

岛 屿 战 争

(太平洋争夺战)

· 下 ·

世界史地图出版社

中国人民解放军海军学院训练部翻印

一九七九年三月

目 录

第九章	落日的西沉.....	1
第十章	打破第二道防线：宙班.....	19
第十一章	美国人第一次收复失地：关岛.....	70
第十二章	菲律宾的门户：帛琉.....	112
第十三章	“我已经回来了”.....	143
第十四章	无可幸免：硫磺岛.....	160
第十五章	最后的一布：冲绳岛.....	206
尾 声		242
附录一	太平洋战争大事记	248
附录二	陆战师的编制	
附录三	美国陆战队的战斗序列	

第九章 落日的西沉

(一)

到了一九四四年的春天，美国海军陆战队在战场上，已经一共有四个奎师的兵力，而且自从第四师也已经血染罗依拉穆尔岛之后，就可以说他们完全是老兵了。支援他们的空军共有三个大队。此外还有两个独立的歩兵团，也都是转兵。一个是第四团，由几个突击营所编成，另一个是第二十二团，他们在安危吐克岛已经受过火的洗礼。而且当然还有一些辅助性的卫队，例如防御营，军直戥卫队，和勘务卫队等等。

由于兵力的日渐扩充，所以在组织方面也日益复杂。于是从上到下，各阶层的组织都有了彻底改变之必要。大家应该记着，直到瓜达康纳尔之战为止，陆战队的战斗实力还从来不曾达到一个师的标准，一直到包根维里之战为止，他们还没有两栖军的编制。现在他们却已经有了两个完奎的两栖军，并且配戥着若干陆军的单位，以来应付各种不同形式的作战。所以问题更不简单了。

以前因为要有完全自给自足之必要，所以使一个海军陆战队的“加强师”，有时变得似乎是十分的笨重和呆板。现在有了两栖军的组织，这种自给自足的需要也当然就减少了，在作战的时候，较高阶层的直戥卫队可以担负各种不同

的特殊任务，以来适应情况的要求，所以在组织上是比较更实有弹性。为了达到这个目的，又必须裁减以前隶属于师的若干单位，而把它们合并到军下里去。对于每一个师而言，这些单位包括着一个炮兵营，许多两栖履带车辆和后勘单位，特种兵口连，以及其他一些零星单位。师的工兵团也不再存在了，其第三营（海蜂）被归并入军下，其第一第二两营分别改名为工兵（Pioneer）营及工程（Engineer）营。在这种新的编制之下，每一个师的兵力大约减少到七千人左右，而军的实力则大为加强。在师下之内，也有一些次要的战术性变化（最主要的是每一个步兵营由四连改为三连）。

第一两栖军的军长为盖尔少将，其基地仍设在瓜达康纳尔。四月间，它改名为第三两栖军，以配合第三舰队的作战，不过其基本的任务却并无改变。这时它所包括的陆战队单位为第三师，以后又有一些下队合组成为一个第一暂编旅（见下文）。此外还有第一师，在抛出了格劳斯特角之后，就移驻在罗素群岛（Russell Islands），约在瓜达康纳尔西北约六十五英里，属于南太平洋战区的管辖之内。

第五两栖军，军长为史密士中将，其成立日期为一九四三年八月三十日，包括第二和第四两个陆战师。它的基地设在夏威夷，自从第二师血战塔拉瓦之后，也就调回该地休息。司令下设在珍珠港，各单位则分驻附近各岛屿。在名义上，它和第三军是处于平等的地位，但实际上，因为史密士中将比较资深，所以在多数的时机之下，它都似乎是一个较高级的司令下。

这种好像不太清楚的指挥系统，一直等到七月间，太平洋舰队陆战司令下（Fleet Marine Force Pacific）成立之

后，才算是获得了一个完全的解决。此后这两个军就都受这个司令部的节制。

到了一九四四年的秋天，海军陆战队的实力又增加了两个师，于是它的战斗实力遽达到了最高限度，一直维持到大战结束时为止，都没有其他的变化。

在美国训练完成的陆战第五师，于八九月间开始运达海外，这个单位由于第五两栖军指挥，他们暂驻在夏威夷群岛中的毛依（Maui）岛上，就在那里作第一战的准备。虽然就名义上来说，第五师是一个没有经过战斗的师，而第一次作战就是要以全师为单位的。不过事实上，它的全部兵员中，估计有百分之四十都是饱经战斗的老兵，有些人是由于轮换制度，而调回国内，然后又被编入这个师；有些人则是有意的把他们编在这个师之内，以便在实战时，可以发生示范的作用。

