

中華民國三十四年

468

海軍戰術講義 上卷

高曉敏

陸軍大學印

上海图书馆藏书



A541 212 0015 8781B

# 海軍戰術講義

兵學教官何希琨編

## 第一編 海戰概念

### 第一章 海戰與武力戰

近代武力戰包括陸海空三方面的戰爭，這三方面戰爭，彼此關係整個武力戰至爲密切，絕對不能認爲各自獨立漠不相關，再近代的陸戰和海戰必須空戰協助方能達成戰果，但單獨利用空戰解決陸戰和海戰的任務，不但目前即未來仍屬不可能，以上所述，乃研究近代武力戰的基本原則。

### 第二章 海戰性質

地球表面，海洋佔四分之三，海洋雖然不能供給人類居住，但在交通上却是極端重要，尤以近代科學發達，作戰方式，與日俱進，應用資源，不獨種類廣泛，而其數量擴大，所以任何國家，欲求整調應用資源，自給自足，乃事實上所不可能，同時預料所及，在目前以及將來，海洋運輸，在對

外物資交流上，仍佔首要地位，因為利用火車汽車飛機飛艇等運貨載客，都不如船舶經濟而且簡易。

海上戰爭終極目標是控制海上交通（即獲得制海權）實現此種目標，最直接手段，當然摧毀敵方海軍戰鬥力，（在戰爭時消滅和或逼其潛伏根據地，不致出動）在敵方海軍尚有行動自由可能性時，即使佔優勢的海軍國對海上自由交通，依然是一種威脅。威爾遜總統對英國海軍部說：『雖然海洋雖然廣大，但其中亦有陸地的形勢支配將交通線逼入若干狹徑，因此有幾個控制的地點，如英吉利海峽，直佈羅陀海峽，馬尼拉海峽，蘇彝士運河等。』

飛機潛艇雖然是海洋交通一種威脅，但欲實現海戰終極目標（即控制海上交通）仍屬不可能，依然有賴於水上實力。

海軍海戰兩種大要素，即艦隊與根據地（軍港要港）艦隊缺乏根據地支

持在作戰上發生相當困難，結果活動力受到限制，可是海軍根據地的設備，無論如何鞏固，設使艦隊活動力與根據地脫節，便是敵人囊中物。

根據地是爲支持海軍作戰而存在，並非海軍爲防守根據地而存在，這是研究海戰對於根據地與艦隊的關係，不可忽略的條件。

海軍除了砲轟沿海地帶以外，不能像空軍那樣，對敵國作直接的行動，但能間接輸送陸軍及空軍至敵國海岸，海軍在登陸作戰時，除間接掩護外，對於海岸綫，能直接加以有效包圍海軍的重大任務，就含在這種包圍能力中，而且此種包圍能力，至爲強大。

### 第三章 海戰與陸戰之比較

海洋交通四通八達，因此搜索不易且所費兵力大，但海軍艦艇目標，完全暴露，所以既經搜索之後，所得敵情，比較確實，惟有效時間短促，此點與陸戰不同。

海洋文通四通八達且夜間無法實施戰鬥，因此劣勢方面，容易避戰，這點與陸戰不同。

海戰勝敗解決時間短，且戰敗者無法重整旗鼓，所以交戰國任何一方，均保持慎重，這一點陸戰比較差些。

海戰時指揮官不獨目標暴露且位列陣首，所以陣亡，認為尋常之事，這點與陸戰觀感有些不同。

## 第二編 戰術與兵術

### 第一章 兵術之區別與戰術之意義

凡人類利用兵器互相鬥爭謂之兵戰，當兵戰時對敵如何運用兵力，此種技術謂之兵術，兵術可以分爲戰略與戰術。

當戰爭時，敵我隔離，我方應如何運用兵力，藉以達到戰爭之目的，此種兵術，謂之戰略。

當戰鬥時，敵我接觸我方應如何運用兵力，能夠直接達到戰鬥所期之目的，此種兵術，謂之戰術。

總而言之，戰術乃一種技術，應用於戰鬥時指揮或運用軍隊與敵作戰，其所期之目的，即擊滅敵人兵力，但兵術雖有戰略戰術之別，但在實際作戰時，彼此密切連繫，決不可分離獨立，所以分爲兩種名詞，僅爲研究兵學上比較便利而已。

(註) 研究兵術之科學謂之兵學

關於戰略戰術之關係，用下列簡單短語解釋，亦爲適當。

何時何處攻敵……………戰略

如何攻敵……………戰術

如何破敵……………砲術，魚雷術，轟炸術等。

## 第二章 兵術考究之方法



兵術與其他技術同，乃實地的活用術，所以必須事前明瞭蘊奧，然後始能實地活用，故研究兵術之方法，以臨戰實習爲最良，但此種機會難得，因此必須溫故知新，其考究之方法，不外下列各種。

一、以中外古今名將兵家之著作及其言行作爲參考資料，考究其兵術原理（又名兵理），同時更進一步研究應如何運用，藉以啓發並磨練關於兵術一般智識與思想。

二、研究古今戰史，就各種戰例，探其勝敗原因與結果，並細察其因果關係，藉明兵理所在，藉時攷究將來實戰，如何運用。

三、利用兵棋及圖上演習並對策作業等藉以研究關於近世兵術之計劃及其實施並磨練身處戰陣之觀察力判斷力及運用力等。

四、日常注意戰鬥力諸要素之進步與發達，藉以研究如何運用。

五、對於戰務（LOGISTICS）即實施兵術時統率兵軍指揮兵軍或經理



其行動生存之要務，必須深刻研究。

六、實施實地演習以補案上研究之不足，藉以增進兵戰一般見識。

### 第三章 戰術研究範圍及目的

研究戰術一般爲便利起見，分爲基本戰術與應用戰術，基本戰術重在有形的要素，純基數理，攷究應如何適用於戰鬥之原則，應用戰術以有形及無形的要素應地形情勢之變異，攷究戰鬥原則之實際的運用。

## 第三編 海軍戰術之要素

### 第一章 海軍戰鬥力之要素

#### 第一節 總說

戰鬥力云者，兵軍戰鬥力量之謂，戰術去者即適當運用戰鬥力與敵作戰之技術，海軍戰鬥力由各種要素組成，依其性能上，可分爲攻擊力，防禦力運動力通信力四大要素，此種要素以機械力量爲主體，用人力助機械

活動，使其獲得發揮其威力，所以分爲機力與術力兩力業。

海軍戰鬥力若將其要素分析大要如左：

海軍戰鬥力

攻擊力

機力 | 艦砲 魚雷 水雷 炸彈 深水炸彈等

術力 | 砲術 魚雷發射術，水雷敷設術轟炸術深水炸彈投射術等

防禦力

機力 | 裝甲 防水區劃防水防火機關探照燈防雷網防雷具煙幕

術力 | 防水防火機關之支配及用法探照燈照射術防雷機關之運用煙

幕展張術

運動力

機力 | 推進機關 操航機關

術力 | 輪機術 運用術

機力 | 艦內艦外各種通信機關及設備

通信力

術力 | 通信術

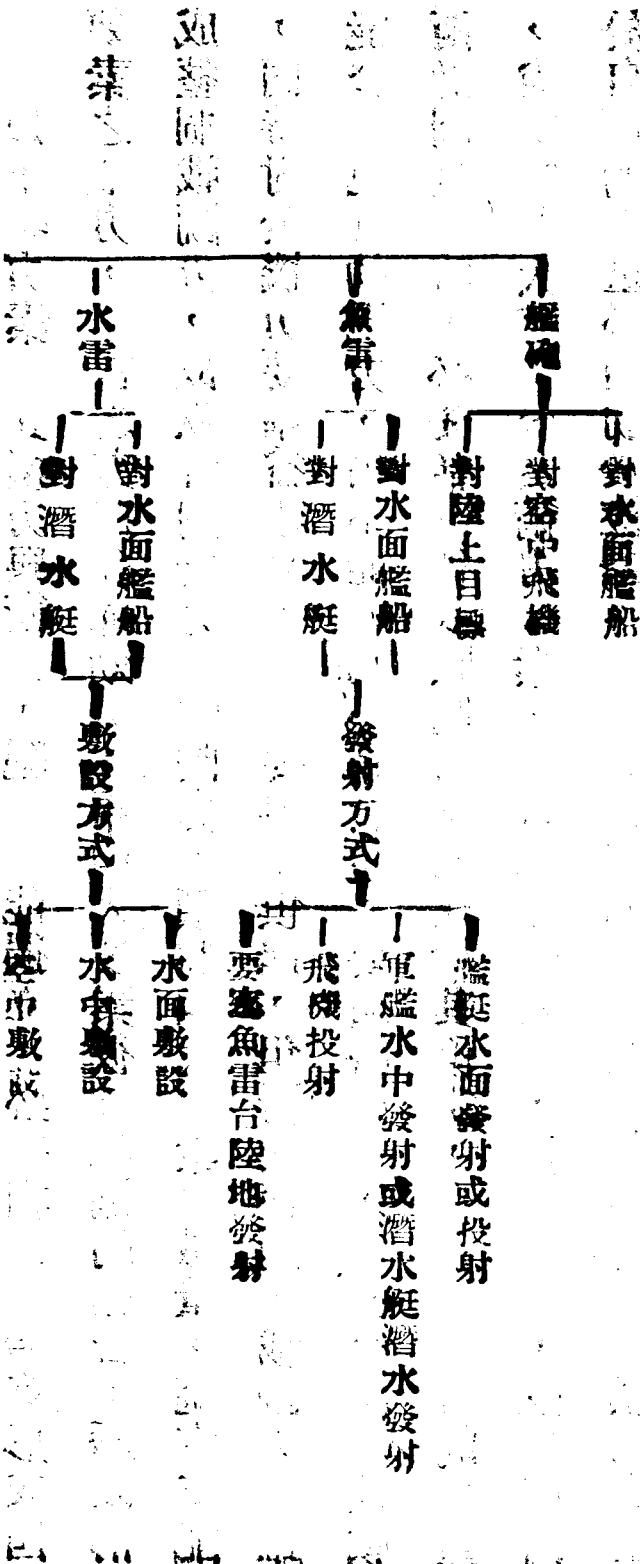
以上各力素，其機力與術力，絕對不能獨立，必須相輔，始克形成四要素之威力，換言之方能發揮效力。再四大要素彼此相關的結合，藉以構成整個戰鬪力，故欲計劃優秀之戰鬥力，須將四大要素之數量，適宜支配，同時對於機力要精益求精，術力要與時俱進，但吾人使用，戰鬪力，雖能發揮現有的機力，仍不能視為心滿意足，要隨時致究，促其改良，凡戰術計劃實施時，必先估審被戰戰鬥力，而比較其優劣，但機力要素的力量，尚能知其大體，至於術力要素，雖自軍亦難判定，何況敵軍，故平時對於自軍的力量必須勤於檢察，同時對他國尤其是理想敵國的海軍戰鬥力量，要不斷努力探測，孫子曰：知彼知己百戰不殆，不知彼而知己一勝一負，不知彼不知己每戰必殆，可謂謀攻至高原則。

以上所說各種力量比較時，將攻擊力量置第一位，繼以防禦力運動力通信力為順序實為適當，因為決定勝利之諸點攻擊力為其最無決勝之力量。

對本外用以發揮持續攻擊力量而已，茲將四種要素逐步研究於下：

### 第二節 攻擊

戰鬥本旨在乎攻擊，攻擊乃獲得勝利唯一手段，無攻擊力根本無由戰鬥，故攻擊力乃戰鬥力素之主體，理極明顯，海軍發揮攻擊力所用之兵器，若將其要素分析，大概如左：



海軍攻擊兵器

↓ 炸彈

對水面艦船  
對陸上目標

↓ 投射方式  
空中投擲

↓ 深水炸彈

對潛水艇  
↓ 投射方式

艦艇發射或投擲  
空中投擲

↓ 化學兵器

對水面艦船  
對陸上目標

↓ 投射方式

軍艦發射  
空中投擲

↓ 衝角

對水面艦船  
對潛水艇

↓ 利用方式  
衝鋒

(註)衝角淘汰已久第一次大戰初期時因潛艇活躍對潛兵器貧乏曾一度應用旋又取消

### 第一項 艦砲

各種攻擊力之威力，雖然隨艦艇兵器進步而變化，惟艦砲為一般戰鬥的主要攻擊武器乃不易之論，其他攻擊兵器僅能應用於特種之戰鬥，所以艦砲

無論如何，均須裝備若干大砲，其對於戰術上之要求，不論口徑之大小，用途如何，大要如左：

一、射程遠大

二、彈丸威力大

三、發射速度大

四、命中界大

五、瞄準精度高

砲之大小，以口徑表示（英美用英吋，德法用生的，再英美對小砲間有利用彈量表示者如六磅砲三磅砲等）凡口徑在二十生的（八英吋）以上者為大口徑砲在二十生的以下十二生的（四英吋七）以上者為中口徑砲，在十二生的以下者為小口徑砲，軍艦中砲之口徑最大者為主砲，次為副砲，再次為補助砲，各砲之應用，隨攻擊目標選定。

一個砲塔內裝二尊以上之大砲稱聯裝砲，例如砲塔內裝二尊大砲，稱爲二聯裝砲，裝三尊大砲稱三聯裝砲餘類推。

附表一。各種艦砲要目表

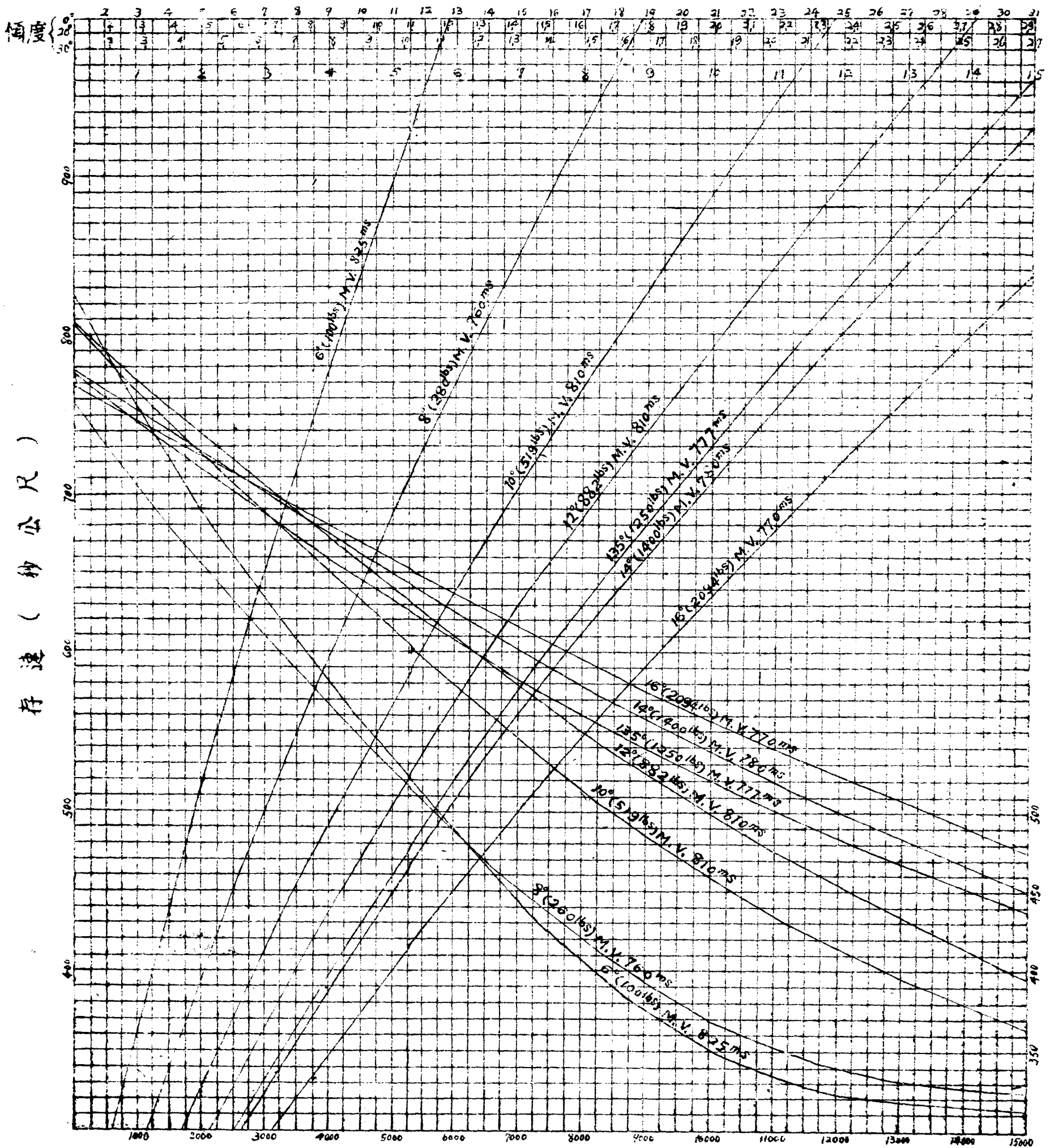
砲種	砲身長 (公尺)	砲身重量 (噸)	彈重 (磅)	艦裝量 (磅)	初速 (秒公尺)	每分鐘之發射概數(發)	最大射程 (公尺)
四二倍	一八、八	一〇〇、四	一〇〇〇、〇	三三三、〇	七九〇	二	三、七〇〇
三二倍	一六、〇〇	九八、〇〇	八七一、〇	一九四、〇	七四七	二	三、〇〇〇
四二倍	一六、四七	八四、三〇	六三五、〇	一三六、四	七九〇	二	三、〇〇〇
四二倍	一五、四	七六、〇〇	五七〇、〇	一三三、〇	八三三	二	三、〇〇〇
三〇倍	一三、三五	六九、〇〇	五五五、〇	一三九、〇	九一七	三	三、〇〇〇
二〇倍	一〇、四	一七、五〇	一一五、〇	三三、〇	八五〇	五	三、〇〇〇
一五倍	七、八	八、五	四五、四	一一、三	八五〇	九	三、〇〇〇
五〇倍	七、三	五、六	三三、〇	一〇、一	八三〇	一〇	三、〇〇〇
一二倍	六、二五	三、八五	一〇、四	六、六	八三〇	一三	三、〇〇〇

附圖一、各種主要艦砲之貫徹力圖



# 各種主要艦砲之貫徹力圖

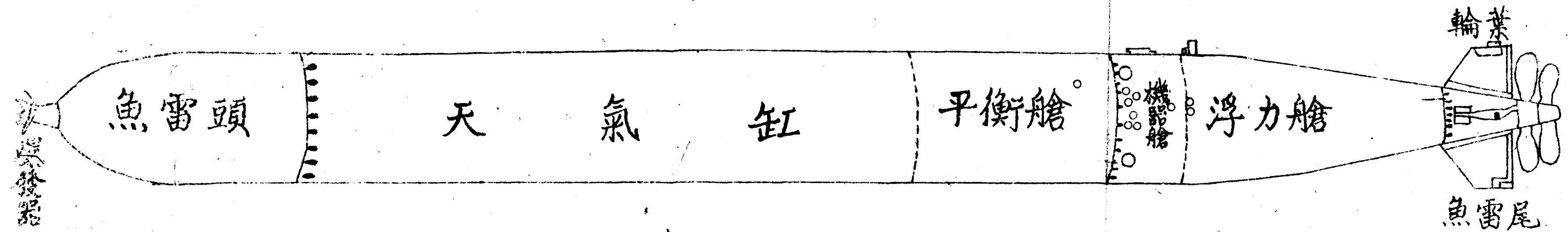
裝甲之厚 (英寸)



存速 (秒公尺)

存速 (秒公尺)

射程 (公尺)



## 第二項 魚雷

### 第一目 魚雷性能概說

魚雷能在水中保持一定之深度一定之方向（事前預定）自動行駛，駛到預定距離時，若不命中敵艦，能自動停止沉沒水中或自動爆炸，不至如爲敵人撈獲，或予以最後損害機會，如命中敵艦，則頭內所裝炸藥，立即爆炸，予敵以致命的打擊，在平時演習，可令其駛至預定距離後，自動停止浮出水面，以便採收。

## 第二目 魚雷構造概略

魚雷頂鑲爆發器用以命中目標誘發魚雷頭所裝之炸藥，其天氣缸內，係裝魚雷原動力（發動魚雷機器的力量）即壓氣，平衡艙用以保持魚雷前段之均衡，機器艙內裝魚雷推進內之主機以補助主機動作之副機，如壓氣加熱用之熱氣機，抽水冷却主機之軸水機軸油潤滑主機之抽油機等以及自動發動或停止之機關，浮力艙用以保魚雷後段之均衡，雷雷尾裝橫直舵及輪葉又名推進器，此外魚雷有深淺機及拉舵機用以自動操縱橫舵保持深度，有方向機，用以自動操縱直舵，保持發射之方向同時亦能轉向擊敵，魚雷全部機構雖甚複雜，但大略已盡於斯。

## 第三目 魚雷之特徵

一、魚雷因所裝之炸藥在水中爆發，故以之攻擊艦船効力至為偉大。

二、魚雷發射無反動力，所以裝載不若艦砲，其口徑顯受排水量之限制。

三、魚雷若係投射，其投射機構至爲簡單，惟因雷身笨重，裝載數量，顯受嚴格限制。

四、魚雷射程與速力乃是一個定數 (RANGEXSPEED—CONSTANT) 而兩者又成反比例，換言之速力大而射程短，速力小而射程大，是以驅逐艦魚雷艇潛水艇以中距離以內發射爲主體，故對於射程不甚重視，以增大速力爲要，飛機魚雷更有甚焉，大型軍艦則相反。

#### 第四目 魚雷對於戰術上要求

魚雷對於戰術上要求，大概如左：

- 一、速力大
- 二、射程大
- 三、破壞力大
- 四、精度大

### 第五目 新式魚雷改良之焦點

新式魚雷與舊式魚雷在同一口徑之下，其射程速力及藥量均比舊式大，原因如下（一）魚雷原動力即壓氣經過熱氣機加熱後吹入推進機，增加效率（二）自從練習用驅水頭發明後，雷身可以製成沉量因此雷之裝載量增加（三）舊式魚雷對於推進機用潤滑油冷却水等均用氣吹，新式則用主機帶動之抽油機抽水機等軸達，對於節省原動力有相當之貢獻，此外新式魚雷方向機有斜進裝置，尙能轉向擊敵，增加攻擊之機會及新式惰力式爆發尖，作戰時若魚雷不能命中，利用前進突停之惰力，能自動將雷頭炸藥爆炸，與敵人以最後加害機會。

### 第三項

#### 第一目 水雷之分類

水雷之分類——誘發方式之分類

視發水雷

普通水雷

沉底水雷

發火之分類

機械發火

——既成電池

——釀成電池又名觸角式

人力繫維

繫維器之分類

——機力繫維

——浮上分離繫維式

——水中分離繫維式

——沉底分離繫維式

——一般水雷(水面敷設)

