因，他向中央情报局作了汇报，美国五角大楼才恍然大悟。

第四章 空战兵器

55 机尾对打的空战时代

1915年，第一次世界大战已进入了第二个年头，刚发明不久的飞机，开始参加空战。

那天，四架德国的双座侦察机升空了，准备到法国去侦察，在中途突然跟一架法国单翼机相遇。德国中队长凭着过去的老经验，命令飞行员要紧紧咬住法国飞机的机头，法国飞机就无法开枪攻击。原来在这之前，飞机的枪只能装在尾部和机翼上，只能用机尾对着敌机进行攻击。如果机枪朝机头方向开枪攻击，准会把自己飞机的螺旋桨打坏，飞机就会掉下来，因此飞机空战都是机尾对打的。德国中队长就是凭着这一老经验下令四架飞机去咬住对方机头的，以为这样就可以防止法国飞机开枪射击了。

法国单翼飞机，一看德国机群都用机头朝着它，他猛然朝下一压，向机群冲去，朝着德机的机首螺旋桨猛烈扫射，当场一架德机螺旋桨断裂，一头朝下栽去。

德国机群中队长大吃一惊，感到不可理解，他第一次发现法国飞机的机枪子弹是从机头飞出来的。在他看来，机枪每分钟发射600发，飞机螺旋桨的转速为每分钟1200转，法国飞机子弹到底是怎么从螺旋桨旋转中穿过的呢？这成了他解不开的谜。他只好下令赶快逃跑，返航回到德国机场。

德国中队长汇报了同法国飞机空战的经过，德国指挥员们一听，都觉得非常古怪、神秘。他们曾经做过千百次努力，机枪子弹从机头射出，总是会打在螺旋桨上，法国这架飞机是用什么巧妙办法呢？德国方面下令间谍机关，要全力搞到这个机密。

事情说来非常凑巧，没有多久时间，一架法国飞机黄昏时突然迷航，降落到德国机场上，一下子被德军俘虏，终于把机头射击之谜解开了。

原来法国人用一块楔形钢片来保护螺旋桨的正对枪口出处。但这样仍然是有危险的，如果子弹反弹回来，就有可能伤害飞机和飞行员。不过德国人从这里得到启发。发明家德国技师安东尼·福克被责成研制从机头射击的更先进的装置。

福克是印尼人，非常聪明，自小爱学习，早在5年前他就自己设计制造了一架单翼机，在当时来说，是最先进的飞机了。他从法国飞机挡板得到启发，很快研究制造出了一种与机枪同步射击的机构。这套机构非常巧妙，它正好保证当枪口与螺旋桨的叶片不在一条直线上时，子弹就刚好由枪口射出。从此，机枪就正式登上飞机“大雅之堂”，航空机枪就正式诞生了。

德国飞机从此如虎添翼，在一次世界大战中出尽风头，共击落协约国的飞机8400架，其中80%是被这种航空机枪击落的。

从此，结束了飞机尾部对打的空战时代，一个飞机从机

56 水上飞机首次用鱼雷炸敌舰

故事发生在第一次世界大战期间，英法舰队于1915年春天，发动了达达尼尔海峡战役。“彭米克利”号水上飞机母舰也奉命前往参加作战。

8月12日，据侦察情报说一艘5000吨级土耳其补给舰正在马尔马拉海

的北部水域航行。“彭米克利”号水上飞机母舰，当即驶进克塞罗斯湾，在天亮之前，把一架肖特 S-184 水上飞机吊放到海面上。

天亮之后英法舰队传来命令，要去攻击土耳其的补给舰。飞行员上尉埃德蒙兹驾驶水上飞机起飞了，飞机上带着一枚鱼雷，有 366 千克重。飞机在海面上滑翔之后，就腾空离海，飞上了蓝天。

在金角附近，埃德蒙兹上尉发现了土耳其补给舰，他马上调整机头，进入攻击航向。他关掉发动机，使飞机下滑，高度下降到离海面只有 5 米了，离目标舰只有 100 米了，上尉揿动了投雷开关，鱼雷咯地一声落海，直朝补给舰飞奔而去。轰隆一声巨响，补给舰冲起一团浓烟烈火，引起舰上的炮弹一场大爆炸。

这时恰好有一艘英国潜艇追踪而来，也朝土耳其补给舰施放一枚鱼雷，接着补给舰就沉入海底了。

击沉敌舰的功劳应该归功谁呢？这还引起了一场争论。当时水上飞机是第一次使用鱼雷作战，谁也没有见过水上飞机还能用鱼雷打军舰，许多人认为是不可能的。而英国的潜艇参战时间很长了，本来就有战绩，因此多数人认为是潜艇击沉了土耳其的补给舰。而且上级机关也是这样认为的，气得上尉埃德蒙兹直摇头。

可是实践再次证明，埃德蒙兹是当之无愧的功臣，水上飞机使用鱼雷攻击军舰是可行的。五天之后，埃德蒙兹还是驾驶这架飞机，又在马尔马拉海，独立地把另一艘土耳其的补给舰击沉了。这一次他的周围没有任何友方舰船飞机帮忙，是他单独驾驶水上飞机，又是在距海面 5 米，离目标舰 100 米的距离上放了鱼雷，这下把敌舰来了个肚皮开花，很快沉入海底。

事实是胜于雄辩的，上尉埃德蒙兹的委屈洗刷一清，水上飞机首次使用鱼雷击沉军舰的记录是他创造的了。

57 一字之差丧命六千

双方不需要用导线直接相连的通信，叫无线电通信。现代战争要求部队具有很大机动性，无线电通信在保障通信联络方面，显示了独特的优点。无论在穿云破雾的飞机上，还是在深入敌后的伞兵中；也无论在奔驰草原的骑兵中，还是在快速推进的坦克里；也无论在乘风破浪的军舰上，还是在深山密林的坑道里，要保持同指挥部不间断的联系以及相互间的密切协同，无线电通信可以说是唯一的方法了。

但是，无线电密码，一旦泄密，或者搞错了，造成的后果就不堪想象，下面的这个故事触目惊心啊！

1944 年 11 月 27 日，中日军队正在柳州展开血战。当时美国空军支援中国抗日，在中国战区建立一些轰炸机的机场，开始对日军进行反击。

当时日军抵距贵州边境二十来里地的南丹镇。这天美国第六航空队奉命出动 B29 轰炸机前去轰炸南丹、六甲地区日军。可是机场指挥处的机要员是个马大哈，把无线电报中六甲错译成六寨。美军飞行员接到命令，按照地图上的航线起飞了，他们从成都地区腾空而起，向广西北端飞去。

六寨。是广西边境上的一个小城市，集结着数万难民和许多后方机关人员。张发奎的第四战区指挥所也设在这里。本来这里是抗日后方，比较安全。

当十七架两翼上标有五角星徽的美军飞机出现在六寨上空时，军民一看

是自己的飞机，兴高彩烈地在街上挥旗欢呼，有的孩子还爬到树上、山坡上雀跃。可是 B29 轰炸机，突然像一群凶恶的老鹰从空中扑了下来，对着小城，撒下雪片似的传单，接着就一个个落下巨大黑蛋。顿时，血肉横飞，一片火海，人们在血火中哭喊。

这一阵炸弹非同不可，一枚重磅炸弹正好落到张发奎司令部，使所有文件、资料，连同战区司令长多年的日记都化为灰烬。在这场山摇地动的爆炸声中，一名中将，两名少将，八个上校；两百多名中校以下军官，八百多名士兵，还有五千多名难民，都做了这场误炸的冤死鬼。

这位马大哈译电员，只是一字之错，却使六千多人丧身。这场悲剧是抗日战争期间许多悲剧中的一个，今天想起来还令人心惊肉跳啊！

58 水上飞机的一次危险攻击

1939 年 9 月 5 日，第二次世界大战正在进行。英国一架“安桑”水上飞机，在海上巡逻中，发现了一艘潜艇，飞行员马上追了上去，发起攻击。飞机压低机头，拉开角度俯冲下去投放两枚攻潜炸弹。

谁知反潜炸弹落到海面的一瞬间，好像皮球碰上石板，立即弹回空中，突然在空中爆炸。结果飞起的弹片，把“安桑”水上飞机的油箱击穿了，汽油漏光了，飞机只好在圣安德鲁斯湾内迫降。

更悬乎的是，那艘潜艇根本不是德国潜艇，而是英国自己的潜艇，幸亏没有击中，要不又是一场误伤的灾难。

59 “马丁少校案件”的谜底

1943 年 4 月底的一天，在西班牙韦尔瓦附近的海里浮漂着一具飞行员的尸体，不久，西班牙的渔民把漂在海面上的驾驶员男尸捞了上来。从死者穿的军服上可以看出，是一位英国皇家海军陆战队的少校军官。另外，附近海面还发现一艘撞坏了的橡皮救生艇。

西班牙是德国的盟国，当时第二次世界大战正在进行，当然就立即报告德国有关方面。德国一听很感兴趣，立即秘密地把英飞行员的尸体送到西班牙首都马德里，落在参谋部的手里。

他们从死者贴身的黑色公文皮包中获知，英国这位飞行员是马丁少校。他的衣袋中有 4 月 22 日伦敦的戏票存根，证明马了不久前还在伦敦看过戏。

他们拉开了黑色皮包，发现里面有重要文件。西班牙参谋部赶快把文件拍成照片，送往德国领事馆。德国人一看，如获至宝，火速将其报到希特勒最高统帅部。

希特勒看了英国这份重要文件，立即改变战略。希特勒本来认为盟军会选择地中海的西西里岛作为进攻目标，他在那里部署了重兵，看了马丁少校携带的密件，德军最高统帅部决定，把兵从西西里岛调往希腊。

然而 1943 年 7 月 9 日，盟军大举进攻西西里岛。希特勒一听，还好笑着说：“这是佯攻，我决不会上当！”可是盟军并不是佯攻，而是主攻，很快登陆成功，占领西西里岛。

这件事直到二次世界大战结束，英国人才把谜底公布，把真相说了出来，原来是一场骗局。

“马丁少校案件”的导演者是英国谍报部设下的圈套。导演者就是蒙塔古少校。

当时盟军要进攻西西里岛，这个机密被希特勒发现，所以他在西西里岛设下重兵。制造“马丁少校案件”的目的，是要“调虎离山”，而希特勒果真上了圈套。

“马丁少校”的尸体是冒牌货。是蒙塔古精心策划的，他选择了一具患肺炎死去的青年尸体，给他穿上少校军服，放上公文包。为什么要选择肺炎死者的尸体呢？蒙塔古考虑到淹死者的尸体，胸部会充满水，而肺炎死者的肺里也充满液体，这样以假乱真就不容易露马脚。

公文包里的文件，是英国总参谋部副总参谋长写给地中海联合舰队亚历山大上将的一封信，信中谈到西西里岛并不是盟军进攻的目标。这就引起希特勒高度重视，他马上改变了战略方向，使他决定把西西里岛重兵调往希腊。

蒙塔古少校是个很有经验的间谍战老手，他为了迷惑敌人，想了许多点子，最后选择那张伦敦戏票存根，使这幕戏更加真实可信，证明马丁少校是从伦敦坐飞机不幸中途出事而坠海的。

实际上参加演出的是英国一艘潜艇，马丁少校的尸体就是这艘潜艇悄悄从海底运送到这片海区的。就这样，“马丁少校案件”使老奸巨滑的希特勒也信了。

其实这幕戏也差点露真相，因为西班牙参谋部弄到马丁少校时，对尸体也进行解剖。如果遇上一位精明的肺病专家，一看肺里水就能判断是肺炎还是淹死的。可是请来的那位医生是个马大哈，医术不高明，他果然断定马丁少校是淹死的。这样就更加有了真实性，因此欺骗成功了，希特勒上当了。

在这同时，英国间谍机关，还令盟军司令官蒙哥马利元帅离开英国，到直布罗陀和阿尔及尔视察，纳粹当局得到这个消息有些不信，派间谍到那里侦察，结果拍回照片，的确跟蒙哥马利一模一样。希特勒根据马丁少校的那份密件，又根据蒙哥马利元帅的行踪，断定盟军不会在诺曼底登陆，希特勒从防守诺曼底调走 2 个坦克师，6 个步兵师，这就促成了盟军在诺曼底登陆战役的成功。其实蒙哥马利元帅到直布罗陀和阿尔及利亚是假的，是一名杰姆士中校扮演的，他战前就是一位演员。

60 山本大将坐机被击之谜

1943 年 4 月 18 日，当山本大将坐着双引擎轰炸机飞往布干维尔岛的时候，飞机失事了，山本五十六遇难。日本军方从飞机残骸中找到他的尸体，发现他满身是血，手还握着军刀。

山本五十六大将是怎么死的呢？是飞机出故障，还是遭人暗杀呢？当时成了世界之谜，谁也弄不清到底是怎么回事。山本是日本海军总司令官，是偷袭珍珠港的策划者和指挥者。

直到 1979 年，这个谜才大白于天下，原来山本五十六的坐机，是被美国人的战斗机击落的。当年亲手击落山本坐机的美国空军上校仲马斯·格·朗菲尔发表了回忆录，说出了山本五十六之死的真相。

原来，4 月 18 日上午 9 点 45 分，美国得到正确情报，山本五十六要飞往布干维尔岛的卡伊里机场。美国空军立即组织 16 架洛克希德闪电式战斗机，悄悄地埋伏在半路。山本五十六和他的参谋部乘员 2 架轰炸机，在 6 架

零式战斗机掩护下，出航了，到了半途时，突然冲出了 16 架美国战斗机，进行了激烈的战斗，零式战斗机纷纷被击落，它们自顾不暇，对山本五十六的坐机难以保驾。山本五十六的轰炸机没有多少空战能力，个头大，又笨重，很快被美国战斗机炮弹击落。

山本五十六是海军总司令，他的行动高度机密，为什么美国人如此正确地掌握这位日本大将的行踪呢？关键问题就在这里。原来半年前美国就破译了日军的密电码。山本在抵达布干维尔岛的前一天，曾用密码告知那里的日军指挥官。这个密码被美军截获，这就决定了山本五十六的命运。可以说，山本五十六大将，就是死在密码泄密上。

美国人擅长窃取别国密码，他有几个奇才专家，一辈子都是研究破译密电码的。

50 年代，美国人暗地里也掌握了苏联密电码，只是不露声色而已。

1953 年，美国法庭判处美国科学家罗森堡夫妇死刑，指控他们把美国的原子弹机密泄露给了苏联。这件事轰动了全世界。当时是罗森堡的妻弟美军机械师林格拉斯出庭作证，揭发罗森堡夫妇叛国的行径。其实这是一场戏，是演给公众看的，真正掌握证据的是这对夫妇跟苏联来往的密码电报。美国人不想使苏联知道他们的秘码已露，因此叫林格拉斯出场演这场戏。到了 80 年代时，美国人才透露了这一真相。可见，保守机密是多么重要。

61 高射炮和飞机的“对抗赛”

所有兵器都是在矛盾中发展的，就拿高射炮来说吧，它的问世就是从打气球开始的。

1870 年 7 月普法战争暴发，这一年的九月，德军派重兵包围了法国首都巴黎，切断了同城外的一切联络，法国政府面对这种困境，急需组织援军来解救巴黎，可是人出不去，信息也传不出去。后来法国人想出一种办法，制造了一只大气球，内政部长就是乘坐这只气球成功地越过了德军防线。在距离巴黎 200 千米的都尔城降落，内政部长在那里宣传鼓动，很快组织起新的军队，并用气球不断同巴黎保持联系。

德军知道了这一秘密，要拼命阻止天空中气球的来往，就下令专门研制出一种打气球炮。这种炮比其它炮高度高，弹炸面积大，真打了不少气球。从此“气球炮”就诞生了，这实际就是高射炮初始原型。

后来发明了飞机，它比气球速度快，这种“气球炮”又落后了，对付不了空中的飞机。1914 年 8 月，法国两架飞机扔下两发迫击炮弹，把德国军队的飞机库炸得起火。接着英国的飞机又把德国的飞艇库炸得粉碎，使德国损失很大。德国人就在“气球炮”的基础上，一再的改进，研究出打飞机的高射炮。德国人这样做了，其它各国也都悄悄在努力，大家都看到了飞机对军队的威胁。

1918 年 9 月，德国以为只有他们有高射炮，英法还没有这种武器，于是就派出 50 架飞机去法国巴黎轰炸，谁知法国早有高射炮作好了准备，德机一进入就受到地面炮火猛烈攻击。50 架飞机，只有一架安全返回，其余 49 架都被法国高射炮击落。