一九四四年九月七日，最后一个陆战师，第六师，也开始成立了。在陆战队中，只有这一个师是在战场上成立的。这个背景是很特殊的，在它的三个加强步兵团里，只有两个营是在过去没有参加过战斗的。

一九四四年的春天里，上文所说的两个独立步兵团（第四和第二十二）又合并编成一个陆战第一暂编旅，由谢福德准将（Brig Gen Shepherd）指挥。这个师以瓜达康纳尔为基地，由第三军指挥。在关岛作战之后，又加上一个第二十九团（它有一个营曾在塞班岛作战），于是它的实力已与一个师不相上下。一九四四年九月二十八日，谢福德升了少将，他的师也扩编为第六师了。一直到战争结束时为止，它都还是归第三两栖军指挥。

为了要想在单独的一章之中，把陆战队在组织方面的变化和发凡，加以综合的叙述，所以不免要把故事说得很远了。现在暂时说到这里打止，再把话头带回去，又回到一九四四年的春天里。姑且假定从三月二十日起。

(二)

三月二十日，新成立的陆战第四师，连同加强单位在内，开始在艾米劳（Emirau）登陆，以扩大对于拉布尔的包围圈。

为了完成这个重要的任务，原来的计划是首先攻击在新爱尔兰西北端的克芬（Kavieng）。其目的除了从北面切断拉布尔以外，同时对于海军而言，也可以供给一个良好合用的投锚地点。美方相仪在克芬一定驻有强大的日军守兵，所以最初，第三两栖军军部主张动用两个整师的实力：陆战第三师和陆军步兵第四十师。这些部队，多数都已经上船，正在准备开动的时候，高级当局突然感觉到最近既已占领了海军群岛，于是舰队已经可以有更好的基地，所以克芬的攻击实已无此必要。因此，为了避重就轻起见，遂决定进攻艾米劳岛。

这个决定使步兵第四十师的官兵们，感到十分的，不愉快。因为差不多两年以来，他们一直是在太平洋中调来调去，始终不曾打过一仗。在这一个训练精良的部队里面，所有的官兵都自己感觉到他们，比之世界上任何其他的战斗部队，似乎并无逊色，可是他们却永远找不到一个大显身手的机会。这一次他们又落空了，现在被调往格劳斯特角，去接

替陆战第一师的防务。

艾米劳岛是居于圣马蒂斯(St Matthias)群岛中之一个小岛，在克芬的西北西，距离还不到一百英里。陆战第四师在这里登陆的时候，并没有受到日军的抵抗，以后才发现该岛根本上就未被占领。在极短时间之内，他们就克服了全岛。美军立即开始建筑飞机场，等到它完成之后，即足以使美军掌握住了日军的生命线，使在拉布尔被围的日军，再也无法获得从最大基地吐鲁克的援救。

实际上这也似乎是多此一举，因为在这个时候，这个具神秘性的日军主要基地，本身也正在接近一种类似被围的状况，既然自顾不暇，当然管不了旁的地方了。

早在二月四日，美国陆战队的侦察机即已第一次飞过吐鲁克群岛的上空。他们所带回来的空中照片，不仅显示出来了日军布防的形势，而且还发现了在那个巨型的咸水湖中，停泊着大批的船只，其中很显明的，包括着许多军舰。

美国的海军当局，一直希望有这样一个机会，能够在太平洋中捕捉到日本海军的大卫分兵力。美国海军早已在准备之中，所以一声令下，二月十六日，一支强大的航空母舰特编舰队就已经达到了吐鲁克的附近；接着两天，这个巨型的基地都连续受到极猛烈的空袭。日军使用战斗机和高射炮实行强烈的抵抗，不过其程度却并没像美军所想像中那样的可怕。事实上，制空权一直都掌握在美军的手里，有一次有六个美方驾驶员，被击落在咸水湖里西，居然还会被一架单引擎的水上机把他们救起了。一总加起来，被击落的日机大约是一百二十五架，炸毁在地面上的为八十二架，受伤的为七十架。

