



# 海軍期刊

楊樹莊



第二期卷第五期



中華郵政特准掛號認爲新聞紙類

# 海軍期刊第二卷第五期目錄

總理遺像……………遺囑

## 圖畫

駐滬海軍同人公餞杜上將攝影紀念

荷蘭海軍航空教練所

西班牙之「巴塞洛拿」水上飛機場站

齊伯林伯爵號飛艇經雄壯飛行後回入廠舍之圖

軍艦上砲兵操演時御防毒面具攝影

未改造前之美國「澳克拉霍馬」號戰鬥艦

改造後之美國「澳克拉霍馬」號戰鬥艦

## 特載

一年來海軍工作之實紀及訓政時期之規劃……………陳紹寬

## 論述

論待人研究之三世界……………曾宗鞏

英人口中之特種巡洋艦……………碧海

籌備聲中之海軍軍縮會議……………芸生

潛艇打撈法之今昔……………李北海

海軍之職責……………李道彰

未來海戰術之臆測……………卓金梧

英國海軍之組織十續……………馮琦

改良海軍新器械之研究續……………張澤善

海上權力之要素續	唐寶鎬
海軍通信運用法輯要續	呂德元
美國海軍用飛機一覽表	卓金梧

## 學術

北極星沉沒之預測	曾光亨
航海學天文部(十六續)	馮琦
電學續	唐擎霄
海軍軍人須知之國際公法(十三續)	李道彰
航海須知(十續)	張澤善
艦上當值軍官之職責五續	卓金梧

## 歷史

各國海軍大戰史……………右顧

英國歷史中之海軍溯源(續)……………陳壽彭

英國攻擊德方阿士登與西布魯渚記(續)……………王仁棠

### 專件

海軍部委令……………

本軍艦隊援粵經過情形……………

海軍部新年慶祝典禮……………

### 零錦

裝備八十架飛機之飛機母艦……………

世界最新最大之商船……………

世界最快之飛機……………

美國現有七千架飛機在空中航駛……………  
救助泗水失蹤者之浮標……………  
霧中航海儀器……………

雜著

有始隨錄……………王仁棠  
古今文字假借攷續……………錢慶曾

文苑

歐陸紀游……………陳壽彭  
西湖雜詠……………戴思恭

小說

晚悟

世界要聞

英華  
海事辭典

輪機辭彙

六

燕

夏孫鵬

唐擎霄



革命尚未成功



同志仍須努力

### 總理遺囑

余致力國民革命凡四十年其目的在求中國之自由平等積四十年之經驗深知欲達到此目的必須喚起民眾及聯合世界上以平等待我之民族共同奮鬥

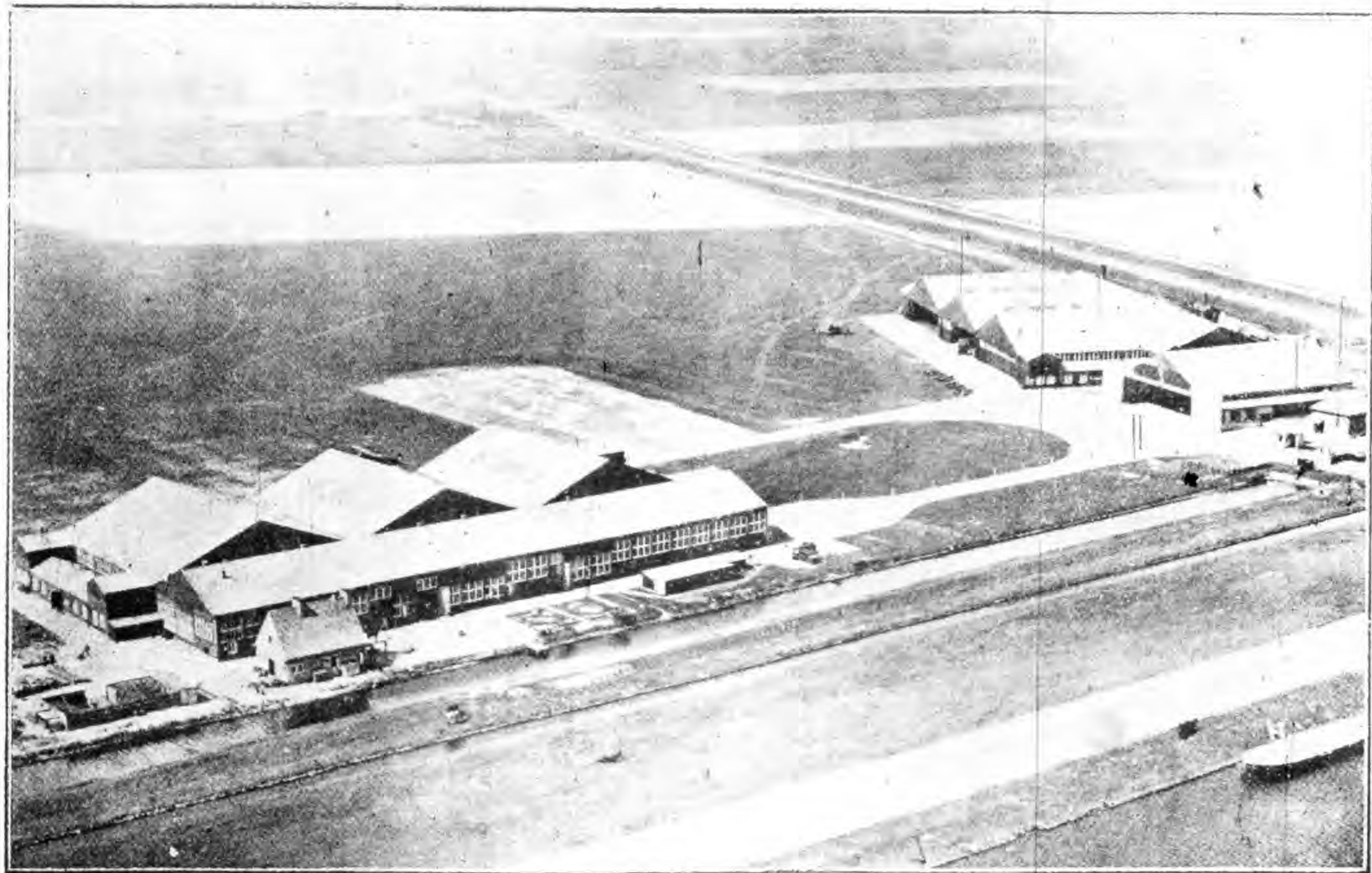
現在革命尚未成功凡我同志務須依照余所著建國方略建國大綱三民主義及第一次全國代表大會宣言繼續努力以求貫徹最近主張開國民會議及廢除不平等條約尤須於最短期間促其實現是所至囑



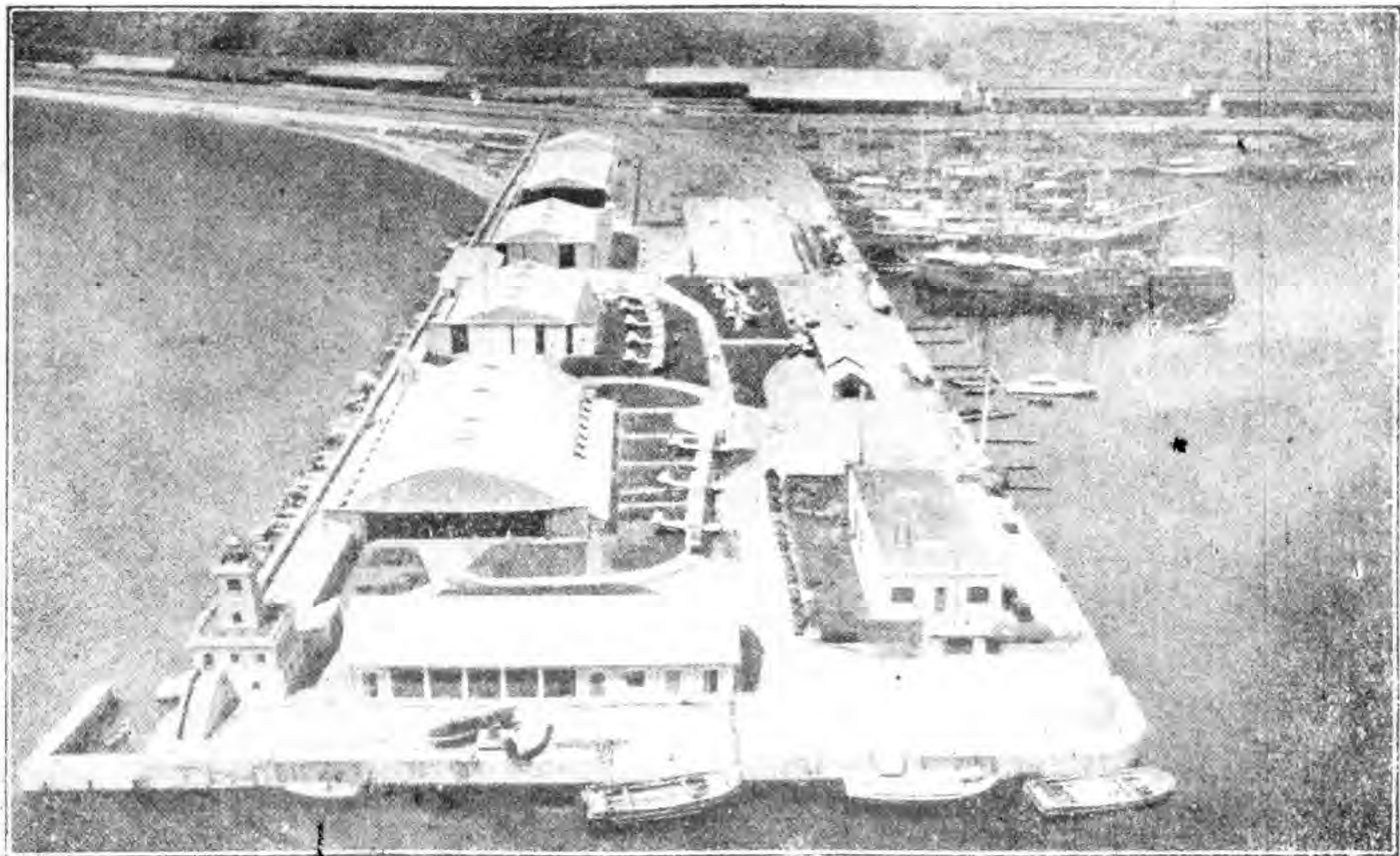
中華民國十八年十一月三日駐滬海軍同人錢杜上將攝影紀念





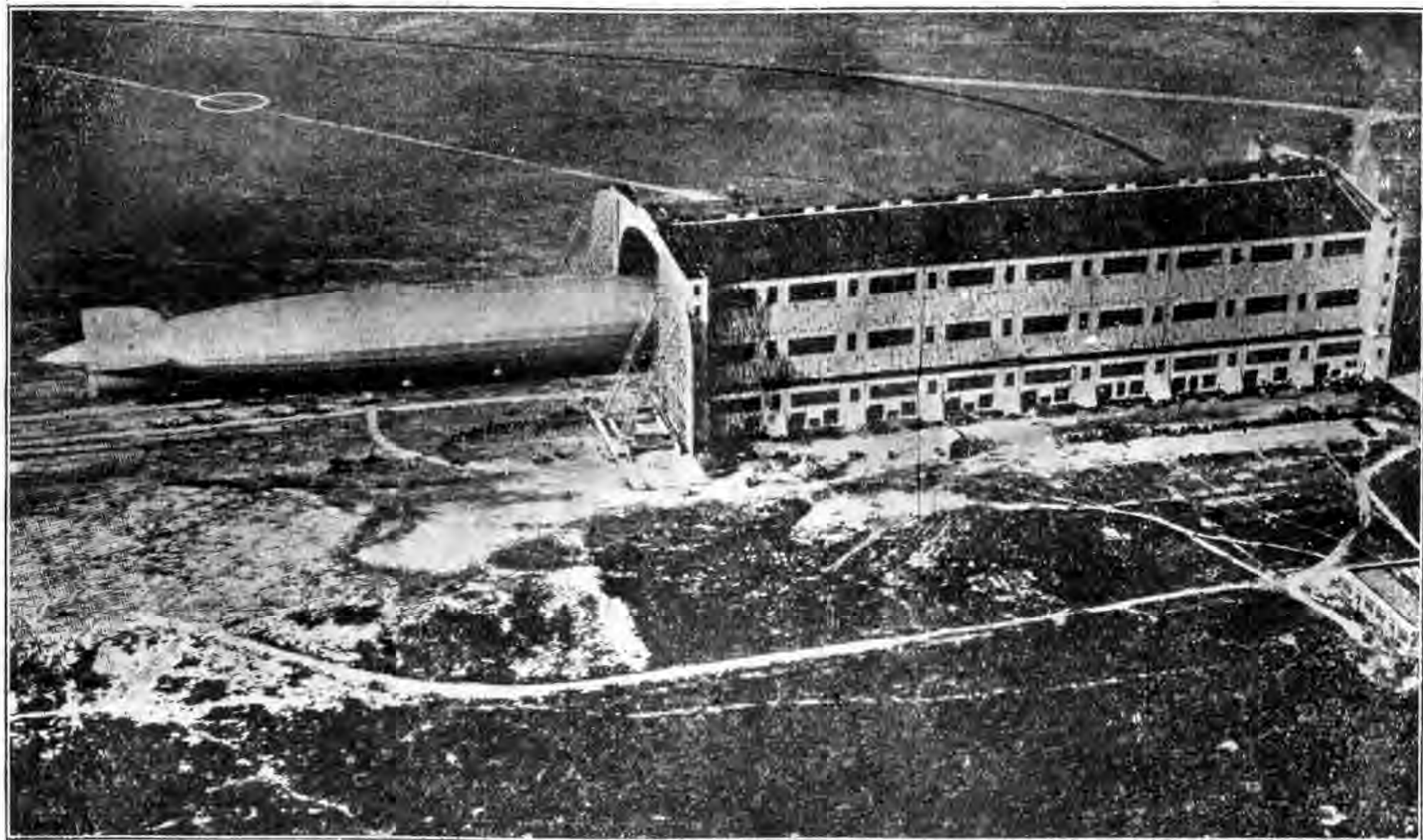


荷蘭海軍航空教練所



西班牙之「塞洛拿」水上飛機場站





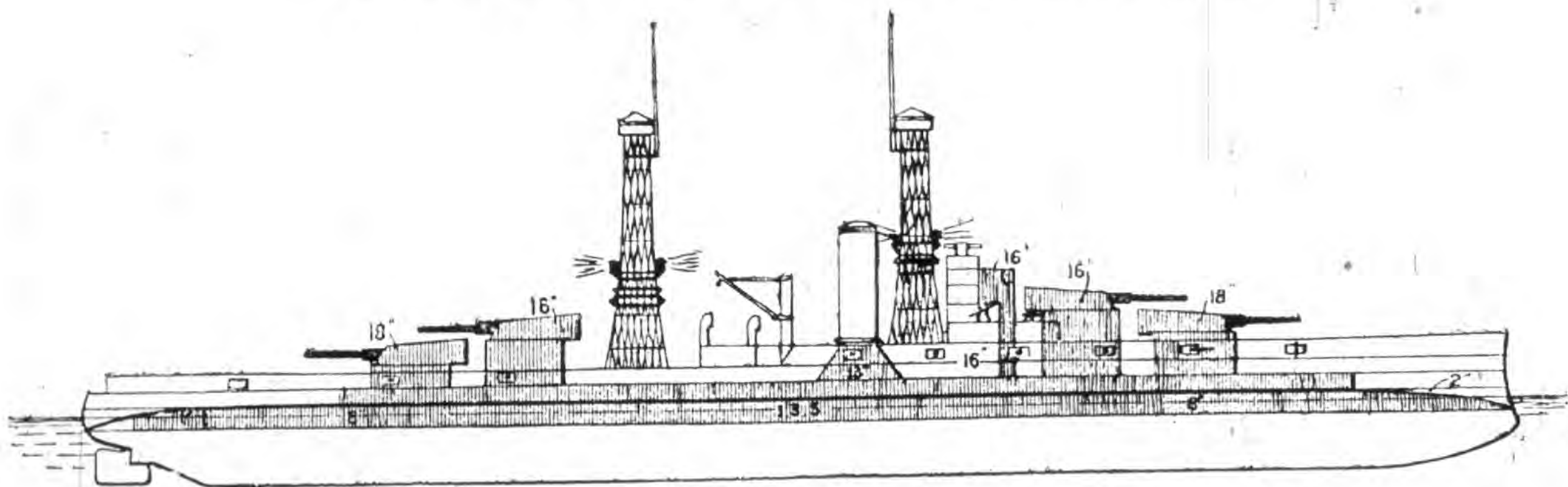
圖之舍廠入回後行飛壯雄經艇飛號爵伯林伯齊



軍艦上砲兵操演時防禦毒面具攝影



艦門戰號『馬霍拉克澳』國美之前造改未



長

(兩極端間)五百八十三呎  
(水線部份)五百七十五呎

速率 二十哩半

排水量 二萬七千五百噸

造成年月 一九一六年

軍備 十四吋砲十尊

五吋砲十二尊

三吋高射砲八尊

三磅砲四尊

一磅砲二尊

小機關砲二尊

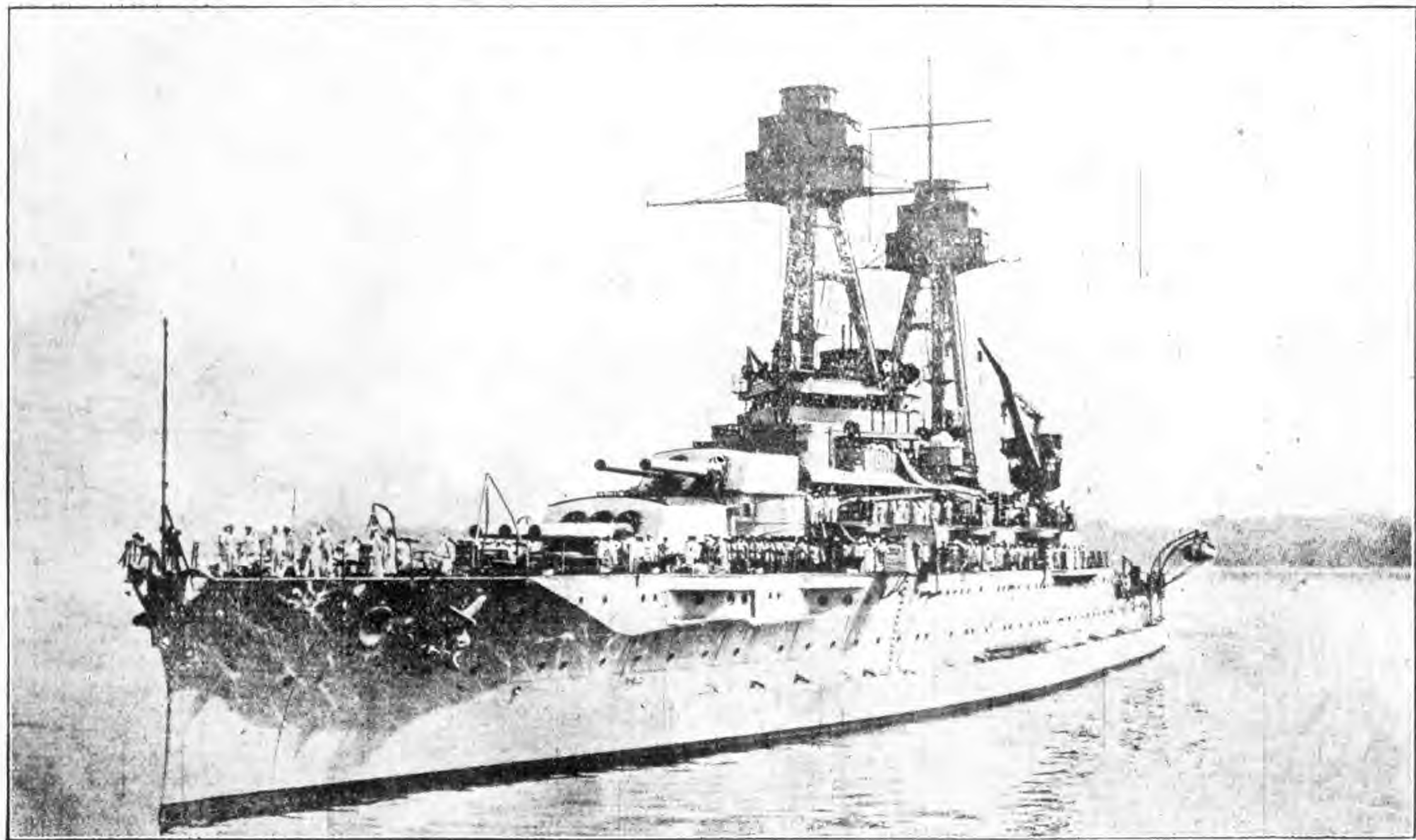
二十一吋水線下魚雷發射管

二門

飛機發射機一具

飛機三架

改造之後美國「澳克拉克馬」號戰鬥艦



改造狀況  
鐵筋桅改爲  
三足桅艙面  
建置一室加  
配二十五倍  
口徑五吋高  
射砲八尊原  
有三吋高射  
砲八尊取銷  
原在中甲板  
之五十一倍  
口徑五吋砲  
十二尊移置  
於上甲板烟  
突稍移向後





## 一年來海軍工作之實紀及訓政時期之規畫

陳紹寬

心理建設與物質建設并重 總理之遺訓固昭昭也吾國海線綿亘門戶洞開固我疆圉厥賴海軍海軍成立之始本以鞏固國防爲職志而清廷不顧國本遇事掣肘規模動趨簡陋以致軍力薄弱外侮紛乘歐美列強任何一國海軍實力均足破我國防 總理已痛切言之居今日而言海軍其不可無建設也明矣民國肇造十有八稔中更軍閥擾攘頻仍凡百庶政有江河日下之嘆海軍踟於時會建設要圖有志未逮國民政府定都以來已歷三載其始剪除封建餘孽謀黨國之統一在軍事時期內海軍努力於國民革命之工作西征北伐靡役不從一年來由軍政而入訓政時期乃從事於海軍建設顧物質建設隨國家經濟社會狀況以爲衡而心理建設則爲吾人所自有凡事不進則退堅其志苦其心勤其力事乃有進而無退此心理建設之要旨也海軍同人本此旨而互相勗勉淬勵志力精求學術整飭綱紀修明制度凡可以樹建設之基礎

者悉萃全體之精神以赴之其物質建設則審度財力撙節費用以勉圖締造舉凡添艦置械各要政靡不奮力進行一年來之工作雖注重於心理建設而物質建設亦已粗具梗概此不過爲訓政開始之設施至訓政六年內之工作尤當規其遠大確定方針爲縝密之計畫心理建設與物質建設兼籌并顧其屬於固有之海軍事業并宜銳意整頓精益求精務期興革大計綱舉目張藉樹憲政之權輿一新友邦之觀聽戚繼光云澄定渾水再汲新水海軍整理之餘繼以建設卽澄揮汲新意也回顧過程預策來軫特將十八年中工作概況及訓政時期策劃分類列舉如下

(一)組織概況 海軍署以民國十七年十二月一日成立原定組織爲總務處與軍衡軍務艦械教育海政五司全額官佐一百五十二人士兵一百八十三名實際組織總務處成立文書管理兩科軍務司成立軍事一科海政司成立警備一科官佐共三十二人士兵共十五名以少數之人辦全署之事撙節公帑移充建設之用各級職員共喻此意夜以繼晷治公不綴而百廢以舉會以編遣實行海軍總司令部與其他之集團總司令部同時撤銷十八年四月十二日國府明令擴署爲部海軍部遂以六月一日正式成立原擬編制爲總務廳與軍衡軍務艦政軍學軍械海政六司及經理處全額官佐三百六十人士兵四百三十五名現有組織參事祕書副官各

辦公室外總務廳成立文書管理統計交際四科軍衡司成立銓敘典制卹賞軍法四科軍務司成立軍事醫務軍港運輸四科艦政司成立機務材料修造電務四科軍學司成立航海輪機製造士兵四科軍械司成立兵器設備保管檢驗四科海政司成立設計測繪警備海事四科經理處成立總務會計審核三科官佐一百八十七人兵役一百二十九名概令其住居部舍出入息各有定時吹號上班不容曠延各人經辦事項限於散公以前均須趕齊戒勿積壓期以愼勤工作餘晷即可研讀黨義就個人研究所得者貢獻於小組及全體之研究會所有員兵無論辦公退公時間一律穿着制服外此如注重敬禮考察風紀處處求能表現革命化學生艦隊化之精神此就內部組織與工作之實況言也部外如各艦隊司令部各艦艇各要港司令部海軍陸戰隊各造船所海岸巡防處海道測量局海軍學校海軍航空處海軍飛機工程處海軍練習營海軍水魚雷營海軍交通處海軍編譯處海軍執法處各地海軍監獄海軍軍醫處各地海軍醫院海軍軍械所各地海軍藥彈庫驗藥室皆爲部轄機關成部以來嚴立編制明訂規程考工稽勤拔優汰濫其巡防測量各艦艇重新組織直接指揮所以收統治之實效指臂之使必先之以親愛精誠互相勗勉此就所屬部隊機關之組織系統言也在設署之初卽已擇定海軍魚雷槍砲學校舊址爲辦公之所因其逾久未修用特稍加修繕擴部之後員額增多原有房舍益不敷

應用因又稍加擴張所費較少設備甚完大門臨中山路曩因造路拆削逾半今已築就花石圍牆頗爲壯觀大門以內第一進左爲傳達室電話室右爲招待室勤務士兵房第二進左爲會客廳右爲副官辦公室第三進爲政務次長辦公室臥室餐室浴室會客室譯電室勤務兵房第四五兩進爲部員會食廳東西兩邊房舍編爲東西宿舍各三十號出東宿舍爲常任次長辦公室臥室議會廳會客室閱報室及黨義講堂其員兵診病室各廳司長寢室亦在於此再前爲樓房兩座樓上爲部長辦公室浴室會客室機要室及參事寢室樓下爲會客廳會議廳參事辦公室浴室正座之西爲總辦公廳總務廳秘書辦公室屬焉再西爲洋式平房六所六司各乙所正座之後有操場及雨蓋操場警衛營軍樂隊胥在於是西北隅有樓房兩座爲經理處及無線電台東北爲器具材料存儲庫以次修建均已藏事歷最短之期間費最廉之價格完就良好之建築殊非易易他如飲料與消防之設備無不配置齊全戒奢靡而求適用此就修築房舍以資辦公之概要言也

(二) 法規章制 本部成立以來關於各項法規章制就現在組織參酌從前成規悉心釐訂除海軍訪候條例已呈奉國民政府令准備案各項船舶圖說由府審定公布海軍組織法暨海軍敬禮喪禮條例由立法院審議外其已經由部制定者(1)部務會議規則(2)海道測量局編

制(3)海岸巡防處編制(4)海軍航空處編制(5)永綏軍艦編制(6)景星測量艇編制(7)甘露測量艦編制(8)青天測量艇編制(9)慶雲測量艇編制(10)順勝砲艇編制(11)海軍各無線電台編制(12)海軍軍械所及藥庫等暫行編制(13)海軍輪電工作所暫行編制(14)海道測量局製圖印鑄所編制(15)東沙觀象台編制(16)各報警台編制(17)揚子江引港傳習所章程(18)軍樂隊編制至海軍部辦事細則參事秘書副官各辦公室暨各廳司處職掌以及海軍校閱條例海軍旗章條例海軍禮砲條例海軍學校編制海軍學校組織條例海軍學校規則均經次第訂定此外復遵行政院訓令呈擬海上衝突預防法按照西歷一八八八年至一八八九年華盛頓各國公議海上規則三十一條規定改稱海路航律上列各項法規章制係就十八年度工作範圍而言其餘附屬各艦艇各機關編制條規前經制定已有成案茲不復贅

(三)教育訓練 海軍建設端賴人才而人才之培植教育訓練不容或緩此項重要工作情形有足資紀述者(一)遴派員生赴英留學歐戰以後各國海軍科學益臻發達本部欲造就航海專材特於本年七月間呈明政府選派海軍員生赴英留學嗣經遴定學員周憲章周應驄華國良張鵬霄楊道釗歐陽寶陳大賢高光佑學生陳瑞昌林祥光陳贊湯高如峯林準陳書麟陳香

團鄧兆祥林夔程法侃林澆蔣兆莊等二十人於十一月五日由滬乘 P. & O. S. N. Co. T. S. S. "Macedonia" 輪船放洋十二月十三日抵英肄習航海科學以求深造此外部轄江南造船所又因製造艦艇機器科學宜求增進派遣學員楊文墀王榮璜陳熏周亨甫馬德樹等五員赴英國固敏工廠學習內燃機迪彬機以及水管鍋爐等工程於八月二十六日啓行到英後卽入廠肄習以三年爲期(2)派員赴美學習製造海圖部轄之海道測量局本加入萬國測量公會而吾國各項水道圖表現已一律歸由本部審定此項製圖專材自應廣爲培育本年八月間遴派翁壽椿蔡道鋌何傳永三員前往美國海道測量局該三員乃於十月十一日自滬首途抵美後美國測量局分別派定班次開始實習(3)航海學生畢業海軍航海班學生周伯燾李壽鏞趙梅卿陳鏡良邵侖陳正望黃廷樞郭懋來張鴻模呂叔奮周建章林繼柏陳祖湘陳炳焜鄭克謙陳孔鎧倪錫麟等十七名於本年八月間校課畢業調其來京在海軍水魚雷營學習魚雷訂立課程派員教授九月十六日開課定三個月畢業十二月十六日至十八日舉行考試本部派通濟艦長高憲申監攷又令列字張字兩雷艇備充該生等在八卦洲實習演放魚雷之用旋派科長金軼倫帶領該班學生前往應瑞軍艦學習槍砲(4)整頓海軍學校培養專材亟應廣立各項學校尙在計劃添造之中本年度先就原有之海軍學校設法改良另定編制預算釐訂海

軍學校組織條例海軍學校規則航海輪機學生分期課程表並擬於明年舉行攷選添招航海輪機兩班新生發展教育(5)研究航空學術本軍航空學術亦關緊要十月間保送海軍航空學生蘇友濂許成榮李利峯高學連陳壽元任友榮梁壽章陳啓華李有資林蔭梓唐任伍陳希松許葆光等十四名赴中央陸軍軍官學校航空班肄業並擬組設海軍航空學校從事教練(6)擬派員生赴日本各種科學進步頗速足資灌輸現擬派遣員生赴日學習水魚雷及軍需已得日海軍省同意正在籌劃進行(7)員生士兵練習研究戰術必須實地練習派由練隊司令陳訓泳率海容海籌應瑞三艦巡游甯漢之間六月八日由下關開行二十六日駛回首都來往路程計十九日沿途臨視過馬當時由教練官及副長召集練生士兵指示砲壘險要情形並將西征之役我軍冒險潛渡馬當繞攻敵軍後路進下湖口戰績詳細說明用資觀感經蕪湖九江而至漢口與駐泊各該處之英美法意日各軍艦互致訪候抵漢後員兵練生放假一班觀察陣地及劉家廟等處形勢此外復游覽武昌名勝參觀漢陽兵工廠對於古今戰蹟尤爲注意又本軍學生練兵隨駐通濟練習戰術本部乃派通濟艦長高憲申率艦帶同練生練兵由京開漢觀察沿江各地名勝堡壘廠所以資練習該艦自七月三日由甯開行廿四晨返抵下關往返日程計二十二日沿途經過荻港土橋楊山磯欄江磯馬當山石鐘山火烟山田家鎮道士汛團



風陽邏劉家廟各要隘由該艦長親向練生練兵指導爲實地之訓練停泊各埠頭時另由艦中熟悉當地情形者領道視察到漢後全數學生往漢陽兵工廠參觀並赴武漢各處考察形勝及用兵地點

(四)軍事工作 本軍努力國民革命迭次戰役均作前驅在過去一年中軍事工作之實紀舉其大者(一)討桂軍事本年三月間國府下令討伐桂系軍閥後第二艦隊各艦即準備出發於三月廿九日第二艦隊司令陳紹寬則親率楚有咸甯兩艦護送蔣主席開赴前綫陳司令亦親到前敵指揮途次分派楚觀湖鷹赴武穴阻遏逆軍行動江鯤馳往蕪春江犀衝上陽邏驅敵楚觀江貞公勝在蘭溪一帶與敵飛機作戰一面掩護友軍前進楚觀更追至白澣山與敵激戰楚有咸甯送蔣主席抵潯後又協同江犀江鯤湖鷹掃除葛店陽邏阻礙並派楚同扼守鄂城楚謙趕至龍坪策應在葛店白澣山陽邏各處敵人經我艦大砲轟擊立即潰退陳紹寬司令隨令各艦乘勝直趨劉家廟將敵三道防綫悉數燬除四月五日楚有楚同楚觀江貞咸甯江犀江鯤湖鷹湖鷹誠勝等十艦先後佔領武漢陳司令旋派江鯤向金口嘉魚方面追擊楚同楚謙咸甯江犀等艦則溯江西上咸甯更向荆河進展江犀江鯤又馳赴沙市擊敵並直搗馬家寨與敵激戰數小時敵軍傷亡大半陳司令亦由漢率楚有兼程趕進並令德勝運送第十師隊伍赴監利楚

有咸甯等艦又向觀音寺進迫二十日沙市敵軍懾我艦砲威無力抵抗迭派員來艦要求停止攻擊願受改編同時蔣總司令亦電令暫停作戰監視降敵改編事宜陳紹寬司令復率楚有威勝進駐宜昌廿七日令咸甯江鯤由湘送蔣主席回漢五月五日陳司令改乘江鯤上巡入峽至南沱至此湘鄂兩省逆軍多半收降軍事暫告結束陳司令亦奉令回京籌備 總理迎櫬及奉安大典蔣總司令鑒於此次海軍將士努力殺敵特賞洋伍萬元慰勞我軍前敵各艦將士至桂系餘部自兩湖失敗後逃竄兩廣本部又遣派海容應瑞永健永績江元各艦由練習艦隊陳訓泳司令率帶赴粵協同陸軍圍勦海籌則載運李明瑞部赴粵作戰桂逆殘部見我海陸兩軍並進聞風逃遁餘部均受中央改編兩粵軍事旋告結束計討桂軍事前後兩月海軍艦隊迭次逼敵激戰機件多被毀傷楚有旗艦受傷尤甚而各艦士兵出沒於槍林砲雨中尤見努力方克迅掃逆氛肅清湖廣也(2)討伐張逆撲滅叛匪九月中旬張逆發奎在宜沙一帶實行變亂先期海部聞訊即電令咸甯威勝出發武漢江鯤駐防湖口通濟鎮守南京迨張逆叛迹顯著立派威勝護送新編第一師員兵馳赴宜沙制止咸甯亦開往協同截擊敵因我兩艦馳至倉卒西遁我艦在宜都沿岸並助友軍收容張逆西竄殘部宜沙一帶敵亦逐漸肅清第二艦隊各艦亦因浙洋會操完畢奉令馳赴長江上游巡防海部並加調海容咸甯會同通濟江犀兩艦護送第六師

部隊馳往蕪湖安慶解決皖省叛軍二十二日長江軍情較緊江元江貞楚同楚觀四艦奉命馳赴上游永綏楚有永健楚泰四艦留甯戒備二十四日陳紹寬司令親率永綏旗艦赴漢口布置長江一帶防務三十日大通叛軍密謀北渡又急派永健楚同江犀三艦馳赴該處截堵十月二日賀龍殘部又在巴東騷亂令威勝艦會同友軍前往掃除威勝勦匪事竣回防宜昌適新編第一師一部又變威勝一面竭力彈壓一面借爲該師臨時師部適新堤岳州又告匪警勇勝義勝則奉令馳往會勦十七晚蕪湖駐軍又發生變故經派江犀楚有在小河口一帶掃擊敵向南竄蕪湖秩序恢復至廿八日西北逆軍在豫鄂間大形猖獗陳紹寬司令又親率永綏楚有兩艦護送蔣主席赴漢一面通電全國一致聲討該時余亞農逆部在蕪春武穴華陽一帶劫掠當即加調江元艦由漢護送陸軍赴蕪春咸甯艦赴武穴協同圍勦楚觀亦奉令馳往華陽擊敵並監視改編十一月九日萬倚吾部在宜昌思逞特令駐宜威勝艦嚴加警戒十三日鮑剛殘部在彭澤附近擾亂經公勝艦馳往掃除旋告平靖二十一日宜都宜昌間又發現逆隊經威勝艦開抵掃滅敵望風潰散該時西北逆軍已全部崩潰我軍輒克名城蔣主席亦由前綫回漢於二十三日由陳紹寬司令率永綏楚有兩艦護送回京航次調派公勝赴華陽截堵叛逆北渡江貞到宜都協同友軍勦匪二十五日永綏楚有兩艦護送蔣主席安抵首都軍事暫告結束計兩月來長江

各艦對於掃除張逆肅清共匪及協助陸軍撲滅西北逆軍極著戰績故行政院及總司令部特明令嘉獎(3)援粵軍事張逆發奎殘部自湘邊敗竄桂境後又與廣西反動軍閥聯絡冀圖死灰復曾以燃窺取革命策源地之廣東海部急派聯鯨永健永績楚同楚謙等艦由魚雷游擊隊鼎司令率帶赴粵一面加派華安運艦裝配充分煤水及軍用物品馳粵接濟靖安運艦則奉令護送何總監應欽赴粵督師各艦於十一月二十六日先後出發兼程並進三十日陸繼駛過廈門十二月一二兩日各艦電告馳抵廣州曾司令隨卽分派駐泊于黃浦白鵝潭三水及西江一帶嚴密警戒敵軍因我軍各艦布防週到無法渡江在舊三水灶岡間屢向我艦發砲經各艦大砲猛烈掃射敵軍懾我砲威狼狽四散九日至十三數日中張桂逆軍傾巢來犯分向花縣軍田各處襲擊並偷渡三水及在北岸安砲經楚謙軍艦發覺立加砲擊敵衆潰逃俘獲甚夥楚謙勝敵之餘掩護蔡師全部由河口登陸追擊曾司令更指揮扼守河口各處軍艦協同陸空兩軍奮勇殺敵計在花縣各處與敵血戰三晝夜始將張逆主力及桂系精銳全部擊潰逆敵傷亡枕藉殘部紛向四會廣甯清遠各處潰散蔣總司令因此次援粵各艦努力作戰方克迅掃敵氛底定百粵特賞洋兩萬元慰勞前方各艦作戰士兵何總監應欽亦因粵方戰事平定於十六日乘聯鯨軍艦抵香港轉輪回京十九日聯鯨永健兩艦奉令馳往閩廈一帶巡弋永績軍艦開赴汕頭

駐防楚同楚謙兩艦亦同時離粵先後駛回長江原防靖安運艦於十九日亦駛過廈門來京至此援粵軍事可暫告結束矣

(五)建設進行 訓政時期首重建設海軍原有各艦率皆陳舊故年來急謀建設新艦整理舊艦並購造飛機擴充海面軍備以期鞏固國防茲將十八年度建設概要分述如次(一)建造新艦本軍自十七年由海軍江南造船所造成威甯軍艦一艘計艦長一百七十尺寬度二十四尺速率每小時爲十七海里半馬力二千五百匹全部建設費計一百餘萬元去年八月舉行下水典禮本年一月歸二隊遣用同月間又由海軍江南造船所造成價值一百貳拾萬元之永綏軍艦一艘計艦長二百二十五尺寬度三十尺速率每小時十八海里馬力四千匹軍艦之形式艦內之設備以及軍械之裝置均採取列強海軍最新穎者永綏軍艦甫告完成而民權新艦又開始興工繼續進行九月下旬復舉行民權軍艦下水典禮該艦規模較永綏艦稍遜而建造經費亦達至一百餘萬元今海軍江南造船所趕製新艦取名「逸仙」正在購辦材料準備興工中計噸數爲一千六百五十噸艦長爲二百七十尺寬度三十八尺速率每小時二十海里艦身建設暨槍械裝配各費全部約需貳百肆拾萬元現正籌集款項催促進行預計十九年終可全部告竣又大沽海軍造船所亦奉令改造新式砲艦一艘業已動工不久當可造竣一年來計建造新

艦已完成下水者有咸甯永綏民權三艦正在安放龍骨者有逸仙一艦尙有大沽造船所之新造砲艦一艘日內亦可完工(2)修造艦艇海軍除添造新艦數艘外更以去年西征所獲助逆船隻大小九艘均加以改造增厚軍實添置砲械裝設無線電機並改名爲德勝威勝武勝公勝順勝義勝勇勝誠勝青天等悉歸第二艦隊遣用現有完全改竣者有正在興修者工程頗大部修造經費約計三十餘萬元近復計劃將建威建安兩廢艦修改並配置新式軍械重行起用預計兩艦修費亦須貳十餘萬元左右至全軍各艦艇因歷年作戰機件受傷過甚均擇要興修以利軍行計在上海江南造船所修理者有海籌應瑞通濟永績永健江貞楚謙楚有聯鯨江鯤靖安華安普安定安湖鵬湖鵠湖隼湖鷹宿字辰字列字張字海鴻及甘露慶雲各艦艇在馬江船政局修理者有海鵠海鷗兩艇在廈門海軍船塢修理者有楚泰軍艦等修費乙項數極可觀(3)購造飛機本軍軍用及練習等飛機自馬尾設廠製造以來先後製成水陸飛機共十四架供航空員生訓練及戰鬥之用本年六月海部成立伊始卽行定購德製水陸飛機三架並訂定合同延聘技師專任駕駛及修繕之職後因該機配置不全未能應用至今尙未接收秋間又購買摩斯飛機一架取名爲江鳶並在上海虹橋飛機場商借曠地建築蓆棚爲航空學員揭成棟何健陳長誠彭熙鄧則灃楊樹滋何爾亨等訓練之用十一月間本部又續購英國倫敦特佛倫

廠製造之摩斯飛機兩架連水上浮筏齊全已由倫敦起運該機日內當可到滬亦專供訓練學員之用至馬尾製造飛機廠本年曾完成大號戰鬥飛機一架定名為海鷗該機容量可乘十二人發動機馬力為四百五十匹每小時速率為三百哩耐航性較普通飛機為強機內設置大砲機關槍等正擬由閩運滬供戰時之需十一月間馬尾製造飛機廠更奉命續造新式飛機兩架業已積極趕製預計明年可全部完成計現在上海航空處者有江鶯江鶴江鳧江鷺江鷗練習機五架在馬尾飛機製造處者尚有海鷹海鷗戰鬥機兩架餘因飛行及風災受損均不適用

(一) 整頓海政 海政為管海機關應行之政事務紛繁循序進行其可紀者(1)參加英艦測量各國科學日新月異測量技術亦然故處今日而求測量學之增進必須會合外國專家共同研究灌輸學識本年十月間英國政府派 Herald 艦測量香港西岸海面之 Lema 及 Ladrome 羣島本部派海道測量員葉裕和赴港留駐英艦參加三角測量十月十八日首途十二月十日回局英海軍當局曾給證書並專函備述該員成績該員對於此項測量亦有詳細報告

(2) 改良引港制度引港業務為國權所關亦為軍事所繫我國在前清同治七年間由前海關總稅務司赫德擬訂各口引港章程呈請前清總理衙門核准施行允許外人在我海口執行引港業務實為萬國絕無僅有之事歷時六十餘載其間經過我國作戰中立各役流弊滋多本部



有見及此擬定改良海口引港及教練辦法呈經政府核准八月八日復經擬訂海口引港法七條呈請行政院轉陳 國民政府交下立法院審定以便公布施行其引港權收回辦法擬自民國二十二年一月一日起實行將引港業務完全屬於我國人民一方限外人以停職之時期一方導國人以航術之教練至長江水道由上海頭樁至漢口已由本部所轄之海道測量局測繪成圖並將該江引港予以相當訓練擬即籌設揚子江引港傳習所曾經擬定該所章程九條於九月三十日呈奉 行政院核准並於十一月間造送該所預算呈請 行政院令交財政部辦理(3)整理圖表方針吾國辦理測繪機關紛歧各項水道圖表雜出不一本部所轄海道測量局係參列國際水道測量公會負有萬國測繪合轍之任務全國水道圖表自應歸部審定以昭劃一七月三日呈請政府將海關及沿江港務各局所擬製之水道海岸圖及潮汐信號各表送交海道測量局審查轉呈本部核定業奉 國民政府令准並由 行政院分行內政財政交通各部遵照現因繪圖作業日益增加決定設立製圖印鑄所明定編制積極籌備(4)籌建各求向台無線電求向台能於濛霧中指示艦船以正確之方向位置故於海岸紆迴之商口如建有求向台則來往艦船於航行遇霧一切目標盡失之時只須電詢各該台在何方向即可按其相交之點以決定自身之位置此在先進國家認為航海上之最重要輔助器各國要口均已設置

上海爲我國最要商埠在海軍署期內卽經令飭海岸巡防處籌設求向台於滬口附近之九段南匯嘴普陀山三處擇定建台地點設部以來對於此項建設進行尤亟九月間續令巡防處尅日經營限期完竣經向中華無綫電公司訂購英國馬可尼廠出品之C.G.T.式陸用求向器訂定合同估計三台經費每台機器桅桿房屋洋兩萬元合共六萬元裝設機器工程費鐵塔木桅工程費等統約一萬元三台工程分爲十個月工作逐台建設冀早觀成(5)撥艦進行測量測量江海於國防航政關係甚重本部爲發展測量作業起見特派定甘露青天慶雲各艦艇專供測量之用並經釐訂編制分配職務以重責成現在甬江石浦及其附近水道並瀝港軍用圖已測竣刊行長江自吳淞至漢口亦全部完竣此後測務應注重外海我國海岸綿長沿海水道紛歧工程極爲浩大前項測量艦艇僅甘露一艦於外海測量最爲適宜調遣不敷據海道測量局八月一日來呈請添造外海測量艦兩艘裝配狄氏油機推擴測政各海岸工作趕於五年內完竣本部正在籌擬進行至燈塔浮樁於測量事業有聯絡關係七月三十日根據民國十五年十月摩納哥國際水道測量公會協定函請財政部轉飭海關於圖表外凡水道上各種證誌浮標海關如有添設由巡工司與本部海政司商洽辦理其東沙島燈塔現已準備接收並令巡防察勘倒蹄礁燈塔情形確定改良辦法(6)測報海上氣象氣象預報關係海陸空交通安全至爲密

切本部所轄東沙島觀象台辦理有年現該台每日由無線電廣播東方之氣象概況及天氣之預兆使海洋船舶遇有風警知所趨避本部短波無線電台每日早晚抄收東沙島之氣象廣播又令巡防處繪製氣象圖寄部十一月間交通部據無線電管理局呈以東沙島觀象台測報明確且對於報告各種氣象消息較法人所辦之徐家匯電台爲多函部請飭巡防處將氣象報告在滬繪圖交由吳淞海岸無線電台廣播以安航旅並使法台不得藉口爲收回國際電信準備此爲本部東沙島電台測報成績之表徵其在蘇浙閩沿海一帶如吳淞坎門崑山沈家門廈門等處均附設有報警台關於觀象任務由各該台每日抄收報告譯成華文張貼公布俾經過船舶明瞭海上氣候之變遷此外關於該台所在地之氣候則每日分時實測無論風雨寒暑均詳爲記載以淺明國語揭示於衆籍資農事之利其屬於電務者則每日各將當地觀察分報總分各台互相交換並日繪氣象圖一幀存候備查一面令將前項辦理事件設置日記簿按日登記每屆月終送部考核本部爲進行氣象報告事業計並曾函商交通部對於由哈爾濱海蘭泡安東營口秦皇島天津煙台濟南臨清太原西安蘭州徐州鎮口南京蕪湖安慶九江漢口長沙沙市宜昌重慶杭州甯波溫州汕頭等二十餘處所發國內氣象電報隨到隨發促消息之敏捷利航路之交通又於十二月一日制定東沙觀象台及坎門等處各報警台編制力圖整理