德国人研究了如何对付高射炮的战术，发现高射炮射速慢，机动性差，难以对付低空攻击的弱点。他们就采用飞机低空俯冲、扫射的方法来袭击高

炮阵地，果然见效，炮手们一看飞机俯冲就吓得抱头躲到战壕里，炮手们称飞机是“战壕上空的幽灵”。德国人自己也研制出对付低空俯冲的兵器，即快速发射的高炮和高射机枪，在一次法国飞机袭击德军阵地时，就采用了低空俯冲，结果被德国人击落了一半。

飞机为了对付高射炮，只好在高度上、速度上去改进，到了第二次世界大战结束后，飞机发展很快，不但速度快了，而且实现电子化；火力也很猛。当时还出现了高空轰炸，导弹袭击，这使高炮毫无办法，只好用对空导弹来代替高炮。因此高炮面临“淘汰”的危险。

62 大型“滑雪板”的秘密

1943年6月初，德国法西斯头目希特勒在一次重要的军事会议上宣布，他要使用一种秘密武器，向英国伦敦发动大规模袭击，希特勒还宣称，要在年底之前，把伦敦夷为平地，到那个时候英国将被迫投降。

这一重要情报传到英国首相丘吉尔那里，他吓出了一身冷汗，于是急忙下令英国皇家空军和间谍机关，要千方百计弄清希特勒秘密武器是什么，在哪里生产，英国应提前把它摧毁。

皇家空军数十架侦察机出动了，他们在德国统治区域，冒着被击落的危险，拍回了几万张照片，从这些照片中，在沿海针对英国伦敦方向上，发现一些巨大的“滑雪板”似的东西，这到底是什么呢？

经过专家们的分析，认为这些“滑雪板”似的东西，是一种巨型火箭发射架。从这些架子可以看出，这些火箭弹至少在6米到12米之间，弹头可能有500千克以上，这实在是一种可怕的兵器。

英国的间谍也报告，德国佩内德明火箭中心，在制造一种巨型火箭，丘吉尔命令皇家空军集中一切力量去摧毁这些巨型“滑雪板”，去轰炸佩内德明火箭中心，要根除德国生产这种武器的基地。

1943年8月13日这一天，英国空军不惜一切代价，出动了数百架轰炸机，轰炸了佩内德明火箭中心，并对那些巨型“滑雪板”也进行炸毁，这些“滑雪板”实际是火箭发射场。希特勒的新式武器还没有来得及使用，就遭到致命打击，从而大大地削弱了德国对英国的进攻力量。

英国人当然高兴，这是一个大胜利。但是希特勒并没有停止生产这种巨型火箭弹，只不过更加秘密，把生产线转移到山洞里。那些巨型“滑雪板”也作了伪装，全藏在树林里，山谷里，英国人的侦察机根本发现不了。那个时候还没有红外照相机，也没有热成像电子照相机，因此对这类伪装无法识破，丘吉尔桌子上的报告，都是没有再发现巨型“滑雪板”。

1944年6月，那天伦敦天气很好，阳光明媚，是个战争中少有的安静日子。市民们都轻松地在街上购买食品，呼吸清新空气。人们为了防空，几乎多半时间在防空洞里度过。战争已经对德国人不利，盟军开始了反攻。

突然天空出现一阵尖叫，随之而来的是一种奇怪的呼啸声，接着一架架飞机似的东西，从伦敦上空俯冲下来，接着就在市区楼群中爆炸，震天动地的巨响使市民们目瞪口呆，万分惊慌，纷纷钻进防空洞。伦敦到处在冒浓烟烈火，救护车在尖叫，许多血淋淋的市民被送往医院。

市民们纷纷在议论，这到底是什么武器呢？是飞机吗？为什么不见跳伞的飞行员，为什么见不到一个德国鬼子呢？但丘吉尔很快明白过来，这是希

特勒的巨型飞弹，还是那种改进型的巨型火箭，名为 V-2 飞弹，实际上是一种无人驾驶飞机，英国飞行员们在空中发现，这些飞弹背上像装有一只火炉烟囱一样的长管，外形有些特别，每枚飞弹有十来米长，它们都在一个高度上—900 米，以每小时 600 千米的速度直接向伦敦俯冲。英国飞机即使逼近它，撞击它，都毫无反应。

“V-2”飞弹给伦敦带来了灾难，在 3 个月里，使英国 23000 所建筑物被炸毁，5500 余人丧生。希特勒要想攻占伦敦，他嫌火炮射程不远，轰炸机精确度不够，要越过英吉利海峡，除有强大海军空军外，还应有远距离支援火力。希特勒下令生产两种专门对付英国的武器，一是超远程的巨炮，二是这种巨型火箭弹。

英国人对付这种飞弹，伤透脑筋，一般炮弹跟不上飞弹的速度，而且它发射时没有规律，突然性很大，很难防御，英国的防空体系是对付有人驾驶飞机的，火力配置部靠近伦敦。当时要对付这种飞弹已经很不适应。因为飞弹进入市区被击落，情况会更糟。6 月 15、16 两天，英国击落 33 枚飞弹，其中 11 枚落到伦敦市区，反而帮了敌人的忙。

面对这种严重情况，英国当局在四昼夜的时间内，就调来 384 门高射炮，组织 11 个歼击机飞行大队，其中有两个是全天候歼击机，在规定区域不间断地巡逻值班。在伦敦城内还布置了 480 个拦阻气球。但是所有这些努力，效果都很不理想。

丘吉尔召开了防空专家会议，重新研究伦敦防空体系。在导弹入侵的方向上部署了主力部队和足够的武器装备，组成了两道歼击机巡逻线，在海峡上空有外部巡逻线，接近伦敦郊区是内部巡逻线。高炮火力网移到沿海地段，此外，在伦敦近郊系留拦阻气球。这样分工明确，各有防御区域。而且防区扩大了，在导弹飞行的狭窄扇面方向，集中了高炮和歼击机，有梯次的分配使用人力，同时从美国引进了新型雷达。这样才使情况有所改变。到了八月，就有 60% 进入英国领空的德国导弹被击毁。

英国飞行员还创造了一套歼击机接近和攻击这种飞弹的战术，歼击机对付飞弹没有速度优势，尾追飞弹是不行的，只有在目标斜前方平行飞行，然后偏向目标拦阻射击。这种战术是在巡逻飞行区，即在海峡上空进行，被击落的飞弹掉在海里。开火时，飞机离飞弹不能少于 100 米，不然飞弹爆炸会把飞机击落。最初有五名飞行员没有这种经验，结果牺牲了。还有一种办法，歼击机在飞弹旁边飞过，用飞机带动的气流猛吹弹翼，逼使飞弹改变方向，或者坠落，或者飞机俯冲把它击落。

英国歼击机飞行大队长伯尔尼，他掌握这种战术非常熟练巧妙，他一个人就击落 37 枚这种飞弹，创造了奇迹。也可以说，他是历史上用飞机击落飞弹的开创者。

九月初，盟军在法国沿海登陆，占领了德国 V-2 飞弹的发射场，这才使伦敦松口气。但是几天之后，德国人在别的地方又建起了发射阵地，又开始对伦敦轰击。

后来丘吉尔和美国总统商量，决定采取大轰炸的办法，来破坏德国后方工业基地，断其 V-2 飞弹的原料供给基地，盟军数千架大型轰炸机，多次轰炸德国一些大城市的工业基地，数以千计的燃烧弹要比德国飞弹发射量高出一倍多，给了德国沉重打击，使 V-2 飞弹大大减少了。

这就是“大型滑雪板”引出来的一串战斗故事。

63 “江亚”轮爆炸揭秘

1948年12月3日16时，4000吨的客货轮“江亚”号拉响了汽笛，从上海十六铺徐徐离开码头，开往宁波。两舷的乘客们，约有3000人，拥挤着，过道上、走廊上都堆满了行李货物，舱面上一片嘈杂，管理十分混乱。在这兵慌马乱时节，谁都庆幸自己终于挤上了这艘大轮船。

经过两个小时左右的航行，“江亚”号在夜幕中驶出吴淞口，船上全部灯都打开了，船开始加速，船两侧的水浪哗哗地响着，突然间轰隆一声巨响，轮船猛烈震晃，船上瞬间电灯熄灭，机器停转，第三货舱大量进水，乘客们一片混乱，又叫又哭，互相拥挤、碰撞，梯口被堵住。十分钟之后，除船顶外，船体沉没。

这时江面漆黑，乘客们不明真相，秩序大乱，哭声震天，纷纷跳水逃命。幸好当时江面有艘机帆船在“江亚”附近航行，见此情景，立即把船上所装的上万斤桔子，全抛到江里，腾出舱位，抢救浮在水面上的乘客和其他物品。其他船员也纷纷赶来，全力抢救，有千把人被救起，其他都葬身海底。

“江亚”轮沉没后，群情激怒，纷纷找招商局算帐，可是招商局也弄不明白，“江亚”轮到底为什么沉没呢？有的说是触上水雷了；有的说货舱内装的数十吨漂白粉爆炸了；还有的说是“江亚”轮锅炉爆炸了；有些别有用意的人造谣说：是共产党干的。

招商局无法向死难者说清原因，只好请两个潜水员到沉没地点探摸，查清“江亚”轮船体被炸情况。结果潜水员们发现，被炸船舷裂口处，钢板是向内凹陷的，这就是说，“江亚”轮内部没有发生爆炸，而是外来爆炸物撞到“江亚”轮之后爆炸的。

招商局为此事头痛四五个月，不但经济损失巨大，而且天天挨骂，门口天天是死难家属的哭喊，够凄惨的。直到1949年4月，国民党政府垮台的前夕，当时海军部长桂永清在上海国际饭店对招商局轮船股份有限公司董事长讲的一番话才泄漏了天机。

原来“江亚”轮是被国民党飞机坠弹击沉的。事情的经过是这样的，当时海军部得到消息，说海州方面有部队欲投共产党，政府电令上海海军急派轰炸机飞往海州去侦察，并制止他们的投降行动。可是前去侦察的轰炸机，在海州飞了一阵子，没有发现有什么动静，就奉命飞返上海高昌庙基地。飞机到了吴淞口上空时，挂在肚皮下的那枚五百磅的炸弹，锁钩插销没有插紧，并未关上保险，飞机震动之后，那枚炸弹突然松动脱落。“江亚”轮正好在那里向外航行，炸弹落在右舷水中，被船的前进吸力吸向船旁爆炸，结果飞来一场横祸。

当时国民党政府和海军，正在泥菩萨过河自身难保的时期，这件事要是传出去，政治上对他们更加不利，海军部会招来一场大祸，因此桂永清下令要保密，结果招商局代人受过吃了哑巴亏。直到国民党要逃到台湾去时，桂永清才向招商局通报此事，向他们道歉。

飞机炸弹上的一枚小小插销没有关紧，结果使一千多人损命，这段奇事秘闻令人难忘啊！

64 “足球场”的奥秘

1970年的夏天，美国侦察飞机在古巴海港城市西恩富戈斯，拍摄了许多照片，监视着古巴的动静。其中有两张照片引起美国人的注意，那照片上的情况表明，正在修建一个足球场。

美国间谍情报官们，对这张照片进行了分析推测，他们分析古巴这个民族，不欢喜足球运动，而是欢喜棒球和拳击，为什么偏偏在这个沿海城市修这个足球场呢？他们又分析一些欢喜足球的民族，英国、法国、巴西、苏联等。情报官们突然意识到，这个足球场是为苏联人修的，很可能苏联海军要秘密地进入古巴，其目标是针对美国的。情报官们又进一步分析苏联和美国在兵器上的实力，最关键的是苏联没有洲际导弹，从苏联不能直接发射到美国，而美国有洲际导弹，可以直接发射到苏联。专家们推理，这个足球场很可能象征着苏联海军一支核部队进入古巴，是想用近来制远，用此办法跟美国对抗。

美国人从一张普通照片上的足球场，敏感到一支核部队进入古巴，他们面临着核威胁。于是美国人开始采取了外交措施，千方百计阻止苏联海军在古巴建立核基地。

历史上一次加勒比海危机就开始了，美国人在海上实行封锁，凡是苏联的商船都要登船进行检查，不检查就不让进入古巴港口。

开始苏联人态度强硬，不同意美国人检查。美国人也很强硬，非检查不可。苏联人的一艘商船进入加勒比海，美国军舰和飞机前去阻止，逼得苏联商船抛锚，不敢进入古巴。

这件事闹大了，双方都发出了战争威胁，美国人说苏联商船上装有导弹，威胁美国安全。苏联人说，装的是货物，跟古巴友好往来是国际惯例，美国无权干涉。苏联的一支强大舰队也出发了，要跟美国人对抗。两个超级大国掀起一场战争风云，引起世界人民不安。但苏联人最后还是变软了，只好把商船开回国。因为苏联明白，他们的导弹实力、核武器都不如美国，在美国门口较量，肯定苏联人吃大亏。于是赫鲁晓夫丢了脸，骂了一顿美国人之后，就把舰队和商船都撤回去了。

加勒比海危机就这样平息了，苏联的核部队始终没有进入古巴。这就是“足球场”引起的一场世界风波。

65 黑色空中魔鬼——“海鹞”

1982年英国和阿根廷在马岛发生冲突，当时英国人离马岛万里迢迢，只好急急忙忙动用“无敌”号、“竞技神”号航空母舰，漂洋过海赶到马岛附近海域。

阿根廷空军发现后，使用了刚从法国购来的“幻影”战斗机，第一攻击队4架战斗机向“无敌”号靠近。就在这时，“无敌”号甲板上，一群黑色的战斗机起飞了，这些战斗机开始像直升机一样，背上有螺旋桨，腾空而起，到了一定高度后，突然两侧伸开翅膀，背上的螺旋桨停转了，“黑色怪物”立即变成喷气战斗机了。阿根廷飞行员发现后，感到奇怪，一会儿是直升机，一会儿是喷气机，在空中像变魔术似的，这到底是什么怪物呢？

原来这就是英国最新研制的舰载机——海鹞，英国人经济不景气，腰包里的钱没有美国人多，造不起大型航空母舰，只能造三万来吨小型航空母舰。

这样一来，就出现一个尖锐的矛盾，航空母舰小，甲板短，喷气战斗机起飞和降落就不行了，弄不好就冲出甲板，栽在海里。于是兵器专家们开始研制短距离甲板上能起降的舰载战斗机。

经过多年的试验，一种舰载垂直短距离起落多用途战斗机就诞生了，这就是“海鹞”。

1978年首次起飞成功，只有6架，后来经过改进开始成批生产，1980年正式成为海军战斗机。它的标志徽是由外向内蓝、白、红三色同心圆。

马岛战争发生后，“海鹞”就跟随航空母舰漂洋过海去参战。英国人还有点担心，“海鹞”到底行不行呢？过去没有实战过。他们听说阿根廷最好的战斗机是法国的“幻影”，于是航空母舰专门路过法国，跟法国“幻影”战斗机在空中进行战斗演习，摸透了“幻影”的特点、弱点。开始时，“海鹞”老被“幻影”咬住，多次吃败仗。后来法国飞行员告诉英国人，“海鹞”肚皮下的油漆是白的，很显眼，老远就看到了。英国人马上把飞机肚皮下改成黑色，结果“幻影”很难捕住“海鹞”，而“海鹞”却优先咬住了“幻影”。

英国人心里有了底数，航途中把“海鹞”全部改了颜色，全变成黑色了。到了马岛，第一次两架“海鹞”对两架“幻影”，双方都用空空导弹“响尾蛇”。经过三个回合的较量，“海鹞”显示了实力，把“幻影”击落了。在整个马岛战争中，“海鹞”参战了4次，出动1500架次，共击落阿根廷飞机31架，而“海鹞”只损失2架，成了“海战名机”，阿根廷飞行员把深灰色的“海鹞”称为“空中黑色魔鬼”。

