

中華民國廿四年七月十二日收到

中華郵政特准掛號認為新聞紙類

校址廣州燕塘 電話一八三三零

航空學校月刊



第四期

民國二十二年二月廿八日續版

每月出版一次

本期要目

- ▲日美在太平洋中爭霸之我見(二續).....劉耀寰
- ▲本市空防之重要性.....譚天
- ▲飛行機進步近况及其體型之變遷(續完).....李錦安
- ▲隊形轟炸機之作戰.....張嘉斌
- ▲無線電定向器(待續).....趙士剛
- ▲救國急務之都市防空(轉載).....余程萬

航空

總 理 遺 像

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！



航空學校月刊第四期目次

插圖

本校六期甲班生空中攝影實習影片四幅

論述

日美在太平洋爭霸之我觀(二續).....劉耀寰
本市空防的重要性.....譚天

譯著

飛行機進步近況及其體型的變遷(續完).....李錦安著
隊形轟炸機之作戰.....張嘉斌
無線電定向器(待續).....趙士剛
救國急務之都市防空(轉載).....余程萬

專載

本校各部報告表列(二月份)

議事日程(本校第十二第十三次校務會議議案錄)

本省航空消息

航空學校月刊 第四期 目次



航空學校月刊 第四期 目次

國內航空消息

世界航空消息

本校體育消息

法則

第一集團軍空軍司令部航空學校規程(續完)

文告摘錄

航空雜俎(三則)

空中撮影甲班生攝



珠江橋

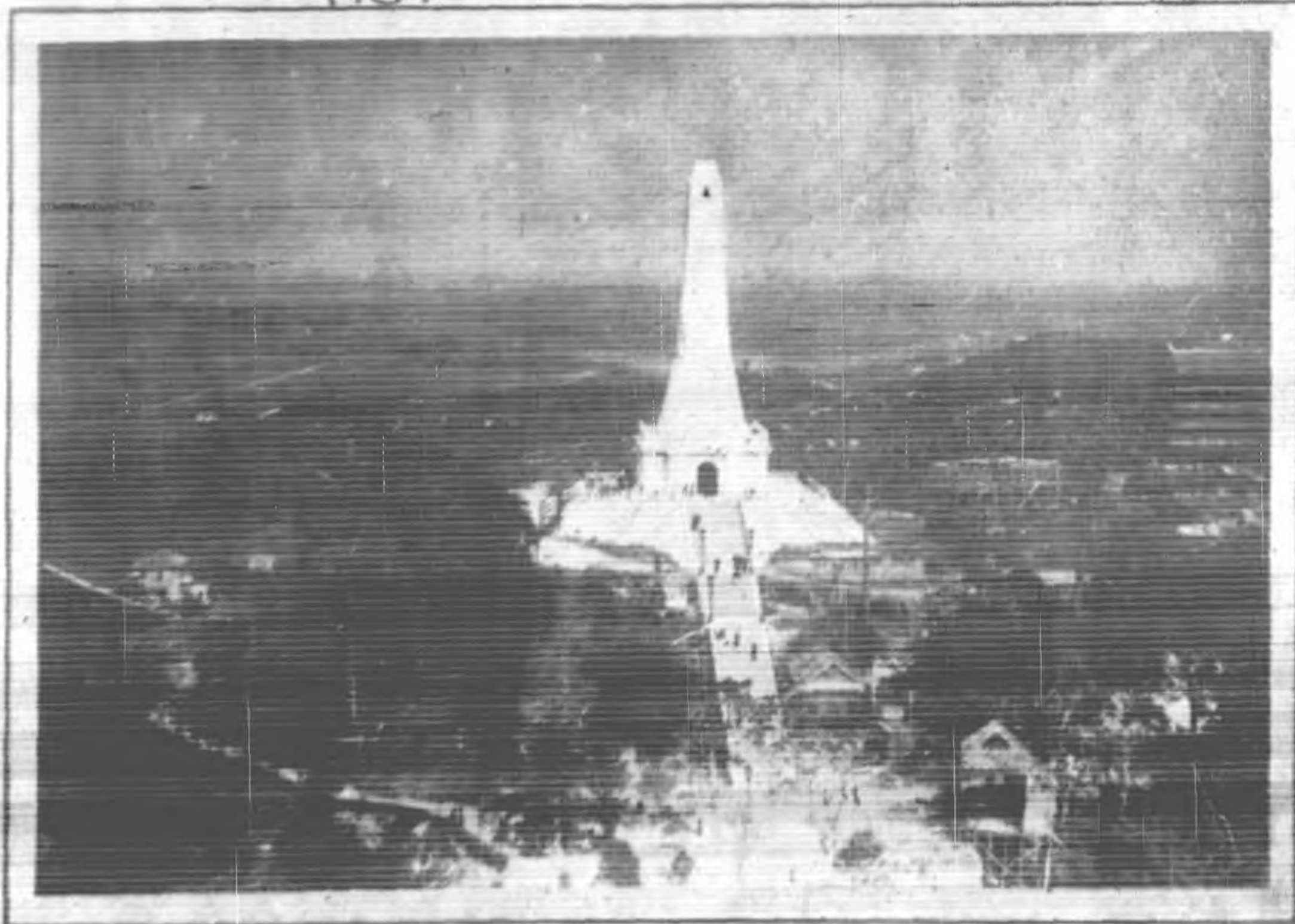
西堤





紀念碑

紀念堂





論 述

日美在太平洋中爭霸之我觀

(續)

劉耀寰

一、形勢

甲、美國(見第三期刊)

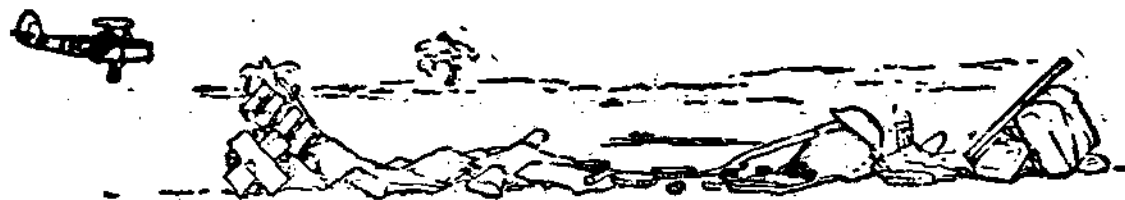
乙、日本

東隣日本，亞洲之海國也，合本州四國蝦夷九州臺灣五大島，庫頁半島，南半千島羣島，琉球羣島，小笠原羣島等，約一千五百七十三島嶼，由東北而東南，蜿蜒二千七百餘哩，儼然亞洲之東混也，從整個地勢而言，東濱太平洋，與美洲及夏威夷羣島相望，西瀕東海，與我國爲隣，北臨鄂霍次克海，遠眺蘇俄，南隔巴士海峽，俯視菲島，所謂四面環海，天然鞏固之樂土也，但以面積之限制，人口之驟增，向外發展，乃爲自然之結果，日本之大陸政

論 述 日美在太平洋爭霸之我觀

策，卽以此爲根據，惟東隣美國高倡門羅主義，禁止移民，南之菲島，及南洋羣島，又爲英美兩國所屬，染指甚難，北之西北利亞，又爲蘇俄東進之路，荆棘頗多，獨西隣我國，國力薄弱，易於推進，實其向外發展之康莊大道也，故日本明治皇，有征服台灣、征服朝鮮，征服東三省，征服中國，而後征服世界之遺策，日本軍閥，乃本此策，繼續侵略，擬分期以實現之，年來遠東之戰雲潛伏俟發，固受此魔皇之所賜也。

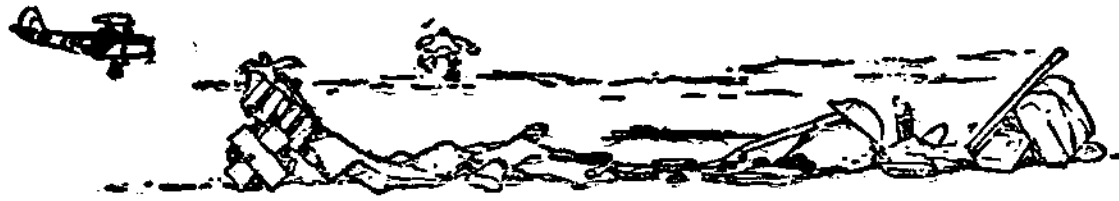
本州四國九州三大島，爲日本之內地，凡軍事政治經濟工商業之中心，多集於此，東南濱太平洋，暴露於外，防守甚難，差幸北有蝦夷島，千島羣島，可爲北屏，西瀕日本海；以韃靼海峽宗谷海峽，爲其北戶之鎖鑰，以津輕



海峽，及大湊津輕兩要塞，爲其東北門戶之鎖鑰，南有朝鮮對馬兩海峽，以對馬壹歧及鎮海三要塞，爲南戶之鎖鑰，內有舞鶴要塞，及朝鮮元山津之永興要塞，對峙而立，爲內戶之守望，再南又有佐世保，長崎要塞，爲戶外之守望，故其西方，藉此天然人工之險要，因可防守而有餘，惟蘇俄之海參威適在其中，重重封鎖，出海甚難，已如池中之蠶矣，故俄皇彼得求「憲」之政策，至今依然如夢，日本更乘日俄戰勝之餘威，在朝鮮邊境，佈設要塞，并在我國東三省壟斷鐵路，攫奪利益扼守險要，以增加蘇俄東進之困難，日之對俄，固以銅牆鐵壁政策，以絕其求「憲」之希望，并阻其共產主義之東侵，而後以全力應付世仇之美利堅也，但蘇俄大革命後，對於日本，又以敵對，觀其五年計劃之方針，西北利亞移民之急進，訓練紅軍擴充空軍之積極，在西北利亞鐵路沿途防空之設備，在伯力雙城子，廟街，赤塔，海蘭泡，上烏丁斯克，伊邇庫次克，諾佛西比爾斯克，等處，建築機廠機場之不已，可以知今日蘇俄政府，仍繼續其東進政策，轉向空中以求「憲」之實現也，現在日本海，雖號稱爲金城湯池，然蘇俄在西北利亞空

軍之威力，固可破此天險而襲擊本州之西北，以危及日本之生存綫也，此爲日本可慮者一。

惟日本之繁華，不在於西而在於東，蓋其東爲太平洋沿岸全國繁盛，都市學術實業中心之所在也，在東京灣之西北，爲東京，日本之國都也，西南爲橫濱，日本第六大都會，亞美航路之衝要也，畧南爲橫須賀，背負丘陵，港深口峽，形勢優勝，爲京濱之門戶，亦日本之第一海軍鎮守府也，畧南爲伊勢灣有名古屋日本第三之都會也，再南爲大阪灣，大阪在其東北日本第一之都會經濟之中心也，神戶在其北，川崎三菱二大造船廠之所在也，再南爲瀨戶內海之廣島灣，有吳及廣島，港灣深曲，前蔽島嶼，後枕丘陵，海軍學校及宏大海軍造船廠在焉，日本第二海軍鎮守府也，以上都市，爲日本生存綫之所繫，此存，則戰勝可期，此亡，則日本隨之而瓦解，日本近在此沿岸之積極敷設防空設備者，正爲此也，但東隣美利堅，前有夏威夷島，左有薩摩羣島，右有阿拉斯加，及阿留地安群島，再前又有密都島菲島關島等，四面包圍，一旦有事，其海空軍固可由此而並進，以接近東岸，施行遠近距離之空襲海



襲也，而况南隣美屬，南洋羣島，及澳大利亞洲等，在日美宣戰之日以「血濃於水」之口號亦可將日英一切秘密條約付之東流，反爲美助，以制日之死命也，此爲可慮者二。

本州地勢，可慮之點既如上述，幸有小笠原島在其東南，歐戰後，又得代管德屬加羅林羣島等，再向南伸，卽由東京灣八丈島小笠原羣島以至加羅林羣島聯成一線爲橫須賀之外壁，以間斷由美國太平洋沿岸夏威夷以至關島菲島之長蛇陣綫也，在歐戰後，當國際聯盟委托日本代管此羣島時，雖有明文，規定不得用爲軍事根據地，但日爲防美起見，深恐美國佔領一二小島，以爲關島菲島海軍攻擊日本之前哨位，故不顧國聯明文，在雅浦島，查盧特島，薩班島等建築要塞，增設遠射重砲，又建築機場機庫，以貯飛機物料等，且在文島建築堅固要塞，以爲此防綫之中堅，故其防禦之力量，不可輕視，惟美以此防綫之鞏固，既增加其聯絡菲島關島與太平洋沿岸及夏島之困難，且增加其進攻日本東南岸之困難，故在戰畧上或攻或守所必爭之地也，在日本方面而言，此綫稍有疏虞，卽增加其東岸一帶都市之危險，故欲求此岸之安全，必以鞏固此綫爲先，欲求

論述 日美在太平洋爭霸之我觀

此綫之鞏固，又非佔領關島不可，故日本在軍事開始之時期，必攻畧此島，縱有莫大之犧牲，亦所不計，是則關島之於日，又爲必爭之地也，日本恃其天險，及距離較近，調集海軍空軍可佔先制之利，攻畧此島實屬不難，但美如能利用科學，設備遠射重砲，及新式防空兵器，又有決死善戰之守備軍，偉大之艦隊飛行隊，防守亦不甚難，假能取得先制之利，或乘日攻畧失敗之時機，轉取攻勢，向神戶東京門司及東岸一帶都市，施行不斷之海襲空襲，則日本繁華，雖未必付之灰燼，然居民因海襲空襲而發生之畏怯心理，增加社會種種不寧之狀態，其影響於作戰方面，至爲重大，此爲日本可慮者三。

四國九州之南，爲琉球群島台灣島及澎湖群島日本南進所得之地也，琉球群島，本名中山國，自明朝以來，臣屬我國，前清光緒五年，爲日襲取，改爲沖繩縣，北爲奄美大島，築有要塞，以爲日本西南外衛之中堅也，群島之西南爲台灣，原屬我國甲午之役，我國戰敗，割歸於日，至今僅三十餘年，日本視之，爲南進之根據地，力圖改造，鐵路已成者八百餘哩，東南西北，均可貫通，并以連聯



基隆港，打狗港，花蓮港等要塞，以爲戰時之軍用，在台南之六塊厝處，建築大飛機場，密貯偵察機爆炸機各百架，離場約十五里又有無線電臺一座可通傳全國，并有探空燈，防空兵器，向東南佈設，以防敵機夜襲，又在澎湖群島，有馬公要塞可泊軍艦數十艘爲東海南之鎖鑰，又以群島散布，暗礁四伏，鉅艦進入，已感困難，如能切實聯絡，由東北而西南之吐噶喇群島，琉球群島，及宮古群島，八重山群島，以至台灣島，成爲一線，則東海海面，固可鞏固，即日本之西南，亦可高枕無憂也惟此綫過長，單賴要塞軍艦，以爲防守，弱點頗多，而況此綫在美屬菲島海軍空軍活動圈內，施行有效之空襲海襲，以攻破此綫，而危及日本西南之生存綫實屬可能，加以近年來，我國革命熱潮，及最近之松滬血戰，固可由東海波及臺灣激盪臺民愛國心腸，乘時革命，以謀祖國之獨立，且可增加日本防守此綫之困難也，此爲日本可慮者四。

在本州九州之西南，隔朝鮮對馬海峽而立者，朝鮮屬地也，東瀕日本海，南爲朝鮮海峽，與日本對峙，西臨黃海與我國遼東半島及山東半島，遙成犄角之勢，北以長白山，鴨

綠江圖們江及白頭山與我東三省毗鄰，其面積有一萬四千三百餘日里，人口約二千餘萬，實亞洲之大半島國也，前清光緒十年，以東學黨之亂，致啓中日戰釁，我國戰敗，承認朝鮮獨立，至宣統二年，日本併之，遂爲日本西進之根據地，其政略戰畧上，固以侵畧東三省，而鞏固朝鮮爲原則，故中韓兩國，雖以鴨綠江圖們江分界并以江源地方，沿叅水立華夏金湯固，河山帶礪長，十字界碑以確定界線，但龍井延吉，頭道溝，百草溝之開放，南滿鐵路之於大連港，及吉會鐵路之於清津港，均次第攫奪數設以爲軍用，而黃海東海之領海權及領空權因毘連之故，又被其侵奪東三省內地之鐵路，亦多壟斷，更藉大連旅順之天險以握渤海之咽喉以制華北之軍事行動今日東三省已如日本之囊中物矣，日本人固以此自豪，且以此而自勵，試觀旅順港口白玉山巔之「表忠」塔巍然而立魍魎之燈光隱約可辨，此爲紀念日俄戰役犧牲數萬戰士之枯塚，亦天皇藉以奮發其國民對外精神之興奮劑，繼續侵畧我國之鬼魂燈也，由此以觀，日本固不以東三省之強佔爲滿，仍以此鬼魂燈，指引其國民，繼續向我國土狂進也，其用意可謂工



且毒矣，但奈我國國民革命及韓民繼續革命之熱潮何，今日韓民甘爲奴僕者雖多，但如安重根安昌浩李商任權東鎮尹奉吉之輩，亦復不少近感於日帝國主義之殘暴，醞釀偉大之革命運動，固如雨後之春筍，加以我國革命熱潮之激盪東北義勇軍之抗戰，其革命之熱情熱血又如野火勢將燎

原也。倘日本對外宣戰韓民革命，乘機竊發此爲必然之趨勢，凡稍明日本實況者，均有此觀察，果如是則在地理上物質上精神上固予日本以莫大之損失也。此爲日本可慮者五，吾人將見白玉山巔之鬼魂燈隨日西落富士山上反增無數枯塚以爲日本窮兵黷武之大紀念也。（未完）

航空雜俎

世界最長空線

莫斯科至海參威間之航空線，已於去年十二月十九日正式成立查該線長約一萬啓羅米突，爲目前世界之最長者，現已在伯力至海參威間作數度試飛，至全線之定期飛航，則定於明歲二月一日開始云。

本市空防的重要性

譚天

華北的形勢，自從夙昔稱爲天險的榆關，不幸的雖經守將何柱國，率衆血戰數晝夜以援絕故終於頽然的被日人陷落後，而突然的呈現極度嚴重的狀態了，熱河危殆，平津搖動，而華中華南，不免受到相當的影響，在這樣的不安的局面之下，全國民衆，洞見了那侵畧我們的欲以實現所謂「東四省」者而併我全國的日人的野心，是無厭的，爲爭國家的人格民族的生存計，我們全國民衆，倘然仍不激起了藏着胸懷的義憤，發而誓與偕亡的抗爭，那麼，亡國滅種的悲劇，是不能避免的，這些易於推測的必然的事實，毋庸我們怎樣申說，而大家都已了然的了。

然而，日人年來之所以敢於侵我，侵我不至於失利，且將由此而漸次實現其所謂一貫政策者，那總因當然不是怎樣的簡單，而就作戰上言，他們所持以威脅我者，除海軍之外，則大規模的飛機的轟炸，實佔其戰鬥力最重要的位置，這就因爲我們中國陸軍的設備，無論數量和質量，

在世界上，總有過人的所在，而於海軍尤其空軍，和日本較，確有着天壤之別的緣故，時至今日，我們爲謀有勁的抗日的方策，對於空防的充分設備，自然是急不容緩的了。

我們於此，更普遍的自國防的觀點上，一說空防的重要。

從前的國防論者，往往以海軍爲第一度防線，至於今日，則一國防務，應以天空爲第一度防線了，立國今日，倘只有海陸軍，而無空軍，則簡直可說是缺乏獨立國家的重要條件，法國福煦將軍說：「下次戰爭，勢將活躍之要素，必屬飛機隊，大規模組織之飛機攻擊，行見飛滿天空，不計其數，而其破壞效果，波及國民精神，乃使該國政府拋棄戰意，解除武裝而激刺國民之輿論，吾故曰，飛機攻擊，實爲決戰的，」其他的軍事學家，也稱「世界第二次大戰，將以空軍爲決勝負之標準」所以世界各國自歐戰後，





即認定積極充實空防，爲當前急務，其於空軍編配，飛機少者千餘架，多者四五千架，偵察轟炸，驅逐戰鬥，無所不備，而於人才的訓練，也莫不積極從事，慘淡經營，各國對於空防的設備，是這樣的重視的。

至於我國軍備，除陸軍外，海軍空軍，幾等於零，就航空事業言，創辦迄今，已廿餘年了，而成績尙未能與列強并駕，去歲東北及淞滬及最近榆關戰役，我們以備受日本空軍壓迫，致作戰上受了莫大的影響，於此痛深創巨之際，使我們仍不從速擴大空軍以充實空防，而資捍衛，那麼，將來的危險是不堪言喻的呢。

本市爲南華重要的都市，當此國難日亟的時候，空防至關重要，所以最近且有空防會的組織，共籌空防辦法，以鞏固本市的空防。我們認戰時前方的接濟，與後方的防護，同屬重要，更就淞滬戰役以觀，當又明瞭敵方欲毀壞我工商業重鎮以斷我前方接濟資源毒計，所以本市空防的籌設，至是益不容緩，因爲中日兩國，已陷交戰狀態，而日人行動之將擴大至若何程度，我們尙不能作若何的測斷，所以在最近的將來，在本省方面，即不至發生對日戰事

論述 本市空防的重要性

，但我們爲鞏固抗日戰線的後方，作全國總動員的準備，對籌辦完備的空防，自是首要。

至關於空防方面，能以空軍與敵人在天空中決勝負，或擊之使落，或迫之遠離，使敵機不能侵我領空，這固策之上者，然日人飛機衆多，據其向國聯所報告者，陸軍飛行員有六九四四人，飛機八三八架，另在造築中者三百架，海軍飛機屬於海岸飛行隊者四二七架，載於航空母艦及戰艦者三二九架，就此統計，日本已有海陸軍飛機一九三九架了，這不過就他們的報告罷了，事實上或不止此數，最近猶在法定製戰鬥機發動器五千具，其人民亦紛紛捐助愛國號機，於此可知他們朝野上下，仍努力擴充航空戰力，以備二次大戰之用呢，至於我國飛機數量和質量確遜日本，縱欲趕製，而以經濟關係，當不能一蹴而成，我們以爲於擴充飛機之餘，而購置高射砲高射機關槍，以置敵機於死地，及添置聽音器各照空燈等以防敵機的夜襲，也是同樣需要的。

我們的本市民們，就對日作戰言，本市雖屬後方，但以地位的重要和民氣的熱烈的緣故，已遭日人的嫉怨，倘



戰事擴大，那麼，本市之首當其衝，又是意中的情事，本——為國家民族計，為個人生命財產計，所當併力以赴的。
市空防的重要性，於此便可見了，所以對籌設空防，我們

航空雜俎

空中的機器人

今日有一機器人駕駛之飛機，在天空飛翔三十七小時又十五分後，安然降落，竟能與航空專家單人駕駛之不添油留空時間紀錄，並駕齊驅，相差不過一小時，機中雖有飛行家門羅乘座，但僅居監視地位，未嘗一觸駕駛機械，當該機遨翔於羅省，格林台爾附近一帶，完全由地面遙為控制，迨機中汽油將罄，門羅通知地面，仍由機器人運用機件，作一完善之降落，按單人留空紀錄，係本年十月三日飛行家史庇樞在此間附近長灘造成，計留空三十八小時四十八秒。



譯 著

飛行機進步近況及其體型之變遷

(續完)

李錦安著

第二篇 着水飛行機

第一章 着水飛機之過程

1910年三月廿八日法人花布利 (Fabre) 經四年不間斷之研究，在白利池 (Etang Berre) 以自創之三浮桴式飛機作世界第一次着水飛行。

當時白利氏曾墮水中，但仍歡悅自語曰：果爲余所料，今墮在水中不致受傷；苟在陸地恐已喪命。

白利氏之語爲飛艇研究之動機無疑。惟其實不確，白利氏墮入水時其機之高程與速度均不能與當時墮地陸機作同程序之比較。苟以同等速度墮下，着水較着陸爲危險，因水無反彈性，故其衝撞之吸受更難。

譯 著 飛行機進步近況及其體型的變遷

無論那一隻艇或船裝上推進汽機便成汽船。但是一隻快捷的汽船斷非無論那一種艇船所能改裝，總須用快船式的船壳。

一隻飛艇或飛船着水後總能如船艇之浮水，但一隻平常的船或一隻艇裝上一個大原動機，插上一雙翼，斷不能飛離水面。船壳總須爲合於離水式者。白氏四年研究爲解決此離水問題。

白氏之後航空界絕不注意於着水飛行機。迨至歐戰爆發，參戰各國鑑於航空在海防及海軍上之優良成績，乃漸注目於此。當年機械構造未精，原動機馬力勢不大而浮桴又過於笨重，是以海防及隨艦機均沿用着陸式。

歐戰末年，各國海軍因着陸機在海面失事太多，始



採用着水飛行機。大約可分為兩種(1)——雙浮樁飛艇。 (2)——水面萍浮機，飛艇着水後能復離水面飛起。但萍浮機則着水面後不復行離水，祇能萍浮水面，候舟輪之拖援。

除機底改作浮水船壳外，萍浮機與陸機之構造無大異別。當時改造又未精，萍浮機之採用於是大興。

軍事家遂分兩派：一主張沿用能浮之陸機，一則主張根本用飛艇。在英意德美日等國飛艇早已在海軍軍事中佔重要地。獨以陸軍自雄之法國，沿用陸機之說至近二三年始漸讓其勢於飛艇派。故法國飛艇之發展最為遲緩。

第二章 飛艇體型遷變

(一) 飛艇之種種

飛艇與飛行機體型之遷變有受同等趨勢者。如

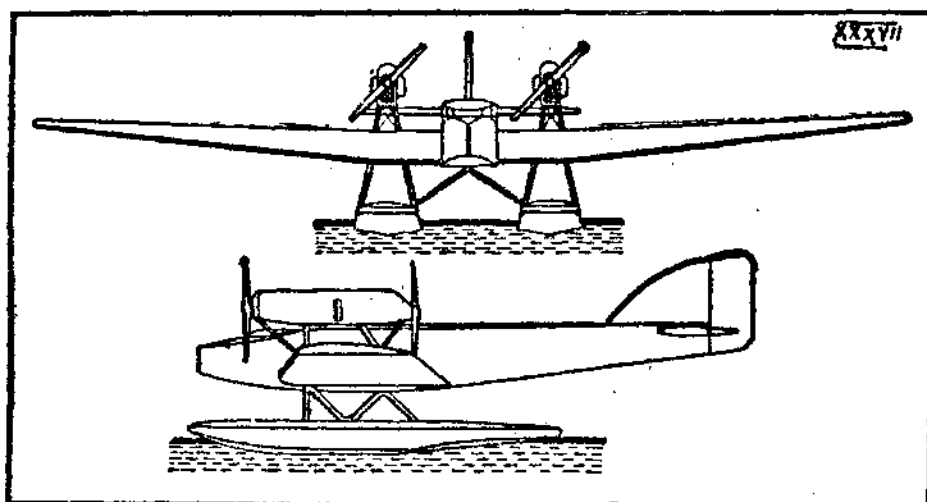
單翼之採用漸廣。尾梢架之表合。原動力之分配

三原動旋樞式採用漸廣。

惟飛艇又以其着水裝置而別。凡各部件不外受兩大趨

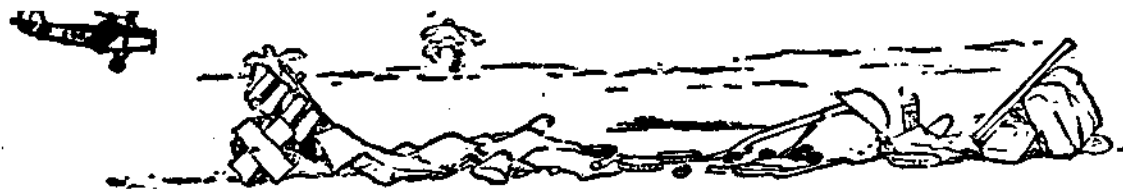
勢因而變易其型：(1)愈加簡結(2)載重愈增

(甲)最初之飛艇為雙樁式——(圖三十七)

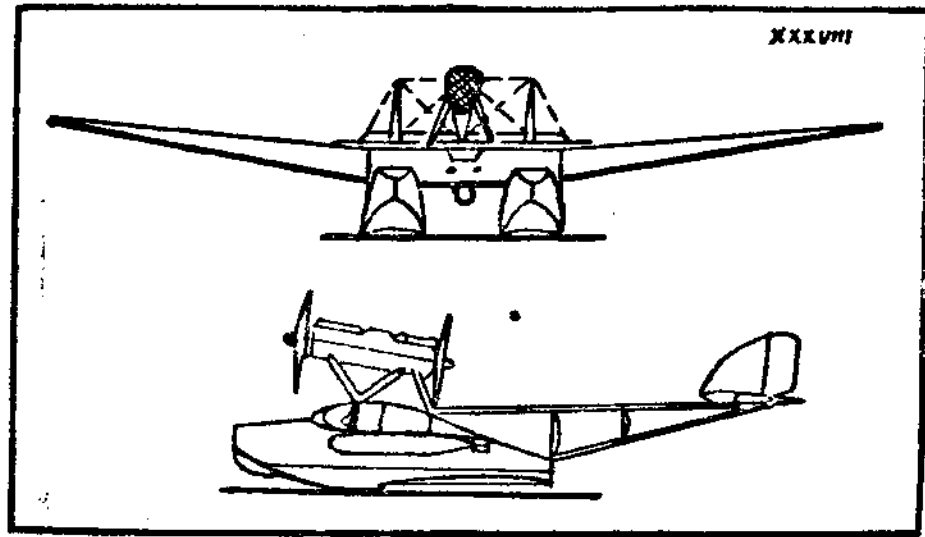


(圖卅七)雙樁BLEWRIOT-195

兩浮樁相聯，機身支架於其上。驅逐機及輕便機械多



採用之。雙桴式受上列兩種趨勢而成(載重愈增)(乙)雙船

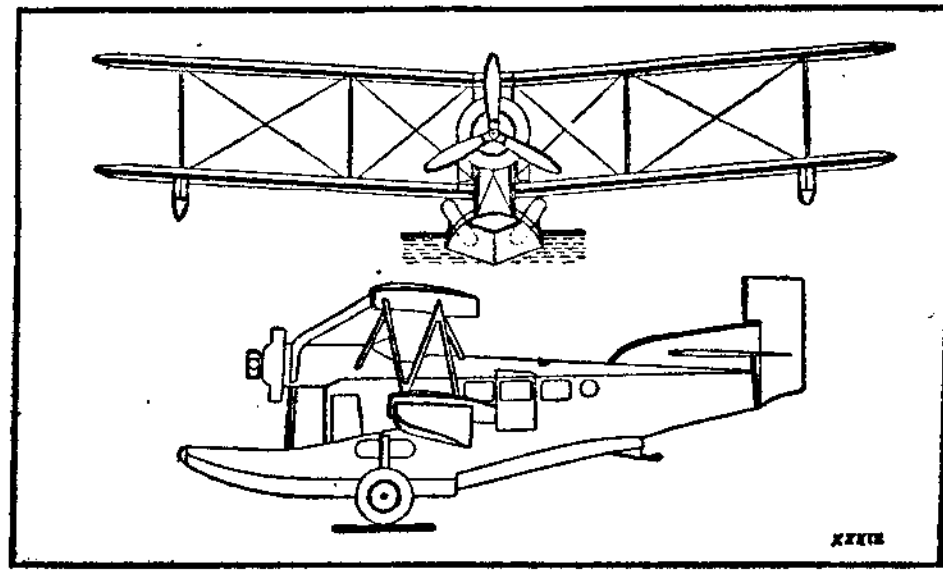


(圖卅八)雙船式SAVOIA-MARCHETTI S55

式——以浮水之雙桴改為兩隻能載重之船。機身遂不存在
(圖卅八)除某種戰鬥機外，不多見。(愈加簡結)(丙)單桴

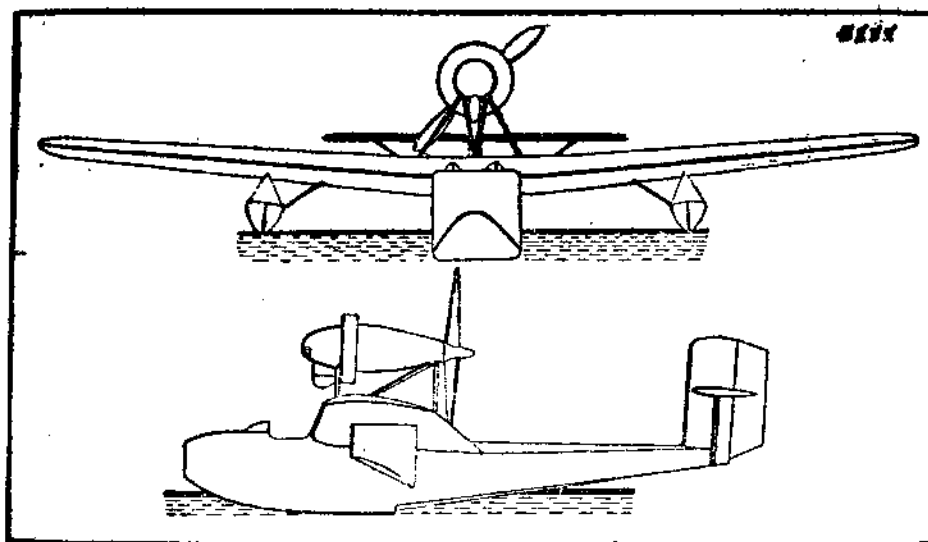
譯著 飛行機進步近况及其體型的變遷

式)——單桴式僅有一浮桴而能容載之機身則直接支架於
其上(圖卅九)(丁)船式——單桴容量增大，便成一船。是



(圖卅九)單桴式LOENING

為單壳式飛船。商務航空多採用之。



(圖四十) 船式 HOREX OLIVIER H-20

(二) 最近飛船構造工程之兩大公式

德國在近年來向巨大飛艇致力。該國鐸尼野 (Dornier)

及羅百斛 (Rohrbach) 所採用之式樣均為世所宗。余因詳列之如下：

杜尼野 Dornier 為一能載旅客廿二名之水上飛船。用剛鋁製成。翼為平肩支桅式。翼之構造為三橫樑，外層一部分則以帆布張合。其船壳為杜尼野式；旁有金屬製之兩厚浮翅，翅端圓厚橫出船壳之處亦妥為圓合以速水流。

羅馬號 (Roman) 為德國航空公司 Lufthansa 向羅百斛 (Rohrbach) 廠定製之機。預載旅客十二人達程 4000 公里。翼為簡橫式，兩端略高。其船壳為羅百斛式。於翼底兩旁有浮瓢以定水面漂浮之穩定。

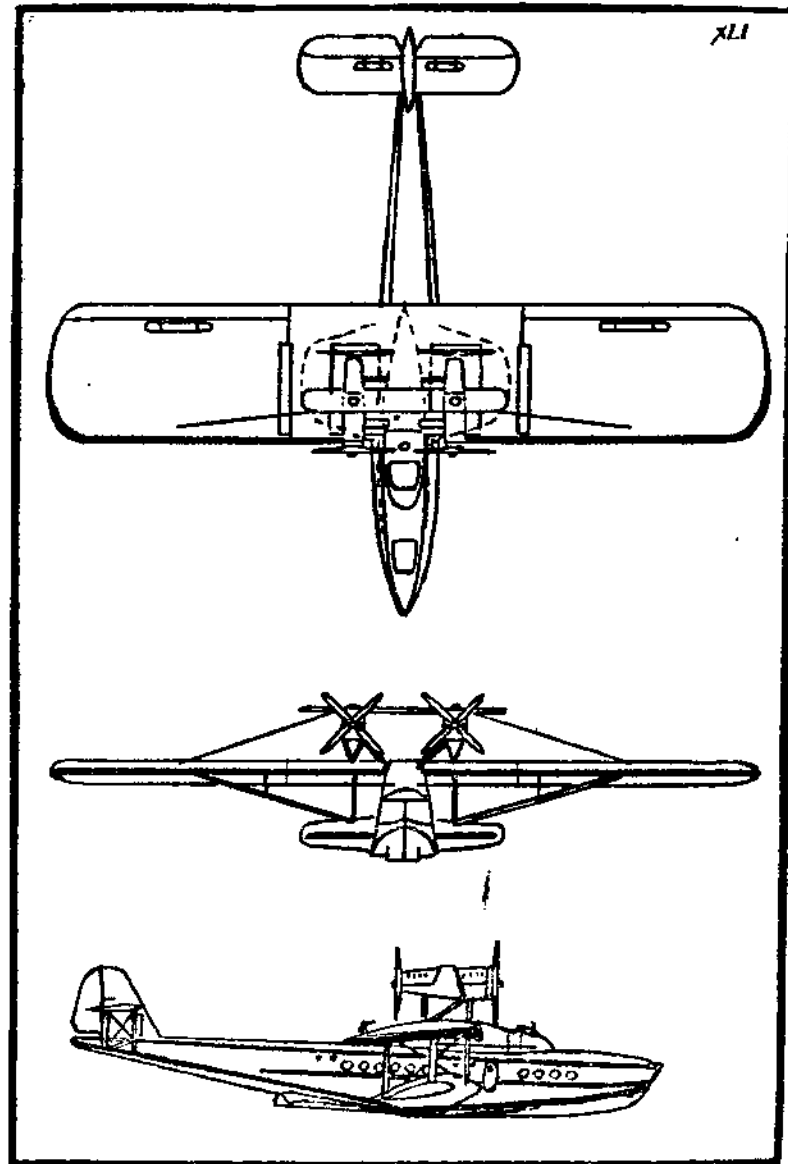
除支桅，接鉸，浮瓢，及原動機均為鋼質外，全機可稱全為剛鋁所製。

(三) 底壳型研究之困難

飛艇構造計劃中最困難之點為浮椗或椗船之圖案。以此為職責之工程師須富有個人經驗及須常考察他人成績。因底壳型些少之更變影響於飛艇勢範甚大。



池上小型試驗能助此底壳之繪計當然不少；但須知迄
至今日此種實驗尙未能予吾人以準確而合程序之結果。池



(圖四十一)——浮翅式德國水上飛船 Do. S.

