



皇  
軍

利

月

軍

空

天

地

刊

創

# 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，非聯合世界人民，及聯合世界上以平等待我之民族，不可。現在革命尚未成功，凡我同志，務須繼續努力，以期完成。此囑。

R  
598.05  
705.41

# 空軍月刊創刊號目次

## 插圖

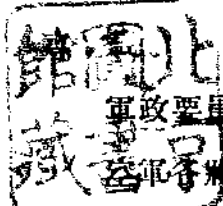
張總司令, 黃參謀長, 胡司令, 伍秘書長, 楊校長, 梅廠長。

張參謀處長, 陳技術處長, 梁經理處長, 李副官處長, 孔軍法處長。

鄧中隊長, 丁中隊長, 陳中隊長, 譚中隊長, 劉中隊長。

本部高級長官舉行就職典禮攝影, 空航紀念日大會攝影, 飛機隊十幅。

發刊辭.....	張惠長
卷頭語.....	編者
譯著	
空軍獨立和我們今後的努力.....	源源
發展航空與中國之關係.....	黃侶珊
論飛機之重量和阻力.....	余培
航空古史.....	昌漢
航空之未來.....	振振
飛渡大西洋之空前紀錄.....	嚶嚶
林白飛抵巴黎紀盛.....	擢英
天之驕子林白氏.....	
飛渡澳洲之大英雄.....	筱坤
加拿大之商業航空.....	昌法
歐戰中英國空防底回顧.....	昌漢
一九二九年各國航空新紀錄.....	筱坤
一九二九年之英國航空.....	昌漢


 軍政要員就職典禮  
 空軍各將領宣誓就職紀事  
 本省航空新聞

643086

~~643087~~



外省航空新聞

世界航空新聞

法 則

空軍總司令部組織條例

空軍總司令部辦公細則

本部組織表

本部掩護隊軍士教導隊教育大綱

本部掩護飛軍事教導隊教育細則

空軍第二大隊司令部暫定辦事細則

呈 文

訓 令

指 令

國府命令

航空雜俎

比列氏北極探險之回憶

航空暈風病(一)(二)

凌霄鳳翥記(一)(二)(三)

新發明了飛機

兩飛行家載譽而歸(一)(二)

航空奇蹟層見迭出

飛機母艦

齊柏林北極探險

英國的摩登女子

飛機之動敵

空中病學(一)(二)

中國女飛行家黃桂芬談話紀

卷尾語.....編 者



空軍總司令張忠長

本部參謀長兼第一大隊司令

第二大隊司令



黃光銳



胡錦雅

秘書長



楊官

秘書長

梅龍安



空軍學校校長



參謀長



參謀處處長



張仁衍

技術處處長



陳香

經理處處長



梁守

李雲環



梁守

孔昭度



孔昭度

第一中隊隊長



鍾 昌

第三中隊隊長



陳 友 斌

第二中隊隊長



丁 紀 哲

黃 瑞 文

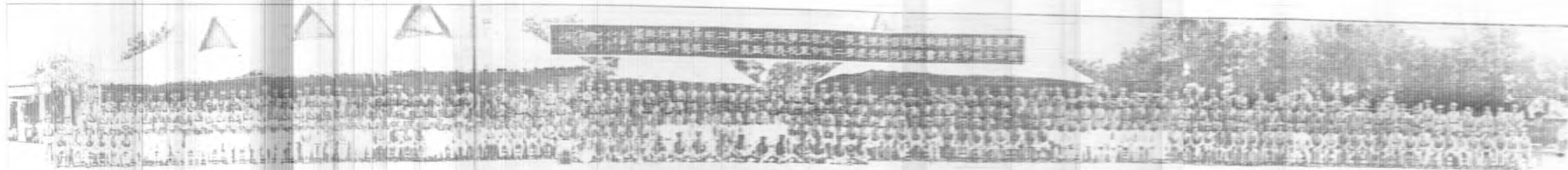


第四中隊隊長

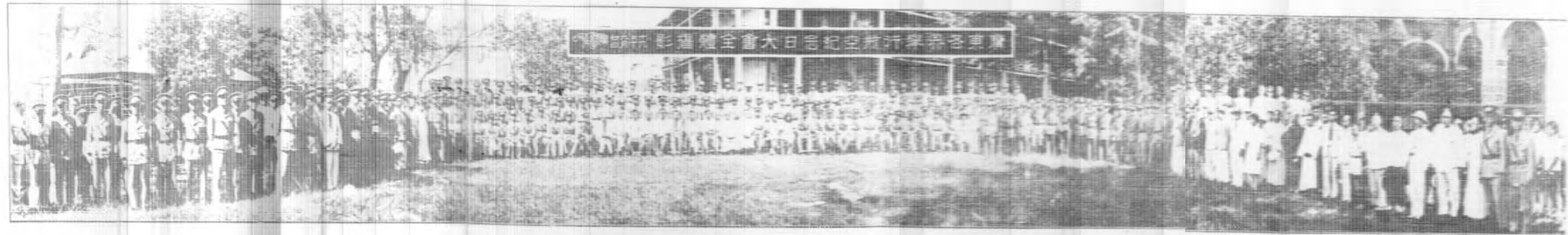


第五中隊隊長





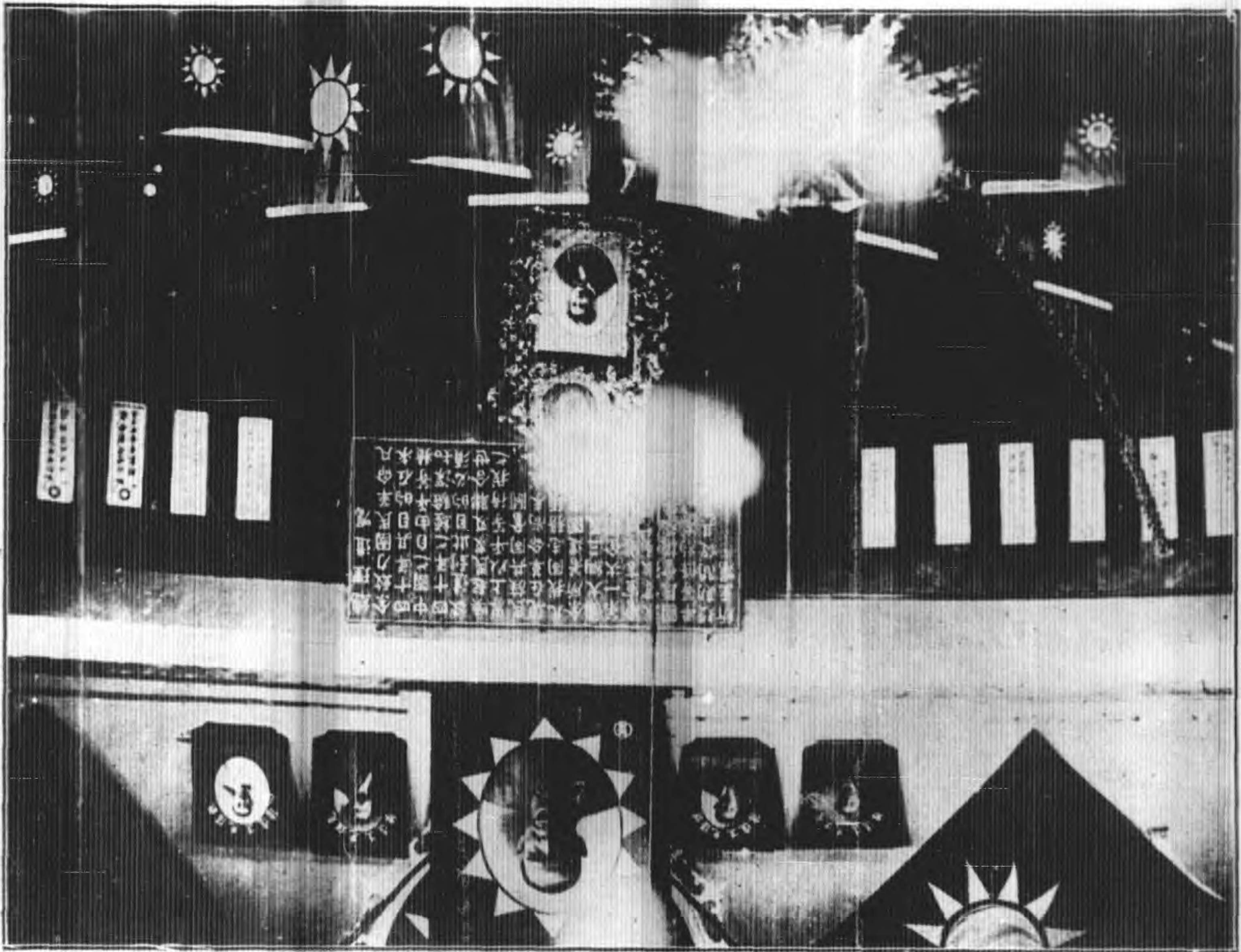
廣東省立第一師團長官邸前全體官兵合影



廣東省立第一師團長官邸前全體官兵合影



航空紀念日禮堂攝影



不勝哀悼  
大總統  
孫中山先生  
在位三十餘年  
為國捐軀  
其功其德  
永垂不朽  
此日共聞  
國難由日  
寇所引起  
吾人及日  
寇之關係  
實深在命  
我全體同胞  
之世濟知  
維木凡





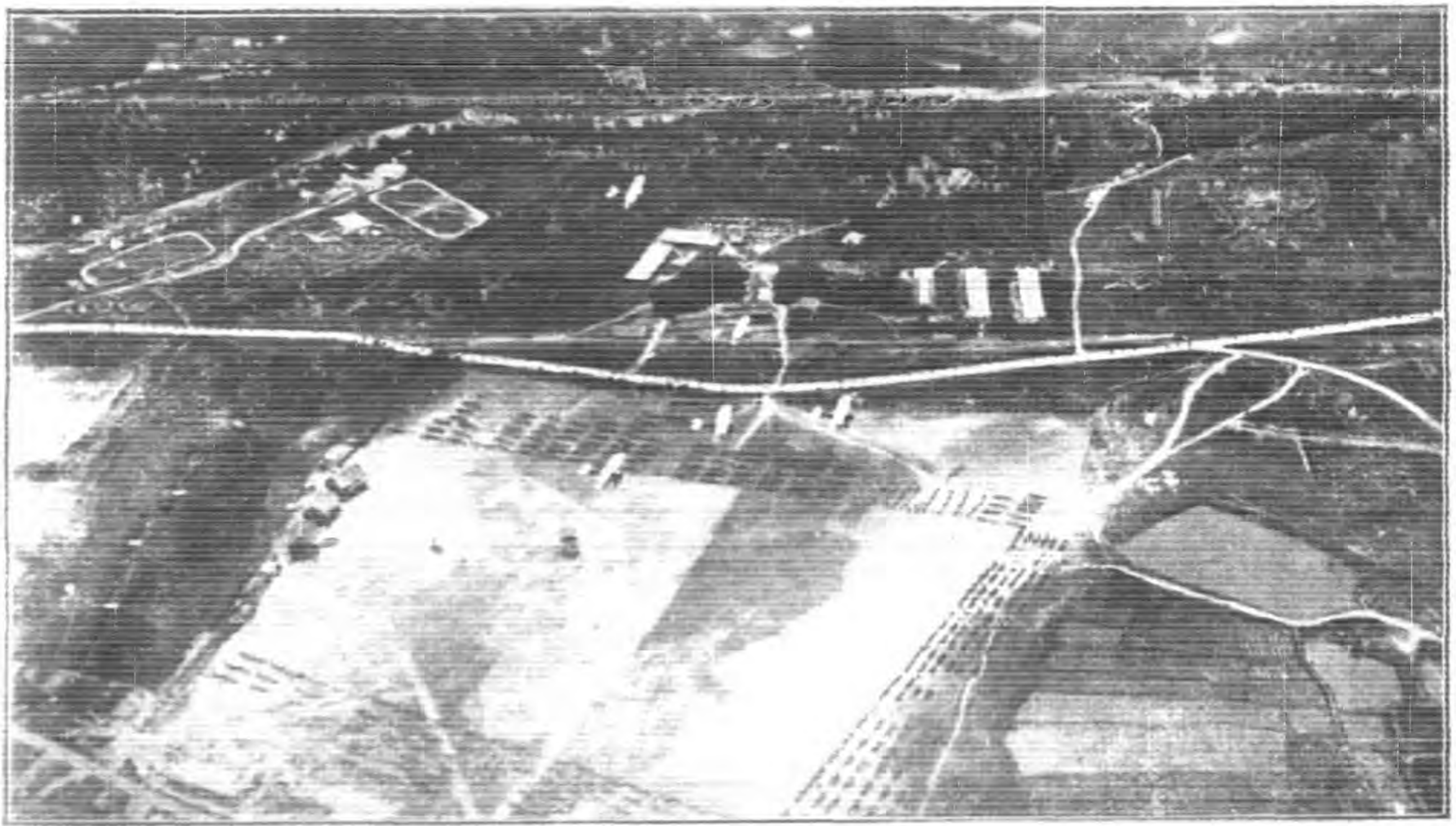


本市紀念堂空中之鳥瞰圖

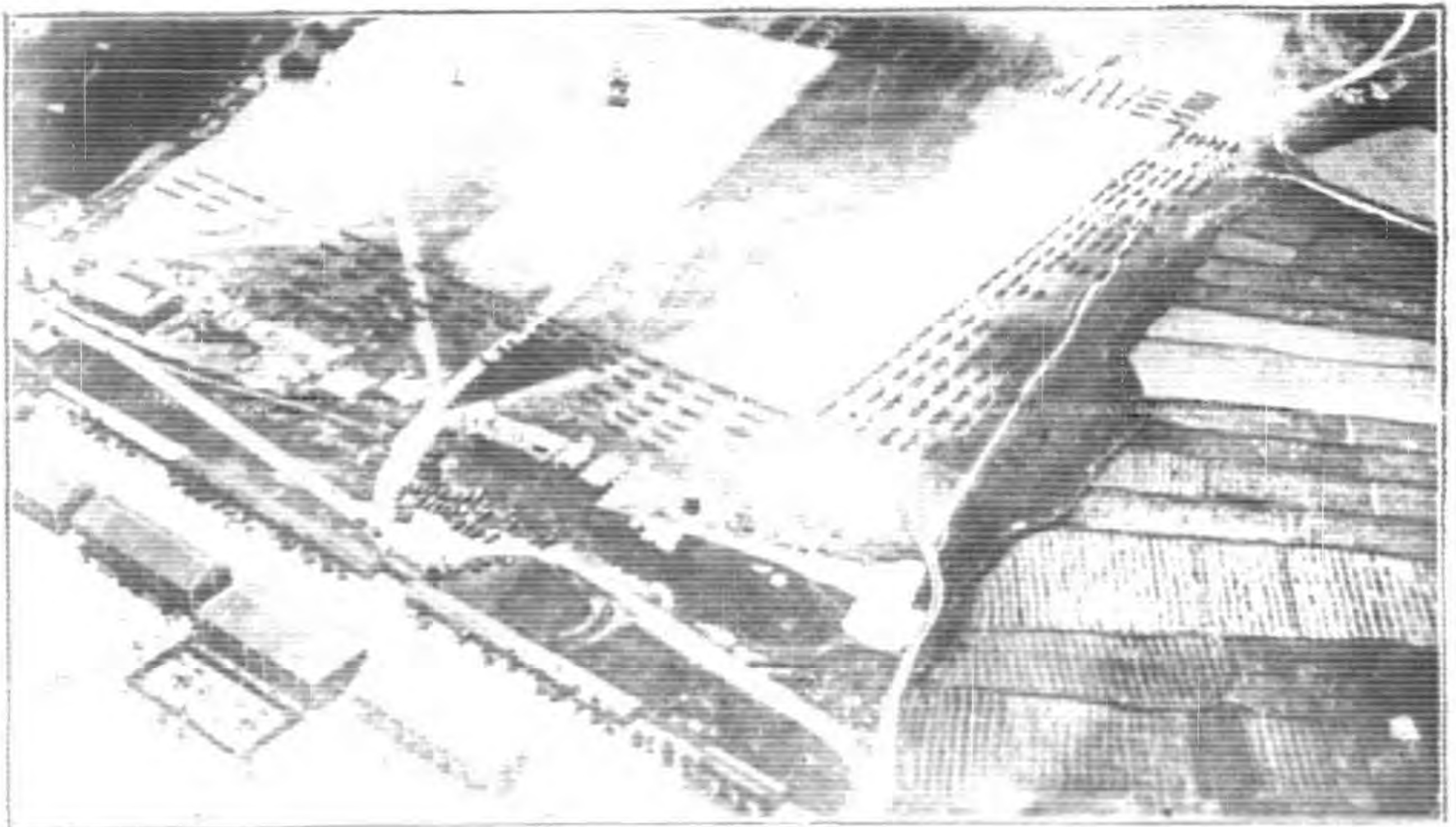


飛機空中表演





閱兵時之飛機表演

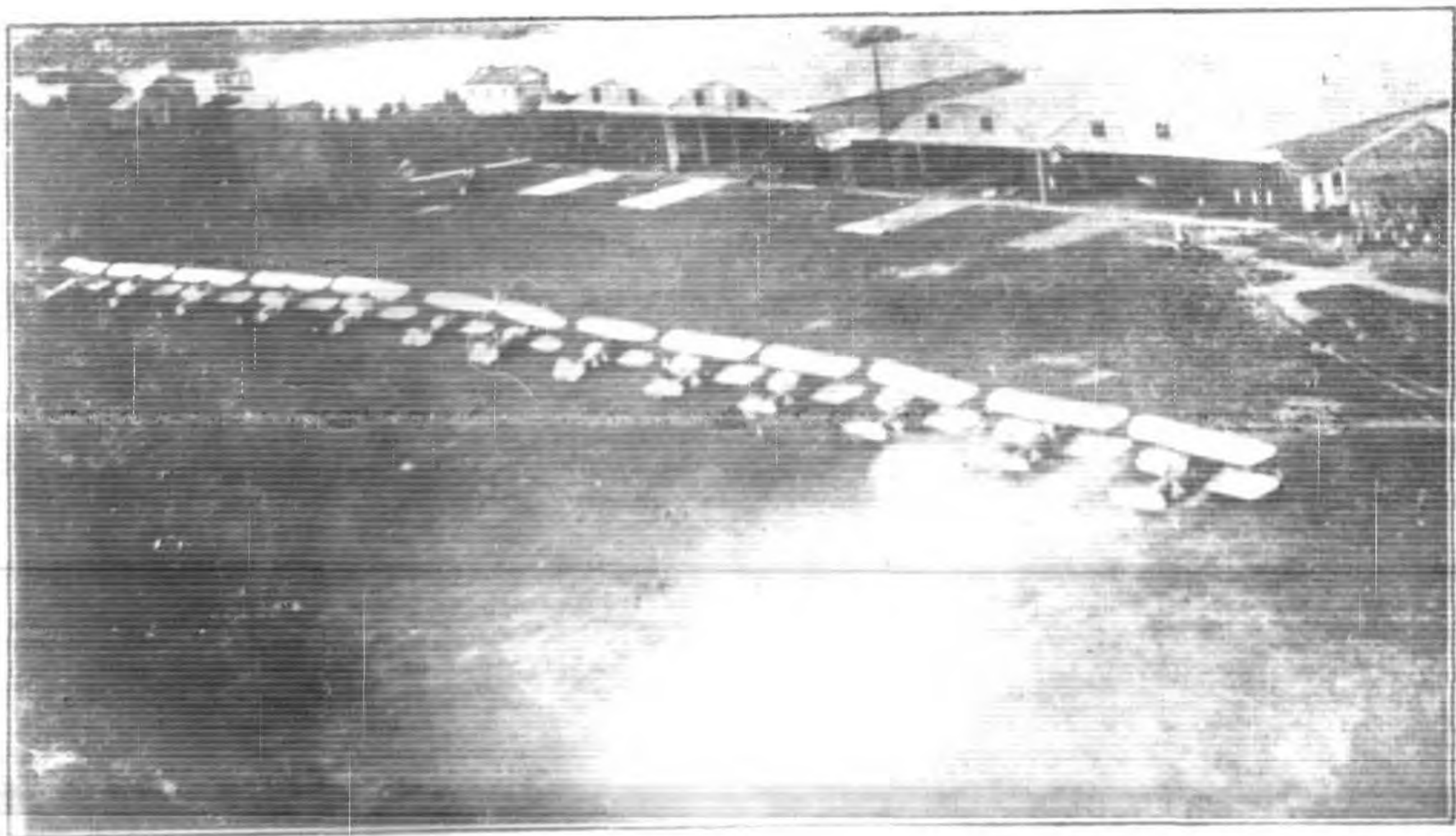


各總司令在燕塘就職閱兵之空中鳥瞰圖



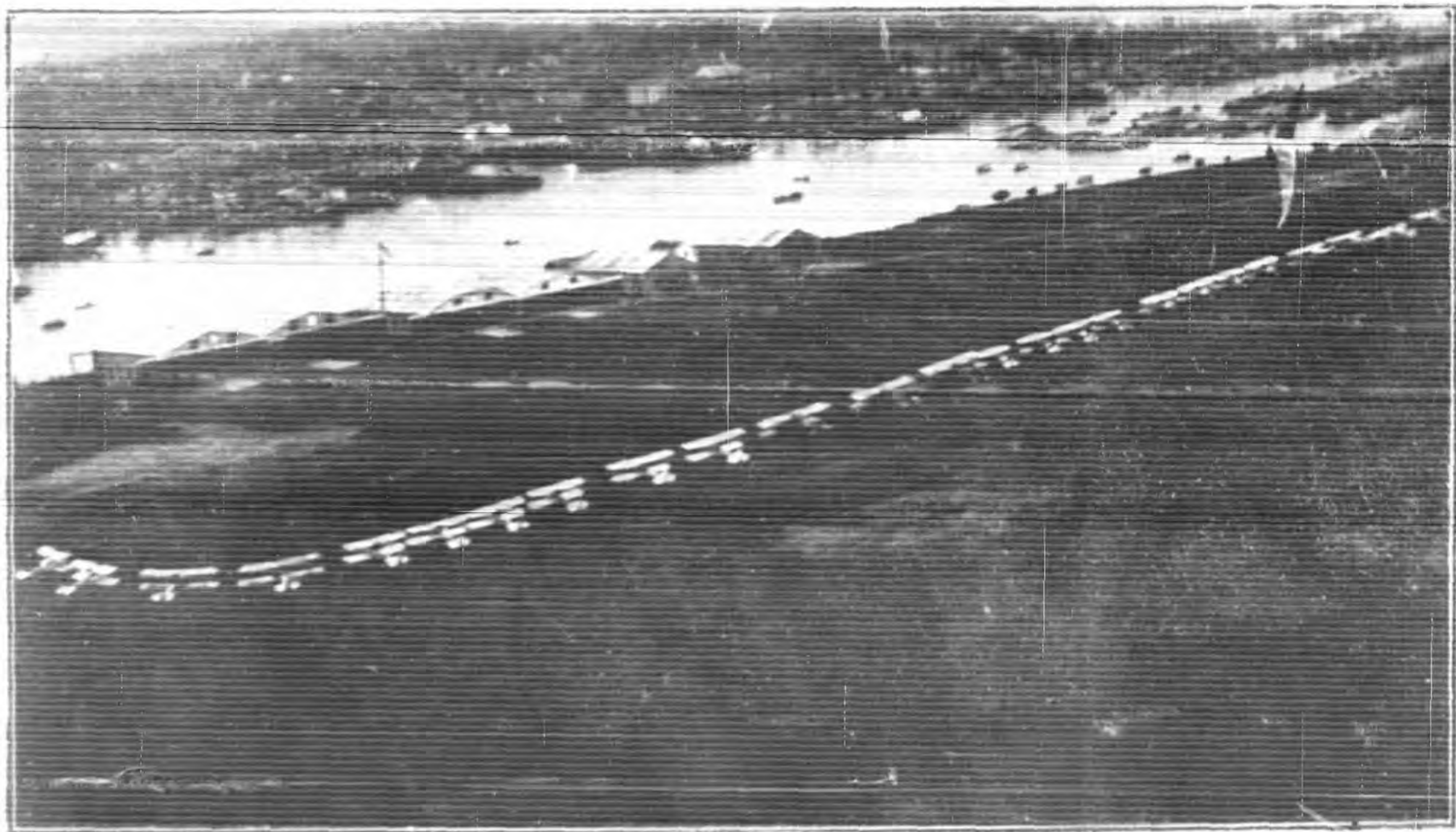


本隊在本市空中飛行表演

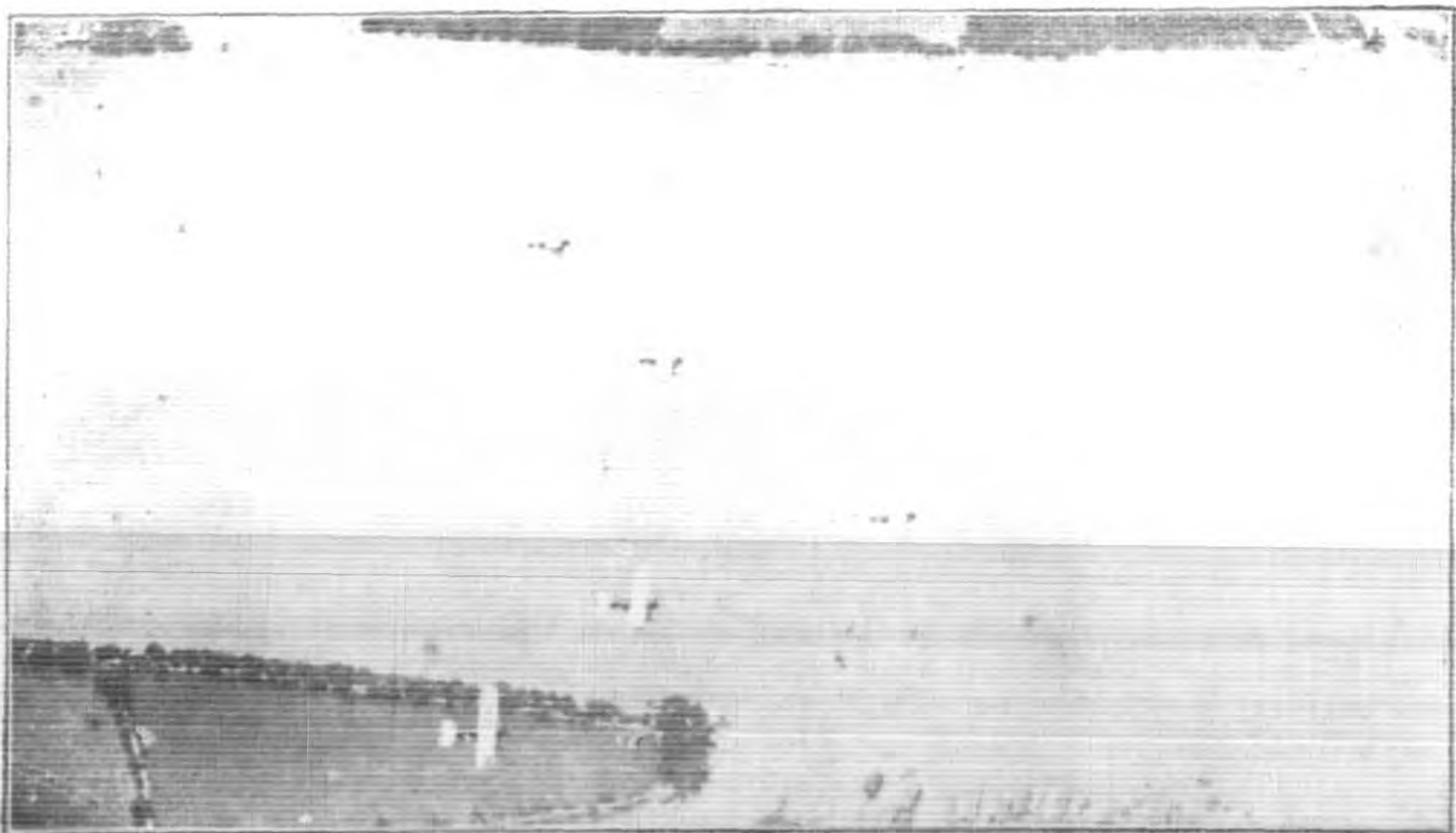


飛機隊密集圖





各隊聯合飛機密集圖

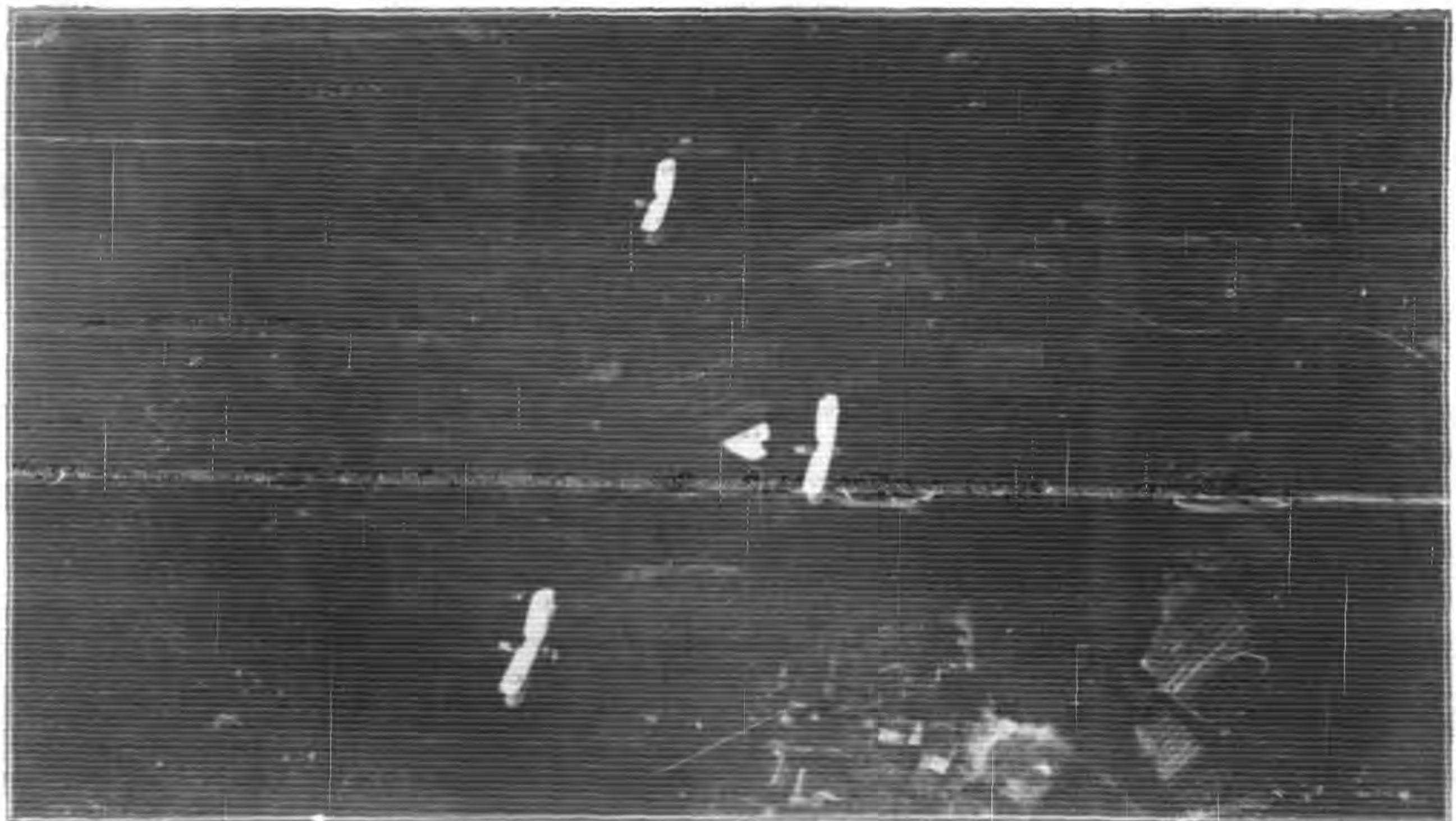


空中隊式表演





本隊飛機成隊飛行圖



本隊在本市空中飛行表演

## 發 刊 詞

張 惠 長

昔者 總理之爲民報作發刊詞也，有曰，「非常革新之說，其理想灌輸於人心，而化爲常識，則其去實行也近。」大哉言乎，凡社會一切事物，其進化公例，未始不循此也。

溯吾國航空之發軔，在遜清末季，其時民衆心理，多謂航空之功用，卑卑不足道，得此聊以備作戰時之展望，不過爲流動式之礮樓而已，迨民國九年，莫榮新據粵，粵軍環攻而未下，楊仙逸先烈乃駕機擲彈，轟振武樓，莫始宵遁，其時民衆心理，雖謂航空功用，稍有寸進，然亦祇足供擲彈之利便而已，惟我總理，具先知先覺之能，獨以爲航空功用，不第施於軍事，佔重要部份，擴而充之，更可於民生衣食住行四者之中，藉此而解決行之需要，且吾國陸行海行兩權，俱已受外力攙入，猶幸空行權未喪失，乘時而發展航空事業，以收桑榆，誠不可緩，故特提出航空救國一語，諄諄以囑民衆，其時民衆若將信焉，若將疑焉，蓋非常革新之說，驟難使後知後覺者之一朝共喻也，今何時乎，經數年來戰役，航空功用，已大顯著，國人皆知總理航空救國一語，昭昭然揭日月以行，由是而擬增空軍實力以固國防，由是而擬辦民用航空以利交通，如春風原草，及時滋長，向所疑爲非常革新者，今殆視爲習見熟聞矣。化爲常識，則其去實行也近，此固一可喜可快之事，雖然，航空救國不可以空言，須有相當學術以副之，此相當學術，如何而能灌輸

於民衆，使化爲常識，在政府之操有教育權者，宜知所勉，在航空專才之人，尤宜知所勉，語不云乎，始作簡，畢將巨，故吾於本刊之編，事不容已，刊內記載，關於學術者十而七八，期乎實用之歸，而公文一類，附諸刊末，庶幾在公任事，與人以共見云爾，則夫本刊之編，對於航空救國，其諸中流之一壺，爲山之一簣也歟，君子。

