

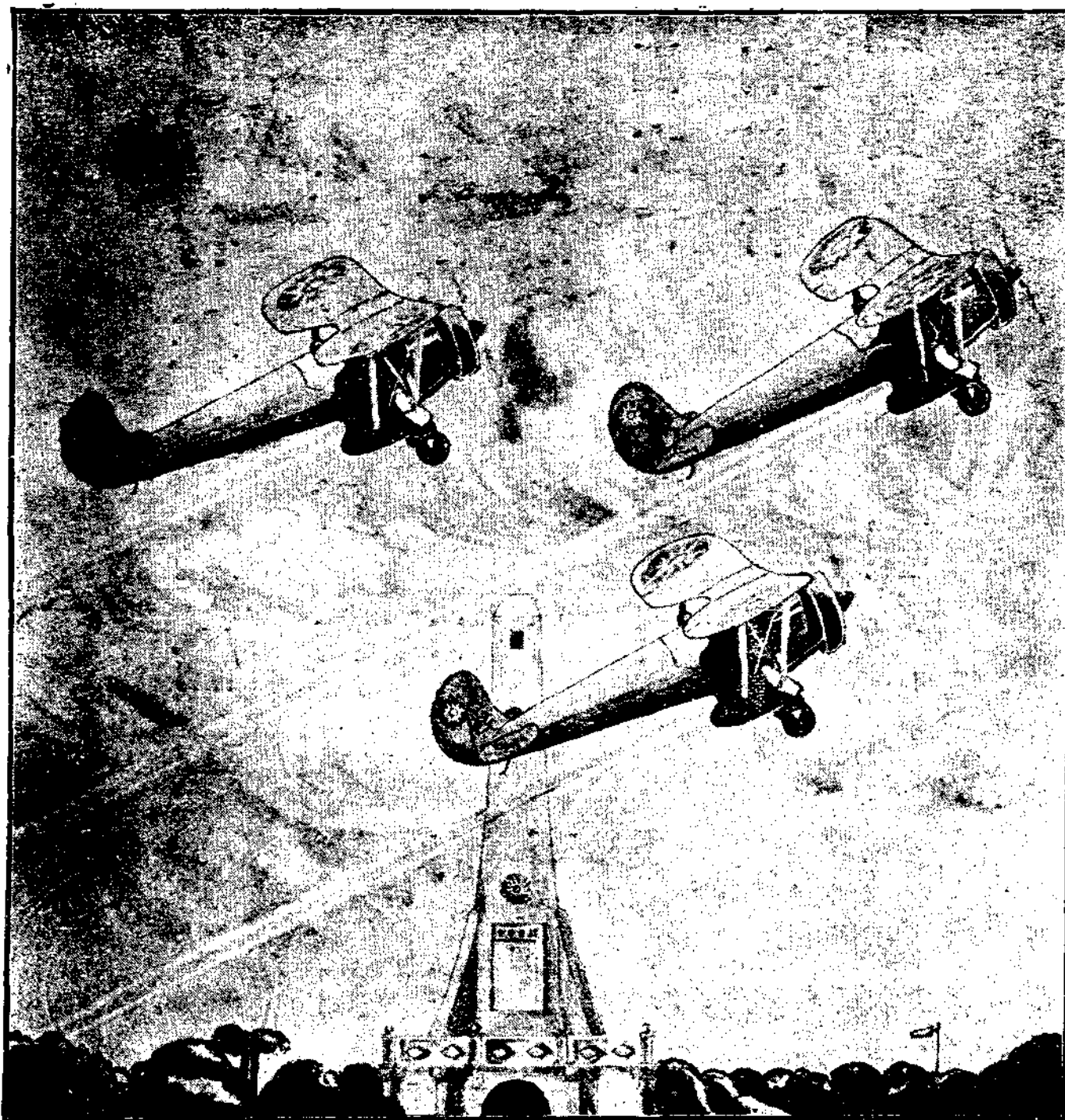
漢賢

# 校刊

第八十期

國民二十四年十一月出版

中華民國二十三年十一月十日  
中華郵政特准掛號認爲新聞紙類



校址廣州北郊白雲機場

天祥洋行總行在英京倫敦

(分行)

上海

香港

廣州

福州

天津

漢口

神戶

東京

橫濱

紐約

西特里

勞司安極立司

舊金山

蕃古洼

重慶百利洋行

總辦各國貨物兼代理燕梳船務

# 航空學校月刊第十八期目錄

總理遺像遺囑

插

大隊聯隊戰鬥機掠越陣地施行進擊  
飛機備運軍隊之實現

圖

德國最新銳之轟炸機隊  
意亞戰爭中集會地中海之英國飛機

專載

軍人生活與軍人道德

(一至四)

譯

空航上應注意之點(續完)

蔣孝棠(一至五)

關於東京業餘航空俱樂部的設立

白耳譯(六至九)

美製炸彈與引信之改良

譚光表(十至十四)

成功之途徑

李少菴譯(十五至二十一)

堅拿T-15發動機之應用及管理法(下)

周一塵(二十二至二十六)

美國太平洋航空發展之軍事政治觀

阮仁(二十七至三〇)

陸軍戰鬥機之裝備及其武器(續)

譚勳雄譯(三一至三五)

軍事航空撮映(四)

李松炎(三十六至四二)

航空學校月刊第十八期目錄

航空學校月刊第十八期目錄

插圖

俄國空軍表演「繁星隊形」編隊飛行絕技  
廣州市河南舊士敏土廠全景

校事撮要

(四三至四九)

校

舉辦盲目飛行

六期丙見習員實習炸擊

籌建飛行員殉職紀念碑

醫務統計

氣象統計

漢賢杯排球賽頒獎

漢賢杯甲組籃球賽成績誌

孝棠杯乙組籃球賽成績誌

伯南杯排球賽初賽告捷

校務會議錄

(五〇至五三)

文告摘錄

(五四至五六)

呈為留校見習員周靈虛等二十五員見習期滿懇請授案一律提升少尉初級俾資鼓勵候示遵由

呈爲六期丙班延期六個月訓練之駁奉達一名期滿考試合格應請准予畢業附呈證書轉請蓋印發還給領由

空訊摘要

(五七至七二)

航空調查

(七三至七七)

各國對於空戰之準備

日本空軍之現狀

航空學校月刊第十八期目錄

# 總 理 遺 像

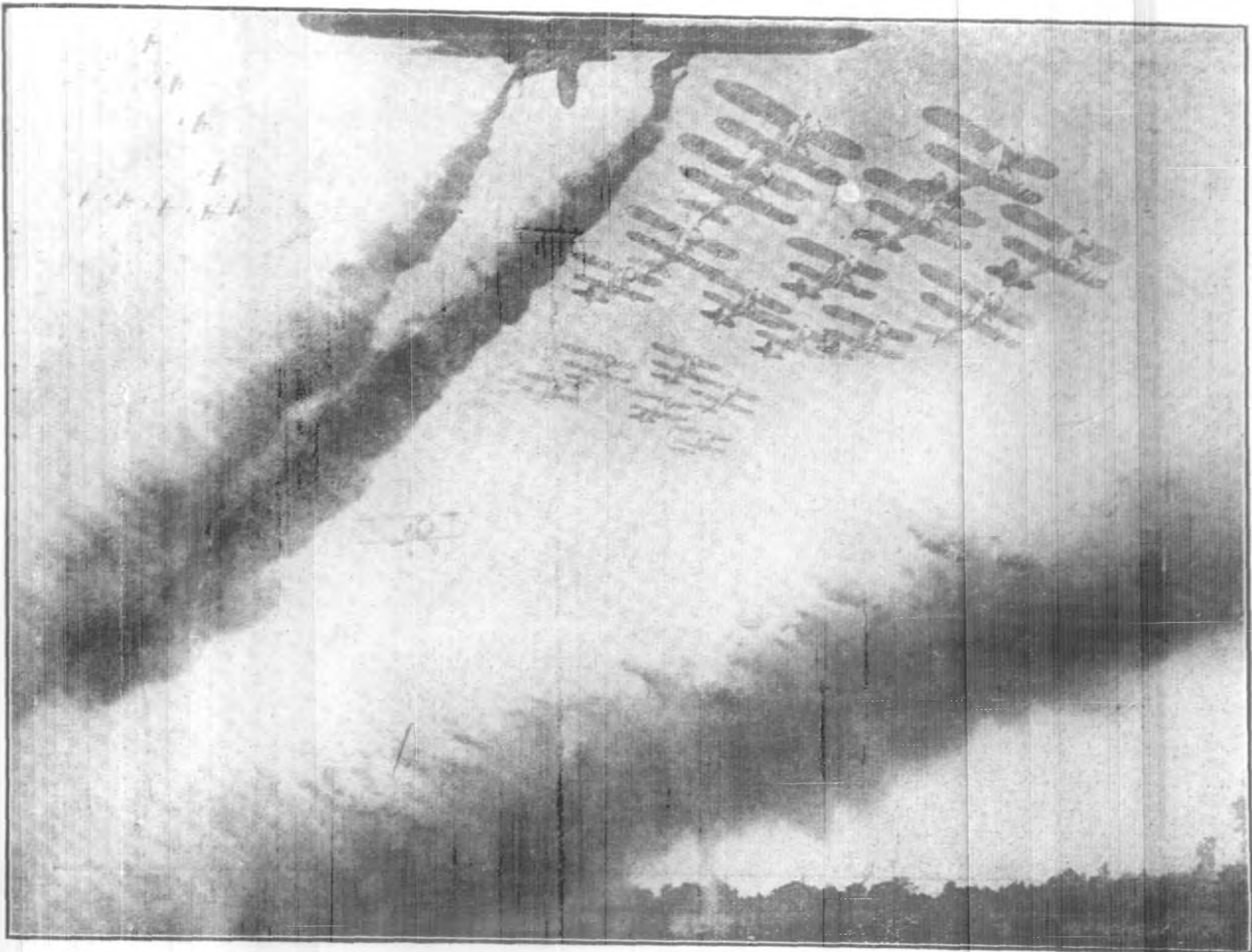


革 命 尚 未 成 功

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！

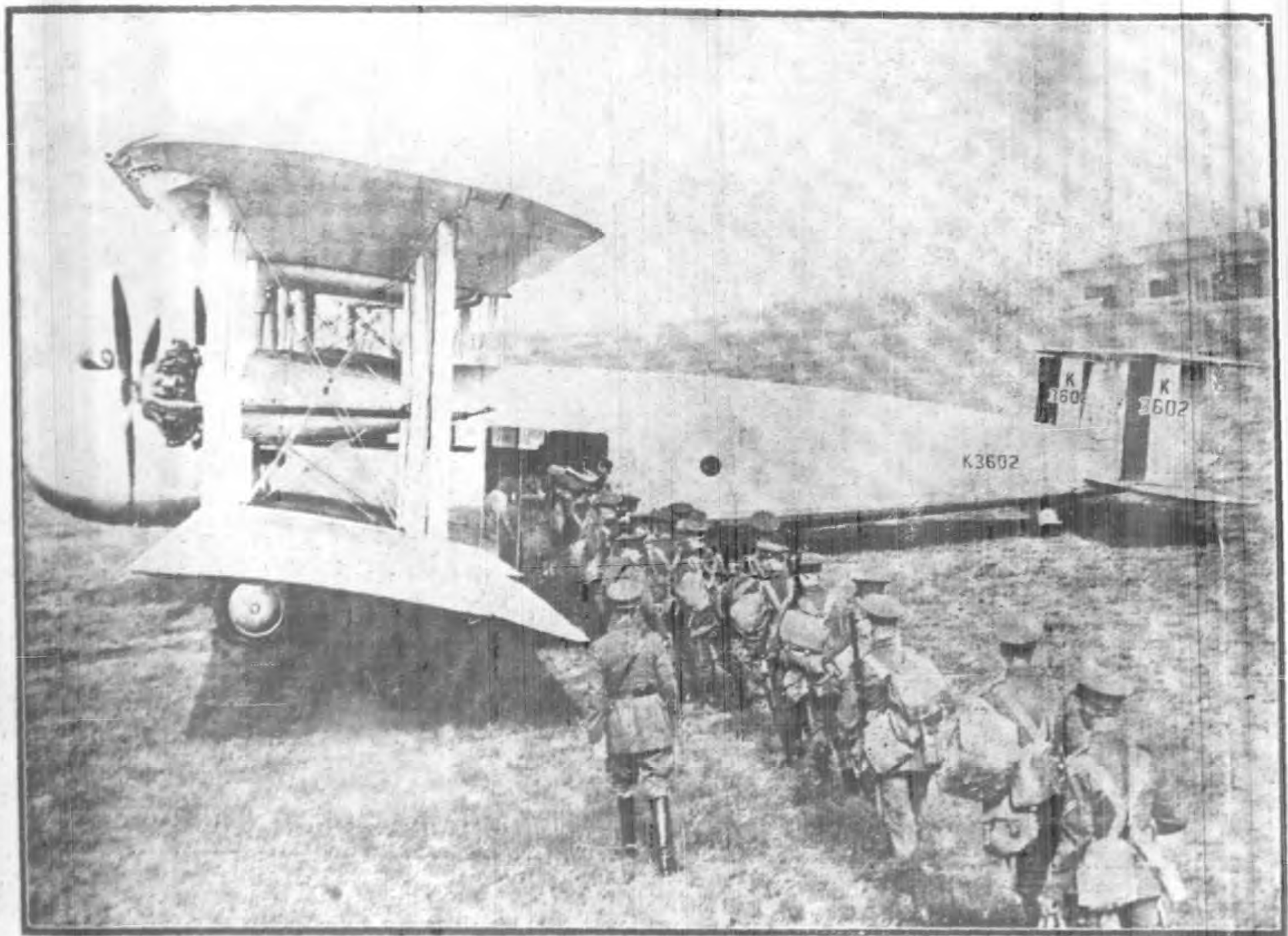


大隊聯隊戰鬥機掠越障地施行進擊

圖為美國海軍飛機大演習之陣容

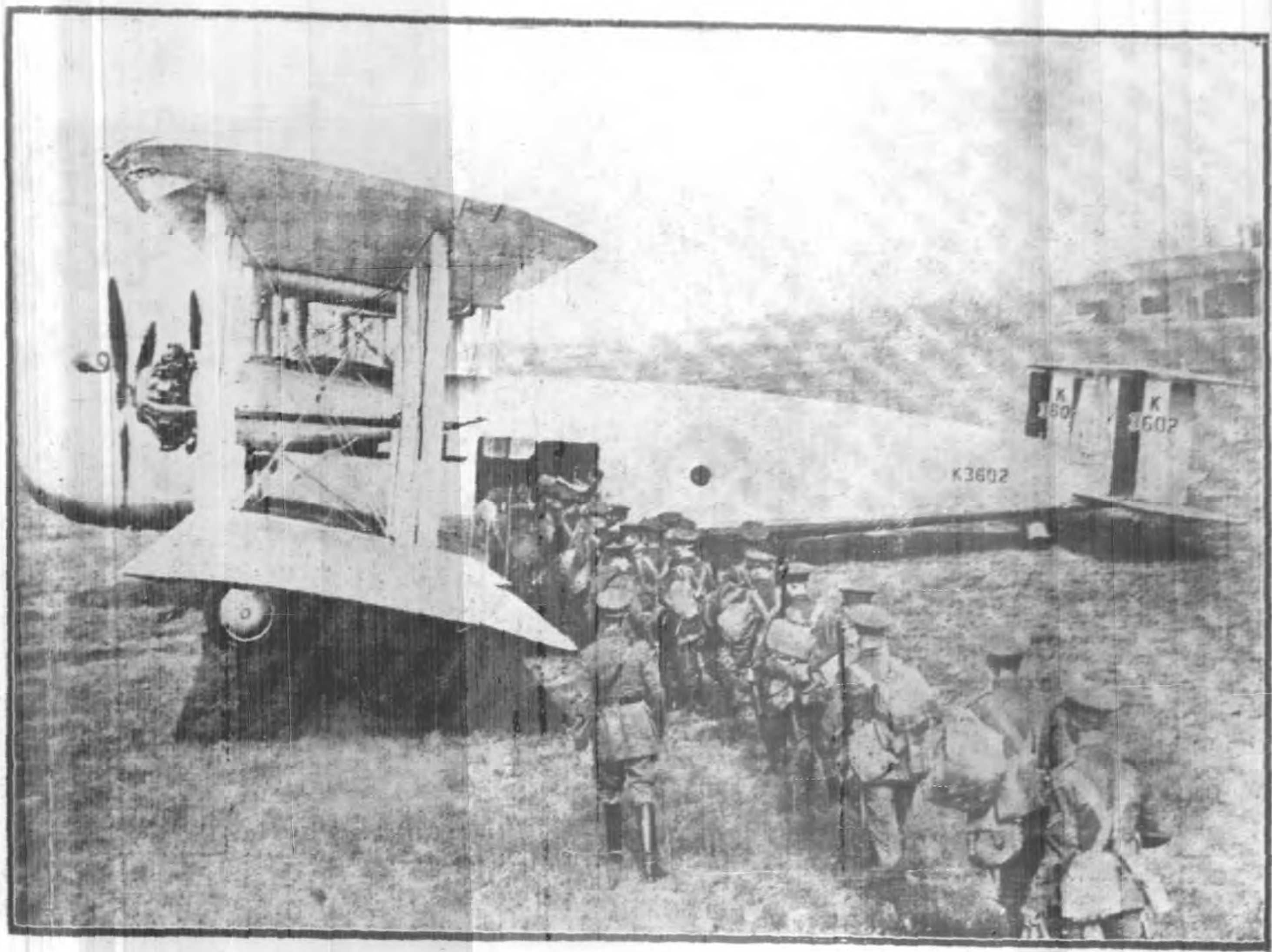


飛機運俄軍隊之實現

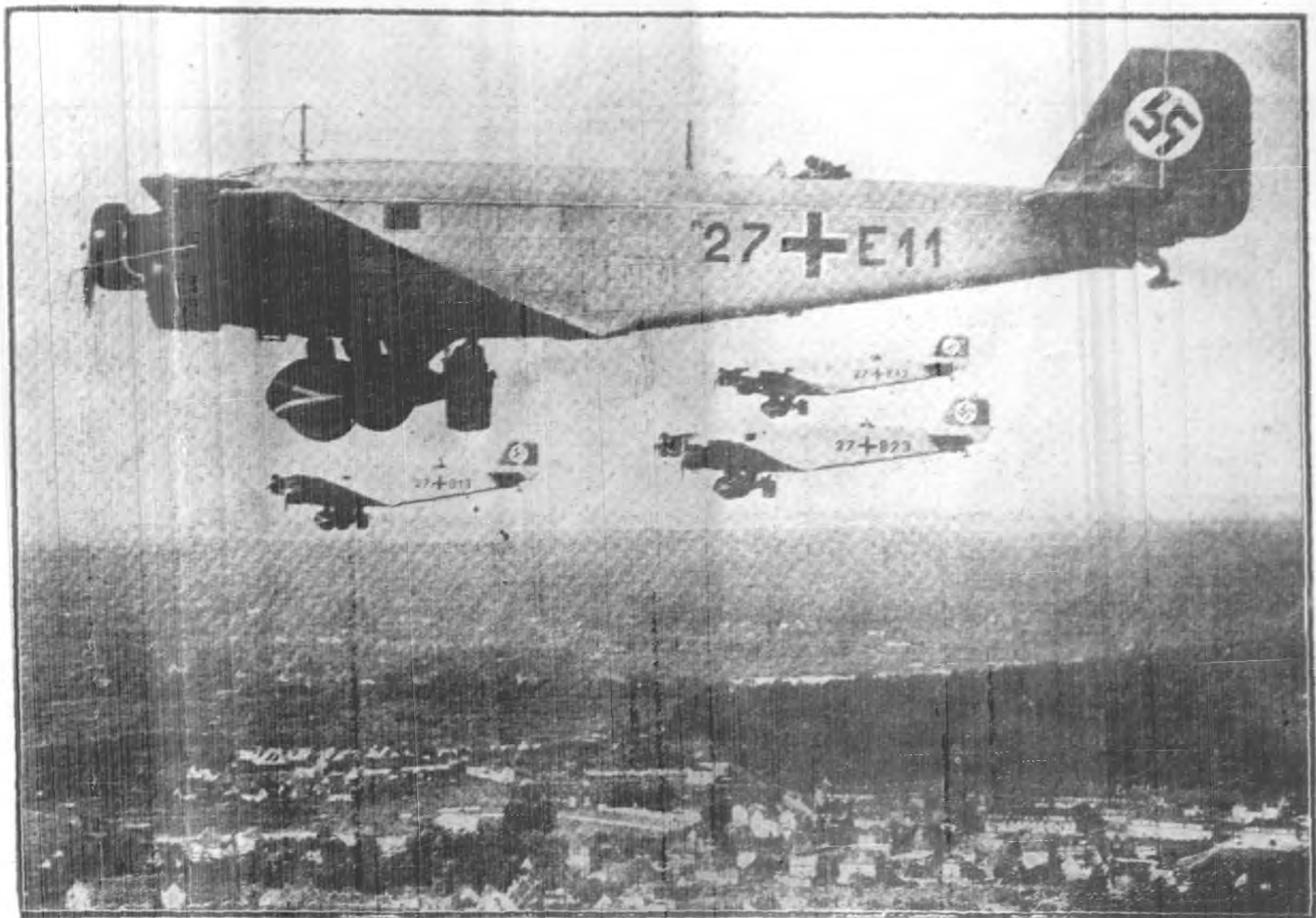


英國輸送機隊計劃用飛機輸送軍隊，以獲得敏捷之援助效果，刻已實現，右圖為大輸送運俄軍隊二十四名出發之情形

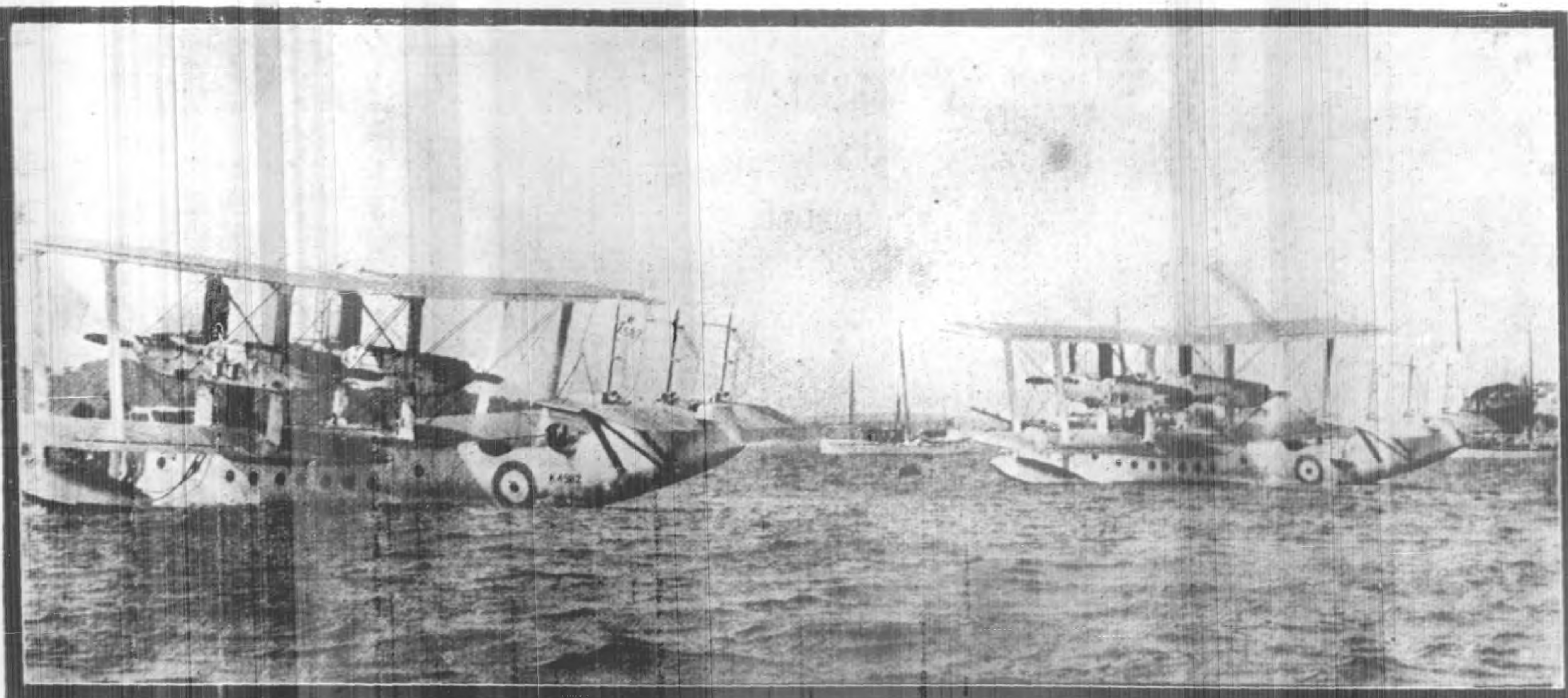
飛機運俄軍隊之實現



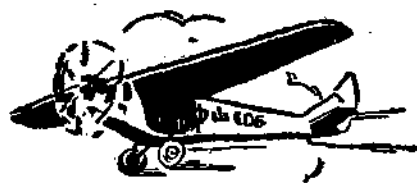
英國輸送機隊計劃用飛機輸送軍隊，以獲得敏捷之援助效果，刻已實現，右圖為大輸送運俄軍隊二十四名出發之情形



德 國 最 新 銳 之 轟 炸 機 隊



艇飛國英之海中地合集中爭戰阿意



## 專載

### 軍人生活與軍人道德

#### 胡校長於星期六日內務檢查時對各員生之訓話

本校每逢星期五日檢查全校內務，每星期六檢查員生體格精神，與全校教課儀器各種車輛軍械。今天檢查各位的精神雖然充足，體格亦好，但是，誠恐各位對於軍人的生活習慣與軍人的道德修養，還未十分明瞭，所以兄弟要趁這個檢查時間，和各位談談，現在先講軍人的生活。

須知我輩既為軍人，且正在軍人學生時代，故對於軍人的生活，不論在何時何地，一舉一動，均有紀律範圍，倘能依照軍風紀去做，精神自然很好，對於軍人的生活，亦很有趣味，其中或不免有些困苦的事情，但這並不覺得困苦而反愉快。因為軍人的生活，比較尋常的生活，確係要捱苦一點，諸位要明白為軍人的意義，就是苦中求生，不獨係自己求生，仍要