小型速度不易驟然更變。結果小型在池上之衡適距事實甚
遠。蓋飛艇驟變速率而生之體惰力未嘗在預計中(3)——

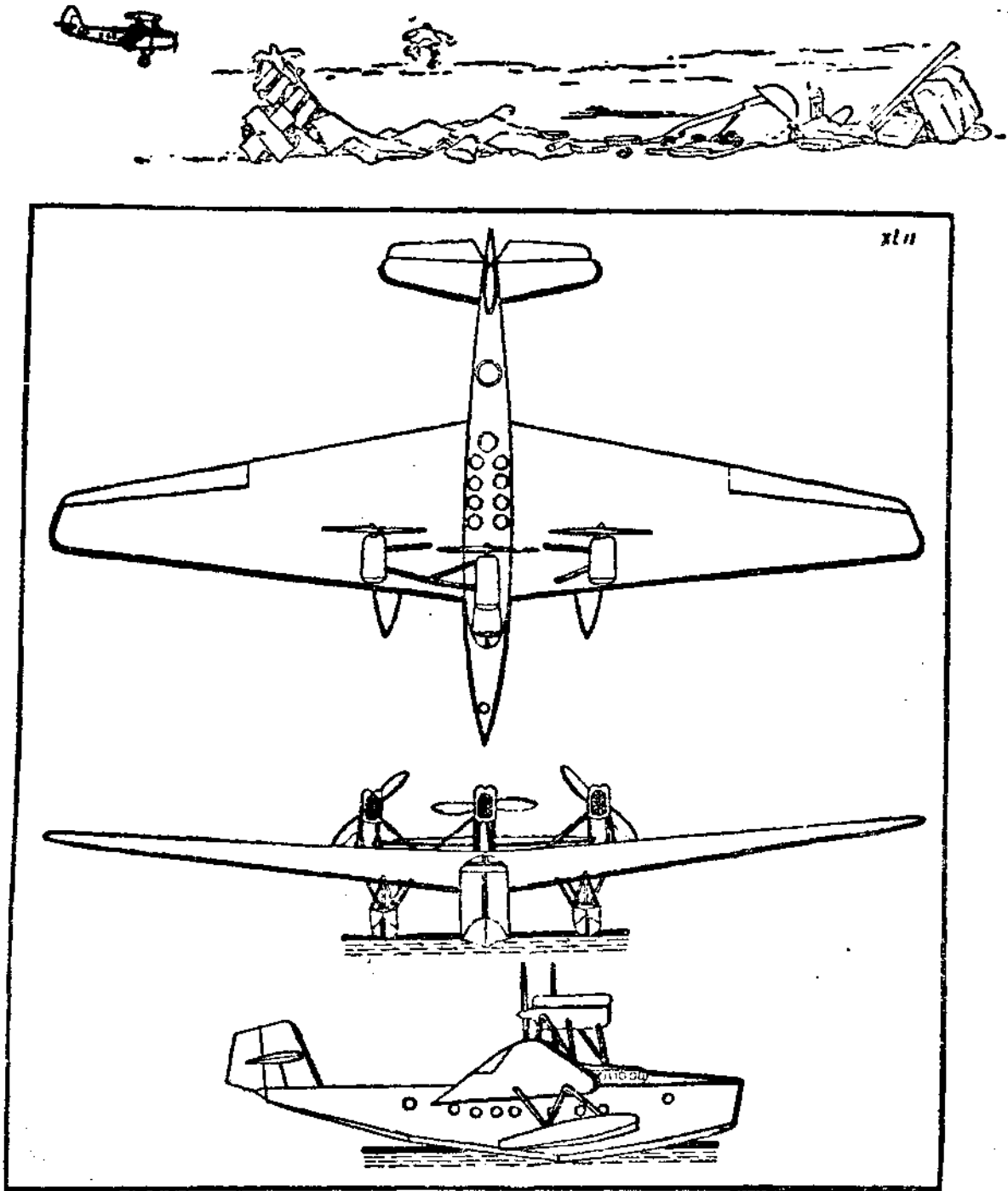
尾翼上之氣流壓力，為離水時衡適
力之一。今小型試驗無之。總之所
有因氣流而致之力為 R_N 等，小
型實未受之。(4)——飛艇降着水
面之試驗完全不成功。(5)——飛
艇泊在狂海面之穩定不能以小型預
測之。(6)——飛艇海面波馳因翼
面逆風力減却不少；惟小型則無此
逆風力以鎮定池上波動。(7)——
——小型在試驗中未嘗離水，實際
祇能稱為船。至於飛艇離水時之要
點遂不易以小型決定。總之池上

上小型實驗與造船法所用者差不多。但飛艇底壳試驗之所
以不滿人意者大約因：

(1)——池上難造成有比較之速度。(2)——試驗時

譯著 飛身機進步近况及其體型的變遷

小型試驗祇能用以推測在極特別情況前進時飛艇之特性。
(靜水而又以尾翼穩定之水面滑走)圖四十一中之 R 為翼
面總抗進力， R_N 為尾翼氣流壓力，(小型試驗中均無之) P



(圖四十二)——輔瓢式德國水上飛船“ROHRBACH”ROMAR”

發源於中心點 T 之地吸力，小型中
 (能以鉛沙代之)(比 T 為旋樞
 曳力 H 為水面揚力，此兩力均關係
 於速度甚大，在小型試驗 T 與 H 均
 不變更。因以上種種原故，飛艇工
 程師搜集他人所得兼以一己之經驗
 而擬定其壳型飛艇進步之遲緩。非
 無因也。無論如何，小型池上試驗
 當為現世計劃底壳之僅一法門。

今將法英美三國所行者約畧述

之：

法國——

飛艇小型試驗在巴黎海軍艦型
 試驗池上行之。(並無專供飛艇底
 壳之試驗池)池長100公尺，濶
 10公尺4.5公尺。

小型繫于一小繩而以走軌橋拖
 之。最高之速度每秒僅4.75公



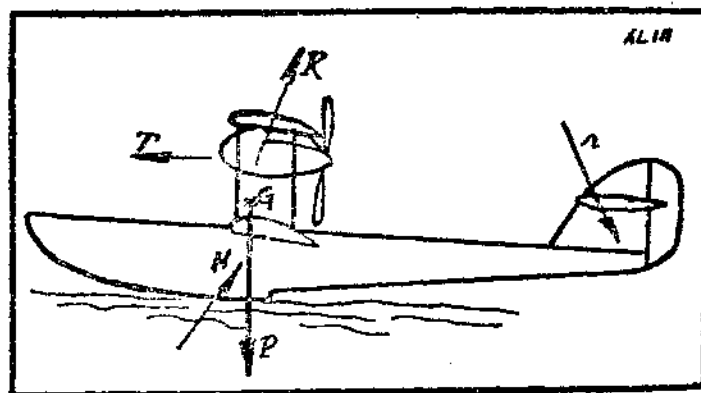
(表九)

特點	單位	Do.S.	ROMAR
翼額濶	公尺	31	36,91
全長	公尺	25,75	22,55
全高	公尺	7,85	8,47
翼深最高量	公尺	5,80	8,00
翼深最微量	公尺	—	2,50
揚舉全面積	平方公尺	209	128
馬力勢	馬力	2000	3X 460/600
空載重	公斤	7000	6900
盈務重	公斤	5000	4600
滿載全重	公斤	15000	11500
面積單位負重量	公斤 / 平方公尺	71,80	89,80
馬力單位負重量	公斤 / 馬力	7,00	6,39
面積單位馬力勢	馬力 / 平方公尺	9,56	14
勢範：			
最高速度	公里 / 小時	215	223
最微速度	公里 / 小時	—	106
最遠程	公里	2000	4000

譯著 飛行機進步近况及其體型的變遷

尺。

其外法國海軍部以羅馬奴 (Romano) 單桴飛艇作底壳
原大試驗。飛艇之浮線能以別式替換之。



(圖四十三) 飛船滑水時所受之動力

英國

多在英倫福律特 (Froude) 試驗池為之。其試驗較法國
所行者為佳；以其稍有程序也。所有結果由伯加 (Birch)



記錄而批評之。林頓合布 (Lintonpolie) 則集而推定許多試驗律。英國最注重原大試驗。每拖原大底壳於水面爲之。其速度自每小時「一」海里至「三」海里。

美國原大試驗最有程序。惟其試驗目的亦僅在氣流與水流速度及底壳因翼迎角變化之離水度量而已。(英法兩國則每量其逆水力)

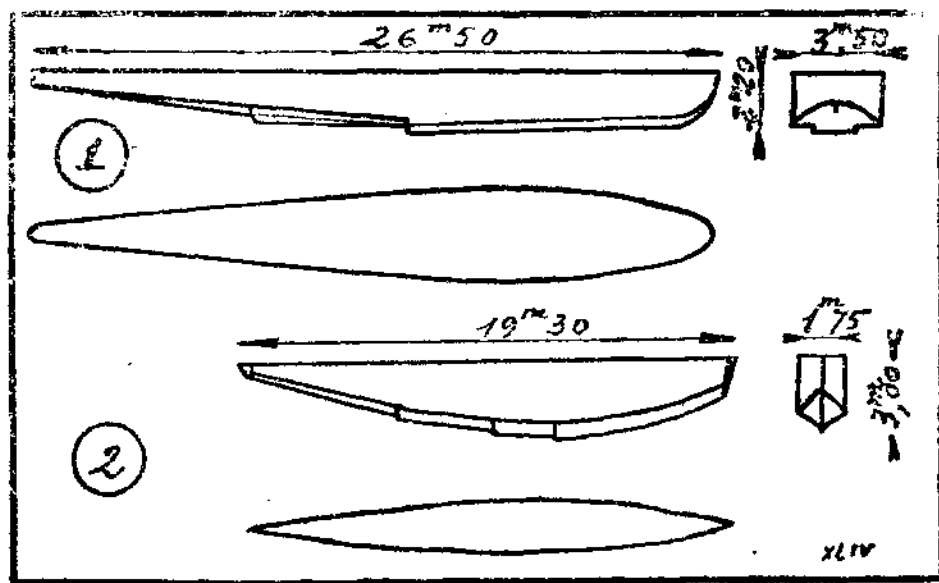
所有試驗均不能供給準確之系數，祇能有程序之比較俾稍助計劃而已。

(四) 底壳及飛艇體變遷之趨勢

1834年若翰盧須 (J. Russe) 研究浮體疾動離水律。

1872年立梅士 (Ramus) 因此律而創底壳滑牙，俾浮體能滑走水面。舟行時，水逆舟上，創一揚舉力。舟行愈速。舟首愈高。水沿舟底壳至舟尾，畧出水面而復墮，遂創一向下拉力。舟之不易離水者以此力也。今在底壳造一橫斷不續線曰滑牙。水點流至此急不能再畧出水面。拉力減少。於是舟疾出水面，儼如坐此滑牙之上。

1904年林壁君 (Tanher) 採用之以造滑艇。



(圖四十四)——杜尼艇式及羅百艇式底艇之比較(1) 爲杜尼艇式(2)爲羅百艇式

1912年法國廠 (Donhaut) 丹奈供與法國海軍部一雙飛船。該飛機體型及其底壳與最近者極相似，是爲着水飛機



史中一大記事也。

底壳之最重要部當為滑牙。然其他各部影響於飛艇者極大。如離着，降着水面及海面穩定等均足資究研。今僅將最近成爲兩大公式之杜尼野及羅百斛 (D.o.s. 及 Romar) 壹壹比較之，俾得見飛艇工程之趨勢。

上圖(四十四)爲杜尼野 (Duniersuperwal) 及羅百斛之 (Rocer) 兩底壳同比例尺之圖。(兩底壳均爲十噸半式) 不必下工夫深詳研究，已可見杜壳爲壹滑艇式，而羅百斛則與一競速船壳相似。此兩底壳之特點同列下表中以比較之：

底濶單位受重量羅百斛竟超越杜尼野百分之百。在羅百斛此式之先，飛船工程界均以底濶單位受重量最高值爲每公尺3至4噸。羅百斛曾以一百種型作二千次以上之試驗，竟遞加重至每公尺6至9噸。

因欲切實研究此兩式趨勢之歧異，吾人當以其他特點一一考慮之：

(甲)——離着

杜尼野式既濶而平，水面疾馳不久全船便能坐於滑牙之上。惟尙未達揚舉最少速度，故仍須滑走甚長之水面而

譯著 飛行機進步近况及其體型的變遷

表(10)

特點	單位	杜尼野	羅百斛	比較
船壳底線	——	幾爲直線	甚爲灣曲	——
緩衝角	——	幾無	尖銳	——
吃水	公尺	0,50	1,15	$\frac{1,15}{0,5} = 2,3$
舟壳平形	——	端圓而前寬	十分尖銳	——
每噸船壳容量	立方公尺	9	4,7	$\frac{4,7}{9} = 0,52$
底濶	公尺	3,50	1,75	$\frac{1,75}{3,50} = 0,50$
底濶單位受重量	噸 / 公尺	2,8	5,6	$\frac{5,6}{2,8} = 2$



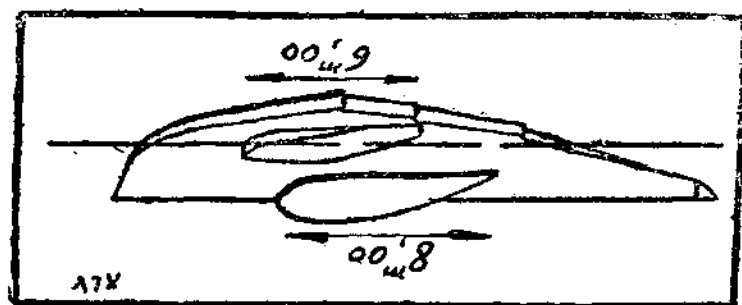
後能離着。倘當時駕駛員操縱不甚靈準，或海面洶湧，則底壳愈平愈濶，其頓挫愈甚。

羅百斛底狹而尖銳，故應達相當速度，始克坐滑牙而走，滑走不久便能離着，其緩衝角銳，故無平底壳頓挫之弊。其狹長之平形不特減少抗進力，且能破浪及緩衝因離着或降着時所受之撞擊。

極尖緩衝角之佳點，飛船工程界久已知之。羅百斛之前，無敢如斯盡量採用銷角形者，因吃水既深，便難令全機坐滑牙疾走也。羅百斛今竟解決此難題。其法大約：

(A)——加大底濶單位受重量，減少抗進力，俾啟程時易達高速度。(B)——微速度時旋權曳力與所吸空氣體積成正比例？於是與其旋掃面積成正比。今羅百斛三原動機並列裝置。期得旋掃最大面積。旋權風吹及前椽或吹及船身，因氣流于翼面及機身上之反應，其曳力遂減。今羅百斛裝置推式旋權於頗高之架上以免此弊。凡此種種均為羅百斛求達最強曳力以舉離其機於水面。(C)——羅馬號翼深達8公尺。其後檐距水僅1公尺。氣流從翼底與水面強過，當能助機離水。(圖四十五)(D)——兩旁浮瓢長6公

尺，最寬度1公尺而瓢後僅0.8公尺。其平形狹長如船壳。前底尖而後平。既不呈一太巨抗進力，又能助機出水



(圖四十五)——羅百斛飛船上之浮瓢及翼距水裝置

(乙)——降着水面

祇須細察以上三圖，便知羅百斛以稍強之速度降着亦可無危險。因：



(A)——以過大角度降着，每致船壳在水面滑躍。尖角之底壳能緩衝一切撞力。(B)——此緩衝角又能減少降着在海時壳前所受之浪擊。(C)——以過大角度降着或迎頭波浪過大時，因船壳及浮瓢平形狹長不易反插。(D)——低翼與水面間氣流擁塞經過，能緩衝降着及轉緩飛船。

(丙)——泊海穩定

羅百斛原動機重心離船壳底 5.10 公尺，在杜尼野僅 4.5 公尺。驟觀之，將以為杜尼野泊海穩定較羅百斛為佳。但羅百斛吃水 1.15 公尺，而杜尼野僅 0.65 公尺，是以泊海後羅百斛原動機重心離船底 3.95 公尺，杜尼野 0.65 公尺，其量兩皆相等。

反之，羅百斛吃水既深，翼之裝置又低，故其重心比杜尼野式為低。

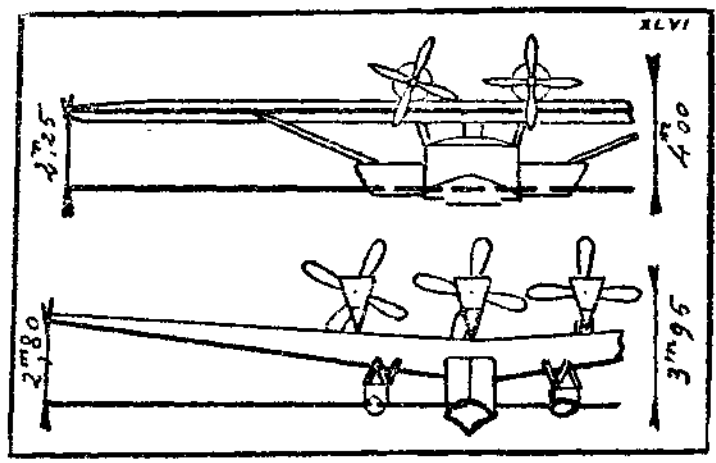
羅百斛之貯燃料箱在翼之前緣與後檐，而杜尼野則低在船壳中。

羅百斛翼端離水 2.30 公尺，而杜尼野僅 1.25 公尺。

(丁)——結論

譯著 飛行機進步近况及其體型的變遷

(A)——巨載飛船之壳底應加意緩衝。(B)——單位面積負重極巨之單翼式僅可配於狹長而加意緩衝之船壳。——因單位面積負重極輕則翼面必大，遂不易得充分離着



(圖四十六)——(1)杜尼野(2)羅百斛兩式翼及原動機之裝置

速度。單位面積負重巨大，而船壳緩衝角不大者，則難保因駕駛之誤撞於水面之危險。是以翼面單位負重愈巨。其壳形愈應尖狹。(C)——縱池上小型試驗之不滿意，無小型試驗設備者，仍不足與談飛船工程。

(五)飛船構造愈趨巨大

歐戰後，飛艇及飛船事業驟爾中輟。其原因為飛船營務載不能滿人意。1913年，1000匹馬力之陸機能負營務載3噸，達程1000公里。惟同等勢之飛艇或飛船則僅能載重數百公斤而已。飛艇或飛船體量愈少，其浮水裝置重量及逆風抗進力之比例愈大。載重不滿人意即是故也。專家乃力趨巨大構造之一途。艱難辛苦至今亦未稍輟，但求將來之成功。各國努力狀況大概相似，今謹畧記之于下：

(A)——意大利

1921年，有加波倫尼絲末號 (Capronissime) 3200 匹馬力之八原動機三排三翼式。

同年有1200匹馬力之 F.B.R. (Fo Gna—Bastianelli—Rosi)。

近年來有 1120 匹馬力之沙亞 S.55 (Savix) 載重至 9600

(雙船壳式)

(B)——英國

戰後有 1000 匹馬力雙原動飛船 F.5 號。

1919年，曾試用 1760 匹馬力之五原動力式飛船富利號 (Polkato-Watney) 後意外被燬。

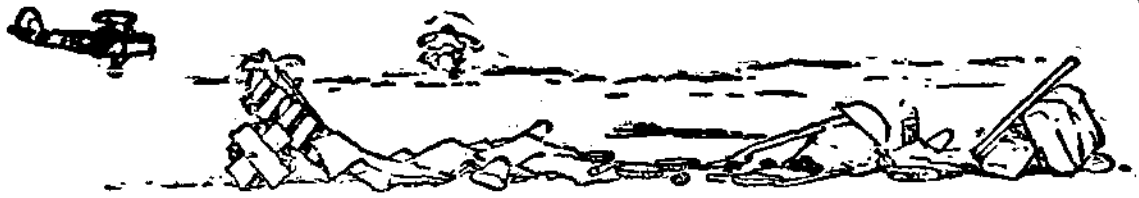
1920年乃造所謂大洋飛船 Z-4 類。該類機經非利公司計劃，分三大廠製造。最先成者在英國里潭 (Lytton) 廠中，為英吉利電氣公司產品 (Eng's Helical Company) 2500—2600 匹馬力，四原動機雙翼式。滿載全重15000至16000噸。此機似已棄多年，復繼續造之，而改號為亞打隆打 (Acalouta)。

1920年或奇士 (Vickers) 曾計劃一巨大飛船八原動機，四旋樞共5000匹馬力，載重50000公斤。

1923年，有述哥羅馬地號 (Shorferomarty) 1300 匹馬力，雙原動全重8500公斤，又曲 P-1 (COCK) 720 匹馬力，全重5500公斤。又曲 P-52, 00 匹馬力，全重6500公斤。及超海號 (S. Germanico) 1400 匹馬力。

(C)——美國

美國每努力於紀錄機之製，故巨大飛艇之計劃不多聞焉。所可稱者為 1923 年超等 Z-10 號，九原動機，之





旋機，36000 匹馬力，全量重 28000 公斤之爆轟飛船，計能載炸彈。轟，達程 2000 英里。

近年有蘇哥絲其 S.38 (S.Korsky) 兩便機。800 匹馬力，雙原動式。

(D)——法國

法國飛艇及飛船向亦無巨大計劃。許多工場由英意等國購圖照造而已。

近年，因英，意，德，美，之進步及國外長途飛行聲日高，乃覺有發展飛船計劃之必要。1929—1930年，始有里奧黎奧里維亞 Le O. H24 之創式 (Liore, Olivier) 兩原動機，1000 匹馬力，全重 7.2 噸，載重 2.5 噸。

(E)——德國

德國航空計劃向稱宏大，戰前之方航氣球戰後之飛行機，在在均超越各國。近年來，航空政策更改，將國內航線減少，而致力於國外航空營務。除巨大飛行着陸機外又（如翁加士 33 等）飛船乃應時而生。

如上述之羅百斛及杜尼野兩大飛船均載重 10 噸以上。

1929 年杜尼野更創 1 D.O. X. 計 12 原動機 7200 匹馬

譯著 飛行機進步近况及其體型德變遷

力，全重 52 噸，營務載達 24 噸。

德國航空工程所採之步驟誠足為吾人範。今日彼能得此優良結果，皆平日努力所致耳。願國民共勉之。

(一)營務飛機及飛船之選擇

吾國航空雖在萌芽，然以河道四通，大湖滿佈，又為據有極長沿海線之國家，故將來空中營務最佳之機械當推着水飛機。飛艇及飛船各式之優劣當首先詳為知之，俾購擇時不致無所措。今僅畧述：合式優劣點。

真適宜營務性之飛行機械，無論為運輸，測量，探險，軍事或特務等，所經之途徑既長，所受之氣候又最不一，且每常歷四五月之久，不得廠房瓦壁之蓋護。故應注意者：

(A) 翼式——複翼式複疊支架中有無限量之緊纜，鉸片，旋釘等，苟保護不週，便自銹壞。單翼式既少此種零件，當減却不少修理手續及替換機件。營務上所需之機數亦因而減少。如福嘉翁加士及累寧「空舟」號 (Locoine Air Yacht) M-23 等單翼式之翼部裝卸十分簡便，不必隨

處派專門技師。

(B) 浮水裝置——雙桴式，單桴式等飛艇及飛船式等均有同樣佳點。普通舵向效能如意，不因浮水之裝置而異。但有數種飛艇（尤以雙桴式為多）在水面微速移動時，每自轉頭逆向從側方吹來之風。苟河面稍為狹窄則此種自動灣轉誠屬危險。

單桴式及單壳飛船因兩翼底有浮瓢故在水面緩緩移動時能稍稍旁傾。雙旋權式則可增減左右曳力，在水面轉向亦甚便利。

雙桴式改裝輪或雪橇甚易，故長年十二個月均可用之。且夏季熱度大昇時，浸水且大船壳上下澎漲不等每影響於翼迎角。雙桴式翼與浸水部份不大相連所有澎漲已被中間支柱緩衝。

(C) 原動機裝置——前曳式旋權每吸浪水，原動機全部亦常濕濺。倘欲在機前部觀察作圖，則非至衣服紙張盡濕不止也。

(D) 金屬與木——金屬製之飛艇以飛船能擱放廠中數年不壞。木製者則易因溫度變化及天氣乾潮等致令各部小

木塊脫膠潰解。

金屬製飛船體重不變。木製者則不然，每修理一次油漆加一層，且其體重亦必累月而自行加重。金屬飛艇之製造法須妥行解決抗銹法及窩釘法始克與木製者論長短。不然其害反較大。三合板絕不應用為構造飛艇或飛船材料。浸水後其抵抗力盡失。飛船出水乾後，三合板每自開裂。此裂紋或因粗暴之降着而致。但壳外漆常自損落，水入裂隙中途將浸到各點盡行朽化。

許多船壳外包布皮然後上漆。如此則壳外得保存稍久。但船內絕不加以保護則每致內腐不知。且船內每有阻水隔壁，各部份因而不易檢查。極大不幸事之發生遂永不能預測。

木製壳未嘗必比金屬製者為劣。其價既廉，其修理亦易。但須常加注意耳。

第四篇 航空成績

航空機械之改良不過求航空事業有優美之成績。今日最顯著者之航空成績有二：曰航空運輸，曰航空紀錄。除





軍事外，航空運輸之發展，為航空工程界最大之目標，亦平常民衆之最大希望，故各國發展航空運輸務求價廉通俗安隱可坐。

航空紀錄為當代航空機械之最高效果標準。每一佳紀錄出，則航空工程中。有一優良之進步。凡此兩點均足資參考，因撮錄之於下。

第一章

(一) 航空運輸

僅將各國運輸狀況提列于第十一表中。

(插表十一)

(A) 1929至1930年航空路線密度比較(表中第十一柱) 上表第一行中，荷蘭以每千平方公里內有航空線55公里居首，而德國次之(102公里)北美合衆國近年積極發航空，然以國土之比較竟落至日本之後。

荷蘭國土甚小而能至此者，以其努力國外航空之故也，荷蘭最遠航線為爪哇線，然卒以經繞各國當局之不通融准航致不得充分發展。吾國土地濶大，本可自由發展國內

長途航空。今不之自謀，若反請外人駕機來營務者殊可惜也。

荷蘭K.L.M.航空公司之經營在向國外發展。其所以能如是發達者。以其徑途考慮週詳，機械選擇恰當。1929至1930世界能以航空運輸而盈利者，僅此公司耳。誠足為吾國借鏡。

德國每千平方合里內航空線102公里，居第二。奧國以93公里居第三。戰後和平之德國竭力發展航空，猶彼之擴充警察其意不言可喻。

對方之法比兩國隨之而居密度第四五。至於英意等亦同時努力均為不可藐視之航空勢力。

(B) 航空遠程線(表中第十二柱) 荷蘭既明白航空線愈長，其盈利愈易，乃致力於爪哇線。當時為世界第一長途運輸營務線。計長13800公里。故該國航空七線平均長得2870公里佔世界平均航線長之首位。

法國長途線以南美為目標近且謀及安南之通航事業俾與德人爭衡。



英國長途航空計劃向印度努力，謀將來成立與星加坡及海洋洲之最速交通。最近且欲以方航氣球試航此程，R 101 啟錠之夜不幸燬於法境，即爲此計劃試驗之犧牲。德國鑒於各國之趨向，因將國內線收縮：每挾其宏巨之飛船謀擴張國外航空勢。中德聯航其先聲乎。行見德國航空線平均程益以增加也。

(C)——航務活動狀況(表中第十三柱)

1929至1930年法國每航空線平均航飛525000公里。以平均線長1781公里計之，則共航行 $\frac{525000}{1780} = 295$ 次。一年內除星期外尚餘 313 日，則法國航空平均準確成分爲 $(\frac{295}{313} = 94\%)$ 百分之九十四。須知風雨漫霧均足阻航空營務。故法國如此成績。誠足爲各國冠也。

美國之活動位第二。蓋其國內 58500 公里航線中有 42794 公里專爲郵航之用也。(郵航往返較勤。)

(D)——營利問題

今日各國航空公司多恃政府津貼。惟長此以往航空必不能生存。故最要之條件爲獨立盈利。上表第十五柱爲每百

公里飛航之載貨平均量，第十六柱爲每百公里郵件之平均

(表十二) (1929 至 1930) 世界最長商務航空途線

國籍	公司	航經地點	長途	備考
荷蘭	K. L. M.	荷京一至一荷屬印度	13800 公里	
法國	總空郵公司	由法一至一南洲美 Toulouse-Casablanca- -S-ilouisNata-RiopeJanero	13985	由dakar至Natal 凡3000公里用汽 船轉替
英國	帝國航空路 立公司	倫敦—亞丁—亞歷山大 —巴地—加拉齊	7838	
意國	國家航空 有限公司	遮內—羅馬—納布—確 福—亞丁—亞歷山大	4950	
美國	美國航空公司	聖地亞古—幾理士圖巴	2895	

(表十一) 1929年至1930年各國航空運輸營業成績表 (附汽車比較)

1 國 名	2 國 土 面 積 10 ³ 平方公里	3 國 內 人 口 10 ⁴ 人	4 航 空 公 司 數	5 航 空 線 數	6 航 空 途 線 共 長 10 ² 公里	7 是 年 共 飛 航 途 程 10 ³ 公里	8 旅 客 總 數	9 貨 物 總 數 (行李) 10 ³ 公斤	10 郵 件 總 數 10 ³ 公斤	11 每 千 平 方 公 里 之 公 里	12 每 線 平 均 程 公里	13 是 程 每 年 每 線 航 飛 途 10 公里	14 每 作 旅 行 人 中 用 航 空	15 是 里 之 載 貨 每 百 公 斤 100公里	16 飛 載 之 郵 件 每 百 公 里 所 公 斤/100公里	17 備 考	18 汽 車 數 全 國 汽 車 數	19 比 較 每 汽 車 平 均 人 數	
歐 洲																			
德國	472	6300	2	98	481	9760	97400	1954	414	102	490	100	14	20	4,2		422300	148	
奧	83	850	1	17	77	1986	19000	703	48	93	450	117	22	35	2,4	十七航空線內有八線為外國公司所經營 外國公司航線共長4015公里	24800	270	
比利士	30	770	1	4	16	570	3700	229	8	53	400	143	5	40	1,5		100000	79	
丹麥	40	280	1	1	3	155	1700	36	10	8	300	155	6	23	6,3		83900	41	
西班牙	505	2000	2	3	11	134	4800	21	3	2	330	45	2	16	2,1		176075	125	
英吉利	314	4700	1	7	117	1925	—	—	—	37	1670	275	—	—	—	客位公里 115170 0 貨及郵公斤公里 565000000	1173000	37	
匈牙利	120	1200	3	3	5	128	1900	45	31	4	170	43	2	35	24		13097	648	
意大利	287	3300	7	24	147	3009	25000	467	64	51	610	125	8	16	2,4		158600	254	
荷蘭	33	600	1	7	181	1798	—	—	—	550	2590	257	—	—	—	荷蘭報告所用單位不同°計客位公里7007400 公斤公里328214000郵件公斤公里38850000	7389	120	
波蘭	300	2700	1	9	39	1333	14400	205	53	13	450	148	3	15	4		28810	407	
葡萄牙	92	500	1	1	5	47	1100	—	—	5	500	47	2	—	—		13679	105	
瑞典	448	600	1	6	31	335	5400	86	66	7	510	56	9	26	16,7		108800	55	
北捷克	120	900	3	8	37	808	8300	139	—	31	460	10	9	12	—		8946	55	
法蘭西	550	4000	8	18	321	9450	—	—	—	58	1780	53	—	—	—	客位公里15389000, 貨公斤公里8880000郵 公斤公里213293	956000	40	
瑞士	41	400	3	7	11	—	—	—	—	27	157	—	—	—	—		50265	78	
美 洲																			
玻里維	1227	230	1	7	35	—	—	—	—	3	500	—	—	—	—		1985	1310	
巴西	8500	2100	3	4	19	—	—	—	—	0,2	470	—	—	—	—		136000	264	
加拿大	9700	900	9	19	107	789	124500	1680	196	1	560	42	138	215	25		939478	10	
哥倫比	1250	500	1	10	57	1269	6600	65	61	5	570	127	11	5	48		11291	622	
合衆美國	7800	11400	35	97	585	35398	165000	908	324	7	600	365	15	3	1		23127315	5	
墨西哥	1987	1500	4	14	106	3000	11900	125	221	6	760	214	8	4	7		57139	272	
亞 洲																			
日本	385	5560	3	9	33	874	2500	6	7	9	370	97	0,4	< 1	< 1		54654	1525	
波斯	1645	250	1	9	33	55	3800	22	213	2	370	61	15	4	39		—	—	
海 洋 洲																			
海洋洲	7700	540	3	9	93	—	—	—	—	1	1030	—	—	—	—		423521	14	
中 國 之 將 來																			
1929至1930	11000	45000	?	?	102	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	上海至漢口線	22188	19700	
以加拿大國密度 為標準之將來	''	''			110	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	用鐵鳴君郵運航空實施計劃中之幹線共長 11140 公里與加拿大密度相近			
以世界平均密度 為標準之將來	''	''			4950	—	—	—	—	45	—	—	—	—	—	世界平均密度為每千平方公里45公里。荷吾國欲 於航空作有比較之建設必須以此為最低限度			



量。但惜英法荷三國之年結通報中所用單位不同致未克全局比較之。據現在所知者而論，加拿大以平均載貨 200 公斤爲第一。但併所運動 200 公斤亦僅 200 公斤。較諸工業界日夕致力於巨載飛行機所費之努力，則航空營利問題距吾人所擬想者尙遠也。

(E)——通俗之信仰

上表第十四柱爲每萬人中用航空旅行人數。本足以窺各國人民對於航空之信仰心理。惟此點有足注意者即通俗之信仰關係於環境極大是也。

就現在參考所得(除英法外)加拿大地大交通不便，僅有人口九百萬，便能 100 超出各國比較。荷蘭以 20 隨而列第二位。荷蘭爲世界著名航空國家竟以五倍後加拿大者，以加拿大交通不便耳，非荷蘭國民對於航空信仰不及美也。由此觀之，吾國航空運輸之發展，極有希望。以其環境與加拿大等，苟謹慎行之，則不愁人民對此永懷疑懼。

(二) 航空運價

平常人以爲航空運價比其他運輸貴出數十百倍。其實

譯著 飛行機進步近况及其體型的變遷

不然。吾人試展閱法國各航空線上之客貨郵運輸價目便克知比較。

表中第十四行哥蘭至馬冒線客位最昂貴：計每公里該值 2.00 法郎馬賽一敦尼斯一本及線客位最廉；計每公里該 0.78 法郎。須知世界汽車貨價最廉之地爲巴黎。而每公里仍須 1.25 法郎，比諸法國航運平均價目每里 1.10 法郎反貴百分之五。

(三) 中國發展航空運輸聲中足爲注意各點

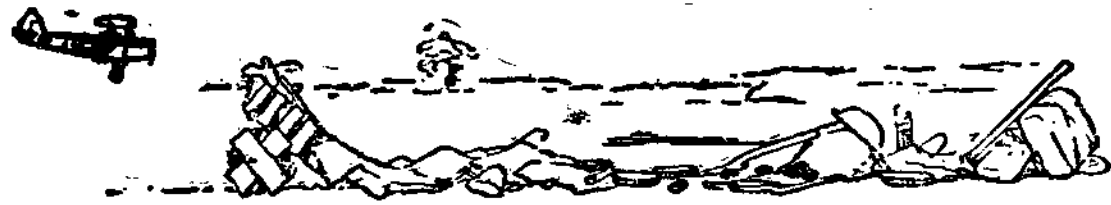
意各點

(A)——吾國各項運輸既無相當設備，較北美加拿大爲尤劣。人口計多加拿大五十倍。加拿大今日營業佳良，人民極信仰情況等在吾國將來不難倍而得之。以環境使然也。

(B)——中國航空線應向長途努力，如蒙古西藏及青海等線應列入幹線計劃中。

(C)——中國河湖滿佈內地航線飛艇亦極爲合用。應趁此海防未固之期，竭力提倡採用飛艇及飛船俾增經驗。

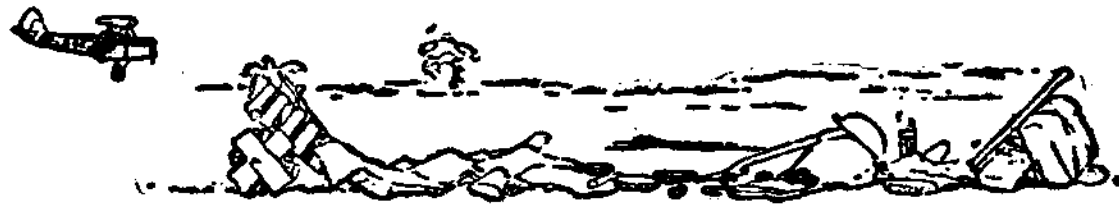
(D)——內部長途航空線未充分有把握時，不必急急與外國謀空中通航。



(表十三)法國各航空線客貨郵運輸價目比較表

1 公 司 名 稱	2 航 線 始 終 地 點	3 航 長 途	4 客 位 全 程 價 目	5 貨 物 每 十 公 斤 全 程 運 價	6 郵 信 每 廿 格 蘭 姆 全 程 遞 運 外 加 價	7 客 運 每 公 里 途 程 價 目 伸 算	8 貨 運 每 公 斤 運 程 一 百 公 里 伸 算	9 郵 運 每 廿 格 蘭 姆 運 程 一 百 公 里 伸 算
		公里	法郎	法郎	法郎	法郎	法郎	法郎
1 聯空	巴黎至倫敦	375	425	3	0,50	7,15	0,80	0,13
2 , ,	巴黎—里昂—馬賽	730	900	6	0,35	7,23	0,82	0,05
3 , ,	馬賽—敦尼斯—本尼	1293	1000	10	2,00	0,78	0,88	0,15
4 , ,	里昂——日內瓦	113	150	2	0,50	1,33	1,70	0,44
5 總空郵	增斯——加利白凌家	1845	1480	17	2,00	0,80	0,90	0,11
6 , , ,	馬賽——白錫鄰	495	680	10	1,00	1,51	2,02	0,20
7 , , ,	法國——南美	13985		30	32,00		2,15	0,22
8 , , ,	馬賽——亞爾這	803		20	2,00		2,50	0,25
9 , , ,	巴黎——馬地利	1200	1325	15	1,00	1,10	1,25	0,08
10 國際航空	巴黎——君士坦丁納布	2757	3150	34	2,5	1,25	0,67	0,09
11 總空運	巴黎—北京—荷京	460	400	5	0,50	0,87	1,88	0,11
12 , , ,	巴黎——栢林	888	930	6	1,00	1,06	1,06	0,11
13 , , ,	巴黎—沙堡—栢林	985	930	6,5	1,00	0,95	0,67	0,10
14 , , ,	哥蘭—淡堡—哥賓克 ——馬胃	670	1380	13	1,50	2,06	1,94	0,22
15 聯空近東線	馬賽——拜路活	3254			10			0,31
	平均價目					1,19	1,38	0,17

航空學校月刊 第四期



(E)——中國航空幹線密度最低限度為每千平方公里內航線一公里即全國有 110000 公里。惟第二期應擴充至密度每千平方公里 45 公里全國有 495000 公里。(世界各國航空線平均密度為每千平方公里 45 公里)。至於第三期之發展須隨環境詳行研究。

(F)——應促成一獨立航空部以管理軍民用航空事務
(G)——應注意航空宣傳及航空智識之通俗。

第二章 紀錄

無論世界何種紀錄的一次之優進，該事業亦必受極一有效之改良。航空界亦然。最近高程紀錄超出 12000 公尺，航空原動機果添有佳良之增壓透平而成所謂高程保力原動機。

美國飛行家凡順及奧皮連 (O. B. Hin) 飛行時間達 100 小時以上，空中添燃料飛行之可能性益無困難。

徐柏林航行氣球繞地球一週後，比氣輕機械之用復振一時。

瓦斯種種皆足樹一時航空事業最高限之標準。大概紀

譯著 飛行機進步近况及其體型的變遷

錄種類可大別為二。

(一) 純簡紀錄

純簡紀錄為無遠程或載重或其他條件之紀錄。譬如速度紀錄祇求能達最高速度而已。其餘如高程距離時間及最巨載等純簡紀錄均無其他條件，亦祇求達一純明目標之最高量而已。

下表為最近世界飛行機各種純簡紀錄。

上表不特可藉見近日航空之最高成績，且能以之觀察各國努力之趨向，如德國之着水飛行機。美國之添燃料機行術，意國之長距離。法國之輕便飛行機，英國之靈捷着水機。諸君或已知此現象之反面。即德國希望以着水飛行機補助所缺乏之艦隊及已滅之潛水艇；美國國內航空運輸因添燃料飛行術冀得愈加發展；意國戰鬥時希望能遠出爆轟敵人；英國日夕謀擴充或改良其水面驅逐艦隊。