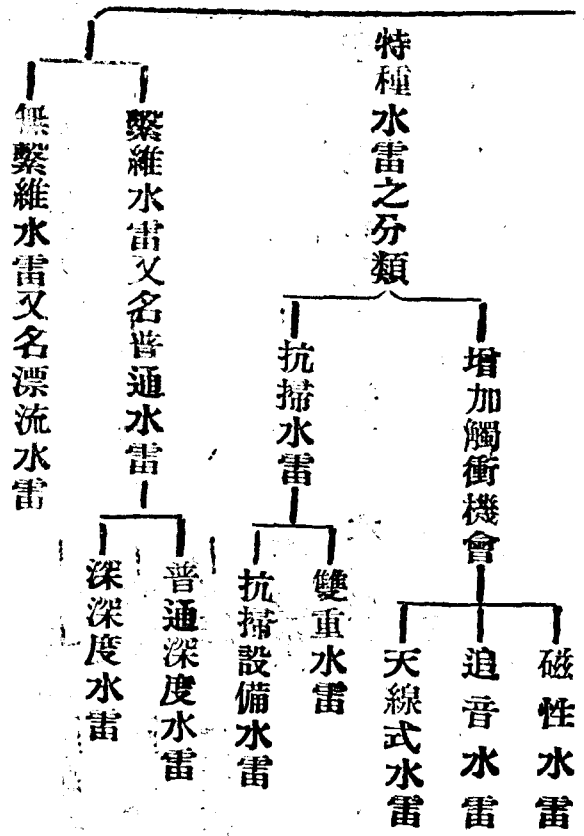
——潛艇水雷(水中敷設)

——飛機水雷(空中敷設)

敷設方式之分類

觸發水雷

特種水雷之分類



第二目 水雷對於戰術上之要求

水雷對於戰術上之要求大概如左：

- (一) 破壞力大
- (二) 掃雷困難
- (三) 觸衝機會多



#### (四) 敷設深度增大

水雷觸擊多起自船底防禦薄弱部份，故裝藥量與魚雷同而破壞力大，水雷係不動待機觸擊換言之係被動兵器，所以對於增加敵艦觸擊之機會，惟有增加敷設數量，第一次歐戰時北海所敷設之水雷聯軍方面數達二十萬個，同盟軍方面亦有十五萬個，可見一般，水雷本係積極的防禦兵器，因近代水雷能在水中及空中散佈，可以隨時隨地與敵損害，故列入攻擊兵器。

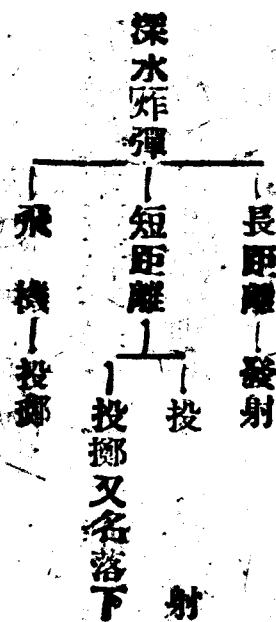
#### 第四項 炸彈

炸彈乃飛機主要兵器之一，飛機所用之炸彈，依攻擊目標而各異，其搭載量顯受飛機種類之限制，以炸彈轟炸艦船若不直接命中，而在船側附近爆炸亦有效果。

#### 第五項 深水炸彈 (DEPTH CHARGE OR DEPTH BOMB)

深水炸彈落水沉沒後，能在水中所預定之深度爆炸，乃攻擊潛水艇最有效

之兵器，深水炸彈攻擊潛水艇若不命中，若潛水艇在其毀害半徑範圍之內，受劇烈震動，亦能使其失其效能，深水炸彈之分類大概如左：



### 第六項 化學兵器

海軍之戰鬥行爲：唯一手段，在乎破壞，自軍用化學進步以來，考究化學兵器之有效用途，乃爲自然之趨勢，但在現階段止，未有顯著之應用。

### 第七項 攻擊力結論

上述各種兵器，欲發揮其全部機力，非有優秀術力不可，蓋機力無論如何

精美，若術力等於零，所謂戰鬥力乃術力與機力相乘，其積數亦等於零，反之機力較差，若術力增強，尙能期望其有相當戰鬥力，是以用兵家對各種機力之性能除促其改善外對操縱者之術力，要勤於訓練，精益求精，例如百發中十之大砲百尊結果與百發中二十之大砲五十尊相等，可知訓練對於戰鬥力有莫大之關係，但世人動輒傾向於有形的機力，而忽略於無形的術力，此乃古今之通弊，自非深具戒心不可。

### 第三節 防禦力

凡積極攻擊乃戰鬥最良之防禦，但攻擊力無論如何優秀，在我方未命中一彈之下殆無擊滅敵令可能，蓋戰鬥時敵我兩方多受同等損害，是故欲發揮攻擊力，對敵人破壞，須加保護，換言之必要相當防禦力，藉以維持我方長時間之攻擊力，然敵人的砲彈魚雷向我方各部任意攻擊，我方若非預先全部裝甲，則不能防遏之，但欲全部裝甲，又受重量之限制，故軍艦

防禦，重在致命的主要部份，其他次要者僅能設施適宜防禦，但增加防禦亦絕對不可犧牲攻擊力及運動力，在此原則之下，適宜支配，蓋攻擊為戰鬥之本旨，並非為防禦而戰鬥同時運動力亦間接之防禦故耳，現代軍艦的防禦，其要點如下

(一) 浮力及復元力之保護

(二) 重要機關之保護

(三) 兵器之保護

(四) 人員之保護

### 第一項 海戰防禦概要

海戰防禦，分析之下，大概如左：

海戰防禦

海軍戰術講義

積極防禦—攻擊

—固定防禦—

裝甲

水面

對砲彈  
對炸彈

水線

對砲彈  
對魚雷

水中

對魚雷  
對水雷

防水

防水區劃

防水機關

防火—防火設備

防毒—防毒設備

水中聽音—防潛

空中聽音—防空

迷彩—防潛

防雷網—防魚雷

消極防禦

運動防禦

對軍艦

高速運動

對潛艇

對飛機

對軍艦

對潛艇

對飛機

對水雷

對潛艇

對飛機

對潛艇

對軍艦

對飛機

對軍艦

對飛機

對軍艦

## 第二項 裝甲

裝甲鋼板雖與大砲口徑成正比例之增進，但軍艦欲期防禦完全之裝甲，勢須增加莫大重量，勢必影響充實其他力素，因此不能超出一定之限度，現代軍艦裝甲之重量，大約佔排水量百分之廿至百分之卅為標準，此乃造艦計劃上所限定，至於裝甲支配方針，各國海軍所採用者不外三種。

(一) 普遍裝甲主義

(二) 集中裝甲主義

(三) 折衷裝甲主義

普遍裝甲以現代大砲威力顯著增加若裝甲面積過於廣大，防禦則感薄弱，結果有防殆若無防故現代軍艦均已放棄而採取集中與折衷之裝甲。

## 第三項 防水區劃(截堵)及防水機關

防水區劃用以限制局部浸水然後利用排水機關將浸水排除之消極的防禦法

，現代軍艦所採用之防水區劃，其改善要點如左：

- (一) 垂直隔壁均展至中甲板止。
- (二) 增加水線下防水區劃數目並堅固其隔壁。
- (三) 在藥彈庫及其他主要部份之側壁及底板，施以裝甲。
- (四) 增加排水機關力量，每大區劃均有裝配。
- (五) 增設水鼓。

#### 第四項 防火設備

軍艦防火即裝備抽水機及設置滅火器等，以之消滅火災

#### 第五項 水中聽音及迷彩

軍艦裝置水中聽音機關藉以預知潛艇蹤跡，俾便事前防範，再軍艦尤其是運輸艦船在水面之外部設備及船殼塗以迷彩，用以迷惑潛艇之潛望，亦有相當効力，因潛艇爲自己安全對潛望鏡露水潛望，均採取短時間偷視故耳。



## 第六項 防雷網

防雷網用於碇泊時展開軍艦兩側，防禦魚雷之襲擊，但現已淘汰，原因（一）魚雷割網力發明後効力大減（二）裝備防雷網重量大展開亦煩（三）有鑑於潛艇之發達，軍艦殆不能碇泊，無防禦之港灣（四）港灣防潛網發明後防雷網便失其價值。

## 第七項 煙幕

煙幕在第一次大戰自德國創始以後，各國海軍均逐漸研究與訓練，其法係利用高速力與風向，展張煙筒所出煤烟，散佈既易，且所經時間較長（飛機亦能散佈煙幕）其對於戰術上之應用，大要如左：

- （一）散佈煙幕遮蔽敵隊以便我方奇襲部隊接近目標。
- （二）我方處於不利情況時，散佈煙幕以資掩護。
- （三）艦船於必要時散佈煙幕以防潛艇襲擊。

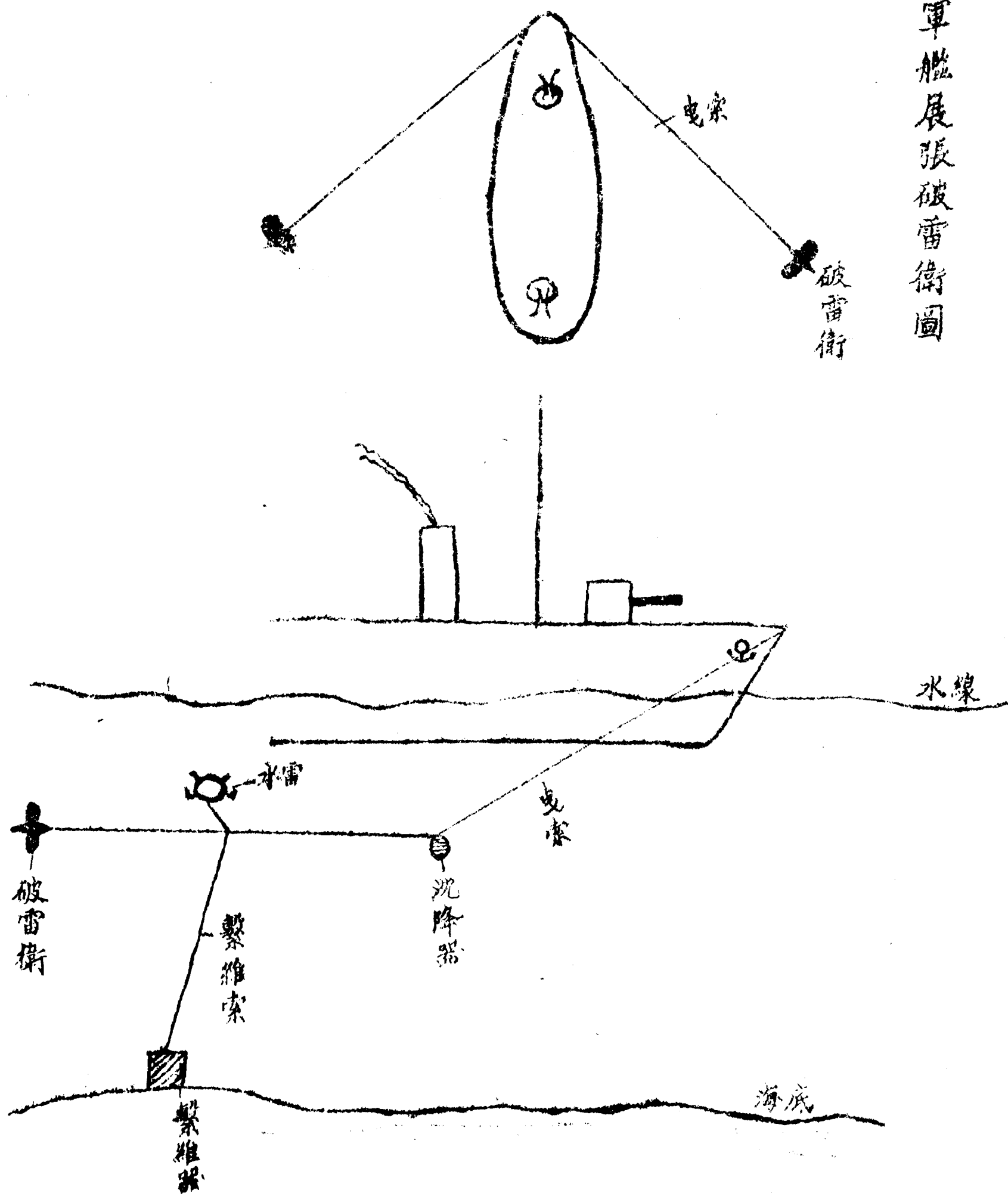
(四) 登陸作戰時在海岸散佈烟幕掩護，以便達成任務。

(二) 第八項 破雷術 (PARAVANT)

破雷術在軍艦航行曳航，用以切斷水雷繫維索，因水雷當繫維索切斷後，水雷上浮，即呈安全狀態，此乃海戰公約所規定之原則，軍艦展張破雷術，均在認爲通過雷區時實現，因展張後艦之運動，受到限制故耳。

軍艦展張破雷術圖

軍艦展張破雷術圖



(註)破雷衛展張船首防雷，可稱爲防雷具惟展張船尾時，與水中風箏(WATER KITE)同，稱爲高速掃雷具，破雷衛與水中風箏均係第一次大戰中發明者

#### 第九項 探照燈

探照燈乃發揮夜間攻擊之要具；可以列入間接攻擊兵器，但探照燈在其照射所及地方，可使敵人眩暈，魚雷艇，驅逐艦飛機實施襲擊時，如遇探照燈閃射，行動發生困難，故列入防禦兵器。

#### 第四節 運動力

運動力，非如攻擊力，能直接形成戰鬥力之要素，但間接效用，極爲偉大，簡言之艦艇所備運動力低劣，則無從實施戰術，輕快艦艇對於敵艦而能推進到達其襲擊位置非運動力莫屬，故可以認爲間接攻擊力，同時軍艦因速力大，接進敵人時間短，能防範敵人砲火之効力，故亦可以認爲間接防

禦力。

運動力分爲速力旋回力及續航力惟續航力對於戰略上之應用比較重要，普通研究戰術時，多不計及。

第一項 運動力對於戰術上之關係

運動力影響戰術實施，至爲重要，軍艦有優秀之運動力，便能獲得左列利點。

- (一) 可以迅速到達所要地點。
- (二) 有挑戰與避戰之自由。
- (三) 適應戰機有協同動作之利便。
- (四) 可以比較的迅速佔有利之對勢且能保持之。
- (五) 比較容易恢復我方之過失同時乘敵之過失，始終壓迫之。
- (六) 對於選定戰鬥距離比較自由。

(七) 可以獲得完滿之戰果。

第二項 軍艦運動力概要

軍艦運動力，主要係速力與續航力此種力素因艦種而異，大概如左表所列

艦種	速力	續航力	續航力	續航力
	(節)	行	助	半
				(海里)
戰艦	二一—二三		五〇〇〇—一〇〇〇〇	
戰鬥巡洋艦	二七—三三		三〇〇〇—五〇〇〇	
航空母艦	二一·五—三三		三〇〇〇—一〇〇〇〇	
巡洋艦	三三—三四·五		三〇〇〇—一〇〇〇〇	
驅逐艦	三四—三八		三〇〇〇—六〇〇〇	
潛水艦	水面上 八—一二 水中 二—二		五〇〇〇—一〇〇〇〇	
砲艦	四—一七		二〇〇〇以下	

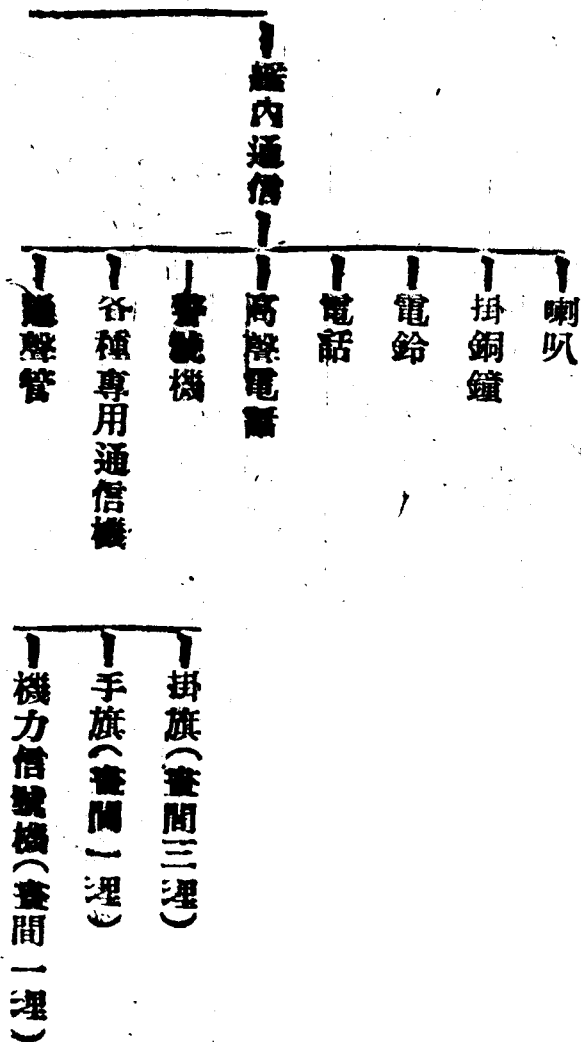
第五節 通信力

戰鬥力若以人體喻，手腕乃其攻擊力，體軀乃其防禦力，兩脚乃其運動力

，耳目即其通信力也，是故體軀手腕兩脚無論如何健全與靈敏，若無耳目指導，結果戰鬪行為，不外盲動亂打，通信力對於整個戰鬪力所佔地位之重要，至為明顯。

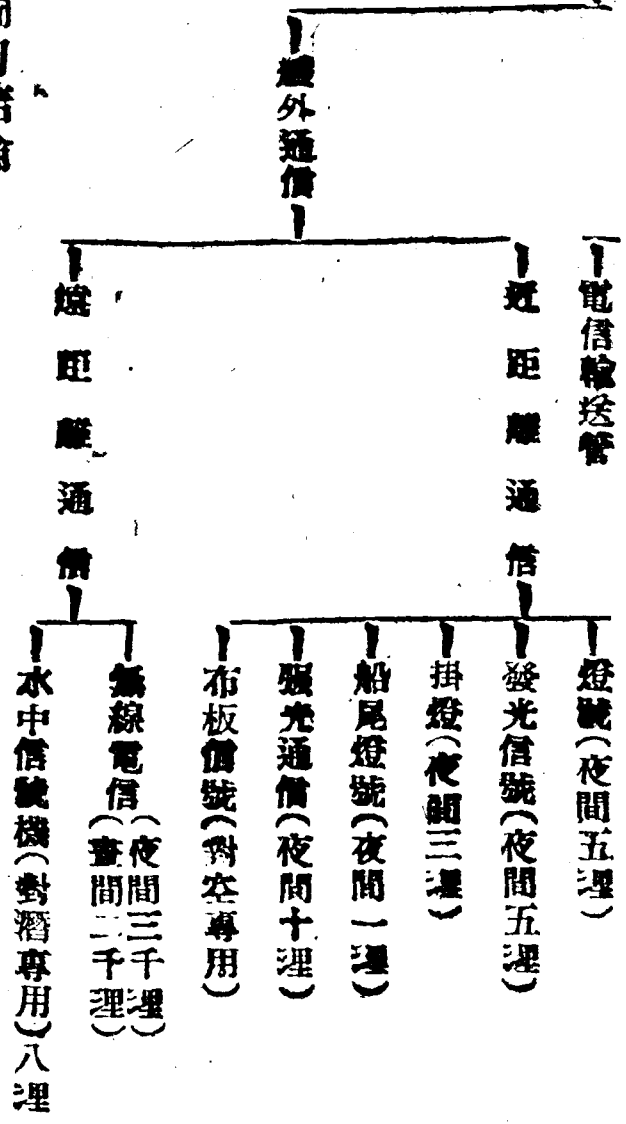
第一項 軍艦通信概要

海軍軍艦通信，分析之下，大概如左：



第六節 戰鬥力結論

以上所述戰鬥力要素，純就戰術上立場而論，若依戰略上觀察，關於要素之種別及其價值等，有些差異，例如運動力中之續航力及耐波力通信力中之遠距離通信以及攻擊力中之彈藥貯藏量及補給力等，均為戰略上不可或缺之要素，必須合併研究，此外有形的機力要素敵我固不難推測其大略，





作爲計劃戰術之資料，但無形術力之要素，至難檢定。關於此點除努力探測外平時對教育訓練應深刻注意。

## 第二章 海軍戰鬥單位之性能

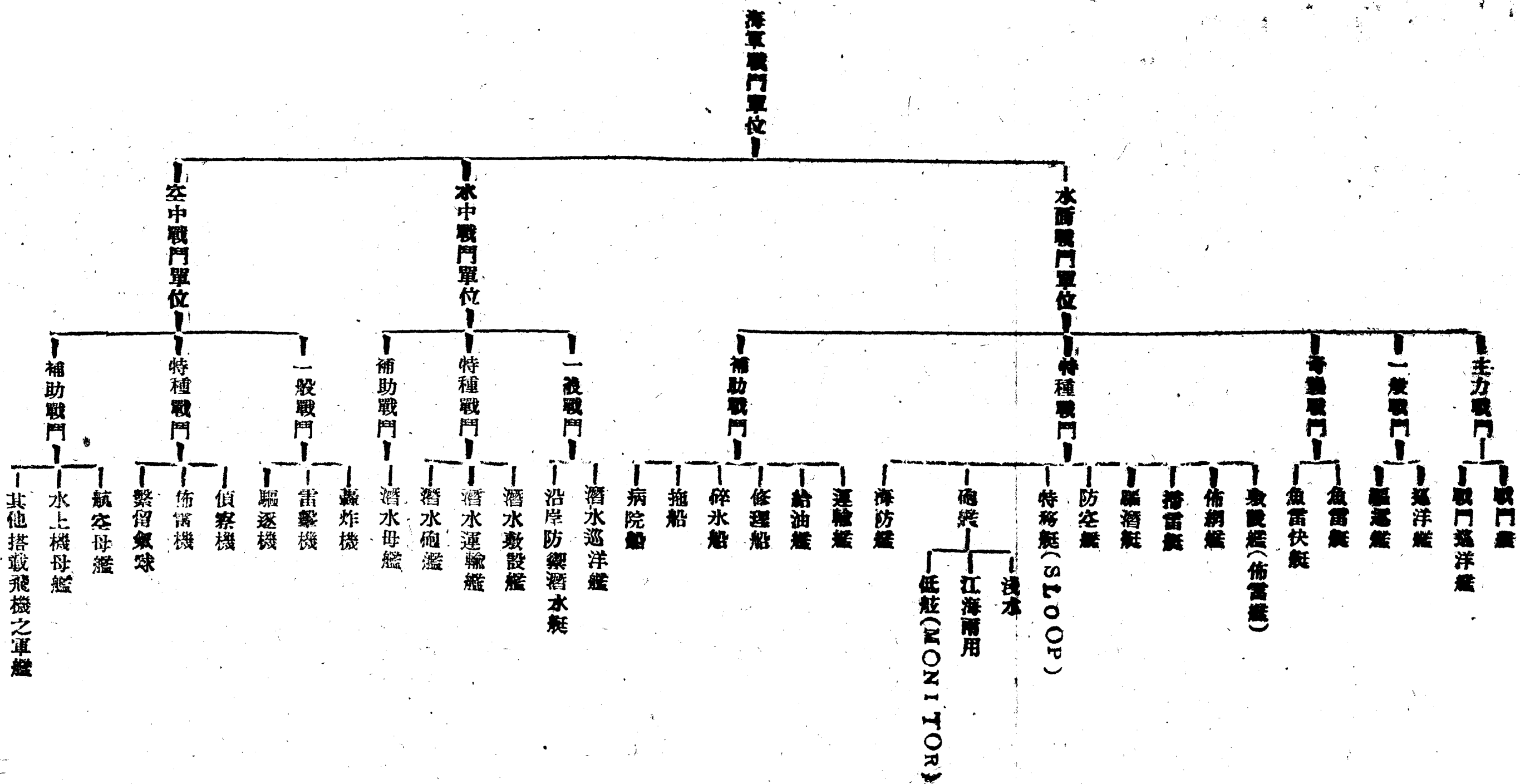
### 第一節 總說

戰鬥單位即戰鬥部隊之兵軍所組成之最小單位，此種單位在戰鬥時，可以分開活動之一種有限兵力，換言之即一艦一艇云爾，如集合數個戰鬥單位編成一隊而從事戰鬥，謂之戰術單位，倘聯合各種艦型所組成之數個戰術單位而從事戰爭，此種集團混合，稱爲戰略單位，簡言之，戰術單位乃戰略單位之最小者，而戰鬥單位又爲戰術單位之最小者，海軍戰鬥單位就其用途而賦與限定之性能，與陸軍之兵種空軍之機種同。