(七)巡弋剿匪 保護海面安甯爲革命海軍之主要任務在過去一年中對於巡弋海洋追剿遊匪冒風履險未敢告勞朔自設置之初卽有巡防艦隊之組織並以次擴設報警台與求向器台資爲緝盜與護航之助益以全軍各艦艇首尾聯絡聲氣應求行使職務期以靈活處處表現革命精神養成民衆海面之武力關於巡弋剿匪約而言之(1)長江流域蘇屬之啓東縣聚匪甚衆其盤踞小黑沙附近者二千餘人而散處通如港者亦不下千人匪首潘某係孫傳芳舊部槍枝充足且有過山炮十餘尊大號帆船五十餘艘盤踞區域亙數十里岐流淺瀨艦艇不能直搗賊巢原爲形勢所格弋襲遮擊輒有所獲今年四月間辰字海鳧兩艇巡至小黑沙附近之澱在海面猝與盜遇盜船六艘載盜數百經我炮擊卽浮泊沙灘憑藉岸堤開砲頑抗相持約三小時盜向豔陽鎮竄去被我奪獲大船一艘又炸壞一艘并獲食鹽二百餘担擒盜數十盜斂迹者久十月間復出擾永興鎮江海關監督署以聞於財政部來咨請予派艦往弋江蘇省政府亦以港匪猖獗兵力單薄乞助海軍因派景星誠勝兩艦前往誠勝巡至北海口奪盜船一艘并徇啓東地方當局之請商議會剿辦法匪聞艦至又潛伏不敢動因派景星軍艦常駐佘山擔任剿捕其崇明外沙由牛紅港至呂田一帶本爲鹽梟出沒之區近月派艦緝亦輒有所獲(2)東台亦蘇省轄地在緯度北三十二度四十分經度東一百二十度二十分其港口一帶泥沙淤塞

我各艦及魚雷艇祇能駛到經度東一百二十二度三十分距離東台海口尙有五里之遙而長江炮艇又不能駛行海面因此祇得多派艦艇在緯度北三十二度至三十四度之間經度東一百二十二度三十分之線往來巡弋阻盜出路今年七八月間東台之盜自東何場海濱登陸盤踞笆斗山蹲門口等處八月初擾潘家墩八月底犯安梁場九月初擾艸堰小海距東台縣城纔六十里耳此數月中子午河王家港門龍港各處航行梗阻而何垞丁溪小海艸堰各鹽場被劫尤屢此項海匪儼以大東海主義相號召其目的在奪取江蘇全省漁鹽之利資爲糧餉之源爲陸地各股土匪且互有聯絡蓋稍含政治意味之盜匪也農商財政兩部均來咨請派艦艇直搗巢穴無如艦艇航行與吃水之深淺有關在海行砲艇未曾裝就之先惟有在外海巡弋與陸軍互爲聲援以掩護其前進不然則將沿流之漁船商船集中港內軍警堵截港口防阻匪衆之登陸取水一面更抽選老於航行而熟悉港道之船戶使之導引艦艇在近海遊弋遇有帆船嚴加究詰盜出無所逃不出則飲料盡絕最後聯合沿海各省軍隊施以嚴緊之壓迫雖有悍盜何所逃命(3)浙洋各島與閩屬沙埕一帶盜船出沒無常二月間海鴻砲艇巡弋至此截獲盜衆并救出民船兩艘自後各艦艇巡防益勤其沈家門象山一帶由勇勝景星兩艦分頭巡弋外此如定海等處海盜亦猖獗特甚浙省當局與民商爭請撥調艦艇常川留駐並擬以定海城外之頭

道港爲駐泊地點乃派景星誠勝海鴻海鳧各艦艇更番巡緝於定海與沈家門之間(4)閩海自海軍在興化小麥嶼捕獲多盜後盜亦漸戢九月間福鼎縣轄之秦嶼黃岐一帶發現盜船二十餘艘時在海面行劫間亦登陸焚掠其勢甚張適永績軍艦就修廈塢恰已竣工因遣其馳往巡緝盜風亦遽戢矣

(八)救護商航 艦艇緝盜以外對於商輪之遇險聞報馳援更未敢後四月間德國商輪奇森號在吳淞口外觸礁遇險亟派定安軍艦往援無如該艦已於觸礁時折斷船身所載貨物盡已沉沒軍艦救護船員乘客並防盜匪來襲德商稱謝不已十一月間招商局局廣濟輪船由甌開滬在石浦遇匪劫輪不知所之招商局來電求援因亟派永健軍艦由滬開往浙洋又令楚謙軍艦由廈門赴大鵬灣邀截盜亦懾於軍艦將至亟就積穀岳上岸倉皇遁去雖有掠取幸無死傷十二月初招商局新昌輪由滬開京駛至江陰龍潭新港附近因船身過重行駛稍有不慎竟致擱淺來電呼援亟派建康豫章兩艦先後馳赴出事地點將其曳帶出險

(九)艦隊會操 本部設立以來對於訓練士兵極爲注意茲爲鼓勵艦隊士兵操演起見特於本黨 總理第一次起義紀念日九月九號電令第二艦隊各艦艇集中南京鎮江一帶候令開往浙洋會操翌晨二時陳紹寬司令卽率帶部員數人暨二隊全體人員乘江貞旂艦督同楚泰

楚謙江貞楚觀勇勝各艦艇向浙洋出發各艦艇士兵沿途操演萬國通語旂號霧號信號等至晚全隊駐泊吳淞口翌早復全隊開行航次操演各種船陣適是時風猛浪激各艦艇隨波飄蕩但士兵久歷風濤變換陣勢均極捷艦艇長亦指揮若定至夜寄錨舟山羣島十二拂曉各艦艇奉令開赴六橫山港外演習炮靶雖風濤險惡艦身簸擺而士兵訓練有素故描準命中成績均優楚同亦于是時奉令趕到參加十三早陳紹寬司令召集各艦艇長訓話後即令舢舨演習船陣及操演流錨各動作夜半各艦艇更演習滅火夜戰及劫船防禦各士兵倉卒聞警動作敏捷不亂洵屬難能十四黎明各艦艇又開赴牛鼻山港外演放砲靶夜間操演燈號火號及火警急救等誠勝砲艇亦由閩趕到參加演習十五十六兩日全軍各艦艇復分隊開赴舟山洋面會操船陣永健軍艦更由閩開到加入十七早晨海軍江鷗號飛機亦奉令由滬到象山港參加各士兵並演習飛機射擊及塞漏防禦等十八拂曉各艦艇陸續離定海沿途操演本軍通語旗號及練習各種海戰適時陳紹寬司令聞報張逆發奎在宜沙一帶圖異動長江上游防務吃緊故急縮短會操日程於十九日率全隊開赴吳淞口二十八日早駛抵高昌廟駐泊二十一日參加民權新艦下水典禮後即率隊回甯分派各艦佈防長江上下游會操前後十天各艦艇員兵均出沒于驚濤駭浪中日夜勤于操演無稍休息誠開海軍會操史上空前之新紀錄也

(十)專員考察 國民政府鑒於列強海軍日新月異駸駸競進大有一日千里之勢我國則自有海軍以來環境牽掣海軍建設致未積極進行瞠乎其後難與爭光亟應派員前往歐美日本各海軍先進國實地考察以資借鏡因於本年十月間明令特派海軍上將杜錫珪爲考察歐美海軍專員順途兼往日本考察十一月初杜專員挈同祕書董顯光海軍中校黃顯淇少校程涓賢隨員高近宸等由滬放洋比抵東京日本之新聞界海軍界人士與政府代表歡迎者衆杜專員在日逾月遍赴關東關西各重要軍港考察船塢軍艦飛機潛艇水雷炮械學校局所以及關係製造軍用品之各項工廠日皇且以一等旭日大綬勳章見贈杜專員在日所事已畢因卽離京赴美考察美國之海軍

(十一)參加迎櫟 總理靈櫟由平運京事前籌備海軍曾派員前往總理葬事籌備處隨時商洽並指定威勝軍艦供迎櫟之用飭令江南造船所限期改造趕於葬期一個月以前佈置裝配完竣駛京應用並抽調艦艇由各艦隊司令先期親率來京以資拱衛及期各國大使專使暨其海軍長官前來參加典禮者招待事宜由本部與外交部會同辦理艦艇應調而來密佈江面者有海容海籌應瑞通濟楚有豫章建康威勝德勝武勝等艦湖鵬仁勝正勝列字等艇迎櫟奉安鳴炮如儀參與行列敬誠將意並在部門之右紮大牌樓一座關門三取三民主義隔櫺五取五



權憲法上覆地球中繪艦形更植黨徽於其巔取義爲革命海軍奉行黨的使命斬達世界大同天下爲公之意藉是以致革命之最敬禮並以表現革命海軍之精神也

(十二)訓政規畫 上述係就過去一年中海軍之工作實況條例報告本『親愛精神』之旨以相盛召懷『職務神聖』之訓而戒偷逸在此一年之中雖尙有相當之造就而夙所懸擬之新海軍建設其程途仍相去甚遠更唯有一乘『行易知難』之遺教以努力於建設之途矧在訓政肇始之時尤不容不有通盤之計畫庶幾計程考工建設新海軍乃能依序實現顧海軍建設之進行與國家財政之力能實有密切關係更不容徒驚高遠爰依訓政時期擬具分年進行之建設方案作爲標的以求無背於行易之旨而鑿合於坐言起行之義蓋爲樹立憲政之基礎必先之以完成訓政時期之建設欲高國際之地位必先之以厚集民衆海面之武力審夫是則下列項目皆爲根本之要圖可斷言也(一)關於軍務部份之重要工作分爲艦隊軍港及軍事衛生三者欲固海防須先造成強有力之新艦隊第一須全艦隊具備主力艦隊與補助艦隊兩種屬於主力艦隊者大小合計須七十一艘計巡洋艦驅逐艦潛水艇飛機母艦等共十萬零五千噸淺水砲艦六千八百噸又水面飛機六十架屬於補助艦隊者潛水艇母艦二萬噸掃雷艇及小雷艇共一萬零二百噸海軍醫院共二萬三千五百噸大小合計三十四艘共五萬三千七百噸就

海防上必要之建設而言擬於三年內先造成一雛形艦隊其餘各艦艇由第四年繼續建造以六年爲全隊完成之期第二各種軍港工作之支配分爲六年至設置軍港之地方當以象山港爲先着其旅順大連威海衛則俟交涉收回後積極籌備第三現有之海軍各醫院限於經費未能儘量擴充於療養上未免多感不便事關全軍衛生自應亟籌建設以臻完備(2)關於艦政部份係專就原有之艦艇而言整理之工作擬分爲四年每年度按照現有艦數全部四分之一擇其艦力較強者加以大修以便編隊操練之用再擇其可用者分期加以小修並試驗艦力以定用舍惟現有各造船所雖有六處而製造力較強者則祇有上海江南造船所一處餘如馬江船政局大沽造船所廈門船塢或機械不完或規模過狹亟應分別添配機件力予改良其船塢窄小難容稍大船隻者更當略事修改將原塢展長以期適用其他如全軍無線電機之整理與擴設亦應依限完成(3)關於軍械部份第一須改換全軍舊式步槍二千五百桿手槍五百桿機關槍一百五十桿輔助砲三百架第二須添購猛力開花藥彈一萬顆海軍要塞三寸高射砲三十八萬四寸高射砲二十八萬六寸八寸十二寸速射砲各八萬第三須建設海軍兵工廠一所試砲場一處製藥廠一所要港藥彈庫十座演放魚雷台一座第四須配備瞄準器一百五十副測遠鏡五十架探海燈一百架第五須添購新式水雷三百磅五百磅者各五百具十八寸新

式魚雷一百三十二尾十八寸魚雷砲十三尊二十一寸新式魚雷一百零八尾二十一寸魚雷砲十八尊第六須添購射擊指揮台各科像器三十副掃雷各種器具五十副高壓氣機一架均須依限配設完備(4)關於海政部份第一須造就測量磁測潮測揚子江引港遠洋航行及觀象電信各項人才第二須測量海州深港航綫以接隴海鐵道綫之終點第三須建造測量專艦兩艘以進行測務第四須設立海道測量印刷所測繪教練所及龍口新洋港無線電報警台第五須實施揚子江引港制第六須設備救護難船機械并籌辦海岸救生所(5)關於軍學部份各項學校及練營亟應同時擴充而擴設大學借用教材於友邦與增派員生前赴外國學習海軍專門科學尤爲當務之急其在訓政六年期內各校學生畢業人數海軍學校額定八百名海軍輪機學校額定六百名海軍飛潛學校額定三百名海軍製造學校額定二百名海軍醫學校額定一百名海軍無線電學校額定一百二十員畢業分期登艦練習共可練習官佐二千二百二十員至練營乙項原有之烟台練營每年訓練士兵五百名馬尾練營每年訓練士兵五百名南京水魚雷營每年訓練士兵一百名再於象山設立大規模之練營每年訓練士兵二千名在訓政時期六年之間共可訓練士兵一萬八千六百名(6)關於經理部份第一項規劃海軍軍費預算第二項規定金錢給與辦法第三須養成軍需人才第四須實行兵儲蓄辦法第五須

統籌艦隊糧食被服材料煤炭各種之供給第六須添製輸送艦建設江海要港要岸軍需倉庫他如籌畫平時戰時準備金調查各國五金料件價格調查本國各口岸出產品整理海軍營產籌備海軍廠塢基金以及建設淡水池皆須按照訓政時期於六年之間以次完成工作各部分進行之最低限度必如此而後可以組成完整之海軍以後可以完成訓政之建設有以稱於努力工作之微意外如此派艦赴僑勸示宣慰亦屬訓政之要圖各地僑胞以南洋諸島爲尤夥本部繫念時殷早思派艦宣慰實施護僑政策適以軍事牽掣未獲施行現正積極籌備其他建設事項於訓政時期以內並進齊施趕製巡洋艦隻以資遣用每年派艦一二次周歷各地以張國際之聲威而慰僑胞之渴望固未可或緩也



## 論待人研究之三世界

曾宗羣

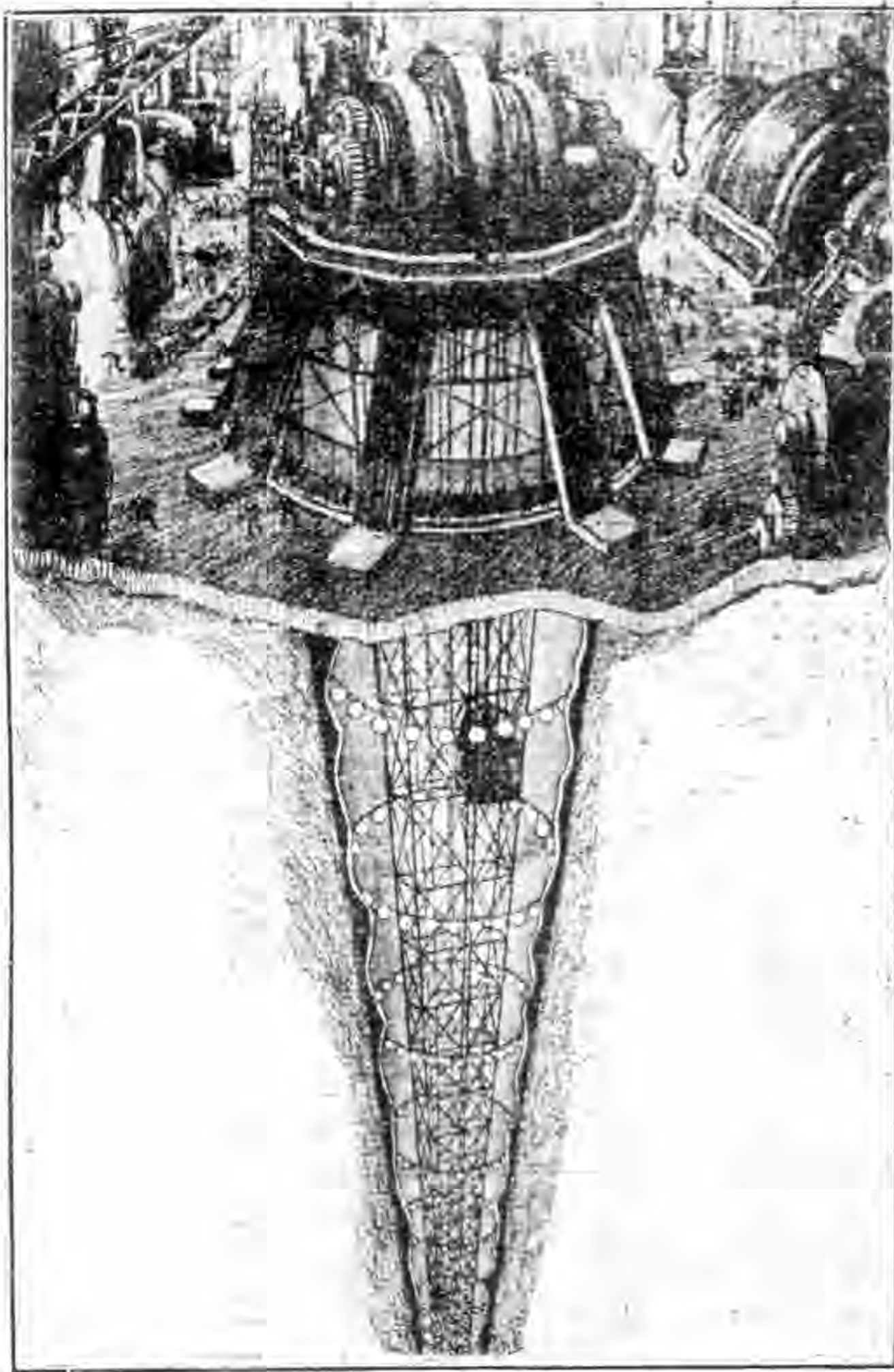
美國杜格拉斯原著（見一九二九年十一月份美國機械月刊）

地。球。球。體。內。外。有。三。世。界。尚。待。世。人。研。究。之。所。謂。三。世。界。者。即。指。地。球。經。緯。度。所。劃。各。區。域。之。石。質。水。質。及。氣。質。世。界。是。也。三。世。界。中。物。質。消。長。存。亡。變。化。萬。千。實。有。不。可。思。議。之。概。世。人。可。不。潛。心。而。研。究。之。耶。

石。質。世。界。係。指。泥。土。砂。石。礦。質。等。等。凡。研。究。石。質。世。界（即地質學）者。須。鑿。通。地。球。皮。殼。至。地。球。中。心。按。其。層。級。之。物。質。而。研。究。之（見第一圖）

水。質。世。界。按。地。球。球。體。四。分。之。三。為。水。則。水。質。為。地。球。大。團。體。大。陸。基。礎。受。其。包。圍。者。面。積。極。大。水。中。物。產。豐。富。水。族。叢。生。海。洋。水。中。另。有。一。特。殊。世。界。世。人。尚。未。精。密。而。研。究。之。氣。質。世。界。亦。稱。之。為。天。空。氣。海。世。界。氣。海。之。體。積。浩。瀚。無。匹。氣。海。中。之。物。質。消。長。存。亡。更。難。計。算。

且其中物質蕃衍有爲世人目力所能窺見者有爲世人目力所不能窺見者世人目力所不能



第一圖 向地球地心掘深五千呎

窺見之物細微至於極點即顯微鏡亦不能窺測之但是種之物在氣海中如何消長存亡亦待世人研究之地球球面所有土地山川雖與人煙稠密處所隔離較遠世人均能設法尋求而推測之如

哥倫布(Columbus)之尋獲美洲巴利與阿蒙森(Pearry and Amundsen)二君等之北極探險是也且哥倫布之尋獲美洲祇用帆船巴利與阿蒙森之探北極祇用狗車近世科學日有進



步。探。險。各。種。儀。器。逐。漸。精。良。足。以。輔。助。探。險。家。探。險。之。用。探。險。家。雖。竭。其。智。能。設。法。引。用。各。種。器。機。探。險。其。功。業。固。為。可。貴。而。科。學。家。研。究。各。種。器。械。以。輔。佐。之。其。有。功。於。人。世。亦。不。小。也。

凡。研。究。三。世。界。之。探。險。者。須。藉。科。學。家。設。法。構。造。特。式。器。械。足。以。抵。抗。空。氣。壓。力。與。地。球。吸。引。力。研。究。三。世。界。之。成。績。若。何。視。科。學。家。所。構。造。特。種。器。械。輔。助。之。力。如。何。耳。所。以。探。險。家。與。科。學。家。有。連。帶。之。關。係。也。

### (一) 研究石質世界

兩年前美國芝加哥大學教授博士巴斯汀(Dr. E. S. Bastin)聲稱渠曾研究石質世界與古人所云地球皮殼五十呎之下無微生物之理實大相反彼曾研究不特地皮較深處尚有生命蕃衍即堅冰之內與沸水之中有時尚有微生蟲生存不死彼所稱地皮較深處尚有微生物消長存亡之學說如何證明之據云彼係依據一八九五年英國地質博物專家甲乙二君研究深淺海洋水質渾合原料不同之點曾採取一萬七千四百呎海底之藍色泥漿與淺海海底之泥漿化驗之驗得淺海海底泥漿含硫磺質多於石灰質深海底泥漿含石灰質多於硫磺質又俄國地質專家伊薩青柯(Issatchenko)研究地質曾採取黑海六千三百呎深處海底泥漿化驗之驗得有多數微生物寄生於泥漿硫磺質之內藉硫磺質以蕃殖深海底泥漿之硫磺質

逐漸減少者爲深海底多數微生物所消耗也。又據地質學博士巴斯汀 (Dr. Bastin) 聲稱。彼曾研究凡沙土泥漿之中有無數生物消長存亡千變萬化誠爲奧妙無窮之一特殊世界。海底泥漿含硫磺者既經證實有微生物則凡石質中含有硫磺質者有微生物與否。今尙不得而知。可不設法以研究之耶。且深海底既有生命安知海底之下不亦有生命乎。海底泥漿除含硫磺質與石灰質之外尙含有油質。油質亦當泥漿之一分子。泥漿含油質微生物既可以生殖。則油礦之中含硫磺質者微生物亦能寄生之否。亦當研究之。或曰黑海海底深處每方吋有三千磅之壓力如此巨大壓力之下微生物尙能生存則雙倍此壓力之區域或再深沉一海哩之區域安知不又有一種微生物生存於其間耶。

巴斯汀博士研究地質時曾由油井井底再鑿深三千呎。吸取少許鹹水而化驗之。彼驗得鹹水中寄存微生物爲數甚夥。繁殖而且神速。誠出其意料之外。井底之下如許深處竟有微生物生存。則海底再深一哩或若干哩當亦有微生物生存可知矣。惟是欲研地殼內（即石質世界）每層石質之實在狀況須引用長短地鑿及炸藥等等。按石質之層級而研究之。則地球石質組合之原理礦質物在土地中如何消長變化及地球本身之壽命如何維持與石質中之微生物有若何關係均可由世人潛心研究而表白之無疑矣。

（未完）



## 英人口中之特種巡洋艦

Herbert Russel 著

碧海

在過去五十年內軍艦艦種中惟巡洋艦型式並無重大之變更緣建造巡洋艦之計劃非因其有特殊任務而設計在事實上亦爲一般服務而設計之也有謂一般服務主義之中仍能包含有特殊任務之要求此種不經濟之背理論調實不敢贊同吾人尙憶十九世紀之末同時建有賓哆喇級（二一、一五〇噸）及歐羅巴級（二一、〇〇〇噸）之前者稱爲三等防護巡洋艦後者稱爲一等防護巡洋艦歐羅巴級之設計雖鑑于法俄兩國建造多數之劫掠艦而建造之以備保護通商貿易上安全航海之所要求惟賓哆喇級之設計則至今不明其命意所在余每逢海軍軍人輒以此說爲詢然率皆如刻板式之回答均以（此種型式爲不宜）雖然在該級艦型之中曾派有數隻服務于外國警備區域想必均能完成其職責倘其對於職務尙覺未能完滿則反不如採大艦計畫之爲愈也

巡洋艦雖爲一般服務而設計爲對于其所要求如何方可滿足計亦有研究之必要如艦體之增大及武力速度之擴張在在費人思索也

海軍國之國家雖在華府會議時對于巡洋艦協定一萬噸八吋砲爲最大砲徑及兵裝之制限

惟在一九二七年日內瓦會議時海相卑列資文氏曾謂巡洋艦爲攻勢之艦換言之卽負有保護貿易偵察及戰鬥艦隊之後盾等等在在均超越巡洋艦之職務而幾以戰鬥爲主其他爲賓然在事實上雖爲艦種中有戰鬥能力之艦而其攻擊力亦大受限制惟謂此種制限可增大艦體而補助之是說亦不盡然例如漢威氏早年之巡洋艦設計備砲九吋二口徑與現時之巡洋艦相較在任務上與以多大之攻擊性能惟最近之大造船家對於大巡洋艦之設計反以較小口徑之砲備爲尙也

英國之一萬噸級巡洋艦雖爲一般服務而設計惟平時則配備于戰鬥艦隊之列共同動作或派往海外區域使其警備現在第一次竣工之一萬噸級巡洋艦已改編爲第五巡洋艦戰隊派遣駐防中華與約五千噸之巡洋艦瓜代惟此種艦船吃水過深于中華警備區域之要求甚不適宜緣該地淺水之地點發生事情多于深水之處故也若以之派往東洋而爲指導新加坡根據地之所要求使其與澳洲海防上聯成第一線俾得增進確實之威力則無上上策也然而海軍省不在于國際協定許可之最大排水量與兵裝上而設計巡洋艦之建造使其能表現一般服務之性能突然有變更計畫而建造五千噸六吋砲之趨向且謂此種變策較之一萬噸者尙爲實用關於此種小艦派往國外服務經常各費均屬異常節省惟各國之趨勢如何當

局全無關心而決定建造之巡洋艦。認六吋砲以爲滿足。現會計年度告終而起工之新巡洋艦。雖大小如何尙未有所聞。或全出乎吾人預想以外。或其性質完全互異。因今日之海軍省。除對于列國均有關係之艦種外。或已實認爲應用煤油之一時代。其影響及于商船者。雖屬以前之事。今後巡洋艦之燃料問題。或藉此而解決也。

海軍軍事屢屢好標新立異。率先而爲之。法人所決定建造十二隻之巡洋艦。其中二隻現已起工。稱爲殖民地巡洋艦者。其意義指明此等巡洋艦全爲國外警備區域上服務而設計也。

該級巡洋艦之要目。排水量二千噸。五吋半飛機射擊砲三尊。并機關砲若干。備有飛機一架。射出機之動力由發動機供給。所載之發動機全速十五哩半。經濟巡航速力九哩。航續力九千哩。此種艦型在于國外警備區域于服務上。是否認爲適于所要求。未敢斷言。惟其最大之缺點。全速力過少。僅等于內河砲艦 (Stoops) 而已。然在德人之一萬噸新巡艦以迪瑟 (Diszel) 機爲發動原力。竟能獲至二十六哩半。此屬有組織的及有次序的國民一種沉毅努力之成功。且該艦以最經濟之速力航走。其燃料持續力能達一萬六千哩。故法之殖民地巡洋艦種種不適合于要求明矣。且艦體過小。炎暑中服務于溫帶各地。艦員之精神上恐有種種不愉快之點。有此關係與減配人員何異。

內燃機之配備並非對於戰鬥力有重大犧牲且比較的。可少配人員。因該種機械毋須多人運轉也。

其次對於兵裝之口徑雖認爲適當。惟砲數過少。雖法國之五吋半最新式海軍高射砲有極大之初速。其射程之遠大亦可想像。該砲之彈量幾與英之六吋砲一百磅彈相同。全重量有八十磅也。

倘將法之殖民地巡洋艦與德之小巡洋戰艦之要目而折衷之。則不難成爲我國駐外服務戰隊中精美及適當之艦型。必能完成其日常之職責也。

余所謂日常職責 (Normal function) 凡不及戰艦之任何艦種。對於其任務以外之服役。必經有相當之考慮。非此無從設計也。

吾人熱望某一種軍艦而結果適得其反者。皆未預爲認定其制限原則之故。倘非如此。則軍艦之設計者。始終不能將其意圖構成者。認爲事實也。至一朝有事。開始敵對行動時。艦船須負此任務以外之責任。此亦戰術家最須注意觀察之唯一業務也。

內燃機艦比之蒸汽機艦。排水量上雖有減去若干之價值。惟于速力上則不如。此點將來或有救濟之法。亦未可預料。恰如現代海上最迅速者爲小發動機「快速艇」船。未來之發動機軍

艦。或。有。出。現。之。一。日。也。

關於兵裝問題之減低。實際上。有何種目的。而出此策。若謂軍艦。因履行任務。有種種不同。故不能一致。不得不將其減少。但吾人所希望者。惟口徑之減少。非砲數之減少。此爲第一要義。因此策略。既可維持隻數之增加。又可得適于要求之艦型。因隻數維持。固英帝國海上防備之生死關頭也。倘五千噸巡洋艦。在其任務上。有適合于各種要求之趨向。何必復建造一萬噸之大艦。雖然。余對大艦之利點。尙欠明瞭。此後。吾人對於政策上之各種問題。而討論之。在大海軍國之國家。對於交戰之前途。何時方有發生。尙難預測。不得不繼續考慮。故不能不將預想敵人之事實。而從事建造艦船。此亦當然之理。雖有國際上「拋棄戰爭」之莊嚴協定。惟各國中。倘有一國漠視此項誓約。其危險。何如。倘一無準備。直等于自殺。故應以正當之眼光。高瞻遠矚。不斷的繼續而考慮。

海軍省對此自然之趨勢。不獨不加以考慮。且表示全然任意之決定。建造小型及輕小武裝之巡洋艦。此乃神經過敏之病也。海軍界後起之輩。已認定今後爲煤油時代。故彼等目爲健全主義。及實行機會。藉以貫徹其主張。惟在英國革命的海軍思想甚少。率先多採用他國的革命思想。此雖過于遲遲。而終局常獲有十二分之利益。以此之故。今次標新立異之煤油內燃機艦。或



能出現乎。倘獲得速力二十五浬之巡洋艦而航續力亦能達一萬二千浬則任何職責亦能服務自如。此貴重艦型尤與戰時用之于搜索比之徒有武力之一萬噸級而速力極度祇及十浬者相去幾何。如此則吾人之犧牲與否不能不委諸運命。雖備戰之理論以建造戰艦為唯一要素。惟亦須顧及經濟的要素及和平的要素。故欲于隻數維持的希望上在可能範圍內故將種種艦型之體積減少。然而目下尙有一至緊要之考慮。即減至若何程度是也。此亦為海軍思想上。一大學派所懷之意見也。

## 籌備聲中之海軍軍縮會議

芸生

由華府會議之妥協列強間主力艦限制問題作一解決繼起之日內瓦會議以英美日意見之不能協調卒成僵局而散今則英美日法意五國之倫敦會議又復甚囂塵上而定於來年（一九三〇年）一月間之第三星期開幕據倫敦方面本年九月十七日之消息五國會議之邀請書已由英政府送致巴黎東京羅馬三處更據最近之消息美日兩國對於出席會議人員已相率加以派定法意兩國之加入或不致橫生波折惟法意報紙之論調若能代表其政府之真確態度者則法意之加入此會議未必負有熱擊之忱可以預卜日本之於此次會議在提案中亦難免有堅持己見而不輕退讓之舉此次會議所爭之焦點厥惟巡洋艦問題潛艇之存廢亦將為提案之一英美雙方以先從兩國協議推而至於五國會議為宗旨是以英首相麥克唐納氏先與美國駐英大使道威斯氏在蘇格蘭為一度之接洽繼則輕裝簡從親赴美都與總統胡佛氏歡聚一堂詳為討論而得初步之圓滿效果夫對於巡洋艦問題英美兩國相持之點不過三萬噸左右為數甚微按本年九月十四日美海軍部情報局之調查報告英國海軍現有之總噸數統括各級艦艇在內共計一三四五二二三二噸美國海軍現有之總噸數共計一二九三九七

二噸。其中巡洋艦項下英國現有四〇一七九一噸。美國現有三〇〇五〇〇噸。英國巡洋艦計已造成者五十二艘。在建造中者七艘。已核准建造者三艘。總計六十二艘。美國巡洋艦計已造成者十艘。在建造中者十三艘。已核准建造者十艘。總計三十三艘。

按本年九月十六日倫敦半官報所記載。英國認爲須有配八吋砲之一萬噸巡洋艦十五艘。總噸量一四六八〇〇噸。配六吋砲之六千五百噸巡洋艦三十五艘。總噸量一九二〇〇〇噸。美國方面所需要者爲配八吋砲之大型巡洋艦二十一艘。配六吋砲之七千噸「呵馬哈」式 (Omaha type) 巡洋艦十艘。及同式新巡洋艦五艘。至一九三六年此項計畫實施以後。英國將有巡洋艦三三九〇〇噸。揆之英政府及其海軍部之意見。殆以英國有此兵力。卽足以擔任一切艱鉅。美國將於是時具有巡洋艦三一五〇〇噸。英國方面冀其以八吋砲巡洋艦十八艘。代替二十一艘之數。雙方意見對於重要問題。既已無多隔閡。此會議之進行。在英美兩國間。已無攔淺之慮。

英國對於潛艇一項。則擬完全廢棄之。此項提議。亦不難得美國之贊助。惟法意二國對之。已有反對之聲浪。法意近日對於海軍造艦方銳意以大規模之計畫進行。潛艇且佔其重要部份。法國以完全廢棄潛艇。似認爲過於急激。而未能予以贊同。或對於潛艇之噸數。以稍加限制爲調。

和之辦法。意大利之不能棄置潛艇而不用。則已見諸意首相穆素尼里所發表之言詞。據意國所有海軍專家之觀察。則以潛艇於其國防上實有重視之價值。蓋意大利之形勢。兩面瀕海。中部多山而窄狹。以陸地面積相較。其海岸線實形極長。所得之主力艦噸量。視英美等國。又復相形見絀。遂認潛艇之於其國防上。為絕對不可少之物。其在歐戰期間。意國最重要之海軍重鎮。如「士培西亞」(Spezia)砲台。雖經森密設備。尚難免敵軍潛艇之潛入港內。而施行襲擊。是以意國海軍專家復發表其意見曰。防禦潛艇者。實惟潛艇。否則居於港內之無畏艦。巡洋艦及其他巨艦。均將為敵之潛艇所侵害。是猶防禦飛機者。亦惟飛機。高射砲不足為力也。法意對於潛艇之意見。已不難窺測。而知更據本年十一月二十四日之巴黎電訊。意國要求其海軍兵力。當絕對與法國均等。法國以兩國之地理不同。有未便承允之勢。是又不免瞻望前途。而慮其發生暗礁者也。

日本方面對於巡洋艦問題。將要求與英美為十與七之比例。對於潛艇亦不能贊同廢棄之主張。綜合以上所述。此次會議。英美二國為主動者。而以英國開其幕。日本雖慨允參加。但負有相當之目的。而必欲如願以償。法意二國則勉強與會。但對於英美之互相了解。於先不無刺戟性之

生於其間且加以懷疑態度將來在會議程序中或未必輕於就範。要之此次會議啓幕以後固不至如日內瓦會議之半途輟其結果或將成立一種協定使各強之海軍兵力縱不能急劇縮減但至少亦可不至更事擴充歟此次會議苟能圓滿告成世界和平在茲數年內或可資以保障當不至有第二蘇俄甘冒天下之大不韙以出而破壞非戰公約迨一九三五年此種協定重加改訂則各國間之和平現象或可有延長之希望夫巡洋艦噸量之當限制與潛艇之當廢棄各國均已深切注意而以渴慕和平口吻提議及之乃獨對方興未艾最殘酷不仁之空軍器械不提隻字抑又何歟其將有待於再下次之軍縮會議乎。



## 潛艇打撈法之今昔

李北海

潛艇之構造精巧。複雜。每因些微細故。直可發生災變。雖近日各國竭精殫智。力求安全。艇內機構已臻完備。而于與艦船衝撞之預防。尙須有俟。故于救難船及打撈方法。不惜心苦。孤詣孳孳不已。蓋亦防備于萬一也。茲將日美兩國最近之打撈事業。摘記如下。

一九二四年三月十九日。日本潛艇（呂二十五號）在佐世保軍港演習中。與軍艦龍田衝撞。沉沒于水深百二十呎之海底。其時艇內人員尙有多數。生存故急將移動起重機。送往失事地點。試行打撈。惟因風潮急激。遂遭失敗。而尙能藉救難浮標內之高聲電話。與艇內通信。故一切情況瞭如指掌。其受傷最重之部分。爲司令塔。故海水由此浸入。乘員均避向前後魚雷室。雖用盡種種手段。以必死之心。努力于防水排水。悉無效果。智竭能盡。惟有聽命於天而已。入夕。已音信斷絕。一般勇士。悉數殉職。殊可慨也。其後費時一閱月。方能將其撈起。此亦打撈事業尙屬幼稚時代之明證也。最近該國自誇。已能謂于七八小時內。完全撈起。然否未遑多論也。

今將該艇細目。列之如下。

- 長七〇・二密達。闊六・一二密達。吃水三・七密達。
- 排水量七四〇噸。水上速力一七浬。大砲一。發射管六。
- 一九一二年竣工。

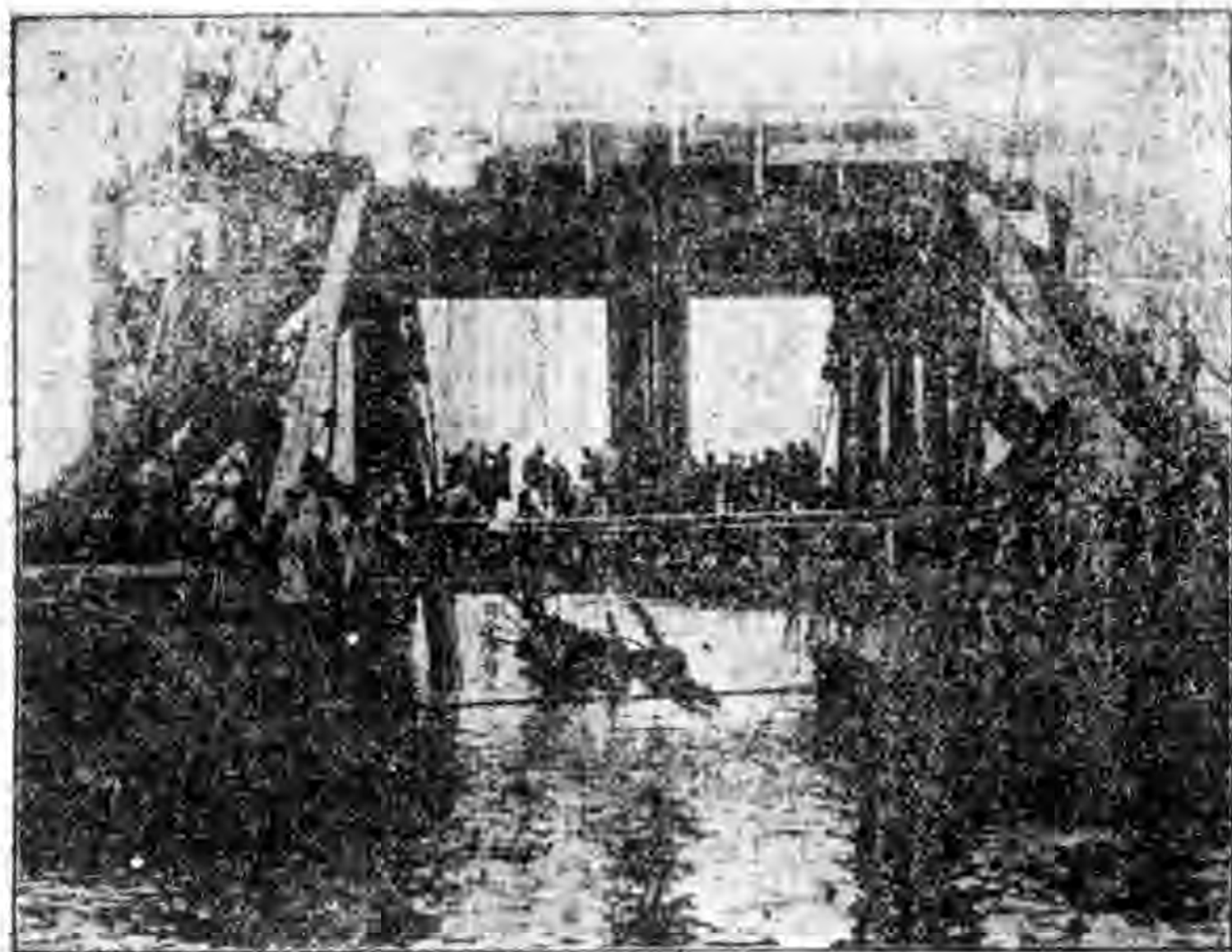
「打撈方案」以給油船知床號（一萬五千四百噸）繫留于沉沒艦之上方將船內重油庫完全注水藉水之重量使其消去浮力迨海水將至船脚時將沉沒艇之前後以大鋼索二條向艇底通過而繫繫于艇面其上端則分繫知床號兩舷側以強力之抽水筒數架將重油庫內之水悉數抽出如此則船體之重量減去浮量增加故沉沒船之重量漸次加于兩鋼索直至將水抽盡則知床號之船體浮上已將潛艇吊離十呎復利用潮之長退更可再行吊離五呎前後共離已及十五呎也。

其後以曳船將知床號徐徐曳至佐世保灣內淺水之處退潮時復使潛艇沉坐海底以前法之利用浮力與長潮每次撈起十五呎數回之後俟其達至水深約六十呎時則潛艇上部與知床船底之距離已甚接近再不能撈上故將其移于平底船其法以平底船兩隻其上裝以形如橋樑之架柱潛艇中央之鋼索則繫于兩平底船使其重量集于架上之特殊裝置。

以多數鋼製之罐注滿海水而裝置于沉沒潛艇之兩舷在水面上注入壓縮空氣以排除罐內之水俾得發生百六七十噸浮力又將潛艇內總壓罐之水同樣以壓縮空氣使其排出則浮力之加增亦有百餘噸。

以別一平底船配備移動起重機及多數電動捲索機將其徐徐撈起直至司令塔顯出水面時

即將妥備之強力抽水筒插入艇內將各室殘餘之水排出使其恢復原有狀態(第一圖)



第

「實施打撈」上述之方案決定後即從速着手準備開始打撈以謀預定計畫之急速進展無如常常為風浪及潮流所妨礙工作時時中止計至撈起時已費時一閱月也

美國潛艇 S 五十一號打撈事業摘錄如左

一 細目大要

長二四〇呎闊二二呎一一吋竣工後約三年  
排水量 水上 一〇〇〇噸 速力 水上 一四哩  
水中 一・二三〇噸 水中 九哩

圖

一九二五年九月二十五日午後十時在水面航行中與汽船羅馬號衝撞將司令塔前方三十呎之左側衝壞瞬即沉沒於水深百三十二呎之海底左舷約三十度傾斜埋入泥中六呎延至翌晨始克發見調查之結果破孔長十三呎闊二呎六吋

衝撞時因在水上航走之故室內各處防水扉均全部開放通往各區劃之通風筒亦未關閉

惟昇降口則除司令塔之外均已鎖閉。故艇長之外士官二名、士兵二名均遭溺斃。艇內乘員雖有五名脫險，惟乏人救助，所餘之二十五名全體殉職。

其時因不明艇內員兵尙否有生存者，故欲以起重機將艇尾吊起。惟因天時氣候之妨礙，直至五日之後方克施行。復遭失敗，故其後以救難船富錄漢 (Falcon) 工作船、威士打號及潛艇 S 五十號大型曳船兩隻，備成救難隊。以工作船繫留於沉沒船上風之地點，一方可作海上修理工場，而他方亦可作爲防波堤之代用。由潛艇 S 五十號供給壓縮空氣，并輔佐各種工作。

最初着手之工作爲準備向未受損傷之發令室、機關室、電動機室之區劃鎖閉工作。因防水扉及通風弁全部均開放，故也。若以潛水夫入艇鎖閉危險極大且甚困難。

故欲將極能耐壓之昇降口蓋移換，惟重至七百磅之口蓋在水中移換亦非容易之工作。不得利用總壓罐將罐底穿一小孔，以壓縮空氣管插入罐內，在水上注入空氣，使海水由罐底之孔排出。以此計畫可得浮力約五百三十噸。其餘所需之浮力用種種方法不斷的加增。乃復以鋼製圓筒式之罐 (Tank) 八個，直徑十三呎，長三十二呎，每個有八十噸浮力。外部圍以四吋松木。此罐以二個成一對，用錨鎖分四處地點使其沉下。此罐下方各有大注水弁一。潛水夫在其上部可能自由啓閉。沉沒艇之浮力關係上，自中央之前部繫有六個艇尾，則繫兩個。此罐

每個重量有四十噸。故管理頗感困難。在海水過深之海底。其互相間隔不及八呎之處。而工作更須有特別之技能也。

各種準備完成而後。隨即着手打撈工作。直至翌年七月。方能將機關室及電動機室之水排去。而及于發令所。復繼續將艇尾之圓式罐開始排水。俾沉沒潛艇之艇尾次第浮起。其後將中央至前部之六個圓式罐。全力集中。同時一齊排水。故艇首始得全部浮起。此次工作。僅費三小時。就其原有狀態。曳之于紐約。入渠修理。此次從事打撈工作之潛水夫。前後合計留三十五名。工作最多時。用至二十四名。但其後健全者僅十三名。其他皆罹有潛水病。此次為美國空前之救難工作。在距離陸岸十四哩之海岸。上百三十餘呎深之海底。而工作且屢受暴風巨浪之妨害。常將圓式罐破壞。撈起後。復曳于百五十哩之港內。安然無事。該國人士亦引以自豪也。

#### 日本朝日艦之救難裝置

從來潛艇之沉沒。其打撈方法。與普通之艦船無異。以同一之準備。而應用之。其最主要者。為潛水夫。然潛水夫之工作于海底。極感困難。已如前述。故凡潛艇沉沒而後。倘悉乘員尚有生存者。則由外部以橡皮管而給以空氣。則一晝夜間。本可支持。然實際上。截至今日止。最久亦不過十小時而已。該國海軍之救難事業。雖有多次之經驗。而費時過久。尚不足以實用。今由該界之福



井造船少將發明一迅速打撈潛艇以救助乘員之方案與蛭田山高兩技手之考案合併互相為用特裝置於特務艦朝日號拖行實驗經數度之改良現已著有效驗自開始至撈上僅費一小時又半云茲將其裝置要領說明如下

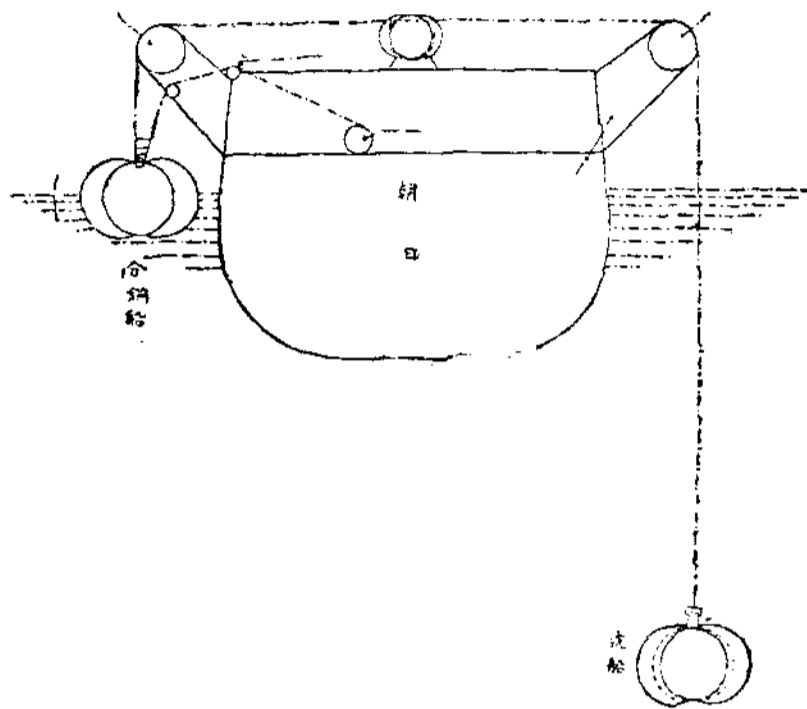


圖 二 第

第

在特務艦朝日(排水量二一、一四〇噸)號之上甲板適宜之處於其前後兩舷設備四個托架(Bracket)伸出舷外(第二圖)(在其端各各靠近舷側之處)設有捲輪(Roller)又於兩舷托架之中央設一鼓形軸輪(Drum)藉為捲收鋼索(Winch)之準備各種準備完成而後先將沉沒艦鈞以鋼索將索懸於左舷側托架之轉輪上而捲於中央之鼓形軸輪後收其索端引導於右舷側托架上而穿過於下方之分銅船(附圖)上之滑車索端通過滑車後則將其懸於轉輪以達中甲板