从下述的事实上来看，就更可以显得这一次战斗的重要性。当航空母舰对于吐鲁克发动猛攻之后的第二天，二月十九日，在拉布尔上空日军的战斗机即已绝迹。从此以后，美方的空中侦察机在拉布尔地区所发现的，除了地面上的毁坏飞机以外，就再也没有看见过一架完好的日军飞机。这使美军当局相信所有残余的日机，一定是已经撤回吐鲁克，用来加强这个已经被炸破了胆的主要基地的防务。

在这个港口中一共停着五十五艘日本船，炸沉了二十五艘，可能沉没的五艘，还有十一艘负伤，其中多数被证实都是货船。美方所希望抓着的军舰却似乎早已乘机溜走，也许是由于高空照像并没有把它们识别清楚的缘故。

虽然没有能够捕捉到日本舰队的主力，这一点使得美国海军当局不免要感到失望，但是他们却另外有一种意想不到的成就，其重要性也许还有过无不及。从此以后，他们已经把吐鲁克坚强无敌的神话，炸成了粉碎。而且从此以后，美军也就不断的对于它作一连串的强大打击。事实上解除这个巨型威胁所花费的时间，要比“中和”次级基地，拉布尔所花的时间还要更少。

自从美军占领了马绍尔群岛和海军群岛上的飞机场之后，吐鲁克就已经陷入陆上基地飞机的轰炸航程之内。占领了艾米劳岛，这个航程又更缩短了数百英里。所以，攻占这个岛的最初目的，只不过是想要切断拉布尔到吐鲁克之间的连系，现在对于那个主要基地本身，也变成了棺材上的一颗大钉子了。在四月二十九日到三十日之间，美国海军的航空母舰又再度发动了一次强烈的攻击。到了六月中旬，这个一度号称“日本珍珠港”的吐鲁克，就已经变成了空壳子。

这种果敢而具有远见的战略在马里亚纳之战中，就可以看见它的成果了。

到了现在，美军准备渡太平洋的战略型式就已经很够显明了。新的技术已经发已完成：对于凡是与我方作战目标无关的一切敌人据点，都尽量加以“中和”或“绕过”。主要的目的就是要占领在战略上具有重要性的飞机场和海军投锚地，以来“中和”更进一步的据点，而“软化”次一个战略目标。从春到夏，美军一直在用加速度向前进攻；首先扫过日军的外围防线，接着就进于第二道防线，终于达到了他们本土以外的最后抵抗线。

美军已经发已成功一种“蛙跳”战法。使用这种战法，使日军方面可以有好几万人，全付武装的枯坐在那里，从始至终在整个战争中都没有放一枪的机会。日军当局本来希望这些军队能够阻止美军的前进，可是却丝毫发挥不出来效力，坐视着美军长驱直入。尤其是有时他们眼看着在邻近的岛屿上，他们的伙伴正在面临着毁灭的命运，声嘶力竭的喊救命，而他们却完全没有能力去帮助一下。因为他们唯一的交通就是要借海运——可是美国人却已经控制了海洋。

现在美军就分兵两路，继续前进。第一路横渡中太平洋，绕过吐鲁克向北进攻，而以马里亚拉群岛为其目标：六月十五日攻击塞班，七月二十一日攻击关岛，七月二十四日攻击泰尼安。这一路由海军负担指挥的总责，而由陆战队负担登陆攻击矛头。这些故事留待以后再说。

第二路的攻击主力为麦帅所指挥的陆军下队，由第七舰队负责支援，首先通过旧有的西南太平洋战区，终于越出了它的范围之外。自从美军占领了格劳斯特角和海军群岛之

后，麦帅的侧翼就已经有了安全的保障，于是他作了一个长距离的跳跃，四月二十二日在新几内亚的北岸上登陆，绕过日军在威瓦克(Wewak)和汉沙湾(Hansa Bay)的据点，占领了荷兰地亚(Hollandia)和艾塔皮(Aitappe)的飞机场。以这些机场为基地，美机就又开始进行下一次作战的准备工作。下一个目标为威克德岛(Wakde)，五月十七日为美军所克服。十天之后麦帅已经达到了拜克(Biak)岛，在那里日军躲在岩洞里，拚命的抵抗，很有一番苦战。七月二日，当陆战队在塞班岛上作战的时候，麦帅的部下也攻占了罗门弗尔岛(Noemfoer)，七月十三日，在陆战队登陆关岛后一个星期，他们又已经攻占了桑沙波尔角(Cape Sansaor)——在新几内亚大岛的顶西端附近。