66 古怪的双形态飞机

90年代，美国出现一种古怪的“双形态”飞机，有一天，它跟核潜艇作了一次对抗演习。参观的人们都被这古怪飞机的本领所惊讶。

一场猎潜的演习开始了，双形态飞机接到命令，它要赶到200多海里远的海城去搜索，一般直升反潜飞机要赶到这样远，就要两个来小时，可是双形态飞机就像普通战斗机一样，不到半小时就赶到了那个海域，经过盘旋搜索，很快找到了核潜艇活动的海域。为精确地捕住核潜艇，并紧紧跟踪，不丢失目标，如果再按普通战斗机速度飞行，目标会丢失，飞机比潜艇速度快多了，弄不好就飞过头了，这时急需要减慢速度，吊放声纳。于是双形态飞机，改变了机身上的螺旋桨，偏转90度之后，螺旋桨移到飞机背上了，普通战斗机立即变成了直升机。一会悬空停住，一会儿向前追击，速度达100节，一会儿又后退速度可达30节，左右机动、前后进退自由，核潜艇在水下怎么运动，也甩不掉双形态飞机的跟踪。

这场精彩的表演，使美国军政头目倾倒了，他们看到了一种多用途反潜机、两栖突击攻击机的前景，立即争先恐后地订购1200架。陆海空都要，成了“宠儿”，这在美国飞机制造史上还是第一次。

为什么陆海空三军都看中这种叫“鱼鹰”的双形态飞机呢？原来名家最急需的东西，都在“鱼鹰”身上解决了。拿海军来说，过去猎潜一般都是靠航空母舰来进行，首先反潜飞机从航空母舰甲板起飞，发现潜艇后再召集反潜兵力，往往把潜艇目标丢失，不能进行攻击。而“鱼鹰”可以大范围快速搜索，小范围慢速跟踪，还可以单独对潜进行攻击。三种性能兼备于一身，解决了过去要由三种飞机担任的复杂问题。

“鱼鹰”另一个特点是重量轻、容积大、体积小、大量采用纤维材料，金属只占 20%，因此雷达不容易发现它。而且它对起降条件不高，既可在陆上简易机场起飞，也可在一般舰船平台上起降，机翼和机身还可以折叠，舰载或车运都非常理想。

海军陆战队看中它，那是这种古怪飞机，可以用来作为两栖作战的突击力量，用来突击送兵员和战备物资进行垂直登陆作战。因为它的航程比一般直升机远得多，其速度快得多，装载量也大。

“鱼鹰”还有两种特殊本领，它有三种操纵系统，空中很不容易发生意外，可靠性强，而且它的舱内灌有特殊气体，有一定的浮力，像只气球，即使飞机坠地，也不易造成人员伤亡。

这就是双形状飞机——“鱼鹰”的奇妙之处。

第五章 电子战兵器

67 奇妙的金属箔片

1943年，第二次世界大战正在紧张地进行，英国伦敦多次受到德国人的V-2飞弹的袭击，这使英国人吃尽苦头，数十万平民百姓死在这种飞弹之下。

英国人获得了情报，这些飞弹制造的原料是汉堡提供的，不摧毁德国工业基地，就不能断其V-2飞弹的生产。于是英国统帅部要集中空军力量空袭汉堡。

英国专家们分析，汉堡防空雷达一定会提前发现机群，那样英国飞机损失可能很大，如何减少飞机的损失呢？专家们认为，最根本的就是要首先使德国防空雷达瞎眼，使它迷茫，看不清空中机群，然后英国机群再飞临汉堡上空投炸弹。用什么办法弄瞎雷达千里眼呢？无线电专家们发现利用金属箔片散发到空中去。使雷达电波被阻挡或反射，而不能集中到飞机上，这样，雷达就不灵了，迷茫了。

7月23日，英国出动10多架飞机，从汉堡高空中向下抛撒250万盒金属箔片，共计有25亿根。这些薄片所反射的电磁脉冲在德国雷达荧光屏上持续了20多分钟。英国790架飞机组成的大机群就趁此机会飞临汉堡上空进行投弹。这时在德国雷达兵的眼里，荧光屏上出现的飞机有数千架，吓得不知所措，一片混乱惊慌。德国出动了歼击机，高射炮也朝天空猛烈开炮，但是他们多数错误地把金属箔片当成敌机。英国轰炸机群投下数千吨燃烧弹，使汉堡成为一片火海。

8月3日，英国又用同样办法借助金属箔片，出动3095架次，再次使汉堡成为人海，使数万人丧生，给了德国沉重打击。这次大轰炸，英国只损失87架飞机，不足3%，创造了奇迹。

从此，小小金属箔片在战争中名声大噪。英军首创无源干扰的战例，为无线电对抗的电子战开创了新路。

68 智斗“响尾蛇”

50年代，美国人研究出空对空的导弹，取名为“响尾蛇”，台湾的蒋介石空军，当时正在用飞机窜犯大陆，双方在沿海一带争夺制空权。蒋介石知道美国有新武器“响尾蛇”，就悄悄地厚着脸皮从美国人那里弄了一些。

这种“响尾蛇”导弹，有个特点，装有红外线弹头，对温度特别敏感，能自动跟踪飞机尾部喷出来的高温气流，故被称为“响尾蛇”导弹。

蒋军空军头次使用是在浙江温州上空，当时我空军弄清这种导弹，因此当蒋军空军突然使用时，不知道怎么躲避，结果被击落一架。当时蒋军空军可开心了，以为有了一两件新武器，就可以对付我人民空军了，沿海制空权就可以牢牢掌握在手中了。

一个月后，四架装有“响尾蛇”导弹的蒋军战斗机，又窜犯广东上空。我人民空军迎战，也起飞四架战斗机，双方在空中展开格斗。

此时，我空军飞行员已经研究分析了“响尾蛇”导弹的最大特点，采用了新战术，不让敌机咬住我机的尾部，“响尾蛇”就不会命中飞机。

双方飞机一相遇，就猛烈地开炮，很快把蒋机的队形打乱了。蒋机以为

我机没法防备，又使出“法宝”，向我机瞄准，发射了“响尾蛇”导弹，随着股股白烟，像几条毒蛇一样向我机猛扑过来。我人民空军驾驶员早有准备。等导弹逼近时，猛地拉动操纵杆，战鹰来了个急转弯，“响尾蛇”速度快、机动性差，来不及拐弯就冲了过去，它只会去追热源，不分敌我。恰巧有架蒋机从那里飞过，“响尾蛇”疯了似地追上尾部热气流，一口咬上蒋机，轰隆一声把蒋机炸得粉碎。开创了导弹打自己飞机的新纪录。

幸好蒋机飞行员张迺军跳伞快，安然无恙，当了俘虏受到人民的宽待。台湾却大肆宣传：说张迺军是被共军导弹击落的，为国捐躯了。活“烈士”听了哭笑不得。

从此，蒋介石空军再也不敢无法无天窜犯大陆领空，制空权就逐部地掌握在人民空军手里了。

69 雷达巧斗“百舌鸟”

1965年美国侵略越南的战争正在进行。美国人的飞机不断地被击落，越南人的预警雷达网日夜地盯着美国飞机，使美国人伤透脑筋。

很快美国人就发明了一种专门对付雷达的导弹，取名为“百舌鸟”。一旦发现雷达电波，“百舌鸟”就会自动追踪电波进行攻击，这给雷达兵带来很大威胁。

后来雷达兵有一次受到美国飞机攻击时，他突然提前关机，而且把天线使劲一甩，“百舌鸟”突然找不到目标，导弹就飞离雷达站在山谷里炸开了。这一偶然发现，雷达兵们非常惊喜，马上进行总结分析。发现飞机在使用这种导弹时，要盘旋找目标，而且要捕住电波，对准目标才能攻击，有一定的空隙时间，雷达兵操纵得好，就可以把“百舌鸟”引开，叫它飞到雷达站之外的地方去。

这一经验立即在雷达兵中推广，果然使美国许多“百舌鸟”扑了空。

科学发达的美国也不是熊蛋，他们也在分析总结经验。专门研究如何对付这种雷达突然关机失去电波的情况。美国雷达专家们，很快研制成一种“记忆”线路。在导弹飞向雷达目标的时候，雷达突然关机，失去电波，“百舌鸟”导弹仍然有“记忆”留在线路中，还会朝雷达目标而去，不会改变方向。

这一下对雷达兵又构成了威胁，采用过去的老办法不灵了，许多雷达站被“百舌鸟”摧毁。

难道就没有办法对付这种“记忆”电路了吗？真的“百舌鸟”成了雷达的克星？

经过分析，雷达兵们认为“百舌鸟”虽然装有“记忆”电路，但仍然有个不可分辨目标的角度范围，在这一范围内仍然有可能把“百舌鸟”引向误区，使导弹偏向目标。根据这种可能性，他们研究出多部雷达顺序关机，或者用干扰机制造假雷达波，两部雷达功率不等，则导弹向两者能量的中心地带攻击，只要雷达在杀伤半径之外，即可保证安全。有次三架敌机对雷达站进行攻击，施放三枚“百舌鸟”，结果采用上述多部雷达顺序突然关机的办法，“百舌鸟”都受骗上当，飞向了误区，雷达站竟安全无恙。

70 空中的神秘怪客

在美国对伊拉克的战争中，空中出现一种三角形的奇怪飞机，这种飞机美国人取名为 F-117，人们称它为“神秘的怪客”。

它的问世过程就充满神秘色彩。

1982 年就传出，美国在生产一种崭新的隐形飞机，可是保密相当严格，就连试飞也在夜里进行。因此，这种飞机到底是什么样，谁也没有见过。

日本记者脑袋最灵最尖，声称他们搞到了这种隐形飞机的有关资料，还发表了三视图。日本人称这种飞机是亚音速的隐形侦察机。正在人们纷纷猜测，想揭开神秘面纱时，美国国防部有意守口如瓶。

1986 年 11 月 7 日，一架美国空军的夜航机，突然轰隆一声响，在加州的贝克斯菲尔德机场坠毁，头脑敏锐的记者们，马上感到这架飞机的不一般，火速乘车赶往机场，想要看看空难事故是不是那种隐形飞机。可是当记者们赶到那里时，飞机场被封锁，到处是戒备森严的荷枪士兵。记者拍到的只是士兵们乱晃的手，仍然见不到神秘的飞机。但是美国电视台报道了坠机这一新闻。画面上还是那些美国士兵乱晃的手。

如果是普通战斗机坠毁，用得着如此神秘吗？这就更加引起记者们的兴趣，千方百计在追踪。正在这个时候，美国一家玩具厂凑热闹，突然生产了一种飞机玩具，基本上是按照日本记者公布的三视图搞的。命名为隐形飞机。这一下人们以为美国机密被揭破了，于是全国都在抢购这种玩具，而且波及世界各国。特别是当时的苏联大使馆，对此玩具更感兴趣，买了一大批送回国研究研究，这种飞机玩具也大批来到中国市场。

美国五角大楼震怒了，找玩具商的麻烦，说他泄露美国重大机密，声称要把他交给法庭审判。具有逆反心理的人们，更加掀起抢购这种飞机玩具的风潮。

可是，这一切都是美国五角大楼玩的把戏，有意把各国间谍和记者的目光，都引向这种玩具飞机的模型。

1988 年 11 月 20 日，美国国防部召开记者招待会，当众散发了这种隐形飞机的照片，命名为 F-117A。它的模样跟日本人描绘的根本不同。从照片上看，机翼后掠角大约为 45° ，发动机进气口位于机翼上方，尾喷口为二元。整个飞机结构，主要由复合材料制成。采用这样的布局和结构设计后，将能有效地改善飞机的隐身特性。

美国的报刊都刊登了这张照片。但是，这张照片又是美国人的一个花招，是经过特殊处理的，要害地方都是模糊不清的。而且一些专家经过细致分析，发现比例是失调的。如果间谍们运用这张照片去仿制，准会上大当。

那么 F-117A 到底是个什么模样呢？直到 1990 年 4 月才庐山露出真面目，首次在空军基地向人们展示。4 月 21 日 9 时许，记者们终于见到形如蝙蝠的黑色隐形飞机。但观众只能远离飞机 6 米地方拍照。实物跟原先照片基本相同，但照片是经电子计算机处理的，有意把比例搞乱，这当然是为了保密。

神乎其神的 F-117A 隐形飞机，它的实战能力到底怎么样呢？1989 年 12 月 20 日第一次经受考验。凌晨两架 F-117A 隐形飞机，悄悄掠过夜空，向南飞去。对中美洲小国巴拿马进行突然的袭击。这些空中秘密的杀手，在乙方预警机雷达引导下，轻而易举地躲开巴拿马防空系统监视，钻到里奥阿托上空，突然对驻扎这里的巴拿马兵营进行轰炸。随即投下伞兵，开始了地面突击，顷刻间就占领了这个军事重镇。

这两个空中杀手，完成任务之后又悄悄地回到美国，这是隐形飞机头次参战，揭开了世界上隐形飞机参战的序幕。

海湾战争爆发，美国动用 F-117A 44 架参战，1991 年 1 月 17 日“沙漠风暴”的第一天，就出动了 F-117A 两个中队，对伊拉克境内 80 个目标进行轰炸。它出动的架次只占总数的 5%，但它攻击的目标数却占总数 30% 左右。

F-117A 机上装有激光照射指示器，一架飞机可以单独完成发现目标、瞄准投弹、照射引导等工作，适宜攻击点状重要目标。据说巴格达的国防部大楼，非常坚固，一般扔在顶盖上的炸弹是炸不穿的。

F-117A 就瞄准这座大楼的通风管，炸弹从通风管口扔进去，这才把大楼炸塌。还有一个防空洞，在地下 30 米，几次都没有炸到。

F-117A 的炸弹落到防空洞的门口，然后拐弯钻了进去，在防空洞里爆炸。可见 F-117A 隐形飞机还是相当厉害的。

F-117A 隐形飞机，在海湾战争中是唯一没有损失的机种。因此“神秘的空中怪客”的称号还是名符其实的，据军事家们估计，下个世纪空战，将是隐形飞机的决斗。

71 “爱国者”和“飞毛腿”的较量

1991 年的 3 月，以美国为首的多国部队对伊拉克发动了攻击，上千架飞机对伊拉克实行 24 小时不停顿的轰炸，地面部队越过沙漠正在推进。

3 月 26 日那天，在沙特宰赫兰的美军基地，美国官兵们正在庆祝他们的胜利。有的跳着舞，有的喝着酒，摇滚乐使军营疯了似地摇晃着。在美国士兵看来，空中有了绝对优势，伊拉克人只能招架，没有还手之力。而且他们军营附近又有“爱国者”导弹基地，伊拉克导弹根本就不可能飞到这个最保险的后方营地。

美国兵唱啊！跳啊！忘乎所以。突然一声呼啸卷地而来，接着轰隆一声巨响，一枚“飞毛腿”导弹正中军营，烈火冲天，血肉纷飞，一片哭喊声，整个军营被恐惧笼罩着，乱成一锅粥了。经过抢救，大火总算扑灭，经清理统计，炸死 28 人，炸伤 100 余人。这是伊拉克的“飞毛腿”在海湾战争中最有威力的一次打击，使美军心惊肉跳，万分恼怒。

“爱国者”导弹是海湾战争中的“明星兵器”，拦截不少“飞毛腿”导弹。那末为什么“爱国者”导弹没有拦住这枚“飞毛腿”导弹的进攻呢？伊拉克人采用什么奥秘突防成功？

要解开这个迷，我们还是把“飞毛腿”和“爱国者”导弹，作点基本介绍吧！

“飞毛腿”是西方国家给苏联一种地对地战役战术导弹的绰号。这种导弹苏联 50 年代研制，60 年代开始装备部队，是集团军战役中实施核突击和化学突击的基本武器。最大射程 127 千米，是车式发射。后来经过两次改进又产生 D 型和 C 型。伊拉克拥有的“飞毛腿”是 D 型，有数百枚。最大射程达 300 千米，采用液体燃料火箭发动机。

在两伊战争中，伊拉克的巴格达首先遭到伊朗“飞毛腿”的袭击。巴格达离边境近，易遭攻击，而德黑兰离巴格达很远，当时“飞毛腿”难以达到。伊拉克为了攻击德黑兰，因此对 D 型“飞毛腿”进行了改进。增强了火箭发动机的推进力量，减少战斗部，调整导弹重心，改用运输车发射，改名为“侯

赛因”曾向伊朗的德黑兰等五个城市发射 190 枚。

后来伊拉克对“侯赛因”又进行改进，取名“阿巴斯”，射程达 800~900 千米，精确度和战斗部威力都有一定提高。但不管它怎么改进，万变不离其宗，前身是“飞毛腿”，因此西方人还是叫它“飞毛腿”。

“飞毛腿”是伊拉克打击敌纵深目标的主要武器，它在海湾战争中，前前后后发射 81 枚，每天发射 1~2 次，每次发射 2~3 枚，多时 5 枚。这给多国部队和以色列构成了威胁。以美国为首的多国部队空中力量，千方百计想要摧毁“飞毛腿”发射阵地。