爲民衆求生。試觀取徵兵制度的國家，凡屬國民，均有當兵義務，無非欲全民皆兵，有事可以執干戈衛社稷，無事時亦得維持社會秩序。所以採取徵兵制各國，無論士農工商，富貴貧賤，一律要經過軍人生活階段，方得享受公民的權利。可知各國國民，均要在軍隊中捱過軍人的苦生活然後方爲公民。這就是說，國民惟有在軍隊中捱過軍人的苦生活，國家乃得生存，所以兄弟說軍人的生活是苦中求生。現在我國是採取募兵制，所有全國現役士兵，均由政府募集，是以國民稍有身家的，便不肯去當兵，視軍人生活爲可恥的生活，以從軍爲一種極困苦的事，由此而影响到輕視軍人，視當兵爲畏途，軍人的生活，則絕對不敢聞問。甚至視軍人生活爲流氓式的生活，故我國國民極缺乏軍事常識，一旦有事，無法求生，若專恃軍隊來保護，因平日輕視軍人，又恐靠不住，所以社會秩序，我國比較其他各國稍爲紊亂，實因國民未受軍事教育之故。但是我國軍人本身亦有一些弊端：如不守軍風紀，恃軍凌人等等，令民衆方面一聞到軍隊，就現出一種可怕可厭的態度。其實真正軍人，不獨不敢凌人，且要保衛民衆，同時不祇爲國爲民，抑亦可以自衛其身。故身爲軍人，能明瞭此點意義，雖在軍中捱辛抵苦，櫛風沐雨，亦應認爲很正當的事，這樣自然能興奮，有趣味，覺得苦中生樂。

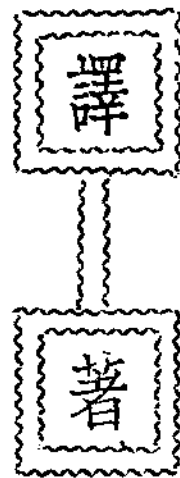
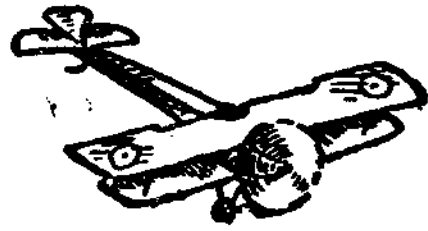
各位須知我輩現爲軍人學生，日常所過之生活，已勝其他軍人，因爲在軍事學校來訓練，確實便宜很多。若在部隊的軍人，比較我們還苦，沒有固定的宿舍，時時刻刻要行軍，或在山嶺，或宿荒郊，一聞號音，立即集合，遇山扒山，遇水過水，食宿沒有一定的時間，不論早晚晝夜，都是過着這樣的生活。現在各位住則潔淨地方，食則充量飯菜，起居有時，操作

有時，無論上課飛行，體育，及各種練習，均有一定的時刻，雖功課忙碌，然比較部隊的野外生活已經好得多了。所以各位應比其他部隊的軍人，更加努力一點才是。雖然現時在學校還比不上在家庭的優游快樂，但是，各位須知在家庭上的優游快樂，無非是虛度光陰，消磨志氣，養成失業遊民的環境，將來不獨不能為國家服務，即關於自己的前程，也常非危險。試問人生於世界上，是甘於做一個無業遊民，與草木同腐呢？還是想做一個驚天動地的英雄，替國家做一番偉大事業，名流百世呢？如甘於與草木同腐，可以得過且過便了，如想做一位大英雄，務要苦中求生，先播一點大英雄的種子，然後才有大英雄的事業收穫。各位，我問一問各位的志願如何，相信各位一定想做一番大英雄的事業，既然想做大英雄的事業，就要趁這個軍人學生時代，苦心孤詣，奮志讀書，希望得到良好學術，則大英雄的事業，自然可以做到。歷史上的大英雄，並非與生俱來，不過有志竟成，事在人為而已。各位今日正有做大英雄事業的機會，希望各位緊緊的把握着，切勿放過，勿以艱難而生厭，勿以困苦而餒志；尤須積極奮鬥，冲破惡劣環境，才有大英雄的希望。

其次講軍人道德。無論國家社會團體個人，總要以道德為前題，方有發展的希望。所以近年來 陳總司令提倡道德，不遺餘力，這確是目前挽救國家危亡的不一要圖。我國固有道德，數千年來，輾轉相傳，總括起來，可以得到兩句話：「得道者多助，失道者寡助」，稽古律今，莫不盡然。所以古時的秦始皇以武力統一，勢力強大，

但總不以道德來治國，而以武力宰制一切，甚至焚書坑儒，怨聲載道，卒至二世而亡。又如楚漢相爭，當時楚王勢盛，莫能與京，惟沉迷酒色，不顧道德，所以弄成烏江自刎，獨漢高祖能約法三章，講道德，重信義，居然撫有天下，這便是道德可以轉移興替的好例証。後此各朝歷代帝王，其能德行天下者則昌，背乎道德者則亡，歷史上的事實擺在我們的面前，不能否認的。徵諸近代，如歐戰前之德意志皇威廉該撒，欲繼承卑斯麥鐵血主義統治德國，不顧民意，不講道德，一意孤行，更欲以武力橫行世界，弄至德國不亡相差者僅一間，威廉該撒本人，結果爲全國人民所不容，逃亡國外，末路皇帝，千古同悲。以上幾個例，中外古今，如出一轍，可知道道德確係治國不可須臾離的。又如我粵早年龍濟光時代，焚燬掠擄，慘無人道，粵民至今猶有餘恨。又楊劉時代，滇桂軍時代，句烟包賭，絕無軍風紀，都是治軍的長官，藐視道德，弄到天怒人怨，故其結果，一敗塗地，全軍盡散。治國如是，團體如是，甚至個人亦如是。所以軍人要竭力提倡道德，不獨要提倡，而且要以身作則，力行不輟，國家才有希望。我輩軍人受人民的供養，食則民脂民膏，住則民地民業，自應推本求源，凡事以道德爲依歸，如不遵行道德，就如滇桂軍等一樣的敗亡。倘能凡事依照道德而行，則軍心團結，平時絕無犯上作亂之弊，戰時庶收摧枯拉朽之功。因道德爲構成軍人之要素，若無道德之軍人，遲早必受淘汰。各位爲軍人學生，務要體察此意，互相勸勉，共守道德，雖學術稍遜，然亦可以道德補救，倘浪漫性成，不守道德，縱使學術優良，吾恐終爲學術所累，望各生共勉之。





## 空航上應注意之點

(續完)

蔣孝棠

在長途飛行上以多數之位置線而求固定

### 位置之方法

- (一)當兩位置線之交加。或多數位置線之互相交加。則其交點可作為一固定位置。又當其位置線已經轉移三數次之後。則所求得之結果固定點。謂之流動的固定位置點。苟欲由位置線所求得之固定點為可靠的。必須細心工作與慎重從事方為功。

(二)凡選擇目標。須選其方向與位置線。約成九十度角為適宜。因角度小於三十度。則所求得之固定點。有不可靠之虞。

(三)凡位置線。均係根據目標而成。倘目標過於近。將來所成之位置線難得準確。故必須擇一遠一近。蓋由近至遠二點之間。所成之直線。無謬之太甚故也。

(四)前曾述過。位置線不宜多轉。蓋多轉一次。則偏差亦隨之而增。如能避免。則不轉之為宜。

(五)如根據目標之方向以求固定位置者。應摘其有聯絡及通同一至之目標方可。

(六)未定位置線之前。為觀察者。須先明白清楚其欲擇之任何目標。查確有表誌於地圖上否。并將其名稱記於本人之日記簿上。然後敏捷與準確的將此觀察完成之。

飛機之對於目標。方向瞬息一變。變易既速。觀察難得準確。故凡摘目標。尤以摘一在機之前面。而摘一在機之橫邊。最為合宜。

(七)必要時。須用第三位置線以對校以前所定之位置線時亦屬可行。惟用三線時。欲得此三線均同交於一點。則難乎其難。間或有之。亦係偶然的。通常係成一小三角形為多。若此三角形係細小的。則飛機之位置將在此三角形之內。若此三角形係太大。則其中必有謬誤。宜再細心查究。如再三檢查亦不得要領時。可將此次之觀察取銷或作罷論。

(八)如目標之方向係以羅經求者。其航向偏差之更正。全靠對目標之方向為標準。例如。到某時刻。應見某目

標在羅經之某度。屆時不對。便有失誤。所差多少。可臨時改正。但其改正之法。惟有以扭飛機之向而就目標是也。

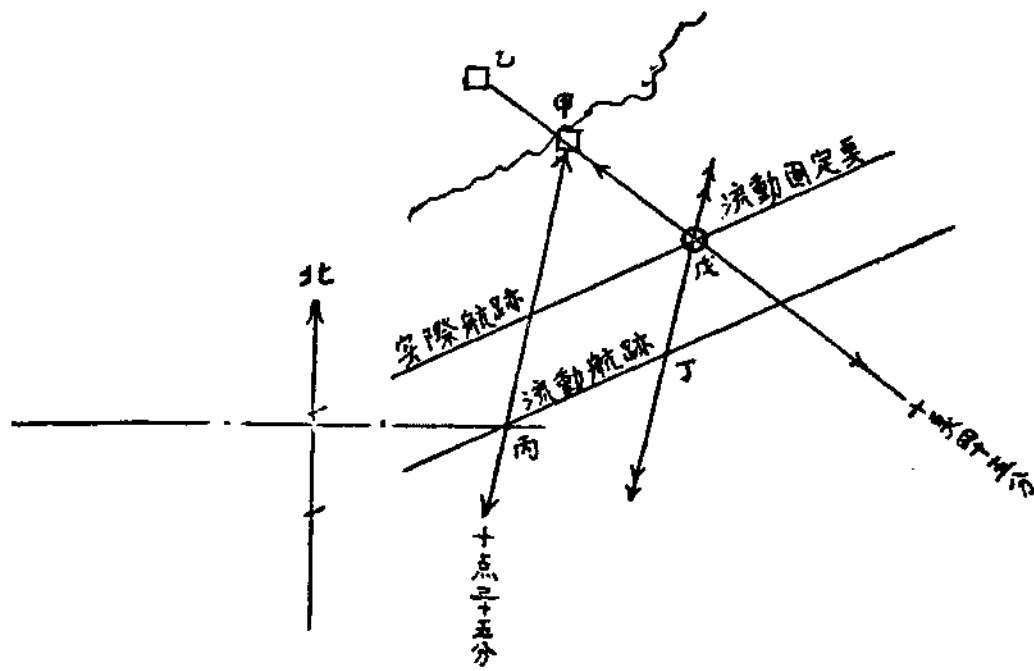
(九)須知所求得之固定位置。係預算飛機依時刻到達此點。否則無甚價值。

(十)在圖表中。所求得之固定位置。比其他之交點。大不相同。宜以一小圓圈之。以令奪目。而資區別。如下圖中之小圓形。係表誌已求得之流動的固定位置。故以小圓圈之。

(十一)茲將此流動的固定點之求法簡述于后。

設飛機向羅經六十四度航駛。每小時之速率為九十哩。今依據羅經之六十四度及二百四十四度作一直線。代表其流動的航線。設預算至十時三十五分時。應見甲目標在羅經之十度。故可依據此十度及一百九十度。在地圖上。作一直線指向甲目標。與前線交于丙點。兩端誌以單箭咀。表示其為初次所得之位置線。又在十時四十五分時。應見甲目標及甲后之稠樓乙。同在一視線。故依據甲乙二點又可作第二條位置線。如法誌以單箭咀。因飛機之速率為

每時九十哩。故在此十分鐘內。應行十五哩。今取機剪。照比例尺。度四份之三吋，以代表此十五哩。又以十分之三十五分之交點丙為中心。作一弧。割此流動航線於丁點。復據丁點。作一直線。與甲丙線平行。同時與第二位置線（即乙甲之伸長線）。相交於戊點。此戊點即為所欲求之流動固定位置矣。宜依法以小圓誌之。其丁戊線謂之轉移位置線。故須誌以雙箭咀。以資識別。又依據戊點。更作一線與丙丁線平行。則其實際之航跡線便可求得。

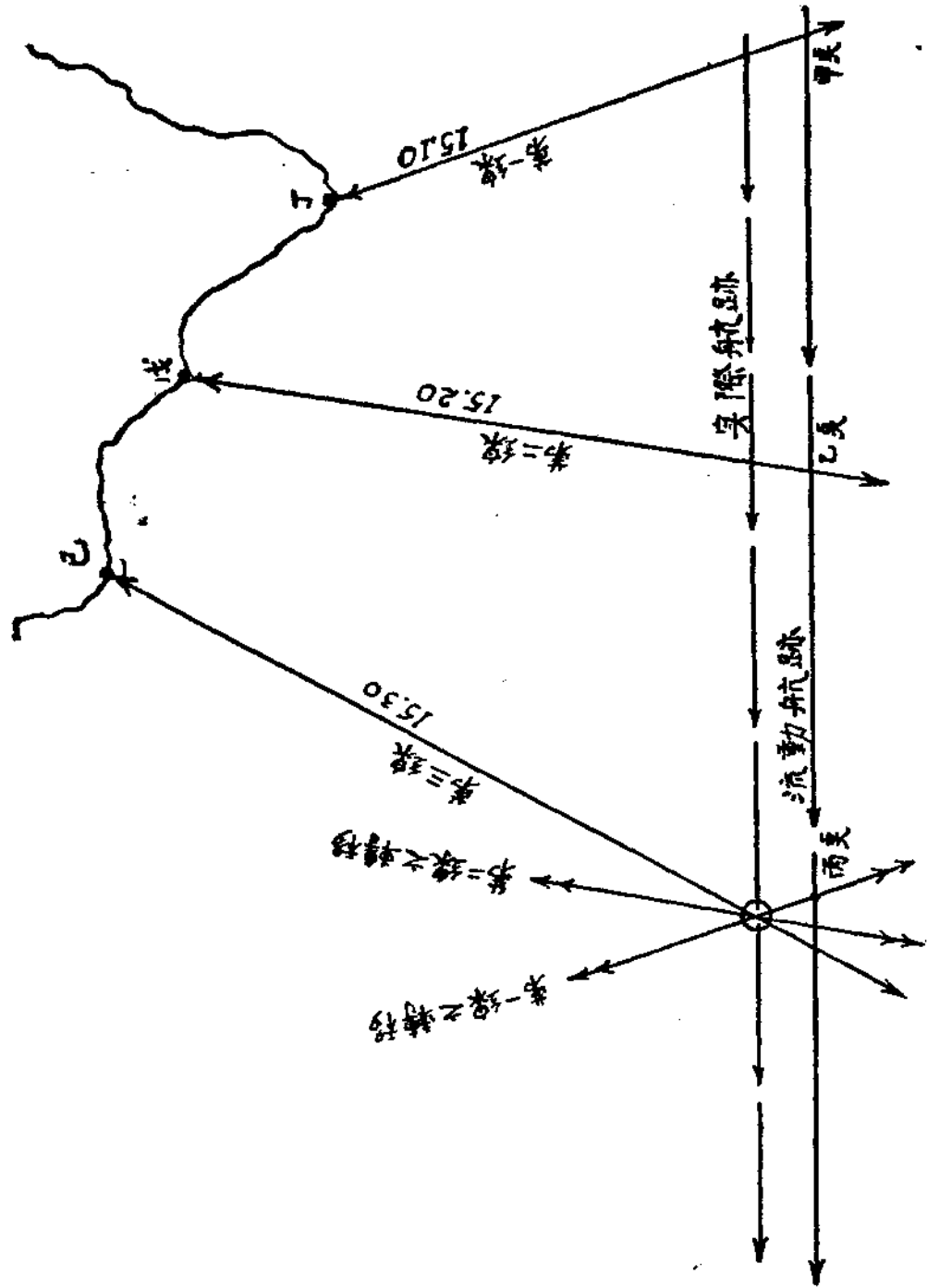


比例：每吋等于二十哩

圖十一

下圖。係解明以兩條轉移位置線。及一條直接的位置線。而求其固定位置之方法。

今假設飛機向西航駛。每小時之速率爲九十六哩。試先作一直線。代表飛機向西飛行之流動航線。動航線。設到甲點之位置時。爲下午三時十分。應見丁目標在羅經之某度。則依據甲丁二點作一直線。兩端結



圖十二 比例：每吋等於八哩

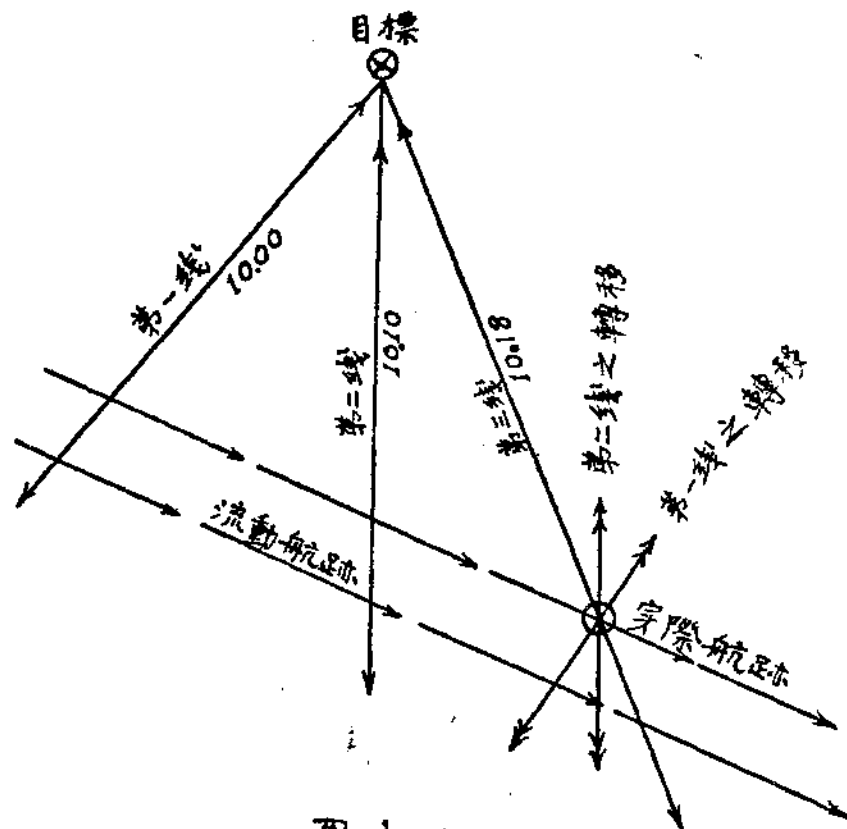
以單箭明。而表示其爲。第一位置線。並在線下。記以時刻。電報。航路。作。及。人員。時。刻。對。一。層。午。之。無。上。下。俱。用。第。幾。時。幾。分。報。之。混。亂。以。免。十。五。午。三。卽。下。午。三。時。四。分。如。則。爲。半。夜。十。二。時。空。界。亦。效。法。而。行。亦。故。譯。者。亦。依。合法。註。明。

因飛機之速率爲每時九十六哩。則十分鐘應行十六哩矣。依比例計之。合到乙點。見戊目標對羅經之某度。據此則第二位置綫可以成立矣。今繼續飛行。經十分鐘後。卽在十五時三十分時。應見己目標於羅經之某度。據此則其第三位置綫亦可完成矣。

既得有三位位置綫。則其固定位置亦可基此三綫而求之。

但對於其流動的航線而言。在十五時三十分時祇到丙點。故可據此點作一直線與第一線平行。兩端誌以雙箭咀。區別其爲轉移的位置綫。如法作一直線與第二線平行。由是結果求得一小三角形。此卽爲所欲求之固定位置。故飛機之位置必在此三角形範圍之內。而其實際的航跡亦必經此三角形而過並與初擬之流動航線平行耳。

下圖。係表示用數方向歸納于一目標。而求基固定位置。亦有可能性。



圖十三

惟此法與上之二方法。畧有出入。且因目標少。轉移多。以致所求得之結果有狐疑。故僅以圖表示之。一看便明此法之不可靠也。  
(完了)

## 關於東京業餘航空俱樂部的設立

日本影山桓虎著  
白耳譯

東京業餘航空俱樂部，是日本東京各校學生志願航空者的大組合，而得到交通部航空局的指導與朝日新聞社的助力的。故不到幾個月的時間，就很健全的發展起來。本文作者，係該俱樂部會員之一，寫這篇文字的旨趣，無非是把日本學生界對於航空的熱烈介紹出來，特為迻譯如次，以供國人的參攷

——譯者——

我（指日本，下做此）東京業餘航空俱樂部，是前四月

廿六日在東京飛行場交通部機庫隆重的舉行成立了。當日的成立典禮情形，初由幹事宣佈開會，後由日本學生航空聯盟名譽會長田中館愛橘博士，帝國飛行協會總務理事四王天延孝閣下，陸軍航空部總務部長小笠原數夫閣下，海軍航空本部江朝茂少佐，明治大學航空研究會長小島憲教授，東京朝日新聞社航空部次長河內一彥氏各位祝辭，并惠賜一番鼓勵的言詞。繼續披露海防義會，和日本學生航空聯盟關西支部及關西「鳳翼會」各處來的賀電。最後會

員把石川島式 R・3 型機與 R・2 型機及昂利爾等機輪流駕駛飛行，給來賓供覽，而一面祝福前途，一面結束了隆重的成立典禮。

### 日本學生航空聯盟

關於東京業餘航空俱樂部的成立情形已如上述。現在想將其母胎——日本學生航空聯盟五年多的歷史，簡單的回顧一吓。

把世界大戰為之一變底全世界的航空界，除軍用航空外有商業航空，遊戲航空，產生出了種種新的分野。當此時

在我國對於遊戲航空，學生的關心是漸漸興旺起來，先是法政大學以遊戲航空為中心的「學生航空研究會」的設立，差不多同時，早稻田，慶應，慈惠，明治，立教，東京帝大等各大學校，及關東學院，橫濱高工，一高各高等專門學校，同樣的創設「航空研究會」。在關西方面，京都帝大，大阪商大，大阪工大，關西大學，立命館，關西學院，大阪外國語，神戶高工各學校，也是各個設立其「學生航空研究會」了。

因為這些研究會在交通部航空局統制誘掖指導之下，於是乎很健全的發展起來，昭和五年四月，纔把上述各大學各專門學校的航空研究會為組織單位，使之結成「日本學生航空聯盟」，并且是得到了東京及大坂朝日新聞社的援助。

如此數百名學生，利用學業的餘暇，以東京飛行場及大坂飛行場為中心，已開始熱心努力，或飛機駕駛練習，或航空發動機的實習，或航空醫學及航空心理學的研究了。

經過業已滿五年多，在今日飛行練習總時間是二千小

時，練習總次數超過二萬次，有單獨駕駛以上的技術者七十餘名，內中有二等飛行士四名，三等飛行士有達二十名。

由昨年度起，聯盟內中設立海洋部，學校畢業後，有海軍航空預備員志願的希望，對於學生特意給與得授多次練習便宜。

昭和六年五月，法政大學代表學生航空聯盟，駕駛海防義會第十義勇號石川島式R。3型機作訪歐飛行，聯歡歐洲各國的大學，幫助國際親善，同時發揚我國青年學生的航空意志。

昭和七年七月，早稻田，明治兩大學的學生，駕駛R。3型機及夫阿機，訪問滿洲祝賀飛行。

就近，昨秋找明治佳節的時候，在東京飛行場第一回堂堂皇皇舉行日本學生航空選手權大會，收了絕大的效果，此是大家已經知道的事實。

### 學校畢業後的狀況

日本學生航空聯盟，今日也很快的迎着那第六年了，當時的學生幾乎大部份已經離開學校，而從事社會各方面

的職業，在日本滿洲各地，開始做種種社會活動的事情，所以他們應當個個都是生存着。

有光輝的加入我日本學生航空聯盟的學生們，學校畢業後，也把那個學生聯盟作為中心的團體，勿論從事任何方面的職業，也不失對航空的關心，常常努力於航空知識的涵養，一生保持連續有着向來學生時代同樣的「對於航空的熱情」。而至少也要做他日國家的中堅，在社會各方面為最好的理解者，最好的協力者，要如此繼續努力去，貢獻於我國航空的發展。

在學生時代放課後或星期日，是繼續着飛行練習，同時學生雖然在學校畢業後，也使之星期日大多數能集中於飛行場，而與時代同樣要飛翔於晴朗的天空。這就是更加一層技術的向上進步，一旦有緊急的時候，至少也為國軍的第二線，供國家的驅使。

學生聯盟的畢業學生們，有這樣的要求願望，這是當然的實情。然而，若只是親睦的團體，則所有種種自己俱樂部飛機，滑翔機，……而且要將這些維持經營，以現在的處境，到底是不容易的事。茲由各方面的好意，尤其

是東京朝日新聞社欣然允諾，為學生聯盟同樣的後援，至有東京業餘航空俱樂部的設立。

### 會員的現狀

現在的會員人數有二十九名，若將他們出身的學校分別，則法政九名，早稻田五名，帝大五名，明治四名，慶應二名，橫濱高工二名，關東學院一名，關西大學一名。

受有飛機駕駛的證書者，合計十三名，內中一等駕駛員一名，二等駕駛員二名，三等駕駛員十名，除一等駕駛員一名外，其他全部份是在聯盟中修得的技術。

本會會員在東京附近居住者，今後得繼續練習飛行，現業已在本俱樂部駕駛班練習的十六名會員，每星期日午後在東京飛行場，以學生聯盟所屬的石川島式 R·2 型機開始練習了。

### 關西鳳翼會

以上是東京業餘航空俱樂部會員的現狀，恰巧在同時與本俱樂部旨趣完全相同，以日本學生航空聯盟關西支部出身者組織的「關西鳳翼會」，於本年二月十一日大坂城東練兵場舉行成立了，其後每星期日在大坂飛行場繼續着練



習飛行，現在，學生聯盟關東支部出身而就職於大坂神戶各地者，也加入此鳳翼會繼續練習。又學生聯盟關西支部出身就職於東京者，加入我東京業餘航空俱樂部練習，此二俱樂部將來終有合併的可能。將來可統轄漸次在各地設立此種的俱樂部，例如日本業餘航空聯盟與日本遊戲航空聯盟等，意思是要使達到發展像全國的團體。