麦克阿瑟进攻的方向是直指菲律宾群岛。九月十五日，美国陆军占领了摩罗太岛(Morotai)，同时海军陆战队也占领了帛琉(Pevlelin)岛，于是麦帅光复菲律宾的基础就已经完全奠定了。

(三)

在这个战区中之所以能够如此迅速进兵的主因，就是在于各种形式的船只，都已经有了极充分的供应。在战争的最初两年当中，这种缺乏曾经使太平洋的战争进度，大大的受到影响。在这个战场上用来载运人员和货物的船只，外表是一点都没有美态。那种美丽堂皇的大邮船，甚至于正规的海陆军运兵船，都犯不上冒着登陆作战的危险。为了适应特殊情况的需要，逐渐形成了某几种标准形式，开始作大量的生

产。其结果之所致，使得在这个阶段之内，所有登陆攻击的船团，几乎在外表上都现出了显著的一致性，这也是在上古无前例的。回忆当太平洋战争刚刚开始的时候，几乎一切可以浮动的动力船只，都全被征集服役。抚今追昔，良用慨然。

突击性的运轨船只一共可以分为两大类：⊖A P A (Auxiliary Personnel, Attack)——即攻击用人员辅助运轨船。⊖A K A (Auxiliary Cargo, Attack)——即攻击用货物辅助运轨船。前者船身长四九二英尺，宽六十九英尺（这个数字可以略有变化）它的时速为十六个半海里，下层装载战斗行李，上层可运兵一千五百人。船面上的结构以少到最低限度为原则，甲板上挤满了各种登陆艇。在船上的下队是拥挤，不舒服，而在热带的天气之下，更是烦恼不堪。只有少数最高级的军官，可以舒服一点，其他在上校级以下的人员，所过的生活都差不多是同样的难受，最多只不过是五十步笑百步的区别而已。由于制造的厂家和时间各有不同，A P A 在外表上有时会有差异。它们的命名是以美国各州的“县”名(Counties)为准则，例如Wayne, Dnpage等等。

A K A 主要的就是货船。在战争的初期，所使用的大下分为“自由”船(Liberty Ship)——有时也用它们来运轨人员。但是以后又有更快速的“胜利”船(Victory Ship)，于是不久就开始取“自由”船的地位而代之。船长四六〇英尺，宽六十三英尺，时速可以达到十六海里半，装满了货物之后还可以再加上三百五十个人员。

另外还有两种其他的标准突击运轨船的形式，也必须在

此一提，不过由于它们的任务比较专门化，所以其数虽当然也比较少。

一种是指挥船(AGC-Commanding ship)，它在外表上的特点就是具有粗重的雷达桅杆，和比较复杂的船面上结构。这种船只的设计是为了给指挥官和布付人员，在登陆作战中当作控制中心之用。在战争的初期，特种攻击部队的指挥官通常都是以海军的战斗舰，当作他们的临时指挥所。有时这艘军舰为它自己本身的任务，突然脱离了战斗，于是在这种最紧张的阶段中，会使该指挥官与他的部队完全丧失了联系，达好几天之久。基于上述的理由，就可以知悉这种单独的指挥船实大有必要。

AGC 的定名是以大山或山脉为准则。在设计上有两大类：①阿巴拉强级(Appalachian Class)，全长四五九英尺，宽六十三英尺，时速十六海里，排水量一一、九九八吨。②安孔(Arcon Class)级，全长四九三英尺，宽六十四英尺，时速十八海里，排水量一三、一四四吨。这种船只上有充分的设备，足供一个大型的司令部，~~在它的上面~~发号施令，指挥一切的作战。

在这种船只上的生活，当然和那拥挤不堪的APA完全不同，一切都比较愉快，不过却难免有一点受到形式上的束缚。从海岸上为了特殊任务回到指挥船上来的战斗军官，一身的烂泥，胡子也没有刮，满身带着战场上的血腥味，当他走进那个美丽堂皇的大厅里面，真会有不知人间何世之惑。

第二种比较次要的船只只是APH(Auxiliary Personnel Hospital)，也就是医院船。在这次战争中，一共只有三艘。它们的大小大致和AKA相等，但具有特殊的设计，足以收