伊拉克的“飞毛腿”发射分固定和流动两种，固定是在发射场的架子上进行，目标大，美国人卫星早盯上了，因此空袭中差不多全被摧毁，流动的发射车，隐蔽性好，机动性强，美国飞机难以发现，伊拉克攻击的 81 枚“飞毛腿”导弹差不多是流动车发射的。别看“飞毛腿”发射量不多，但它把多国部队的空袭计划扰乱了，推迟了很多时间，不得不用 15% 的空中力量来搜寻“飞毛腿”导弹发射阵地，牵制了相当大的兵力。

我们再来介绍一下美国的防空导弹“爱国者”的情况，它是全天候、全空域的防空导弹武器系统。80 年代才投入使用，能在电子干扰环境下拦截高、中、低来袭的飞航式空袭兵器，也能拦截地对地寻弹。这种导弹自动化程度高，机动性好，能对付多批目标，可靠性强。因此它能成功地拦截“飞毛腿”导弹。

美国人在对付“飞毛腿”方面，下了力量。早在伊拉克改进“飞毛腿”试验发射时，美国人的电子间谍侦察早已盯上了，正确地搞到这种导弹的数据。伊拉克人没有警惕，实际上技术已经失密。海湾战争爆发前，英国人的一支特种部队，化装成商人和平民，早已混进伊拉克，把伊拉克的军事目标，“飞毛腿”导弹发射场的情报，不断地通报多国部队的统帅部，为空袭指引正确目标。因此海湾战争爆发后，伊拉克固定的数十个发射架很快遭空袭，被摧毁，只有流动发射车在艰难情况下参加还击。

“爱国者”要成功地拦截“飞毛腿”，关键是要尽早发现其发射地点，掌握其弹道数据。美国人采用卫星红外监测，可在 30 秒以内发现“飞毛腿”发射时的热喷流，并跟踪其弹道。卫星监测数据经过地面中心站计算机处理，可在 2~3 分钟内传送到沙特作战指挥中心，并转“爱国者”系统雷达站。预警时间最多是 2 分钟。

“飞毛腿”个头大，战斗部和弹体不分离，因此雷达反射波就大，容易被发现。“爱国者”的雷达可在 100~130 千米的距离上发现导弹，在有预警并提供方向搜索的情况下，能更快地发现“飞毛腿”，一般可在相距 40 千米内将其击毁。

美国人在伊拉克上空布置了六颗侦察卫星，每 10 来分钟就能把伊拉克地面情况向沙特作战中心报告一次，因此“飞毛腿”一升腾就能发现，拦截成功率比较高。

但即使在这样的情况下，伊拉克还是向以色列、沙特发射了 81 枚“飞毛腿”导弹。其中 3 月 26 日向沙特宰赫兰军事基地发射的“飞毛腿”，就击中美军的军营，给美军很大的打击。

有人会问，为什么伊拉克的导弹能突破“爱国者”的防线呢？伊拉克军队钻了太空卫星的空子，事先把发射架藏在山洞里，一旦侦察卫星转过这片区域，另一颗卫星还没到达之前，迅速把发射架推出山洞，立即进行发射。

当卫星发现“飞毛腿”导弹时，预警时间不够了，“爱国者”导弹接到“飞毛腿”目标来临时，已经没有时间作出快速反应，因此“飞毛腿”就突破“爱国者”防线，袭击成功。

但是这种钻卫星空子的战术，很难掌握。因为多国部队还有电子侦察飞机，预警飞机，要逃过众多的空中“千里眼”，“飞毛腿”才能突防成功。因此它多数被“爱国者”导弹击落。

这就是“爱国者”为什么能战胜“飞毛腿”，而少数“飞毛腿”为什么又突防成功的奥秘所在。

72 万里冰原上的电子墙

在加拿大的北部，格陵兰的北纬 70 度附近，有一条世界上最奇妙的电子墙。它既不是铁丝网，也不是砖头砌成的城墙，而是一条肉眼难见，无影无踪的防线，横贯于北极地区，长达 5800 千米，名为“哈德良电子墙”。

这条“哈德良电子墙”是干什么用的呢？它是怎样诞生的呢？原来是美国人防御原苏联导弹和飞机入侵北美的预警线，在这万里冰原上，布设了 30 多个预警站，每站高高屹立着奇形怪状的圆球形建筑物，上面转动着雷达天线，严密监视、监听着苏联方面的动静。一旦有可疑的飞行物接近电子墙，就会自动发出警报，美国就可以采取迎击和报复的措施。

万里冰原上的电子墙，耗资将近 10 亿美元。不但没有起什么作用，而且给美国人带来苦恼和恐惧。由于太空的物体、电磁、大气的突然变化，常使电脑失灵，或乱报敌情，使美国人心惊肉跳。有一次，天空的流星使美国人虚惊一场，以为苏联人开始用洲际导弹进攻了，使美国人处于战备状态，就连井里的导弹也探出脑袋作好发射准备。流星消失了，美国人才恍然大悟。

第六章 兵器与动物

73 人鸟之战

故事发生在第二次世界大战中。

美国军队为了夺取太平洋的制空权、制海权，要在一个荒岛上建立一座雷达站，一天晚上，美军派出一个特工侦察小组，先悄悄登岛选择位置。当他们的小艇一靠上海岛滩头，突然“嘎嘎”传来一阵恐怖的叫声，接着数以千计的信天翁，一传十，十传百，百传千，惊动整个荒岛，成群结队向侦察小组开始了进攻。这些海鸟怒目瞪眼，尖叫着，排成方阵，用嘴啄，用爪抓，用翅膀击，一齐向岸上挤去，把侦察兵一个个挤下海去，更可恨的，这些信天翁飞到小艇上，把小艇也翻沉了。侦察小组为了自身安全，伏在滩头开始跟飞鸟通宵战斗。但是，这些信天翁不怕死，不后退，侦察小组战斗一夜也难登上荒岛。

情报传到美军指挥部，开始指挥官不信，可是后来看到败退回来的士兵的模样，不是失一只眼，就是少一只耳朵，或者满脸是血，指挥官信了，只好下令用飞机对荒岛轰炸，以为强烈的爆炸声能把飞鸟吓跑，于是一场飞机和飞鸟的战斗开始了。炸弹落下时，这些飞鸟的确散飞在海上，多得连太阳也被它们遮住了。指挥官下令，两栖坦克和装甲，在飞机掩护下，开始登陆。

没有想到，炸弹更加激怒了信天翁，它们又跟登陆的战车和士兵展开战斗，把战车进气孔堵死，对战车后面的士兵进行攻击，又啄又抓。士兵们为了保护自己，连枪也无法射击，不得不逃回船上。

指挥官只好下令运用毒气，穿上防毒面具，硬是在成千上万信天翁的尸体中，碾开一条道路，使部队登上了荒岛。荒岛上开始修筑公路和机场。可是信天翁并不屈服，还是出来捣乱，经常在飞机起飞时，突然成群结队飞落在跑道上，把跑道堵塞。有的飞机腾空了，信天翁也有意去撞击，把螺旋桨和发动机撞坏，使飞机坠落在地。

这场人鸟之战几乎没有停过，直到第二次世界大战结束，这个岛上的枪炮声还不断。

信天翁是大型海鸟，它身高1米，翼展3米左右。长有左右两个鼻孔，都在管状物的前端。有黑眉信天翁，灰头信天翁，漫游信天翁，其翅膀细长而有力。渔民称信天翁是“海洋精灵”。每当舰船在大洋上遇难沉没时，都会看到雪白的信天翁，掠过海面，冲向长空，越飞越高，直到身子消失在白云里。许多海员把这种白色信天翁当成遇难朋友的精灵，是它把船员的灵魂送往圣洁的天堂。因此许多国家法律规定：不准捕获信天翁。

太平洋上发生的这场人鸟持久战，引起许多动物学家的兴趣，研究信天翁为什么如此有组织有纪律的反击人登岛？为什么如此不怕死、如此凶狠？究竟信天翁这样做有没有意识。它们之中是不是存在鸟王？可是这个谜始终揭不开，科学家只能说：可能是由于信天翁好群居、恋家园和有纪律的缘故。

74 鳄鱼与日军的激战

1945年2月，太平洋战争已经进入尾声。有一天，在孟加拉湾的兰里岛，英军包围了一支侵略缅甸的日军部队，有千把人。走投无路的日军，陆上无

法冲出去，企图从海上突围。

英军得知日军的企图，立即派军舰封锁海面，日军多次想偷渡都告失败。一千多名日军无可奈何，被挤到一片齐腰深的沼泽地里动弹不得。

这一带沼泽地是鳄鱼的巢穴，白天在英军猛烈炮火袭击下，这些鳄鱼都藏在水下。到了夜间，炮火停止轰击，沼泽地安静下来，潮水又刚退去。这些日本兵企图爬到岸上寻食休息，这时躲在水下的鳄鱼，张开了大嘴，露出锋利牙齿，倾巢出动，嘶咬着，向日军展开攻击。

这些全身长满疙瘩的鳄鱼，在水面上东游西窜，无数发光的眼睛时隐时现，令人毛骨悚然。顿时，沼泽地上爆发出一片呼救声。谩骂声、嚎陶声和惨叫声，并夹杂着一阵阵水上搏击声，开枪射击声。

10 多分钟过后，在水中的士兵，被鳄鱼咬得碎乱不堪，幸存的只有 20 余名，他们急忙用棍子和皮带、水壶带、系饭盒的链子等，在露出水面的土埂上，搭起一米多高绑得相当结实的八脚架子，他们站在架子顶上，用木棍和枪托驱赶鳄鱼。可是凶残无比的鳄鱼，多日在枪炮威迫下没有寻到食物，这次好容易“大会餐”，不吃过瘾是不会离开的。成群结队的鳄鱼，又包围了这个八脚架，不断地向木架子爬来。日本兵叫喊着、拼尽全力跟爬上架子的鳄鱼搏斗。

日本兵的领队军官叫山本太郎，他猛然想起当地人说过的一句话：“在你遇到鳄鱼要吃你的时候，千万别跑，最好的逃身方法，是让它们相互打起来。”于是山本太郎顺手从架子底下一把抓住一条鳄鱼尾巴，把它倒提起来，猛烈地抖动，然后把它的头杵进旁边一条张着血盆大口的鳄鱼嘴里，等这条鳄鱼恼怒了，大嘴一闭就咬住倒挂着鳄鱼的头部，山本太郎把手一松，两条鳄鱼就真的撕咬起来。它们格斗时，又东咬一口，西咬一口，又伤着周围许多鳄鱼。这下鳄鱼就像疯了似的，互相又攻击起来，撕扯着，乱叫着，混战一场，把八脚架上的那 20 多个日本兵忘掉了。

这场混战一直持续到天亮，幸存的 20 多名日本军人才得以死里逃生。当英军赶到现场一看，都惊骇了，没有想到鳄鱼参战，帮了他们的大忙，把日军都歼灭了。

75 神秘的水上领航员

故事发生在 1871 年的夏天。

这一天海上气候很不好，大雾弥漫，海浪沉闷地撞击着礁群，发出雷鸣般的响声。一艘兵船“布林”号驶近了新西兰北部海域。这里是有名的危险区，暗礁林立，旋涡层层，不少舰船在这里触礁沉没，被称为“舰船的坟墓”。就是万里晴空、无风无浪，舰船长们到了这里，也吊心提胆，何况是大雾天呢！

“布林”号舰长看看大雾，再看礁群中那白色箭头，窜来钻去，好像是鲨鱼在追食鱼群。他抹抹冷汗，把右手按在胸口，祈祷上帝保佑他平安无事。他知道，每个白色箭头底下，就是狼牙似的暗礁，不从这里通过，别无选择，这是唯一的航道。

正当大家心里像 15 个吊桶打水，七上八下时，舰员们忽然发现，海面上哗啦钻出一条巨大的白鲸，它摇摇尾巴，抬头吐吐水雾，然后游到“布林”号的舰首，转游了一圈就朝前方游去。

开始“布林”号船长不敢跟白鲸而去，可是那白鲸又游回来，在船首跳跃几下，又朝前游去。“布林”号舰长怀着好奇心，下令跟着白鲸向前航行。白鲸拐弯，军舰也拐弯，白鲸加速，军舰也加速。经过一个半小时的航行，军舰终于安全通过礁林区。

“布林”号全体舰员想要再看看白鲸时，它却不见了，消失了。舰员们风趣地说：“这条白鲸是海神娘娘变的，是专门为我们领航的。”

这个消息传到新西兰，有的相信，有的不相信。有些舰船长们都想亲眼见见这种奇怪场面。结果从“布林”号那天开始，凡是舰船一到这片危险海区时，这条白鲸准时出现，为舰船领航，成了神秘的海上义务领航员。从此，这片危险海区，再也没有发生过触礁沉船的事故。

令人奇怪的是，这条白鲸按时上班，克尽职守，一天不拉，成了舰船最好的朋友，最好的领航员。可是天底下总有那么一小撮人，欢喜伤害动物。新西兰有个酒鬼，听到这个传说后，心血来潮，他想把白鲸捕住发点横财，于是准备好猎枪，驾着橡皮艇，在那片海区寻找白鲸。果然白鲸友好地来了，它游到酒鬼橡皮艇跟前，准备为他领航。谁知酒鬼拿起猎枪，朝白鲸打了一枪。

哗啦一声，白鲸消失在海里，海面上冒出一团血水，白鲸受伤了。从此，白鲸再也没有出现，人们说“这位义务领航员，准是养伤休息了。”

三个星期之后，白鲸又上班了，它又每天为过往舰船领航。此事很快传到新西兰政府，那个枪击白鲸的酒鬼被抓了起来，据说坐了一年牢。而且新西兰政府专门为白鲸颁布一项法令，要求所有过往这片海域的人员，不准伤害白鲸，要保护这位“义务领航员”。法令规定，万一有人伤害了它，要交一笔巨额罚款。

据说，这条白鲸在岗位上，义务领航数十年，直到它老了才离开岗位。

76 信鸽救活海底艇员

1942年的夏天，英国一艘潜艇在大西洋上准备袭击德国巡洋舰，谁知提早被德国军舰发现，并立即被跟踪。德军追上英国潜艇之后，投下一串深水炸弹。

英国潜艇拼命在水下机动，想逃脱德国军舰的攻击，艇长发现浓盐成份的海水层，立即潜到浓盐层下，想挡住敌舰声纳的探测。没有想到敌舰这时落下一串深水炸弹，在周围爆炸，其中有一颗炸弹刚好落在艇上，咣当一声，潜艇被撕裂。许多人伤亡，潜艇沉到海底，再也浮不起来，这时艇内还活着22个人。

逃生的希望在哪里呢？谁又能知道潜艇沉没地点呢？英国水兵们感到活的希望没有了。突然艇长想起来了，他的指挥室里还有一对信鸽，于是水兵们的希望全寄托在这对鸽子艇长把这对鸽子装在一个特制的密封舱内，然后打开鱼雷发射管的后盖，把关鸽子的密封舱塞进鱼雷发射管里，再把海水和高压气体压进鱼雷发射管。这时管内压力高于艇外，打开鱼雷发射管的前盖。膨咚一声，关鸽子的密封舱就射出鱼雷发射管，从海底迅速漂到海面。密封舱盖是定时装置。时间一到就弹开，鸽子带着SOS的紧急呼救信号，向英国潜艇基地方向飞去。其中一只中途迷航，不知去向，可是另一只鸽子成功了，它不但把求救信带到了司令部，而且把援救船带到了潜艇出事地点。

经过两天两夜的援救，海底 22 名艇员得救了，这只信鸽立了大功，水兵们为了纪念这只鸽子的救命之恩，他们要求为鸽子建立一座纪念碑，至今这块石碑还在英国保存着。

77 水雷为何不断地爆炸

故事发生在第二次世界大战期间。

太平洋西南部，有个美丽的海岛王国——汤加。她全境由约 200 个岛屿组成，面积 697 平方千米。别看国度小，交通位置很重要，地处澳大利亚、新西兰和波利尼西亚群岛之间。许多海空航线和海底电缆由此经过，所以在国际交通和战略上占有相当重要的位置。在第二次世界大战期间，美国、德国和日本为了控制这一战略地区，各自都按照自己的需要，布下大批水雷。