在我們的俱樂部，以日本學生航空聯盟組織之，而且本俱樂部操縱班設備機器材料等的關係上，今後也不得不暫時限於聯盟出身者，但是，將來是有意思去擴大達到普通一般同好者的利用。

(航空聯盟會章從畧)

蝗 虫 背 上 顯 字  
預 示 世 界 大 戰 將 爆 發

美西戰爭及歐戰前皆有此兆  
美國老軍人之奇怪發見

▲世界社白列斯登(美國沃克拉霍瑪州)訊，據現為當地寓公之美西戰爭老軍人愛德華毛利司氏之預料，世界大戰不久即將爆發，其所持理由為當地農村中，近忽發見蝗蟲，其背上皆顯有天然生成之英文：W字，即為「戰爭」(WAR)一字之縮寫，氏謂彼於美西戰爭與歐戰之前，均曾蝗蟲背上有同樣之顯現，又謂倘僅有一個W字，尙不甚見惡，不幸在字形之下有一小圈，此乃表示戰爭將遍及全世界云，

# 美製炸彈與引信之改良

譚光表

空軍為近十餘年來國防上最新銳之利器，故「無空軍即無國防」一語，已為各國之所公認。我國處于內憂外患交相煎迫之秋，尤應重視者，蓋危機已迫在目前，不容或緩，若能急起直追，則亡羊補牢，尙未為晚也。我國防之配備，雖有以陸海空軍鼎立，相互協同以求戰勝，或將空軍分屬於陸海兩軍，然近已多以空軍為國防軍之主體，使得陸海軍之補助，以發揚其威力者也。

今日空軍所藉以發揚其威力者，固曰飛機，然空中戰鬥却以炸彈及機關槍為殺敵致果之利器。對於炸彈之使用，乃為破壞水陸面上目標之最猛烈者，而機關槍則除用之向陸面目標射擊外更可用之飛機與飛機之戰鬥。至近日各國對於制空權之競爭，皆因國家死生存亡之關係，無不精益求精，運用科學之技術以求改進，如美國飛機機關槍之進步（近美國已製就空中戰鬥用之機關槍，每分鐘可速發二千顆）及炸彈之研究改良是也。是以對於空中戰鬥，更有謀用配備定時引信，及引信感應極其靈敏之炸彈，以圖增加其消滅敵人飛機之能力焉。

美國空軍曾於 LANGLEY FIELD 用大戰時遺下對陸面

軍隊用之二十五磅重之碰裂彈（配備立刻爆炸之碰裂引信者）向氣球急潛炸擊。結果，命中正鵠而氣球亦爆裂墮地。其法用驅逐機急潛（用幾近垂直急速潛降）向目標炸擊，當炸彈擲中氣球之時，其碰撞之力頗大，故能立刻爆炸。於是遂有欲以此為制裁氣球，氣船，及大隊轟炸機之手段。

炸彈之進步與改良，因跟隨空中戰術而進步，然其所受陸面防禦掩蔽設施進步之影響，亦復不少。故每目標之不同而須有特別之炸彈與引信，而其破壞之效能亦因是而



各異。炸彈之種類雖繁，然其較為重要者亦不外（一）毀滅（毀夷）彈及（二）破裂彈而已。

一，毀滅彈

毀滅彈之分類以構造(彈身之構造及彈壳之厚度)而言，則有厚薄之分，若與形狀為分類之標準，則有流線形及長圓形兩種。

航空炸彈首見用之方世界大戰之時，但因戰事之急需，未能得相當之時間以資研究故其所製之炸彈亦每不能得企圖之效能。一九一七年七月間，ANDREAU 一類之炸彈最為普通，是時美國適亦已牽入漩渦，故亦隨而做製焉。於是美國遂有二十五磅，五十磅及一百磅 Mk.I 一類之炸彈焉。此種炸彈之身壳，均用展鋼分段鍛合而成者。其後又有三百磅，六百



(圖剖之彈炸磅百一)

磅及一千一百磅重諸種相繼製出。

此種較大一類炸彈之頭端，皆以鑄鋼為之，而彈身後部則用展鋼製成之，但彈體却分橫直鍛成之。炸彈內所藏之火



(彈炸磅五十二)

藥份量，大小不同，然大約由百分之五十以至百分之五十八為適宜。



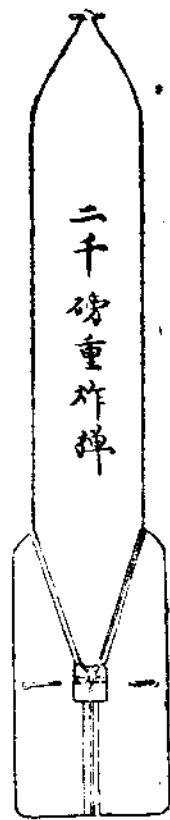
圖剖彈炸磅五十二

Mk I 一類之炸彈祇在彈尾有引信而已。彈尾引信亦有兩種：即(一)BARLOW及(二)RAGSDALE是也。第一種之雷汞導火藥劑則盛之以長形之管而以鎖針堅持之。但此鎖針又受裝備線 (ARMING) 所固定，使不受裝備彈簧之彈出(裝備線乃與炸彈架之裝備機件相連接者)。故在施放炸彈之時，若不將裝備線從裝配機件內拔出，則炸彈着地時，當可碰撞而爆發，蓋裝備線既已堅持固定於裝備機件之內，則於炸彈脫離飛機下降之時，其彈體本身之重量，應能使其裝備線脫離引信，使鎖針亦可跟隨而受彈簧之迫壓拋出。在炸彈降下之期間內，其引信內之雷汞與起爆藥，可在雷管內浮下面坐於雷管下端之撞針上。炸彈碰地，其雷汞則受惰力之關係與撞針碰擊而燃着以至於爆發焉。

其有因種種之緣故而不欲炸彈爆發者，則不將裝備線拔去，使其附隨炸彈以下降，如是則其鎖針不脫離，而雷汞亦不能浮下與撞針相碰矣。此種彈尾引信，均無相當之推炸藥 (BOOSTER) 以為爆炸之保證，其所用之引信亦無延遲爆炸之可能，其所得延遲之時間，僅為惰力所供給者耳。炸彈一掛懸於炸彈架之上即已裝備，若一經失慎，使炸彈墜地即有爆炸之危險，故當飛機未曾凌空或起離未高之時，苟偶一不慎，使炸彈墜地爆發，其機或難免破壞矣。此種炸彈碰落於水面，每有不能爆發之虞，即用之於陸面上，亦每有碰地而不能爆發者。

第二種 Mk III 之引信則較為改良而有較大之推炸藥，且亦因有延燒藥之增加，而可能延遲其碰地爆發之時間。但此

種之引信，亦因危險性大，與不得相當效果之故，現亦已少用之矣。

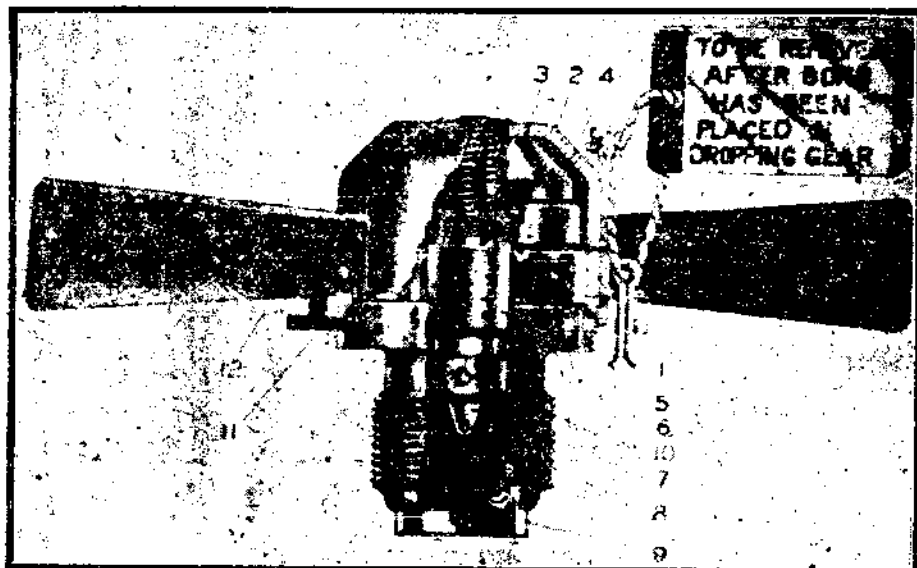


MkI 一類之炸彈，普通多不得相當之效果。其彈體皆因銹合之所在太多，故無相當之堅韌。就以其彈尾部份之尾鰭而論，亦太薄而不堅，以致彈丸每受其影響而欠準確，當安置引信之時，須將尾鰭除開，且亦不能預為安置，故其安裝引信耗費之時間亦較多。

美國於一九一八年乃發覺延遲爆炸之效能，故大戰後，即積極着手研究。於是將MkI 一類之炸彈改良之以成Mk VII MI 一類之炸彈。惟二十五磅及五十磅兩種之毀滅彈則因其效力太微而棄之不用。至其他較大諸種炸彈均有改良，彈頭與彈尾均置有引信，而在引信之內亦皆增加起爆藥及推爆藥等。結果遂有 Mk VII MI 之炸彈而始用風瓣式

譯 著 美製炸彈與引信之改良

之彈帽引信。此種彈帽，須旋轉若干次，乃能使其脫離以暴露其撞針，故其炸彈亦可以脫離飛機若干尺然後爆發。



(信 引 帽 彈)

在彈帽之內亦有裝備線以為施放炸彈，使不能爆發而得安全者也。

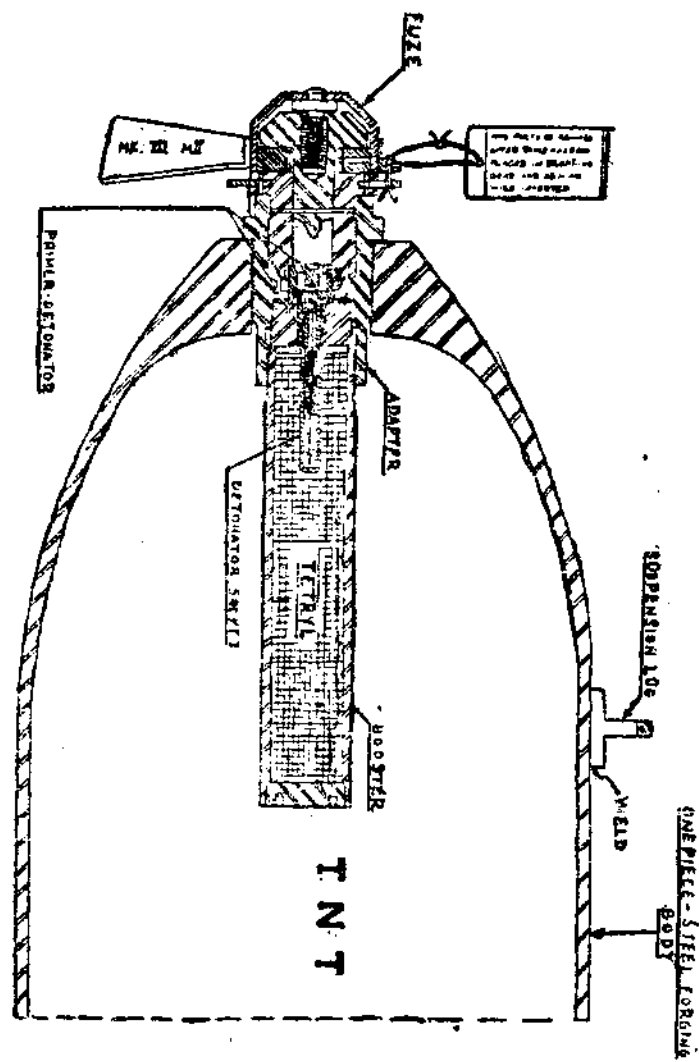
至因彈尾引信之改良，遂有 MK V MI 一種。此種彈尾引信，均置有安全裝配，使炸彈與飛機脫離若干呎乃能爆炸，蓋以戰時之經驗所知若非頭尾均有引信，則實難使其必然爆炸故也。以轟炸機隊運用困難，實不易得巨量之炸彈，且入敵境以炸擊，若其炸彈多為

因引信不真而不能爆炸者，豈非大可惜耶。故不如用一引信於彈尾以資補助。MK V MI 一種之引信皆為機械式，在引信之內均無藥劑。所有導火藥，推爆藥等，均皆另行裝配。使用時乃始將其配入於引信而裝置於炸彈之內。故能得定時爆炸之利益，不獨可能使炸彈碰地深入目標之內然後爆發，其延遲爆發之時間，亦可隨意規定之。

據歐戰時經驗所知，堡壘，橋梁，運河，水力廠，及電力廠等目標，非用毀滅彈不為功，對於此等目標之破壞，必須有定時之引信乃能得相當之效果。否則炸彈一碰地即行爆炸而不能侵入於目標之內焉。

歐戰時所用之炸彈，皆彈體薄弱，不勝碰壓之力，且用之於潛水艇，自來水，溝渠之管道及其建築鞏固之防禦工事等，則須時間較長之引信。其目標如火藥庫，兵站，機廠等，則可用彈身較細及裝有碰裂引信之炸彈。

(未完)



(圖面剖半上體彈彈炸磅百一式新最)

# 成功之途徑

GEN. G. V. H. Moseley 著

李少菴 譯

## 導言

重要之閱歷，吾必筆之於書，彙集成篇，俾新進之軍佐或在職尉官而經驗淺薄者，藉作參考之資料。吾兒行將入伍，且將歷年之重要日記，彙成一札寄彼，俾有所遵循云爾，此日記之主要綱領，不獨軍界青年各宜手執一卷，即投身其他普通職業者，亦未嘗不可以爲借鏡之用，想裨益當非淺鮮也。吾書此時，首未思及以之刊行，茲承編者之索，聊以報命耳。

## 人生進程（原函）

吾兒知悉，約一年後，汝將卒業於西點陸軍大學，(west point)矣。一經離校，軍部或委以相當之任務，職位雖微，然其責任至爲繁重，切勿自暴自棄爲要。留校時須努力攻讀，遠顧前程，他日進展，正未可以量限。軍隊中最需要者，此項人才也，國家所期望於軍中志士，亦較其他業務者爲殷。初出問世，所負固重，而對於一己之言行

，猶須隨時隨地檢點，庶得民衆之愛戴，同事之敬仰也。吾及早寄你此書，有欲多予你以時日，俾得從詳思維耳，書中所述，幾盡屬不刊之論，汝勿謂長輩之思想大都與汝之觀念背道而馳，以彼等之言行，爲無足效法，老成練達者之閱歷，自應借鏡，一如在未入沙場之前，須參閱戰史及已往諸將領之戰畧，以他人之成敗，定自己之方針，苟汝舉生以同樣之原則爲立身之本，失敗之機會自可少減矣。

## 兵種或部隊之選擇

吾以爲你之所以選擇軍界爲終身事業者，其動機乃欲將來領袖人羣。然須知軍隊之成敗，端賴領袖才能，而領袖才能，須經幾許磨鍊得來者。領袖之責任非輕，尤其爲沙場上領導人羣，其責任之重，爲其他任何別業之領袖所不及者。方今改進全國戰士之際，爲國民而具有此志向者機會正多，其於軍事有專門學識者機會尤大，然成功之初

步，仍在協助上官，因才任賢，使專家得竭其智能，是不可不注意者也。至於專家之責任如何，須隨時留心觀察，於你個人之工作，獲益不淺。你暫時之工作或無固定，惟每在一部份服務時，在深悉該部份之任務為何後，當須研究各部屬軍佐如何可助其上官以期收獲最大之利益為要。蓋為上者不能任用部屬，致使其個人工作未得下屬充份之協助者未嘗無之，你苟注意及此，細察他人之成敗，以俾他日借鏡，裨益良多也。

在你有機會選擇入部隊時，擇你所好與最適當者為要。選擇之後，須詳察一回，而於其他有開連之部隊與其應有之任務，尤不可輕忽。訊號與運輸（尤其是汽車運輸）不可不研習，你或不能月時為之，然應分配得宜，按步學習，凡事應自己着手不宜多於倚賴上官，如槍械之較正與修理，切勿假手於人，在預備或研究時最善之法為一手握書本，而所研究之物，則持於別手，不然，則置于你之面前亦無不可。

### 戴維絲將軍與劍

在吾班將畢業時，戴維絲將軍，(General George B.

Davis)曾對吾輩作一度嚴正之談話，大致勸導吾輩日後入軍隊應注意之事，其對吾輩正在置備制服與其他用具當中，彼謂：「諸君已購備佩劍矣，勿以為一入部隊第一項工作為拔劍，對敵，吾敢斷言之，事實上未必如是也。你輩之初步任務，非籌建一附屋於營長馬房之側乎？」戴將軍之措意為何如乎；彼之言此，乃指軍隊中有無數之任務，而各任務正待完成以備急需。應未雨而綢繆，毋臨渴為掘井。日常之生活為研究學術，奮力工作，不測之遭遇即永不發生，亦須時常準備，以資應付，普通民衆為糊口計固如是，然投身軍隊，又何獨不然，須日夕奮鬥也。你之唯一任務，乃操練所領人員，你之命令，一經發出，務以克服敵人方休，如戴將軍所言，即在你未出發之前，應有平時之準備，如操練士兵及其他應為任務是也。

### 考績報告

一經卒業後，你之成績將由主管呈報軍部，軍部據此以定你成績之高下。苟你能平素用功，則你之成績大，可超出考績表內所開各項定額之上也。軍部所期望於你為何，大都在該表上察知，細心閱過，於你前程不無補助也。盡



忠一項：乃人人所當爲，你之體魄耐勞及盡職等項，皆事在人爲，自應盡善盡美，其他如潔淨，亦不可不注意，萬不能衣履不整而出外科正諸士兵謂彼輩衣履或所佩各物不整，蓋正已然移能正人也。

考績表內之第二項爲魄力，對於任事之有魄力與否，乃你個人之事，可於平素工作見之，至於管理士兵之方法是非經相當訓練不可，然你可在此書中得之。管理工兵應具理智，凡事宜審察人之常情，及尊重他人之意見，命令發而不行者勿發，行而致引起反感者不行。考績表內之主觀項目，決爲管理能力一端，亦即身爲長官之最重要任務，別長官之管理得法，不妨效法，擇其善者而從之可矣。

不久你將審核各下屬之考績表矣，你應開心見誠，作事公允，苟發覺下屬中某項不及格者予他以日新之機會，以誠懇友誼態度以規勸之，指出其弱點，務使其嗣後逐步改進，蓋軍隊不啻爲一大教育機關，彼此切磋，互相砥礪，同治一爐，無非爲服務國家。而設立軍佐中之犯微過者，非常犯同等過失而表示其個人無自制能力者，勿斤斤計較登記之，在必要時呈報上官，猶須舉事誠懇以告，除將報

告全文與其一讀外予以充份時間作一完滿答覆，有能軍佐則予以襄助之，使其個人有進展，不稱職者則捨之可矣。

### 盡忠

維護軍隊之無形要件與特徵，首推盡忠，服務一項，捨此則將軍不成軍矣，盡忠于上官一語，吾人慎聞之，然盡忠之真義，概括信任下屬，是不可不注意及之，總之，不論對上對下，吾輩應盡心靈意，開心見誠方可，即因任務上調往別部隊，對於先前之長官，亦須盡忠服從，在未離開之前而謂行期在即，無復服從長官命令之必要，任作任爲，祇求一己之悅意，而不管長官之命令，青年人中，觸犯此項信條者大不乏人，斯可痛矣。蓋盡忠盡誠盡力之軍佐，乃國家最需要，而日夕所尋求者。

### 讀書方法

吾現寄你一小書，名曰：「讀書之方法」，你須細心翻閱，及將書中所述普通求學原則置之腦中，以資參考，你所需要者爲智慧，不僅爲學問已也。吾之所謂智慧，乃指能實際用於人羣及解決軍隊中發生之種種問題爲限。

抵部隊後，將住室執拾妥當，讀書椅宜置于一隅，燈

光與書位，以不傷目力爲要，椅側置一小枱以載書籍，若能將書枱備若干架，將不同種類之書籍分別安放則更妙，置備一輕便之字典，於必要時便於檢查，若設置於別室，你將得過且過，懶於翻閱矣。求學之要義：貴精不貴多，書籍中有重要之點不妨另備小冊以記錄，俾于不時之參考，如空軍MORROW BOARD報告，乃一好例證；此乃一重要之文件，其中有一句令吾極受感動者，吾當時配之於日記中，其文曰：「人類不能製造較人類精神更強健之器械，此種教訓，吾輩再于歐戰得之」。是誠的論，吾輩大可按此而成一篇軍事演說詞也。

### 與民衆週旋應處之態度

身爲軍長，乃政府各部中之重要公務人員，間中不免與民衆週旋，彼輩對於軍部內容，多未洞悉，時或舉以詢問，乃情理之常也，爲軍長者，應以禮讓謙恭態度對答。待人接物，尤貴機警，凡彼輩富於興趣之事則與之共談，其偏於軍事特性而常人覺毫無味者，應盡量避免，欲與民衆作有理智之談話，對於社會各種常識書籍刊物，不可不隨時迎頭趕上，其餘如時事之論斷，應具理智之觀感，

勿作妄評。民衆以未悉軍隊情形，對於軍人每存惡感輕視之心，欲變換彼輩之態度，宜將軍隊之實際生活及軍隊對於國家關係之密切，從詳解釋之可矣。

吾國民衆，曾參加歐戰者，不下四百萬人，戰事告終，散佈於國內各處，現在社會中，身經戰役者，當大不乏人，而富有領袖資格者，爲數亦不鮮，是故與社會民衆週旋，言行須謹慎，切勿浮躁誇誇、目空一切，焉知共談者非一富于經驗之戰士乎！

### 對於入伍士兵應處之態度

入伍士兵每好品評上官，此乃吾輩所共知，猶憶前在西點陸大時，有二位戰術教官，爲吾所素鄙屑者，不料彼倆在大戰時慘遭失敗，是誠可嘆，其學術超卓爲吾所佩服者，當有其人，軍隊中品流之高下，學術之優劣者在所不免。吾輩之品評上官，亦即士兵之品評吾輩耳，總之，士兵所希冀於上官者，無非主持公義，無分彼此，初入伍之士兵，因環境之變遷，對於軍人生活，或未習慣，爲上官者，切勿以彼輩難以就範，妄加責備，使其難堪，應當盡心盡意諄諄善誘，一經相當時間，未有不心誠悅服者也，

其品性頑固，屢誡不聽者，則應分別革除之，不可憐惜，致影響其他，難以管理。軍佐中之不受約束者，更須及早撤退，蓋彼輩曾受相當教育與耗費政府不少金錢，仍復不聽使命，不將之革除，尙待何時。待人接物，宜用誠懇態度，切勿自高自大，然亦不可過於兒戲，務以仁慈機警爲要義。強迫手段或以力服人之下乘方法，至今無立足餘地矣。須知士兵乃爲有理性人類，非與禽獸可比，彼輩偶犯小過，應以理喻之，在憂患時，應盡力扶助之可也。

### 養成教授才能

西點陸大設備之完善，應予學者以充份之教育，往昔因設備之簡漏，畢業人員鮮有能勝任教授者，軍隊中之長官缺乏教授方法者，爲數不鮮，緣此則有另設一班，以資訓練一般教官之需要。譬如你奉命教授某班學員時，對於所授科目與所用儀器，你應詳悉教官中之教授有方者，不妨做效，凡演述須親自爲之，未熟悉之操演動作，切勿使下級軍佐爲之，在未授課前，應有相當準備，庶不致臨時手足無措，忙無頭緒爲要，此外，微小之事，大都由下屬爲之，然爲上官者，無論事之大小，應隨時留心檢查。

### 愛護公物

常人以爲對於公物，可任意棄取，無愛護之必要，政府之銀幣，因有種種法規之限制，當無若何損失，但政府之物業，不免散失與損壞，公務人員應負責保管，偶見有損壞者，須立刻呈報，着人分別修理，不得任意棄如敗履，致耗公款，他人損壞者，固須如是，而自己破毀者亦然，普勝將軍(GEN. PERS. HING)在歐戰將終曾發出通告，大致勸各官長士兵愛惜公物，節省公帑，以資減少民衆負擔，須知舉凡物料，俱由民衆血汗慷慨捐輸而來，若不從事愛護與節省，則國家經濟將陷於恐怖情狀，故即通告停止購置各物，結果，爲政府節省不少次要開銷，普勝將軍，在沙場則爲國家效力，戰事將休又爲國家與民衆經濟設想，斯誠難能可貴者矣。

### 內務檢查事先應有之準備

舉凡有效率之組織，事事須有條不紊，各部主任人員對於所任工作，經相當之訓練，務使各事其事，各盡其職，蓋內部整潔，上官隨時檢查，亦無從指責。若平素不加整理，至檢查時然後草率執拾，得毋過晚乎？下屬偶有

不對，宜以理喻之，勿過於責備，其已竭力而仍未臻完善者恕之，不可加以惡評，致使其心灰意冷，其緣某項原因致無從整理者，姑虛心接納之，斯可矣。

### 慕虛榮

虛榮之累人殊甚，故報章偶載你之業務，切勿以為不可一世、而自驕自滿也。考炫耀之道凡三：努力於一己之任務，而所作與民衆利益有關者，雖欲自爲蘊藏，而報章亦將爲你宣揚矣；美輪財長(MR. MELLON)一好例証也，彼生平不慕虛榮，然平素努力奉公，結果則異道同歸，彼之政績，輿論界樂於歌頌，所謂炫耀之道，此其一。作姦犯科，不失爲炫耀之一妙法，况我國人士對於此等案件之刊載，多愛讀之，無形中使作姦犯科者得大炫其耀，此其二。一般政客，尤其是喜唱高調，好作驚人之提案者，更常在報章上出頭露角矣，此其三也。夫埋頭苦幹，乃成功之不二法門，凡事須按步就班，不宜躐等求之，努力奮鬥，榮譽不求自得，且永垂不朽，勿謂在報章出頭露角之次數，以定一人之成敗也。