容从海岸上战斗中所有直接抛出的伤兵。和一般的医院船不同的地方，就是它备有武装，可以直接开入战斗的现场。它们也没有涂上白色，并不受日内瓦公约的保护。在命名上是以已故海军军医总监的姓名为准则。

小型轻快的APD，由旧驱逐舰所改装的运兵船，现在仍然还有许多可以使用。不过在这个阶段的作战中，已经不太合理想，所以它们的主要用途都是仅以特种任务为限。

LST一向被人认为是最可借的老马，不过现在它们所担负的任务，却早已超出了原有设计的理想之外。因为珊瑚礁上作战时，至少在作战的突击阶段中，是很难于直接达到滩头。不过美国人凭着他们所惯有的应变天才，居然为LST找到了一个新的使用方法。指定担负第一波的攻击部队，就都和装载他们的两栖履带车辆一起，完全放在LST的上百。LST在海面上就把跳板放下来，于是满载着人员的两栖车辆就纷纷滚入水中，爬过暗礁，一直把攻击波送上滩头。等到滩头占稳了之后，有时LST就可以再进至滩头，然后开始卸运其他的货物。否则，他们也可以借在暗礁的外面，利用它们所携带的浮筒，搭成一条栈边，然后把物资接运了过来。

此外LST又已经有了一更大的坐兄，名叫LSD(Landing ship Dock——船坞登陆船)，长四五八英尺，宽七十二英尺。这种特殊的船只是采用浮动干船坞的原理而制成的。它的尾部有一个宽广的大门，可以容许小型船只直接开入它的腹中。一旦当大门关好了之后，这个船坞中的水又可以用唧筒把它完全排干。这种船只的数字也很少。在原有的设计上它们的目的是为了可以在海上修理小型的船只。但是结果也和

LST一样，在实战的时候却突然产生了新的用途。他们把小型的登陆艇，都装好了人员，放在这个船坞的上百，然后放水开门，接着许多登陆艇载着人员和装备，就从大船的肚子里百，纷纷的沈出来了。有一个站在相当距离以外的观文者，曾经发表他的观忒说：“好像是一只鲸鱼生出了许多的小柳鲈鱼一样。”因为它们的载舅很大，所以LSD的主要任务就是载运大型的登陆艇(LCT和LCM)——这种大型登陆艇通常又可以把战车和重炮送上海岸去。

因为长距离的载运已经成为作战中的通例，结果使LCT的用途大为减少，最后终于为LSM所取而代之。LSM长二〇三·五英尺，宽三十四英尺，其性质有一下分与LST颇相似。它可以具有完全的航海性能，能够载运五辆中型战车和四十四名人员，时速十二海里，航行半径达三五〇〇英里。一直到硫磺岛之战，这种登陆艇才开始大舅的使用，所以有许多初期战争中的老兵，甚至于还没有看见过这种船只。

由于中太平洋的情况变化，使得另一种船只也开始落伍了。那就是LCT（步兵登陆艇），它的空间太有限，使它在长距离的航程中，完全不适于载运人员之用。于是美国人的应变天才在这里又发生了作用。他们在这种坚固小艇的甲板上百，装上了火箭发射管，由于它们的吃水极浅，可以使它们在歪个的射程之内，供给极大密度的火力。若是再装上几门37mm炮和重机枪，就可以把它变成了一艘很强有力的炮艇，可以在近岸的海百上，担负对于地百下队的直接支援。此外它们也可以用作弹药运轨艇，巡逻艇，和担负其他多种的特殊任务。因为它们的数舅很多，所以可以不怕消耗。虽

然它们早已不担负运送步兵上岸的任务，但还是有许多在执行其他有价值而危险的任务时，被敌人击毁了。

关于两栖履带车辆的型式，也有继续不断的改进，最后的一种称为LVT-4型，携带有一块完仝的跳板，可以使轻型的火炮，越过暗礁直接登陆，并且立即开始作战。

美军也已经制成了一种真正完善的两栖战车(LVTA)，车上有一个可以旋转的装甲炮塔，装着37mm和75mm的火炮。它的目的是击毁敌人的滩头防御工事，并给予登陆的步兵以直接的支援。它们曾完成了许多有价值的使命，但是所不幸的却是比较易于被击毁。因为装甲的厚度始终不够，否则就会减少它的浮力，于是就无法在水中作安全的航行了。一旦它们脱离了水面，构成了一个明显的目标之后，通常就不能够再支持太久的时间，不过尽管生命是如此的舛促，但它们却都还是常常有极光荣的战绩表现。