1942 年 6 月 10 日，美国海军“蒙哥马利”号舰艇带着大批水雷，在汤加王国的汤加塔布岛周围布下水雷。“蒙哥马利”号走后不久的一天夜里，突然传来惊天动地的不断爆炸声，美国人高兴得手舞足蹈，以为他们布下的水雷，准是让日本兵舰触雷了，不把日军舰炸沉也将其舰员炸得半死不活了。可是等到天亮一看，海面上没有一艘兵舰，却漂浮着数十条炸死的鲸鱼。

原来这些鲸群从这条水道经过，也不知道它们是讨厌这些黑乎乎圆球体挡道呢？还是对这些圆球体感兴趣，把它们当成玩物，结果鲸群在水雷区开始横冲直撞，使水雷不断地爆炸，一个个掀起高大水柱，巨大震动使汤加的房屋玻璃全裂碎了。

1943 年元旦，一次强大的台风席卷了汤加王国，大批鲸群向汤加的塔布岛周围汇集，是想到这里避风的，结果更大的悲剧又发生了。这些鲸群再次钻进美国人布的雷区，又一个个地触动了水雷，引起爆炸。这些巨大的海兽被炸得粉身碎骨，有的半截子被抛到岸上，有些炸死的鲸群把航道部堵塞了，美国海军布下的水雷，全部“挑雪填井——白费劲了”，都被鲸鱼扫得一干二净。

78 用鸚鵡巧釣潛艇

第二次世界大战中，德国人投入 200 多艘潜艇，在大西洋上开展了“水下狼群”战术，以切断盟军海上运输线为目标。这使盟军伤透脑筋，特别是英国，差不多成了孤岛，与外界的联系断绝了，使伦敦的食品也就够一个月了，急得首相丘吉尔焦躁不安，他要英国皇家海军赶快想各种办法，消灭德国人的潜艇。

有一天，德国 9 号潜艇浮出海面，突然发现海面上有艘又旧又破的英国商船。德国艇长马上升起令英国船停航的信号旗。这时英国人商船上一片混乱。甲板上人群跑来窜去，大家都跑到甲板上去抢救生艇。

德国艇长一看是一艘没有战斗力的商船，他正要下令发射鱼雷，把商船击沉。他冷冷一笑说：“英国佬！我来送你们上西天吧！”

这时值班军官向艇长报告：“艇长，你看船头——”德国艇长往英国船首一看，只见一个英国船长模样的人，手上提个笼子，宠子里有只五颜六色的鸚鵡在跳来跳去。那个船长模样的人，在向潜艇大叫大喊，又挥手臂，又挥笼子。德国艇长这下乐坏了，他对那只漂亮鸚鵡发生了兴趣。天啊！要把

它弄到手多有意思。在这铁罐头里生活，太孤单、太枯燥了，要是把这笼子的鹦鹉带到水下潜艇里，岂不是可以带来许多生活情趣吗？对，我可不能白白把笼子里的鸟杀死了。于是德国艇长放弃了用鱼雷对英国船的攻击，决定靠上去捞一把再走。

德国艇长解除了战斗警报，下令组织跳帮小组。准备一旦靠上英国船，跳帮小组立即到英国船上抢过那只笼子，然后再命令船员把金银财主交出来，不听话的当场击毙。

德国潜艇一切都准备好了，潜艇对着商船，徐徐地向英国商船靠近，眼看只有 200 米了，突然间英国商船一舷的挡板推开了，三门火炮已对准德国潜艇，桅杆上也忽然升起皇家海军旗，原来这是一艘英国猎潜舰。那个拿笼子的人就是猎潜舰的舰长。此时他下令向潜艇开炮。

咣咣咣的炮弹，猛然间落到德国潜艇上，有两发命中艇体，一下子炸得潜艇破裂进水。德国潜艇这下慌乱得失去指挥，各自打开顶盖逃命。又有两发炮弹击中潜艇，潜艇尾巴一翘，一头栽向海底，终于被大海吞没。

英国人用鹦鹉钓潜艇，这一计终于成功了。

79 海鸟指引猎潜

第二次世界大战中，德国人的潜艇活动非常猖狂，不断地袭击着盟国的舰艇和运输船队。德国的潜艇成了盟国高度警惕的作战对象。

有一天，苏联中校斯罗夫早晨在港口散步，他望着港内停泊的巡洋舰，又望着乌云低垂的天空。他登上港口的一个高坡上，举目望着港外平静而碧蓝的大海。要不是战争，这是个多么美好的假日。携妻带女，在这海边玩耍或钓鱼，是个多惬意的享受啊！可是，德国人的侵略，使苏联成千上万人死去了，几乎所有年轻人都上了前线。

突然，斯罗夫中校的思路被打断，他的目光盯着茫茫大海上的那群海鸟，奇怪啊！刚才海鸟还是散开飞翔的，三五一群，七八一伙，为什么此刻叽叽喳喳都朝一个方向飞翔呢？而且在海面抢食鱼虾。它们飞行的方向是朝着港口方向的：斯罗夫中校眉头皱紧了，他转身就向岸边一个观察哨跑去。

观察哨里一个中士值班，他吹着口哨若无其事。中校斯罗夫推开中士，一把抓起电话：

“喂！是码头作战指挥室吗？”

“斯罗夫舰长，有何急事？”

“请求发布命令，港内所有舰艇立即出港！”

“为什么？”

“发现一艘德国潜艇，正潜伏在附近，很可能要钻进港内来偷袭。”

“你凭什么说有德国潜艇？”

“海鸟和鱼群不正常——”斯罗夫马上把他的判断根据端了出来。他发现深海里的鱼群被潜艇推进器搅昏了，被赶到了平静的海面上来，因此吸引了海鸟的争食。海鸟飞行方向，就是深海底下潜艇的前进方向。

斯罗夫的报告使作战指挥室感到神乎其神，但又不得不听，过去吃德国鬼子潜艇的亏太多了，有备无患啊！于是立即拉响战斗警报，要所有舰艇高速离开港口，保持机动，并作好反潜的准备。

苏联出动四艘猎潜艇，它们跟着海鸟指引的方向，打开声纳搜索水下的

德国潜艇。一个小时后，猎潜艇发出战斗警报，果然发现深海里有个活动目标。

猎潜艇分成两组，像把钳子一样夹住了深水底下那个怪物。接着进入战斗航向，所有深水炸弹的发射架都在徐徐地转动，并且对准深海里那个“怪物”。

左侧两艘猎潜艇咣咣咣地先发射深水炸弹，那黑乎乎圆鼓鼓的深水炸弹，被抛到空中，落到海里。约莫两三分钟之后，巨响传来，冲天水柱腾空而来。深弹爆炸形成 200 平方米海域的冲击波。

右侧两艘猎潜艇也发动了攻击，投下一串深水炸弹，使海水变得墨绿。过了五分钟之后，海面浮出雪白像花瓣似的东西。猎潜艇上的水兵们明白，这是被炸死的鱼群，每一条的鱼泡都从嘴里压了出来，可见深水炸弹产生的强大水压，足以把潜艇的铁壳挤破了。

到底打中了没有呢？斯罗夫中校判断对不对呢？40 分钟之后，答案有了，海底下古腾腾地翻浮出一些油花、破布，死尸，还有垂死挣扎的德国潜艇艇员。这艘躲在深水里，准备偷袭苏联巡洋舰的德国潜艇，已被深水炸弹击中破碎而沉没了，多数艇员进了鱼腹，只有少数几个人逃生浮出海面。

斯罗夫中校立了大功。

80 “虾兵”扫雷之谜

故事发生在第二次世界大战时。德国人发明一种相当绝密的水雷，叫音响水雷，希特勒把它看成“宝贝”，没有他的批准不准随便使用，谁要泄露这种机密准得掉脑袋。

某年夏季的一天，希特勒突然下了命令，要在大西洋某一海域布设这种音响水雷，据说盟国的运输船队和潜水艇经常从那里经过。

布雷舰队悄悄地趁着夜幕出航了，他们来到规定海域后，按规定悄悄地一个个布放着黑乎乎圆鼓鼓的水雷。从夜里九点直布到早晨六点，这才离开雷区。

德国人躲在对面一个小岛上观察，他们以为可以看一场好戏了，盟军舰船和潜艇准会钻进雷阵，炸得肚皮开花。可是一连三天，盟军舰队连影子也没有见到。

第四天的半夜，突然“咣当”传来一声巨响，小岛跳动起来，好像在哆嗦。接着又接二连三地传来水雷爆炸巨响，海面上一股股火光冲天，海岸边激浪滚滚。德国鬼子兴高采烈地跑了出来，举着双臂高呼：“英国佬、美国佬完蛋了！完蛋了！”他们以为天一亮就可以抓俘虏了。

第五天早晨，红日徐徐升起，德国鬼子往海面上一看，奇怪，除漂着一些死鱼，什么也没有见到。按照过去惯例，一旦舰船或潜艇炸沉，准有油污，木板。破布、死尸在海上漂浮，为什么今天没有呢，大家正在纳闷时，突然水雷又咣当咣当炸开了。德国鬼子更加感到惊骇。他们将此情况报告了上级，希特勒很恼火，他以为水雷机密暴露，盟军应用了特殊扫雷工具。希特勒要海军查明到底是谁泄密，盟军的秘密扫雷器是个啥玩艺。

可是查来查去也查不出谁泄了密，也没有看到有盟军的什么扫雷具。到底是什么原因呢？几个专家来到现场调查，终于揭开了秘密。原来是一种小虾捣的鬼。这种小虾在海洋里一旦集群活动，就会互相蹦跳，发出一种响音，

这些奇妙小虾发出的响音超过一定程度时，音响水雷的引信就开始工作，接通电源就发生了爆炸。

德国人的水雷装有音响接收器，声彼振荡强度达到指令时，就会自行爆炸。因为所有舰船航行时，推进器都会发出音响，只要音响靠近水雷，水雷就会自行爆炸。可是德国人万万没有想到，这群小虾成了盟军最好的义务扫雷兵。

81 巡洋舰救鲸鱼

1988年的2月21日，一架美国反潜直升机从停泊在阿曼海上的“企业”号航空母舰上腾空而起，去海上执行巡逻的任务。在飞行中，这架飞机发现一条长12米，重约30吨的大抹香鲸，被一张120米长的尼龙网死死地缠住，已经奄奄一息了。

飞行员见此情景，赶快盘旋一周，有点同情这条大鲸的不幸，思考一阵之后，还是决定向上级报告。

编队司令是位少将，名叫泽勒。这位将军是一位热心的野生动物保护者，他一听抹香鲸受难，也顿起侧隐之心，下令导弹巡洋舰“特拉克顿斯”号前往营救。

“特拉克顿斯”号舰长接到这个命令，他有些不满，感到过份了，救一条鲸动用巡洋舰，这在世界上也找不到这种先例，代价太大了，但他是军人，服从命令是军人的天职，他只好哭笑不得说：“我当海军以来，还是头次领受这种任务。”将军说：“任务很特殊，你可要完成好！”

“特拉克顿斯”号巡洋舰出航了，经过一个多小时高速航行，才赶到抹香鲸遇险的海域，怎么救这个庞然大物呢，弄不好尼龙绳缠到巡洋舰推进器上，那就糟了。舰长专门成立了一个技术指导小组，研究出几种方案。第一种方案是把军舰靠到抹香鲸边上，用一只抓钩把鲸拖住，然后想法把鲸身上的尼龙网拉掉，但试了两次都没有成功，不是鲸跳动把钩拉掉了，就是把网拉断了。舰长只好下令采用最后方案，那就是派人下海去直接割网。

这下可把一些人吓得目瞪口呆，这么大的抹香鲸，虽然奄奄一息，可是它终究还是活的，时不时还在动弹挣扎。谁敢去“捋虎须”呢？弄不好鲸一煽动尾巴，就会把活人击昏了，或者裹进鱼网脱不了身，这太危险了。

但美国水兵中不都是胆小鬼，以赛林森为首的4个勇敢水兵站到了甲板上。每人握把水手刀，要去显示一下他们的本领。他们依次一个个下水，第一个割累了，接着第二个上；第二个累了就第三个上。这第三个倒了霉，那鲸哗啦翻了个身，一下子把他掀出几丈远，幸好没有压到鲸身下，很快脱险了。接着是第四个上，把鱼网割得差不多了。后来这条鲸好像了解人意，是为了救它，因此显得温顺了，不乱动了，也没有伤人的动作。

赛林森是个胆大包天的角色，他一看抹香鲸很老实，也不乱蹦乱煽动，干脆他就爬到鲸身上，骑到鲸背上去割鱼网。那鲸身光溜溜的，一下用力不均失去平衡，咚一声掉进海里，心里有些惊慌，生怕鲸张口把他吞下去。他七挣扎，八捣鼓，一只脚套进鱼网眼里，越折腾身上裹得越多。这下把巡洋舰上的人吓坏了，生怕鲸鱼一翻身，把赛林森压到鲸身下那就活不成了。舰长赶快提醒，不要慌，赶快用刀割，先脱身再救鲸。

赛林森在舰长提醒下，他冷静下来，用刀割开鱼网，从鲸背上一边割一

边清理。那鲸好像怕赛林森出危险，文丝不动，只是鼻孔里喷吐一些水气。赛林森终于离开险境，把身上的鱼网清理掉了。

这四个水兵，轮流“出击”，经过三个多小时的奋斗，终于把鲸身上的鱼网割掉了。在水兵们的一片欢呼声中，鲸鱼向蔚蓝色的大海深处游去。

82 “B-1”轰炸机被飞鸟撞落

“B-1”飞机是可变性掠翼型轰炸机，1962年研制，其目的是想代替美国B-52轰炸机。这种飞机长44.81米，翼展23.8米，全展开可达41.67米，机高10.36米，飞机最大时速1.25马赫。载弹量29030千克，机腹下可带3个武器舱。5枚巡航导弹、24枚远程导弹，还可以带数十枚核弹头。它是一种美国战略隐形轰炸机。

可是大千世界无奇不有，这样一种空中巨大高速飞行物，却能被一只小小飞鸟撞落炸毁，听起来不可信，可是它偏偏是事实。

有一天，美国刚研制出来的一架“B-1”轰炸机要在空中飞行训练，它在德克萨斯州戴那斯空军基地起飞后，以960千米的高速作低空飞行。这种飞机的最大特点就是具备低空突防能力，它面前正好是两个湖泊，就针对湖面掠空而过，谁知突然间飞机失控，轰隆一声一头坠毁在湖对面的岸上了。

美国中央情报局和空军司令部都惊慌了，纷纷赶到现场，怀疑是苏联特工人员的破坏，是驾驶员技术不熟练。航空专家们经过一个星期的检查，得出的结论出乎意料，原来，飞机是被一只6.8千克重的鹈鹕鸟“击”落的。

专家们说，这只无畏的鹈鹕撞上了飞机可变翼部位，这个部位飞机蒙皮特别薄弱，而且正好是液压系统和燃油系统的管道“神经丛”。飞鸟撞击引起燃油管破裂，爆炸性混合物进入发动机，引起发动机起火；同时液压管道的故障又使飞机失去控制。

难道设计“B-1”轰炸机时，没有想到这种可能性吗？设计师们说，想到了，而且在这两个湖里作过调查，栖息在湖边的鹈鹕鸟，一般不超过3千克，而设计撞击在可变掠翼敏感处是3.5千克。可是，偏偏飞来撞击的这只鹈鹕，却重6.8千克，这完全出乎意料。

事故发生后，美国空军不得不下令“B-1”轰炸机停飞改装，可变性掠翼蒙皮处加固了，并且装上一些避撞的部件，这才批准“B-1”轰炸机重新飞行。

第七章 核武器

83 双手掰开原子弹的人

自从美国人在日本广岛、长崎投下“瘦子”、“胖子”两颗原子弹之后，人们都力爆炸后的核威力而恐惧。在这次原子弹袭击中，有数十万人丧生，两座大城市瞬间变成焦土。对这样一个神秘可怕的怪物，历史上却曾有人用双手把原子弹掰开过，听起来十分荒唐，可这是事实。这位“超人”就是加拿大科学家斯罗达博士。

故事发生在第二次世界大战期间，当时德国人在欧洲用闪电战吞并着大半个欧洲，每天都有数以万计的人被屠杀。日本人在亚洲称霸，侵略中国和东南亚，还偷袭美国珍珠港。亚洲和太平洋地区的人民处在水深火热之中。面对着这两个疯狂的强盗，各国都想研制一种新武器来对付和消灭这两个强盗。