七，十，二十。

# 航 空 救 國

孫文書





## 卷 頭 語

航空是討蔣剿共禦侮救亡底重要的工具，這是我們大家所公認的。蔣不討，共無從而剿，因為蔣介石是藉共以自重，狼狽為姦的；侮不禦，亡無從而救，因為外侮足以亡國。可是古諺說得好：「多難足以興邦」；又說：「無敵國外患者，國恆亡。」所以我們如果不自甘暴棄，外患不一定足以亡我？蔣逆的外交政策，無時無日不失敗：從前對俄，現在對日，都是很好的例証。東三省對於暴俄的血跡，還沒有乾淨，暴日的殘殺，又紛至而沓來了！我們大聲疾呼，世界的公理，只是無從聽見，便不能不反而求諸己！「天助自助者，」這不是一句欺人的話兒啊！不但中國的軍事不足恃，外交越發糟糕了。雖然是「弱國無外交，」可是如果辦理得當，帝國主義也無所藉口。二十世紀又雖然是「有強權，無公理」的時代，可是如果外交當局認真是為國為民，公理也未必一定要屈服于強權？國事既然弄到這般田地了，只有我們的武裝同志，担上了這種禦外救亡的責任！「養軍千日，用在一朝，」「執干戈以衛社稷，」雖死尤生！尤其是我航空界的武裝同志們，挾有超人的技能，定然有了驚人的功業！當着這個危急存亡之秋，顯顯我們航空界的好身手，也是千載一時的好機會！我們親愛的航空界武裝同志們，統統起來吧！現在本刊出世，就是要跟着大家，負起了一個宣傳的重責，弄到大家明白了航空底重要，足以挽救危亡！更盼望大家速速向前進，共同負起了這個討蔣剿共禦侮救亡底重責！

## 空軍獨立和我們今後的努力

源 源

—討蔣勤共禦侮救亡是目前當務之急—

世界是進化的東西，一切進化都是沒有止境的，宇宙間的萬事萬物，又都是由於進化而來的。就人類本身來講，也是於最下等的動物所演進的。那些下等的動物，不知道經過了千萬個世紀，才變做比人類次等的猿猴，再由猿猴變做人類。這就是進化論一派的學說。人類的進化，由野蠻變為開化，又不知道要經過幾千萬年；更由開化，有歷史的紀載，到了現代的科學時期，又已經有幾千年了。人類的文明史底短促，比較野蠻時代底長久，相差非常利害。現代還是科學的初期，一切科學還是在於幼稚的時代，將來科學底發展，一定還未可以限量。航空在近代的科學當中，越發是幼稚中的幼稚！純正的航空，自從有了發動機，也只有二三十年的歷史。不過近代的科學底進步，非常迅速，所以歐美近代數百年來的進步，遠過于中國數千年。拏我們中國現代的文化，來比較歐美，相差還有幾個世紀。中國航空底幼稚，更可以不言而喻了。可是我們中國的航空界，經過了一二十年來的奮鬥，到了現在，也由海陸軍的附屬品，一變而為獨立的機關，這是我們航空界多麼慶幸的一回事！

現在我們的空軍已經獨立了，彷彿是一個小孩子，已經有了自立的能力，脫離于別人的保護，並且成了家，有了室，將來一定會飛黃騰達，光宗耀祖，百子千孫，普遍了全中國，與歐美各先進國並駕齊驅，可拭目以待！洗雪了中國在國際上百年來的一切奇恥大辱，實現了先總理底「航空救國」底遺訓和預言！這固然是我們善頌善禱的話兒，又委實是我們良心的表現。

人類交通的進化，由陸行進而為航海，現又再進而為航空；戰爭的進化，也是一個道理；由陸戰進而為海戰，再由海戰進而為空戰；所以戰爭已經變做立體化了。航空本身的進化，也是由遊戲變而為交通，再由交通進而為戰爭的工具。所以國防也由陸防進而為海防，又由海防進而為空防。將來的戰爭，一定是趨重于空中，那末，我們航空界的責任也越發重大了。航空學術，日趨重要，並且日趨複雜，一切學術都是如此，所



以我們航空界一定髮苦心孤詣：努力研求；才有進步。關於這一點，航空界的同志們不能不特別加以注意！

從前的空軍，因為太過幼稚，不能夠獨立，事行制肘于他人，只做別人的附庸和工具，所謂英雄無用武之地。現在空軍總司令部經已成立，與海陸軍處同等的地位，將來發展的機會，一定比從前多些，那麼，航空界前途更可樂觀了。

大沙頭是我們中國航空的發祥地，從前的大沙頭是航空底幼稚園，後來變做中小學，現在在已經變做航空大學——航空的大本營了！我很盼望一般親愛的航空界同志們，齊心協力來愛護這個革命航空底發祥地！

由上述看來，可見得我們航空界的責任，已經日趨繁重。從世界方面來觀察，列強的野心還沒有消滅，雖然經過了前次的世界大戰，也絕對沒有悔禍心。所以第二次世界大戰還是隨時有爆發的危機。現在東方的德意志——日本，又來佔領了我們的東三省，國家的恥辱，源源而來，但凡是中國人，沒有不髮指眦裂。我們航空界的同志更要臥薪嘗胆，為國犧牲，來對付列強的帝國主義。又從中華民國來觀察，那些殺人放火的中國共產黨，一般腐化惡化的反動派，更有篡奪黨國的蔣中正，一切新舊軍閥，都是中華民國的致命傷，所以我們航空界的同志一定要把他們打倒！

我們航空界的先進，追隨 先總理革命數十年，謹守「航空救國」的遺訓，不為威挾，不為利誘，十年如一日。所以每一回戰爭，每一次革命，我們航空界定必身先士卒，冒萬險，歷萬難，憤不顧身，為黨國効命，「鞠躬盡瘁，死而後已，」中國航空界的光榮歷史，除革命救國以外無他途，豐功偉業，委實可以照耀人寰。並且中國的航空，在物質上又遠不如歐美；可是在精神上，有過之無不及！中國的飛機，多是古老式，更有些腐爛不堪，機場也很不好，各種設備，又極不完善。但我們的航空界，還是勇往直前，沒有一些畏縮，結果也能夠達到成功的田地。這委實是精神萬能，戰勝了一切障礙物。

在這個討蔣勦共禦侮護黨救國的當兒，我們的航空界更加上了一個很重大的責任。因為蔣介石「挾天子以令諸侯」，假借國民政府和國民黨底名義，無惡不作，什麼軍，政，黨，財，教育，……一切大權，統統操于一人之手，集于一人之身，「朕即國家」，「中正即黨」，生殺權操，予取予奪，各事只由一派一系的群小包辦，弄到民不堪命，黨國的大事，變做私人的胡鬧，烏煙瘴氣，惡臭不堪，衆叛親離，天怒人怨。中國狄克推多的遺

毒，由袁世凱到蔣介石，都是一丘之貉；胡天胡帝，不知道有中華民國，更不知道有中國國民黨。國民黨有了這一種黨員，國民政府有了這種主席，國民革命軍有了這種海陸空軍總司令，委實是歷史上一種很大的恥辱和污點。這一種思想落後的腐化人物，所以非打到不可！現在二十世紀的德謨克拉西潮流已經瀰漫全世界了，那些君主國還順要應這一種潮流，更何況共和民主的國家！

蔣逆介石所以取胆大妄為，完全是因為他手裏有了海陸空軍的大權，藉以行惡，利便私圖。可是現在我們的航空界的將領，統統有世界的眼光，深明大義，不肯為虎作倀，助桀為虐，這委實是給與蔣逆一個很大的教訓和打擊。他所以許久不敢到來侵犯我們的國民政府，就是因為他已經失掉了空軍底臂助。蔣逆的海陸軍底數量固然是遠勝于我們，就是飛機也比較我們多些；不過空軍人材缺乏，所以飛機雖然有很多，也是如獲石田，無濟于事！這就是蔣逆所最痛心疾首的事情，也是我們航空界可以向大家告慰的！

蔣逆是黨國的蠹賊，違反了德謨克拉西的革命潮流，弄到中華民國的國民政府有名無實，產生了一切政治上，法律上，經濟上，軍事上的重大罪惡！所以蔣逆一日不去革命一日不能夠成功！那麼，我們航空討蔣的責任，也一日不能夠完結！從經驗上看來，世界上不論那一回戰爭，空軍的勢力，都是非常偉大的！所以有空軍者勝，無空軍者敗，中外如出一轍，已經屢見不爽了。現在我們有了雄厚的空軍勢力，所以蔣逆底敗亡，只是時間的問題罷了！

社會有「進化」(EVOLUTION)，便不能不有「革命」(REVOLUTION)；因為「革命」就是「再進化」底意思。有政治的革命，才有政治的進化，有經濟的革命，才有經濟的進化，有民族之革命，才有民族的進化，有社會的革命，才有社會之進化。中國社會的革命，由民族的進化而至政治的，再由政治的進而至經濟的；有民族主義，然後有民族革命，有民權主義，然後有政治革命，有民生主義，然後有經濟革命。這是中國革命底必然的階段。蔣介石違背了先總理三民主義的原理，只知道借助外力以自重，不知道有民族主義；事事獨裁，不知道有民權主義；只知道鏟除異己，弄到內戰延長，民不堪命，更不知道有所謂民生主義了！所以我們如果要實現三民主義，非打倒蔣介石不可！



蔣介石固然是中國社會革命底障礙物，中國的共產黨越發是黨國的大患！他們胡天胡帝，非驢非馬，掛羊頭，賣狗肉，只知道殺人放火，賣國求榮，認賊作父，所以他們的黔驢之技，只能夠搗亂，弄到民不聊生，南轅北轍，天怒人怨。這一種共產黨，簡直是土匪底變相，然而蔣介石歷年來也不肯消滅他們，反藉以自重。所以這個勦共的重大責任，不能不讓我們擔當起來！

末了，我們的親愛的航空界同志，當着這個內憂外患，黨國危急存亡之秋，一定要群策群力，一心一德，為黨國爭光榮，為自己爭人格，尤其是要保存大沙頭過去的光榮歷史，為航空界的先進保存了不朽的盛譽，努力向上，同歐美各國並駕齊驅，這就是記者所馨香頌禱的了！

## 航 空 雜 俎

### 日本的海陸空軍

日本的軍備，究竟有多少實力，也是一個值得研究的問題，據國際聯盟會的詳細調查，現在已有準確的報告，這種報告，在東京和日內瓦，同時印成小冊，宣告社會，我們細看下面的統計，以中國軍隊人數和日本相比，超過許多，萬一不幸而發生戰事，也未必一敗塗地，請同胞勿先自餒。

陸軍 日本的軍力，單就陸軍方面說來，包括暫時服務，或正在着手訓練的新軍，一共是三五九三〇四人，裏面有軍官一七三四三人。

空軍 空軍的實力，一共有六九四四人，飛機八三八架，但據最近的消息，他們正在計劃，想除上述的飛機數量之外，再增添三百架。

海軍 海軍的人數，總共八八一九一人，裏面軍官九八七七人在軍官之中，還有一部分是服務於海軍航空隊的，另外有飛機輸送艦及戰艦三一九艘。

## 發展航空與中國之關係

黃 侶 珊

人民心思力才之用諸生產上者日多，則其所成就者日大，而前途之進步亦無限量。但此個人方面之現象，均與社會上之情形相關連，各個人皆受其提攜受其融化，而莫能自外！故一國之科學與美術是否發達，行政與法律是否能維持安寧，保障自由與公道，農工商業與物質上之各要素是否有同等之進步，武力是否能保護人民，使之從財富上教育上盡力發展，不受外力之壓迫，均與人民有密切之關係。倘無相當之發展，可決其經濟落後，虛有國家之名，而無國家之實，如中國今日之處境然！

中國征于文治，數千年以來，不事經濟，不修武備，雖有兵爭，僅係局部問題；殺人利器，俱屬弓矢刀劍；交鋒接戰，多恃技擊。操其弓矢，磨其刀劍，習其技擊，即可操勝算，今則異是矣！科學萬能之聲浪，震盪于五洲，昔人以為理想者，今已見諸實行；昔日以為怪誕神話者，今已行諸而不自覺；如戰艦也，潛艇也，水雷也，毒氣也，電網也，飛機也，日益發明矣，地上戰爭，海面戰爭，空中戰爭，各挾其破壞防衛之器以週旋，然後能自保；而航空事業之關係于我國，尤為重要。單就國內飛機交通而言，即有下列三種利益：

- (一)國內之航空人材，可以增加；
- (二)國中飛機交通增加，飛機之需要增加，則製造飛機工業可以勃興；
- (三)國內航空事業普通，可以增加人民之航空精神，俾國民早敢充分利用空中交通之習慣。

孫中山先生前諄諄以「航空救國」訓示國人，誠以航空事業為救國之最好利器也，我國幅員遼闊，守衛維艱，強隣虎視，日伺侵畧，應即盡量發展空軍，建造飛機場，多設空軍學校，養成航空人才，劃分航空軍區，一聞敵警，束裝待命，應付裕如，如身之使臂，臂之使指，地方雖濶，足資捍衛；為國防計，空軍之急應謀發展者一也，革命之意旨，在求中國之自由平等，及聯合世界上以平等待我之民族，共同奮鬥，絕非人不犯我，我不侵人，如美國之門羅主義者。比橫覽環瀛，立國者以億萬計，野蠻部落，互相競吞，茲無論矣，或稱霸于一域，或策文明于當時，登埃及之古陵，陟雅典之故墟，遊印度之大廟，



摩阿育之遺塔，登耶路撒冷城，而撫大關所羅之築石，其民衆之淪爲牛馬，受不平等之待遇也，久矣！革命主義之謂何？扶持弱小民族之目的，無由而貫徹，然國民體總理之遺訓，念茲在茲，夙夜不懈，必有以達世界革命之目標而後止，弱小民族斷不能坐視而不援，帝國主義者之侵畧不能不打破。然所藉以打破帝國主義之工具，將不出乎武力。歐戰以還，華府和會之議告終，縮小軍備之說甫息，而列強之擴張軍備，增加軍費，較前益烈！

(1) 海軍

海軍力之增大表

國別	巡洋艦			潛水艦			航空母艦		
	1922	1928	1932	1922	1928	1932	1922	1928	1932
英	48	55	71	85	58	85	6	6	6
美	23	32	40	142	121	127	2	2	3
日	17	38	44	58	68	85	1	4	6
法	11	13	17	51	60	86	0	3	4
意	13	15	20	43	42	63	0	1	1
合計	113	152	192	379	349	416	9	16	23

(2) 陸軍

陸軍人數之增加(單位千)

國別	1913	1923	1927	1928—1929	預備兵
美	226	371	404	725	3500
法	546	732	727	835	5500
英	516	329	372	390	4500
意	264	213	270	439	4000
日	275	236	205	206	3200
合計	1827	1917	1978	2145	20760

(3) 空軍

A. 水陸飛機之增加數

國別	1914	1923	1928—1929	1930—1932
法	138	1350	1650	2000—2500
英	150	385	850	1000—1200
美	20	420	950	1200—1300
意	40	250	600	1000—1200
日		250	475	600—800
合計	350	2655	4525	5800—7000

B. 飛行技術之進步

	1918	1928—1929
偵探用飛行機之平均速度	130	190—200
輕爆彈用機	300	450—600
偵察用機	300	350—400
戰鬥用機	175	250—300
輕爆彈用機載容力	250	450
爆彈之最大重量	1000	2000
飛行機用機關槍在一分鐘之最大發射數	1000	1600
由一五〇〇米上空投下爆彈之命中率	14—15	50—60
用機關槍射擊地上目標之命中率	10	最高75

軍事費

各強國軍事費逐年增加表(單位百萬金圓)

國別	1923—1924	1927	1928
英	690	578	591




美	580	685	653
法	300	300	346
日	187	229	235
意	163	203	254
德	109	169	168
合 計	2002	2164	2117

由此觀之，各國增加空軍實力，比之十六年前，多至十倍或十二倍。將來大戰，以空軍為主力，已無疑議。吾國將有事于列強，舍發展空軍外，烏克有濟！空軍之急宜擴充者，二也。世界經濟愈發達，交通事業在經濟生活中所占之地位愈重要，文化愈進步，交通之需要亦隨之而增加。飛機交通實時代之要求，歐戰時因飛機運輸之利便，引起民衆之注意，戰後歐洲各國，咸欲實用飛機以利便民衆交通，今已實現矣。吾國交通不便，運輸貨物恒遭阻滯，甚有不相往來者。苟能從事商業航空，貨能暢其流，物能盡其用，地能盡其利，為商業計，航空之急宜發展者，三也。此三者皆為吾國當今之急務，願政府與人民謁誠合作，拚力以赴，以期事半功倍，能于空戰日趨劇烈之世，掙扎圖強，斯為至幸！

航 空  
救 國

孫文書



# 論飛機之重量和阻力

余 培

## 第一章 重量

凡計劃一種飛機，對於重量問題，極為重要，除將已成之機，可以模倣照造外，如若另行設計一種新飛機，則重量問題，必須詳細推算，和試驗，方能得一確實之標準。蓋飛機平時在陸地上，不需燃料，不載人物，祇求其淨重，尙屬易事；但一到飛行，便須裝足燃料。載上駕駛員，或人客貨物等，此種重量，便是不定之數。且在飛行時，燃料則陸續減少，故機身對於空氣之阻力，就會發生不同之點。計算重量，更覺繁難。但飛機之能為世所重者，以其運輸敏捷；無論商用軍用，皆以飛機能荷多量物品為可貴。故吾人計劃各種之飛機，必須將其負荷力儘量加重。此加重方法，務將飛機本身之重量極力減輕。故今之製造家，均以飛機之各部份，能得輕巧之材料製造為妥當。茲將現有之各種飛機。綜合起來，作一平均計算；并將其各部份重量之分配，畧述如下：

### (一) 機翼之重量

機翼之重量，係依其跨度而定。大概言之，有種機翼每平方尺祇重 0.38；有種機翼每平方尺重至 1.1 磅。大細約如輕便飛機之翼每平方尺之面積重約 0.5 至 0.7 磅；偵探飛機之機翼，每平方尺之面積重約 0.7 至 0.9 磅；至平常之機翼，每平方尺之面積重約 0.9 至 1.1 磅。

### (二) 機身之重量

機身之重量，變化極多，因其構造之形式不同，故其分配之重量亦異。惟其大概計算，可依下列之公式：

$$\text{重量} = Klbd$$

公式 (l = 身長) (d = 身寬) (b = 身高) (K = 一個係數)

該係數在輕便偵探機約等於 0.55，在重量偵探機約等於 0.55 至 0.75，普通機則約等於 0.8 至 1.0。以上之係數係指構架式之機身而言，若是單殼式者，則照上列之係數加多百分之十五至三十，(15+30%) 為標準。

### (三) 駕駛面之重量

駕駛面之重量，如教練飛機之輪架，約九十磅，輕便偵探飛機約二十二磅至四十磅。此數乃包括全部輪架而言。至於膠皮輪之本身重量，則依其輪之大少而定。大約其號數為600×75公釐者，重則九磅半；750×125公釐者，重約十二磅半。若800×150公釐者，重約二十三磅。而輪架則可依下列之公式計算：

$$\text{重量} = 2 \sqrt{\text{飛機之重量}}$$

(四) 發動機之重量

發動機有風涼式與水流散熱式之不同，而其重量，亦極有差別：如水流散熱式之發動機，上配有散熱器，抽水機，水管等，較之風涼散熱式發動機之重量增加甚多。但其消耗油脂，則甚減省。茲將各種發動機之重量比較如下：

風涼散熱機（靜定式）由三十匹馬力之發動機，每淨馬力約重4.8磅。直至二百匹馬力之發動機，每淨馬力約重3.4磅。現發明極輕之發動機，每淨馬力減至約重1½百磅。

（旋轉式）由五十匹馬力至一百匹馬力之發動機，每淨馬力約重 3.5磅；直至一百五十匹馬力至二百匹馬力之發動機，每淨馬力約 2.0磅。

水流散熱機，一百匹馬力以下者，平均每淨馬力約重 5.7磅；一百匹馬力至二百匹馬力之間者，每淨馬力約重由4.0至5.5磅；二百匹馬力至四百五十匹馬力之間者，每淨馬力約重由1.7至4.0磅。

散熱器重量，每淨馬力約由0.15至0.4磅。

水每一淨馬力，約需水0.35磅。

機 式	淨馬力數	每淨馬力每小時所消耗油量(磅計)	
		汽 油	機 器 油
空氣散熱機(旋轉式)	80	0.75	0.180
，，	110	0.70	0.160
，，	160	0.65	0.130
，，	220	0.60	0.130
空氣散熱機(靜定式)	100	0.65	0.080



空氣散熱機(靜定式)	200	0.60	0.060
水流散熱機	100	0.55	0.040
,,	200	0.50	0.035
,,	300	0.47	0.035
,,	400	0.45	0.035

### (五) 螺旋槳之重量

兩葉螺旋槳,可照下列公式計算:

$$\text{重量} = 2 \sqrt{\text{馬力數}}$$

四葉螺旋槳,可照下列公式計算:

$$\text{重量} = 3 \sqrt{\text{馬力數}}$$

## 第二章 阻力

飛機在飛行時發生有四種力:(一)是飛機之重量力 $w$ ;(二)是風之舉力 $L$ ;(三)是螺旋槳之推進力 $T$ ;(四)是飛機之全阻力 $R$ 。若要飛機常在平衡,而不變其狀態者,則重量須於等舉力。又推進力須等於全阻力,此則飛機上之阻力和重量,俱為重要之問題也。飛機向前飛行時,所發生之阻力,分為兩種:(一)是因機翼之升揚而生之阻力,普通稱為機翼阻力;(二)是機身輪架及諸部分之抵抗力。此兩種阻力統合起來,就成飛機之全阻力。因為飛機每一磅之阻力,需若干數之動力來應付,所以此種阻力,務須將其減少至最低之數。此為計劃飛機中之最要條件。據實而論,阻力對於動力之影響,比較重量還大。為吾等祇知採用一種極有效率之機翼,而機身之抵抗力又是極大。並且採用無用之支柱和支線等,顯露於空氣流之前。此種阻力徒然增加,而所收之效果極其微矣。

### (一) 阻力與滑翔角

何謂滑翔角?就是當飛機在空中飛行時,將發動機關閉,僅由重力之作用,任其自行降下機場。此航路線與水平線所成之角,名曰滑翔角。滑翔角與飛機之重量及阻力,

有極大之關係。如重量爲一常數時，該阻力愈大，則滑翔角亦愈大；阻力愈小，則滑翔角亦愈小。滑翔角大，則飛機降落之範圍小；反之，滑翔角小，則飛機降落之範圍大。故在飛行中，飛機降落範圍之大小，對於安穩上實有關係。蓋飛機航在空際，忽然發生毛病，其勢不得不下降。若降落之範圍廣，駕駛員可以從容俯視，擇廣濶之處，而後下降。反之若降落之範圍小，駕駛員將不暇擇，飛機已降落矣。幸而落于坦途，猶可避免危險，否則不堪設想矣！故計劃飛機，對於阻力一項，更應認真注意，以求其減少。若用數同之表示，則滑翔率 =  $\frac{\text{量重}}{\text{阻力}}$ 。例如：重量爲 2500 磅，則得滑翔率爲  $2500/500 = 5$ ，即是飛機每垂直降落一尺，即同時向前進行五尺，若將阻力減少至 100 磅，則得滑翔率爲  $2500/100 = 25$  即是飛機每垂直降落一尺，就同時向前，進行二十五尺。此滑翔角就大爲減少矣。

### (二) 阻力之計算

飛機之大小，各有不同；而其形式，亦各有別，計算阻力方法，自不能狃乎一定之標準，第擬求得一最近之值，則可照(阻力 =  $KV^2$ )之公式計算。其中 K 爲一係數，V 爲每小時行之哩數速度。但 K 在輕快偵探飛機，約爲 0.036。如一千八百磅重之教練飛機，平均約爲 0.036；在二千五百磅重者，約爲 0.048 此係數皆指除去機翼之阻力部分而言，并非統轄一切也。

### (三) 機身之阻力

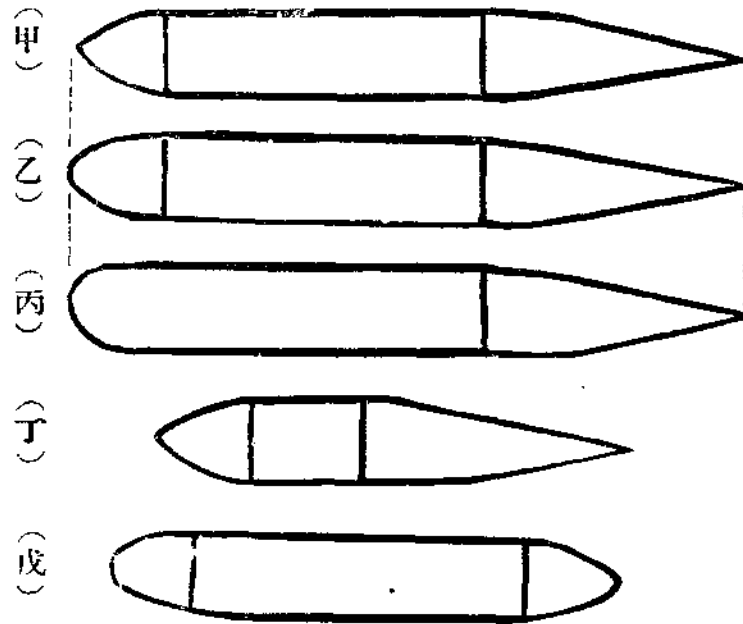
機身之阻力，最難計算。其中因發動機之裝置，散熱氣之安排，螺旋槳之設備，與夫駕駛員露出首部之各項情形，皆爲計算困難之點。大概對於機身之阻力，最有關係者，是機身長與高度之比較。若不因發機與散熱器之牽制，則機身可以造成一種實在之氣流線形，並可以將現時所用之機身減少其阻力。至機尾之安置與機翼之距離，如無規定，則機身之長度，大可縮短，使成爲一最良好之流線形，以減少其阻力。按諸定理，長度與高度之比較，以 (5.5 = 1 至 6 = 1) 爲最適宜。如普通二人乘坐之前曳機身之比率，亦有 (7.5 至 8.5) 之大，茲將歷來試驗成功之機身形式，畧述如下：

(一) 機鼻愈大，則阻力愈大：如(甲)(乙)(丙)三圖是也。其長度均無差異。但(丙)圖之機鼻，比(乙)圖之機鼻較鈍。(乙)圖又不如(甲)圖之尖銳。所以三者之中，皆以(丙)

圖之阻力為最大，以(甲)圖之阻力為最小。

機鼻及機尾皆相同，而機身中部之長度減短，則阻力亦愈減少。如(甲)與(丁)兩圖。兩者中之機鼻及機尾，皆同一樣，但是(丁)圖之中部，比之(甲)圖較短，所以阻力亦比(甲)圖較小也。

機尾之長度減短，則阻力略為加大，如(乙)與(戊)兩圖之機鼻及中部皆相等。但是(戊)圖之機尾比之(乙)圖較短，於是阻力亦較(乙)圖為大也。



機身阻力之比較

以上所述，不過擇其一部份而言。至於選用最精之材料，以減其輕量，改良製造，以增加其速率，使保護完全，得以延長其壽命。凡此重大計劃，仍望我航空技術同人，抒其卓識有以見教，俾可切磋砥礪，共同贊勤，使我國航空事業，日臻發達，挽回歷向外購買之漏卮，此則鄙人之馨香禱祝，所以仰望如此者也。



## 航空雜俎

### 諾比列氏北極探險之回憶

意大利探險家諾比列氏，以俄京盛傳一九二八年同往北極探險而未能生還之阿孟曾氏，現尚生存於極地，因聯合各國著名探險家，於七月十八日，自俄境之阿堪遮港，乘俄國碎冰船馬利金號，駛往北極探索究竟，滬上各種西報，莫不爭載其事，茲為求讀者明瞭此事之來源起見，爰將一九二八年之一段北極探險慘史，略述如下。

當一九二八年四月間，探險家諾比列氏，組織北極探險團，乘飛艇意大利號，飛向北極探險，詎一去消息沉沉，及兩星期後，莫斯科無線電台，始接得該團求助之消息，蘇俄政府，乃下令組織救護隊，派遣碎冰船馬利金號，於是年六月十二日，駛往北極營救，旋因工作困難，收效不易，俄政府又復派世界最堅銳之碎冰船克拉新處往助之。

既至北極，即在冰天雪地中來往搜索，歷時甚久，迄無所獲，最後乃用攜去之三發動機飛艇，飛往搜尋，久之，已在「七島」地方，發現意大利號之遺跡，擬飛回克拉新停泊之處報告，忽被大霧所阻，遂不得不降落該島，但因降落時稍有不慎，機身突然損壞，急發無線電信號求助，克拉新得悉後，即開足馬力，向數千萬年不溶之冰海中駛去，最後幸已達到目的地，並將凍餒欲斃之諾比列氏救起。

於是克拉新船向挪盛駛回，途中適遇德國環游世界大遊船遇險，勢將下沉，克拉新復前往援救之，船中一千六百乘客之生命，遂得安然脫險，克拉新既安抵挪威後，因探悉諾比列探險團在北極時，已分成三隊進前如阿孟曾氏等，尚被困極地，因於同年八月十一日，再至北極探索餘人踪跡，歷時六星期，毫無端倪，祇得廢然而返云。

# 航空古史

## 鐵俠

人類的飛行，起先只見于古代稗官野史裏面，古代的人類早已羨慕天空間飛鳥的自由，不為空間所妨礙。所以游歷的方式也以飛行為最自由，遠非其他可比。人類因為感覺得飛鳥底自由，并且常常想着克服和利用空氣，所以不能不向前努力。

從前種種傳說，姑勿具論，現在只從達文思 (Leonardo da Vinci) 說起，因為他的著作到了現在還有討論的價值。他是千百年來最著名的人物。達文思是一個藝術家，工程師，詩學家和建築家，後來他的目光才轉移于飛行底研究。他的日記中，有許多學理的和實驗的飛行意見。他專心致志于研究飛禽，曾經譯成各國文字。他發現了許多根本的原理，到現在還有些價值。

達文思以為如果要實驗飛行，頭一着就要研究空氣，他說：「如果要研究空中飛鳥移動底真確的科學，就應該先行研究風力底科學，很像研究流水一般，這一種科學便能夠獲得了天空間飛鳥底知識了」。

達文思頭一宗事情，就是他要構造一種安全傘，可以從空間平安下地。跟着他又構造了一種螺旋頁底模型，結果也底于成功。這種螺旋頁是用鋼做成的，有彈力；機翼用硬紙及鐵綫做成的。這些實驗對於解決飛行一個問題，和他對於觀察飛禽的學說，都是空前的事實。四百年後都沒有人記憶他，後來到了十六七世紀，才有人實習他的滑流飛行和安全傘下降。

十六世紀後半葉，基杜地 (Guidotti) 製造了許多機翼，擊鱈魚骨做成一架機身，又擊羽毛鋪蓋上面，結果多次實驗滑流成功。有一次滑流差不多一英里四分之一。十七世紀初葉，華蘭素 (Veranzio) 專心致志于實驗安全傘，由高處多次跳下，都沒有損傷。

在十七世紀，還有三人轉移目光于解決飛行一個問題。這三個人遺留盛名于航空史上：保拉里 (Borelli)，(生于一六〇八年至七九年)，蘭拿 (Lana)，(生于一六三一年至八七年)，及胡寄 (Hooke)。保拉里著有「生物動作」一書，其中有一部份是研究飛禽的，他是頭一個擊純正的科學來研究鳥翼底機械的動作的。他的結論以為人類是不能利用自己的力量來飛行的，同時他以為重過空氣的飛機也是不可能的，這就是他的誤

點。但在航空學說史上，他還占據一個重要的位置。

蘭拿雖然沒有多大發明，但他對於保拉里也有許多補充的地方，在一六七〇年，他著了一本書，研究一種飛船。他要利用四個銅球來上升，盡將空氣抽出，比較輕于空氣。銅球繫于一籃上，船上有帆和舵。二百年後，有一法國的實行家要實驗蘭拿的學說，後來他證明金屬的圓球薄質不能抵受空氣的壓力。

蘭拿是一個牧師，他雖然在書裏詳細敘述飛船，但他還有許多迷信的說話。

胡寄構造了一個飛機模型，可以拍翼的，雖然成了功，但不能飛遠。同時又有一個造鎖匠，卑尼斯 (Besnier) 也構造一種拍翼的滑流機。末了，一暨等到一七八三年，華賽爾 (Versailles) 地方的蒙高飛 (Montgolfier) 兄弟製造了一種熱氣汽球，對於空中的畧取也有一些進步。關於空中畧取的一方面，我們不必重提那種比空氣較輕的方法了。

在十八世紀，嘉里爵士 (Sir George Carley) 獲得了「英國航空界的開山老祖」一個榮譽。他是一個富貴中人，所以他有許多金錢和時間來研究科學，尤其是航空學術對於他是非常有趣的。他有許多著作討論那一個問題，並且有許多先見。在一七九六年，他構造了一種螺旋頁，頭一個發明彎曲翼的。且并提出許多理由證明飛機能够在空中停留的。

嘉里學科學的方法來研究那一個問題，但結果也沒法發明一種機械力。他以爲當時的汽機重過空氣，在空中不能夠飛行。不過他也有一種內燃發動機底想像，所以他是頭一個指明一條正確的路之能達到航空問題底研究中的科學的進步。並且近代有些原理也是他所發明的。

嘉里氏死于一八五七年，但在他未死之前，已經又有一人走上航空的舞台上，參加空中畧取一種事業。在一八四二年，飛烈 (Phillips) 氏學一種旋轉扇來構造一種飛行的模型。他的機器飛行不遠，便歸于破碎，所以就從此拋棄那種職業了。但他是頭一個發明利用炭力，蒸汽力來飛行的。

我們現在講到一個新時期，人人知道比空氣較重的機器也許在空中飛行的，在一八四十年，韓信 (Henson) 起先學一種單翼機來試驗。又在一八四二年，做成一種模型，很像現在的單翼機，符合于構造的普通原理。材料利用竹和木。機面共有四千五百方尺，另有一條三角尾，有一千五百方尺。發動機有二三十匹馬力，推進頁有六塊葉。