### 對衆演說

演說一科，不可不研究，毋以爲年青時代無學習之必要，每逢對衆演說，事先應有相當之預備，勿苟且敷衍。歷來著名演詞，未有出於偶然者也。演詞不論長短，應分三論：段首則導言，次入正文，末則歸結。所述務期能適應當時場合，因時制宜，平時三五成羣，語論風生者，一旦登壇，便啞口無言，不知所云者，亦司空見慣，演詞務求簡潔深刻，使聽者得到深刻之印象，久聽不厭方可。

### 貯蓄與投資

你現在之人息雖微，但每月應有若干之貯蓄，切勿浪費無餘，此外你可兼營別業，以資增加你之入息，俾作小投資之用，向人借款，以供濫用，尤須切戒，蓋精神困苦，未有過於負債一項，你謹記之爲要。貯蓄固屬重要，然人壽保險一節，亦應斟酌購買；兩者同時并行，則日積月累，集腋成裘矣。投資須審慎，何者安全，就中請教老或練達者，方不致悞事，投機事業，實非致富之道，切勿嘗試，致貽後悔。

### 堅持到底

所擇事業，切勿爲環境所驅使，見異思遷，你應勇往

直前，不顧艱辛，每遇困難，更應苦幹，以底於成。譬之敵人盤據對崗，勿謂道途跋涉而却步，勿爲他物之阻碍而精神渙散，應握定方針，奮勇前進，蓋你之敵人，近在彼崗，一刻未達目的地，你之任務未完。吾之所謂堅持到底者此也。

你毋以此信過長，不願卒讀，苟吾當時有此良好之領導，成功當不止此，往昔陸大辦理不及今日之完備，卽你將來之進展，應超過吾過往之成績，庶不辜負吾此書之初衷。

父字示 月 日

## 國際航空賽獎杯

### 議決由波蘭永久保持

△柏林通訊 歐洲各國爲謀航空發展，由國際航空協會主辦國際航空競賽，首次競賽會於一九三二年在柏林舉行，參加者有英法德意波奧比等諸國，結果波蘭之彭琪大佐榮膺冠軍，第二次於一九三四年八月在華沙舉行，錦標又爲波蘭彭琪大佐所獲，本年預定仍在華沙舉行，以用途經費過大，議決暫停，照比賽會章規定，凡優勝三次者始可永久保持國際航空榮譽杯，最近經國際航空協會在南斯拉夫之段白龍克城召集大會，由德國航空俱樂部代表提議，謂比賽既暫行暫止，榮譽杯請歸波蘭國永久保存，一致通過，會畢卽由波代表携此銀杯返國。

## 堅拿 K-15 發動機 (Kinner K-15) 之應用與管理法 (下)

周一塵

### 六、普通之弊病及其原因

發動機之弊病，有時由於數種原因混雜而成，凡在此種情況之下，管理者，首先宜審查其在可能範圍內所能發生弊病之原因，然後依照其範圍內之次序，逐步檢查，則其弊病，自可以易於找尋，而從事修理之。下列之各種原因，為堅拿 K-15 發動機之最普通毛病，管理者，宜特別注意及之。

#### (A) 不能開機之原因

倘若照上述之開機方法做去，而機仍不能開動，則其弊病多由於下列之各種原因。

- (1) 電油缺乏：(檢查電油之容量、電油總掣，電油隔，與電油管之聯絡等部份。)
- (2) 泵入汽缸內之電油太多或不足。
- (3) 炭化器內儲積水分：(除開電油催進井之隔水杯潔淨之。)

(4) 滑油太冷：(關閉電油掣，推動車頁數次，如覺發動機太緊，則宜將滑油放出蒸熱之。)

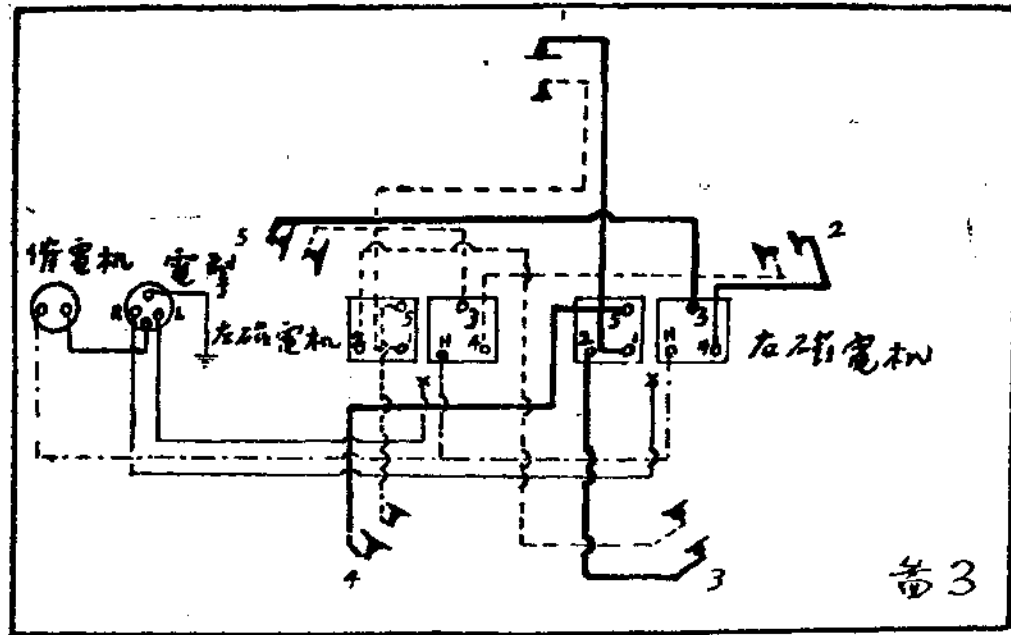
(5) 火咀污穢：(除開各火咀，以電油洗淨，並將其間隔較準之。)

(6) 磁電機不妥：(檢查磁電機所發出之電流，潔淨白金咀，並將其間隔較準之。)

(7) 汽弁間隔不準確：(檢查及較準各汽弁之間隔，最大錯誤，不能超過 0.02 吋。)

(8) 進汽喉損漏(若損漏則補修之)

(9) 發火時間不準確：(檢查各電線之狀況，及其聯絡是否妥善。汽缸發火之次序，為 1.3.5.2.4，左右兩磁電機之電線，須依照每個火咀固定之位置，聯絡緊密。查察每個磁電機之地線，是否與電掣聯絡妥善。至於催電機與電掣之電線，宜依照下列之圖式循序聯絡之。)



(圖 三)

堅拿K-5發動機之電流供給法

(B) 壓力不足與動力不勻之原因

風雲之變幻，空氣溫度之高低，及其他各種氣候之變遷，對於發動機之動力，均有密切之關係。其他如車頁應用過久，致衝前角或車頁尖微有損傷，亦足以影響及於發動機之動力。除此種原因之外，倘機之動力，仍然不足，或所發生之動力不勻，則其原因，多由於下列之各項所致。

- (1) 空氣電油混合汽體之成份不合。
- (2) 火咀污穢，電線損壞，或分電盤破裂。
- (3) 汽弁間隔不準確，或汽弁彈簧損壞。
- (4) 電油原質不佳，致令發動機太熱，或將活塞燒壞。
- (5) 汽弁扭曲，活寒滑油缺乏，或油環損壞。
- (6) 發火時間不準確，或電油太薄，均足以令發動機太熱。其他如發動機機蓬裝置不妥，天氣太熱，滑油原質不佳，氣速太低，或排汽喉裝置不妥等，均足以令發動機太熱，而損失動力。

(C) 滑油壓力不足之原因

當機開動後數秒鐘之久，如機仍未有滑油壓力，宜檢

查下列之各部份。

(1) 吸油管損漏。

(2) 油壓限制器不妥：(檢查油壓限制器及其彈簧座位，有無變動或損壞)。

(3) 滑油箱之油隔不潔。

(4) 將上述之各部份檢查後，如油壓仍然不足，則必由於軸枕之間隔太大所致，宜將全副發動機除開修理之。

(5) 滑油壓力限制器，雖為限制油壓之大小而設，但不宜時常將之更動，使其影響及於其他部份，致將病源擴大。蓋凡當滑油管稍有損弊，或漏氣之時，已足令油壓大為降低，此種弊病，與滑油壓力限制器之本身，兩不相涉。

#### (D) 滑油太多之原因

(1) 滑油太多之原因，普通多由於退油機之油孔阻塞，或油槽之油管漏氣所致。

(2) 凡發覺排汽喉射出滑油太多，及火咀常被滑油污穢時均為滑油太多之明証，其原因，多由於活塞環不佳所致，宜即將汽缸除開檢驗之。

(3) 將以上之各部份檢查後，倘機之排汽喉仍有滑油射出，須即將軸枕，其屬於直徑之間隔檢查之。

#### (E) 油溫太高之原因

除由於天氣太熱所影響之外，倘若滑油之溫度，超出其原有限度時，宜即下降檢查下列之各部份。

(1) 滑油不足：(滑油箱內，最低限度，不能少過三加倫滑油。)

(2) 檢查油溫錶所表示之溫度，是否準確：(以其他之滑油錶試驗之。)

(3) 退熱不妥：(因發動機蓬裝置不妥，致阻礙空氣之流動)

(4) 滑油流動不妥：(或因退油機損壞，致滑油停滯於油槽內，使溫度增高，宜將退油機除開檢驗之。)

#### (F) 炭化器漏油之原因

(1) 浮子漏。

(2) 浮子動作不靈敏。

(3) 浮子針弁座位不妥。

(4) 浮子活鉸針損壞。



(5) 凡當炭化器漏電油時，宜即停機，將炭化器除開檢驗，免至發生火災之患。

### (G) 炭質太多之原因

凡發覺火咀，汽弁，及汽缸內之炭質太少時；宜注意下列之各部份。

(1) 檢查退油機是否裝置妥善。

(2) 所用之滑油，須以原質純淨，流動性適合者為佳。

(3) 宜常注意電油空氣混合汽體，免至電油太濃。蓋凡當空氣不足，不能將電油化清時，射入於燃燒內之滑油，每不能化清，結果，則可以令炭質易於結合。

(4) 凡火咀失火，發火不勻，及發火時間不確，均足以令射入於燃燒室內之滑油，不能燒透，而發生炭質。因此之故，發火部份之妥善與否，對於炭質之結合，均有密切之關係。

(5) 壓力不足，能影響發動機之動力，卒至不能將燃燒室內之滑油電油完全燒透，而發生炭質，故宜常將汽弁磨滑，及將其間隔之距離較準之。

(6) 每飛行二十小時，須更換滑油一次。更換之時，最好

於着陸後滑油之溫度高時放出，因該時油箱中之污物，尚與滑油混雜，能與滑油一齊放出，免致積聚於油箱之下。

(7) 當更換滑油時，同時宜將發動機下油槽間之四個螺旋除開，然後將油槽(Oil Sump)及油隔除出潔淨之。

### 七、天寒時應注意之要點

(1) 當天氣過於寒冷時，如非將機儲藏於溫暖之機庫內，則每天飛完之後，宜即將滑油放出，預備於明天應用時蒸熱之。此種手續，在工作上未免稍為繁雜，但如是則可以減少開機時之困難手續，同時並可以令滑油易於流動，免致開機時機件缺乏潤滑之弊。

(2) 凡將滑油放清之後，抽油機每每驟失其抽油之能力，故開機時，宜由油管或限制弁內貫入滑油些少，使滑油易於吸入。此種工作，頗形重要，因滑油壓力，一旦缺乏，雖於最短期間，亦足以令發動機受極大之傷害。

(3) 所有之堅拿飛行發動機，均設備一暖氣器，宜將之聯絡妥善，預備於天寒時，(溫度低過華氏六十二度)將

暖氣弁關閉，令排汽弁所排出之熱氣，將空氣暖熱。至溫度高時，又宜將暖氣弁打開，免致空氣太熱，而影響及於發動機之動力。

### 八、結論

以上所述之各部份，均就堅韌之發動機固有之特性而言，管理者，若能依照開機時之手續做去，以適合於

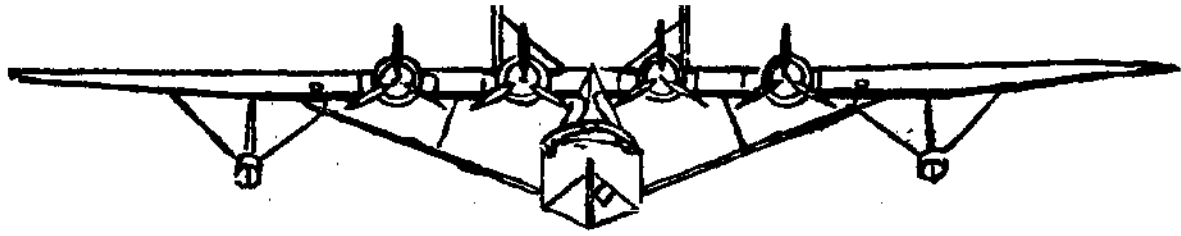
發動機之性能。注意開機後之動作，以較準發動機之速率。留心飛行時之儀器，以考查發動機之變態，顧慮着陸後之步驟，以保存發動機之實力。研究其普通之毛病，以找尋其致害之原因，從而補救之。誠如是，非獨對於發動機每次大修後所應用之鐘點，可以延長，同時飛行者在空中之安全保障，亦不無少補矣。

(完)

## 大連市

### 日關築東洋第一飛機場

△大連通訊，大連市為東北水陸兩路之第一道門戶，若就航空方面而論，亦可稱第一道門戶，故近來日本遞信局正着進行努力建築此第一道航空路門戶之飛行場，期望對於空軍上達到完備無缺之設備，自本年春，即興工改修周水子飛行場，擴充為最大規模，本年內即可完成一端，實現最新式航空起落場，此項改修，在表面上為注重旅客便利，且在現有之格納庫前，建設極便利之道路，無論晴雨天，均能通行無阻，并劃分起飛停止之位置，及設立迎送場所，與郵信收受處，郵信物整理處，其建築寬六米突之自動車道路，與自動車停車場，更預備明年建新建築選信局，以及飛行場事務所，滿洲航空會社，無線電室，氣象台等，飛行場內墊設寬六十米突，長六百米之滑走路二道，全部竣工後，成為總坪數四十五萬坪之大飛行場，一俟明年度完全落成後，據其自稱，可許為東洋第一之大飛行場云。



## 美國太平洋航空綫展拓之軍事政治觀

肫仁

### 展拓之努力

飛機之發達，不獨於軍事戰術上有極大之改革，於國際文化之傳播，交通之敏捷，尤有顯著之實效。即以中美之交通而言，船隻來往至少需時十餘日，惟代以飛機，僅數日之航程耳。此項科學工具之發達，其結果，不啻將整個地球縮小，飄越廣大海洋，排除天然障礙，消滅人類隔膜，促成國際協作。顧此種理論，若站在世界交通人類文化之觀點視之，未嘗不恰如其論，獨惜舉世滔滔，人心皇皇，今日國際間正利用此科學之結晶以造成戰爭危機，殺人工具，遂使人類之聰明智力，不得不為之犧牲殆盡耳。航空有史以來，過去十數年間，其用諸軍事者幾何，施於文化與交通者又幾何，試一以例證之，當知所言之非無根據也。

汎美航空公司本年舉辦之太平洋定期航空，以本省澳門為終站，經全線試飛妥善，定明年一月通航。果如上述所云，以人類文化交流傳遞為出發點，則此舉為聯絡太平洋各國間感情，發揚與傳遞各國間之文化事業，於國際合作上，其意旨亦殊未可厚非。惟有令人不能無疑慮者：該汎美航空公司雖為商人組織，而實際置於美國航空部翼覆之下，沿途各分站亦受其嚴密之監督與指揮，是則全綫尚不能脫離軍事之意義也明甚。據報載：（一）該航綫本定以菲島為終站，現決定展拓至澳門，最後希望達到我國南部口岸。（二）十月十三日，美國當軸宣布以南太平洋之迦維斯，培克，霍倫三島，收入美國

版圖，並準備開闢從夏威夷至澳洲航空線，而以此三島為中途重要分站。(三)該公司經派員分赴中途各站及澳門建築電油站及水機場，並準備塞可斯機四架，巨型飛船數艘，以為行走此線之用。

溯自本年四月間，汎美航空公司以巨型機橫渡太平洋以來，以沿途遭遇順利之故，益促其努力實現之心，半載以還，日夜經營，曾不稍輟，用是於此短期間內妥飛試航，期於明春正式行走，此固美人之苦心焦慮，以底於成，要亦世界事機迫切，對此設備，已不能有絲毫之猶豫者也。

### 一九三六大戰難免

一般論者如政治家軍事家科學經濟等專家推斷一九三六年世界二次大戰為不能避免之事實，意殊堅決。吾人從各方觀察，此種論斷，殆無有反難之者。

近代戰爭，由平面戰而趨於立體戰，空中爭霸戰，已如鐵釘之事實。目下所能引起戰爭之導火線，固不在歐陸而在太平洋也。且查各國行走太平洋航線不約而同，俱以我國為終站，如英之計劃航空線展至中國，法許英以越過

安南領空之優待權，英予法以香港為終站之利益，列強企圖奪取我國門戶支配權之野心，固足以反映世界風雲之日益緊急，而予吾人以警愓之機會。

計該航線全線分六站，除終站澳門為葡屬外，餘皆為美國領土散佈各處之島嶼；而於事實上俱自有軍事聯絡之意義者，尤以三藩市至檀香山，檀香山至菲律賓間為最重。蓋菲島距離美國本部有八千餘英里之遙，一旦有事，呼救不應，接濟困難，非有快速如飛機者莫能相救，且兩島防守力量薄弱，四面臨海，自難抵抗海軍之威脅。自菲島空軍組織成立以來，始稍稍增加美國各島之防禦實力。據著名軍事專家之意見，西太平洋方面，美雖缺乏海軍根據地，而美國本部，又與遠東距離遙遠，故美欲在東亞取得優越之地位，則非建造超過日本三四倍之海軍不可。此種理論，撥諸事實，實未易遽奏膚功，故美為求急速之攻防根據地計，除於菲島與美本部及遠東間積極佈置航空網外，別無他策。

本年五月，美國舉行空前海軍大演習，內有飛機四十五架，自檀島起航直抵中途島，其間相距壹千三百餘英里

，此種破天荒之驚人舉動，實爲顯示其擁有強大空軍之一端，美國參謀總長有云：「如英國擴大空軍，組織航空總司令部（各屬島空軍包括在內），則可以攻入敵人之腹，拊敵人之背，都能收迅速之效果。」因美空軍之發達，直接所以衝破敵對國極銳利之海軍攻擊形勢，間接所以鞏固及補助其本國海陸軍力之不足；而美北亞拉斯加至橫濱一段航線，復較菲島至橫濱短少一千二百英里之航程，一旦有事，無論從亞拉斯加或菲島，都有迅速遣派空軍深入敵方腹地之可能。

至於菲島至澳門一段，其軍事之意義直接關係於我國，又不待煩言。以航程論，兩者相距僅六百餘哩，現代飛機速率，則三數小時可以到達，設不幸而一九三六年戰爭難免，預測空戰之範圍，必由太平洋中心而展至我國沿海，蹂躪之慘，固不難想像得到。事機急矣，羣情洶洶，奔走呼號，駭汗相告，我國門戶洞開，危殆已見，願國民急起圖之。

#### 菲島獨立後美菲間政治上之微妙關係

本年五月十四日，菲島人民，以二十五對一之投票，

將美國提出之十年獨立法案批准，於本月十五日，以奎松爲第一任正式大總統，故今後菲島本身與整個太平洋問題，無論在軍事政治經濟上，均隨之而發生變化。在此十年內半獨立狀態中，美國一方將非島之內政管理權交還菲民，一方對於菲島國防，抵抗外來之侵畧，仍須負絕大之責任，此種政治上之微妙關係，直至十年期滿美國駐菲專員下旗回國後菲島完全獨立時爲止。

今日太平洋問題，實爲美日英三國爭霸戰之問題，菲島獨立後，則觀戰者不爲日必爲英，或爲英日兩國平分共管，則美國將失去其在太平洋之政治中心勢力，對於推行一貫之遠東政策，影響甚大，故一般人恒認彼之放棄菲律賓實爲失策。其實美之所以出此，乃爲羈縻菲島人心之計，放棄表面政治力量，保持實際軍事措施，使名獨立而實統治。顧軍事與政治必須相輔而行，相生則事半功倍，相缺則難行者多，故目下非人之有識者鑒於完全獨立後，政治經濟上均發生重大危機，彼等之意，以爲須使菲島維持自治領土地地位，以美國爲其永久保護人，甚者以爲美之許菲獨立，不啻令其崩敗滅亡，任人宰割，爲極殘忍之政策。

以上兩者之意見，均不為無當，惟據吾人所知，美國并未因菲島之獨立而放棄遠東之政治潛勢力，故眼光銳利者咸以為此乃美國加急進行遠東政策之一種，使於菲島政治上處在超然之監督地位，其駐菲專員之權力，總統不相若也。故太平洋航線展拓至澳門，而以菲島為全線樞紐，較諸前者未獨立前政治之控制更為切實而易行，對於遠東方面之政治實權，固仍緊握不放，此種理論，不待証明，行將見諸事實，蓋菲島為美在遠東之一重鎮，距離中國日本最

近，堪為美國軍事政治之前哨，在此太平洋風雲極端險惡中，斷無將此重要屏藩拱手讓人之理也。

目前美國空軍因不受任何條約之限制，其數量與質量，已擴充至最高限度，太平洋航線通航以後，其在遠東之軍事設施，其效率已超過半數，至政治之效率，因得軍事力量之推進，將來成效亦著，一旦有事，自可指揮裕如，所得結果如此，美人亦不負日夜不停經營此線之苦心矣！

## 德建造空前巨型飛船

長度二百四十八公尺

乘客可自由沐浴用餐

(北平特訊)德國航空學會幹事傅壯立博士，日前抵平，據談，敵國在菲利歐夏芳新建之大飛船，為空前之巨型飛船，長度為二百四十八公尺，汽鍋容量為十九萬立方公尺，齊柏林 LZ129 飛船上，設有吸煙室，旅客吸煙，毫無危險，煙灰放在鋁質之平盤上，即無問題，頭等艙中，旅客可用冷熱水自由沐浴，並存羽毛織成之被褥中安寢，該船分數層樓，每層樓有散步之甲板，計長十五公尺，第一層樓有大食堂，各國旅客齊集於此宴會，凡陸上所有之菜，該飛船亦應有盡有，最下層為廚房，用電氣烹飪，並用升降機送來，該飛船為旅客消遣計，設有大鋼琴一座，供人遊賞，並擬放送無線電，該飛船建築精細，飛翔天空時，幾乎無聲，因其巨型機架係五百個鉚釘所製成，汽鍋前身與老齊柏林機相似，為增加力量起見，鍋內裝有紅油云。

# 陸軍戰鬥機之裝備及其武器

(續完)

譚勃雄

## 二、火器裝着方法

飛機上火器裝着之方法，係爲固定式與活動式二種，茲述如下。

### (一) 固定式

所謂固定式，在飛機之翼上裝備者都有，然普通的，均在飛機身之前部上面，側面，或腳下裝置，最近又有趨在飛機主翼前緣翼柱側裝備的傾向，至裝備之挺數，有一挺者，有左右各一挺者，最近且出現有四挺或六挺者，成爲命中主義，兼及火力猛勢主義。

此種固定機關槍，普通裝備，其連絡作用，多從彈丸避免車頁方面着目，其方法有三，

- (一) 倚近槓桿者，
  - (二) 倚近油壓者，
  - (三) 以電氣連絡者，
- 第一種法國機採用，第二種英國機採用，第三種現在

各國均在研究中。

### (二) 活動式

此種槍及架，係在飛機之機身上部，或下部裝備，其火器自身可任意旋轉俯仰，至裝備槍數，無論飛機之大小，普通裝一挺至四挺，其活動槍架有二種(1)「滿咕」型(2)「保市」型。

從下方來攻擊敵人，於戰鬥機之下方槍，多用於小型飛機，鎗身在機體下面伸出，至大型機之下方攻擊法，則使用垂下塔，增大其射界，並能向四方射擊。

### (三) 機關槍槍架之防風裝置

時速由三〇〇公里至四五百公里時，因速度之增大，則風壓問題，亦因之而成爲一重大問題，卽爲槍之操作容易，對於槍架及射手之身體，其風流須以適當之防護，應配以各種防風蓋，此是值得研究的。

例如美國之「干所利姐」P三〇型之防風裝置，又如法國之「阿尾到」一四三型多座戰鬥機。

### 三 戰鬥機之種類及火器之裝備

#### 其一 單座戰鬥機

(1) 單座機之火器——以單座戰鬥機之攻擊目標為斷，即驅逐機，偵察機，轟炸機等戰鬥，當應用如何之火器為最優的問題，要與敵飛機種類不同，即驅逐機偵察機之操縱性須良好，對於翻轉自如之驅逐機，若以正確的射擊，則其攻擊發生之艱難，而收射擊力之大効，惟近距離則收効較小。

由此而形成之現象，則機關槍與大砲，其所收之効，當有分別，所以在空中角逐之戰鬥機，成為多槍之裝備較占優勢，若以此立論，則一挺機關砲裝備之重量，與同一重量之機關槍，則足以配八公毫級之機關槍四桿，而其濃密之火網，非常開展，比諸機關砲之威力網，當大八倍矣。

在此主旨之下，單座戰鬥機，而應用多槍裝備之國家，為英國，智利，兩國，英國之「俄老市打」F7/30型複葉機，「市巴嗎令」「市迫扶打」低翼單葉機，「到于市蘭」

F7/30型複葉機等，最近規制定四槍裝備，智利國之「李扶」二三一型機裝着固定機關槍四挺於翼下，每挺攜帶二百五十發之彈藥。

要之，單座驅逐機，對於空中目標之攻擊，又為其他任務之効果，則增加輕機關槍數挺，最為有利，至於大型之偵察機，則以搭載火砲可能發揮其向敵粉碎的効力。

(2) 單座機之轟炸機作戰及火器——對於單座戰鬥機之轟炸機作戰，因缺乏輕快性的轟炸機，通常其行動多是集團飛行，故對於轟炸機的作戰，若以火網為主，則毋寧以破壞力大之彈丸，從遠距離發射攻擊較為有利，各國咸認為此是當然之趨向。