### 第二節 海軍戰鬥單位之分類

海軍戰鬥單位比較陸軍複雜分類之後，大要如左：

(註)關於世界各國軍艦構造圖案及各國海軍實力，參閱英國出版  
之最新年份TANER'S FIGHTING SHIPS



### 第三節 戰鬥艦及戰鬥巡洋艦之性能

戰鬥艦及戰鬥巡洋艦之攻擊力完全相等；異在戰艦重防禦力而戰鬥巡洋艦重運動力，兩者亦有稱爲主力艦，均爲海上兵力之骨幹，決戰鬥之勝敗，所以戰鬥乃其根本任務。換言之戰鬥艦及戰鬥巡洋艦具有者大之砲力，其目的在擊滅敵之主力艦，達成戰鬥任務其餘艦艇皆以戰鬥艦或戰鬥巡洋艦部隊爲主腦而協助之。

#### 第一項 戰鬥艦與戰鬥巡洋艦之比較

戰鬥艦與戰鬥巡洋艦因目標龐大，易中敵彈，所以備有比較優秀速度之戰鬥巡洋艦，反不如具有優秀防禦力之戰鬥艦，所以各國海軍對戰鬥巡洋艦均停止建造或將已建造者改裝爲戰鬥艦如日本金剛級戰鬥巡洋艦改裝爲戰鬥艦卽其一例再此次大戰英國戰鬥巡洋艦胡特號(HOOD)四二〇〇噸，遭遇德國戰鬥艦俾士麥號三五〇〇噸，接觸不久，卽被擊沉，此乃戰鬥巡

洋艦不合時代需要之一有力明證。

## 第二項 戰鬥艦戰鬥力之支配

### 第一目 攻擊力

戰鬥艦既處戰場主宰之地位，所以攻擊力乃戰鬥力中之先決條件，此即支配一般戰鬥艦之戰鬥力先定攻擊力所要之重量，然後順序及於防禦力，運動力，通信力等。

#### 甲 主砲

用二聯裝或三聯裝四聯裝或十四英寸至十六英寸大砲八門乃至十二門配置艦之中心線。

#### 乙 副砲

一九〇四—一九〇五日俄戰爭時代，各國戰艦副砲多配六英寸內外者十門乃至十四門，在艦隊戰鬥時，與主砲并用，攻擊敵艦防禦薄弱部份，亦甚

有效，此外爲擊退魚雷艇計，尙備有若干小口徑之補助砲，嗣後主砲射程延伸，副砲無法并用，同時魚雷艦艇發達補助不能爲力，因此副砲退居昔日補助砲之地位，對主力艦專用主砲，艦之上甲板兩舷側則配置五英寸至六英寸口徑十四門乃至二十門之副砲。

### (丙)

自飛機進步以來，軍艦大受其威脅，高射砲隨時代需要而產生現時之戰鬥艦均備相當之高射砲，及防禦低空襲擊之高射機關砲

### 第二目 防禦力

戰鬥艦雖注重攻擊力，但其防禦力亦極爲重要，當戰鬥時，與敵抗衡海上，欲保持我方之攻擊力，非有充分之防禦力不可，蓋戰鬥艦爲海上兵力之骨幹，亦爲敵人攻擊之主要目標所以對於水上水中及空中之各種攻擊，必須具有最堅強之抵抗力，但艦之排水量有限，加以砲力逐漸增大，欲求艦

之全部防禦，完全無缺，事實上不可能，僅將重要部份加以堅固之防禦耳。  
 第三目 運動力  
 戰艦之運動力，顯受攻防方之影響，難期獲得完滿之要求，運動力中之續航力應戰略上所需要而計劃其速力在不妨礙攻防力及續航力之下，儘量增大。

國別	艦名	排水量 (噸)	速力 (海里)	長(公尺)	寬(公尺)	吃水 (公尺)	備	砲	發射管	水線裝甲 (吋)
英	Ramillies	22,100	25.5	178.8	27.0	8.6	3生的	8門	3生的	12
英	Rodhog	25,000	23	201.15	33.5	9.4	4生的	9門	3生的	13
美	California	33,600	31	183.87	29.6	9.1	3生的	12門	3生的	13
美	West Virginia	33,600	31	182.87	29.6	9.3	3生的	14門	同右	13
日	日向	31,200	23	195.07	28.65	8.04	3生的	12門	3生的	13
日	長門	33,800	23	201.35	28.95	9.14	4生的	8門	3生的	13
法	Dunkerque	32,500	29.5	207.5	30.9	8.5	3生的	8門	3生的	8.6
意	Andres Doria	33,700	27.0	168.95	27.98	9.55	3生的	13門	3生的	9

#### 第四節 巡洋艦之性能

巡洋艦不問平時與戰時，在軍艦所擔任之任務，最爲繁雜，換言之巡洋艦在平時須擔任警備領海取締私取海產船制止或逮捕海上違法並救護海難等，在戰時如擔任戰略任務，則負搜索偵察跟隨敵蹤警備海區妨害敵之交通線破壞敵之通商及保護自己之交通綫與通商，如擔任戰術任務則掩護主力部隊之兩翼，防衛魚雷戰隊之前進協同主力部隊攻擊敵之主力，追擊敗北之敵艦，處分已受損傷之敵艦等，故其用途極爲廣泛。

##### 第一項 巡洋艦戰鬥力之支配

巡洋艦任務繁雜已如上述，欲求擔負上述之任務，須有優秀之運動力即凌駕戰鬥艦之速力並偉大之續航力至於攻擊力至少須保持與我同型之敵艦相抗，因此支配戰鬥力時，對防禦力甚費苦心，一般爲減少因防禦所增加之重量起見，多採用防水區劃法，以補裝甲之不足。

國別	艦名	排水量	速度 (海里)	長(呎)	寬(呎)	吃水 (呎)	主砲	副砲	砲	發射管
英	Norfolk	九,200	三二	三〇〇	六〇	七	八吋	八吋高射	四門	三吋八門
美	Astoria	九,950	三二	三〇〇	六二	七	八吋	八吋高射	四門	三吋八門
日	高雄	九,850	三三	三〇〇	六〇	七	八吋	八吋高射	四門	三吋八門
法	Algerie	10,000	三一	三〇七	六五	七	八吋	八吋高射	三門	三吋六門
意	Trieste	10,000	三一	三二四	六七	七	八吋	八吋高射	三門	三吋八門

(註)現代巡洋艦之分類，僅輕重兩種凡巡洋艦排水量在大千噸以上稱為重巡洋艦，以下稱為輕巡洋艦，再德國一萬噸袖珍戰鬥艦其性能介乎戰鬥艦與巡洋艦之間，此種特殊艦種與往昔所謂裝甲巡洋艦相似

第五節 驅逐艦之性能

驅逐艦之任務，在平時與戰時，與巡洋艦類似自潛水艇發達後驅逐艦



對於反潛艇作戰，居首要地位，此外在海中敵我兩軍決戰之時用以策應我方之主力，追近敵之主力實施魚雷攻擊，尤其在夜戰時，雖單獨活動，多能發揮其特長，而收偉大之功效，故驅逐艦在海軍各種戰鬥單位中，所需要之數量多，此次大戰海上之主力並未接觸而英國海軍即感驅逐艦不敷應用，不惜以西印度羣島利益，換取美國之五十艘舊驅逐艦，即其明證。

### 第一項 驅逐艦戰鬥力之支配

驅逐艦以魚雷攻擊及遠海驅潛爲其本務，所以要活動敏捷並具有航洋性，高速力乃其極端需要，不獨直接可以完成雷擊之任務，間接亦能避敵人之砲擊，無形中即以高速力爲防禦所以驅逐艦速度最低標準，須較高速巡洋艦爲大，至於攻擊力除配備優秀魚雷外，對於艦砲至少必須與同型艦相等，再運動力中之續航力，受排水量之限制，雖不能增大，但至少亦須具有二次戰鬥行動之可能性。

國別	艦名	噸數	速力 (海里)	長 (尺)	寬 (尺)	吃水 (尺)	發射管	備	砲
英	Fearless	一三七五	三·五五	三二一·八	三三·三	八·五	五三生的八門	四吋七砲 三吋高射砲	四門 一門
美	Farragut	一三六五	三·七	三二一·〇	三四·三	八·八	五三生的八門	五吋 高射砲	五門 八門
日	吹雪	一七〇〇	三·四	三六九	三四	九·八	五三生的九門	一二·七生的 高射	六門 一門
意	夕月	一三三五	三·四	三二二	三〇	九·八	五三生的六門	一二生的 高射	四門 二門

(註)魚雷艇性能與驅逐艦同，所異者排水量小，活動範圍不若驅逐艦廣大耳。

第六節 潛水艇概說

第一項 潛水艇浮沉原理

大凡物體本身之重量比其排水量輕則浮，理至淺顯，欲使其下沉，有二種

條件。

1. 增加本身重量使其比排水量重

2. 利用外力壓迫下沉

3. 一面增加本身重量一面利用外力壓沈

潛水之下沉，即根據第三種條件，在艇內設水櫃，當沉沒時，先將水櫃注水，藉以增加本身之重量，再利用橫舵力量，壓入水中，浮上時則相反。

## 第二項 潛水艇之型式

潛水艇型式，區別之下，有下述兩種

1. 單殼式——甲圖所示，其增加本身重量即消除浮力之水櫃在艇內。

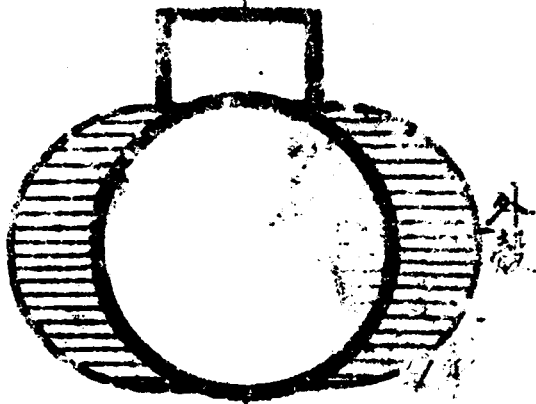
2. 複殼式——乙圖所示，其增加本身重量即消除浮力之水櫃在內殼與外殼之

間。

海軍戰術講義

四  
六  
社

乙

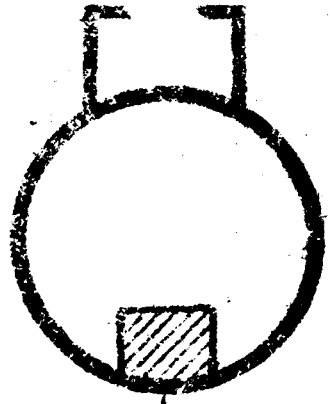


内殼

水櫃

外殼

甲



水櫃

## 第一目 單殼式與複殼式之優劣

單殼式之優點即水中航行抵抗力少，構造比較簡單但水上航行時，乾舷低下甲板作業不便且耐波性不如複殼式同時水櫃在艇內影響其他裝備甚鉅並浮力小水上速度及續航力亦均不如複殼式所以現代之潛水艇均採用複殼式。

### 第三項 潛水艇水上水中分別機關推進之理由

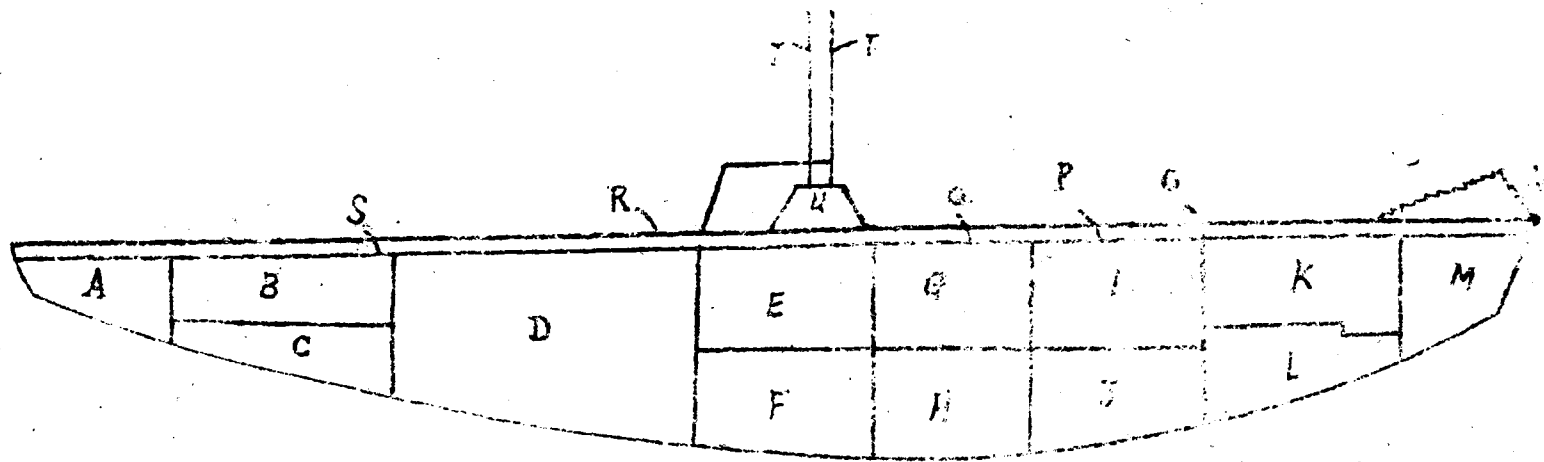
潛水艇在水上航行用內燃機（初期時用汽油機，旋即改用柴油機）即迪瑟機（但在水中航行時，因有下列條件，一，水中航行對外交通斷絕，艇內貯存空氣，供給人員呼吸，尚嫌不足，無法供應燃燒，二，燃燒時，難免發生熱氣，使艇內溫度上升，人員動作維艱，三，原動力消費若重量變化，調整煩雜四，音響愈小愈妙，可以縮短水中聽音之距離，根據上述條件利用以雷池為原動力之雷動機，最為適當。

第四項 潛水艇船體構造概要

第一目 耐壓船殼與非耐壓船殼

潛水艇潛航時，其船殼能抵抗水中壓力稱爲耐壓船殼即彈殼式之船殼及複殼式之內殼，與水中壓力無關稱爲非耐壓船殼即複殼式之外殼。

潛水艇之耐壓船殼因潛入水中相當深度時，必須具有抵抗外面之水中壓力，故必須充分堅固，船殼之斷面以圓形最爲有利，至於潛水艇潛沒之安全深度，即以耐壓船殼抵抗水中壓力至若干深度爲標準。





實水自備第五種艇內極劃  
重要小艇自備。

燃料艙其內備有煤油  
水艙並有燃料艙

B 電動機及補助艙 K 魚雷艙

六、蘇重 穩避水櫃  
江等穩避水櫃

正、前部合柴油機艙  
M 前部鈞合水櫃

四、負管式 發射艙  
切網器

二、前部 穩避水艙  
魚雷入口

二、前部 乘員艙  
P 心容昇降口

H 穩定水櫃 T 潛望鏡

一、主 乘員艙  
U 容司各塔  
友潛水艙  
內外艙之

警水艙  
水艙因艙員之  
不可不設各艙。

第二日 海軍機務課

海軍機務課

### 第三目 潛水艇水櫃

潛水艇水櫃因所擔負之任務不同，而有下列各種。

一、主水櫃 乘櫃即消滅浮力之大容積水櫃複殼式潛水艇即在內外殼之

H 乘櫃即消滅浮力。

二、補助水櫃 補助主水櫃不及之小容積水櫃。

三、調整水櫃 儲小浮力加減用之小容積水櫃。

四、負浮力水櫃 急速潛航時使用之水櫃。

五、前後鈎合水櫃 調整前後平衡之水櫃。

六、補重水櫃 調整重量變化影響均衡之水櫃。

### B 第四目 燃料櫃

燃料櫃用以貯藏燃料，複殼式設在兩殼之間。其內部與海水連結使燃料消費海水自動注入，不獨出油容易且重量變化亦有限。

## 第五目 潛望設備

潛水艇潛航中對水上目標之觀測均利用潛望鏡在艇內探視，此種潛望鏡有防曇設備且能自由上下並旋轉三百六十度，同時對上空亦能展望，鏡筒直徑約三英尺。

## 第六目 潛水艇救難設備乃安全裝置

潛水艇遭難機會比水上艦船比較多，所以對於救難設備及安全裝置亦多，大要如下：

1. 落下龍骨
2. 電話浮標
3. 自動排水弁
3. 引揚用強固眼環
4. 救命服

5. 水雷發射機

6. 放出通信罐

7. 沉沒情況利用魚雷發出

8. 放油

9. 放壓氣

10. 救緊浮揚室

第七目 割網及防雷設備

潛水艇在艇首裝置鋸齒狀鐵架，以割切防潛網，至於通過水雷區時即利用支持用鋼索（索之構造與破雷衛之曳索同）割斷水雷繫維索，藉以防雷。

第五項 潛水艇之耐波性

潛水艇之耐波性極為充分，尤以排水量二千噸左右者在大洋航行，遭遇風濤，亦能自在航駛。

### 第六項 潛水艇速度與續航力

現今潛水艇最大缺點，無過於速度不能獲得理想之要求，至於續航力在水上航行雖能達成戰略上之效果，但水中仍嫌不足，茲將潛水艇速度與水中續航力列表於下以供參考

#### 甲 潛水艇水上水中速度

國別	艦名	水上排水量	水中馬力	水上速度
英	X 號	二五二五噸	六〇〇〇	一九・五海里
美	V 級	二一六〇	六五〇〇	二一・九
法	列刻因	一三〇〇	二八九〇〇	一六・〇
意	柏尼那	一八九〇	二四九〇〇	一八・五

乙 潛水艇水中航行力

四	海里 三三三	力速
一四、〇	小時	時持 間續
五六、〇	哩海里	距續 離航
六	海里 五	力速
四、五	小時 八、五	時持 間續
二七、〇	哩海里 四二、五	距續 離航
八	海里 七	力速
一、五	小時 二、五	時持 間續
二二、〇	哩海里 一七、五	距續 離航
	海里 九	力速
	小時 一、〇	時特 間續
	哩海里 一〇二〇	距續 離航

第七項 潛水艇呼吸用空氣持續力

潛水艇長時間潛沒時，利用艇內清淨空氣之設備，將已清淨之空氣用通風機通達各部同時將污濁之空氣用抽氣機排 overseas，此種化學的清淨最大持續時間達九十六小時。

第八項 潛水艇耐壓力

近代潛水艇其最大可能之潛沒深度達三百英尺

第九項 潛水艇各種狀態及變更航行狀態所要時間

潛水艇與飛機同，係立體動作之一種戰鬥單位，因此在航駛中有各種狀態之表現，大要不外左列各種。

(1) 輕荷狀態 平常水面航行預備浮力最大時之狀態。

(2) 浸洗狀態 潛航準備完成而在水面航行中之狀態此時僅司令塔露出水面。

(3) 潛航狀態 船體隱沒水中航行之狀態此時船之中心點離水面下二十英尺左右。

(4) 全沒狀態 潛望鏡完全隱沒水中之狀態。

(5) 標準狀態 水面航行中潛航準備完成主水櫃全部排水而能急遽潛航此種狀態主用於對敵行動。

(6) 露頂狀態 潛望鏡露出水面潛航之狀態。

(7) 隱顯狀態 潛航中不時將潛望鏡露出水面之狀態。

(8) 深深度潛航 保持水面下六十英尺潛航之狀態。

(9) 沉坐海底不動之狀態。

乙 潛水艇變更航行狀態所要時間

運動		變更	更	狀	態	所	要	時	間
潛	入	從輕荷狀態而至浸洗狀態							五分
		從輕荷狀態而至潛航狀態							五分
		從浸洗狀態而至潛航狀態							一分
浮		從潛航狀態而至全沒狀態							每四十英尺一分
		從潛航狀態而至浸洗狀態							一分
		從潛航狀態而至輕荷狀態							三分
上		從浸洗狀態而至輕荷狀態							三分

第十項 潛水艇視認距離



(丁) 潛水艇軍艦飛機彼此視認距離表

視認所視		視認距離	
艦	艇	目	標
戰艦	潛水艇	輕荷	一六〇〇〇碼
		潛航	一〇〇〇〇碼
(航空母艦)	潛水艇	輕荷	一三〇〇〇碼
		潛航	三〇〇〇碼
		輕荷	一三〇〇〇碼
巡洋艦	潛水艇	輕荷	八〇〇〇碼
		潛航	二五〇〇碼
		輕荷	一〇〇〇〇碼
驅逐艦	潛水艇	輕荷	六〇〇〇碼
		潛航	一五〇〇碼
		輕荷	一六〇〇〇碼
飛機	潛水艇	輕荷	一〇〇〇碼
		潛航	一六〇〇〇碼



二十八 (註) 潛水艇在水中八十英尺以下飛機不能透視在良好氣候之下透視深度最大六十英尺。

### 第七節 潛水艇之性能

潛水艇具有潛沒水中之隱密性，惟因速力低劣所以對於戰術上之應用，不及戰略，潛水艇在戰略上之任務如破壞或威脅敵之通商交通線，警備或監視敵之港灣哨戒或搜索海洋上之敵艦，奇襲敵之沿岸並敷設水雷等，其在戰術上之任務，如襲擊威脅並牽制敵之艦艇等。

自潛水艇發達後，其在活動戰場或戰域之活動因行蹤不明，所以作戰形式，隨之複雜，在戰略上往昔優勢艦隊所有之制海絕對性，因此轉成微弱，且在戰術上為自衛計，非有特種之配備不可。

第一次大戰（一九一四—一九一八）德國潛水艇活動，擊沈敵國及中立國商船總共達一千五百萬餘噸其中英國即佔了九百萬餘噸（德國於一九一五年

五月四日發表潛艇戰宣言，同月二十二日開始動作，並於一九一七年一月三十一日宣言無限制潛艇戰，使英國作戰發生無限之困難，同時英國為執行喻戒任務所使用之各種船艇至一九一七年秋季，竟達三千八十四艘之多，德國潛艇活動所獲戰略上之效果，可謂至為偉大，此次大戰關於潛艇通商破壞戰之戰果，目下雖無法統計，但數字驚人，已無疑義，以英國海軍之設備，因反潛艇關係，開戰未久，不得不以西印度羣島利益，換取美國逾齡驅逐艦五十艘，可知應付潛艇活動之維艱，至於第一次大戰德國U 9號潛艇戰績以及此次大戰英國戰鬥艦 ROYAL OAK 號及航空母艦 COURAGEOUS 號被德國潛水艇擊沈，所獲戰術上之價值亦不能不認為相當偉大。