圖

之紡車(Reel)待其鋼索張力均衡時恰如該國之「井戶」釣瓶式之形態諸般妥備後則注水于分銅船待至與沉沒艦之重量約略相等時即將連結於中央鼓形軸輪徐徐迴轉如此則分銅船漸次下沉沉沒船亦漸漸浮上待其顯出水面時將其昇降口蓋揭開而救出乘員此後乃將壓縮空氣送入分銅船內以備排水使其上浮又復準備有送入壓縮空氣之特別裝置雖潛水夫不能到達之深水海底亦能容易浮上。

此種救難工作最感困難者則繫綁撈起鋼索於沉沒艦倘費時過久則乘員生命攸關然此種裝置用特種之法短小時間即可繫妥關於此種方法雖有種種方案而最主要者則利用救難浮標之索故將該索用力牽上則預裝於沉沒艦上之打撈用導索之小浮標即可浮上將導索之一端綁於打撈用大鋼索而將他端在救難船上用力牽引則鋼索自可綁緊於沉沒船此為蛭田山高兩技手之方案此種裝置簡便而且確實云。

一九二九年曾在廣島灣實地試驗結果優良在水深二十七潔之海底將五百噸之沉沒船一小時半內外并無障礙安然撈起故在實施此方法之先預於其可能範圍以內雖在水深至三十五潔以五百噸船支持七小時間亦無妨害之充分設備而實際上亦容易發生種種困難故先以水深三十五潔為安全範圍。

自有潛艇失事以來。截至今日止。其毋從救助者。與其謂爲海底過深。無寧謂爲潮流氣候之妨礙。故此種裝置。能易於從事者。其撈起力。幾與分銅船之重量相等。鋼索 (Winch) 僅負摩擦之補助而已。此種方案。如實用時。則該國所有潛艇。雖均設有種種之救難裝置。救難船亦應在每軍港。每艦隊。各配一艘。否則咄嗟之間。無從措置自如。惟經費過大。以該國財政狀況。恐難實現。此次實驗成功。各國或起効之。則將來潛艇乘員受賜多矣。

朝日艦之所以能供實驗用者。固其原爲戰艦。上甲板附近。均能擔當數千噸之重量。因其始建造該艦之設計。復原力造至充分良好。故將上甲板之大砲及裝甲卸去。則托架之端。雖負千噸之重量。其復原力之程度。亦屬恰宜。倘在普通艦船而弔五百噸之潛艇二隻於上甲板。則復原力極度不良。故利用廢棄戰艦而裝置之。又復利用廢棄潛艇而充分銅船。以此目的而設計。全屬廢物利用。毋需多大經費。故日人以此而供實驗。其苦心之程度。亦可見也。

茲將該國朝日新聞記載日美兩國最近打撈事業譯之如左。

美國潛艇 S 四號。於一九二七年十二月七日。與驅逐艦衝撞。全部乘員四十名。悉數赴龍宮之召。故該國海軍對於潛艇遭難時乘員之生命救助方法。不惜苦心孤詣。竭盡精能以研究之。遂於今日發明一種救助器。本日在慶祝成功中。在海水最深之處。S 以四號爲試驗。故將其沉於

(Key West) 鎮守府洋面四十呎之海底。先有二名之海軍將校。覆有充滿酸素之人造肺。由昇降口逸出。浮上海面。兩次試驗。均皆成功。聞初次由輪機室之昇降口。二次由水雷室之昇降口。均安然出險云。

此器詳細之狀態。不明在水深幾何程度。方能有效。亦未述及。後觀該國雜誌所插之銅圖。則見有如圓筒形之避難室。此種裝置。爲有害潛艇之性能。前已述及。以之實用。能否如意。自待將來也。

一九二八年六月十四日。日本報紙記載朝日艦試驗救難裝置。譯之如左。

列強海軍注意之朝日特務艦救難裝置。本日英國使館武官羅便臣大佐。與其他國海軍士官環視之下。在廣島灣實施打撈。而獲大成功。誠開世界救難作業之空前新記錄也。朝日艦於十一日由廣島灣向大黑神島與小黑神島間之鹿鼻沖出發。到達某地點時。前後下錨三個。以防移動。在水深二十四潄之海底。沉有假裝沉沒潛艇一隻。在於該艦右舷方面。泊有分銅潛艇各托架。均有五吋銅索數條垂下。以山高式自動聯絡裝置。設備於艦體。準備完成。而後十三日午前十時。由委員長杉吳工廠長下令。分銅船注水。鋼線同時迴轉。使其徐徐下沉。右舷海底同時有大渦捲浮上。沉沒艇之影跡。始而司令塔繼而甲板。逐漸浮出水上。時乃午前十一鐘半也。其

起。毫。無。障。礙。大。告。成。功。云。

時。態。度。異。常。緊。張。之。各。國。武。官。無。不。咋。舌。因。打。撈。時。間。祇。費。一。小。時。又。半。也。其。次。復。將。分。銅。船。撈。



## 海軍之職責

李道彰

美國海軍協進會會長  
伽定拿氏 (W. H. Gardiner) 原著

海上之權力分爲三大部。其一在陸。其二在海。其三在於彼此之諒解及指揮之得宜。質言之。欲握海上之權力。其基本要素。卽在於陸。以其能在海上及海外表揚權力。但表揚權力之程度如何。常視其對於陸系進退之諒解及指導之合宜與否。而有所影響。蓋發展海上權力之要素。在於國度在地理上所處之地位如何。其形體及幅員如何。人口幾何。人民之性質如何。政府如何。凡此種種。在普通人視之。對於海上權力之組成。固毫無關係。以其均不屬於海上之事。且皆屬於陸上之事。夫人不必知運用術。駕駛術。海外貿易及頭緒紛繁之海軍戰術。暨其影響政略之能力。當知一國之地位。其四週爲海洋所環繞。其出產多於其消費。其生料及食物。尤須有巨量之輸入。則對於此項貿易之保護及經濟之發展。應知如何重要也。

從他一方面言之。在海上任事。而得天然的社會學的經濟的。以及陸上政治的關係之海上效果者。應知陸上之基礎。卽係海外事業之所歸。故對於該項職務。終身專心一致。抑又有進者。凡國家之官吏。其職務在於指導一國之運輸及海軍之事宜者。尤應至少明瞭海上權力之要素。

或在於陸上者或在於海上者此種科學其範圍之廣及根本之重要與經濟學相同在一般人恐未能解此也。

但吾人一經研究海上權力之要素及其相互之關係對於人類幸福深切之影響即使吾人知美國所處之地位適在海洋中間與寰球各地所發生之關係爲不可更變之海外事業故其所處之地位實爲發展全球航海業最便利之處世上任何一國其所處海道之中心點物產之富庶幅員之廣大人口之繁殖無有加於美國者且其人民之性質孟亨氏(McHenry)曾曰「欲圖海上權力之發展則人民須有貿易之傾向且必須有出產以資貿易此爲一國最重要之特點也」

吾人自知本國經濟之出產力在一方面等於俄國西面之歐洲諸國在他方面等於寰球其他各地即覺有巨大之經濟勢力急不待緩而欲以海外貿易宣洩之是以吾國之海外貿易已遠達於全球而其營業之大等於世上任何一國此無足驚奇也其實吾國之出口額已超出於他國四分之一而該國之出品直接供給其人民者約合吾國人口十分之一而已。每年與世界各地所往來之海上進出口貿易超出八千兆美金而海岸線貿易亦超出六千兆美金故美國之海上貿易已超出十四千兆美金對於陸上之各實業各家庭及各個人利益極

大。惟。既。有。此。巨。大。之。海。上。貿。易。必。須。有。相。當。之。船。隻。以。運。輸。之。且。市。面。及。貨。物。競。爭。愈。烈。則。美。國。不。得。僅。僅。乎。執。行。三。分。之。一。之。海。上。貿。易。於。是。而。有。開。闢。航。線。之。必。要。使。其。得。達。於。全。球。各。地。航。線。甚。多。長。達。十。五。萬。哩。有。此。遠。距。離。之。貿。易。即。不。可。無。相。當。之。海。軍。以。保。護。之。矣。

總。而。言。之。海。上。權。力。之。要。素。其。始。在。於。陸。上。經。濟。之。產。生。其。次。在。於。海。外。貿。易。又。其。次。在。於。多。添。船。隻。以。運。輸。之。再。後。在。於。有。海。軍。以。保。護。之。但。欲。圖。海。軍。強。大。則。國。內。之。經。濟。必。須。充。裕。欲。圖。國。內。經。濟。之。充。裕。必。須。使。海。外。貿。易。發。展。蓋。國。家。之。有。海。軍。在。經。濟。上。言。之。實。賴。海。外。貿。易。所。得。之。利。益。其。中。一。小。部。份。歸。於。國。家。也。

## 二

吾。人。對。於。此。項。事。業。發。展。之。速。及。其。互。相。關。係。之。處。頗。有。研。究。之。興。趣。按。此。事。發。端。於。一。九。二。一。至。一。九。二。二。年。華。盛。頓。會。議。之。時。其。初。在。於。報。界。及。商。界。鼓。吹。以。後。而。國。會。亦。均。贊。成。其。發。展。之。趨。勢。甚。速。當。見。國。會。雖。經。前。總。統。柯。立。治。之。屢。次。反。對。而。卒。從。民。意。決。計。擴。充。海。軍。蓋。其。時。柯。立。治。雖。知。海。軍。有。擴。充。之。必。要。然。因。為。預。算。表。所。限。制。而。不。欲。遽。施。實。行。恐。使。經。濟。竭。蹶。願。國。會。竟。取。銷。紙。上。之。司。畫。而。代。以。事。實。之。實。行。

尚。有。一。同。樣。有。興。趣。之。發。展。即。國。會。議。員。均。已。深。知。美。國。經。濟。之。利。益。已。遍。及。於。全。球。已。知。應。當。

保護之。然而對於海軍問題，尙繼續僅僅討論保護海岸線辦法，甯非怪事乎？凡此種種，皆因國會受在下者之全國經濟及政治之逼壓所致。故前任總統雖實在背道而馳，亦有所不顧。且海外貿易日漸發達，而運輸事業亦隨之擴充。對於治國之傾向，亦應加以考慮。務使其趨於較強之政治經濟之基礎上，俾日後行政方面如有反對此種傾向時，比之國會對於柯立治尤易對付。惟吾人所欲鄭重聲明者，即國會到底明瞭海軍之職責在於有充足之能力以時常保護本國全球之貿易及其運輸事業，因國家之發達富強全賴海外之貿易故也。

三

自從歐戰發生之後，協約國之宣傳隊，在此宣傳歐戰之發生，實出於德國軍備太足之故。延至今日，至使談和平者一般的認「軍備發生戰端」，有時巡警發狂，逢人亂擊，吾人豈可一般的以爲巡警發生刑事而廢棄巡警，是不啻欲減小刑事之發生而廢棄法律也。豈得謂之可乎？反之，有一般人認軍備之完全，或兵力之不充足，每能引起侵犯國家獨立主權之侮辱，或不必加入戰事而被逼加入。例如美國因軍備不充足，致無故而被迫牽入戰禍，旋渦蓋威爾遜氏之門徒上校好斯（Colonel House）曾於其「熟識之公文」（Intimate Papers）序中有言曰：「當歐戰之時，如美國有強大之海陸軍，則必爲和平之主宰，而不致有一命之損失。」此種見

解。極。其。明。晰。但。指。導。錯。誤。之。和。平。家。對。於。任。何。關。於。軍。事。之。事。無。不。憎。惡。遂。使。美。國。於。歐。戰。開。端。時。不。能。立。起。預。備。保。護。其。利。益。而。為。和。平。之。主。宰。使。其。武。力。充。足。則。對。於。雙。方。之。交。戰。團。如。有。一。方。反。抗。美。國。者。即。加。入。其。他。一。方。以。克。服。之。於。是。雙。方。之。交。戰。團。必。當。尊。重。美。國。之。利。益。必。能。因。美。國。軍。備。之。充。實。而。使。其。媾。和。而。美。國。亦。不。致。捲。入。旋。渦。故。吾。人。對。於。和。平。者。阻。止。吾。國。不。得。發。展。軍。備。至。充。足。程。度。致。使。吾。人。捲。入。戰。禍。無。故。犧。牲。生。命。及。金。錢。於。歐。戰。其。故。緣。於。彼。等。之。大。錯。甯。不。可。乎。

海軍力和平之用法。美國海軍退伍上校那克司 Capt. D. W. Knox 曾在六月份美國海軍協會期刊上對於英國海軍有所論列其意義頗廣茲摘錄如下。

英。國。之。大。海。軍。主。義。非。為。戰。備。而。為。保。守。和。平。非。為。劫。奪。貿。易。之。自。由。發。展。而。為。保。護。其。自。由。發。展。非。使。世。界。不。安。而。欲。提。倡。法。律。及。秩。序。以。使。世。界。趨。於。穩。固。此。種。政。策。已。行。之。有。效。世。人。對。於。軍。備。每。認。為。發。生。戰。事。之。根。源。此。種。謬。誤。之。見。解。英。國。已。予。吾。人。以。極。顯。明。之。證。明。蓋。英。國。擁。有。世。上。最。強。大。之。海。軍。在。一。百。年。之。中。使。其。國。家。免。預。數。次。極。大。之。戰。事。而。用。超。等。之。海。軍。為。貿。易。之。後。盾。此。種。保。護。貿。易。主。義。實。為。最。善。之。良。策。在。此。百。年。中。每。有。時。機。危。險。輒。因。其。海。軍。實。力。充。足。他。國。不。敢。與。之。開。戰。」



換言之。有實力之海軍。其開宗明義之目的。猶如能稱職之警察。因其職責顯然。能用武力。使將爲罪犯者。服從法律。致彼等不敢橫行。或有謂警察爲和平官者。(Peace Officer)以其能維持和平之秩序。有時雖用武器。亦不惜也。反顧美國所處之地理及經濟之地位。常易牽入戰禍。而其當道對於預定政策之必要條件及用和平方法以保障其利益之辦法。則未能認識清楚。滋可憾也。

維持美國內外和平問題。其範圍比一般人所想像者爲尤大。蓋吾人之經濟生活。幾已全恃環球原料及食料之輸入。而吾國逾量之出品。尤須運銷於各地。是以吾國政治上之邊疆。及與吾國不相接近之土地。其範圍比較的不甚廣大。而吾國經濟上之邊疆。則普及於天下。例如吾國重要之原料。其四分之一由遠在千哩外之新嘉坡運來。設一旦來源被人斷絕。則吾國許多重要之實業。勢將停頓而遭失敗。於是國內之社會秩序及經濟狀況。必致陷於恐慌。

(未完)

## 未來海戰術之臆測

卓金梧

近時德國國防長官對於該國巡洋艦之新設計曾有言論發表或爲一般人所首肯據氏所言世界以後決不能再見如第二次遮特蘭之海戰因湊集多數艦艇以決勝負之大海戰完全屬於過去之事故勿論此後之戰艦是否仍能繼續行其以前之任務實屬疑問茲姑就其任務言之凡一艦隊而成之戰列艦則其所負之職責全在誘致敵人之戰列艦使其引起決戰狀態要知此等狀態完全在帆戰時代自蒸汽發明而後帆艦已告一段落惟在戰術上之原則截至今日止並未變化而實用上之法則早起變化無遺矣故于戰術之實施其困難之程度可想而知也然試問湊集數多之艦艇而施行決戰截至世界大戰止其困難至若何程度雖未敢確定以當時戰列艦之性能在根本上雖未有任何之變化而在海戰上之狀態則已完全另有一翻新世界也就中尤以潛艇爲然單此一項其影響於海戰上已有相當之價值固其他遑論焉潛艇影響於海戰之結果在遮特蘭之一役已足證明故葉理珂提督對於此役刻刻不忘潛艇之攻擊要知此種顧慮全屬於精神上潛艇之印象何則據事後之報告當時戰場附近均無潛艇之影跡豈真草木皆兵耳而以一艦隊之司令官當發揮其無上威力之時仍能安不忘危

心。細。胆。大。因。屬。難。能。可。貴。而。過。於。顧。慮。則。又。大。不。相。宜。換。言。之。若。艦。隊。司。令。官。精。神。上。之。無。量。顧。慮。則。惟。勇。往。直。前。施。行。其。預。定。之。策。算。即。可。盡。其。能。事。矣。其。葉。理。珂。之。所。以。慎。之。又。慎。者。或。因。鑒。於。潛。艇。出。沒。頻。繁。之。危。險。亦。未。可。知。也。當。聶。爾。遜。時。代。固。未。知。機。械。水。雷。之。一。物。也。其。後。經。許。多。技。術。家。之。經。驗。而。發。明。一。種。殘。酷。之。機。構。物。當。實。驗。其。爆。炸。力。時。經。海。事。部。之。同。意。於。機。構。物。上。裝。置。一。時。表。而。爆。沉。一。三。桅。形。之。帆。船。試。驗。之。結。果。威。力。強。大。故。將。艦。船。悉。數。裝。置。此。物。以。作。新。兵。器。之。使。用。其。時。如。今。日。之。繫。留。水。雷。浮。沉。水。雷。則。未。有。所。聞。也。今。日。水。中。兵。器。之。進。步。機。雷。一。項。亦。有。數。十。種。之。多。對。於。戰。術。上。變。化。之。神。速。又。月。異。而。歲。不。同。也。又。如。戰。術。上。之。所。謂。追。擊。者。固。全。持。艦。之。速。力。此。亦。不。言。可。喻。然。今。日。所。謂。追。擊。敵。艦。之。航。跡。者。又。將。無。適。當。解。決。之。途。矣。何。則。以。今。日。被。追。擊。之。艦。能。於。放。出。煙。幕。而。遮。蔽。其。艦。不。斷。之。字。形。運。動。瞬。息。之。間。已。占。於。追。擊。艦。之。前。方。投。下。多。數。機。雷。亦。未。可。知。也。

倘。欲。決。戰。之。艦。隊。以。何。種。方。法。方。能。接。近。敵。方。不。欲。交。戰。之。艦。隊。以。引。起。第。二。次。如。遮。特。蘭。大。海。戰。則。如。格。累。那。將。軍。之。演。說。先。要。了。解。不。應。會。戰。而。強。欲。會。戰。種。種。困。難。之。點。方。可。從。事。也。在。昔。敵。不。願。會。戰。時。而。欲。使。其。完。全。不。能。活。動。則。取。簡。單。方。法。密。接。封。鎖。其。港。口。便。可。然。在。今。之。戰。爭。對。於。密。接。封。鎖。港。口。之。法。已。成。落。伍。因。敵。既。不。欲。會。戰。吾。人。雖。有。優。越。之。兵。力。亦。無。庸。出。動。大。艦。

隊。即使出動。亦毋用武之地也。故所謂艦隊戰者。實屬偶然之事。祇可視爲噴出煤烟之不定期船而已。以吾人所知者。遮特蘭海戰之役。亦決非爲真戰。因戰爭二字之解說。必至兩軍戰隊直接衝突。方可稱爲戰。倘遇有衝突。而尙未至決戰。卽陷於混亂狀態。而戰事已告終。亦不能稱爲戰也。

故欲預描將來海戰之狀態。則極屬困難之事。吾人所聞德國新型之巡洋艦。其目的全在使極小之戰艦。而有極猛烈之威力。故以德國今次發明此種新艦型爲將來主力艦之型式者。亦有所提倡。故有以一萬噸之巡洋艦。而代戰鬥艦之一派學。者。真有先見之明矣。

要之海戰二字。在戰術之原則上。果有如何効力。則除對於敵之通商貿易。與以壓迫而外。並無其他意義。而德國之新艦。對於通商貿易之壓迫。已有周密之設計。蓋在各處貿易之商船。並不限於戰艦。方能護送。而破壞通商貿易船。亦不限于戰艦。故欲完成此等事業。不必使巡洋艦可代戰艦之設計。而要使戰艦亦可代巡洋艦之計畫。如此則戰列艦之傳統思想。完全消滅。而創設獨立任務之新計畫也。

考軍艦之爲物。乃由戰術上一定之思想。而成爲實質上之產物。但此種思想。並不確實。故欲以傳統之標準。而評定其價值。則極感困難。若從無敵艦隊時代。洄溯至前世紀。則建造戰艦之目

的。非。祇。關。係。於。戰。術。上。之。所。要。求。而。於。戰。艦。本。身。能。力。如。何。方。可。認。為。確。實。如。遮。特。蘭。之。一。役。其。所。發。生。之。事。端。雖。屬。偶。然。實。則。全。大。戰。中。對。戰。艦。支。配。之。任。務。完。全。以。此。役。為。實。驗。之。機。會。也。但。德。人。嘗。謂。遮。特。蘭。一。役。為。其。國。勝。敗。之。決。勝。點。並。聞。其。國。之。國。防。長。官。所。云。此。後。再。無。如。是。役。之。大。海。戰。鬥。英。國。之。海。上。權。全。屬。因。戰。勝。而。取。得。故。欲。永。久。保。持。非。使。德。國。之。海。上。權。常。存。其。閉。塞。狀。態。但。負。此。重。任。者。全。視。戰。略。上。對。於。戰。艦。作。何。策。畫。為。轉。移。假。令。吾。人。能。將。北。海。而。變。為。一。大。湖。則。在。其。內。之。大。海。艦。隊。欲。對。我。海。岸。而。行。侵。略。式。之。盜。冠。行。為。亦。恐。有。所。不。能。何。况。今。日。潛。艇。又。有。急。激。之。發。達。故。對。於。現。代。之。戰。艦。應。受。極。端。之。限。制。是。吾。人。所。公。認。也。

又。或。以。吾。人。心。中。之。臆。測。彼。此。距。離。極。遠。之。兩。國。間。忽。然。發。生。大。海。戰。則。戰。艦。所。負。之。任。務。更。將。愈。益。模。糊。而。不。能。確。定。蓋。戰。艦。者。若。遠。隔。三。日。以。上。一。約。一。千。二。百。里。之。行。動。半。經。之。航。程。已。無。行。動。之。可。能。况。戰。鬥。艦。隊。所。負。第。一。次。之。任。務。務。使。敵。艦。陷。於。不。能。行。動。之。範。圍。但。敵。人。雖。無。戰。鬥。艦。隊。而。有。多。數。水。雷。戰。隊。而。代。之。故。向。以。提。倡。小。艦。主。義。之。法。國。一。派。正。合。此。時。之。戰。况。矣。

在。半。世。紀。以。前。一。即。未。發。明。潛。艇。飛。機。及。機。雷。等。以。前。一。法。國。已。採。小。艦。主。義。即。至。今。日。仍。以。此。主。義。為。其。海。軍。政。策。處。於。今。日。海。戰。狀。况。之。下。其。有。先。見。之。明。乎。要。之。所。謂。戰。艦。者。不。外。用。以。阻。止。敵。艦。使。其。不。能。妨。害。我。之。通。商。貿。易。及。維。持。我。各。地。之。商。業。為。其。主。要。之。目。的。故。此。後。如。遇。海。上。大。戰。時。戰。艦。應。以。如。何。手。段。方。能。盡。其。任。務。更。為。今。日。戰。艦。問。題。中。之。一。大。疑。問。也。

## 英國海軍之組織十續

馮琦

### 第十一章 陸戰隊 (Sea Soldiers)

海上陸軍稱爲皇家海軍陸戰隊 (Royal Marines) 茲因該隊士兵活潑強健人以許多稱號呼之如「快樂 (Jolly)」備用錨 (Sheet anchor) 「陸兵兼水兵 (Soldier and Sailor)」等是也。海軍之各種組織其名稱之含混莫過於陸戰隊人多疑爲陸兵之誤登軍艦與水兵相處者然則陸戰隊果何物耶其工作果何事耶實則爲海軍必不可少之一份子該隊乃精選之步兵砲兵居艦上時其職務大都與水兵同登陸則完全陸軍矣。上古以來各國陸軍俱有作戰於海上者惟英國直至一六六四年英王查爾斯第二時代始下命令組織海軍即以精練陸兵一千二百名充之其司令爲約克公爵 (Duke of York) 此卽皇家海軍陸戰隊之發源也其時英國與荷蘭戰大敗敵軍厥後歷著功績而此次則爲該隊之第一功耳當時該軍之制服爲黃色長褂紅色短褲與紅襪諒係因約克公爵喜紅黃二色爲徽也該隊係由倫敦各軍樂隊抽編而成故得快樂之稱號且自茲迄今凡陸戰隊巡行倫敦全城時特許槍上刺刀云。



此後數十年中常有暫行遣散後行召集陸戰隊之舉。直至一七五五年始定爲永遠設立。且當忽遣忽編之際該隊曾得特別光榮之勳章。卽一七零二年英國由西班牙之手奪得直布羅陀 (Gibraltar) 砲台之功。此次全恃 George Rooke 爵士所部艦隊之水兵與陸戰隊之力。是時艦隊離後祇留陸戰隊守衛。距西班牙大舉反攻幸該隊極力抵禦得以保全。故該勳章永銘於英國陸戰隊之旗幟盔帽衣紐等。此章係繪一地球外環桂葉。題以一爲海爲陸 (Per Mare Per Terram) 等字。此誠無上榮譽也。而陸戰隊之宏偉功績甚多亦克當此。

英國得握海上霸權。艦隊所經各戰。陸戰隊皆與有功。其在海上服務不亞於水兵。在陸上作戰則二百年來從未挫折。例如昔年與法國爭加拿大。暨克復澳洲。組織埃及駱駝隊。以及保護中國北京使館等是也。然陸戰隊最受國人欽仰者。係在一七九七至一八零二年之間。當時艦隊叛變。陸戰隊始終忠於國家。除一二例外。該隊之尊重紀律。實足助輔各官長。制止叛亂之水兵。卽水兵在 Spithead 與在 Nore 最猖獗時。陸戰隊亦皆始終不貳。St. Vincent 貴族得以降服地中海艦隊之變。亦賴陸戰隊之忠誠。故因永久紀念其功。特許於宣讀軍律時。官長水兵俱須脫帽。獨陸戰隊則否。今時叛變之事。雖不足慮。但仍依舊。軍官與水兵之住所。必間以陸戰隊也。在十八世紀中葉。陸戰隊在艦之職務。祇限於使用鎗銃。防守船舷。與射擊敵艦之艙面及砲門。

迨納爾遜始創以陸戰隊掌砲械。皇家砲兵陸戰隊 (Marine Artillery) 成立於一八零四年。與皇家步兵陸戰隊 (Marine Infantry) 在艦共事。迄今已百有餘年。其初該二隊各以制服之色藍紅爲別。陸上之營房及操練所亦分爲二。至一九二三年二隊始合爲一。此前祇戰鬥艦得有二種陸戰隊。巡洋艦以下僅有紅衣一種。卽步兵隊。今在艦內二種之服務無甚分別。俱可登陸爲步兵。惟該隊異乎水兵者。在爲常攜帶其所頒之來復鎗。自艦至營。自營回艦也。陸戰隊之初步須先成一得力之陸兵。新兵須經嚴格之選擇。後送入 D.C. 之練營。訓練六至十個月。乃派至 Portsmouth 或 Plymouth 或 Chatham 所設之大營。營中均依陸軍制度。惟受各該港海軍司令節制。在此三營中。不論新舊士兵。均須常加訓練。陸軍操演及海軍砲術暨用海軍自備之砲械與砲壘。附設於各該港之砲術學校。陸戰隊之軍官在未登艦前。須受相當之教育。投考者限於十七歲半至十九歲。與海軍學生同受海軍部之考試。與體格之檢驗。考試則參照陸海軍之制度。及格後。在格林皇家海軍學校肄習算學及科學。應用各科。暨兵操大意。與騎術。計六個月。授以試用陸軍少尉 (Second Lieutenant) 此卽首次與海軍軍官結識。他日或將同艦共事。且此時始諳習海軍紀律。厥後須在 Deal 陸戰隊營中九個月。肄習步兵操演。徒手體操。及一切陸軍學術。再往上述三大營之一。研

習陸軍戰術。又往鯨島鎗砲學校及 Vernon 魚雷學校。此時係二次過渡海軍生活也。最末在朴資茅航海學校肄習操船 (Seamanship) 及海圖大意。此後即可候召登艦充任試用 (Lieutenant) 陸軍中尉。凡陸戰隊軍官與士兵俱分隸於上述三大營之下。每次卸任離艦即回駐本營登艦服務。即作為派遣論。每艦應配官兵若干名。悉由該營抽撥。稱為陸戰分隊 (Maine Detachment)。大都戰艦及巡洋戰鬥艦須百餘名。砲艇則數名已足。驅逐艦潛艇及小號艦艇則不用之。戰艦之陸戰隊長為陸軍上尉 (Captain) 旗艦則陸軍少校 (Major) 各佐以副隊長二員。該隊官佐在港時須兼值更。巡洋艦之陸戰隊祇有上尉隊長一員。各艦隊長以下尚有上士 (Sergeant Major) 中士 (Sergeants) 下士 (Corporals) 等級。至於砲艇則以下級官佐為隊長。

軍艦之大職為與敵艦鬥。故陸戰隊除任何時刻可以備便登陸作戰外。在艦戰時須擔任一部分砲械戰艦上四五砲壘之中。至少有一壘屬於該隊。每日陸戰隊士兵須擔任清掃艦上官佐之居處。並站崗於艦長室大餐間與獄室之門外。暨救生圈之位處。落班時則為衛隊。遇本艦迎送官長或進出軍港經過他艦時必列隊站崗於舷門之旁。艦上吹號兵大都為陸戰隊往來郵件皆由該隊管理。至於屠宰理髮燃燈等事亦多由該隊任之。

在艦通常服務陸戰隊之值更與水兵並無二致且亦分班擔任各項工作艦上陸地均有艦隊大操時亦加入工作惟大都爲力役之事不需十分海員智識按例陸戰隊並不划艇惟在大操時多由旗艦信號命之掌二三小艇環游艦隊而行當賽艇時不論艦隊與艦隊或各艦間之競賽陸戰隊殊不亞於水兵此節頗有趣因艇內皆陸兵也

照章陸戰隊之陸地戰鬥力其官長必須特加注意每星期在艦操練一次每月須登岸一次惟若無處可操或在航行中則作罷如全艦隊同泊港中各艦陸戰隊一律登岸演習野戰假設敵人壕溝陣地此際水兵亦加入工作每季曾操一次由旗艦之陸軍少校檢閱之若遇艦隊司令校閱各艦之時各該艦之陸戰隊亦須該少校先行檢察一次

陸戰隊長之權限在本隊之軍事的服務暨衣服軍械等事如該隊有觸犯本艦之紀律則由艦長或副長處理蓋隊長本係其部屬也至於該隊之官佐除其規定服務外尙須分任無線電諜報或飛行等務今時該隊在陸在海無所不能

陸戰隊之重要職務固在輔助本艦之服勞與戰鬥惟一經登陸卽爲強有力之陸軍亦至重要因該隊隨時可達外洋各地藉以保護英國之人民與利益也在本世紀初年西印度土著騷動除該地駐兵之外政府派二等巡洋艦一艘該艦照例祇有陸戰隊二十七名是次增至一百三

十四名以陸軍少校一員上尉一員中尉二員率領前往而鎮壓之且於航行時輔助海軍員兵工作不少艦上在缺乏人才時如艦長信任某陸戰隊官佐亦可委任之充航行時值更要職縱其未得有航海文憑亦無妨也陸戰隊於戰鬥外尙以軍樂著名昔者常以摩爾太(Malta)在地中海)土著任選軍樂隊先以水兵教其英文今已不盛行耳

歐戰以後陸戰隊之名額大減軍官與士兵共計祇萬人惟現訓練新兵仍在進行日後如擴充巡洋艦之計劃實施陸戰隊之軍額必可大增無疑

陸軍官員中英文名稱

上將	Full General
中將	Lieutenant General
少將	Major General
上校	Colonel
中校	Lieutenant Colonel
少校	Major
上尉	Captain
中尉	Lieutenant
少尉	Second Lieutenant
上士	Sergeant Major
中士	Sergeant
下士	Corporal

## 改良海軍新器械之研究(續)

張澤善

### ●戰鬥巡洋艦

戰鬥巡洋艦。力既強。航又速。誠爲主力艦之中堅。孰知飛機之門力亦強。而速率更高。竟凌駕於其上。且戰鬥巡洋艦以其任務所關。不免處於無所屏蔽之位置。故其需護甲與堅銳防禦砲台較之戰鬥艦爲尤甚。然其速率較之戰鬥艦約大百分之二十五。因欲得速率不能不礙及砲械與護甲。蓋兩者弗能兼顧也。然斯二者爲軍艦實力之所在。並關係於艦隊全部之防禦力。且因華府條約限制各國得以建造主力艦之艘數。遂引起各國對於建造主力艦所取之政策。竟絕不研究戰鬥巡洋艦之有無必要。而僅僅研究其價值。究竟有無戰鬥艦之大觀。於戰鬥巡洋艦之用途減少。而艦隊之防禦力又須增加。可知處今日情勢之下。戰鬥艦較爲適用也。

### ●飛機母艦

飛機母艦。應備相當防禦。成爲緊要問題。不可不注意者也。因其爲衆矢之的。人得集中攻擊。而已難於自衛。每當其收發飛機之際。不但爲炸彈魚雷以及砲火之固定大的。且自己不能任意使用砲火以資還擊。又因汽油與不護甲之大煙囪。易罹火患。而飛行甲板與機件亦易受傷。故



必處於有所蔽護之位置。而需他艦護衛之也。至艦隊列陣備戰與畫線交鋒。應取最適母艦之陣勢。以防禦之。至於戰鬥艦與敵方艦隊開戰後。宜如何防禦飛機母艦。亦爲主要問題。對此防護。有謂以戰鬥艦與單薄軍力擔任一邊防務。與其接壤各隅。其餘各邊。則以巡洋艦與驅逐艦爲屏蔽。以資特別防禦。然此屏蔽護衛。完全以抗敵方水面之艦也。倘敵人大舉空中攻擊。被我制勝。則其飛機所施之小攻擊。或能對付之也。

以上防禦。雖非完備。然非隱匿母艦。並無他法。足以更代之也。此法亦有不利。蓋因偵察機之速率。與其視見距離。以及其航遠力。凡飛機母艦所能避匿之地。其飛機即不得致其效用。且該艦易被尋覓。成爲集擊之標的。又無相當防禦。不免遭人破毀。倘與大隊共同行動。則在空中戰爭危急之秋。能得有防禦。不易受傷也。若與大隊相隔頗遠。與飛機不特往返不便。徒廢時光。且必多攜汽油。而少攜炸彈矣。飛機軍攻擊上之重要利器。故敢斷定。須與大隊共同行動。則飛機既能致其效用。又可獲得護衛法。莫善焉。因防禦是艦之重要。足以證明艦隊之組織。與其戰術之根本變遷也。

飛機母艦。因不易使用砲火。又因需水面屏蔽。以資護衛。則八吋砲。或可廢除。而將其所省之重量。另設飛行甲板。與裝載之所。藏飛機以備用。其砲備宜有五吋與三十七耗之砲。裝與砲塔中。

盡其容量所能裝載而不涉及其重大任務。今之重要問題即爲發達砲火防禦使其當收發飛機之際而能運用之也。五十耗口徑機關砲或能用於艦上而著成效也。

飛機每艦造費昂貴在尋常戰爭之時無力補充。又因抵禦集中之攻擊不得其法故亦需護甲也。今有主張建造防禦甲板足以抵抗中型之彈或炸彈並在水線下備有護甲最少能當今日型體之魚雷兩擊而無傷。若從以往炸彈轟擊之經驗觀之即可斷定如此護衛之有效。不幸即遭重擊亦足使其浮於水面也。設備多數飛行甲板不特予飛機在低下或放射甲板上有所防護以抗墜彈且使其能同時並施襲擊與發射之任務。艙面使用木甲板最爲危險亟應革除也。按此建議而行或需一萬七千二百五十噸左右之排水量。惟欲使飛機母艦之主力能得苦戰而生存毋甯裁減其數之爲愈。是艦亦宜以一萬噸不護甲之母艦而補充之也。

### ●巡洋艦

艦隊行動時飛機母艦固需護衛然當整隊巡航時不可無防禦巡洋艦圍繞艦隊以作屏蔽與護送巡洋艦以衛軍艦且須另創一種具有充分護甲與廣大高射砲足以抵禦飛艇敵方空軍大舉猛攻既可破滅即艦隊近於敵岸亦無危險之虞。此項防禦任務之特點爲其不需高速獨需最大砲力與護甲欲得砲力護甲不免損及速率。

如此則建造緩行巡洋艦不宜反對。蓋當其與艦隊同行時，常有戰鬥艦就近扶持護送。軍艦時又不便自行逃走。觀防禦巡洋艦之任務，則建造巡洋艦宜在條約批准之排水量範圍設備最大防禦力實爲必要。美國海軍少佐豪厄德氏（Commander H. S. Howard, U. S. Navy）對於一萬噸而裝有八吋砲巡艦之論調，謂若視護甲爲重要，則宜犧牲速率以求之。三十二哩速率之巡洋艦，其護甲僅足抵禦驅逐艦砲之攻擊，尙不如減其速率爲二十六七哩。其鐵甲足以應付疾行戰鬥小艦之攻擊也。

倫戰鬥艦之速率減至十八哩，則防禦巡洋艦之速率二十二哩已足適用。而其軍裝護甲以及軍火等，可使相當增加，則其效用正無限量。故凡戰鬥艦所應注意之點，如水平線與水線下之護衛與乎應用重砲以抗飛艇，以及護衛艦面人員之設備防禦砲塔之防護等，是艦亦應同一重視也。

反對緩行之巡洋艦，多謂其既不能在前線戰鬥，又不能與疾馳之巡洋艦共任偵察之責。然計畫該艦並非令其以當是職，無怪其不能行也。戰鬥艦不能高飛空中，潛行水下，焉能咒咀其無能。是艦能行己任，卽其優點所在也。

夫國防之重要，固爲人人所公認。欲固國防，不得不有適當之防禦力。國家經濟命脈繫於重要

商業航路得有適當防禦艦隊不能運用於孤立根據地除非其與大陸之交通航線備有適當防禦每當戰雲密布全隊之安全繫於巡洋艦之力以作防禦屏蔽至於能挫折敵方飛機之進攻或能近於敵岸多恃有堅甲重砲之巡洋艦艘數充足以爲用也即在戰時飛機母艦能得繼續行動大半亦恃是艦防禦之效力此等防禦任務完全爲一種重要方法以達到所需之目的也

是項巡洋艦以其任務關係必需最大攻擊力與抵抗力他艦則需攻擊力與速率也一萬噸飛機母艦不但有優越之攻擊力其速率亦稱無匹是艦自不能盡代疾行巡洋艦之任務以其飛機並非皆適各種氣候在適於飛行之氣候時飛機母艦有其優點如在巡洋艦不及開砲之先飛機已能施其攻擊並在機器與舵機所能維持時及飛行甲板未遭破毀前均能繼續進攻又如當母艦被壯強艦之護以砲火處於有所屏蔽之位置亦得施此攻擊而巡洋艦則在其未能應用自己之砲必先速行離去免遭同類軍艦之砲火也且飛機能以蹂躪退避之艦隊不顧其速率或其挑選出攻之艦又不向沿岸擲彈爲艦砲所不能及此外飛機速率之高能使其易於集中而爲疾行巡洋艦之不能及也

疾行巡洋艦之功用已被縮減既不能爲用前進屏蔽又不能任獨立職務於敵方空中所能抵

抗之水道中故一萬噸飛機母艦與防禦巡艦均爲重要而高速率之巡艦則無甚緊要也。

### ●驅逐艦

航洋之驅逐艦。雖常爲戰略上之需要。然亦有深信驅逐艦之職務。宜以多數履行而尙未採用領袖驅逐艦如美國者。其意不特欲備多數標的。且欲使各標的愈小愈優。以免易於中彈。孰知驅逐艦之攻擊。或有增用煙幕之必要。戰鬥艦所施之砲火。或堪抵抗。處此情況。則較大驅逐艦爲數雖少。而應付砲火之機遇較優。且互相撞碰之危險較少。非僅能與進攻各艦並駕齊驅。且能在小驅逐艦不能疾行之氣候而施攻擊。凡欲掌握海權之強國。必備應戰於任何氣候。故此點特爲重要也。

以歐戰所得之經驗。則增大艦型。無不人人贊同。今日之驅逐艦。缺乏燃料力。與居住之所。卽在海上亦不安適。其較爲重要者。卽爲歐戰時驅逐艦之動作。多爲大艦所勝。在歐戰最初三年。英國艦型佔於優勢。故得勝利。其後德人用其聰穎而悟及此。並開始製造大驅逐艦。而其效用且更大於英也。

凡缺乏軍港之國家。需大巡洋艦以爲用。而大驅逐艦則尤爲需要也。其所具獨立各任務。有非常之價值。驅逐艦在短程與在天氣清明時之各項任務。多半爲飛機所奪。今若使其在長途與

不佳之氣候。致其任務。則必增其排水量也。自飛機發達。遂大加驅逐艦之危險。且因不能予以適當防衛。以致無所掩蔽。則其宜有猛烈之高射砲。以資對付。殊為明顯也。至於砲塔砲座。以及駕駛台。司砲台。均應使其足以禦彈。水線下之護甲。頗有價值。雖不能望其抵禦一切爆炸。然而抵禦力愈強。則其浮於水面。應戰之機遇愈優也。

是艦因為攻擊之需。今若廣其艦型。則必增其攻擊力。故魚雷與大砲之力量。均必相當。擴充然而其排水量。必須有相當限制。庶可得應需之艘數。驅逐艦攻擊時。使用煙幕。則其最高速率。乃視為次要。當任以獨立職掌。則其恐怖。乃自天上而來。其速率。既不能與飛機相爭。競則其安全。乃恃高射砲。以及護衛也。且當氣候不佳時。作為艦隊屏蔽。或施魚雷攻擊。雖有高速率。亦恐無用也。

據美人建議。航洋驅逐艦。須具下列特性。最為適用。排水量約三千噸。速率三十二哩。砲備六吋。砲四尊。三十七耗。砲十八尊。魚雷三十餘門。高射砲多尊。燃料力豐富。並備一切護力。以應各項需要。是艦惟一之缺點。為以抵禦潛艇動作。無需如此之大。而且速也。然而在歐戰時。美人見其重裝砲火。較戰初之單裝者。效用略大。惟猛烈砲火。須用特種抵禦潛艇之驅逐艦。以裝載之也。巡艦繞於飛機母艦。以作護衛屏蔽。必需特種驅逐艦。以為助。前已述矣。是艦需五吋防禦砲兩



尊。三。七。耗。砲。十。八。尊。小。魚。雷。數。門。並。與。航。洋。驅。逐。艦。有。同。等。之。護。力。二。者。所。需。之。速。率。並。不。爲。過。緩。則。二。十。哩。急。則。二。十。五。哩。已。足。其。發。動。機。則。以。速。率。高。而。重。量。輕。之。迪。瑟。機。兩。座。爲。最。適。用。特。種。防。禦。驅。逐。艦。乃。所。以。扶。助。航。洋。驅。逐。艦。二。者。均。可。用。爲。保。衛。護。送。艦。並。可。繞。於。艦。隊。之。大。艦。以。作。抵。禦。潛。艇。之。屏。蔽。又。可。於。戰。役。中。護。衛。飛。機。母。艦。與。任。巡。察。掃。雷。等。職。且。當。其。他。驅。逐。艦。不。能。進。攻。時。能。繞。於。艦。隊。鞏。固。其。防。禦。屏。蔽。也。是。艦。雖。爲。重。要。然。在。平。時。無。建。造。多。艘。之。必。要。

● 結論

飛機之發達有左列各項影響

- (一) 戰鬥巡艦與輕巡洋艦之視察與儘速攻擊之任務多爲飛機奪取而代之。
- (二) 巡洋艦與驅逐艦之防禦任務現已增加。
- (三) 速率對於水面軍艦之價值不若昔日之大。
- (四) 侵掠之危險增加。
- (五) 掌握海權之價值較大。
- (六) 當與敵方空軍接近時必須集中艦隊勢力。
- (七) 防禦飛機母艦必取劇烈方法。

(八)潛艇與大而且速之商船能變爲飛機母艦者其價值提高。  
(九)飛機有增加器械之數目與效力備以擊沉軍艦故除非增益各艦與艦隊全體之防禦力則攻擊將成無效也。

今欲應此情況或可按照左列各法以改良之。

- (一)略減各種軍艦之速率。
- (二)增加各艦之護力防禦砲與其排水量。
- (三)增建兩種完全防禦之艦爲巡洋艦與驅逐艦。
- (四)變更戰術布置與軍艦職務。

近年熱帶地方之海底。其由極地方面  
流入之海流。溫度逐年減低。最近測驗。  
幾在冰點以下。故有法國技師提倡利  
用。使之調和熱帶之溫度。俾成適于居  
住之溫帶土地云。

## 海上權力之要素

續前卷第十一期

唐寶鎬

雖然法國當時以君主自身之關係不顧一切利害。竟與英國同盟。以應付西班牙。而釀成英國海上權力之大慾心。顧此所謂海上權力者。在締結烏得勒支 Utrecht 條約時。焉知其有關於將來政權之重大乎。至一七二六年。夫勒里 Folie 執法。國政柄後。雖曾變更以前與英國同盟之政略。但仍未注意於海軍之爲關係重要。故英國對於法國變更同盟政略後。祇因其國之一王子在旁波 Bourbon 家者。突然叛離。而卽位於西西利島 Sicily 與撒地尼亞 Sardinia 間。略受海上權力之打擊。此外並無所謂影響。降至一七三九年。法國實與西班牙聯合。與英國啓戰。爭其時英國海軍已優於法西兩國之聯合艦隊而已。不患其結合矣。其後繼續二十五年間。不時有海戰發生。而法西二國之艦隊與英國海軍勢力愈覺不相平衡。且在此二十五年間之戰爭中。英國已於無聲無臭之際。施行其殖民政策。而擴大其殖民地矣。又鑒於欲握歐洲政治上之大權力。不可不有海上權力。而欲海上權力之鞏固。尤不可不注意於殖民政策。因此環境之結果。英國對於殖民地。上住民之性質。與其艦隊間。養成一種確乎不可拔之潛勢力。而占有歐洲政治上重要之位置矣。至握有歐洲政治上重要位置之啓端。卽在十七世末。因馬爾巴羅

Mobrough之戰爭。與十八世紀末拿破崙之大戰中。歐洲各國同盟軍。皆以財力薄弱。未能支持軍需之際。英國能以隻手撐天之手。段一方不惜以金錢貨幣。借給歐洲各國同盟軍。以維持其戰况。而一方又以強大之海軍力。驅逐敵人於海上。而遂占領加拿大。Canada。馬耳的尼加。Martinique。瓜德盧普。Guadeloupe。哈佛那。Havana。馬尼那。Manila。等各要地。是則英國所以占有歐洲政界第一位置者。其來蓋有漸也。由是觀之。其國之面積雖狹小。其國之出產物品。雖偏瘠。苟其海上權力偉大。即其左右世界之政權。亦隨之而擴大。若英國者。全持此海上權力。實行戰爭策略。而握歐洲之政權也。然自一七三九年起。二十五年間。戰爭終局。止於一七六三年締結和約時。尚有評難英國政府者。曰。若從海上權力及商業之勢力而言。吾人之所畏懼。其與吾啓競爭者。不在絕對之強敵。而完全在法國。蓋關於海上勢力及商業上之勢力。絕對不能使人覬覦。庶可樹立我鞏固之基礎。今當軸乃不知此利害之所在。而訂立姑息之和議政策。實爲法國以海軍復活之機會。而對於海上權力及商業上之勢力。上。又將起競爭也。然此亦不滿意於英國當軸者。一時有感而發。不知在實際上。英國此後對印度之統治權。已樹立有確乎不可拔之勢力。在北美之權利上。所有密士失必河以東之地。又悉皆歸於掌握之中。已獲權利不鮮矣。且英國政府又明白宣示其治國之方針。即人人心目中。亦莫不印有強大政權之現象。