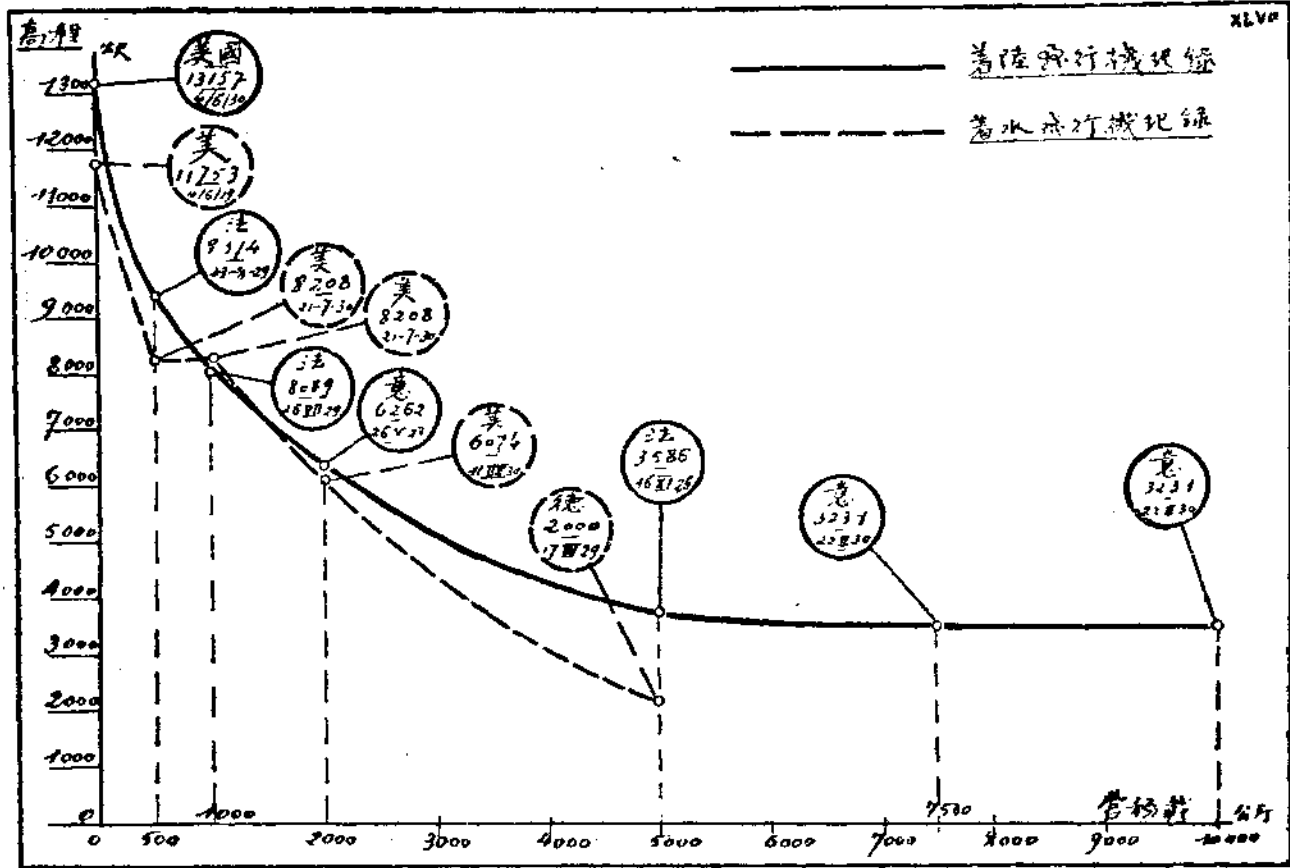
純簡紀錄少與載重有關係，於是第二種紀錄出。

(二) 增載紀錄

增載紀錄與運輸機械之進步有直接關係，僅求最高最



譯著 飛行機進步近况及其體型的變遷



(圖四十七)——飛行機增載高程紀錄

快，而致除相當燃料及必需儀器外絕對不能載重，則必非謀航空實際發達者之希望。反之，能舉揚巨重量而不能達高致遠，亦不實際。故乃有求任重致遠之紀錄。

○今名之曰增載紀錄。

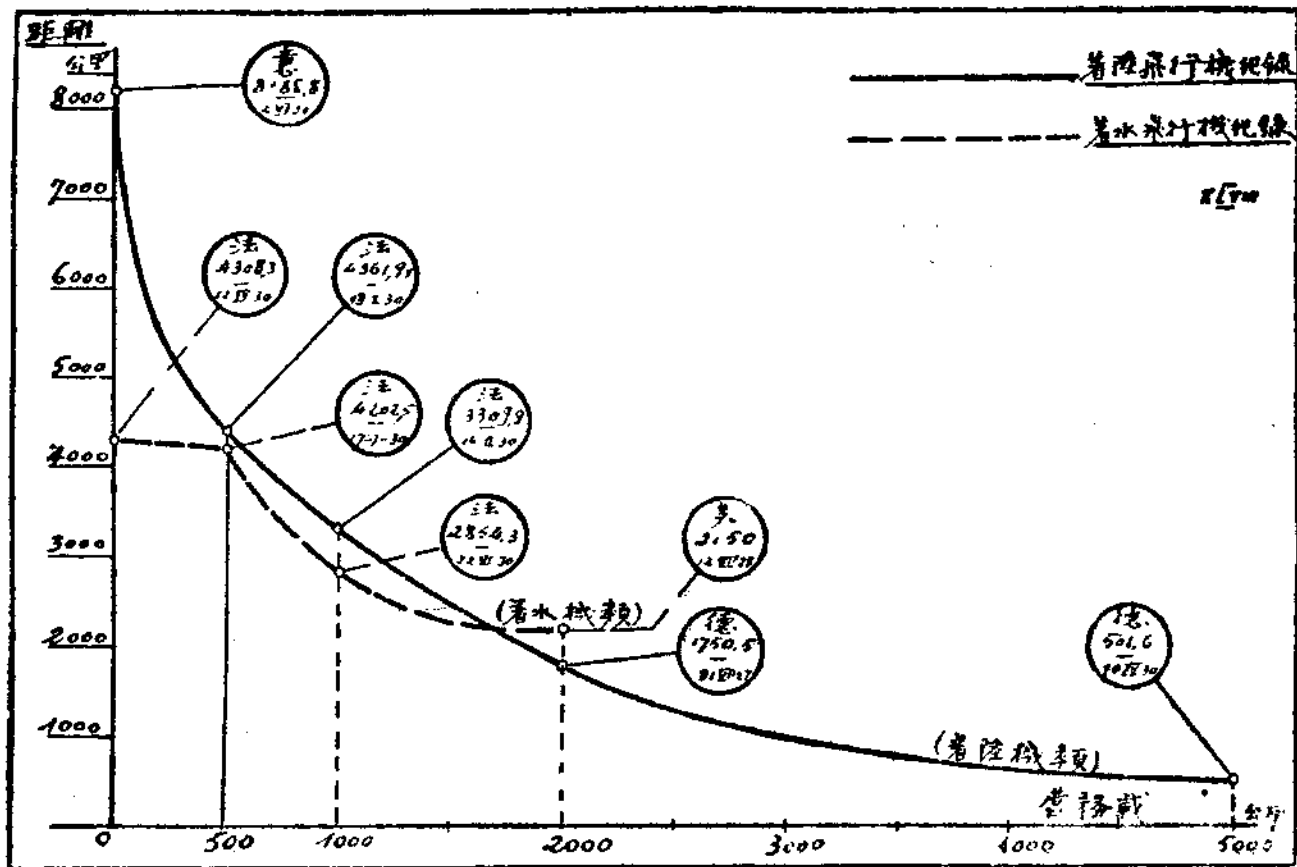
現目增載紀錄大約為四種。

(一)增載高程紀錄。(二)增載距程紀錄。(三)增載飛行時間紀錄(四)增載限程速度紀錄。

上圖四十七至五十皆為各項增載紀錄之比較。速度之增載紀錄本無意義，故特加限定途程條件。途程愈長或所載重，則速度愈低。第五十圖中計分著陸及著水兩種機，載重自零漸達至5000公斤。零載而又無限程之兩紀錄即前表中水陸兩純簡速度紀錄也。其餘圖中空載紀錄均屬第一類。

四圖中吾人可注意者

- (甲)著水機之成績已能與著陸機相埒。
- (乙)飛艇及飛船不能負載之弱點尙未有顯形之改良。
- (丙)德國飛行機構造每向巨載式努力。
- (丁)意國近來之進步絕可驚人。



(圖十四八)——飛行機增載距離紀錄

(戊)各種增載紀錄圖中之營務載者謂必須燃料，應用儀器，及隊員等重量外之載重量。

(三)飛行機外之航空紀錄

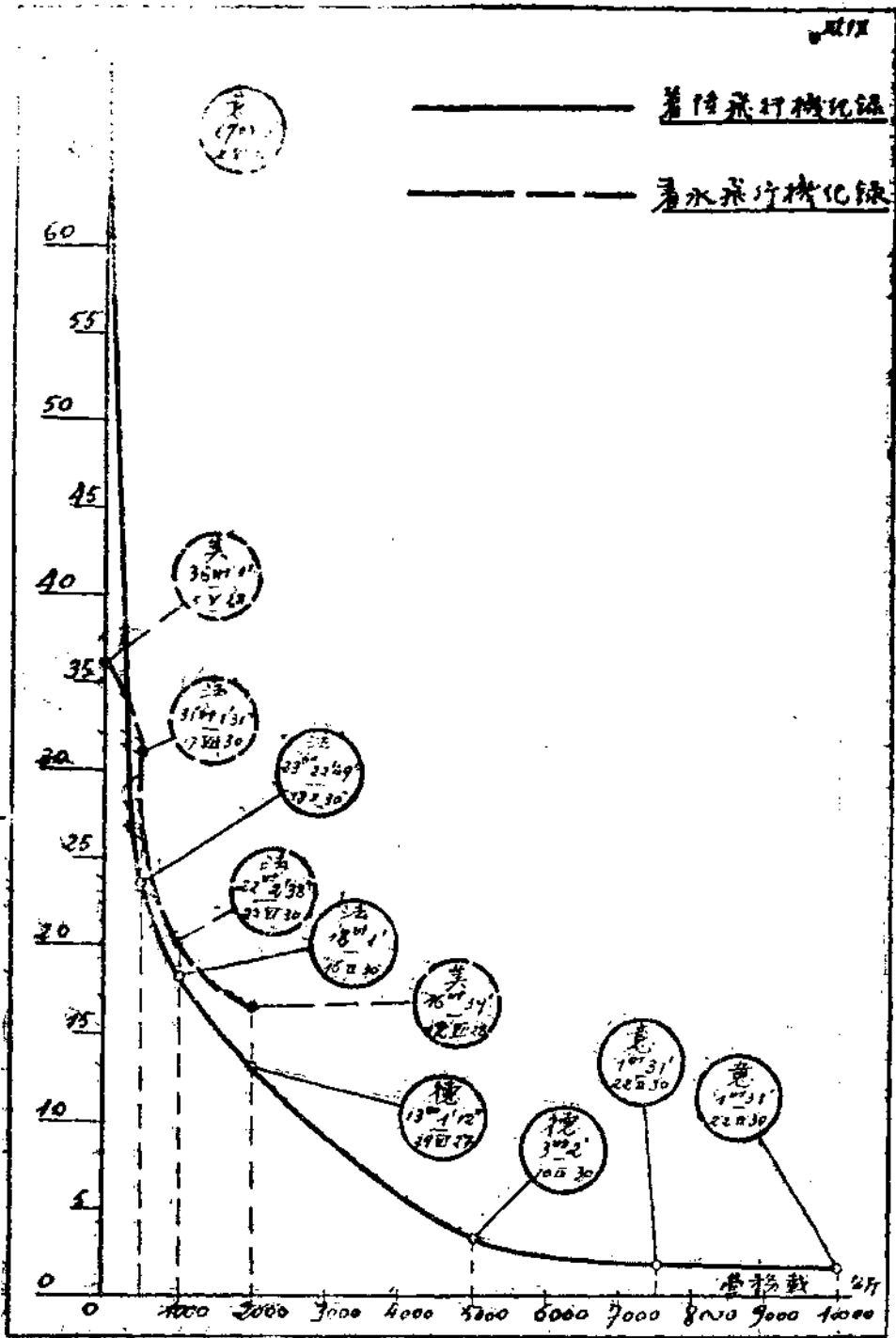
(A) 漂氣球

(甲) 高程紀錄 10800公尺——勝利者德國。白崇及蘇連 (Bersonsuring) 一九〇一七年七月三十一日。(乙) 距離紀錄 3052.7公里——勝利者德國。柏林尼 (Berliner)，一九一四年二月十日。(丙) 時間紀錄 337小時——勝利者德國。高林 (H.Kaulen)，一九一三年十月十七日。

(B) 方航氣球

(甲) 高程紀錄 3030公尺——勝利者法國。公地號 (C. de) 駕駛哥行 (O. Hen)，一九一二年六月十八日。(乙) 距離紀錄 6384.5公里——勝利者德國。徐柏林 L. 127號，駕駛者益近尼博士 (Derckener)，一九二八年十一月一日。(丙) 時間紀錄 1小時——勝利者益近尼博士，徐柏林 L. 127號，一九二八年十一月一日。

(C) 無原動翔飛機紀錄



(圖四十九)——飛行機增載飛行時間紀錄

(甲) 高程(以啟程點起算)紀錄2689公尺——勝利者奧
 羅比高隆分路 (Robert Kronfeld) 一九二九年七月三十日
 (乙) 週迴距離紀錄465.8公里——勝利者德國。非路地能

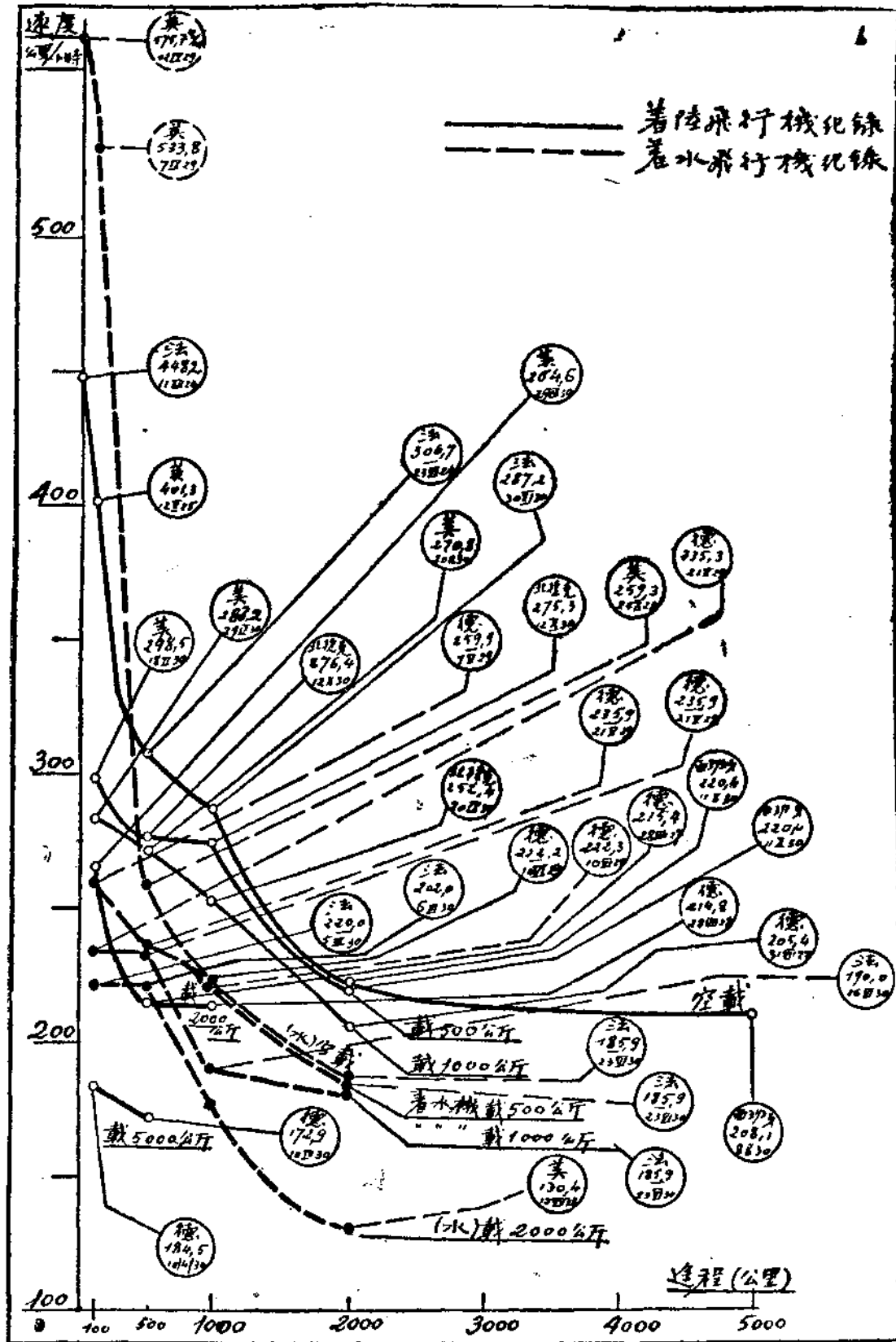
譯者 飛行機進步近况及其體型的變遷

度紀錄(週迴程)54,545(公里/小時)
 路地能蘇士一九二七年五月五日。
 (D) 神機紀錄

蘇士 (Berlindand Schmitz) 一九二七年五月三日。
 (丙) 直線距離紀錄 149.4 公里——勝利者奧國。羅比高隆非路一九二九年三月三十日。(丁) 時間紀錄 14.7 小時——勝利者德國。非路地能蘇士一九二七年五月三日。(戊) 速



距程紀錄 136 公尺——勝利者法國畢士加拉，一九一二年四月十八日。

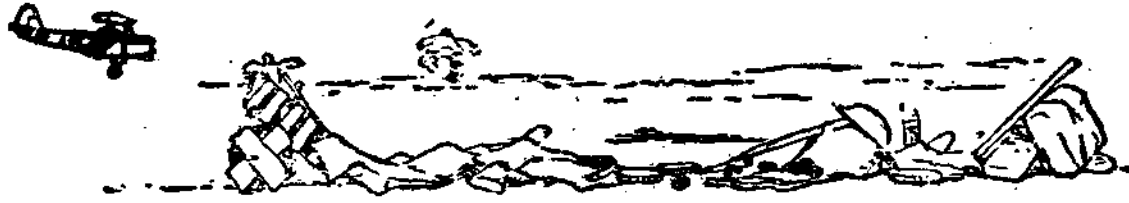


(完)

(圖五十)——飛行機增載限程速度

(表十七) 本篇列舉飛行機表

本 篇 列 號 目	國 籍	製 造 廠	飛 機 號	機 類	翼 式	乘 座 數	翼 額 滿 公 尺	機 全 長 公 尺	機 全 高 公 尺	揚 舉 面 積 平 方 公 尺	原 動 機 數	每 原 動 機 馬 力 馬 力	營 務 載 公 斤	本 重 公 斤	全 重 公 斤	勢 範				備 考		
																最 高 速 度 公 里 小 時	最 低 速 度 公 里 小 時	最 高 程 公 尺	最 遠 程 公 里 (或 小 時)			
四	英	Jeandela Gerva	C.19	盤翼	單翼	2	9,14	0,14	8,04	3,88	1	80	250	340	590	153	16		450	離着地面僅27,42公尺。原動機為 Genet M.K.2		
六	法	Ader	Ader N ^u	單翼	摺疊	1	15,00				2				500					原動機為蒸汽式。每馬力重3公斤(1897年)		
十	德	Akademische Eliege- gruppe De darmstdd	Darmstadt D.18	着陸	蜻蜓	2	7,20	6,14	2,60	12,10	1	80	250	400	650	200			800	木製。無橫聯軸。分輪1,4公尺。原動機'Genet'(1926)		
十一	法	Farman	F.180	運輸	複翼	17	26,00	18,00	5,80	172,22	2	500	2500	5500	8000	190			4000	500	(1928)	
十二	意	Caproni	Ohpronissimc	水上運輸	多翼	100	33,00	22,00	9,90	715,00	8	400	16000	13000	23,600						(1920)	
十三	法	Sanchez-Besa		陸上遊旅	多翼	2	4,50	5,00	3,25	15,50	1	04									(1922)	
十四 (1)	法	F.villiers	F.XXI	陸軍	畸疊	2	13,9	8,75	3,30	42	1	450	450	1769	2219	212	70			3小時	此機利用 Handly-page 活樣裝置	
十四 (2)	北捷克	Avia	H29	練習	複翼	2	10,00	8,03	2,84	45	1	85,20	30		815/845	135/150	60/68	2200	5500	420/380	此機本為單翼式	
十四 (3)	美	Keystone	Patrician	運客	平肩單翼	22	27,45	19,21	4	92	3	525	1758	5038	6796	250	95	4900	1500		半金屬。機身架用鋼管桿合。分輪6公尺。燃料3853公斤	
十四 (4)	法	Biurgois-Senemaud		陸遊旅	擊單翼	2	8,85	6,40	2,94	13	1	40	200	300	500	155			3500	600	如單座添加燃料箱，則其最遠程可達1509公里	
十四 (5)	西班牙	Mar Chica	Pirata	水軍用	擊單翼	2	18,00	13,40	3,00	54	1	450	600	2400	3000	190	80	4500	1000		鋒探及爆轟用。半金屬。底壳緩衝甚鈍。	
十四 (6)	法	Farman	F.190	陸客貨用	擊單翼	5	14,10	10,00	2,50	40	1	230	400	1288	1688	200	80	5000	900		全木。燃料載273公斤。分輪3公尺。昇400公尺須1小時	
十四 (7)	法	Avime'ta	Type 130	陸客貨用	擊單翼		21,90	14,03	3,70	07	3	230	1200	3680	4880	182		3750	900		用 Alfe'Kium 製造。分輪4,10公尺。昇2000公尺須19分	
十四 (8)	德	Messerschmitt	M.18	陸客運	擊單翼	5	15,05	8,05	2,25	2480	1	80/100	600	600	1200	145	80	3500	600		輕金屬製。Messerschmitt 為無原動翔飛機。主家	
十六	法	Morane Savinier	A.R.	練習	傘形單	2	10,66	6,76	3,40	22,7	1	80/130			672	150		5,950			全木製，布包	
十七 (1)	瑞士	Alfred Comto	Type A.C.1	驅逐	擊單翼	1	12,00	7,10	3,10	24	1	420	347	984	1331	250	80	9600	2小時 30分		全金屬。	
十七 (2)	法	Henry Potez	31	驅逐	擊單翼	2	14,30	9,50	3,40	04	1	50	520	1510	230	250		8000			木製布包。翼為兩空櫃式(空櫃等抗)。	
十八 (1)	美	Fokker	F.XI	客運	肩翼	6	16,40	11,30	3,00	35,04	1	240	970	1530	2500	205		4600	5200		半金屬。翼全木。兩空櫃式。機身支架用鋼管桿合。	
十八 (2)	美	Fairchild	F.C.2	商務	肩翼		13,41	9,32	2,74	27	1	200/220	703	930	1633	196		4000	1142		摺翼式。此機原動力甚少而竟能負載至700公斤，誠佳機械也。	
十八 (3)	美	Cessna		商務	肩翼		12,36	7,23	2,24	20,60	1	120/200	250	781	1031	185/240	72	2135,50	650		分輪2,40。半金屬。	
十九 (1)	德	Junkers	Junior	遊旅	低單翼	2	10,00	6,97	2,00	12	1	80/88	182	368	550	175	75	5000	700		全金屬。分輪1,80公尺。此機1930年陳列巴黎萬國航空展覽會中	
十九 (2)	法	Ble'riot	II	客運	低單翼	5	16,00	10,90	3,15	33,10	1	280	800	1500	2300	190		4100			分輪2,0公尺。木製。	
十九 (3)	英	De Havilland	Tiger-Moth	遊旅	低單翼	1	6,86	5,80	1,58	7,12	1	110	65	356,5	411,5	300	9654	6100			分輪1,20公尺。木製。	
廿一	法	Henry Potez	Type 35	軍用	單翼	4	10,20	12,80	3,20	63	2	450	1150	2650	3800	250		7000			分輪5公尺。木製。而駕駛兩鎗手。戰鬥或錄探或爆轟	
廿二	美	Fokker Airaft Company of America	Fokker F.10	客運	單翼	12	21,17	15,25	3,86	78	3	425	1223	4439	5662	233,3	88,5	5450	905		兩原動機飛行速度180,86公里/小時	
廿三	法	Couzinet		陸運	低單翼		27	15,45	3,90	92,75	3	180	5100	3900	9000	180/230					該機試用不久便發生意外被燬	
廿六	德	Fucke Wnif Flug- zeug A.G. Bremen	Canard 199	陸機	鴨形	3	10,5	10,53		35,50	2	710	475	1175	1650	142	83					
廿七	法	Simplex	Typf 1922	無尾	單翼	1	9	4		14	1	320	180	800	980	380	135				此機為德製速杯而製。最高速度380為計劃時推算之速度而已	
廿八	意	Savoia-Machetti	S.-63	水商運	單翼	13	27	15,50	5	105	2	500	200/5000	3900	6100	210	100				每公里燃料耗為850格爾姆。40分鐘升達3000公尺	
三十	美	Alexander Aircraft Company	Eaglerock Bullet.	陸遊旅	單翼	4	11,77	6,53	2,52	18,60	1	100	304	717	1021	209	67	3350	1100		此機為美國採用摺輪架之第一機。如裝以750馬力之原動機，最高速度可達240公里	
卅一	英	Desovtter Aircraft Company	Cotos	陸遊旅	單翼	3	70,17	8,23	2,13	17,40	1	85/95	340	445	785	167	68	4000	800		(英國雙翼M. 機價僅60磅) 10 soupe值760磅。備配以Gruus 號10,115馬力原動機則值685磅(1929)	
卅七	法	Ble'riot	795	水或陸 商運	單翼		23,20	14,70	4,10	90	4	250	300	770	850	195		18小時			此機能改裝着陸輪架。專用架着陸時其營務載達500公斤。最高速為210公里/小時。最遠程為20小時。	
卅八	意	Savoia-Machetti	Type 55	軍用	單翼	6	24	16,	5	93	2	500	3800	4600	8100	205		4000			此機魚雷或遠程爆轟之用，亦可將船壳改裝為運客機。	
卅九	美	Loening		兩便商運	複翼	6	18,72	10,0	4,01	46,36	1	425	543,7	2129,0	2672,7	193	80,5	4270	1000		此機在美甚為航空界所重視。商用又可改作軍用。長途飛行強迫降着雖不落輪架亦可然着地。	
四十	法	Lore'et Olivier	H.—180	郵運	單翼		11,20	7,25	2,70	17,20	1	120	180	780	960	154		3000	660		亦可用為練習用。機裝欵摺式着陸輪。	
四十一	德	Dornier	Do.S	客運	單翼	22	31	25,80	5,80	209	4	500	5000	10000	15000	215					是為DoX之先型。DoX計有十二原動機共6300馬力。營務載2噸，全重竟達52噸，為今世最大飛船。	
四十二	德	Rohrbach	Romar	客運	單翼	12	36,91	22,55	8,47	128	3	460/600	4600	6900	11500	223	106				4000	Romar之先型為Roceco。兩號均為德國航空運輸公司Lufthansa向Rohrbach廠定製者。



(表十八)

本篇參考圖書

(甲)書籍類

- (1) Cours De Calcul De Resistances Des Elements Constitutifs Des Avions——作者 Lecointe
- (2) Cours De L'hydraviation——作者 Hurel
- (3) La Construction Des Avions——作者 Suffrin-h ebert 及 J. Jarry
- (4) L'Evolution De L'Aeronautique——作者 M. Jauneaud
- (5) L'Aviation Militaire Et La Guerre Aerienne——作者 M. Jauneaud
- (6) L'Aviation Actuelle——作者 A. Toussaint
- (7) L'Aviation——作者 P. Painleve' Em'Rorel Ch. Mavris
- (8) Le Ballon, L'Avion, La route Aerienne——作者 M. Larrouy
- (9) L'Atmosphere Et La Prevision Du Temps——作者 J. Rouch

(乙)雜誌及期刊類

- (1) L'Aeronautica (Milano)
- (2) L'Aeronautique (1919——1930)
- (3) Revue Generale De L'Aeronautique (1922——1930)
- (4) L'Année Aeronautique (1919——1930)
- (5) La Technique Automobile et Aerienne
- (6) La Technique Moderne
- (7) Les Ailes (週刊)
- (8) 科學雜誌

隊形轟炸機之作戰

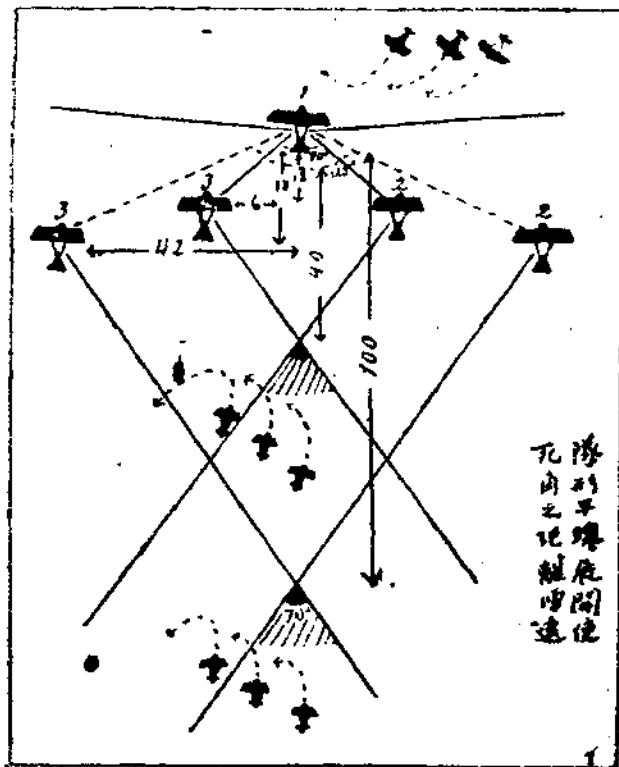
張嘉斌

本篇原著于一九三〇年在俄國「海軍航空報」發表，去年法國「航空評論報」REVUE DES FORCES AERIENNES NO 19 轉譯，茲特介紹於讀者之前幸不明日黃花見笑也。



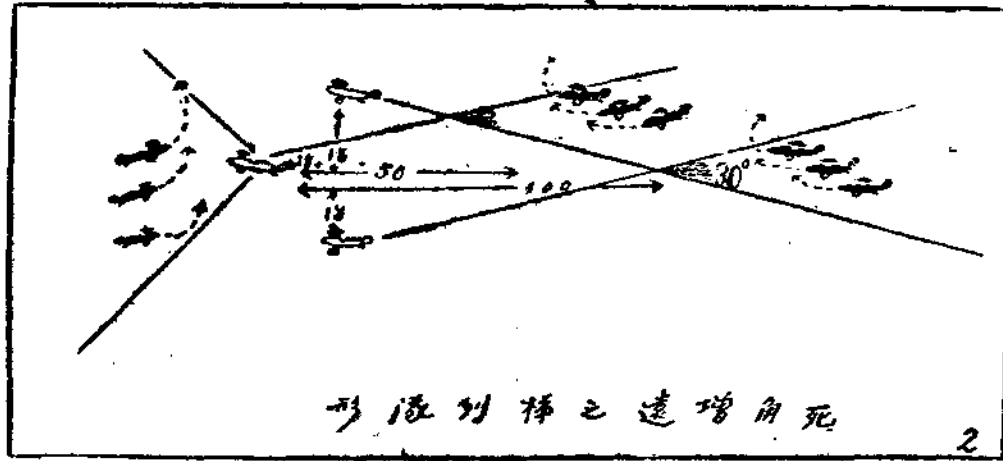
轟炸機隊抵禦敵人之驅逐機，其基本問題是在火力的集中，當其遇敵開始射擊時，兩方之距離約在200至400M（公尺）間，要使來攻擊之敵機不能近前，尤須注意領隊機不為敵機襲擊，因如必將增遠隊形射擊集中之死點，即是將左右各機之梯列展開如圖1，

在空中水平線列隊距離間隔最適宜者，將左右兩機排在領隊機之兩側，其距離等如機翼長度之三倍，其垂直高度距離，則合機身長之兩倍，使隊形水平線之角度約合一二五度，若此距離有變更不一時，則隊形之運動亦因此而





異，其危險程度當因之而劇增。

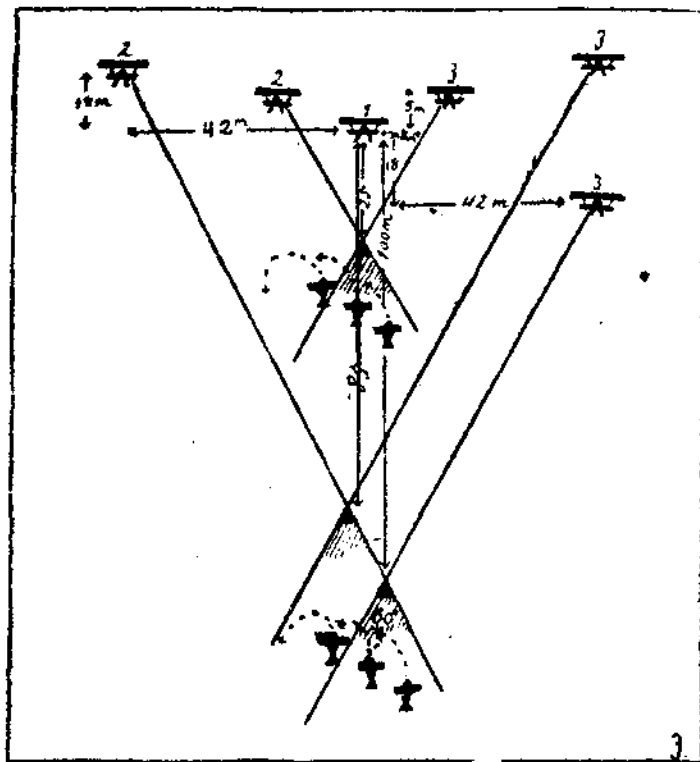


依但作者之意，現在通常所列之隊形，其領隊機與隨

譯著 隊形轟炸機之作戰

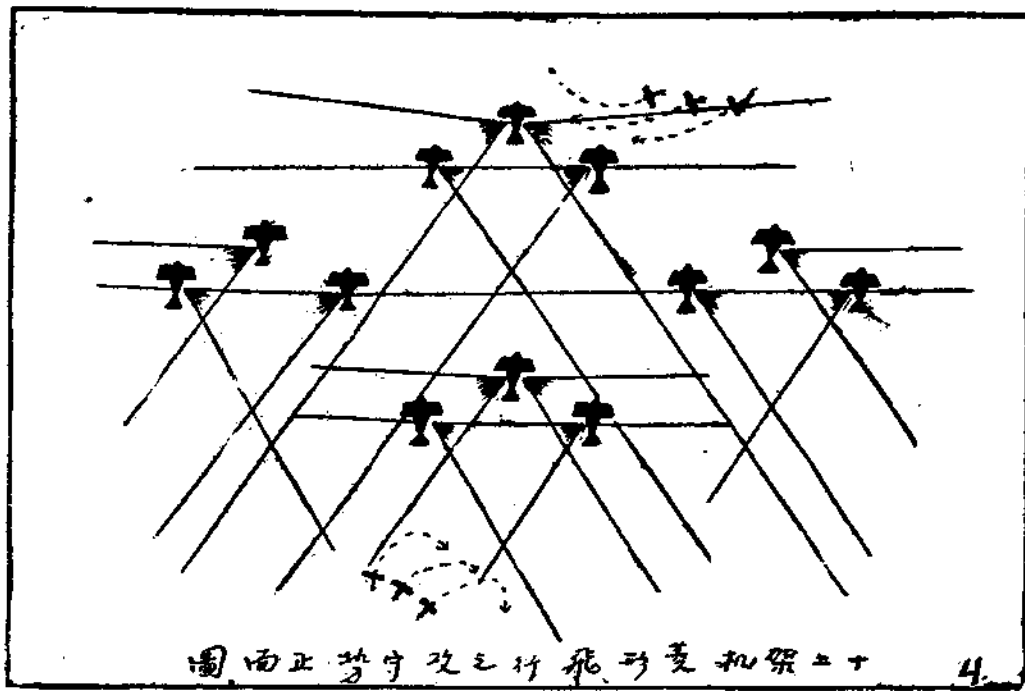
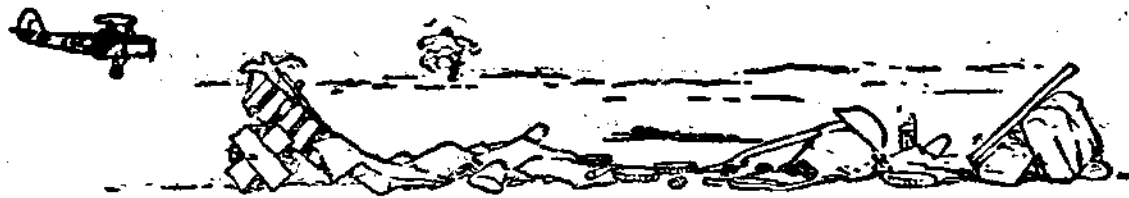
行機間之高度距離似乎太近，若再增加一倍之高度，則其死角更可增遠圖如 2。

英美兩國之機隊，其列隊形規定各機之距離甚近，因此其死角距離僅在領隊之下 20 至 40 M (公尺)，此種隊形頗適宜於垂直攻擊如圖 3。



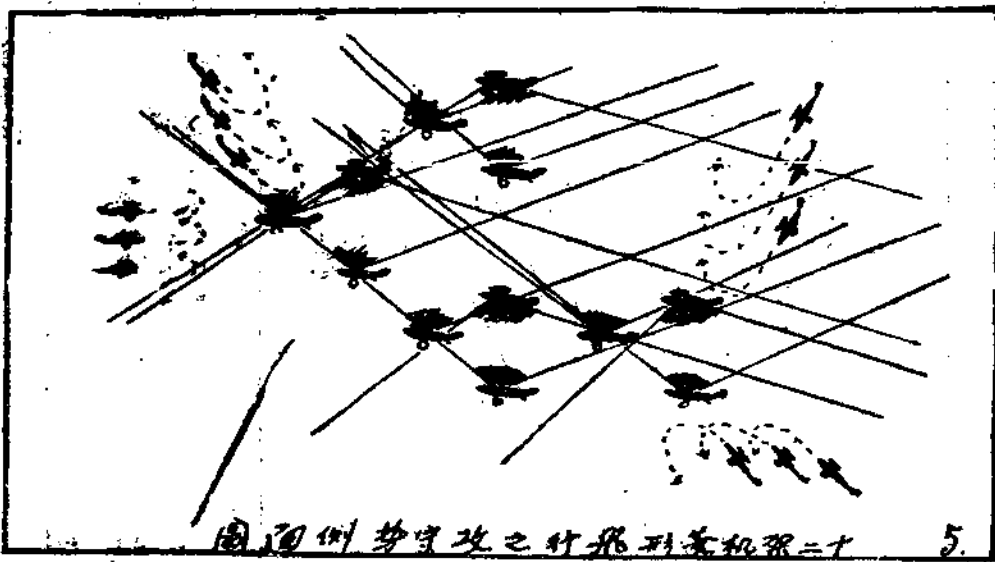
同時亦利於隊形變遷，試將側面之一機，降至領隊機之下，則其結果與上述梯列隊形增展而將垂直死角之距離

增遠，其理由一也。



現在再研究兩隊之聯合飛行，設每小隊機三架，其列

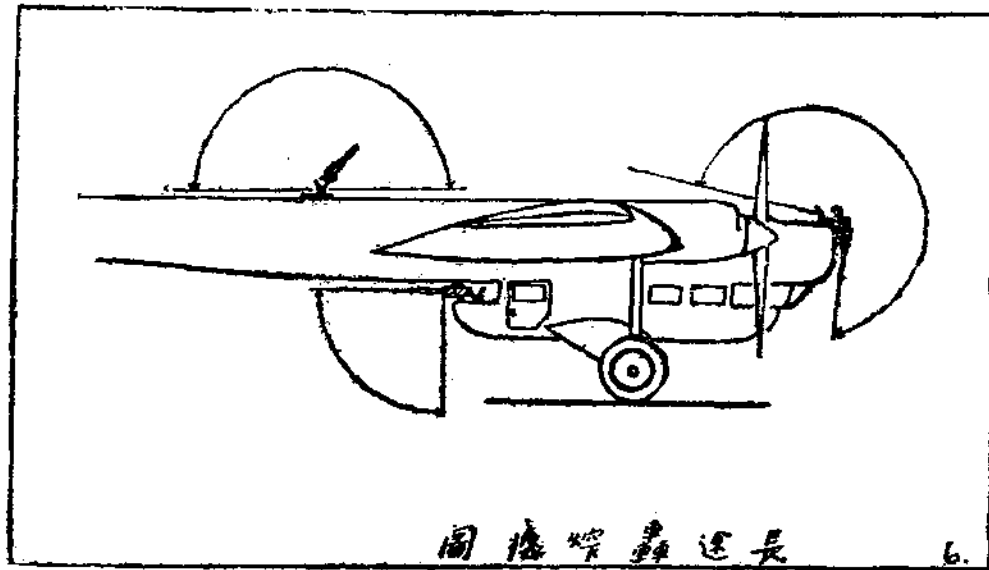
隊形應將第二隊機飛在第一飛機之上，如此可避免第二隊



領隊機之視線，為其他機所阻。



試觀美國式之菱形飛行(九架或十二架)其火力掩護後



長途轟炸機掩護圖

6.