後來又有斯特令花羅(Stringfellow)續繼韓信(Henson)底事業。他由一八四六年至四八年，構造了一架大飛機，其中有兩個推進頁，用汽機轉動的，有八磅重。頭一次飛行因為太快，結果也歸于破碎。

在一八六六年，英國航空學會成立，斯特令花羅再行從事于這種事業。在一八六八年，航空賽會舉行于水晶宮，陳列斯氏所構造的三翼機。機面有二十五方尺，共有十二磅重。斯氏擊一百磅來構造一架力大的汽機。在一八八三年，斯氏去世，他的名字在航空更是歷久不滅的。他完全明白彎形機翼底價值，實驗了許多建設的學說；如果當時有了內燃的機器，他就會成立胡禮氏兄弟底功業，相差不過五十年。

上述幾個人對於航空學術已經建設了很穩健的基礎了。二十世紀初葉便收穫了前人的善因善果。各國的航空事業，大有一日千里之勢，空中輸運，一如平地了。法人，丹馬古(D'Amecourt) 陳設了一種汽力螺旋的模型于一八六八年航空大會裏；艦長雷伯里(Le Bris) 創設一種大滑流機，實地試驗，頭一次飛至三百尺高。

李連達起先有許多重大滑流的實驗，詳細研究彎形翼的性質。在一八八九年，他著有「鳥飛與航空的基礎」一書，敘述自己對於彎形翼的實驗和鳥飛底研究。在一八九一年，他構造了頭一架滑流機，自此以後，一壁到了一八九五年，跌死了；總共飛行了二千次滑流。頭一架單翼機，面積有一百方尺，後來一架是雙翼機。他在柏林附近實驗滑流，因為地方太過平坦，所以要建築一個假山，由山上滑流。他駕駛他的飛機，要左右轉動自己的身軀，來平均機身的重量。他的滑流的實驗有很重大的價值，因為他指導一種駕駛飛機的方法，所以飛機確實能夠在空中飛行，他的實驗更有很大的價值，因為很容易給別人學習。

與李氏同時的，又有一英國人皮爾差(Pilcher)。他在一八九五年製造了一架單翼機，後來他跑到柏林，參觀李氏的飛行。他製造了許多滑流機，並且飛行了多次，末了，因為機件損壞，所以跌死了。這是一八九九年的事情。他只飛行了四年，他的名字已經同李氏並駕齊驅了。

同時曾奴(Chanute)和蒙更馬里(Montgomery) 在美洲對於李氏的實驗也覺得非常有趣，他們倆便把航空慾望的種子播散在美洲了，數年後結果才產生胡禮氏兄弟底豐功偉業。曾氏喜悅航空學術已經有四十年了，他才開始他的實行。他的年紀已經有

六十歲，才決心于空中的畧取。他頭一着便見得可以解決一個重要的問題，能够在空中獲得一種平均的勢力，這就是他頭一個發明出來的。他起先在米哲根 (Michigan) 湖邊實地試驗。由一八九六年至九七年，他擎一雙翼機來滑流，又有一架有五層機翼的。後一種也飛行成功數百次。這一種飛機比較李氏的，較容易于駕駛。但不久，曾氏便覺得雙翼機比五翼機，更有良好的成績。他的滑流較遠，乘風駕駛，每小時可飛行三十哩。他的實驗可以證明他的滑流機在空中是非常穩定的。所以許多客人也許自己單獨滑流，沒有失敗。這也許證明他的天才。

在一八八三年，蒙更馬里已建築了一架拍翼的飛機，其後兩年，又構造了幾架彎翼的飛機。蒙氏又很像曾氏一般，以為穩定是第一要緊的，所以他要設法獲得那一種結果。他構造了許多模型，由兩山頂上的平綫放行，覺得非常平穩。

蒙氏有大滑流機，由汽球來拖帶，獲得很好的結果。後來因為一九〇六年，三藩市大地震，又因為有一助手由二千尺高跌下來，死了，所以飛行也歸于停頓。末了，在一九十一年，他自己也因為飛行跌死了。但他還能夠親見別人獲得了航空終極的勝利。

在十九世紀末葉，又有許多航空界的先驅，現在可以大畧講講。在一八八四年，飛烈氏 (Phillips) 是頭一個擎科學來研究彎形翼的升起力。在一八八六年，法人亞特 (Ader) 製造了一機，機翼有四十六尺長，由一汽機驅駛，約有二三十匹馬力。在一八九十年十月九日，他曾經飛行了一百六十尺遠，破爛了他的飛機，又在七年後，他又飛行了一千尺遠，結果又破壞了一架飛機。

同時英國馬禪 (Maxim) 也趨重于那一個大問題。他起先便覺得一宗重要的事情，有妨碍于飛行的。就是發動機太重，馬力太少，因為要解決那一個問題，所以要構造很大的飛機，他的機翼有四千方尺。機旁又有五小翼。他以為那一架飛機可以載重八千磅，發動機及沸水具只有六百磅，起先跟着特別建築的航路上實驗，後來確定了上升力才自由飛行。但經過了多次的實驗，飛機又歸于破碎。

在胡禮氏兄弟未飛行之前，還有蘭格里 (Langley) 氏。他只為命運不好，所以比不上胡禮氏的聲譽。他是一個科學家，有許多過人處；他因為是一個科學家，所以他便決心從事于長久的研究，後來才實現飛行一個問題。他經過了多次的實驗，所以證明飛行是可能，的不過加上了發動機一個問題，也是有些困難的。當時還沒有發動機發明，

所以他要決心來實現，他自己構造了許多汽機的模型，結果也飛行順利。在一八九六年五月六日，他的飛機飛行了三千尺遠，週遊了三圈。同年十一月又飛行了一哩之四分三，速率每小時三十哩。當時蘭氏已經證明由機械推進的飛行是可能的了。

在一八九八年，內燃發動機已經大有進步了，蘭氏所以要找得一種原動力，聘請工程師曼里氏 (Manley)，製造一個發動機，有五十匹馬力，重量約一百二十磅。經過了多次的試驗，蘭氏的飛機在一九〇三年十月七日預備頭一次飛行。這架機面積一千餘方尺，重量有七百三十磅，又有兩個推進員；在保圖馬 (Potomac) 河實地試驗，不幸失敗，墮入河中。十二月八日，又有第二次嘗試，飛機又歸于破碎。蘭氏這一架飛機本來可以乘客飛行的，不過因為不幸的意外所阻，但他也不能負責。實在他是頭一個構造有發動機的飛機。美國政府不肯再借款給他來實驗。他雖然是失敗了，也覺得榮幸。到了十天以後，十二月十七日，胡禮氏便是頭一次飛行有發動機的飛機了，人類到了這個時候，便算完全克服了空氣了！

## 航空雜俎

### 航空暈風病 (一)

#### 療迷藥可預防

人事愈繁複，光陰愈寶貴，昔人陸行乘火車，海行乘輪船，祇知「暈車暈浪」之病，今人尚以車船之速為不足，須乘飛船與飛機，此身欲為空中之旅行，自須慎防「暈風(暈氣)之病 mal de l'air」暈風病(或暈氣病)之原因，起於飛機之顛動，神經受激刺，影響及於心胃各部之神經，於是面色轉白，出汗流涎，血壓脈搏俱改變，胸中作嘔，視其病態，一如暈浪，惟其病勢，不若暈浪之甚，因大海中輪船，乘風破浪而行，顛動之勢，不易銳減，且歷時久，駕駛者無法避免之，若乘飛機，遇有劇烈之震動時，司機者可察風力，設法趨避，即使受震，非如乘風破浪者之無所措手，暈風病與暈浪病，是否一事，歐洲各國航空病專家，歷年來頗多辯論，計分甲乙兩派，甲派之意見，謂暈風



## 航空雜俎

### 航空暈風病 (二)

暈浪，實係同為一病，乙派則謂暈風之病，略與暈浪不同，屬於甲派之法國弗利(Dr. G. FERRY) 比國薛爾威(Dr. SILLEVAERTS) 諸君，均有事實為証，知慣於暈浪之人，儘有永不暈風者，是則暈風與暈浪，確有差別矣，暈風病今分兩種，一種成於忽高忽低之震動，有時飛機於瞬息間，忽落至四十公尺之下，使患暈風病者，胃臟深感不安，又一種風病，苦於飛機俯仰傾側間動盪之勢，但據老於航空者言，謂各式飛機構造之不同，亦有關於暈風病之增減，如法國之遠人(Marman)式，荷國之福克(Fokker)式，鎗在翼下，乘客不易瞥見機翼傾欹之狀，可不至因心理作用，引起暈風之病，而德國勇克(JUNKERS)式飛機，鎗居翼上，頗不宜於患暈風病之乘客也，總而言之，暈風病既與暈浪相似，故太空中之生活，最易引起暈風病者，仍為空氣之不清新，飛機之鎗房，所占容積，本不甚多，開窗則機鳴輪轉，有不可忍受之煩囂，扇窗則一切穢氣，不易外透，多數機鎗所收納之新空氣，皆從後面輸入鎗房，每感不足，一旦通風器(Ventilateur)扇動不靈，雖在老於航空之專門技師，亦不免驟感眩暈，防暈風病之法，正如預防暈浪，或尋他種娛樂消遣之物，將恐怖之一念，棄置九霄雲外，或如乘海船者，在啓行之兩小時前，預服療迷藥(Vasano)兩粒，按西文字源 Sano 療也，Va 乃迷走神經 Vagus 一字之縮寫，是藥含有莨菪質(Hyosciamine)，莨菪為毒物，一名天仙子，療迷藥所含之莨菪質，其量甚微，故其功用，獨能減免迷走神經之衝動，凡服療迷藥兩粒者，每可支持六小時至二十小時，又在每日二十小時內，無論如何，成年之人，至多不能吞服八粒以上，如覺藥力不足，每次吞服四粒尚無妨，惟又不宜一次吞服四粒以上，德國醫家凱斯頓(Kersten) 古歇(Koschel) 諸君，試用此藥，均著明效云。

# 航空之未來

振 振

未來的人類觀察世界，一定與現在不同。他們由高下視，在飛機上下視，總覺得世界有些不同了。航空界底黃金時代不久便可實現，為從前所未曾想及的，這都可以表示人類全體的進步。航空隊天天增加，和平的時代天天接近，因為航空是沒有國界的。未來世界上的人類很容易大家明白，不會發生什麼誤會。一切國家，民族，都很像本國人一般，互相領會，大家明白各個的見解，什麼糾紛和爭執底機會和原因都可以減少了。自從一九零三年十二月十七日，胡禮氏兄弟為第一次空前的飛行，世界全體已經覺得飛機是可怕的戰具；所以未來的時代一定以為飛機是和平底樞紐了。

這是未來必然的事情。但在世界和平未實現以前，戰鬥機底發展還是不可免的，因為人種的成見和嫉妬還未泯滅，千百年來的新仇舊恨，互相殘殺，結果還是很慘痛的。人類空中的發明，剛剛發軔，將來的飛機還有許多與現在不同的地方。現在還是不容易于測度，不過進步的途徑已經建設成功了，未來的發展一定是不可限量的。

現在一種重要的工作，就是在于研究最好的機翼底方式。研究空氣底流動，還是一個幼稚的時期。在這個幼稚時期當中，已經有了長足的進步，將來成年以後，一定更有良好的結果。但還有一宗事情是很的確的，「就是最好的形狀的機翼還沒有發明。」「最好的形狀的機翼」一句話，其中確是包括了許多重要的原素。由現在的特別情形看來，最好的機翼就是那些能夠弄到飛機飛行最速的，又有些能夠弄到飛機飛至最高的。飛機最需要的機翼就是對於飛行上沒有什麼障礙，並且不論高低都可以飛行迅速。

這一種機翼不是很像一種絕對完整的構造。機翼一定要飛行迅速，升騰迅速，同時如果機器損壞，也許降落緩慢，要由斜度滑流下來。航空界裏面現在已經發生了許多著名的科學家。歐戰逼着許多實驗家到前綫，經過了許多研究，並且獲得了許多佳果。

未來的飛機在空中的平穩一定要同地上的汽車，火車及海上的汽船一般，一切意外都可以漸次減少。將來的飛機一定有多數的發動機，雖然遇着有一個損壞了，其他也會繼續飛行，沒有一些意外的。

講到機器一個問題，也是非常重要的。飛機要採用輕便的發動機，鋁質的 (Alum-

inium)比較網質的輕得多,又是同樣堅實的,所以最適宜于製造飛行發動機。鎂質的(Magnesium)又比鋁質的較輕些,現在的新鋁(Duraluminium)又較輕些,只及輕鋼三分之一的重量。所以飛機有許多部份要採用這一種東西,比較從前用木製的,輕了十分之三。這一種鐵產在輕便和堅固方面,只是進化中的第一步。將來一定更有進步,不論那一種天氣都是不怕的。還有一層,如果將來的飛機完全拿金屬製成的,一定能够保存長久。

每年發動機總是有些進步,不但是可靠性增長,並且力量也增加。未來發動機每匹馬力只有半磅重,同時可以裝載許多東西。這就是輕便競爭底要因了。機身底構造越輕,載重越多;載重越多,得費也越多;自己的費用越少,賺錢也越多。所以在不久的將來,空中旅行,不但是非常迅速,並且比較汽船及火車也便宜得多。

現在的飛機各方面都是很發展的,發動機又採用最好的電油,將來還有許多新燃料可以發明,為商業底用度。但是空中輸運的要求弄到科學家非常注意,所以將來飛機底發展,遠非我們意料所能冀及的。

將來的飛機底研究愈趨專門,弄到飛機往來,很像火車及汽船一樣準繩,不論天氣如何,都可以依期起程及抵步。不論如何風大,如何霧大,如何黑夜,對於飛行上都是無關重要的。飛機可以升降自如,更可以飛至極高或極低,避免了狂風和暴雨。飛機上有很好的燈光,又有很好的暖喉;「飛行的郵局」也許成立了。飛機又可利用安全傘擲下郵件,不必着陸,以減省時間;所以將來的郵件一定是非常迅速的。這種「飛行郵局」是國際的,各國的城市都可以聯絡了。

夜間飛行,機上裝有遠射燈,可以用做符號;又可裝設無線電機,以便與機站談話。機上各種佈置完善,駕駛員很容易處理。空中航線要跟着來往的飛機底大小而定高低,可以避免相撞,並且又有機旁的燈火,遠方也許看見。大乘客飛機底客房中,要溫暖,光明和舒服;又要有人餐室,很像餐館一般,可以隨時得食。更有游藝室,閱報室,以為娛樂;無線電又可得到最近的消息和聽見各種音樂。晚間又有睡床,在一哩之前,便要醒來,以便抵步。長途飛行,途中人客上落,可用小機在空中接駁,以省手續。

裝運貨物,更需要大機。空中設有警察飛機以便監視空中形跡可疑者;又可用無線電話詢問情形。如果沒有得到如意的答覆,警察飛機即可利用機關槍做恐嚇工具,



逼地下降，以便搜查。

各種飛機都有飛行的證書，很像輪船一般，才許飛行。這種證書又要證明飛機健全，可以行駛；更要有允許裝貨及乘客的證書。每六月更換一次，常常又要考察各機仍否完善。

普通商業飛機注重郵件，客人和貨物；但還有許多特殊的任務。世界上還有許多空曠的地方為人類所未曾測量的，也沒有人敢到的。在南美洲，印度，緬甸，加拿大，澳洲，亞洲，非洲，有許多沙漠，曠野，深林，沼澤，山峯，……統統還沒有人發現其中的秘密，只有從空中視察。空中測量，各國多已採用。在一九二四年至二五年，緬甸河域已用水機測量了。水機飛行上落，從高處把樹林及曠野攝成影片，共成一萬五千方哩影片。如果用普通的方法來測量，需要二十年才成功。挈飛機來測量，三個月便可成功了。

空中測量非常迅速，並且非常準確，不必倚靠地勢，所以弄到測量專家不能不倚靠飛機。我們相信不久全世界的地圖一定要由空中從新改造。不但有許多地方可以增加，並且有許多謬誤可以糾正。倫敦亦已實行空中的測量，大英國的地圖也要從新改建了。空中測量可以窺見全豹，遠非他種方法所能冀及。在各大流域中又發現了許多寶貴的樹木，為從前意料所不能及的。在緬甸的空中攝影，樹木非常明顯，可以逐條指數，並且可以明白其中的價值。

在一九二四年七月至八月，北加拿大也用空中攝影測量。範圍也有一千五百方哩，由加拿大皇家空軍執行。這一回測量，全數飛行時間只需四十四小時十分鐘，共成一千七百幅影片。除了四人以外，還有一個影相機，在飛機之上。這一次飛行，發現了許多謬誤于從前的地圖上面。時間只需兩個月；如果要採用普通的方法，時間一定要多過十倍。

在一九二二年五月，加拿大又採用飛機來測量一千三百哩地方，有關於林木和燃料。其他還有許多利用空中航路來繪圖的，因為本文限于篇幅，不能詳述。十年內，世界全圖一定可以由空中攝影。非洲，亞洲，美洲，澳洲荒地，都可以不必久候火車來開墾了。飛機可以在數年內成功，火車非要十倍時間不可！飛機是未來殖民的利器，山脈海隅或深山窮谷中，都很容易與世界各地從空中聯絡起來了。

現在只從商業方面來討論飛機，其他尚有兩種發展，其一是軍事的，其一是遊戲的。

在一九二五年，英國設立航空會，購置許多輕體飛機。這是頭一步把航空弄到通俗的了。輕體飛機只有一個座位，對於航空界，很像汽車界中的電單車一般。這一宗新生的事情，大可以鼓勵一般社會。

輕體機是一種很少馬力的飛機，很小地方就可以升降，又可以收藏于很小的房舍內，一個人也許把牠移動。機翼可以收藏，全機很容易處理，為近代的汽單車一般。這種空中的汽車將來可以增加幾個座位，以便全家旅行。將來更有所謂航空節日，飛行各地，很像現在的汽車一般。但是這種駕駛員要經過嚴格的考驗，不如汽車那般容易，大概要經過六個月才算是畢業。未來的空中航路底平穩，一如鐵路了。

輕體飛機已經產生了，各處的機場一定要跟着增加起來。這些空中的旅行家一定可以隨時隨地找得電油，又可以隨時隨地找得天文佈告。並且各處都可以找得旅館，機庫，修機廠等。機中又可裝設各種儀器，指示飛機有什麼危險會發生的。輕體飛機也有許多種類，很像汽車的種類一般。將來的飛機一定還有許多改造，輕體飛機已經是一種新方式的曙光了。其他如希爾(Hill)氏的無尾機又是一個很好的明証了。

大城市中邊鄙的地方，一定要有大機場；並且城內也要設立小機場，以備輕體飛機之用。大城中的鐵道出發點及終極點，也要有飛機著陸站，以便飛機與火車聯絡，輸運人客及各種貨物。現在只有長途的商業機，鄰近的地方，很少有飛機來往；因為上落需時，反為不經濟；機站多在城外，又多一重手續；所以將來如果城中有機站，搭客一定又可增加。

飛機如果擊來做戰具，一定比較其他的戰爭方法好得多。在大戰期中，我們已經很明白了。從前一般人以為陸軍是戰爭終極的單位。陸軍移動迅速，不能不倚靠飛機。將來一定有許多軍隊可以由空移動，往來迅速。一隊軍士由戰鬥機輸運，又由飛機監視，更有空中斥候隊來警告各種戰事情形。其他又有病人飛機，內中設有各種醫藥，水櫃，潔淨食水等。現在殖民地軍隊中的病人，多用飛機運送回國醫治。

戰鬥機在前綫，裝設有各種戰鬥利器，加入戰爭。空中的戰爭，一如地上，並且越發劇烈。將來千百架飛機集中于一處，其慘實有難言者。講到空中的戰陣，陣前有小機，細小單坐的戰鬥機，飛行迅速的；陣後有大機，護衛戰綫。如果戰綫被敵人衝破，那個國家的損失一定是不堪設想的。空中戰爭一定有這些慘慘的惡果。

將來還有大炸彈機，準備轟炸敵人的大城市。千百磅重的，數噸重的炸彈，可以從天而下，很像雨雪一般，爆炸力非常強猛，損失範圍非常廣濶，一般民衆不能不要求罷戰了。這種恐怖的破壞，不能不發生和平的心理。自從歐戰以後，創造了許多新式猛烈炸彈，專門爲飛機採用。不但是炸力大，並且藏有毒汽，散佈非常廣濶，人類一經接觸，便無可救藥了。

所以抵敵這種空中轟炸，不能不有飛機來調度，並且多設許多防空的兵器。因爲這個緣故，各城都有大連環防空器。由這種兵法上看來，城市內外都要設備機場，以便最迅速的飛起，抵抗敵人突然的攻擊。大戰鬥機中要設備各種大砲，不獨有機關鎗。

無聲發動機，對於將來的飛機，越發可怕。如果一日有推進頁，飛機一日不能無聲，但還可以減少。尤其是在晚間人民夢寐中親嘗毒彈的滋味。不但是機聲不容易聽見，並且機形也不容易看見。許多飛機繪上特別的青色，在晚間無法可以看見。將來的飛機還有飛行電油箱在空中可以加油，許多地方已經實驗了，這是利便於長途飛行的炸彈機。

將來如果想打落一架戰鬥機，委實是不大容易，因爲機身完全用鋼製成，機關鎗是沒用的了。機翼也是如此。飛行員也有鋼板保護。機上裝有機關鎗，以便向下射擊地上的軍隊。將來的飛機飛行迅速，更不容易打中，即有時打破一部份，全機也不會打落。

飛艇又可以注意海防，偵探潛水艇，和攻打戰艦。水機可以攜帶魚雷；所以未來的艦隊要從三方面護衛：水面有敵人艦隊的砲火，水底有敵人的魚雷，空中有飛機的炸彈，所以將來水面戰爭能否存在，還是一個疑問；在水底及空中比較安全；但是水雷又會被飛機打擊，所以水底安全也不成功了。

如果要保存一個艦隊，最好的護衛的方法就是空中一個方法。大戰艦一定要有許多戰鬥機，船面又要有機場可以升降。各艦隊都有特別的東西來裝載飛機，又要有修理的地方。特別飛機的方式已經進化了，有一種水陸并用的飛機，可以在船面上落，又可以在水面上落。

未來的飛機，不知道進展到什麼程度。新式發動機底進化，新式機翼底發明，新式飛機底產生，由從前的經驗看來，這些都是可能的事情。

我們現在生存于一最重要的時代，爲人類從來所未有的；這一時代爲各種可能的事情先後實現，四方八面，五光十色，在很短的時間，有很多的變遷，這真是前人所夢想不及的。在二十世紀初期，飛機還沒有成功，無線電也未曾發明，影戲也未曾產生。在二十世紀之中，又不知成何世界；二十世紀之末，更不知世界是怎麼樣的了！

無線電話與飛機同時產生，所以對於未來的航空事業，有很大的幫助。在機上有了無線電話，很像在地上一樣，可以知道新聞，天文佈告，及其他一切事情。

飛機上的無線電話不但可以同地上聯絡，並且可以同其他各飛機聯絡。一隊飛機，戰鬥斥候隊，驅逐機，炸彈機，在未來的大戰中，統統可以同自己的司令互相聯絡。將來的命令很容易傳達，如現在的海軍司令一般。未來的大飛機，有數駕駛員，可以在空中停留數天，把一切看見的事情，完全靠無線電話來佈告，不必下地。將來的無線電話，可以看見談話者的樣子，飛機在空中的情形也許看見了。

航空在文化上已經佔據了很適宜的位置，一般社會對於空中的飛機很像路上的汽車一般，絕對沒有什麼驚奇的情緒。現在的飛機，在空中飛行，普通人也絕不以爲怪，所以許多人也絕不抬頭觀看。但在十九世紀之末，還沒有人看見一架飛機。二十多年前，也沒有人想及未來航空世界中是怎麼樣的一回事！

航空進步，非常利害，尤其是在于歐戰時期。這幾年來所得的結果，已經漸漸地實現起來，更就將來所得的智識推想起來，一定還有許多改造。

我們現在要研究航空的歷史，就是要研究飛機怎麼樣會飛行？怎麼樣構造？有什麼功用？要有什麼組織才得到空中有安全的飛行？

自從伯里利奧 (Bleriot) 和嘉羅氏 (Garros) 底力量已經把空中航綫產生了。海峽飛行成功，已經有二十多年了；地中海飛行成功，也有十多年了。現在又有許多飛行家繼續了前人的功業。

在一九一二年，亞爾哥克 (Alcock) 等飛行三千餘啓羅米突；在一九二七年，曾伯林飛行六千餘啓羅米突。歐美兩洲已可由空中聯絡，其他各洲也不成問題了。所以各國都有飛機環游地球之舉，在一九二四年經已實驗，尤以德美兩國爲最著，因爲材料新奇，遠非他國所能冀及。意大利的水機也能比的上德美兩國。德國以商業航空勝，因可有華賽爾 (Versailles) (一九一九年) 條約所束縛，不能發展軍事航空。所以十多



年以來，德國專心致志于商業航空，航綫密如蛛網，遠過於鐵道，將來航空發展，更無可限量。法國以軍事航空勝，空軍部亦已成立，組織非常嚴密，英國的空軍也不能冀及。

幻想未來航空底誘導，非常利害。因為未來的人類看見了我們現在的驚奇時代，很像飛行能够促進了人類的幸福，比較其他的原動力還利害些。我們的航空界還是要踏實地步，實現一個航空的新紀元。理想與實際都要互相提携，不能單獨趨重一方面。不過航空底進步還是要達到終極的田地！

飛機底力量要戰勝地心吸力，維持飛機和載重，在空中也許不墮落，與地上的汽車及火車有些不同。因為有這一種防碍，所以飛機比較汽車底進化遲慢得多了。這一種遲緩的進化可以証明飛機底進化還未可限量。

空中輸運，在構造上和實質上，比較汽車的費用還多些。現在所構造的飛機天天增加，價值也跟着減少。不過飛機所需用的電油還是很貴。但我們不要忘記：飛機不用建築道路，橋樑，墜道……。現在的航空已經達到成功的時期，所以進步底速率，比前十年較為遲緩。

航空底進步有兩種原動力：一種是駕駛員駭怕危險，一種是人類的好奇心，所以不能不積極完成飛機底各部份。航空底未來與飛行底危險有密切的關係。未來各種輸運的方法一定能够達到完全安穩的。現在的機器已經能够在空中停留數十小時，不必着陸了。將來的飛機有了四五個發動機，飛行更可以免掉各種障碍了，同時飛機可以增加安全性了。其他的大機有十數發動機的，越發完善了。

關於着陸的速率一個問題，也應該設法把這種速率減少。最初的胡禮氏 (Wright) 機，着陸速率為每小時三十哩。現在的大機底着陸速率，每小時約四十五至六十五哩。由這些速率看來，最小的謬誤便會發生極大的損失。所以將來對於這一個問題還要大大地改善。並且對於飛機着陸以後，不要走得太遠。

在大機場中設備完善，這種着陸速率是不大要緊的。但是現在已經有了許多長途飛行，所以隨時隨地都要找些空曠的地方為着陸之用。將來屋頂上也有高臺可以給飛機上落的，不久定可實行。

最重要的問題，還有乘客的安全問題。飛機滑流，最平的為八度，最斜的為十六度。速率不可超過每小時四十五哩。未來的商業機一定更要弄到沒有一些危險。飛機要用

新式，飛行人員要用老手，小心考察各種機件，有寬闊的機場，晚間燈火要適宜，天文佈告要準確，無線電交通要靈敏等，統統要有充份的設備。將來飛機停泊在大洋海中，也許拋錨，很像汽船一般。

現在美國的飛船，擬建設有六百萬立方尺容積的，比較德國飛船還大些。這種大飛船對於乘客及郵件一定是非常便利的。

現在的飛機可以每小時飛行三百哩，但飛機飛行越速，危險發生越多：五百哩一小時也是可能的，因為飛機底高度與速率同時也會增加了。

## 航空雜俎

### 凌霄鳳翥記（一）

#### 乘福克機遨遊雲際之觀感

世界大同之景運，率由交通事業造成之，二十世紀之航空，又為統一全世界交通之利器，凡於國境以外，擁有殖民地之國家，尤莫不推廣航空，力圖精進，求得與遠隔重洋之殖民地，互相策應，如荷蘭與東印度間所開航空綫，即其例證之一，向來荷印交通惟海道，由北歐達南洋需一月之路程，今循航空綫飛行，十日左右可到，航空之速於航海者，已有三倍之多，現在荷印印荷航空班期，每兩星期各開一次，聞至本年十月以後，荷印印荷兩路，可每星期開班，荷國涵塘（Amsterdam）市郊外世鴉（Sceip-hoi）之民用飛機場，今為由荷開印之航空班出發點，場地在數十年前，巨浸汪洋，乃「窪壤 Haar-lem」海濱一灣泊，厥後利用人工，汲盡湖水，滄海化為良田，海濱一角之世鴉，頓成陸地，（荷語 Schip 世字，意為舟楫）乃平治之為廣場，以備軍用機升降迴旋於其上，歐戰而後，改歸涵塘市政府管理，又為之大加開拓，作為民用飛機場，實以此處廣場之開築為最早，廣場前方為票站，大門之內若干室，盡設賣票櫃，如荷之國家航空（Koninklijke Luchtvaart Maatschappij）、德之航社（Uft Hansa）、法之遠人（Ligne Farman）、瑞典之航空轉運（Aerotransport）、瑞士之陸市航空（Balair）等公司代理

## 飛渡大西洋之空前紀錄

嚶 嚶

飛渡大西洋一個問題，許久已經有人提出了！但到了一九一九年及一九二七年才完全實現。

飛渡英法海峽及地中海的，都是法國人；橫渡大西洋兩次的，都是美國人；在一九一九年，美國人飛渡大西洋，沿途留滯；在一九二七年，美國人林白氏又由紐約直達巴黎，沿途不用停留了。

有人以為如果飛機要需用電油，一定不能沒有停留而達到飛渡大西洋的目的。可是美國政府積極提倡，構造大水機，預備由新大陸，飛渡大西洋，達到葡萄牙，沿途在各處着陸。一九一九年五月十日，有三架飛機起程；五月廿七日，只有一機達到目的；成功者是中尉李特氏(Read)。他在途中最遠的飛行，有一千九百五十啓羅米突，不用停留的，是當時世界最遠的紀錄，超過意大利人羅里亞鐵(Laureati)之一千六百啓羅米突。這回橫渡大西洋，程途共有三千七百啓羅米突，飛行時間為二十六小時二十分。李特氏再于五月三十日由葡萄牙起程，三十一日飛至英國。這是頭一回由空中聯合歐美兩洲的，李氏的姓名已經不朽了。其他兩機，中途落水遇救；所以李氏是唯一的勝利者。

人類完全是實驗的，可是不能沒有理想。澳洲人鶴嘉(Hawker)氏要由新陸地飛至愛爾蘭程途，有三千餘啓羅米突，完全在汪洋之上。這一種冒險很值得我們的敬仰和崇拜。他的年紀不大，只有三十八歲，但是非常剛毅的。他預備了數星期，因為受了美國飛行家底影響。世界猛進的潮流，要把他的生命來犧牲。美國人不競爭倫敦日報(Daily Mail)一萬磅獎金，要由新陸地飛到歐洲，為時需七十二小時。鶴嘉氏立意這樣犧牲，所以担任要做頭一個洋海底勝利者，把光榮給與祖國。在當時，許多人以為那一個澳洲人是一個瘋子。因為當時最遠的飛行是意大利人羅里亞鐵(Laureati)底一千六百啓羅米突；海程最遠的飛行家羅哲(Roget)和古里(Coli)底八百五十啓羅米突，沒有停留的，只有李特(Read)較勝一籌，他乘坐一大架水機。鶴嘉氏剛剛要在這個時候起程，想由一千九百五十啓羅米突最遠的紀錄，達到三千〇五十啓羅米突。頭一回試驗，只有一千一百五十啓羅米突，把生命單獨倚靠一個發動機，所飛行的路程完全是不認識的，並

且程途中的風浪非常利害。他甘冒這種危險，終于失敗，後來再由農直沙 (Nungesser) 繼續前功。因為安全起見，另行製造了一只樹膠小艇，能够浮海的。林白氏橫渡大西洋，也有人以為他是癡狂的。

鶴嘉氏不是一個瘋子，只是一個勇夫，又是一個著名的專門技術家。他預備了一切東西，並且要拿科學來指導他的前程，相信有很好結果的。

我們由航空的發達史上看來，有很多有價值的英雄，為其他的技術界所不能及的。所以航空界有許多先驅者變做殉道者。我們崇拜這些英雄，把航空真理宣傳到世界上，又把人生弄到宏偉，創造了未來愉快的人道！航空界很像天仙一般，又很像飛將軍一般，從天際間創造了人類的幸福。

鶴嘉氏要飛渡大西洋，很像十年前拉桑 (Latham) 氏飛渡英法海峽一般。他們倆有很多相同的地方。鶴嘉氏聽見李特氏差不多達到葡萄牙，他就要決意飛到愛爾蘭，起程于五月十八日十八時，四十八分鐘。沒有人相信他的小機能够在洋海中飛行三千零五十啓羅米突。人人都為他寒心，但他持着一種刻苦的意志。他在起程的時候，飛至二千六百五十米突高。他自從飛去以後，絕對沒有消息，海軍也遣派船八艘去找尋他，後來才由無線電告知他的消息，在中途落水，由一丹麥船救回。所派出之八艘經已于五月廿五日回來沒有找到影跡。廿七日，鶴嘉氏乘輪到倫敦了。他飛行了一千七百啓羅米突，時間有十四小時三十分，才落水。

鶴嘉氏的勇敢，獲得了倫敦日報二萬五千佛郎。後來再不繼續這種事業，因為已經有了別人做替代了。

在一九一九年六月，英人白朗 (Brown) 和亞爾哥 (Alcock) 兩人聯合橫渡大西洋，由新芬蘭到愛爾蘭，程途為三千零五十啓羅米突，為時有十五小時五十七分鐘。他們倆乘了一架雙翼和雙發動機的飛機，裝載的電油，還可以飛行一千二百啓羅米突。這種飛機是英國的爆擊機，重量約有二千二百五十啓羅米突，雖然面積很小，只有三十二米突闊，十四米突長，速率每小時可達一百六十啓羅米突，高度有三千米突。容積可載三千九百立特 (Litre)，能够飛行四千啓羅米突，不用停留；最經濟的速率，每小時可飛行一百四十五啓羅米突，最快可飛行一百八十啓羅米突，一個發動機能够飛行一百一十五啓羅米突。機上可裝載一無線電機，可以傳達四百啓羅米突遠。更可容有機關鎗及