也。所以英國能上下一心一德。始終貫徹。此主張者。全持擴張海上權力。左右世界之政權。爲方針。

美國革命戰爭。如從海上權力方面觀察之際。雖爲英國政府之大失策。然亦因種種情勢之下。而釀成此戰爭之結果。今姑置此戰爭中關於政治上及憲法上之各點於度外。而就軍事中關於海權上一問題而討論之。則當時英國在亞美利堅殖民地之人民。對於本國無不熱心順從。並無有獨立之豫想。而英國亦以亞美利堅爲其西半球上一種海上權力之根據地。然其後是處之人民。惑於他國之教唆。而又離本國寫遠。果使一朝有事。本國又未能以兵力保護。不如早爲之計。遂惹起革命戰爭之源。因假使革命之初。英國有明白政府。知革命戰爭之無謂。而徒供他人之利用。與財力之犧牲也。則與殖民地之人民互相討論和平政策。而凡百之事。亦瓦解矣。惜哉。英國政府當時不明晰此理。遂惹起大戰爭。英國西半球上之海軍根據地。亦因之犧牲矣。然此戰爭。實非出於故意。而實出於誤會。又因細故而生。又可謂英國過於傲慢而生也。要知英國政治上之權力。於一八一五年前。完全操於土地所有者貴族之手中。而對其政府一向確定之方針。則無論更換何者。貴族執政。亦無不取同一之軌道。是爲英國執政者之特長。又如人民知海上權力有關於國運興衰。政府時課人民特稅。而擴充海軍軍備。人民亦毫無怨恨。



是又爲英國人民之特長。又如英國對於軍制上雖有階級之觀念。然對於人才登庸之方法。則無貴族平民之分。所以英國之爲將帥者。往往出於最下級之人民中。是與法國最有差異之處也。至一八一五年英國政治上之權力漸移於一般平民手中。自移於平民手中後。對於英國所持之政策有何變更。對於海上權力有何不利。則須視其對於海上權力之基礎。是否能使之鞏固。以爲斷假使對於國中大貿易大工業而不惜財力保護與創設。對於戰爭上之軍需平時不惜規劃補充。則與握於貴族者手中。亦無何區別。假使專行小利小惠於人民而不顧國家遠久之計。與軍事上之準備。則勢將陷於吝嗇支出軍用者之流。而蹈荷蘭政府之覆轍矣。若荷蘭者。則其海上生活。尤較英國爲密切。然其政府之性質及所行之政略。則遠不如英國能實行其海上權力之政策。並以其國體亦由合衆聯邦而成。在實際上所有事權亦極不一致。幸而荷蘭一州。握有全國艦隊百分六十以上。納稅人民亦在全國五成以上。故尙能出而統治諸州。以保持其聯合之態度。不致分崩離拆。又幸各州之人民非常富有愛國之思想。故能極相團結。但其人民以酷愛商業之故。不免營利心重。而其國之握政權者。亦大半由商業上之貴族組織而成。故亦重視金錢。而欲使其支出經費爲軍事上之準備。已難。假使又希望其支出經費爲海軍上之用。則尤難矣。然自一六七二年約丁威耳 Jon De Witt 死後。至一六四七年與英國

和親之際。其艦數及軍備。尙能與英法二國之艦數及軍備相頡頏。故未和親之前。英法二國尙欲聯合而殲滅其國之際。荷蘭之卒。能不遭滅亡者。亦全恃海軍之力爲多。然自威耳死後。繼之者爲奧倫治侯威廉姆。則完全放棄荷蘭海上權力之政策。而專以反抗法王路易十四世之政策。爲其畢生唯一之政策。然此反抗之政策。祇能施之於陸戰。上而於海戰。上則完全無此能力。因至一六七六年時。荷蘭之艦隊。已不足當法國所有之艦隊。更何能以海上戰爭。而與法國相峙。反抗乎。及至一六八八年。則威廉姆將赴英國。而欲派遣護衛其航渡之艦隊。幾無從派遣。可知荷蘭海軍之過於衰頹矣。嗣後威廉姆君臨英國。更兼荷蘭之首長（卽兼任護國之職）之際。則在英荷二國聯合艦隊中。及參謀會議席上。均同意荷蘭所有海軍。立於英國艦長之下。並希望荷蘭專注意於陸上方面。而於海上方面。完全欲使英國握有權力。是荷蘭海上之利益。完全供英國之犧牲矣。及威廉姆沒後。荷蘭仍奉行其政策。是荷蘭政府所持之目的。亦完全以陸上權力爲重也。所以烏得勒支條約告成。其間經四十餘年之戰爭。而荷蘭對於海上富源之殖民地及商業上之發展。固毫無所得。卽對於海上方面之權利。因之亦絲毫不能要求。試觀當時英國史家有記載荷蘭海軍衰頹之實況者。曰。荷蘭人民。以過於節儉。而流爲吝嗇。實有毀損其國之名譽及貿易者也。又如戰爭之際。在地中海之艦隊。如何而可常使其缺乏食料。致不能護衛。

其往來之艦艘。又如何可使艦中軍士之乏俸給。以致艦艘幾有無人管理之概。所以英國艦艘。假使用毀一艘。而以荷蘭之艦艘較之。至少須用損五艘。皆由政府吝嗇之故。致陷於此等之狀態也。又因其種種之吝嗇。對於運輸方法。亦不能與英國爭衡。所以英國於戰爭中。貿易非僅不衰。而反加盛。若荷蘭則以海軍之衰頹。亦無所謂有貿易矣。

烏得勒支和議後。荷蘭海上權力已完全喪失。因之而在歐洲國民中所占重要之地位。亦隨之喪失。既喪失其權力與地位。後而欲用何種政策挽回其厄運。亦恐有所不能。假使荷蘭當時不反抗法國十四世政策。而與法國親善。則荷蘭陸地上之邊境。既可相安。即海上權力亦可與英國相競爭。且荷蘭與法國果能聯合。則當時二國之海軍。足以控制英國海上權力之發展也。反之。荷蘭與英國相親善。則必須先使一國屈服於其國海上權力之下。而後始可相安。何則。以荷蘭與英國所希望把持之目的。完全相同故也。各法國者。則與荷蘭之關係。全然不同。是則荷蘭海軍之衰頹。因其海上權力之衰頹。非關於其國之面積。人口之鮮小。而實出於當時所持政策之謬誤也。

## 海軍通信運用法輯要續

呂德元

### 第二章 陸地之通信

各海軍區及各軍港要港。皆須設一通信管理處。受各該軍區長官或軍港要港長官之指揮。此項管理處爲其所轄各機關之一。而由一通信管理員處理其事務。

通信管理處担任傳遞信號各事宜。對於寄遞路程之遠近。號碼之編用。文字之繕譯。方式之採用。次序之前後。案卷之整列。以及遞轉之到達。無誤等事。悉負其責。

通信管理員承本管長官之命。監理本處所有通信機力之工作及其用途。

各海軍區長官在其管轄範圍以內。對於海軍船塢中各艦艇之信號往來。應取必要之辦法。以使其暢達無阻。其佈置方法。隨地以異。各艦艇有直接與陸地電線及德律風相聯絡。以通消息者。或則倩信差以傳達。惟任在何種情況之下。其所採方法。總須以妥善適用。而不背乎軍區或船塢之定章。或佈告爲主旨。

陸地電線。德律風。或海底電線之設備。可視察情形而利用之。以爲無線電之補助。無線電報之用途。在兩移動之處。所間爲特別需要。如艦艇飛機等是也。蓋兩移動之處。所間行長距離之通

信。舍無線電報外。無他種適用方法。爲移動處所之消息靈敏計。其首要之件。實爲安設無線電。職是之故。海軍在兩固定處所間之通信問題。考之既往。推之將來。當儘量以利用陸地電線。德律風及海底電線。可無疑義。

無線電台之設立之需要。按其主要性質。列爲五種如左。

一。主要電台。是種電台。供應遠洋中用。截收 (Intercept) 與免答 (No answer) 諸法之通信。供應長距離之兩固定處所間之通信。及担任天氣報告與新聞傳送等各務。

二。艦隊電台。是種電台。經管艦艇長距離之往還通信。位於兩軍區間之通信。艦隊之截收電文。及天氣情形之廣播等各務。

三。海岸電台。是種電台。担任艦艇與岸間之短距離通信。位於兩軍區間之通信。本境之天氣報告。以及大風警報等各務。

四。飛機電台。是種電台。以應用於飛機之電波。與飛機直接通信。

五。港口電台。是種電台。凡艦隊所在之根據地。或港灣。或寄碇處所。均須設立。以資在本境通信之便利。

主要電台。配置高電力之發報機。通信之程。達三千哩以上。此種電台。設於各戰略上機要地點。

俾海軍艦艇任在地球上何處皆有接受電波之把握。

艦隊電台配置中等電力之發報機成連環式可通信自一千哩至三千哩之遠。此項電台有與主要電台設立一處者按一般普通狀況每一軍區當有配置中等電力發報機之電台一所。海岸電台配置低電力之發報機通信之遠不及一千哩。所有配置中等電力發報機之電台亦須分置低電力發報機也。

各電台之設於陸地或設於海上者其傳遞信號之遠近視其力之強弱為轉移。他處所發來之信號則任何距離均可接收不為其力所限止。

凡高電力及中等電力之電台大概均以接電機與發報機分置兩處而使之相隔數哩。電台之名則每以收電處或管理處所在之地點而定。在同一電台之範圍以內常有以高電力中等電力及低電力之發報機完全分置於各地者。發報機之與接電機作相當之距離者所以使收發電信可於同時行之也。收電處之天線 (Antenna) 用分列式發動鑰亦置於收電處。此種佈置蓋所以使其遙為控制也。

凡陸地各電台其發電力範圍能互相達到而易於攪混者皆各有其指定之週波數。俾由任何兩台所發送電力皆足以有所區別而無淆亂之患。按之通常狀況主要電台所用週波數規定。

在四萬六千週波以內而避絕用同樣之週波數艦隊電台所用週波數則規定在四萬六千與七萬五千週波之間艦隊電台亦多各有其指定之週波數不相雷同至於無指定者則因所距甚遠縱與他電台有同一週波數而不在其電力範圍內可無虞也  
電波之施用爲講求經濟起見僅有限定之週波數可用在同一電台之內發報機非有特別設備可容其同時分別拍電者則不得用別一種之週波數  
因近日無線電之發達高電力電台所用之週波數有在四百萬至二千三百萬週波之間者電台用於商業中之通信或與商船通信或與外國船隻通信則用萬國通信所用之週波數（十四萬三千週波或五十萬週波）  
無線電通信之主要方法有四

(甲) 回復法 (Receipt Method)

(乙) 免答法 (No answer Method)

(丙) 複述法 (Repeat back Method)

(丁) 截收法 (Intercept Method)

● 回復法



傳遞無線電信時用回復法者其第一步手續先喚起收電方之注意。以使其準備接受。次則發遞電文之號碼。對方接受以後。應即回答。以承認已收到所發之信號。倘於必要時。可請將電文重復拍示。或請將不明瞭處加以改正。其變通變法。則發電處不必作初步之呼喚。即直接將電文發遞。惟於發遞之後。求其回答。以證明信號之遞到無誤。

回復法之利益所在。係可以有準確之保障。其不利益之點。則收電者須用其發報機作答復之舉。敵方在此電力所能達之範圍以內者。或竟發覺其所在之方位。再則發電與收電各艦。用平常呼喚信號時。給予敵人以指導。而使其明晰本軍在海上之實力。

●免答法

傳遞無線電信號。而採用免答法時。凡信號發遞以後。不必求其回復。以免示知所在之方位。與通達消息之舉動。發電處之採用此法者。對於拍給電信之艦。駐於何所。當然知悉。且知其為接收本電台電波之時間也。

免答法之利益之點。在能保守秘密。關於各艦動作之報告。不至洩露於外。其不利益之點。則此法不能確證信號傳遞之無誤。及發報機在所達之距離。能否盡職。遂不敢

必收電者之能接悉電信與否也。更有一種之弊，則第一次所通之句語，或有破碎不全者，無第二次之來電，可資以校正。

因上項各種緣由，關於重要之通信，若可用截收法時，則當舍免答法，而不用。蓋此項方法，尋常祇用之於新聞消息、天氣報告、水路狀況、佈告、報時信號，以及不能利用截收法之時耳。

### ●復述法

由回復法而更爲周詳妥慎之步驟，乃有復述法之一法。復述法與回復法不同之點，則收電機關，不僅作簡單之回復，以報告收到信號而已，且逐字復述，而將全文重行電回於發電處，以證實其無錯誤之處。設一復述之電，經過數電台以輪遞傳達者，各須將其所接電文，述回於原來發電之所。

因電文之關係重要，而極須準確者，或因空氣之影響，與他種之攪擾，以及他種情況，而不適用別法者，悉須用復述法也。

復述法之利益之點，在接收電信者，關於準確問題，可以得絕對之保障。其不利益之點如下。

(一) 所有各關係處，所用復述法時，較用他法，費雙倍時間。

(一)發報機之爲用較多。易將艦之方位漏洩。

(二)較任何種方法多耗機力。

(三)推用過廣。對於使用他法時。關於準確之觀念上。易趨鬆弛。

### ●截收法

由甲電台以無線電傳遞消息於乙電台。電文到達以後。乙電台或須回復。或須複述。惟依照發電機關之意旨而行。其中處於第三方面之某艦。或某電台。則欲其抄悉此項電文。而勿作回答。是謂之截收法。此種傳遞消息之法。發達於歐戰期間。其主要目的。在使敵人對於本軍艦隊。或單艦之動作。愈不明悉。此中真像。爲愈妥善。蓋當時艦隊。或於海上活動。或於港內寄居。或有其他進行之計畫。皆以勿洩於敵爲切要之圖。若在戰時。陸地電台發電於某處。或發電於某數處。或發電異常繁密。敵人當極易知悉我之艦隊。在發動機附近。有所活動。若沿岸電台。輪轉傳遞消息。敵人對於我艦隊之行動。更易探測。準確。用截收法。所以避免此病也。採用截收法者。以審慎之選擇。籌備相當地點。佈置電台。以發收信號。俾活動於此範圍內之艦隊。居於任何地點。皆能截收所需要之消息。此等電台。並須具有完備嚴密之功能。俾克於戰時。傳遞消息。而無予敵人以探得之機會。爲經濟節省起見。平時對於此種規畫。則無施行之必要。惟在戰時。則所發

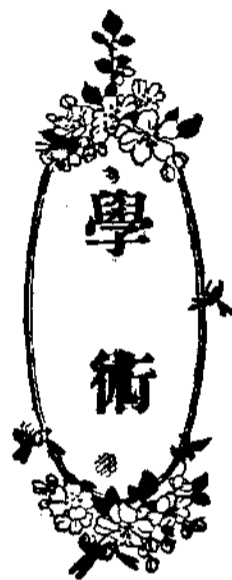
電文均須密碼地址亦須嚴加祕密而不能有所揭示也。截收法之利益遠勝乎免答法蓋接收電信之各艦對於往來電文常能多得接受之機會其中有錯誤與遺漏之處易於校正且在甲乙兩電台間甲致電於乙時若乙已接收無誤或報告電文已收悉或將電文複述於甲則凡寄蹤於此兩電台間者可以準行收到此項電文無疑也。其不利益之點則用截收法時兩端之發報電台多費時間與機力且關於欲其截收電文之第三方面未敢必其果能接得電文與否不若用回復法之準確可靠也。

美國海軍用飛機一覽表

卓金梧

類別	型式	製造公司	製造年	機種	種	乘員數	發動機	機	記	事	
戰	FB-5	Boeing Company	一九二六	陸	陸	1	(水冷)Packard		母艦用備有無線電機		
	F2B-1	同	一九二七	同	同	1	(空冷)Wasp 425 H.P.		母艦用		
	F3B-1	同	一九二八	同	同	1	(空冷)同		母艦用		
	G4B-1	同	一九二九	同	同	1	(空冷)Hallett 500 H.P.		母艦用有無線電為雙浮舟		
	F6C-3	Curtiss Company	一九二六	陸	陸	1	(水冷)Curtiss D-12		母艦用		
	F6C-4	同	一九二六	同	同	1	(空冷)Wasp 425 H.P.		同上		
	F7C-1	同	一九二八	陸	陸	1	(空冷)同		母艦用		
	F8G-4	同	一九二九	同	同	1	(空冷)Hallett 525 H.P.		母艦用如 FBC-2 之改良		
	XF8C-2	同	一九二九	同	同	1	(空冷)Hallett 500 H.P.		母艦用		
	XF8H-1	Hall-Aluminium Co.	一九二九	同	同	1	(空冷)Super-charged		母艦用金屬水密胸體		
XFJ-1	Berliner Company	一九二九	同	同	1	(空冷)Hallett 500 H.P.		戰艦及母艦用			
X2U-1	Chance Vought, Co.	一九二九	水陸	水陸	1	(空冷)Wasp, spoper charged		Laird 之改良型如雙浮舟			
XF3W-1	Laird Company	一九二六	同	同	1						
觀	OC-1	Curtiss Company	一九二八	陸	陸	1	(空冷)Wasp 425 H.P.		從來為 F8C-1 後歸陸軍用而改良		
	OC-2	同	一九二八	同	同	1	(空冷)同		陸軍之 A-3 變化者		
	OD-1	Douglas Company	一九二六	同	同	1	(水冷)Liberty		戰艦及母艦用無照像機		
	OL-6	Leoning Company	一九二六	兩用	兩用	1	(空冷)Packard		戰艦及母艦用有照像機		
	OL-8	同	一九二八	同	同	1	(空冷)Wasp 425 H.P.		戰艦及母艦用		
	O2U-1	Chance Vought, Co.	一九二七	水陸	水陸	1	(空冷)同		同上		
	O2U-2	同	一九二八	兩用浮舟	兩用浮舟	1	(空冷)同		降爆雷雷雷有浮浮裝置		
	O2U-3	同	一九二九	兩用浮舟	兩用浮舟	1	(空冷)同		同上之改良型		
	O2U-4	同	一九二九	水陸	水陸	1	(空冷)同		戰艦及母艦用單浮舟		
	XOJ-1	Berliner Company	一九二九	同	同	1	(空冷)Laird		同上		
XOK-1	Keystone Company	一九二九	同	同	1	(空冷)同					
哨	PN-11	The naval aircraft Factory	一九二七	艇	艇	5	(空冷)Hallett 500X2		金屬胸體		
	PN-12	同	一九二七	同	同	5	(空冷)P&W 525X2		為 PN-10 改良型		
	PD-1	Douglas Company	一九二九	同	同	5	(空冷)Laird 500X2		為 PN-12 改良型		
	PM-1	Martine Company	一九二九	同	同	5	(空冷)同		同上		
	P3M-1	同	一九二九	同	同	5	(空冷)Wasp 425X2		為 XPPY-1 改良型		
	PS-3	Sikorsky Company	一九二九	兩用	兩用	乘員八	(空冷)同		為 XPPS-2 改良型		
	XPS-2	同	一九二八	同	同	乘員八	(空冷)同		為 XPPS-1 改良		
	XPB-2	The naval aircraft Factory and Boeing Company	一九二七	艇	艇	5	(空冷)Hallett 2		為 PB-1 之改良		
	XPH-1	Hall-Aluminium Co.	一九二九	同	同	4	(空冷)Laird 500X2		為 PN-11 之改良		
	XP2M-1	Martine Company	一九三〇	同	同	5	(空冷)Hallett 500X3				
XPY-1	Consolidated Co.	一九二八	同	同	4	(空冷)Wasp 423X2					
魚雷	TA-1	Atlantic Company	一九二七	陸	陸	2	(空冷)Laird 200X3		單葉		
	TA-2	同	一九二八	同	同	2	(空冷)同		同上		
	T2D-1	Douglas Company	一九二八	水陸	水陸	4	(空冷)Laird 500X2		為 XT2D-1 之改良雙浮舟		
	T3V-1	Martine Company	一九二六	同	同	3	(水冷)Laird J3B		母艦用		
	T3M-2	同	一九二七	同	同	3	(水冷)Packard 800		母艦用雙浮舟		
	T4M-1	同	一九二八	同	同	3	(空冷)Hallett 500		母艦用雙浮舟		
	TG-1	Great Lake Co.	一九三〇	同	同	3	(空冷)同		同上		
	XT3M-3	The naval aircraft Factory and Martine Company	一九二八	同	同	3	(空冷)同		為 TSV-2 另附有空冷發動機		
	KT5M-1	Martine Company	一九二九	同	同	2	(空冷)同		母艦用為降落爆擊用		
	XT6M-1	同	一九三〇	陸	陸	2	(空冷)同		母艦用		
XTN-1	The naval aircraft Factory	一九二七	水陸	水陸	3	(空冷)Laird 500X2		母艦用			
XT2N-1	同	一九二九	陸	陸	2	(空冷)Hallett		母艦用降落爆雷用			
練習	N2C-1	Curtiss Company	一九二八	本陸	本陸	2	(空冷)Laird 200 H.P.		單浮舟		
	NK-1	Keystone Company	一九二八	同	同	2	(空冷)同		同上		
	NY-1	Consolidated Co.	一九二六	同	同	2	(空冷)Laird J-5		同上練習飛行及射擊用		
	NY-1B	同	一九二七	同	同	2	(空冷)Laird 200		為 NY-1 裝 NY-2 之翼		
	NY-2	同	一九二七	同	同	2	(空冷)同		翼比 NY-1 更大者		
	XN2B-1	Boeing Company	一九二八	陸	陸	2	(空冷)Fairchild cam-iner				
	XN2Y-1	Consolidated Co.	一九二九	同	同	2	(空冷)Warner scotch				
	XN3Y-1	同	一九二九	同	同	2	(空冷)Laird 200 H.P.		為 NY-2 採用 NY-1 之翼		
	雜用	JR-2	Ford Company	一九二九	同	同	乘員十二	(空冷)Laird X3		全金屬發動機	
		JR-3	同	一九二九	同	同	乘員十二	(空冷)Wasp X3		同上	
XJA-1		Atlantic Company	一九二八	同	同	乘員三	(空冷)Wasp 425 H.P.		Fokker Superuniver-sal		
XJQ-1		Fairchild Co.	一九二八	水陸	水陸	乘員二	(空冷)Laird 200 H.P.		單葉雙浮舟		
XJR-1		Ford Company	一九二七	陸	陸	乘員七	(空冷)Laird X2, Wasp X1		全金屬發動機		
應急用機	XFL-1	Loening Company	一九二九	兩用	乘員二	(空冷)Hallett 500		搬運傷病者			

【註 機種內有(陸)為陸上機 (水)為水上機 (水陸)為水陸轉換式 (兩用)為水陸兩用機】



## 北極星沉沒之預測

曾光亨

西歷二千一百零二年（距今後年一百七十三年）天球北半球將有特殊變化。此種變化爲有史以來所未有。其變化爲何。卽北極星 Pole Star or Polaris 沉沒也。北極星在天球流行。行抵北極極點之後。向前繼續流行。不已。不久卽將隕沒無存。（按北極一星。現與天球北極極點相距不及一度之半。若以天球弧度之數計之。北極星之方位。與天球北極極點。相離二十八分。是年。流行至北極極點地位。行至此點之後。復繼續向前流行不息。至數世紀後。此星愈行愈遠。遂漸漸隕墮。無從窺測。）

北極星 Polaris 第一次之得此名號者。實爲航海家於航海時觀測天象。（因航海家欲觀測其船舶在海洋航行所處之地位。在地球球面。經緯度若干之數。特假借所懸想之天球北極極點而推測之。）以此星爲天球球體北極方向之標準。而觀測天文。推算經緯之度數。稽之上古。從

何時開始引用此星爲天球北極點。無從研究之。或云當時此星尙未發現於空中。亦未可知。惟此星隕墮之後。則航海者又入無標準之境界。處此境界期間極長。計約二六〇〇〇年爲一週。上古希臘航海家並未悉北極星足以代表天球北極點。因彼時此星與天球北極點相距十度至十二度之數。不能採用以代表北極點之地位。古時所引用代表天球北極點之星宿名爲大熊。Great Bear 亦稱之爲北極星宿。Cynosure 塞奴賽。按希臘字義解釋。卽係北極星宿。由字義推之。卽知當日命名之宗旨。

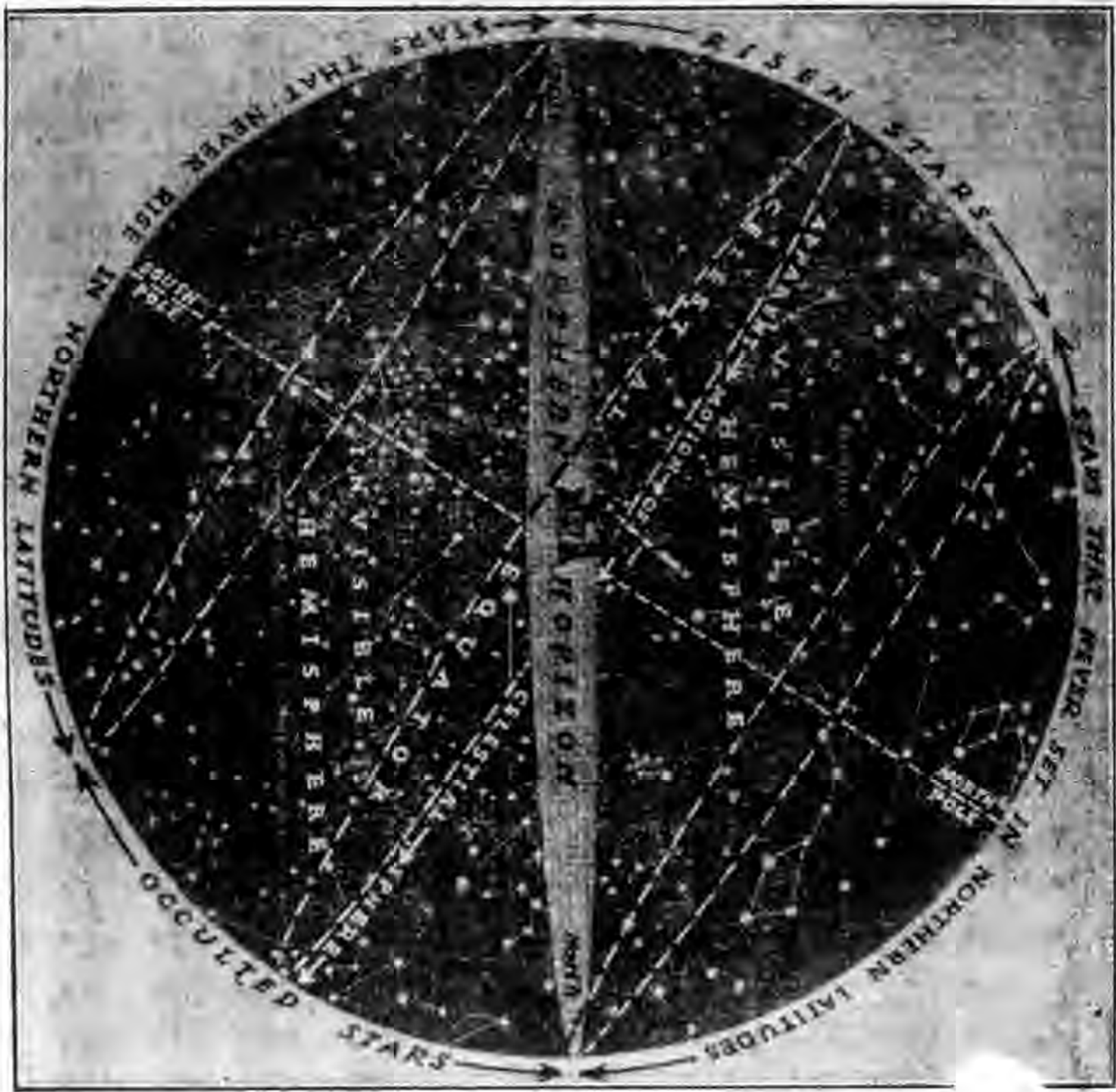
如有人質問北極星何以在天空流行不息。可答之曰。此爲星宿行動之問題。極易解釋。究其實際。並非北極星自身行動。實因地球體繞太陽流行。地球體旋轉之軌道。未能固定。逐年遞改。以致發生此種變故。假使地球軸線由北極點伸長至天空際。地球旋轉時。則北極點在天空所行之軌道。將成一大圈。地球體旋轉二六〇〇〇年。方能完成此大圈。現由天文理法推測。至西歷二千零二年時。爲地球體完滿此圈之期。故呈此北極星隕墮之現相。從此之後。又開始另演新圈。或遲數千年之後。地球球體與其他星宿另演此一大圈。亦未可知。世界航海家駕駛船舶遠涉重洋。未能斷定其船舶在洋海中。所處地位。方向確否之時。則引用簡單儀器。粗略駕駛方法。以北極星爲正北。測其高度及方向。卽能推算其船舶所處之地位。方



向天文之作用如此而已。

近世船舶航行速率逐漸改良進步亦極迅速。但天上星宿變遷極緩。閱若干年方移動幾度。人力與天工相差殊甚。北極星前為航海家航行遠洋時引用為推算地球緯度之數較之引用其他星宿推算緯度之理法大略相同。現北極星行將隕墮無存。能不研究其他方法以代之乎。按地球球體依其固定軸線在天空旋轉。假如航海家若在一固定之緯度處所在北半球或南半球。窺測天上星宿而星宿之中有能窺見而推測之。亦有永遠不能窺見。無從推測之。凡能窺見而推測之星宿謂之永遠顯明 *Perpetual apparition* 之星宿。凡永遠不能窺見之星宿則謂之永遠遮沒 *Perpetual Occultation* 之星宿。此為觀測者在南北兩半球所見星宿不同之點也。

窺測天球星宿方位之數及其變遷之理最完美之法。係設想製造一天球球體作為觀測星宿之用。並於球體之內設置一平台以為觀測者之座位。（見第一圖）將所製造之球體配置機械。二於球架之上使天球球體之軸線與地球球體之軸線互相恰合。觀測天象者在平台上所窺見之地平線即為天涯 *Horizon* 之止境。地平線下面之天象即不能窺測之。所製之天球依星宿之方位配置完備。假如將球之軸線依次旋轉則觀測者在平台之上即能窺測天象完全之



(圖 一 第)

圖全宿星球半兩北南球天測所臺象觀湖安執密哥加芝

境界耳。此為觀測星宿者潛心研究製造此種機械以求星宿之學理也。

四

德國天文家研究行星之行動將天上所有行星及其他星宿依其原來之方位陳列於此種機械之內(見第二圖)以大小燈光代表星宿之光芒此儀器謂之行星儀 Planetarium 此儀為一巨大球體安置於旋轉機軸之上在此儀器之內能窺測現在及已往或將來如某年某月某日某時所有行星或其他星宿之行動據德國天

文家聲稱彼等製造之行星儀能推算沙爾大帝 Charlemagne 時之天象 (按沙爾大帝為西

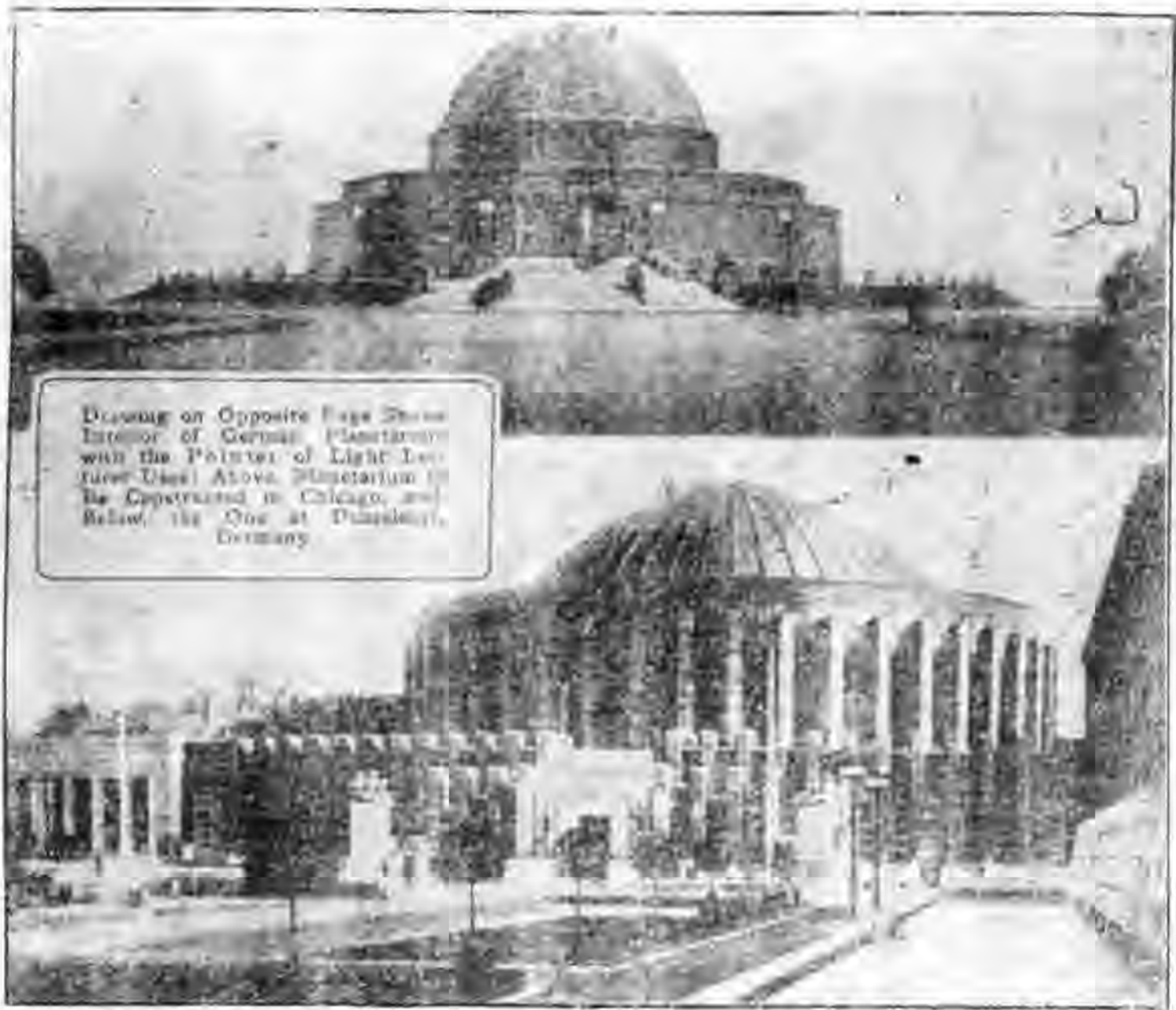




(圖 二 第)  
位地之時現星極北像景全完之外球地與球地

紀七七一一年。法國皇帝距今有一千一百餘年。

及猶略斯大帝 Julius Caesar (按猶略斯大



Drawing on Opposite Page Shows Interior of German Planetarium with the Projector of Light Lenses Used Above Planetarium to Be Constructed in Chicago, and Below, the One at Düsseldorf, Germany

(圖 三 第)

台測觀宿星國德為圖下 台測觀宿星哥加芝為圖上

帝為西紀三三七年。法國皇帝距今約一千六百年。時星宿之狀況甚至可以追求人類始祖尼亞之舟。駕馭方舟時所引用星宿之概況。此豈不為特殊新奇之研究乎。

美國芝加哥 Chicago 密執安湖 Michigan

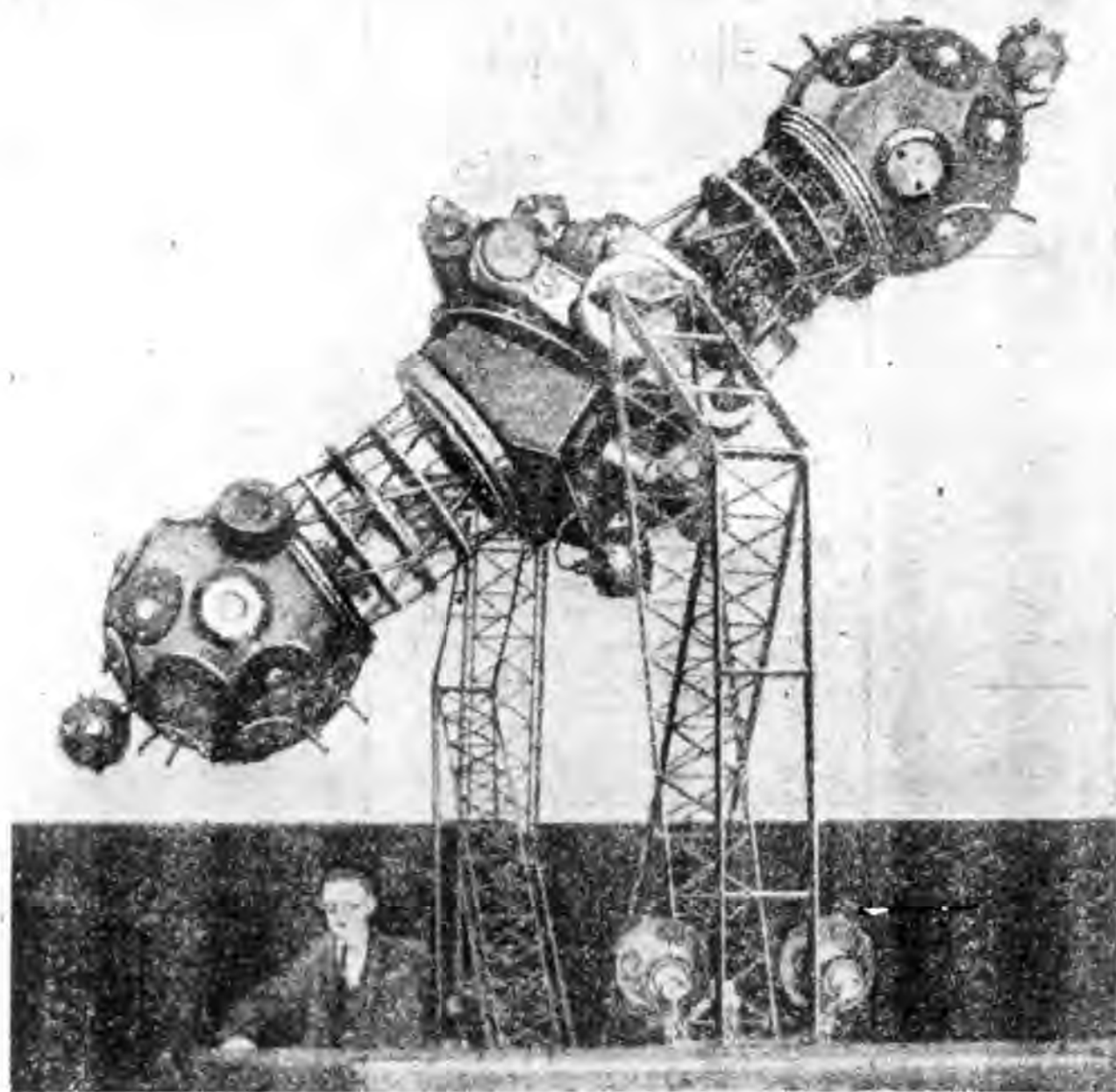
Lake 所設立之行星觀測儀係一銅質圓

形安置於八十五呎之屋頂。儀器安設完竣之後。即天上所有星宿均陳列於圓形之內。如觀測者欲觀測北極極點。則將圓形底部之機械搬動之。則儀器自由旋轉。竟如用無線電推測遠方之氣候。搬動電門。即能知悉。如欲觀測南極極點。其極點立時即發現於

觀測者之頭頂。其機械之靈敏。有如此便捷者。儀器內尚附設行星流動機。使行星流轉自如。並



能表示行星在天空流行之速率及一年所行之軌道。凡行星一年所行之狀況可於數秒鐘窺測而推算之。此儀器尙能推測天上其他星宿（除太陽與月球不列於星宿之內）一年或不止一年之行動。其儀器之巧妙可知。所以上文所述北極星隕墮一節豈可以無稽之談視之耶。



(圖 四 第)  
器儀轉流星行算測

論事。只當言其理之是。  
非不當計其事之利害。

(續前題)

由首次至二次,航行南25度東,20海里。

首次駕駛計算地緯34度 0分南,天文測算地經172度54.7分東

航行緯差 18.1南 經差 10.0 車

二次駕駛計算地緯34度18.1分南,天文測算地經173度 4.7分東

(二)用新航術求測者之二次經緯度

時 分 秒		
船錶時	11 10 50	太陽天緯 = 北22度39.3分
錶差	-27 11	- .2
格林均時	22 43 39	= 北22 39.1
時較	-4 39	時較 = 4分 36.0秒
格林真時	22 39 3	+ .3
東經 +11 32 19		= 4 ,, 36.6 ,, +
本地真時	10 11 22	

東時角 = 1 48 38	……半正矢對數 = 8.741354
地緯 = 南34度 18.1分	……餘弦 ,, = 9.917032
天緯 = 北22 ,, 39.1 ,,	…… ,, ,, = 9.965138
	半正矢 ,, = 8.623524

輔助角 = 23度39.6分,	正矢 = 0.084057
地緯 + 天緯 = 56 57.2,	,, = 0.454678
故頂距 = 62 31.9	,, = 0.538735
即所計高度 = 27 28.1	
但所測高度 = 27 40.0	

是高度差 = 11.9分(與太陽同向)

茲有真時方向表,得第二次太陽方為北28度東(丑角)

故第二次位點線之方向 = 北62度西或南62度東

地緯之校數 =  $\frac{\text{高度差} \times \text{子角正弦}}{(\text{子}-\text{丑})\text{角正弦}} \dots\dots (1)$

高度差 = 11.9分	……對數 = .1.075547
子角 = 53度9分	……正弦 ,, = .9.903203
子-丑 = 25 17	……餘割 ,, = 0.369476
地緯校數 = 22.3分	…… ,, = 1.348226



$$\text{地經之校數} = \frac{\text{高度差} \times \text{子角餘弦}}{\text{地緯餘弦} \times (\text{子-丑}) \text{角正弦}} \dots\dots(2)$$

高度差 = 11.9分, 對數 = 1.075547

子角 = 53度 9分, 餘弦 ,, = 9.777950

地緯 = 34 ,, 18 ,, 正割 ,, = 0.082968

子-丑 = 25 ,, 17 ,, 餘割 ,, = 0.369476

地經校數 =  $\frac{20.2分}{1.305941}$

第二次經緯度

度分

度分

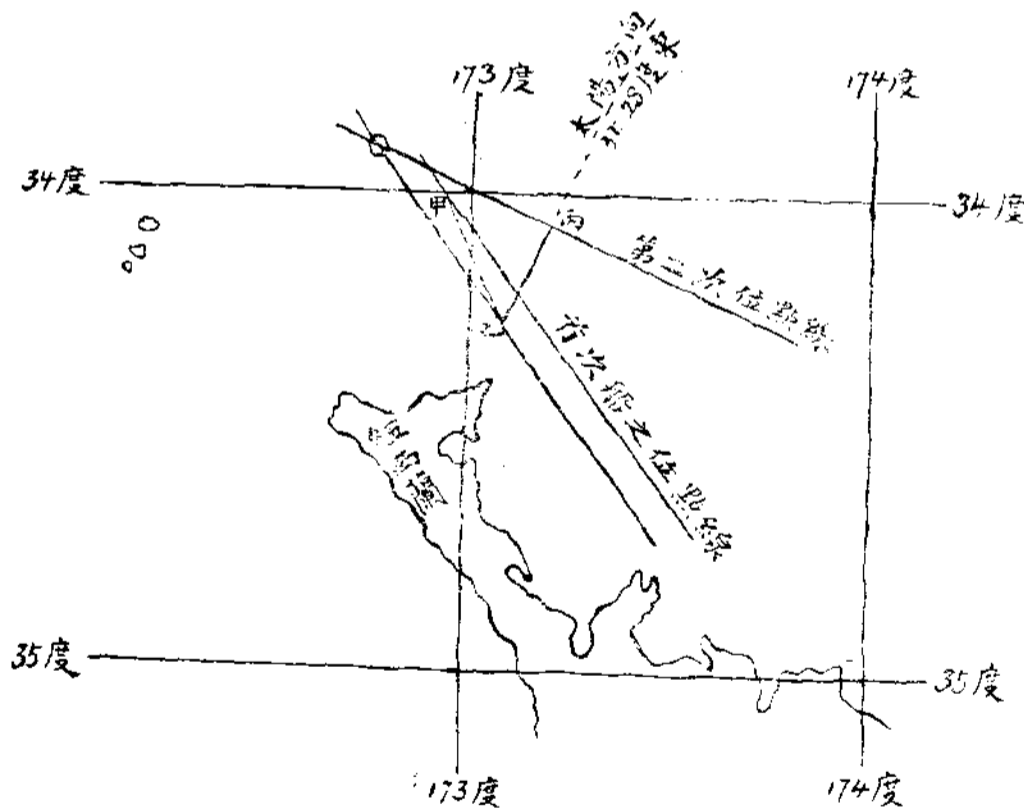
駕駛計算地緯 = 34 18.1南, 天文測算地經 = 173 4.7東

地緯校數 = 22.3北, 地經校數 = 20.2西

故準確地緯 = 33 55.8南, 故準確地經 = 172 44.5東

(甲)地緯校數為北, 因高度差與太陽同向, 地經校數為西, 因

兩次位點線向西而互交也。



甲 為首次測度時船位 甲乙 為兩次測度時間之船線  
乙丙 為所測高度與所計高度之差 ○ 為第二次準確船位

例題二。一九二八年。四月十五日。下午約十時三十分。照駕駛計算。船在南緯三十四度。東經百五十三度三十分。測得兩個高度列下。

船錶時。

兩星真高度與真方向。

○時四十四分五秒。

大蠟 (Antares) 三十五度○分。南八十度東。

○時四十六分四秒。

大角 (Arcturus) 二十八度五十二分。北三十三度東。

船錶較格林均時快二十三分二十六秒。求船之準確經緯度。

(一) 用船錶法求測者之經度。

大約時			
	月	日	時分
本地時	4	15	22 30
東經			-10 14
格林時	4	15	12 16

準確時		
	時	分秒
船錶時	0	44 5
錶差		-23 26
格林均時	12	20 39

大蠟天經 =  $\underline{16時25分0秒}$

大蠟天緯 =  $\underline{南26度16.5分}$

均日天經 =  $1時33分34.8秒$   
 $\quad\quad\quad + 3.3$   
 $\quad\quad\quad \underline{\quad\quad\quad}$   
 $\quad\quad\quad = 1, 33, 38.1,$

地緯 = 84度 0分 0秒南, 正割對數 = 0.081426  
 天緯 = 26,, 16,, 30,, 南, " " = 0.047363  
           7,, 43,, 30  
 頂距 = 55,, 0,, 0  
 和 = 62,, 43,, 30,, ,  $\sqrt{\text{半正矢}}$  ,, = 4.716380  
 較 = 47,, 16,, 30,, , " " = 4.603089  
 大角時角 = 19時44分 3秒, 半正矢 ,, = 9.448258  
 大角天經 = 16,, 25,, 0,,  
 春分點時角 = 12,, 9,, 3  
 均日天經 = 1,, 33,, 38,,  
 均日時角 = 10,, 35,, 25,,  
 本地均時 = 22,, 35,, 25,,  
 格林均時 = 12,, 20,, 39,,  
 故測者地經 = 10,, 14,, 46,,  
                   60  
           4 | 614 46  
           = 153度41.5分東

(二)用新航術求測者之經緯度

船錶時 = 0時46分40秒 大角天經 = 14時12分23.7秒  
 錶差 = -23 26  
 格林均時 = 12,, 23,, 14,, 大角天緯 = 北19度33.2分  
 測者地經 = 10,, 14,, 46,, 均日天經 = 1時33分34.8秒  
 本地均時 = 22,, 38,, 0,, +4.0  
 均日時角 = 10,, 38,, 0,, 1,, 33,, 38.8,,  
 均日天經 = 1,, 33,, 39,,  
 春分點時角 = 12,, 11,, 39,,  
 大角天經 = 14,, 12,, 24,,  
 大角時角 = 21,, 59,, 15,,  
                   24  
 大角東時角 = 2,, 0,, 45,, , 半正矢對數 = 8.831279