加拿大的科学家也不例外，有一天，最著名的核科学家斯罗达博士，他在实验室里主持着原子弹引爆临界试验工作。他周围有数百名男女科学家，也都全神贯注地协助斯罗达博士的试验。

临界状态是原子弹引爆的关键问题，平时保存需要安全，待用时要在规定时间内爆炸，核装料装置平时要保持亚临界状态，以确保安全；而在爆炸时，又必须使核装料迅速到高超临界状态，以实现链式裂变反应，科学家还发现，要从亚临界状态到高超临界状态的转变，可以采用两种方法，一是积木式的拼凑法，比如说把核装料分成两块，每块都小于临界质量，但如两块台起来却大于临界质量，平时两块分开放着，每块都处在亚临界状态，不能发生链式反应，如果将它们迅速地合起来，就组成了一块超高临界质量的核药，于是立即会发生裂变。第二种方法叫压紧法，利用普通炸药的爆炸力量把分散的核浓缩铀挤压到一块，使它超过临界状态而爆炸，加拿大核科学家斯罗达博士的实验，就是在探索 and 解决这种引爆的难题。

那天斯罗达在轨道上研究两块浓缩铀对合的临界质量，就在这时，一场意外的事故发生了。拨动铀块的一把螺丝刀突然滑落，两块铀在轨道上同时滑动，就在两块铀即将滑到一起的关键时刻，斯罗达奋不顾身地用双手把将要滑到一起的铀块掰开了，这铀就是原子弹的核，只要合到一块，瞬间就会超过临界状态而发生裂变爆炸。斯罗达将铀块掰开，避免了一场极其可怕的核爆炸。不但实验室的精密仪器设备安然无恙，而且他的助手和同事们都得救了。

可是铀是一种放射性物体，斯罗达这位优秀的科学家，为了避免这场核爆炸的灾难，他受到了高剂量的致命核辐射，出事之后的第九天，他就离开了人世。

加拿大政府和人民，为了表彰这位杰出的优秀科学家对人类所作的贡献，把他誉为“用双手掰开原子弹的人”。直到今天，人们一提到斯罗达的英名，都伸着拇指赞扬这位舍己救人的科学家，说他是加拿大最优秀的儿子。

84 罗斯福与原子弹

1939年10月的一天，美国总统罗斯福在白宫总统办公桌上看到一份厚

厚的报告，是大科学家爱因斯坦等人联名写的信，建议美国集中人力物力研究原子能。罗斯福翻了几页，认真看了看，可是理论太深奥，总统看不明白，他就随手甩到一边了，没有引起重视。

总统助理叫萨克斯，他将这封信从头到尾细读了几遍，感到问题相当重要。为了说服总统批准这个计划，他在总统散步时，就念起这封信，还一页页读着核裂变的实验记录。但罗斯福反应十分冷淡，没有一点兴趣，因为第一印象对他就不那么好。

有次罗斯福去海军观看海上防空演习，他在旗舰甲板上散步，萨克斯来到总统身边，给总统讲起拿破仑失败的故事。

拿破仑曾凭借他的军事天才，叱咤风云，几乎征服欧洲。但在以蒸汽机为主要标志的第一次技术革命中，由于他不懂得蒸汽机的原理，轻率地否定了美国发明家富尔顿设计的无帆兵舰的建议，后来法军面对英国强大蒸汽机的舰队，只好望洋兴叹。

拿破仑在军事上富于创造，打仗很有一套。可是他也有最大弱点，没有科学的眼光，对新事物不敏感。他一听富尔顿的建议，马上一笑了之，他认为船没有帆是不能走的，就好像人没有腿一样。他对用钢板代替木板来做船，更感到大荒唐，认为那样做船会沉掉的。

萨克斯这个故事刚讲完，罗斯福总统沉思几分钟之后，突然走到他的休息室，取出一瓶拿破仑时代的法国白兰地，斟满了两杯酒，一杯递给萨克斯，一杯自己举着说：“你胜利了！”罗斯福总统回到白宫后就批准了那份原子能的报告。由此，揭开了美国制造原子弹的第一页。

1940年第二次世界大战爆发，美国人在珍珠港吃尽日本人的苦头，罗斯福下令原子能研究小组，要赶快制造一种厉害的新型武器，以制服日本人的野心。

1945年7月中旬，第一批三颗原子弹制造出来了。其中一颗用大卡车秘密地送到墨西哥州一个荒原上进行了爆炸试验。

4吨多重的原子弹，就像一头牛一样地挂在一个30米高的巨大铁架上。科学家和一些军政头目，都藏在坚固工事里观察爆炸情况。

爆炸点火系统启动，瞬间传来一声巨响，大地颤抖。一个直径200米的火球从地面升起，一千万度的高温，数百亿个大气压，瞬间把大地上的钢塔、砂石、泥土及其它东西汽化了，使其变成蘑菇云升入高空五千米以上。

就这样，一个可怕的原子时代开始了。留下的那两颗“瘦子”和“胖子”，美国人送给了日本的广岛和长崎，使数十万人丧生。

从此，在人类的武器库中，多了一个最可怕的新品种，这就是核武器。发现原子裂变的科学家，万万没有想到，原子时代是从原子弹开始的，在庆幸这个伟大时代开始的同时，人类也开始被蘑菇云的黑影笼罩着。

85 马克维舰长为何自杀

1968年11月6日，美国警察局传出一个消息，原重巡洋舰“印第安纳波利斯”号的舰长马克维在家里自杀身亡。他的战友。他的家族成员以及警察局都弄不清马克维为什么要自杀，觉得事情相当神秘。

美国中央情报局和当地警察，经过半年多的调查。终于揭开了马克维舰长自杀之谜。原来跟第一次在日本使用原子弹有关。

“印第安纳波利斯”号重巡洋舰是太平洋舰队第五大队的旗舰，第二次世界大战中的一天，该舰靠在旧金山码头上维修，准备出航。

那天傍晚时刻，舰队来了一位少将，他在舰长室给马克维布置任务。当时他把门关死了，非常神秘地对马克维舰长说：“有一批非常重要的物资要送到提尼安岛去，不准对任何人说，只准你舰长一人知道，这是绝密。”

马克维舰长点点头说：“好的，我们坚决完成任务。”当夜巡洋舰就要起航，大家忙着进行补给，装足油水，粮食蔬菜以及运往前线的战备物资。那批神秘的“货物”也混在其中，只是舰长单独把它们锁在一个仓库里，钥匙在舰长手上。水兵们谁也没有引起注意。

巡洋舰出航之后，一路上破天荒的安全，非常顺利地到达了提尼安岛。马克维舰长把那批绝密的货物交给岛上一位陆军少将。

巡洋舰完成任务后，驶离了提尼安岛，向特来湾而去。军舰航行到中途，突然被日本“伊—58号”潜艇跟踪，悄悄地施放四条鱼雷，命中两枚。两声巨响之后，巡洋舰上一片火海。海水涌进舱内，巡洋舰倾斜，不到一个小时就沉没海底。

900名官兵几乎跟巡洋舰同归于尽。幸好马克维舰长在海上漂泊时被美国飞机发现，他立即被救起，送回美国，这已经是1945年7月中旬了。

8月6日和9日，美国用轰炸机在广岛和长崎投下了“瘦子”和“胖子”两颗原子弹，数十万生命在蘑菇云下丧身，震撼了世界。

一个星期后，舰队那位少将到医院看望马克维舰长，他兴奋地告诉他：“你送的那批绝密货物是什么东西，你知道吗？”

“不知道啊！”马克维舰长摇摇头。

“老兄，你送到提尼安岛的绝密货物，就是在日本爆炸的两颗原子弹啊！”

马克维舰长一听，啊一声地脸立即变色。从此，他的心灵再也不能安静，他想到葬身鱼腹的战友，想到那数十万丧生的平民，他觉得自己犯了罪。从此忧心不乐，痛苦万分。后来他又看到几部原子弹爆炸的纪录片，心里更加痛苦、最后他终于结束了自己的生命。

这就是马克维舰长自杀之谜。

86 看到“太阳”从西边升起的人

1954年3月1日凌晨，太平洋还被夜幕笼罩着，满天星斗在挤眉弄眼，显得风平浪静，十分幽静。一艘140吨的日本渔轮“第五福龙丸”号正在太平洋比基尼岛附近海面上进行捕捞作业。

突然，船员久保爱山吉在甲板上惊呼：“快来看啊！太阳从西边升起来了，好大的火球！”船员们感到惊奇，都向西边观望，果真西边天空被一个巨大火球染红了。接着，传来一声巨大的爆炸声。有人喊着：“不好，是不是原子弹爆炸了？”随后从天上飘落一些白色粉末，甲板上雪片似落了一层。

船长是个有经验的人，他总觉得今天西边升起的这个太阳，非常奇怪，与日出时间也对不上号，亮度也比往日强百倍，而且伴随着一声巨响之后就消失了。他怀疑会不会是原子弹爆炸呢？他听老人们说过，在广岛、长崎那两颗原子弹爆炸时，就是一个巨大火球啊！他下令高速开回日本。

船员们回到日本，不到三天，接二连三的怪事发生了。有人恶心呕吐，

有人用手一抓，大把毛发脱落，还有三四个船员一夜之间生殖器附近的阴毛全部脱落。再过两三天，许多船员面部溃烂，病情奇怪，纷纷住进医院。

“第五福龙丸”号船员的怪病，引起了日本医学专家的注意，专家们立即成立调查小组，开始对该船的船员进行观察治疗。不久，医学专家们揭开了全部秘密，原来这是美国人在比基尼岛上进行第一次氢弹试验。这颗从西边升起的太阳，是个不吉利的魔鬼，凡是见到过它面貌的人，都得了一种奇里古怪的核病。

原来美国人为了跟苏联对抗，争夺核霸地位，在1952年11月，制造出第一颗氢弹。但是这第一颗氢弹是个“傻大个”没有实践价值。它重达60吨，有三层楼那么高，而且必须放在低温下保存和运送，因此要送到战场前线去，根本就不可能。

美国科学家又继续研究，在氢弹小型化上下功夫。

1954年3月1日，第二颗氢弹进行了爆炸试验。这一颗具有实战价值，是用飞机投掷的，代号为“强盗”。

日本“第五福龙丸”号渔船看到的那个西边升起“太阳”就是美国人的第二颗氢弹爆炸试验。它的重量比原子弹小很多，但威力比原子弹大500倍。火球直径超过一公里，蘑菇状烟云升到25千米以上高空。

那个甲板上第一个看到西边升起“太阳”的船员久保山爱吉，他的灾难最为严重，半年之后，他就死去了。因为他的病非常奇怪，吃药打针全不灵，医学专家们束手无策，眼巴巴看着他痛苦地离开人间。医学专家们对他的遗体进行了解剖，发现他的肝缩小到只有五分之一。全部血管内壁变黄，造血系统毁坏，全身到处溃烂，身子严重萎缩。

久保山爱吉，是世界上第一个死于氢弹爆炸的人。从这里再次看到，核武器是对人类生存最大的威胁，全世界人民应团结起来，争取早日全部销毁核武器。

87 失落深海里的氢弹

1964年7月的一天上午，在西班牙派罗马利斯村上空，两架美国飞机正在穿云破雾演练空战。一会儿是甲机贴着海面拉起，像箭一样直射蓝天；一会儿是乙机从云层中钻出尾追甲机，像流星一样向海面坠去。许多放牛娃仰脸看着飞机空战。

忽然间，甲乙两架飞机，从东西两个方向都朝一块黑云冲去，不偏不歪，两机在黑云中相撞，甲机尾巴断了，乙机翅膀成两截，两架飞机都冒起浓烟烈火往下坠。在这千钧一发之际，飞行员按动电钮，把四枚炸弹赶快抛落，然后按动椅子下的电钮，瞬间椅下炸弹爆炸，把飞行员弹出座舱，晃来晃去飘落在岸上。

美军和西班牙的警察立即赶到出事地点，惊慌地寻找那四枚失落的炸弹。难道炸弹要定时爆炸吗？不，这四枚炸弹不是普通炸弹，是最巨大的杀人武器氢弹啊！一旦弄到间谍手里，美国氢弹之谜就会被偷走，一旦落到不明真相的粗人手里，七捣故八捣故要是弄炸了，那时西班牙将会面临一场大灾难啊！因此无论是美国人还是西班牙警察都不能不惊慌啊！

一连搜索两天，幸运的是很快寻回三枚氢弹，还有一枚怎么也找不到。围绕派罗马利斯村方圆一百里，山山水水，沟沟坎坎都搜遍了，还是没有踪

影。

有个放牛娃对警察说：“那天我看到一个黑东西掉在海里”，警察把这个信息告诉美国军人，美国立即调来一批潜水员，在附近浅海里开始水下搜索。可是十来天过去了，海岸附近的浅海里搜遍了，还是不见影子。

正在美国兵灰心丧气时，美国五角大楼下令，无论花多大的代价，也要寻到这枚氢弹。于是美国海军动用了最科学最先进的深潜艇，开始了百米以下的海底搜索。

大海波涛汹涌，狂风不时掀起恶浪，要在茫茫大海底下寻找氢弹谈何容易啊！深潜艇“阿尔文”号、“阿鲁明纳”号出动了，它们在潜水母舰的指引下，潜入数百米的海底，打开高强度探照灯，打开水下电视，在水下“崇山峻岭”中搜索着这个失落的怪物。

半个月之后，“阿尔文”号在一座“深山峡谷”中，终于发现了那枚带着白色降落伞的氢弹，可是这枚氢弹不偏不歪的，躺在一块悬崖绝壁斜坡上，那降落伞像一只“大海蜚”，张开无数“触角”蠕动着。“阿尔文”号在这种情况下，伸出机械手去打捞。这很可能出现两种危险情况：第一，把氢弹碰落到海底峡谷里，那里的水深超过 800 米；第二，机械手有可能被降落伞上的绳子缠住，使深潜艇无法脱身。

海面上的指挥员命令“阿尔文”号开始打捞，“阿尔文”号在黑乎乎的海中，用探照灯瞄准氢弹位置，调整好艇位，就小心地伸出机械手，想把那枚氢弹挟住。机械手刚接触到那枚氢弹，一阵海流涌来，深潜艇晃动，机械手一下被降落伞的绳子缠住了。机械手既张不开了，也无法收回，情况万分危急。

海面指挥员为了防止人员伤亡，立即下令“阿尔文”号停止作业，由一艘无人驾驶的深潜艇来援救和打捞氢弹。无人深潜艇徐徐潜入海底，伸出灵巧的机械手，把缠在“阿尔文”号深潜艇机械手上的绳索剪断，使“阿尔文”号恢复自由，并浮出海面。

无人驾驶深潜艇开始打捞氢弹的作业，它伸出灵巧的机械手，将缆绳索系到氢弹上，非常顺利地 869 米的深处把这颗失落的氢弹捞出海面。美国人和西班牙人看到这颗氢弹终于找到了，这才松了一口气。

美国的核武器最多，总欢喜在世界上耀武扬威。但事物都是有两面性的，美国的核事故也最多。

1965 年 12 月 5 日，美国一艘航空母舰在西太平洋日本冲绳岛附近海面训练时，一架 A-4E 战斗机从甲板滑跌到深海里，那里水深 4300 米，根本无法打捞。这架战斗机上有一枚氢弹，这件事使美国相当紧张，生怕日本人知道提出抗议，这枚氢弹的威力要比广岛那枚原子弹威力大 70 倍，一旦在海底炸开，附近海域鱼类就被污染，人要吃了这海域的鱼，准会得奇里古怪的病。为此，美国中央情报局建议，不准泄露此事，在美国的所有文件中不准提氢弹失落海底的事，一律用绝密代号“折断的箭”来代替这枚失落氢弹的故事。

这枚氢弹至今还躺在海底，会不会爆炸，放射性污染的物质会不会泄露，这只有天知道。

88 可怕的误报

80 年代的一天早晨，美国人民正在轻松地迎接新的一天。突然几乎所有

大城市都响起可怕的警报，身着军装的士兵，乘着装甲车急忙向地下城防工事里转移，空中立即出现战斗机群，好像一场大战就要来临。

这是怎么回事呢？原来美国西部科罗拉多州地下 60 米深处的美国战略空军地下指挥部内，突然警报大作，红灯闪烁，荧光屏上呈现出苏联已经开始全面向美国核攻击的态势。按照预先储存在电脑内的指令，美国全部核力量紧急进入临战状态。