譯者 隊形轟炸機之作戰

方與側面，甚為密切，如圖 4 5。

至正若面之防衛，則各機不同，從其任務與航行之遠近而異。或以驅逐機，為前導，或配備槍炮於前位，現今各國之長途轟炸機，其設備堪為吾人驚嘆也，如圖 6。

(完)

無線電定向器 Radio Direction Finder (又名無線電指南針)

Radio Compass

趙士剛

凡由遠處無線電報台所發出之無線電浪，若藉此器具以尋出其電浪之進行方向與其來電之所在地，此種器具發明者名之曰無線電定向器。

無線電定向器與無線電指南針，其名雖殊，其物則一，但普通人多數名之曰無線電定向器，因為此器具可用以尋出發電方向與電台所在地之故也。

無線電定向器之用途：

無線電定向器，其用途頗廣，今先將其關於軍事方面而言之。

假設本處現與敵人戰爭，敵人間諜在此間私設一發電台，以傳遞消息，本處雖設有普通收報機以偵查敵人之秘密發電，假使能發覺其秘密通電，也無如彼何，因為普通收報機，只可以收報，而不能尋出敵機之所在也，是則茫茫人海，從何搜索，且敵人間諜常有間諜之才，焉有

不將收報機天綫秘密以收藏之，使其佈露於人目哉，是則發電方向尚不明，遑論所在地耶，若本處俱備有兩副無線電定向器，則敵人間諜如何奸巧，亦無可遁形，因其私遞消息時，一聞此秘密電台符號，立即運用此兩副無線電定向器分置兩地以找出其發報機之方位 *direction*，將兩處所找出之方位線繪在於地圖，其兩方位線之交叉點，即秘密電台之所在地也。按圖索驥破獲定然迅速，其功效豈普通收報機可望其肩背耶，此其軍用方面之功用也。

若關於商用方面而言，則對於航行 *Navigation* 最為重要，輪船航行於洋海，飛機飛航於空中，每藉此器具以矯正其飛偏航線之差悞，收効頗廣。現就飛航方面而言，則日前有數美國人由加省屋崙起程，駕機飛往澳大利亞洲，其航線之遙五千餘英里，且全是經過洋海上空，漫無標識，若無此儀器以矯正其飛偏航線之差，則無從矯正其差悞，此無線電定向器對於飛航之功也。



若對於航海方面而言，則去年有一輪船，（偶忘其名），在海面遇險，當即發電求援，但其報告其所在之經緯度，不準確，救援者駛至彼地則四尋不見。幸有一船備有此種儀器，當時即將其報告之事情細為紀錄，同時運用此無線電定向器找出遇難之船之方位，他依據此方向之交叉點而往，卒將全船人員救還。以上所舉之例，此又無線電定向器對於航海之功用也。

既知無線電定向器如此重要，所以現代的輪船俱備有此器，其緣故因航行者 Navigator 公認此器具是一件最可靠之航行儀器也。輪船既用之于先，何況飛機之飛行速率比輪船快逾十倍，其航綫之差誤與否，駕駛者尤亟應知之，故長途飛行者，多數携備此器，以供其找尋方向位置之用。

無線電定向器之構造原理：

無線電定向器，其組織俱有一周綫圈天綫 Loop Antenna 和一指南針，此周綫圈 Loop Coil 之兩端是與收報機綫路 Circuit 相接連。指南針之面上則有一如弓形之機件與周綫圈天綫之軸相接，倘若旋動周綫圈天綫，居在指南針面

上之弓形機件則隨之而轉，因此周綫圈天綫指於某個方向，其弓形機件則指於指南針之某度也。

周綫圈天綫 Loop Antenna 之作用：

凡傳電體 Conductor 之物質，每遇游行空間之無線電定向器就是利用此周綫圈天綫能感應電流，由此電流之數量可以找出其發電方向線，並能找出其發電之來源地點。

若以周綫圈天綫之側面，使其指於遠處某無線電發報台，此時周綫圈天綫乃是感應最強之電流（皆因周綫圈天綫此時與發報電台之電磁浪 Electromagnetic Wave 相平行之故也），若以周綫圈之正面與其發報電台相對，此時周綫圈天綫乃是感應最弱之電流（皆因周綫圈天綫此時是與發報電台之電磁浪成直角之故也），如果周綫圈天綫確的是與電磁波成爲直角形，不獨是最弱電流，而且由弱致化爲無，（因何此時無電流發生別章另詳述之），既無電流產生當然無電流傳入於收報機之線路，因此收報機之聽筒則不聞符號浪 Signal Wave 之聲。

（未完）

救國急務之都市防空

(轉載)

余程萬

第一章 總論

當茲日本佔我土地，殺我同胞，姦淫擄掠，無所不致，痛心之事，莫甚於斯也，幸我中華民族，酷愛和平，故示寬大而讓步，付之國聯解決，倘彼倭奴仍侵略不已，則不能無正當守土之防衛，惟防衛首推防空。吾國防空事業，向付缺如，謹撰都市防空之利害重要及其方法，請國人注意焉。

飛機自德人奈端發明，及今僅二十餘年，其進步之速，殊足令人驚歎，當歐戰時，空軍戰爭，不過為空中戰之開始耳，旋因其製造價廉，且可於水陸上空間能作左右上下自由行駛，非若汽船汽車之受水陸及上下限制可比，故嗣後各國皆充量騰躍，一日千里，歐戰終期，德國準備充足，製造完善，其飛機裝置炸彈，達五千磅羅格蘭姆（合中國六十二担五十斤）之重量，今更有發動機十二具，搭載百七十人，每小時飛行七百華里之大飛機，其以一飛機牽引多架無機器載重列機，一若鐵道行駛列車然，以備空

中軍事運輸，亦將實現，邁進如此，其他列強雖較德略有遜色，然軍事家之聚精會神，必思得當而出人頭地者，亦無不在空戰二字。

蓋戰爭演進，由平面而立體，研究國防者，不僅防守地盤，對空中氣盤，尤應特別防禦，因氣盤不保，其地盤決難維持也。由此可知將來戰爭，必自空戰開始，雙方均以大部偉力飛機，携重量毒氣炸彈，轟擊重要城鎮，要塞車站，及交通集中要點，各項生產處所等，並以毒氣殺人，擾亂其秩序，斷絕其交通，則雖堅甲利兵，深溝高壘，亦無用武之地矣，故世界各國，汲汲于防空事業，創製學校，造就專才，為擴充空軍以備將來應用，敵雖有偉大空軍伺隙圖逞，至我重要城鎮，海陸空軍要塞車站，及交通集中要點，與各項生產處所等，充分有所掩護，得免受意外之殃。世間趨勢既如此，反觀我國空軍去年作戰，雖有長足之進步，但防空計畫未能完成，應急起直追，方足以禦外侮也，據日本軍事專家發表云以六十架飛機，載六十





噸毒瓦斯量，散佈於東京市面，則置東京於絕地，吾人試觀北平天津廣州市之面積寬度，建築物之結構，與氣候溫度等計算之，若以五十架飛機，載五十噸炸彈量之毒瓦斯，於四小時內，可置平津廣州市人畜於絕地。又不觀過去英海軍甲全球，而無防空軍，不能禁德軍飛機之轟倫敦，法陸軍冠各國，因無防空設備，不能阻德軍飛機之攻擊巴黎，況我國海軍遜於英，陸軍遜於法，防空事業，更視日本膛乎其後。國人對於防空問題，仍熟視無睹，今國聯會議及非戰公約，似無把握，而日本侵略逼迫，仍有加無已，則為國家者，當知其所以自處也，願起國人以商榷之。

第二章 列強空軍之趨勢

(1) 法國 法國於歐戰後，雖滿目瘡痍，遍地荆棘，但仍排除萬難，藉保國土，且有一舉而覆滅敵國國土中樞之野心，現特設防空總司令部，其常備兵力共有一百四十九連(四千二百架常備飛機)高射砲隊五團。

(2) 英國 英國感受法空軍之威脅，積極努力建設，希占世界空軍之第二位，戰後積極整頓擴充，於一九二五年，特設英帝國防空司令部，勵行訓練一般市民，並改良

交通及通信之設施，制定必要法規，務期得防空最完滿之結果，其兵力，航空隊八十四連，高射砲二營，照空隊一營，通信一營，獨立照空五連獨立通信六連。

(3) 美國 美國因南北美洲，均非敵手，故未及歐洲之發達，及一九二八年，始通過驚天動地之海陸空軍大擴充案，及今年已成立陸軍飛行機一千八百架，海軍飛行機一千架，大航空船兩艘。

(4) 日本 日本因接壤弱國，歐戰時未受切身痛苦，故進步較緩，三年前其兵力陸軍飛行隊二十六連，海軍飛行隊十七連，但其侵略野心，與日俱增，在此三年內，不知添設幾許耳。

(5) 意大利 意大利自莫索里尼振興國家，力求增加，計至今年，已成立飛機百八十二隊，飛行船隊六。

(6) 蘇俄 蘇俄政府防空之設施，極力求空軍之發展，現約有百四十連，(一千二百一十四架。)

(7) 德國 德國因受條約之限制，不許設立軍用飛機，故國內一切飛行機，概供給交通或通商之用，惟一旦有事，可改為爆擊及戰鬥之使用。

以上爲列強設施概要耳，此外更有秘密進步一日千里，令人莫測者，與吾國較，有天涯地角之差，倘不幸風雲驟至，則敵國可用三數連飛機拋擲炸彈，傾覆吾首都或重要城鎮於絕地，願國人亟圖之。

第三章 都市於軍事之價值

都市爲全國優秀精華，亦即政治經濟中心，夫人皆知，其於軍事關係之重要更有甚者，茲值述要點，藉促國人注意耳。都市爲輿論及智識界之集中所，一旦受敵空軍襲擊，人民爲求免除切身痛苦計，或促政府讓步求和，或借故迎合民衆心理，而起革命，不一而足，吾人不觀歐戰時，倫敦巴黎受德空軍之襲擊，雖在軍事行動限制之下，而人民尤怨恨不已，此其大者，更觀去年國內戰爭，閻錫山以大軍退守山西，兵力既足，門戶亦固，且關於山西有二十年歷史關係，外軍確無進攻可能，但旋受中央飛機之壓迫，金融搖動，市民扶老携幼，朝匿幕歸，叫苦連天，衆矢所歸，均以閻早去爲目的，致成內憂重於外患，此都市影響於軍事一也，都市爲交通中心，糧食彈藥及一切軍需品物集積地，倘受敵襲擊，連絡隔絕，車輛截斷，貽誤

軍機，實非淺鮮，其野戰軍對於糧秣彈藥之補充，正如人之飲食，一旦缺乏，則由病致死，野戰軍若缺糧食彈藥，則由退而敗，倘糧食彈藥集積地，被敵攻擊，因而染毒或炸毀，不啻置野戰軍於死地，其影響於軍事者二也，都市受敵攻擊，市民慘遭傷亡，故減少一切生產力，尤其在混亂中，足以影響于金融衰落，物價飛漲，波及于前敵軍隊士氣，更非淺鮮者三也，總之都市對於軍事之價值，甚重大，往昔作戰，注重要塞，藉此以拒敵于戶外，縱失一部城池，亦有他部爲之依托，而現今之後方都市，自空軍發達，不經要塞，直搗巢穴，勢所必然，而其目標之顯明，地點之固定，在在皆足以招敵之攻擊，故爲國土主腦之都市，應設周密防禦計劃，使敵不能越我都市一步，方足以言國防也。

第四章 都市防空方法

略分防空要領、防空機關、及舉實例以說明之。

(1) 都市防空要領

防空之目的，在使敵人之飛行機，不能接近重要都市，或不能判斷重要都市之所在，無從襲擊，以減少其損害



，而得都市之安寧。其手段，以戰鬪飛機隊，攻擊敵機隊，以非攻擊機關，阻礙敵機，使敵機來襲困難，且反受大損害，惟欲達成其目的，應有如下之設施。

A. 全市燈火總管制，無論屋內外。工場。電車。汽車。火車等燈光，均須消滅或遮蔽，使不予敵人發見之機會，以減少空中奇襲之損害，平時電燈線之準備，分室內室外兩線，室外線隨時限制，其室內燈光，仍不以射出光線為原則，若遇敵機襲擊亦可完全斷絕之，至十字路口交通頻繁要點、車站，駕車信號，出入口等，不能全滅，則用有色電光，加以遮蔽，使欺騙敵人。

P. 警報、防空司令部，根據防空監哨之報告，通告于市民，並命令戰鬪飛行隊應戰，實行燈火管制，使一切擔任防空之機關活動防禦之。

C. 防毒及消防 在防空之際，常受敵機襲擊，四處易起火災，故在平時即編調多數消防隊，且民房寓所等，均有防火之準備，尤其對敵人之投毒丸斯，有防毒準備及實施為要。

D. 避難管理 應由政府與市民協同管理，內分救急，

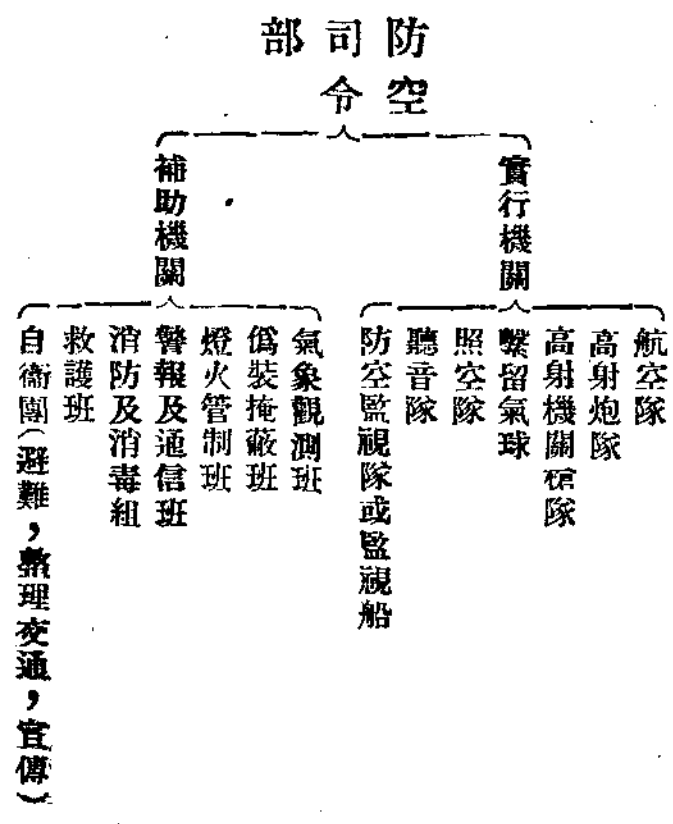
譯者 救國急務之都市防空

收容，防毒醫院，及運搬人員等組織，所製材料，使各地區分担，以防負傷及受毒者之調治。

E. 偽裝遮蔽 在晝間施行偽裝術，遮蔽要點，欺騙敵眼，歐戰時英國將太晤士河之灣曲部，施行偽裝，予德空軍之妨碍，此足為偽裝收效之證實也。

(3) 都市防空機關

都市防空機關之組織，視防空機關之大小，及防空方法之種類而不同，茲大別為實行機關及補助機關，舉例如左。





A. 防空飛行隊，不分日夜，均須與照空隊，聽音隊協同動作，迎擊敵機於戶外，使擊墜或擊退之為唯一任務，依監視隊之警報，敵機來襲擊時，須有立刻出動之準備，主要戰鬥多於夜間行之，故其困難程度，非在平時有特殊訓練臨時必發生支障不小，致使功敗垂成，試觀倫敦被德空軍襲擊時，英空軍防禦無效，反促自己誤殺不已，致遭莫大損害，足為無嚴格訓練者誡，

B. 高射砲 在二千至一萬米達（六百丈以上三千丈以下），可收射擊之效，由照空燈及聽音機之補助，不分晝夜雲霧均可射擊，其價值比飛機既廉，收藏亦易，於都市內外均可裝置，俟敵機接近而射擊之，倫敦末次受德機襲擊時，其收效與防空飛機相等，故對都市防空之值，亦不亞於飛機也。

C. 高射機關槍 於二千五百米達（八百丈）以內收效至大，藉補助高射砲之不逮，常設於重要築物之上或其附近，射擊低空敵機。

D. 氣球於都市之周圍，夜間用鋼索繫留之，間隔百丈

，高度約千丈，使成張柵，敵機一觸即墜，歐戰時雖被擊墜敵機無多，但收效極大，首創者為德國，英法相繼倣用，最後為意大利，均收奇效，誠都市防空要件也。

E. 照空燈及聽音機 敵機常于夜間襲擊都市，故利用光力與高射砲協同勤務，照空燈一其配屬聽音機兩三架其較大者為空中指揮聽音機，測量敵機飛行之方向與位置，然後附以空燈之照射，為發見敵機之方法，各大都市有多數聽音機時，可利用為一大觀測圖，以幾何方法精密計，求敵機之高度，速度，前進方向，使助高射砲之有效射擊，照空燈之有效距離，因電力，中徑大小目標反光程度，而生差異，且受氣候天時之變動，計算無定，通常在晝夜照敵機最大距離，可達八千啟羅米達（二千五百丈），有效燈光約六啟羅米達（二千丈）。聽音機於八米達風速時，熟練聽音員可聽入啟羅米達距離（二千七百丈）左右之敵機聲音。

F. 防空監視隊及監視船 防空任務中負責至鉅，雖在遠距離，亦應迅速發見敵機，報告防空司令部，或防空有關之部隊，使準備戰鬥為第一任務，同時防空司令部，即



根據報告發出警告，統制燈火，命令各部隊出動，及市民避難消防救護等之一切準備，因此防空監視隊之位置，須計各種準備之時間為標準，第一線監視隊，通常在都市之外線，約百五十啓羅米達（二百五十里），其間隔以十二至十六啓羅米達（二十至二十五里）為度，第二線配置在第一線後方十二至十六啓羅米達（二十至二十五里）作數線交互重疊配置，以期慎密。歐戰時各國對防空之監視所，多以警察，名望家長，老兵，少年團體等任管理之責，吾國當可仿用也。

(3) 廣州市防空計畫之一例

防空事業，本屬軍事秘密範圍，惟僅舉原則原理，祇促軍人之注意耳，而防空事務，又非軍民協力不為功，本文以喚起國人注意促成事實為目的，故舉實例藉引國民之興趣而研究也，廣州為吾國第一繁華莊麗之都市，南襟大海，北繞白雲，橫貫珠江，中納鐵道，倘一但發生國際戰爭，大海足使敵機接近，雲山足充敵機目標，珠江足為敵機向導，鐵道足定敵機方向，若無充分預備，則戰時國家

譯著 救國急務之都市防空

與市民必遭意外之殃，可為預測也，該市為余從小居留之所，情形較他市為明，地勢亦所深悉，且具詳細地圖故舉廣州市防空概略為例，請愛國之士共指正焉。

(甲) 市外之設施

A. 防空監視哨，在廣州市之四周，距離百五十啓羅米達，（合二百六十五里），如附圖廣海！德慶！翁源！河源地方等處為第一線。恩平！雲浮！鯉魚鄉！龍門！淡水帆等處為第二線。台山！廣寧！英德！惠陽等處為第三線。公益！肇慶！佛岡！山尾等處為第四線。每監視哨所之距離，在圓周線上取十二至十六啓羅米達距離，（二十餘里）重疊配置。於其附近縣署，征收機關負責者，電報局，或城市商董村落鄉長等任之，必要時命警察或鄰間小學教員分任之，南面海洋，除規定監視船外，可命看守燈塔者，或漁人與蛋戶之資望家長等任之，戰時發見敵機，設電信報告防空司令部，俾便通告防空各機關準備。

B. 飛行機，每機之配備，約可五啓羅米達平方面積（九方里），其戰國地帶，約在待機地帶之前方二十啓羅米



遠之縱深環帶，夜間須配置于觀測團之前方，如圖東莞之線特機陣地帶附近。

C. 觀測團 大概位置于高射砲之前方六啓羅米達距離(十里)，須有正確之方眼整如列棋，尤須有三線以上之配置。

D. 高射砲 市外作三線之配置，各砲台之距離，以六啓羅米達(十里)爲間隔距離，重疊配置，使各砲能於半徑內射擊爲限，市外近郊亦須有直接掩護之配備，且各砲台須有自由聽測射擊之可能，故具獨立性質，地點如西村！白雲山！北較場！東山！河南草芳！石維塘等處設施爲宜。

E. 高射機關砲 除市外選擇適宜地點配置外，如市內之重要建築物，任直接掩護，且能掩護敵機之空中爆炸，例如大新及先施公司，東堤之洋樓，觀音山，廣雅書院，財政廳，省政府等，及其他公共機關，與堅固民房之屋頂天台，或其他能掩蔽地方安設之，使任直接目標接射擊。

F. 氣球繫留 於夜間將氣球騰升廣州市四周，任直接防禦，其間隔約二百至三百米達(八十丈左右)，亦有位置

於敵機常用之航路途中者。

G. 南防近海地區 多設航空船，並於附近兩岸與小島，架設照明燈聽音機高射砲等，以防敵機乘海而接近。

(乙) 市內之設施

A. 一般設施 一，防空司令部設於廣州市觀音山，掘地洞而安置之。二，全市劃爲若干區，每區域設置防火防毒地帶，預定每消防隊應担之區域，並整理道路網消火栓之位置，務使某區域內任何地點起火，各種消防隊均能充分活動爲要。三，在市區內，留出預定高射砲地點，或平地作小公園用之。四，水管，煤氣，重要電線電話等，均埋於地下，使縱受敵機爆炸時，不致破壞。五，電燈線區分爲室內室外晝間夜間，以適合於燈火管制爲度。六，準備對鐵路電車汽車東洋車等遊動火光之管制信號及特別裝置，七，平時須統一各種通信機關，如官署或私設公司之電話電報線，綜合而整理之。使成防空監視用之通信線，并警備通信網。八，消毒材料及救護計畫。與房屋窻戶之遮蔽等，須有充分準備。



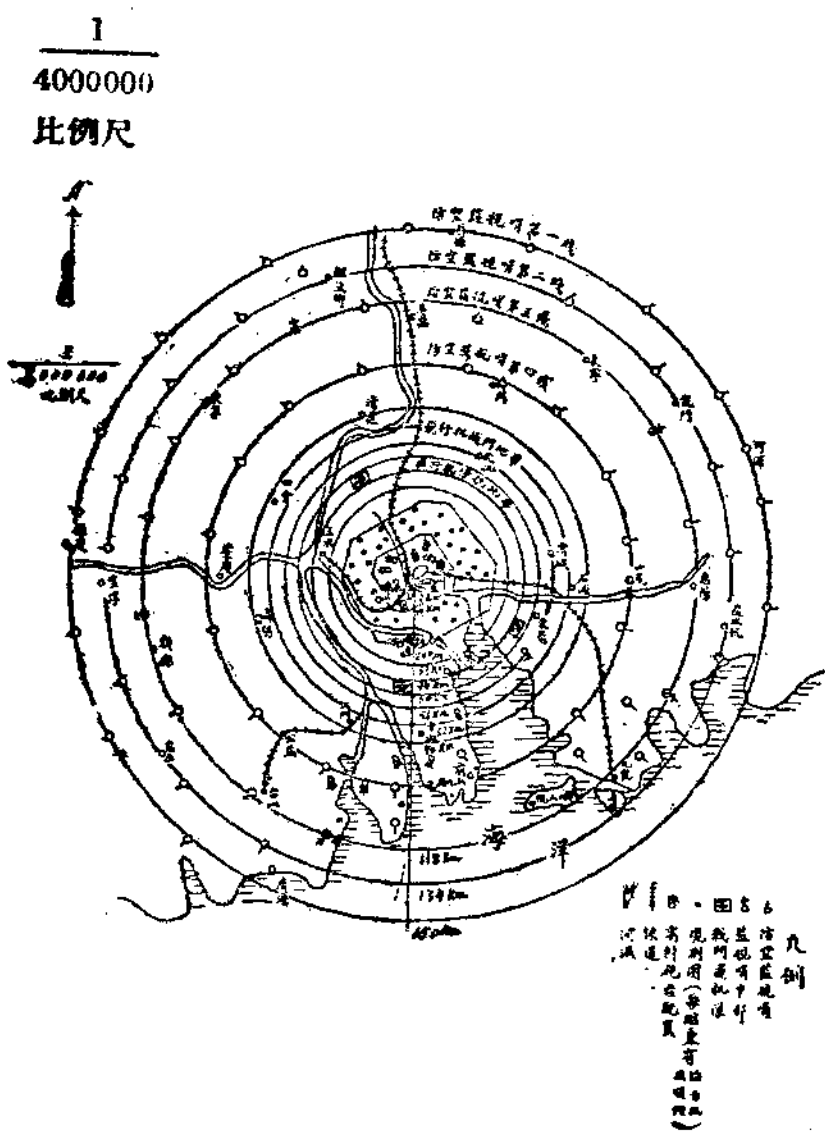
B. 市民之訓練 廣州市向未受空軍之襲擊，市民既無訓練，復缺經驗，倘一但受空軍襲擊，必自己擴大混亂，而遭不測損害，而防空事業，祇靠軍人之維持必難收效，故對市民非有整個長期訓練不為功，其法獎勵市民建築屋宇，於較高之建築物，由政府津貼妥設照明燈高射機關槍等，每逢國慶與年節日期，作空中遊戲演習，令多數飛機，飛騰空際，散放紙花繡球與懸空傘燈，使市內將所要安設之照燈，照耀飛機，外作遊戲，藉此訓練市民，並每年分季大演習，令飛機由預想敵航路進入廣州市，作全市防空動員之演習，其防空監視哨之報告，司令部之警報傳達法，煙霧偽裝遮蔽，燈火管制消滅之要領，消防，救護，

防空時治安維持法，及其他市民應知之事項，而預習之，方免臨渴掘井也。

綜上所列，不過都市防空概要耳。欲求慎密，仍須詳細計畫方收成效，惟其實行與否，間接影響於國家盛衰不小，直接關係市民生命財產至大，負責者應對市民指示敵機襲擊之厲害，獎勵防空募捐，整理市商業及產業稅項，使集鉅款，分期實行，亦易完成耳。日本東京防空五年計畫，今已完成，而廣州繁華及收入，想不亞於東京若干，但防空事業，竟置罔聞，長此以往，必遭殃害，如上言敵以五十噸毒瓦斯，置廣州市民於絕地，則賊過與兵，恐無補於事也。九月二十五日寫於北平陸軍大學校。



附廣州市防空設置略圖



航空學校學生週報

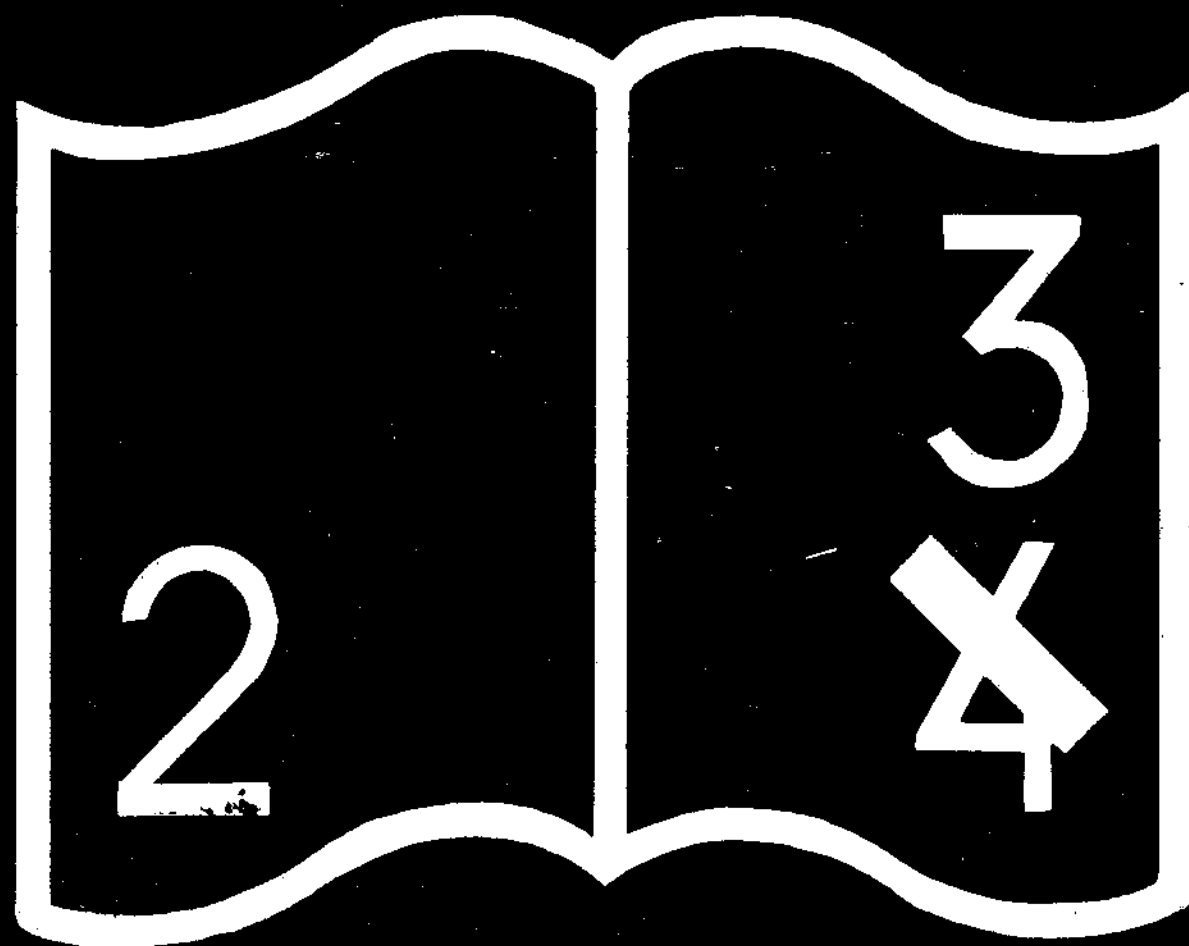
航空學校第六期甲班學生術科週報

(由廿一年十二月十四日)

月 日	天 氣	風 向	學 生		教 員		公 遣	每 日 教 練 時 間	飛 行 課 程	成 績	停 止 飛 行 理 由	飛 機 日 用	安 善	修 理	分 調	機 械 實 習 課 目	附 記
			人 數	病 假	事 假	禁 閉											
十一月十六日	陰 寒	北	廿九人	一人	九員	無	無	上午六時至十二時	練習著陸	六十二人 已能單獨飛行八人 未能單獨飛行八人	是因北風太大故停止飛行於教練	無	四架	九架	無	同上	
十一月十七日	全 上	北	廿九人	一人	九員	無	無	同上	同上	全上	無	二架	四架	九架	無	同上	
十一月十八日	陰 雨	北	二十八人	無	全上	無	無	同上	同上	全上	無	二架	四架	九架	無	同上	
十一月十九日	陰 寒	北	二十九人	一人	全上	無	無	同上	同上	同上	下午停飛下午停飛	三架	五架	八架	無	同上	
十一月二十日	陰 雨	北	二十八人	無	全上	無	無	同上	同上	全上	下午停飛下午停飛	二架	四架	九架	無	同上	

航空學校第六期甲班學生術科週報

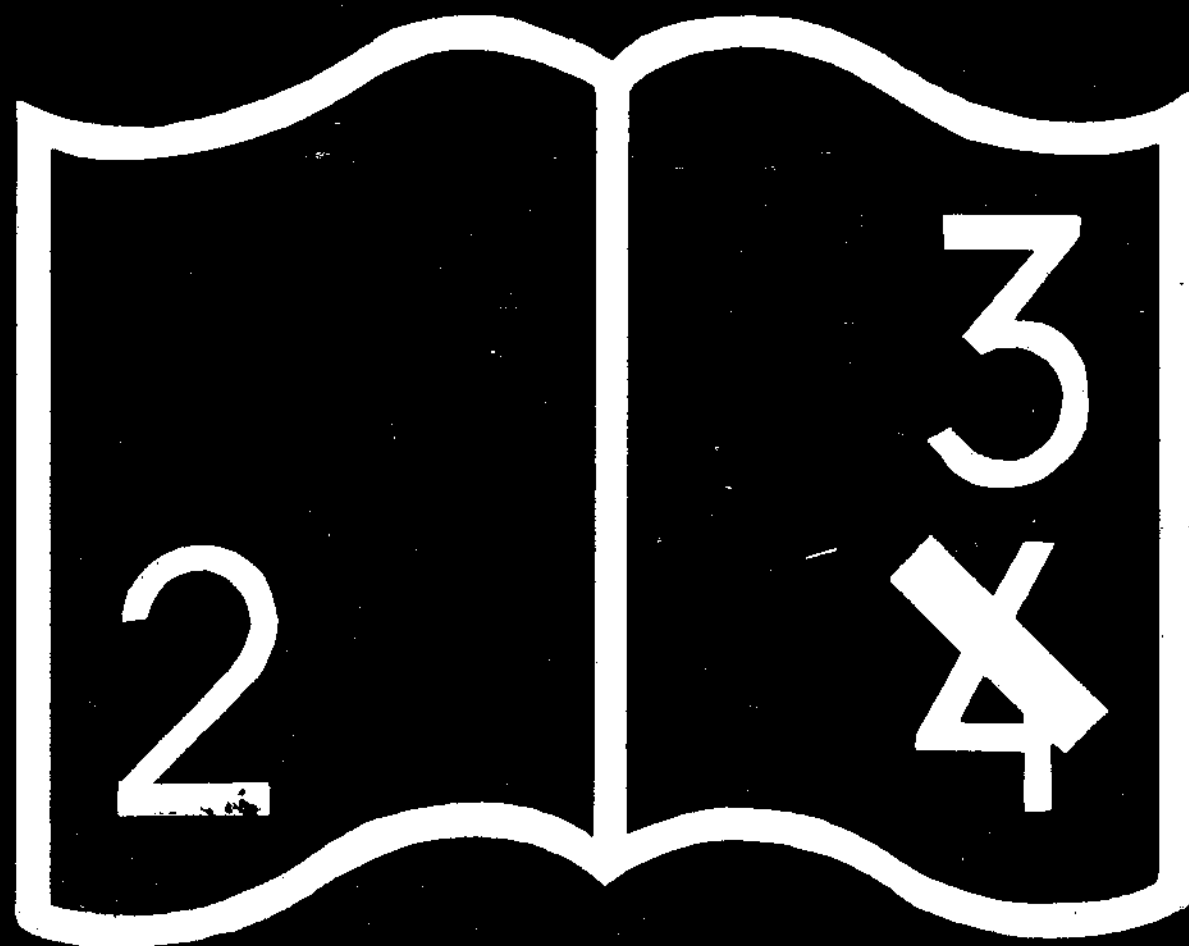
月 日	廿一日	廿三日	廿四日	廿五日	廿六日	廿七日	廿八日
天氣	陰寒	陰寒	陰寒	陰寒	陰寒	陰寒	陰寒
風向	北	北	北	北	北	北	北
學生	人數	三十人	二十八名	三十三人	廿八人	廿九人	廿七人
	病假	一人	無	一人	無	五人	一人
	事假	無	無	無	無	無	無
教官	人數	九員	九員	九員	九員	九員	九員
	病假	無	無	無	無	無	無
	事假	無	無	無	無	無	無
公遣	無	無	無	無	無	無	無
每日教練飛行時間	六時半至十一時止	六時半至十一時止	同上	同上	同上	全上	同上
飛行課程	習練着陸	同上	同上	同上	同上	同上	同上
成績	已能單獨飛行人數	六十二人	六十二人	六十二人	六十二人	六十二人	六十二人
	未能單獨飛行人數	無	無	無	無	無	無
停止飛行理由	甲組下午停飛	是日分派教官帶學生練習長途飛行					
飛機架數	日用	三架	三架	三架	三架	三架	二架
	妥善	四架	四架	四架	四架	四架	五架
	修理	九架	九架	九架	九架	九架	八架
	分調	無	無	無	無	無	無
機械實習課目	停課	同上	同上	同上	同上	同上	同上
附記		學生四十一號飛機損壞機身等件	下午分派教官帶學生長途飛行	學生梁子中飛機機件忽然着陸無人	下午分派教官帶學生練習長途飛行	同上	同上



编码错误

月	日	天氣	風向	學生		教員		官公遣	每日教練 上午六時 至十一時	飛行課程 單獨飛行 陸行	已能單獨 飛行人數	未能單獨 飛行人數	停止飛行	理由	飛日	飛機			習機 課目	附記	
				人數	病假	事假	禁閉									人數	病假	事假			架數
一月	卅一日	陰晴	北	廿七人	一人	無	無	無	無	無	九員	無	無	無	二架	四架	四架	九架	無	停課	學生區端 章駕卅九 號機單下 午分派 飛行因獨 陸時損壞 機身鋼通 等件
一月	卅一日	晴	北	三十四人	無	無	無	無	同上	同上	六十二人	無	無	無	二架	四架	四架	九架	無	同上	學生區端 章駕卅九 號機單下 午分派 飛行因獨 陸時損壞 機身鋼通 等件
二月	二日	晴	北	二十七人	無	無	一名	無	同上	同上	六十二人	無	無	無	二架	五架	五架	八架	無	同上	同上
二月	三日	陰晴	北	廿八人	無	無	無	無	同上	同上	同上	無	無	無	二架	五架	五架	八架	無	同上	同上
二月	四日	陰晴	北	三十四人	無	無	無	無	同上	同上	同上	無	無	無	二架	五架	五架	八架	無	同上	同上