測者地緯 = 34度 0分南, 餘弦 „ = 9.918574

大角天緯 = 19 „ 33.2 „ 北, „ „ = 9.974201

輔助角 =  $\frac{26 „ 36.8 „}{90}$ , 半正矢 „ =  $\frac{8.724054}{90}$

輔助角 = 26度 36.8分, 正矢 = 0105950

地緯 + 天緯 = 53 „ 33.2 „, 正矢 = 0405926

故頂距 = 60 „ 47 „, 正矢 =  $\frac{0511876}{90}$

90

即所計高度 = 29 „ 13 „

但所測高度 = 29 „ 2 „

是高度差 =  $\frac{11}{90}$  = 11分 (與大角背向)

今用兩公式同上題

高度差 = 11.0分, 對數 = 1.041393, 對數 = 1.041393

子角 = 80度, 正弦 „ = 9.993351, 餘弦 „ = 9.239670

子—丑 = 67 „, 餘割 „ = 0.035974, 餘割 „ = 0.035974

地緯 = 34 „, 正割 „ = 0.081426

11.8 „ = 0.070718, 2.5 „ =  $\frac{0.398463}{90}$

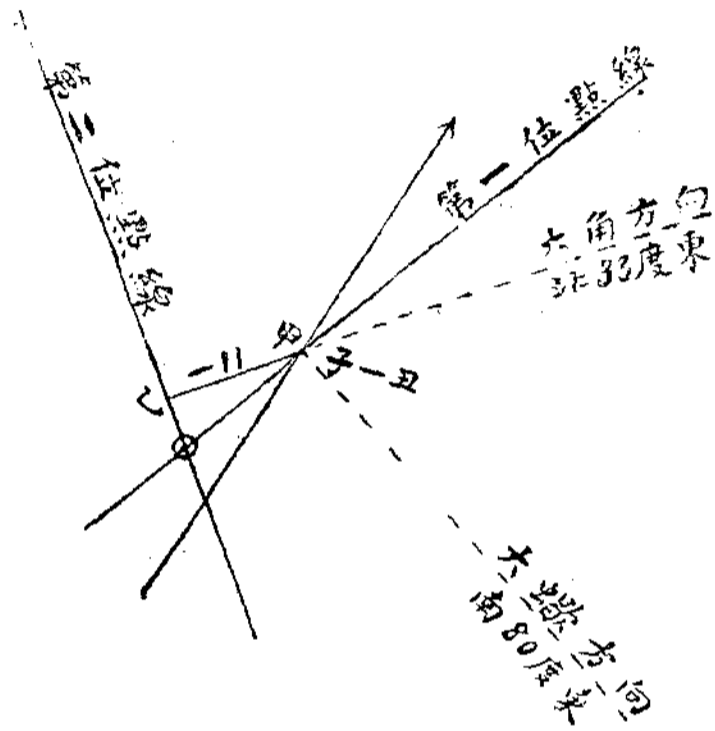
度 分

度 分

駕駛計算地緯 = 34 0南, 天文測算地經 = 153 41.5東

地緯校數 = 11.8南, 地經校數 = 2.5西

故準確地緯 = 34 11.8南, 故準確地經 = 153 39東



甲為駕駛計算船位  
 甲乙為高度差  
 ○為準確船位

第八章 變壓器變流器及感應電動機

交流變壓器。變壓器之爲用。固所以昇降電壓者。然平常所用之目的。則多用以降低電壓者。譬之發電機所生之電壓。輒在一千至五千勛以上。而電燈所需之電壓。則祇五十或一百或二百勛者。相差既巨。遂需一變壓器以介之。交流變壓器。完全一感應圈耳。用薄鐵片重疊而爲鐵心。鐵心之上。繞以第一絡圈。以進交流。及第二絡圈。以出交流。其目的既在於降低電壓。故第一絡圈爲無數道之銅絲。裹有絕緣質者。以吸引高電壓之弱電流。第二絡圈。則僅數道之粗銅綫。以發低電壓之強電流。

變壓比率。設將電壓自二千勛。變低至一百勛。則二十比一。曰變壓比率。倘不計變壓器中各損失。則其所受之電力。必與其所發者等。故其變壓比率。若爲二十比一。則其電流比率。必適反于是。而爲一比二十也。是即言欲第二圈發一百勛三百安之電流。則第一圈。至少須受二千勛十五安者。

其實變壓器中。有滯磁及渦涎作用。及銅綫之內阻力等各損失。此種損失。若爲百分之一。五。則若欲第二圈發三百安之電流。第一圈所受者。當不止十五安。而爲一五·二二五安也。此外



尚需少許電流。以磁化其鐵心。在無負載時。第二圈縱不發出其電流。第一圈亦有少許磁化之電流。在三十瓦之變壓器中。無負載時之磁化電流。約為半安。

變壓器之基本方程式。以  $V_1$  及  $V_2$  為第一圈及第二圈之線頭電壓。  $E_1$  及  $E_2$  為兩絡圈之電動力（實效）。  $S_1$  及  $S_2$  為兩圈絲絡之道數。  $r_1$ 、 $r_2$  兩圈之內阻力。  $K$  為變壓比率。  $f$  為週波數。

倘磁束消長之範圍。自  $\phi$  至  $\phi_0$ 。則瞬息之磁束必為  $\phi \sin pt$  ( $p = 2\pi f$ )

瞬息之電動力必為  $S_1 \frac{d\phi}{dt} = S_1 \phi_0 p \cos pt$  電動力最大時  $\cos pt$

故最大電動力 =  $S_1 \phi_0 p = 2\pi f S_1 \phi_0$

故  $E_1 = 2\pi f S_1 \phi_0 \div \sqrt{2} = 4.44 f S_1 \phi_0 = 4.44 f S_1 \phi_0 \div 10^8$  赫

$E_2 = 4.44 f S_2 \phi_0 \div 10^8$  赫

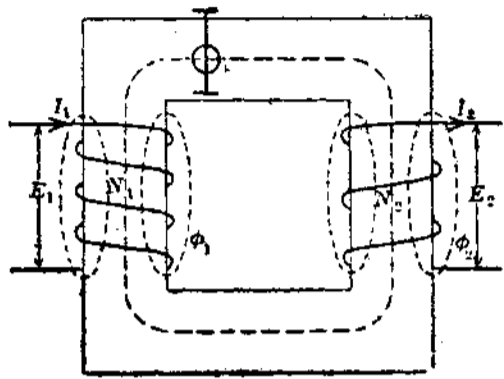
若不計磁化及滯磁等各作用則  $E_1 i_1 = E_2 i_2$  則  $i_1 = i_2 \times \frac{E_2}{E_1} = i_2 / K$

今知  $V_1 = E_1 + r_1 i_1$   $E_1 = V_1 - r_1 i_2 / K$

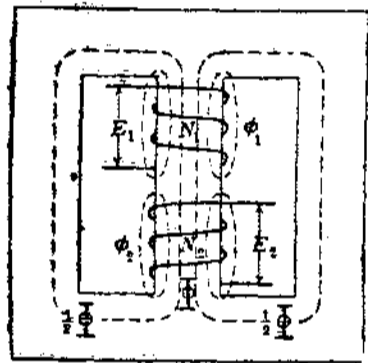
$V_2 = E_2 - r_2 i_2$

$= E_1 / K - r_2 i_2$

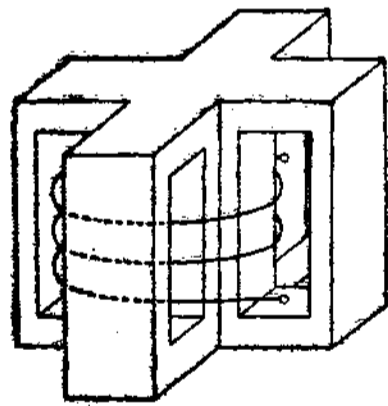
$= \frac{V_1}{K} - \left( \frac{r_1}{K} + r_2 \right) i_2$



圖百十九



圖百二十

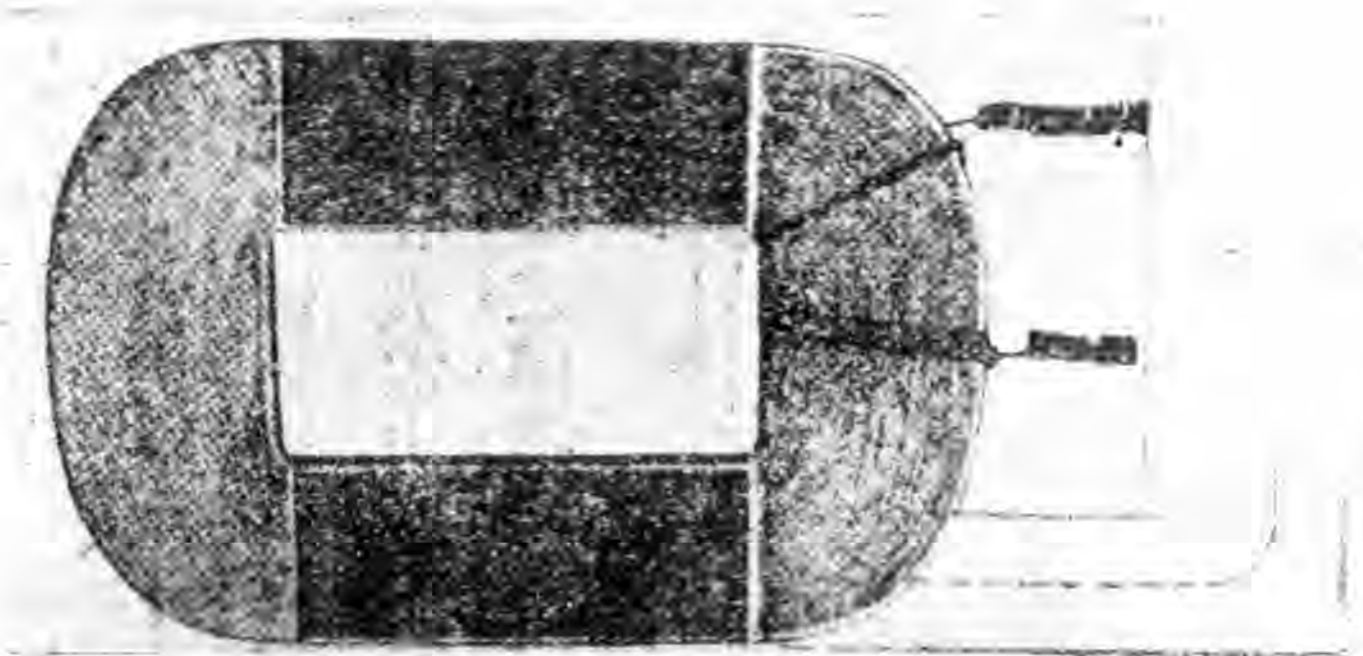


(三) 十字式。如圖百二十一。此三者皆須其一圈所生之磁束完全入于他圈中不致有洩磁作用者。故器中

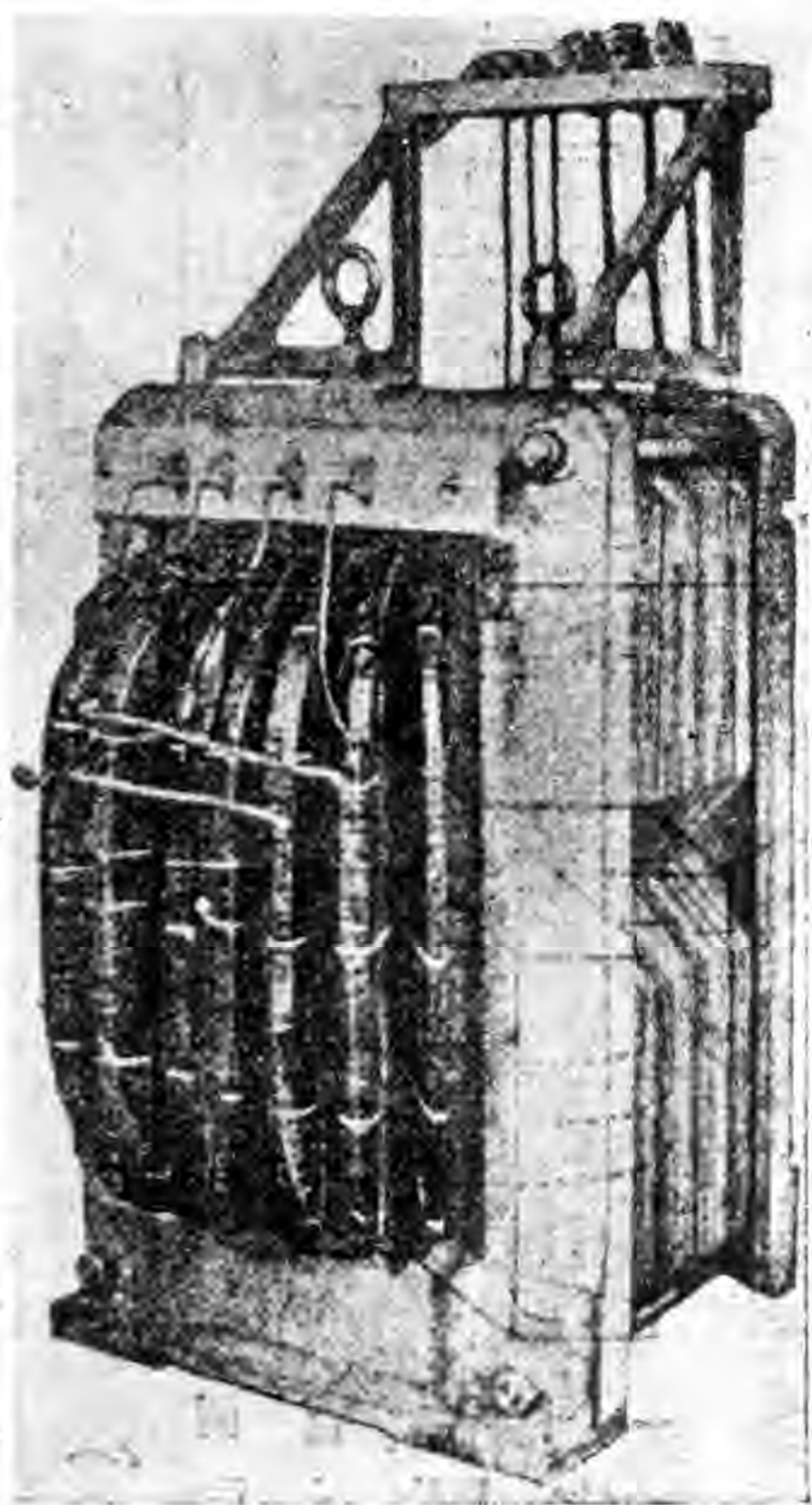
變壓器之消熱法。凡屬于電之機械。莫不有其損失之電力。成爲熱力者。變壓器自亦難免。故用于戶內之小變壓器。須在空氣可以流通之處。所負載不可過于所指定之熱度。在戶外者。因必須封藏于一箱內。則箱中必有油以漬之。所以消其熱氣。及增加絕緣性之用也。變壓器之大者。其電力有至于八千(千勛安)者。則箱之四面。多製成波形。或加射熱管。及類於射熱器中之凸形體。蓋皆所以增加射熱之面積也。更大者。則用黃銅管盤成螺旋形。置于油中。管內通以冷水。在大電力廠中。輒不用油。而用通風法。則皆凝之使冷之法也。

變壓器之構造。變壓器之形式有三。(一)鐵心式。如圖百十九。(二)鐵殼式。如圖百二十。

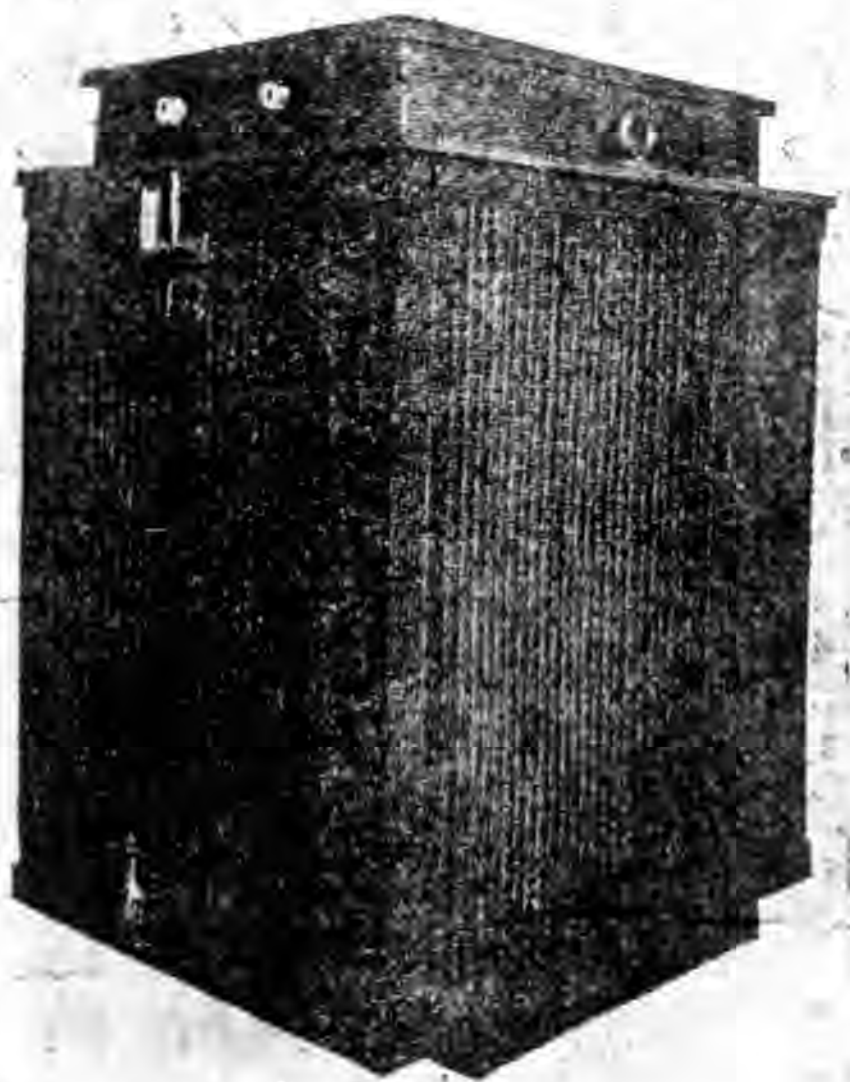
避免間隙及關節等。而兩絡圈之位置。則宜愈靠緊愈妙也。



二百一十二圖



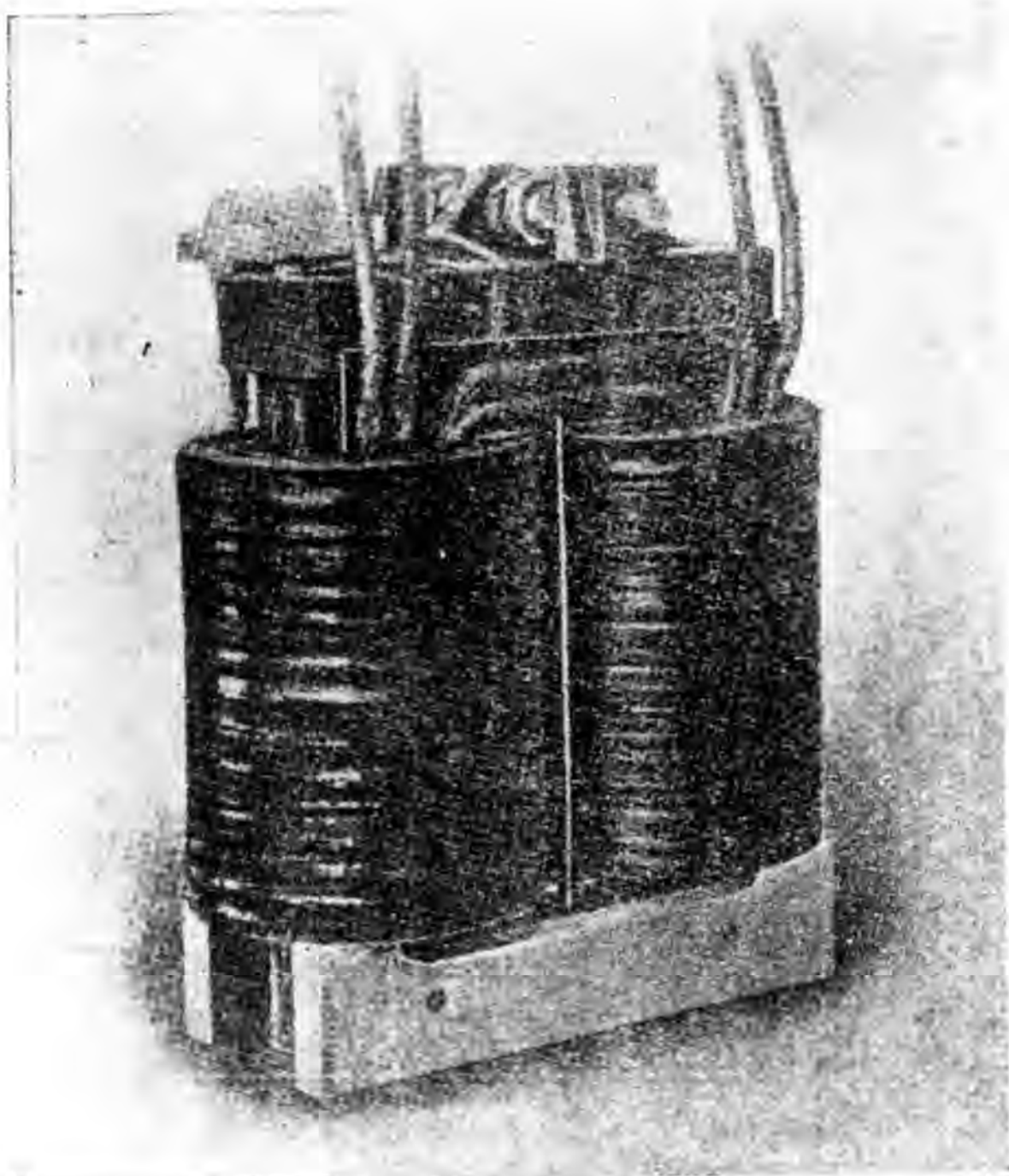
二百一十四圖



二百一十三圖

圖二百一十二。圖二百一十二。扁平之絡圈圖。三百二十。三為四。百瓦二千。變壓器之箱四面有波形。所以射熱圖百。

二十四為三百七十五瓩。一萬五千勒之鐵殼式變壓器。



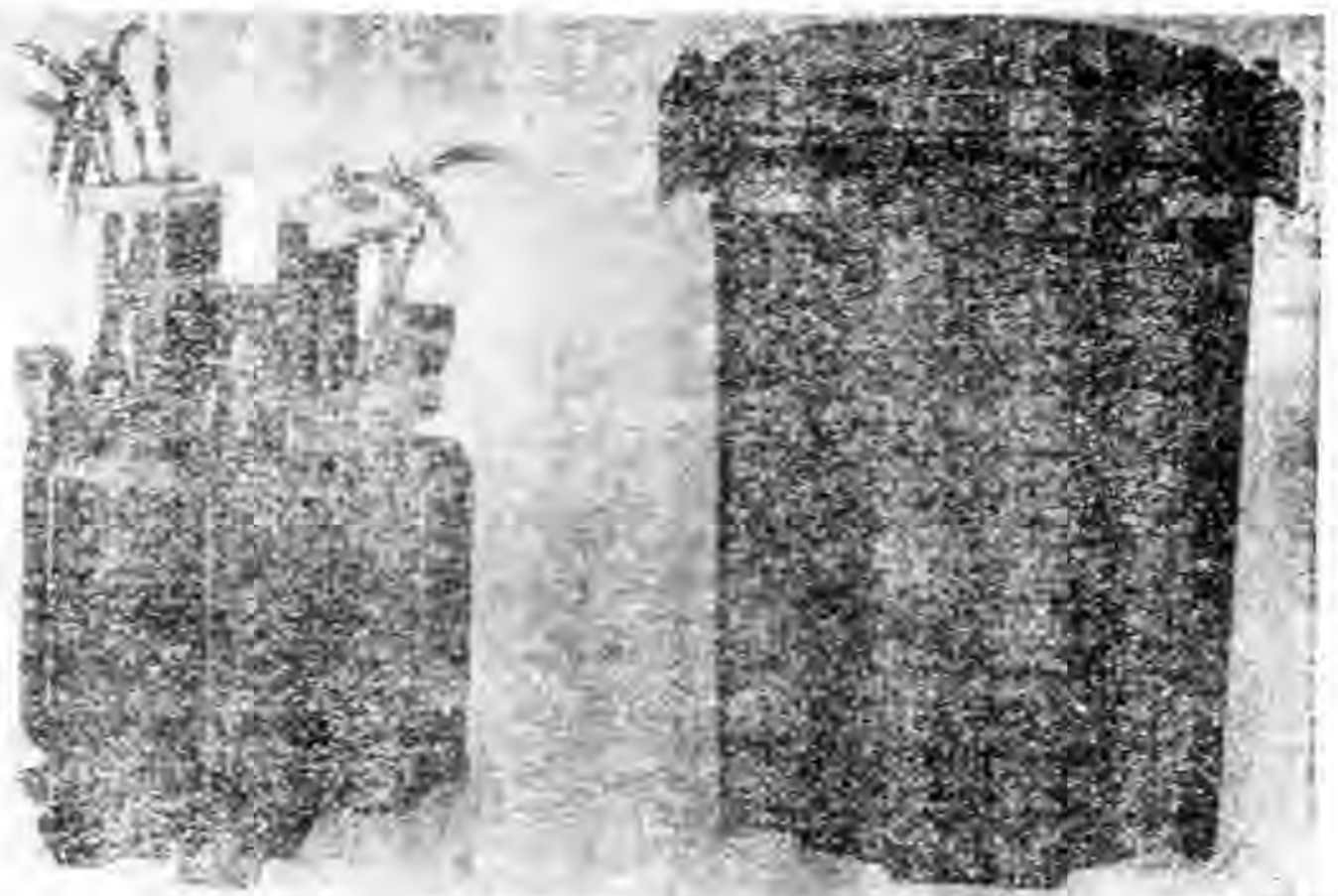
圖一百二十五



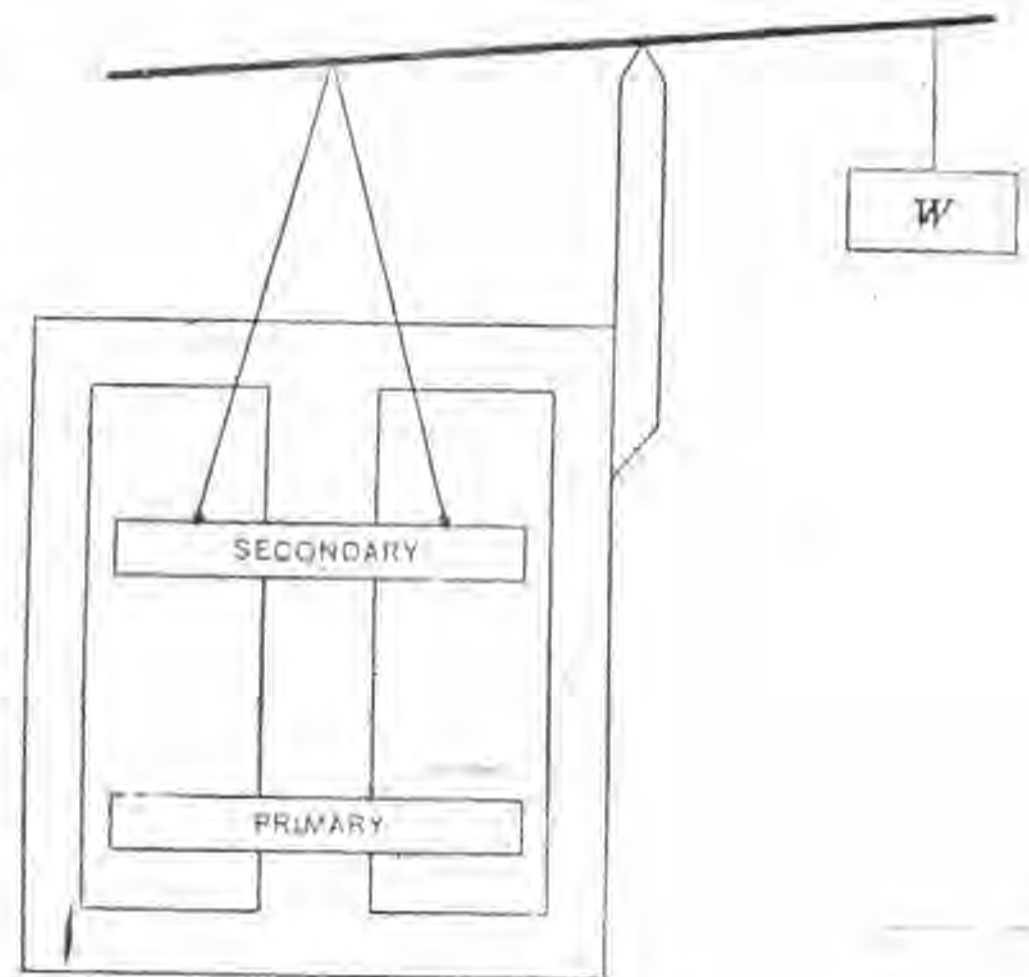
圖一百二十六

圖一百二十五為單相之鐵心式變壓器。  
 圖一百二十六則為三相之鐵心式變壓器。  
 第一及第二絡圈各有三。繞於相聯之三  
 鐵心上。圖一百二十七為十字式之變壓器  
 及其箱。





七百二十七圖

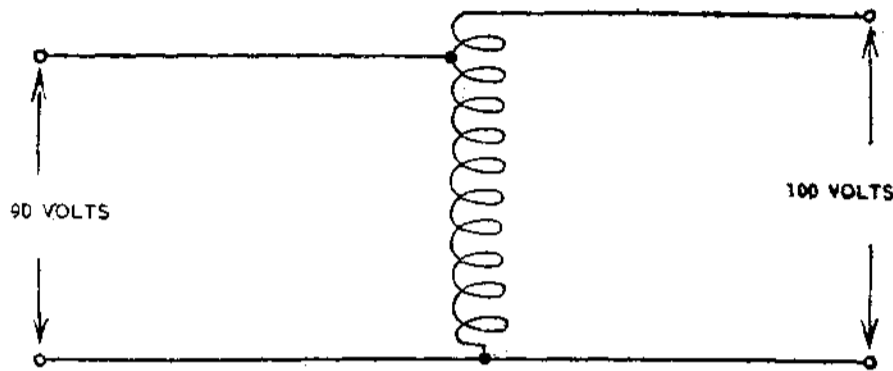


圖二百二十八

定流變壓器。

用于定流之弧光燈及低電壓之鎢絲電燈者。器為長形之鐵殼式。其中央繞有第一第二兩絡圈。如圖百二十八。第二圈所發

用。因而益增。若此時第二圈因阻撓度變小。電流甚強。則推拒力益大。間隔益遠。而洩磁必亦益甚。如是洩磁反應。足以阻第一圈電流之劇大變化。而第二圈所發之電流。遂亦穩定不變。無綫電用之變壓器。是實一昇壓器也。輒自二百二十勒。昇至二千勒。以發無綫電之用者。

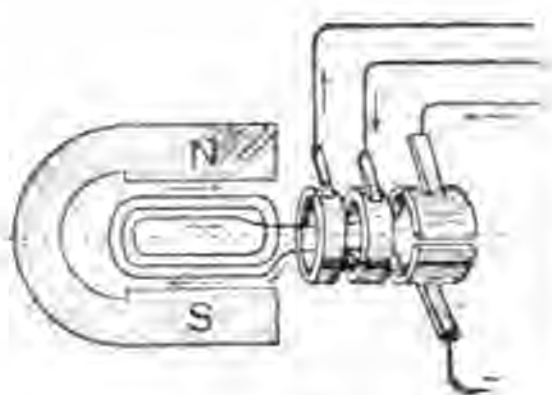


所謂鐵心鐵殼等式。均不適用。蓋電火距（或稱火花間隙）一斷。第二絡圈實成爲趨捷電路。電流必猝然猛進。欲制限之。非另以電阻力。或反應力。魚貫於第一。或第二圈中不可。故不若由一外露變壓器。或洩磁變壓器之爲愈也。所謂外露變壓器者。祇一束之鐵線。兩絡圈繞於其上耳。所謂洩磁變壓器者。卽兩絡圈之位置。間隔略遠也。

電路上忽生一阻力極小之支路。繞於電路之一小段。大多量之電流。不流經其所應行之路。而趨於此新產之捷路。致原電路上。反不得其所應有之電流者。是謂趨捷電路。

若一鐵心式變壓器。繞有一百道之絡圈。其綫頭聯單捲變壓器。若一鐵心式變壓器。繞有一百道之絡圈。其綫頭聯於一百勒之電壓。另外又有兩綫。一則聯於圈之一端。一則附於圈之九一點。離此端九十道處。則此兩綫。可於此一百勒電路中。得其九十勒。如圖百二十九。此種單捲變壓器。最節省銅綫。惟其變壓比率。祇自三比一。至一比一範圍內。若用之以生變換無定之電壓。以發動感應電動機者。則名曰補助器。

變流法。倘以一種電流發動一電動機。復藉電動機之動力。使一發電機生他種電流者。則此種聯合法。名曰電動發電機。若以交流電動機發動一直流發電機。則交流可使變為直流。若以以一同期電動機發動一交流發電機。而兩機之磁極數不同者。則一週波數之交流。可變為他週波數者。是又稱曰週波變換器。

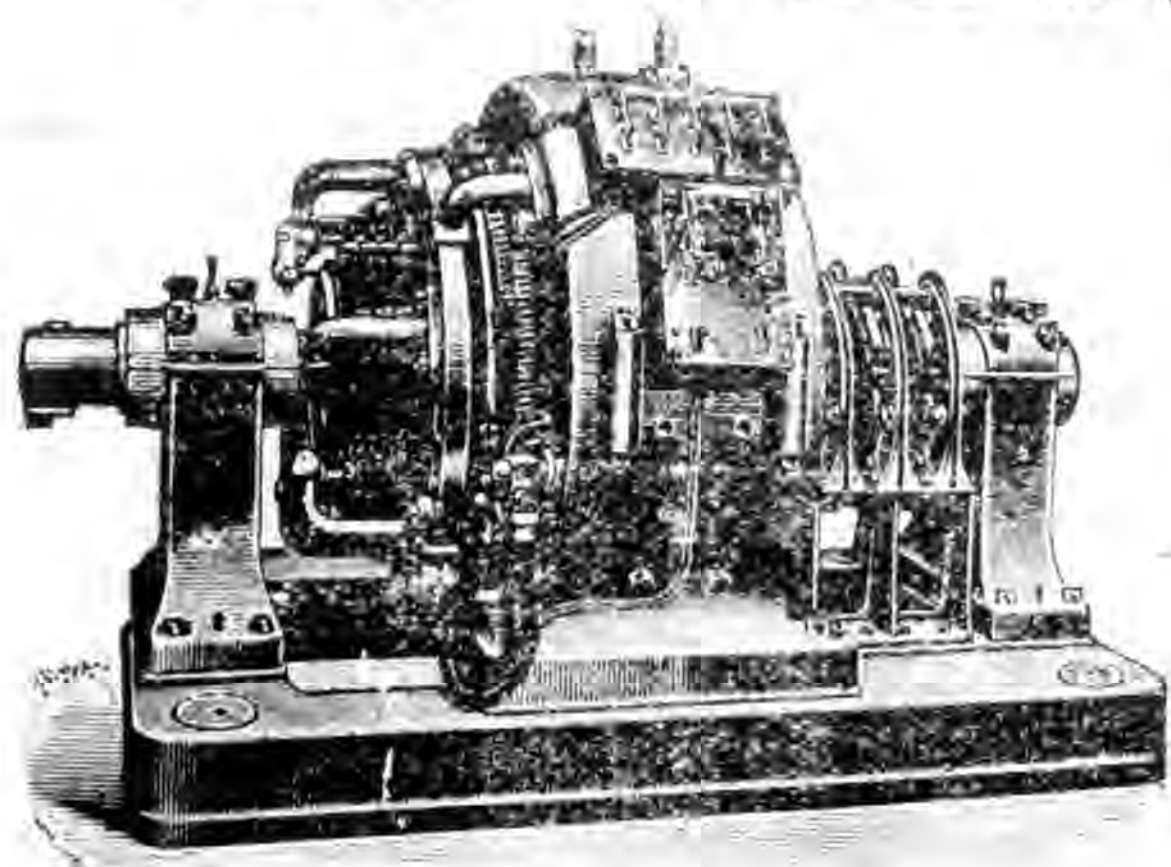


圖百三十

旋轉變流器或同期變流器。其大略原理如圖百三十。用一整流環。以聚直流。兩滑動環。以聚交流。則若通以直流。可生交流。通以交流。可發直流。若兩種電流并通之。可作電動機之用。若以機械發動之。則

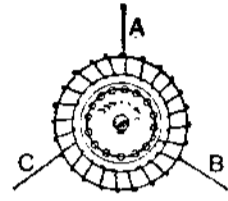
又可同時發出兩種之電流。

圖百三十一。為一小變流器。其電樞及整流環。類於尋常之直流發電機。但其軸之一端。另復有一組之滑動環。其數為三。或四。或六等。聯於電樞之線捲。若以交流入於此滑動環。則整流環及電刷。可發直流之電流。

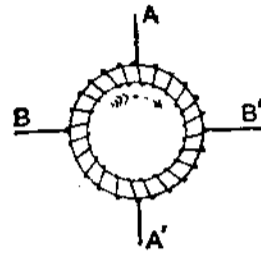


圖百三十一





三百三十三圖



三百三十二圖

旋轉磁場。設有一環繞以聯續不斷之線捲。如圖百三十三。A A' 兩點有交流通之。則在 A A' 直徑上必生有振撼擺動之磁場。初以 A 為北極。A 為南極。嗣即完全消滅。終則反其方向。而以 A' 為北極。A 為南極矣。若交流通於 B B'。則在 B B' 直徑上必亦猶是。若 A A' 及 B B' 并通以交流。但 B B' 之交流。遲於 A A' 者四分之一週期。則此兩搖撼之磁場必合成一旋轉磁場。傳導體之在於此旋轉磁場中者。可迴旋不已。是與汽機中免曲拐之生殆滯點。而用互相垂直之兩曲拐。以生平勻不絕之旋轉運動者。同是理也。若用三種交流。其位相差互為三分之一週期。即一百二十度。則如圖百三十三。電流初入 A 於而出 B C。繼入于 B。而出 C。A 終入於 C。而出 A B。則其所生之旋轉磁場亦猶前者。而其理則與汽機之用三曲拐。各隔一百二十度者同也。

感應電動機。旋轉磁場中。若有一旋轉輪在焉。則此旋轉輪。在無負載時。必生有最大之旋轉速度。幾等於磁場之旋轉速度。負載漸增。速度漸降。所減差之速度。稱曰滑率。以百分於最大速度計之。此種旋轉輪。為重疊之圓盤而成。其上有槽若干。銅桿嵌其中。桿端聯接成爲合電路。其得電流也。完全藉感應力。無需於整流環。或滑動環等。故曰感應電動機。又因銅桿所列成之。

英 文	原 名
變壓器	Transformer
變壓比率	Ratio of transformation
鐵心式	Core type
鐵殼式	Shell type
十字式	Cruciform type
定流變壓器	Constant-current transformer
洩磁反應	Leakage Reactance
昇壓器	Step-up transformer
外露變壓器	Open-core transformer
洩磁變壓器	Leakage transformer
趨捷電路	Short circuit
單捲變壓器	Autotransformer
補助器	Compensator
旋轉變流器	Rotatory converter
同期變流器	Synchronous converter
電動發動機	Motor-generator
週波變換器	Frequency changer
旋轉磁場	Rotatory magnetic field
殆滯點	Dead point
感應電動機	Induction motor
滑率	Slip
籠形電動機	Squirrel-cage motor

形狀。類於鼠籠。故又稱為籠形電動機。

海軍期刊 學術 電學

海軍軍人須知之國際公法 第十三續

李道彰

第七章(海戰第五·六·七節)

電報及臨檢

水底電報

第四十條。除受相當之檢查或在豁免檢查之列外其他一切水底電報不論其所有權屬於何人在戰時應照下列之規則辦理。

(甲)水底電報綫其一端在敵國所有地或其佔領地或在某地而其又一端在美國領土其辦法如何當視戰時之必要而定。

(乙)水底電報綫其一端在敵國所有地或其佔領地而其又一端在中立國疆上如因戰事上之必要得在敵國土地法權內之地點或在中立法權外之地點割斷通信。

(丙)佔領地與中立國相接之水底電報綫除因軍事上之絕對必需割斷外不得捕獲或毀壞之如已被損壞則於戰事結束時必須恢復原狀及賠償損失。

(丁)兩中立國間之水底電報綫不能侵犯亦不得間斷通信。

交戰國固有權利以割斷敵國之通信以窘之亦應保障不能割斷之敵國通信而設法禁止軍事消息使其不能達到以利其軍事行動。

觀上文之規定對於電報綫之所有權並未有所區別故經濟上如受損失則中立國與交戰國受同等之損失不論中立國或交戰國之電報局其收入上之損失實為受戰事影響之損失猶如中立國之貿易因不能與封鎖口岸繼續貿易受同一不可避免之損失或因某物某物被列為軍事違禁品而受損失。

對於水底電報綫兩端之地點在土地上則有下列之區別。

敵國與敵國間之水底電報綫對於割斷無限制。

敵國與中立國間之水底電報綫對於割斷無限制惟不得在中立法權內割斷之。

敵國佔領地與中立國間之水底電報綫限制割斷或捕獲惟因絕對之必要而時同且願恢復原狀及賠償損失得以割斷之。

中立國與中立國間之水底電報綫不得侵犯。

且就上文之規定并可置水底電報綫於檢查之下而准其照常通信故中立國在習慣上曾設電報檢查處使交戰國均各滿意而使數條水底電報綫繼續工作對於雙方交戰國公平正直。

戰。開。端。時。美。國。採。用。此。法。

至。於。在。何。處。得。以。割。斷。水。底。電。報。綫。則。上。列。之。條。文。已。准。許。可。以。在。公。海。上。割。斷。敵。國。與。中。立。國。間。之。電。報。綫。一。九。〇。二。年。國。際。法。協。會。所。訂。定。之。規。則。交。戰。國。與。中。立。國。間。之。水。底。電。報。綫。除。交。戰。國。已。佈。置。有。效。力。之。封。鎖。外。不。得。在。公。海。上。割。斷。電。綫。但。此。項。規。則。在。實。際。上。未。嘗。遵。守。

一。九。一。二。年。法。國。海。軍。部。訓。令。其。官。佐。凡。中。立。國。與。敵。國。相。連。之。水。底。電。報。綫。如。交。戰。國。可。以。用。之。以。指。揮。軍。事。行。動。者。均。當。使。其。不。能。工。作。英。國。將。德。國。五。條。水。底。電。報。綫。在。英。吉。利。海。峽。者。割。斷。該。綫。均。與。愛。姆。登。Enderben及。西。班。牙。相。接。連。德。國。亦。將。英。國。之。電。報。局。在。芬。甯。島。Fanning

Island及。科。科。司。島。Cocos Island者。毀。壞。

在。西。班。牙。與。美。國。之。戰。中。美。國。之。海。軍。在。古。巴。海。岸。綫。相。近。之。處。及。在。公。海。上。數。處。割。斷。中。立。國。與。西。班。牙。間。之。水。底。電。報。綫。數。條。美。國。海。軍。上。將。杜。威。Dewey曾。將。英。國。之。水。底。電。報。綫。通。香。港。與。馬。尼。刺。者。割。斷。然。割。斷。之。處。則。在。菲。島。三。涅。內。之。範。圍。中。也。

無。綫。電。報。

第。四。十。一。條。海。軍。艦。隊。之。司。令。官。得。以。管。理。或。於。必。要。時。得。以。禁。止。船。隻。在。其。接。近。部。下。軍。事。行。動。區。域。者。運。用。無。綫。電。報。機。并。得。取。相。當。之。手。段。以。使。其。管。理。或。禁。止。之。辦。法。有。實。效。雖。使。其。

將無綫電報機拆卸亦無不可如疑其有不守信約情形竟可將該機捕獲至於用無綫電報機以幫助敵人當照本法規第三十六條及第三十九條辦理

上列之法規係根據一九〇六年國際法協會所定之規則規定交戰國有權得以在公海上軍事行動區域內禁止使用無綫電報以傳達消息雖中立船隻亦不能用之如船隻使用無綫電報時一經查出為敵國服務者即可將其沒收雖則與敵國無此種關係亦當使其駛出軍事行動區域而將其無綫電報機拆除沒收國際法協會並規定交戰國如於戰事進行中決定禁止使用無綫電報時應當立刻通知中立國

對於本題之規則至今未有國際協約以規定之使國際間有效然法國之海軍部於一九一二年訂有規則令其官佐遵行規定海軍艦隊之司令官對於商船在其軍事行動區域內經過或停泊於該處者任何大小之無綫電報機不得使用應當發出一種宣言或通告其性質如宣佈封鎖一樣須將地理上之區域或於必要時將時間上之限制一併聲明之且此項禁止包括不准傳達交戰國艦隊行動之地位不准記錄由交戰國艦上所發之電報不論其為密碼抑係密碼不准發出訊號以致干預交戰國之通信如有違犯此項情事或有他種表示不守信用之處則司令官得以指令違犯之商船向某某指定航線駛去或將其扣留或加以捕獲但有此情



形。均。得。將。其。無。綫。電。報。機。拆。卸。沒。收。

凡。此。種。種。辦。法。足。見。英。國。之。習。慣。與。法。國。海。軍。部。一。九。一。二。年。所。頒。佈。之。規。則。相。同。

臨。檢。

何。處。何。時。施。行。臨。檢。

第。四。十。二。條。交。戰。國。之。臨。檢。權。除。載。於。第。七。段。豁。免。者。外。得。以。在。中。立。主。權。外。之。地。點。於。開。戰。後。施。行。檢。查。私。家。船。隻。俾。得。決。定。其。國。籍。其。到。達。港。及。其。行。期。其。貨。物。之。性。質。其。雇。用。之。性。質。以。及。其。他。有。關。係。於。戰。事。之。事。實。

前。章。對。於。封。鎖。違。禁。品。及。非。中。立。行。爲。既。有。所。論。列。則。對。於。如。何。可。以。決。定。其。有。此。種。情。形。之。存。在。當。然。亦。將。有。所。論。列。第。四。十。二。條。之。規。定。表。示。臨。檢。之。行。爲。所。以。決。定。貨。物。之。性。質。雇。用。之。性。質。國。籍。到。達。港。及。其。行。期。以。及。其。他。有。關。於。戰。事。之。事。實。

臨。檢。之。行。爲。祇。可。於。戰。時。爲。交。戰。國。之。公。家。船。隻。施。之。其。在。平。時。不。論。中。立。船。或。任。何。船。如。臨。檢。他。船。爲。非。法。行。爲。但。如。有。確。實。之。證。據。足。以。證。明。被。其。所。臨。檢。之。船。乃。係。執。行。海。盜。或。販。賣。人。口。之。事。業。者。則。不。在。此。例。蓋。舉。世。大。國。對。於。海。盜。及。販。賣。人。口。行。業。爲。不。受。法。律。保。障。者。船。隻。有。犯。此。項。嫌。疑。者。不。論。其。在。戰。時。或。平。時。海。軍。指。揮。官。遇。之。均。應。施。以。臨。檢。惟。於。行。施。此。權。時。須。謹。慎。

將事因無罪之船隻。因受上項二罪之嫌疑。致被拘留。得要求賠償損失故也。中立私人船隻。在中立領海外。不論其在何處。祇交戰國之現役軍艦。得以行施臨檢。若交戰國之商船。則不能同樣行施臨檢權。

各中立私人船隻。除有中立軍艦護送者外。交戰國軍艦均可施行臨檢。一交戰國現役之巡洋艦。得以在海上行施臨檢權於商船。不論其爲何船。何貨。及何到達港。此爲其不可爭辯之權也。一此項權利爲一舉世各國所概許之戰時權利。而祇限定於戰時。得以操用之。一蓋交戰國之軍艦。在公海上遇見船隻。欲知其性質。及何種貨物。非行施臨檢不可。故臨檢權已成爲一種無爭論之權利。其界說之明晰。及其施用之普遍。較之國際公法範圍內其他各種習慣。尤爲明晰。尤爲普遍也。顧其間容有不同意見之點。必因施行搜檢之方法。而發生。因濫施其權。必致干涉正當之中立貿易也。