### 附德國潛水艇 U 9 號作戰經過

U 號潛水艇 排水量 四百噸 魚雷發射管十六英寸四門魚雷六尾 員兵二十八員名被擊沈之英國裝甲巡洋艦 (PROTECTED CRUISER) 三艘要目

如左：

ABONKIR 排水量各一萬二千噸 速力 二十一海里

CRESSY 大砲各九、二英寸二尊 六英寸十二尊 魚雷發射管各

十八英寸二門

HOGUE

員兵各七百五十五員兵

(註)以上三艘係姊妹艦，擊沉後員兵獲救者不及三分之一

一九一四年九月二十二日 地點 荷蘭 ROTTERDAM 附近海面

德國潛水艇 U 9 號於一九一四年九月二十二日早六時十二分在荷蘭海面遇英國裝甲巡洋艦三艘採取單橫陣警戒航行，該艇艇長即決意對此三艘施行奇襲，一，上午七時二十分(如圖)由第二發射管對準中間之巡洋艦發射魚雷，射程五百碼，完全命中，該艦僅數分鐘後即作非常之傾斜，並在本艇襲擊第二艘巡洋艦之行動中間，即告顛覆，二，上午七時五十五分由第一

第二發射管一齊發射，對準其在東面翼端之巡洋艦，發射魚雷，該艦爲救援前述受難之巡洋艦起見，因此駛近，並且此時正在放下救生艇並進行救援工作，所以幾已完全停止不動，射程爲三百碼，所發射之兩尾魚雷均中要害，該艦立刻傾斜於本艇再行襲擊最後一艦之行動中，卽行沉沒，蓋於上午八時二十分由第三第四發射管一齊發射，對準其在西方翼端之巡洋艦，該艦亦停在前此附近之位置，射程一千碼，魚雷發射後，僅聞對面發生爆炸之聲，以爲尙且不足，再發射本艇所餘之第六尾魚雷，在上午八時三十五分由第一發射管發射，射程五百碼，擊中後五分鐘，該艦傾斜至四十五度，統計經三十五分鐘之久，艦影沉沒無餘。

U q 號仍以水中快速力向北潛逃二十分鐘後浮上水面航駛，然後歸隊。



## 第一項 潛水艇戰鬥力之支配

潛水艇攻擊兵器，一般以魚雷爲其新備之砲，在戰術上之應用，無非一種積極防禦兵器，但特種任務之潛水艇間有搭載水雷（如潛水敷設艦）及砲（如潛水砲艦）者，潛水艇即以潛沒水中之隱密性作爲有效之防禦，故無其他防禦之設備，但運動力因水中曳重分別推進機關且潛航中以笨重蓄電池作爲原動力，對於運動力所支配之重量，既不經濟而效果又劣。

## 第八節 潛水母艦之性能

潛水母艦乃供給潛水艇補充兵器糧食及人員休養之用，換言之潛水母艦乃支持潛水艇活動力之一種戰鬥單位。

## 第九節 飛機之性能

飛機與潛水艇同爲第一次大戰開始供給作戰者，成爲海軍重要戰鬥單位之一，尤以目下飛機發達，空海戰鬥已聯成一體。



飛機就其任務上分別機種，而各機種之性能，顯受嚴格之限制。

偵察機以偵察搜索爲本務，同時用爲艦隊及根據地之警戒者，此外觀測彈着及散佈煙幕等，均由偵察機擔任。

轟炸機用以轟炸敵艦及破壞敵方陸上設備。

雷擊機利用魚雷轟擊敵艦

佈雷機用以敷設水雷（多在緊急場合）威脅敵人之交通線

驅逐機專爲攻擊或追擊敵機之用

### 第一項 飛機戰鬥力之支配

各機種爲完成上述任務，必須支配實施任務所需要之戰鬥力如偵察機具有優秀速度續航力及通信力轟炸機雷擊機佈雷機，須具有重量兵器之搭載力及偉大之續航力反之驅逐機重在敏捷須具有優秀速度昇騰力及靈敏之操縱性總而言之飛機因任務之不同故所賦與之戰鬥力亦差異

## 第二項 水上飛機飛船繫留氣球之性

水上飛機因機脚之浮船，在飛行中所受空氣阻力比普通飛機大，故運動性能稍遜。但適宜於一般軍艦之搭載自射出機（CATAPULT）發明後，對於水上機之應用，更見方便。

飛船因續航力比飛機大，在偵察或搜索方面，比較便利。第一次大戰德軍曾用投擲炸彈，威震一時，嗣以飛機發達，飛船之應用，大為縮減。

繫留氣球昇騰上空用以担任局部哨戒，亦因飛機發達，應用縮減。

## 第十節 航空母艦之性能

飛機因續航力之不足，未能適合作戰之要求，故必須航空母艦搭載換言之航空母艦即補助飛機續航力不足之一種戰鬥單位，航空母艦有廣大之飛行甲板用以出發及着艦（用發易着艦難非有嫻熟之飛行人員，不能勝任如遇風浪更感困難倘在夜間更甚）此外有收容飛機及補充飛機燃料彈藥等設備。

(註)水上機母艦係搭載水上飛機之用，其出發時備有射出機着艦  
則用吊升法收容，其他如補充燃料彈藥等設備，與航空母艦同。

第一項 航空母艦戰鬥力之支配

航空母艦協同艦隊動作，所以必須配備至少與巡洋艦相等之速力及偉大續  
航力，所備大砲至少與重巡洋艦相等同時必須備有多數高射砲防禦敵機襲  
擊（航空母艦乃敵人輕快部隊及敵機襲擊之主要目標）至於防禦力亦須配  
備適宜之程度。

國別	艦名	噸數	速力 (海里)	長 (呎)	寬 (呎)	吃水 (呎)	載機數	備	砲
英	Furious	三二四五〇	三二	七三五	八九·八	二三	三二	五·五吋 四吋高射砲	一〇門 六門
	Hermes	一〇八五〇	二五	五四八	七〇·〇	一九	二二	五·五吋 四吋高射砲	六門 三門

甲	赤城	二六九〇〇	二八五七六三	九二	二二	八寸	八門
	Saratoga	三三三〇〇〇	三三三	八五〇	一〇六	二四	八寸高射砲 八門
	Tanley	一一五〇〇	一五五二〇	六五	一九	三三三	五寸 四門

第十一節 其他戰鬥單位之性能

砲艦（淺水與江海兼用）——原係帝國主義用以警備與鎮壓無武力之殖民地，所以有砲艦政策之名詞，我國抗戰前處於次殖民地之地位，所以沿江沿海到處可以看到列強之砲艦，此種戰鬥單位在陸海聯合作戰場合，可以用靠近海岸掩護登陸，在平時則以之警備領海。

低舷砲艦（MONITOR）——備有大口徑艦砲，所備之運動力目的在移動而已，可以稱為水上移動砲台，用以警備海岸及登陸作戰時靠近海岸掩護。

魚雷快艇——乃海上奇襲之戰鬥單位，利用艇體小速力大，作為間接防禦，掩護發射所，並備之魚雷，此種戰鬥單位，必須特殊情況之下，方有應用可能。敷設艦又名佈雷艦——此種戰鬥單位，各國多以舊艦改造應用目的，即敷設水雷。

佈網艇——用以散佈捕獲潛水艇用之急設防潛網。

驅潛艇——噸數小速力大搭載多數深水炸彈，用以近海驅潛。

掃雷艇——備有破雷衝或水中風箏之配備，用以清除水雷開闢安全航道。

特務艦（S.T.C.）——乃砲艦掃雷驅潛等性能兼備之一種戰鬥單位。

防空艦——艦內備有多數高射砲協助友艦防空，此乃本次大戰開始設計之戰鬥單位（英國，由舊艦改裝）。

海防艦——擔任沿海警備，各國海軍多以舊式裝甲巡洋艦充任，鮮有特殊之建造。

運輸艦——擔任海上運輸

給油船——擔任供給海軍液體燃料，有特殊之設備

工作艦又名修理船——即海軍臨時修理之工場

碎冰艦——用以破碎冰層使後續艦航行無阻

病院船又名紅十字船——係救護海上傷病兵員之船舶

拖船——用以拖帶損失連動力之艦船

(註) 1. 練習艦平時用以訓練學生及士兵，作戰時則依其戰鬥力如何，支配任務如日本練習艦均以舊式裝甲巡洋艦充任，戰時即成爲海防艦。

2. 海軍軍艦間有兼備兩種性能者例如敷設巡洋艦 (MINELA YINING CRUISER) 即佈雷艦與巡洋艦兩種性能兼備之艦種。

3. 英國出版之真氏海軍軍艦年鑑 (JANE'S FIGHTING SHIPS)

P) 及布拉西海軍年鑑 (BRUSSEY, S. NAVAL ANNUAL) 及日本出版之年份  
海軍要覽均為研究海軍戰鬥力及艦種性能之寶典

### 第三章 艦隊之編制

#### 第一節 總說

凡以兵軍為單位，集團編組軍隊，稱為編制，諺云五指交彈不如飽之以拳，此即兵眾結合，對於一個目標協同動作，較諸各個動作，効力實為偉大，但欲團結，非將兵眾編制軍隊在一個指揮之下統率不可，故編制者，不問陸海空軍均屬要圖，編制之方法，無非由小而大，但編制之意義，並非軍隊絕對作有形結合，所謂無形的意志結合，亦極重要，有形結合，僅以運用隊形而已，苟無意志結合，結果不外烏合之眾，無濟於事，此點要深  
刻注意。

#### 第二節 編制之種別

編制可分爲永久編制與臨時編制二種。

一、永久編制即遵循制度之永久的編制，其中有戰時與平時之分。其戰時編制專爲完成作戰目的爲主眼，換言之以作戰方針爲基礎，取決於戰略上戰術上之要求。

例如美國海軍之兩洋編制即適應戰時需要之永久的編制。平時編制其目的欲在教育訓練與警備。但亦以戰時編制爲前提，即根據戰時編制，編組而成。

例如日本第一艦隊平時警備東京灣一帶，以橫須賀軍港爲經常碇泊地點，俾便教育訓練，但其中編組之各戰隊，係根據太平洋作戰之方略。

二、臨時編制係適應當時需要而編成者，任務終了，立即解散。

例如此次大戰美國在太平洋作戰所組織之特種混合艦隊及英美艦



隊在諾曼第登陸戰時，所編成之掩護艦隊，均係臨時編制。

### 第三節 編制之要旨

海軍艦隊編制要旨如左

一、便於指揮運用。

二、便於分離動別。

三、便於教育訓練。

四、便於給養經理。

根據上述要旨有二分法三分法四分法三種，二分法者將已成艦隊重分兩隊，編為兩個單位三分法四分法均仿此，一般以採取二分法最為簡便。

### 第四節 戰隊之編制

一、凡以二艘以上之軍艦（即戰鬥單位）編成單隊，總稱曰戰隊，其在一個指揮之下作戰者謂之戰術單位。

二、選定艦種編成戰隊時，須留意左列各項

甲、各戰鬥單位（即艦艇）之運動力必須齊一

乙、各戰鬥單位（即艦艇）之攻防力量盡量齊一

總而言之戰隊編制時，須先注意戰鬥單位（即艦艇）之速力及旋回力齊一，其次選攻防力量齊一者而組織之，蓋各單位戰鬥力一致且能極度發揮其能力，此乃戰術上最大之要求不可或缺之條件也。

三、一個戰隊之艦數，須就攻擊力之發揮上及指揮運用之利便上着想，以定其多寡，例如巡洋艦因其任務上之關係，重於運動敏捷，所以艦數不可過多，各國海軍多採取四艘編制法，設戰隊司令官一人（少將）如在主力戰隊則由艦隊司令官直接統率之為常例，倘依照二分法將四艘分作二小隊之單位，可以便於行動，戰隊各艦，均用一貫之號數編成之。

第一戰隊		第一小隊
A 號	1	第二小隊
D 號	2	
M 號	3	
N 號	4	

### 第五節 魚雷戰隊之編制

凡作為戰鬥單位之驅逐隊或魚雷隊所編制之軍隊，總稱為魚雷戰隊，魚雷戰隊及海軍戰術在魚雷戰中之最大單位者，當編制時，須先考究其戰鬥單位之驅逐隊及魚雷隊的編制。

驅逐隊魚雷隊之本務，在乎夜間利用魚雷攻擊敵人，雖然必須編隊應戰，但所集團之艦艇，亦不宜多，通例每一個驅逐隊或魚雷隊之編制，均以三艘或四艘組織之，上置中上校級之指揮一員（稱為驅逐隊司令或魚雷隊司令）。

上述之驅逐隊或魚雷隊應以幾隊編制魚雷戰隊即如以下所研究者。

依戰術上觀察，能同時對一個目標施行襲擊之驅逐隊數目，均以二隊為限度，故以此二隊編為聯隊並時常協同動作，冀速攻擊之目的，倘以二個聯隊編為魚雷戰隊，則用巡洋艦一艘作為該魚雷戰隊司令官之旗艦（戰隊司令官少將階級）以便統率誘導，換言之將魚雷戰隊分為聯隊，將各驅逐隊分為小隊其所屬於隊內之驅逐艦或魚雷艇各附以號數，其例如左：

魚		雷		戰		隊	
旗艦		聯隊		區分		隊號數	
聯隊		區分		隊號數		隊名	
某		第一聯隊		第二聯隊		號	
一	二	三	四	第一驅逐隊	第二驅逐隊	第三驅逐隊	第四驅逐隊
(一)	(二)	(三)	(四)	(一)	(二)	(三)	(四)
(一)	(二)	(三)	(四)	(一)	(二)	(三)	(四)
(一)	(二)	(三)	(四)	(一)	(二)	(三)	(四)
(一)	(二)	(三)	(四)	(一)	(二)	(三)	(四)

## 第六節 艦隊之編制

(一) 艦隊者以數種戰術單位編為戰略單位屬於一個指揮官統率之下可以獨立從事一方面作戰之謂也。

艦隊乃以主力戰隊為主幹，輔之以其他戰隊及特務隊等，作為羽翼耳目者，設司令長官（上中將）一員為指揮。

### 第四章 艦隊之隊形

#### 第一節 總說

凡軍隊於其編制之下集團於一地時，依其單位所佔之位置，自成為一定之形狀稱為隊形，此種形狀如不規則，列伍又不整齊時，其編制無論如何美善，不但行動維艱，且有妨害各單位互相通信，甚至釀成衝突之危險，而至無法達成戰鬥及航海之目的，艦隊制定隊形之重要性，與艦隊編制，並無軒輊。

一、海軍艦艇之隊形雖分爲戰鬥隊形，航行隊形，碇泊隊形，但艦隊無論是否在敵前，亦須時常保持其戰鬥之姿勢，此即以戰鬥隊形作爲基本隊形，其他航海隊形亦用基本隊形或得以容易變成基本隊形爲原則。

二、編制不論大小，凡制定艦隊隊形，其應具之要旨如左：

(甲) 對於一方面能發揮全隊之最大攻擊力。

(乙) 對於所要之方向，能隨意將全隊之正面轉而向之。

(丙) 能容易迅速整頓列伍。

(丁) 能隨意伸屈隊列。

(戊) 各單位間之通信能迅速而準確。

現時艦艇編成之艦隊，欲使其具有以上各要旨，乃事實上所不可能，僅以包含以上之要旨爲最多的隊形，則認爲最良，舍此無他法，至於各要旨中，以何項爲重要，則依據前列之順序爲適宜。

第二節 術語

關於艦隊隊形及運動應用之術語，大要如左：

- 一、單隊 係單一之戰隊驅逐隊魚雷隊等之稱謂。
- 二、複隊 係指二個以上單隊之稱謂。
- 三、隨伴隊 係指跟隨他隊行動之艦隊而言。
- 四、旗艦 係指揮艦隊或戰隊之司令長官或司令官所乘座軍艦之謂。
- 五、艦隊區分 係應統率上之必需而區分艦隊之稱謂。
- 六、艦隊番號 係艦隊區分時付與之番號。
- 七、陣形 係將艦艇配列於所定之方位距離及間隔而成爲有編制隊形之稱謂。

八、陣 單隊陣形之謂也。

九、列陣 複隊陣形之謂也。

- 十. 基準艦 陣形及運動之標準的軍艦。
- 十一. 先頭艦 居隊列最前之軍艦（指揮官乘坐之艦通常爲先頭艦）
- 十二. 殿艦 居隊列最後之軍艦。
- 十三. 前續艦 係指前一位軍艦。
- 十四. 後續艦 係指後一位軍艦。
- 十五. 順番號 各艦依其番號次序順排成列之稱謂。
- 十六. 逆番號 各艦將其番號次序倒排成列之稱謂。
- 十七. 距離 指艦首至艦首間之距離通常以艦長三倍爲標準。
- 十八. 開距離 係自常距離開伸之距離，稱曰若干碼開距離。
- 十九. 間隔 係各隊基準艦間之距離通常如下。

戰隊間 一〇〇〇碼

戰隊與隊逐隊間 五〇〇碼



驅逐隊與驅逐隊間 四〇〇碼

魚雷隊與魚雷隊間 四〇〇碼

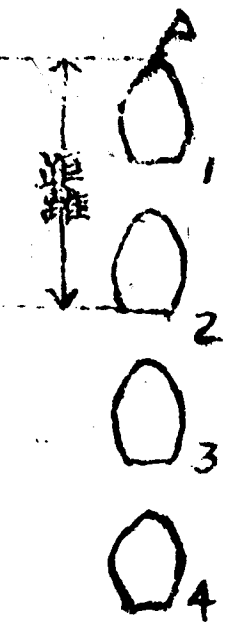
二十、陣形運動 係制成或變換陣形之運動。

第三節 戰隊之隊形

一、單隊之隊形

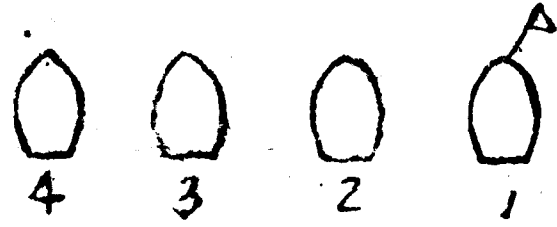
(甲)基本隊形

單縱陣 (又名魚貫陣)

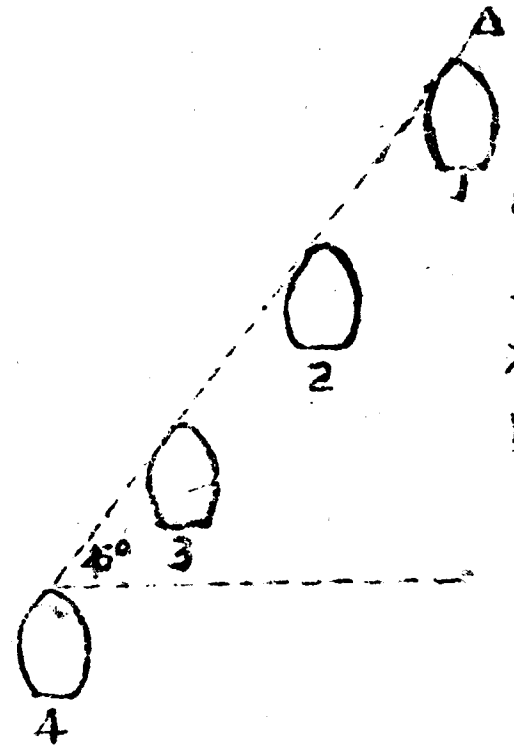


(乙) 應用隊形

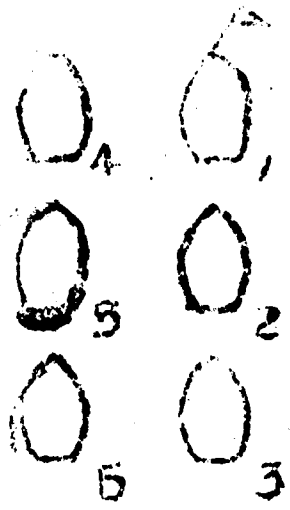
(A) 單橫陣 (又名雁行陣)



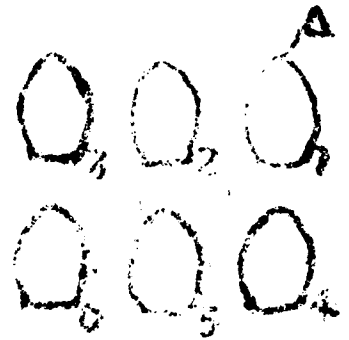
(B) 單梯陣



(丙) 小隊縱陣



小隊橫陣



或縱陣能於一定之方向極度發揮其戰隊之攻擊力，且可容易變換正面方向，至於隊列整頓伸縮，亦可任意自如，故稱爲戰術上基本陣形。單橫陣單梯陣爲應用陣形，在戰鬥中包圍退却進擊等參用之。

凡在陣列各艦，其艦型與戰鬥力如無差別，不論如何支配，對於戰術上不發生何種利害關係，否則必須按照左列要旨而定其序位。

一、置最大攻擊力之軍艦於列之最先，蓋位於最先之艦能勇戰奮鬥與戰勝有直接關係。

二、置最大防禦力之軍艦於列之兩端，蓋居列之最先與最後者在縱陣中最易受敵之砲擊故也。

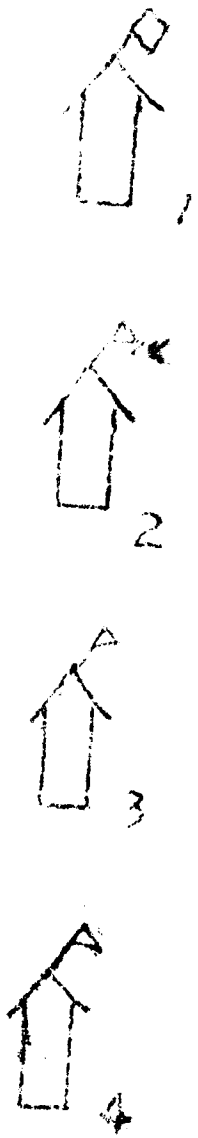
三、置最大旋回圈之軍艦於列之最後，因旋回圈大轉頭時容易紛亂隊列之故。

四、置高速力之軍艦於列之後半因有時常調整速度之故。

五、凡未經充分訓練之艦不可置於列之兩端。

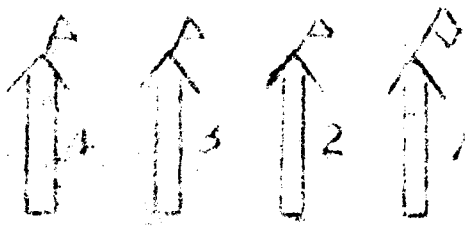
二、複隊之隊形。

# 甲 縱列陣

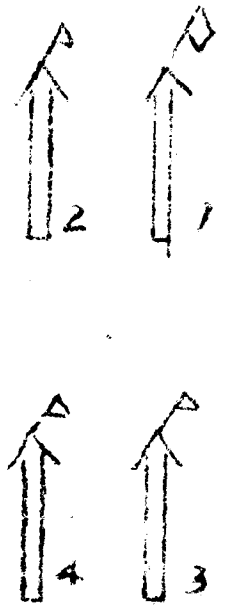


此種列陣最多用於進出口經過狹小水道夜航下霧及其他視界狹小飛航時

# 乙 橫列陣



# 丙 並列陣



凡集合數個部隊組成一大隊之先應行注意之事項大要如左

- (1) 使各部隊自行容易運動起見應保持其基本隊形
- (2) 倘各部隊有自行伸長或列位不正時勿使其有影響者隣隊起見各隊間應置適宜間隔倘各部隊分離別動時為避免彼此運動發生妨害起見亦然
- (3) 為各部隊間容易聯絡呼應起見應盡量緊縮各部隊間之配列