在厚密的丛林中，陆军的DUKW似乎并不如两栖履带车辆那样的方便，因为后者可以通过极厚密的丛林，并且能够渡过最深的沼泽，但是在比较开阔的地区中，则DUKW的价值还是更高，因为它的载量大，速度高，而且因为使用橡胶轮胎，不至于像LVT的履带一样，把路面全都破坏掉了。自从发明了一种轻便的起重机，能够把较重的装备（例如105mm炮）都起卸自如之后，于是用这种活跃的车辆来载运中型火炮，就已经成为一种例行的手续了。

由于敌人多用岩洞型的防御工事，使得火焰发射口的重要性更是日有增加。个人用的火焰发射口，其效力和可信性都已经提高，此外还发明了一种更新型和威力更大的武器。这种武器可以射出一条“胶质汽油”（又名Napalm）的喷

泉，其最大射程达一百五十码，而在一百码之内，可以具有极高度的命中率。最先是把它装在两栖履带车辆上，以后又改用战车，它可以接近敌人的阵地，使火焰的毁灭威力常常具有极大的决定性。

另外还有一种方法就是把开山机的刀片，附加在战车和装甲两栖履带车辆的前面，这种工具的效力很好，一方面不像普通开山机那样的容易受伤，另一方面可以达到它所不能达到的地方。

各种类型的火箭都逐渐被采用了。火箭炮(bazooka)在丛林中虽然没有太好的表现，可是当战争移到了开阔的珊瑚礁上或是面对着敌人的混凝土工事时，它就变成了一种非常有价值的兵口了。陆军方面早就在DUKW上面，装上了火箭发射口，以便在登陆和尔后海岸上的作战中，可以集中大号的火力，来轰击极小的地区。由于火箭的效力很好，所以又想到把LCI改装为火箭发射船。至于在岸上的作战中，火箭更可以装在卡车，两栖履带车，甚至于吉普车的上面，以便和步兵取得极密切的联系。

关于在飞机上面装置火箭的观念，也曾经作了极广泛的试验。在战争的后期中，曾经发见成功了几种不同形式和大小的飞机火箭，它们对于轰炸扫射的任务，都有很大的价值。

这种科学的战争，曾经把美国的最优秀的头脑，以及世界上最大的工业力量，都完全动员了。不过，更重要的却还是人力。科学的新发明只不过是一种工具，用它们来达到某种目的，但它们本身却并非目的。无论是在太平洋的战争中，还是在其他任何地区的战争中，人，手里拿着兵口的

人，还是一个制胜的主要关键。技术的发见，新武器的发明，其目的都不过是使他的作战工具更为有效力，使他们能够在极短的时间之内，用极小员的的生命损失，而顺利的完成他们的任务。

自从塔拉瓦的作战，几乎酿成了巨灾之后，在马绍尔群岛中的连续作战中，美军对于通过珊瑚暗礁，实行登陆攻击的战术方法，就逐渐迅速的发见成形了。为了使这种战术达到尽善尽美的标准，在技术方面又引到了两个重要的新发明。

第一种是UDT(Underwater Demolitions Team)，那就是水底爆破小组。在太平洋和欧洲战场上，都有他们的贡献。这种活动本是由海军指挥的，多数的人员也都是海军方面的，不过却也有一些具有特殊能力的陆战队，参与各次工作。每一个小组都是由具有特殊勇气和训练的人员所组成，他们的任务就是在登陆兵力的前面，先去扫清滩头上的一切障碍物。他们多半在黑夜里工作，由海军的炮火来加以掩护，有时火箭船也可以担负接近支援的工作。通常是在预定登陆的前两三个夜里，就开始进行这种活动。他们乘着橡皮艇偷偷的前进，必要时就使用泅泳的方式，他们携带着炸药以去炸毁敌人的水底障碍物，当 they 要经过敌人的水雷时，他们也知避如使它们先行爆炸。他们对于暗礁情形的报告通常都是极有价值的。

另外一个主要的发明就是 JASCO(The Joint Assault signal Company—联合突击通译连)。它的功用是在作战的紧要关头时，负责海岸上一切通译的连系和控制。它的三个主要任务如下：（一）控制支援舰队的海军炮火，（二）控