按第四十二條之規定。臨檢之行爲。得在中立法權外之地點行之。在歐戰之前。交戰國軍艦如在公海上遇見中立商船。須飭其「停輪」。乃令其軍官登船搜檢。當場決定。應施捕獲。或應即釋放。及歐戰開端之後。協約國即採用一種不同辦法。軍艦駛近中立商船。命其駛至一指定之港灣。而於該處搜查。其有否裝載違禁品。美國對於此種辦法。曾提出激烈之抗議。多次。英國之

答辯謂按照現代所處之情形。欲施搜檢。必須使船隻駛入港灣內行之。否則必須廢棄臨檢權也。其故在於現代船隻之巨大。在公海上搜檢極感困難。且違禁品每藏於稻草包中。或乘客之行李中。故欲在海上搜檢。實在有所不能。况其時德國之潛艇。方肆其淫威於襲擊船隻。而事前並不予以警告。是以使商船停於海上。甚爲危險。於是英國不得不取最有效之手段。而使用拘留權矣。

法國之駁復曰。現在如欲搜檢船隻。須令其駛入指定之口岸。蓋其時海上之情形。及被嫌之貨物之性質之重量之數量。以及船泊書之糢糊。均足以使海上臨檢不能舉行。且使被檢之船處境危險也。

美國所持之意見。謂世上海軍國列強。包括英法德美。自從一八八八年後。所頒發與海軍官佐之法。規其初。並未有飭令船隻駛入港灣。握檢之意旨。且現代船隻之尺寸增大。亦不能據爲如此。搜檢之正當理由。况手續之延滯。致使無辜之船隻受極大之損失。對於此項問題。美國與協約國間。交換牒文不少。及美國加入歐戰。爭論方休。但最後之協定。須俟之於異日之發展也。

昔日強國對於他國之公私船隻。不論其在平時及戰時。均施行臨檢權。自從美國宣布獨立之

後。有若干年英國之軍艦在公海上登臨美國之私船。而將其水手被疑爲由英船逃逸者。強行拘去。有一次英國軍艦駛入紐約港口。當美國關員之面。將美國商船上人用武力拘去。以後英國軍艦竟登美國軍艦而搜查逋逸者。其結果發生一八一二年之戰。及戰事結果。遂訂條約。對於平時施行臨檢辦法。雖未嘗載於條約。然而從茲卽不復有平時臨檢之行爲。

美國對於臨檢問題。共有二次與外國宣戰。第一次在一八一二年至一八一四年。與英國開戰。已於上文述之。第二次在一九一七年至一九一八年。因德國於擊沉船隻之前。而不遵循臨檢之手續。而與之開戰。

凡中立國人民之生命。及不預聞戰事者之生命。在海上時。應得尊重。此種習慣行之已久。自從人類有史。以至西歷一九一五年。凡於擊沉私船之前。其乘客及水手之生命。須予以安全之保護。此種法律。從未破壞。交戰國雖對於敵國之私船。亦先施臨檢之手續。移去乘客及水手。然後擊沉之。蓋此項手續。均認爲應盡之義務。故也。

### 與德國之爭執

歐戰開端時。德國對於此節。曾遵循國際公法。辦理德艦「愛姆登」(Emden)曾在遠東海面巡弋。爲時甚久。敵國之私船。被其擊沉者。數十艘。然未嘗損害乘客。或水手一命。其他德艦亦均如

此。直。至。一。九。一。五。年。二。月。四。日。德。國。宣。佈。自。一。九。一。五。年。二。月。十。八。日。起。凡。敵。國。之。商。船。如。在。環。繞。英。倫。三。島。之。公。海。某。指。定。區。域。內。相。遇。當。遭。擊。沉。如。敢。嘗。試。則。乘。客。及。水。手。亦。不。能。使。其。免。難。也。此。項。通。告。內。并。附。一。種。警。告。謂。敵。國。常。妄。用。中。立。旗。幟。故。中。立。船。隻。如。在。該。處。行。駛。亦。極。危。險。德。國。探。取。此。種。極。端。政。策。其。理。由。謂。英。國。斷。絕。與。德。國。間。之。海。上。貿。易。使。其。饑。荒。得。以。克。服。此。種。行。爲。違。背。國。際。公。法。於。是。德。國。不。得。不。取。報。復。之。手。段。而。有。此。舉。也。

一。九。一。五。年。五。月。一。日。美。國。報。上。刊。登。一。種。警。告。（大。概。從。德。國。使。館。發。出。）凡。乘。坐。德。國。之。敵。國。船。隻。者。當。有。危。險。而。尤。勿。乘。坐。該。日。由。紐。約。出。口。之「羅。西。大。尼。亞」(Lusitania) (英。國。船) 云。云。一。九。一。五。年。五。月。七。日。「羅。西。大。尼。亞」即。被。德。艦。擊。沉。而。並。未。予。以。警。告。船。上。共。有。一。千。九。百。五。十。九。人。男。女。小。孩。計。一。千。一。百。九。十。八。名。口。均。被。沉。死。其。中。被。難。者。有。美。民。一。百。二。十。四。人。該。船。並。無。武。裝。亦。無。軍。隊。且。遵。守。美。國。之。法。律。以。後。英。船「亞。拉。伯」(Arabic) 及。法。船「蘇。賽。克。司」(Sussex) 均。無。武。裝。未。予。警。告。而。被。擊。沉。被。難。者。均。有。美。人。在。內。

美。國。與。德。國。通。牒。多。次。抗。議。德。國。違。背。國。際。公。法。而。德。國。之。駁。復。謂。出。於。報。復。之。手。段。一。九。一。六。年。四。月。十。八。日。美。國。通。告。德。國。謂。若。不。拋。棄。潛。艇。戰。法。則。美。國。惟。有。斷。絕。國。交。至。五。月。四。日。德。國。復。牒。云。將。來。戰。事。行。動。當。限。制。於。敵。國。戰。鬥。軍。方。面。且。已。將。下。列。之。訓。令。飭。令。海。軍。官。佐。遵。循。

「按照國際公法上臨檢商船之普通原則此項船隻不論其在海軍戰綫內外如不圖遁逃或不顯抵抗不得不予警告或不救生命而加擊沉」

可見德國業已承認潛艇之戰法爲違背國際公法之行爲不論潛艇及水面上之巡洋艦於擊沉私船之前應使船上之生命得以保全此爲其當盡之義務

從此以後德國之艦隊即遵循臨檢之規則但待遇乘客及水手依舊輕忽僅准彼等駕小艇駛去大海之中距岸甚遠彼等之生命因受此種待遇於是不免有種種危險及困難矣至一九一七年正月三十一日德國復決定恢復前此潛艇戰法即擊沉船隻而不予警告並指定環繞英法意之海面爲戰綫宣佈自一九一七年二月一日起各項船隻不論屬於敵國或屬於中立國者如有駛入戰綫者不復舉行臨檢之儀式即當擊沉之此項宣言之結果即使美國於一九一七年二月三日與德斷絕國交至三月十二日凡行駛於戰綫之美船均置武衛及四月六日美即與德宣戰

美總統在國會提議與德宣戰時曰「德國之新政策在於掃蕩各項限制各種船隻不問其屬於何國其性質如何所載何貨到達何處攜有何種使命不予警告不爲船上之生命設法拯救或予以一念之哀憫親善之中立船隻與交戰國之所有者同歸於海底雖病院船及船隻載運



救濟品以救濟比國無辜被難之人民者。經德國指定路由。得以安全行駛。及樹有特別標幟。不致有所誤認。依舊被其擊沉。無所顧憐。此戰爲德國與萬國宣戰。美國之船隻被其擊沉。美國之生命被其殘害。其他各種行爲。使吾人聞之。深爲切齒。且其他各親善之中立國船隻及生命。亦同一被其擊沉。殘害毫無區別。實與人類宣戰。武裝之中立。亦不生效力。處此情境。受此欺蒙。比之不生效力爲尤惡。是吾人欲避免不可得。反而發生事端。既無交戰之權利。復無交戰之實力。定欲迫吾人加入戰事。吾人有一項不能擇。有一項不能行。即吾人不願擇投降之路徑。致使吾國及人民神聖不可侵犯之權利。被人剝奪及損害也。今吾人檢德國之非法行爲。不僅爲普通之非法行爲。實對於人類之非法行爲。余提議國會對於德國目前所取之手段。實在無異對美國及其人民宣戰。請承受彼等所逼之交戰國地位。立刻準備保護本國。并竭本國之武力財力。使德國降伏停戰。」

### 世界上最寒冷之地點

世界最寒之地點並非天然的。不論任何區域。斷無在華氏冰點下四百五十度者。近柏林新落成實驗室。試驗之結果。竟有此低溫度出現。物體變化誠不可思議。

處于如斯寒冷之室內。其狀況果若何耶。則高壓力下之水素。瓦斯。化爲液體後。漸生澎漲。而在此低溫之下。銀銅等金屬。對於電力。已盡失其抵抗能力。變成極良之導體。凝結後之水銀。變成絲線狀。雖在供給百燈光之強度電力。亦能導引而不溶解。

航海須知(十續)

張澤善

二七一。航海無綫電警號並非絕對可靠。最近有一次由其佈告物向差爲九十度。而航員通告則爲準確。

二七二。夫林得茲鐵棒 (Flinders bar) 安於正確位置時。羅經盤面須與其上端全長十二分一處平行。

二七三。海圖如遇變遷。須將更改號數。登入圖表。庶更換新圖時。易於檢查。蓋應用正式改正之圖。較之將舊圖自行更改。甚多者爲佳。

二七四。木星至九月杪。易於觀察。約在金牛座之 Aldebaran 西北八度。可以覓之。

二七五。金星至一九二九年末。特在底緯度各處。於晨光乍啓之際。最易觀察。須在接於天獅星座中之一等光度星 Regulus 東向尋之。稍遲則近於天蠍宮最巨之星 Antares。

二七六。火星在十月十一月間。於接近室女星座中一等光度星 Spica 可以尋之。

二七七。木星在一九二九年最後兩月。最易視察。因其出於下午。約在下午九時。經過子午線。亦沒於下午五六時之間。

二七八。今用一桿繫於船首旗竿以校新羅經之基線 (Lubber-line) 甚為準確。  
二七九。用直立位鏡與顛倒三稜鏡所測之物向必須符合此舉宜在輪船尙未轉動以求自  
差前行之。

二八〇。凡經過羅經計中心點之水平面亦必經過軟鐵象限校正物 (Quadrantal Correctors) 之中心點。

二八一。橫磁石不得與羅經針密接相隔應在其長兩倍以外。

二八二。國旗軍旗均不准製造毀滅燕尾式或三角式之小旗用為識別旗號者亦不准懸掛於  
火輪或舢板之船首。

二八三。船在外国港口時依照情形須在船上或船之半桅懸掛本國國旗並在節期或國慶日  
懸旗慶祝此與禮節有關惟甚少注意之也。

二八四。英國輪船在前桅懸掛紅旗者乃指其需要海關准許開駛之執照也。

二八五。任何電台接受無綫遇難消息時惟因所處地位不能馳援須用全力轉達此項消息並  
用各種步驟通告他人赴援。

二八六。關於觀察星象之例差可按以下臆斷方位角之差小則位置差之增加約與高度差成

同一比例。惟當方位角之差大時。則位置差之增加較高度差之比例爲大。

二八七。英國海岸暴風信號台甚少。用三角燈以爲夜間信號。

二八八。國際氣象委員會採用暴風信號如下：(一)向北圓錐標誌表示西北強風。(二)向南

圓錐標誌表示西南強風。(三)兩具向北圓錐標誌表示東北強風。(四)兩具向南圓錐

標誌表示東南強風。(五)兩具圓錐標誌相連者表示颶風。

二八九。凡懸有兩盞桅頭燈之船。似有逐漸疏忽。船旁燈之光輝。今日頗有半數浮動之船。而懸有船旁燈者。爲其安全計。特使燈光明亮。倘各航員均能查出燈光不亮之船。名據實報告其

船主。便可立即改良。

二九〇。因溫度變遷。而自圖房門移置船錶於他處。乃爲常有之事。

二九一。凡商船海員。因無故缺職。或因事下獄。或因縱意亂爲。而生疾病。使其失去工作能力者。均停給薪俸。

二九二。違反英國商船條例懲罰約分七項：(一)輪船到埠後。無給假而任意擅離守者。罰薪一個月。(二)故意不從合法命令者。罰薪兩日。並監禁兩星期。(三)再有不從命令等事發生。監禁十二星期。離職一晝夜。罰薪六日。(四)歐擊給有文憑之船員。監禁十二星期。(五)連犯違

抗命令阻礙航行或疏忽職守（此爲暴動）者監禁十二星期（六）任意損傷或竊用輪船棧房或貨物等之公款者監禁十二星期並賠償損失（七）販運私貨之罪應扣薪以償罰金

二九三。若將海員登入航海日記須將登錄冊令其一閱惟應否將登錄冊送交一分與之則任人之便倘遇海員降級則登錄冊必送遞一分與之

二九四。「適於航海」不相爲一相對名辭在海商法中並無界說大抵指示船之構造配備人員支配等均能應環境而適合「不安全」亦爲一種名辭而有明定界說輪船或因過失使其不安全未必均不適於航海也今使不適航海之船而行海上乃犯刑事罪而不安全之船無論有否被其水手控告政府均得扣留之

## 艦上當值軍官之職責 五續

卓金梧

梯陣或其他之陣形所應注意者。雖與橫陣略同。然事實上則較爲困難。因其距離與方位同時變化故也。若非極端熟練。則可將距離與方位分別矯正爲宜。方位在 Bows 與 Right head 之間。或在 Quarter 與 Right aft 之間。時須如縱陣之方法。以輪轉矯正距離。以舵矯正方位。若在 Bows 與 Quarter 間。則如橫陣時之方法。以輪轉矯正方位。以舵矯正距離可也。如上所述。在橫陣或方位陣形之時。當其回轉微有差異時。以舵力修正較之方位與距離同時變更爲宜。故須練習純熟。即使輪轉與舵角同時發生變化時。應如何矯正之。等等。例如自艦在列中所處方位亦適當。然因距離過近。因之欲改正一方面。須增加速力以修正。其他方面要注意方位之正當與否。徐徐操舵。不宜過於急切。以致失去正當方位。在觀測方位之兩法中。其最普通者。雖爲反射 (Circum) 法。然因情況之關係。尙有他種方法。較之此法爲優。宜謹記之。

測定艦隊距離。大抵係當值候補少尉之職責。前雖用距離測定儀。但因該儀有須安置於不動位置上。常受檣柱等障害。以至不能觀測物體之弊。雖屬新式者。七百米突距離以內。亦已不



能觀測故實際上仍須需用六分儀及檣頭角度表以爲觀測

以六分儀測定脫離時先將該儀安置於某距離之角度上而不斷的觀測前續艦之距離倘距離有所變化時則將 Stern Walk 上邊變更又在水線上約離二呎之處徐徐放置以定界限此後與水準線一較即可知脫離之遠近報告變化之時宜用「好」或「退後若干」等語前若干」等語方爲準確故不問在何狀況之中倘祇令候補生單以「少前」或「少後」等語報告則除單縱陣外時時發生錯誤故爲免除此種錯誤起見將前後之語而代以接近些或離開些等語以報告之爲要

以六分儀測距離在縱陣之時將其安置於定距離（即二鏈之處）以不安置於一鏈處爲優因由艦橫至大檣之距離而水準線點則在檣之後方均應將其一一算入故也

凡在夜中觀測時不可祇靠檣頭角度表爲標準應將日沒前所測得之表與夜間所測得者互相比較以確定其距離因夜間用角度表觀測往往比實在之距離過大也

要之角度小者變化率比角度大者爲微細尤於夜中用角度表爲然倘發生些微差異無從辨明宜取稍後之位置爲要

現代軍艦角度上如過於二分之一鏈之差迨至發見時已錯至一鏈也

速力遲緩比比。速力迅速時，更當留意於回轉之加減。例如原速力四十輪轉時，發生一輪轉之差，雖祇及四十分之一。然原速力爲八十輪轉而有一回轉之差時，則其差僅爲半數，卽爲八十分一之比率也。

如變更輪轉數目之前，切不可忘却更換回轉信號爲要。

如縱陣之時，不可過定位置之後。若橫陣時，則不可過前。雖爲艦隊運動之通則，惟爲追跡航行

中，如係縱陣者，切不可進入定距離（卽二鏈）以內，是爲至要。

當值官夜中決不可進入海圖室，往往有因此而鑄成大錯故也。

如前卽所述，凡艦隊各艦之當值官，在航海中不僅注意前續艦，同時亦須注意後續艦之運動。

是爲一定之規則。然使後續艦過於接近時，其輪轉數目不能任意運動，又或更進一步而至

於將及危險時，則更須速爲處置之。

在警戒航行中，爲保持其位置起見，除恃眼力之外，亦可以前續艦艦尾之浪迹爲標準。又在霧

中航時，則將攪亂器置於艦首左右兩方面徐徐前進可也。

以上兩者雖均爲航海中遭遇危險應用之方法，然在霧中航行爲免除危險起見，則更當注意

爲要。雖因豫防衝撞而欲避免，而對於艦隊之安全亦須願慮及之。

在霧中航行時迷途落伍。直至覺得而欲加入原位置時。尤須非常注意。故往往甯可漸不入內。較爲適當。

雖在不遇燈光之航行中。仍應以特別燈火表示船位。以備互讓各種船舶之航路爲要。

艦隊運動開始之前。第一須要鎖閉艦內之防水扉。(通過狹水道時亦然)

艦隊運動中當值官之職責已如前述。故對於各種任務均須極有心得。此爲第一要件。倘發生複雜之事時。則全持平素之眼力與清醒之頭腦而處置之爲要。倘非如此。則考慮準備費時極多。而有時不我與之嘆。故動作極須活潑。而且有果敢之決心。所以艦隊運動之練習。爲吾人所最要注重新之事項也。然欲使各艦保持其在定位內。則毋非熟練而已。故每須規定時間設備地點。使其熟習故運動之巧妙與否。全特經驗與注意也。

艦隊運動中原基羅針儀。須要安置於海圖室之近傍。然每有因與舵機及通信管相隔。故對於管理上當更注意。總之無論在任何地位操舵。倘至適宜之際。切不可忘却下「好了」之號令。以免繼續向橫也。故凡艦隊運動中對於方位盤六分儀距離測定儀等切要準備。是爲最要。

艦隊運動中須注意列中各艦之舉動。倘在一齊變換針路時。尤須特別注意舵角信號。倘不留

意。危。險。之。事。迭。迭。發。生。也。

遭。遇。危。險。時。切。不。可。固。執。已。之。資。格。務。要。迅。速。講。求。避。免。手。段。爲。第。一。要。義。故。凡。艦。隊。運。動。雖。適。於。豫。防。衝。撞。法。之。原。理。而。組。織。之。者。然。亦。有。不。盡。然。也。

凡。編。隊。航。行。中。之。先。任。艦。因。其。握。有。優。先。權。故。各。艦。對。之。理。宜。避。讓。是。爲。常。例。也。

艦。隊。外。之。艦。或。與。他。之。艦。隊。相。遇。時。又。均。須。依。照。防。衝。撞。法。各。各。讓。路。爲。要。

艦。隊。接。近。碇。泊。位。置。時。各。艦。對。於。自。艦。之。距。離。當。精。密。保。持。之。爲。要。倘。在。此。時。而。更。正。距。離。切。不。可。多。變。更。輪。轉。數。尤。於。定。位。置。而。前。進。投。錨。之。際。更。感。困。難。因。其。時。倘。有。一。艦。落。後。卽。有。拋。錨。之。信。號。仍。須。遲。延。一。二。秒。時。在。定。位。置。之。內。切。勿。過。前。過。後。故。在。拋。錨。之。際。一。艦。稍。一。猶。豫。卽。有。對。他。艦。失。其。措。施。之。患。故。非。至。萬。不。已。得。不。可。牽。然。行。之。也。

(完)

### 希臘海軍在意國定造逐驅艦兩艘

希臘海軍大臣 Botzili 氏於一九二九年十月三日向意國某造船廠定造最新式驅逐艦兩艘要目如左

排水量	一・四五〇噸
全長	九二・三六密達
最大幅	九・一〇密達
吃水	三・三一密達
速力	四〇浬
高射砲	十二密里密達三四 四尊
發射管	五三密里密達 六尊



# 歷史

## 各國海軍大戰史

右顧

意大利與土耳其海戰三續

英國威爾遜原著

一九一二年十一月十七十八兩日。土國藉駐泊馬麥拉海灣海軍戰鬥艦大砲轟擊之力援助其陸軍堅守君士坦丁堡前方查塔齊 *Chatalja* 區域之戰線。土國戰鬥艦之砲彈係從浙彌濟 *Chekmedje* 海灣發放以堵截巴格利亞陸軍向查塔齊前進之隊。土國戰鬥艦所發放大砲子彈極有效力。不然以巴國戰勝餘威。倘任其陸軍繼續前進。則土國國境更遭其糜爛矣。十二月三日。土國與巴格利亞塞比亞蒙的尼哥羅等聯盟國停戰言和。未幾和約即簽字。希臘亦不反抗聯盟國之主張。土國海軍艦隊自是日起。即不受聯盟國海軍艦隊之束縛。得自由行動。兩戰鬥團未停戰言和之前數日。土國有一艦隊中之護甲巡洋艦兩艘。戰鬥艦兩艘。航抵達爾

達諾預備作戰。適又有其他艦隊如「墨即德號」並驅逐巡洋艦四艘（一九〇九年下水。每艦重六一〇噸。速率每鐘三十哩。各配三四吋口徑快砲兩尊）亦於是日航抵是處。海灣加入作戰。十二月十四日該處口外突然發現希獵驅逐艦七艘。偵探軍情並追擊土國驅艦一艘。土艦被敵艦緊迫。遂加增速率。逃入達爾達諾附近砲台之下。藉砲台大砲之力。始將敵艦擊退。希獵艦隊司令官康杜立斯日前奉令率隊駐泊於林姆斯海島一帶。忽於十五日下午。由無線電報奉到命令。令其率領護甲驅逐艦四艘。由該地航向達爾達諾海灣。代替希獵前派小驅逐艦堵截海口之職務。康杜立斯得令之後。即於是日晚間率隊開行。夜半即航抵目的地。停泊於口外。次早即十二月十六日早晨八點鐘時。即窺見土艦「墨即德號」。並驅逐艦八艘。向口外出巡。彼時風平浪靜。天色矇矓。至八點四十五分時。天氣清爽。希獵艦隊窺見港內土國軍艦一隊。作雁行形。向港外航行。有預備迎敵作戰態度。其右翼係旂艦「巴巴阿沙號」。其次為「托葛立斯號」。與「麥蘇狄號」等艦。各艦相隔之距離約四百碼。「亞沙伊特佛號」Assar-I-Tewfir（一八六八年下水。一九〇六年改造。三吋至八吋護甲板。速率每鐘一二哩。裝配六吋口徑大砲三尊。四·七吋大砲七尊）為右翼之殿。此四艦似係航向港外。與希獵軍艦奮鬥。「墨即德號」與他艦及八艘驅逐艦。仍停泊於砲台保衛線之下。



當土國艦隊向港外航行時，希臘司令官康杜立斯即用無線電召駐泊登尼都海島潛水艇「達爾斐號」並其他小號驅逐艦前來助戰。但彼等到時已不及參與戰事耳。康司令發電之後，即調動其艦隊，令四艘護甲艦列成雁行陣，作為第一戰線，令四大驅逐艦隨後航行，列為第二戰線。第二戰線較第一戰線略偏左向。此時土國艦隊航離大陸稍遠，即改向航行（偏右八字羅盤計三十二字，每字合十一度又四分之一）。未幾全隊軍艦又成一新方向之雁行形。九點三十分時，康司令由其所乘之旂艦「亞夫斐洛夫號」發令各艦相機自由作戰。因旂艦速率較他艦優勝，不能以一艦之航力而礙全軍作戰之行動也。令發之後，即將「亞夫斐洛夫號」速率增加，單獨前行，擬衝散土國艦隊。希臘之他三護甲艦同時特意減少速度，以為引誘土艦隊來攻之計。至九點五十分時，兩隊戰鬥艦相距約一萬五千碼。土國艦隊首先發砲作戰。希臘艦隊不回答擊之。至十點鐘，距離稍近，至八千碼時，始回砲反攻之。土國艦隊遲五分之後，亦發大砲以抵制之。兩國艦隊遂互相射擊。至十點半鐘時，戰事停息。計是役土艦「麥蘇狄號」被希臘「伊拉斯號」用四吋口徑大砲射擊六十五彈，子彈有效力者不為少數。因「麥蘇狄號」不久即離隊他航，當係受傷沉重，不能維持戰線原有之地位。一艦離隊，以致全軍失勢。不然土國艦隊尚能繼續奮鬥，並不願示弱於敵軍也。土國艦隊統共發射七八百彈，員兵殉難

者五十八人。希臘康司令亦奮勇迎敵。將「亞夫斐洛夫號」航近土軍戰線約三千碼之譜。發射魚雷以擊敵艦。及航近時忽然敵艦一重彈擊艦舷水線之旁。艦方上部又受敵艦十五彈之攻擊。艦員陣亡一人。重傷七人。銳氣爲敵所挫。即改航向以避其鋒。希臘「西比賽號」黑達拉號。航向陣前。幫同旂艦作戰者五次。與敵隊距離稍遠。故未受若何傷害。「薩拉號」亦時臨戰線。未受損傷。兩軍收隊停戰時。各敘述其勝利。惟土國艦隊係先行退却。似無可諱言。

十二月二十二日。即兩國艦隊在達爾達諾海口戰鬥之後數日。土艦「托葛立斯號」與墨即德號。與其他驅逐艦三艘復航至海口巡視。及窺見口外希臘軍艦在海口。土艦立退回港內。以避之。至一月十八日。土國最快驅逐艦「哈密德號」新從達爾達諾港內逃出。該艦於一月十四日修竣。出鵬後。艦長蓋西伯 Capt. Ramsi Bey 意料「亞夫斐洛夫號」必遠離。達爾達諾港口向他方追尋其艦之蹤跡。至希臘防堵港口之他艦不甚注意時。即乘機逃出。冀可避免第二次之戰鬥耳。

十八日早晨。土國護甲巡洋艦四艘。附帶魚雷艇十三艘。由港內出航。尋仇作戰。勢極勇猛。以「墨即德號」爲押隊之艦。全軍向林姆斯海島航行。路經鄧尼杜斯島。與意布斯島。及行距林姆斯島約十二哩之譜。突然窺見「亞夫斐洛夫號」。率領希臘艦隊而至。土艦隊窺見希臘艦隊。

立。即。改。向。向。達。爾。達。諾。港。口。航。行。希。艦「康杜立斯號」遇見敵艦。即離艦隊。向前單獨奮鬥。擬冲散敵隊。而殲滅之。其始係遠距離之射擊。其後砲彈逐漸接近。由上午十一點二十五分起。兩軍戰鬥。砲彈紛飛。約兩點之久。未曾懈怠。最後「亞夫斐洛夫號」航近敵隊。五千碼之數。用最。大。砲。彈。轟。擊。敵。艦。以。示。其。勇。士。艦「巴巴阿沙號」「托葛立斯號」中彈着火。狀頗危急。但從附近杜葛爾岸邊 Dogger Bank 與查時林 Jutland 大陸窺測之。該兩艦之傷勢。並不甚劇烈。爲戰鬥艦原預備爲戰鬥之用。設備固甚精密。戰鬥時。中彈着火。爲意中之事。兩艦雖受重傷。當無甚關礙也。「巴巴阿沙號」着火之後。中段大砲台失去戰鬥力。不能轉動。「托葛立斯號」亦有一大砲台不能運用。計是役。土艦發彈八百。出十一吋口徑大砲所發之彈。較多於其他小砲所發子彈之數。據希臘艦隊報告。此次戰事。其軍中受害無多。僅一兵受微傷而已。「亞夫斐洛夫號」雖被敵軍猛烈轟擊。而艦中未受若何禍害。

土艦「亞沙伊特佛號」被敵艦砲彈射擊。傷痕甚多。暴露於外。竟如列表宣示於衆。「托葛立斯號」一砲被毀。不能諱言之。此戰。土艦陣亡三十一人。重傷八十二人。兩軍仍舊各宣傳其勝利。但希臘艦隊似居上乘之地位云。

土艦「哈密德號」從達爾達諾港口逃離。堵截港口。希臘艦艇範圍之後。立時航向賽拉海島。

SYRIA 因該島爲希臘藏蓄軍火藥彈之所。並設有火藥庫數處。「哈密德號」航抵該島時。即用砲彈轟毀敵人藥庫。發彈不少。未有若何效力。後遂攻擊駐泊該島之敵艦。「麥西多」

J. Macedonia 該艦爲防守該處惟一之軍艦。「哈密德號」發放十五彈。多未命中。偶有一彈誤傷陸地電燈廠。廠炸。暫時不能工作。「麥西多尼亞號」受彈無多。而艦體焚燒甚烈。臨時雖欲航行避難。但因潮水不足。一時不能移動。祇有任其焚燒。以致傷毀特甚。難以修理。

希臘政府得悉土艦「哈密德號」逃出重圍之後。在沿海侵掠。遂於彼黎伊斯 Piraeus 移置大砲以防備之。「哈密德號」在海中擾亂敵人海岸。爲時未久而艦中煤炭告竭。難以繼續動作。不已。航向波特賽得港 Port Said (北緯 31° 16' 東經 32° 19') 蘇彝士運河北端。沿

地中海之埃及港也。一八六〇年創爲輪船停泊場所。人口一萬六千有餘。裝煤應用於一月十九日航抵港內。並宣言該港原係土國港口。其艦在是港裝煤無不合法。何時離港亦任聽其便。惟在地英國當局則提出抗議。祇允該艦按照港章在港停泊二十四鐘。卽行他去。該艦無法逗遛。遂決計繞道蘇彝士河。航至紅海。該艦在紅海停泊一時。亦未建若干重要功績。二月九日由紅海航回波特賽得港。由此處復航至卑拉轉入瑪爾塔。艦航中途突遇大風。此爲二月十五日事也。

希臘當局偵得敵艦「哈密德號」到處擾亂飭派軍艦「薩拉號」率領巡洋艦四艘追尋「哈密德號」迎頭而痛擊之彼時希臘其他軍艦均已分派担任作戰及防守各職務雖欲追踪敵艦而殲滅之無如無艦可派故以「薩拉號」充數雖該艦速率疲緩亦祇得用之其不能追獲敵艦亦意中之事。

三月十一日「哈密德號」航抵阿得利亞海灣杜拉蘇 Durazzo 附近用大砲轟擊塞比亞在該處駐札之戍兵次日又航至森畿芬尼密達 San Giovanni de Medua 攻擊希臘運輸艦多艘該運艦等轉運塞比亞軍艦前往斯恰達利 Scutari 區域作戰故襲擊之賽比亞已預防此節事前預置大砲於海濱及敵艦航近攻擊運艦時即用大砲反攻之「哈密德號」知有防禦遂改航程航向亞歷山大利亞裝煤裝足後復向單拉行駛至四月九日復向紅海作第二次之游弋遂停留該處略資休養至八月二十四日戰局將終之時始航回地中海「哈密德號」在海洋中航行許久徒使希臘政府當局及神經過敏之人民恐怖萬狀實未著有若何戰功足爲海軍戰事之紀略也。

一九一三年二月間希臘開始引用海上飛機爲海戰之器械希臘飛航員苗士西隨帶觀測員一名駕一飛機由木達斯海灣起飛航沿途偵查進攻達爾達諾港口之路徑並探訪土國海軍

艦隊駐泊之處所及窺見敵軍艦隊時即擲炸彈四枚摧殘敵艦但未有效力海戰時由飛機擲炸彈此爲第一次之創舉也飛機擲放炸彈之後即向加利波利 Gallipoli Peninsular 半島探查一切據云由飛機窺測該半島之形勢竟如陸軍軍械所相若飛機在空中飛行二點半鐘計行一百十二哩後降落於海面由一驅逐艦運載而回彼時土國舊式護甲戰鬥「亞沙伊特佛號」游弋航行遇險受傷沉沒於黑海

一九一三年三月十四日爲此戰最重要之事體者係土國撒姆斯 Samos 巨島（北緯三七·四四東經二六·五〇多島海中之一巨島土壤肥沃長三〇哩商業繁盛與埃及及克拉的島貿易最多）被希臘佔領土國在愛琴海中所有島嶼均被敵國佔據海上霸權完全損失且無收復之希望土國此時祇有低首下心作城下之盟並無其他補救之法也

土國先與巴格利亞及塞比亞兩國停戰議和一九一三年二月一日爲停戰期限之末日限滿因條件不合又繼續作戰至四月二十日巴爾幹聯盟各國復與土國提第二次停戰議和條件兩方簽押和約時希臘亦爲參預簽約之一份子但和平未久戰事復興五月三十日戰事又開幕矣此戰土國不預焉

六月三十日巴格利亞一國與希臘及賽比亞兩國作戰此戰無海軍之事績可述因巴格利亞

在愛琴海灣並無海軍實力希臘之海軍祇有担任運備陸軍及沿海岸運送陸軍登陸之責而已並無作戰機緣

此次戰爭牽動他國加入戰事蒙的尼哥羅無故侵犯士格得利 Scutari 小國之疆土該地意大利與奧大利亞以爲應屬於亞班尼 Albania 之一部蒙國不應侵略之他國警告蒙國停止侵略行爲蒙國置之不理一九一三年四月五日英國海軍司令海軍少將施錫比尼 Cecil

Burney 率領德國意大利奧大利亞英國法國等聯軍軍艦九艘航向蒙的尼哥羅國海濱作戰蒙國海口遂於四月十日被聯軍軍艦正式封鎖矣蒙國政府不已將士格得利交還聯軍聯軍即解放其海口戰事由是停息矣

按上文土國與希臘海戰希臘海軍能得勝利者皆護甲艦「亞夫斐洛夫號」一艦之力也假使彼時土國採用魚雷艇或水雷將「亞夫斐洛夫號」設法毀之則海上權力土國必居優勝地位土國不行此着實希臘之大幸事也土希海上兩次海戰希臘均佔優勝倘使「亞夫斐洛夫號」一艦之大砲再更換以七·五吋口徑大砲八尊九二·口徑大砲兩尊該艦兩舷及前後均可攻敵其勝利更未可限量希臘政府始悉海軍戰鬥艦與護甲巡洋艦爲保衛國家之利器戰事告終之後即向美國購置護甲巡洋艦兩艘由德國定製戰鬥艦巡洋艦一艘以壯國威爲



海軍期刊 歷史 各國海軍大戰史  
國者能以希臘戰後整頓海軍爲標準耶

粗	心
一	平
事	則
學	氣
者	自
之	和
通	惟
病	心

## 英國歷史中之海軍溯源

續

陳壽彭

英人既割墨洲後。各國戰爭皆息。歐洲和平之象。僅及十年。法人忽興革命。弑其君路易第十六。宣布與英及荷蘭西班牙戰。一七九三一月。英撤回駐法公使。集海軍之船百一十號。守衛濱海。陞胡得世爵 Lord Hood 爲統領。豎旗于百礮（得勝）Victory 船上。全隊二十一船。五月離英。七月至都郎與西班牙司令連駕拉 Langara 所領之隊。合封閉是港。并馬賽 Marseilles 海埠。禁止各地入口貨物。都郎本有法艦隊二十船。停泊屬杜洛姑符 Comte Trugoff 所領其南方之民。尙擬恢復君政。杜洛姑符游移君民兩派之間。未敢開戰。八月都郎之民獻港及礮臺船塢。胡得令船主厄屏士唐 Elphanstone 率領舵工及海濱人上岸。占領詎意拿布命 Napoleon 崛起。乎拿布命姓保那 Bonaparte 法之柯氏加 Corsica 島亞查瑣 Ajaccio 村農之子。十歲充蒲林尼 Brienne 武備學校官費生。卒業後得中尉。爲大礮隊長。由華連斯 Valence 至十二月十六夜。突然攻臺。英兵少不能守。乃毀其船塢。並焚其港中之戰船十快船。四捕得（馬賽商務）船。The Conanerce de Marseilles 載礮百二十尊。重五百噸。較英之（得勝）船而大。結構精美。可送至波斯茅司爲建造模範。又（朋庇）Pompe 七十四礮之船。則加于隊。西

班牙隊中船主斯密司 Sidnev Lonith 欲分掠品英人弗與不免退有後言英隊于十九日開帆載是地居民一萬四千于他埠俾免兵火之厄法國尙有一隊聚于其國迤北蒲勒斯以扼英法之水道英復起用效夷 Howe 爲第一世爵總司令其年六十有八矣豎旗于(柴洛得后) Quem Charlotte 百礮船上。一隊十五船並九快船巡緝法海濱老成特重若無所事事者遇風雨卽收帆避入杜婢明年法人新派司令裁演斯 Villaret Joyeuse 統領二十五船並快船等並奉其政府令急戰時效夷又合寶樂耶 Broyer 之隊共二十六船八快船一隊之間所飄之旗稱司令者七可謂盛矣。五月至狎斯衡 Ushant 與法隊遇卽交鋒法之(革命軍)Revolutionnaire 最大之船一百十礮受數傷而退易以(安打斯狎)Andacious 七十四礮進前抵禦及晡而罷次日阻于大霧迷漫海上兩軍皆不能動作六月一日天氣晴和英隊排列一行令(保衛)船 Defence 向前徐行以邀戰法引導前行之船卽發礮攻之柴洛得船望見裁演斯之旗船(忙他克)Montague 百二十礮其桅頂之帆已被(查恪平)Jacobin 船砲火所焚趁上風趕過其船尾與之並行以便攻擊殿後司令已斯利 Pasley 旗船(伯禮樂房)Bellegro Phon 隨後趕至輕爲前鋒遇敵之(器沙)Coesar 船發一重礮被毀中桅之頂司令亦折一腿英(蒞非亞省)Leviathan 船攻法(安奶利克)Americqua 傷其船殼數處英(國主)

船。Royal Sovereign(可畏)船。Terrible 幫同柴洛克以攻(忙他克)(馬保路) Marlborough 船。與法之(引逼丁)船。Impitnenex 貼近礮火往來。轟奮尤烈。(蒲蘭母亦次)船。Brunswick 乘隙穿入敵線在(亞市爾) Achille (凡霽) Vengeur 兩船之間。左右衝擊。一時許(凡霽) 損壞而沉。(蒲蘭母亦次)竟受嚴損。被殺四十五。傷百十三。船主夏備 John Harev 殞于陣。(亞市爾)欲乘機逃竄。而英之母(雷密利)船。Roemties 截之。復戰(志阿渚)船。Royal George 與法之(森斯巴蒞) lanspareil (民政黨) Republican 兩船戰。稍却。而英之(格羅利)Gloiry 船來助。其(胡斯得) Fuste 與(那汕伯蘭) Northumberland 兩船不能當英之(阿母良) Orion 與(柴洛得)砲火。遂降。其餘法船皆飛奔遠遁。效夷下令不必續戰。所獲六船。曰(森斯巴蒞)曰(胡斯得)皆七十四礮。曰(安奶克)曰(引逼丁)曰(亞市爾)曰(那汕伯蘭)皆六十四礮。國人聞捷。鎮喜。巴力門兩院。以效夷老謀勝算。皆有酬庸。王偕御眷親至波斯茅司犒軍。賜效夷寶劍一值三千。瞿尼那 Quineas 其次統領姑拉符世爵 Lord Grave 並胡得皆子爵。餘諸司令鮑意見。 Bowyer 嘉呢 Gardner 巴士利 Parley 谿的 Curtis 皆巴郎尼亞爵。陞拔諸船副年長者為總管。此外諸軍官海人。遞及海濱人。俱賞賚有差。已而華母連 John Warren 領五快船一隊。在瞿安氏 Cuernsey 附近地。遇法四快船。與之戰。而

捕其三曰(鶯加會) Engageante 曰(波莽) Pomone 曰(巴伯) Babble 法之船數積漸減少與其西印度屬地首尾不相接英窺其德令殿後司令齊非 John Jervis 將軍庫利 Charles Grey 領海陸軍隊前往攻取一七九四二月至馬丁尼克先攻御礮臺 Fort Royal 拔之並收其港中法船再攻堡旁礮壘 Fort Bourbon 亦破遂降扉兒 Pointe à Pitre 法將軍毋路程邦 Rochambeau 知難抗拒竟獻全島七月并得誇打洛伯一七九五效夷仍在法海濱巡緝五月其殿後司令康孟爾 Cornwallis 率五船從斯碧赫德至狎斯衡望見一隊法船屬司令樊斯 Vence 從蒲勒斯開出共十二船康孟爾在一百十礮(國主)船 Royal Sovereign 中以彼衆我寡弗敢戰急取前行而日已暮法隊已追及忽發一重礮攻(火星) Mars 船尾舵折欲沉此乃新製短礮彈重三十二磅雖所射之力不能出四百碼以外實爲近攻利器英隊中尙未有也康孟爾見火星艱於行動恐落敵手一面救護一面應敵及夜漸停一處敵則在外圍之迨拂曉康孟爾令(菲唐)船 Poroton 前導故作北望若示水道中有船來接應者敵疑慮間康孟爾自行把舵令諸船舉礮猛攻衝出法隊向後追逐適蒲力樸世爵 Lord Bridport 一隊十四船至與之合轉圍法隊于羅毋連附近處英隊中(愛力斯士的保) Irresistible 與(阿母良)兩船皆七十四礮攻法船(亞歷山大) Alexandre 幾將毀法(泰格)船 Tiger 被英(倫敦)船所攻力

屈而降。法隊邀入羅母連埠。殺傷約六百餘人。英隊彼殺者三十一。傷百十三。是時荷蘭爲法所攻。歸附于法。歸法亦成英敵矣。英乃收其好望角並錫蘭島屬地。不費大力占領而有之。法船捕獲西班牙四層艙之船一。中有從西印度載財幣甚鉅。此法船又爲英所捕。西班牙人請以財幣商貨歸還。英以捕獲之例論掠品不能論聯盟。全數七萬磅應歸英。司令格爾(Ge)以酬其功。西班牙由是怨英。意合于法。一七九六。英撤地中海艦隊。前所占法之諸島礮臺皆棄之。退守大西洋。與志蒲拉他通聲氣。令齊非司令爲統領。豎旗于(銘奶符) Minerve 快船桅上。明年二月。至志蒲拉他在屏省角 Cape It Vincent 處。見西班牙諸船。距離於十二迷當外。一行二十六號。并快船二十號。中有杜來匿打 The Santissima Trinidad 乃極大四層艙。百三十礮之船。飄其司令柯多化 Don Josef de Cordova 之旗於上。其百十二礮之船六號。八十礮二號。餘則六十四礮以上。英隊僅十五船。百礮者二。曰(得勝)乃齊非司令新移所乘之旗船。曰(不列顛那) Britannia 副司令湯孫 Thompson 所乘。九十八礮者四。曰(巴佛闊) Barileur 副司令(華的姑拉) Don W. Waldegrave 所乘。曰(志阿渚王子) Prince George 殿後司令巴谿 Parker 所乘。曰(白連琦) Blenheim 曰(那買) Nomur 七十四砲者八。曰(船主) Captain 曰(哥利司) Coliath 曰(優美) Excellent 曰(阿母良) 曰(栖洛陝) Colossus 曰(厄

范) Egmout 曰 (恰洛登) Culloden 曰 (愛力斯士的保) 六十四艘者一曰 (戴亞題) Diadeur 諸船兩行排列西班牙全隊順風而來在前者六船成一整隊英船 (恰洛登) 乃杜耶蒲力志 Thomas Tronbridge 所領導前行將有動作而齊非司令欲取風勢令其讓開迨西班牙諸船行近兩隊約成平行線時然後兜轉船頭向之攻擊英占順風西船轉致逆風英船主尼孫 Nelson 所領 (船主) 船在陣內列次第十三奮勇當先乘風揚帆進入西隊柯林吳 Collingwood 所領 (優美) 船本係殿後亦仗豪氣從西船之隙擣入 (船主) 船繞越三四船望其極大 (杜來匿打) 發砲西隊則以七船圍之 (船主) 船受傷頗酷幸 (優美) 船來助勢略減輕 (優美) 力攻西之 (尼格拉) 船 Ian Nicolas (尼格拉) 轉舵欲避自與其司令旗船相撞 (尼格拉) 船首插入 (杜來匿打) 船腰兩船正纏糾紛亂時 (船主) 船已駛近尼孫躍登 (杜來匿打) 見一軍官謂其司令已因傷致命遂降之未幾 (杜來匿打) 破裂而沉英之 (得勝) 船 (恰洛登) 船皆開重砲攻其殿後諸船 (日連珩) (志阿渚) (阿母良) 脚尾近逐西隊七十餘兩快船曰 (葉士圖) Ian Ysidro 曰 (沙爾華底) Salvador 逼其歸降歷兩時許西班牙諸船各鳥獸散英隊中則添八船皆臨陣捕獲之掠品是謂屏省之戰計 (船主) 船 (優美) 船 (恰洛登) 船 (日連珩) 船所失被殺者七十四傷二百二十七以十五船之隊與西班牙兩倍之



數交鋒。竟收全勝。英廷論功行賞。賜齊非司令稱屏省伯爵。蓋以其立功之地名之也。副司令湯孫殿後司令巴谿皆巴耶尼亞爵。陞尼孫爲武勇男爵。Knight of the Bath 數日後。又任之爲殿後司令。其年纔三十八歲。一七九七。英司令譚鏗 Adam Duncan 其旗船爲（凡奶拉堡）Venerable 游弋荷蘭濱海。聞荷蘭副司令母引題 De Winter 所領十一船。並數快船。七日前。從宅西爾 Texel 開駛。英隊中有七十四砲之船七。餘爲六十四砲之船。其副司令恩士羅 Onslow 所乘之船曰（君權）Monarch 偕同瞭望。一月十一晨。見母引題一隊。帆影從速而至。及午。已近。譚題發令啓攻（君權）之船。爲分隊首。自下迎上。鑽入敵之陣線。開上下層左右。船砲門。陸續轟擊。荷之（符碧題）Fujiter 船與之緊近。受傷殊烈。其分隊諸船亦隨至。割荷陣而爲兩（凡奶拉堡）船。則走越（大將）船 Itates General 之前。與母引題之（符利赫）Vryheid 船交戰。（奏凱）船 Triumph（伯得利）船 Bedford（馬森奶）船 Massenaar 合力嚴攻。荷之（解恰爾）Hercules 七十四砲船。中桅着火。延舷。船舷力竭而降。又追獲四船。曰（符碧題）曰（的母利）Devries 曰（氏利懿）Selyheid 曰（懿兒冷）Haerlem 并擊破（德爾符）Delft 及兩快船。而沉荷之（符利赫）船。被英凡（奶拉堡）船所逼。加以（奏凱）船（熱心）船 Ardent（指揮）船 Directie 增加砲火。環而攻焉。（符利赫）桅折舵傷。無能抵抗。乃下旗而降。

英隊僅數船。船殼受損。被殺二百零二。傷六百二十二。(熱心)船主牌格 Birges 陣亡。荷隊被殺五百四十。傷六百二十。其司令母引題並兩殿後司令皆死之。英廷封譚鏗爲肯牌塘 Camderdown 子爆副司令恩士羅爲巴郎尼亞爵。

(未完)