# 實例

英國主力戰隊裝甲航隊行隊形

本隊形使敵人潛水艇難於判知我方隊形並可同時戰鬥及開亦較方便

凡集合數個部隊組成一大隊之先應行注意之事項大要如左

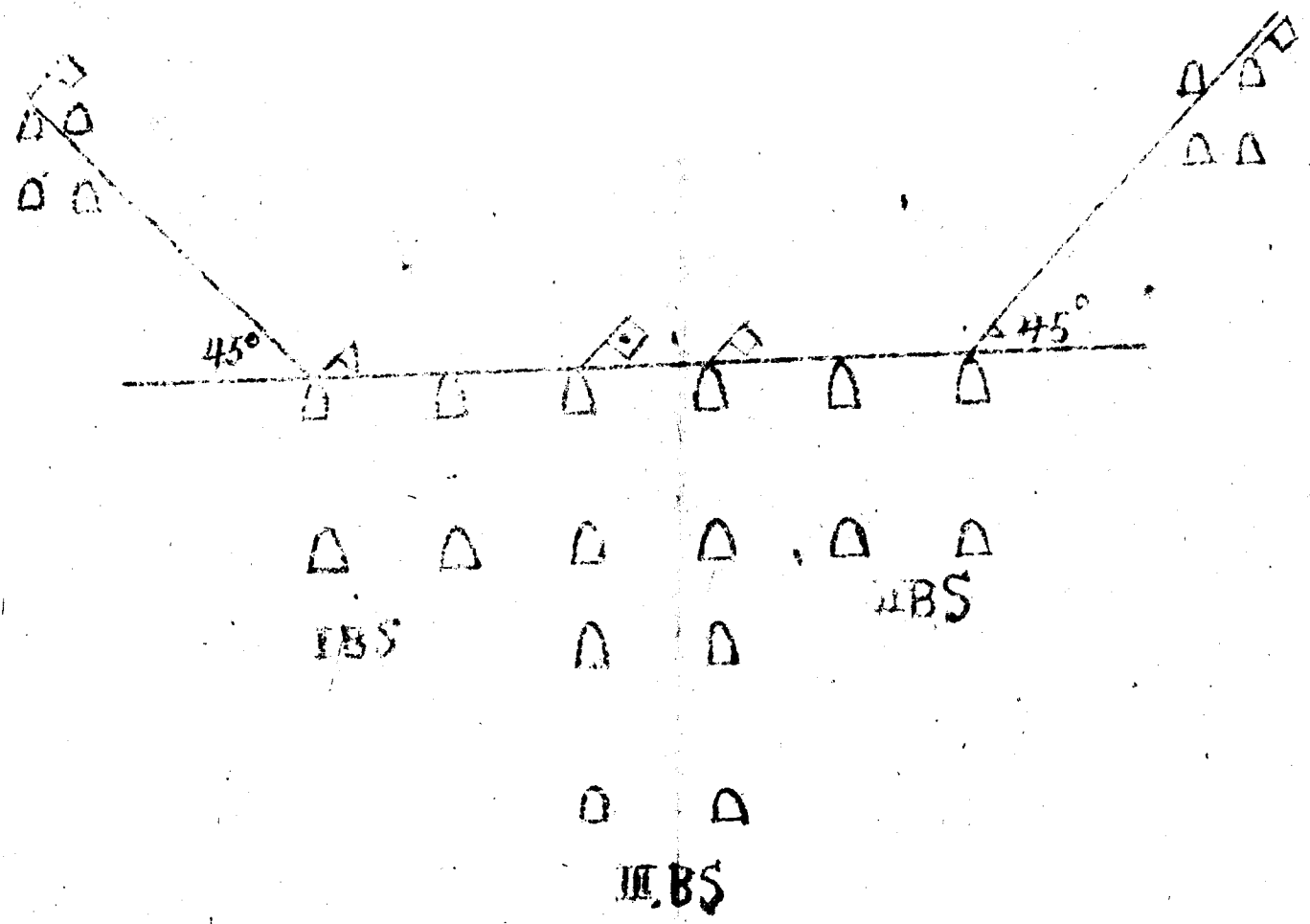
- (1) 使各部隊自行容易運動起見應保持其基本隊形
- (2) 倘各部隊有自行伸長或列位不正時勿使其有影響者隣隊起見各隊間應

- 置適當間隔倘各部隊分離別動時為避免彼此運動發生妨害起見亦然
- (3) 為各部隊間容易聯絡呼應起見應盡量緊縮各部隊間之配列

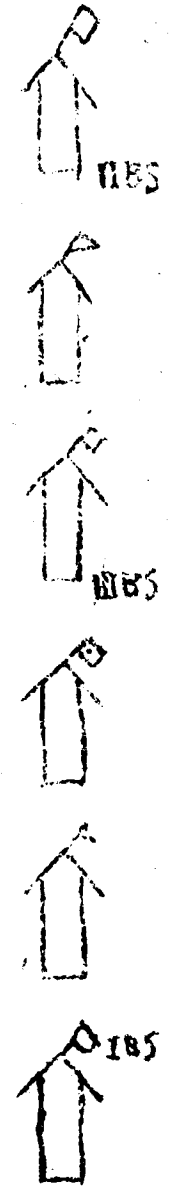
實例

英國主力戰隊英軍或航行隊形

本隊形使敵人潛水艇難於判知我方隊形如何同時戰鬥展開亦較方便



以上隊形之展開



## 第五章 艦隊運動法

### 第一節 總說

艦隊之編制及隊形如已規定，其次應行考究者即運動法是也，再艦隊編制與隊形無論如何完善，若其運動法欠善，亦不能適應戰術上要求。

#### (一) 運動之種類

艦隊運動方法雖多，但其運用目的不外在所要時機將所要兵力支配於所要位置而已，其施行要旨如下：

(甲) 將其隊位移動於所要位置

(乙) 將其隊面移動於所要方向

(丙) 將其隊形變換所要之形狀

#### (二) 運動之要旨

運動法之要旨無他，在簡單迅速能達到運動之目的，但簡易雖安全而迅速

有危險，兩者往往互相矛盾，除平時必須熟練外，有時對於迅速問題，爲安全計，寧緩不急，再各艦運動，必須根據事前預定之速力及舵角。

(三) 運動實施上之注意

實施運動時，其命令之方法，概用信號，在未准許發動之前雖極微動作亦所不許，蓋艦隊運動中，各艦之意志，須常一致，否則運動維艱，信號者卽一致各艦意志之唯一手段，是以指揮官對於麾下各艦運動中，必始終嚴明其號令，並握全隊之動作權宜，非至萬不獲已，不可稍弛其統率權。向來艦隊運動所發生之過失，多因各艦自由行動，以致全隊意志不能統一，指揮官對於此點，必須留意焉。

第二節 術語

一、基準速力

戰隊運動欲期齊一，須規定對於指示實速力之旗艦的主機回轉數，以此作



爲速力之基準。

二、速力之種類：

A 原速力又名經濟速力 航行中所主用之速力謂之原速力或經濟速力。

B 微速力 航行中最小速力謂之微速力。

C 半速力 在微速力與原速力中間之速力謂之半速力。

D 強速力 在必要時期使用，大於原速力之速力謂之強速力。

E 全速力 軍艦現有力量所得之最大速力謂之全速力。

F 戰鬥速力 戰鬥中所用之速力謂之戰鬥速力。

三、基準舵角

戰隊運動中欲齊整，各艦旋回圈必須規定以旗艦舵角爲標準，此種旋

角謂之基準舵角。

#### 四、變速標準

艦隊前進（停止）及航行中速力變換時，其運動要齊一，整頓隊形要迅速，且為各艦互相安全計，對於每以開關主機及變換速力所要之標準時間必須規定。

#### 五、運動之種類

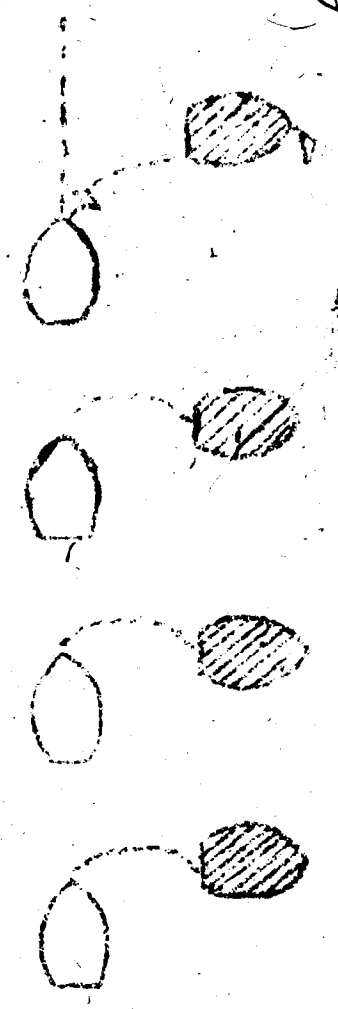
艦隊運動大致分為一齊回頭方向變換列向變換及速力變換等。

##### （甲）一齊回頭

各艦同時向同方向變換針路，此種運動謂之一齊回頭。

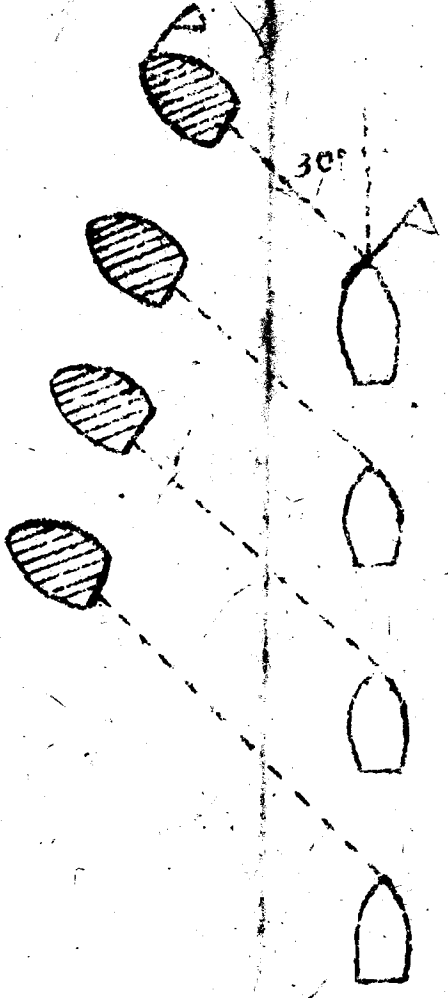
例一

單縱陣右九十度一齊回頭



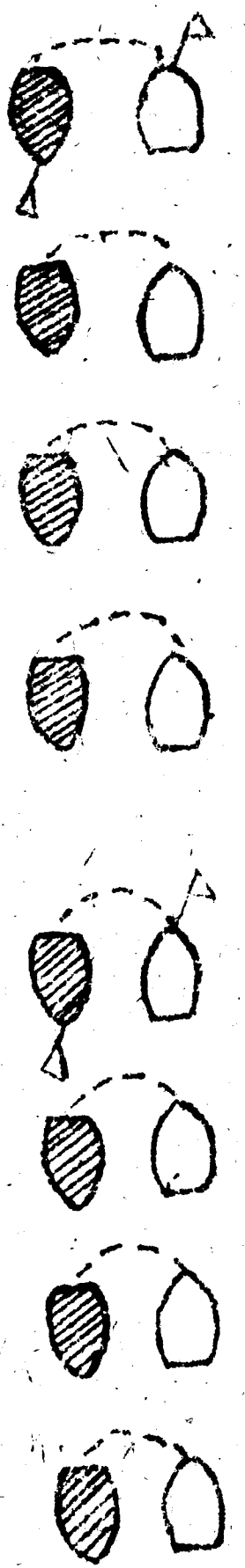
例二

單縱陣左三十度一齊回頭



例三

縱列陣左三百六十度一齊回頭



一齊回頭之特點

一齊回頭其運動整齊旋回所要時間較少且回頭中無重疊隊列之弊故隊內砲火

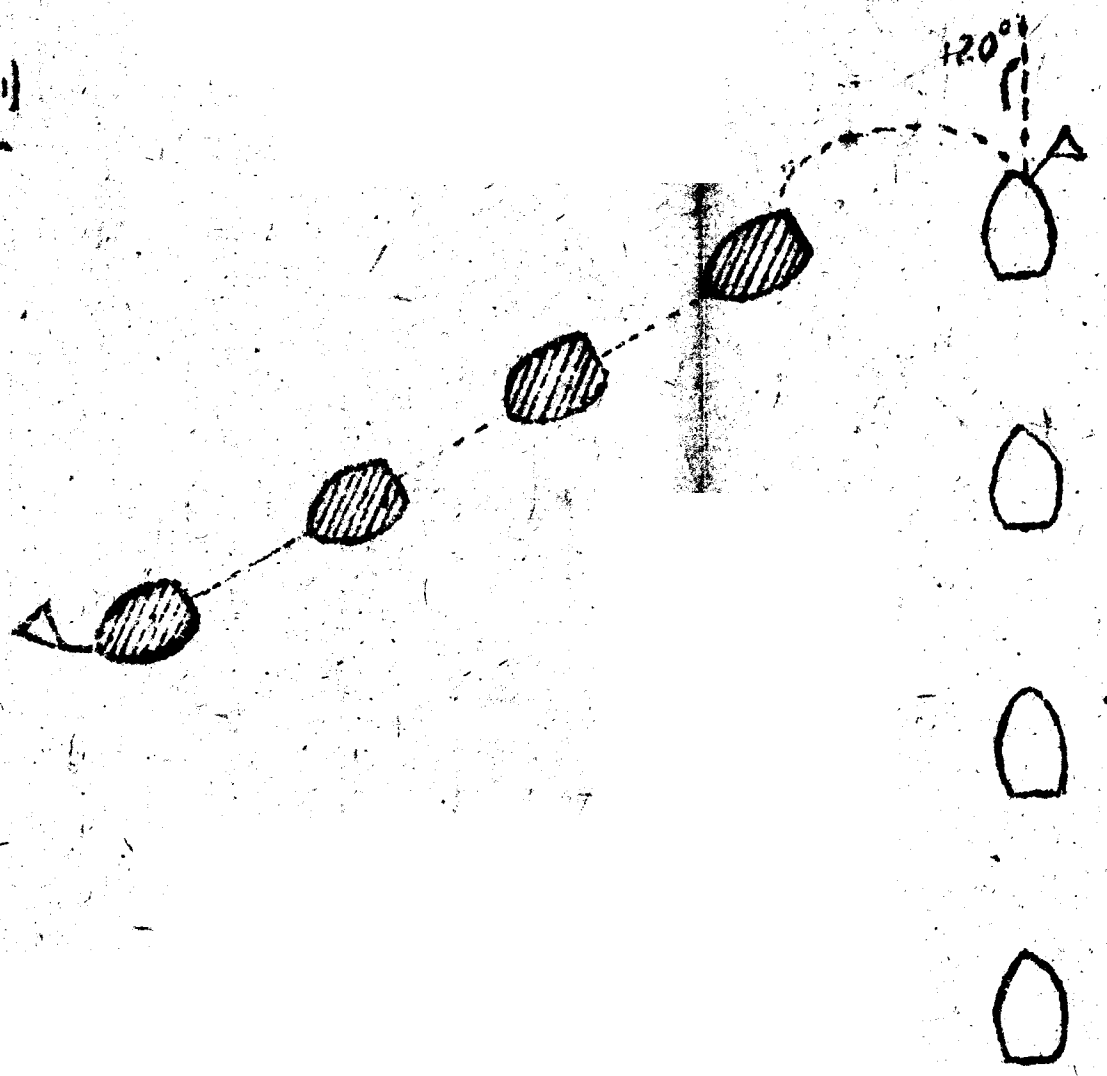
據此均無妨礙而回頭各點亦不致受敵人砲火極度集中之射擊

乙 方向之交換

艦隊運動不度陣形而變隊向隊內各艦到達前續艦之表針點時逐次變針而入  
 前續艦之水痕此種運動謂之方向度換

例一

單縱陣之左一百二十度方向度換

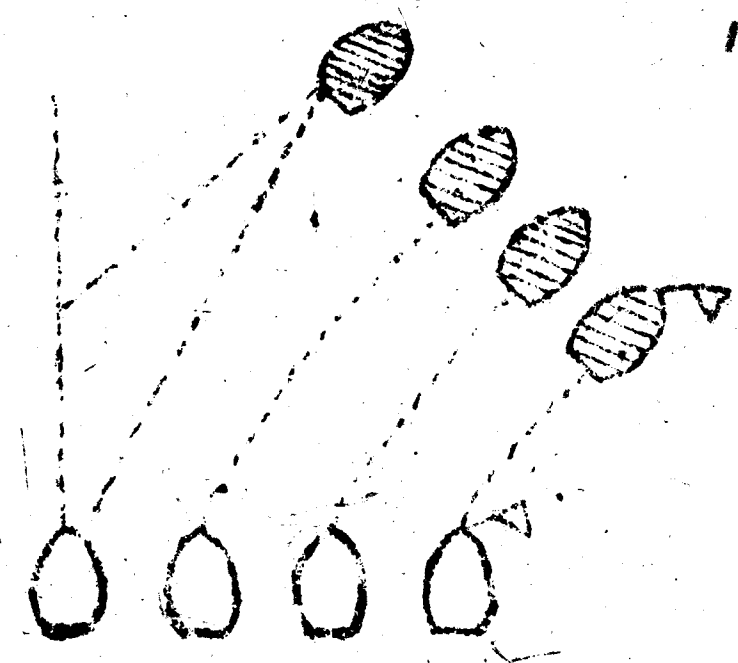


例二

單橫陣右四十五度方向度換

軸艦即減速力向所指示方向度換

餘艦則直行運動至所定位置時各艦減力以同後艦

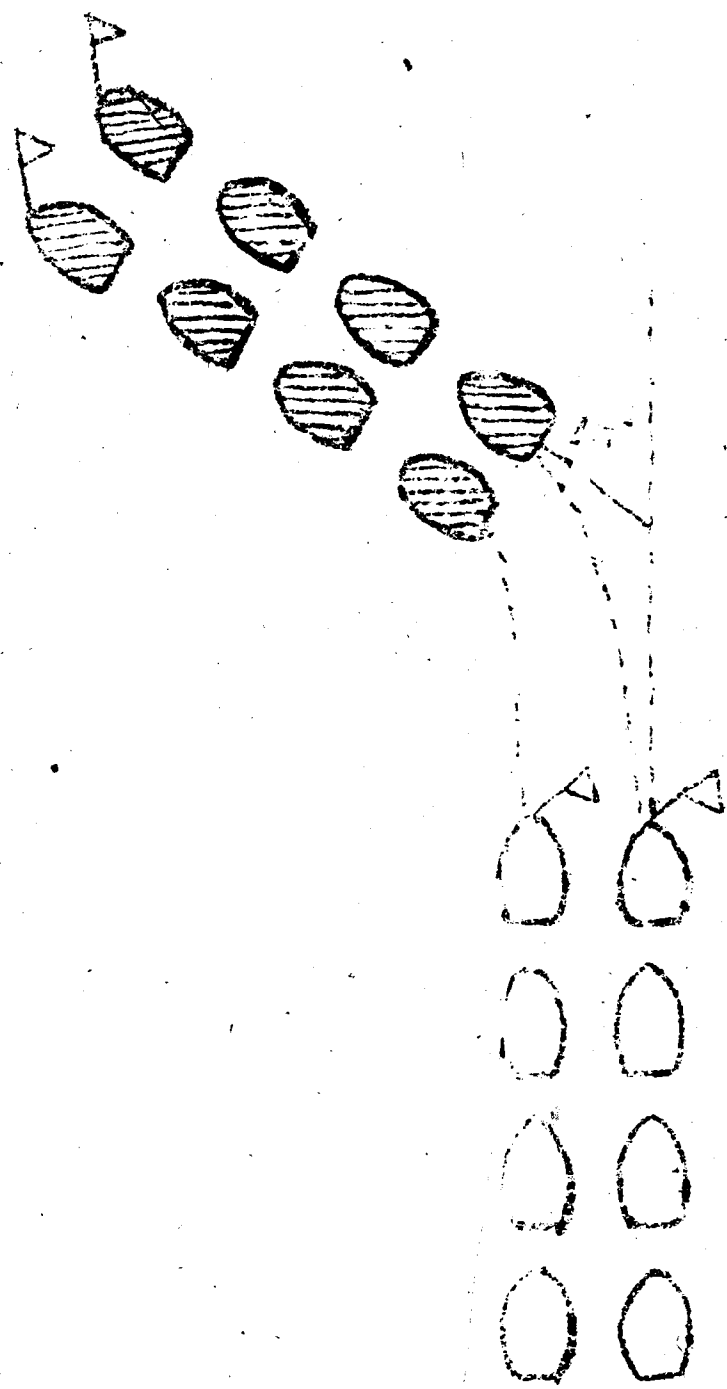


例三 並列陣左四十五度方向交換

細列即減速力向所指示方向變向

餘隊用大圈更換其方向各列之先頭艦速宜位置各列速力

一齊復舊



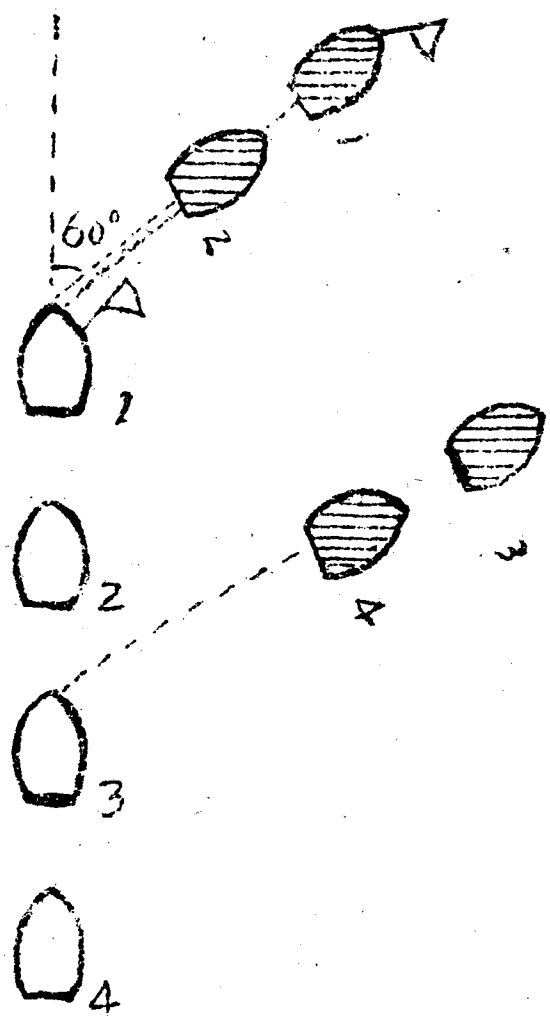
(47)