拋擲炸彈。如果機器損壞，也可落在水面，等船隻救援。

白郎及亞爾哥沒有這些安全的準備；他們平常也沒有人注意到，只是無聲無臭的，很像伯里利奧 (Bleriot) 和林白氏一般。亞爾哥氏年只二十七歲，已經有了七年飛行的經驗。當着同土耳其戰爭的時候，他執行施放炸彈一職，並且曾被土人俘擄。

白郎氏年只三十三，在戰爭開始的時候，加入了陸軍；後來在飛機上做視察員。在一九一五年終，被敵人俘擄；至一九一七年才還故國，專心致志于構造發動機。

由他們兩人從前的事業看來，就可以明白他們將來一定可以成功。他們倆很覺得航空事業是非常愉快的。當到他們倆起程飛渡大西洋的時候，社會人士大家都驚訝起來，因為他們以為那兩個人都是無名小卒，沒有什麼航空的成績給人看見，那能夠飛渡大西洋？並且一定會葬身魚腹！但理想與事實剛剛相反，他們居然成功了。不過聲名還不大顯著，只有那些航空界的熱心家才知道！就是從前之海峽和地中海飛行，及後來林白之成功，誰也不能預料！

他們倆在六月十四日十六時二十八分鐘，起程于新陸地，至十五日八時四十分鐘到愛爾蘭，程途為十六小時十二分鐘。

白郎氏不幸在一九一九年十二月十八日，在他成功六月以後，乘機遇霧，撞樹重傷而死！

從前橫渡大西洋，只是由西至東，現在又有由南而北。程途不大遙遠，只有三千啓羅米突，不用停留的；全途約有七千米突，當時還沒有人飛渡。葡萄牙人卡布羅 (Cabr-al) 和古天浩 (Coatinho) 頭一次達到目的。

一九二二年，三月三十日，他們乘一大水機，早上六時五十分鐘起程，飛行了一千三百十四啓羅米突，頭一次停留，為時有七句鐘。第二次停留為四月五日，飛行了一千七百六十啓羅米突，為時有十小時五十分。因為颶風的緣故，要有長久的停留，到了四月十七日才再起程，飛行了一千八百啓羅米突。後來又停頓了數星期，到了六月五日才達到目的地，全途已經換了三次機器了。

這一次飛行，非常勝利；後一年，卡布羅氏墜落北海殞命了。一切進步都要有許多犧牲啊！不對麼？

後來又有許多人飛行這一條路綫，大概都是成功的。

意大利人邊尼道 (Pinedo) 飛行了五萬五千啓羅米突，經過了澳洲，日本，再回到本國，這是一千九百二十七年二月的事情。三月十六日，又有葡萄牙人飛渡大西洋了。

奧狄 (Orteig) 在一九一九年五月三十一日提出二萬五千美金贈與頭一個的由紐約飛到巴黎或由巴黎飛到紐約的。因為奧氏是美法的混合種。在這個時候，倫敦日報底賞品，還沒有人獲得。到了一九二六年，才有頭一個人嘗試，但結果歸于失敗。

馮克 (Fonck) 在航空賽會上曾經獲得了許多勝利，所以他要嘗試來獲得這種獎品。這一回不能完全算是法國人的，因為款項是美國人的，飛機時俄國的，發動機是英國的，飛行助手又是美國人，機械員是俄國人。只有馮克本人及無綫電是法國的原素。

一九二六年十二月二十一日，剛剛要起程的時候，飛機被焚了，無綫電員及機械員也燒死了，只有兩個飛行員幸免于難。這一次飛行便不能夠成功了。

在一九二七年，不是橫渡大西洋，只是由紐約飛至巴黎。在一九二四年，美洲北部已經與歐洲聯絡了；更有許多美國飛行員，如華特 (Wade)，納爾遜 (Nelson)，和士密 (Smith) 等，環遊世界，經過大西洋，蘇格蘭，愛爾蘭，加拿大等處。但還沒有人由紐約飛至巴黎，或由巴黎飛至紐約。

這一條空中航綫，許久還沒有人實現，將來由法國人或是美國人先行實現？還是一個大疑問。

歐洲戰場上有一個大英雄農直沙 (Nungesser) 要實現由巴黎到紐約的航綫。他選擇了古力 (Coli) 飛行員做他的助手。他們倆在歐戰中都是久歷戎行的。古氏在一九一六年加入航空界，曾經有兩次受傷，並且重傷了右目。停戰後，他就要變做一個飛行家。在一九一九年一月二十六日，同日往返地中海各一次，也是空前的豪舉；海程約有一千五百五十啓羅米突。是年五月二十四日，由巴黎飛至摩駱哥，程途約有二千二百啓羅米突，為直綫不停留之最遠的紀錄。

一九一六年一月二十九日，農直沙試驗一架新機；三日後便起程。經歷了兩個月的飛行，停留各處，因為身體害病。到了三月二十九日，只去了半程。這一回又沒有成功。到了一九一七年，便入醫院留醫了。

林白氏飛渡大西洋，由紐約飛至巴黎，把從前許多飛行家底盛名統統掩閉了！這一個少年的美國飛行家是空中的主宰，同時又是「天之驕子」。

在大西洋之西，美國，有許多飛機預備了飛渡大西洋，頭一個報名參加奧狄(Orteig) 獎品賽會的，就是林白氏。他在報名後六十天才起程。

巴蘭加(Bellanca) 式飛機飛行最久，能夠停留空際五十多小時，與林白氏所乘之禮安(Ryan) 式飛機，發動機都是胡禮式的；華特(Wade) 所乘環游世界的飛機，也是巴蘭加式；曾伯林飛行最久的，也是乘坐這一種飛機。

卑爾特(Byrd) 乘坐福嘉(Fokker) 式機，有三個發動機的，飛渡北極。還有許多飛行家要與林白氏競賽的。但只有林白氏才能夠成功，其他已經完全失敗了。

林白氏生長在美國聖路易城，離紐約很遠，沒有什麼人知道他；因為他向來沒有什麼特別的成績，給人家知道！他只是潛心研究，雖然有許多理想不能夠實現，但也是畏懼一般庸衆底歡呼聲！

林白氏年只二十五歲，便由紐約直接飛到巴黎；他的父親是瑞典人，一九一六年死了，曾做美國國會議員。他的母親是一個學校教員。他由二十歲起，學習了五年飛行，在國防軍裏就大佐職，統率航空軍。空中航棧由紐約至三藩市，輸運郵務，林白氏便擔任這種職務。他後來又飛行芝加哥及聖路易等處，有「平穩郵政」之稱。不論日夜或風雨，他也要飛行，平安無事。他不是一個倖運兒，絕對沒有一些意外的，不過他為人很鎮靜，並且很有經驗，所以一切飛行都有很大的勝利了。

五年以來，林白氏飛行了七千一百二十四次，共有一千八百二十五小時。在一九二六年，他飛行了七百六十三小時，輸運了六千人。

他頭一次遇險是在一千八百米突高，與別機相撞；第二次意外，因為忽然機件損壞；第三次遇霧，無從下降，電油又將用罄，逼得飛至一千五百米突高，用安全傘從機上跳下，幸無損傷；飛機也慢慢地安然着陸；第四次遇險是來往芝加哥及聖路易，中途大霧，結果也得平安。

林白氏等又曾組織一個「蠶蟲」俱樂部，空中航棧很像蠶絲一般，因以為名；大家積極提倡航空事業，但他的名譽還沒有多人知道。他報名奧狄(Orteig) 獎品競賽，紐約人士大家都要質問起來：他從前幹過什麼？有什麼功業？多大年紀？只二十五麼？他不是曾經離婚三次麼？有哪一种飛機？他是一個瘋子，大言不慚！一般庸衆說得很對，當他是一個「飛行的瘋子」(Flying Fool)，很像從前洗蒙(Simon) 氏一般，不然，也不肯

由紐約飛至巴黎。

有些聖路易的工業界中人，認識林白氏的，共同組織了一個委員會，供給這個少年的需要，並且要詢問他採用什麼飛機？林白絕不猶疑地答道，一架禮安式(Ryan)的飛機。禮安航綫，已經成立了五六年了，建設了一個機場在太平洋海岸。這個公司創造自己的飛機和航線，裝載許多郵件和客人；又出售了許多飛機與太平洋航空輸運公司。到了一九二七年初，禮安航線社會改組了，禮安也不再構造飛機了。

禮安一個名辭，現在全世界人士都知道了；但去年在五月二十林白未飛行以前，就是在美國方面也很少人知道！牠的特色只在于簡單，堅固和持久。林白氏明白了這種飛機底價值，所以他要利用牠來飛渡大西洋。他在二月二十日下了決心，四月二十日預備了飛機，五月二十日起程。他選擇了胡禮式的發動機，有二百匹馬力。這是許多美國商業航空所採用的，又是曾柏林等在一九二七年四月十二，十三，十四擊來獲得世界最久的紀錄，為時有五十一小時十一分二十五秒。這種發動機近年來已經証實成功了。所以林白氏底選擇是不會錯誤的。

這種禮安胡禮聯合式的飛機，非常健全，飛行了三十三小時三十分，安然無恙！所以林白氏到巴黎的時候，立刻宣言他的飛機還可飛行一千哩，達到柏林。別人反以為他是癡狂的舉動，那不是很可笑的麼？所以林白不但是能夠從紐約飛至巴黎，並且可以由紐約飛至柏林，因為還有許多電油存在。這一種結果，可以証明飛行家不怕天氣不好。林白不但是一個很好的飛行員，並且是一個很好的機械員，整天在機庫裏從事工作。他採用了那些絕對需用的工具，舍棄了那些複雜的和沒用的東西，免致弄到手忙腳亂。他採用一個很完善的羅盤，在美國是非常著名的。

林白氏在一九二七年二月二十八日，參加奧狄獎品，五月十一十二兩天，環遊美洲，五月二十，二十一兩天，由紐約飛到巴黎。經過這兩三月，林白氏便實驗了他的幻夢。他在未起程飛渡大西洋之前，飛行各處，試驗速率，每小時可達二百啓羅米突。聖路易航空會舉行歡迎林白典禮，非常熱烈。他曾在本國飛行四千二百啓羅米突，為時二十四小時，沒有一小時睡眠，並且証明他的飛機材料非常優美。整天在機庫裏面，食宿也不離去；並且小心研究地圖，供給一切預賽者很好的指導。他預料勝利已在掌握之中，把這種光榮贈與美國。



林白氏要等到天氣晴明才起程；在五月十三日已經由聖路易飛到紐約，又將由羅斯福機場做起點。全機原有七百五十啓羅格蘭，加上一千九百五十立特 (Litre) 和一百八十立特電油，共成二千五百啓羅格蘭，每匹馬力爲十二啓羅格蘭。

五月二十日早上七時五十二分，雖然天氣仍不大好，林白氏便下令起程。這就是歷史上最大飛行底開始了。二十一日，二十二時二十二分飛到巴黎。程途共有五千八百三十六啓羅米突，飛行了三十三小時三十分，每小時飛行一百八十五里。超過從前哥斯特等最遠飛行五千三百九十六啓羅米突，有四百四十啓羅米突之多。

林白氏在途中只吃了很少的麵包和清水，也不覺飢渴，也沒有睡眠。巴黎機場上有十五萬人歡迎這一個從天上下來的少年的英雄，太陽剛剛西落，機場上已人山人海。在十九時至二十一時之間，已經有了十架商業機到場，來歡迎那種近代空前的大冒險。晚間天氣漸冷，寒風猛烈。燭光衝天，指示着那一隻美洲飛鳥。所以林白氏一到巴黎，便不由自主地接受了各處的歡迎了。

林白氏回到美國，曾柏林又要在六月四日起程了。他在一九二七年四月十二至十四日，乘坐伯蘭加 (Bellanca) 式飛機，飛行了五十一小時十二分二十三秒，爲世界飛行之最遠的。這是一種嘗試的飛行，可以證明橫渡大西洋是一種可能的事情。曾氏本來預定同他的妻同行，因爲她的母親有病，所以沒有實行。

曾柏林是一個著名的飛行家，年只三十二歲，生于美國。他的父親是一個珠寶商人。他在專門學校研究機械學和電學，在歐戰之前。他在戰時還沒有從事于航空事業，後來他走進商業航空界才漸漸地著名起來，很像林白氏一般。他們倆所作所爲都有空前的豪舉，一個是飛行最久的，一個是飛行最遠的。

曾氏所乘之機爲伯蘭加式，伯氏原爲意大利人，最先製造小飛機，始于一九一九年。曾氏只差了一百七十啓羅米突，便可飛到柏林；但因爲電油已經用盡，便不能不下降。他要環遊羅馬，維也納和柏林。在半個月內，曾氏環遊了美國及歐洲。不過林白氏還是由紐約飛至巴黎唯一勝利者。曾氏也是一個聯絡了美國和德國的英雄。

## 航空雜俎

### 凌霄鳳翥記 (二)

處，各佔一室，辦理旅行事業，各室之外爲大廳，壁懸黑板，上書開航及抵站之時刻表，乘客可就此小坐，再進爲餐室，國際航空來往乘客，過此暫停待發者之進餐處也，此場獨當各國空路之要衝，實爲航空線上之一中心點，如東歐中歐之德國捷克，北歐陰山半島之瑞那丹與西歐之英法比各國，來往飛機，莫不經行此地，場內設有便於檢索方位之無線電站，以及貯存飛機之倉房 (Aeroplanehangars) 等，倉房之內，並可修理飛機，倉門有藉電力開閉者，荷國福克廠別置自備之倉房，規模較小，其他屬於市政府之倉房，則由各公司分別租用，福克 (Fokker) 機皆單翼 (Monoplane)，小者可載八客，大者可載二十客，所裝引擎 Engine (即發動機)，多數屬於法國 Gnome-Rhone 廠王帝牌 (Jupiter) 之出品，亦有裝用美國之出品者，各機引擎之多寡不等，如用單引擎者，裝置機頭之正中，其用雙引擎者，則分裝左右兩翼之下，若三引擎並用者，則分裝機頭之正中，以及左右兩翼之下，每一引擎，具有四百二十五匹馬力，一次高飛，可經八小時之久，行一百七十公里之遠，升至六百公尺之高，荷蘭國家航空公司所備飛機，除便長途飛行者外，尙有可供短時間「遊樂飛行 (Joyflights)」之一種，專爲好奇者臨時取樂，費用既少，索價亦廉，(每次荷幣七盾)，並有「計時受雇之飛機 (Taxiplane)」每小時取值二百五十盾，德國航社所備雙翼機，則有甚小者，專爲各商號飛向天空書寫廣告之用，英名爲「天書 (Sky-writing)」，機後裝有長管，飛渡乘風高舉時，管內放出白烟，可以寫成各種文字，誠廣告術之別開生面者也。

# 林白飛至巴黎紀盛

袁 擢 英

美國著名飛行家林伯克擬於六月杪飛渡太平洋，來東亞，此為吾人所熱烈歡迎之消息。吾人均知一九二七年林氏飛渡大西洋，直抵巴黎之蒲雪機場下機。當時備受法國人士歡迎，其熱烈情形，不可以筆墨描寫。當時記者適在巴黎，曾筆記其事，茲再將舊稿檢出，投諸本刊，以供閱者茶餘酒後之談柄焉。

法國某大報用絕大號字印於第一版：『一九二七年五月二十一，為歷史上一大日子：飛機師林白以三十三小時三十分時間，飛渡大西洋，並不中途停息，以實現紐約巴黎偉大航空線。』此不特為一報之題目為然，其他報章亦多如此者。

二十日，林白起行之消息到達，巴黎人士早已翹首企足盼望中途情形。各報館及各通訊機關門前，停聚無數觀者，不特巴黎已也。全法各城，亦皆如此。

法人對於此美國少年飛機師之冒險，發生兩種感情：一悲一懼：悲者悲法國二飛機師因渡大西洋於二星期前失踪，此時尚未得其消息；懼者懼美飛機師亦將罹此失踪之命運；又恐美國飛機師若一旦成功，則飛行聲譽，將為美人所奪。

飛渡大西洋絕不停息，本極困難，大西洋上旋風極大，歐美飛行家久欲嘗試，然以危險，均未肯一試。有奧爾脫君，平日極熱心鼓勵飛行事業。欲實現美洲與歐洲最近航綫，特出獎二萬五千美金，凡渡過大西洋之第一人得受此款。法美各國飛行家，對之早已垂涎。而且又可得有盛譽，為人類謀幸福。故法國最勇敢最著名之飛行家二人，一名年紀斯，一名哥禮，共乘一大飛機，名『白鳥』者，從巴黎飛渡大西洋前赴紐約。法國對之，舉國若狂：各處報館之前，終日齊集無數觀者，萬頭攢擁，爭閱消息。二日之後，忽有美洲來電言二氏抵紐約。此消息到法國，五分鐘後，全國欲狂。巴黎用飛機遍發傳單，市民在街上狂呼慶祝：其熱鬧情形確非筆墨所能敘述。不料於數分鐘後，美洲正式電至，更正此消息，謂並無此事。「白鳥」之踪跡，仍未發見。法人乃如冷水澆背，驚駭欲絕；以二飛機師消息全無，恐不免又遭危難也。當日偽消息之傳至日內瓦也，適為下午五時。國際聯盟會各代表，正在開國際經濟大會。法國代表魯爵氏，在會中接到巴黎電話，大喜若狂。當會員討論經濟大事之際，起立發言，謂法國『白鳥』飛機已抵紐約。

座中會員全場大喜，以法國飛機師，實現其縮地之術，俾民族間得愈相親，於人類大有功益。羣向法蘭西代表團致其恭賀之忱，座中鼓掌之聲雷動，尤以美國代表團為最熱烈。美國代表曰：『法蘭西常常是第一的。』美國代表團長緊握法代表之手。高聲曰：此『為一大紀念日』。法國代表滿面春風受同僚之賀，其快樂可知矣。不料三數小時後，此消息竟屬虛偽，不特大失法人之心，即各國人士亦莫不代法人惋惜者。

法國某雜誌於美飛機未抵法之前一日出版，內論稱飛渡大西洋之困難，謂仍須待飛行科學猛進改良，方能實現此偉大事業。蓋以為法國二大飛機師既不能成功，則各國飛行界恐更難得志。不料是夜一美少年飛機師竟安然飛到巴黎，受百萬人羣之狂熱歡迎，難怪各國報章對於此事，視為一巨大之成功矣！

五月二十日紐約電稱：飛機師林白早已宣言，於是日（星期五）早上七時左右出發。警察乘單車到機場，打開一條大路，為行機之用；蓋是時觀者甚多。是早六時十五分，工人已將煤油上足。美國著名兩飛行師比爾特及尼惠爾，各乘飛機，巡視天空；對林白言：謂天氣不好，紐約大部為霧所蓋；恐非優美之時。但林白早已決定於是日飛行，不願改期。林氏上其『聖路易之魂』（飛機名）時，平素之笑容忽斂，表示堅強剛毅之色。各親友圍繞林氏，與之送行。林氏老母為某校化學教員，未暇親到送其子。林氏曾答允與許多報館訪員。於起程時和談，親友輩恐彼過於困倦，因拒絕不令相見。最後與林氏握別者，為大飛行師比特爾；比氏祝林氏一路平安。林氏於開行時向親友言笑，謂『我現在入了一死獄，若幸而得到巴黎，是遇大赦而已。』林氏本擬携其所愛之貓為伴。但於啓行時，彼即將此貓交與友人，托其保留。謂飛至高空，空氣嚴寒，恐冷死此貓也。

林氏飛機啓程上升時，紐約鐘適為七時五十二分，等於巴黎十二時三十五分。其機上升時，極為困難。蓋機上載物甚多，機身笨重故也。美飛行家五人，各乘飛機，送林氏一程。

林氏帶有三日糧食，并帶有暖水壺，藏有牛奶咖啡之物，但於其他飛行物極少，只一小膠船，及一呼吸面具，遇在高度空氣中用者；其餘一小指南針，一地球，固定表，及快慢表兩個而已；非若如法國飛機之有無線電收發機也；并帶二千磅煤油，其飛機重量二噸有半。



林氏飛機所過之處，則各處均致電於紐約巴黎。故各處居民之熱心此事者，終日環繞於報館之間，觀其消息。當其飛至「新地」之時，彼因欲居民見其飛機，特降低飛行。且爲之慢緩，但過此城之後，則立即飛高，增加速率。『新地』居民見林氏飛過時，多數爲之祈禱。

林氏飛過愛爾蘭，英格蘭，英倫海峽，法國諾盟地等處，才到巴黎。計林氏所經過之空間，共有六千基羅邁當，爲時三十三小時三十分，計每小時平均行一百七十九個基羅邁當。

巴黎人士自得林白已到英倫海峽之消息，紛紛赴巴黎附近之蒲雪飛機場，（蓋林氏實在此處下機）。汽車，腳踏車，自動車，千萬成羣，向蒲雪機場出發。自巴黎至蒲雪之路上，此時幾滿佈車輛。更有無數人民乘火車赴此地。至下午九時半，則蒲雪大地，幾有人滿之患，法政府立派軍隊往維持飛機場。

巴黎燈塔之電火四射，蒲雪之燈塔照得滿天光明，萬頭攢湧，翹首企足，望林氏之至。蓋人人均知林氏已飛過錫堡，不久將到巴黎也。

直到十時十五分，空中忽聞機聲，萬衆傾耳靜聽。各人面上，皆露喜色。燈塔光線向機聲來處射去，爲機師作引路。人羣始見光線射處，有一白色小物，此卽林氏之『聖路易之魂』，橫渡大西洋之人造鳥也。

林氏此次到蒲雪時，見有人羣極衆，恐下機時有意外發生，立即緊握機制徐下。先落於飛機場之黑地無人處，再向光明處駛去。林氏下機，手段極妙，並未有意外發生。蒲雪機場所集之人羣，有數十萬之多，仰望飛機徐落，大喜若狂，爭先向前，欲一觀此英雄爲快。人群擁擠推逼，倒地者無算。各軍士雖緊守飛機場，但人羣擁擠不堪，飛機場之欄杆盡爲推倒。軍士盡力維持，然不能阻止人羣之衝進。此時人羣歡呼四起，各欲上前一望林氏爲榮，各欲擁而抱之。

一時之歡呼聲，歌聲，叫苦聲，四面而起；蓋林氏飛機已抵地，而英雄林白，徐徐自飛機下矣。人羣中忽高唱法國國歌馬賽兒，與美國國歌相混合，歌聲高壓雲霄，全蒲雪之地，頓成雷鳴之場矣。

林氏則在下機時，面帶笑容，露出非常困疲之態。彼心神雖靜，但目觀如此景狀，心中不知是驚是喜。此時彼實心無主宰，任人抬舉，任人歡呼矣。

人羣情不自禁，逼近林氏飛機。幸而有法國飛機師多人在場擁護林氏，否則林氏必遭人羣擠逼不堪矣。

法飛機師乘人羣在正注目於飛機之際，掩護林氏，入蒲雪機庫中。人羣圍繞飛機，視之如寶物。各人欲各搗得些少紀念，有以小刀在飛機上割一些少物件，而保藏之者，為警察軍士所見，盡力使觀者遠離此飛機。

當人羣不見林氏，知其已入機庫中，萬眾圍繞此室，高聲呼林白，林白之聲，不絕於耳。又復有請出天台，受群眾之禮拜。但此時林氏正在室中為美國駐巴黎公使等所圍繞，法國總統代表，陸軍總長代表，空軍部長等，爭向林氏致敬意。林氏亦身體倦困，不能出天台受民衆之禮敬。美公使出現於窗門，手携林氏所戴之皮帽，高舉搖擺，向人羣道謝而已。人羣大呼「林白萬歲，美國萬歲！」之聲，高徹雲際。

法國飛機師等恐人羣防礙林氏休息，乃以汽車從暗道載林氏離蒲雪赴巴黎。

法國飛機師之敘述——某報登有法國目擊此景之飛行官軍二人，述及林氏下機後之情形；謂林氏下機後，人羣如傾山倒海而至，場上欄杆盡為毀壞，直擁逼林氏。林氏為羣衆所推倒地上。幸有法國飛機師多人在側；有一法飛行隊長立抱林氏。羣衆認不得林氏，誤認別個法飛機師為林氏，羣將其抬高，受羣衆歡迎。法飛行隊長乘人羣不覺，擁護林氏從暗路直到別室中，將此路之電燈熄閉，以避羣衆耳目。法國數飛行家引林氏到場之北方無人處，乘汽車飛遁，林氏抵第一隊長辦事室後，即憩息，向人取水飲，蓋林氏已渴得不堪矣。法國飛機師擁林氏臥在小帆布床中，此時法國政府代表及美國公使等羣來問候，但不為羣衆所知。

林氏身雖甚適，但掛念其飛機恐為羣衆所擠毀，乃請法人將其保護；法國方面立派出軍士一隊前往，專行保護其飛機。並有某軍官親到飛機地點，取回林氏所帶來之函件及貴重品物。

在第一隊長辦事室中，電燈盡熄；羣衆不知此處即為其心目中英雄所在地，紛紛在室外行過。林氏與法國飛機師以手燈照射談話，林氏亟問法國失蹤二飛機師之消息。蓋在此三十三小時中。林氏與世隔絕，未知此二人消息曾得到否也。

林氏言在天空中，遇大雨及電，過「新地」時，嘗以為憂，蓋彼常聞此時甚危險故也。彼由新地到愛爾蘭時，不見海洋中船隻；彼深信其飛機之穩固，故未憂心云。

是夜十二時半，人群已散，林氏欲赴法飛機師年紀斯及哥禮所居之旅館。法國某隊長將其徽章滿胸之軍衣借與林氏穿着，乃由法國飛機師三名陪伴出辦事室。此時第一隊軍士，已排列兩行，在室外俟候。林氏等出，一律行舉手禮。此一羣少年軍士，亦情不自禁，高呼：「美國萬歲！」林氏舉手告別，與法國軍官上汽車駛赴巴黎；經凱旋門時，汽車停於此。林氏下車，向無名英雄墓上作一鞠躬禮。法軍官直引之到美國公使館，然後與之辭別。林氏到使館後，即請沐浴。公使館醫生俟其浴畢，請為之檢驗身體。林氏答言不必，彼自覺甚佳，並不疲倦。館中人詢其是否欲靜息，林氏謂彼不甚困倦，仍願閒談。彼乃談及在空中遇有雪雹，有時彼飛至極高，有時不得不飛至水面，離海不過五米突，有時又飛高至三千米突。晚上偶遇輪船，但彼絕不停息，亦不覺疲倦，美公使堅請林氏駐宿使館，林氏允之。

林氏到蒲雪時，其機尚餘有二百磅火油，蓋已用去其九矣。

紐約人民自得到林氏到巴黎消息，街上狂歌跳舞不絕；其慶高采烈之情，有甚於停戰紀念日，又有多人歡喜到下淚者。

美國總統古列治在華盛頓致電林氏，賀祝其成功；其電曰：『美洲人民與吾同慶祝此英雄之飛行之大成功。』

林氏之母，於二十一日，仍到校授課。對校長云：『若有電訊消息，請保留到彼下堂；若有新聞記者到訪，請婉辭之。』蓋彼上課時，不願有人間斷其功課也。二十二日彼終日改學生化學卷。自接到林氏抵巴黎之消息後，大喜，自言此日為彼一生最愉快之日。彼對人言：彼深信其子之本領必能安抵巴黎。所可惜者，不曾與其子同時齊渡大西洋而已，蓋彼已與其子飛行多次矣。

林氏為橫渡大西洋之第一人，應得奧爾脫之二萬五千美金之獎賞。奧爾脫君特親至巴黎，求見此少年英雄。

林氏母親在家中，親友群來道賀，林母極為感激。謂彼所極喜者，為知其子安全無事，飛抵巴黎。該處居民，有千餘人圍繞林母住宅，高聲歡呼林氏之名，以表示禮敬。林母在窗前道謝，羣眾又歡呼以祝之。

林氏之生平：林氏是年不過二十五歲，法報所謂是一孩子而已。然彼已在美國飛行界中享有盛名，為飛行界中的健將。彼自幼年，即甚愛飛機，終日玩耍機件以為樂；

最後求母許習飛行。自學成後，即充郵政飛機駕駛員，以大胆鎮靜著名。人名之曰：「飛狂」。但彼雖享此名，惟人極靈敏清醒，駕駛亦甚有法，絕非大胆妄動者可望其肩背也。林氏在芝加高至聖路易之航綫駕駛，從未失時；一向為商界所重視。加里芬尼亞省商人見而重之，遂集資七千美金俾林氏得以建造此飛機，卒成就此非常之功業！

此機造成後，彼曾在紐約及三地高航線試驗；此航線共隔四千五百基羅適當之遠。林氏竟能以二十一小時渡過之已得多人贊賞。彼某日由紐約飛回故鄉聖路易，赴友人慶祝彼成功的大讌會。午夜後散席，彼絕不休息，立乘飛機返紐約。

此次來巴黎，彼絲毫不以為意。彼依照自己意思，製造飛機。各飛機師之危言，均不顧慮，又不買保險，隻身飛來，誠為人所難也。

翌晨醫生嚴禁他人擾及林氏清夢；然上午十小時，美國公使館，已聚集無數人羣，各新聞訪員，及重要人物，滿布於公使館內。使館內外，立人無數。使館門禁甚嚴，非與館中人有關係者不得入。法國駐美公使，適於此時返巴黎，携其幼子到視林氏之成功，亦礙於醫生之命令，不能早見林氏。其餘大人物，高貴婦女，均在使館等候林氏蘇醒，以一握手為榮。至十二時，美公使出接賓客，對訪員曰：「吾代表林白及美國人民，致謝於巴黎人民。法國人民之熱烈，歡迎美人，吾深知法國愛國運動之精神，雖有「白鳥」之可悲的損失，而仍不自利，以友誼待我國人，此美人所感激不忘者。」公使又言：「林氏在太西洋上遇大風大雪，幾至欲折回，幸而其意志堅強，鼓勇前進，卒過了難關，成此大功績云云。林氏睡至翌日下午二時才起，而庭中以滿布人員，欲與之相見矣。林氏出使館園中，攝影者紛然蒞止。林氏愉然受攝映後，並欣然答報界訪員之問。使館門外人羣越聚越多，有已立了數小時之久者，使館中窗上如有人影出，則戶外人羣，必高聲呼祝：「林白萬歲，美國萬歲！」

林氏微笑鞠躬，答謝衆意，人羣歡呼雷動。林氏手持法國三色旗開展，表示答謝。殆林氏退入廳中，而門外歡聲猶未已也。

訪員羣至，求簽名於其相片上：林氏大有應接不暇之勢。訪員中間林氏以何時為最苦，林氏笑答以此時為最苦，蓋以訪員纏擾不放故也。賓客告退時，有人送一盒紅玫瑰至，林氏接而嗅之。曰：「吾極喜仍得生存以接受此鮮花。有時雖有人送贈，而接受者

無人，則太可惜矣」。

最令林氏歡悅不置者，為彼在法國，能與其母（在美國）在電話中談話。彼將自己消息，親告其母。

林氏之拜客：下午五時十分，林氏穿了灰色外衣出使館與公使同乘車往訪客。彼欲拜見之第一個，為法國最近失踪飛機師年紀斯之母。汽車行不久，便到年氏家前。居民羣衆，早已知之，聚而候林氏到者，不知凡幾。林氏汽車為羣衆包圍，不能進前，警察大隊驅開開人，林氏與公使等才入年氏屋中，年母接入。門外之「林白萬歲！美國萬歲」之聲，不絕於耳。林氏見年母時，極為感動，雙手持帽，顫聲而言曰：「我想我第一次之拜訪於吾最畏敬友人年紀斯之母親。吾在紐約，與年氏結識，吾敬畏其勇敢。現在仍拜訪不得下落，吾與美國人民，同為之悲泣者也，吾仍希望彼等仍生存……」繙譯人將此語譯與年母。年母答曰：「吾為彼母，吾對之並不絕望，吾仍欲尋回吾子。吾等法國為母者之心，實能忍受痛苦者也。」

當年母說到此語，口雖自表示鎮靜，但心中已苦不可言，雙淚長流，鳴謝而道歉：謂昨夜未有到蒲雪迎接。林氏此時亦大感動，不知從何回答。此時林氏上前抱着此可憐友人之母親，親其臉；兩人均表示其無言之真情，少頃，美公使與林白遂與辭而出，門外人羣仍立候不散也。

林氏於二十三日為法國總統所招待，法總統賜以獎章；又到內閣總理處，受法總理普恩加寶賀祝，法國航空界最著名之飛行家及海陸軍佐是夜開大饗會歡迎。自林氏到巴黎之日，以至彼離巴黎之時，林氏所至，則羣衆千萬圍繞歡呼不散，有時林氏饗會，箸仍未舉，而室外羣衆，大呼請出見面；甚至有貿然闖進府中，而求見者，羣衆之熱心可謂極矣。

巴黎高等師範學校，於五月廿三日開校務大會，議決賜林白以該校名譽學員頭銜。

巴黎蒲雪地方官廳佈告，於林氏抵法之夜，羣衆中因歡迎林氏被壓而受傷者，共有五十人云。

某報載林母向訪員談話：謂林氏家於一九零七年至一九一七年住於華盛頓。其父生平極崇拜羅斯福，故以羅斯福之名為林氏小名，即林氏長大後亦甚崇拜羅斯福之為人。林氏少時即喜歡射擊，曾有射擊獎品。得獎後，林氏始決投身入飛行界。



林氏爲法國國會歡迎時，法議員兼國會中飛行股股長施勞將軍，作一極長之演說：一方面頌林氏之功，一方面述及以前飛機師之功績，而頌祝美法二國邦交之增進。美公使答辭畢，林白起立言曰：『於一百五十年前，有人問及佛林格蘭，(美國開國功勳而兼科學大學)曰：氣球有何用處？彼答之曰：初生子有何用處？卑利奧(法人)飛渡英倫海峽，人問之曰：『此飛行有何用處？』說到此處，衆人皆笑。林氏繼續而言曰：『今有此問題復加之於吾飛渡大西洋』。吾將答之曰：『吾之飛渡大西洋。爲聯絡我法美二國親切緊固之先鋒，所以爲二國民衆服務也』。衆人聞言，鼓掌如雷。