然二十公毫級機關槍之裝備，仍為飛行機所重用，各國現在正是努力研究中，對其最加注目者，為法國，例如前述之「老打路」四六型，「斜保打珠」三七一型，及其他「毛拉奴」「所路尼」二二七型，「尼保路」一二五型，「姐保打珠」五一〇型等是，並無論何一種，皆配着二十公毫級加農砲。

以上所述之「姐保打珠」五一〇型，「尼保路」一二五型



，均用「于市巴」加農砲發動機，並配以機關槍二挺，其機關砲裝備在翼內，而槍則裝在機身，又「老打路」四六型機「俄腦母」倫「一四K」型機，裝着風涼式發動機，並配以二十公毫口徑「多利倫」砲二門，裝置在主翼支柱之前緣，被覆在內，空彈壳從底部之穴放出，其彈丸則非常充實，超破壞藥發射度，每分鐘達五百發。

其次，隨法國而悉心研究用機關槍者，則為波蘭，如PZL二四型機，乃其代表者，至火器之裝備，則與上述之「老打路」同樣，亦按裝在主翼之前緣。

再其次如右所述之單翼戰鬥機之火器研究，用砲則較用多數之機關槍有利，要從所攻擊之敵機之種類而定。

## 其二 複座戰鬥機

對於飛行軸之方向可以射擊，惟下方及側面，却無防禦力之單座飛機，其戰鬥能力，未免諸多缺點，欲補足此目的，則須配以機關槍，能向各方面掃射，方收全效，此是複座戰鬥機的價值，現今對於速度操縱性能，各種差不多皆優勝於單座戰鬥機。

此種飛機，現今全備重量二千磅內外的輕量製作，所以搭載武器，不受什麼限制。

因此後方之活動槍，均以雙聯式輕機關槍使用居多，火砲之搭載則無，且後方裝着火砲，則其速度及操縱性發生阻害，均認為不利益的，但前方火砲裝着則有，如法國之「尾幼老」一八〇型複座戰鬥機是。

此種飛行機現將「尾幼老」一七〇型單座戰鬥機改造為複座，於其前方，配以「於市巴」多利倫「加農」發動機，後方則裝備雙聯式機關槍。

因此後方之槍位，於高速度，能自由操縱火器及座位，也有防護。

現今各國之優秀複座戰鬥機，英國有「克加」姐文，美國有「巴利那」「周市」P一六型「倫所利姐」「節早」P三〇型機，法國則如前述之「尾幼老」一八〇型，一一三型，瑞士有「因加市」K四七型機，德國則有「造路尼」D〇C四型機等。

要之複座戰鬥機之武裝，必要有通過車頁射擊之機關槍，及後方機關槍，才有偉大的戰鬥力。

因此後方槍之射界，又要有三六〇度，即能全周射擊才好。

### 其三 多座戰鬥機

多座戰鬥機，其用途甚廣，無論爲着國內根據之防衛，偵察轟炸及種種戰鬥，皆需用之，故有萬能使用的徽號。

從戰鬥上觀察，要看敵之單座複座多座種種敵機之對手如何，以施以應付方法。

至其應用之武器，若需速的發射速度，當用輕機關槍，同時亦要用重機關槍，使對於飛機自身之全周安全，及容易發揮其効力，

再詳言之，對於敵之單座機，複座機，其火網有密集之必要，所以用十二公毫至十三公毫小口徑機關槍，比較有利；一方面於多座機用機關砲，亦頗收効。

然此種飛機搭載火砲之大特色處，則爲砲手，亦搭載飛行，對於移動之目標射擊上的關係，可以迅速則迅速，同時在迅速中連續發射。

今應用中槍及砲之發射速度比較，其中二十公毫火砲

，每分鐘三百五十發，至四百五十發，彈丸之初速，每秒八百十九米爲最大，三十七公毫口徑之砲，初速爲六百米，初發速度每分鐘約百發。

反之七，七公毫級輕機關槍其發射速度，固定式每分鐘一千發至一千四百發，活動式每分鐘五百發，至六百發，初速八百米程度。

一方。重機關槍發射速度，每分鐘四百發乃至六百發，初速每秒六百五十米，乃至八百米程度。所以彼此對照，以小口徑機關槍爲有利。

要之，現在多座機關槍之防禦手段，不外使用小口徑機關槍，能正確的射擊，故此火砲裝着的問題，留爲將來重有研究的必要。

但多座機關槍，自站在空中爭霸線上擡頭以來，各事不再冗叙，茲將各國應用中，就法國於優秀試作機介紹如下。

例「阿尾到」一四三型，「布李茄」四一〇型，四六〇型，「媽羅舍魯」，富老市幼「一三〇型，「保姐」五四型等，於其他裝備武裝中就無線電信，電話，航空攝影器，高度錶

，速度錶，旋回指示器等，應有盡有。

### 結 言

以上所述者，乃現今戰鬥機之裝備及武裝之趨向，總而言之，其使用之方法，及所負之任務，各有不同，如單座戰鬥機火砲裝備的方法，尙成爲一個重要考研的問題中，故此法國及其他各國於火砲裝備機，多是取火砲機關槍

併用主義。

彼如英國之單座戰鬥機，又多數傾向固定機關槍裝備主義。

然將來於戰鬥機之武裝，無論爲戰術上之要求，抑爲技術上之要求，已逐漸有小口徑火砲裝備之傾向，差不多是值得非常注意之事。

(完)

美艦百艘飛機四百

## 太平洋秘密大操

◎美國加州聖比特魯港 美國大小軍艦一百艘及軍用飛機四百架，現在太平洋中舉行大操，其地點秘而不宣，所可知者，攻勢係由藍甯中將主持，守勢則由赫本少將指揮，美國最近發明一種新法，可使軍艦受有敵軍砲火之損害，保持其戰鬥力，此項新法，正在試驗中，(十四日哈瓦斯電)

◎東京 美國海軍之精銳飛機四十八架，自九日起，規定十天之大演習，即以距火奴魯魯西方約一千呎之佛冷其，佛里蓋忒，岳斯等地一帶爲目的地，舉行週旋往返飛行之練習，規定於十九日始可返火奴魯魯，航空指揮官禾因少將，已於上週乘航空母艦託號出發指揮云，(十四日華聯電)

# 軍事航空撮映

(四續)

李松炎

## 第六章 敵人的工事與動作

1. 工事的種類——某一工作的特性若相似於所有的工作和相似於所有的地方情形，則這種工作必定是很平凡的；然而，在於不同的時間中或不同的情形之下的兵隊的工作與戰畧上的情形，它的狀態就大大的不同了。我們必須留心研究敵人的工作；特別是留心研究那些新從敵方得來的俘擄。這裏所敘述的敵人工事，是取材於世界大戰時歐洲東西方的前線上的。

2. 戰壕——A，我們研究戰壕，觀察它的陰影所顯示出那防禦之壁或掘鑿着的彎曲的狀態，是很容易識別的。新築的戰壕，由於它那新鮮的明顯的狀態是很清楚地知道的。由戰壕的陰影是可以測知戰壕的深度的。粗淺的或不完整的戰壕的陰影必是很淡的。用着的戰壕的外表是較已經不用的為明顯清楚（如圖三十六和二十七）。

B. 用以對火的戰壕平常是凹凸形的，而用以傳遞消息的戰壕是狗牙形的。每一國的軍隊必有一個或多數的基本

的戰壕式樣，和地方編制的組織。這些恆一不變的組織，是很有利益的。解釋者必須認識這種形式，方能指認得出照片上的戰壕的性質和功用，方能去解釋戰壕上的種種工作和物像（如圖三十六三十八和四十一）。



圖36——探的戰壕，由它的濃厚的陰影所表示出來的。注意戰壕的濃厚陰影，由近至遠，表現它的深度來。

c. 炸彈爆炸了的坑穴，常藉它玲瓏的和有規則的外表深陷的黑影，或者由通達它處的小徑而認識之。有系統的坑穴，能於最短期間連合而成爲一速成的戰壕（如圖四十二，四十九和五十）。

d. 戰壕的組織在於固定的情形之下，我們常藉彼可以推知敵人的冀圖，或局部策劃的動作。例如圖三十九；三十九a，和三十九b是示知敵人擴大戰線準備下總攻擊的



圖37——真實的和假裝的傳遞戰壕，注意各地方的小路交錯於假裝的戰壕之間，表示出它是很淺的，不便於往還。

情形了（並看圖四十四和四十五）。

3. 電線——a. 在照片上的電線，是像一條明顯的線或絲一樣。它所表示出來的現象明顯或暗黑，均憑電線的新舊，反光的顏色而改變的（如圖三十九）。

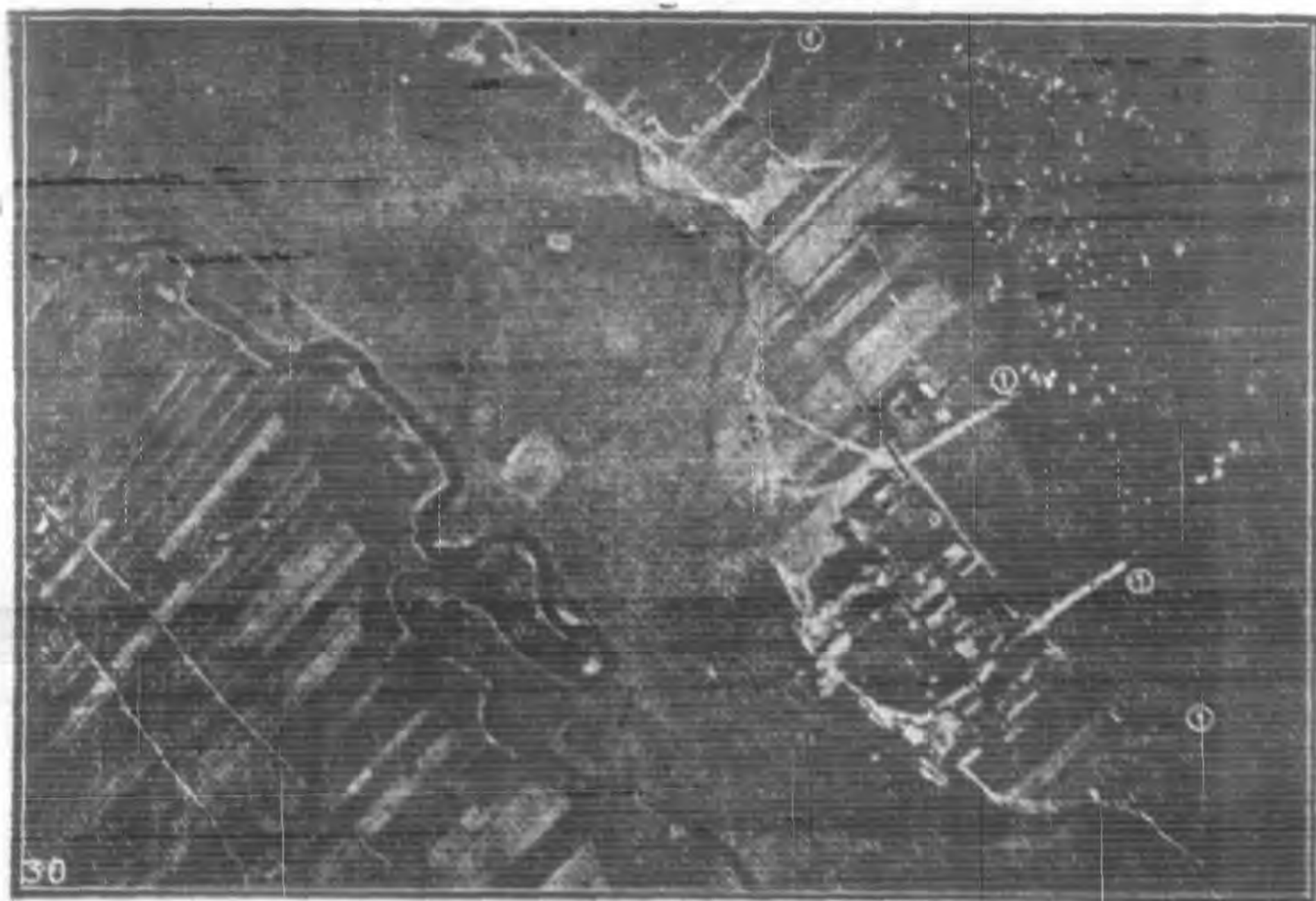


圖38——一個戰壕組織的基源注意那些傳遞戰壕通達於樹林的近邊

3. 電線——a. 在照片上的電線，是像一條明顯的線或絲一樣。它所表示出來的現象明顯或暗黑，均憑電線的新舊，反光的顏色而改變的（如圖三十九）。

b. 若地面是被砲火所爆炸了的，則電線是極難識別的（如圖四十八）。若在垂直形照片裏看不見有電線，這不足以證明是沒有電線的存在。傾斜形照片是能夠顯示出在垂直形照片所不能顯示出的電線來。所以，審察照片上的電線，當然要側重於傾斜形照片了。在小徑突然變換它的方向的時候，常常會迷失了電線的存在，不知道是什麼理由，恐怕小徑與電線脫離了故不能看得見吧。在樹林中，除非是落雪，不然，電線是很難識別的（如圖四十七和四十九）

4. 機關槍和其他步兵的利器——機關槍是很難找尋得出的——除非是



圖39 —— 戰壕組織的一部分



圖39a. —— 圖 41 的解釋：(2) 輕便鐵路；(3) 天空電線；(4) 地底電線；(5) 在標記着 5 字的各點，是在建築小屋的，由它一堆的坭土而證明之；(6) 正在用着的電線的間隙。



圖41——這是模範的一部分在於步兵訓練的地方，注意沒有敵人進襲過的痕跡的齊整。

圖40——戰壕與其他附着的各物，注意V形的砲眼於機關槍之前以遮蔽機關槍的所在。

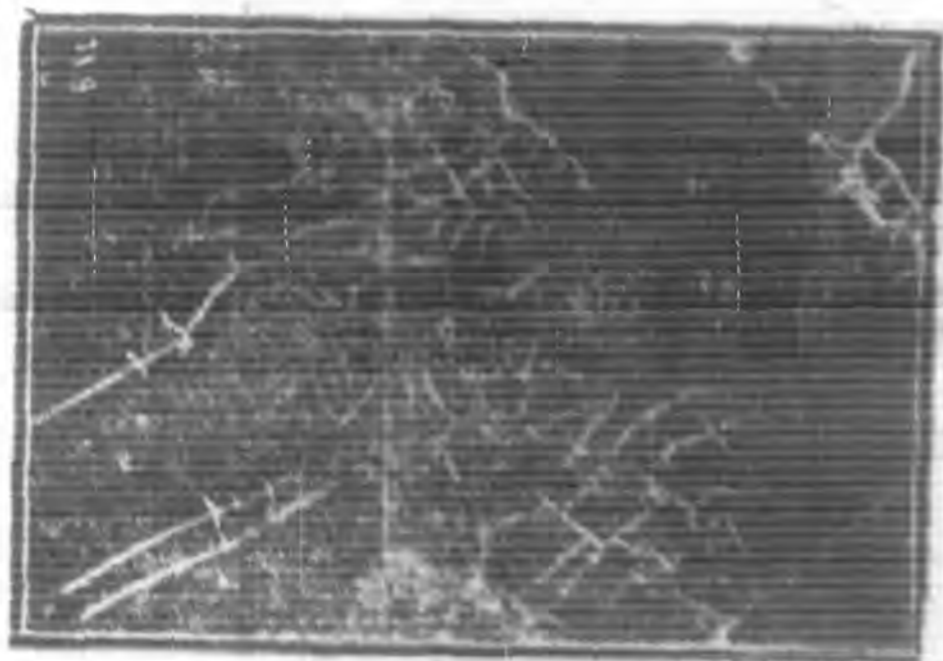
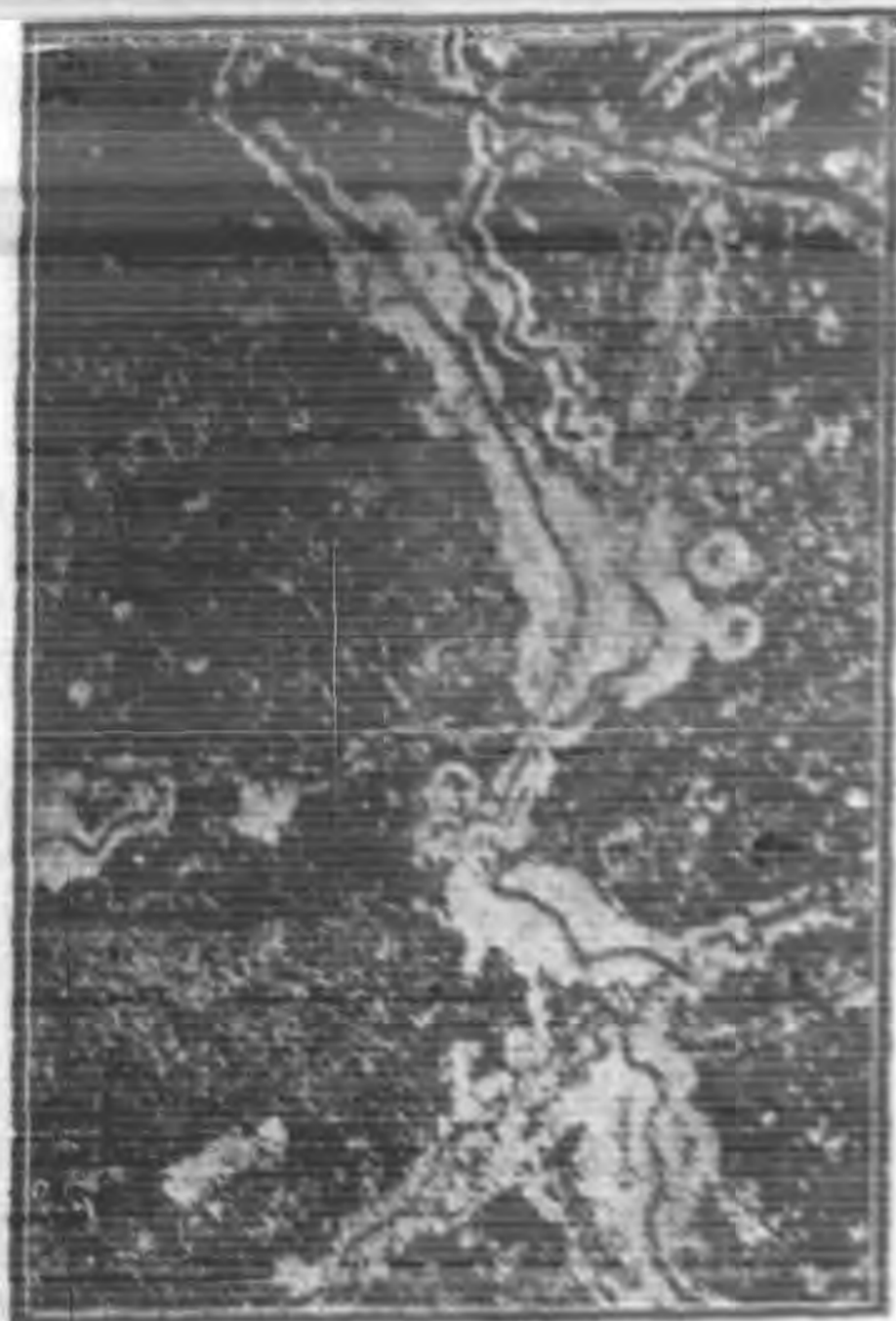