專載 本校各部報告表列



编码错误

航空學校月報 第四期

月 日	六 日	七 日	八 日	九 日	十 日	十一 日	十二 日
天 氣	陰晴	晴	晴	晴	晴	陰晴	陰晴
風 向	東北	北	北	東北	東北	東北	北
學 生							
人 數	二十八名	三十四名	廿八名	卅四名	廿八名	三十三名	
病 假	無	無	無	無	無	無	無
事 假	無	無	無	無	無	無	無
禁 閉	無	無	無	無	無	無	一名
教 官							
人 數	九員	九員	九員	九員	九員	九員	九員
病 假	無	無	無	無	無	無	無
事 假	無	無	無	無	無	無	無
公 遣	無	無	無	無	無	無	無
飛行時間	上午六時至十時	六時半至十二時止	六時半至八時半止	九時至十二時止	六時半至十二時止	同上	同上
飛行課程	單獨飛行着陸	同上	同上	同上	同上	同上	同上
成績							
已能單獨飛行人數	六十二人	六十二人	六十二人	六十二人	六十二人	六十二人	六十二人
未能單獨飛行人數	無	無	無	無	無	無	無
停止飛行理由			陳總司令親臨到場 集合時半停飛				
飛機架數							
日 用	二架	三架	三架	二架	三架	三架	
安 善	三架	五架	五架	四架	五架	五架	
修 理	十架	八架	八架	九架	八架	八架	
分 調	無	無	無	無	無	無	
習機課目	停課	同上	同上	同上	同上	同上	同上
附 記	下午分派 習帶教官 長途飛行 練派	同上	同上	同上	同上	同上	同上

航空學校第六期乙班學生術科一週報告表

(由廿一年十二月十四日)

月 日	天 氣	風 向	學 生			教 員			官 公	每 日 教 練 飛 行 時 間	飛 行 課 程	成 績		停 止 飛 行 理 由	飛 機 日 用	機 妥 善	修 理	數 分 調	機 械 日 質	附 記
			人 數	病 假	事 假	禁 閉	人 數	病 假				事 假	飛 已 能 單 獨 飛 行 人 數							
十一月十六日	陰 寒	北	十七人	二人	無	無	無	六員	無	下午一時至五時	起飛 著陸	無	四十八	上午因北風太大有礙於教練飛行停止	二架	四架	九架	無	裝置發動機拆裝	
十一月十七日	全 上	北	十九名	一名	無	無	無	六員	無	上午六時至十一時	全上	無	全上	下午因天氣不佳停飛	二架	四架	九架	無	考試	學生陳實因犯校規實該生日開除名
十一月十八日	陰 雨	北	二十二名	無	無	無	無	全上	無	同上	同上	無	四十二人	同上	二架	四架	九架	無	同上	
十一月十九日	陰 寒	北	三十八名	一名	無	無	無	全上	無	六時半至十一時	同上	無	四十二人		二架	五架	八架	無	裝置發動機拆裝	
十一月二十日	陰 雨	北	三十八名	一名	無	無	無	全上	無	同上	同上	無	全上		二架	四架	九架	無	修理發動機	

專 載 本 校 各 部 報 告 表 列

月 日	天 氣	風 向	學 生			教 官			飛行時間	飛行課程	成績	停止飛行理由	飛機架數			習機課目實	附 記	
			人 數	病 假	事 假	禁 閉	人 數	病 假					事 假	公 遣	日 用			安 善
廿一日	陰寒	北	三十八名	一人	無	一人	無	六員	無	無	無		二架	四架	九架	無	裝置發動機修理軸筒搖臂擋桿	
廿二日	陰寒	北	三十七名	二人	無	無	無	六員	無	無	無		二架	四架	九架	無	拆卸發動機各部分裝置氣機	
廿三日	陰寒	北	三十九人	一名	無	無	無	六員	無	無	無		二架	四架	九架	無	修理氣機	
廿四日	陰寒	北	十八人	一人	無	無	無	六員	無	無	下午因天氣不佳停止		二架	四架	九架	無	打卅五號水機	
廿五日	陰寒	北	十八人	一人	無	無	無	六員	無	無	同上		二架	四架	九架	無	修理炭化器	
廿六日	陰寒	北	三十三人	五人	一人	無	無	五員	無	無			二架	五架	八架	無	裝置機件	
廿七日	陰寒	北	三十七人	二人	無	一人	無	六員	無	無	下午因本校下午二時停止		二架	五架	八架	無	安裝曲軸形	

月 日	天 氣	風 向	學 生			教 師			官 公 遣	飛 行 時 間	飛 行 課 程	成 績		停 止 飛 行 理 由	飛 機 日 用	安 善	修 理	分 調	機 械 目 實	附 記
			人 數	病 假	事 假	禁 閉	人 數	病 假				事 假	飛 行 人 數							
一月一日	陰晴	北	十九人	無	無	一名	六員	無	上午六時至十一時	起機着陸	一人	一人	下午因天氣不佳停止	二架	四架	九架	無	拆修四式發動機打車		
一月廿一日	晴	北	三十七人	一名	無	一名	六員	無	上午六時至十一時	同上	一人	一人		二架	四架	九架	無	拆修圓形發動機打車		
二月一日	晴	北	三十七人	一名	無	一名	六員	無	同上	同上	一人	一人		二架	五架	八架	無	拆修圓形發動機打車		
二月二日	晴	北	三十七人	一名	無	一名	六員	無	同上	同上	一人	一人		二架	五架	八架	無	拆修圓形發動機打車		
二月三日	陰晴	北	二十八人	無	無	無	六員	無	上午六時至十一時	同上	一人	一人	同上	二架	五架	八架	無	拆修圓形發動機打車		
二月四日	陰晴	北	二十八人	一名	無	無	五員	無	上午六時至十一時	同上	一人	一人	同上	二架	五架	八架	無	拆修圓形發動機打車		

本校各部報告表列

航空學校月報 第四期

月 日	天 氣	風 向	學 生			教 官			飛行時間	飛行課程	成 績		停止飛行理由	數 架 機 飛				習 機 課 目 實	附 記				
			人 數	病 假	事 假	禁 閉	人 數	病 假			事 假	公 遣		已能單獨飛行人數	未能單獨飛行人數	日 用	妥 善			修 理	分 調		
六月六日	陰晴	東北	三十九名	一名	無	無	無	六員	無	無	無	無	六時半至十一時至五時	起機着陸	八人	三十四人		二架	三架	十架	無	拆圓形發動機發電機	學生梁智
六月七日	晴	北	十九名	一名	無	無	無	六員	無	無	無	無	六時半至十二時	同上	九人	三十三人	司令部修填機場故下午停止	二架	五架	八架	無	拆圓形發動機較生	
六月八日	晴	北	十九名	一名	無	無	無	五員	一員	無	無	無	六時半至九時至十二時	同上	九人	三十三人	同上	二架	四架	八架	無	拆圓形發動機較生	
六月九日	晴	東北	十九名	一名	無	無	無	五員	一員	無	無	無	同上	同上	九人	三十三人	同上	二架	五架	八架	無	圓形機之	
六月十二日	陰晴	東北	十九名	一名	無	無	無	五員	一員	無	無	無	六時半至十二時	同上	九人	三十三人	同上	二架	五架	八架	無	修理化合	王教官
六月十一日	陰晴	北	二十三名	一名	二名	一名	無	五員	一員	無	無	無	同上	同上	十八人	三十二人	同上	二架	五架	八架	無	安裝發電機	王教官



航空學校甲班學科一月進度報告表

由一月十六日至二月十五日

科目	名稱	及	日期
炸擊原理	小致(一月十七日)	低度炸擊瞄準器 (一月廿四日)	炸擊瞄準器求風之 方向及速度 (二月七日)
海陸空 聯絡法	小致(一月十六日)	第四章騎兵追擊退 却與飛行隊之協助 (二月廿二日)	第五章飛行隊與步 兵 (一月卅)
高級航空學	小致(一月十八日)	溫習(二月一日)	以無線電定向器尋 出飛機之所在地 (二月十五日)
射擊原理	小致(一月廿一日)	空中射擊 (一月廿八日)	攝影機關槍 (二月四日)
空中攝影學	小致(一月十九日)	空中攝影實習 (二月二日)	同上(二月九日)
無線電學	小致(一月廿日)	各種電碼實習 (一月廿七日)	同上(二月十日)
空中戰術	小致(一月十八日)	偵察員之責任 (二月一日)	偵察術語 (二月八日)
安全傘	練習摺疊 (一月廿日)	攷試(一月廿七日)	攻打瞭望汽球方法 (二月十五日)
		練習摺疊 (二月十日)	
			炸擊瞄準實習 (二月十四日)
			第五章續步兵防禦 (二月十三日)

專載 本校各部報告表列

航空學校偵察班學科一月進度報告表 由一月十六日至二月十五日

科目	名稱	及	日期
飛行原理	晏勝文轉 (二月十七日)	急轉(二月十九日)	尾旋之動作滯留試驗 (二月廿六日)
	S之動作 (二月二日)	翻復飛行左右滾 (二月七日)	飄蕩轉突攀 (二月十四日)
飛機工程	飛機模型製造 (二月十六日)	同上(二月十八日)	飛機模型構造 (二月廿五日)
	全上(二月一日)	全上(二月六日)	全上(二月十三日)
航空學	以嚙其打航行法計 出兩處距離及正航 線(二月十九日)	續前(二月廿一日)	天文航行法 (二月廿八日)
	天象時與俗用時之 區別 (二月四日)	離赤度(二月九日)	光屈牛徑視差的更 正法 (二月十一日)
發動機	發火機弊病檢查法 (二月十七日)	儀器之種類分解 (二月廿日)	油壓表之功用及構 造 (二月廿七日)
	電油深度表 (二月三日)	高度表之功用及構 造 (二月七日)	上攀表之功用及構 造 (二月十四日)
中空攝影學	透鏡各種差度 (二月十九日)	考試(二月廿六日)	透鏡種類實習攝影 (二月二日)
			快門空中攝影機種 類 (二月九日)
			電油壓力表溫度表 (二月卅一日)
			續前(二月二日)
			翻根斗急轉 (二月卅一日)





無線電學	軍事學	數學	物理學	化學
室外天線地線及平均線 (一月十九日) 白流氏火花發報機 聲別火花發報機 (二月九日)	第三章(續)輕於空氣類 (一月十六日) 第五章偵察飛行隊 (二月六日)	求因子定理 (一月十六日) 通常之因子分割法 (一月廿七日) 輪換等勢式 (二月八日)	靜力與動力學 (一月十七日) 鹽基類與酸類之別 (一月廿日)	
地線天線平均線之電容天線之原浪 (一月廿一日)	第三章(續)陸軍飛行隊編制 (一月十九日) 空中偵察 (二月九日)	求因子法定理 (一月十八日)	考試(一月廿四日)	考試(一月廿七日)
續前(二月十日)	第六章戰鬥飛行隊 (二月十三日)	輪換次序 (二月一日)	二速率之合併 (二月廿一日)	鹽基與酸類電離學 (二月三日)
考試(一月廿八日) 弧光發報機 (二月十一日)	第四章飛行隊之任務 (一月卅日)	全上(一月廿三日)	速率之分解 (二月七日)	鹽基與酸類中和之作用 (二月十日)
發送天線能力損失之原因及避免方法收發天線能力之損失交通距離 (二月二日)	續前(二月二日)	等勢式(二月三日) 求最高公因子法則 (二月十五日)	多數速率之合併 (二月十四日)	
馬可尼最初之火花發拍機 (二月四日)		全上(二月六日)		
		考試(一月廿五日)		

專 載 本校各部報告表列



軍人衛生常識		英文學科		政治學		氣象學	
衛生學溫習 (一月廿日)	論呼吸及聲音 (二月西日)	凍傷之治法 (一月廿一日)	惡劣空氣與人之關係 (二月十日)	呼吸器官之衛生 (二月十一日)	凍瘡之預防及處置 (二月廿八日)	論毒傷(二月三日)	
觀測實習 (一月十六日)	風雨平均計算法 (一月十八日)	考試(一月廿三日)	風與溫度氣壓之關係 (一月卅日)	全上(二月一日)		全上(二月一日)	
觀察實習 (二月六日)	詩爾伯氏天氣預報法則 (二月八日)	地球自轉與風向及壓力之關係 (二月十三日)	空氣循環流動風向風速與季節之關係 (二月十五日)	全上(二月十一日)	第四章第一節面積地形和境界第二節氣候(一月廿八日)	第四章第三節自然生產力 (二月一日)	
第四章國家的物質基礎之政治觀察 (一月十八日)	續前(一月廿一日)	考試(一月廿五日)	第四章第一節民族 (二月十五)	全上(二月十一日)	第五章第一節民族 (二月十五)		
續第三節 (二月四日)	第五章社會方面之政治的觀察 (二月八日)	全上(二月十一日)		全上(二月十一日)			
航空術語 (一月十七日)	全上(一月十八日)	全上(一月廿日)	全上(一月廿四日)	全上(一月廿日)	全上(一月廿四日)	考試(一月廿七日)	
航空術語 (一月卅一日)	全上(二月一日)	全上(二月三日)	全上(二月七日)	全上(二月三日)	全上(二月七日)	同上(二月八日)	
同上(二月十四日)	同上(二月十五日)						



學生隊部報告

航空學校兵操實施預定表

民國廿二年二月學生隊部編

附 記	一 十 二	週 區 期	
		別 別	星 期
1 兵操實施前施行跑步及柔軟體操二十分鐘 2 本表課目中之每一項以教練二十分鐘為度 3 本預定表課目實施于六期乙班及偵察班	持 槍 班 教 練	課 目	二
	由橫隊散開法集合法 (停止或行進間) 由縱隊散開法集合法	課 目	四
	複習各種射擊姿勢(瞄準發 射) 散開演習(停止或行進退後) 複習槍之操法	課 目	六

專載 本校各部報告表列



記 附	二 十 二		週 別	
	徒	手	區 別	星 期
1 兵操實施前施行跑步及柔軟體操二十分鐘 2 本表課目中之每一項以教練二十分鐘為度 3 本預定表課目實施于六期乙班及偵察班	一・雙單行之變換	二・停止間方向變換及停止	課 目	二
	一・排之編成及整齊	二・行進間之方向變換(橫隊或縱隊)	課 目	四
	一・行進間變換隊形	二・停止或行進間各種轉法	課 目	六



專載 本校各部報告表列

附 記	二 十 三			週 別	
	持	槍	排	區 別	星 期
1 兵操實施前施行跑步及柔軟體操二十分鐘 2 本表課目中之每一項以教練二十分鐘為度 3 本預定表課目實施于六期乙班及偵察班	一・整齊	二・操槍		課 目	二
	疎開演習	一・一線疏開及前進停止等之運動	一・在敵炮火下成二線或梯形之疏開運動	課 目	四
	一・行進間之方向變換(複習)	二・行進間之隊形變換		課 目	六



附 記	二 十 四			週 別	
	持 槍 排 教 練	持 槍 排 教 練	持 槍 排 教 練	星 期	區 別
1 兵操實施前施行跑步及柔軟體操二十分鐘	疏開演習	一・橫隊停止或行進間之疏開	二・側面縱隊停止或行進間之疏開	二	課 目
2 本表課目中之每一項以教練二十分鐘為度	一・射擊動作（立射，跪射，仰射之複習	二・橫排行進及斜行進（常步跑步）		四	課 目
3 本預定表課目實施于六期乙班及偵察班	一・操槍	二・跑步與常步之互換		六	課 目



機務課一月份逐日工作報告

- 一月
- 五日 車機翼銅門整理零碎機件及製造無線電室木樑
- 六日 整理着陸架車機翼銅門整理零碎機件及製造無線電室木樑
- 七日 修理「亞委安」第三十七號及「摩扶」第四十三號教練機方向舵修理「亞委安」第三十六號教練機化油器整理機翼及製造無線電室木樑
- 九日 修理「摩扶」第四十三號教練機整理零碎機件修理機翼及製造無線電室木樑
- 十日 車配着陸架緩衝儀螺絲母修理機翼及製造無線電室木樑
- 十一日 「亞委安」第三十八號教練機安裝發動機車配着陸架緩衝儀螺絲母修理機翼及製造無線電室木樑
- 十二日 「亞委安」第三十七號機改裝發動機修理「司羅士欽美」發動機三一二號車配螺絲整理零碎機件修理機翼及着陸架緩衝儀
-
- 十三日 修理「亞委安」第三十七號教練機修理「司羅士欽美」發動機三一二號修理機翼及着陸架緩衝儀車配螺絲及整理零碎機件
- 十四日 修理「司羅士欽美」發動機三一二號車配螺絲整理零碎機件修理機翼及整理木樑
- 十六日 修理「司羅士欽美」發動機三一二號車配螺絲整理零碎機件修理着陸架及製造展覽陳列飛機仔
- 十七日 修理「司羅士欽美」發動機三一二號整理零碎機件修理着陸架及製造展覽陳列飛機仔
- 十八日 修法「司羅士欽美」發動機三一二號整理零碎機件修理着陸架及製造展覽陳列飛機仔
- 十九日 修理「司羅士欽美」發動機三一二號整理零碎機件車配螺絲製造裝地圖木箱及展覽陳列飛機仔
- 二十日 修理「司羅士欽美」發動機三一二號整理零碎機件製造裝地圖木箱及展覽陳列飛機仔
- 廿一日 修理「司羅士欽美」發動機三一二號整理零碎機車配螺絲製造展覽陳列飛機仔
- 廿三日 「亞委安」第三十六號教練機換右上翼「亞委安」第

專載 本校各部報告表列



三十五三十九號教練機打平水修理「司羅士欽美」
發動機三一二號整理零碎機件及製造展覽陳列飛
機仔

廿四日 「亞委安」第三十五號教練機安裝發動機修理「司
羅士欽美」發動機三一二號整理零碎機件及製造
展覽陳列飛機仔

廿五日 「亞委安」第三十九號教練機安裝發動機修理「司
羅士欽美」發動機三一二號整理零碎機件整理機
翼及着陸架緩衝儀

廿六日 「亞委安」第三十九號教練機安裝發動機修理「司
羅士欽美」發動機三十二號整理零碎機件及整理
學生睡床

廿七日 「亞委安」第三十九號教練機打平水修理「司羅士
欽美」發動機三一二號整理零碎機件及製造展覽
陳列飛機仔

廿八日 「亞委安」第三十九號教練機打平水修理「司羅士
欽美」發動機三一二號車配螺絲整理零碎機件及
製造展覽陳列飛機仔

三十日 修理「司羅士欽美」發動機三一二號整理零碎機件
車配螺絲及製造展覽陳列飛機仔

卅一日 修理「司羅士欽美」發動機三一二號整理零碎機件
修理着陸架及製造展覽陳列飛機仔



空軍司令部航空學校校醫室診斷病類統計報告表

由二十二年一月十五日起至二月十五日止

病名	官佐	學生	士兵伙	統計
神經系病	3	17		20
循環器病		2		2
呼吸器病	18	24	4	46
消化器病	14	35	4	53
泌尿生殖器病		3	1	4
耳鼻咽喉科病	3	27	1	31
眼科病	4	65	1	70
運動器病		4		4
牙科病		2	1	3
外科	7	89	14	110
銃傷				
傳染病		3	1	4
皮膚病	3	4	1	8
花柳病				
合計	52	275	28	355
附 記				
事項	官佐	學生	士兵伙	統計
種痘				
入院留醫				
痊癒出院		6		6

專載 本校各部報告表列

氣象室觀測報告

氣象觀測例言

- (1) 觀測用標準時，
- (2) 每日觀測三次：
 - 上午八時
 - 正午十二時
 - 下午四時
- (3) 風向用八方位電風計測量風速以每秒公尺數計算
- (4) 溫度以攝氏表記載
- (5) 氣壓以公釐記載，除施溫度之訂正外其餘緯度訂正及高度訂正均未計算
- (6) 相對濕度以百分率(%)計算
- (7) 日照以該日應有百分率計算
- (8) 雨量為二十四小時總數以公厘計算，用自記雨量計測量，雨量不及0.1公厘者以符號☉記之
- (9) 依萬國規定之分類法，將雲形分為十種，其名稱符號如次：

中文名稱	英文名稱	符號
卷雲	Cirrus	Ci
卷層雲	Cirro-Stratus	Ci-st
高積雲	Alto-Cumulus	A-cu
卷積雲	Cirro-Cumulus	Ci-cu
高層雲	Alto-Stratus	A-st
層積雲	Strato-Cumulus	St-cu
積雲	Cumulus	Cu
層雲	Stratus	St
積雨雲	Cumulo-Nimbus	Cu-ni
雨雲	Nimbus	Ni

(10) 雲量以目力測定，以零至十記載

(11) 晴天，半陰晴，陰天，之分法如次：

雲量在五以下者為晴天

雲量在五以上，八以下者為半陰晴

雲量在以上者為陰天





(12) 天氣狀況用萬國公用符號記載其符號如次：

○	晴天	☁	霜	∇	霧
◐	半陰晴	☁	霧	←	冰針
◑	陰天	Ⓜ	地震	⌞	雷
●	雨天	⚡	閃電	⌞	雷雨
◐	微雨	▲	雹	☄	大風

專載 本校各部報告表列

☾	月暈	☽	月華	☼	日暈	☼	日華	✖	雪
⊖	霜	⊖	露	∩	虹	∞	烟霧	△	霞
☾	蜃氣	☾	黃道光	☾	極光	+	大風雪		

一月份廣州天氣概況

氣壓：

月平均 767.52 公厘，一月間氣壓平均最高之日為 14 日(平均 773.83 公厘)次為 13 日(平均 772.35 公厘)，最低為 20 日(平均 762.9 公厘)次為 11 日(平均 763.13 公厘)；絕對最高為 14 日(775.7 公厘)次為 15 日(774.4 公厘)，絕對最低為 20 日(76.04 公厘)次為 10 日(76.16 公厘)變化最大者為 15—16 日(降低 4.98 公厘)，次為 11—12 日(升高 4.90 公厘)變化最小者為 16—17 日(升高 0.17 公厘)，次為 4—5 日(升高 0.48 公厘)；一日內較差最大者為 24 日(差 7.3 公厘)次為 23、25 兩日(均差 5.2 公厘)；較差最小者為 17 日(差 0.9 公厘)次為 18 日(差 2.3 公厘)

氣溫：

月平均 10.75 度本月氣溫變化甚劇，絕對最高為 11 日(25 度)次為 10 日(24.4 度)，絕對最低為 15 日(零下 0.2 度)次為 14.28 兩日(1.1 度)最高

與最低之差竟達 25.2 在廣州氣候而言，低至零下 0.2 度及 1.1 度，頗不易見；一月間氣溫平均最高之日亦為 11 日(平均 21.43 度)次亦為 10 日(平均 19.45 度)平均最低之日為 27 日(平均 4.79 度)，次亦為 14 日(平均 4.92 度)，而氣溫絕對最低之日(15 日)其平均氣溫反為畧高(平均 5.13 度)變化最大者為 11—12 日(降低 8.10 度)，次為 12—13 日(降低 6.53 度)，變化最小者為 19—20 日(升高 0.15 度)，次為 4—25 日(升高 0.29 度)；一日內較差最大者為 10 日(差 13.9 度)次為 9 日(差 12.1 度)，較差最小者為 6 日(差 1.0 度)，次為 4 日(差 2.2 度)

天象：

本月天氣陰，雨，多而晴天少，雲形以層積雲層雲為最多，雨雲高層雲次之；雲量月平均 8.65 月中晴天四日，以 2 日為最晴朗，(平均雲量為 2)半陰晴二日，陰天六日，全陰六日，



類別 日 序	氣 壓			氣 溫			風			濕 度	雨 量	雲 形	雲 量	天氣狀況	
	最高	最低	平均	最高	最低	平均	平均速度	最多風向	最大速度	最大速向	平均	廿四時總計	最 多	平 均	
	公厘	公厘	公厘	度	度	度	每秒公尺數		每秒公尺數		百分數	公厘		十分數	
1	770.8	767.2	768.56	14.4	8.2	11.89	3.53	NE	4.45	NE	64.75	0	st st-cu	9	☉☉☉
2	772.2	768.0	769.75	15.0	4.8	11.25	2.78	NE	3.89	NE	62.45	0	st	2	○
3	770.1	766.0	769.90	15.9	6.2	13.18	1.35	E	2.78	E	72.50	0.1	st cu	9	☉☉☉°
4	767.2	763.9	765.55	12.6	10.4	16.95	0.68	E	2.22	N	80.08	0.2	st st-cn	9	☉☉
5	768.3	765.4	766.03	13.4	7.9	11.15	3.32	N	4.44	N	75.25	0	st cu	8	☉☉
6	771.1	767.8	769.02	9.4	4.8	7.85	3.02	N	3.61	N	79.75	0.4	ni A-st	10	☉☉
7	790.3	767.2	768.43	12.8	4.5	10.45	2.10	E	3.61	N	70.50	0	st st-cu	10	☉
8	770.1	765.3	767.83	16.2	7.9	10.13	1.94	N	2.78	N	72.00	0	st st-cu	10	☉
9	767.5	762.9	765.05	20.5	8.4	16.43	0.76	E	1.94	E	76.50	0	st st-cu	5	☉☉☉
10	765.7	761.6	764.45	24.4	10.5	19.45	0.91	Sw	1.94	S	74.25	0	st-cu cu	5	☉☉☉
11	765.0	761.8	763.13	25.0	15.6	21.43	0.75	S	1.67	S	82.25	0.3	ni cu	8	☉☉☉☉
12	770.2	767.4	768.03	15.4	7.6	13.33	2.61	NE	3.89	NE	79.15	E	ni A-st	10	☉☉☉°
13	774.2	771.3	772.35	8.8	4.4	6.80	3.61	E	4.44	NE	82.00	E	ni A-st	10	☉☉°
14	775.7	772.1	773.63	7.2	1.1	4.92	4.24	N	5.28	NE	71.00	0.4	ni A-st	10	☉☉
15	774.4	770.1	772.08	8.0	0.2	5.13	3.61	N	4.44	N	79.00	0	st st-cu	10	☉
16	768.9	765.1	767.10	10.5	2.8	7.38	2.10	N	2.78	N	90.00	1.8	ni A-st	10	☉☉
17	767.0	766.1	767.28	10.6	5.8	9.29	3.37	N	4.17	N	85.29	0	ni A-st	10	☉
18	767.8	765.5	766.20	8.4	4.4	7.39	2.66	N	3.33	N	98.56	0.5	ni A-st	10	☉☉☉
19	765.7	762.0	764.09	11.2	4.0	7.69	2.42	N	3.33	N	83.71	0.1	ni A-st	10	☉☉
20	765.3	760.4	762.90	9.4	4.1	7.84	2.46	N	3.33	N	96.71	0.5	ni A-st	10	☉☉
21	767.9	764.1	765.80	8.5	4.3	7.07	3.25	N	4.44	N	79.7	0.4	ni A-st	10	☉☉
22	768.4	765.3	766.80	10.9	2.9	7.85	2.70	N	4.44	N	75.40	0	st st-cu	10	☉
23	768.7	763.5	766.30	13.4	4.3	9.53	2.42	N	2.78	N	57.86	0	st st-cu	10	☉
24	770.8	763.5	765.02	14.5	4.8	9.99	2.58	N	3.89	N	56.00	0	st st-cu	6	☉☉
25	769.2	764.0	766.10	15.4	3.8	10.28	2.03	N	3.06	NE	54.13	0	st A-cu	8	☉☉☉
26	770.8	766.9	768.05	10.8	6.0	9.20	3.17	N	3.33	N	58.71	0	st st-cu	10	☉
27	774.2	770.5	771.45	5.8	2.1	4.79	4.05	NE	5.00	N	64.57	0	st st-cu	10	☉
28	773.2	769.2	771.08	10.1	1.1	6.64	3.63	N	4.44	NE	38.43	0	st st-cu	10	☉☉
29	771.6	768.2	769.55	14.8	2.6	10.95	1.03	N	2.22	NE	35.86	0	st cu-cu	5	☉☉☉
30	770.2	765.8	768.03	18.5	8.4	14.50	1.27	N	2.22	Nw	34.86	0	st cu-cu	8	☉☉☉☉
31	767.1	763.5	765.35	20.0	9.5	15.52	0.47	E	1.11	E	59.86	0.4	st st-cu	8	☉☉☉☉
總 計	23859.6	23741.6	23792.95	361.8	172.18	326.16	74.82		105.24		2181.09	5.1		268	
平 均	769.66	765.86	767.52	11.67	5.55	10.52	2.41		3.40		70.36	0.164		8.65	



雨：

有雨或微雨者十三日，有霧四日，

本月雨天雖多而雨量頗少，月總計5.1公厘，日平均雨量為0.161公厘，日降雨在0.1公厘以上者兩日，介于0.1至1.0公厘者拾日，介于1.0至2.0公厘者僅一日

濕度：

月平均70.36%，最高時達93%（18日），次為20日97.70%，最低時降至27%（30日），次為29日29%，日平均最高亦為18日（平均98.55%），次亦為25日（平均96.71%），平均最低亦為30日（平均34.85%），次亦為29日（平均35.867%），變化最大者為27——28（降低36.14%），次為30——31日（高升25%），變化最小者為26——

風：

30日（降低1%），次為7——8日（降低1.5%）。本月風勢頗緩，日平均風速，每秒在一公尺以下者五日，介于一公尺至2公尺者四日，介于2公尺至3公尺者十一日，介于3公尺至4公尺者九日，介于4公尺至5公尺者僅二日，風向以北風為最多，北東風次之，月平均速度2.41公尺，風力絕對大者為14日每秒5.88公尺，北東風；風速日平均最大之日亦為14日，平均每秒4.24公尺，次為27日，平均每秒4.05公尺平均最少為31日，平均每秒3.47公尺，次為4日，平均每秒3.58公尺



空軍司令部航空學校機械員士工兵軍訓練班第一週術科預定表

月 日 星期	期 分	時間	科 目	時間 分配	着 眼 點 及 注 意
一月十六日	月	徒手 各 個 教 練	1 立正姿勢及稍息 2 禮節(敬禮法)	3.0 3.0	1 立正兩眼須平視膝蓋挺直不得漏隙 足跟在一線上兩足尖離開約六十度
一月十七日	火	徒手 教 練	1 基本體操 2 準備運動 二 禮節(官兵相遇之敬禮法)	3.0 3.0	2 兩左右以足跟為軸轉動時上體操持 立正姿勢膝蓋不可灣曲方向宜正確
一月十八日	水	徒手 各 個 教 練	1 立正及稍息 2 停止間各種轉法	3.0 3.0	3 基本體操係增進體力使身體輕捷並 矯一切不正之發育宜使了解各動作 之要領
一月十九日	木	徒手 教 練	基本體操 1 姿勢 2 準備運動 (頭體幹臂腿連合運動)	3.0 3.0	4 凡敬禮宜注意受禮者及目迎及目送 係以頭徐徐向左右移動
一月二十日	金	徒手 各 個 教 練	1 停止間各種轉法 2 禮節(敬禮法)	3.0 3.0	
一月廿一日	土	徒手 教 練	1 基本體操 2 呼吸運動 二 禮節(室內之敬禮法)	3.0 3.0	
一月廿二日	日	休	課		



空軍司令部航空學校機械員士工兵軍訓練班第二週術科預定表

月 日 星 期	月 星 期	時 間	分	科	目	時間 分配	着 眼 點 及 注 意
廿九日	一月	日	休				
廿八日	一月	土	右	1 停止間各種轉法		6.0	
廿七日	一月	金	右	1 正步行進及常步行進		3.0 3.0	
廿六日	一月	木	右	1 基本體操 (頭體幹臂腿連合運動) 2 禮節(室內之敬禮進官長室及領受物品之敬禮)		3.0 3.0	3 凡敬禮宜注意受禮者室內敬禮時身向前傾十五度
廿五日	一月	水	右	1 正步行進 2 停止向左右轉及半面向左右轉法		3.0 3.0	2 基本體操係增進體力使身體輕捷并矯一切不正之發育宜使了解各動作之要領
廿四日	一月	火	右	1 基本體操 (準備運動) 2 禮節遇長官時之敬禮及互相敬禮法		3.0 3.0	1 向左右轉以左足跟為軸向後轉以兩跟為軸轉動時上體操特立正姿勢膝蓋不可彎曲方向宜正確
廿三日	一月	月	徒手 各 個 教 練	1 停止間向後轉法 2 正步行進		3.0 3.0	

專載 本校各部報告表列



航空學校月刊 第四期

空軍司令部航空學校機械員士工兵軍訓練班第三週術科預定表

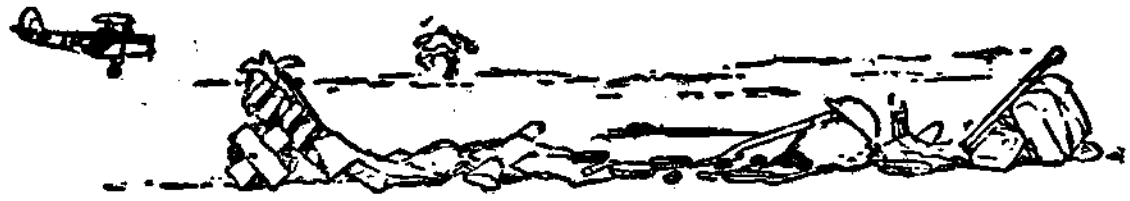
月 日	期	區	時間	科	目	時間 分配	着 眼 點 及 注 意
一月三十日	月		上午十一時三十分至十二時三十分	徒手 各個 教練	1 停止間及左右轉及半面向左右轉法 2 正步行進	3.0 3.0	1 向左右轉以左足跟為軸向後轉以兩足跟為軸轉動時上體操持立正姿勢膝蓋不可彎曲方向宜正確
一月卅一日	火			同	1 基本體操 (臂腿連合運動) 2 禮節(遇長官時之敬禮及互相敬禮法)	3.0 3.0	2 胸部運動其目在矯正脊柱改善胸廓 3 凡敬禮宜注意受禮者
二月一日	水			同	1 跑步(慢動作) 2 停止間向後轉法	3.0 3.0	4 正步行進須有勇往邁進之氣億兩眼平視上體不可後仰兩手自然擺動不可彎曲
二月二日	木			同	1 正步行進 2 停止間各種轉法	3.0 3.0	5 跑步行進各種動作務使速度稍緩為要
二月三日	金			同	1 基本體操 (腕部運動) 2 禮節(室內領受物品時之敬禮法)	3.0 3.0	
二月四日	土			同	1 跑步行進 2 停止間各種轉法	3.0 3.0	
二月五日	日			休			



空軍司令部航空學校機械員士工兵軍訓練班第四週術科預定表

月	日	星期	時間	科	目	時間分配	着眼點及注意
二月	六日	月	上午十一時三十分至十二時三十分	徒手	1 跑步行進 (慢動作)	0.6	1 正步行進須有勇往邁進之氣概兩眼平視上體不可後仰兩手自然擺動不可彎曲
二月	七日	火		徒手	1 正步行進	0.6	2 跑步行進各種動作務使速度稍緩為要
二月	八日	水		基本 體操	1 準備行動(頭體幹臂腿連合) 2 主運動(胸背腹各部平均行進跳躍)	0.6	3 體操之目的在增進體力氣力使身體輕捷強韌並矯正一切不正之發育使了解各種動作之要領
二月	九日	木		徒手	1 解散集合 2 停止間轉法	2.0 4.0	4 解散時各員靜自解散不得談笑集合時各員迅速靜肅就原位置按號數之順序成兩行整齊
二月	十日	金		徒手	1 跑步行進	6.0	5 各種轉法務須方向正確
二月	十一日	土		徒手	1 解散集合 2 停止間轉法	2.0 4.0	
二月	十二日	日		休			

專載 本校各部報告表列



空軍司令部航空學校機械員士工兵軍訓練班第五週術科預定表

日期	星期	時間	科目	分配時間	着眼點及注意
二月十九日	日	上午十一時三十分至十二時三十分	徒手各員教練	0.5	1 教練無論何時眼須向前平視胸須張開兩肩向後行
二月十八日	土		徒手各員教練	9.0	2 行進間向左(右)轉左(右)足向新方向前進并須注意新方向之正確
二月十七日	金		徒手各員教練	6.0	3 班教練為排連教練之準備故凡百動作務須注意確實為要
二月十六日	木		徒手各員教練	3.0 3.0	4 整齊時須令後行兵押伍務須對正前方兵取得正規距離後再向為準之翼看齊兩翼班長亦須適時務將鄰兵逐次修正為看齊之補助
二月十五日	水		徒手各員教練	6.0	5 方向變換及隊形變換在停止間無特別指示時概用正步行進向則用跑步為準之軸翼應將方向變正後即停止或繼續前進
二月十四日	火		徒手各員教練	4.0 2.0	
二月十三日	月		徒手各員教練	0.5	



議事日程

本校第十二次校務會議議案

地點 本校會議室

期 間 廿式年一月十六日

列席者 譚孔鋒 馮漢明 司徒偉 李冕甫 周 衡

曹醒仁 譚仲雲 蔣孝棠 黃明皆 胡祖慶

謝志誠 周一塵 余仲奎 陳秉衡 容兆明

劉耀寰 梁慶銓

主席 胡校長維玩 紀錄 李記書冕甫

(甲) 主席恭讀 總理遺囑

(乙) 報告事項

副官室報告

一·本校校內一帶空地每遇下雨輒遭淹浸泥濘不堪對於車行及人行兩途殊多窒碍現已僱用臨時工人填高數寸以

議事日程

利交通刻在修理中

二·無線電實習室學生木棧經已佈置完妥該室內并應由學生隊部每日指派勤務兵一名負責料理及清潔事宜

三·本校大禮堂原日已設之憲門及玻璃窻塊除由軍需室購置大小玻璃廿六塊外并僱用臨時散工一名於兩天内修理完畢

四·本校清掃伏黃川乘元旦日放假外出久不返校并挾帶本校所發胸章潛逃經報告

校座轉呈通緝在案

五·開平縣立鄉村師範學校於本月十一日帶同員生來校參觀屆時經派伍副官秩民引導本校各處參觀

六·本校機械士鍾錦日前遺失司令部發給第六四一號証章一枚除遵章罰薪一個月繳部外并請註銷補發已轉交該士佩帶矣

機務課報告

一、本月七日校機第二十三號練習飛行時因火咀心折斷着陸時致將全機損壞該機候在候車運廠 又校機第四十三號教練飛行時右方緩衝儀內螺門剪斷着陸時致損壞車頁一個緩衝儀內螺門一條該機現由本校修理妥善惟尚欠車頁

二、本月十一日校機第三十一號改裝發動機三五〇十號又

二日校機第三十七號改裝發動機三二九號

三、據飛機工廠函稱校機第31 32 33號等機損壞不堪不能收理經在廿一年十二月份飛機狀況表附記欄內叙明報銷

四、校機第35 37 38 41號等機均妥善可以飛行

五、校機第34 35 39 42等機均交廠修理機體

飛行部報告

一、本月七日上午胡主任駕四十三號機與學生黃厥昌教時飛行當起機後該機右邊緩衝儀之羅絲脫離致右輪下垂故下降練習左輪及尾部着陸乃滑走無力遂傾側損壞車頁一枚

二、第六期甲班生對於練習長途飛行現已準備一切若天氣

良好即可舉行

余主任仲奎提案

1. 查廣州市展覽會前有來函徵求武器模 圖表游藝送會陳列以備展覽現在日期將屆應如何付請 公決
「衆議」準備檢驗體格各儀器送會試演并由梁教官慶銓担任製造活動小飛機劉教官耀棠檢送防空圖畫陳列