華盛頓總統及海軍總長會議結果，議決以現駐歐洲軍艦之人，爲載林白返美之用，此軍艦聽候林氏命令。林氏已有電返家，謂接受美總統之厚意。蓋林母欲其子早日返美故也。

巴黎鑄銀局開會，議決於錢幣上鑄印林白半面像，以紀念此巴黎紐約新航線，並欲於短期中完成其工作云。

法國著名飛機師卑利奧氏，於十九年前，曾乘飛機渡過英倫海峽，開英法航線之新紀元者，曾博得一時之盛譽，於二十五日，請林氏到其家讌會，法國各部總長亦多赴會，卑利奧之妻率其青年美麗之二女以迎賓客，卑利奧以老前輩歡迎新英雄，發生了無任感慨，林白亦以卑利奧爲飛行先進，亦甚表敬意。

林伯克見福煦大元帥：二十六日林氏與美國公使同赴福煦大元帥府見元帥，元帥接見林氏極爲親熱，對林氏曰『我恭賀你之功績，此可以證明少年人苟能用心研究，亦能實現其工作也，』福煦大元帥曾於大戰後游美洲，極受美人之歡迎，得了美國贈品無數，福煦元帥指贈品以告林，並述當日美人歡迎自己之熱誠，又講及自己到聖路易城時，城中官吏接待之週到；蓋以林氏生長地，爲聖路易也。林氏贈一相於元帥，元帥亦以己像贈林氏，書有極有禮之辭於其上，並笑對林氏曰『此非一美麗婦人之像，乃一眞摯朋友之像，願好留之。』林氏復到傷兵院，(卽聖安懷烟德)，此院爲傷兵殘廢者居留之所。法國人士，因欲鼓勵人民之愛國，建築此院，十分堂皇華麗；且爲軍事博物院，陳列一切古今軍用品，偉大軍人多葬於此；拿破倫之墓，亦在焉。林氏到此院，所以致禮於法國爲國受傷之英雄。該院院長馬將軍，招待極爲盡禮；許多大軍人到與林氏握手。馬院長高聲對林氏曰：『此處之英雄爲戰爭時之英雄，特歡迎禮敬如君之和平時英雄也。』

林氏訪了傷兵院，復往拜見霞飛大元帥，霞飛對林氏曰：「吾於一九一七年到美國游歷今日君答吾之遊，吾極爲歡喜；君念吾而下訪，尤今吾感激也。君之事業，爲全世界所贊賞；吾國之軍士，及有翼之軍人，尤爲大喜不置也。」

林氏辭別霞飛元帥，到凡賽爾宮游玩，引導者引之遊各華麗宮殿，並舉威爾遜總統於戰後簽和約所坐之椅，以告林氏；此椅現保留爲歷史上之物，別人不能用之。

林氏出了凡賽爾宮，乘汽車赴外交部白里安之譙，沿途羣衆高呼歡迎。

巴黎市政廳正式接待林白，各市參事及巴黎警廳長等，招待極爲有禮。林氏與美公使下車，市廳軍樂隊奏美國歌及法國歌。林氏到市廳禮堂，在市廳金色書內簽了姓名，市政廳即贈林氏一金徽章。參事會會長演說：謂林氏足以爲人類之好模範，爲美國之驕子；其對法國之友誼，永不能忘者也。巴黎市長亦演說，頌祝美國理想之高明，謂希望此方能產生如林白之人物。美國常爲最高之理想所引導，難怪其以高貴之笑臉，光照美國國旗之明星也。巴黎警察廳長演說：言人類中無有不應致謝林氏者，尤以巴黎人爲最甚。蓋林氏能於法國飛機師出發之後，而獨占勝利故也。

林氏答言自己感激巴黎人士之招待，不能以言語表示，爲彼絕世不能忘者。彼之唯一希望，不過是想聯絡巴黎與紐約，如在一九〇九年卑利奧君之聯絡英國與法國云。彼祇有一遺憾，蓋紐約不能以熱誠招待法國失蹤之二機師，如巴黎人士之招待自己也云云。

市廳謂將來爲林氏製金章，上面書「巴黎市廳致林白，紀念其以飛機飛渡大西洋，以五月二十日十二時五十二分從紐約出發，於五月二十一日二十二時二十二分飛抵巴黎」等字樣。二十七日，林白赴飛機場巡視彼之飛機，並請借法國飛機一架作一繞視巴黎之飛行。林氏乘法國飛機在巴黎市上巡遊一週，在鐵塔上繞過，到凱旋門處將飛機降下至二百米突之距離，但立刻高飛而去。蓋有人告彼：謂巴黎禁止低飛，要高至二千米突，才准在巴黎市上飛過。林氏在空中作種種旋轉，令觀者贊賞不置。

林氏從飛機場返，赴陸軍部總長班樂街之譙會；譙後赴參議院之歡迎。參議院爲著名之老人院，一般龍鍾老叟，迎接此乳臭未脫之英雄，其感想不知何似也。參議長杜美（即現在新選總統）演說贊美林氏之勇敢，及駕駛術之精靈，並提及大戰時美國飛機隊「拉飛堯」各機師之勇敢善戰，爲法國盡力。林氏答言謂自己爲後人開路，將來希望

巴黎紐約飛機往來不絕於道。

巴黎絕大之汽車工廠，爲薛圖陽氏所開；薛氏特請林氏光臨，並出其美麗汽車五駕，請林氏擇一駕，爲薛氏贈品。該工廠共有十萬工人，爲法國工人最多之工廠；聞林氏至，羣出歡迎；由薛氏子携一贈品與林氏母親，廠中女職員共贈林氏一束紅玫瑰。工人請林氏代其致敬於美洲工人。

是晚法國商務部長在家讌會林氏，法國之高貴士女多與會焉。

法國飛行部決定在第一隊辦事室中小帆床上，立一紀念碑，紀念林氏；蓋林氏曾在床上休息二小時故也。

法國飛行俱樂部，於二十四日開大讌會請林氏，並獎林氏與該會金章云。

巴黎市政廳市參事親到美公使館向公使道賀，請公使轉與林白，巴黎市政廳定期於某日開正式大會歡迎林氏云。

英國之敬禮：英國著名飛機師，乘飛機親到蒲雪機場，以英國飛行隊名義，致禮敬於林白。英國國皇聞此消息，大爲贊賞。英國航空總長致電林氏，又致電美政府慶祝其成功；倫敦市長亦有電致林氏云。

英國工黨議員擬請林氏到英國演講六次，獎以一千二百磅金云。

法國時報(Le Temps)著論，有云：『昨夜街中有一老婦人，聞林白到蒲雪，隨行隨說，『那個勇敢的孩子，那個勇敢的小孩子，』彼感動而流淚，吾人請美國人接受此老婦之歡呼，視之爲法蘭西人民之敬禮；此凱旋者（指林白）之勇氣及其青春，均爲此種呼聲慶祝盡矣。林氏之靈敏，及其英雄氣概，直足以感動法人，深入其心坎中，此勇敢者，不過二十五歲，尤令吾人於羨慕之中，加以若干之愛撫。吾人仍恐吾國之勇敢之人，再死於一如林白之飛行。他人以爲吾人見美人之成功，法人之失敗，已有些毫妬忌之心，美國試觀此數日間法人之接待此英雄，方知此語之謬矣。巴黎蒲雪千萬衆中，心目中視此唯一之快樂。巴黎千萬居民團聚於街中，掛美國旗幟；蒲雪法國飛機師，雙手接待少年英雄，視之如手足。吾人對於此勇敢之飛行家，祇具有同一之感情，吾人愛彼，因彼之大胆，吾人愛彼，因彼是青年！』

『那個勇敢的小孩子！』此一個法國婦人之如此稱呼，如爲母者之呼其子焉。彼說此話之時，其心中已震驚，恐此小子不難亦如其先輩一樣，同受可憐之慘劫。彼之心實

如林白母親之心，同爲林氏擔憂。法國爲母者，見凡是冒險於二洲之間，捨身於大西洋之上，不啻爲自己子也。今者見彼已脫離險地，而到吾國，與吾人相近；其勇氣又得報酬，此適遂其心頭之願。故情不自禁，發於心而形諸口，高呼，『那個勇敢的小孩子！』數聲，如一體爲母者之見其子之脫險，流淚歡呼也者。……』

法國人道報記者，亦著論稱贊此青年，謂彼之成功，實是革命之成功，爲進步之結果；人類進化，沒有止境。人類所需要者，爲勇敢冒險之氣，破除一切障礙，建造有益人類之工作，爲後代造福；此則爲世界人人所當慶祝者也云云。

記者曰：法國人士之慶祝林氏之成功，其熱烈有甚於歡迎得勝之大將，此真可以代表近世人類進化趨向矣。數千年來，人類勇氣毅力，不知正當利用，而入於戰爭殘殺之途；以拿破崙之智，不用於爲人類造福之工作，而爲屠殺人類是尙，是稱爲人類之賊可矣，不得謂爲英雄也！真正之大英雄大豪傑，是以自己之智識才力爲人羣造福，爲人羣犧牲，不爲個人權利，是則可敬也！近世人類知提倡體育運動會，以和平之爭競，替代殺戮之爭競，俾才力超羣之士，得以伸首揚眉，而保存人類冒險之精神，爲將來征服自然，拯救生靈之用。此則爲近世思想中之大進步，可爲賀祝者也。

## 航空雜俎

### 新發明飛機

#### 不用發動機

起飛無須滑走造價僅三百元 理科研究院青年研究員白石讓二君，此次發明不用發動機之新式飛機，能利用風力或太陽熱之上升力，可以無須滑走而飛揚上空，已裝置一機，取名「白風」，將試驗飛行，其製造費僅三百元，於無發動機飛機之普及化，貢獻甚大，極堪贊賞云。

## 航空雜俎

### 凌霄鳳翥記 (三)

記者自涵塘市郊外世陽民用飛機塲，飄然遠引，效列子之御風而行，所得觀感，頗當筆而書之，當飛機出發時，迎風疾進，機下附有起駛輪，駛行地面，一如汽車，機聲之勃勃，又如機器腳踏車，迨飛機將離地高飛，機身嘈雜，坐位震顫，飛至空中而後，漸高漸覺平穩，俯視下方，朱瓦綠園，宛如義國浮里市 (Venice) 細石鑲嵌之鑲嵌物 (Mosaic)，誠奇觀也，若吾儕於離地四百五十公尺之天空，縱目四矚，惟見荒烟迷漫，不辨南北東西，至此乃知駕駛人員全聽無線電台之報告，否則茫然無所適從，鮮有不迷途遇險者，其時若俯瞰下方，則阡陌依稀，樓台隱約，不易十分明辨矣，又飛機在初升下降之際，忽高忽低，蕩漾不已，斯時心如懸旌，不禁喘喘，此種境象，又與航海不同，此行所乘飛機為單翼式，裝三引擎，荷國福克廠承造，每小時可飛一百四十以至一百五十公里，據云此種速度，最為安全，且極省油，每小時只需一百四十公斤之輕質石油，吾等翱翔空際，僅半小時，計飛七十公里，機身可容十八人，每一座位，置有小枕一只，信封一枚，封內附貯棉花一撮，橡皮糖一包，枕以護頭，可免顛播之苦，棉以塞耳，可減機身觸耳之煩，若更感眩暈者，則宜嚼橡皮糖為消遣，藉忘置身空際，可免嘔吐之虞，椅上繫有皮帶，備遇狂風暴雨震盪傾跌時束身之用，機艙內椅位排列，則大致與長途汽車相同也，今日航空公司之象徵圖標，類如中國古代冠冕堂皇之一鳳，飛機飛船之為世界開新運，予固望其能為祥鳳，不為災星，此予所以游罷歸來，而有凌霄鳳翥記之作也。



## 天之驕子林白氏

一九二七年五月二十日駕單飛機「聖路易魂」號 (Spirit of St. Louis) 從紐約出發，於二十一日到達巴黎勒卜傑飛行場 (Le Bourget Aerodrome)，造成第一次單人橫渡大西洋飛行紀錄，(計全程三千六百三十九英里，時間為三十三小時半，受法美兩國傾國若狂的歡迎的林白大佐 (Colonel Charles A. Lindbergh)，偕他的夫人，不日即將來華，京平津滬各地，均已籌備招待，關於這位美國航空界的名人，儘先在這裏向讀者介紹一下。

### (一) 飛渡大西洋的第一人

林白氏於一九〇二年二月四日生在美國米希根州 (Michigan) 的地德祿市 (Detroit)，現年二十九歲，他的祖父本是瑞典人，曾當過瑞典議員，和瑞王的秘書，他本名叫做阿拉曼生 (Ola Manson)。他的父親於一八六〇年一月二十日生在瑞京斯篤克荷姆，大約就在這一年，他的祖父遷徙到美洲，改姓林白，他的父親曾經在米希根大學卒業，得有法學學士的學位，後來當充律師，一九〇六年代表明尼蘇大州，被選充當下議員，任職十年，林白的母親姓蘭德 (Land)，她的祖上屬於英法，愛蘭蘭的藉貫，他的母親是米希干大學卒業的文學士，並且得着科倫比亞大學文學碩士學位，他的祖父也是一位科學家，很有幾宗發明。

在林氏四歲以前，常住在明尼蘇大，後來他的父親當議員以後，就隨着家庭遷徙，冬天住華盛頓，夏天住明尼蘇大，間或也到老家地德祿市去，八歲他進華盛頓的福斯學校 (Force School)，一直到他進威斯康辛大學 (University of Wisconsin) 以後，他因為遷徙的原故，從沒在一個學校，讀滿整一個學年，他在美國各處遊歷，並且到過一次巴拿馬，所以從小便養成喜歡旅行的習慣，林白在學校裏最喜歡的功課是機械工程和一般的科學，他在麥迪生 (Madison) 威斯康辛大學就是進的工程科，他第一次看見飛機是一九一二年在華盛頓的附近，一九二二年四月，他投進尼卜拉司加州林肯地方的航空公司 (Nebraska Aircraft Corporation, Lincoln) 第一次學習航空，他的教師畢佛爾 (I. O. Biffle) 教授的方法，非常嚴緊，學習幾個月以後，他先後跟隨巴爾 (Bahl) 和哈登 (Charlie Harden) 二位飛行家駕飛機遊歷，隨地兜攬乘客，搭客坐飛機每五分或十分鐘

收費美金五元，這種兜攬乘客的事，在飛行界叫做 (Barnstorming)。在後一次的遊行當中，林白時常做跳航空傘的表演，藉以吸引觀眾。

一九二三四月，林白自己用五百元美金在喬奇亞洲購買了一架軍用的舊機 (Curtis OX-5)，到這時為止，他從沒有一個人駕駛過飛機，他把機買成以後，便沿途搭載乘客，一九二四年三月，他投進美國的航空軍，他先進卜羅克斯場 (Brooks Field) 練習，九月裏升入凱萊 (Kelly) 航空學校，這是世界最佳的航空學校之一，訓練極嚴，同他一起入學的一共有一百零四名學員，翌年卒業的時候，只剩下十八人，由此可以看出課程的嚴緊了，卒業之後，他在美國航空郵政服務。

發起紐約巴黎間不停留飛行的是一位富豪奧迪格氏 (Raymond Orteig)，一九一九年，他曾經懸賞巴金二萬五千元，獎勵第一個能完成這飛行壯舉的飛行家，一九二六年秋天林白在航空郵政服務的時候，就存了獲取這獎金的念頭，後來得到聖路易市的人士給他金錢上的幫助，定造一架單翼機「聖路易魂」號，到一九二七年五月籌備就緒，他便出發，造成航空界第一次驚人的紀錄。

林氏成功以後，大受法美等各政府，各地方人士盛大的歡迎，紐約泰晤士報當時批評林氏的人格道：「航空界前途的發展很大……當億兆的人拿他當英雄歡迎他，許多的美婦人爲他喪心，各國的政府拿勳章插在他的胸前，這青年的腦筋還是清醒的，世界在他腳下的林白，還是羞怯怯的像一位處女，受人崇拜的偶像，沒一個再比得上他的謙虛，直率，和易同單純，他真不愧是美洲的驕子。」

成功後的林白，真變做了全美的偶像，關於他的婚姻問題，報章有很多的揣測，一九二九年五月廿七日，他和前任美國駐墨大使穆羅氏的女公子安尼 (Anne Spencer Morrow) 女士在美國紐約傑賽州安格爾埠 (Englewood, New Jersey) 穆氏的別墅結婚，爲避免新聞訪員起見，他們把婚禮提前舉行，(本定六月)當時異常秘密，沒有一個人知道，一九三〇年六月二十二日生林白出世，林氏夫人安尼女士，性格非常嫻靜，他對於航空很有美興趣，他們夫婦倆時常一起飛行，這次林白氏夫婦環球飛行(起初聲明只到遠東)，雖說是游歷性質，同時並負着發展航空的任務，所以很值得注意。

## (二)從紐約到巴黎

一九二七年林白曾經著過一本書叫做「我們倆」(WE) 帶些自傳性質，敘述他飛

行的經驗，(『我們倆』指林白和他的飛機『聖路易魂號』)，林氏的書裏，對於他橫大西洋的飛行，紀述的很有趣味。

五月十九日清晨，天降微雨，空中濃雲密佈，陸地和海中船隻發出的氣象報告，都很不利，下午六點的時候接得紐約氣象局的特別報告，說北大西洋全境空氣發生高壓。二十日天明以前，我就到羅斯福飛行場，那時天降微雨，一直等到清晨七時四十分，才撥動馬達，七點五十二分飛機便直向巴黎出發。

伴我出發的鸞式飛機，攝取出發影片以後，飛到長島海灘就折回去，出發不久，天氣果然清明了，從鯊角 (Cape Cod) 經由新蘇格蘭 (Nova Scotig)，沿途的視力極佳，飛機這時飛得有低，有離樹林和水面只有十英尺，在這三百英里的途中，飛過許多漁船，新蘇格蘭北部是風暴區，當飛機飛過時，從濃雲當中，穿過幾次，飛近北岸的時分，地上有片片積雪，遙望東方海岸，全籠罩在霧中，從新蘇格蘭飛向紐芬蘭的途中，洋面冰山近岸時，冰塊却全化了，在這裏看見好幾隻船，我一路向紐芬蘭的都會聖約翰進發，在離聖約翰以前，又看見許多冰山，除岸邊以外，却沒有一些船影。

按照紐約時間，在八點十五分的時候，天色黑暗下來，在昏霧當中，看白色的冰山尤其清晰，這霧氣愈過愈濃，愈過愈高，兩小時以內，我便在一萬英尺的雲陣頂上飛過，在這種高度，霧氣還是非常之重，抬起頭來，只能看見頭頂上的星斗。

這時候月亮還沒有升起，天空漆暗，有時雲層在我頂上幾千英尺，有一次我想穿過一大片濃雲，飛機四週忽然結起冰來，於是我趕緊撥轉飛機，走向沒雲的所在，以後我遇見高的雲層不能穿過的，便從旁邊紆繞過去。

在黑暗中飛行兩小時以後，天邊日出，飛行的困難就減少了，照紐約時間清晨一點的時候，晨光已透，氣溫也增高了，這纔沒有結冰的危險。太陽上升不久，雲氣漸漸的分開，有許多雲在我的機上邊很高，有時不能從雲上穿過，太陽再升高些，霧裏邊便被陽光射穿成許多窟窿，從一個窟窿裡向下看，看見洋面的水，於是把飛機向下，開到距離洋面一百英尺，這時西北方有強烈的風刮來，洋面波濤都戴上白帽，在清明的天氣當中，飛行不到幾英里，又遇見雲氣，我一直在雲中模糊的飛了兩小時，一點東西也看不見，這時的高度是一千五百英尺，後來霧氣又淨了，重復看見洋水，再經過幾重霧氣，驟然的根記方向的器具飛行以後，看見霧全散成一團一團，形形色色，非常怪異，

我在機中，看見天邊有許多海岸線，並且有十分清晰的森林，這種海市蜃樓，和真物一般無二，我倘然不知道這時正在大西洋的中心，沿航線沒有陸地，一定得給它誑騙了。

霧清以後，我又飛近洋面，有時距浪頭只有十英尺，有時相距二百英尺，在水面或是地面，有一層空氣，飛機飛過的時候，沒有像在高處那般吃力，我便利用事實，向前飛進，在近水的地方，對於風向，也較容易判斷一些，在全程的飛行當中，風勢一直很猛，浪頭時刻打起雪花，當一個大浪激高以後，水花便分散開來，看着水花，就可以辨別風從那一邊吹，風力有多猛烈，這個現象，給我的飛行，不少助力，在白天我看見許多海豚，和幾隻飛鳥，却沒有看見一隻輪船的蹤影，但是我已經知道有兩隻船上發出無線電，報告看見我的飛機飛過。

飛近歐洲海岸的第一個表示，就是在航線以南幾英里外，發現一隻小漁船，後來接連又發現每相距幾英里就有漁船，飛過第一隻漁船的時候，并沒看見什麼，當我繞着第二隻漁船飛行的時候，却看見一個人探頭從艙中向上瞭望。

按照平時的經驗，在飛行的時候，飛行人想和地面說話，可以飛低，把氣管拉開，再向下高聲喊着，就可以得到一種手勢的答覆，所以我看見漁人之後，就決定想問他陸地在那方，我心裏雖這般想，轉念這種方法恐怕無效，第一怕言語不通，縱然他懂話，又怕他驚惶失措，不能給一個答覆，但是我終於嘗試一下，把飛機繞個圈子，當飛機距船幾英尺的時候，我便說道：「向那方向去是愛爾蘭？」但是這個嘗試，果然沒有發生效力，於是又向前繼續飛行。

飛行不及一小時以後，在東北方面發現一個巉巖的海岸，看見這陸地的時候，飛機去海面不及二百英尺，這時離海岸只有十英里到十五英里，看海岸看得很為清晰，因為這時薄霧，並且因為近陸有許多暴風區，所以不能從遠處仔細觀察。

海岸形勢，是由北方蜿蜒向東，我心裏想這一定是愛爾蘭西南海岸，為證明起見，飛向最近的陸地去勘測，纔認明這是凡倫西亞角(Cape Valentia)和丁格爾海灣(Dingle Bay)於是按着羅盤向巴黎飛去。

離愛爾蘭以後，沿路看見許多輪隻，飛行兩小時餘，英倫海岸出現眼前，這時航線經過英倫南部，在樸列茅斯(Ply-mouth)偏南，然後飛渡英倫海峽從法國邱堡，(Cherbou-

rg) 天空飛過。

英國農村在天空中看來，比較美國更有一種叫人不易忘却的氣象，看起來很小，外面有石壁或柵欄環繞着，異常清潔整齊，在英境飛行的高度，約有一千五百尺，過堡邱以後，沿途視力很好，許多英里以外的地方，都可以望見。

第一次乘坐飛機的人常講，沒有在空中視察，不會知道他所住的地方究竟怎樣，從空中看起來，各國實在自有特殊的景象。

經過邱堡以後不久，太陽從天邊落下，沿巴黎倫敦的航空火炬，不久全明亮的照耀起來，我第一次看見巴黎的燈光，是在十時以前（巴黎時刻，紐約時刻是下午五時）幾分鐘以後，我便在四千英尺的空際繞着埃佛爾鐵塔(Eiffel Tower)迴旋。

勒卜傑的燈光這時照耀的非常明亮，但是看起來距離巴黎很近，以前所說這飛行場，離巴黎有好遠，所以繼續向東北方面飛了四五英里察看，究竟另外有沒有旁的飛行場，後來我再折回，向有燈火的所在迴旋的下降，頃刻間看見長排的停機室，各處路上，似乎都擠滿汽車，低低環場飛行一週，於是順風向着陸。

飛機停落以後，把機掉轉方向，準備開向有光的所在，這時全場，人山人海，大家都向飛機方面奔來，當前幾個人來到的時候，我想請他們讓大家避開一些，容飛機進前，但是沒有人明白我的意思，就是他們明白，恐怕也不肯應允這請求。

我立時把推進機停了，企圖組織一個臨時護衛隊，保護飛機，但是一時頗不容易着手，飛機經大眾的壓迫，格格的作用，我便決定爬出機外，引大家走開。

這時候沒有發言的可能，在大眾歡呼如雷的當中，語聲沒人可以聽得，我剛把一隻腿跨出機外，便不由自主的被大家掀起。

半句鐘以內，我的腳沒有能着地，被擱在大眾的肩頭，奔來奔去，這歡迎的羣衆具有一番最好的善意，但是不知怎麼樣表示纔好，後來經法國航空隊幫助，纔把這個圍解了，他們有許多人和羣衆混雜一起，於是他們打了一個暗號，把我的航空帽戴在一位美國記者頭上，並且嘴裡大喊「林白在這裏」，大家於是一湧上前把那位美國記者包圍起來，他一路分辯着，被大家拉拉扯扯的擁進招待室，我乘這機會，溜進一間停機室，同時另有一班法國軍警把「聖路易號」安放好，從這點可以看出法國人應付非常情勢，具有敏捷的天才。」



### (三)航空訓練的經驗談

林白所以能造成偉大的航空紀錄，雖然因為他具有天才和魄力，一半也因為他曾經美國航空軍校極嚴格的訓練，林氏在他所著的書裏，對於受訓練的經驗，敘述得很詳盡，因篇幅的關係，在下面摘述一些概要。

航空軍校的學生(Cadet)在能單人飛行之前，大約要先和教練員起飛十小時，第一次單人飛行，先由教練陪他駛上升，幾分鐘後，把駕駛的責任，交給學生，從旁指示他升降迴旋的動作，叫他得個概念，然後教練把雙手一舉，把駕駛的責任完全交給他，這時學生就第一次明白，飛行這件事，並不是把桿子向後一撥就會上升，向前一推就會下降的那般單純，照最低限度來講，要保持機身平穩，不向兩旁傾側，就先要具一種機警的動作。

在教練把駕駛權交給學生的時候，飛機仍舊向前直飛，後來機頭就不免失去尋常姿態，機翼傾向一邊，立時一陣冷風逼進，在這時，駕駛的學生不免心慌，把課室裏所學的，一齊拋在腦後，越想補救，越是不妙，只要教練在旁輕輕一舉手，機又好了，但是學生已經捏了一大把汗。

訓練十小時以後，一個學生學不會獨飛，就有被革除(Washing out)的危險，教練員如果認他還可以造就，再給他三四小時學習的機會，教練員如認他為不堪造就，就報告段長(The Stage Commander)，由段長再給他一個飛行的機會(Checkhop)，倘然段長認為不及格，就報告飛行部，那學習航空的希望就算送終。

美國陸軍航空軍校的訓練，非常嚴厲，絲毫沒有偏袒或者講情面的餘地，因為淘汰得嚴，所以出來的人材，都是第一等。

單獨飛行學會以後，就要學「三百六」(Three Sixty)和「一百八」(One Eighty)的著陸法，(因為旋轉角度的關係，採用這種名稱)，以後再學耍花樣(Acrobaties)的表演，這些都是初級的必修科，每星期六舉行考試一次，以便星期日大家休息。

學生每天五點三刻起身，七點起飛，十一點回帳，下午一點到五點上班，十時就寢，學習航空的學生，睡眠要充足，功課當中有許多很容易，其餘如空中爆炸術(Aerodynamic)和放射機槍，都要課外研究，以上所說的是初級訓練，升入高級班，功課外艱深些。

駕駛的飛機，另外又更換一種，在着陸的技術上，有一種叫「八段」(The Eight Stage) 比如在一個相距幾百英尺的樹木和草堆中間，要能把飛機飛成 8 字形，還有一種叫「立地着陸段」(The Spot Landing Stage)，從一千英尺的上空，要指定落在一個畫着白粉的圓圈以內，總而言之，在這期訓練當中，時時刻刻有教練監視糾正，要想偷閒休息一會，除非飛機躲在雲裏。

還有一種障礙着陸法(Hurdles)，要能飛過一個距地八英尺的繩索，然後緊緊的停靠在障礙物旁邊，這是在小飛行場降落的一種練習。

射擊術分成三種，一種是「地的」(Ground Target)，一種是「影的」(Shadow Target)，一種是「拖的」(Tow Target)，射擊用的軍器有卜郎寧，(Browning) 和李維斯 (Lewis) 機關槍兩種，此外還另練習驅逐式和擺隊式，並且另外與研究戰略。

林白進卜羅克斯場練習的時候，一同考取的學生時一百零四名，受完初級訓練的只有三十三名，卒業的只有十八名，從這上邊，我們可以明白林氏的成功，並非偶然了。

(註)「We, by C. A. Lindbergh,」紐約 Grosset & Dunlap 公司出版。

## 航空雜俎

### 兩飛行家載譽而歸

希望組一團體為我國航空放異彩

我國留美著名航空專家夏唐威陳鴻恩二君者，最近由美國舊金山乘輪抵滬，二君好友多人，特於昨日下午四時在本埠社交堂舉行歡迎茶話會，到有黃比瀛博士，黃警頑先生，王桂芬女士，及中西劇團報界記者，及全國國語教育會各省代表五六人，由黃警頑致歡迎詞，對二君在美之榮譽及今後發展中國航空事業之希望，諸多贊勉，昨晚並由我國留美女航家王桂芬女士（秋瑾烈士女公子），在法租界私宅設宴，為二君洗塵，席間由二君發表練習航空之心得，及今後之希望，賓主均感欣慰云。

## 航 空 雜 俎

### 兩飛行家載譽而歸(一)

#### 二 君 畧 歷

唐夏威夷君，粵籍，自小生長美國，對於航空事業，至感興味，曾入美國波士頓工程大學研究，得機械師證書，又得美國波地磨海陸軍航空學校飛機師，均得有美國航空部正式航空文憑，去年曾預備作飛渡太平洋之長途飛行，由美國舊金山直飛南京，後以未得充分幫助，壯志未克實行，然唐君飛行術之精良，早為中西人士所歎服，美國報章爭相刊載其技術及照片，美國影戲公司慕其名，曾請唐君加入巨片「地獄天使」中表演飛行多幕成績極佳，並曾數度單獨作飛越加拿大之飛行，於飛航外，並長於跳飛機下降之絕技，深得美國航空軍總司令之嘉獎。唐君為我國取得美政府飛航執照之第一人，現任我國留美航空學生會會長云。

陳鴻恩君，福建市田人，前在廈門大學肄業，民國十五年渡美，初入商科，得美國甘省西南大學學士位，旋又研究航空學，注意於飛機之構造，又在航空場實習飛行數年，畢業於美國羅斯福飛機學校，於飛行事業均有深造云。

#### 今 後 希 望

唐君以前此由美飛華之計劃未見實現然飛渡太平洋之偉圖仍不拋棄，希望改定南京為出發點，直飛舊金山，為我國飛行史上造一新紀元，祇需有充足之物質上之援助，唐君自信有成功之把握，最近行將飛渡來華之美飛行家林白氏，亦與唐君交誼甚篤云，陳君對於我國航空事業，亦有偉大希望，現正擬將研究所得，貢獻於我國航空界，王桂芬女士並擬聯絡回國諸航空家，組織固定團體，兼於我國航空事業有所貢獻云云。

# 飛渡澳洲之大英雄

筱 坤

## 第一次飛行

人類學習飛行，比較飛禽越發勇敢了。

歐戰方終，澳洲政府便犖了一萬元，獎與澳洲人，能够由英國飛至澳洲的，在三十天內，即七百二十小時內。在一九一九年，好些有經驗的澳洲飛行家開始參加這一次競賽。由倫敦起程，經過巴黎，羅馬，埃及，亞拉伯，印度，仰光，暹羅，緬甸，新嘉坡，東印度群島，達爾文港，雪梨，就是澳洲境界了。由倫敦到澳洲第一埠，雪梨，程途有一萬一千餘哩；到末了一埠亞打里 (Adelaide)，有一萬四千三百五十哩。稽夫士密 (Keith Smith) 頭一個建設這一條空中航綫底基礎，測量了全體的航綫；只有由倫敦到埃及一站，不容易測量。最壞的程途就是由印度京城到澳洲一段。因為途中沒有大機場適宜于這種雙發動機的大飛機升降，並且有許多大森林；在荷屬的東印度群島間要預備一個機場，途中只得擊跑馬場當做機場。場中又要預備了許多電油為飛行家採用。

飛機有兩個發動機，每個有三百六十四馬力，全機重量有六噸半。電油要足用十三小時，每小時飛行八十哩，程途有一千餘哩。其中各站，多是不及一千哩的，所以還有盈餘電油，以備不測。機中又裝載許多零件，以便修理。

在一九一九年十一月十二日，士密兄弟稽夫和羅士 (Ross) 駕駛惠眉 (Vimy) 式飛機，由漢士盧 (Hounslow) 機場飛起。離開了英國以後，那一架飛機覺得有許多困難的地方。在德國海岸，完全籠罩了雨雪及雲霧，有數千尺高。他們想着在低度飛行，不及數分鐘，全機鋪蓋雨雪，視線也全為冰塊所遮蓋。他們馬上要轉回頭，再走入光明路綫，想着在雪上飛過。一壁飛至九千尺高，他們才擺脫了那一場大風雨。他們俯視法國土地，只見全國披上了一件白衣裳。在上頭的太陽反非常猛烈。但天氣還是很冷，機中人差不多要凍死。這一回飛到澳洲，途中經過了各種不同的天氣，由寒帶到溫帶，再到熱帶；狂風暴雨，每小時九十哩，對於飛行，真是要命。幸好經過頭一天最壞的天氣，其餘再沒有更壞的。不過這一次飛行，確然是可怕的；頭一天由英國飛至里昂，大家都以為再不便飛行了。但他們兩兄弟深信自己的飛機和能力，所以要繼續飛行。

第二站是由里昂到羅馬，但是因為起程太晚，黑夜不便再飛，迫得要在比沙(Pisa)下降。過了一夜，明晨又遇天雨；想着勉強飛行，無奈機輪深陷泥土中，不能自拔。再等到明天，才冒着風雨行到羅馬，下午才抵步，程途已經遲滯許久了。

歐洲全境的天氣，完全惡劣不堪，惠眉機在羅馬起程，風勢飛常猛烈，把那一架六噸半重的大機飄搖不定，或上或下，相差有五百尺遠，很像樹上的落葉一般。

當時的天氣很不好，明天，雨雲又相迫而至，弄到飛機無法飛過水面八百尺之上。前方也沒法觀看清楚。一次，因為走入黑雲裏，飛機幾乎撞着希臘海岸一石島，變為粉碎。經過了太陽及大雨，兩天才達到埃及，全程約有六百五十哩，共飛行了七點半鐘。