5 分钟内，有 300 架 B-52 战略轰炸机从各个机场紧急腾空，许多战略核潜艇驶往大海，许多城市转入地下作好防原子的准备。可是半个小时之后，警报解除了。通过苏美首脑“热线”电话联系，苏联方面回答根本没有此事，这是一次误报，是可怕的误报。

为什么造成误报呢？原来是电子计算机上一只出了毛病的磁盘引起的，是小小磁盘跟美国人开了个大玩笑。

89 走私原子弹的人

走私的黑风全世界愈刮愈烈，不但走私毒品、枪支，而且欧洲已经多次发现有人在走私原子弹，这实在是一件既荒唐又可怕的事情。

去年初，德国人欧内斯·斯莱曼老板，突然接到一个电话，这电话是一位几个月前刚结识的俄罗斯朋友打来的。这位朋友是从莫斯科给他打的电话。俄罗斯人问欧内斯：“你想不想发大财，我这里有批货，可以源源不断供给你，保证你发大财！”欧内斯回答说：“开公司当然想发财，你能不能赶快给我先弄一份货物清单来？”俄罗斯人说：“好的。”

过了两天，一份 46 页长的货物清单电传到欧内斯的办公室，是从莫斯科来的。欧内斯细细一看，大吃一惊，在这些货物名单中，有核材料名单，如浓缩铀、铯和重水，都是制造原子弹的重要原料。

1992 年 10 月 7 日，德国法兰克福市警方抓住两位波兰人和一名德国人，从他们匿藏的走私物品中发现，有高辐射的铯-137 和铯-90，这两种元素是核电厂的副产品，是制造原子弹的原料。更令人吃惊的是，这三个人还企图倒卖 10 千克高浓缩铀，这种浓缩铀是直接制造原子弹的原料。在警方的追踪下，这三个家伙说：“他们还准备出卖一颗核弹头。”警察开始不信，可是又不能不信，就开始严密的搜索，果真搜出一颗核弹头。

六天后，巴伐利亚首府慕尼黑，突然全城警察出动，荷枪实弹包围了一个停车场，从一辆黑色的轿车中，搜出 2.2 千克的浓缩铀，经过警方专家分析化验，是属于制造原子弹级别的。

为什么在欧洲突然间会有如此多的原子弹走私犯呢？这是苏联解体造成的。据说苏联过去有 10 万人从事核武器生产，其中科技人员约一万多人。苏联解体，引起混乱，核武器要大量裁减。过去苏联跟美国对抗，要争核霸权，相当重视核武器的生产发展；现在一下子跟美国站到一个掩体里，核武器不再那么重要了。许多科研和生产单位，失去了资金和生活来源，这就给人才和原子弹原料走私创造了有利条件，他们靠这些东西去换钱来改善自己的生活。因此，原子弹走私成了一股可怕的风。

据专家们分析，前苏联核专家已经外流在中东阿拉伯国家，原料和人才都在扩散，如果控制不好，下次中东战争一旦爆发，恐怕不仅仅是大炮，坦克的较量，有可能是原子弹的比武，这就会给人类带来毁灭的灾难，因此，

原子弹走私，是人类最大的黑色恐怖。

90 “大力神”在井中怒吼

1980年8月19日凌晨三点，美国小镇达马斯克斯的上空，突然一道强光刷亮了整个天空，使人睁不开眼，几秒钟之后，传来一个可怕的震天动地的爆炸声，一股巨大的桔红色烟云升上天空，历史上一次洲际核导弹的危险事故发生了。

这是美国阿肯色州的一个发射井突然爆炸。井内一枚“大力神”洲际导弹装有1000万吨梯恩梯当量的氢弹头，巨大的冲力，把这颗弹头甩出发射井，抛到一百多米以外的草丛中。不幸中的万幸是弹头没有爆炸，也没有泄漏出放射性有害物质。周围20千米以内的群众立即撤离危险区，直到4个小时之后警报才解除，群众才陆续返回家园。但导弹的液体燃烧后会产生有害气体，美国航空局禁止飞机在出事地点半径24千米内飞行。

这个玄玄乎乎的事故是怎么发生的呢？当然美国人比任何人都想要弄清事实真相。“大力神”导弹是当时美国威力最大的导弹，但它不是固体燃料，而是液体燃料推进剂，是一种已服役20多年比较陈旧落后的导弹。美国人力什么舍不得淘汰，还在继续使用呢？这里有个政治上的原因。当时苏美正在搞导弹核武器削减的谈判，“大力神”导弹本来就要淘汰，现在留着就是跟苏联人谈判当着筹码用的。没有想到差点搬起石头砸了自己的脚，美国人是哑巴吃黄连有苦难言。

为什么“大力神”导弹要藏在井内？当然美国人是怕苏联进行核进攻，在地下要保险得多，后来有了卫星，放在井内同样能看到，是个死目标，同样可以受到打击。第二阶段美国人又将其装在专用火车上，日夜不停地在山里流动。第三阶段就将其装到了核潜艇内，躲到海洋深处，这对“是最保险的。现在美国人就是运用这三种办法来保持核反击力量，当然最稳当的是在水下。

这次井内导弹爆炸起因在哪里呢？原来是一只跌落的扳手套筒引起的。1980年8月18日傍晚七点多，一个维修小组在井内对这枚31米长，3米直径的导弹进行保养。在发射井第三平台工作时，一位技师不当心，把一个扳手套筒掉了下去。这里离发射井底有21米高，套筒有1.5千克重，落在底部突然反弹跳了起来，击中了导弹第一级燃料贮箱，也就是弹体蒙皮薄薄的铝合金外壳。

外壳有了裂缝，液体燃料有毒蒸汽开始逸出，浓度不断地增加。人们意识到有起火的迹象，人员撤出，开始往里注水，但是蒸汽浓度还是不断增加，6个小时后，两名特殊训练过的探险队员进入井内。企图把漏洞堵住。他们发现井内浓度大高，同空气中的氧气分子混合起来，马上意识到有爆炸危险，赶快向洞口撤离。刚刚爬到洞口，爆炸就突然发生了。两名技师被炸死，20多人受伤。

导弹井深44.5米，顶上有重达750吨的钢筋混凝土上的盖子，但被气浪冲得四散破碎。爆炸使坚固的地下发射井变成直径达75米的弹坑废墟。导弹和结构架被炸得粉碎，方圆10千米内到处都是。

事故使美国人民吓出一身冷汗，那颗氢弹头要是炸开了，要比日本广岛、长崎厉害得多。难怪美国的朝野党和新闻界进行了严厉的批评。

可见，美国的核武器最多，他的麻烦事、危险事故也最多。

91 美国核潜艇差点被抢劫

核潜艇是当代最先进的兵器，被人们称为“深海杀手”，有人又称它为战略威胁武器。每当核潜艇在别国领海附近活动时，这个国家上至元首，下至军队，准是神经高度紧张，军队处于戒备状态。

可是这样现代化的兵器，在美国竟发生过骇人听闻的事件，“海参”号潜艇，差一点被 12 名恐怖分子抢劫，而且差点给美国带来一场核灾难，真是世界奇闻。

曾经在“海参”号核潜艇服役过的一个士兵，在偶然机遇中跟一帮恐怖主义分子认识了，那些家伙一听这个水兵在核潜艇上干过，就开始打核潜艇的主意。经过一段时间的联络，他们终于在大西洋某岛上找到一位买主，于是这伙人的野心燃烧起来，决心要把“海参”号核潜艇抢劫而走。

首先在这个士兵指导下，成立三人小组，进行了专业集训。他们制订了一个行动计划，潜入美国新伦敦海军潜艇基地，先用可塑炸药炸掉“海参”号的供应船，以此来作为佯攻掩护，强行登上“海参”号，击毙艇上官兵，将潜艇驶向大海；潜艇离岸后，向美国东海岸某城市发射一枚核导弹，作为第二次佯攻；最后驶向大西洋某岛，将艇卖给一位不露真名的买主。

他们要实现这个行动，需要经费 30 万美元，当时这帮恐怖主义分子，苦于没有这笔经费。有天在咖啡馆里，那个在“海参”号上服役过的水兵跟一位 30 多岁的男子认识，很快交上了朋友。

这位退役水兵露出劫持核潜艇的计划，这位陌生朋友表示他也要参加，并且说，他有办法筹集 30 万美元资金。退役水兵把这个“喜讯”告诉恐怖主义分子行动组长，他们见过这位筹集资金的陌生男子，陌生男子把 30 万美元交给了行动组长。

1978 年的 8 月，一切都准备就绪，第二天就要开始行动。当天夜里，联邦调查局的警察出动了，把这 12 名恐怖主义分子全部逮捕。

原来那位筹集资金的 30 来岁的陌生男子是联邦调查局的警察。他得到这个情报后立即报告了调查局，联邦调查局派出 20 名特工人员，展开了调查，弄清了底细，在恐怖分子行动之前，将他们一网打尽了。

美国政府公布了这个案情，这使全美国上下都震动了，特别是同海洋有关的行业，更为不安。他们认为，恐怖主义者活动如此猖狂，一些没有防卫能力的海上目标，对恐怖主义分子会更加有吸引力。因此许多西方国家，成立了反海上恐怖主义的特工队。

第八章 未来新兵器

92 神奇的激光炮

1985年夏天的一日，在美国导弹试验场进行了一次新武器试验，参观人员都是政府和军界要员，周围戒备森严。发射场上摆着一门新奇大炮，架子上是腰粗的炮筒，很短，只有一位操纵员坐在炮筒后面的转椅上。

指挥员下达了命令，突然远处地面上腾起一股火焰，一枚巨大火箭钻上了蓝天，这是美国“大力神”导弹。火箭第一节已经脱落，第二节又开始燃烧。指挥员命令那门新奇大炮把导弹击落。炮手不慌不忙地瞄准“大力神”导弹，只是一按开关，忽然炮筒里射出一支强光，像把利箭，一下刺中蓝天的“大力神”，瞬间“大力神”冒出一团烈火，轰隆一声炸成碎片，纷纷扬扬在空中飘落，“大力神”导弹就是这样在高空很远的距离上被这种奇妙的炮击落的。

这种发射强光的兵器是什么炮呢？为什么不见炮弹却把导弹击落了？炮的发射速度为何如此快？原来这就是最新式的武器激光炮。

据说这种武器最初是法国科学家制作望远镜时发明的。这位科学家用多块玻璃作反射镜，制成一架能将太阳光聚焦起来的“光炮”。用它一照射远处的松木，突然松木冒烟，照射到一堆煤块上，煤块很快燃起火来。科学家把这种聚起来的光叫激光，这种光要比阳光热量高出一百亿倍以上，把激光聚焦到钢片上，随即出现白光，然后钢片就烧出一个洞来。而且这种激光方向性强，能量密度大，用它来准确快速击毁目标是很理想的武器。

激光炮击毁目标跟一般火炮不同，它主要是借助于很强的烧蚀性能，辐射和强激光束来起破坏作用，使目标上的仪器和操作装置失效，它能量高、威力大，命中率高，因而可用来直接摧毁飞机、坦克、导弹以及卫星，是比较理想的武器，而且激光炮没有后坐力，不会炸膛，并能及时改变方向以捕捉目标，它传播速度快，每秒30万千米，目前世界上还没有一种兵器能跟上光的速度，而激光炮发射的光束，可以跟上任何炮弹和导弹的速度，因此世界各国都把激光武器列为“明天的兵器”。

但激光武器也有其缺点，在大气中传输时能量损失大、光束易变粗或产生抖动，因而能量和威力就减低。而且激光束易受云、雾、雨的影响，使它难以发挥应有威力。但是这些弱点正在逐步地克服，试验证明激光炮威力越来越大。美国人用地面激光炮不但把“响尾蛇”导弹击落，而且把650千米高空中的探测火箭击落。可见美国的激光炮已处领先地位。

目前世界上激光武器已投入战场应用，不但有激光制导的导弹和炸弹，而且在军舰上应用激光致盲武器来防止飞机的攻击。在英国和阿根廷的马岛战争中，阿根廷飞行员多次飞临英舰企图进行导弹攻击，可是一到导弹攻击距离内飞行员就被一种强光刺得睁不开眼，脑袋发晕，飞机颤抖，飞行员只好赶快离开，后来据军事家透露，英舰上有激光致盲装置，虽然不能把飞机击毁，但可以使飞行员眼睛失明，同样有可能使飞机坠毁，失去攻击能力。

据美国军界透露，美国有三颗人造间谍卫星，飞越前苏联上空之后就被破坏，里面的一切仪器均失灵。他们估计苏联早有激光致盲武器了，这三颗卫星可能是被激光致盲武器照射后损坏的。可见，激光炮在不久的将来会在战场上出现。

93 快如流星的电磁炮

现在美国人研究出一种不用火药能发射炮弹的兵器，而且弹丸快如流星，比普通炮弹飞行速度快十倍，这就是电磁炮。

听起来很神秘，其实讲起来结构和原理又很简单。这种炮有两条十几米长的铜导轨，而炮弹却很小，只有几克重像一枚硬币那么大，装在两条铜导轨之间。发射时，给两条导轨接上电源，一按发射电钮，线路就接通了。这时，弹丸在强大的电磁力作用下，就像流星似地在空中划出一道白光，从导轨上飞射出去。那速度快得就像一道强光。

电磁炮所用的电源相当特殊，也是电磁炮最要害的装置。这种电源设备能产生很强的直流脉冲电流，其电流值可达到数万至数十万安培以上。当导轨接通电源后，就会产生磁强度达数万高斯的磁场。两条导轨之间用一滑块连接。当电流流过滑块上的金属箔片时，箔片气化为等离子体，在强磁场中受到加速力的作用。这样，就在滑块前的弹丸就会被高速发射出去。这种强大的电磁力量，就好像一种炮弹中特殊的火药力量。

电磁炮虽然有了眉目，但最大困难是电源的储备。设备庞大，不能适应战场需要，而且都是固定设备，很难移动，因此研制电磁炮进展缓慢。目前美国研制的电磁炮是方形炮管，炮身长 10 米。重 3 吨，弹丸飞行速度为 3000 米/秒。

电磁炮弹丸速度快，射程远，用不着火药炮弹，可减少污染，降低成本，而且使用安全，是射击敌方坦克、飞机装甲活动目标的理想兵器。

目前电磁炮还没有在战场上正式使用，离真正战场使用还有一段距离。但今天的科学是能解决那些难题的。因此它有可能成为“明天的明星兵器”。

94 定向能射束炮

世界出现核武器之后，又有了洲际导弹，带有核弹头的洲际导弹，能攻击地球上的任何地方。如何对付这种洲际核弹头呢？怎么才能在中途把它击毁呢？这成了美国和前苏联科学家研究的主要课题。从 70 年代起，科学家们就在寻找击毁核导弹的新武器。

美国科学家又走在前头，他们发现高密度、高速度的粒子束和微波束等定向能射束，其速度要比导弹快 30 万倍，是对付核导弹，卫星最好的“杀手锏”。

据科学家说，射束武器穿透能力极强，能轻而易举的穿透各种材料制成的来袭导弹，比激光武器破坏力还要强。射束武器速度快，接近光速，因此对来袭导弹不需要预警时间，用不着提前量，从发射到命中只要几十毫秒。射束武器也可以穿透云、雨、雾，不受恶劣气象影响，是全天候作战武器。射束武器拦截目标的距离短，高度低。但它也有缺点，粒子带电时，容易受地球磁场影响。

射束炮是用接近光的速度发射电子、质子、中子或重离子等粒子流，并通过聚焦产生高能量的热效应，从而起引敌方导弹弹头爆炸；也能以粒子射线来破坏导弹上的电子装置，从而降低核弹头的杀伤威力，甚至使它失效。射束炮通常用高能闪击或脉冲方式发射，射程可达 10 千米，在几毫秒内可将

目标击毁。

据美国科学家说，这种武器将跟大空卫星配合，由太空卫星监视和跟踪敌方核导弹的飞行，并把数据不断向射束炮传达，等核导弹进入大气层时，射束炮就跟踪目标，直至将其击毁。

目前射束武器也有许多难题没有解决。但科学家认为，它将成为“明天的新兵器”。

95 太空杀手

1971年2月9日，苏联发射“宇宙-394”号卫星，并把它作为靶星送入600千米高的近地轨道。2月25日，苏联又发射“宇宙-397”号卫星，该卫星与“宇宙-394”进入相同轨道。地面指挥部发出指令，要397跟394相遇，并发射火箭将394摧毁。尔后397自己爆炸成77块碎片。