圖43——擴張戰壕的組織以準備下總攻擊。

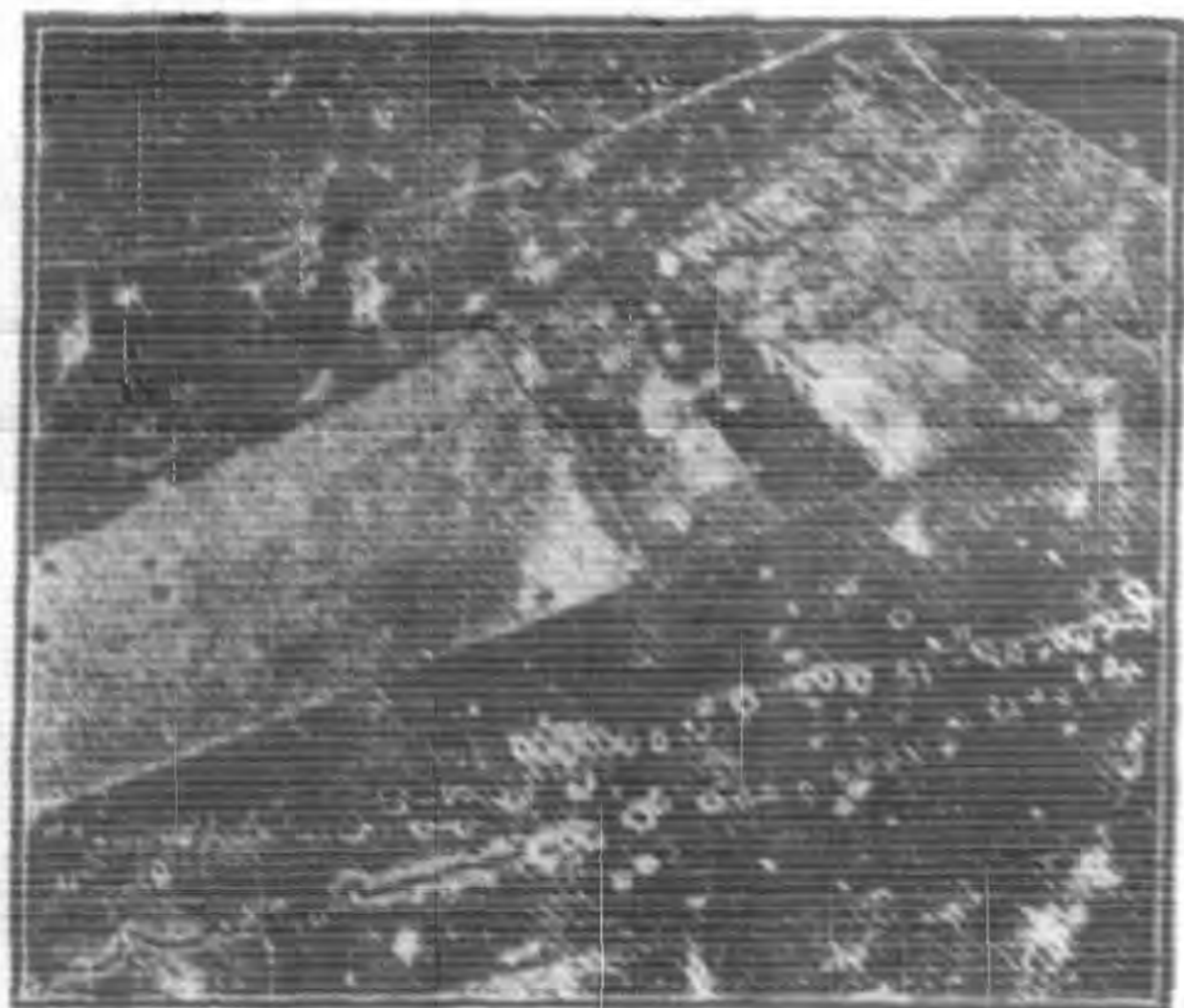


圖42——速成的戰壕是由於孤立的砲彈所爆炸了的坑穴築成。

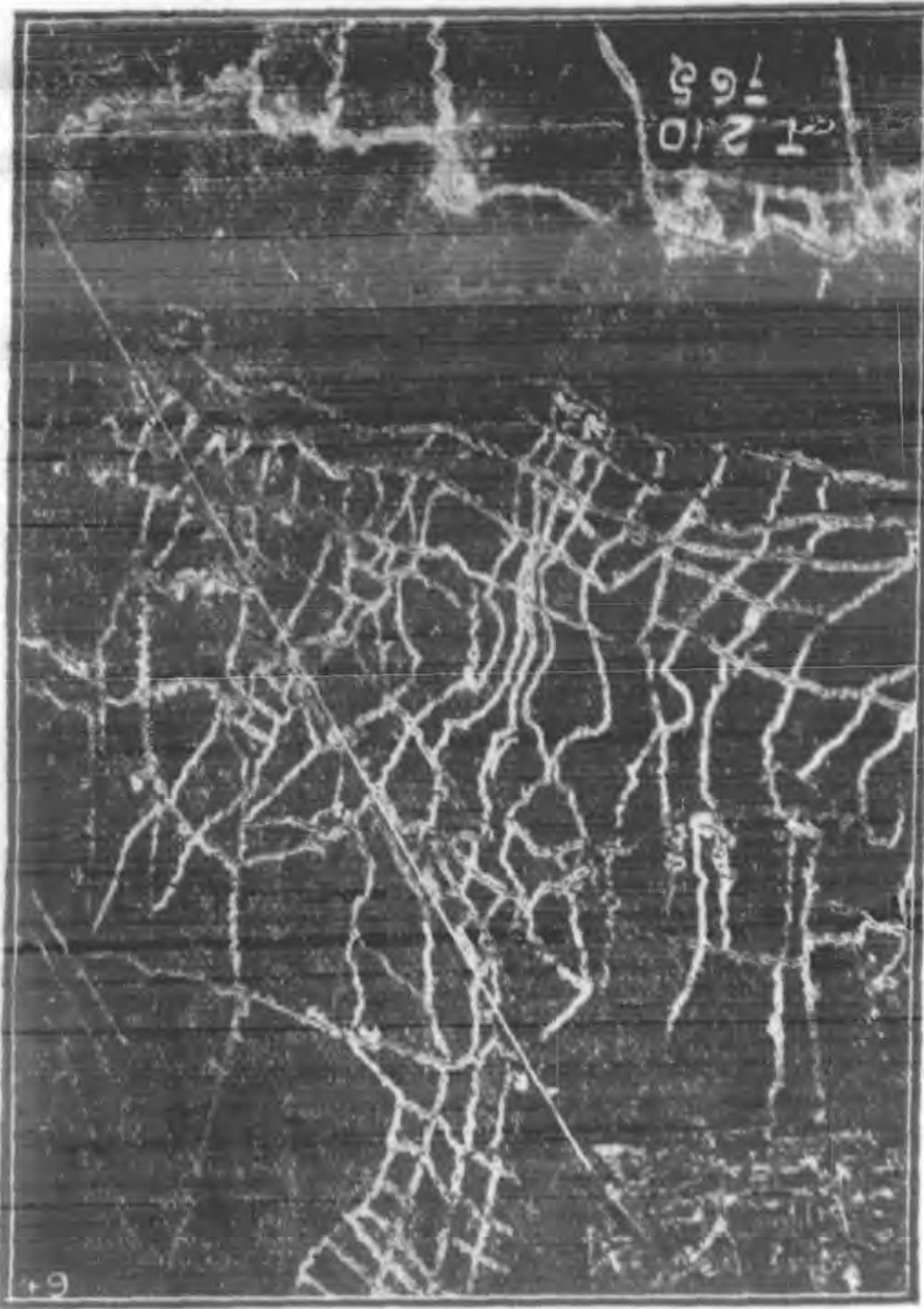


圖43 a.——與圖45相同的戰壕遲三日後所攝影得的現象，注意加增了很多召集兵隊的和傳遞的戰壕。

圖43 b.——與圖45相同的戰壕遲十一日所攝影得的現象，準備進攻的工作已經完竣了。

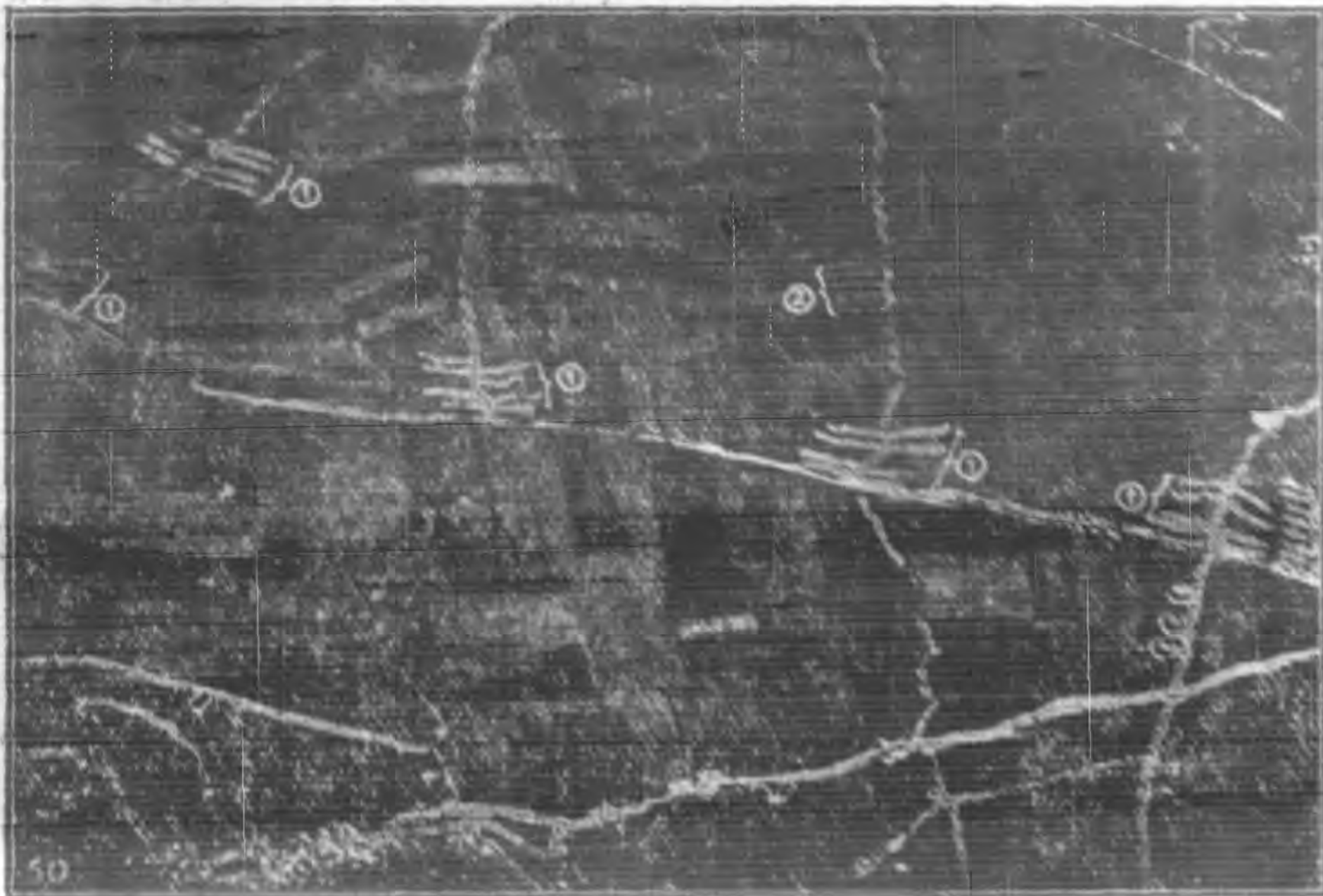


圖44 ——召集兵隊的戰壕：(1)是已經完竣了的；(2)是未完竣的。





圖46——電線；一部分已經被砲火所毀壞了。

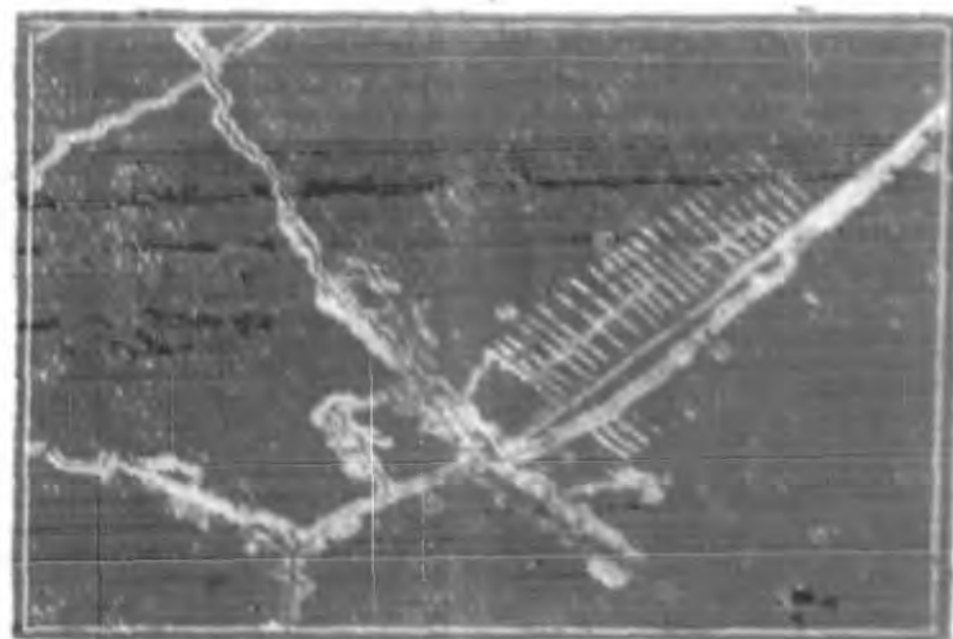


圖45——(1)假裝的召集兵隊的戰壕。以避免敵方的攻擊，由它貧乏的陰影可以知道它是假裝的；(2)傳遞戰壕。

預知它位置的所在。找尋它的位置是戰畧上最重要的部分。照片的顯體面積，對於這種工作是很有價值的。

a. 易於調動的情形——在易於調動的情形當中，機關

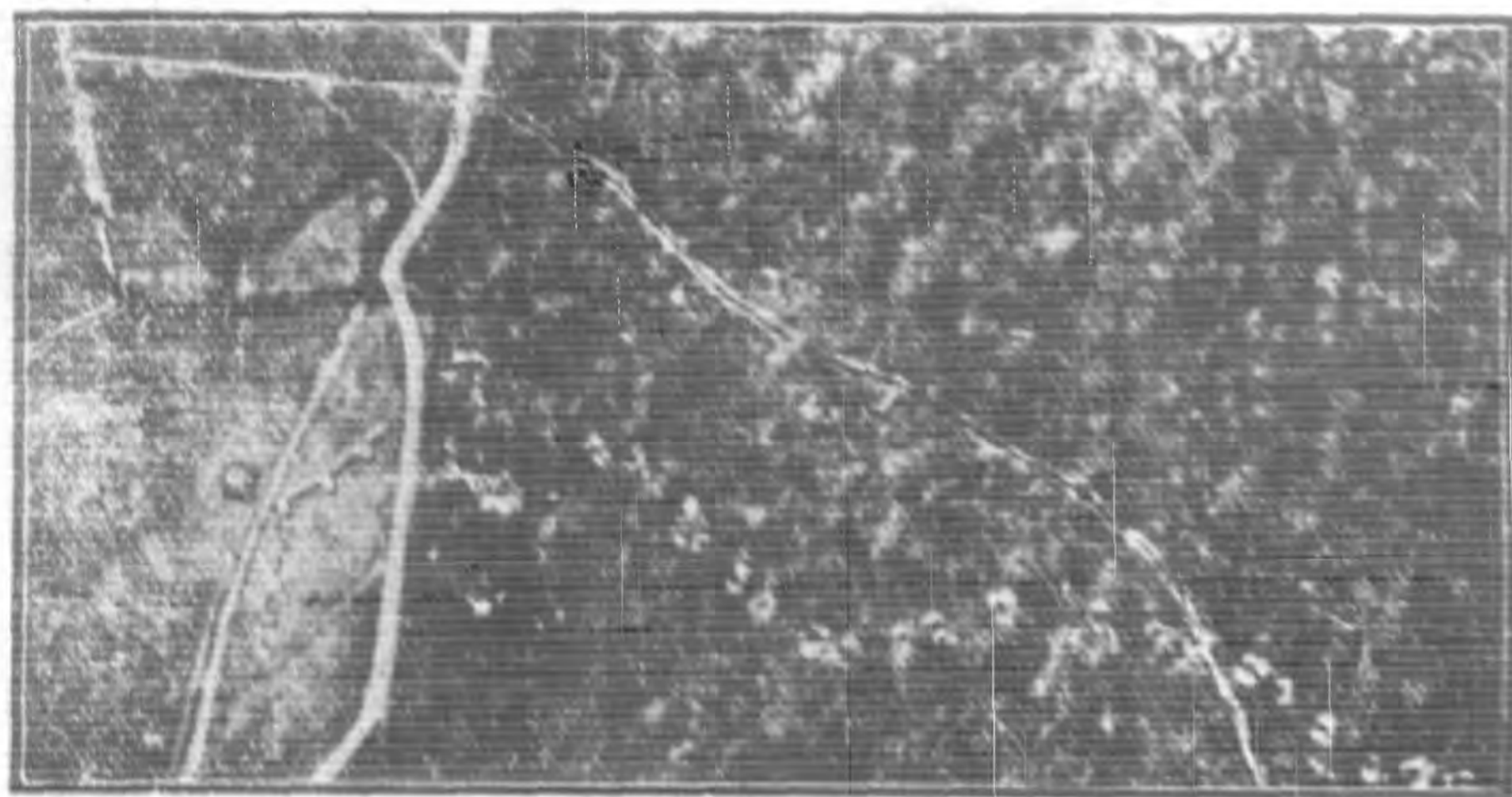


圖47——在樹林上經過的電線，注意那些地底戰壕和通風的遮蔽着的戰壕。

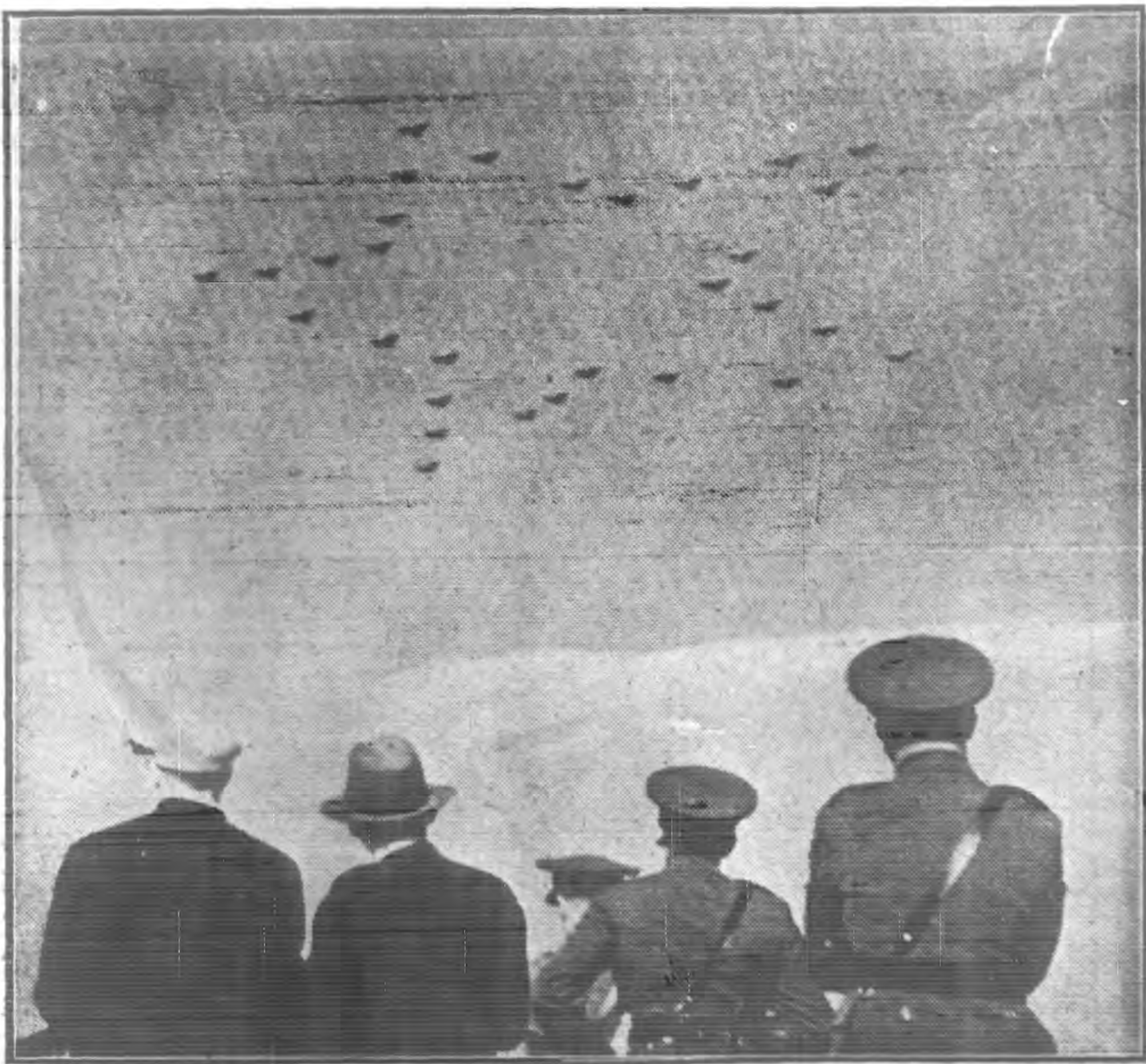
槍的位置是很難勘定的；因其形細小，又有天然的東西爲其遮蔽。在進攻的時候，機關槍必先佔高邱，居高而臨下；在準備進攻的時候，機關槍隊必集中於離前線後一五〇碼的礮臺背後之斜坡上；在防守的時候，機關槍必佔易於掃射的地方，且藉峽谷，橋樑等物體爲之掩蔽，或伏於樹林之旁（如圖四十九和五十）。以防守而論，機關槍常置於高地的側面，而不置於山頂上的。推測機關槍的位置多基下列各原則：

- (1) 注意研究各地位和道路，或小徑上的痕跡。
- (2) 機關槍很少置於孤立的位置上，所以要看看它鄰近的肥號。
- (3) 以位置爲中心而畫一弓形，藉以決定機關槍掃射的區域判斷其爲機關槍陣地與否。
- (4) 注意機關槍能掃射的地方，如這地方是掃射所不及，則另擇其他所可及的地方。

### 英國航空新實驗

## 防止汽油結冰

(倫敦五日電)航空研究委員會報告，法恩伯羅皇家航空所重要實驗結果，該項實驗係關於因碳化機結冰，或汽油中蒸氣積聚，使發動機失去飛行能力，實驗結果，加少量酒精於汽油中，即可避免結冰，另發明一種機器，用以檢查結冰，並供給酒精，該項機器經實驗後甚爲合用，此後地上與飛中發動機皆將按置之云。



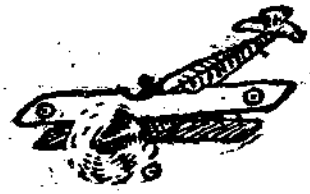
技絕行飛隊編『形隊星繁』演表軍空國俄



廣州河南舊士敏土廠全景

(本校學生空中攝影成續)

民國六七年  
總理在粵就  
大元帥職時  
駐節於此帥  
府亦設于廠  
內



## 校事撮要

# 校聞

### 舉辦盲目飛行

在飛行事業中，至足以阻碍飛行工作及容易發生危險者，厥爲雲霧之遮隔視線，使其冥然不辨方向，雖欲依靠羅盤之指導，其法亦有時而窮，近世歐美各國，爲打消此種障礙，經長期之試驗與研究，已能採取適當之儀器指導，於雲霧彌天之際，使飛機空航中得以安全無碍，名曰盲目飛行，又卽儀器飛行。本校爲訓練健全航空人材起見，前曾呈請空軍司令部撥借該項飛行儀器下校，以資教練，現經奉批准，並已於本月一日起編配時間表，先由六期丙班見習員開始練習云。

### 六期丙班見習員實習炸擊

炸擊爲現代空戰中最重要手段，舉凡戰時破壞敵人交通，運輸連絡，胥用此種手段，以收奇效，本校六期丙班生畢業後，卽留校見習，於炸擊一科，雖曾學習，爲深造起見，特舉行實習炸擊，每日飛赴附近江村鄉練習，其高度爲二千五百呎，成績極好。

### 籌建飛行員殉職紀念碑

胡校長近以各國陸海空軍學校，每有紀念亭紀念碑之建築，本校現擬仿照辦理，調查本校開辦以來，歷屆教官學生，或在校學習時期或畢業後，爲國服務以身殉職者，建亭勒碑於本校迤西山崗，以留紀念而資觀感，並將該山崗闢爲校園，廣植花卉樹木，胡校長特將此案提出第七十次校務會議，卽席通過，交由李教官少荃設計，一俟計劃完竣，卽可興工建築。

# 十月份醫務統計表

統計	航空學校			警衛連		病名	部	
	士兵	學生	官佐	士兵	官佐			
130	23	67	19	17	4	神經系	病	
20	2	8	4	6		循環器	病	
331	63	90	95	82	1	呼吸器	病	
406	68	198	55	84	1	消化器	病	
45	4	18	8	13	2	泌尿生殖器	病	
183	57	74	31	18	3	耳鼻喉	病	
1110	120	736	127	118	9	眼	病	
22	5	14	1	2		牙	病	
29	4	13	3	9		運動器	病	
813	212	283	144	154	20	外科	科	
1						鉗創		
367	100	157	38	72		傳染病	病	
478	119	147	94	160	12	皮膚病	病	
						花柳病	病	
3035	777	1805	619	682	52	合計	計	
<p>本月傳染病共三百七十六宗為瘧症</p>							附	配
統計	航空學校			警衛連		事項	部	
	士兵	學生	官佐	士兵	官佐			
38	1	37				種痘	痘	
33	1	32				注意	痘	

# 十月份天氣統計

## 氣壓 Air Pressure

校  
事  
撮  
要

全月平均 Monthly mean 758.5 m.m.

日平均最高 Max. daily mean 760.5 (on 14<sup>th</sup>)

日平均最低 Min. daily mean 754.5 (on 30<sup>th</sup>)

絕對最高 Extreme Max. 761.0 m m.

絕對最低 Extreme Min. 753.2 m m.

最大每日較差 Max. diurnal range 2.2 m m. (on 15<sup>th</sup>)

## 氣溫 Air Temperature

最高平均 Mean Maximum 29.8 (C°)

最低平均 Mean Minimum 24.4 (C°)

絕對最高 Extreme Max. 35°0 (on 5<sup>th</sup>)

絕對最低 Extreme Min. 18°8 (on 30<sup>th</sup>)

最大每日較差 Max. diurnal range 8°5 (on 11<sup>th</sup>)

平均 Mean 28.°6 (C)

四五

## 濕度 (相對) Relative Humidity

最高日平均 Max. daily mean 94.4 % (on 25<sup>th</sup>)

最低日平均 Min. daily mean 74 % (on 28<sup>th</sup>)

全月平均 Monthly mean 85.2 %

風 Wind

絕對極高風速 Absolute Extreme Velocity 9.1 m/s (on 8<sup>th</sup>)

全月平均風速 Monthly mean Velocity 4.8 m/s

雨 Rainfall

一日最大量 Greatest in 24 hours 8.5 m m.

全月總計 Total 19.5 m m.

日照時數 Duration of Sun-shine

日照最長者 Longest in one day 8<sup>h</sup>30' (on 14<sup>th</sup>)

全月總計 Total 106.1 hours

全陰日數 Without Sun-shine 6 (7<sup>th</sup>; 22<sup>th</sup>; 24<sup>th</sup>; 25<sup>th</sup>; 26<sup>th</sup>; 30<sup>th</sup>)

雲狀 cloud

最多卷雲 (ci) 次雨雲 (nb) 再次積雲 (cu)

天氣符號			(祇限於本月份所用者)			
○	晴	天	△	露	丁	雷
⊙	曇	天	≡	霧	⚡	閃電
⊙	陰	天	≡	低霧		
●	雨	天	尺	雷雨		



# 廣州市北郊十月份逐日天氣概況

校  
事  
報  
要

時 日 期	6時	8時	10時	12時	14時	16時	附 記
1	☉	○	○	☉	☉	☉	
2	☉	☉	☉	○	○	○	
3	☉	○	☉	○	○	☉	
4	☉	○	☉	☉	☉☉	☉	無雨量
5	☉	☉	○	○	○	☉☉	無雨量
6	☉	☉	☉	☉	☉	☉	
7	☉	☉	○	☉☉	☉	☉	雨量5m m.
8	☉	○	☉	○	○	○	
9	☉	☉	○	☉	○	☉	
10	☉	☉	○	○	☉	☉	
11	☉	○	☉	○	☉	○	
12	☉	○	☉	○	○	☉T	
13	☉	☉☉	☉	☉	○	☉☉	無雨量
14	☉	○	☉	○	☉	☉☉	

四  
七

15	☉	●	☉☉☉	☉☉☉	○	☉	
16	☉	●	○	☉●	●	☉●	無雨量
17	☉	☉	●	☉	☉	○	夜候九時下雨0.2m m.
18	☉	●☉☉	●	●	○	●	夜候十二時下雨2m m.
19	☉	☉	☉	●	○	○	
20	☉	●	○	○	○	☉	
21	☉	○	●	○	○	●	無雨量
22	☉	☉	●	●	●	☉	無雨量
23	☉	☉	○	●	○	☉	
24	☉	☉	●	●	☉	☉	雨量2 m m.
25	☉☉☉	●☉☉	●T	●	☉	●	雨量8.5m m.
26	☉☉☉	●☉☉	☉	●	☉	☉	雨量0.5m m.
27	☉	○	○	○	●	○	
28	☉	☉	○	●	☉●	☉	
29	☉☉☉	☉	○	●	●	☉	晚間下微雨1m m.
30	●☉☉	●	☉	●☉☉	●	●	雨量0.8m m.
31	☉	○	○	○	●	○	

# 體育消息

## 漢賢杯排球賽頒獎

漢賢杯排球賽開賽迄今，已閱三月，本月份各隊已對賽完竣，冠軍一席，為七期甲班北隊所得，昨胡校長已頒給大銀杯乙座與該班優勝隊以資獎勵云。

## 漢賢杯甲組籃球賽本月份成績誌

漢賢杯甲組籃球賽後，由體育部編定時間表，列表比賽，俟以領率各運動員出席六全運會，就誤時間，幾近一月，故現祇有依照表定次序補賽，至比賽日期時間，則從新編定，茲將本月份補賽成績誌下，

### 原定日期 對賽隊 比賽結果

九月十三日	機械隊對乙中列	四比十六
十六日	甲班南對乙前列	四十七對卅三
十八日	教職隊對警衛連	警衛營棄權
二十日	見習隊對乙中列	見習隊棄權
廿三日	甲班者對機械隊	機械隊棄權

校事撮要

## 李棠杯乙組籃球賽成績誌

### 原定日期 對賽隊 比賽結果

廿五日	乙前列對乙後列	四十四對十六
廿七日	警衛營對甲班南	警衛營棄權
九月十三日	警衛連對甲班南	警衛連棄權
十六日	乙前列對乙後列	八對二十九
十八日	甲班北對機械隊	五十二對十二
二十日	見習隊對乙中列	見習隊棄權
廿三日	乙後列對機械隊	二十四對十八
廿五日	乙前列對甲班北	十五對卅四
廿七日	甲班南對乙中列	廿四對卅六
三十日	警衛營對見習隊	見習隊棄權

## 伯南杯排球賽初賽告捷

伯南杯排球賽，由省教育會主辦，計報名參加者有數十隊，本月十六日，假東較場舉行初賽，本校對勤勤大學工學院，成績三對一，本校獲勝，茲將球員姓名列下，孔叔明，司徒鈞，朱松金，盤貽普，謝承恩，黃廣慶，阮堅