那些行家以為到了埃及以後，天氣一定變好了，誰知道接到了天文佈告，氣候仍不適宜于飛行，並且有大雨。自從英國飛行以來，無日不遇天雨，那些飛行家還不灰心。所以無論天氣如何，他們還要起程，因為時間是非常寶貴的。沿途風雨大作，飛行家面上也濕了。眼睛也遮蓋了。不久天氣漸變，到了世界一個著名古城丹麥斯嘉(Domasus)歡迎這種世界最新的發明。當夜數飛行家就寢的時候，氣候還是很好，但到了明晨起來，天又大雨。幸而起程不久，天氣又變好了。巴達(Bagdad)本來是目的地，但因為天黑，距離尚有四十哩，也不能不着陸。明晨起來天氣極好，這是自從倫敦起程以來破題兒第一遭。他們飛抵世界上一個著名的古國，這就是印度了。這一架雙發動機的飛機，每小時可飛行一百哩。

他們沿途飛行，時間非常久遠。他們每天的休息，不能算是終結，還要等候全程成功。并且每天飛完以後，總要有三數小時修理，才敢繼續飛行。他們每晚只有四五小時休息，晨早四時半便要起來。他們真是要同時間競賽了。

在印度飛行，非常危險，因為沿途無地可以下降，如果遇着意外，只有飛落巴西海灣。這一段的飛行最要小心。到了印度，程途已經超過一半；十三天內，飛行了五千七百九十哩。在十五年前，能夠飛行五六千尺遠，已經算是非常利害。最後飛行二千一百哩，為時有二十五點鐘。那些飛行員飛到了達賴(Delhi)，已經是非常疲困，不能不休息一天。

由印度飛至暹羅，分做三段，程途最為危險。機場既小而且遠，如果發動機一但有損壞，只有同歸于盡。沿途晚間休息，仍要分兩人看機，很像慈母看護嬰兒一般。由仰

光(暹羅)到濱角(緬甸)都是大山脈和大深林,無處可以着陸。這裏的反旋風非常利害,黑雲又四佈,迫得要飛至一萬一千尺高,仍有很密的霞霧。這一段的程途最爲可怕。他們看不見陸地,下面只有高山峻嶺。在雲中飛行,也是一種很可怕的經驗,一切方向的感觉已經失掉,飛行員差不多完全倚靠自己的本能。這一段飛行,如果沒有雲,也無着陸地。離開暹羅以後,又遇反旋風,許多雨水由天而降,眼鏡也不能戴上,雙目無法遮閉,任由雨水橫流。每人忍受數分鐘,輪流替換,觀看前面。數小時仍復如是;每小時還是飛行九十哩。這種試驗人類忍耐的方法,真時世間所無。如果有地可落,飛機早已下降了。一壁飛到新嘉坡,頭一回遇着危險,在機場上損壞了機尾。

是夜雨水有十寸多,四飛行家因日中被雨水傷目,非常困倦。逼得要停止工作,等候由庇能運電油前來。但他們又失掉了一天,很怕不能如期到澳洲。

他們到達新嘉坡的時候,就是十二月四號。還有八天的時間,要飛行二千五百哩,沿途都是大山和低濕的地方,不便下降的。他們從前在法國的飛行覺得天氣太冷,現在新嘉坡的飛行,又覺得太熱了。他們的體魄上已經覺得非常困苦,在未繼續程途之前,盡一日的休息,積極整理全架飛機。

他們離開了新嘉坡以後,便飛過了熱帶,天氣已經大大地變好了。那一架機已經飛了一萬哩,兩個大發動機還是非常完善,一如第一日的飛行。這不能不歸功于製造者底厚賜。下次的着陸處有六百五十哩,沿途也沒有下降的地方,幸好發動機也全無損壞。從前天氣完全不好,現在的天氣便剛剛相反了。

途中有一個機場要用許多竹簾乘着,才能起機,因爲完全是低濕的禾田;又因爲要等候竹簾織成,不能不花費了二十四小時的光陰。現在只有千哩便可以飛抵達爾文埠,沿途也是無地可以着陸的,幸得平安無事。途中再有一站停留,大部份都是水面飛行;十二月十九晨早八時半,就是再後一次的起程,飛抵澳洲的。這一站飛行有五小時不陸地的,最爲危險;所以澳洲政府遣派了一艘兵艦沿途保護,以備不虞。到了下午二時,澳洲境地已經看見了,三時便可着陸了。

他們由倫敦飛到澳洲,需用二十七日,二十小時,所餘者,只有五十二小時(即兩日零四小時)。這就是頭一次大飛行成功了。他們共飛行了一百三十五小時。



## 第二次飛行

在一九二四年，又有第二次澳洲飛行，與頭一次飛行，有同一的價值。是年五月十九日，哥布 (Goble) 等兩人，環游澳洲成功；他們是在四月六日起程的。那一架飛機是水機。途中有一部份遇雨，只飛至水面一百尺高。這一次飛行與前一次不同，前次每天有機會來修理全機，但這一次是絕對沒有機會，並且沒有零件來修理，也沒有預備機場。他們的飛機已經用過三年，全途還是沒有一些障礙。近代發動機底構造，確然是可靠的。全程有八千五百六十八哩，共飛行了九十小時，每小時約飛行九十哩，每天約飛行二百哩。這一架水機是雙翼的，只有一個發動。有四百五十匹馬力，又是英國皇家空軍所規定的水機。

## 美國飛行家環遊世界

在一九二四年，美國飛行家馬丁 (Martin) 等八人乘坐四架飛機，環遊世界。每架乘坐二人，特別裝設電油器具，每次可以飛行二千二百哩，牠們都是雙翼機，只有一個發動機，適合于四百二十四馬力的自由式發動機，每匹馬力不及兩磅重。全途有二萬七千五百三十四哩，共飛了三百五十一小時。這一次飛行不是完全沒有意外：馬丁氏也撞爛他的飛機，華特 (Wade) 又迫得下水，全機完全破壞。

又有飛機隊長麥拉倫 (Mac Laren) 乘了一水陸兩宜的大機要環遊世界，但只飛行了一萬三千哩，遇霧，全機破裂于北太平洋，結果歸于失敗。同年(一九二四)又有山尼 (Zanni) 氏乘坐一福嘉機，裝有里昂氏式發動機，有四百五十匹馬力，也只飛行了一萬二千哩，不克成功。

在一九二五年十一月，意大利飛行家卑尼道 (Pinedo) 伯爵，有一次驚奇的飛行，終止于羅馬。這次飛行，由意大利到日本，經過澳洲，再次飛回，全途有三萬五千哩。這一次飛行，非常簡單，設有多大預備，所以令人覺的很奇怪。那一個駕駛員單獨飛行，沿途採買衣物；由東京回國時，打破了從一切長途飛行的新紀錄。這一架是水機，發動機有四百五十匹馬力，全途共飛行了六個月，在澳洲停留了五星期，又迫得在東京停留了三星期，因為要更換發動機。這是空前最久的飛行。這一次飛行，發現空中航線的新標準，證明這種水機可以環遊全世界。

一九二六年三月，哥亨 (Cobham) 來往倫敦及南非洲棋城 (Cape Town)，全途有一萬七千哩，經過了埃及等處。這一次飛行，途中發現許多停留處。那一架飛機，採用一個氣凍發動機。經過了各種天氣，有大雨，大風，沙颶，和猛烈的熱帶的氣候，還是非常完全。當着飛機飛進沙颶裏面，完全看不見天日。颶風高至一萬五千尺，出乎常人意料之外。前一年，哥亨又曾飛至印度。

還有許多著名的飛行，一時難以盡述。自從一九零三年，飛機開始發達，飛行只一兩分鐘，又只有十哩遠，已經覺得非常利害，然而到了現在，千萬哩的飛行，也絕不以爲怪了。

## 航空雜俎

### 航空奇蹟層見迭出 (一)

齊柏林發現北極死圈

伯波造成長程新紀錄

齊柏林號成功還故鄉 德飛船(齊柏林號)此次在北極獲得許多新發現，結果完滿，星期四(三十日)晚飛船出現於柏林上空，繞市環行半小時，於七時許在數萬人歡迎聲中，降落於坦勃幽霍夫飛行場，入塲視衆，每人捐五十分尼至五馬克，以補助此次北極飛行經費，當場有政府與市當局代表致歡迎演詞，祝愛克納氏成功，愛氏作廣播演詞，敘沿途飛行詳情，該飛船停留半小時餘，增添燃料，並卸下旅客數名，於七時四十分飛回弗雷得里克先芬，船上旅客均盛稱此次探險結果之神奇，俄山穆羅維取教授 Samoilovitch 讚揚飛船爲北極探險理想的航空具，稱此次「齊柏林號」之成績，

## 航空雜俎

### 航空奇蹟層見迭出(三)

按照舊日北極探險方法，須數年之久，方能獲得，山氏希望此項探險，不久將繼續進行，由各國合作，以減輕用費之担負，查此次飛船並未能按照原定計劃飛行，因在佛蘭斯約瑟夫蘭時，荷科學家之請，停留幾及一日之久，以便測繪地圖，原有之該半島地圖，頗欠準確，星期二(二十八日)該飛船飛抵北地，(原名尼古拉期第二地)發現該地較已前所知者，面積廣大甚多，愛氏因恐燃料不濟，遂決定放棄赴新西比利亞羣島之舉，而循那瓦耶先爾雅邁返，並因天氣不佳，在列甯格勒降落之舉，亦臨時作罷，飛船在列甯格勒天空曾環行兩週，用小傘擲下俄探險員文件與書信，愛氏有電致俄政府，對於不能在列甯格勒下降，表示歉意，

查此行最奇特現象，即該飛船對於柏林至東京間各無線電台之放送，均可清晰聽得，惟該飛船在三十小時內發出之電訊，無一處接得，據一般揣測，北極境內有一前此無人知曉之死圈(Geozone)云，

由紐約到土耳其 二十八日由此間出發作土耳其不停留飛行之航空家伯曼與波蘭杜于下午一時二十分飛抵君士坦丁，

相信柏波二氏，已打破一九二九年法飛行家柯斯梯由巴黎飛滿州之長程飛行紀錄，柯氏本人在此歡迎二氏，有大羣美士人士在航空場熱烈歡迎，彼等飛行時間計為四十九小時八分。

# 加拿大之商業航空

——可爲中國借鑑——

昌 法

在未來的世界，沒有一種東西，比較航空，更爲適合於人類的文明了。加拿大幅員遼闊，對於航空，很有發展的餘地，因爲加拿大還有四分之三的境地沒有公路的和鐵道的。（我們中國越發利害。）一百八十萬方里，還沒有開拓，完全是很古老的石頭，這絕對是礦產富財底寶藏。還有一層，在北部的森林，地方遼闊，也還沒有人開拓，對於工業的發展，大有造就的機會。千百年前，許多地質學者，以爲河海將來有許多材料，可以適宜於種植的，但現在還是很少應驗。不過世界各國的河流，可以用來發展千萬匹馬力的水電力罷了。那些漁業和出產皮草的區域，將來一定發達，可以供給世界市場重要的食料。鐵道雖然可以開拓土地，不過還要飛機從空中測量和偵察那些森林，湖沼，田地，荒土，和其他各處大鑛產區域，爲他人所不能達到的。

美洲北部有許多河流和湖沼，很適宜於水機，可以叫做水機底天堂。不過對於陸機無大用處；因爲很難找得適當的機場，只有那些荒野，離開城市太遠，又是不適宜的。如果沒有些天然的水機場，航空發達也沒有那般利害，這是一種天然的權利和助力。在冬天結冰的時候，又適宜於陸機，還是一種天然的陸機場。只有在於結冰或溶冰的時候，飛機就覺得有些困難，但是這個時候不甚久遠。

飛機可以自由來往，很容易，很快捷，根本還是一種很便宜的旅行方法。因爲沒有路綫，不用築路；組織又很簡單，只需飛機，駕駛人，機場，燃料等便足了。還有一層，飛機獲得的效果，非常容易。不但是可以從空中輸運，也許在空中測量。從空中攝影，或從空中繪圖，都是非常容易的。千百里荒地從前的地質學者無法研究的，現在都可以考查了。什麼山脈，河流，森林，……統統可以明白了。一句話說，航空就是頭一種方法來明白加拿大的財源確實的狀況的。

加拿大的民用航空，始於歐戰終結，大部份用來輸運考察者，商人，攝影家，官吏，郵件和輕便貨物等。從前有許多飛行員也注意到平時的飛行，但當時還是英雄無用武之地。到了一九一九年，夏季，才開始利用飛機來考察森林，現在美國環遊海岸飛行，

時間只需四十八小時。

加拿大的人民，從前多在於生產的區域，現在又趨向於北部邊境，所以頭一種要求就是較好的交通。只利用船隻和火車，在冬天就非常不利便，因為冰雪太利害，交通梗塞。並且有許多地方，在地圖上還沒有明白指示的，所以旅行非常不便。

加拿大的政府，明白了航空的功用，能夠解決交通一個問題，對於發展一宗事情，也非常容易，所以他們積極提倡，熱心贊助；因為這能夠利便交通，輸運和觀察，在起先三兩年，進步一定是遲緩的，戰鬥機又很不適宜於商用。從前的飛行，只當做一種游樂，目的不在於賺錢。後來才知道採用於開拓森林和鑛產。自從一九二三年航空部成立以後，航空的組織和發展才有轉機。航空是國防中新生的一部份。起先軍用機和民用機內部份沒有分別成立，到了一九二七年才實現，互相獨立。飛機發現森林火災，大有功效，且顯而易見。西北部的加拿大很明白飛機對於森林的火災是非常需要的。

和約簽字後數月，加拿大北部便有許多飛機試驗，經費由紙廠擔任。在一九一九年，實驗成功以後，一九二〇年和一九二一年便相繼成立許多航空站。各方面都盡力幫忙，對於森林偵察的新成績，很有把握。在一九二三年，加拿大各省統統有航空機關底組織，來應付各省的要求。政府對於修理飛機，製造新式的，儲蓄電油，建築無線電站，以利便交通，可謂無微不至。自此以後，航空不但大有利益於森林，並且更有其他的用途，在一九二七年至二八年，在空中攝影，共有三十萬方哩。

航空已經變做一種尋常日用的東西，大家都不以為奇。在前六年中，飛了千萬小時，沒有一個重傷或死亡，這可以證明航空全體的進步了。

有時遇着森林火災，飛機總可以應付自如，所以飛機的價值，天天增長。因為飛機報訊迅速，禦防也非常容易，每天的情形都可以詳細報告。

飛機在加拿大發現許多礦產，與火車離隔很遠，所以只有飛機才能夠應付。從前的飛機，還是不大適用於北部，現在的新飛機就大大地不同了。現在的飛機迅速和平安，很得社會人士歡迎。全國雖大，在一兩天內便可以往來，沒有一個地方是不能夠達到的。不論冬夏，都是一樣。

加拿大在經濟方面，非常需要飛機，所以航空事業特別發展，工商事業更跟着發達起來。

因為歐美各國的交通，非常發達，大有賴於航空。加拿大北部航空事業又日形發達，所以加拿大郵局也在一九二七年成立航空郵政，分做等級；交通不便的遙遠的各省和各縣，費用獨多；並可以寄快信。本來有些地方，在一九二四年，已經成立，郵件、人客及貨物等件，也有輸運。在一九二五年及二六年，紅湖等處的礦產，也相繼發現。漸漸地變做航空重要的區域了。在一九二七年，各大城市已有空中的聯絡了，有許多城市有夜間飛行，沿途電燈均要設備，工程浩大，費用極多。途中又要多設機站，每三十英里便設一機場，航路標記及無線電話，均要設備，以便夜間飛行；又由國防部主持其事。飛機往來要常常報告，天文報告，又越發要準確。這都是需用金錢和時間的。

加拿大橫過全國的郵件，可以減少一日的時間，空中航線九百英里，需款一十五萬元。北部天氣嚴寒，到十二月中至三月底，水機要加上車輪，變做陸機，在冰上升降。在這個結冰的時候，水面便變做陸機場了。在西部大山極多，機場和飛機的價值也要多些。飛機要升至高度，發動機的力量也要很大。

在一九二八年的新建設，就是成立航空會，有十六處。在一九二九年，九月終，共有會員六千七百四十人，飛行時間有一萬二千一百六十五小時；私家飛行員有二百一十六人，商業飛行員有六十九人；有三百餘會員可以單獨飛行。這些會所，對於教育方面，大有幫忙。飛行的趣味已經普遍人心，航空意識化將及全國；機場又極端改良了。

考查隊也開始工作，游歷各處，比較前後難易的地方。對於改革上，大有裨益。

科學進步，世界的文明將以航空為樞紐了。

## 航 空 雜 俎

### 飛 機 母 艦

赫米斯重萬零九十五噸，可載戰鬥飛機及偵察飛機共七十架，一切昇降設備俱全，飛機可逕行落於艦上，艦上裝有五寸五電氣操縱之大砲六門，遇有敵艦來襲，亦可逕行應戰。



## 航 空 雜 俎

### 齊 泊 林 北 極 探 險

#### 科 學 上 得 意 外 成 功

格萊夫齊泊林飛船，自北極探險歸來，一時歡衆超過前此之紀錄，凡入歡迎場者，須納自五十分尼至三馬克之入場費，以作補充此次探險之費用，德聯邦政府普魯士政府，以及柏林市政府等，皆有代表演說，盛讚此次探險之成功，其演詞，皆用無線電廣播德國之全境，此次探險隊隊長愛克勒，及科學團領袖賽木羅維夫氏等，均有此次旅行之詳細報告，賽氏謂此次探險二日之所得，若依舊法求之，須多年始有告成之希望，並望此後能有較此更爲擴大之國際探險團出發，因此種探險之費用，決非私人或私人團體所能負擔者也，賽氏並謂彼等在佛蘭西斯約瑟地方，耽擱過久，致此行預算之旅程，未能全部實行，因該地形勢與現在一切地圖上所見者，多不相同，故必須在該處重新加以測繪，致費有二十四小時之久也，格萊夫齊泊林探險隊，自測繪佛蘭西斯約瑟羣島後，卽至尼古拉二世洲，該洲實在地形，較吾人所習知者爲大，且富有礦產及煤，極有重往探視之價值，但此後因飛船所貯之燃料不足，故預列行程中之新西比利亞島未能前往，乃折回向列寧格勒而行，但復阻於暴風，未能在列寧格勒稍停，僅將郵件擲下卽去，計此行在科學界之成功，實出預期之外，卽德國之報紙，亦一概對於此種輕於空氣之飛行物，抱有莫大希望，再則此行考察所得，不僅在氣象學地質學及北極探險經驗上有莫大之貢獻，卽在無線電之發明，亦有重大之探討，因北極之某一地方，不啻爲地球上之一默點矣，因在該地範圍之內，無線電卽失其效用，內外電話，不能傳達，此行齊泊林飛船，因此而阻礙與外界之通訊者，有三十小時之久，但對於柏林與東京間之電訊，則反能清晰聽得云，

格萊夫齊泊林飛船，破曉歸抵此間，計自出發以來，歷時一星期，航程九千哩。

# 歐戰中英國空防之回顧

——我國的空防應有相當的準備——

昌 漢

歐洲大戰開幕於一九一四年；明年一月，德國徐柏林飛艇便要爆擊英倫了。頭一次炸死了四人，傷了十七人。當時的英倫，對於空防，還沒有甚麼設備，德國的飛艇在英倫南部，炸過六次，在三月底，便開始向倫敦攻擊了。

在一九一五年中，共有三十七隻飛艇，攻打英倫二十次。英國也用數十架飛機來抵禦，結果互有損傷。

在一九一六年，空中防務，開始工作。海岸多設航空站，與海軍通力合作，各種砲彈都是易於焚燒的。在這一年內共有二十五隻飛艇，攻擊了英國二十二次，德國飛艇損失十只，英國的飛機亦損壞了數十架。

一九一七年，德國又有飛機來襲擊英國，完全是在於日間。德國擊飛機來實施爆擊，當時的高塔三座機，裝有兩個發動機，每固有二百六十四匹馬力；這一種工具，儘可以替代徐柏林飛艇。英國的飛行員便不能不設法抵禦了。德國的飛機運載四百五十基羅格蘭的大炸彈，從四千米突高擲下來。

在日間，數十架飛機環繞倫敦，實施爆擊，損失非常之大，尤其是六月十三日，死了一百六十二人，傷了四百三十二人。英國雖然有數十架飛機來抵禦，但還沒有多大成績，反給敵人傷害了許多飛行員。因為當時重要的空防的原理，還沒有多大把握。單是擊飛機來保衛空間，是無濟於事的。

所以英國的空防，便不能不趨向於改造之一途了。英國因為屢次被德國飛機攻擊，輿論便要迫着政府設法改組空防的事宜，統一了一切地面的和空間的空防工具，空中的工作人員，要由地上的方法來指揮。

英國有三個重要問題來研究：

- (一)徐柏林底襲擊，
- (二)夜間飛機底襲擊，
- (三)日間飛機底襲擊。

空間的飛機與地面高射砲都是空防的利器。

地上的火箭可以指導飛機來攻擊敵人。飛機上設置無線電話，說明敵人的航線和高度，更可以說明空中反對敵人的結果。

在八月間，還有兩次飛機襲擊，末了一次，便打下三架高塔飛機。這一種進兵，就可以證明日間飛機襲擊已到末日了。

在九月三日，有十五架高塔機出現於晚間，完全勝利。結果死了一百三十二人，傷了九十六人。後一天，又有二十六架高塔機環繞倫敦。有些勇敢的英國的飛機師冒險在晚間爭鬥，結果便產生一隊晚間的驅逐機。更有些特別的地方採用氣球網來抵禦敵人。在一九一八年中，採用過十個氣球，放起三千米突高度。

是年終，空中的襲擊已經大大地失勢了。不過英國還有三次新式徐柏林飛艇襲擊。記得有一次是十月十一日，有十一架飛艇環繞倫敦附近，幸而大霧迷途。全城熄滅燈火，德國的飛艇只得無的放矢。歸途遇颶風，結果非常慘痛，有四只飛艇在法國境界破壞了，一架回到德國才消滅。

同時又有十次飛機襲擊，由十二月六日起，更採用特別高塔大機，有四個發動機，五個人共同工作。後來數次，也被擊下幾架飛機。

一九一八年，是飛機襲擊的末了一個時期。各種工具都極端增長。各種新儀器也跟着環境來增加了。

但同時德國的飛機也特別加大，炸彈重量也加至一千磅羅格蘭。無線電話對於晚間的驅逐機更有很大的幫忙。

在一九一八年，飛機有七次在晚間實行轟炸。末一次是五月十九日，共有飛機三十三架，來侵犯倫敦，但其中有十架消滅了，或被擊落，或因駕駛失慎。

德國飛機自從受了那一次教訓，倫敦便達到戰爭的末口，漸漸地歸於寧靜了。

在和平的時期，對於空防還沒有積極的設備。一切航空機關都設置無線電話。如果知道敵人的飛機來了，每半分鐘便以佈告一次，說明飛機達到那一個地方，要在圖上登記，以便發號施令。

起先在一九一四年，英國的飛機還沒有裝置大砲。到了一九一五年，才由法國代為裝置。在一九一六年，飛機大砲已有十八磅重，這可以表示航空的進步。射擊可以遠

到四千米突。後來才漸漸地進步起來。

倫敦因為飛機襲擊的損失，總在二百萬磅。倫敦死了五百四十一人，全英國死了一千四百餘人。

德國的空防，在一九一四年十月，特別製造三十六條大砲，專門用於射擊飛機的，有六條用於軍隊中，其餘則用於邊界萊茵河畔及兵工廠的地方，英國的飛機也損失不少了。

自從一九一八年議和成立以後，一切空防的組織也歸於停頓。到了一九二四年才舊事重提，實質上，空防的組織到了一九一八年已有一些進步了。後來更漸漸地改造起來了。

## 航空雜俎

### 英國的摩登女子

在一九三一年來，英國摩登女子在飛行事業上，有顯著成功，如英國女航空卜魯斯夫人，前飛美途中雖經跌傷，然再接再厲，復於二月十四日，抵撲列樸斯港，於四個半月內，完成其環繞飛行，在一百四十七日中，共計飛行一萬九千英里，可謂摩登女子中之健者，再有女飛行家艾梅女士於一月十日內由華沙赴莫斯科，與蘇維埃航空專家討論飛往北平，至於英國女政治家之消息，前下議員拉斯朋女士，曾提議請規定男子於遺囑中，應列有贍養妻子與夫成年子女之適當條款，聞此案已在英下院通過三讀，將來如能獲得國會聯席委員會之通過，誠為英國女子前途之幸也，故英國的摩登女子，在政治運動及職業兩途，該有卓越之成績，可為世界摩登女子的借鏡焉。

## 航空雜俎

### 飛機之勁敵

#### 形似火箭專擊飛機

近代世界各國競以擴充軍備，鞏固國防爲務，處心積慮，無時或息，我國門戶洞開，國防空虛，故前年中俄之役，喪地失師，一敗塗地，創痕猶永在，爲我國民族史上一大恥辱，有江某，李某者，曾充東三省兵工廠工匠，因見中俄一役，我軍屢受赤俄飛機威脅，莫如之何，精神上受一重大刺激，乃悉心研究，製造射擊飛機利器，經兩年之苦功，發明一種「飛雷」，其形如火箭，大小分爲數號，一號最小，長可一尺五寸，週約二寸，十號最大長可五尺，狀類重砲彈，內實連環形砲彈，每圈十二枚，尖端裝有彈簧頂針，射出後無論落於平地或水面，一觸即炸，破壞力甚大，面積可達半華里，彈後裝有三尺長之三稜形鐵尾，狀如古代箭羽，尾有一針，放射時須以電流，置通輕鐵架上，架有米達尺，以備描準，射擊既無須砲筒，且無聲響，敵方不易迴避，該雷高射程爲十五華里，平射則爲八里，因平射須至上空相當度數，再折而平行，故其射擊力，須減少一倍，現所製者爲陸戰與空用兩種，擊飛機者帶一長尾，頂將強力磁石，遇飛機可迎頭射擊，雖距離三四丈遠，亦可因磁力吸引而命中，較諸現在高射砲，既輕便而效力大，至於陸戰者，將來擬將鐵尾取銷，改裝一風舵，茲擬不用乾電在尾部設一機關，祇須用手指按捺，即可飛出，因體積不大，小者人可攜帶四五具，（每具約重七華斤）而其成本極廉，每具僅合洋三元，（大小平均合計）所有製造風雷之機械，悉爲江李二氏別出心裁所自造，一切皆用國貨，無須仰賴外國，現已屢經試驗，完全成功，前曾呈請東北邊防司令長官公署，准予立案製造，並允撥給廠址，以備大規模製造，據該廠人言，將來新廠址如成立，設用工人千名，每日可出飛雷五百具云。

## 一九二九年各國航空新紀錄

彼 坤

考察一九二九年的航空事業，世界的新紀錄和大飛行，日新月異，已爲不可掩之事實。最重要的事情，就是商業航空製造家日形發達。自從林白飛渡大西洋以後，商業航空已有一日千里之勢，海陸軍的飛機也跟着發達起來了。所以由過去的成績看起來，已經得到很好的結果。

一九二九年還有一宗很大的事實，就是徐柏林飛船環遊全球，在二十一日，七小時，三十四分，共停了三站，船上有六十一人，其中十九人是搭客。在一九二四年，美國的軍用機也曾環遊地球一次。徐柏林飛船這一回環遊地球，絕對沒有什麼冒險性質，完全是商業性質的。

持久飛行的新紀錄，就是在于六月聖路易地方，時間有四百二十小時，二十一分半。本來還可以繼續飛行，不過有命令來停止，因爲目的已經達到了。軍用飛機「疑問號」也在空中飛行，時間有一百五十小時，四十一分，十五秒，還超過輕體飛機的新紀錄。

還有一次獎金大飛行，舉行於是年冬，目的在於鼓勵航空的。杜烈圖 (Doolittle) 上尉在霧中盲目飛行，完全倚靠儀器來指導，獲得最終的勝利。這種安全的競賽，在一九二七年已經宣言有獎金十五萬美金。鶴氏 (Hawks) 來回紐約和羅省 (Los Angeles)，時間有三十六小時四十九分，四十八秒。是年初，他又橫過美洲由東至西。來往紐約和斯布幹 (Spoke)，在空中加油，「太陽神」號機已經得到了新紀錄。

未來之航空又將如何？

未來之航空，很難預測，航空工業，已經達到一個大大地改造的時期了。個人的推測，總是不適當的，只得由各方面調查，得到一個確實的結果。航空實業一個問題，簡單總括起來，有五個問題要答覆的。

(一)未來航空事業之趨勢，換句話說，航空工業底組織，是怎麼樣的？設計，出產和銷流底關係又是怎麼樣的？從前的經驗，很可以做未來的模範。

(二)未來全體航空事業出產的大概，雖然不能夠得到確實的數目，也許由各方面



調查一種預算，得到一種大畧。

(三)各大航空工廠底出產，要同銷流符合，不要供過於求，白受損失。

(四)考察新市場的需要，要向那一方面發展，又要採用那一種飛機；那些私家的飛機，又喜歡那一種？

(五)跟着從前的經驗，飛機底種類要怎麼樣？一年四季中又要採用那幾種才適合于氣候；又喜歡採用那幾種發動機？單座的或多座的飛機，那一種暢銷？有沒有廂房的？

無論如何，我們對於未來，都是持着樂觀主義的，并且大家都是興高彩烈的，現在的航空事業一定比較去年越發進步，東南西北的天氣不同，春夏秋冬天氣又不同；飛機要跟着天氣來轉移，不然一定會發生危險！這一個問題，非常重要的，我們還沒有完全解決啊！

在一九二九年，只有三次不停的橫渡大西洋，這可以表示水面天氣，不論怎麼樣，也不致防碍于飛行。其中有一次是很著名的，就是「耶蘇萬能」號機由「百里西」(Brazil)飛至西班牙，程途有四千二百哩，沒有停止的。有一次橫渡大西洋南部，因為電油不足，迫得降落。

又有兩次橫過北部大西洋，由美洲飛至歐洲。一次是「黃鳥」號，一次是「尋路者」，大家都是飛落西班牙。「尋路者」一機又繼續飛至意大利。

德國的飛艇，由政府補助，可以裝載一百六十九個客人，程途一百英里。德人甸拿(Dinor)用滑流機在空中飛行十四小時四十四分。又有一德人紐荷花(Neunhofer)打破了世界飛機高度的新紀錄。紐氏的高度有四萬一千七百九十五尺，超過美人蘇石(Soucet)二千六百五十五尺。蘇氏乘坐一架陸機，高度有三萬九千一百四十尺，後來又把那一架陸機改做水機，加上浮舟，高度也有三萬八千五百五十五尺，至今仍未有人打破這一個新紀錄。

一九二九年不但有高度的新紀錄，并且有速率的新紀錄。英國斯奈打(Schneider)獎杯賽會特別試驗首名，每小時飛行三百五十七哩零七。後來開賽時，每小時也有三百二十八哩零六四。

伯爾特等飛渡南極，又引起空中遊客不小的興趣。在一九二六年，他已經飛渡北極，現在南北兩極都獲得勝利了。

新發動機用油很少，飛行七百哩，時間有六小時五十分，只用四元六角八分美金粗油。如果用電油，至少需二十四元。這也是一種新發明了。

美國一九二九年全國飛行競賽，表示航空界全體進步，尤其是民用航空越發進步。各種飛機都有新紀錄，更有表現各種奇異飛行。林白是一個來賓，駕駛「海軍高帽」號一機做領隊。又有「神秘鎗彈」號一機，速度最高，每小時可飛行一百九十四哩，超過各種軍用機。

一九二九年的航空賽會，女飛行家也大顯好身手。女飛行家競賽，橫過美國，開始于八月二十四日，有許多著名的紀錄。是年美國共有數十次航空賽會，發生許多奇聞異事，如在空中搭客可以由一美國海軍艦輪到一飛機上，這是世界史頭一次發現的，又所謂顛倒飛行，歷時很久，美國海軍新飛船，完全是採用金屬製造的。

美國全國航空競賽和航空展覽大會，到九月二日才閉幕，跟着又有第五次全國航空大會，環遊全國，程途有五千餘哩，是民用航空之最完善的。各種飛機統統加入賽會，雖然有好幾次意外，但沒有一個人受傷。又有三個女人加入，只有兩個成功。

這一次環遊全國，有二十州加入，另有加拿大兩省。由加拿大境界，達到美國的極南，經過許多東部的城市。是年還有許多新紀錄，獲得許多獎品。在一九二九年橫渡大西洋之前，還有一次國際的大飛行，由加拿大飛至古巴，在十二小時，五十六分。這也是頭一次空前的成績。

自從「疑問號」可以在空中加油，後來又有許多持久新紀錄。飛行一百五十小時，一百七十二小時，一百七十五小時，又有一次二百四十六小時，四十四分，這是七月中月底又有奧布連(O'Brine)和直克遜(Jackson)在空中停留有十七天，程途超過環繞全球的航綫。

女飛行家的新紀錄也很利害。許多女子得到了飛行的證書，并且得到國際航空大會代表美國的資格。法國女飛行家巴斯地(Bastie)在空中停留了二十六小時四十六分。美國女飛行家又飛至二萬三千九百九十六尺。耳克(Earhart)女士的飛行速率每小時有一百八十四哩。這都是女子飛行的新紀錄了。

在一九一二年，年終，紀念航空二十六週年紀念。法國哥斯特(Costes)等，飛行五十二小時有半，程途有四千九百八十四哩八。比較二十六年前胡禮氏(Wright)只飛行

一百二十尺，相差非常利害啊！

## 附一九二九年的英國航空

一九二九年的航空進步，在英國航空史上，確然是開拓了一個航空新紀元！英國的航空製造，很像其他的一般，都是對於世界有很大的幫忙和很好的成績。如果拏外國來比較，就可以明白英國航空進步的實況了。由一九〇八年，英國已開始製造飛機，到了現在，每年都有長足的進步。