(丙) 列向交換

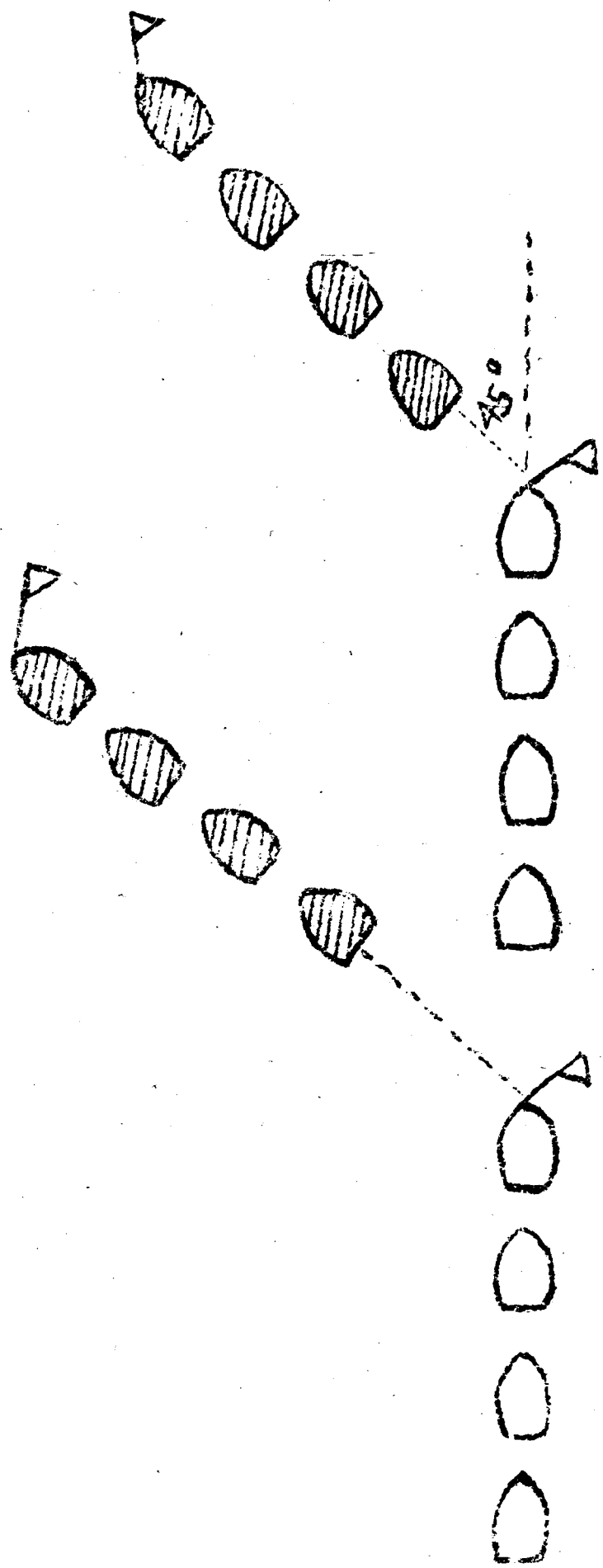
當艦隊成縱列陣形時如係單隊各小隊全時向同方向交換針路如係複隊各隊全時向公方向交換針路此種運動謂之列向交換

例一

單縱陣之右六十度列向交換



例二 縱列陣左四十五度列向交換



(丁) 高速之字運動

以適宜時間的間隔，一面作一齊回頭或列向變換之運動，一面在原針路方向航行此種運動謂之之字(ZIG ZAG)運動，如用高速力即高速之字運動。

之字運動之利點

(1) 敵人之潛水艇雖判定我之針路

(2) 使敵發射魚雷不易命中即射擊之修正，亦易錯誤。

之字運動不利之點

1. 前進之速度損失

2. 我方砲火不能充分揮發威力

3. 多數部隊接觸時，容易發生混亂

#### 第四編 海軍戰術

### 第一章 戰鬥之種別及勝敗

第一節 總說野戰及野戰

凡戰爭時對敵軍之直接目的，悉以屈伏敵人之意志爲本，爲達成此種目的所取之手段甚多，如殲滅敵之兵力，侵佔敵之要地，奪取敵之軍需品及截斷敵之交通路等，簡言之無非滅殺敵人抵抗力，使其不得已屈伏，此即兵術上決定作戰之目的而運用作戰期間所需要之軍隊，其完成此種目的所用之技術，即謂之戰略，而對於完成作戰目的之手段即謂之戰術手段，惟此種手段比多如戰鬥封鎖牽制威嚇誘致聲東擊西虛虛實實等至於戰鬥之破壞手段，亦爲戰略中之一種手段，此種手段，雖僅爲完成作戰目的上戰術手段之一，但對於屈敵上，係最簡便之方法，如能依之殲滅敵人兵力，擊破敵人之大部隊，即可使敵人失去抵抗力，而得到迅速完成作戰目的之利益，偷用戰鬥以外之其他手段，往往延長交戰時日，而致釀成各種障害，例如內部方面因天災疫病軍需缺乏等之原因，漸次減少我方之實力，外部方

面因敵方增加援軍或不利我之他方面的作戰等，以致影響該方面之戰局，戰况因之逐漸變化，遂陷我方於不利，此種情形，實爲不少，證諸古今戰例，不經戰鬥而能完成作戰之目的者，實屬稀有之事，大多數非用戰鬥手段並戰至相當程度不爲功。

孫子謀攻篇有言曰，百戰百勝，非善之善者也，不戰而屈人之兵，善之善者也，此爲政治家應留意之格言，設使不幸訴諸武力，對於孫子作戰篇所謂其用戰貴速，久則鈍兵挫銳又云兵聞拙速而覩巧之久也。總而言之，執戰鬥之手段雖爲鈍拙之方法，然一方面用以完成作戰目的，可稱爲最捷徑之手段。

凡戰鬥必用戰術，戰術之巧拙，關係作戰至爲鉅大，所以歷古以來研究兵術，戰術居爲首要。

## 第二節 戰鬥之目的及種別



凡在戰爭，敵我兩軍雖相遭遇，未必卽有戰鬥發生，尤以海戰爲然，須待兩軍各有勝算欲行決戰之時，或一方欲避戰而不可能，不得已出而應戰之時，換言之兩軍意志互相一致之時，始克成爲戰鬥行爲，茲將戰爭時發生戰鬥之時機，概列於左：

(甲) 對於兩軍戰鬥力大略均勢時。

(乙) 雙方或一方誤信自己的戰鬥力與敵均勢或較敵優勢時。

(丙) 對於兩軍，一方優勢優速，一方劣勢劣速，但劣勢方面，受優勢方面所窮迫，不得已出而應戰時。

(丁) 對抗軍之一方，雖處劣勢，但自信能以巧妙戰術制伏優勢敵人時。

(戊) 對抗軍之一方，雖處劣勢，然爲友軍，須存犧牲，而牽制敵軍之時。

戰鬥之情勢係根據敵我兩軍戰鬥之目的如何而決定，此種戰鬥目的及種別有戰術的及戰略的分。

### (一) 爲戰術上之目的而戰鬥

爲戰術上之目的而戰者，即殲滅敵之兵力也，如能擊破敵之兵力使敵軍失戰鬥力，亦可完成戰爭之目的，戰術上目的之戰鬥雖在殲滅敵之兵力，但證諸既往戰例，絕對的得以殲滅敵之兵力者極少往往僅能擊破敵之大部隊或一部份而已，至於擊滅敵人之程度，與能否完成爲戰略上目的之戰鬥有相當關係，故兩軍相見，先明瞭戰略上之目的而後從事戰鬥，固屬緊要，但對於完成戰術上之目的，在作戰上，更爲直接而且更爲緊要。

### (二) 爲戰術上戰鬥之種別

爲完成戰術上目的而戰之概念，概如以上所述，所以作戰時，對敵人兵力，擊滅至如何程度，須視彼我戰鬥力之優劣天時地利之得失以及當時戰況

如何，同時再配合對抗軍之意志如何，然後決定作戰方針，方針既定，對於以下所述各種戰鬥方式，即能採擇。

(甲) 決戰

決戰者即積極完成戰術上目的之戰鬥此即殲滅敵之兵力之謂也。

(乙) 對峙戰

對峙戰者為消極的，欲達到戰術上目的之戰鬥，此即不能擊破敵之兵力亦不欲為敵人所擊破之戰鬥之謂也。

(丙) 追擊戰

追擊戰為欲積極達到戰術上目的之戰鬥對欲逃之敵人儘力迫其應戰之謂也

(丁) 退却戰

退却戰者為欲消極的達到戰術上目的之戰鬥，用避戰待機的一種戰鬥之謂也。

戰鬥之謂也。海軍戰術學中，兩軍對峙，其目的在於取回而火云，其目的在於取回而火云。

以上所述各種戰鬥，在戰鬥中非必始終用同一種之方法，須應戰鬥中所經過之戰况如何，臨機活用。

### (三) 爲戰略上目的之戰鬥

前段所述爲戰術上目的之戰鬥者簡言之乃對「當面之敵如何處置」所謂戰略上目的之戰鬥者簡言之即「何故決行目前之戰鬥」。

凡舉行戰鬥，非具有因何故必行此戰鬥之目的不可，例如爲欲擊滅敵之主  
力或滅殺敵之兵力（不拘多少）或阻礙敵之行動或掠取敵之要地或軍用物資  
，妨礙敵之陸軍登陸或保護我之要地等，所以作戰不論攻勢或守勢，如實  
行戰鬥，必有其目的所在，此種目的，即謂之戰鬥之戰略之目的，非必與  
作戰目的同，因作戰目的乃作戰終局之目的，在作戰所行各種戰鬥，元始  
有間接或直接欲達到作戰目的之分故耳，而此各種之戰鬥，按其情勢如何  
，悉爲戰略上目的而戰也。

(四) 戰鬥之戰略上的種別

右述之一次作戰的各種戰鬥，各具有戰略上之目的，此種目的，即為戰鬥部隊之任務，依據此等戰略上之目的，能與作戰目的一致與否而有左列三種戰鬥。

(甲) 本戰

本戰者戰鬥之戰略上目的與作戰目的同，此即為直接達到作戰目的之戰鬥之謂也。

(乙) 支戰

支戰者戰鬥之戰略上目的與作戰目的不同，此即間接援助達到作戰目的之戰鬥之謂也。

(丙) 不期戰

不期戰無戰略上目的之戰鬥之謂也。

凡戰國對於戰略上之目的（即何故行此戰鬪）非先了解其理由而後從事戰鬪（即當面敵人如何處置）之不可，例如此處有一支隊，其主隊遠在他處，欲行搜索敵之主力而擊滅之，該支隊負有監視蟄伏其附近一區之一部敵艦的任務，不使其與外來之敵人主力會合，倘此港內之敵外逃，其兵力又極優勢，該支隊為牽制計，不顧利害，阻其行而與之戰，縱使敗戰，而能遲延敵之行動時間，使我之主力得以完成在海面搜索敵之主力而擊滅之，此支隊行動，即謂已能達到戰術上決戰與戰略上支戰之任務。

### 第三節 戰鬪之勝敗

吾人常以勝敗表示戰鬪結果，但若問勝之現象如何，或敗對於勝者有若何差異，決不能得以簡單之說明，考古來兵戰，對抗軍之一方損害極小，他方損害極大或至不能立足之程度時，此種勝敗之數，自為顯明，倘彼我損害相若，往往有難以分別誰勝誰敗之情勢，所以古今戰例，對抗軍之雙方

均認自軍爲勝利者不少。

勝敗難於判斷，已如上述，是以欲得適宜定義亦不易，證之諸兵家言論，亦言人人殊，今爲研究兵學便利起見，權分爲戰略的勝利與戰術的勝利二種，其定義如左：

(甲) 凡達到戰略上目的謂之戰鬥之戰略的勝利。

(乙) 凡達到戰術上目的謂之戰鬥之戰術的勝利。

凡在戰鬥有戰略上及戰術上之目的，其所達到目的，自有程度，固其程度不易判定，其定義亦難以完善之語而解釋之，僅能用相當之詞句而說明焉。

今假定以四艦組成一支隊，其戰略上之目的，欲將優勢之敵艦（假定十二艘所組成之優勢艦隊）拘束於基地，遂與之戰，結果擊沉敵艦四艘，而我之四艦因寡不敵衆，亦悉沉沒，在此情勢之下，若根據勝利定義而解釋之

夫，則此四艘艦隊已能拘束敵之艦隊，即爲達到戰略上之目的，故戰略的勝利，當歸此四艦，但十二艘之優勢艦隊，因其有優勢之力量，遂使對方全滅，雖不能謂之有利之戰勝，然亦可稱爲已得戰術的勝利，倘此四艦終不爲敵人優勢艦隊所擊滅，除擊沉敵之兩艦外，尙能保全己之三艦，得與友軍會合，而收全局之勝利時，則不獨戰略上勝利歸此四艦，而戰術上勝利亦然。

勝敗之難於完全解釋，已如上述，若強爲解釋，反與兵戰之真相隔離愈遠，不免陷於空論之弊，吾人對兵戰應着眼之處，乃求完成任務，能得到最大之戰果，並非徒託勝敗之虛名，此點不可不銘記之，倘無戰果而戰，雖勝亦無益，繼爲無謂之殺傷而已。

戰果者兵戰後對抗軍之一方所得之有形無形之結果是也，依兵戰之種類，戰果範圍，亦有大小之分，此即戰爭之戰果，戰役之戰果及戰鬥之戰果，



以下所說明與戰術有直接關係之戰鬥的戰果，大概包括有左列各項。

(甲) 有形戰果

(一) 奪取敵人所退却之戰域及戰略地點並交通線等。

(二) 捕獲或殺傷而滅殺敵軍之兵力

(三) 破壞或掠奪以損失敵軍之軍用物資。

(四) 攻之擊之以潰亂敵軍之編制。

亦然。(乙) 無形戰果

(一) 間接達到我方戰略上之目的或破壞敵人之戰略的計劃，

(二) 攻之擊之以渙散敵軍之軍紀。

(三) 攻之擊之以寒敵軍之胆並鼓勵我軍之士氣。

第四節 戰鬥勝敗之素因

夫優劣敗者一般多根據有形的物質之優劣而言，實際上物質優者，所發

生之實力，此物質劣者少，則優者不優，劣者非劣矣。

自一六五二年英蘭戰役而至一八六六年黎撒海戰止，約二百年間所有之海戰凡五十七次其結果如左：

以劣勢戰勝者十四次（其中未勝者六次）

以優勢戰勝者十一次（其中大勝者六次）

以均勢戰勝者九次（其中大勝者四次）

雙方勢力懸殊勝敗不明者十一次

雙方勢力均等而勝敗不明者十二次

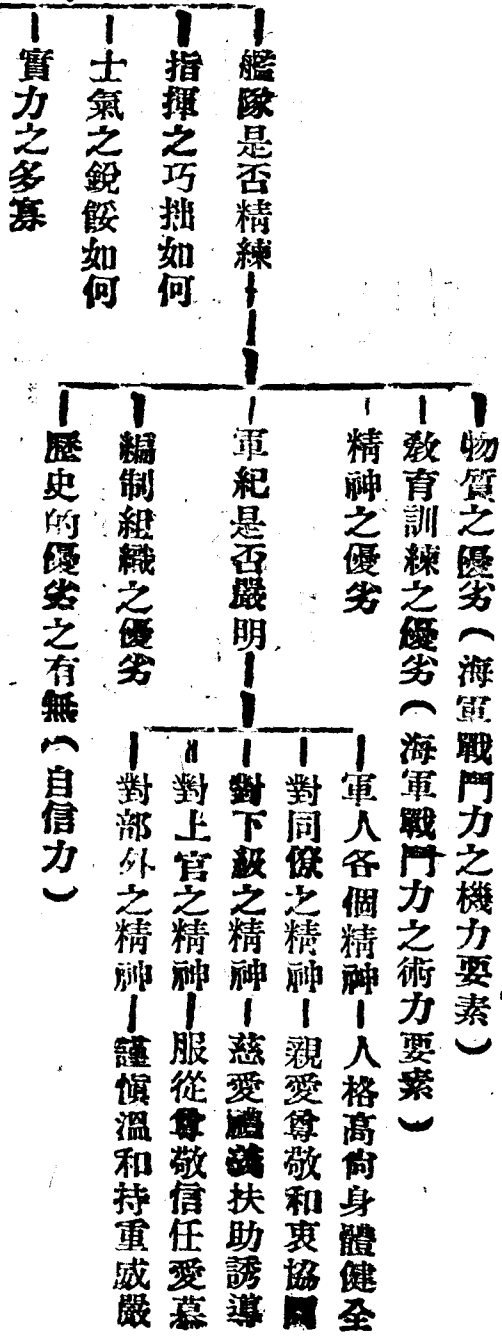
根據研究結果，雙方勝敗，非必完全依賴其物質的武力之大小，實定於所發揮之實力如何耳，今試以公式指示之如左：

實力 = 有形的兵力（即機力要素） $\times$  無形的兵力（即人力要素）

有如物理學所謂  $M \times V^2$  即勢力等於  $M$ （物質量）與  $V$ （速度之自乘

（相乘之積數，就此公式，亦可明白證明，蓋勢力之大小（即戰鬥之勝敗）如以物質的之大小為根據毋寧依據其運動性之優劣。

再吾人研究兵學對於兵力分合之妙用必須深刻明顯蓋綜合全體之兵力雖少而能集中於一點則衆矣全體之勢力雖弱而能運用於一局部則優矣，綜合戰鬥勝敗之起因，概如左表所列：



### 第三章 海戰攻擊法及戰鬥之對勢

#### 第一節 總說

文選之五海軍編

當實施戰鬥時，不有漫作無謂迂緩之策劃，須依據有一定規則之方式為要。凡作戰悉視對抗兩軍之意志如何（即積極與消極）又於發動時對敵動作如何（即主動與他動）因之作戰方法不同，如區別之下，對敵意志為積極的其動作又為主動的則謂之攻擊（攻勢）對敵意志取消極的其動作又為他動的則謂之防禦（守勢）。

茲將攻擊及防禦之利點列左：

(甲) 攻擊之利點

(1) 先發制人之利，可以依照我之意志而開戰，並得出敵意想之

外而選定攻擊地點及攻擊時機，以出其不意之奇效。

(2) 佔心理量之勝利，得以奮發我之士氣挫折敵之銳氣。

(乙)防禦之利點

(1)佔受制之利點可以隱匿我之計謀，而先知敵之意向，並得利用地形及防禦物。

(2)佔生理上之利可得以我之逸待敵之勞。

以上所述攻擊防禦二處之利，各不相同，簡言之一方謂之利，他方即謂之不利，其利害程度悉依兵力時機與地形之如何而異，就此二者之中，應擇用何種為宜，則全視時機與情況而決定之，但兵戰所謂防禦係待機攻擊之防禦並非不攻擊之防禦，再攻擊亦能作為間接之防禦總而言之戰鬥之本旨在乎攻擊，其防禦者，為欲行攻擊所取之手段也。

第三節 攻擊法

第一項 攻擊之正奇與虛實

(甲)攻擊之正奇

兵數不論多寡當作戰時攻擊敵人方法有正法與奇法二種，正法以我之實對敵之實取正當之道是已，奇法者係用詭計，以我之實攻敵之虛是也。

就有形方術而言，以我之正面對敵之正面，盡力攻擊敵人，係屬於正法，若迂回敵人側面，橫擊敵人之弱點則奇法也。

如就無形心術而言，白晝明示我之兵力，使敵對我整理戰備，而以對等情勢作戰，正法也，若夜間乘敵不備，出其不意而襲擊之奇法也，近世在兵學上名方術的正奇之攻擊法曰正擊及奇擊，名心術的正奇之攻擊法曰正攻及奇襲，應用之時將方術之正奇與心術之正奇互相配合，變成下列四種攻擊法。

(甲) 正攻之正擊

(乙) 正攻之奇襲

(丙) 奇襲之正擊

(丁) 奇襲之奇擊

以上四種攻擊法中，効力最大者，即爲奇襲之奇擊。

如以上所述，正法者，以我之實力對敵人實力，向之攻擊，是以我之兵力非優勝於敵不可，換言之兵力不優不能以正法攻擊，欲以我之寡抗敵之衆，實力早已不足，是以非用奇法攻擊不可，此即劣者非取奇法，難以取勝，係兵力優劣所發生之自然的理勢。故優者當以正法爲主，劣者常用奇法，但優者亦不可常執正法，蓋僅以正法攻擊當戰鬥時，始終須以實力作戰，必至得不償失，所以優者亦不可不兼用奇法。

孫子軍勢第五篇有云凡戰者以正合以奇勝蓋正法乃人間萬事之根本，無論敵之攻擊法爲正爲奇，我先以正位對之，使敵無從乘我之虛，然後見機乘敵之虛，攻其弱點，即可得以制勝，欲實行此種正奇併用之戰術，如不免佔優勢有執行正法之兵力，於實施上頗感困難，所以於戰略上我方在戰場

須運用各種兵力而佔優勢之地位爲原則，再正奇兩法之應用，係隨機應變，而且變化無窮之方略。

### (乙) 攻擊之虛實

以上係對正奇兩法與關其應用各原則加以說明，但正奇之外尚有攻擊之虛實即虛擊與實擊是已，虛擊者表面取攻擊之姿勢而實際並非欲達到攻擊之目的，所謂虛偽之攻擊是也，實擊者即實際欲達到攻擊之目的，所謂真實之攻擊也。

攻擊之正奇係對敵用正法奇法攻擊，攻擊之虛實其虛實之權，全操在我，不關於敵之虛實，因此虛擊與實擊亦各有正法與奇法之別，例如從正面觀之，宛如正正當當向敵攻擊，而其實出於牽制敵人之計是爲正法之虛擊，若夜中不時開敵空砲，而敵射探照燈，而詳作奇襲形勢，是爲奇法之虛擊，所以夜敵攻擊之時，須先判斷其虛實次察正奇兩法，以何者攻我，然後對



之施行適當處置，再對敵攻擊時應用此虛擊與實擊二方法，使敵無從判斷我之實擊點在何處，倘見敵方有隙可乘勿失時機，立即運用正奇兩法加以實擊而擊破之。

由是觀之，實擊與虛擊亦如正奇兩法變化無窮，至於應用此二者之方法本無一定原則，亦如正奇兩法，隨機應變，總而言之正奇虛實不外利用「適當之時」「適當之地」「適當之時」藉以博得勝利也，欲求應用無誤，非深知我之力量與我之所應為之事及敵人所欲為之事並善為觀察戰勢及先覺戰機等不可，孫子謀攻第三篇有言曰：知己百戰不殆，不知彼而知己，一勝一負，不知彼不知己每戰必敗，卽此之謂也。

(5) 第二項 依據戰勢之攻擊法

方術的正奇之攻擊法，稱爲正擊及奇擊，已如上述，對此正擊及奇擊之應用，或用其一或正奇兼用，可依之而形成數種之戰勢，分爲正擊，橫擊，

又擊，挾擊，圍擊，旋擊，六種茲將各種攻擊法，說明如下：

(甲) 正擊

正擊者，乃方術的正法之攻擊法即以我之正面對敵之正面，而施以攻擊所謂正面攻擊是也。

海戰之戰鬥正面與自己航進方向互成角度，一隊之攻擊力以戰鬥正面與航進方面成直角之方向為最大，而對航進方向則為最小。

正擊者，彼我均以全力作戰，故雙方損害多，而所獲戰果鮮，因此縱有有優勢兵力，亦不可常用此法，必須配合奇襲，但欲得到奇襲機會，亦必須以正擊對敵，此時之正擊，即所以賦與奇襲之最好機會，其所得效果更大。