煜，余拔峯，杜兆華，陳世雄，周伯源，朱若彭，

# 校務會議

## 第七十次校務會議錄

地點 本校會議廳

時間 二十四年十一月二日下午一時

出席 胡維玩 劉益國 舒琮偉 陳以志 陳兆機

徐光甫 王柏如 胡祖慶 周 曠 譚勃雄

譚光表 羅德馨 周 衡 劉國楨 謝志成

周一塵 容兆明 余仲奎 梅錦超 麥鎮祺

潘福基 李鴻清 吳君如 司徒偉 黃明皆

何瑞忠 梁慶銓 李少菴

主席 胡校長維玩 紀錄李冕甫

主席恭讀 總理遺囑

(甲) 報告事項

### 校務會議機務課報告

(一)日前奉 校座諭將機第四十九號改裝轟炸機及換發

動機等工作業經完竣試飛妥善

(二)校機第五十一號日前飛行損壞已飭員將該機拆卸檢查於十月廿二日送廠修理矣

(三)校機六十七號機改裝盲目飛行教練機各項工作已於十月三十日完妥現聽候試飛

### 校務會議學科部報告

(一)第七期甲班學生第三學期學科第二次小考經已于十月十九日考試完畢

(二)第七期甲班射擊一科定于本星期起開始實習攝影機關槍

### 飛行部工作報告事項

(一)見習隊學員已于十月十八日開始實習二千五百尺炸擊

(二)丁組學生丘煖于十八日下午駕五十七號扶列機單獨飛行當着陸時再開車上昇因太不留意致將該機向後滑走幸將油門早關機未離陸計損壞尾槓及右輪等件

(三)譚教官仲雲陳教官秉衡因奉命調往司令部服務于廿三日離職即調梁慶銓教官梅教官錦超接充教練工作

(四)見習隊學員于本月一日開始訓練盲目飛行

### 副官室報告事項

(一)關於整理本校新廚房衛生事宜一案 業經會同醫官分赴參觀市內各醫院公共廚房藉作改良借鏡以便着手進行

(二)本校學生前曾募捐圖書款項二千餘元現查支出款項內有數柱係奉核明剔出經已通知軍需室按照數目扣出以清款目

### 體育指導主任李鴻清報告

(一)此次六全運會廣東足球隊抵滬後第一場與山東隊初賽追該隊棄權第二場與南京次賽十三對零本隊勝第三場與上海複賽三對一本隊勝第四場與香港決賽一對三香港勝其餘在未開會前及閉會後在港與陸軍聯隊及聖約室在滬亦與上海陸軍聯隊及香港華人隊作友誼比賽數場之中本隊佔勝居多此本隊參加全國六次運動大會之經過情形也

### (乙)討論事項

#### 胡校長提案

(一)關於本校七期甲生陳鎮和留滬不返一事似應致函金總

領隊曾澄設法催促該生返省以重專責案

議決 通過

(二)本席感覺各國海陸空軍學校每有紀念之建築本校似宜仿照辦理將本校教官學生或在校留學時期或畢業後出外服務為技術上而犧牲者擬建亭勒碑於本校西邊之山上以留紀念而資觀感同時將西邊之山崗闢為校園多種樹木花卉是否應辦請公決

議決 通過交李教官少菴設計

#### 學生隊部提議

(一)現查學生研究會之竹棚已破壞擬請派工修理案

議決 派工修理

(二)查七期甲乙兩班學生請領冬季服裝由司令部發給在案惟尙欠內衣衫褲運動背心及甲班面盆漱口盅至今仍未發下應請轉呈司令部早日給領俾資分發 請公決

議決 催呈

(三)隊部前領之五加倫煤油鐵桶十個學生清潔宿舍課堂各處地方不敷分配擬請增購十個是否可行 請公決

議決 再增購五個

# 第七十一次校務會議

地點 本校會議廳

時間 民國廿四年十一月十六日正午

出席 胡維玩 陳以志 李少菴 劉益國 周 驥

梅錦超 周 衡 徐光甫 謝志成 譚光表

黃明皆 潘福基 蔣孝棠 吳君如 陳兆機

譚勃雄 梁慶銓 容兆明 周一塵 王柏如

余仲奎 麥鎮祺 何瑞忠 劉國楨 胡祖慶

司徒偉

主席 胡校長維玩 紀錄 李冕甫

主席恭讀 總理遺囑

(甲)報告事項

## 機務課報告

- (1) 本月四日由飛機第五隊移交本校匹勒第五一一號機一輛經將該機檢查稍為修理於十四日完竣現試飛妥善矣
- (2) 校機第四十九號於本月十四日飛行時發覺該機之發動機內部微有損壞已飭員拆卸從速修理

## 飛行部報告事項

- (1) 丙班見習員於本月一日業經開始盲目飛行訓練
- (2) 昨十四日炸擊機因損壞汽缸蓋等件現俟修理妥善方可繼續工作
- (3) 七期甲班學生對於準確飛行訓練將告完成擬定於下星期二三準備結束並舉行考試

## 副官室報告

- (1) 本校在江村機場內擬建之射擊場連日經已派員測量完竣及將界綫用白灰劃妥
- (2) 本校廚房現因不合衛生擬從事改良茲經繪具圖則呈請核示辦理
- (3) 留校少尉飛行員奉令自本月十二日起一律購買全票自應遵照辦理及轉飭收票員執行

## 提議事項

### 麥副官鎮祺提議

- (一) 本校工兵等以現在新廚房餼菜未妥不堪裹腹須知本校工兵新搭粥膳每日三餐月費六元在廚房方面誠非易辦應如何整理請 公決

議決 責成工兵派人會同勤務長往市採買仍監督廚房

弄膳並免早粥改搭五元月膳

兄弟當陸軍學生的時候，在修業初期，看見紀律之嚴，真同在牢裡一樣的難過，後來慣了，便成自然，既成自然，便覺快活。

——陳總司令——



# 文告摘要

事由呈為留校見習員周靈虛等二十五員見

習期滿懇請援案一律提升少尉初級俾資鼓勵候示遵由

呈為呈請核准事案照職校六期丙班畢業後留校准尉見習員周靈虛等二十四員見習生江東勝一員奉發見習六個月現屆期滿查各該員於見習期內訓練一切工作尙能努力其練習偵察炸擊等技業經次第完成尤於佈隊飛行進步極為迅速擬請援案一律提升少尉俾資鼓勵而免向隅所有留校見習員見習期滿工作努力懇援案提升緣由理合繕具名冊二份履歷各三份備文呈請

鈞部察核准照一律提升少尉用昭激勸仍候  
令遵謹呈  
司令官黃

計開

周靈虛

鍾烈正

陳策良

李繼唐

廖德壽

黃少霖

李華頁

魏日聚

陳景棠

吳奇

鄧偉殷

陳民

胡秉文



張偉倫  
周成波  
韓春光  
黃元壽  
鍾一鳴  
韓平元  
汪漢淹  
董策  
古恒  
梁定苑  
曹朝覺  
江東勝

航空學校校長胡維玩

中華民國二十四年十一月一日

事由

呈爲六期丙班延期六個月訓練之駱萃  
連一名期滿考試合格應請准予畢業附  
呈證書轉請蓋印發還給領由

文告摘要

爲呈請察核事案查職校六期丙班生於本年五月畢業考試時原有周靈虛等二十五名內有駱萃連一名因考試分數不及格擬延期訓練六個月俟期滿試驗及格再准畢業當經呈明在案旋將該生改撥七期甲班補行訓練現屆六個月期滿應將該生再行試驗察酌辦理茲據飛行主任胡祖慶將該生此次試驗情形列表呈核前來覆查尙屬合格應准補行畢業除將該生考試分數成績表二份附呈外理合繕具該生畢業證書一紙備文呈請鈞部鑒核敬懇轉呈  
總司令部蓋印發還下校轉給祇領謹呈  
司令官

附繳呈請蓋印畢業證書一紙考試成績分數表二份

航空學校校長胡維玩

附本校飛行主任呈校長文

爲呈報事竊查六期丙班學生駱萃連前舉行畢業考試因分數不合格甄別降級六個月撥入七期甲班訓練現已期滿自應將該生舉行飛行考試茲將成績列表呈報  
察核懇請轉呈備案實爲公便謹呈  
教育長蔣轉呈

五五

機長胡

成績表如下

駱奉蓮	姓名	起機	八字形	斜三百六十度降	規定地點	著陸	飛行規則	總分數	平均分數
八〇七		五	七	五	七	八〇七	五	四六〇	七六、六六

飛行主任胡祖慶呈二十四年十月二十八日

凡戰之道，未戰養其財，將戰養其力，既戰養其氣，既  
 勝養其心。

——蘇洵心術編——



## 空訊摘要

本省之部

### 防空會戰時交通隊成立

由電燈電話自來水修路工人組成

杜委員長訓話希望隊員努力訓練

廣東防空委員會廣州市戰時整理交通工務大隊，于昨（七）日上午九時，假座省民教館舉行成立典禮，到會長官計有工務局長文樹聲，電管處總經理鍾廷樞，水委會總經理鄧光夏，防空會委員長杜益謙，委員陳卓林，主任高漢宗等及各機關團體代表，該隊各長員等共八百餘人，開

會秩序，一齊集，二肅立，三唱黨歌，四向黨國旗及總理遺像行三鞠躬禮，五恭讀總理遺囑，六宣佈開會理由及報告本隊成立經過，七訓話，八來賓演說，九答詞，十鳴炮，十一禮成，十二攝影，至十一時許始行散會。

○……………○ 高主任漢宗宣佈開會理由畧云，（上畧）現開會理由……

在兄弟謹將廣州市戰時整理交通工務大隊成立之原因，本隊與防空之關係，及其所負的使命，這三點意思，向各位報告一下，我們看看歐戰由一九一四年至一九一八年各國所受空襲的慘害，過去的事實，已足令人談虎色變，將來的大戰，在宣戰之前，更必先以空襲的手

段，破壞敵人後方的一切發動力，歐洲現在有一句口號叫做三段空襲，這是一種最慘酷而可怕的事情，這種三段空襲的方法，就是先以飛機投下燒夷彈，繼以破甲地雷彈，使一切建築物燃燒與倒塌，人民無處藏身，而至騰聚一處，然後再投下毒氣彈，使整個都市人畜均受毒而死亡，故防空工作，各國均甚重視，而在吾國則尙覺幼稚，本年一月一日，本會始奉令成立積極進行，大約防空工作，可分爲兩部，一爲軍事防空，又稱爲積極防空，一爲民衆防空，又稱爲消極防空，(畧)現在這個戰時整理交通工務大隊，便是民衆防空中的一種組織，本隊現在成立了，一方面希望成立之後大家努力，自起這種民衆防空的責任，一方面希望人民對於此種交通整理的常識，有普遍的認識，(畧)本隊係由電燈工人，電話工人，自來水工人，修路工人，編合而成，因爲戰時都市中的電燈，電話，自來水，與夫一切建築物，都會受破壞的，這幾種破壞，對於都市的秩序及軍事行動，都受重大的影響，所以本隊將來所負的責任，就是在戰時要將這種預想被破壞的現狀，使其迅速復原狀，(畧)九一八，一二八，長城，錦州諸役，爲了政

府沒有防空設備，人民沒有防空的組織和訓練，故所受慘害，不可勝言，本會第二十次委員常會議決本隊之組織大綱和編制，經呈由總部核准成立，籌備至今，始告成立，現在成立伊始，希望各同志本着維護國家的熱忱，繼續努力工作，以完成此種任務，(畧)，現在本隊分爲四中隊，十六小隊，預想把市區分爲十六區，每區分配一小隊，在戰時担任區內之種種整理交通工務，希望各同志平時努力訓練，戰時各盡天職。

○……………○ 杜委員長益謙訓詞大意如下，(上畧)現在  
○……………○ 杜氏訓詞…… 戰爭，是全民戰爭，并無後方與前線之別

，其所受的慘禍，都是無甚分別的，所以應付這種戰爭，也要全國人民一致動員起來，共負責任，現在的戰爭是使  
用空軍的力量，用爆炸彈，燒夷彈，毒氣彈來施行破壞殘  
殺的手段，故交通工廠，車站，電燈，電話，自來水，一  
切一切都要受損害與破壞，淞滬之役，可爲明証，所以民  
衆平日要有組織有訓練，然後戰時能一致動作，平日訓練  
純熟，大家都有把握，戰時才能鎮定沉着來應付，今後對  
此種組織與訓練，要使其團結，增長其技能以之保衛國家

，希望各同志互相勉勵。

○……○ 文局長樹聲訓詞畧云，（上畧）杜委員長剛  
○……○ 文氏訓詞……才說過現在的戰爭，是全民戰爭，故全國

民衆，都有共同的責任，尤其是技術人員，更負有重大的使命，技術人員平日所做的事件在乎民生，要增加生產，建設的力量，在戰時要補充前方的實力，保持都市的秩序（畧）本市爲華南重鎮，馬路公路約有一百二十公里，市民約有一百二十萬，交通及各種建設有鐵橋，電燈，電話，自來水等，戰時空襲之禍，在所難免，剛才高主任所說分區整理戰時交通工務，是最好辦法，（畧）此種組織，不特要紀律化，軍事化，而且要有勇敢，犧牲的精神，才能勝任，英國名將納爾遜與拿破崙作戰時說過一句話是「英國人民要各盡本職」現在國難方殷，我們全國人民，尤其是技術人員更當盡力以貢獻于國家社會，（尙有鍾廷樞陳卓林訓詞，從畧）

○……○ 程大隊長德濂答詞畧云，今日爲本隊成立  
○……○ 典禮，蒙各長官各來賓親臨觀禮，又蒙各  
高級官長訓勉，各來賓不吝指導，謹代表全隊長員致謝

### 空 訊 摘 要

，并誓當一心一德，盡忠厥職，以達成立本隊一切的任務。

## 本省防空之規劃

防空會委員長杜益謙，自擬定整個計劃分期完成本省防空設備後，尅已依照計劃按步施行，茲將該會最近措施，分誌如下，

### 設立各地分會

該會爲普遍辦理防空事宜計，特決在各縣市設立防空分會，以利進行，經規定東南西北中瓊崖各綏靖區，每區設立防空分會，以該區綏靖委員爲委員長，各縣聯防主任爲委員，每縣設縣分會，以縣長爲委員長，縣黨部參議會縣商會爲委員，縣之下並設區鎮分會，由區鎮長擔任辦理，警衛隊官佐協助，而由防空總會隨時派員分別指導進行，此事尅在籌劃中，不日當可實現，

### 廣聘專門人材

該會並爲廣聘防空專門技術人材以利各項進行計，特決設立專門技術委員會，由總部廣聘各項防空技術人材，及登報招聘，現

已決先設化學醫學機械工程軍事四項委員會，不久亦可成立，

### 訓練人民防空

杜委員長以民衆防空知識能否普及，關係重要，亟宜認真從事訓練，經決定分區舉辦各項訓練工作，其主要辦法規定各縣於訓練警衛後備隊時予以防空訓練，一方面舉行各戶抽丁訓練，其訓練要點爲消防，救護，防毒，燈火管制等，此外關於各項宣傳，亦加緊進行，

### 組義務消防隊

義務消防隊，係爲預防戰時敵機投擲燃燒彈以沙坭藥粉施救而設，規定每街設一分所，每分所十人，由該街商戶自動徵編，經費亦由各街場分派，一切消防器械，則由總部發給，將來各所分隊長，由消防總隊部派富有學識者充任，防空委員會經飭令消防總隊部負責籌組，並限於年底成立云，

## 平粵線停航

### 粵辦事處結束

歐西航空公司平粵民航線，自前年開航後，平粵郵件

交通，頗稱便利，直至本年春夏間，因黃河長江洪水泛濫，漢口等地中途機場，多被水浸沒，因此宣佈暫行停航三月，現聞漢口歐亞總公司，鑑於平粵航線開航以來，乘客稀少，中央政府又無補助，以至虧本甚鉅，現決定實行停航，將來如有機會時，再行計劃復航，前日已有電來粵，着駐粵辦事處辦理結束，查該公司駐粵辦事處鄧主任奉電後，即飭屬辦理，所有在粵交收事件，限於本月底結束完竣，

### 廣州市建築

## 市有民航水陸機場

市政府爲發展本市民航，前特決定在市內設立市有民航機場，並經擇定河南中心區之劉皇殿附近爲市民機場場址，業由工務局規劃收用民地，嗣因該處均爲民有產業，機場需地甚廣，費用頗鉅，且該處距離市中心頗遠，不甚利便，故暫停止進行，現市府以西南航空網計劃完竣，市民機場，亦應從速建築，昨特決定改在南石頭附海濱處建築，該處近海，水陸機均可自由下降，現經飭令工務局先後派員前赴測勘，從事計劃云，

## 向國府獻贈飛機

到七十四校學生萬餘人

國府派陳慶雲受機致訓

南昌通訊，江西各界，前以國難嚴重，外侮日亟，特組航空救國委員會，分別捐資購機，藉以自衛，教育界則決議捐薪百分之一。五，以一年為限，學生則自由勸募，共約洋二萬六千五百餘元，託航空委員會購得伯賽達練習飛機兩架，在京滬試飛後，七日飛省，停老飛機場，該二飛機書有「西江教育號飛機（一）（二）」及江西教育界捐贈字樣，雙十節日下午二時許，全省教育界，乃在老飛機場開會舉行獻機禮，計到航空委員會，航空學校，綏靖公署，省市黨部，省市政府，商會，工會，各機關團體領袖，工專，女中，女職，一中，鴻聲，等七十四校教職員，學生萬數千人，一律購服，分爲縱隊，面主席台而立，旗幟鮮明，

隊伍整肅，奏樂開會後，教育廳長程時粹主席，行禮如儀，先由主席致開會詞，繼由教育界晏繼平報告捐機經過，次由航空委員會主席陳慶雲，代表國府致訓詞，訓詞畧謂，現代爲立體戰爭，空軍居主要地位，吾國空軍，極爲幼稚，須各界民衆以精神上物質上之援助，建設空軍，使能自立自存於風雲險惡之國際間，庶不致作人魚肉云云，又蔣委員長訓詞云，「贛教育儲飛機，定期舉行捐機，命名典禮，具見贛省教育界熱誠救國，其用嘉感，踴躍輸將，共勵奮胆，以薪之願，精勤不懈，會于冲霄凌漢之助，濟濟多士，有厚望焉，」訓詞完畢，乃於軍樂悠揚中，由教職員代表劉恒，（女中校長）中上學生晏金福，小學賴才生，獲授機証，敬謹向國府獻機，國府代表陳慶雲接受後，相互一鞠躬，乃揭去機頭之幕，一中女學生熊逸秀胡昭文，分別向一號二號擲瓶，兩機隨於樂聲大作掌聲如雷中，比翼騰空，同時隴海，膠濟，正太，平漢，等五戰鬥機，亦排列升空，作各種表演，各學生向空中擲帽歡躍，並由學生推舉代表六人，乘機環市遊覽一週，直至五時許方散。

x x x x

## 贛演習防空

南昌電，本市防空演習，二十三日晨開始舉行，假設敵機多架來犯，兩次投彈多枚，上午演放烟幕，重要處所濃烟密佈，悉被遮蔽，次演修理炸彈破壞之橋樑道路，下午演防毒救護，又灣市定二十四日演習防空機關人員，二十三晚乘南灣車前往主持。

歐亞航空公司

## 快機初次試飛

即將加入航線服務

最近由德國經海道運到之歐亞航空公司快飛機二一六〇號，業於該公司龍華機廠裝就，前日本市天空所發現作奇快飛行之白銀鳥，卽此機也，是機係純以全金屬製成，內中除載飛行員及電信員二人外，復可載乘客六位，機上所裝六百五十四匹馬力氣涼式之「星」馬達，可使飛機每小時平均達三百公里速度，聞此機再試飛數次，卽正式加入該公司航線服務云。

## 中美航空明正可開辦

美國聯合航空公司舉辦中美日航線，醞釀已久，頃據該公司負責人談，証實該公司橫渡大西洋與橫渡太平洋兩線，不久可成立，其在華之終站，原定爲香港，惟英政府以限於國界，未易解決，迄今未實現者，職是之故，後該公司擬在澳門設終站，派員與葡督接洽，一俟就緒，卽可規劃電站及築水機場，約期三月工程可完竣，預料中美航線在明年元月間，可試航開辦，頃該公司經準備塞可斯式四機，巨型飛船數隻，以爲行走此線之用，此種飛船外觀壯偉，船重十九噸，內容職員五名，搭客四十二名，郵件報章二千磅，所貯燃料足供行走二千哩強，美國至港之航空路線，共有兩條，一經阿留地安羣島，一經威基羣島及菲律賓濱，按照該公司預定計劃，則採取經菲來港之路徑，全程分爲五站，由洛杉磯或三藩市起點，飛至檀香山（二千四百哩）由檀香山至中島（一千三百哩）由中島至威克島（一千三百哩）由威克島至關島（一千三百哩）由關島至峴尼拉（一千四百哩）由峴尼拉至澳（七百五十哩）定明年元月間試航，如



結果完滿，即行開辦云。

滬舉辦游覽飛行

## 市民踴躍乘坐

歐亞公司訂定辦法

便利各界取閱參考

歐亞航空公司，爲提倡市民興趣，發展民用航空起見，特別用飛機在各站停留之時間，舉辦游覽飛行，自開始實行以來，市民前往索取游覽飛行辦法購票乘坐者，頗爲踴躍，茲爲便利各界起見，特將該項辦法，照錄如下：

- (一)飛機在各站停留之時間有餘裕時，得舉行游覽飛行；
- (二)游覽飛行，每次以載客六人爲滿額，每人收費十元；
- (三)前項收費，每次以收足六十元爲原則，如乘客未滿六人，亦欲乘坐游覽時，應以不足之數，就各乘客平均增攤之；
- (四)如人數不滿定額，而乘客又不願多攤時，得先予以登記，一俟湊足六人，當即決定游覽日期及時間，事前，商由各乘客同意後，填寫客票(五)游覽飛行之客票，每客填給一張並須將其應付之票價，(或平增攤之數)，與游

覽之地點日期時間等，分別在客票上記明，(六)飛行所經之時間，規定爲十二分鐘，至多不得過十五分鐘，(七)如乘客同意，請求延長時間，亦得向各該所在地辦事處先行商定，每延長十五分鐘，加收費六十元，其加收之費，亦由乘客平均公攤並添配於客票之上，前項時間之延長，至多不得過二小時。(八)游覽飛行之乘客，應於約定之時間前十五分到場，如已至約定之時間尙未到者，所持之遊覽客票，即行作廢，不得要求退價，或改於下次飛行，(九)本公司載客暫行章程規定，關於飛機應守之規則，游覽飛行亦適用之。

中法航空聯運

## 明年一月開始

南京中國航空公司發展對外航空事業，呈准交通部籌關中法航空聯運，雙方正式簽訂聯運合同，明年一月開航，在中國境內航線兩條，一，廣州至安南，一，由雲南至安南，在法國境內航線是否由巴黎至安南，刻尙未定，將以安南爲聯運交換站，該航線開辦費，由交通部負責，如日後營

業不敷開支，亦由交部補助，(十一日專電)

西南民航公司

## 規劃贛粵航空線

已派員赴贛接洽

商得辦法即實施

西南民航公司，積極擴展各地航務，以期促成西南航空網，貫通各省交通，查該公司，計劃由梧州起，經八步，桂林，柳州，而達南寧之航線，昨已派員視察沿途各站機場，計劃裝設無線電站，預定下月底正式通航，備運郵件乘客，又查該公司為貫通贛粵天空交通，特擬開闢贛粵民航線，日前經派員赴贛接洽，聞大致已有頭緒，一俟商得有具體辦法，即派員測勘中途各站，開設機場，派機試航，

中國航空協會

## 舉行南區航空流動展覽

國民社云，中國航空協會上海市徵求總隊長辦事處，

為使市民對於航空救國，防空常識，有深切認識起見，特預備舉行航空流動展覽會，全市分滬南，滬北，浦東，滬西，及特別區，五處，分別先後舉行，滬南區展覽事宜，業已籌備竣事，決定今日(十日)上午十時，假文廟路民衆教育館正式開幕，預備展覽十日，

○……○  
模型  
陳列物品，除搜集各式飛機模型與照片數十種，加以說明外，並將該會成立經過，及民衆捐款購機統計照片，公開陳列，此外復於

禮堂前搭大竹棚一座，借海軍部飛機製造處所製之江鳳號飛機運往陳列，

○……○  
標語  
該會特製就掛牌標語多種，分釘展覽室內，如「航空是救國干城，努力建設航空，努力發展民用航空事業，非建設航空不能解除

國難，」及「航空救國」等標語，觸目皆是，展覽物品分置二室，除海軍部江鳳號機外，並有飛機模型，戊字水上教練機，丙字軍用飛機，寇蒂斯福根水上戰鬥機，康道臣轟炸機，寇蒂斯豪克驅逐機，已字水上偵察兼教練機，海鷹號江鶴號等十八架，

○：：○ 中國飛行社爲廣徵社員，使一般青年加入該社方便起見，特就航空展覽期內，在民衆教育館設立臨時登記處，如參觀者（限於青年）

有急於加入中國飛行社爲社員者，即可在民衆教育館臨時登記處報名，一面由航空流動展覽會商准航空公司，用飛機飛行天空，散發大批傳單，以資擴大宣傳云。

## 國際之部

### 日本航空戰隊

#### 編入第三艦隊

吳昭和十一年度聯合艦隊及第三艦隊之編成，將於十五日發令，新編成之主要點，係將長門以下之精銳五隻，編爲艦隊主力，爲未曾有之充實，第二航空戰隊，以加賀代赤城、潛水戰隊，則以日本海軍誇耀於世界之伊號六十八級編成之，任華南北警備重任之第三艦隊，則新設航空戰隊與水雷艇隊並編入上海事變之二等巡洋艦夕張云。

（九日電通社電）

### 德國成立

#### 規模宏大之航空學校

高林發表開幕演說

「柏林一日電」四千工人加緊工作行將一年，在德國包登丹附近嘉圖之大航空學校本日舉行開幕典禮，希忒拉與高林曾往參加，高林着輝皇之新制服，發表開幕演詞，該校占地七百英畝。

#### 日軍用機失事

（大分六日電通社電）昨早十一時左右，日本福田中尉所駕之太刀洗飛行隊陸軍機，在大分縣下毛郡三鄉村，因機械損壞而墜落於山林中，以致將機體焚毀，惟駕駛員則用落下傘降下，幸免於難。