一九二九年，英國更有許多可以自誇的理由。因為由各方面看來，都有新紀錄，超過其他各國，尤以速度為勝。在人類歷史上，頭一次發現的，就是英國製造一種飛機，一分鐘可以飛行六英里。

其次，英國雖然不是獲得絕對長途飛行的新紀錄。但是英國的飛機師已經頭一次能夠由英國直接飛到印度了。

第三，雖然算是最高的紀錄底勝利的飛機，不是英國的，但發動機是英國的。

所以實際上，英國的航空製造品，確然勝過世界其他的各國。

飛機的行飛，如果優勝，牠的價值，一定要倚靠牠的工作和材料底性質。有時飛機底製造和材料不好，也會有很好的成績，不過這一種成績是非常危險的。英國的飛機，對於一切品質都是非常講究的，不像其他各國，只就表面上着想。在一九一九年的國際航空大會所要求的事情，英國的空軍司令對於航空一切要求，越發利害，比方飛機要得到允許飛行的證書，對於要求的條件，非常利害，遠非其他各國可比，各種條件都要有過之無不及。

世界各國，如果討論到飛機製造工作，當首推英國，英國的工作真可以為各國的標準。美國的外表精美勝過英國，材料和工作或許是很好的，但內部還是很粗鄙。法國的和意國的雖然是很好看，因為牠們兩國是很講究美術的。可是法國的機械師很少能夠專心致志，始終從事於一種工藝。德國的飛機，非常宏偉，但很小是精細的，並且是過重的，不大需要的。只是重量增加，而力量不增加。

拏世界各國的飛機師來比較英國的，確然是比不上。英國的機械師雖然不是完全優秀的，其中也不少惡劣份子。不過工作如果不好，很容易發生危險。所以英國的航空

視察部對於那些出品，要非常小心謹慎，才獲得飛行的證書。英國的證書，各國都是公認的，現在英國雖然不能夠應付外國的要求，但不久外國一切需要也許完全應付了。

關於材料一個問題，也是在於同等的地位。我們大家知道，自從工業時代開始，英國的礦產是世界著名的，品質非常優美，鐵鋼銅錫底性質都是非常堅固，在這一百年來，已經做了世界的模範了。

英國自從受了歐洲大戰的教訓，研究底進步，更有一日千里之勢，遠非他國所能比擬。現在英國更有新硬鋁發明，對於飛機，越發找得很好的材料。英國民族很有研究的精神，又得到了航空部種種鼓勵，所以這些航空鋁質的產物，已經成為工業界重要的出品了。

因為有了這些進步，所以英國的飛機，差不多完全是擊金屬來造成的。甚而現在英國的輕體飛機，大部份也是金屬的，木料已經不大採用了。木料用于飛機，很像用于汽船一般，只是那些不重要的部份。木造的飛機，已歸於天演淘汰之列了！

英國的飛機，不論是鋼的或鋁的，材料都是遠勝於他國，所以英國的飛機和發動機都有很優美的成績，有很好的材料和很好的工作。在一九二九年中，各種英國飛機底進步，遠非他國所能冀及。將來英國所出產的飛機，都是世界各國所需要的。

齊伯林說過：「輸運就是文明」，所以世界的輸運如果完全交通了，世界各處都是文明的了。

## 航空雜俎

### 世界最新之「空中病學」(一)

英法義波蘭諸國，自我中國視之，盡為航空事業之先進國，年來關於空中病學之設施，頗足為科學界別開新局面，所謂空中病學之研究，概括之分為四類，生理及病理屬第一類，精神病科外科眼科耳鼻喉科X光鏡科化學科血液化驗科精神測驗科等屬第二類，

## 航 空 雜 俎

### 世界最新之「空中病學」(二)

(航空家決事宜速,故精神測驗科,頗見重要,)衛生知識屬第三類,救護知識(如使用繃帶等事,)以及自然治療法,(如遇神經受震者,須使安神靜養,)屬第四類,各國首都,人才之所薈萃,特設空中病學。中央研究院,延聘專門學家八名為研究員,一生理學家,(非醫生)。二內科醫,三外科醫兼X光鏡之學,四專治神經病之醫生,五眼科醫,六耳鼻喉科醫,七化學家兼司血液化驗,八精神測驗科專家(青年擇業者之宜於航空與否,每由此人定之),而以院長一名總其成,俾得會同精於以上各專科之名教授,分別研究,此外並設航空事業宣傳委員會,引起全國人民對於航空事業之興趣,國中受有專門教育之醫生,有未兼習空中病學者,則為特開速成班,俾得有四星期之實習,其為軍醫者,即使其人並不服務於航空界,亦須一體進特班,受此速成教育,計其課目,有四要項,(一)飛船與飛機之各種模型,(二)軍用飛行器(概括飛機飛船等等)之各部裝置,(三)空中壓氣變更及於人體之影響,(四)人體內部因氣壓變更而起之變化以及補救之方,按飛昇至數千公尺以上,氣壓輕減,人體內部,嘗發生以下各種變化,為治空中病學者所當必知,簡捷言之,呼吸之改變,一也,肝腎脾各臟血液循環之速度,同時改變,二也,高處缺乏養氣,血之成分亦改,如養質與炭養質,均須減少,又航空家經長路之飛行而後,體力疲乏,血中之糖質必加多,三也,體內分泌液質之各腺,(中國舊名曰核子),分泌能力,漸見微弱,四也,尿之成分,大有改變,所含尿質,比較離地前,已減去一半,惟腎臟之變化,影響及於神經,五也,筋力減少,六也,體溫失其原狀,七也,自腦及脊之脊髓液,循環變為弛緩,八也,目之視力,忽爾加強,九也,此中惟第九點,最當使航空家預先留意,因在離地甚遠處,目力忽變銳力者,或將因瞭望間之一時誤測,率爾降落,遭遇意外之損失與禍患也。

## 專 載

### 軍政要員就職典禮

六月八日上午八時，第一集團軍總司令陳濟棠，第四集團軍總司令李宗仁，海軍第一艦隊總司令陳策，空軍總司令張惠長，省府主席林雲陔，及省府委員各廳長，在省府舉行軍政聯合紀念週後，舉行就職典禮，並於正午十二時，在燕塘舉行大閱兵禮儀，是日非常會議，派出李文範，國民政府派孫科，分別到場監誓，行就職禮後，於十二時在燕塘舉行大閱兵，指定陳總司令，李總司令為閱兵官，第三軍長李揚敬為指揮官，事前並僱工在燕塘蓋拱臺三坐，中為閱兵臺，兩旁為來賓臺，全場佈置異常肅穆，計到參加閱兵，有第一集團軍總部教導隊全體學員兵，警備旅葉壽堯團，海軍練營，空軍掩護隊，總部炮兵營等部隊，情形極為熱鬧。

### 空軍各將領宣誓就職紀事

本部自張總司令就職後并奉 國民政府簡任黃光銳為中將參謀長，伍頌圻為少將秘書長，張子璇為少將參謀處長，李雲樸為上校副官處長，梁守一為少將經理處長，陳秀為少將技術處長，楊官宇為空軍學校少將校長，梅龍安為空軍工廠上校廠長，黃光銳兼空軍第一大隊少將司令，胡錦雅為空軍第二大隊少將司令，鄧粵銘為第一中隊上校隊長，丁紀徐為第二中隊上校隊長，陳友勝為第三中隊上校隊長，譚壽為第四中隊上校隊長，劉植炎為第五中隊上校隊長，均於七月二十二日，在本部大禮堂，舉行宣誓就職典禮。

國民政府特派蕭佛成蒞場監誓，到者有國府委員汪精衛，第一集團軍總司令陳濟棠，第四集團軍總司令李宗仁，海軍第一艦隊總司令陳策，第一集團軍總政訓處主任區芳浦等，各機關來賓，暨本部全體職員約千餘人，儀式極為隆重，爰紀其概要於后，

#### 1. 佈置情形

事前由各處部隊派出職員，從事籌備佈置，司令部前高搭牌樓一座，生花點綴，異常壯觀，并綴「就職典禮」四字於其上，兩端斜扯小面黨國旗，直引入二門而達禮



堂，禮堂正中西向有禮台一座，上懸總理遺囑，及黨歌誓詞，更由禮台四扯黨國旗，并綴生花綵花，隨風飄揚，備極美麗堂皇嚴肅，沿途由大沙頭木橋，至本部禮堂，每距離約丈許，即派憲兵站雙崗，往來車輛至橋下，即須停止，參觀盛典之要人，車輛密如鱗櫛，洵一時之盛，

## 2. 行禮情形

是日十時五十分張總司令，率同各將領，及全體職員學生，到禮堂行禮，軍政黨各機關，均有代表參加觀禮，其禮節如下，

(一)齊集

(二)肅立

(三)監誓員就位

(四)參謀長秘書長司令校長處長廠處隊長就位

(五)奏樂

(六)唱黨歌

(七)向黨國旗及總理遺像行三鞠躬禮

(八)監誓員恭讀總理遺囑

(九)各就職長官宣誓 (由參謀長黃光銳率同就職人員高舉右手宣讀誓詞)

(十)監誓員致訓詞 (由蕭佛成致詞〔另錄〕)

(十一)上級長官致訓詞 (由汪精衛致詞〔另錄〕)

(十二)來賓演說

(十三)答詞 (由參謀長兼第一大隊司令代表全體就職長官答詞〔另錄〕)

(十四)奏樂

(十五)禮成

(十六)鳴爆

(十七)拍照

(十八)茶會

## 3. 各長官訓詞

## 監督員蕭委員訓詞

今日爲國民革命軍空軍總司令部參謀長秘書長司令隊長處長校長廠長各位武裝同志，舉行就職典禮，兄弟代表國民政府到場監督，想各位武裝同志，對於總理航空救國之遺訓，多已明瞭，現在世界各國，在軍事上之準備，空軍實居第一地位，更就中國而論，海陸交通，未臻利便，欲求時間之經濟，尤非空軍不可，故中國前途，與空軍有十分密切之關係，現在空軍成績，比較從前，已有十分優點，今當討蔣時期，倚賴空軍之力尤多，望各位武裝同志，實現總理航空救國遺訓，爲國民的武力。

## 汪委員訓詞

各位長官，今日舉行就職典禮，兄弟到場參觀，至深欣幸，空軍在世界上成立的日子尚淺，尤其在中國成立的更淺，但在國民革命以來，空軍効力最多，此爲國人所共知，但兄弟知之今回空軍更有一最優異之點，聞得在兩月前，空軍各同志，爲參加討蔣工作，陸續由南京秘密赴上海，到上海後，蔣氏使人携款運動空軍同志回寧，各同志不受蔣氏金錢利誘，各備四五十元船費，逕返廣州，卽此一點，足以表現國民革命至高無上的精神，異常值得欽佩，人人都知到蔣恃武力，但武力不是蔣氏個人可能造成，是大多數武裝同志集合而成的，蔣氏過去所持以維持其獨裁，維持其武力者，惟利誘與威迫而已，據哲生由京回粵時之報告，在南京數年，從未見府庫有預算決算報告，收支如何，無敢過問，除一二百元使用循例報銷外，而一二百萬特別費，則蔣氏隨時落條子提支，此種特別費卽爲挑撥離間之用，蔣氏所以提支如此容易者，恃有宋子文做賬房，故拚命提款，拚命挑撥離間，以維持其武力，維持其獨裁，但民主政治必廉潔，獨裁政治必貪污，行賄與受賄，實同一罪惡，而空軍獨能不爲蔣氏金錢所利誘，打破獨裁政治，使以後知到國民革命軍人是不受利誘的，金錢不能移，武力不能屈，蔣氏謂一個月打平廣東，已証明係屬大話，由空軍之精神，普及於全國軍隊，使一致感覺不爲蔣氏利誘，則不要打仗，而蔣氏自倒矣，兄弟對於空軍雖外行，但對此種精神之作用，與其他無異，故敢堅決的說，爲國民革命，一定要窮，孫先生一生革命，無日不窮，國民黨亦窮，廣西及北方各將領亦窮，廣東雖稱財富之區，但以一省而接濟各方，故廣東亦窮，然窮不足怕，窮能表現不爲利誘的精神，已足折服一切，蔣氏自恃其富，聞公債已達六萬萬，

公債亦達一萬萬，彼以其富，我以吾窮，惟窮然後可以引起革命精神，以至窮之地方，至窮之兵力，打他至富之地方，至富之兵力，祇空軍此種不為利誘的革命精神，便可以將他打倒，岳武穆謂文臣不要錢，武臣不怕死，則天下太平，我今改說，武人不要錢，文臣不怕死，則天下太平，我們可以舉吳稚暉的話來說，吳謂槍多者錢多，如此說來，武人在今日能够不要錢，縱有要錢者，而文人雖無槍，亦不怕死而與之爭，結果，則文武皆不要錢，不怕死，然後可以造成廉潔政治，廉潔社會，天下豈有不太平，此次空軍返廣州，不要錢，不怕死，使國民革命軍成為風氣，實為打倒個人獨裁之最大武器，其精神之影響，與力量之大，實較飛機從空中拋炸彈收效為更鉅，吾對空軍之廉潔勇敢，不禁馨香而祝矣，祝非常會議萬歲，祝國民政府萬歲，祝各位精神萬歲。

### 陳總司令訓詞

今日空軍各長官舉行就職典禮，令人感覺好愉快，監誓員所說空軍的航空救國，汪先生所說空軍的革命精神，濟棠對於空軍各同志，甚加敬仰，但今日就職，非為恭祝個人為恭祝整個空軍的精神，兄弟在幾月來，因討蔣工作未有時間與各位相見，今日趁就職機會，始行大家聚首，自討蔣事情發生後，張總司令返廣州，空軍同志，亦先後返廣州，雖未有作形式上歡迎，但精神上日日歡迎也，大凡革命軍人，最重要者人格，蔣中正祇以利誘為能事，不特革命軍人之人格喪失，即國民之人格亦喪失，空軍同志，在張總司令返廣州後，多未與張總司令通信，即陸續返來，以表現不為蔣氏威迫利誘之精神，中外各報均加欽敬，在革命之下，空軍此種革命精神，足以證明國民革命基礎之鞏固，相信必能實現總理航空救國之遺教，且在民十七年來，空軍已有長足之進步，精神意志統一，大事化小事，小事化無，兼且隨同海陸軍作戰，幾年來共同動作，其成績已表現出來，雖中國經濟落後，空軍未能盡量發展，然空軍從革命精神表現做去，自能達到總理航空救國之目的，謹祝空軍精神發揚光大。

### 李總司令訓詞

今天空軍長官舉行就職典禮，兄弟參加，至覺榮幸，在個人已往的感想，中國自總理革命後，二十年來，國內一切建設，未有具體的表現，都是在局部的發展，幾年來空軍的成績，就是局部發展之一例，空軍的前途，更有希望，必可達到總理航空救國的

目的，大凡一個民族生存，必有強久的精神，隨時發揚光大，國家才能發展，我空軍同志，還要努力，打倒獨裁政治，創造民主政治，那麼航空救國目的，便可達到。

### 海軍第一艦隊總司令訓詞

今日兄弟參加空軍將領就職典禮，殊覺榮幸，關於就職訓話，經監誓員汪委員陳李兩總司令發揮盡致，兄弟無多貢獻，惟是總理航空救國四字，係最有價值，最有意義，總理何以不言陸軍救國，海軍救國，而祇言航空救國，蓋有深切意思在焉，民國十幾年來，在於軍閥摧殘，政治基礎不固，國內未能統一，由袁氏稱帝，一路而至於蔣氏獨裁，造成一種個人武力，個人獨裁政治，凡軍閥必有地盤，惟航空無地盤，單純的救國，故航空救國四字，惟空軍足以當之而無愧。

### 張總司令訓詞

今日本部參謀長秘書長各司令隊長等，受國府簡命，宣誓就職，經監誓員國府委員各總司令訓話，全體將領，當能明瞭，空軍今後對國家所負之責任，實至重大，今以最簡單之言，為諸將領勉勵，空軍係軍人之一，軍人價值最寶貴，僅舉出兩點，為諸將領告，一要認識主義，認識主義才有工作，一要明白責任，明白責任才能打破目前一切障礙，此兩點要時刻勿忘目前討蔣剿共，就是空軍的責任，必須打倒蔣氏，剿滅共匪，責任始盡，空軍本質，就是以少數做多數工作，以少犧牲收大效果，蓋一架飛機之收效，常較軍隊為大，空軍須明瞭目前國家之障礙，隨同海陸軍，打倒蔣氏，剿滅共匪，在國民黨領導之下，加緊努力，以最短最快之時間，掃除一切障礙，使中國與列強處於對等地位，方無負國家所付託之責任，惠長願與全體將領共同努力。

### 黃參謀長答詞

光銳等承國府簡任，宣誓就職，經監誓員國府委員各總司令訓話勉勵，值得我們深深記念，但我們的志願，不是做官的，是做事的，總理航空救國的遺教，凡在航空界做事的人，若不把這四個字努力奉行，何能對得總理住，何能對得國府暨總司令住，更何能對得自己住，所以我們要把救國二字，放在肩上，大家擔當起來，利害不計，艱難不避，使中國達到世界平等地位，才不負國府所付託的責任。

## 航空雜俎

### 中國女飛行家黃桂芬談話紀

#### 秋瑾女烈士之女公子

中國女飛行家秋瑾女烈士之女公子黃桂芬女士，留學美國紐約大學航空科數年，業已學成歸國，於五月間由美安抵上海，昨晨女士由滬抵京，記者聞訊，往訪於其旅邸，當承接見，女士年約二十許，衣白洋裝，秀髮中分，左右披髮，麗質天成，操國語甚流利，畧含湘音，記者即詢其起初留學航空事業之動機，及現在美國航空之趨勢，暨來京之任務，承答頗詳，茲分誌於下，

當余(女士自稱)出洋時，初亦未計及研究此學，抵美後，觀彼邦人士對航空興趣，狂熱異常，不覺心亦傾向，即決意入美國紐約大學航空科，習製造及航空學識二年，對於新式之飛機，單翼雙翼以及保護軍用之飛機等，均甚熟練，現在美國航空事業，進步迅速與我國航空事業，實有天壤之別，美國最近發明一種保護飛機，此機飛翔空中，散出一種與雲相似之濃煙，掩護機身，如飛探敵方，皆不辨飛機所在地，美國女界，從事航空者，非常衆多，且富有冒險性，政府方面對之，亦有熱忱之提倡，余返國後，追憶美國航空與我國之比例，不寒而慄，希望我國政府，仿照美國航空計劃步驟，積極提倡，終有達到發展之一日，余此次來京，承君垂詢之任務，愧無以答，因南京定都以來，尙未涉足。此來爲一觀新都之氣象，並晉謁航空當局，記者插問女士此來，是否就在航署要職，女士云，本人甚願爲黨國效勞，但恐所學太淺耳，余今日已謁黃秉衡署長，即日乘輪赴湘省親，留鄉一週，再來首都，決定留國一年再赴歐，入專門航空學校，力求深造，俾將來以身貢獻黨國，並謂先母爲國捐軀，擬將杭州西湖，秋瑾烈士墓旁之風雨亭塔，重新建造，並擬另建立一紀念塔，此外擬在滬建立一紀念堂，此項計劃，現在着手進行，諒黨國人士，必能予以相當之援助云云。

## 本省航空新聞

### 飛機分三路出發北伐

國府自準備出師討蔣後，第一第四兩集團軍業經將部隊向粵桂邊境推進，候命動員，而空軍方面亦已有相當之準備，空軍總部除令各隊飛行員常川駐部不得擅離職守，以便候命調遣外，並開已擬定分三路出師北伐討蔣，由各陸軍動員之日起，以一路飛湘南，協助中路軍第三軍李揚敬等部，以一路飛湘西，協助左路軍第四軍張發奎等部，以一路飛贛閩一帶，協助右路軍第一軍余漢謀及獨立第二師張瑞貴等部，韶關及汕頭之停機場，現已修整完好，飛機之分配出發計劃，亦已籌商妥當，一俟奉到命令，即可動員云。

### 德國四戰鬥機運抵省

空軍總司令張惠長，為擴充空軍戰鬥實力起見，日前曾與德國某公司，購戰鬥機四架，現該機等已於三日運抵香港，該公司即電省空軍總部報告，請派員至港點收，空軍總部據報後，即於四日派出修械廠長梅龍安，率同機員數名，赴港點收運省，現查該機已于四日晚由港夜船運儀返省，五日晨抵步，隨由梅廠長僱備汽車運載返空軍總部，現定于(六日)已試驗飛行云。

### 英德縣府保護飛機場

縣城東北飛機場，自開闢以來，業經數載，飛機升降，未常一用，業主以政府尚未發還原價，錢糧又未豁免，竟有擅自耕種者，因此縣政府恐有妨碍，特嚴申禁令，並令第一區區公所委員長楊錫猷，隨時認真查禁，凡在界線之內，一，不准擅自耕種，二，不准挖取泥土，三，不准牧放牛羊及一切牲畜，四，不准傾棄撒播及一切污穢物件，五，不准堆放各種物件，六，不准擅立竿柱懸掛旗幟廣告之類，如有違犯，拘拿訊辦，並罰賠修理云。

### 空軍出發赴桂

曲江號飛機昨奉派來粵，記者特往謁該飛機分隊長劉益國，詢以有何任務，劉分隊長答謂，本機奉派來桂，其重要任務則為協助剿土匪，經由粵用船運載炸彈數百枚，電



油多罐，本日當可抵梧，俟該項軍用品抵梧後，即分次放置機上，率同隊員飛赴撫河下游平樂昭平一帶各山嶺匪巢，實行轟炸，至協剿計劃，經奉白副總司令面受機宜，預料一星期內即可將撫河下游被困股匪，完全消滅云。

## 空軍第一隊出發韶關

——鄧粵銘亦隨機出發——

空軍第一隊隊長鄧粵銘，昨奉總司令部命令，着即出發韶關，鄧隊長當時以各種軍實，均未齊集完備，乃呈請改期，現該隊定七日晨出發，隊部人員，六日先乘車押運行李赴韶，各飛行員等亦限於六日晚齊集隊部，查該隊有紅尾可塞戰鬥機四架，偵察機兩架，各戰鬥機均配有機關槍及飛機炸彈，戰鬥力甚為充足，鄧隊長粵銘亦定今晨隨同乘機出發云。

## 商調飛機協助入湘

李總司令為擴大戰鬥能力，除組航空促進會，從速購備飛機外，現先商於航空總部，暫調第三第四兩隊赴桂，協助四集團軍入湘，白總指揮最近為便於策劃軍情，已由南寧前赴桂林，必要時，將由全州永州一路前進督師，并電令各軍將領，非因要公，不准離開所部隊伍云云。

## 空軍第二中隊編配完竣

空軍總司令部成立後，即將原日航空司令部各隊飛機，改編為第一二三四五中隊，查第一三四五各中隊飛機，早已配定，第二中隊祇委定丁紀徐為隊長，聽候飛機編配，最近空軍總部已由香港運到新式戰鬥機十架，張總司令以當此出兵北伐之際，空軍亟應加厚實力，以利戎機，現特將新式戰鬥機亞飛煙六架，先行撥第二中隊，以期早日編妥出發，並委陶佐德為第一分隊長，莊迪華為第二分隊長，吳興劉為第三分隊長，各分隊長均中校階級，現已着手安置機件分別編配，三兩日間，即可完竣，擬于本月二十日出發韶關云。

## 空軍行營人員赴韶

——三兩隊分飛韶梧——

空軍行營飛機第一隊定期開赴韶州，消息已詳前報，頃據空軍司令部消息，行營

人員，已定七日晨乘車先赴韶關，掩護隊一部，及空軍軍實亦將隨同前往，連日行營人員整飭行事，已甚忙碌，至空軍第一第三兩隊分飛韶梧，開動之期，仍如前訊，如無特別障礙，啓行決不展期，又空軍司令部向德美兩國所購之驅逐戰鬥機，抵省者合計已有八架，俟第三批機抵省後，即將之分配第四五兩隊以充實空軍戰鬥力云，

又函云，空軍總司令張惠長，四日由中山來電，着第一二兩大隊司令黃光銳，胡錦雅，參謀處長張子璇等，準備率領各機隊出發討蔣，黃胡兩司令奉命後，即於昨五日上午十二時，召集全體開臨時會議，討論出發步驟及計劃，查其步驟及計劃，原定留第一中隊在粵鎮懾，第二中隊入桂協助第四集團軍負責維持地方，其第三四五各中隊，則悉數調撥，分別出發，後經張總司令惠長電飭變更，隨於昨日臨時會議提出討論，對空軍出發步驟及計劃，詳加規劃遂議決(一)空軍在於最短期間內，出發掩護第一四兩集團軍部隊前進，(二)飭令參謀，副官，軍需，軍醫，技術，經理，各處長各派員一人至二人，定七日起韶，組織空軍總部行營，以便接濟各隊飛機軍用品，子彈，電油等，(三)出發步驟，先調第一中隊鄧粵銘，第二中隊丁紀徐，率領各分隊長機師等出發飛韶，抵韶後視察情形，或撥一隊赴湘，協助四集團軍，一隊則掩護一集團第一三兩軍部隊前進入贛，昨六日記者據航空總部消息，第一二兩飛機中隊，已決定七日晨一起出發，同時並運有大批電油炸彈等軍用品，掩護隊第一中隊亦隨同出發，至第三中隊則決於日間調赴入桂，勦助廣西綏靖，第四五兩中隊則俟成立編配各機完竣，始分別調撥入閩或再北飛赴贛炸敵云。

## 空軍昨晨飛韶情形

空軍總部第一大隊司令黃光銳，自奉張總司令惠張飭派飛機駐韶，防禦敵機及準備飛入湘贛炸敵後，昨經轉飭第一中隊長鄧粵銘，率領全部飛機，先行出發，昨八日晨，鄧隊長即偕同隊附雷明階，分隊長何涇渭，丘文麟，馬庭槐等，在大沙頭機場束裝預備，各機安置軍實電油等畢，隨於七時五十分許，即分乘可塞機，及漢口，東南，羊城，五十五等各機，共八架，陸續在大沙頭機場起飛，一時機聲軋軋，向北進發，於上午九時五十分，即次第飛抵韶關，至是晨航空總部各長官人員在大沙頭歡送者，有第二大隊司令胡錦雅，第二，三，四，五中隊長丁紀徐，陳友勝，譚壽，劉植炎，修機廠長梅龍安，參謀處長張子璇，暨各機師，練習員，職員等數十人，情形頗為熱烈，查是晨出發者，除該

第一中隊隊長鄧粵銘等外，有機師葉炳，黃日和等十餘人，及練習員十餘人云。

## 空軍續赴韶

一四集團軍各部入湘，業已節節前進，關於空軍方面，亦已分別出發，茲得昨日所得消息彙誌如下。

第一中隊鄧粵銘全部，自八日晨出發韶州後，其餘第二中隊丁紀徐，第四中隊譚壽兩部，亦已出發韶關，分頭入湘，掩護一集團軍前進，現第二第四兩中隊空軍，經已準備一切。

第四集團軍各部入湘後，尙欠缺空軍掩護，昨據軍訊，謂空軍總部擬調飛機第三中隊陳友勝全部入桂林，掩護四集團軍入湘，偵炸敵陣，空軍總部日前在美國購定之新式戰鬥機二十四架，業已運到香港，昨據總部空軍消息，謂該項飛機十三日當可運到，分配各飛機隊，補充實力，空軍第一二三四五中隊自成立後，業已分別出發北伐，至於第六中隊方面，現亦着手組織，相信不日便可組織成立，至於隊長人選，已在物色中，又據鄭飛行員對記者述稱，本人初由南京回來，南京飛機雖有數十架，但能駕駛者不及十五人云云。

## 兩機赴湘偵察

航空第一中隊鄧粵銘部，自八日抵韶後，即於九日上午六時三十分，由鄧隊長飭令漢口可塞兩機，入湘偵察軍情，該兩機於是晨由韶赴航，途經坪石直赴宜章郴州各地偵察，旋轉航往永州方面偵察，至八時餘，飛返韶關機場降下，鄧隊長隨將偵得軍情電省報告，現鄧隊長決定於每日晨派兩機航湘偵察，又查第二中隊丁紀徐部，九日尙未出發云。

## 空軍由韶入湘偵察軍情

由鄧粵銘率各機前往——第二隊機繼續飛韶

第一集團軍總司令陳濟棠，連日已重調主力部隊入湘，而空軍總司令張惠長，於八日，亦令飭第一飛機中隊長鄧粵銘，率領該隊各飛機師，分乘漢口東南及柯塞第一第二第三第四第五等號飛機，赴北江韶關轉入湘贛各省，偵察軍情，頃據航空總部消息，鄧粵銘自率領漢口河塞等號飛機抵韶後，即晚已飭各機配足重量炸彈，及分派各

機師航線地圖，昨(九日)晨七時即由韶率同各機師分乘漢口東南及柯塞一二三四五等號機出發湘南及湘贛邊境偵察軍情，至十二時許始行返韶，第二飛機隊中隊長丁紀徐，自奉令率領各機出發韶關後，現亦準備一切行裝，決于今日離省航韶，協同第一飛機隊入湘偵敵，羊城號機，亦準于一兩日內由省繼續赴韶，其餘各隊飛機，均已整裝待命云。

## 整頓空軍

廣州空軍總司令張惠長，邇來以討蔣聲中，對於內部整頓，異常嚴密，茲將記者調查所得，彙誌如次。

探海燈 張總司令惠長，鑒於日前各報登載有敵機自贛飛赴韶關散發傳單等情究竟有無其事，尙未查悉，但爲嚴密防範起見，特自昨十六日起，在瞭望台增設探海燈以便夜間偵查敵機。

飛機庫 自空軍總部發生前掩護大隊長古尙英密謀焚燬機庫破獲槍決後，邇來防範異常嚴密，即該部附設航空學校學生，亦不得自由前往機庫，昨十五日起，並請廣東憲兵司令部增調憲兵兩連，前往日夜看守機庫，所有河面停泊船隻，概行令飭移泊他處，以防不測云。

軍用機 據可靠消息，航空總部，於日前又向美國某飛機廠訂購有軍用飛機六架，每架二萬四千元，查此機可於每點鐘行二百四十英里，現在航空總部，恐將來軍事動作後，不敷應用，故特再增購云。

## 空軍第四中隊赴韶

空軍第一中隊飛機全部飛韶後，連日由隊長鄧粵銘，隊附甯明階，分隊長丘文麟，何漢渭，駕駛番禺，可塞四六等號機出發湘贛邊偵察及窺伺敵情，攝影地勢，各情迭誌前報，昨十八日據空軍總部消息，張總司令惠長，現爲鞏固粵北空防，準備出發掩護部隊推進炸敵，特決加調第四中隊飛機出發韶關，四中隊譚隊長奉命，原擬日昨即整裝啓程，惟適是時蔣介石因四面楚歌，使張繼再唱其假和平之高調，故空軍出發，因而延擱迄今，現國府以蔣不去，無和平可言，對北伐軍事仍取積極，因而第四中隊飛機，已定日內即再行出發，同時空軍行營人員，亦一起動員云。

## 查勘韶飛機場

當局爲利便交通起見，前擬在韶州築一飛機場，經由承商黃子雲投築，惟因該場工程頗大，該商擬請補發未完工程費七千八百元，又機場外東北兩邊城牆，阻碍飛機升降，急需拆卸，需費一千五百元，因特呈請曲江縣轉呈省政府察核，省府旋於第六屆委員會第十九次會議議決通過，款項照發，并由省府建廳派員勘明，是否覈實，頃聞建廳奉到此案後，昨已飭公路處選派技士，會同省府技正羅明橋前往勘辦云。

## 航空測量學員畢業回

近來世界各國對測繪地圖，多用航空攝影，以求迅速詳細，我國于去年由南京測量總局開辦航空攝影研究班，廣東測量局曾送學員古振今等十六名，前赴練習，現已畢業，該學員等經已先後抵省，現有七人駐測量學校，聞一集團總部，擬在粵開辦航空攝影，招生研究，即以該員等爲教官云。

## 空軍入湘偵敵

空軍總司令張惠長，奉命出發協助第一四集團兩軍入湘，第一第二兩隊飛機連日繼續出發赴韶，經在韶佈置妥當，該情已誌昨報，昨據航空消息，第一二兩中隊抵韶之後，已在韶整備一切，于昨日接到韶關第一中隊長鄧粵銘電告，于昨九日上午八時親率可塞典江兩機，由韶航衡州桂陽一帶，凌空盤旋，偵探敵情，敵聞我機凌空偵探，驚惶失措，紛紛逃避，秩序凌亂，直至十一時許航返韶關，聞在韶各機于十日加派飛機航往偵察，并攜帶炸彈等，以俾航往炸敵。

## 擬組織偵察隊

國府自下令討蔣後，軍事上已日有進展，第一四集兩集團軍之前鋒，已紛紛入湘，不日可抵衡陽，空軍方面，昨日亦已派隊出發協助攻擊，最近空軍總司令部，以飛機偵察敵情，炸擊敵陣爲空軍之本能，故爲發展其固有個性起見，除用戰鬥機攻擊敵人外，擬另組一偵察隊，偵探敵方軍情，以便陸軍相機前進，聞空軍總司令，已擬定辦法，一俟呈准軍委會後，即可定期組織。

## 飛機準備赴桂

第一四集團軍會師湘贛，直趨目的地前進後，空軍總司令張惠長，爲派機協助入

湘贛偵敵討蔣，以期以陸空軍夾擊之效，故昨特令所屬第一中隊長鄧粵銘，率領全隊戰鬥機出發韶關，候命攻擊各情已見報載，昨據軍訊，張總司令并為分兩路飛赴湘贛偵察及炸敵起見，除第一中隊飛赴韶關外，茲擬派第三中隊陳友勝部，赴梧州桂林各地機場駐紮，陳隊長奉命後，已飭所屬各機師，準備一切，大約日內即由陳隊長親率第三隊全隊新式戰鬥偵察等機飛赴梧州，昨梧州火山機場管理人員，已將機場整理完備候機到駐云。

## 空軍準備炸敵消息種種

——四飛機隊即將出發北江——

國府下令出師北伐後，一四兩集團軍經已分別入湘北指，空軍方面，第一中隊鄧粵銘隊經已出發韶關，其餘各隊現均準備繼續出發，茲將昨日所得空軍消息，彙誌如下。

（鄧粵銘隊每日偵敵）空軍第一中隊鄧粵銘隊出發韶關後，每日均派員出發入湘偵察敵踪，昨十二日又派出分隊長何涇渭，馬庭槐，丘文麟率領該隊飛行員，分乘可塞機入湘，分頭偵察敵踪，隨時報告後方，以利戎機。