(乙) 橫擊

橫擊者，乃方術的奇法之攻擊法，即以我之正面，攻擊之側面或一翼，所

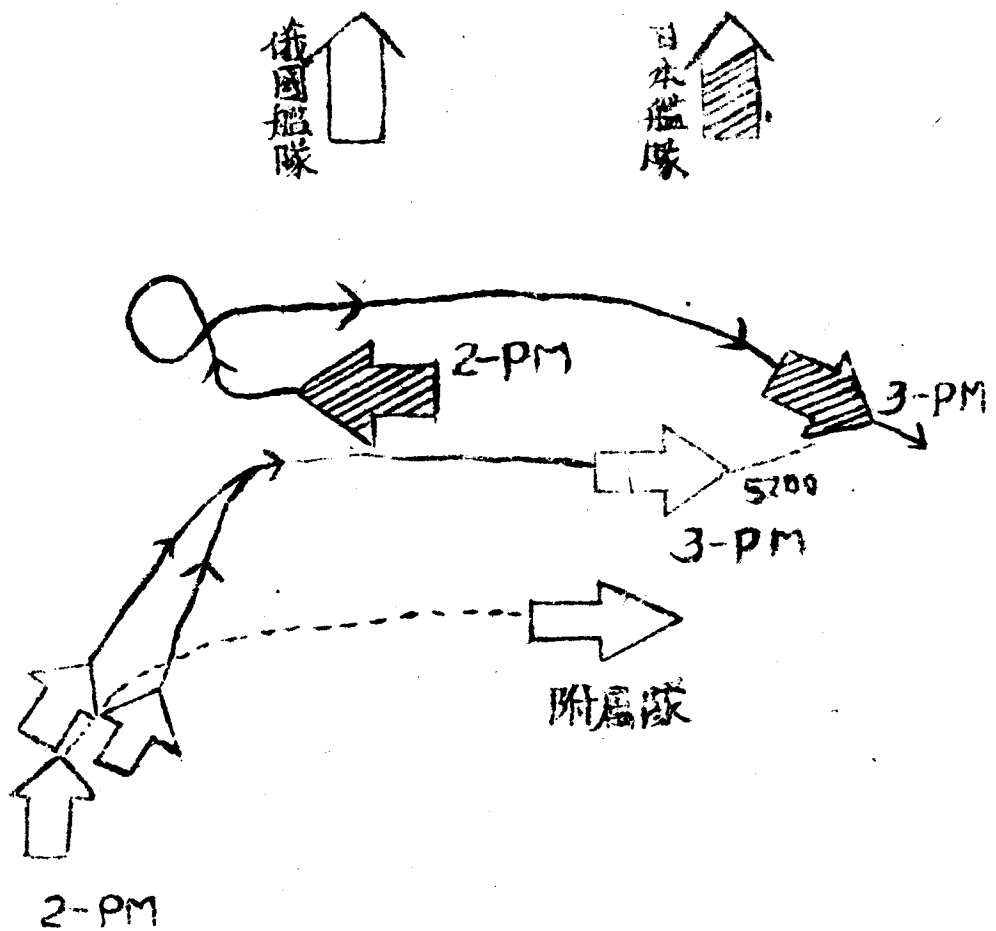
謂側面攻擊是也。橫擊時敵艦火力相差甚大，苟得立獲橫擊機會，施以猛烈攻擊，亦可就此一舉而決勝敗之局，故海面戰鬥對於橫擊之機會，務必努力獲得，此即海戰所謂丁字戰法也。

日俄戰爭在日本海之一戰，東鄉艦隊即以特種戰法，完全擊破俄國。果東鄉將領所統率之艦隊，

日俄對馬海峽海戰

一九〇五.五.二七

午後二時至三時之對峙

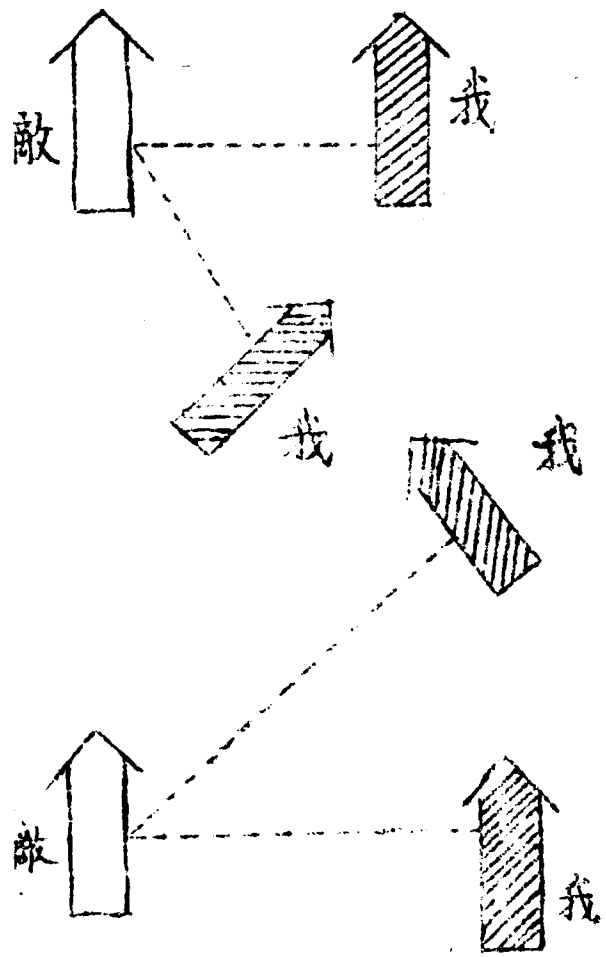


(丙) 又擊

又擊者乃方術的正奇併用之攻法縱接續二方面觀敵成一十字而攻其之又名乙字戰法

又要在陸戰時實施之机会甚多但在海戰因其運動大(力)戰勢变化急偶有此種机会欲持續則不易惟不能因不易獲得與持續而不努

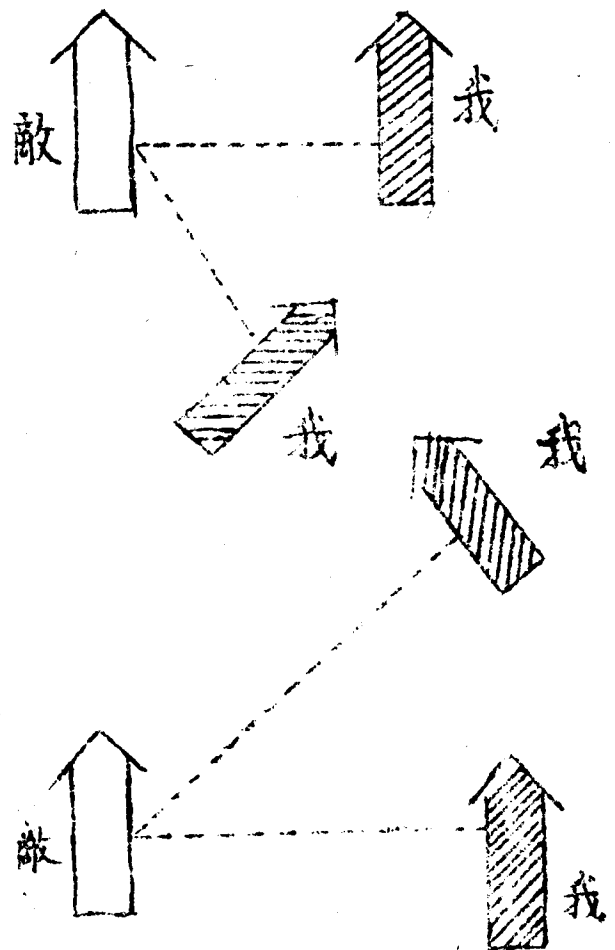
力也



(丙) 又擊

又擊者乃方術的正奇併用之攻法縱接續二方面觀敵成一十字而攻其之又名乙字戰法

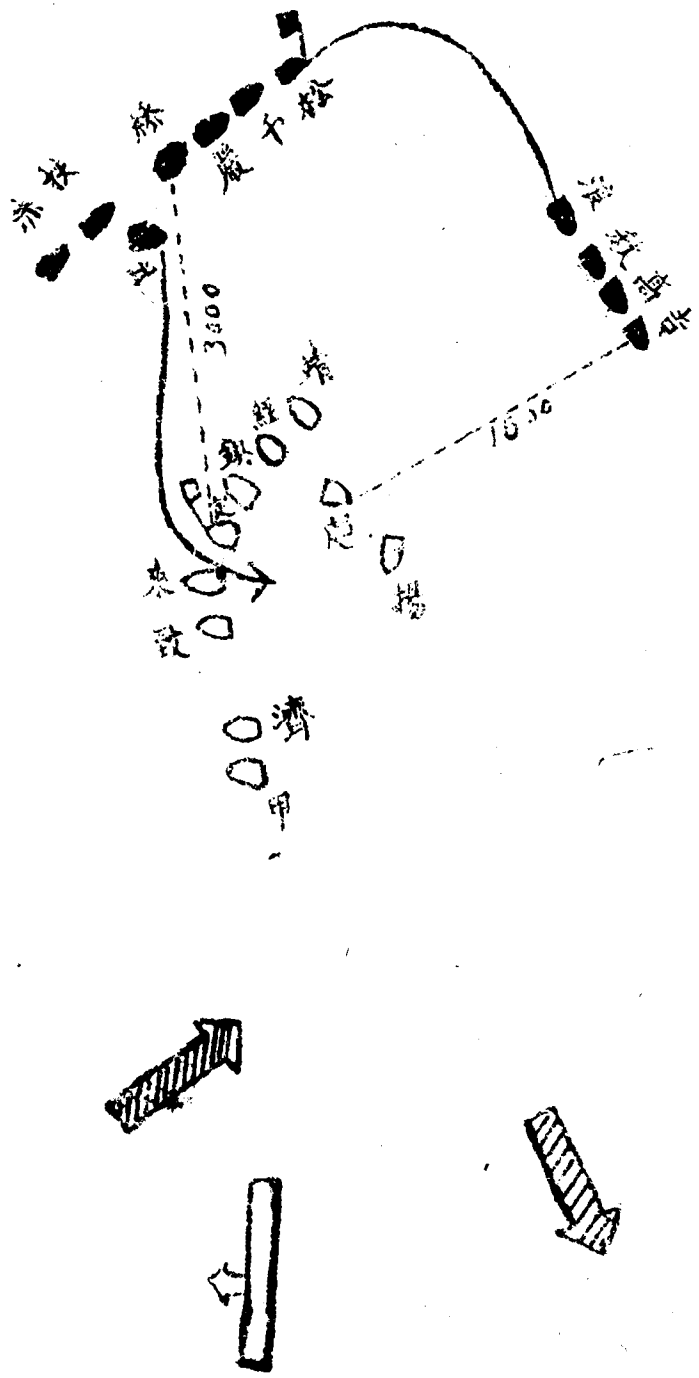
又其在陸戰時實施之机会甚多但在海戰因其運動大(力)戰勢變化急偶有此種机会欲持續則不易惟不能因不易獲得與持續而不努力也



一八九五年九月十七日中日黃海海戰日本艦隊於午後一時十分前後曾以又擊方法猛擊北洋艦隊

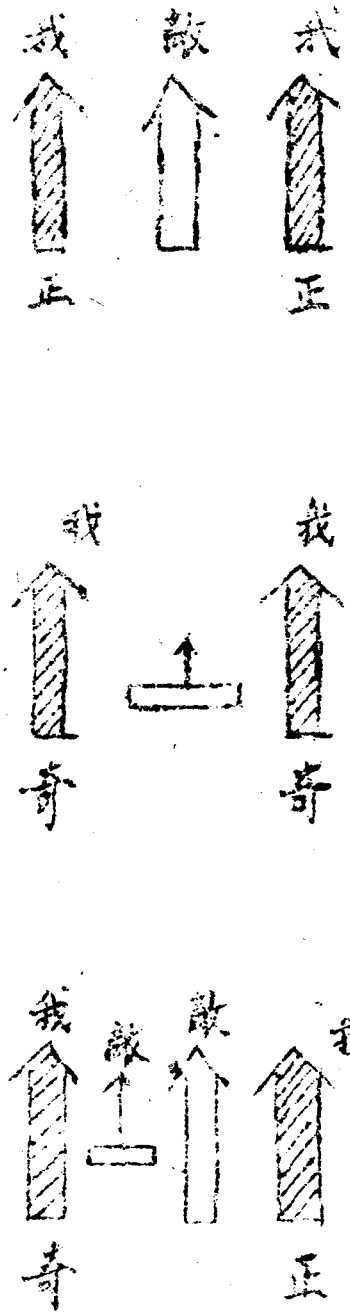
中日黃海海戰 一八九五、九、七

午後一時十分之對勢



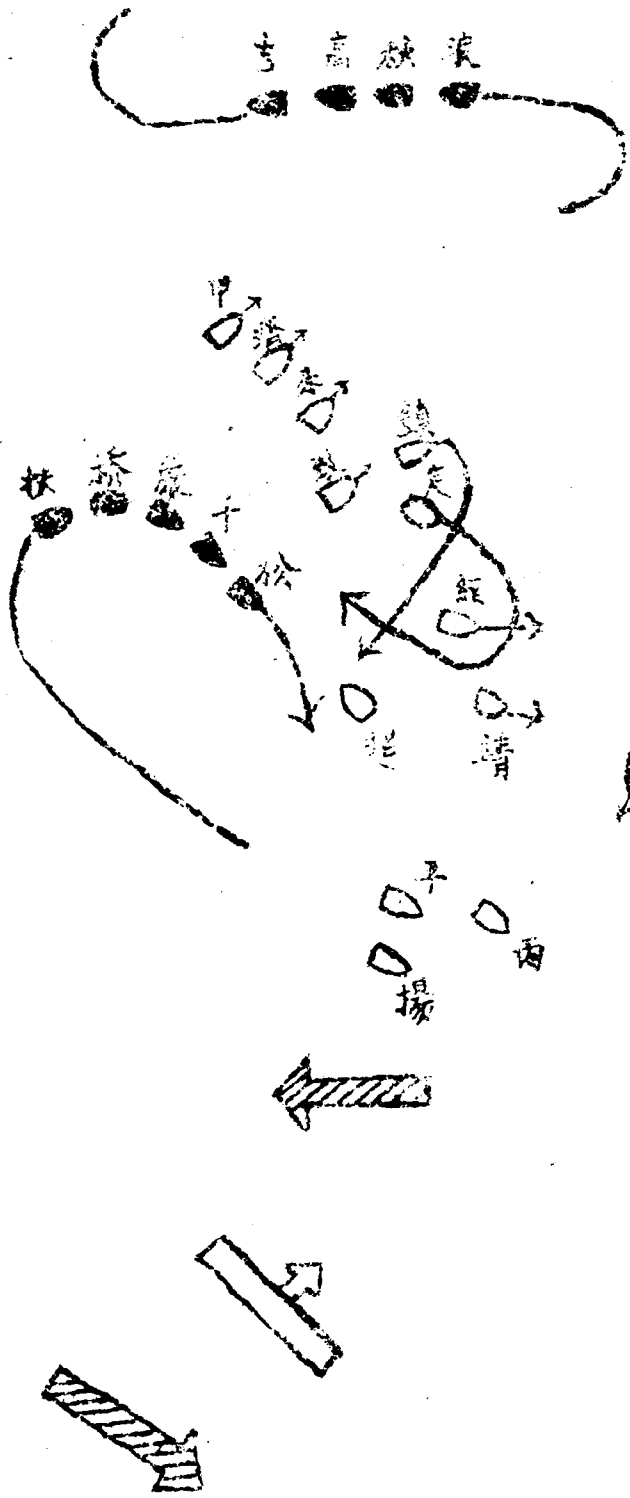
(丁) 揆擊

揆擊者類似又擊之攻法從反對二方面將敵挾於中間而攻其  
 之<sup>再</sup>擊係正奇併用揆擊有正與正奇與奇或正與奇之攻法其  
 在作戰時即左圖式樣之對勢



揆擊者可使敵人陷於背腹受敵之狀態故道航而得實施其  
 效果甚大

一八九五年九月十七日中日黃海海戰午後二時四十分之對勢即可  
 窺見之也



(戊) 圍擊

圍擊者乃正奇並用之策略的攻擊法也，從三方面或四方面將敵人包圍攻擊之又名包圍攻擊又名夾擊並用之方法也，圍擊時應有優大之兵力倘我隊無優越運動力，靡特難以實施且包圍部隊聯絡困難，除依戰勢之自然推移外，無實施之希望。

自古以來陸戰之圍擊戰原則，皆留一方面與敵退却之出路，蓋四面包圍，必致使敵軍抱必死決心而作有計劃之頑強抵抗，語所謂困獸猶鬥反之留一方面與敵退却之路，而退却之敵軍，類皆軍心比較渙散，若再加以截擊，必能獲得偉大戰果，而海戰則不然，蓋海戰於三面包圍，不能防範敵之退路，寧可用四面包圍之法，但理論上雖若是，而實施上則不易，僅能抱住敵人退路之運動使敵非經不利之戰鬥，無法逃脫，是為緊要。

(己) 旋擊

旋擊者以敵爲中心，旋回其周圍而攻擊之卽所謂旋回攻擊是也，此種旋擊式之攻擊，得於敵隊靜止或速度甚慢時實施，其攻擊法依據敵之陣形如何爲標準或用正擊或用奇擊或正奇並用，但敵方速力快捷時，如於同心圓用正法與之交戰，往往陷於苦戰之境。

旋擊之利點在乎對敵能作有効之猛烈攻擊，所以遇有此種機會其效果甚大。

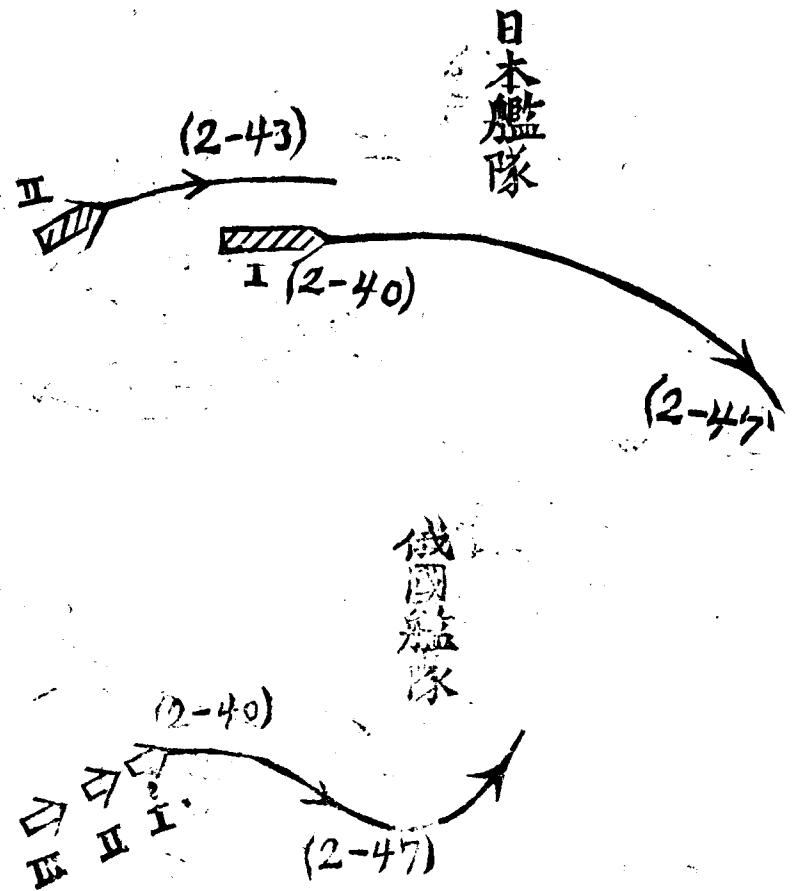
### 第一例

日俄日本海海戰午後二時八分至二時五十分止之對勢。



第二例

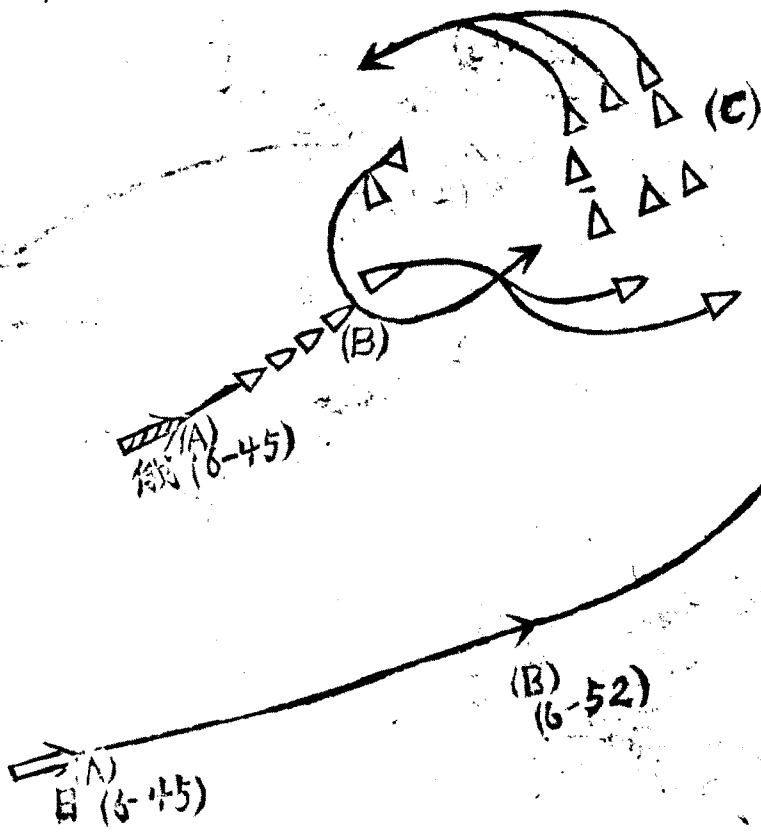
日俄八月十日黃海海戰時，俄國艦隊旗艦因舵機轉左之故，致陣形混亂，日本第一艦隊乘機實施旋擊。



海軍艦隊編制

一、艦隊編制之原則。

圖 十五 艦隊編制之原則。



(一) 第三項 基於兵力分合之攻擊法

攻擊法由兵力分合可分爲齊擊法與順擊法兩種。

齊擊法係指於同時機內使用我之全部兵力或大部分兵力一齊向敵攻擊而言，倘各部隊一齊向同一目標加以攻擊謂之總擊，各部隊對於各別之目標行攻擊時，則謂之分擊。

順擊者以我之兵力分爲若干隊，各部隊順序對同一目標施行攻擊之謂也。  
齊擊之利點。

(甲) 集中攻擊力使其衝力大。

(乙) 得於短時間內達到攻擊之目的。

(丙) 便於各戰術單位之協同動作。

(丁) 得以平均發揮各戰術單位之戰鬥力。

(戊) 喚起各部隊之競爭心而能鼓舞全軍之士氣。

### 順擊之利點。

(甲)連續以新銳之攻擊力注入攻擊點，使敵陷於疲勞困憊。

(乙)攻擊力不至於一次消耗過度，藉以保留預備之兵力，以應戰機發展之用。

(丙)兵力不致過於分散，藉便指揮統率。

(丁)得極度發揮各戰術單位之戰鬥力。

### 齊擊使用之時機。

(甲)有足以運用我方全部兵力之地域時。

(乙)敵之兵力比較強大時。

(丙)攻擊時間有限制時。

### 順擊使用之時機。

(甲)無十分足供我全兵力運用之地域時。

(乙)我之兵力較敵有二倍以上時。

(丙)攻擊時間無限制時。

總而言之齊擊順擊之應用，完全依據兵力之多寡，地域之廣狹，時間之長短而決定，但在海戰場合晝戰一般皆用齊擊，夜戰一般皆用順擊，因晝戰時視界廣大，少感地形之障礙，得以同時使用全兵力，無另置預備隊之必要，假令攻擊時間無限制時，雖用齊擊，亦為有利，在夜戰時視界小且多數奇襲部隊同時向同一目標行動，易招誤會混亂，反於攻擊上發揮上有損，故無時間之限制，以使用順擊為有利惟陸戰與海戰不同，一般視界狹小，蒙受地形之影響甚大，同時戰鬥部隊大而運動力小，不宜於同時機內使用全部兵力，必須另置預備隊，所以陸戰用順擊法為通常原則。