### 英人攻擊德方阿士登與西布魯渚記(續)

一九一八年四月二十三日英國企圖封鎖西布魯渚之經道情形。

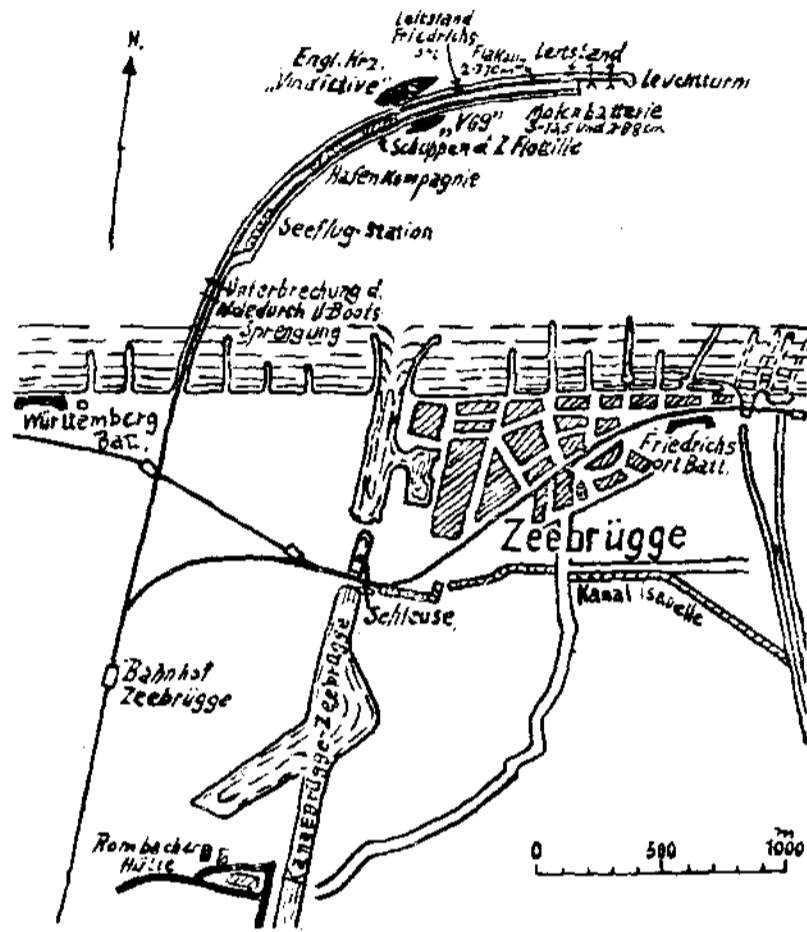
繼阿士登後約在一九一八年四月二十三日上午零點三十分英國以二艘重砲艦向西布魯渚作遠距離之襲擊當其二艘重砲艦「伊里拔司」Erebus 與「特爾奧」Teror 開始攻擊時首彈落於港之左近次彈落於「海司特」Heyst 水防線及「海司特」與「丹伯堅」之後方離陸上防所遠甚而此後由一時至二時四十五分中其彈着點皆不出此範圍料攻襲者之用意或思壓服西布魯渚之岸防砲火歟雙方交綏再接再厲中復由其較小電力照耀岸線外之海方範圍(入西布魯渚港之航路不在此內)此時人造霧壁逐漸流攏岸方濃密之中不少呈現稀薄間隙之機會此無異其倒持干戈授人以柄彼則自蔽其目我方轉得藉此間隙通視線以供岸防砲壘瞄測而施準確之射擊矣「凱撒威廉第二」許勒司偉「并」佛來亞「Kaiser Wilhelm II, Schleswig Holstein add Freya 以聲浪量測射程之法照準其二重砲艦施行從容而有間歇之砲擊蓋因砲光發自艦方極其稀疏也結果此役延長戰鬥至上午二時四十五分敵人退怯止未受任何之損傷。

擊退企圖在西布魯渚堤壩登陸之英巡洋艦「文的惕夫」Vindictive 之經過情形。

當時西布魯渚僅有之駐在砲隊係在燈塔裏向八密達高通路 High Runway 之西端。該隊實力有十生半砲數尊。八生八砲二尊。尚有附屬於此隊之三生七高射砲二尊（參閱第二圖）自從一九一四年德國佔領西布魯渚後。此堤壩之砲隊即歸水兵砲隊中。之後備隊少校率領此夜之戰。先鋒與此砲隊之工作。實具特殊之功績。與光榮焉。上午零點三十分。由海方東北向發來馬達船之聲浪。爲堤壩上砲台所察覺。此外除有數星彈之發射。並無其他非常之物入吾人之眼簾。頃而望見濃黑之霧壁流攏而來。距離約在二千密達。繼之即由海方發來一彈。落於港澳之毗隣。砲台官聞警。立即發令本台及港防各砲台執行堤壩防禦工作。同時由「倭登堡」Wirttemberg 砲台發射星彈。其本台之砲即瞄對人造霧中馬達船聲浪方向。接連射出六彈。零點五十分。堤壩砲台官察識巨艦一艘。約在射程二千密達內。西航向堤端進發。遂急速以三尊十生半砲發射。八生八之砲則射出尾彈以資照耀。

當時所謂巨艦者。蓋即英之巡洋艦「文的惕夫」也。先是該艦似謀封鎖港口。冒險轉向砲火線航駛。經過台砲之射程。約在五百密達時。船舷及甲板受彈不可數計。其高層建築物及船腹中之腑臟。幾皆呈露。蓋可見其承受我方嚴重砲火賞賜之下。人物兩者之損失程度矣。查此時

敵方死於砲火下之重要人員為兩員。登陸軍隊督帶官上校「哈拉罕」HARRIS R. 之團長。



二 圖

頭加以痛擊。且能驅逼其呈形於堤之高處。俾獲得力射擊之期。會斯時彼方掃射堤壩之機砲。為之寂然。上午一時「文的揚夫」及佐助之拖船「愛力司」并「得夫阿直魯」His and Daff-

哀里惡特 HARRIS 以及不少之上級軍官。船上所裝帶十八具備作登陸跳板中之十四具。為砲彈所炸毀。以故該艦即使冒犯砲火。駛傍堤邊時。欲將四個水巡聯隊及水兵隊等速向無數之地點上陸。亦但同夢想耳。嗣後該艦駛越砲台。到視角盡處。為堤灣隔礙。遂蔽於人造霧而不得見矣。（參閱第二圖）高射砲砲台之二尊機砲。為總砲員許憐志 Scheidt 所率領者。仍能辨認該艦。駛過時迎

○三(載有一部份之登陸軍隊)停繫於堤之外向水面恰在「夫力特」Friedrichsort 砲台之指揮台西方顛簸激盪於大浪之中「愛力司」遂企圖攏靠少偏於「文的惕夫」西之堤傍一羣之人由船跳躍上堤似爲繫縛繩索者乃均死於港內駐軍槍下該船遂被迫開去後備水兵砲隊少校管理「夫爾特」砲台射擊事宜報告射距離與砲向及指示在霧中迎擊登陸敵軍之彈着點等對於堤上砲台并港內魚雷驅逐艦亦皆其所司魚雷驅逐艦V—六九艦長爲少校本乃克Benecke 佐理者爲候補員卡林治該艦泊於近岸處之堤壩馬頭開砲射擊「文的惕夫」艦上之登陸跳板天港及桅等處忽而敵機來襲喧噪聲起泊於港澳諸魚雷艦上之水手各皆聚集一處執槍加入作戰堤壩砲台司令於後備員中調集前者所設計之衝鋒隊得長員三士兵二十送交側面防禦軍後備營營長路得倭爾少校(M. A. Dewitt)以共驅策同時機砲砲台迤西「夫力特」砲台之管理局人員亦趕到經將上述人等妥善分布之下堤壩上通路并堤頂可以來復槍防守足矣當時「新莫門」Nimmerman 營長主張棄却「夫力特」砲台之操縱台爲其與敵艦「攻的惕夫」過於接近以料不久即將無濟於防守也且就在黑暗霧中操縱射擊之點觀之此台更覺毫無所用因欲以該砲台射擊敵艦而自台魚雷艇適處於砲線之內難免有自摧之慮也該營長新莫門逆料敵艦「文的惕夫」身受重傷尤其是以僅餘之兩跳

板在強烈風浪下退卸。登陸兵隊其工作必甚疲緩。故所恃者惟將其已登陸之軍隊分向上堤。通路兩傍壓迫前進。一部則由梯下降於堤之場台。彼等利用機砲掩護手榴彈隊。加以「文的」揚夫」艦上之天橋并橋頂砲台之砲火。以打開前進之路線。同時又攻襲堤上砲台之側面。守禦軍惟其可能之機會延長不及半時。幾全覆沒於我方機砲手榴彈與來復槍之下矣。此即爲僅有之堤壩嚴重戰事之結束。其餘敗殘之兵四方奔突。皆被阻不得脫。更無法回至登陸地點。卒漸消滅殆盡。此役敵方所損失員兵之數可想見矣。

未久愛力司又向堤壩近機砲處所試施其登陸之技術。後經我方之槍隊掃射。即速退去。其裝載於甲板密集之軍隊。飲彈倒斃者不計其數。即其舵工亦未幸免也。羅倭特 Rodewald 營長送其一部份士兵於各砲台。以之充補缺額。及替代久經戰事份子。所餘之數新莫門率向本堤之「文的揚夫」修船處所反攻。獲機砲一尊。即以之爲擊敵之用。

魚雷驅逐艦 V-169 向敵巡洋艦上層建築物施具有破壞性之砲擊。至於該艦寂靜無聲。後即奉令抵禦登陸敵兵側面高射砲台之砲火。此役殺敵尤顯。據俘虜供稱。在企圖登陸之軍皇家陸戰隊四隊七百五十人。并水兵五百人中。所能登上堤壩者不過五十至六十之數而已。此爲概略之估計。實則尙不止此也。「愛力司」艦兩次企圖攏堤。皆未能有一卒之登陸。至於「達



福的爾「艦自始至終副佐「文的惕夫」其所能撥送員兵於「文」艦及登陸者爲數極屬寥寥也。

當敵人企圖登陸施行襲擊時。布放人造霧。無稍間斷。其時岸上砲台欲加砲擊於「文」艦。以止其登岸動作。無論直接間接。皆不可能之勢。蓋因堤上亦有自方軍隊。矇矓昏黑之中。莫分彼我。此其所以難也。

因其巡洋艦并兩拖船。皆隔在高堤後面停泊。故此堤上砲台及V六九皆無法加以砲擊。惟守堤員兵如港內防軍及驅逐艦與魚雷船上之水兵等。皆能以來復槍掃滅堤頂。及由堤頂希圖衝下之英兵。又能奪獲拋擲火焰器。Flame throwers 一架。并機砲一架。則非常得力。且此時由槍戰而至於肉搏。有德國S五十三號艦上水兵嗚吼者。Klime 與一英國少校。Lieutenant commander 用槍刀及手槍。互相鬪歐。卒殺之。至於駐紮堤上以防守飛機障礙物之海軍航空兵隊。實無佐助作戰之可能。蓋因距此障礙物較遠。並無英兵發現。且在人造霧重重密佈之中。卽有亦不易入望也。

上午一點四十分。「文的惕夫」艦用拖船「達福的爾」拖曳離開堤壩。此時該艦不但棄其增加軍隊上陸之企圖。且爲我方崩山摧岳勢不可當之砲火所迫。逼故置己登陸之兵隊於不顧。而

捨命逃去。後有一員軍官十三名兵士爲槍砲官偉士 Westpitt 及衝鋒隊所擄。依其此次襲擊之計畫。本令登岸軍隊摧毀堤上全部倉庫。並全部在港之飛機。其所成就者。乃如是良可笑也。自「文的惕夫」及其二拖船逃離堤傍之後。我方堤上砲台仍單獨在短射程之下。繼續加以砲擊。中者無算。拖船「愛力夫」負傷最劇。船長并載於船上之「皇家水巡隊」司令以及多數量之本船員兵。皆死於。是後卽於朦朧霧中遁去。惟其船體摧殘過甚。欲恢復其原狀。恐非易事也。此役該三艦除前來領受我方砲火之恩賜。以至於體無完膚。抱頭竄去外。並未能有一卒得達其登陸希望。遑論其野心之不得逞也。

此役自敵方企圖登陸迄至擊退止。雙方損失計敵方全部水陸人數軍官八十二員兵士一千六百九十八名中死二百四十名傷三百八十三名。此外尚有搭客九十人不在此內。我方因此夕因應得法。竟獲全勝。計損失於西布魯渚者僅死八人傷十四人而已。

未完

輕財。足以聚人。律己。足以服人。  
量寬。足以得人身。先足。以率人。



海軍部委任令

茲委鄭孝燾爲本部軍械司兵器科上尉科員仰即遵照此令

茲委王子常爲本部軍學司航海科准尉司書仰即遵照此令

中華民國十八年十二月四日

海軍部令

本部上尉副官蔣弼莊呈請辭職應予照准其薪洋截至本年十一月底止仰即遵照此令

中華民國十八年十二月四日

海軍部委任令

茲委翁仁元爲本部總務廳交際科准尉司書仰即遵照此令

中華民國十八年十二月十一日

海軍部令

本部軍學司士兵科准尉司書鄭亦周因病辭職應予照准其薪洋着截至本年十二月十五日止仰即遵照此令

海軍期刊 專件

中華民國十八年十二月十七日

海軍部令

茲派林寶哲爲本部候補員仰即遵照此令

本部候補員沈錫寶另有任用原給薪洋着截至十二月十五日止仰即遵照此令

中華民國十八年十二月二十日

### 本軍艦隊援粵經過情形

此次張桂逆軍窺犯兩粵海部特派魚雷游擊隊會以鼎司令率帶聯鯨永績永健楚謙楚同靖安各艦馳往廣東殲滅叛部刻已戡平粵亂茲將會司令呈報援粵經過情形略誌如次

竊職此次率聯五艦南巡於十一月二十五日由廈返抵閩江接奉鈞部有申電開張發奎部竄擾粵桂茲派該司令率聯鯨永績永健楚謙楚同五艦赴粵務即從速將逆敵殲滅以安反側何敬之總監本日已南行到時與其接洽並與陳真如主席陳伯南指揮聯絡爲要等因奉此當趕於二十六日裝煤備便於二十七日率鯨兩艦由閩出發二十八日到廈楚謙艦正在趕裝煤水料件遂於二十九晨率鯨績謙三艦由廈開行三十晚九時到達粵垣當與陳主席陳總指揮第四艦隊陳司令及當地軍事長官面商軍務並各路進展要略後即於十二月一日向前線三水出發正進行中旋接靖安艦長電稱何總監乘坐該艦於一日下午可抵黃浦等語當飭績謙兩艦先行趕上前線職仍乘聯鯨折回黃浦經與何總監面商一切當晚復即西上親自指揮布防巡弋等事旋接何總監來電請以本隊主力各艦開駐白鵝潭警戒河南一帶以固省垣防務等因當

飭永績軍艦先行開駐粵垣此時永健楚同由滬兼程南下航已近粵當電飭該兩艦巡開白鵝潭協同永績艦警戒嗣因汕頭方面爲其匪巢穴恐其乘機擾亂後方當經電飭永健折往汕頭楚同巡駛廣州分任防務職自駐聯鯨隨時察看前綫及後方之必要往來指揮彼時探報敵人接近三水圖于該處渡江故職仍留灣口督率鯨謙各艦同四隊各艦艇嚴加戒備當於三水永安廣利間時常派艦巡弋旋據探報張逆有電令其部下勿由肇慶三水沿岸進軍免致望洋興嘆之語再證以各艦艇巡視情形確知逆軍避我艦隊之鋒改道繞由廣甯四會而進所以其軍行並連輪上均感困難因使我中央援軍得及時到達前方從容佈置軍事上受益匪淺嗣又經確報敵人轉趨北向於艦艇所不能到達之淺水地方六夜由琶江大塘一帶偷渡向花縣新田方面攻我軍之東路而蘆苞馬房以南祇有小部以作疑兵云云八日又報新田九傳湖兩龍墟我敵雙方正在激戰恐將有危險之虞等語因想三水方面留楚謙會同四隊駐防已甚鞏固省垣尤關緊要當自率聯鯨開往白鵝潭增防並便指揮一切十日我軍東路微有失利粵垣略覺震驚經飭我軍各艦於夜間在白鵝潭一帶梭巡不息何總監亦督促前方奮勇禦敵再以順逆所分我軍隨後每戰輒勝所向披靡逆敵倉皇敗退四竄而逃有一部沿江退却者於三水永安後瀝肇慶岸上密置砲位以爲抗拒我艦掩護退却之用聞訊經即電飭楚謙會同四隊先行西駛掩護蔡師沿江追敵一面飭聯鯨護送何總監前往香港並令靖安運送何總監之交通隊衛隊開京職則移住楚同趕開上游督率以期早日直搗梧州沿途敵軍被我艦隊砲擊命中四竄恐後俘獲甚多我艦隊方追至肇慶以上當奉鈞電令即率艦隊離粵開往長江各處增防等因奉此遵即率謙同兩艦由肇慶折回並電令白鵝潭各艦即行開港嗣於十八夜五艦先後抵港於十九日離港分頭開行查此次出兵不及兩星期粵局底定全境肅清考其致此之由(一)以順逆所分人心向背逆敵有必敗之道存焉(二)以我軍軍心團結逆軍則張桂兩方互相委卸(三)以我軍艦隊佈防週密使敵之軍行繞道運輸遲延(四)我軍之給

養子彈充足逆敵異常缺乏(五)我軍逸而敵軍勞以逸待勞自易取勝所有奉令率艦援粵經過詳情理合具呈續陳伏祈鈞鑒謹呈海軍部海軍魚雷游擊隊司令會以鼎

## 海軍部新年慶祝典禮

海軍部於新年元旦下午一時召集全體官佐暨駐京附屬各機關各艦艇長員兵等計五百餘人在該部大禮堂舉行國府成立紀念及新年慶祝典禮由陳代部長紹寬主席陳嘉樞司儀葉養民紀錄行禮如儀後主席陳紹寬致開會詞摘要如次各位將士們各位官佐今天是中華民國開國紀念也就是十九年元旦的日子我們大家團聚一堂來慶祝新年覺得非常愉快十八年以前的今天就是我們總理在南京組織中華民國臨時政府和就臨時大總統職的一天一直到了現在國基鞏固訓政開始完全是總理一生精神及諸先烈碧血換來的就是過去的一年當中也不曉得過了多少的困苦艱難也全賴着全國革命同志的努力奮鬥迅速撲滅反動份子所以今天舉行慶祝典禮尤其格外的高興就是一般民衆一定也非常喜歡

我們革命的目的總理明白告訴我們取銷不平等條約求中國之自由平等所以國民政府在今天宣佈取銷領事裁判權因為領事裁判權是在不平等條約中佔着很重要的地位我們而努力取銷不平等條約先要廢除領事裁判權然後我們中國才能逐漸的達到自由平等的地位這一點要各位特別注意一致起來做中央政府革命外交的後盾

再說本部一年中經過情形在去年時候我們在首都的海軍機關唯一是海軍署把海軍情形轉達中央自六月一日本部成立後規模較大則辦理事宜更多但萬事草創一切事情萬般待舉全賴本部各位同志努力服務日夜工作所以在幾個



月中訂了不少的法規章則並且積極培育人才如派遣員生出洋留學演習大操及整理訓練等建設方面如新造永綏民權各艦與最近計劃的逸仙艦亦在積極趕造中這些都是本軍建設經過情形此外對於國府及各方面積極懇切陳請使其都懂得本軍情形希望極力來贊助我們建設相當之海軍實力俾我們能夠負起本黨的使命至本軍在過去的一年中撲滅反動軍閥經過想各位可以記得在國軍編遣會開幕後當三全會的時候就有桂系軍閥在武漢背叛黨國我軍各艦艇員兵奉命西征奮勇殺敵故不久即為平定以後桂逆殘部又在兩廣作亂我們又派了幾個軍艦赴粵殲除餘孽不多時也告肅清赴粵各艦旋即回來南京參加總理奉安大典嗣後張逆發奎及西北逆軍又在豫鄂兩省叛變圖謀傾覆中央我軍各艦又在長江上下游佈防巡弋非常嚴密使其不得斷我交通並扶助陸軍運輸上的便利後方民心安定故西北逆氛也旋告撲滅最近張逆殘部更聯合桂系餘孽窺取兩粵我軍復派艦數艘赴粵援助到今天止所有國內反動份子可說完全肅清這些戡亂工作能夠這樣迅奏膚功均蒙總理在天之靈和各位將士們努力的結果

所以在過去的國民革命工作中我軍自信很有光榮的歷史但是我們自今天十九年元旦起更當拿出充分力量充分精神繼續努力格外奮鬥使本軍前途得無限的進展來完成國民革命則今天慶祝典禮也格外來得有意義這是本人今天所希望於各位也就是與各位互相勉勵的主席演說畢即攝影並舉行盛大的茶會云

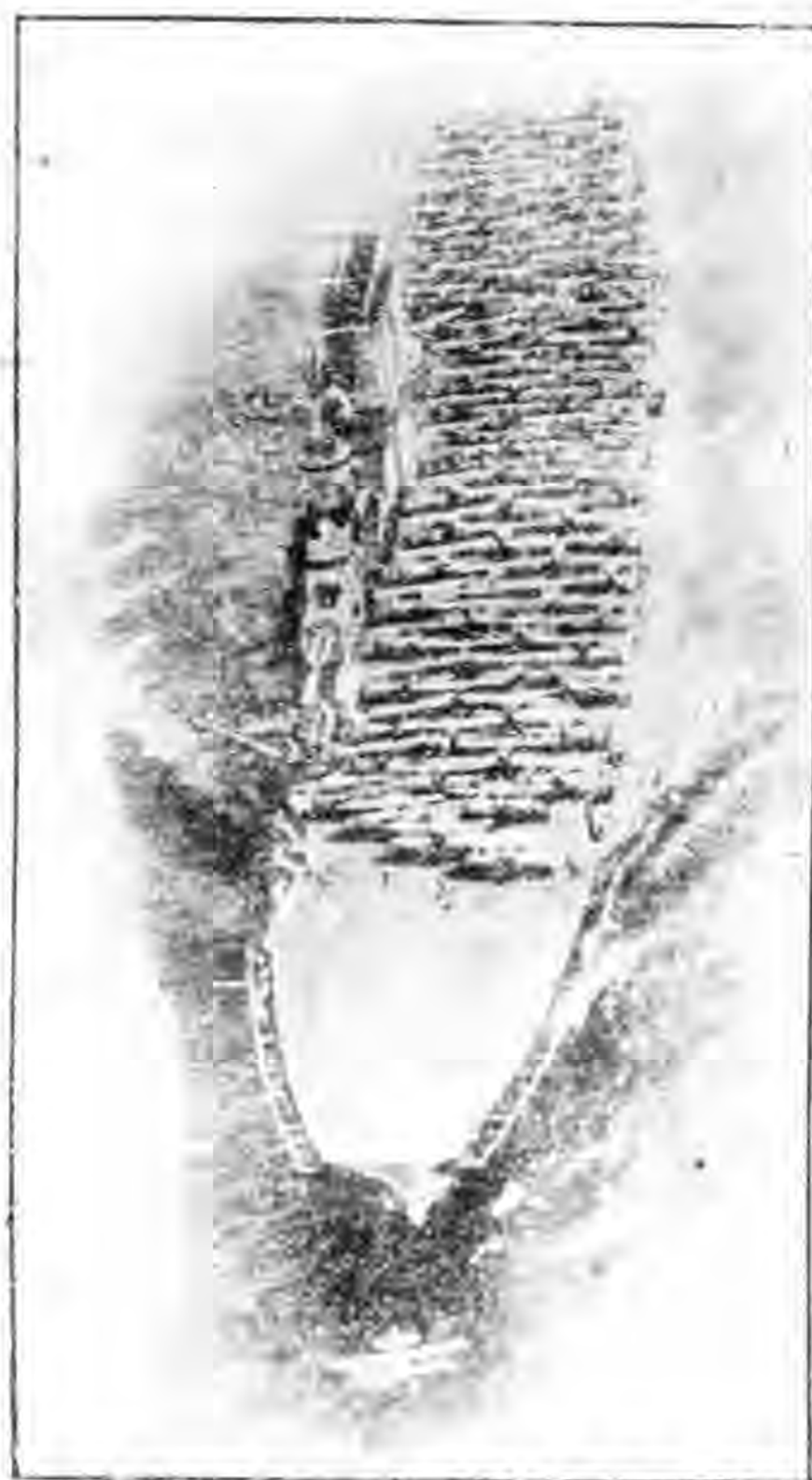




# 零錦



## 裝備八十架之飛機母艦



(顧)

當局者云。一隊飛機隊。即能推殘全隊戰鬥艦。且每架飛機。祇用兩人。八十架飛機。共用一百六十人。飛機隊配用之人數。較戰鬥艦所用。祇十分之一。縱使飛機隊全軍覆沒。死亡之人數。尙不及沉沒一戰鬥艦之人數。建築戰鬥艦。其費用既如此之巨。能不引用飛機為攻守之具乎。

上圖為裝備八十架海上飛機之飛機母艦。日前美國政府詳細計劃。引用海上飛機為海軍戰鬥器械。因其價值低廉。如上圖所列之飛機隊。八十架飛機。僅值美金一〇〇〇元。較近時製造一新式戰鬥艦。值美金四〇〇〇元。相差甚鉅。據其

# 世界最新最大商船

德國新近製造一最新最大之商船名曰「布利門」(Bremer)可稱為海中女皇帝船身長九百三十八呎馬力十二萬匹俄重四萬六千五百噸搭客二千人由德國齊爾堡航至美洲紐約祇需四天十七點四十二分鐘此船實為大西洋洋面商船之巨擘

(顧)

# 世界最快之飛機

每分鐘能飛行六哩之飛機可稱為世界最快之飛機據英國空軍隊長阿利巴(A. H. Oberar)君聲稱彼曾架一飛機在英國加夏特空中飛行二哩航路該機每鐘能飛航三六八·八哩約計每分鐘能航行六哩餘此種快飛速率經三次試演平均計算每鐘航行三五五·八哩遲兩日又復試之平均速率亦有三五七·七哩可稱為世界飛機速率之新紀元也若按此種速率計之則飛機由紐約飛至新金山尙

(顧)



不及九點鐘。阿利巴所架之飛機。爲海上飛機。此機構造精良。機身所用多係堅強細小。金屬之繩索。以減少飛行時。空口空氣之阻力。據飛行專家聲稱。近十六年來。飛機飛行速率。進步特殊。每鐘速率。已加增三二六。在一九一三年時。飛機每鐘飛行四二。即奪飛行賽會錦標。十餘年間。速率改良如此。神速實爲前人意料所不及。據英國特色航空員。路易博雷 Lewis Bleriot 聲稱。至一九三九年時。渠或能乘一飛機。每鐘行七五〇。噠。飛越英國海峽。可預決之。

### 美國現有七千架飛機在空中航駛

(繼迦)

據美國商部註冊處報告云。今年即一九二九年。新近六箇月之間。商用各種飛機。先後向商部註冊航行者。計有七千三百一十七架。航員畢業。向政府領航空執照者。計有一萬四千八百五十人。美洲有十二省。每省商用飛機。均一百架以上。紐約 New York 商用飛機。最夥。計七百三十五架。加利佛尼亞 California 次之。計五百十九架。伊林諾爾 Illinois 計三百架。賓夕文尼亞 Pennsylvania 列爲第四等飛機省。亦有飛機二百四十四架。以上所註冊之飛機。四千二百三十二架。爲特別式之飛機。其餘二千八百八十五架。爲同樣格。



式之飛機加利佛尼亞省人民對於飛機思想最爲發達若按照一九二八年戶口人民額數平均計算該省每八千七百七十八人有一架飛機至於加倫比亞 Colombia 省每九千二百人有一飛機一架故列爲飛機發達次等省分

飛機廠所售出之飛機雙翼機者爲最多計二千九百九十一架其次則爲單翼機計一千零九十三架美洲有三省每省僅有飛機五架尼窪達省 Nevada 二架新墨西哥 New Mexico 三架麥英省 Maine 四架此外尙有十九省每省各有五十餘架美洲現時飛機發達如此迅速將來發展至如何地位實難預料及之

### 救助泗水失蹤者之浮標



泗水者不幸而沉溺失蹤每有不易尋覓之困苦今美國華盛頓省西雅圖地方有維廉穆爾氏 (Mr. William Moore) 其人者發明一鼓形浮標俾遇有泗水者沉溺而失其所在時可藉此浮標以得其蹤跡浮標扣繫於泗水者之背鼓身緊繞以繩繩之長應超過於泗水處水之深度泗水者如沉至某深度時則鼓之全身卽自然由其背釋開一方面

所繞之繩。向下鬆放。此係預爲製就者。繩之堅實。足資將溺者攜起云。

### 霧中航海儀器

船舶於霧中而能安全航海。固有多大之價值。最近有英國技師 (Benjamin Hen) 氏發明 H J B 霧中航海羅經儀。與水深指導器。本年 (一九二九) 六月間曾裝在大西洋鐵道會社之海峽駁船 (St Jerran) 號。在 (Warras) 海峽各島間實行三星期之實驗。于七月十五日竣事。成績極佳。此器之型式。一如無線電之受信裝置。在一定區域內能收集所有各種音聲。對於發信者之位置及信號之性質。器上均有詳細之表示。感應敏銳。雖耳不能聞之聲音。亦可收集。爲霧中航行發出一新紀錄。此器之價值。可想而知也。將來推行于世。則航海上之罷經儀。直可等于船舶裝飾品之一。倘將其利用于航空防空。或遠距砲火位置之發見等等。謂之爲新兵器之一。亦非過言也。尙有其他一種。則用于水深測定及潛水物品位置之測定。均有相當之成績。在駁船 (St Jerran) 號試驗時。發明者與其他技師及該船無線電員均在該船幫助一切云。



### 中山法語

農。民。在。中。國。是。占。人。民。的。最。大。數。所。以。農。民。就。是。中。國。的。一。個。極。大。階。級。要。這。個。極。大。階。級。都。能。夠。覺。悟。都。能。明。白。三。民。主。義。實。行。三。民。主。義。我。們。的。革。命。才。是。澈。底。



雜著

有始隨錄 續

心內不服

漢嚴延年見黃霸以鳳凰被褒。心內不服。

反間計

惠王爲太子時。嘗不快於樂毅。田單聞之。乃縱反間計。

將在外君命有所不受

戰國策侯嬴語。

注脚

陳希夷言。學易者當於羲皇心地上馳聘。無於周孔注脚下盤旋。

安排

莊子安排而去化。

海軍期刊 雜著 有始隨錄

王仁棠

見在

考工彙人註計今見在者。

連襟

馬永卿嬾真子。江北人呼同門壻爲連袂。又呼連襟。

某甲

周禮職內注某甲詔書出某物若干。

有瓜葛

後漢禮儀志注引蔡邕獨斷曰。凡與先后有瓜葛者。

欄柄

張無垢云。欄柄入手。則開導之際。改頭換面。隨宜說法。使殊塗同歸。

致意

晉簡文帝謂郗超曰。致意尊公。

膏梁子弟

唐柳泚戒子弟曰。膏梁子弟。學宜加勤。行宜加勵。

乳臭子

唐李絳曰。懷諫乳臭子。不能自聽斷。

反覆小人

武則天曰。張說反覆小人。

醜態

唐祝欽明。自請作八風舞。搖頭轉目。備極醜態。

亡賴

史漢高紀。始大人以臣爲亡賴。

不中用

史秦始皇謂吾收天下書。不中用者盡去之。

今朝有酒今朝醉。明日愁來明日愁。

羅隱詩。

知其一未知其二

漢高祖曰。公知其一未知其二。

縱酒

漢齊王曰。與酈生縱酒爲樂。

痛入骨髓

漢書韓信曰。秦父老怨此三人。痛入骨髓。

小豎子

毛遂曰。白起小豎子。

什物

史。舜作什器於壽邱。注。猶今言什物也。

車載斗量

三國志。吳趙咨曰。如臣之比。車載斗量。不可勝數。

迎新送舊

漢黃霸曰。數易長吏。送故迎新之費。

但存方寸地。留與子孫耕

宋賀仙翁詩。

器重

漢宣帝時。疏廣由是見器重。

習慣成自然

家語。孔子曰。少成若天性。習慣成自然。

一	一
念。	念。
放。	收。
恣。	斂。
則	則
百。	萬。
邪。	善。
乘。	同。
覺。	來。



古今文字假借攷

錢慶曾遺著

陽。跌。踢。字。衍。也。一曰。槍。也。按。一說。謂。假。爲。堂。字。也。

躡。踞。也。假。爲。樽。字。詩。『樽。樽。舞。我。』釋。文。『樽。本。作。躡。』是。躡。者。躡。之。隸。變。

躡。足。躡。如。也。假。爲。疾。行。曰。躡。莊。子。山。木。『蹇。裳。躡。步。』是。

蹇。僵。也。假。爲。赴。字。莊。子。秋。水。『赴。水。則。接。腋。持。頤。』釋。文。『赴。本。作。蹇。』是。

蹇。跛。也。按。謂。行。之。難。也。假。爲。凡。難。曰。蹇。易。象。雜。卦。傳。『蹇。難。也。』楚。詞。怨。思。『蹇。騷。騷。而。不。釋。』是。又。假。爲。發。語。詞。楚。詞。雲。中。君。『蹇。將。憎。兮。壽。宮。』湘。君。『蹇。誰。留。兮。中。洲。』穆。稱。『蹇。而。無。異。』惜。誦。『蹇。不。可。釋。』是。又。假。爲。正。言。之。兒。『王。臣。蹇。蹇。』楚。詞。招。魂。『蹇。其。有。意。些。』離。騷。『余。固。知。蹇。蹇。之。爲。患。兮。』是。又。假。爲。徒。擊。磬。謂。之。蹇。見。釋。樂。蹇。者。蹇。之。別。又。假。爲。秦。晉。謂。人。不。靜。曰。蹇。見。方。言。又。假。爲。摻。字。釋。言。『莖。蹇。也。』釋。文。『蹇。又。作。蹇。管。子。四。時。』毋。蹇。華。絜。芋。』是。蹇。者。蹇。之。隸。變。

蹇。足。不。正。也。一曰。拖。後。足。馬。假。爲。剗。頭。曰。蹇。見。釋。名。

距。雞。距。也。假。爲。距。字。書。『距。四。海。』『距。川。』詩。『敢。距。大。邦。』雨。無。正。箋。『患。不。能。距。止。之。』檀。

弓注「有司拒之」釋文「拒本作距」左傳「距躍三百」公羊傳「以曼姑之義爲固可  
以距之也」論語「其不可者拒之」釋文「拒本作距」石經作「距」莊子大宗師「其  
人不距」之類是又假爲矩字輪人「必矩其陰陽」注「故書矩爲距」晉書張重華傳「  
宋距」是又假爲鉅字淮南子汜論「蹠距者舉遠」是

舞履也。或从革。按舞不納履。假爲凡不納履曰躡。漢書雋不疑傳司馬相如長門賦「躡履  
起而彷徨」是躡者躡之俗。

路。道也。假爲人君所居。皆曰路。見周禮疏。又假爲失。其常居曰路。管子四時「國家乃路」是又  
假爲露字。荀子議兵「路亶者也」是又假爲輅字。書「大輅在賓階。面次輅在阼階。面先輅  
在左塾之前。次輅在右塾之前」典路注「字皆作路」詩「殊異乎公路」桀馬路車「觀  
禮」路先設。周禮典路雜記「陳棗黃大路于中庭」月令「桀鸞路」郊特牲「養冕路  
車」左傳「王追賜之大路。又賜之先輅。三命之服。分魯公以大輅大旂」論語「桀殷之輅  
」釋文皆云「輅本作路」是月令郊特牲釋文皆云「本作輅」  
足多指也。假爲企字。詩「跂予望之」檀弓「跂而及之」老子「企者不立」企「河上本  
作「跂」是楚詞注引詩作「企」又假爲歧字。詩「跂彼織女」是又假爲岐字。淮南子原

道「澤及跂蹠」倣眞「跂行噲息」夫挾依于跂躍之術「修務」跂行蹠動之蟲「漢書

禮樂志「跂行畢逮」公孫宏傳「跂行喙息」匈奴傳「跂行喙息蠕動」之類是。

疋所蘊足也。古文以爲詩大疋當作字亦以爲足字。或曰胥字。一曰疋記也。按謂古文假疋爲雅爾雅釋文「雅本作疋」是。又假爲足字。是以形似相假。假借之變例。又假爲胥字。謂胥或省作疋也。又按一說謂假爲疏字也。

品衆庶也。按玉藻「命之品嘗之」是其本義。凡物衆庶乃有等級之分。因假爲等差之詞。書「五品不遜」檀弓「品節斯」鄭語「以品處庶類」漢書匈奴傳「給繪絮食物有品」之類是。

栗鳥羣鳴也。假爲銑字。方言「垂趙魏之間謂之栗」是。

籥樂之竹管三孔以和衆聲也。按籥管實千二百黍。因假爲量名。

闡符命也。諸侯進受于王也。闡古文从竹。假爲槽字。凡訓「告」者是。

嗣諸侯嗣國也。享古文假爲凡。繼續曰嗣。左傳「所不嗣事于齊」誰其嗣之」之類是。又假爲司字。焦山鼎銘「司」作「嗣」是。

扁署也。假爲四里。曰扁見鷓冠子。王鈇又假爲癩字。尚書大傳「湯扁」是。又假爲偏字。漢書貨

殖傳「乃桀扁舟」是又假爲翩字。詩「緝緝翩翩」釋文「翩又作扁」是又假爲編字。莊子盜跖「扁虎須」是釋文云「本作編」又假爲篇字。詩淇奧傳「篇竹」釋文「篇本作扁」是。



歐陸紀游

陳壽彭

寶汀

海濱大澤曰寶汀。長隄一帶煙樹青。借騎奔馳二百里。始克到眼分畦町。沿汀培壅得種植。汗瀦猶滯魚龍腥。諸山積潦作溪澗。港汊叢雜成濁涇。日光蒸鬱發瘴癘。視爲棄地殊不經。從來治水若治病。先從脈絡求安甯。外設隄防資保障。膏腴大地生淵淳。水田之利千萬傾。可惜沉沒歸無形。汀邊老漁聚三五。曬簪轉舵揚輕舸。停橈招余笑。相語請看斧鑿存先型。紀元以前卽開墾。柯尼所築原奇零。歷朝致力事溝洫。成功祇合由元冥。尾閘崩沙時。轉徙泉來高屋如。建瓴驚濤怒浪復倒注。人力安得爭滄溟。二千餘載計作輟。一隅幸獲加礮礪。箇中數渠善利導。儲水放水分徑庭。其餘坵溷待畚鍤。工程浩大難爲局。黃河果清縱可俟。人間無藥延修齡。我聞望洋起歎息。卽欲告語誰能聽。且買鱖魚長尺八。揮鞭歸去貽居停。

月

西人說月。古時皆本於希臘。謂月中黑影。乃一樵夫負薪。并有一狗隨於後。至測遠鏡之製加精。精漸測驗。始知其非。月中實無人物。蓋黑影者。湖海也。白而明者。迺高低山脊。峯巒之狀。高下不一。日光射之而生光輝。其湖海亦深淺不一。日光不到。或爲峯巒所遮。故成黑影。濃黑之處。係最深之海。諸湖海皆枯乾無水。設使有水。被日光所射。亦有光亮。不應沉黑若此也。依丁堡柯唐山上。有天文臺。高出海面九百餘尺。測驗星躔。供燃放時辰礮之用。丁亥秋七月十四十五兩夕。偕天文師和爾德。登臺測觀月輪體質。果如上文所言。且月體凹凸之處頗多。並非渾圓之狀。其深黑處。恆有孔竅如洞穴。未能盡窺底蘊。西人謂其間必有人物。余則未之敢信。况今所見者。其狀悉與成圖同。月既如球。何以不能輾轉向背。呈其異象乎。師言月附地而行。不能自動。地大而月小。譬如一柚一桔。桔爲地而桔爲月。相隔尺許。以鐵條橫貫通之。映以燈。爲日光相射狀。柚之下。再用一鐵條。直垂爲柄。持柄向光轉柚。則明。其理柚動而桔不動。惟繞柚而行。人在柚上。但見桔之裏。不能見桔之背也。月之所以不能自動。無氣故也。無氣安有人物哉。氣本由水而生。月中湖海。既無涓滴。則草木人物。何從得活。勤其裏而知如此。則其表更可知矣。而弦望朔晦。得光多寡之理。亦可由此而悟也。

青天終古。一明月。昭質盈虧顯凹凸。但見荒山脈。蜿蜒童齒森。嶢峣尖者若浮圖。禿者若拱筩。聚者若攢筍。孤者若挺檠。深沉而下者。若溟渤。儘有江湖筋絡形。齋淪似是蛟龍窟。不識何年海已枯。迷離黑影殊。恍惚更有平原若戈壁。皚皚絕不生薇蕨。我聞月乃陰之精。瓊樓玉宇七寶成。廣寒宮。許嫦娥住。纖阿璘結來送迎。羽衣霓裳擅歌舞。吳剛伐桂時。含情蟾蜍顧兔。盡靈物如

何。匿。跡。皆。銷。聲。殆。是。箇。中。歷。浩。劫。祇。餘。山。岳。猶。未。傾。廣。輪。日。射。吐。光。彩。塊。然。一。片。凝。寒。晶。

### 西湖雜詠

戴思恭

偕汪望農王利川貫吾從弟夜觀博覽會

西。湖。小。別。已。三。秋。今。夕。重。來。續。勝。游。火。樹。銀。花。涵。倒。影。山。光。搖。蕩。水。光。浮。

### 新築浮橋

裏。湖。水。與。外。湖。通。白。傅。隄。邊。跨。一。虹。列。館。分。明。開。不。夜。游。人。雜。沓。走。西。東。

### 杏花邨小飲

春。風。曾。訪。杏。花。村。襟。上。依。稀。舊。有。痕。差。喜。秋。來。尊。味。好。一。湖。明。月。舉。清。尊。

### 錢王祠

萬。弩。潮。頭。竟。射。平。錢。王。蓋。世。震。英。名。自。從。獻。土。銷。兵。劫。贏得。千。秋。水。一。泓。

### 小瀛洲

曲。曲。朱。欄。碧。水。隈。秋。深。尙。見。白。荷。開。亭。亭。玉。立。斜。陽。裏。不。着。人。間。一。點。埃。

小姑山 在退省齋前湖中爲彭玉麈所疊



彭郎奪得小姑回。用彭氏報捷句當日風流早劫灰。留取湖濱一拳石。年年風雪伴寒梅。

法相寺觀古樟樹大逾十圍其枝頭結成連理賦示貫弟

千年古樹倚雲栽。連理枝從一本來。悟得此中真意味。本支百世復何猜。

虎跑泉

虎跑品茗久徘徊。餘味津津耐百回。汲得一壺驢背負。在山泉竟出山來。

于忠肅墓

擎天一柱仰豐功。白骨埋忠體制崇。落葉蕭蕭堆滿地。何人來弔古英雄。

水樂洞

泉鳴地底響琮琤。洞府幽深定蟄龍。多感沙彌來指引。手敲石鼓聽冬冬。

煙霞洞

我來每喜陟高巔。食到煙霞便合仙。最好吸江亭上望雙峯。缺處水連天。

滿覺隴

鼻觀先聞陣陣香。隴頭秋色綻金黃。筍輿仄徑徐徐過。裾袖應流十日芳。

張蒼水墓

蒼水當年風格道。墓前景色也清幽。松篁一徑涵山翠。瑟瑟涼飈寫暮秋。

吳山

居然立馬最高峯。襟帶江湖一覽中。細浪翻成千頃白。夕陽反射半天紅。





晚悟

燕

第三十一章

鷺瀨眼點於此次所遇莫不精心鉤校而知其與華德非尋常關係也自揣一弱女子不能懲儆華德今此奇事發生狡猾如華德亦難任意妄爲矣惟堂中驚喊之婦人究爲誰耶在此尊重之地嚴肅之時而有是態非傷心過度者必不如此也雖未晤婦人之面然信其爲同舟之人彼謂士德府爲其父母之鄉可證也且幼孩面似華德婦於舟中見漚蓮而改色童子與幼女又在堂中當漚蓮讚鄉景之美華德乃現不舒下車入堂之際華德進退無主是皆有可議之處雖不敢必其卽華德毒殺之髮妻亦信華德與之有瓜葛也然則此婦曾受華德之欺弄可想見矣前車不遠漚蓮乃不寒心乎婦之姓氏鷺瀨雖妄之讀者當已了然而知爲魏愛婷也

愛婷見華德之入堂也驚悸而呼暈倒於地其昇之出者班律師及其猶女濤鵝也班氏叔侄適

來士德府涉覽風景與愛婷同止一旅舍愛婷喜濤鵠與其女同名故愛之而與班氏叔侄成莫逆焉是日三人相率到堂聽講僮者共以牧師眷屬之座位因現任牧師未有家室故也愛婷既顛躓昇歸左近之旅舍班家濤鵠善爲防護愛婷受新鮮空氣稍蘇然仍恍惚不省少選問班氏侄女曰頃有六人入堂姑娘見之乎濤鵠曰見之曰彼偉少年誰歟曰譚公爵也愛婷執濤鵠手曰姑娘於何識之曰渠爲吾叔之舊友曰姑娘已晤其人乎曰然曰是吾夫也濤鵠愕然曰余初謂其未受室也曰余聞其死於覆舟之下殆不實乎曰誠有之渠幸遇救曾以情告吾叔也數月後渠赴英倫子然一身逢吾叔善待之以衣服銀錢供其用也曰今其襲公爵耶曰滄桑無定今昔判若雲泥矣愛婷暗嘆曰彼女卽韓漚蓮乎此來何爲哉

越數日愛婷尙不能離牀褥而對華德之策亦無甚主見忽濤鵠慌忙入謂愛婷曰吾叔謂譚公爵明日結婚於倫敦某禮拜堂夫人能不阻之乎愛婷強掙起坐掠髮曰是安可容余當有以處之也昨余得諸聖堂達通牧師書備言華德未死狀達氏新自歐羅巴歸其開有住址在此姑娘能爲我一至其家乎曰不敢辭曰爾叔病風濕不能行也曰勿憂余能任之曰余當修書致之也愛婷擲管草一函濤鵠將之去既至達通所值其赴倫敦至夜始返不遇而歸愛婷曰結婚乃明日午間事布置尙有時夜間余自往叩達氏之門遂下牀事修飾日落乃去坐待於達氏書室牧

師之輔佐出爲招呼。愛婷未與明言是事。已而鐘疊次鳴。八點至十點。達氏猶未歸。又越三十分。達氏抵家。愛婷道來意。達氏曰。若此不法婚姻。豈能任其成事耶。明日請蚤起。愛婷諾之。達氏曰。電信固足以梗之。然投遞有失。大事去矣。不如親行爲善。雖然。夫人新痊體弱。能任其勞乎。曰。能之。曰。是爲嚴厲之審判。惟求上帝憐宥夫人耳。今夕請安寢。勿慮。吾儕拂曉卽趁鐵道行。貴族婚禮。非近午莫能行。吾儕可及時着手也。

### 第三十二章

譚氏爵邸鋪錦列繡。極其華美。婢僕皆麗服奔走無停時。鷺瀨已許字韓法官。惟未顯布。是日新嫁娘之伴女。卽鷺瀨充之。二女着白調衣。漚蓮作新婦粧。越顯沉魚落雁之容。華德染熱病。久不下牀。面黃瘦躁。急善怒絕。無生趣。然亦衣冠楚楚。挈新人行擬禮成。歸邸宴隣里。若貴客則寥寥。未遍招故也。越日且赴歐羅巴作新婚旅行。至鐘鳴十一聲。車抵禮堂前。堂內景象淒寂如墟墓。牧師鵠侯其中。觀禮來賓若晨星。然惟兒童嬉笑於堂隅。以迎此新鴛侶耳。

經壇之後。有三人。在其中。達通牧師與愛婷濤鷓也。愛婷幕面倚濤鷓坐。委頓不支。須臾新郎扶新婦入堂。經壇旁之門忽啓。達通牧師出而宣言曰。今日嘉禮不可行也。事異景遷。此婚姻爲非法矣。秩序遂大亂。達通牧師又以情由白於衆。並出愛婷以示華德華德見愛婷相持泣。無語而

歸。歸。邱。華。德。舊。疾。復。作。昏。迷。不。知。人。事。愛。婷。爲。理。湯。藥。目。不。交。睫。者。月。餘。華。德。狂。熱。譫。語。中。輒。述。向。日。愛。慕。愛。婷。之。情。景。而。悔。其。中。道。敗。盟。也。稍。瘳。愛。婷。抱。子。至。牀。前。謂。是。別。後。六。月。所。生。華。德。喜。極。曰。既。往。之。事。余。已。深。悔。之。乞。卿。宥。我。而。匡。我。於。善。也。班。氏。叔。姪。時。寓。邱。中。以。伴。愛。婷。厥。後。漚。蓮。委。身。一。操。銀。行。業。者。畢。生。鬱。鬱。恨。鷺。瀨。之。念。猶。不。能。釋。鷺。瀨。雖。少。漚。蓮。二。歲。而。爲。其。後。母。佔。漚。蓮。之。華。居。輔。韓。氏。理。家。務。稱。賢。婦。焉。司。徒。約。翰。之。旅。舍。生。計。日。佳。其。子。學。業。亦。日。進。約。翰。擁。厚。貲。以。優。遊。於。春。秋。佳。日。華。德。既。霍。前。後。判。若。二。人。無。何。任。議。院。院。長。聲。譽。卓。著。人。民。讚。之。退。食。之。暇。與。妻。孥。享。家。庭。之。幸。福。焉。