从这里可以看出，前苏联已拥有一个反间谍卫星系统，能够摧毁进入苏联领空的敌国卫星。美国也早在研究这个系统，并将其列入“星球大战”计划之中。这个系统分成两个部分：第一部分由432颗卫星组成一个卫星网，部署在350千米高的轨道上，每颗带有40~50枚小型常规弹头，用以跟踪和拦截来袭目标。第二部分是在三个高度为1200千米的轨道上部署24颗或更多的装有激光武器的卫星，用激光瞄准目标予以摧毁，同时还计划把电磁炮装到卫星上，用以摧毁来袭目标。不过，目前这种武器还处在研制阶段。

美国科学家还研制出一种“大空雷”，实际上是一颗人造卫星，卫星上面装有炸弹，在正常情况下，它绕地球飞行，尾随目标，无任何害处，但接到命令后，立即飞向所监视的目标，并通过自身的猛烈爆炸将目标击毁。

前苏联还研制出一种“激光杀手卫星”，它的活动半径达5000千米，而且还可以越轨攻击，它可以利用激光摧毁目标。美国人准备建立20个大空激光战斗站，以保护美国太空卫星，必要时还可攻击敌方卫星。

美国人还设想搞卫星炸弹，卫星带有核弹头，平时在轨道上运行处在安全状态，一旦美国受到敌人核攻击，就命令卫星炸弹去攻击敌方地面目标。这种卫星炸弹具有突然性，导弹难以把它击毁，也有人设想，在大空中建立太空基地，成为太空兵营，上面装有各种大空武器。一旦接到命令，就可以向空中和地面发射各种弹头。目前的太空飞船从军事意义上讲，实际上就是太空兵营基地。

从以上这些太空兵器奇闻，可以看出将来的战场，不仅仅是陆地、海洋，空中，而且扩大到太空之中。

第九章 飞碟与外星人

96 发现月球背面有飞碟基地

关于飞碟的传说很多，到底谁见过飞碟呢？它是个什么样？

美国科诺·凯恩奇把阿波罗八号宇宙飞船拍摄的一张月球背面照片，用特殊技术进行放大，结果出人意料地发现，在月球背面有个庞大的人造物体。照片是在距月球背后 100 公里高处拍的，用望远镜头相机摄下的。照片除出现荒凉、贫瘠的月面大地外，在一个死火山附近山脊上有飞碟存在，其中一个，中央部分呈隆起，从它向上的外缘，围绕着中央部分，有三个轮廓鲜明的环形物，是飞碟的前部和尾部，呈柱状突出，并各竖起两个如同飞机的垂直尾翼一样的装置。同时可以清楚看到飞碟与马蹄形装置连在一起，在飞碟周围月球地上，还分布着几个像旗一样的物体。使人惊奇的是，在飞碟的近处高空，还有一个飞碟正向死火山口的深渊中着陆。此外，其它地方也分布着人造物体。飞碟的直径大得惊人，约有 10 公里，此外，它旁边的一个飞碟更大，直径超过 10 倍，有 100 公里，可以说是个巨型飞碟。

美国托恩·威尔逊在他著的一本《月球》书中，描写得更加生动，他说“阿波罗 8 号宇宙飞船一边接近月面，一边察看将来的着月地点时，遇到了出乎意料的事情，在月球背面发现了正在着陆的巨大飞碟，宇航员拍回了这张照片。这个飞碟有 100 英里那么大。

对这两张照片，前些年是高度保密，没有外传。但近些年来越来越多的人知道了这件事，许多科学家对此事进行了研究，为什么月球背后会有飞碟基地存在呢？这些飞碟到底是干什么的呢？有些科学家认为，这个飞碟基地是外星人建的，很可能是监视地球的大本营。

这就是说，月球背后这个飞碟基地是属于外星人对地球进行军事行为的兵器基地。当然，这仅仅是一种分析。

更令人不安的是，美国科学家曾经破译了一个 5 万年前发自太空的神秘无线电信号。这信号密码说：“请指引我们到第四星球，这里将发生爆炸。我们处境十分危险。我们时间是 117.098，位置在 12 银河系。”天文学家说，这个信号表明，5 万年前，一艘古代飞船，或者是一个星球，遇到危险，请求援救，救他们出险境。

如果这外星人的无线电信号的确存在，那么月球背后的那个飞碟基地难道就不可能吗？

97 飞碟母舰出现在莫斯纳镇上空

在非洲北部撒哈拉大沙漠里，一个小小的绿洲，叫莫斯纳镇，那里的人们传说着一件怪事，有许多人见到空中一群怪物，而且它们临空出现时，就带来许多奇怪现象。

事情发生在 1975 年，那是个夏天的上午，准确时间应该是 9 时 20 分左右。当时镇上许多年轻人在电影院里看电影，片子是《横渡大西洋》。正当人们看得出神时，突然太平门的红灯熄灭，放影机停了，电影院一片漆黑。这时电影院门口冲进一群年青人，高声喊着：“快到外面去看哪！天空上出现一群怪物！”

憋在电影院的人们，一下子沸腾起来，潮水般向门外冲去，人们朝天空一看，都惊骇得瞪大眼睛。只见一个怪物悬挂天空，呈棱形，铁灰色。刚出现时无声无息，可是几分钟后，尾部喷出一股白雾，怪物左右晃动起来，接着6个大小相同、形如草帽的小飞行器，像母鸡下蛋似的，一个接一个地从尾部滚落下来，然后也向棱形怪物相反方向飞去。大约两分钟之后，这六个草帽似的飞行器改变方向，又飞了回来，很快追上母舰，排成一路纵队，一个个又从母舰尾部钻了进去。半个小时之后，这个巨大的棱形母舰就飞远了，再也见不到了。

电影院门口的人们，七嘴八舌议论起来。有的说：是飞碟，母舰里一定有外星人。有的说：飞碟到莫斯纳镇来干什么呢？也有的好奇地问着；这圆家伙没有翅膀，怎么在空中要悬停就悬停，要高速飞去就飞去，还带着子船，这到底是什么飞行器呢？

正在人们议论不休时，镇长赶到了，他询问完大家见到的情况之后，感到不可理解，马上带着工作人员进行调查，看看飞碟来到该镇上空时，镇上到底发生了什么事。镇长调查结果发现：怪物飞临时，镇上所有汽车全部失灵，饭店里的冰箱、绞肉机、吸尘器、电话全部都停止了转动。

这般的飞碟母舰到底是使用何种兵器，能使带电体全部停止运转呢？这是一个不解之谜。

98 不友好的“外星人”

最近，有消息说，在巴西与玻利维亚边界以北15英里的一个森林里，发现了600多人，是被外星人绑架而来的，他们之中有男有女，有老有少，这些受害者分别来自地球各个角落，最小的年龄才6岁，最大的85岁，他们看上去很健康，但几乎每个人的肩膀上都留下了开过刀的痕迹。

这些被外星人绑架到地球之外另一个星球上去过，并把他们当成医学试验品，做奴隶、做苦工、当作动物园里的动物展出。至于绑架他们的外星人是什么模样，谁也不敢说，说出来就会被杀。其中一个说，他失踪62年了，没有见到妻子儿女。他们之中多数脑子迷糊，记不清往事。但其中不少人脑子是清楚的，他们多数是被绑架到圆球体内，然后飞往天空，后来就降落到地面，被关进黑洞里，然后放出来不是做医学试验品，就是做苦工。弄不清楚为什么把他们释放了，都送到这个森林里。

这种不友好的外星人，不止一次的出现。美国太空人岩士唐在1969年登月球时，在无线电里曾受到外星人警告。“美国佬滚回去！”

前个时期，美国西弗吉尼亚洲一座射电天文学望远镜突然神秘的倒塌，据专家们说，这坐望远镜建筑是很坚固的，绝对不可能自己倒塌。一位天文学专家说，这很可能是外星人的一次报复，目的是阻止科学家在太空观察外星人在北半球的活动。

据观察到望远镜倒塌的人说，是被一种强光照射后倒塌的。科学家考察现场，发现是被激光兵器摧毁的。很可能这种激光兵器来自外星人的飞碟上。

99 “纽约”号战舰炮击“怪物”

故事发生在第二次世界大战中，一天，美国“纽约”号巡洋舰，去参加

太平洋的硫磺岛战役。那天该舰正在航行途中，天气非常好，海上晴空万里，风平浪静，海水蓝得像块绸布在微微抖动，舰尾耕起的浪花格外银白，好像一条银龙摇头摆尾在追逐“纽约”号战舰。

猛然间，值班军官在舰桥上惊叫起来：“你们看！这是什么怪物啊！”他指着天空中一个奇怪的东西，那怪物是个银白色的圆形物体，约有两层楼那么大，模模糊糊，旋转摇晃，说不清像什么，肉眼总是看不清楚。

驾驶台的舰长肯普·克里斯帝海军少将，赶快举起胸前的望远镜，对准那个空中怪物观察起来。他发现这怪物是在跟随着巡洋舰前进。难道是日本人的新式飞行器呢？他警惕地拉响战斗警报，命令所有炮火朝着这个怪物。

“纽约”号巡洋舰，在前几天战斗中推进器被炸落一个叶片，航行速度自然受到影响，但船长估计，只要开足马力，肯定能超过空中这个怪物。

舰长下令全速前进，巡洋舰整个舰身抖动起来，隆隆的主机声使水兵们耳膜嗡嗡响，舰尾推进器激起浪花更高更大。水兵们都盯着空中那个怪物，想看看军舰跟它赛跑到底是谁速度快。可是令人奇怪的是，一个小时过去了，那个巨大的银白色怪物，仍然在军舰上方约2公里的空中盘旋，始终保持这一距离，既不靠近，也不跑远，这使水兵们大为惊骇，这个气球似的大怪物，到底是何物呢？

舰长被这怪物折腾得有些不耐烦，他担心会不会是个爆炸物，一旦它向军舰攻击，那么巡洋舰就完了。他暗暗下了命令，要雷达兵和测距手赶快把这怪物的距离测准确，雷达兵和测距手几乎是同时回答，是1700码。

这时天已经黑了，黑幕笼罩着整个海面，那个银白色像气球似的怪物，还是紧紧跟着巡洋舰。舰长实在不耐烦了，他又下令用3英寸的小炮瞄准它开炮，轰轰隆隆一阵猛烈射击，炮弹都朝那怪物飞去。可是，那个怪物根本不跑，还在那个方位和距离上，丝毫无损，好像刀枪不入，神奇万分。

舰长更加恼火，他又下令5英寸炮火进行射击，射程更远，威力更大了，可是还是没有打着，那个怪物还在原来位置上旋转。大家都感到不解，这怪物到底是什么东西？

航海长瞧瞧这个炮弹碰不着的物体，匆匆回到自己房间进行快速计算，然后腾腾地跑向驾驶台向舰长报告：“这个怪物的位置，如果白天这个时候能够看到金星的话，它正好在这个方位。”

舰长大吃一惊，莫非“纽约”号是对着金星开炮吗？

几十年后，世界上有了飞碟传说，有了外星人到地球上的传说。当年那些看到“怪物”的“纽约”号水兵，都说那个怪物是飞碟，是外星来的怪物，因此炮火根本无法击中飞碟。到底是个什么怪物至今仍然是个谜。

100 跟飞碟开战

1943年夏天的一日上午，一个盘子似的巨大怪物飞临美国空军基地，当即拉响战斗警报，三架战斗机立即起飞，迎击飞碟。其中一架是马尔蒂尔上尉驾驶的，他一看飞碟针对机群而来，就头一个冲上去，开足马力跟踪。可是快要追上去时，突然飞机嘎一声响，四分五裂地解体了，马尔蒂尔也丧生碧空。其它飞机一看不是飞碟对手，赶快飞离了。

1961年，据说飞碟飞到苏联导弹基地上空，苏联立即进入战斗状态，并向飞碟发射两枚对空导弹。可是奇怪的是，导弹都在飞碟跟前爆炸，根本就

击不中飞碟，后来飞碟还是进入导弹基地上空，所有基地的雷达，无线电、指挥仪等等的电源全部失灵，整个基地处于瘫痪之中。

1976年9月，伊朗两架歼击机在空中训练时，突然从云层中钻出一个飞碟，像个盘子似旋转而来。接着，尾部喷出白雾，一个小球似东西飞了出来，直朝机群而来，驾驶员一看小球怀有敌意，赶紧作好导弹攻击准备。可是令人不解的是，他按动电钮时，一切都失灵了，导弹根本发射不出去，只好转变机头仓惶飞走。歼击机降落之后，维修人员赶紧检查，发现一切处于良好状态。

飞碟上到底使用的是何种兵器呢？为什么能使飞机解体，电源消失，所有带电机械失灵呢？这是个不解之谜。

101 马赛尔上尉见到飞碟残骸

1949年7月7日早晨，天下着毛毛雨，镇长来到美国空军基地通报情况，说他们的飞机出事了，坠毁在罗斯韦尔牧场里，是牧场主来报告的。

指挥官马赛尔上尉感到奇怪，这两天他们的飞机没有起飞，怎会坠毁呢？他坐着吉普车立即赶到牧场。主人领到出事地点，只见草地上有许多发光碎片，马赛尔拣起一看，既下像是金属，塑料，又不像陶瓷、木块。他再往前看，只见一个圆形结构物，破碎不堪的庞然大物卧在草丛中。

马赛尔是空军指挥官，他觉得非常奇怪，这些碎片肯定不是美国飞机使用的金属，它质地轻、坚硬，而且这怪物造形也奇特。他的脑海里马上闪过“飞碟”这个概念，他大着胆子，钻进了“怪物”肚子里，发现里面有两个舱，一大一小，大的是驾驶舱，装满千奇百怪的开关，直径有10米。两个舱中间有空腔，装满密密麻麻的线缆。驾驶舱内有四把椅子，每把椅子上都拴着尸体。死者跟地球上的人大不相同，个头很小，只有一米，但脑袋很大，鼻子很大，嘴很小，手上只有四个指头，指间有蹼相连。他们皮肤很白，穿黑色闪光的套服，脚和脖颈都系得紧紧的，鞋子柔软无硬度。

马赛尔上尉意识到这怪物不是地球之物，赶快打电话调来一个排的兵力，把残骸装上汽车，送到保密舱库里，这件事传到新闻界，上百名记者蜂拥而来，要看“飞碟和外星人”。空军基地立即报告五角大楼，参谋部下令封锁消息，一概不得让记者看，并向记者宣布没有此事。同时又把残骸转移到更保密的地方。

记者们又找牧场主，要他谈谈看到“外星人”的情况。牧场主接到过参谋部电话，不准他说此事。后来为了应付记者，有意搞了一个气球，说不是飞碟，是气球爆炸，还把记者带到现场看气球碎片。这才把事情搪塞过去。

后来美国有两位总统，决定公布此事。可是军方坚决反对，说这样做会给美国公众带来思想混乱。因此，飞碟残骸，外星人尸体一直没有展出过。

研究飞碟的专家们说，这个飞碟为何发生故障坠毁，为何修不好，飞碟到地球上干什么，都拿不出结论。

这是有关飞碟传说中，唯一一见到过“外星人”模样的秘闻，马赛尔可以算世界第一个见过“外星人”的地球人。

活着的外星人到底是什么模样呢？到今天为止，还没有人见过，但据最近消息报道，考古学家保罗·加柏博士，最近在埃及金字塔底下，用仪器发现藏有一具冰封物体，探测仪器显示，那冰封物体内有心跳频率及血压显示，

相信已存在约 5000 年。此外还发现一卷由像形文字记载的文献。卷中清楚地记述着 5000 年前，有一辆称为“飞天马车”的东西撞向开罗附近，里面还有个人活着，据说“飞天马车”就是他设计的。考古学家认为，这个人很可能是外星人，金字塔有可能就是这个外星人设计的。他到地球上来，很可能有特殊使命，这些金字塔是作为通知外太空的同类前往救援的记号。这个外星人建完金字塔后，就冰封起来埋在塔下了。

可是，外星人是如何制造如此稳固、不会溶化的冰柜，并把自己藏身于冰块内呢？这仍然是个谜。

如果科学能使冰封的“外星人”复活，那么揭开“外星人”神秘面纱也就成为可能了。

文献中记载的“飞天马车”是什么兵器，外星人能告诉我们的话，这个秘密也就自然而然地揭开了。

5000 年前就有“飞天马车”从外星球而来，那么外星人的航天技术要比地球上人类早千年和万年了。可见外星人的科学技术要比地球上人类发达文明得多。

以上种种外星人的传说，没有科学定论，难免有言过其实或失实的地方，请读者审慎待之。