#### 第四項 基於戰鬥距離之攻擊法

依戰鬥距離之遠近，分攻擊法為遠戰近戰與接戰三種，以上三種攻擊法係

根據兵器進步之程度而決定其標準距離，納邏遜時代以三百碼內外區別遠近戰，甲午黃海海戰時代以三千碼附近屬於遠戰範圍，日俄海戰時代以六千碼作爲遠近戰區別之標準迨至第一次大戰以萬碼內外爲遠近戰之區別矣。

遠戰比近戰不獨武器効力小，同時亦不易乘敵之虛而奇擊之，故遠戰非決戰之適當方法，尤其是戰略上目的欲於日入前決勝負，更不宜遠戰，繼使我之戰鬥力超過敵人，若用遠戰亦不免浪費彈藥，難與敵人以致命的打擊，因不確實及緩慢之命中彈，敵人雖稍損害，亦能於俄頃間恢復其原狀。近戰武器効力甚大，能於短時間與敵以重大打擊，故爲決戰時適當之方法，實施近戰，不獨予敵以物質的打擊即精神上打擊，亦能挫其士氣奪其鬥志，因近戰武器之時間的効力甚大，能使敵人對於所受之物質的損害，無暇慮置，藉以挫敵之鬥志，短時間內消滅其攻擊力，一舉而擊破之。

近戰之利雖然如此，但在戰鬥初期，即輕率猛進，不顧對勢，往往因砲火發揮，受到相當障礙，反爲敵人各個擊破，所以戰鬥初期，必先佔有利對勢作適切之佔位運動，然後再逐漸移入近戰爲要。

接戰力輕快部隊，迫近敵艦利用魚雷敢死襲擊之特種攻擊法，遠戰近戰乃海戰經常之攻擊法。

### 第三節 戰鬥之對勢

#### 第一項 總說

戰鬥對勢者乃彼我兩軍之對抗關係位置之謂也，此種戰鬥對勢之利否與戰鬥目的之能完成與否有莫大之關係，戰鬥之目的已如前述有戰略上目的及戰術上目的之分，所以欲達到此兩種目的而戰之戰鬥對勢，亦有戰略的對勢與戰術的對勢之別，惟此兩種對勢關係至爲複雜而且時刻變化，應用之道無他審時度勢臨機處置，切不可將本末輕重，誤爲判斷是已。

## 第二項

關於戰略的對勢之利否，應行考慮之要項如左：

- 一．彼我戰略上之目的
- 二．彼我根據地及目的地之所在
- 三．彼我友軍勢力之所在
- 四．晝戰時間之長短

### (甲) 彼我戰略上之目的

凡作戰時先察敵人之戰略目的如何並判斷敵人意欲選取如何種類之戰鬥，同時我方應戰略目的須決定應取如何種類之戰鬥，依此所判明之敵情與決心而推定取決戰或避戰，或彼我不免出於決戰，倘彼我兩軍皆有決戰之心，我方應儘力佔得戰術上有利之對勢，以期殲滅敵人可矣，但我雖有決戰之圖而敵以避戰或對峙戰手段來應付，我當極力與敵挑戰，



因此須不顧戰術上一時之不利，專取接近敵人之運動，以迫其決戰，設使此時迷惑戰術的對勢之利害，而對以避戰或對峙戰應付我之敵人，使其達到戰略目的，遂失決戰之機會，非計也。

設使敵欲決戰而我反欲避戰，因速力及地形之關係，無法避戰，不得已與敵交戰時，則應斷然轉取決戰之意志，第一步先行對峙戰，極力不使陷於不利之對勢，如有可乘之機，卽式行逆戰或轉至退却目的之方向等，視當時之情勢，取臨機之處置，以消極的方法，壓服敵人而達到戰略之目的，此時如不顧戰術的對勢之不利，使敵人動其達到決戰目的之端緒，既失去我之戰略目的同時我之戰術目的，亦陷於不可挽救之悲境。

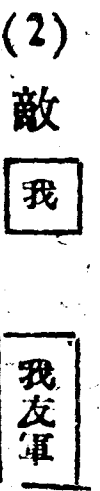
(乙) 彼我根據地及目的地之所在。

彼我根據地及目的地之所在，對於戰略的對勢之利害，有莫大關係，此種對勢之優劣至能左右戰鬪目的之成敗，凡『企圖決戰之艦隊』能於『企圖避

戰之艦隊」與其「根據地或目的地」間佔得位置，最為有利，因此種戰略的優良對勢既可防止敵人企圖避戰同時又能乘敵人欲得戰略的有利對勢之急，不顧戰術的不利之對勢，而我以戰術的有利對勢而擊滅之，此種機會，實為不少

(丙)敵我友軍勢力之所在

關於敵我友軍勢力所在對於戰略的對勢大概如下



## (丁) 晝戰時間之長短

艦隊之決戰例用晝戰，至於夜戰除以劣勢艦隊施行奇襲外，並無其他可取者，故敵我兩軍遭遇，其在戰場相見時刻之遲早，對戰略的對勢之利否，實有莫大影響，而戰鬪時間之緊縮與延伸，視戰略上所取何種戰鬥而決定同時配合戰術上行動，冀達時間性之目的。

### 第三項 戰術的對勢

戰術的對勢之要旨無他，即以我之集中勢力當敵孤寡分力一面我之戰鬪力能極度發揮一面阻礙敵人發揮其戰鬪力是已

關於戰術的對勢之利否應行考慮之要項如左

#### 一．陣形

#### 二．敵我隊列之位置

#### 三．日月風雲陸影

#### 四·戰鬪距離

##### (甲)陣形

海上戰鬥隊形在砲火發揮上以單縱陣爲最大（舷側砲火全發揮之最有效區域九十度）次單梯陣（七十五度）單橫陣爲最小，（僅二十五度）所以單縱陣乃海上戰鬥之基本陣形

##### (乙)敵我隊列之位置

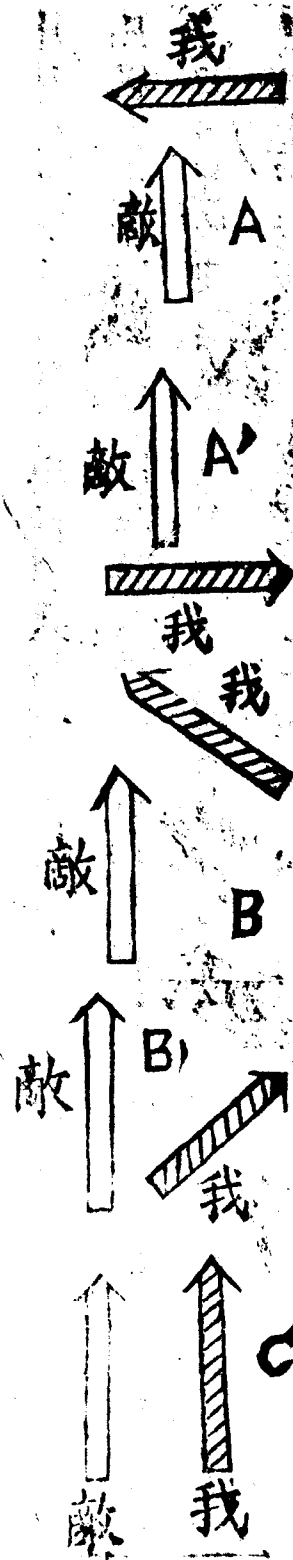
敵我隊列位置對於戰術對勢有利與否，係根據攻擊力發揮程度而決定以下對勢A·A乃最利之對勢，B·B示我全線之砲火，略能平均發揮，又能極度向敵之列端發揮力量而敵僅有列端數艦得有效之還擊，其他因旋轉角度及射程之關係，無從發揮其砲C示敵我對勢完全均等

(丙) 日月風雲陸影

海戰時最能使對抗兩軍戰鬥力發揮上受其影響者即日月風雲陸影是也，茲將利用原則述左

凡太陽在天頂 (Zenith) 對勢完全均等，高度大亦可以謂之均等，但太陽高度低向者不利愈低愈不利，但在日沒後及日出之前面日者反為有利

例一 日俄戰爭一九〇五年五月二十七日日本海海戰之終戰期，日本艦隊



約距日入前一小時追擊俄之敗戰艦隊，斯時俄艦隊恰向低高度之太陽方向航走，因此日本艦隊處於面日之位置，以致彈着觀測，極感困難甚至三笠旗艦不得已暫停射擊以待對勢之變化

例二 例如一九一四年十一月一日英德智利洋面柯羅禮奴(Coronel)海戰時，英艦隊司令官柯拉突克(Cradock)曾低高度之太陽挑戰，而德艦隊司令官斯比(Seyditz)則極力利用優速與之對峙，經一小時有餘，日入之後，見自己艦隊轉爲有利之對勢，遂一鼓而進，尙未入夜，而英艦隊已爲所破矣

凡月亮之利用，與日出前日入後同，向者利

凡風力弱時居敵之下風強時居敵之上風較爲有利再艦之動搖劇烈時若將艦首指向近於波浪進行之方向則動搖程度可以減少

黑雲陸影掩蔽目標，如其後方有光時，向者利

#### (丁) 戰鬥距離

戰鬥距離之遠近，能左右攻擊力之發揮程度，故對勢無論如何有利，若在遠距離攻擊，亦難奏功，所以作戰時不特須佔有利對勢且須擇適宜之戰鬥距離，再如前所述近戰合於決戰，遠戰適於避戰或對峙戰，但應取決戰或避戰或對峙戰，須隨其時機，視其情況而決定，故對於適度之戰鬥距離，亦無從定一標準，其實戰鬥中之事，莫不皆然，所以艦隊指揮官對我方艦隊應以若干距離開始戰鬥若干距離可決雌雄，平常須預定一種標準，基此標準而勵行教育訓練，以圖增進其術力，當實戰時，就術力上再加以考慮並審當時之情勢，選擇戰鬥之距離，達於無遺憾之境最爲緊要。

一般戰鬥開始距離，均用遠距離，乃爲自然之情勢，而遠距離砲戰命中率極低不免浪費彈藥又難達到戰鬥之目的，是以戰鬥開始距離選擇之標準，須根據我方之砲力可以達到之範圍內爲要，如遇有機會，應即進迫決戰，始可壓服敵人，就目前綜合敵艦之辨識瞄準及觀測及命中率之各種關係而

當以一五〇〇〇碼至二〇〇〇碼，可爲適宜之戰鬥開始距離

當追擊戰或退却戰時，爲欲阻止敵人退却或追擊，一般均以砲彈可以達到之遠距離，即加敵人以打擊，故其距離較兩軍企圖決戰時之戰鬥開始距離爲長茲將一九一四—一九一八年大戰英德艦隊之戰鬥令列左以供參考

(甲)英國艦隊之戰鬥令

偵視界廣大艦隊戰鬥距離一五〇〇〇碼(一二八〇〇公尺)或一〇〇〇〇碼(九一五〇公尺)如至一萬碼以內，則爲決戰時也，此點務特別注意及之，如在一八〇〇〇碼距離例不發砲

(乙)德國艦隊之戰鬥令

在敵未開火以前，我方於一二〇〇〇公尺以外，切勿開火，如在遠戰，務必盡力節省彈藥，以待近戰一舉而破之

遠戰不宜決戰已如前一再敘述，故欲期決戰務必斷然接近敵人，盡力發揮



所有兵器之最大威力是以決戰距離除限於戰術實施上有所不利外，以漸漸逼近敵人爲宜。

### 第三章 大艦隊戰法

#### 第一節 一般戰鬥之要領

##### 第一項 序列

艦隊爲航行及戰鬥起見，通常分爲數個部隊

依航行而定各部隊陣位之順序謂之航行序列

依戰鬥而定各部隊陣位之順序謂之戰鬥序列

交戰前以容易展開爲目的，由縱長航行序列開進成爲橫長戰鬥準備序列謂之開進序列

防備有遇敵之虞其所應取之航行序列謂之警戒航行序列。

警戒航行序列普通以前衛本隊側衛後衛等各部分組織之以上係指海面警戒

至於艦隊空中警戒，均由偵察機擔任。本隊以主力部隊及附屬之補助部隊所組成前衛後衛及側衛則由各補助部隊（快速部隊）組成之。

在決定警戒航行序列時，應當考慮以下各點

- (一) 便於移為戰鬥序列之隊形（緊縮隊形）
- (二) 便於警戒防衛之隊形（遮蔽主隊之隊形）
- (三) 便於搜索偵察之隊形（疎散隊形）
- (四) 便於航行之隊形（大縱長之隊形）

對於以上各點，應以何者為重，須視敵情任務及當時之情況而決定一般要旨如左：

明瞭敵情時主重（一）或（二）

若其任務在於挑戰時主重（二）或（三）

天氣不良時注重(一)或(四)

決定序列應當注意之事項如次

一 支配輕快之部隊近於敵人之處，劣速之部隊，遠於敵人之處

二 在戰鬥序列應作先頭隊之部隊當支配於前方，應作殿隊之部隊，當支配於後方

三 預備隊比主隊更須配置於敵人之遠處，附屬部隊應支配於容易退避之位置

決定開進序列時，須考慮以下各點

- 一 由警戒航行序列，立可形成者
- 二 得迅速整齊展開而成預期戰鬥序列者
- 三 應敵情之變化，得容易變換正面於所要之方向

是故開進序列例以主力部隊為中央之橫列陣或並列陣其航行方向例應正向

於敵方

如遇有緊急情況，必須立即開始戰鬥時，亦有不經開進序列，直接由警戒序列變爲戰鬥序列者

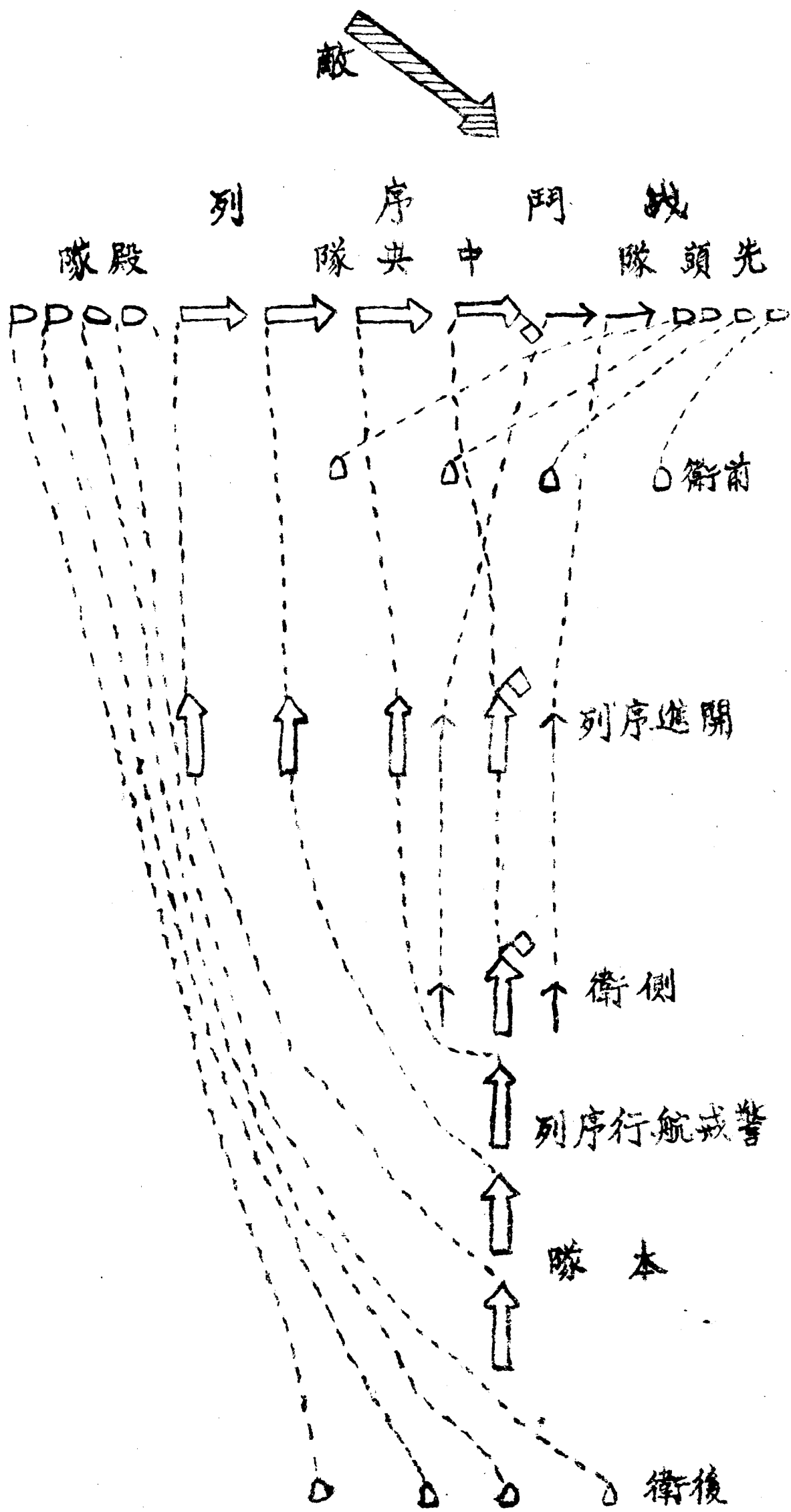
戰鬥序列者由航行序列或開進序列所展開之縱長序列得以即刻攻擊敵方發揮艦隊之全部攻擊力是也

戰鬥序列通常以先頭隊中央隊及殿隊三者組織而成主力部隊及其所屬之補助部隊作爲中央隊其他之補助部隊則作爲先頭隊及殿隊總而言之預定戰鬥序列應注意之要點如下

- (一) 容易應付敵情之變化者
- (二) 由警戒隊形立可展開形成者
- (三) 得發揮各部隊之全能者
- (四) 可以儘量不至破壞各部隊之原有編制者

戰鬥中應當時情況如何，而決定臨機處置，非必墨守序列及陣形。

戰鬥展開圖例



圍真者乃正奇並用之策略的攻真法也從三方面或四方面將敵人包圍

(成) 圍真



害勝於全線受小挫，此即所以有集中戰術之故也。蓋其要點之一，在於大要點之集中，此即第三項 各部隊之戰鬥任務。

大艦隊或聯合艦隊係由各種戰隊混合編成，凡敵我兩大艦隊發生戰鬥時，其戰場之廣，多至數百里，故其全體統一戰術，至為困難，所以對於各部隊須先令知攻擊目標及其戰鬥任務，以期分工合作，通常令各隊攻擊相對之目標，並同時注意戰況，維持聯絡，以收互相策應之效。

主力部隊者，艦隊之骨幹，勝敗悉由之而決，故各部隊應協同主力隊動作，以使其可能發揮最大攻擊力為要旨。

航空部隊，在戰鬥前，極力從事偵察，戰鬥時除努力獲得制空權外，並對敵艦隊加以攻擊，藉收先制之效。戰鬥後仍須保持與敵隊接觸之姿態，俾我隊夜襲，近代海戰漸向戰而空戰，乃必然之趨勢，故航空部隊所賦與任務，極為重要。

其能達成與否，關係整個戰局勝敗至鉅。爲完成此等重要任務，航空部隊所屬之航空母艦及各種機之行動要旨如下

(甲) 航空母艦

1. 航空母艦在遇敵前，隨同主力部隊或快速部隊航行，輪流施放一部分飛機從事天空之偵察與警戒

2. 我艦隊向敵開進時，航空母艦，由航空戰隊所屬驅逐隊掩護之下，酌量退避後方，施救所有飛機，努力掌握戰場之制空權並協同艦隊攻擊敵艦

3. 航空母艦隨戰況之推移，須適當推進。

4. 航空母艦放收飛機須以最大速度逆風航行。

(乙) 偵察機

1. 遇敵前協助我偵察部隊，偵察敵之兵力所在



2. 發現敵艦隊後，仍繼續偵察敵遠隊形航向，並注意敵潛水艇之行動，水雷之散佈等接戰時觀測彈着並監視敵魚雷之發射

3. 在日沒前，保持接觸敵艦隊，其夜間若搜得敵之所在，引導我魚雷部隊前往襲擊。

4. 偵察高度晴天以一千至四千公尺為標準，偵察潛艇在其直下三十度高一千公尺左右，透視力最良。

5. 欲使偵察機不為敵機妨礙補達成任務時須以戰鬥機掩護之。

### (丙) 攻擊機

1. 乘視界狹小之時或在戰鬥機掩護之下對敵艦隊攻擊。

2. 攻擊目標在敵主力部隊及航空部隊如難接近，則先攻擊易於接近者。

亦可。

3. 攻擊機對於攻擊目標一般均用順擊法。

4. 攻擊機須出敵不意，迅速接近，冒險實施攻擊。

#### (丁) 戰鬪機

(1) 戰鬪機之任務，在覓敵之飛機擊破之，挫折其企圖而使我機得以自由行動，掌握制空，乃戰鬪機之根本任務

(2) 其他戰鬥要領與空軍戰術同

先頭部隊之巡洋艦戰隊任務如左：

1. 開闢魚雷隊之進路並掩護其襲擊
  2. 擊退敵之巡洋艦戰隊及魚雷隊並掩護本軍主力隊之先頭
  3. 相機同魚雷及主砲協助主力隊攻擊敵之主力隊
- 先頭隊之魚雷隊任務如左：

1. 襲擊敵之主力隊

2. 擊退敵之來襲魚雷隊，並掩護我主力隊之先頭

如先頭隊能利用良機，勇敢善戰，可與敵人以精神上之威嚇輔助主力隊戰

戰術相當效果

殿隊之巡洋艦戰隊任務如左：

1. 協同魚雷隊或脅敵之轉頭並相機實施攻擊

2. 擊退敵之巡洋艦戰隊及魚雷隊並掩護我主力隊

殿隊之魚雷隊任務如左：

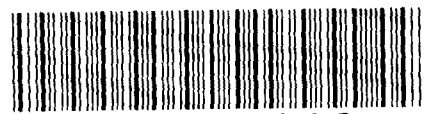
1. 威脅敵之轉頭並相機實施攻擊

2. 阻止及擊退敵之來襲魚雷隊並掩護主力隊

殿隊於主力隊轉頭時，應立即改為先頭隊。如戰勢不變動時，有分飭其一部或全部參加先頭隊者

以上所述之先頭隊主力隊殿隊之戰術任務，不過專指並航戰時協同動作之要點，如反航戰之戰勢激烈變化時，或因展望不良，對勢之觀察困難時，或因混戰戰勢之變化難以預期時，可不必拘泥於固有之戰術任務，各部隊指揮官應察戰術之目的，隨其狀況作最良善之處置為要。

上海圖書館藏書



A541 212 0015 8781B