陳隊長秉衡提案

對於星期本校汽車行駛時間似有未合應請將時間改正由下午在廣州返校四時半，五時半，六時半，分四次行駛請 公決「通過」

胡校長提案

1. 現在各飛行教官多不依時返校教練飛行殊為不合應即嚴為規定加上午飛行應於六時前下午飛行應在一時前搭校車返校否則處罰各教官對於教練學生并應依次教練毋得恣情顛倒秩序請公決「通過」

本校第十二次校務會議議案

地點 本校會議室





期 問 廿二年二月一日

出席人數 胡維玩 馮漢明 趙士剛 劉耀寰 周一塵

余仲奎 黃明皆 胡祖慶 何瑞忠 陳兆機

陳秉衡 曹醒仁 譚孔鐸 譚仲雲 容兆明

周 衡 李冕甫

主 席 胡校長維玩 紀 錄 李書記冕甫

(甲) 主席恭讀 總理遺囑

(乙) 報告事項

學科部報告

- 一、第六期甲班第三學期學科考試由一月十六日起至二十一日止業經按照上課時間表依次舉行惟安全傘一科據譚代教官蘇步面稱該科考試摺疊手續較繁非一時所能完竣現尚在分次考試中等語查該代教官所稱確屬實情
- 一俟該科考試完竣再行將各生平均成績列表呈報 察核
- 二、航空偵察班第二次學科考試由一月二十三日起至二十八日止各科考試經完竣惟各生成績俟各科試卷彙齊平均後再行列表呈報 察核

議事日程

飛行部報告

1. 一月二十日上午梁教官慶銓隊之學生丘弋駕四十一號模斯機單獨飛行着陸時抽頭過高以致失速墜地計損壞機身鋼管及右翼支柱中翼支柱等件現已交廠修理
2. 三十日上午譚教官仲雲隊之學生區端章駕三十六號亞委安機單獨飛行着陸時抽頭太高失速墜地計損壞左邊緩衝儀及左邊機身鋼管須入廠方能修理

機務課報告

1. 本月二十日校機第卅四一號練習飛行着陸時損壞機身企直鋼管各一條該機經已送廠修理又廿三日校機第卅六號練習飛行時斷着陸鋼線連接耳一個已於即日午下一時前修理妥善矣
2. 校機第三十五號業經由廠修理完竣已於本月廿三日由廠運回本校機庫安裝卅五號已整理妥善惟卅九號尚在庫安裝中
3. 校機第35 37 38 45等機均妥善可以飛行
4. 校機第23 34 36 41等機均交廠修理機體

副官室報告

1. 奉 諭本校機械員士工兵每日實施軍事訓練一小時并遵照奉發科實施表科目按週另訂術科預定表依次實施經遵於本月十六日起開始訓練已具報在案
- 2 查大沙頭舊校址有舊存設備之天綫一組現該項天綫經飭派機械士張超前往拆除帶回本校已存物料室保管
- 3 本校校內一帶坵路除已飭工担運坵土填平及在兩旁掘渠外路面已稍具雛形後飭工担運粗沙鋪置路面及用石礮實俾資堅固現尚須稍俟數日方可工竣計已用去百餘工每工伍毫合約工銀六十餘元
- 4 本月廿五日軍事政治學校派副官林家營持函面商購買本校校車車票可否由該校先行領取若干分購各職員至月終將款送校等語當經面復以事屬煩瑣頗覺不便仍請轉知各職員自行備款來校購買或飭价持條証明持款到購亦可
- 5 本校第三期月刊經已出版業由編譯室送來分別發送本部所屬各部處及郵寄各機關團體學校矣

胡校長報告

- 一現在飛行規則重申頒行到校亟應嚴重執行但此後各教官對於各生犯規幸勿不依規則而擅自執責免貽口實
- 二查近來各教官每每不依時間返校教練飛行對於學生學習收益尙微將來亟應擬定辦法或處以罰薪之例

曹教育長提議

- 一現在乙班學生學習飛行每日自非延長時間不足以促進舉業如何之處請 公決 決議俟一星期後體察情形再行速成教練

陳教官兆機提議

- 一關於用膳問題每每不依時間備膳與授課時間實有阻碍應請妥爲整頓請 公決 決議交副官室負責整飭依時開膳

(完了)



本省航空消息

國難期中

各界對鞏固空防之建議

國防會計劃空防設備

西南國防委員會，業經成立，定本月七日起開始辦公，該會以日軍侵我，有加無已，吾國防空設備，應宜未雨綢繆，以免臨事周張，聞現特擬具設備計劃如次，戰事一經爆發，內地重要都市，隨時有受敵機攻擊之可能，若平時毫無準備，臨時必致不堪設想，故平時各城市，對空防應有所設備，其設備計劃項目，略錄如次，(甲)有電燈之都市，與無電燈之都市之熄燈演習，(乙)在空中防守演習，(丙)

本省航空消息

聯隊演習，(丁)襲擊追逐演習，(戊)互相防護演習，上項建議，一俟提交第一次會議通過，即可實行，又陳總司令濟棠，以所屬空軍，佔戰時重要地位，關於今後訓練準備，亟應隨時查察，故現決於本月八日上午十時，赴瘦狗嶺空軍部，召飛機隊操練戰術，如偵察轟炸追逐等，檢閱畢，并召空校學生訓話，昨黃司令光銳，已飭屬屆時準備一切。

擴充航空方能固空防

據空軍某要人談云，防空方法大概可分兩種，一為佈

置的禦防，一為抵抗的禦防，佈置的禦防即在固定地點，作種種之設備，如收音機高射砲天空鐵絲網防毒器具，及電燈之啓閉等，此種佈置，若不與抵抗之禦防同時並行，不能收效，抵抗之禦防，即準備強有力之飛機，犀利之槍砲，以飛機與敵機抗戰，如增購飛機以充實空軍力量，建築秘密堅固地窟機庫，以防敵機之襲擊，準備多量之煙幕彈，以掩閉敵機之窺探，有此種種抵抗禦防之準備，始能保地方之安全而收實效，此外尤須注意者，倘敵機來攻我機與之抗戰時，人民當必發生恐慌，秩序不免大亂，故對敵施行炸擊時，關於人民之退避，消防隊之救火，紅十字會之救傷，亦應早為籌劃，以策萬全云。

組織國民空軍救國談

平漢路委員長何競武，昨在該路紀念週，演講組織國民空軍之必要，茲紀其詞如次，諸位同仁，我們的肩上有兩個萬鈞責任，一個是如何把平漢辦好，一個是如何救國，關於本路的，平常已說得很多，今天大家來討論一個國家重大問題，就是航空救國，救國何以重在航空，我

請分條來講，第一，空軍設備的必要，現代的世界，是空軍競爭的世界，中國自九一八以來，國難日甚一日，國人的救國主張很多，理論都是對的，只可惜沒有人去實行，競武是個軍人，主張堅決抵抗，但是抵抗必須武力，我們的武力怎麼樣，中國海軍軍艦只七八萬噸，日本的海軍軍艦噸位比我要多十倍以上，這種懸殊的比例，能否相抗，我想海軍中人，不會有良好答案，陸軍呢，中國陸軍的耐戰力，並不比日本弱，淞滬一戰，就可證明，雖然利器稍弱，精神是極好的，且陸地廣大，他的坦克車，平射砲，雖然利害，但是只能在平原使用，我們可以離開平地到山地去和他短兵相接，如現在的熱河，敵人就不能使用這種利器。日本每師團平時一萬二千人，戰時編制為二萬五千人，他來二十個師團，也只五十萬人，決不能分兵於中國各地，也決不能如日軍闖大言不慚的三小時佔領上海，兩星期佔領全華，只要我們與他作持久戰，勝利不一定屬日本，我們現在的陸軍數目，只怕比日本在東北的多幾十倍，所以說陸軍是可以作戰的，我們最大困苦就是空軍，日本空軍的實力，約在二千架，除去一部份留充國防，可以飛



到中國的假定約有一千架，軍艦，坦克車，平射砲，都有地域的限制，獨有飛機可以到處飛行，我又沒有空軍，和他對抗，保護我們的制空權，假使一旦開戰，他可以拿他優勢的飛機，在最短期內，掃蕩我們的城市，炸毀我們重要的城市，炸毀我們的火藥庫，消滅我們的兵工廠，破壞我們的交通線，使我們的陸軍運輸不靈，槍彈沒法補充，失了固有的戰鬥力，那時我們才真痛苦，現在國人狂呼航空救國，就是這種原因，我個人以為中國飛機雖不能到日本去轟炸，若以全力設法抵抗遠來的日機，是可以做得到的，譬如日本來一千架，我們若有五百架，就可以與他抵抗一下，淞滬戰事，日本陸軍着着失敗，海軍也於我無多損失，我們的吃虧，全在領空不能防禦，任意被日機自由投彈破壞，假使我們有與日本相當數量的空軍力，與之對抗，那日機就可驅逐，關北不致有如此損失，陸軍必可取勝，所以我們要堅固我們的國防，惟一的要增加空軍力量，否則決不能維護我們的國脈，四萬萬同胞，人數雖多，精神雖好，也只能在敵人飛機下面，同歸於盡，國難迫在眉睫，我們想在最短期間擴充海軍，是經濟和時間所以不

本省航空消息

許可的，只有多買飛機，國民財力可做到，第二，過去空軍的缺點，中國現時非無空軍，何以不能與人抗戰，這固然是數量不敵，但最大原因，還是沒有組織系統，國家的飛機，成了軍人私有的護身器，只有私人能運用，政府無統制調遣的權柄，航空人員，也成了各個部份的戰士，不是國家機戰士，我們聽到四川飛機的爆炸聲，我們只有聽候亡國，現在國外的飛機場的設備，也限簡陋，其他製造廠，彈藥廠材料廠等，都還沒有準備，要是這種現象，不想設法改善，那就絕對談不到衛國，絕對談不到救國，第三，過去捐贈飛機的失策，自淞滬戰後，國人已深深地感到空軍重要，航空救國的呼聲響遍全國，愛國志士，自行捐機於政府的很多，這固然是很好的，但是這種零星捐贈，陸續損毀，不能增加國防的實力，他的缺點，還是在沒有整個的組織和系統，空軍作戰，不比陸軍可以少勝多，完全是量數的比列，因為飛機上的武器，有一定的限制，每架的戰鬥力，不能相去很遠，數量小的，當然被數量大的毀滅，去年淞滬戰爭，日機十二架襲擊杭州，我軍以六架迎戰，結果雖然毀了他兩架，而我終於失敗，又在蘇



抗方面，我戰鬥機一架，由美人駕駛，被日機四架包圍，結果被擊落地，機師亦以身殉，所以空軍作戰，必須集中力量，方能取勝，第四，我們應如何組織空軍，空軍的重要和經過去我國空軍的缺點，已如上述，我們今後應如何補救挽回呢，我以為只有國民自動組織起來，我現在正式提議，由平漢發起國民空軍創立分會，向全國宣傳，造成五百個單位，每一單位捐機一架，我們平漢即就今日起成立國民空軍創立會，全路員工，均為分會會員，首先認捐飛機一架，定名為平漢號，以次向全國各路省市縣各法團各愛國志士勸捐，全國各路，愛國具有同心，假定大路獨捐一架，小路合捐一架，我鐵路界至少可十個單位，此外郵政電報方面，至少可得五六架，海員工會，勢力雄厚，並可認捐若干架，合計交通界，更當可認廿個單位，中國有千餘架，大縣捐一架，小縣兩縣或三縣合捐一架，可得數百個單位，加以各省各特別市各機關各職業團體，以及急公好義的資產家，大家惕於亡國無日，慷慨解囊，我想五百個單位，不難募集，五百個單位二十二年底造成，同時成立國民空軍創立總會於上海，再請願政府將現有航空

署，擴充空軍部，會同國民創立總會，確立空軍建設之程序，積極準備航空材料廠，彈藥廠，飛行廠，限期訓練駕駛人員，每年至少五百人，這樣一來，中國空軍才是有計劃有組織的，才是整個的，非零星的，才是國民的，非私有的，才是用於國防的，非用於內戰的，有了這個偉大的力量，防禦敵機的襲擊，掩護我們的陸軍，那末，軍事方面，一定可以得到很大的效果，我的主張如此，天下興亡，匹夫有責，我愛國同人，如果認為可行，大家就組織起來，以本星期為對外宣傳之日，全體員司分組出發，向各處宣傳航空救國的意義，凡事只在人為，只要努力去作，沒有做不到的，這個問題，關於國家的命脈，是各個人應盡的責任，救國要各個人自己去幹，切不可消極的希望別人去幹，而把自己忘掉，更不可妄自菲薄，以為藐弱無足重輕，平漢的男兒，來把我們的熱血，連合全國同胞的熱血，組織國民空軍救國軍，與強敵作殊死戰。

各縣籌購飛機之善法

對日抵抗，是全國上下一致的呼聲，航空禦侮，是我



們現在對敵唯一守戰的工具，自從九一八直到如今，我們歷須抵抗所受最大的威協，都是敵人的飛機擲彈，所以我們在抵抗上最需要的就是飛機。

這次西南的國防會議，自然也是負着了這個重大的使命，但是組成國防的要素，還靠政府和人民的合作。

我們現在站在民衆的立場上，提出一個可能的具體辦法如下。

(一) 每縣自動捐錢購買飛機一架，該機即用該縣之名字名之。

(二) 由政府軍事專家指定在某洋行定購。

(三) 各縣民衆集合資本後，舉出負責代表，(最好是當地的商人團體)，將款直接向該洋行訂購，再由洋行直接交貨與各該代表。

然後由該縣民衆舉行一慷慨嚴重的贈機典禮，將機交給政府。

我們廣東全省有九十四縣，每縣捐助飛機一架，便有九十四架，有些比較富厚的縣，便可捐助一架以上，那便可得一百多架了，即使有一半縣份比較貧乏的不能捐輸一

本省航空消息

架，可以由兩縣或多縣共捐一架，這樣算起來，最低限度一省可得機五六十架了。

飛機場上沒有他們的縣名，愛國的縣民們，總以爲是可恥的，國家的事總得大衆來管理，便不至糟糕到現在這般田地了，願大家一致起來爲國爭存吧。

◎陳總司令徵集

海空軍國防意見

並兩次檢閱空軍 對本校學生訓話

自日軍侵佔東北，再迫榆關熱河之後，其陰謀不外冀圖變換國聯視線，而斷絕我義軍接濟，以爲永久盤據東省之冀圖，查榆關被敵軍攻陷之時，全國人民無不憤日之橫行，一致要求中央及張學良出兵起而抵抗，同時熱河義軍亦紛紛起義，爭國家之存亡，故華北軍事現目異常緊張，我義軍亦準備長期抵抗，查此次華北戰事爆發後，一集團



軍總司令陳濟棠。而西南閩粵兩省毗連大海，對於國防甚為重要，為鞏固沿海國防起見，實有預為設施準備之必要，是以對於國防之種種設備，昨特令各地方軍政長官，體察情形從速佈置，及至昨日陳氏更為專責策劃國防佈置起見，特着海空兩軍，各派高級參謀一人，到總部會同辦事，以期佈置週全，查空軍奉令後，昨經派出航務處長陳友勝調充總部高級聯絡參謀，而海軍方面，對於所派人員，刻向在考慮之中，日內即可如命派出，至陸軍方面策劃，則由參謀長繆培南及參謀處長杜益謙主持策劃，俾海陸空軍，得以聯絡一貫云。

又第一集團軍總司令陳濟棠，自日軍侵佔東省復陷榆關，熱河平津亦岌岌可危，現中央已準備決心抵抗，而西南各省亦應出師救亡，故特於昨日召集西南各將領開救亡會議，對於出兵，以及佈置國防，聯合剿共等各重要問題，均有相當之議決，昨查陳氏以出師救國，祇待中央明令頒到，便可見諸實行，惟與日抗戰，非有充量之大砲飛機，不能殺敵致果，是以對於軍實飛機兩項，日來積極擴充，以備國防之用，其中關於飛機方面，除購置多量飛機時

之準備之外，並注重空軍人才之訓練，迨至昨日，陳總司令為檢閱空軍各機隊，以及訓勉空軍人員努力救國起見，特定於今（三十日）晨十時半，前往瘦狗嶺空軍司令部檢閱各機隊，並對飛行人員訓話，廿九日總部即令飭空軍司令部，轉飭各機隊飛行人員準備一切云，又陳總司令濟棠，以當此國難日亟，為加緊訓練空軍，以備對外起見，前經舉行檢閱，查昨八日上午九時，陳氏復到瘦狗嶺檢閱各機隊，陳總司令到後，空軍司令黃光銳，即飭機隊長譚壽，丁紀徐，謝舜等，分別將各機排列，請陳總司令檢閱，陳總司令并召集空軍官佐學生訓話，空校長胡漢賢，製機廠長梅龍安，參謀長林福元，警衛團長張子璇，司令部各處長科長等均到場受訓，訓話大意謂空軍今後責任重大，抗日剿共，均有賴於空軍，空軍須為國家爭光榮，為民族爭人格等語，語至誠摯，至十時許完畢，旋參觀華僑訓練班表演技術，當由該班見習員駕黃色美國練習機凌空表演，翻筋斗及倒飛作螺旋形下降等技術，陳總司令大為贊許，至十時四十分返總部辦公。



◎黃司令加緊

訓練空軍之檢閱

——對今後發展航空計劃談——

一集團軍空軍司令黃光銳，以外侮日亟，國難臨頭，空軍所負職責甚大，為準備抗日救國起見，特着令空軍各隊，積極準備，昨（卅日）上午十一時，黃司令在瘦狗嶺機場檢閱空軍，並致訓詞，陳總司令亦到場檢閱，後以事未果，記者特往走謁該部某高級長官，據稱事前參謀長林福元，即準備一切，着令各隊將戰鬥機廿餘架排列機場，由教導隊長張子璇任指揮官，十一時十分黃司令即蒞止，軍樂齊奏，一致敬禮，查是日到者有參謀長林福元，第一隊長譚壽，第二隊長丁紀徐，第三隊長陶佐德，第四隊長謝莽，第五隊長吳建文，空軍學校長胡漢賢，及各隊飛行員六五兩期學生等共約四百餘人，齊集後，檢閱一過，各機即啓航，凌空表演各種飛行術，至一時許，黃司令即訓勉空軍各將，於此國難臨頭，正革命軍人効死疆場之時，

本省航空消息

吾人為整個中國前途着想，應積極準備，故即使中央無抵抗，吾人亦當隨時準備出發，收復我國失地，遵奉總理遺訓，以航空救國，負起艱鉅職責，始不愧為革命軍人，一時革命空氣，異常緊張，至午後一時卅分始散隊，又空軍司令黃光銳於十七日正午在瘦狗嶺舉行大檢閱，各機奉令依時齊集，旋開始操演防空戰術，各機隊先排成雁陣出發，以西便有假想敵警耗，即疾駛高飛，將抵目的地時，分兩隊前進，圍繞全市偵查一匝始行收隊，至下午二時繼續操演偵察追逐轟擊等技術，蔚然大觀，至下午三時始畢，至上月十六日黃司令因事過港，寓告羅士打酒店，港報界記者，以國難日亟，國人均以非發展航空無以救中國，故關於本省今後發展航空計劃，特謁黃司令請發表意見，當時黃司令即語記者云。

廣州空防之準備關於廣州空防問題，黃司令謂，廣州市之防空，已有相當之準備，蓋近世戰爭，已由平面而進至立體，若空防建設無相當之準備，至為受敵人之威脅，且吾國之陸軍既已有相當之經驗，惟海空軍則付缺如，海軍則非力所能及，今後欲謀國防之建設，自非向空軍方面



謀發展不可，五百架機不為多照兄弟之意見，以我國幅員之大，空防之廣，五百架之戰用機，亦未足為多，但今日政府處此經濟狀況下，進行殊感困難，是又非全國人民群策群力不可，不然，國家空防之建設，殊未易言也，至防空守土，為吾人應有之責任，若物質上有辦法，人材之訓練，空軍之組織，決不成問題，至於空軍人材訓練，記者旋詢以訓練空軍人材之計劃，黃謂，廣州方面，現仍照舊努力幹去，現計廣州方面之飛行人材，已是不少，華僑飛行員回國加入空軍者，亦踵指相接，若有充份之練習機，則於六個月，多訓練三千人，亦是不難，故從物質上解決，多買飛機，實為今日最急切之務，自行製造之飛機，至於廣州市機廠自製之飛機，其效力又可與舶來品比美，不過因我國無製網廠，故發動機未能製造，然由外國買發動機回來配製，總比較全架由外買來為便宜，以現價而論，每架自配製者，比較舶來平三份之一，但因經費不足，不能多製耳，航空學校將招考，記者最後詢以廣州空校事，黃謂廣州空校，已分為軍官班，見習班，學生班三種，加緊訓練，空校學生百餘人，本於去年底畢業，但因加習學

科，要本年三月方畢所業，本年內當招考新生，以副青年有志航空者之願望云云。

廣州

防空會

成立進行之種種

經通電成立及發出告市民書
迭次召開會議討論籌款方法

委員就職

日前各界會議決定組織民衆空防委員會，並選定救國會等十一團體為執行委員，十六日上午十時在省黨

部禮堂舉行就職，由陸匡文監督，空防會委員各舉右手宣誓，余誓以至誠奉行三民主義，拯救國難抵抗外侮，如有違背誓言，願受最嚴厲之處罰，此誓，禮畢而散。

通電成立

(銜畧) 慨自強隣歷境，國防堪虞，政府縱有抵抗之決心，民衆亦宜具動員之準備，廣州為華南要衝，工



商重鎮，亟應充實財力武力鞏固國防，以固抗日救國之基，同人等有見及此，爰發起組織廣州市民衆防空委員會，已經於本月十六日正式成立開始辦公，際茲國難危急之秋，存亡間不容髮，深願舉國同胞抱祈戰死之決心，作總動員之準備，敵寇已深，不容稍懈，邦人君子奮起圖之，廣州民衆防空委員會叩啓（二十）

告市民書

本市防空委員會，昨發出告市民書云，日本軍閥，抱征服世界之野心，欲以併吞東三省爲征服我國之初步，更以征服我國爲征服世界之發端，「九一八」以來，開始其初步侵略，而負有東北守土之責者，妄冀以不抵抗三字，乞憐求恕，敵得寸進尺，更于一二八進炸上海，摧毀我文化，破滅我商場，慘殺我同胞，邇又佔我榆關，攻我熱河，舉國上下，無不慷慨激昂，廣州爲革命策源地，對此不共戴天之國仇大敵，早有相當準備，最近國聯之不可恃，已爲吾人所洞悉，且日美俄之戰爭，不久又將爆發，日本軍閥。已不憚再四宣言，倘大戰一開，日人必封鎖我海口，佔我沿海沿江各重鎮，使我屈服于彼，以謀對俄作

本省航空消息

戰之利便，故在最近之將來，敵隨時可用航空母艦來威脅，隨地可以發生劇戰，廣州爲南中國最繁榮之市區，尤爲敵人目標之所在，不幸敵機果來，則全市瞬息可化爲烏有，我全體市民，自應腎胆臥薪，淬勵奮發，以應付此生死存亡之危局，若復苟安目前，坐味時機，先于本市空防仍不急起設備，上海之慘禍，將復見于廣州，本會爲三年蓄艾之圖，懷臨渴掘井之誤，于抗日救國之基點上，專在防空一項，妥爲計籌，以求我市民生命財產之安全，所望我市民有明確之認識，盡急切之義務，共趨自救及救國之大道，有厚望焉。

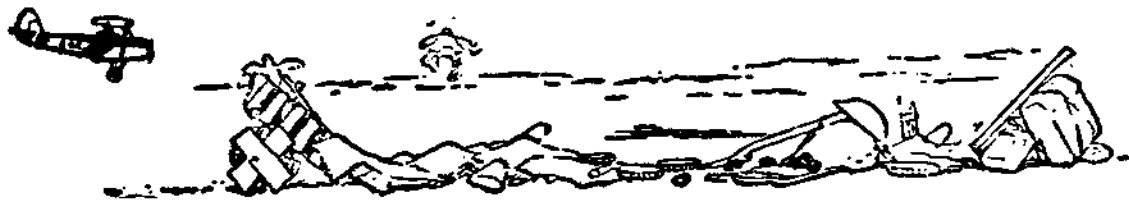
迭次會議

昨十六日防空會成立後，旋假省黨部監委會會議廳舉行首次會議，出席者：省黨部委員彭卓任，市黨部委員徐乙垣，及空防會全體執行委會，主席何南，議決要案如下：
（一）常務委員應如何推定案，議決民衆救國會，市學抗聯會，市商會市茶居工會女聯會五團體担任（二）保管委員應如何推定案，議決銀業公會機器工會民大學生會海外同志社律師公會五團體担任（三）關於總務組主任應如何推定案，議決推省黨部担任（四）關於宣傳組主任應如何推定案，議決



推定市學抗會担任(五)關於財務組主任如何推定案，議決推定市商會担任(六)關於各組職員應如規案定，議決總務組幹事四人錄事二人，宣傳組幹事二人，財務組幹事二人(七)關於各職員生活費應如何規定案，議決主任五十元，幹事四十元，錄事三十元，雜役二十元(八)關於常委保委執委交通費應如何規定案，議決常委二十元，保委執委均十元(九)關於本會辦公地點應如何擇定案，議決暫定省黨部民衆訓練科(十)關於本會每月經費應如何辦理案，議決每月九百五十元，呈請省市黨部轉函省政府按月撥給，正午十二時散會，及至(廿三)日上午十時，在省黨部該會辦事處內召開第二次常會，是日出席者有省黨部指導員彭卓任，市黨部指導員霍廣河，徐乙垣，委員，何南，鍾啟瑞，梁國英，賴潤根，曾飛雲，(鄧志良代)孔若濼，保管委員李德軒，列席者梁一余，陳志，崔熹，鄭洛芝，主席孔若濼，紀錄崔熹，主席讀總理遺囑，全體肅立，報告事項，(一)(畧)，(二)准廣州市商會函派黃詠琴同志爲本會常務委員，植梓鄉同志爲本會財務組主任函乙件，(三)准廣州東郊農會函派賴潤根同志爲出席代參加會議函一件(四)

准廣東女界聯合會函派孔若濼同志爲本會常務委員函乙件，(五)接廣州特別市黨部派崔熹，何仲達同志爲本會幹事函乙件，(六)接廣東省執行委員會函派梁一余同志爲本會總務主任，鄭洛芝，蘇冠東同志爲總務幹事函乙件，(七)准茶居工會派何南同志爲本會常務委員由，(八)准海外同志社函派曾飛雲同志爲本會常務委員鄧志良爲宣傳組幹事由，(九)准廣東機器總工會函派李德軒同志爲本會保管委員由，(十)准市學抗聯合會函派鍾啟瑞爲本會常務委員，陳志同志爲宣傳組主任由，(十一)總務組報告發出成立通電及上週工作經過討論事項，(一)常務委員提議，擬於二月一日起開始提取有獎義會中彩提取二成及遺領中式，是否可行，請公決案，決議，定二月五日開始提取，(二)常務委員提議，請定期抽收全市舖屋租捐半個月，是否可行，請公決案，決議，定二月一日起開始徵收，限二月底收齊，(三)常務委員提議，關於自由捐助，應否發給紀念章，請公決案，決議，照辦，并推定李德軒梁國英鄧志良起草辦法，臨時動議，(一)常務委員鍾啟瑞提議，關於本會辦事細則，經起草完竣，請公決案，決議，修正通過，(二)總務組草定本會



預算書，請核示案，決議，修正通過，(三)關於本會開辦費，應如何規定籌措案，決議，呈請省市黨部籌撥六百元。

又至二月六日召開第四次會議，出席者鍾啟瑞，孔昭杰，何南，梁國英，賴潤根，曾飛雲，孔若灌，李德軒，李伯元代指導委員彭卓任，黃麟書，徐乙垣，列席者植子卿，梁一余，陳志，主席鍾啟瑞，紀錄崔喜，行禮如儀，報告事項(略)，討論事項，一總務組提議，現因辦理租捐事務須增加臨時僱員及什役應如何規定，請公決案(議決)一律僱用散工，分日夜計，日工以四十五天為額，夜工以二十五天為額，每工給值一元，二，常務委員鍾啟瑞提議，本會工作現值緊張，而各團體担任之幹事屢函催，仍多未派，是否另行改聘，請公決案，決議，各組幹事缺額，由各該組主任聘請適當人補充，臨時動議，一，關於担任播音演講，應如何推定案，決議，交宣傳組每週聘請各界名流担任，二，宣傳組擬定標語是否可行，請公決案，議決，修正刊發。

又於(十二)日上午十時，在該會內召開第五次委員會議，(甲)報告事項，(一)宣讀上次議決案及執行情形，(二)准

本省航空消息

財政組主任植華卿介紹羅恕頤，陶幼丹兩君充任幹事函乙件，(一)准宣傳組主任函，介紹包彪為本組幹事函乙件，(四)奉廣東省執行委員會令知征收舖屋租捐，經省政府議決，照行省會公安局照辦由，(五)奉廣東省執行委員會令知，開始提取有獎議會三成獎金，并遺領獎金，經省政府議決飭行財政廳照辦由，(六)奉廣東省執行委員會令知本會每月經費，及開辦費，經省政府議決，由市府籌撥，飭知赴領由，(七)准廣州市銀業公會會函，推舉植華卿君為本會委員，兼保管委員由，(八)各組主任報告一週間工作經過，(乙)討論事項，(一)本會製定舖屋租捐收條，案經函送省會公安局，惟該局已自行製定，是否作廢，請公決案，「議決」作廢，(二)常務委員梁國英，保管委員李德軒，及鄧志良同志，連擬本會自由捐款獎勵辦法，提請公決案，「決議」收正通過，(丙)臨時動議，(一)關於召集保管委員會日期，請公決案，「決議」本星期四下午一時開會

籌款方法

廣州市民衆空防委員會，自組織成立後，各種籌款方法，亦經決定如下，(一)將封存仇貨拍賣，以五成



提撥，(二)各種有獎義會得獎獎金提撥二成，其遺領獎金全數提撥，以三個月為限，(三)全市舖屋捐租一月，由業主負擔，(四)自由捐助，(五)其他等五項，現空防會自組織成立後，對於各種工作極為努力，以籌款辦法，雖已決定，開始收捐亦不能久緩，現該會為迅速完成空防計劃，保障市民起見，聞擬定收捐辦法大畧如下，一，每次拍賣封存仇貨所得之五成捐款，由救國會代收繳存，二，各種義會獎金二成捐款及遺領獎金全數捐款，由空防會每月派員前往義會總會司稽核，將所得解繳，三，半月房租由公安局征收警費時帶收，由住客先行墊交，憑單抵納房租，至其餘自由捐助，擬不派員勸捐，如市民熱心義舉者，聽其自由來會捐助，而該會經費亦經首次會議決定每月九百五十元，現該會已呈請省市黨部轉函省府按月照撥，以利工作進行云。

廣東民衆救國大會，為肅清劣貨起見，經定于本年一日舉行第二次劣貨自行登記封存，連日該會經將各登記表及登記手續送發各商店自行填報，登記後，即將所有劣貨封存，至本月十五日由該會派員檢查，將全市劃為二十五區，

每區派檢查員五人，全體執委，亦須一律出發，協同檢查員嚴勵檢查，聞此次封存劣貨擬將其拍賣提出五成，以建設本市空防之費云。

獎勵捐款

茲將該會自由捐款獎勵辦法錄下，(一)捐助一萬元以上者，除呈政府發給褒狀及本會題送匾額外并發給金質紀念章一枚，(二)捐助五千元以上者，除呈政府及黨部發給褒狀外，并由本會題送匾額及給金質紀念章一枚，(三)捐助一千元以上者，除呈政府及黨部，并由本會贈送紀念銀盾一枚，并給金質紀念章一枚，(四)捐助五百元以上者，給金質紀念章一枚，(五)捐助一百元以上者，由本會贈送銀盾一枚，紀念章一枚，(六)捐款十元以上者，給銀質紀念章一枚，(七)捐款五元以上者，一律給予紀念章，(八)個人或團體募集捐款達以上數目，其給獎辦法，參照前條辦理，(九)捐款一元以上者，登報名謝，(十)如有特別捐助者，除依第一條辦理外，再由本會特別題獎。

設備問題

榆關失陷，華北垂危，舉國人民，莫不一致主張抵抗暴日，以挽危亡，查廣州各界，以外侮日深，為思患預防



起見，特設防空委員會，以爲安不忘危，抵禦外侮之準備，記者昨（十八）日晨，晤廣州市長劉紀文，特以空防問題叩詢，據劉市長云，關於廣州空防之設備，市當局祇負協助設計，及屬於捐款之責，至防空之如何設備，則屬於軍事範圍，概由軍事當局負責辦理，聞已有具體設備云云。

各縣紛紛成立航空分會

△汕頭各界開空防會議

國難日亟，經過淞滬戰役之實驗，欲保持市鎮之繁榮，惟有鞏固空防，廣州方面已成立民衆空防委員會，汕頭近日亦感覺，有同樣組織之必要，故全市拆封仇貨之聲浪，隨之而起，汕頭自前年九一八事變發生，各界組成抗日委員會，將全市商店以前辦入之仇貨悉數封存，列表存入抗日會，去年商人方面積極運動拆封，皆因時機未至，遭工學各團體通電反對而中輟，豆餅行，布疋行，建成煤炭行等，受種種挫折後，暗中進行，不遺餘力，今春省黨部率西南

本省航空消息

執委會令，批准拆封公發等號，大豆荳餅，該皆經於各界反對聲中，出棧連行販賣矣，如工聯會學聯會各界抗日會華僑互助社雖力爭勿拆封，請省黨部收回成命，惟據省黨部秘書黃麟書表示，民意固須順從，但拆封之事，係奉命而行，原則上決不能改變，由是外間紛傳全市仇貨拆封已總運動成熟，將拆封販賣，以五成助防空之用，同時抽全市租捐兩個月，主客各半，另抽商業牌照照照資本額抽百分之五，此項傳說未嘗無因，廿晚麗澤社召各界領袖討論廣州空防辦法，事關軍機，不便宣佈，本日市黨部召開空防會議，茲將原函錄下，「檢閱失陷，國事日蹙，日軍侵凌，國亡無日，凡我國民，應如何奮發，以禦強敵，所以民衆自衛能力之養成，實爲挽救危亡之先着，茲者廣州市民已有民衆防空委員會之組織，籌款購械以禦敵機，所以保持都市之繁榮，而安全市民之生命財產，補國防之不足，謀市民之自衛，法良意美，一舉數得，我汕市位居重鎮，建設日趨發達，市民逐漸增加，際此國勢瀕危，能勿速起自衛，用特召集各界代表大會，商議組織汕頭民衆防空委員會」云，汕頭各界對防空委員會之組織，極端表同

情，惟對拆封仇貨事，稍為不放心耳，又聞封存之仇貨，約達五百餘萬元，若發出五成，則馬上可得半數二百餘萬元，惟此款是否由商家先借出而後拆，抑拆賣後而復繳，尙有問題耳，以前雖有列表，惜無統計，如何管理，表册上只有貨物數量，並無估值，將如何估計，舊存仇貨公開發賣，新仇貨暗中潛入，如何拿辦，舊仇貨荷賣不清，是否長期准予擺賣，貨物在市內外輸送往來，救國檢查員，如何執行職務，以上如不想出良好法子，則無異崩潰經綫陣容，空防既重，杯葛亦重，時至今日，汕頭民衆團體，萬分焦慮，萬分担心，事關尊嚴之命令，反對固不敢也。

◎江門海口紛組防空會

汕教育界發起籌款購飛機

預計可籌五萬元日內開幕

國難日亟，近海各埠治安，在在堪虞，故廣州汕頭兩市民衆，已自動組織防空委員會，籌款佈置空防，現查江門市黨部，亦以該市爲本省西南區重鎮，且地瀕洋海，對

於防空，理宜預爲設備，而保安存，故特發起召集各界團體組設江門民衆防空委員會，依照汕頭辦法，以民衆力量而保護空防，聞海口市黨部亦已召集民衆成立防空會。

又據汕訊，航空救國，原爲總理之遺訓，觀乎最近淞滬及東北之戰，我陸軍雖能斬將奪旗，以少勝多，然敵方利用我空軍力量之留薄，擲彈轟炸，毫無顧忌，卒使我軍蒙極大之損失，我民遭巨量之焚燬，言念及此，寧不痛心，國人於此，現已紛紛募款購機，一月以來，教育界之進行尤力，如江蘇之兒童號，廣州市之市校號，以及上海童軍理事會發起之童軍號，莫不積極進行，成效卓著，汕頭市教育會議第三組委員陳伯威，陳亦修等，以汕市現有小學生共八千六百七十七人，教職員四百九十四人，中等學校學生二千四百九十三人，教職員二百九十三人，補習學校學生七百一十六人，教職員七十六人，幼稚生三百二十三人，教職員二十一人，此外尚有民校學生二千四百六十四人，均分別捐募，預定當可得五萬元之數，足以購買偵察機一架至二架之用，昨已發起，預向教育會議提出，一俟通過，即可開始勸募云。



◎南海佛山組空會進行

南海縣民衆防空會，常經縣黨部第四次常委會議決，定於本月十二日召集，并函各界團體屆期出席，查是日各界團體多因遠處四鄉，一時難於到達，以致未足法定人數，故須改期開會，再定於三月六日召集云。

自暴日佔我榆關後，敵患益深，禍近眉睫，本市民衆爲協助政府抵禦外侮，現已成立防空委員會，頃南海縣黨部委員譚偉民，以佛山民衆抗日，素稱熱烈，擬乘時組織防空分會，其籌款方法，仿照大會，并擬將禪市封存仇貨公開拍賣，得價撥回若干成與之物主外，其餘購置防空利器，贈送政府，以爲拒敵之用，聞不日提出縣黨部會議，通過後，即可實行云。

◎澳門擬成立航空分會

日間開始徵求會員

近世戰爭已由平面進而爲立體，故空防特別重要，故歐西

本省航空消息

各國，對於航空之發展，不遺餘力，而航空先進翁照垣等，遂在滬組織航空協會，并在外埠徵求各地華僑爲會員，在非數月，成績甚佳，聞澳門商界巨子等多人，亦擬在澳組織分會，并擬請求航空協會派員前往指導，以底於成，至徵求會員，務求其普遍，普通會員祇收銀五元，并發還証章，費用在內云。

◎省內各屬籌設防空會

廣州市防空委員會自成立後，特請黨部轉行政府徵集租捐購增防空軍備，以謀鞏衛市內地方人民生命財產，現查各地人民以此舉既可鞏固空防，更可增軍品爲禦侮之用，故紛紛欲效法廣州，設立防空會，此時汕頭一市，已先成立，聞現昨各校學生出發原籍宣傳者，多以設防空會爲宣傳目標，號召各界踴躍參加分途籌備，現在進行者已有海口、雷州、茂名、潮安、南番五屬，新台四邑各縣，一俟籌備完竣，即進行集款添購飛機，高射炮及種種軍品，會同防軍鞏衛各地各防云。