十月一日——美國對於海軍縮問題之意見。美國海軍大將里夫斯氏自動到參院海軍事務委員前。否認美國新聞家丕爾遜得所稱。渠（里氏）曾承願見日內瓦軍縮大會失敗之言。繼謂任何軍縮協約。必須含有下列各點。始能由海軍界中人接受。（一）承認美國當有與任何外國相等海軍之原則。（二）均等根據。勿使過高。俾美國能補充其實力。（三）各國當有建造巡艦自由。里氏又稱。日內瓦美國代表團。對於在該處之一切行動。意見均趨一致云。

三日——法國擴充防禦工程計劃。法國在東方及東南方邊境。擴充防禦工程之計劃。業於當道答復共和黨議員時。披露一斑。其規模極為遠大。除添造要塞外。尚須建築鐵路。安設地底電報線。及建造化學品與砲彈庫房等。全部工程。預定五年內完成。倘經國會核准。共需動用國幣約近三十萬萬佛郎之鉅。

四日——德國新造大飛船試航。杜爾尼廠所造之杜克斯大飛船。已籌備第一次載客飛行。該船近日疊經試飛。在出海六百公尺之康斯丹西湖畔。上昇時。可載重四十噸。倘自出海較低。空氣較密之地出發。當可加載二十噸。現杜尼爾工廠。邀客一百人。作第一次載客飛行。船中設備精美。有吸煙大室一所。又有無線電話。以娛乘客。

飛機接收氣象圖成功。德國商用航空業之魯夫桑薩公司。在航行歐陸之各飛機上。裝置無線電圖象接收機。接收



天文臺所發之完全氣象圖。業在各種天氣中。試驗數月。成績極佳。料歐洲其他公司之飛機。亦將繼起做行。

五日——丹麥之裁軍提案。丹麥國防大臣。在下議院提出一議案。將陸軍改爲守衛團。海軍改爲國家海兵。專執行丹麥在現有萬國公法下所受之中立義務。此案通過。則現有砲壘。卽將拆毀。而強制軍役。亦將改爲自由軍役。同時所有之國家海兵。將爲巡防艇。布雷艇。及測量艇等。共約一萬三千噸。惟事有可注意者。丹麥現政府係社會黨與急進黨混合組成。而在上議院中。並未佔多數。丹麥及鄰國人士。有批評此種裁軍提案者。謂丹麥解除軍備之後。將未能履行其國際聯盟會章下之義務。或未能任發生軍裝衝突時。保障其自己中立云。

七日——日本新造驅逐艦。日本近在大阪藤永田造船所建造一等驅逐艦「綾波」號。現已竣工。五日舉行盛大下水典禮云。

八日——英國發出五國海軍會議請書。英外相漢德森已發請書。致美日法意四國。請派代表。參與明年一月第三星期在倫敦舉行之縮減海軍大會。

九日——胡佛、麥唐納發表聯合宣言。美總統胡佛與英首相麥唐納發表聯合宣言文曰。「吾儕杼誠攷量。可令彼此人民間。發生齟齬之各問題。已獲有可令人欣慰之進步。談話現仍在進行中。」麥氏嗣至美參院演說。謂凱洛格與白里安。手成之非戰公約。將屹然永存。爲歷史上之紀念物。繼謂今後戰爭。不能復興。苟吾人能使和平條約發生實效。則吾人海軍或空軍之任何武器。雖欲互起衝突。亦不可能矣。次述及討論海軍問題。謂此事日後將以條件方式。提交參院核奪。麥氏允以海軍均等爲基礎。謂唯此條件。始能終止軍縮之競爭。始能造成羣衆心理。而進趨和平合作。可收效果之途徑。此爲躬蒞美國所獲結果之一。另一結果。則爲吾人今已彼此諒解云云。

日本參加軍縮前提。日政府將先訓令駐英美大使。向英美政府要求。對於補助艦尤以一萬噸八吋砲巡艦比率。承認日本無論如何。須保有英美百分之七十。倘兩國不承認此主張時。將於覆文中。首先聲明。以保有七成為前提。參加軍縮會議」云云。

十日軍縮會議請書之內容。英國請法意日三國政府。參加五強海軍會議之文。業已發表。內稱英相麥唐納與駐英美大使道威斯。已締結以非戰公約為起點之一種臨時非正式協定。而海軍同等之一種原則。已告成立。可於一九三六年十二月三十一日。達到英美於談話時承認應攷慮一九二二年華盛頓條約所載之大戰艦補換程序。英美政府對於雙方所同意廢除潛艇之問題。承認非與其他海權國會商。不能達到最後解決。此問題文中。又聲明英政府將以其對於大會所將討論各事件之意見。通知各被請國。並願接到被請國。述其意見之同樣文件。末又希望大會可製出一種本文。以便利國際聯盟軍縮籌備委員會之工作。

十二日英美聯合發表宣言。美總統胡佛與英相麥唐納聯合發出宣言一篇。內稱在過去數日之非正式談話中。彼等不獨攷慮海軍協定。且討論可使英美德力用於和平之若干更重要方法。兩政府決定接受凱洛格非戰公約。不獨以此為其好意之宣佈。且以此為依據公約諾言。行其國家政策之切實義務。兩政府在增進世界和平各自擔任之役務。未盡相同。一則不願糾纏於歐洲外交。一則必進行與歐洲鄰國積極合作之政策。然兩政府皆將灌注其思想與勢力。以趨向世界和平之保障與維持。兩政府不獨宣佈兩國間之戰爭。為不可能。且宣佈一切猜忌。由於在非戰公約成立以前。容或許有之疑慮而生者。今必不復左右其國家政策。雙方今從新立場上。並在新空氣中。應付歷史上舊有之難題。雙方之戰爭。永遠銷滅。不能發作。故此難題。已改變其意味與性質。而有用互相滿意的方法。從事解決之可能。

兩政府已以此根據開始談判。而所用方法。固與今夏在倫敦所用者相同。兩國互換意見後。愈與協定相近。一切障礙。起於從前英美不同意者。現似已切實銷除矣。海軍協定。非與其他海權國合作。不能完成。英美確信各國苟各就其需求。作自由明坦之討論。與英美談話一樣。則可使明年一月間海軍協定成功之相互的諒解。藉以成立。英美兩政府。將與有關係各國。繼續談話。以期在明年一月間會議之前。儘量銷滅種種困難。英美鑒於非戰公約所給予之保障。乃能停止雙方希望。永遠停止英美間之造艦競爭。既弭戰機。又省公款。其道即在協定兩國軍艦各類之同等耳。美總統與英相。又對於兩國人民之深切注意。於其會晤。表示欣感。並謂深信其所探行之步驟。定爲人熱切歡迎。視爲世界各國求和平的努力之切實貢獻云。

十四日——美國對海上自由之新觀念。此次胡佛與麥唐納間之談判。純關於英美海軍均等問題。對於「海上自由」問題。並未涉及。蓋美方急於先解決軍縮問題。不願再生枝節。但海上自由。爲美國自來堅持之重大問題。一般人咸信其不久必仍爲英美談判之一大問題。且信此問題之解決。比海軍均等。更爲重要。現美國輿論。對於海上自由。分爲二派。一爲舊派。以波拉參議員爲之魁。堅持戰時中立國航務神聖不可侵犯之說。一爲新派。此派以爲自凱洛格非戰公約成立後。國際形勢。已完全變更。對於海上自由問題。亦當易一種視察。海上自由。原爲美國歷史上堅持之主義。更在門羅主義之前。一八二二年。曾本此主義。對英宣戰。大戰中最初二年半。曾因此主義。幾欲袒助德奧方面。但自加入戰局之後。美方地位。立時逆轉。美國海軍。變爲毀壞中歐諸國及歐洲各中立方面海上自由之一大勢力。一九一八年。美海軍侵入北海。德國之不支。卽由於此。如是海上自由主義。美國已毀壞之矣。而今在凱洛格非戰公約之下。苟有破壞此公約者。在理凡會員國。尤其海軍國。不能避免。用其海軍。以討伐破約國之責任。美國當然尤誼不容辭。若美國果再

加入戰爭。則必復施其一九一七—一八年間之辦法。以妨礙海上自由。亦無疑義。故今後對於海上自由。應作一新觀念云。

意國要求與法海軍均等。意國擬於正月倫敦會議時。要求與法國海軍得平等之地位。據云。美政府業已得有確報。即美政府亦已收到此種聲言。即此一事。又將發生重大周折。蓋法國早經決定。非得高過意海軍數量之分配。決不讓步也。

十六日—巴黎演習。巴黎報紙忽載一驚人消息。謂若一旦發生天空戰爭。巴黎全市生命。全在敵人掌握。該報此語。係根據於日前法軍在巴黎天空演習空戰之結果。據稱當時用一百架飛機襲攻巴黎守軍。不第未能防止襲擊。即大部份敵機之所在。亦難確知。因此設遇真正戰事。敵軍拋擲毒瓦斯炸彈。不難於一小時內。滅絕全市生命云。日本參加軍縮之覆文。日本答英國參加海軍會議請書之覆文。日內始可出發。在其內閣未審定以前。官場不欲公然討論其內容。但報紙則謂覆文未有保留條件。惟聲到（一）日本對於英美已締結一種基礎協定之滿意。（二）日本準備依接凱洛格非戰公約之精神。參加此會議。（三）日本準備盡其所能。以初步談話。銷除會議之障礙。（四）日本誠摯希望大會以切實縮減海軍為目的。前料日本在覆文中。將表示主張。以什七為日本巡艦比率。及反對廢除潛艇之意。現信覆文。已不提及此點。惟日本對此問題。終不改變其主張云。

十八日—法意對參加海軍會議均主張先行交換意見。法政府照會英國接受五強海軍會議請書。謂英美於去年在巴黎簽定之凱洛格白里安非戰公約中。可謀取一種諒解之有價值要質。法國甚為欣幸。法政府歡迎英外相漢德森先行交換意見之議。此舉予法國以機會。俾決定其對於將來討論各點之態度云。意國之覆文。謂意國對於軍縮之態

度。爲英政府所深悉。希望英國發起此會。可得真正進步。以解決此全部問題。俟英國通知其對於討論各事之意見後。意政府亦將以其意見通知英國云。

十九日日本答覆英國軍縮會議請柬全文。日本松平大使發表其政府答覆英政府之全文如下。(一)日本帝國政府。希望開軍縮會議。與英國政府全然同情。已任命參列會議之代表。對於以一九三〇年一月第三星期之初。爲開會日期之提議。亦表同意。(二)帝國政府。知就於需要闡明之一切事項。英國政府有繼續非正式會談之用意。甚爲欣幸。帝國政府。知在過去三閱月間。英美兩政府。曾在倫敦作成關於重要事項之協定原則。日本政府。關於將交付軍縮會議之問題。爲於日英兩政府間。確保協定成立起見。將採與以上同樣手續之舉。尤爲重視。本屆會議之成功。繫於如此預備的階段。能否得圓滿之結果者甚大。乃至明瞭之現象也。惟關於重要之問題。希望在未提出將爲最終的決定而開之會議以前。先完畢英政府與本使間之非正式會談。(三)帝國政府。以甚深之興趣。期待貴國政府以發關於實行討論之見解通報。且所對於日本政府。亦爲同樣之通報爲欣幸。(四)關於英美暫定協定之原則四點。帝國政府。當舉行非正式會議之際。將表示意見。惟現先欲聲明。欲盡力維持「於此期間以非戰條約爲關於軍縮問題一切討論之出發點」之原則。(五)本使本於本國政府之訓令。特表明日本政府極期望本屆會議能增進國際間之和平及親善。且採用使人類可以免除現存及將來計畫中。關於軍事之重大負擔方案。各國民所希望者。不但制限軍備。實在縮小軍備也。

二十日。行將召集之國際氣候學者大會。據美國氣候局主任金波爾博士稱。德英法美各國。將在丹麥首都哥本哈根。開一國際氣候學者大會。目的在討論發行一種由各國供給報告之氣候圖表方法。此會除上述各國已表示願意

加入外更希望日本丹麥及他國派代表參加以擴大所計擬圖表之包括區域。在北半球及大西洋之全部。此種氣候圖表不但於航空上大有助益。如最近徐伯林飛船之飛行全球。且能供給海上航船以準確報告。俾不致有走入歧途之險。據全博士言。每國將以所得消息。以無線電或水電通知其他各國。由此所彙集之報告。即用以造成圖表發行。作為當時氣候情形之詳確報告。將來每日可發行兩次。最近在倫敦開會之海洋安全會議。實際已完成此項重要工作。當前之問題。厥為統一各國專用名詞。標準吾人工作之器具及方法。此次國際氣候學者大會。美國已派定華盛頓氣候局預測部主任加爾佛為代表。英國代表為英國氣象所之辛博生。法國代表則為提肯波將軍云。

二十五日——海軍均等原則將成裁軍爭點。據日內瓦訊。國際聯盟之裁軍當局對於英美協定之海軍均等原則。頗為懷疑。恐其將為五強會議及國際裁軍預備委員會之障礙。會以英美既協定均等原則。則他國對於其可能的敵國。亦必要求海軍力之均等。尤以地中海各國為然。法意兩國無論矣。西班牙目前雖無大海軍。彼從未拋棄建立海軍之權。未必不將要求與其他地中海各國均等。巨哥斯拉夫正在創建海軍。對意國海軍力。勢必不肯相讓。波蘭之對於威德。亦必要求均等。中國建設海軍。已在萌芽。他日至少要求與日本均等。故英美之協定。殆為其他許多同樣協定之先聲。必各方一一妥協。然後一種海軍總縮減始可成立云。

二十六日——法國參加軍縮會議之覆牒內容。法國參加倫敦軍縮會議之覆牒。大體主張以下兩點。(一)因避各項誤解。在開會期。明悉應議各點。(二)會議專處理關於軍備縮小方法之主義問題。不涉及各國各艦種之噸數。但就合計總噸數作成軍備計劃表。又該覆牒就海陸空三軍。互相關聯一層。繼述法國從來之計劃云。

二十八日——美國海軍擬廢大型飛機母艦。美國下院海軍預算副委員會。擬將現役之飛機母艦「勒克辛頓」及「薩勒

托革』兩號於明年一月間開始審查。是否適用。據該會會長稱。該兩艦之經費。與美國上等戰鬥艦四艘之經費相等。去年度三萬三千噸飛機母艦兩艘。所需之經費。為美金二百二十一萬九千五百二十二元。尚有十五艘巡艦案。業經國會通過。至其政府之意。今後當造一萬三千八百噸之小型飛機母艦云。

十一月一日。英國發展航空計畫。英國航空部次官孟台格在下院答議員。關於萬國航空事業之問題。謂英國至南非開浦鎮之航空線。明年六月間。可開一半。其餘一半。須遲半年。或十個月。再印度現正考慮。及早擴充印度航空線。及喀爾喀特。以後將研究將此航空線擴至新加坡與澳洲之預算云。

二日。英相返國後。發表和平宣言。英首相麥唐納回抵利物浦。即發表下列之宣言曰。此次出遊美國。與加拿大。使余大為滿意。余誠摯深信。與胡佛總統。及美國秉政者之會談。已使兩國人民之結合。愈形密切。彼此之諒解。大有進步。余且覺彼輩已啓與他國以更有力之合作。維持和平之途徑。余既具此堅信。故以為余之使命目的已達。後此步驟之途中。已無荆棘云。

七日。一萬噸巡艦比率為軍縮會議難關。明春倫敦軍縮會議預備會。目下日本正與英美兩國非正式交換意見。聞其爭持之點。為一萬噸巡艦比率問題。美國務卿史汀生氏與日大使出淵氏。對此問題。已多次交換意見。據史氏云。補助艦總噸數問題。日本保持有英美十分七之比率。非無考慮之必要。尤以一萬噸巡艦。最關緊要。倘日本要求保持有美國十分之七。則英日對於該級巡艦。已具同一戰鬥力。英國或已熟知。故自此點觀之。日本之主張。未便輕與贊同云。至於英國現在之勢力。將大型巡艦減去二十一艘之說。並未論及。英國之意見。謂一萬噸巡艦之問題。倘英日勢力均衡。則於澳洲自衛上。不無妨礙。故亦未克贊同。英美持此態度。以靜觀日本變更主張。關於此點。當明春正式會議時。若

欲無障礙。必須獲得英美兩國充分諒解起見。日本當局已訓令駐英美兩國大使。從長建議。探求兩國意見之一致云。十日——日本之軍縮方針。日本軍縮全權若槻禮次郎。在大阪送別會席上演說云。「日本方針。係欲從海軍軍備制限。更進一步盡力之所及。以行海軍縮小。即於不侵犯他國亦不被他國侵犯之原則下。進行而已。日本爲島國。於國防上。不能使國民感抱不安。且日本國民生活上之物質。多仰給外國。故又不可使海運業感受不安。將充分考慮此等事情。以臨會議。要之日本之根本方針。於不受他國威脅程度以內。爲最大限度之軍縮小云。」

十一日——海上自由問題加入軍縮討論。美胡佛總統。擬設法擴張行將在倫敦舉行減縮海軍之範圍。使海上自由問題。亦得歸入討論。胡氏與國務卿史汀生氏。爲此事討論一小時之久。嗣即面囑道威斯大使將美國此意須正式通告英方。道氏已啓程赴英。若英美對此果有合意程式。則或將草成特別建議案。提出於會議中。將現有之海面封鎖。搜查抄沒。及中立之權限。重行制定海律。據云。英首相麥唐納對於海上自由問題之提出討論。決將盡力贊助。俾英國有安全之担保云。

斯末資演說非戰公約。前南斐首相斯末資將軍在牛津羅德院。作羅德紀念之演講時。謂世界宜有一種普遍公約。以補助非戰公約。普遍公約。須將公戰與私戰之界說。解釋明白。而將私戰中之侵略者。置羅法外地位。褫奪其在國際法下所應有之各項權利。凡一方爲自己國家企圖而作之戰爭。謂之私戰。凡非爲自己國家目的。但爲警察作用。會同他國在國際聯盟會章等工具下。執行公共政策。而作之戰爭。謂之公戰。今非戰公約。僅包括私戰而言。若渠所主張之普遍公約。則可解決英美間一大懸案。即海上自由問題是也。如侵略者在從事於私戰時。果喪失商業權利。則中立權利問題。即將顛覆。而海上自由主義。即將不復有實際上之重要。再此種新公約。尤有更重要結果。可使國際聯盟會章。



第十六條所載之經濟懲戒辦法。得以美國之合作而實施。蓋違反非戰公約者。即為侵略國。各國可因其蔑視國際聯盟會之一致決議而排斥之也。斯末資將軍又謂。孰為侵略者。可由與戰禍將作之區域有關係之各國。照一九二一年華盛頓簽定太平洋公約所規定之大會辦法。開會決定之云。

十二日—美海軍重要決案。美國海軍同盟會執行委員會。近在紐約開會。通過議案。聲明明年一月在倫敦召集五強海軍會議。如決議推翻華會之五·五·三比率。該會必反對其決議。案中並未特指何國。但其意味。顯為日本倘取得補助艦七成之比率。則該會必反對美國批准該約。按海軍同盟會之政策。常表示美國海軍界之心理。該會會員有六千人。遍布全美。其中海軍界要人甚多。

十三日—日本確定軍縮方針。日本幣原外相。在閣議席上報告云。因英國首相麥唐納已由美返英。已命松平大使與英首相會見。會見之結果。決定在海軍軍縮會議未正式開會以前。先開始英日兩國預備交涉。現擬致訓令該大使。命其依據日本之根本方針及主張。謀政治解決。以如此之方針。與英國方面開始預備交涉。並示到大使以其體方針。請閣僚諸君。共同審議。各閣僚均無異議。將訓令案照原案承認。遂決定立即將上述訓令。由外務省通電松平大使。日本政府致松平大使之訓令。其內容大旨。謂水上補助艦總噸數。必須保持對美七成。一萬噸巡艦。亦必須保持對美七成。求英首相之諒解。

日本擴充空軍。日本陸軍軍備縮少之聲。漸喧騰於各方面。陸軍方面亦在慎重考慮之中。但軍部鑒於日本空軍設備。不獨遠遜於英美法。且不及俄意兩國。其前途極可寒心。主張陸海軍備。可加縮少。須以其餘力。整備空軍。近此意見。漸為有力。

休戰紀念之美總統演詞 美總統胡佛於十一日休戰紀念演說大旨如下。遏止敵人糧食之供給一法。此後不得用爲戰爭之利器。糧船應與醫療船受同等之待遇。又謂近日之世界。生存於有戰備之和平中。各國目下之傾向。確有趨近和平之勢。但此種趨勢之進步。則須視各個平日之行徑而定。爭執之最大緣因。莫過於競逐軍備。吾美已決計照其他各國之比例。縮減海軍實力。此則祇待他國發言。將減至若何最低限度。吾美亦斷低於他國也。明年一月間。倫敦之限制海軍大會。當可有良好之造就。造成世界民族間之相敬相信。實爲今日最要之圖。美國之強盛。超過多數愛自由之國。故彼輩對美之防禦力。在道德而不在武力。吾美之唯一責任。厥在能使天下深信吾美以道德爲前提。此則鄙人竭盡心力所欲造成之美國外交方針也。以比較上言之。現在世界。可云大致處於和平之地位。此後之和平。亦較已往五十年間。更有希望。但無論如何。終難脫離有武備之和平。統計全世界武裝人員。將近三千萬。較諸歐戰前。約增一千萬。至於海軍。經華府會議。及加以德國海軍。在大戰時破毀殆盡。故戰艦之數。已見下落。但一方面飛機及其他專事破壞之戰具。則遠過歐戰之時。各國間可以造成戰爭之嫌疑尙多。且自有生人以來。亦從無人敢貿然斷定。數十年中。可以決無戰爭之禍。景象雖屬慘澹。然世界今已確有真實漸趨和平之觀念。職是之故。帝國主義之雄心。與夫因猜疑而發生之侵伐。今得逐漸消滅。將以前通行之壓迫外交手段。一變而爲誠懇之和平談判也。目下歐洲各國。已定有消滅戰爭之法。蓋依據國聯之所定。凡兩國間不能以和平手續。消滅其爭執者。則其他各國。應共出強爲排解。此項辦法。吾美無所用之。因吾西半球之輿情。果已有消除橫暴之能力也。戰備之競逐。實爲加添各國負擔之緣因。此鄙人之所以苦心孤詣。欲成就縮軍之實行也。現下之時勢。減軍祇應以條件出之。獨樹榜樣之說。素難可靠。故必待各國固定和平之基礎。消釋彼此之猜疑。而輿論之力。復能遏侵迫。而後始可言撤除國防也。

波拉氏之和平論文。美參院外交委員會主席波拉氏。在休戰紀念日特著論文一通。其辭曰。今年休戰紀念日之氣象。足可擔保世界各國終將對法律尊敬。現下國際和平之大運動。正在進行中。但若各國不能實行減縮軍備。則和平協約。亦何能有實行之一日。屢聞人言。英美間決無戰爭之可能。鄙人則以爲此言。適得其反。英美戰爭。非僅曰可慮。且實有重大之證據可尋。即如吾人邇來力求整頓海軍。可知吾人無日不慮及此。所願休戰紀念日。能牢在各人心中。借此加添毅力。以造成世界之和平。

十四日五強海軍會議地點。已定明年一月二十日開會之五強海軍會議地點。原定倫敦。現聞有改在英倫台望海岸之托圭(Torquay)埠開會說。

十五日英日開始海軍談話。英相麥唐納與駐英日大使松平已開始非正式談話。擬對於一月間五強海軍會議議程中之重要海軍事件有所接洽。聞日代表之來英。參加此次海軍會議者。約有五十人。日大使現亦與法意大使晤商。五強海軍實力。縮減海軍會議開會在即。目下各國海軍之實力。當爲人所欲知。海軍強國最有勢力者。自應首推英美日三國。以巡艦噸數計。此三國中。英國居首。水面輕噸位之艦。英國亦居首。至驅逐艦之噸數。則美國首屈一指。六百噸以上之潛艇總數。則日本居首位。而六百噸以下者。則美國在此三國之首。但以潛艇之總噸數計。則以法國爲最大。茲將五強海軍實力調查列次。

(一) 萬噸與萬噸以下之巡艦

國名	艘數	噸數
英國	六五	四〇二、〇〇〇

美國	一八	一五五,〇〇〇
日本	三二	一一,〇〇〇
法國	一三	一〇三,〇〇〇
意國	一七	九六,〇〇〇

(二)普通水面輕噸艦隻之總數

英國	六二〇,〇〇〇噸
美國	四七八,〇〇〇噸
日本	三三一,〇〇〇噸
法國	二四〇,〇〇〇噸
意國	一九五,〇〇〇噸

(三)三千噸與不及三千噸之驅逐艦與魚雷艇

國名	艘數	噸數
英國	一七八	二八〇,〇〇〇
美國	三七二	三二三,〇〇〇
日本	一〇六	一二〇,〇〇〇
法國	九四	一三七,〇〇〇

意國 八四 九九,〇〇〇

(四)六百噸以上之艇潛

國名 艘數 噸數

英國 五一 五九,〇〇〇

美國 五五 五七,〇〇〇

日本 六七 七五,〇〇〇

法國 五七 七四,〇〇〇

意國 三四 三一,〇〇〇

(五)六百以下之潛艇

國名 艘數 噸數

英國 二一 九,〇〇〇

美國 六八 三三,〇〇〇

日本 四 一,〇〇〇

法國 三四 一九,〇〇〇

意國 三二 九,〇〇〇

(六)各種潛艇之總噸位

英國	六八，〇〇〇噸
美國	九〇，〇〇〇噸
日本	七五，〇〇〇噸
法國	九四，〇〇〇噸
意國	四〇，五〇〇噸

十六日英日海軍問題發生波折。東京傳英日間關於海軍問題之談話。已發生頓挫。因日本對於八吋砲巡艦。要求百分之七十比率故也。日本海軍界對於其國之要求。可望在預備談話中。得英承認一節。均抱悲觀。日本如要求不遂。或將退出大會。惟官場則否認日本有此意志。連日日本各報評論海軍事務。大都以新加坡海軍根據地。及胡佛總統建議尊重戰時之運糧船為題。有以英工黨政府決議延緩新加坡根據地之工程為慰。亦有含譏刺之語。謂所謂海上自由者。乃當羣衆從事生死決鬥時賺錢之自由耳。亦有謂英美均等之協定。意在犧牲日本。以圖彼等之私利云。凡此評論。似可見日人現漸惡英美。祇圖解決彼此抵牾之問題。而置日本難題於不顧也。

日本對軍縮會之辦法。日本傳英首相麥唐納與松平大使會見時。關於日本巡艦比率。保持對美七成之點。不願同意。日本當局秘密會議。對此或曾交換重要意見。關於日本維持對美七成。英美兩國。有立於同戰線。對抗日本主張之勢。預備交涉前途。未許樂觀。日本對此之對策。則以保有補助艦七成。為日本海軍不能再讓之確定。尤其對美保有萬噸級八吋砲巡艦七成。純係根據防禦作戰國防之最低限度。為絕對必要者。預料預備交涉。如難成立諒解。即提出正式會議。亦難解決。故日本必預備交涉。突破難關。已將此旨再三訓令松平出淵兩大使云。此外日政府。為便前次答

覆英國所發之五國軍縮會議請柬之回答文中。所持聲明之帝國政府。爲由軍備制限。到軍備縮少之會議。希望具體化起見。特作成縮少案如下。第一將華府會議所規定主力艦一艘之噸數。三萬五千噸減一萬噸爲二萬五千噸。五國合計可縮少四十九萬噸。第二主力艦之備十六吋砲。改爲十四吋。第三主力艦齡照華府條約。爲二十年。今擬改爲二十四年至二十六年。此案比較已作爲議題。更爲實質的軍備縮少。且能節約經費。於維持工業力極爲便利。日本全權深信。縱令以減縮補助艦艇爲目的之交涉。雖不幸決裂。但必能因此提案。使倫敦會議。爲有意義之會議云。

十七日—法國擴充海軍。法海軍總長送交國會之海軍預算內。列下年度建造巡艦一艘。驅逐艦六艘。潛水艇七艘。及各種小艦多艘。共計四萬八千噸。

十八日—英人重視新加坡防地。漢密敦爵士在倫敦稱。就國防觀察點而言。新加坡根據地不獨爲海軍問題。亦爲陸軍與空軍問題。渠曾與費蘭巨上將往游新加坡。其地距臺灣與中國南部不遠。此層亦爲彼等考慮之一點。英帝國在新加坡設防根據地。已用去巨資。依彼等之意。實有除守護砲壘充分英兵外。編制大批流動的地方防軍。以資保護之必要。渠以爲今作此言。不復有害云。

美對軍縮會期已同意。美國已同意倫敦限制海軍會議之開會期。定爲一月二十一日。美方代表除國務卿史汀生氏。參議員里特氏及羅萍生氏。已被指定外。其餘二三日尙待選派。道威斯大使。大約將居一席。海軍中將瓊司及撥拉脫二氏。將被任爲海團領袖。

二十日—軍縮聲中之法國最大潛艇下水。法國三千二百五十噸之潛水艇「塞柯夫」號 (Yurov) 爲世界最大之潛艇。在夏堡下水。其巡航距離。有一萬至一萬二千哩。內載員兵一百五十人。其軍備爲三吋五之砲四尊。並小飛機一

架。據云該艇潛水之深。可達四百二十呎。查目前最深之紀錄。為三百三十呎。

新加坡築港計畫。英保守黨布立十八日在下院問政府。會否將新加坡根據地。停工事。商諸捐助建築經費之領土。英首相麥唐納答稱。上星期三。海軍大臣對此已有答語。可以復按。（查海軍大臣聲稱。在五強海軍會議未畢以前。已立合同之新加坡工程。將儘量徐徐進行。）首相又稱。自治殖民地。早經通知。惟屬地則未事前通知。新加坡根據地。暫時緩辦或停辦一層。無商諸領土之必要。惟涉及變更整個計畫之決議。自當商諸領土。而後實施云。布立稱新加坡根據地為保護領土而設。而所用之經費。又為領土所捐助。因是之故。凡與此有關之任何計畫。應先商諸領土。而得其同意。首相答稱。此事詳情。目前未便討論。恕不詳告。但五強海軍會議。所可成立之某種協定。或將使原有之根據地。全部觀念為之一變云。

二十二日。美國選定出席軍縮會議代表團。美國派定出席明年一月間倫敦縮減海軍會議之代表團。其中有大使三人。即前任副總統。現任駐英大使之邁威斯氏。此大使吉白生氏。駐墨大使摩羅氏是也。此外尚有海長愛丹姆氏。亦被選定為代表。僅海軍顧問之人選。則尚未確定。據外間揣測。終不外瓊司及發拉脫二氏。美國此次將所派代表。概不以海軍人員佔重要位置。蓋鑒於上次日內瓦會議之代表。多係海軍人物。而結果終歸於失敗也。

二十七日。日本軍縮方針。日內閣確定五強海軍會議。日本應守之政策。軍縮案經日皇裁可後。即對全權發布訓令。其根本方針。不僅限制。須更進一步而謀縮少。以謀巡洋艦補充最低下。惟日本主張補助艦對英美作十與七之比率。並反對取消或大減潛艇。日本於潛艇一項。主與英美均等。即各有八百噸。是每艇以二千噸為最高限度。六百噸之船。均免限制。日本於八吋砲巡艦。欲及美國實力百分之七十。每艘主力艦以二萬五千噸為限。砲徑不得逾十吋。飛機



母艦當以二萬噸爲限。日本再建議主力艦年齡當以二十五年爲限。巡洋艦二十年。驅逐艦十六年。潛艇十三年。

二十九日新加坡築港問題。英國上院之詰問。又集中於新加坡軍港問題。英相麥唐納稱。從緩舉辦之工程。以海軍根據地爲限。至於空軍根據地。則並未變更政策云。海軍大臣稱。未曾因工程緩辦。而取銷定購成單情事。不過各項工作。從緩進行。以致若干原料暫不定購耳云。海軍大臣說明。馬來紐絲綸香港與海峽殖民地捐款。以附之條件。保守黨艾夫拉問曰。然則捐款者希望工程完畢之原意。不亦明顯乎。政府得勿詎取其款乎。海軍大臣答稱。現已收用之款。係前政府所收用。保守黨沙麥維爾問政府已接到捐款者之抗議否。海軍大臣答稱。此問題前已答覆云。

三十日法國對軍縮之態度。法國一九三〇年海軍預算案之報告書。謂在國際談判軍縮之目前階級中。法國不能進行低於一九二三年海軍程序所定之噸數。法國在明年一月倫敦五強海軍會議時。應維持下述原則。(一)各種軍備相互縮減。(二)最後決議在日內瓦舉行。(三)不允廢除潛艇。

## 輪機辭彙

### B.

B. W. G. (Birmingham wire Gauge)	英國量綫版
Back board for wall set (Elec.)	牆機托板
Back pressure	反壓
Back tube plate	後鑲管板
Backing	裏板
Badger Softener	軟刷
Balance cylinder	稱提汽鼓
Balance piston	稱提鞴
Balance spring	簧秤
Balance weight	權鐵
Ball bearing	橙形枕
Ball and socket joint	球窠節
Ball head hammer	圓頭鎚
Ball valve	球形閥
Ballast water tank	壓載水櫃
Band brake	帶制動機
Band saw	帶鋸
Banking fire	蓄火
Bar	
Crow bar	鐵槌

Fire bar	爐條
Furnace bar	爐條
Guide bar	鍵輔板
Loosening bar	模拔
Rapping bar	模拔
Slice bar	火鎗
Slide bar	滑板
Bar iron	棒鐵
Bar link	進退弧
Double bar link	雙桿進退弧
Single bar link	單桿進退弧
Bar solder	錫條
Barbette turning engine	旋砲機
Barrel	圍
Pump barrel	抽機圍
Basket	箕
Coal basket	煤炭箕
Bastard file	粗鑿
Bastard flat file	扁粗鑿
Bastard flat temper file	尖扁粗鑿
Bastard half round file	半圓粗鑿
Bastard round file	圓粗鑿
Bastard smooth edge flat file	光邊扁粗鑿
Bastard square file	方粗鑿

Bastard three corner file	三角粗鏢
Baton	撓定規
Battery	電池
Beam clamp	樑鈐
Beam engine	軒輕機
Bearer	
Engine bearer	機座
Fire bar bearer	爐條梁
Bearing	
Ball bearing	橙形枕
Collar bearing	軛形枕
Elastic bearing	彈性枕
Main bearing	軸枕
Rollar bearing	轆道
Shaft bearing	軸枕
Sleeve bearing	鞘形枕
Thrust bearing	束軸枕
Bearing cap	軸枕帽
Bearing keep	軸枕壓蓋
Bed plate	機座
Bell crank	三角拐
Bellow	風箱
Hand bellow	手提風箱
Belt	皮帶

	Chain belt	帶鏈
	Cross belt	交叉帶
海軍 期刊	Open belt	舒展帶
	Rope belt	索帶
輪機 辭彙	Bench	
	Vice bench	鉗床
	Bench vice	床鉗
	Bend	
	Adamant bend	弧狀管
	Bevel wheel	斜齒輪
	Bick iron	打銅砧
	Big hammer	大鎚
	Bilge ejector	艙底放射器
	Bilge injeticon valve	艙底注射閥
	Bilge pipe	艙底管
	Bilge pump	艙底抽
	Bilge pump gearing	艙底抽聯動機
	Bilge well	艙底井
四	Binding strip (tur.)	綴碟
	Binding wire (tur.)	束絡
	Bipolar dynamo	二極發電機
	Bipolar motor	二極電動機
	Bit	
	Soldering bit	鐵錐(鉛與錫成鐵)

Bituminous coal	有烟煤
Black lead	黑鉛
Blade (shear)	
Shearing blade	鉸刀
Blade (tur. propeller)	葉
Fixed blade	固定葉
Moving blade	推轉葉
Ring of blade	葉列
Blade tip clearance	葉端餘位
Blank flange	盲板
Blast	
Air blast	風吹
Steam blast	汽吹
Blast cock	導風口
Blast fan	風車
Blast nozzle	風口
Blind washer	盲墊
Block	轆轤, 滑車, 不落滑輪
Anvil block	鐵砧台
Guide block	鍵輔襯
Levelling block	平台
Link block	弧桿銅套
Plummer block	軸枕座
Slide block	銓

Thrust block	束軸枕
Block (lathe)	中托
Block hammer	雙圓口鎚
Blow lamp	燒錒燈
Blow-off cock	吹水門
Blow-off pipe	吹水管
Blow-off valve	吹水閥
Blow-out cock	吹水門
Blow-out valve	吹水閥
Blow pipe	吹火管
Blower	皮風箱
Blowing engine (for gas miner)	吹火機
Board	
Ignitor board (I. C. E.)	配電板
Switch board	電鑰板
Drawing board	製圖板
Boat hoisting engine	吊艇機
Bogies	乾爐
六 Boiler	鍋爐
Auxiliary boiler	副鍋爐
Cylindrical boiler	圓鍋爐
Donkey boiler	小鍋爐
Double ended boiler	雙燒鍋爐
Gun boat boiler	短小鍋爐

Horizontal boiler	橫鍋爐
Land boiler	陸用鍋爐
Locomotive boiler	火車鍋爐
Low type boiler	短小鍋爐
Main boiler	主鍋爐
Marine boiler	航用鍋爐
Navy type boiler	矮鍋爐
Portable boiler	可移動鍋爐
Rectangular boiler	方形鍋爐
Returned tube boiler	戻火鍋爐
Steam boiler	蒸汽鍋爐 汽鍋
Tank boiler	火管鍋爐
Tubular boiler	裝管鍋爐
Vertical boiler	直立鍋爐
Water tube boiler	水管鍋爐



不。爲。害。雖。至。小。之。事。亦。然。  
世。間。事。纔。有。苟。且。底。意。鮮。

A DICTIONARY OF  
NAUTICAL TERMS.

海 事 辭 典 (續)

B

- Bottom board 船底板。
- Bottom plank 船底外板。
- Bottomry 以船抵押之契約。
- Boulder head 防水木欄(設在船首以防海水之浸潤者)。
- Bound 卽 bound for (or to) 出發或向某處行駛。  
Homeward bound 向本國或本埠駛回。  
Outward bound 向外國或他埠行駛。  
Aship bound for (or to) India 向印度行駛。
- Bow 艦首, 艦首之部, 頭槳, 船頭槳手。
- Bow chaser 艦首炮。
- Bow fast 船頭纜索。
- Bow grace 防水護索(船行寒帶洋面船首用此種護索紮緊以免被冰塊衝擊  
而受損裂)。
- Bow man 頭槳手。
- Bow oar 最近艦首之槳。
- Bow rail 艦首欄。
- Bow side 划艇時指艇右之謂 Stroke side, 划艇時指艇左之謂

Cox, 掌舵者。

Bow, 頭槳。

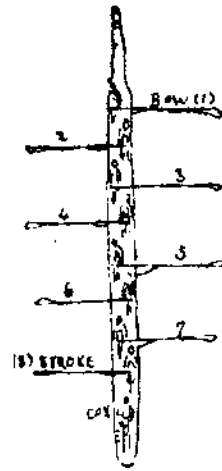
Stroke, 總槳手。

餘以次稱, 如圖。

Bower 主要船錨。

Bowl 羅針盤盒。

Bowling 帆脚引索。



To check up a bowline 將方帆引索略弛以受艦尾向之風力。

To sharp tauta bowline 將方帆引索拖緊以受橫向之風力。

Bowling along 順風前駛

Bowspirit 主要斜桅, 如圖。

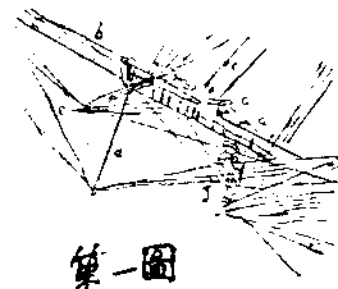
第一圖

a. bowspirit, 主要斜桅。

b. Jib boom, 前端斜桅(接於斜桅之前者),

c. Spirit sail yard, 斜桅橫檣。

d. Dolphin striker, or Martingale 杜爾芳挺, 或墜桅(斜桅索向下張力之用)。



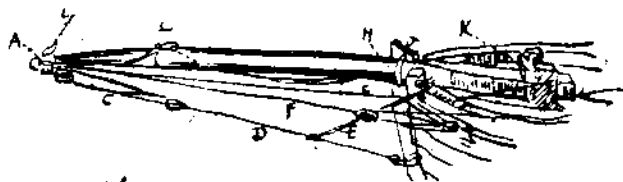
第一圖

第二圖

A. Crane iron, 斜桅“端箍”

B. Top mast stay, 上桅索。

C. Bobstay purchase, 斜桅下拉絞繩。



第二圖

- D. Bobstay, 墜桅索。
- E. Rising-line, 起掖索。
- F. Bowspirit shroud, 斜桅輔索。
- G. Bobstay fall, 墜桅拉緊索。
- H. Gammoning iron, 斜桅艦首箍。
- J. Knight head, 艦首鰭像。
- K. Cross bitt, 斜桅樁橫木。
- L. Traveller with jib out haul, 三角帆索活絡箍。

Bowspirit 斜桅木樁。

Bowspirit cap, 斜桅帽蓋, (前後斜桅接合之用)。

Bowspirit gear, 斜桅槓具, (斜桅上附屬之各種) 纜索滑車等物。

Bowspirit horse, 桅蓋索 (從斜桅至艦首飾物處之二索)

Bowspirit shroud, 斜桅輔索。

Box, 箱, 筐。

- (1) Moulding box, 鑄型箱。
- (2) Mud box, 瀘澱箱 (因瀘澱水中泥質所用之箱)。
- (3) Smoke box, 烟箱 (設置鍋爐前面與烟管出口處之箱)
- (4) Stuffing box, 蒸汽箱 (蒸汽存積處之箱)。

Box, to (1) To box off, 向下首轉 (駛風時之稱) (2) To box to the

Compass, 順次述羅針向位。

Box beam, 溝形鐵梁。

Box haul, to. 向下首旋轉。

Boy, 幼年水手或水手侍役者。

Brace, 轉檣索。

Brace, to. 用轉檣旋轉船檣之謂。

- (1) To brace aback, 轉檣使風轉裏向。
- (2) To brace by, 轉檣反向 (將兩桅之檣方向互反以停止船之進行)。
- (3) To brace in, 拉住上風之檣索。
- (4) To brace to, 拉住上風檣索而操縱下風之檣索。
- (5) To brace sharp up, 拉緊檣使與龍骨成直線形。

Bracket, or shaft bracket, 輪軸支架 (艦身後部及船舵左右之鐵架以便保護輪葉爲他物所撞者)

Brail, 船帆絞索。

Brail up, 將帆收緊, 如圖。

Brake, 止動器

- (1) Band brake, 皮帶制動器。
- (2) Friction brake, 磨擦制動器。
- (3) Hydraulic brake, 水力制動器。

Brazing, 外裏黃蠟。

Breach, 爲船而衝散之浪。

- (1) To make a breach over a vessel, 浪因當船面衝散。
- (2) A clean breach. 衝動甲板上物件之浪。
- (3) A clear breach, 越過船首之浪。

四

Breadth, 船副 (即船之闊量)

Breadth-rider, 橫斜於艦中最闊部之木材。

Breadth of beam, 船樑闊度。

Break, 甲板忽然突出或中斷處。

Break, to. (1) 軍法會審決議遞奪官職之謂。(2) 解散;破壞——

- (1) To break bulk, 起卸船貨。
- (2) To break ground, 起錨。
- (3) To break sheer, 船身爲風與潮所移動。
- (4) To break up, 拆毀船身。

Break beam, 甲板中斷處之樑。

Breakage, 堆貨餘地(船中貨艙內堆餘之空處)。

Breaker 小水樽;白波。

Breaking liberty, 悞時返艦(艦中員兵放假不依時而返之謂)。

Breaking distance, 擊力距離(將所用鎗或炮之子彈正好擊破船板之距離)。

Breaking strain, 破斷力。

Break water, 海堤, 堤岸(圍圍港口或海邊之長堤以備船隻安全停泊以免大風大浪波擊之用者)。

Bream, 焚毀沾着船底各處海草等物之謂。

Breast, to. 抵抗挺胸當之之謂。

To breast the sea, 逆浪而進。

Breast Band, 腰圍木(在船身水面上從船首至船尾及四並所裝之木材以防碰撞之用者)。

Breast beam, 前甲板及後甲中斷處之船樑。

Breast fast, 腰繫索(船身腰部繫於他船或碼頭之纜索)。

Breast hook, 船首肘材。

Breast rail, 瞭望臺上之圍欄。

Breast rope, 打水托處之圍索。

- Breast work, 後甲板上之圍欄。
- Breather, 熱帶地之陣風。
- 海軍期刊 Breech, 炮之後部或炮膛。
- Breech block, 炮門。
- Breech closing apparatus, 炮門關閉器。
- 海軍辭典 Breech loader, } 後膛炮。
- Breech loading gun, }
- Breech slot, 炮門孔。
- Breech, to. 用帶將炮縛住之謂。
- Breeching, 炮尾繫緊索 (發炮時制止砲身後退所用之繩索)。
- Breeze, 微風。
- Breeze up, 微風漸覺。
- Bridge, 艦橋 (設於艦之前部或中後部高處乃艦長駕駛員及值更員值更瞭望以及發號施令之處也其在前者爲  
Fore bridge 前船橋在後者爲  
After bridge 後船橋)。
- (1) Compass bridge 羅針船橋 (在船橋之上置有羅針以爲測量之用者或稱 Monkey Island 猴島)。
- 六 (2) Flying bridge 船橋走道 (前後船橋互通之走道)。
- (3) Lower bridge 下船橋。
- (4) Upper bridge 上船橋。
- Bridle, 便用短索。
- (1) Bowling bridle, 波領結 (詳索結) 下垂之短索。
- (2) Mooring bridle, 雙錨泊船扣索。

Brig, 雙桅方帆船(如圖)。

Brim, 邊。

Brine, 鹽水。

Brine pump, 鹽水抽水筒。

Bring, to. (一)踟躕之狀,(二)止帆停駛,(三)縛帆於檣,(四)張帆——

1. To bring by the lee, 轉下風駛帆 (船向正南面駛風爲北北西是風向從後偏右二點也, 今欲將風向改爲偏左二點必將船首向東此種轉向謂之“向下風駛帆”)。
2. To bring to the gaug way. 帶往罰辦(指責罰水手而言)。
3. To bring a ship, 迴駛。
4. To bring up,  
To bring, a vessel up, } 拋錨。
5. To bring up all standing, 突止前進。
6. To bring (or bring up to the wind) 船向逡巡不定之狀。
7. To bring up with a round turn, 將繩端套住 (將繩套牢於繫繩之短棒上)。
8. All hands brigp ship to an anchor, 預備擲錨之命令。







目	價	報	定
費	郵	三	全年十二冊
外國港澳	國內及日本	元	半年六冊
全年三元	全年六角	一元六角	每冊零售
每冊二角半	每冊五分半	三角	

目	價	廣		
		地位	面積	全
封皮外面	六十元	三十二元	二十元	
底頁裏面	五十元	三十元	十七元	
正文後	二十元	十二元	七元	
全年七折				
半年八折				
三期九折				
如用色紙或彩印及繪圖製版				
均須另加				

以上各費一律按大洋計算均須先惠郵票  
但以一分四分爲限

中華民國十八年十二月出版

編輯者 海軍部編譯處

發行所 海軍部編譯處

發行者 上海特別區市政府路

海軍部編譯處

代售處 上海棋盤街中市

商務印書館

民智書局

各書坊

印刷者 上海北山西路德安里一三六號

倉頡印務有限公司

電話 北一五二九