#### 英飛行家

擬作打破紀錄壯舉

（倫敦五日電）飛行官萊威林與溫漢夫人欲自南非角城至倫敦創立新紀錄，今晨因需添油降落巴拉傳，今晚六時

許，自巴拉佛起飛往李文斯敦，又澳洲著名飛行家史密司爵士赴林本，明晨自該處駕其新機「南十字夫人」號飛往澳洲擬打破紀錄云，

### 意軍在非洲

## 現有飛機五百架

瑪薩華成第二直布羅陀

足以控制紅海之南半部

(蘇彝士)意人現正將東非伊利特里之瑪薩，華海港改  
成第二直布羅陀，聞已在港北數哩沙岸隱蔽地點安置十五  
吋口徑之大砲，其射程能及遠約二十哩，並安置能轟擊驅  
逐艦與輕巡洋艦之四吋口徑砲位，俯視全灣，港外有軍事  
關係之諸島，亦乘夜安置四吋與六吋口徑之砲位，瑪薩華  
水面現至少泊有潛艇五艘，惟因其圓錐形望塔上之號數  
均經漆沒，故不能察知其有無增加，東非意空軍現信共約  
有五百架之多，中多轟炸機，飛程皆能達二三百哩，近運  
抵瑪薩華之飛機百架，聞每架皆裝有機關槍兩挺，此種飛  
機之構造，能低飛掃擊部落民衆，因東非地形乏集中之目

標，故以機關槍射擊，其效果往往勝於以炸彈轟擊，據吉  
波蒂消息，意船一艘備飛機三百五十架，擬運往意屬索瑪  
里之摩迦狄斯西沃，已駛抵該處，此種天空攻勢之實力，  
合瑪薩華海軍防禦之佈置，使意人得在紅海南半部佔控制  
一切之地位，(十七日路透電)

### 澳洲兩飛行家

## 一成新紀錄一失蹤

「達爾文」澳飛行家白羅特班氏，今日由英安然飛抵此  
間，造成英澳間子身飛行之新紀錄，此行計需時六日二十  
一小時十九分，按前此紀錄爲一九三三年史密斯爵士所造  
成，計爲七日四小時五十分，史氏與其同伴在由英飛澳途  
中於星期四日失蹤，迄無下落，按白氏此次成績較史氏之  
紀錄縮短七小時三十一分，(九日路透電)

「新加坡」由英飛澳之澳飛行家史密斯與其司機員於星  
期四日晚六時，從阿拉哈巴前發，應於今晨抵此，但迄今  
杳無音蹤，度已墜落於孟加拉灣中，由英飛澳擬造成新紀  
錄之飛行家麥爾羅斯，現已中止其航程，俾參加尋覓工作

，皇家軍參謀官昨夜在此會議，決定從今晨拂曉起從事搜尋，新架坡所有飛機能飛三千哩者，皆赴孟加拉灣，另有轟炸機一隊，則分赴海岸與各島嶼尋覓，史密斯所駕之飛機裝有無線電機，但各無線電台皆未接到乞援警告，故衆恐史密斯與其同伴已葬身魚腹矣。（九日路透電）

英皇家航空公司

## 趕造大批巨型飛機

供定期航空之用

「倫敦」今日得悉皇家航空公司將於十月卅一日宣佈，該公司現已趕造巨型飛機二十九架，及陸地飛機拾二架，造價共一百萬鎊，該公司擬以此項飛機飛往，開辦三日至印度，四日至南非之角鎮，及一星期至澳洲之定期航空云。（廿七日國民電）

（倫敦）據每日電聞報載稱，帝國航空公司，即將定製新式巨型水上飛機十五架，專爲供大西洋航線行駛之用。此種新機，每架裝有引擎四具，每小時速率二百六十公里，其繼續飛行航程，可達二千四百公里，全部拾五架之製費，共爲美金一、二五〇、〇〇〇鎊，（每架約合華幣一百

二拾餘萬元云，二十八日哈瓦斯電）  
意將齊亞諾

## 述飛機作戰方法

●阿斯瑪拉 墨索里尼之婿齊亞諾今日告路透社訪員，謂意飛機決不對阿村鎮作天空之轟擊，吾人知阿國平民方屬望於意國，以求解放，故吾人不欲威嚇之，重轟炸機所携之炸彈，或全爲十磅重者，用以轟擊平原之軍隊，有雷散彈之効力，但在隣近村鎮處，則此項炸彈不能施用，以免引起居民之恐慌與死傷也，齊氏又詳述飛機作戰方法，謂自高疾下，至離地三百呎時，乃擲落炸彈，同時並開放機關槍云，齊氏繼引領訪員參觀設備完善之飛行場，（二十三日路透電）

美海軍機四十一架

## 完成編隊飛行

試驗珠港空防力量

依次起落秩序井然

▲檀香山 海軍飛機四十一架，今日已完成其四七五英里

之不着地編隊飛行，按此次飛行爲試驗珍珠港空防之活動力量，全隊飛機於今晨九時四十分開始出發，每隔一分鐘飛起一架，當時之氣候雖不甚佳，然並未展緩，至下午二時五十五分，此間司令部宣布，第一分隊飛行五小時四十五分鐘後，已抵目的地，至三時五十五分末次報告，最後一機亦已安然降落，中途毫無事故，且仍照起飛時移序，逐一下降云，（九日國民電）

火奴魯魯 美國海軍水上飛機四十五架，頃由此間飛往八百公里以外之弗里伽脫沙灘，擬在該處演習旬日後，出發作偵察飛行，以便尋覓適當島嶼，作爲空軍根據地，以鞏固美國國防，（九日哈瓦斯電）

英增派空軍

## 鞏固埃及防務

現已達五百餘架

力足控制查納湖

△巴黎據此間接亞力山大利亞港法人方面電訊，在過去數日中，英國已有五百架軍用飛機開到埃及，埃及之英十

空軍人員亦已大增，賽得港郊外新設一空軍營，英埃蘇丹飛機場已到巨大飛機二十五架，力足控制查納湖，按查納湖爲藍尼羅河之水源，（十日國民電）

美巨型機

## 中國號試飛舊金山

△桑地果 昨日飛抵桑地果之美國唯一大飛機中國號，今日從容飛往洛杉磯，即於下午二時五十五分大平洋標準時間飛回此間，該機即將用於十二月二十二日開辦之太平洋航空，明日飛往舊金山時，途中復將經過洛杉磯，該機將在洛杉磯稍停，然後飛往舊金山，舊金山將爲太平洋航空之總站。

△米阿米 美國航空公司開辦太平洋航空所用之美國唯一大飛機「中國」號，由該公司莫席克駕駛，於今日下午三時飛抵此間，該機新由馬丁飛機公司造成，自巴爾的摩飛抵此間，費時七小時又四十三分，莫氏抵此後宣稱，途中平穩無事，該機係美國所造之唯一大飛機，但飛行輕易如蝴蝶云，該機即將赴加利比海作二千英里之試飛，或即於星

期三自此起飛，如該機試飛滿意，即將用於舊金山至馬尼刺之定期航空，(二十七日國民電)

英機飛

## 由星埠抵香港

△香港英帝國航空公司飛機多拉杜號，由阿姆斯特朗大尉駕駛，已於今日下午五時抵此，計由新加坡起至香港，約費十小時，途中曾在檳榔嶼托蘭二地小作停留，抵此時正值大雨滂沱，但卒安然降落，(二十拾四日路透電)

美國最大轟炸機

## 試飛失事傷人

飛機墮地全燬

(道登)美國最大之波音式轟炸飛機今日試飛時墮地，駕駛員希爾當場殞命，其他四人幸受輕傷，該機於墮地後起火，全部焚燬(三十日國民電)

(西雅圖)頃自此間波音飛機公司得悉，今日在道登失事之波音轟炸機，造價五拾萬元，該機最速度為每小時二百五拾英里，完全以金屬造成，一般視為空中砲台云(三十日國民電)

十日國民電)

## 日派機赴菲慶祝

(十日東京專電)日派機飛菲，慶祝獨立，並表示日菲親善，

(十日東京專電)因慶祝菲島獨立及表示日菲親善之飛機，十日上午十時，由羽田飛機場向菲出發，外務省及帝國飛行協會等，各關係方面，皆到場送行，該機擬於十日抵台北，十一日上午十時再由台北出發，同日下午三時可抵馬尼拉云，

## 太平洋航空

紐西蘭亦接洽就緒

(舊金山)舊金山郵政局長麥卡推今日致電郵政部長，發爾雷，請求以太平洋航空郵路成立典禮，展緩至十一月拾五日舉行，俾使舊金山人士，可以籌備盛大之慶祝，當地商會扶輪社等團體，亦贊成此議，(二十拾九日國民電)

(紐約)紐西蘭公共工程部長柯資今日宣布，謂紐西蘭

與聯美航空公司，對於銜接檀香山與奧克倫之航空路線，已接洽就緒，聯美航空公司當局聞悉之後，但稱無他聲明云，（二十拾九日國民電）

### 太平洋航郵

## 下月初可成立

（華盛頓）郵政部長發爾萊今日宣佈，太平洋航空郵路，自舊金山至馬尼拉之一段，將於十一月八日成立，郵費每半盎司至夏威夷美金二角五分，至關島五角，至馬尼拉七角五分，同時政府航空專家預料，自舊金山至檀香山澳洲以達倫敦之航空路線，兩年內亦有舉辦之可能，一般人曾悉聯美航空公司擬設立自檀香山至奧克倫之航路，或者來年七月初旬即能告成，英國皇家航空公司亦擬將現在自倫敦至雪特尼之路線，於一九三七年擴展至紐西蘭，若該線成立，則舊金山至倫敦僅須拾五日即可飛到，惟商務部當局不信聯美航空公司於未得政府運輸合同之前，即設立檀奧一線，因此種路線，至少在初辦數年中，如無政府津

貼，必將虧折云，（廿七日國民電）

## 英空軍新根據地

全國擇定三十二處

工廠加緊製造飛機

（東京）英國自于本年五月宣佈擴充空軍後，現擇定航空新根據地三拾二處，一九三七年三月可完供用，並增加航空學校五所，飛機廠亦在趕造軍用飛機，（廿七日華聯電）

美擴充陸空軍

## 草擬具體計畫

（東京）美總統羅斯福氏鑒于歐州政局日趨惡化，決定擴張空軍及陸軍，命陸軍首腦部即速草擬擴充之具體案，新參謀總長馬林克利格擬具之陸空軍擴充如下，（一）建造一千一百架飛機，（總數二千五百架）（二）砲兵隊之機械化，（三）增加及充實新銳之坦克車及機關槍，此外，並擴充豫備軍並大量儲備軍需品等，（廿三日華聯電）



美軍官

## 昇同溫層成功

### 離地七萬四千呎創紀錄

▲章納 同溫層氣球今日升空七萬四千一百八拾七呎，約十五哩，已打破高空紀錄，在普拉德北十一哩之史蒂芬納小鎮附近降落，金屬船着地時未受震動，探險家史蒂芬及安德生隊長在距海面拾四哩之高空完成科學實驗十五種同溫層之神秘性質，或可藉此更得明確之認識，該球降落甚速，時已日影西斜，球內三百五十萬立方尺之輕氣徐徐外洩，球體隨之縮小，逐漸消失其浮力，該球接近地面時，球中人即攀登金屬船上面，史蒂芬隊長自上擲下長繩一條，

繫住地上樹木，旋即洩去球中之氣，援繩徐降，二分鐘後，金屬輪即安然落地，追隨氣球之美國陸軍飛機四架，數分鐘後，亦在該地降落，機中人員即協助兩人摺疊氣球，並整理儀器，以備載運，兩人以大功告成，精神愉快，管理儀器之史蒂芬隊長宣稱，一待此項儀器檢查完畢，即可知我

人上昇至七萬四千呎至七萬五千呎之高度云，降落處近公路，轉瞬即有好奇者數千人紛集該地，屢擬逼近氣球，竟取紀念物，但由空軍人員阻止，升空之金屬船，係以輕于鋁之鎂合金製成，外殼厚僅十六分之三呎，但極堅硬，兩人自多數圓洞觀察上昇，其中一洞能使彼等察見氣球之形態，另有一洞能使安德生望見地面，金屬船之下更有一洞，裝一大照相機，每一分半鐘攝影一次，船旁洞穴則為無線電設備，船中人以與地面通話，該船及儀器共重六噸，氣球重三噸，(十一日國民電)

▲灘城 英國陸軍史蒂芬與安德森兩大佐，乘世界最大氣球「探險家第二號」，上升七萬二千呎之高度後，今日在白湖降落，其地距灘城二百三十拾哩，已打破世界升空高度之紀錄，「探險家第二號」今晨飛起，作同溫層之考察，約在天空八時小，其上升費四小時二拾五分鐘，其下降費三小時八分鐘，午後三時二拾分氣球發出無線電報告已達六萬呎高度，球外溫度為零度下六拾七度，該氣球所抱之七萬呎目的，未幾居然達到，且又續升二千呎，然後始開下降，當氣球降落距地千呎時，探險家二人乃攀登球室之頂

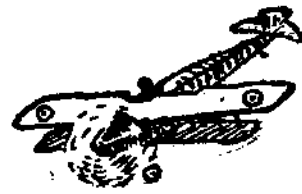
準備降落中之最後一幕，卒在白湖安然落地，其下降之平均速度為每分鐘四百呎，除愛克斯光紀錄器外，史安爾太佐並施用他種新攝影器與透視器，在各高度上攝取地球照片，查以前世界高度正式紀錄為一九三三年拾一月二拾九日美國海軍席特爾與陸軍福德尼二人所造成之六一二三

六呎六九一，次年一月三拾一日俄國飛行家三人曾達六七九五呎高度，但不幸俄球下落時，球室脫落，墜地粉碎，而飛行家悉殞命，其成績雖已超過前人，但未列入正式紀錄。（拾一日路透電）

x x x x

革命軍人，是整個在刻苦的生活中心。

——陳總司令——



## 航空調查

### 各國對於空戰之準備

近年來各國飛行技術，航空工業皆有長足之進步，舉凡飛機之速度，載重，昇空，無不有顯著之發展，而航空無線電，如無線電駕駛飛機，自動飛行術，航空照相，飛機武裝，更有重要之成功，空中化學戰尤呈日新月異之勢，航空工業多已專門化，能製造巨量飛機與全金屬最新式飛機，

飛機之速度為空戰中之重要成分，近年來，無論軍用，民用飛機，其速度已增加一倍，最優良之輕級戰鬥機每小時速度達四百五十公里至四百八十公里，兩馬達輕級機之時速亦達四百公里，（一年前，偵察機，轟炸之時速不過

一八〇至二〇〇公里）

中級與重級飛機之速度亦有顯著之增加，優等中級飛機，（戰鬥機，轟炸機）之時速現已達到三百八拾五公里，在計劃中者將達四百四拾公里，（新式意大利轟炸機）重級機之時速亦達三百二十拾公里至三百五拾公里，（以前的轟炸機僅一百五拾至一百七拾公里）續航力亦已增一倍，載重亦然，新式中級轟炸機能携一噸至一噸半炸彈一氣飛行一千公里，時速約三百五拾公里至三百七拾公里，

在空軍中，具有作戰效能之飛機佔全部空軍百分之七拾五，其中百分之五拾為轟炸機，近年來，各國對於巨型轟炸機之發展特別重視，此種傾向頗堪注意，最近英國有四馬達，六馬達之巨型機出現，此項飛機係一九三四年應

造而未造者，德國空軍之發展，較各國為遲，故能佔取有利之地位，蓋可採用最新式也，

空軍技術之改造，為今日之特點，為能迅速改造現有之空軍改變政府監督飛機製造之法規，特別延長交貨期間，

英國一九三五年之空軍計劃有如下之數字，據政府已經通過之計劃，英國空軍應等於任何能攻擊英國的兩個國家所有空軍之總數，至一九三七年，英國空軍將有一等新式飛機一千五百架，「明星」報稱，至一九三七年，英國空軍可達六千架，自治領土與印度之空軍亦將同時增加，法國空軍三年計劃本定一九三七年完成，現決定提早至一九三五年完成，空軍之武裝正在擴充，一等飛機將增至一千五百架，現在各種飛機可達四千架，目前正在宣傳，期於短時期內增至一萬架，德國飛機總數三千七百架，空軍部之要求，將使德國飛機等於鄰近各國飛機總數三分之一，據若干專家之統計，此數（即三分之一）等於八千五百架，實際上，德國擬定之空軍計劃，為飛機一萬六千架，美國空軍實力，在一九三五年初，合海陸軍所有飛機，為二千四百架，至一九三五年終，將達三千四百九拾三架，計陸

軍飛機二千三百架，海軍飛機一千一百九拾三架，至一九三九年，可達七千架，編隊之飛機由一千架增至一千五百架，然後增至二千五百架，

日本對於空軍之發展，特別努力，一九三五年編隊飛機（包括陸軍與海軍）達二千架，意大利之空軍亦頗不弱，編隊飛機達一千二百架，自意阿衝突發生後，更努力擴充，

德國對於空軍人員之訓練，特別努力故特別提出「德國應成為飛行者之國家」之口號。

就空軍之組織而論，各國皆有組織獨立空軍之趨勢，英，意，法，美，德等國有空軍部之組織或稱陸軍次長，上述各國已有空軍獨立作戰，與海陸聯合作戰之計劃，空軍繼續集中，將與空軍發生有機的混合，德國已發生此種影響，英法亦行此種要求，其實現或在不遠之將來。

空防武器，如高射砲，在今日已成為空軍之有力的敵人，在一九三五年，各國對於空防特別注意，德，日，捷，法，英等國已頒佈空防新法。

英國正在民間空防工作，德國亦正在進行空防工作，且已建築許多防空密，航空工廠之地域的分配，各國亦特

別注意，因其為轟炸之最好的對象也。

飛機武裝正在改進中，特別注重機關槍發射之速度，飛機上所裝置之砲，其口徑有達二拾至卅七哩者，每機所裝置之機關亦有增加，最新式飛機，甚至一人座之戰鬥機，有一門至兩門砲，再加四挺至二挺機關槍，法國戰鬥機備有機關槍六挺，其中兩挺置於兩翼，新式重級機除一門至兩門砲外，尚有六挺至八挺機關槍，關於投彈之中的，在技術上亦有空前之進步，不久以前之倫敦演習中，中的之彈達百分之八五，進步最快者當推化學彈與飛機之武裝。

各國現時特別注意單翼機之發展，與輪軸之收縮與空中阻力等問題，機槍之構造設法改造中，最新馬達可一次工作五百至六百小時不加清洗。

關於軍用運輸機之發展亦頗可注意，此種飛機可作運兵，轟炸，衛生，運輸之用，時速達三百二拾公里至三百七拾公里（兩馬達至四馬達）

輕級飛機之製造技術亦有長足之進步，最輕飛機祇廿八公斤。

關於空軍理論亦復日新月異，最著者有意國空軍理論家杜岩，其研究對空軍之改造有重大之影響。

蘇聯對於未來空戰亦頗注意，目前有最進步之航空業，技術之高超並不後人，幹部人材之猛勇，尤為各國所不及。

## 日本空軍之現狀

紐約訊，自一九一八年以來，偶提及戰爭，莫不注意於空軍之勢力，空中襲擊之危險，幾於婦孺皆知，防空技術之進步，每有一日千里之勢力，海陸軍之防禦戰畧，固較前大有增進，而空軍之攻擊方法，亦日趨完備，在過去十五年中，飛行機之速度，航程，及穩固，均增加數倍，將來之進境如何，更非現時所能預料，下次大戰之命運，或即將以空軍為斷也，現在日本之視空軍，尤覺其重要，蓋蘇俄以海參威為空軍根據地，而對日施行空襲，則其國內之安全，即將感莫大之威脅矣，讀者試查閱地圖，並用圓規一付，以海參威為中心以至東京，畫一半圓形，則可見日本所有之工商業中心地點，幾全包括在內，此半徑之

長途，爲六七〇英里左右，雖尙超踰目下轟炸飛機之有效飛行距離，果然減輕其所載之重量，冒險試驗，恐未必不能達到目的，何況日本尙有重要之地方多處，更與蘇俄飛行根據地相接近，加以日本國之房屋多爲木造，易遭火焚，故日人之於空襲擊，常覺惴惴不安也，日人之欲免去此項空襲之危險，自莫妙於將俄人逐出海濱省，海參威，日人已將俄人逐出滿洲之外，目下之政策，似卽循此方針而行也，卽使日本戰之對象，並非蘇俄，其空軍亦佔重要地位，蓋日本須在海外作決戰，其獲勝之機會，將視其空軍之效率爲斷，數年以前，世人之目光，不但以爲日本之空軍爲數甚少，所有飛機，多屬舊式，且認日人缺乏空軍感覺，毫無機械思想，故永難成爲第一等之空軍國家，更有謂日本境內多山，使飛行感覺非常困難者，現據目下各國專家之觀察，皆以爲上述種種預言，皆爲毫無準備之談，並無可信之理由，吾人應以大公無私之態度，對於日本軍事航空現狀，加以研究，空軍之效率，端賴下列諸要素，（一）航空人員之精神，（二）其人員對於飛行及機器使用，技術上之精巧（三）飛機及其附屬品所用

材料之質地（四）陸上設備之完美（五）國家在戰時之製造能力（六）飛行後備人員充足，既使補充，又可擴充，（七）國家對於技術增進，研究，發明，以及設計等事之能力，蓋無此則其空軍作戰，決難維持長久，就試以上所述各要素，而對日本現有之空軍加以研究，則第一點日本人民之精神，不論其軍官或兵士，皆可謂極佳，此點之重要，在空軍尤有關係，關於技術上之精巧，日本駕駛人員，雖尙難與西方各國之最佳者比肩，但相差亦微，且日有進步，大半皆爲射擊之好手，現時日本空軍中之高級人員，固多不能駕駛，但數年以後，具有駕駛之軍官，必可遞升而達高級之位置，此點及空軍人員缺乏真正空戰經驗，雖未免稍有弱點，惟亦無多大關係，日本空軍之一切設備，目下已全部爲日本自製，數年前尙須全仗海外輸入，其進步之速，殊屬可驚，日本仿之造各種飛機，皆頗精美適用，惟與第一等空軍國家之設備尙畧遜一籌，日本空軍中人之後備人員，似尙嫌過少，此乃民間飛行不十分發達所限，日受地理環境之影響，亦有關係，自日本佔領滿洲以來，後備人員之數，已稍擴大，但與英，美，法三國相較，則相

差尙遠，計一九三四年中，日本註冊之民間飛機，共一五七架，駕駛員三九一人，機師二〇〇人，茲將日，法，英，美四國，在一九三四年中所註冊之新駕駛員數，列表比較於後，日本五拾名，法國四百名，英國六百名，美國四千名，日本每年製造飛機之數目一九三一年時共爲三百架至一九三四年時已增至一千架，據精密之估計，日本現時

之生產能力，大約每星期能完成飛機六拾五架，發動機事百三拾五具，日本目下所製之飛機，唯一缺點，卽爲專一模倣，而無創造能力，致尙難與歐美各大強國相並驅，卽在戰爭之時，關於此點，亦頗多不利之處，惟日人進取之心甚富，倘假以若干年時日，其空軍力量，必可與各第一等之空軍國家，一較長短也。

在學習期中，必須具有「勤」「謹」兩條件，除「勤」「謹」之外，還要注意到「恒」字，如孟子所謂「恒心」

——陳總司令——

## 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 總理「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，藉資挹注。凡我熱心商號，務希踴躍賜顧，不獨於營業前途有利，且航空事業亦拜賜不少也，茲將價目表列如下。

廣告每期刊例			尺寸位置
四分之一	半頁	全頁	
八元	十五元	三十元	後封面
八元	十五元	三十元	前內封面
五元	十元	二十元	後內封面
八元	十五元	三十元	正文前後
四元	八元	十五元	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。



# 國源銀號

九九二五一話電動自 九九二五號掛報電線無

路中日拱市州廣

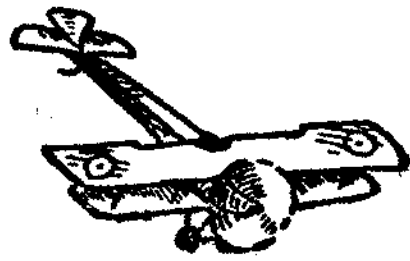
KWOK YUEN BANK

No 20 Kung Yat Road,

Canton, China.

本銀號由長沙和源銀號赤坎富源  
銀號香港大源銀業公司暨幾大股  
實商家共同集合雄厚資本在省經  
營各項銀業生意如定期存款活期  
存款各埠來往滙兌各國華僑滙單  
買賣實業按揭找換信託代收租項  
代交學費等項信用穩固辦理妥善  
交收快捷倘蒙惠顧特別歡迎

司理人 關能創 譚慶屏 謹啓



## 改訂徵稿條例

- 一、本刊公開歡迎外界人士投稿
- 二、本刊歡迎下列稿件
  1. 航空學術及法理之譯著
  2. 航空各方面之言論
  3. 中外軍航民航之最近調查紀事
  4. 國內外之航空消息
  5. 各國空防消息須確實而有系統者
  6. 航空時事影片
  7. 關於黨義之論文
  8. 國內外政治經濟之介紹及譯述
- 三、投稿不拘文言白話但須繕寫清楚並加標點符號
- 四、投寄之稿如係逐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
- 五、投寄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限
- 六、來稿本刊有增刪修改之權如投稿人不願者須預先聲明
- 七、稿費分兩種
  - 甲、每千字二元至五元
  - 乙、每千字一元至三元
 其有特殊價值之著作不在此限
- 八、航空圖片每張一元至三元
- 九、來稿經揭載後版權即歸本刊所有如欲保留版權者請於稿末聲明惟此項保留版權之作品本刊將來發行彙刊時仍得採入
- 十、所投之稿倘有抄襲及一稿兩投等問題發生時除取消稿費外概由投稿人自行負責
- 十一、投稿人須於稿末載明真實地址並蓋備私章以便於領取稿費時不致混亂
- 十二、投寄之稿請逕寄廣州北郊白雲機場航空學校編譯室

民國廿四年十一月三十日出版

零售每冊四角（小洋）

編輯者：航空學校編譯處

地址：廣州北郊白雲機場

發行者：航空學校編譯處

印刷者：廣州市龍藏街西雅號

### 定閱價目表

資	郵		價目	項
	日本	本國		
歐 美	七角五分	七分半	一元一角	三 期
	一元五角	一角五分	二元二角	六 期
	三 元	三 角	四 元	十二期



福基護夫廠“STIEGLITZ”式輕便練習機

**本行代理**

聯合飛機出口公司

堪美頓飛機鋼頁

燦是福哥薩機

泊烈屈尼飛機引擎

福基護夫廠飛機

霍卡廠飛機

邊狄士廠出品

憶烈斯廠出品

披安妮廠儀器

備之敵火咀

飛得廠機翼布

太飛烈廠配件

泊卡廠配件

各種航空材料用品

**保庇洋行啓**