◎市立學校員生

發起捐款購戰鬥機

……數次會議決定捐款辦法……

……限一個月募足廿伍萬元……

……購機命名為廣州市校號……

……經發出募款証券及捐啟……

發起購機 協助空防

自九一八及一二八事變之後，最近復檢關失守，熱河平津搖動，國人皆知非積極抗日，無以圖存，而抗日救國之要圖，最重要者莫若鞏固空防，因暴日侵我，每利用飛機以擲彈，掩護陸軍，擾亂我城塞，故各地均有捐款購機協助空防之舉，本市市轄學校教職員學生及本局職員有鑒及此，不敢後人，亦發起籌款購機大會，經於廿四日在教育會開大會，全市校教職員學生到者數百人，經過廣州市市轄學校協助空防籌款購機委員會章程，並舉出市教育局中小教職員聯合會市

教育會各校及學生自治會等十七團體為委員，并定於二月二日成立開第一次會議，分配工作，按該會預定平均市校學生每人捐籌三元，教職員每人二十元，可籌款二十萬元，購戰鬥機一架，名廣州市校號，送軍事當局為協助空防之用，市校所指一機，為力甚微，但希望各界及各縣倘均能各捐一機，便有百數十機，為力便巨，捐款由市校教職員學生教育局及所屬機關職員分任籌捐，以不向外界及沿途沿門募捐為原則，希望各學生父兄努力指導協助進行，其他如舉辦美術展覽會等，成績如何，還待各位批評，不必再諱，今天所報告的不過上列五點較為重要，但因時間關係，甚為簡畧，請各位原諒。

市校員生 捐款辦法

市轄學校教職員於昨日下午三時在教育局召集協助空防捐款會議，出席者二十餘人，由孔昭棟主席，茲將通過捐款辦法如下，

「廣州市轄學校協助空防捐款辦法」(一)募捐總額定二十萬元，(二)此項捐款以不向沿途沿門捐募為原則，(三)捐款由本市教育界同人分任認捐足額，其分配辦法如下：市校及私校私塾小學生約有五萬人，每人平均捐助三元，預算



約得一十五萬元，2 市校教職員約一千二百人，每人平均捐助二十元，預算約得二萬四千元，3 市校中學生約三千人，每人平均捐助五元，預算約得一萬五千元，4 市教育局及所屬機關職員約七十人，每人平均捐助二十元，約得一千四百元，(四)捐款收到，即報以證券，證券額分十元，五元，二元，一元四種，(五)捐款收到即登報公佈，昨(二十)日本市市校小學生聞訊，以教職員薪俸微薄，猶如此慷慨輸將，小學生雖乏財力，而救國豈甘後人，特由市附小第一第廿四學學生自治會發起，將廢曆年所得之封包，全數捐出，冀集成巨款，捐贈軍用飛機一架，以資國防殺敵，並希望各私立小學學生，同時舉行，該發起捐啓，今明日即可發出云。

發行證券二十五萬元

市轄學校協助空防捐款購機委員會
于昨七日下午三時召集第二次會議

，主席孔昭棟，紀錄汪兆開，(甲)報告事項，(一)主席報告二月四日接市府令，准予備案由，(二)主席報告二月三日接市黨部來函，派出程委員岳想到會指導由，(乙)討論

本省航空消息

事項，(一)關於發行證券，及提款購機之手續應如何擬定案，(議決)照草案修正通過，(二)本會辦事細則應如何擬定案，(議決)交秘書處起草，(三)證券式樣及數量，是否可行，請公決案，(議決)交證券部修妥，交下次會議決定(四)關於五角之證券，似有未妥，現擬改為四角證券，是否有當，請公決案(議決)照辦，並交代表大會追認。

又於昨十三日，召第三次會議，出席者，汪兆開，王迺健等十三人，主席湯卓元，紀錄王迺健，(甲)報告事項，(乙)討論事項，(一)關於證券形式應如何決定案，(決議)照式樣修正通過，(二)於本會辦事總則，應如何修正案，(決議)交常委審查提下次會議決定，(三)關於證券印刷數量案，(決議)查券價總額共二十五萬元，數量共三十一萬七千張，A，四角券價總額八萬元數量廿萬張，B，一元券價總額九萬元，數量九萬張，C，二元券價總額四萬元，數量二萬張，D，五元券價總額三萬元，數量六千張，E，十元券價總額一萬元數量一千張，(四)關於本會預算案，議決，由各部處擬定於下星期三前送常務委員審查，



捐機殺敵 為社會倡

市校教職員，於昨十九日晚在大新公司三樓，召集全市市校教職員談話會，討論捐款購機辦法，茲將其捐款購機啓事誌下：「發起廣州市校捐款購買戰鬥機啓」日為不道，強奪我奉吉，蹂躪我蘇滬，侵畧我黑熱，寇攘我榆錦，我國民痛心疾首，皆有時日曷喪及汝借亡之悲，東北義師，崛起抗敵，陷胸斷膈於冰天雪窖之中，以爭國家一線之存亡，况屬庠序章逢，豈容坐視，然而跋浪長鯨，翔空怪鷗，匪有利器曷能掃除，比者江蘇省立中學附屬小學生，節衣縮食，特設購買飛機捐款箱，以期增益國防，同仇借作，我市教育界，憂時愛國，未敢後人，義軍一倡，定能不日而集，因擬募捐先購戰鬥機一具，命名廣州市校號贈送軍事當局出發前方，殺敵致果，為社會倡，况廣州革命策源之區，代生奇俠，慷慨悲歌，以拓國魂，則人之欲善，誰不如我，行見登高一呼，衆山皆應，班輸木鳶，奇肱飛車，鵠起南嶺，鞏固神州，皆諸君子今日解囊之賜也，當仁不讓，盍興乎來。

限一個月 募足款項

市轄學校教職員學生，為協助空防起見，曾發起組織市校協助空防捐款購

機委員會，並選出市師，市教育局，市小教職員聯合會，市中上教職員聯合會，市一中，市二中，市三中，市一中學生自治會，市師學生自治會，市二中學生自治會，卅三小等團體為委員，現核會為迅速進行起見，昨特函各當選團體派定負責代表，共同組織委員會，以便選舉常務委員，及正副主任，及討論辦事細則，印製各種証券，據陸局長意見，擬于寒假起開始捐款，限一個月內募足云。

番禺自治人員訓練所

捐款購機之應聲

番禺縣地方自治工作人員訓練所，近鑑於外侮日迫，深信孫總理「航空救國」之言為真理，因即發起自動捐款購機救國運動，擬由所購飛機，命名為「救國號機」，翼底書「不炸同胞專殺倭寇」八字，全所職教員學生雜役廚夫皆甚踴躍，不二日而得五百餘元，現猶捐題未已，並擬發宣言及草約，擴大宣傳，希望各地方各機關各學校群起響應，多購飛機，以為政府侮禦後盾，協力救國，以盡國民天職



云云。

◎海員工會

熱誠捐薪購戰機

中華海員工會廣東支會委員梁國英周霖等，以檢關事變，熱河危急，為提倡民衆之力，作政府空防後盾起見，特擬于最短期內，成立海員購機捐款保管委員會，訂立海員捐薪辦法，募足八萬元，購買新式戰機一架，報効當局，擬定名為海員救國號，昨（六）日特通告各會員徵集各種辦法，預備召開會員大會討論進行。

◎航空義委會定期成立

▲明日開首次會議同時宣誓

空軍司令部前為繼續發行航空救國有獎義軍券，特呈請總司令部轉呈西南政務會核准將原日之辦事處改為委員制，並規定由總司令部指派正副委員長各一人，廣東財政特派員公署，省政府，市商會各指派員一人，共同組織，現聞省政府已派定周棠，財政特派員公署指派陳柱侯，總司令

本省航空消息

部指派衛寶祥，市商會指派胡頌棠為該會委員，至正副委員長，現尚未奉總司令部命令指派，聞上開已派出各員，定期（本月廿一）日開首次會議時，舉行宣誓典禮，即日開始辦公。

繼續發行

航空有獎義券，自繼續發行後，空軍司令部，即分別呈函各機關，派員會同組織委員會，負責辦理勸銷給獎事宜，現查該會已於（本月廿一）日正式成立，各正副委員長及委員，亦已由各機關派定，此次空軍部繼續發行航空有獎義券，由本年一月廿一日開始發行，內分三十萬張，每張十元，但為利便勸銷起見，每張分為十則，每則一元，人民可以自由勸銷，如每張同一號碼得獎時，則以十則均分獎金，至發行期間，以三個月為限，至本年四月廿一日止截開獎，將來發行獎券所得之款，提出十分之四為獎金，六厘為佣金，二厘為辦公費。

派員推銷

空軍司令黃光銳以丁茲國難方殷，非固空防，不足以捍衛國土，除積極整理所部外，并繼續第二期發行航空有獎義券，以資發展航空事

宜，查該券，業交由航空有獎券委員會，該會昨（廿八）日特派員分赴潮汕四邑瓊崖南區等推銷，預計三個月內推銷完竣，查此次各屬派銷數目，潮汕派七十萬元，四邑中山等處一百萬元，瓊崖南區共十七萬元，其餘六十萬元，則由本市各機關負擔及自由勸銷，本市方面，已於本月中旬開始推銷，聞銷售者甚為踴躍。

◎空軍

籌設飛機製造廠

◎改組後即正式成立◎

當此國難日亟熱河平津岌岌可危之時，第一集團軍總司令陳濟棠，為鞏固國防，及共商抗日救國起見，曾召集西南粵桂黔滇閩五省軍事領袖及代表會議，當議決勦共抗日相併而行，并聯編閩粵桂三省救國軍五師，以為北上抗敵之用，昨查陳氏以抗日出兵既經決定，故亦準備派出飛機三隊，屆時隨同救國軍協助抗敵，有此情形，故日來陳氏對涉擴充航空不遺餘力，昨據空軍消息，謂該軍日前呈准總

部將現有空軍擴充發展後，而本省原有飛機，實不敷應用，是以黃司令光銳，後具呈總部，請增設飛機製造廠一所，以為製造飛機之用，查其計劃，業已呈請總部核辦，及至昨日復經總部指出照准施行，至其設廠計劃情形，是將原有收機廠，增設製造飛機機器一副，以後專為製造飛機之用，其廠長一職，則由現任修機廠長梅龍安接充，至將來修機事宜，則另設專廠，以為修機之用，該修機廠長之職，亦內定現任技術處某技師升充，聞該飛機製造廠成立日期，則決定俟該空軍擴編改組後，即行正式成立云。

◎◎◎ 僑美機師

歸國請纓抗日

日寇陷榆關後，舉國人士，莫不憤慨激昂，而各地華僑，尤切心救國，昨卅一日又有美洲華僑飛機師伍某等數人，由美乘加拿大皇后輪抵港，即於昨一日乘日船來省，請願投軍抗日，查該機師等均台山入，向在美學習航空，技術極佳，因憤日寇之肆虐，感祖國之垂危。





空軍增編 高射隊砲

(廣州特訊)空軍司令黃光銳，為增厚空軍戰鬥能力起見，現擬增編高射機關槍隊一隊，經由黃司令光銳，將增編計劃釐定，呈請陳總司令核示，聞該隊之編制，共為三排，全隊官兵，約一百七十人，隊兵全由空軍教導隊畢業之學員撥充，並配以最近購到之新式高射機關槍數十挺，所用槍械，非常精利云。

發奮圖強

空軍努力演習空防術

當此外患日亟，關於國防事宜，迭經當道積極設置，作總部擬定防空戰術教範多種，特令飭各部從速訓練演習，查空軍奉令後，為積極訓練各飛行員，以備國防之用，日前特將分隊飛行品等，編為軍官訓練班，由譚壽充當主任，每日演習聯隊飛行，以及一種作戰技術，昨查各飛

本省航空消息

行員等演習以來，進步異常神速，故各員復由昨六日起，演習

飛航郵遞

傳達命令方法，查其演習辦法，先在機場之中設郵袋數個，每袋上端繫一高約五尺之鐵線圈，放在地上，其圈之前後，則插有旗號，使飛機在空中降下不用着陸，而以機身懸之鈎，將袋掛起，是日各員演習極有成效，蓋此種傳郵辦法，在我國南方極為適用，因南方多山平陽地少，飛機不能隨處可以降下，是以練習此法，以為傳達命令，於軍事極有效用。

機槍空戰

空軍司令黃光銳，頃為增進本省空軍之防空禦敵力量，連日督率各機隊，積極訓練種種戰鬥技術，昨十四日午後一時，復派出戰機多架，由瘦狗嶺機場起航操演空中機關槍戰，每以三機為一隊，一時卜卜槍聲，彌漫天空，操演良久始下，聞明日仍繼續操練云。

試驗煙幕

兵器製造廠長何榮，前奉命做製空軍煙幕彈，以原料欠缺，故成績尚差，後經該廠技士，搜集原料，悉心研究

，現已製就此項烟幕彈多顆，連日試驗，其成績比之滬戰時敵軍所施用之烟幕，効力更倍，能歷一時之久，烟幕始散，昨十二日何廠長業將成績向總部報告，總部昨特飭空軍部定期在瘦狗嶺試驗，以察成績云。

新機試航

空軍司令黃光銳，日前曾向某洋行訂購之新式戰鬥機若干架，最近運到若干架，業已裝配完竣，昨十八晨黃司令特飭飛行員黃某等分別架駛試航又粵空軍部為國防計，極力擴充空軍，第一集團軍日前乃派員來港向某國定購大幫飛機，查昨已有四架運抵香港，昨晚乘哈德安輪運省業經裝配完竣，定明後日即可試航應用云。

最新發明

空防養氣彈

兵器製造廠長何榮，以外侮瀕仍，關於軍械之製造，亟應研求精利，以固國防，特飭各技士分途研究，經數月之攷求，對於砲械各種軍備，均有發明改進，現查該廠又發明一種養氣彈，據廠中人云，此彈儲滿養氣，高射力極強，則後養氣四散，遇物即燃，用以燬滅敵機，實犀利無匹，

若同時發射多彈，炸不必中機，而機身自能着火，比高射砲之必須命中者，收效更大，誠為空防要具，經該廠技士，多次研究，成績美滿，現已着手製造，將研究所得成績，呈報總部，日間即會同空軍部在瘦狗嶺機場試驗。

空軍增築

斗山飛機場

空軍司令黃光銳，以當此國難日亟之時，為發展空軍鞏固空防起見，曾呈准總部下令各縣趕緊興築各處機場，以備民航軍用，查台山一縣，已擇定斗山蟹埠對面一帶田野，以闢作機場之用，業經該縣府出示禁止人民在該地設置建築，並着手興工，將該機場修理，日內即可完工，以便飛機升降之用云。

余漢謀請派機協勦共匪

第一軍長余漢謀，在大庾召見李振球葉榮各高級將令授示開始二期剿共總攻計劃，並擬先期返省晉謁總司令陳濟棠有所商承，昨(十九)日據軍迅，余軍長以大庾本有機場機庫設置，際此軍事開展時期，常常備飛機駐大庾，以供調



遣，特於前日電知駐韶第三隊長陶佐德就近派機隊到大庾，查陶隊長奉電，業於昨（十九）日天氣稍晴之際，派隊副劉益國率飛行員駕城咕號兩機由韶出發大庾，聽候調遣，又據空軍消息，如余漢謀軍長返省時，將由劉隊副隨機駕駛，若余未定期，劉亦在大庾隨時出發偵匪云。

◎白崇禧葉祺參觀航空校

航空學校校長胡漢賢，以國難方殷，外患日亟，為加緊訓練人材，以為對外之用，特由昨二月一日起，每日增授課時間二小時，俾第六期甲乙兩班生於三月底同時畢業，至該兩班學生畢業之後，仍繼續招收第七期生，以期培育多量人材，昨日十二時，第四集團軍副總司令白崇禧，以空校辦理成績昭著，為考查該校以查借鏡起見，特偕同四集團軍參謀長葉祺，前往參觀，由胡校長親出招待，巡視機庫課堂等處後，并召集全體員生齊集禮堂，恭聆白氏訓話，至一時許始畢。

◎派飛機視察本省各要塞

空軍司令黃光銳，我國西南重要門戶，尤應嚴加戒備，日

本省航空消息

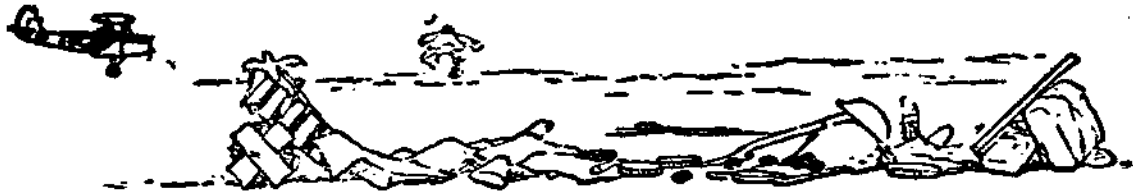
來對於國防計劃，積極進行，現黃司令已嚴飭所屬加緊練習飛航，分飛赴各地要區視察，查連日已派機赴中山港巡視海岸一番而去，及飛至唐家灣各處視察要區時并散放傳單，俾喚起民衆抗日之決心云。

◎陳友勝任總部聯絡參謀

第一集團軍總司令陳濟棠，以空防設置防禦辦法，與海陸兩軍互異，須得空軍專門人材常川駐部，始易隨時諮詢，共策進行，特於昨日昨飭令空軍司令黃光銳，着派委員赴部常駐協同策劃，黃氏奉令，經即派遣該部航務處長陳友勝赴部勤理一切，陳氏已於昨十七日前赴總部報到，面謁陳氏，且在總部參謀處辦理防空軍務，至所遺航務處長職務，則由黃氏暫委該部參謀長林福元兼理主持云云。

△胡其逸機師殉職之哀榮▽

空軍第五隊機師胡其逸於本月八日下午一時許駕摩士五零一號機演習翻跟斗戰術，因機失速度，致跌下東山寺貝底村某民房中，當堂跌傷殞命殉職，茲查空軍方面以胡氏因



公殯命，特定於十六日上午十一時，在粵光公司舉行公祭，並定是午出殯，葬於空軍墳場，查是日各界贈送輓聯花圈及到場致祭者甚衆，至十時空軍全體人員及學生亦排隊到場，黃光銳司令亦親到主祭，至十一時許公祭完畢，旋

即出殯，由空軍軍樂隊先行，則次爲花圈輓聯隊，警衛隊航空學生隊，又次儀仗真亭，即爲靈車及胡氏家屬汽車各隊人員及戚友均乘汽車殿後相送，甚爲哀榮云。

航 空 雜 俎

◎◎國難期中國民須知

敵機襲擊之防禦(一)

最新防空法之精要

處此四郊多難之秋，對於敵機襲擊之消極防禦法，宜合全國之人，共同研究，各地地方當局，尤宜出示，曉諭民間，俾民間有所準備，茲據最新出版之各項防空西籍，撮其精要而成「防空十法」，尙望國人注意！

(一)在屋破頂穿之頃，忽遇爆物迸射彈丸飛舞之危機，如在樓上，不及逃避下樓，急宜藏身兩牆相交處，而不近窗之「壁角」，屏息佇立，勿向窗口探視！

(二)在敵機來襲聞警逃避之先，自來水管與自來火管，勿忘關閉！



國內航空消息

◎中央規定航空救國日

去年一二八淞滬抗日一役，敵方利用飛機，使我軍無掩蔽餘地，遂致退却，現中央有鑒於此，覺非廣置飛機不足以言救國，昨已通令各省定一二八日為航空救國日，藉資激勵全國民衆購機救國云。

◎何繼武主擴充空軍

平漢路局長何繼武於本月二日分電全國路局，主張立即籌款五千萬元，購買戰鬥機五百架，為抗日之用，並請中央擴充軍政郵航空處，同時成立空軍部，何提議每鐵路局應至少購買飛機一架，並希望各省縣公共團體擁護航空救國運動，鞏固國防。

◎桂省購高射砲

桂省當局近年來頗注意於空軍之發展，如購買飛機，訓練

國內航空消息

飛行員，均已積極進行，頃查廣西當局於本月又進行在某洋行定購大帮高射砲，以供防空之用，但其數目不詳，大約總在十架以上云。

◎翁輝騰擬再出國

▲募捐購飛機

前十九路軍旅長翁輝騰，自辭職後，即奉命赴南洋菲律濱一帶攷察航空事業，并勸各地華僑捐款救國，翁氏抵滬後，備受各當地華僑歡迎，并勸募捐款購買飛機，得有完滿成績，最近暴日迭陷榆關九門口，國事險惡，翁氏即行返國報告經過募捐情形，并擬赴閩與十九路軍當局商議組軍出關効力，前月底旅港某要人接翁氏電告，謂國事日亟，非發展航空事業，不足以救危亡，日內擬再出國，前赴南洋美洲一帶募捐，擬募二千萬，購買飛機以為國防之助，大抵

行期當在三月間云。

◎閩航空隊嚴格訓練

蔡廷楷自兼任駐閩綏靖主任後，積極謀航空之發展，最近已訂購戰鬥教練等機，一以充實閩省國防，一以嚴格訓練航空人才以爲國用，故日來航空隊長楊官宇，副隊長劉植炎，已開始將飛行員再加訓練 其日前請假返粵者亦着其一律返隊云。

◎派機偵炸長興殘匪

朱毛共匪自去年潰敗後，竄集贛東閩北一帶，已成釜底遊魂，且以粵省勦共軍對於贛南各屬防務設備鞏固，是以散伏贛州附近之各股殘共已先後遠颺，近聞贛州附近之長興鎮及鎮江口等處，忽有共匪聚集其間，四出掠劫，爲害商旅，勢頗猖獗，第一軍據報後經令李振球葉肇兩師長派兵相機進剿，現爲偵察匪黨虛實及行動計，復電令駐韶空軍第三機隊長陶佐德派飛機至匪區切實偵察與轟炸，陶隊長奉令後，前月底連日均派員乘飛機出發實施偵炸云。

◎中國航空公司

最近業務狀況

▲滬粵線進行籌關中▼

中國航空公司最近對於滬平滬漢兩航線，頗多進展，郵件乘客，均亦甚爲擠擁，滬粵航線，一俟董事會議後，即可着手籌備，該將公司李蝶莊秘書於本月八日對記者談話，分誌如下。

- ……○ 該公司近以飛機師不敷，特將滬平線
- ……○ 郵件擠擁……
- ……○ 減去一班，每星期縮至來往兩班，但
- ……○ 滬平爲南北重要商業樞紐，自開航以來，即郵件日漸增加，郵局方面，因該線郵件擁擠，特加派郵員辦理，並未因郵資加價，而郵件減少，至滬漢線，郵件亦日形增加云。
- ……○ 滬平線自二月一日開始乘客後每班中
- ……○ 乘客衆多……
- ……○ 西搭客頗多，據李秘書云，照現下情形觀察，公司營業前途，頗爲樂觀。





滬粵航線

記者旋詢粵航線籌備近訊，據云公司方面，對於滬粵航線，分二步籌備，

第一，公司董事會，因董事中美各佔四位，雙方因事務關係，對開會常不能確定日期，致董事會雖宣傳久已，迄未舉行，現正急謀召集，第二，滬粵線一旦開駛，本公司所有飛機機師，均將不敷，現公司在董事未開之前，正籌劃添購飛機及增聘機師，然經濟方面，尚未得相當把握云。

粵漢航線

粵漢一線，公司雖有是項計劃，但因困於經費，當俟下月召開董事會議時

，詳加討論，至滬粵線之開辦，因路線經過之甯波，溫州，福州，廈門，汕頭，廣州等處，沿途佈置，需資浩大，據所擬預算，最少須八十萬元左右，公司當局，現正極力籌劃，使其早日完成，俾滬粵間交通，日臻便利云云，又悉該公司北上東下西上各機，均因天氣不佳，中途折返云云。

國內航空消息

趕修電報

滬漢線沿路各站，原有無線電報之裝設，乃因機件太不完備，致時損壞，

最近公司已派工程師分赴滬漢線各站，勘察修理，以期各站均可明瞭飛機飛行狀況，一俟滬漢線修竣，滬平線各站亦將次第裝設云。

滬平線開航後情形

該公司，自中美訂約合辦以來已逾三載，其通航範圍為滬蓉，滬京平，滬粵三線，滬蓉線早已通至重慶，其重

慶至成都一段，因川亂關係，迄未能通，京平線因有津浦火車之便，營業清淡，入不敷出，已於去秋停航，滬粵線因線路較長，開辦費至少需八十萬元，一時無力籌集，已見前載，近來積極籌辦者，而為由京平變更航線之滬津線，此線去秋即已籌備就緒，徒以青島機場，受日方阻滯，直延至朱家驊調長交部後，始備價收回，本擬天暖開航，現因該公司總經理戴恩基，營案主任吳照軒，覺有提前開航便利人民通信之必要，乃決定於前月十日上午七時半開航，先由滬飛平，所用飛機，為美國製造之汀遜式三百



匹馬力摩打最新飛機，處女航之駕駛人爲該公司之總機師美人安利遜氏，以後將由德國名機師紀司德與安氏交互駕駛，飛行時刻，暫定爲每星期二，四，六，三天，上午七時半，由滬北上，星期一，三，五，三天，上午七時半由平南下，北上機於當日上午九時一刻到南京，十一時一刻到海州，十二時三刻到青島，下午四時到天津，五時抵北平，南下機於當日上午八時半到天津，十一時三刻到青島，下午一時正到海州，三時正到南京，五時正到上海，中間每站停五十分，共計需時九小時半，全線長度，共爲一千四百二十七公哩，計滬至京二八七公哩，京至海三三二公哩，海至青二一二公哩，青至津四七八公哩，津至平一一九公哩各站機場，上海在龍華，南京在明故宮，海州在楊墟，青島在滄口，天津在東局子，北平在南苑，係臨時決定，昨日上午始通知郵局，至於載客章程，及何時起載，該公司爲推廣文化，傳遞消息起見，前曾與上海航空新聞社訂立合同，由該社獨家承包該公司各線各站之發售航空報線業務，凡曾經依法登記在上海出版之中西大小各報，均能於當日交飛機運到通航各埠，并可轉寄其附近各地，中文

報每份每月自三元至十一元，英文報自十八元至二十五元，現在滬渝線銷數已逾二百份，將來滬平線亦必可觀，線飛機運報，當日可到，將於內地報館取材轉載，及商界明瞭當日上海商情及關心時事者，皆有極大之便利也云云。

◎歐亞公司請設電台

歐亞公司於前月呈交通部，以新疆省府組設哈密迪化塔城無線電台，對於氣候變化危險，無以通訊，擬將西北航線飛至肅州爲止，交部以西北航空關係，開發西北極重，自難停止，且歐亞公司係中德合辦，隨站設立電台，爲合同所規定，已令該公司對肅州以西仍繼續航行，並由行政院電新疆省，對該公司設立電台，予以利便，並由部直咨新省，請示照辦，以重航空現聞該公司已於本月照常飛航云。

◎粵桂黔三省

籌辦民航辦法

- △第一期集資百五十萬▽
- △第二期資五百萬元▽
- △草案已由桂草妥送粵▽

粵桂黔三省籌辦民用航空，以利交通，而固國防，各情各



日報，茲查此事進行，甚為積極，昨十五日政務會議對此會有討論，該籌辦大綱，經由桂省建廳電呈政務會核辦，粵桂黔三省，經已推定代表來粵，決定在粵開會討論進行，茲探錄桂建廳所擬大綱原文如次，粵桂黔三省民航大綱，一，由粵桂黔三省派代表一人或二人，擇定地點會議討論三省民航章程，二，粵桂黔民航，擬分第一第二期，第一期專以裝載郵件報紙及小包裹為目的，但必要時兼載人客，三，粵桂黔民航第一期所用財政物質及人材，由三省平均分担之，四，粵桂黔民航第一期航線擬以廣州，南寧，貴陽為幹線，五，粵桂黔民航第一期資本，擬集毛銀一百五十萬元，六，桂粵黔第一期民航於三省各交足初期資本之半數時，即行開航，七，粵桂黔第一期資本如何集合由三省自行設法，八，粵桂黔第一期民航資本，如何保管及提用，由三省代表決議之，九，粵桂黔第二期民航，於第一期開始半年後，即行擴充辦理，十，粵桂黔第二期民航擬集資本五百萬，其集合之法另議之，十一，粵桂黔民航除幹線之外，其他支線或續長幹線，擬在第一期內行之，但三省內支線之重要者，得在第一期內酌量開航，十二，粵桂黔

國內航空消息

民航，以廣州為第一總站，南寧為第二總站，貴陽為第三站，十三，粵桂黔省內機場設備，及強迫降落地點，由三省自行負責建設，十四，粵桂黔三省民航代表會議日期及地點，由三省最高軍政長指定之。

◎各地舉行

航空宣傳週情形

○南京……○ 南京市黨部定廿三日至廿八日舉行航空救國宣傳週，每日下午將有街市及戲院宣傳隊出發，並開市黨政機關長官亦將參加宣傳，廿三日在市黨部舉行擴大紀念週，並請陳立夫楊杰黃慕松等演講，至廿三日開幕，午前九時在市黨部大禮堂召集各界代表開會，到石瑛、周伯敏、張元良、方治、周復、彭贊湯、張默君等四百餘人，由彭贊湯主席，石瑛張默君雷震等演說，對航空救國意見，極揮盡致，并希望全國民衆，一致踴躍輸將，購機抗日，作政府後盾，午後二時宣傳隊出發至夫子廟等處演講，并附帶募捐，由石瑛張元良周伯敏三人担任宣傳員，聽

衆甚多，募捐隊亦分赴各戲院實行勸募，迄晚始止，結果甚佳，晚九時周伯敏，雷震並至國民首都各戲院講演，明日繼續進行，定廿八日始畢，廿八日爲最後一日，街市及戲院宣傳隊仍照舊出發，六日來捐款四五百元，因此次注重宣傳，具體募捐，將在後舉行，一週宣傳經過極佳，尤以遺族學生爲最熱心，不畏寒涼，有不負乃父乃兄先烈之奮鬥精神云。

○……○ 上海市前月黨部二十晨十時在市府召集各界代表，討論擴大航空救國宣傳，到吳鐵城，王曉籟，林我將等廿餘人，議決，(一)自廿三起至廿八止舉行航空救國宣傳週，第一日爲黨政界領袖演講及播音，第二日爲報界宣傳日，第三日學界，第四日工界，第五日商界，第六日召開紀念大會，(二)由各機關團體組織總募捐隊，籌款購機云。

◎桂省積極設備空防

▲空防會七日成立▼

廣西民衆鑑於外侮日急，國難嚴重，亟須速行籌備防衛

故決定仿照廣州辦法，組設廣西防空委員會，購置防空器械，查該會業於本月七日成立，推定第四集團軍總部，省黨部，省商會等爲委員，暫假省黨部爲會址，積極進行籌款工作，並派員赴港訂購高射炮等空防利器，并聞已定有辦法，係由各縣民衆籌款購買防空槍械，一等縣各購高射炮一尊，二等縣每兩縣合購高射炮一尊，三等縣則各購高射機關槍一挺，或二挺，并配足子彈若干，其他各城市鄉鎮，如能增購更佳，至採購辦法，擬由各縣將款集繳省府代辦，聞現一二等縣將購款繳到者，已有數縣，將來如完全購備，西南國防務益臻鞏固矣。

◎萬衆一心之購機救國

○……○ 全國民衆深刻地認定航空救國以後華北現在北平市……亦已成買飛機潮狂熱之世界，倘中國有飛機的懇切要求者，中國固能組織一世界最大之空軍，遼寧鐵路之職員人員即籌五十萬元買飛機五架，以助中國之空軍，北平婦女界亦擬購一飛機，名北平婦女號，北平學生，亦助款購一機，名北平學生號黨部方面且擬徵收救國捐月可





得二百萬以辦防空倉庫及救濟等事，其他各社團亦紛紛集款籌買飛機，當地各報一致鼓吹，將中國之國防計劃綜合組織，務臻於合理化。又平郵工會廿五日電全國郵工，請一致主張將全國郵員所得捐 購買軍用飛機云。

○平漢路
○本市總商會、昨接國民空軍創立會平漢路分會來函內云，敬啟者、國難日急，敵路同人

鑒於空軍重要，特為捐薪五日，擬購飛機一架，同時成立國民空軍創立會平漢路分會，並於本月五日在武漢三鎮，鄭州，北平，及沿路各大站，作擴大之航空救國宣傳，同人等一切主張及辦法，均詳載傳單及其宣傳品，茲付上宣傳品數種，敬祈貴會廣為宣傳，事關救國運動，諒必樂予協助也，此致廣州總商會，國民空軍創立會平漢路分會同叩。

○上海市
○滬航空協會成立後，吳鐵城任總隊長，林康侯王曉籟被推赴杭組分會，滬商會議決先籌

十萬購機，定名滬商第一號，學界倡全國小學生一角，中學生五角，大學生一員 教職員二元，請全國學校實行，其全國律師協會且發出通電，內云各律師公會公鑒，本會

國內航空消息

於二月一日舉行本屆第七次常務會議時，會以淞滬之役，暴日憑藉飛機，肆行轟炸，市廛坵墟，血肉狼藉，傷心慘目，不堪回首，現寇益深，而禍益亟矣，若非急起直追，建設防空，則我燦爛之都會，孰非暴日擲彈之場所，我同胞之血肉，孰非暴日擲彈之目標，鑒往戒來，良用震奮，爰議決由本會代電各會員公會，共同捐資購飛機一架，定名為「中華律師號」，捐助禦侮，其捐款由二月十九日本屆第二次執行委員會指定銀行，代為收管等因在案，事關救國要圖，用特錄案電達貴會，至希查照辦理，并煩見復為荷，再本會職員現擬盡力認捐，以資提倡，一俟指定銀行，即行繳存，并再電聞，中華民國律師協會常務委員劉陸民，江庸，嚴蔭武，劉哲，戴天球叩東。

○南京市
○南京政府中執委石瑛向中政會提議捐款購機辦法，國府二日通令全國各機關遵辦，最低

月薪不滿卅元捐三角，卅一至五十元捐六角，五十一元至百元捐百分三，多者類推，三百元以上捐百分十，自二月份起，以六個月為限，其南京警廳且單獨發起捐款購「警察號」機云。



○……○ 自廣州會議閩粵桂調兵北上抗日之消息傳後
 ○……○ 福建省……，閩當局以閩省海防，自應佈置重要商埠，
 如福州，廈門，泉州，興化，三都，均在沿海，與台灣迫
 近，隨時敵人飛機威脅之虞，計各埠建築物所值，平均不
 下五六千萬元，實為全省精華所在，若被敵機轟炸，立刻

可成粉碎，故建設空防，實為閩省目前當務之急，至其步
 驟，第一為多購高射炮，使可與敵人對抗，大約以五埠論
 有二百五十尊高射砲，約值七百萬元左右，政府一時恐難
 籌得此鉅款，故望人民於短期內，自行募集，而政府則專
 力籌買戰鬥機，分工合作，俾輕而易舉云。

航 空 雜 俎

◎◎國難期中國民須知

敵機襲擊之防禦 (二)

最新防空法之精要

- (三) 凡有地窖之家，勿忘在梯口凡及梯底，預設兩重之門，並懸兩重門帘，下垂及地，以阻漏縫。
- (四) 一開報警，即須熄燈，凡有電燈之城市，勿忘停熄自來火而盡改用電燈。
- (五) 在戒嚴時勿用電燈廣告，恐使敵人多一目標。
- (六) 工廠烟囪之上，勿忘加帽，透烟而不冒火，免火光之外露。



世界航空消息

◎英法航空競爭

▲均欲打破新紀錄▼

英國之空軍大佐尼谷列德及空軍隊長基霍特，本月由英倫飛往南非洲，於八日下午四時四十分，抵南非洲之華里士灣，沿途並未下降，計航五千三百四十里，需時五十七分鐘，突過美飛行家波特文及布蘭之長途飛行紀錄有三百餘里之多，該飛機抵華里士灣時，因電油告罄，故未繼續飛往角城，據基霍特氏電告英國航空部云，由英起航後，沿途空氣甚佳，迨至奈機立亞（北非洲），遇暴風雨，甘馬命山峯全被電遮蓋，飛機之自動機掣全失其效用，計由英至目的地航線有六千里之遙，速度每小時平均九十三里云，後據通告謂，此次英非長途飛行之成功，一方面固由于空軍人員之優越技能，他方面足見英國飛機製造之優良也

世界航空消息

，英國奪得三種飛行新紀錄，一為速度之飛行紀錄，係山士丹霍斯氏所獲得，每小時飛四百零七里五之遙，一為高度之飛行紀錄，係由於溫士所獲得，其機升騰至四萬三千九百七十六尺，今長途飛行之紀錄，又歸英所得云云，但法國之長途飛行家魯士及布蘇托勒兩氏見英飛行界之再建新紀錄，遂決於最短期內作長途飛行，希望突破英國之紀錄，其目的地未定，或者往南美洲云。

◎東京之防空計劃

▲日軍部決今春完成▼

▲以防我空軍往襲擊▼

日軍部決今春完成東京大規模防空計劃，以防中國或有空軍來攻，其設備有空中偵察機，飛機電話，遠射砲，驅逐機，及遠程機關槍等，全城各處及高屋頂上，皆配置

此種利器，并組織特別救護隊，救火會亦有炸滅等設備云。

◎日大飛機墜水

▲侵我少却一利器▼

日海軍部有一大飛機，於本月八日在東京復失事，全機墮下水中，駕駛三員溺斃，餘七人生還，查該機係海軍部最新式最偉大之飛機，因練習飛航機件損壞墜下東京港，該溺斃三人一為海軍少校二為下級軍官，其餘七名以善泅泳救獲云。

◎日航空事業現況

▲日遞信省當局談▼

▲我國國民其鑒諸▼

東京訊，日遞信省當局最近談日本航空事業之現狀，茲畧述其內容如下。

日本近年來航空事業，雖經朝野上下一致之努力，但

向未能與歐美諸國比肩，去年（一九三二）秋，各國之內外航空路線，計美一百〇九線，九三，〇四〇公里，英五線，二三，五九三公里，德六十七線，三六，一二一公里，法二十五線，三六，二四五公里，俄三十線，二九，三六三公里，但日本僅國內五線，三，七三六公里，而國際線則幾於無有，故不可不急起直追。

至於日政府對於該事業之進行，先從東北地方之航空路設置着手，以一百十萬元之經費，建設仙台外之二飛行場，晝夜兼工進行，預計本年三月末，在仙台青盛，札幌三處，各可完成十六萬坪之公共飛行場，此三飛行場完成後，不但東北地方及北海道方面之航空路可以開設，且可以使既成之東京大連線得向北而與上述三都市聯絡，使日本縱貫航空路別開一生面，此外如裏日本主要都市之聯絡線，如從九州經琉球至台灣之航空路，亦擬於最短期內經營。

日本青年國際航空線，此其主要原因，由於鄰邦之拒絕，但自去年三月「滿洲國」我立之役，日本之國外航空業乃獲得一新天地，在「滿洲國」設有滿洲航空株式會社，在



「滿」政府援助之下，經營以新義州及大連為基點，經瀋陽長春哈爾濱而直達齊齊哈爾之幹線航路，其中長春龍井村之一段已實施，而日本航空輸送株式會社之東京大連線，乃得與新義州連絡，東京與長春間之飛行，僅二十小時即可達。

又東京訊，日本帝國飛行協會自五年前之太平洋橫斷計劃遭遇挫折以來，專從事善後處置，除發付飛機師養成經費外，別無進行，現又擬積極活動，於去年十二月改選理事評議員，更新內容，關於捐款之用途，正慎重研究，期使其得最大效果，又因現在民間飛機師三百八十餘名中，除有少數在日航空運輸社等機關任事外，其餘三百名，殆等於失業，無一顯身手之機會，該協會擬免費貸與飛機及戲司林，俾不致荒棄所學，其具體的方法將由理事會決定，又該協會久有在國內設置飛行場三百所之計劃，因促期實現起見，於新春間發表布告，請全國三百萬之在鄉軍人與四百萬之青年團員，每人作了一日，着手建設飛行場建設運動，目下已有桐生市等十一處響應着手建設，其中如新瀉縣小千谷飛行場，即係由該地在鄉軍人青年團萬名

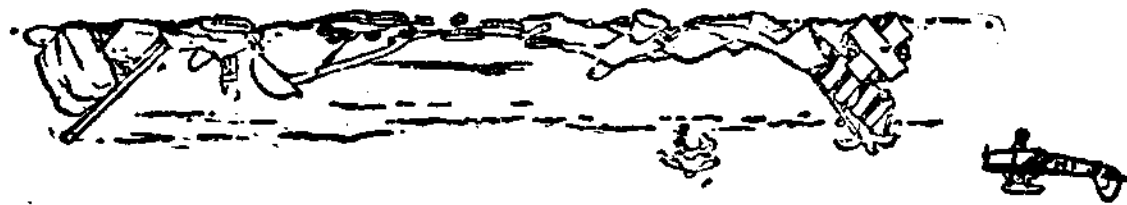
世界航空消息

所築成，現此項飛行場建設運動，大有擴充及於全國之勢云。

◎日擬設空軍省

▲我國人應加以注意▼

日本海陸相已向貴族院切實聲明，謂日本之海陸軍對於空防。已有切實之準備，對於空軍之發展，已在積極進行中，故無另設空軍省之必要，此項聲明，係答政友會交友俱樂部會員水野所提出之質問者，水野聲稱，蘇俄新近改變其五年計劃，而積極充實國防，不啻對日而發，而日本之空軍能力，並不能副全國之需要，故有另行設立航空省之必要，水野又引述張學良氏有五百架飛機，因缺久駕駛人材之故，遂將該項飛機存入貨棧，故日本如一旦有意外之事發生，是否亦將陷入同樣之困境，水野且作驚人之語，謂松岡正從事於「使世界認清日本所處之地位」，倘使彼不能成功，則日本必須準備為自身生存之奮鬥，此種危機，已日臻嚴重，故民衆應明瞭目前之實在情形也云云，陸相荒木答稱，日本以前並未正式參加歐戰，故一切戰器均不



若列強進步之速，故空軍之發展，亦因是而遲緩，然目前日本之航空熱，已達極點，並指出軍部預算表會撤出一部份經費，為少年飛行隊之用，以期使全國青年對於航空，均感興趣，彼認為即使有空戰發生，人民亦能自衛也云云。海相大角宣稱，海軍方面，已在極力提倡航空，承認水野所稱，日本防空之力殊為薄弱之說，但須知日本已有應付任何危機之準備，至於海軍，則謀以最小之消耗，而收最大之效能，與列強一相較量，至於設立航空省一事，大角海相認為並非需要，且有害無利，此問題已細加研究，即以美國而論，在先亦嘗將此問題詳加討論，然終竟以事不能實行，大角海相末稱，海軍省已戮力同心，進行提倡空軍，並云第一期之少年航空學生，已將畢業云。

◎飛行家摩里遜

打破法機紀錄

法國大飛船亞山斯號，於本月十一日由阿根廷京回航抵巴西京城，摩里遜已將該飛船由巴黎赴南美法人所立之紀錄打破云。

◎美飛機師統計

▲一萬八千餘人▼

據美國航空處上月發表之統計，美國全國已領有執照之飛機師，共一萬八千七百九十六人，中有五百八十二人為女飛機師，全國飛機之數目，為七千四百三十七架，以加利福尼亞省為最多，紐約第二，依尼內省第三，航空學校林立，平均每月畢業人數二百六十二人，現在美國之飛機師人數，多於飛機之數兩倍有幾云。

◎摩里遜由非洲飛往南美

英著名飛行家摩里遜已渡過南大西洋，現擬於本月九日由中西斐洲首途向巴西海岸進發，希望以三天半時間飛抵南美，減低法人最近由巴黎循同一航線以四天半時間飛抵南美之紀錄云。

◎英女飛行家失蹤

▲莫理遜自願駕機往覓▼

英飛行家表桑夫人，兩日前抱恙由奧倫飛出，迄今哥



倫白皮恰與其他沙漠外哨地未聞其消息，亦未有人在赴尼美亞之途中見之，現恐飛出不遠，即因病降落山中冷僻處，按夫人一月十五日晨由英出發，希圖打破莫理遜夫人自英倫遙隔捕殺之飛行紀錄，著名飛行家莫理遜宣稱，如數小內仍不得裴萊夫人之消息，則運擬駕機往覓之，擔任此役時者，尚有飛行家長兩人，查女飛行家菲萊，前於星期日晚間出發，隨帶足供十七小時用之汽油，出發後，始未得消息，原定在加渥城降落，然該城未有無線電報告到達故開始尋覓云。

◎法飛行家

橫渡南大西洋

前月廿八日法國飛行家梅爾莫，飛抵阿根廷，計自巴黎出發斐洲，循海濱至聖路易，乃橫渡大西洋，抵普南布哥更，南行抵阿共歷十日，途中除預定地點降落外，僅被臨時迫降落兩次，一在斐洲埃蒂恩埠，一在巴西庇洛泰，以風大油竭，致中途降落，現擬在阿小憩數日，於本月一日乘輪回國云。

世界航空消息

◎英人擬飛越喜馬拉亞山

英國克來德斯帝侯爵，定期於本年三月杪擬飛渡喜馬拉亞山之最高峯，英皇致電雪山空探隊預祝其成功，并謂將時刻留意該隊之行止，該隊司理伊特頓，昨離倫敦結束最後之籌備，對路透社訪員謂，尼也路王公已准該隊在空中飛過其境界，該隊擬於三月杪舉行之飛渡高峯之舉，探險之各飛機現已運至加拉芝，俟全數運到後始行試驗，機件之別部將用小機三架運載，該隊隊員之第四名巴勒加，定明日乘帝國航空綫機動程赴加拉芝云。

◎俄航空研究所成立

談尼爾，加者韓研究，飛船所，已於本月十六日成立於阿克勞大學，此後該研究之種種設備，將由談氏一人任之，其中研究之科學，為氣體動力學，氣象學，及可為飛船作參考之種種建築，現已造成一種大而直的通風管，為試驗之助云。

◎最近發明的

新式爆擊機

▲美國

卡地斯工廠最近造成了一架 B₂ 况多爾式夜間大爆擊機，這架機的翼是複葉，全身是用金屬物裝成，裝有六百馬力的况客勒式發動機兩架，牠的發動機是裝在機側兩翼之間，其後巧妙的設有戰鬥員的座位，其前身設有戰鬥員和司機者的座位，最前面又另設有戰鬥員的座位，因為欲使便於觀望而投彈，這個地方的底下，裝有透明的玻璃，聽說牠的最大搭載量為三三一〇瓩，速度每時為二一一浬，如果每點鐘使牠走一六八浬的時候，竟可續飛約七小時之久，同時美國在歸斯頓工廠也造成一台班則式複葉機，裝有兩百馬力的頓席克司亮式空冷發動機兩架，那裏面的座位，也和卡地斯機一樣有五個，機體之前部分作上下兩層，戰鬥員和爆擊員的座位，也與前機大致相同，司機席為並列複座式，可座人兩個，常斜而且闊的主翼和尾翼之間，又設有戰鬥員所座的一個位子，除比較這個座位上一點的地方設有並發機關槍以外，且底部又設有機關槍一架以備監視下方的動靜和射擊對方的飛機，聽說牠的最大搭載量，為二一五〇瓩。續航時間為六點鐘云。

▲意國

卡甫洛危工廠，最近造成一架新銳精巧的重爆擊機，而加入於他本國的空軍了，這架機最足以令人稱讚的特徵，就是備於很大的速度，和能確實之防禦，猛烈之射擊，牠所裝多架的機關槍，不但是對於任何方面能自由發射，且能應乎必要，集合各槍之火方於一點而攻敵機，並聞因能疾走，縱有敵機結隊而來亦可避其攻擊，地又能載重八百五十瓩的炸彈，而施大規模之轟炸，這種迫力真可令人寒心之處，牠是一架上部單葉式的重爆機，翼為兩條堅固銅鐵管子的支持很厚表皮為羽布和三塊板等所製，骨架全部亦為銅鐵管子所製，尤足稱奇的就是其他各部皆為木金之混合物所製，牠所用的發動機，是周皮特式，裝於機體之兩側，其所有之馬力數，各為五百，合計一千，機體之較前部有油槽，其尖處則有射擊和監視用的座位，這機裏發彈實，可視敵情，其後有複座式的司機席，司機席之下，有銅鐵格干的窻子，這個窻子能向內面打開，而望下界，並能在此開槍，如遇必要，又能從此跳下，此外尚有射擊者一席在翼之後面，向上向下向左向右均可隨意而發，





其下又有突向下面之機關槍，和無線電信之設備，及其他等等。

◎華僑熱心救國種種

▲旅美華僑報効戰機電

旅美華僑忠信堂前月致電西南執行部內云(銜畧)鈞鑒，迭據電傳，西南決心出兵，北上抗日，收復失地，敵處當滬戰時，募存巨款，現擬將之購買戰機運返，以充空防，關於購機手續，與運返航程，希速電示為盼，旅美忠信堂叩感，(二十七)日。

▲南洋僑胞捐助戰機十架

△日內可抵滬▽

南洋華僑感日寇暴行，異常憤慨，除捐巨款援助抗日義軍外，近定購新式戰鬥機十架，已裝運啓程，日內可抵滬，

交航空當局接收，專作禦侮之用云，但聞前月卅一日已由軍委員會航空署接收妥當矣。

△菲島僑胞贈機十九路軍

△請中央發給護照▽

自去年一二八滬淞發生戰事後，菲律賓華僑咸知十九路軍為國家爭人格，為民族爭生存，故紛紛捐款準備飛機以便贈送十九路軍，增加航空實力，查該埠已捐得款項四百萬元之多，但購機手續繁雜，且未得中央發給護照，將來難運回國，頃聞菲律賓華僑以十九路軍將由閩出師北上抗日，自應增厚空軍實力，與暴日決殊死戰，故特去電中央請示購買飛機手續，并發給護照，俾即購訂飛機，早日運回祖國贈送十九路軍抗日，聞中央以該僑胞熱心愛國，極為嘉許，日間當可發給護照。



航 空 雜 俎

◎◎死光放射

四種實驗成功 (一)

▲能燃燒飛機汽車▼

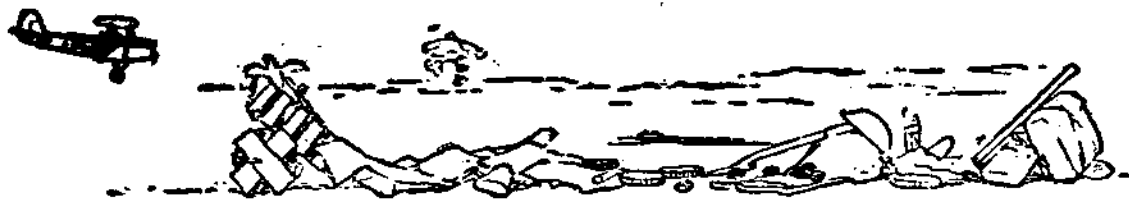
▲能停止機器動作▼

▲能立斃生物動物▼

一九二四年英國電學家麥蘇士的重要發明就是死光。這種死光的力量，不論天空飛機，地上汽車，牠都能夠使之停止或燃燒。據當時麥蘇士的實驗，曾經科學家，新聞記者，及英國政府官吏；所目觀。這種光線，能夠不假普通導體的力量，而傳達電力于各方，已無可疑。他的實驗有四種成功：

(一)在實驗室的一端，有一摩托自行車的發動機，和一輪盤相連接；都架在空中，俾機輪可以自由旋轉，室的他端置一「死光」放射器。先行發動機輪，使他旋轉，再把放射器配置妥當，由觀者下一個號令。然後將這不可見的光線，由放射器發出，射到摩托發動機的磁圈部份，那末正在旋轉的機輪，立刻停止；移去其光機輪又轉動了。

(未完)



本校體育消息

◎陸海空運會積極進行

▲會場佈置由三校派員担任▼

▲定下月中旬開會一連三天▼

第一集團軍總司令陳濟棠，對於各項體育，素極提倡，現以軍人關於各種體育，尤應注重，以鍛練人材，強健體魄，故特飭令海軍，空軍，陸軍等學校聯合開運動會，藉以切磋體育技術，聯絡軍人感情，查經定期下月十五日起，至十七日止，一連三天，在燕塘軍事學校舉行，各情會誌前刊茲查海陸空三校，現以會期漸屆，各項事宜，亟應準備，故空軍體育部主任李鴻清，連日特親率所屬健兒，加緊訓練，海軍方面亦由體育部委員黃仲堅，飭部積極練習，至軍校亦每晨舉行練習，三方已努力訓練，冀圖屆時奪得錦標歸，會場佈置，亦決定由三校派員担任，故連

本校體育消息

日已紛紛佈置各部，并分配各項工作，查海陸空三校對於各項體育，素有經驗，想屆時羣雄角逐，當有可觀云。

◎運會籌委會第一次會議

▲訂定大會期前球類比賽秩序▼

▲長途賽跑提前三日十三舉行▼

▲各方獎品已送交大會籌備處▼

陸海空三校第二次聯合運大會籌備委員及各部職員，於十五日召開聯席會議，主席梁康年，紀錄周氏，討論事項，一，大會經費擬由陸海空三校分別負擔，海空二校負擔數額，俟該二校代表返校請示後再行議定，議決通過，二，關於奪標事項，第一項規定擬改如下，「如於團體總錦標，擬以得競賽種類冠軍最多者為團體總錦標，如類數相等時，則將其亞軍分數加入，如亞軍分數又相等時，則



以奪得田徑賽總分最多者得總錦標，議決通過，三，球類比賽，定大會期前提前舉行，大會期內則舉行決賽，議決通過，四，球類比賽提前之次序，由三校抽定如下，排球，海軍學校對軍事政治學校，籃球，航空學校對海軍學校，足球，政治學校對海軍學校，上列任一種球類之比賽，其負者須再與他校比賽，其二校優勝者，則於大會時決賽之，比賽日期，由競賽部擬定，五，大會運動比賽之程序，交競賽部編定輯次，於下次會議提出討論，議決通過，六，長途賽跑，提前於三月十三日舉行，議決通過，七，外界表演，交由交際部競賽部負責邀請，議決通過，八，團體表演規定如下，軍事政治學校担任馬術表演，航空學校担任飛機表演，海軍學校担任柔軟體操，九，高地賽跑長途賽跑兩種項目，後勝者獎以特種錦標，議決通過，十，定本月二十二日星期三下午一時半，在軍校將校集會所舉行第六次籌委會會議，議決通過。

○……○ 陸海空軍三校運動會之期將屆，而三校健
○……○ 各方紛
○……○ 贈獎品
○……○ 兒亦苦力練習準備一切，聞該會此次徵集

獎品成績極佳，全場總錦標由陳總司令贈予大銀鼎乙座，

球類與田徑錦標，由李總司令白副總司令贈予「體育救國」大銀鼎兩座，其他各冠軍，則由余香李三軍軍長，及海陸空各高級長官贈送，其中最特色者為黃委員麟書所贈之旗，中綉有三校校徽，以示精神團結，並有民族英雄，蔡總統所贈之「獻身救國」之大銀鼎一座，查各項獎品，業經送至燕塘軍事政治學校大會籌備處，為使民市周知起見，聞不日將在城內大新公司陳列云云。

◎本校球隊最近訓練

△約各友隊友誼賽▽

海陸空三校運動會，自定期下月舉行後，海陸空三方面，為奪錦標榮銜起見，特加緊訓練，現本校校長胡維玩，教育長曹醒仁，以海軍軍校，對於各種體育，素有訓練，恐非兩校對手，且為奪獲冠軍計，特飭令體育部主任李鴻清，率部加緊訓練，李主任奉令後，除飭各員積極訓練外，并指定助理員宋耀德，為排籃球教練，盧始賢為足球及田徑賽教練，茲為切磋球術，特分約足，籃，排，球隊，作友誼賽，藉以觀摩技術，查經約定軍校足球隊，憲兵



排球隊，青年會籃球隊等比賽，茲將其比賽日期列下：(廿四)日足球對軍校，(廿五)日排球對憲兵，(廿八)日籃球對青年會云。

◎海陸空軍足球比賽記

陸海空三校運動大會，自定下月十五日舉行後，三校均加緊訓練，現為觀摩藝術起見，陸空軍聯組足球隊，約海軍隊於本月五日下午在大佛寺球場作友誼比賽，是日雖有微雨，然觀衆仍屬不少，雙方健兒在風雨霏霏中，努力攻守，四時甫屆，球証李鳴清即台集球員定位，陸空軍據西，海軍佔東，銀笛復鳴，戰幕隨啓，海軍正前鋒黃景文首先撥球傳交左翼黃景聰帶上，甫至中線，陸空軍之李振忠即領軍迎出，截住去路，互戰多時，卒由符家興奪交黃炳朗，黃復聯絡前鋒一路殺上，比至球門，又為門將賴棟材衝出搶去，功虧一簣，時海軍胡天寶又從邊襲進，陸空軍守關有方，雙方交戰多時，均無勝負，而陸空軍仍節節進攻，宋耀德得球傳陳業生，陳單刀直上，及至後衛，舉足命射，腳頭欠準，祇向門邊射去，失却良機，而上半場時間已屆，雙方均無所得，休息過後，易地再戰，雙方均

本校體育消息

極力進攻，陳宇鈿帶球至敵陣，由黃永康張國材掩護直上，及抵後衛線，陳即命射，被溫可華擋成角球，胡天寶主踢，惜球越出界外，無功而返，陸空軍復冒雨反攻，黃永康以前鋒未克奏功，乃聯同各中衛一齊出馬，掩護衝鋒，黃景文接得來球，急盤至陸空軍陣地，陳汝誠趕至抵禦，黃即傳陳宇鈿，陳汝誠又轉向監視，陳汝誠不敢怠慢，復交球與黃景文，黃匆匆舉足命射，一發中的，首開紀錄，移球再戰，海軍乘勝猛攻，陸空軍見負一球，急下令堅守邊陲，固吾圍終以聯軍方面連絡欠佳，海軍仍不肯放鬆，為黃景文又為前中交與右翼，胡天寶衝上一脚，恰至好處，再勝一球，厥後各無進展，結時海軍以二比零獲勝焉。

◎本校排球隊勝強華

△三對一告捷▽

本校各項球隊，近以海陸空三校運動，行將舉行，故特分別邀約本市各排足籃球勁旅，作友誼賽，藉以練習，查本月十一日下午，復約強華體育會排球隊，在本校作友誼賽，比賽結果，我軍以三對一勝強華，茲將戰情誌下，鐘鳴四下球證宋耀德，召集雙方隊長擲毫定位後，隨即開



賽，我隊雖屬新組之師，惟經日久之訓練，技術較前猛進，故交戰之下，前排之黎慶萱潘澤光拍馬直衝而上，球如流星，疾勁難擋，強華區家珍，李兆同，急聯絡門擋，詎我球來勢過兇，難以抵禦，遂連失數關，上局遂以十三比廿一負。後我軍復乘其聚點揮兵夾攻，當時強華城下，楚歌四起，嘶殺之聲，震動天地，強華無法抵抗，第二局復以十一對廿一，一敗再敗，第三局強華周振華，劉維容，以一二關既失，如此關再陷，全軍即告覆滅，張即奮勇圖強，頻頻施壓，其時我軍因連破二關，已兵疲將倦，以致被強華以廿一比十九，勝回一局，嗣後強華見已收復一關，為圖反敗為和計，再揮動中路各軍猛攻，雙方苦戰多時，第四局完，我軍又以廿一對三勝，全場結果，乃為三對一，本校告捷焉。

◎本校排球戰培英

▲結果培英勝利▼

本校排球隊，昨為觀術摩技術，聯絡感情起見，特約培英排球隊，於前十五日下午四時，假培英球場作友誼賽

，是日雙方俱以猛將應戰，本校自昨擊敗強華後，聲威大振，甫一接觸，即向培英陣地猛攻當時砲火連天，機聲軋軋，互戰多時，第一局完，空軍遂以廿一比十八勝，第二局空軍仍乘戰勝之餘威，勇不可擋，直扑對方，但為培英中排之蘇祖蔭，三排之陳英寬各將救護得力，致屢次反攻，我軍之余平想，潘澤光仍不示弱，竭力進攻，迨第二局完，培英乃以廿一比十七勝回一局，嗣後雙方勢均力敵，激戰更劇，各有攻取，詎培英聯絡有方，反以廿一比十八勝第三局，我軍以反勝為敗，心殊不甘，頻施反攻，惟培英各路大軍畢集，左擋右架，實行衝進，第四局復以十九比廿一，再負於培英，全場結果乃告三對一，培英獲勝焉，茲將兩隊陣容錄下。

(本校)

潘澤光 朱均球 劉老英 黎廷宣 余平想 譚卓彪

戴乃洪 鍾錦棠 梁持旺 (前排) (中排) (後排)

(培英)

陳士連 劉武垣 李華祝 黎連澤 蘇祖蔭 陳英寬

周紹安 梅松柏 譚持厚



法 則

◎第一集團軍空軍司令部 航空學校規程 (續完)

學生遵守規則

會 客

學生規定於每日正午十二時至一時始准會晤親友其餘時間不准會客但除在所定之會客室以外不准恣意引導外人遊覽學生遇有親友到訪應於會客室接見不得引至私室經奉許可者不在此限

受罰學生不得與外人接見如有萬不得已之事須先陳明值星官候的遵行

會客室內不准喧譁陳列物品不得損污

機 場

學生到達機場原以熟練技術爲目的均須在機場指定之地點

法 則

休息不得任意在機場內行走致生危險并嚴禁擅離機場以外如違按情輕重或飭退以懲罰但經許可者不在此限

飯 堂

學生聞食飯號音須即赴指定地點集合由值星生檢查人數按次帶上飯堂時一律將帽除下掛在指定之處但不得解脫服裝飯堂坐位均有規定學生須按指定位置列坐不得調換爭執并須待值星生發哨音後方得食飯食時務須靜肅姿勢端正不得喧噪嘻笑斜欹踣足

學生會食對於飯菜但期清潔無害衛生即堪果腹不可任意挑剔如飯菜未得其宜須由值星生報告值星官處理不得逕責廚役故將碗碟毀壞并不得另自備菜或調換

學生均須在飯堂會食不得在飯堂以外另購飯菜私食但有特別原因經奉許可者不在此限

學生須遵守規限時間食畢并由值星生發立正口令後方得接



次退出帶至指定地點解散

茶室

茶室爲學生飲茶之所應時常保持清潔由副官或值星官督責
伏役每早打掃并將茶具等物洗滌乾淨
茶室茶水每早點名後準備至熄燈爲止
學生飲茶各物尤須加意保存不得損壞及携至室外
茶室內不准飲酒食物及喧嘩嘈雜
凡飲剩之茶滓須倒於規定之器具不得任意潑棄地面

盥漱室

盥漱室爲學生盥漱而設學生自用之手巾牙刷香皂漱口盂等
物用畢須各自檢好不得混用他人物品至室內各物務須保存
不得移動及毀壞取水傾水并嚴禁潑濕地面
學生盥漱既畢應即退出以免擠擁室內
盥漱室內之伏役若學生洗面時不常川看守及盥漱畢後不整
頓清潔者值星生應報告值星官處罰不得放棄責任置之不理

浴室

浴室爲備學生沐浴清潔身體而設如有傳染病者別有浴所不

准混同入浴

浴室內務須保持清潔不准隨便吐痰便溺等事并不准洗滌被
服鞋襪等物

浴室內務須保持靜肅不准唱歌喧譁及吸烟等事

入浴務須按次輪流不得混亂班次

浴者衣服必須整理清楚不得與他人混亂貴重物品并不准携
帶入室

寢室

寢室首重整齊及清潔二字學生均須負整理之責切實履行寢
室各種之規定

每早聞起床號音速即起床穿着服裝整頓被服等物完竣聞點
名號音立即前赴指定地點集合如點名之際患病學生須於點
名前五分鐘報告值星生遇有急者可隨時報告值星官請醫生
診治

起床後須將窗戶打開以交換新鮮空氣晚間就寢時應即關閉
但須酌留數窗以免炭氣太甚

每早起床後非經軍醫准予半休全休或值日官特准之學生不
得在寢室任意睡臥



寢室內各物安放自有定式務須切實遵守整拭清潔不得任意散放污穢損壞及污畫牆壁拷釘掛物暨在窗門扶梯晾晒衣物并不准添置便壺及在室內任意拋棄不潔之物

上課或自習或出操時須將寢室之門關鎖門匙由值日官經管寢室內不准奏樂唱曲及招朋叙語如違重罰

每晚奏熄燈號音後應即熄燈一律就寢不得談話喧嘩擾人清睡

禁閉室

禁閉室為懲戒犯規學生而設凡被罰入禁閉室者均須嚴守禁閉室規則凡罰入禁閉室分別輕重依懲罰令辦理至修業應用之書籍得酌量准其攜帶在室內不准唱歌喧嘩或在壁間寫字地面吐痰等違者加等處罰即通信會客亦均禁止倘有萬不得已事項須報告值日官候示遵行凡罰入禁閉室者所有使役人等不准代買食物違者重罰受罰之學生亦并加等

禁閉室門除有特別情形外均一律上鎖至罰入禁閉室者之大小便則由衛兵開門帶往廁所事畢帶回室內并不准燃燈

禁閉室日期之計算係自執行初日起至滿罰翌日起床時止有

法 則

命令指定者不在此限

凡受罰禁閉期滿之學生值日官帶至隊長處該學生須申明知悔從此不復再蹈前轍

操 場

操練所以熟練武藝強健身心凡在操場一切動作必須精神活潑軍紀嚴肅

聞出操號音時即用跑步馳往指定地點集合不得故意遲延站隊并由值星官整隊將出操人數查點清楚向值星官報告然後歸隊操練時在隊不得擅自離伍言談嬉笑違者重罰即在解散休息亦不得過於自便以肅軍紀

操練時對於各種指揮務須認真留意學習如遇互相指揮時務各盡其責不得苟且敷衍

非奏號音休息時概不得請假但因暴病不得已時可據實情報告長官候其允准方可免操

操練所用武器裝具各須善自保管休息時須自檢查以妨損失校長教育長及各部主任或其他長官到操場時聽隊長或值星官命令按陸軍禮節行禮

晒物場

校內所設之晒物場凡曝晒衣服須在指定處所不得混亂及在晒物場外曝晾

學生被單被褥服裝等至少一星期更換洗濯或晾晒一次以重衛生

曝晒衣服等限至日落時收取不得怠忽放置致有遺失

晒物時各物之持出持入均須各人自己經手以免錯悞

晒物時間及場所均由長官指定施行不得隨時隨地亂晒如違沒收或處罰

廁所

廁所最尚清潔凡入廁所時務體自治要旨不使污穢以重清潔凡大小便學生須到規定廁所或小便所不得濺亂及嚴禁在所外任意便溺或排洩於蹲板上

廁所內不准繪圖畫

廁所內每日由糞伏雜役人等掃除一次值星生須隨時察看有不潔處即須報告長官

來賓參觀寢室規則

凡來賓參觀學生寢室之團體對於本規則均須遵守

凡來賓參觀者須將團體名稱姓名及住址詳細叙明經校本部許可後始得參觀

參觀者須由校本部派員引導及通知學生隊部由值星官帶往參觀凡參觀者須在參觀登記部上簽名登記（或由團體之代表簽名）并得在來賓意見陳述簿上書明自己參觀後之感想及意見

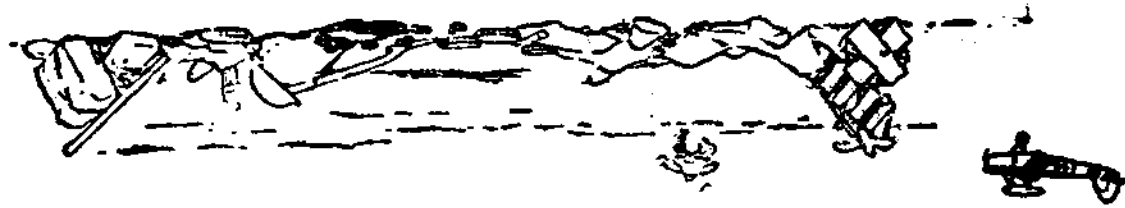
犯行

學生亟應嚴守養成風紀之習慣對於集合點名飯堂自習休息均須服裝整齊按照穿着規定之服裝不得隨意穿着便服或袒胸露體以致失禮并不得規避遲延站隊如違懲罰但經奉許可者不在此限

學生在本校合作社食物須遵守食物時間之規定不准擅往總部合作社食物違者懲處（食物時間另定之）

廚房為廚伏工作之所學生不得任意穿插或僥食食物致碍他人工作但廚伏未經官長許可者亦不得有徇情代進等弊

以上各條乃一小部之規則草案故次序凌亂不便冠以數字本規則自公佈日施行如有未盡事宜得由校長命令修正之



勤務士兵夫役管理規則

第一節 總則

- 第一條 本校所屬士兵夫役(以下簡稱兵役)之管理訓練懲處開補及處理逃亡等事依本規則施行之
- 第二條 前條規定各事項由副官負責辦理
- 第三條 兵役之派在各處室服務者各處室辦事人員得直接指揮之

第二節 管理及訓練

- 第四條 本校兵役正副目各一人以上中士充之承副官之命依下列各條實施管理及訓練
- 第五條 正副目對於兵役應隨時訓告恪守軍紀有違犯者得申斥之或罰以一小時之立正其情節較重者須報告副官核辦
- 第六條 正副目每晚須集合兵役出操并教以禮節俾知遵守其時間及地點由副官指定之
- 第七條 兵役每日早晚須點名各一次并施行檢閱由副官督同正副目行之

法 則

第八條 兵役於勤務時間穿着制服

第九條 兵役應一律住校因事外出須經副官核准領取出外証同時繳銷

第十條 兵役每日須依照辦公時間早三十分鐘上勤遲三十分鐘退勤之前須將負責管理處所地方器具整理妥善

第三節 總處及開補

第十一條 兵役之懲處分六種(一)立正(二)棍責(三)禁閉(四)罰餉(五)降級(六)開革

第十二條 違犯軍紀之兵役由副官按其情節之輕重分別執行懲處但關於前條第四五六等項仍開具理由呈報校長并通知軍需

第十三條 凡經開革之兵役其服裝符號副官應飭即繳回

第十四條 凡兵役之補充須具備左列各款為合格

- (一)年齡在 歲以上 歲以下者
- (二)身體強壯識文字者
- (三)無不良嗜好者
- (四)有本校准尉以上官佐之介紹或有確實商店



保者

第十五條 凡補充之兵役經副官認為合格時應即呈明校長

俟核准後填寫該兵役姓名箕斗表一份送交書記

備案并通知軍需起餉

第四節 處理逃亡

第十六條 凡兵役有逃亡者限於二十四小時內呈報緝擊

第十七條 逃亡之兵役倘有挾帶軍裝者由保人保店負責賠

償

第五節 附則

第十八條 本規則如有未盡事宜隨時呈請修正之

航空雜俎

◎國難期中國民須知

敵機襲擊之防禦(三)

最新防空法之精要

(七)白石之街，勿忘加刷黑油或烏煤，防夜間燈光下之近射。

(八)燈之四周玻璃片，勿忘加刷油藍，防火光之易於透露；其有天窗之家，尤宜慎防漏光！

(九)面具宜置手邊，勿忘熟習使用面具之法。

(十)平時地方團體或廠家，勿忘多貯沙袋；凡重要之建築物，其上宜堆半公尺高之沙袋，其他石像古蹟均宜加繫沙包，避免受炸力。(半公尺即五十分分)



文告摘錄

◎國民革命軍第一集團軍空軍司令部航空學校 發公文一覽表

至廿二年二月份止收

二 十 二 年 二 月 份	年 月 分 別		類 別		備 考
	收	發	收	發	
1			呈		
15			公		
1			函		
30			訓		
1			令		
13			指		
1			令		
44			總		
17			計		

◎國民革命軍第一集團軍空軍司令部訓令

參字第九十一九號

今航空學校校長胡維玩

為令遵奉照得服式一端關係觀瞻禮服尤為重要查海軍軍常服及軍禮服久經頒定惟空軍則祇有軍常服而軍禮服尙付闕

如每與外國軍人晚識彼以禮服來我以常服應揆諸國際習慣實有未合故於本部部務會議議決規實定空軍晚用禮服式樣及原料式樣如圖原料則均採用黑色國貨禮服絨以應在未奉到空軍軍禮服制度以前暫時之用現經呈奉總司令部需字第九四一八號指令核准備案除分令外合檢附空軍軍禮服圖式一紙令發仰即遵照并轉飭所屬遵照此令

文告摘錄

計附空軍軍禮服圖式一紙(畧)

中華民國二十二年二月

十一日

司令黃光銳

國民革命軍第一集團軍空軍司令部

訓令 參字第一九一一號

令航空學校校長胡維玩

為令知事現奉

總司令部務字第二三零號訓令開為令知事現奉 軍政部務字第二八二號訓令開為令知事一案奉 行政院第六零號訓令開奉 國民政府訓令開查狩獵法規經制定明令公佈除施行日期另以明令定之并分令外合行令仰知照等因轉令到部除分令外合行抄發原條文令仰知照并飭屬一體知照此令等因計抄發狩獵法一份奉此除分行外合將原條文抄發令仰知照并飭屬知照為要此令」等因計發狩獵法一分奉此自應遵辦除分令外合行抄發令仰知照并飭屬一體知照為要此令

計發狩獵法一份

司令黃光銳

狩獵法

二十二年一月 日
國民政府京字第六三號明令公佈

第一條 本法所稱狩獵指以獵具或鷹犬捕取鳥獸而言

第二條 獵具之種名稱及限制由內政實業兩部按各地方情形定之類

情形定之類

第三條 本法所稱鳥獸分列四類

一 傷害人類之鳥獸

二 有害牲畜禾稼林木之鳥獸

三 有益禾稼林木之鳥獸

四 其他可供食品或用品之鳥獸

前項各類鳥獸之名目由實業部定之

第四條 前條第一類之鳥獸得隨時狩獵第三類之鳥獸除

供學術上之研究經特許者外不得狩獵第二類及

第四類之鳥獸其狩獵及閉獵日期每年由該管市

縣政府分別定之

第五條 狩獵人除為第三條第一類鳥獸之狩獵外應依本

法呈請狩獵地之市縣政府核准登記發給狩獵証

書但無中華民國國籍者應經國民政府之特許



第六條 狩獵證書除附印獵外應記載左列事項

- 一 狩獵人之姓名年齡籍貫職業及住所或居住
 - 二 捕取鳥獸之種類及名稱
 - 三 獵具之名稱
 - 四 狩獵地
 - 五 有效期間
 - 六 證書字號
- 狩獵證書費國幣一元

第七條 狩獵人未攜帶狩獵證書者不得狩獵

第八條 狩獵人於他人園林耕種地或有圍障之土地間非

得占有人或看管人之同意不得入獵

第九條 狩獵不得利用汽車汽船或航空器爲之

第十條 狩獵人非經特許不得於夜間狩獵

第十一條 定列各款之人不得狩獵

- 一 未成年人
- 二 有精神病人
- 三 士兵或警察
- 四 受本法之處罰未經過一年者

文告摘錄

第十二條 左列各地不得狩獵

- 一 古蹟名勝
- 二 公園
- 三 公路及水道
- 四 人民聚居或羣衆聚集之地
- 五 未收穫之耕種地
- 六 其他經實業部省市縣政府或各地警察機關指定或人民呈准禁止狩獵之地

第十三條 狩獵不得以左列方法爲之

- 一 炸藥
- 二 毒藥
- 三 劇藥
- 四 陷阱

遇有特別情事須用前項方法時應呈請市縣政府及警察機關核准並先期布告及牌示狩獵之地

第十四條 狩獵期間每年自十一月一日起至翌年二月二日

末日止
前項期間如有特別情形得由市縣政府提前或移



後並得延長之除布告外並應呈請上級官署彙轉
實業部備案

鳥獸衆多之地市縣政府應規定每種鳥或獸之開
獵閉獵日期

第十五條 市縣政府每年應將禁止狩獵之鳥獸種類及名目
開獵前布告

第十六條 市縣政府及警察機關遇有左列情形之一時得停
止狩獵
一 宣布戒嚴時

二 發現盜匪時

三 准許狩獵之鳥獸有保護之必要時

四 准許狩獵之地有禁止狩獵之必要時

第十七條 達背第四條第六條第八條第十條第十二條第

十三條者處以五十元以下之罰金並得撤銷其狩
獵證書

第十八條 本法施行規則由實業部定之

第十九條 本法施行日期以命令定之

投稿簡章

- 一、本刊歡迎下列稿件
1. 關於航空學術及法理之譯著
 2. 關於航空各方面之言論
 3. 關於中外軍民航空之最近調查紀實（有插圖者尤所歡迎）
 4. 關於國內外之航空新聞須確實而有系統者
 5. 關於航空之照片須新穎者
- 一、投寄之稿不拘文言白話但須繕寫清楚並加新式標點符號
- 一、投寄之稿如係譯者須註明譯自何書於必要時得請其附寄原本以便審查該原本於審查後即行掛號奉還
- 一、所投之稿登載與否概不退還但附寄掛號郵票先行聲明者不在此例
- 一、投寄之稿本會有增刪權但投稿人不願增刪者須預先聲明
- 一、凡投之稿一經登載後酌致酬本刊一份至五份
- 一、所投之稿倘有抄襲與一稿兩投等問題發生時概由投稿人自行負責
- 一、凡所投之稿須載明投稿人通訊處
- 一、投寄之稿逕寄廣州燕塘航空學校編譯室查收

編 輯 者	發 行 者	印 刷 者	價 目
廣州空軍司令部航空學校 航空學校編譯處月刊編輯室	航 空 學 校 廣州燕塘空軍司令部	宏 藝 印 務 公 司 廣州市惠福西路三百三十六號 自動電話一一八三四	每册小洋四角郵 費在內國外照加

△△本刊招登告白收費從廉

本刊招登廣告簡章

本校為促進我國航空事業起見，特發行「航空月刊」以期達到「航空救國」之主張，由學校選派專員主編，故得依期出版，內容豐富，每期印行萬餘冊，凡全國各機關團體及海外華僑，均有送閱。現再為圖擴充起見，增闢廣告位置，以利我工商業之發展。酌收廣告費，籍資挹注。凡我熱心商號，務希踴躍賜顧，不獨於營業前途有利，且航空事業亦非賜不少也，茲將價目表列如下。

廣告期例	尺寸		位置
	全頁	半頁	
四分之一	八元	八元	後封面 前內封面 後內封面 正文前後
	八元	五元	普通
半頁	十五元	十五元	後封面 前內封面 後內封面 正文前後
	十五元	十元	普通
全頁	三十元	三十元	後封面 前內封面 後內封面 正文前後
	三十元	二十元	普通

刊登四期八折十二期七五折計算。

(一)廣告概用白紙黑字如用彩印，每加一色照加四分之一，(限於全頁)如用圖版，可由本刊代辦照收製版費。

(二)廣告費至少須預付半數餘俟出版時付清，在登廣告期內贈閱本刊一份。

(三)廣告用中西文均可，惟須用楷書書寫，以免致誤。

航空

救國

孫文書