（第四中隊即將出發）第四中隊譚壽第三中隊陳友勝兩隊，早已準備一切，繼續出發，昨據空軍總部消息，謂第四中隊譚壽隊日內即繼續出發北江，傳第二中隊丁紀徐隊出發實係誤傳，又聞第三中隊陳友勝隊，不日亦出發桂林，掩護第四集團軍入湘。

（派機入湘攝影敵踪）空軍總部現以明瞭湘省地勢，及敵踪起見，特令第一中隊鄧粵銘每日除派機入湘偵炸敵軍外，并把湘省地形及敵方佈防陣勢攝影，以便易於戎行。

（新購飛機運到香港）空軍總部日前向外國定購戰鬥機多架，業已全數運到香港，昨據空軍某飛行員述稱，昨日經先運到飛機一架，其餘各機日內亦繼續運來分配二五兩中隊應用，以便出發前方炸敵云。

（電請頒發煤油彈械）空軍總部第一中隊長鄧粵銘，率隊出發韶關，經已多日，每日均派飛機分入湘贛邊境偵察敵情，鄧隊長茲以一四兩集團軍已抵相當地點，最近將與敵遇，關於空軍用品，亟須充份準備，以便戰時掩護陸軍前進及偵炸敵人，因此特電

返省，呈張總司令惠長，請即頒發煤油，炸彈機槍彈等軍用，查張總司令據呈後，已撥定五十磅，一百磅等炸彈千餘顆，機槍彈數萬發，煤油數百罐，分裝七八百箱，派副官李掩護隊一小隊，於今晨八時，乘廣韶第一次客車押運赴韶，發交第一飛機隊領用，廣韶路局昨十三日，已奉到航空總部函，準備於今晨赴韶第一次客車，多掛客貨車四輛候用云。

## 北伐大軍推進之消息

——空軍先派一中隊出發協助——

北伐軍事，節節緊張，一四兩集團軍業已分途進抵湘邊，連日進展情形，迭誌前報，頃復據軍訊，北伐軍自進抵湘邊後，即集中前線，秣馬厲兵，枕戈待發，故國民政府為期迅驅蔣氏起見，特下令兩集團軍動員，向目的地進發，第三軍第七師黃延楨部自進抵湘邊宜章後，現已部署完妥，十四日即可全部開始移動向郴州推進，而第八師黃質文部，亦陸續進抵坪石，只有一團尚在途中，今日亦可到步，將隨七師前進，而駐韶空軍第一中隊鄧粵銘部，昨十三日晨，并派東南可塞第三號兩機航赴湘邊各地，偵察各方軍情，至第二中隊丁紀徐部，現擬一二日內亦陸續航韶，協助作戰，至四集團軍方面前鋒覃連芳師，自進抵永州後，亦已奉令向前推進，今日或明日即可開動，而第七軍廖磊部，已有一部開進黃沙河，其餘尚在桂林，準備動員續進中，至第八十五各軍自陸續開到黃沙河後，現已向全州移動，一二日內，即完全抵達目的地云。

## 航空郵運之各線情形

廣東郵務管理局通告云，為通告事，茲將寄往各處航空郵件及包裹重件之最近情形，開列於後，俾眾週知，此佈，(計開)(一)航空郵件，中國航空公事，漢口至宜昌段航線，自本月十日起，暫停飛航兩星期，中國航空公事，南京至北平段航線，自本月廿二日起，全部復航，(二)包裹重件，寄往湖北區事各局包裹重件，暨蘇皖區內沐陽蕭縣兩局，及福建區內仙遊局之包裹，一律停收，寄往北平保區內定以南磁縣以北各地之包裹重件，均可恢復收寄，廣東郵務長科登。

## 四集團請撥空軍人員

第四集團軍總司令李宗仁，前以討蔣軍事時期，特在外國購買飛機六架，早已運



抵南寧，以便將來出兵北伐，掩護陸軍前進，但桂省空軍人材，向來缺乏，日前經函請空軍總司令部派飛機師數人赴桂駕駛，並施以訓練，但時間太促，一時難以熟習，現李總司令以北伐在即，飛機應有充份準備，以便掩護陸軍前進，昨特致函空軍總司令部請撥飛行員十人，早赴南寧，所有薪水，均照原額支給云。

## 空軍試驗炸彈

昨省政府令行廣州市政府及省會公安局云，為令知事，現奉國民政府第一七三號訓令內開，據空軍總司令張惠長呈稱，現准兵工廠送來試驗炸彈，囑派機試驗，等由准此，自應照辦，謹定本月十八日上午十時至十二時，在廣州市外寶鴨崗之東山石崗試驗，如果屆時天氣不佳，則改十九日舉行，理合備文呈請察核，并懇轉飭廣州市各機關知照，以免誤會，實為公便，等情據此，除分令外，合行令仰該府知照，並飭屬知照，此令等因，奉此，自應遵辦，除呈復暨分行外，合行令仰該□長，即便知照，并轉飭所屬，一體知照，為要，此令。

## 新機試驗後赴韶

空軍總司令張惠長，為增厚空軍實力，日前特請准國府撥款在某國洋行購訂戰鬥機十餘架，前日運抵廣州者有八架，其餘陸續運省，以各機機件如何，亟應試航，故特着機師趕速裝配，定於十九日在大沙頭試驗飛行，編配完妥，即出發韶關云。

## 空軍各飛機隊將配足額

### ——第四中隊定期出發韶關——

空軍第一中隊飛機出發韶關後，第四中隊亦準備三兩日間出發北江，昨十九日據空軍總部訊，空軍現已積極擴編，至第六中隊，除第一，三，兩隊飛機已足額者外，第二與第四五三中隊飛機，尚缺額頗多，故總部日前特向德國訂購喊咕戰鬥機等多架，以備撥歸各隊應用，而符編制，查日前第二批機九架，運抵香港後，昨經由空軍總部派員前往載運返省者六架，尚餘二架，仍待裝配，昨十九日三架機亦已裝置完妥，即附艦運返廣州，交空軍總部點收，聞此批飛機，完全運抵廣州後，張總司令惠長，已分別將各新機撥歸第二，四，五，各中隊，除第二五兩中隊飛機仍待補外，第四中隊業經足額，三兩日內隊長譚壽，決即率領全隊出發韶關，現已整頓待發云，又空軍總司令張惠長，以治

軍首重紀律，故爲嚴明賞罰起見，特成立空軍總部軍法處，昨已委出孔昭度爲該處處長，孔處長奉委後，昨經着手籌備，大約日間便可成立，查孔爲老革命軍人，追隨先總理有年，曾充陽春縣縣長及軍政要職云。

### 曲江飛機隊被潦水浸淹

飛機第一二兩隊鄧粵銘楊官宇等，率領各飛行員飛機等出發韶關，暫在風度路華光廟內爲空軍總部行營，其輕重軍實概交由掩護隊担任保護，惟連旬韶州大水，曲江飛機場被潦水淹浸，連日陸機已不能升降，殊于軍事進行，大形窒碍，昨空軍總部特訓令曲江縣，限一星期內將現用機場填高，及設法阻止潦水浸入，以利各機飛降，該縣長奉命後，連日急僱伏役担坭，將飛機場填高，各飛行員以不能乘機偵察敵情，多乘便請假回省一行云。

### 空軍總部派員赴港運機

空軍總司令部，爲增厚空軍實力起見，前曾向某國訂購戰鬥飛機十二架，以充空軍實力，該幫長機，日前已有八架運來省垣，至其餘四架，亦于廿四日，由某國郵船運載抵港，空軍總部聞訊，卽派員赴港，起運抵省，今明日間，當可抵步，抵步後，卽運赴修機廠安裝機件云。

### 大批飛機槍由港運到

空軍總司令張惠長，爲擴充作戰實力，除購買新式戰鬥飛機及機件，與加製各項軍實外，並向某洋行訂購新式空軍機關槍一大幫，以備應用，查該幫機槍經已運抵香港，空軍總部特請由海軍總部派艦前往起運返省，聞此幫機槍共有四十挺云。

### 飛機續偵察

昨據軍訊，昨十六日晨，鄧粵銘隊長復派偵察飛機兩架，戰鬥飛機一架，聯航前往湘境偵察敵踪，并携備攝影機，攝影敵軍情形，同時將衡州地勢，亦一并攝影，各機於是日(十七)六時許，卽由韶出發，直赴湘南各地偵察，對於敵軍情形及衡州地勢，均已攝影無遺，至十一時許始聯航返韶集中，鄧隊長隨卽將派機航湘經過情形，電省報告外，現并已將飛機凌空攝影所得敵情，及衡州地勢影片晒製，以便送呈上峯察核，又空軍總部，日前陸續解大幫炸彈赴韶，頃并呈請軍事委員會，轉飭兵器製造廠迅速加製一

百磅及五十磅重各種炸彈，及機關槍子彈等，以備空軍應用，查該廠奉令，現已趕緊製造云。

### 空軍起運機槍返省

張惠長以當此奉令出發北伐時期，關於作戰實力，自宜擴充，以利戎機，故除購買新式戰鬥飛機及機件，與加製各項軍實外，并向某洋行訂購新式空軍機關槍一大幫，以備應用，頃查該幫機槍等已運抵某處，空軍總部特請由海軍總部派艦前往起運返省，聞此幫機槍共有四十挺云。

### 准給空軍擴充費

張惠長近為擴充空軍作戰能力，以利戎機計，特具呈國民政府，請予撥給鉅款，購買新式戰鬥機十餘架，昨據財政部某職員稱，空軍呈請撥款，向外國購飛機擴充實力預算案，國府現已交財政委員會，詳細審核完畢，准如所請，令部撥給，以利進行云。

### 空軍總部組音樂隊

張惠長以海陸各軍，均設有音樂隊，本部因成立伊始，向無組織，頃以需要音樂隊之場合甚多，如舉行紀念週，及開大會等，均要奏樂，故決定組織一隊，經擬定編制，內容設少校隊長一人，上尉隊副一人，書記一人，司書一人，隊員二十人，遂造具常費表冊，呈國府軍委會備案，前日派員赴香港購買各種洋號，及大小鼓，昨已運省，日間可組織成立云。

### 駐韶空軍連日凌空演習

航空第一中隊長鄧粵銘，自率所部飛行員駕駛可塞等機航韶後，因尚未奉到出發湘贛命令，故暫駐韶關候命，查日來鄧氏以天氣亮晴，適於訓練駕駛，故特令各飛機師，每日自上午七時起，至九時止，下午四時起，至六時止，分率練習生，駕駛三機，在韶城凌空飛翔，俾訓練日益純熟云。

### 空軍出發

新國府軍委會自下令第一四兩集團軍，動員入湘後，第一集團軍，經將第一二三軍各部隊，抽調向韶關以上一帶集中，並定期本月十五日，即下入湘總動員令，各情迭

紀前報，茲續查昨五日晨，空軍總司令張惠長，復奉軍委會命令，限於本月十日以前，將各飛機掃數移調韶關集中，準備分期向湘推進，該軍奉令後，經確定撥調飛機第一大隊司令黃光銳所部，及飛機第二大隊司令胡錦雅所部，各隊飛機，掃數準備北航，查黃胡奉令後，業經一度之磋商，關於留守廣州問題，決定在第一大隊之中，將第二中隊長丁紀徐部之飛機三架，及第三中隊陳友勝部各機，及全數人員，作為留守廣州後方之用，其第二大隊之第五中隊劉植炎部，則因所部飛機，刻未運抵粵，故暫停出發，其所有人員，亦為留守之用，至於該軍之出發準備情形，茲特分別調查如下。

第一大隊司令部定期移韶 關於主持前方空軍軍事，及計劃作戰事宜，已決定組設空軍行營，其行營主任一缺，業經委定該參謀長黃光銳充任，至昨日，黃氏為利便指揮策劃起見，已飭令該第一大隊隊部人員，定期於本月九日，先行由該隊參謀長胡漢賢，率領出發，辦理總部行營事務，俟戰事發生後，始帶同行營人員，親自出發，查黃氏奉諭，昨五日，即下條諭所部，一律於八日前，準備完妥，至九日晨，即率隊乘粵路車出發赴韶，暫代理行營事務。

第四中隊北伐 第一中隊鄧粵銘部飛機七架，早經到韶關集中，至昨日，第二大隊胡錦雅，又飭令第四中隊譚壽，統率該隊機員，尅日出發，查譚隊長經於昨六日晨，先飭令該中隊隊部人員，及掩護隊第一中隊麥應其部，押運攜帶電油二百罐，五十磅百磅炸彈共一百枚，於是晨六時，乘粵路專車出發，其各飛機機師等，則定期七日晨由省飛航出發，如天氣無變，則決不改，茲查該隊今晨出發各機，計有全紅色新域哥號驅逐機三架，拉吾式英德號機一架，曲江號水機一架，及舊域哥番馮號驅逐機一架，羊城式南雄號機一架，共計派出飛機七架，由隊長譚壽，隊副敦倫，及分隊長胡其選詹道宇蔣其炎並機師盧九吳元沛等，分別駕駛前往，定九時十分由省起航，至十時四十五分，即可抵韶。

分開飛機協助粵桂軍 查此次陸軍作戰在第一集團軍方面，則以第一軍余漢謀全軍，為第一路攻衡主力軍，而以第三軍李揚敬全軍，為攻衡總預備隊，並警戒衡州宜章及粵湘邊境，其第二軍全部，則留守樂昌坪石及南雄韶關以下各地，在第四集團軍方面，則以第四軍第十五軍全部，為第二路攻衡先鋒隊，而以第十七軍為留守，現第一二兩路入湘部隊，皆定期於十五日，一則由湘南宜章向北推進，一則由永州向北推進，

成兩路夾擊之勢，且軍委會近據陳鐵堅密電報告，謂宜章以上，至衡山一帶，均無寧軍防守，其盤據衡州之徐漢臣部，亦已表示勤助我方，刻已率隊向衡州進發，請派隊接防宜章等語，查新國府據報，經飭令第三軍第八師黃質文部，迅即派隊到宜章駐防，是以空軍方面，為協助各軍前進，及炸擊偵察起見，已決定撥第一中隊鄧粵銘部飛機全隊，隨同第一集團軍作戰，担任由宜章衡州耒陽一綫偵察工作，同時並撥第四中隊譚壽部飛機全部，隨同第四集團軍担任作戰，由宜章飛祁陽一綫偵察作戰，日昨已支配停妥，張惠長並面諭第四中隊長譚壽，協助第四集團軍，須努力工作云。

派員趕築宜章機場 查宜章衡州兩地，經由第三軍及陳鐵堅部駐防後，昨軍委會及空軍兩方面，以戰機急迫，特飭令第三軍駐宜章部隊，尅日妥擇相當地點以為建築機場之用，至昨三日，同時並由空軍總部派出副官劉友滄，由省首途，前往宜章，將機場興築，趕快於本月卅日之內，即須修築完竣，以便一四兩隊各機出發赴宜集中，避免九峰山之途程轉折，以便就近偵察炸衡州之敵云。

## 空軍總部特別黨部籌委會成立

中央非常會議第二十一大會，議決選派張惠長黃光銳胡錦雅伍頌圻楊官宇陳秀余兆麒為空軍總司令部特別黨部籌備委員，張委員等經於昨二十五日宣誓就職，即日成立籌備委員會，並開第一次會議，分別選委黃光銳伍頌圻余兆麒為常務委員，盧謬生為書記長，莫佩鸞為總務幹事，鄭天健為組織幹事，關柳亭胡漢賢吳光洲為第一分部籌備委員，陳卓林陳海天胡翼憲為第二分部籌備委員，周程周驥潘子京為第三分部籌備委員，梅龍安李槐梅榮為第四分部籌備委員，劉應佳何越夫區輝為第五分部籌備委員，周雁賓斐華勳鄭洪為第六分部籌備委員，業經開始工作，茲并錄其就職通電如下。

籌委就職代電 (銜略)均鑒，惠長等頃奉中央執監委員，非常會議，派委為空軍總司令部特別黨部籌備委員，等因，奉此，遵於徑日成立籌備委員會，開始工作，才輕任重，隕越時虞，尙希時錫南針，藉匡不逮，中國國民黨國民革命軍空軍總司令部特別黨部籌備委員，張惠長，黃光銳，胡錦雅，伍頌圻，楊官宇，陳秀，余兆麒叩。

## 空軍增編掩護團

擴編掩護隊兩隊爲掩護團——成立教導隊訓練幹部人員

空軍總司令張惠長，現以陸海空軍行將開動入湘北伐，空軍飛機隊已出發韶關集中，準備協助陸軍前進，飛機掩護隊爲担任掩護飛機隊出發，亟宜厚集兵力，以利調遣，並以原日飛機掩護隊編組一大隊，（照陸軍編制步兵一營）不敷調遣，現特決定增編兩大隊，改易編制爲飛機掩護團，月前已派員分赴各地招募新兵，趕速成立，團長一職，已內定烈應均充任，并以將來掩護團成立，需要幹部人員訓練，現特先組織飛機掩護教導隊，招考學員一百名，俾以培植下級幹部人材，業委定周雁賓爲教導隊主任，最近已招考及格學員一百名，隊部亦已籌備完竣，定期九月一日開課云。

## 空軍總部辦教導隊

招生取錄三百餘人——定于九月一日開學

空軍總司令部自成立後，即設立兩個大隊司令部，另外第一二三四五各飛機中隊，範圍擴大，然當此軍事時期，鞏固極應嚴密，查現有掩護兩中隊，不敷應用，餘第一中隊已出發韶關外，祇得一隊駐部，張總司令爲增厚實力起見，現特辦教導隊，並委定周雁賓爲該隊主任，內設學生隊一中隊，學生隊兩中隊，前日開始招生，及派員招募，二十七八兩日舉行考試，取錄三百餘人，校址設空軍總部附近，定三個月畢業，畢業後，改編掩護隊，現定九月一日行開學禮，昨已東請各機關屆時派代表參加云。

## 飛機廠又製就新機一架

——定名羊城五九號——

空軍總司令部所屬飛機工廠，所製羊城各號飛機，經有八架，成績異常良好，與在外國購買者並駕齊驅，日前該廠又奉空軍總司令張惠長命令，飭該廠長梅龍安，積極規劃做製各國新式戰鬥機，並將領到大批款項向外訂購原料，現該廠奉命後，連日加工趕製，已製就飛機輪廓四架，現已有一架裝妥，並已定名爲羊城五九號，日間出廠試航云。

## 粵湘贛邊空防週密

### 各要隘均架設高射砲——機師連日演習飛行術

關於空軍第四飛機中績飛韶關消息，通日迭誌報載，頃據確息，張總司令惠長，原確擬早日加調第四機隊赴北江，協助各機隊，警戒粵湘贛邊空防，後因某項尚未部署完妥，故暫緩出發，日前特去電韶關，着第一機隊長鄧粵銘在，空軍行營未組織成立及四機隊未出發前，對粵邊空防，暫由該隊負完全責任，鄧隊長接電後，除決留韶策劃一切外，對返省報告之行，亦因而取銷，現鄧隊長為嚴防敵軍飛機之襲擊與窺伺，及鞏固空防起見，特請將日昨一集團總部運韶撥發第三軍之十尊高射砲，由隊部派人會同駐軍分別架設在樂昌，坪石，小河口一帶要隘，以昭慎密，並飭令全部飛行員演習航空術，以為殲敵準備，昨有由韶來省者言，連日韶關城外，航聲軋軋，各機師演習飛行術，異常積極云。

## 高射砲運汕防空

陳濟棠近以軍事已趨嚴重，誠恐敵方利用飛機，南下偵察軍情，故為預先防範起見，已置備大幫高射砲及子彈，除于日前撥給北路行營裝設防範外，最近復以東江汕頭方面，昆連贛閩，亟應加倍防守，以備不虞，除令張瑞貴責任寰兩師注意外，現已準備撥出高射砲三門，子彈大幫，交由海軍派艦運載赴汕，轉給張師，用以防擊敵機云。

## 航空雜俎

### 飛行千里的蝴蝶

英國夏間，常能看見一種大白蝴蝶，名叫「菜白」Cabbagewhite 它們的產地是在波羅的海島中，一時可生數百萬，糧食一缺，就成群結隊，飛往歐洲各地。有時可以看見它們飛過德國，滿空雪白，有如下大雪一般。英國又有一種蝴蝶，叫做「粉娘」Paintedlady 的，本來產於非洲中部，有時數千百萬飛過撒哈拉沙漠，在北非小作勾留；然後繼續北飛，直達英倫三島。這種蝴蝶，也可算是長途飛行家了！



## 航空雜俎

### 航空與交通

世界各國除競力於軍用航空之外，復努力發展民用航空，因為飛機的效力，超過一切海陸交通器，若是國中的航空線，能夠四通八達，不特是工商實業，賴以興盛，就是政治文化經濟，也因而進步，因為交通有四個要素，就是快捷舒適經濟安全，而此四個要素，飛機均兼而有之，現在說明如次，

古時的交通器，用在水面的，就是帆船，用在陸地的，就是馬車，以後科學昌明，工業進步，於是水面就有輪船，陸地就是汽車火車了，同時帆船與馬車，也日漸減少，飛機發明，以前視為天馬行空的神話，現在已經現諸事實了，我們知道輪船，汽車，火車的速度，是比較帆船馬車快捷數倍，所以自有輪船汽車火車之後，而帆船馬車的用途，逐漸減少，甚至於沒有用，而飛機的速度，又是比輪船汽車火車快捷數倍，將來航空發達，運輸便利，輪船火車的功用，自然也會減少了，

各國航空製造家對於工程悉心改良出品，日新月異，現在每小時飛行率，為二〇〇哩至三〇〇哩的飛機已經普遍於全世界了，將來製造進步，每小時可達七〇〇哩，亦意中事，由此我們可以知道航空的發展，可以使世界的路線縮短至最低限度，人類的交通，亦因之受莫大的利益，交通器的舒適，也是行旅者要求之一，現在世界商用飛機多設有客房，無線電室沙發座位汽管玻璃窗，最近德國復從事造一新式飛船，聞可載客二百名，舉凡食堂跳舞廳，應有盡有，其雄龐偉大，超過世人所視為大飛船齊柏林數倍，將來旅行者不啻騰大洋房於天空，而其凌雲御風遨遊太空更為住居高堂大廈者所難夢見者也。

## 外省航空新聞

### 李宗仁攷選人材出國研究航空

第四集團軍總司令李宗仁，現以我國航空技術人材甚為缺乏，而尤以廣西為甚，查航空之組織，內含有飛機，飛船，氣球，通訊連絡，有無線電地中通信，回光通訊等，多係取材于外國，現在科學倡明時期，我國亟須派人研究，以謀將來航空之發展，而免為外人所操縱，特擬選派人員前往德法英等國，從事研究，學成歸國，為黨國服務，現決定在桂攷選人員，送往留學，查其考選資格，須在大學或高中畢業，及本黨忠實黨員，須并忠實同志三人以上担保，方能入選，現已分令廣西各軍政機關攷選云。

### 寧波也築飛機場

鄞縣縣長陳寶麟，建設局長倪維熊昨以中央航空署寧波飛機場，業已勘定西門西北王家灣為停機場，雖已於前日派員先行丈量，茲奉國府總司令部令，於限期內速為建築完竣，因於昨日會商之下，以限於功令，特面囑臨時工務處主任胡建芬，帶同工務處全部工作人員，及土地登記處清丈員伏等，於午後二時許，均赴西門外王家灣察勘及丈量，該處距西門約四五里左右，距姚江約二里許，抵該處後，早稻未熟，青葱可愛，陳縣長等即以清道菴為休息場所，附近村民前往觀望者，頗不乏人，據清丈伏報告，該地據現在劃定範圍丈量，約四百呎有餘，預料今明兩天，當可測量就緒，縣府深恐村民不知底細，發生阻礙情事，特令新塘里委員會，照料一切，致於該場一切施設及計劃等，記者經詳詢倪建設局長，答謂關於寧波建築停機場事，經代電省府民廳請示後，已奉批令，(一)關於場地，准依照土地徵收法規定，速即照辦，(二)經費一層應向國府總司令部代墊云云，現在縣政府已決於本月二十三日公布徵收土地，及限期遷移墳墓之辦法，又以早稻再遲二十天左右可熟，如總司令部能予展期半月，則農民作物損失，可減半賠償，至該場全部代價估計，需銀約十五萬有餘云。

## 黃秉衡擬就考查航空報告

——正在印刷可出版——

黃秉衡考查歐美航空報告書已擬就，約三萬言，對各國航空與近況闡述極詳，現在印刷中，不久出版。

## 滿里將設航空檢查所

東北政委會廿四日令黑省府，着速籌組滿洲里航空檢查所，對歐亞航機施行檢查，以杜流弊。

## 飛機被淹已撈起

武漢北風竟日，堤閘愈危，如十日晚脫險，或可無事，在漢淹沒之一五兩隊飛機，經打撈完竣，十月運京修理，恐有一半成廢物。

## 德飛機師失慎受傷

——戰鬥機由德運寧待售——

南京德飛機師馮安生，駕駛亨格爾戰鬥機失墜，機全壞，馮受傷，抬入中央醫院，後，德飛機廠聯合社代理談，該機價值十五萬元，特運來航署承受者。

## 澳飛行家離滬

——颶風將到或改期——

澳飛行家支謙斯德，因氣候不佳，十二日未曾啓程，大約至早須於今日離滬，且以颶風將臨，或更展期，亦未可知云。

澳大利亞飛行家支謙斯德，前日飛抵浦江後，昨日留滬未行，下榻湯姆士上校家，晚間，赴恩什喀協會與皇家航空協會之歡迎會，今日預定如天氣良好，即將飛往日本鹿兒島。

## 京平航空復航

津站暫設農林試驗場——試飛數次後即載乘客

中國航空公司京平航線，前因機件缺乏，暫行停駛，現在新購機件，已經運到裝妥，並定於本月十五日前後，即行復航，天津站辦事處，近已籌備完竣，已由東局子寶塔飯

店，移至河東義租界東馬路五十三號，由事務員楊毓珂君任處長，並擬定暫假鐵道外農林試驗場為臨時飛機場，平津雙方俱以安安無線電台，於九日午已試驗通話，並無阻碍，據某君語記者，京平線共有飛機五架，飛行之時，仍按照前所規定者，並無變更，惟自停航以來，即積極籌備，兩月之久，已大體就緒，本月中旬當可復航，此後並擬於載運郵件外，添售客票，一切價目，均經公司規定，公司為謀搭客安全起見，擬先試航數次，如中間並無阻碍，即售客票，前此京平線只於南京，徐州，濟南，及北平四處降落，今已於天津降落云。

### 津飛機場積極籌備

本月下旬即將開始動工——場址仍在東局子跑馬廠

設計專員周鐵鳴氏將返京報告

京平航空天津站，已經該公司駐津事務所籌備就緒，地點仍在東局子天津跑馬廠迤西之空地，該地前傳為廣善堂所有，嗣經調查，始悉並非廣善堂之地，又傳係李秀山所有，確否尚待調查，惟此問題，本經交通部派來之飛機場設計專員周鐵鳴，向本市市政府交涉，請調查該地之業主，嗣經市府函覆該地並不屬於天津市，乃屬天津縣者，周氏須請天津縣政府設法調查，商洽租用，關於場內一切之建設，本經計劃完備，一俟將該地商借妥辦後，即行開工，大約總不出本月下旬，按此項建築工程，全部預算總在萬元以上，至本月中旬京平線開航時，天津是否降落，本有兩說，據本市消息稱，天津降落，而同時上海電訊，又謂天津不降，究屬如何，據周氏（十一日）語記者云，此事在先因軍事發動，東北軍預借用該地作為飛機場，彼時余（周氏自稱）曾往謁張市長請示一切，經市長轉向行營請示，尚未得回復之時，余曾有電致交通部報告，乃最近已得行營回覆，謂此項工程，又積極建築，絕無影響於軍事，余昨又有電向部報告，想上海電訊云天津將不降落之消息，或恐係余第二電報尚未發表之故，以余所知，將來開航仍將在津降落，該機場總面積佔三十七萬餘方公尺，倘稍加修整，極敷升降之用，至機場之內外部形勢，與應有之物質建設，本人已曾同財政局第三科技術人員測繪圖樣，現定日內返京一行，向部方報告籌備經過，並請示要公，事畢仍須來津監督機場工事云云。

## 津飛機場業已動工

修建升降道四道以備飛機起落——約須十月底方可竣工

記者昨天(十八日)爲津飛機場事,特訪晤交通部所派設計員周鐵鳴氏,據周談稱,該場在縣第一區東局子迤北,法國兵營迤西,計地五百五十七畝,(卽三十七萬一千八百三十二方尺),全場成不規矩四方形,現已有百餘工人開始動工,場之四面,已安置木樁,現正從事挖溝,作爲界限,第二步將場內低窪填平,然後再修升降道四道,其二道係沿場兩邊成直角,另兩道在場中成交叉形,以爲飛機升降之用,緣四季之氣候,風方向不同,飛機升降,須以風向爲轉移,若全場一律建造,則所費不貲,故設升降道四道,計高出平地四五寸,寬三百英尺,原擬鋪以洋灰或瀝青油,現爲經濟計,改鋪爐渣,中間空地處,幷建造房屋若干間,備機場職員及乘客候機之用,約須十月底工竣,需洋約不足二萬元,又機場地址,聞該處鄉民談,以李秀山地及黃氏者居多,惟多荒蕪,現以由津縣府,於日前訓令第一區長,竭力協助進行收買云。

## 津航空站進行租購場地

省令縣府負責進行——無線電台已經裝妥

京平航空,已決定不日復航,津站自寬馬廠迤西地方後,經繪圖呈奉交部核准,立派該部設計專員周鐵鳴氏來津,籌備一切,周氏除與省政府接洽外,前日下午特赴天津縣政府,接洽進行,當由縣府第一科科長郭恩仲代見,晤談極爲圓滿,昨據郭氏語人,該機場約三十七萬餘方公尺,縣府今日(卽昨日)並接奉省府明令,着縣府負責辦理場地事宜,故特積極進行,業經查明此項空地爲王姓一人所有,全部荒蕪不堪,且異常低窪,如前夜之大雨,迄今日尙積水盈尺,惟現已擬定整理辦法,本府定明日(卽今日)後日派員與地主交涉,討論購買或租賃問題,因地主往年亦爲宦途中人,輒近則貧困不堪,對此荒蕪之空地,實無發展可能,雖欲低價出賣,若無需要者,自亦無人承買,故預料此次進行,當可順利,旋記者又晤周鐵鳴氏於息游別墅,據談,津站無線電台,已裝置妥貼,並已與北平上海開始通報,一俟場地租購問題決定後,卽時動工,並非規定須至月終興工,至場地低窪積水,按照工程計劃,本須填高,大約與海河工程局訂購泥

士，亦極便利，復航日期，京平約於本月中旬實行，而津站降落，則仍須俟場事設備完畢後，復航後先運郵件，然後再添載旅客，客票由津至京，為三百另一元，京平則與前定無異，天津辦事處現決定由法兵營旁遷移至義租界東馬路五十三號內，辦事處長楊毓川，已於昨日由京來津，籌備一切云。

### 桂省籌辦民用飛機

頃據第四集團軍駐粵辦事處消息，李總司令宗仁，現因籌備成立航空學校，已向某國訂購飛機多架，運桂應用，俟該幫飛機運到後，并決定成立廣西民用航空，其航線已擬定在南寧柳州桂林梧州各處設站，每日派機航空載運客貨，業經委定黃旭初等十一人，為民用航空籌備委員，以黃為委員長，必要時，梧粵民用航空，亦將商請恢復，計該幫飛機，下月初旬即可運到，民用航空，則擬於上月中旬舉辦云。

### 外蒙扣留飛機交涉

外蒙扣留歐亞飛機第二號，機師已受傷，德國與俄國交涉放還無效，外蒙要求中政府出而交涉，方允放還，外部不得已電致在莫斯科之胡世澤，以個人名義，與外蒙駐俄大使商洽釋回。

### 南京飛機場積水未退

航空署明故官飛機場被淹未退，該署擬僱工將水排去，並在四圍立堤以保飛安行全，已估價五千元，即呈軍部核示。

### 桂航空軍月底成立

第一批現已啓運月底到梧——駕駛人材已商請粵部撥助

國府成立廣州，準備出師北伐，第四集團軍總司令李宗仁，即積極整飭部隊，擴充軍備，以厚作戰力量，現李總司令以空軍為作戰利器，關於偵察殲敵，及掩護各種戰畧，尤為重要，當經籌備組織，並向外國定購飛機共有廿架，內分偵察機十二架，戰鬥機八架，查此項戰鬥機為某國最新發明者，其戰鬥力極強，現已分批啓運，第一批約在本月底可運到梧州，刻擬在梧籌備組織航空處，至關於駕駛人材，亦經李總司令分向陳張兩總司令磋商，將由粵部酌量撥助，一俟該批飛機運到，空處便可成立，

## 新省請派飛機剿匪

新疆省主席金樹仁，以省境多山，土匪潛匿，陸軍不易兜剿，電寧請派飛機協助，蔣擬交軍部辦理，該部已擬具飛機剿匪計劃者，將派戰鬥機四架取道綏遠入新。

### 航空雜俎

#### 空中的趣事(一)

在最近的幾年來，常見報載飛機遭禍的慘事，世界上的科學雖然一天比一天的在進步，可是就目前而論，空中飛行還是一件並不十分安全的事。

飛機在天空中所遇的危險，大半是由於天時之驟變或機件之損毀，然而除此以外，就歷來飛行界的記錄以觀，則更有若干意想不到的危險，說出來似乎有趣得很，因名余篇曰天空中的趣事。

例如，本年四月初旬，有一艘長途飛行機，從法國馬賽飛往巴黎，機中載有若干旅客及少許行李，行李中有某人帶的幾箱蜜蜂，到了半途，不知爲什麼，有一箱中的蜂羣忽然突圍而出，飛集在旅客及駕機者的身畔，實施其侵略的工作，試想小小的一座飛行機中，本來已無多大的迴旋之地，現在又有了這許多擾人的小醜，防不勝防，避無可避，豈不要叫苦連天，而尤苦者還是那駕機員，他要留心機件，顧到旅客們的安全兩只手，豈能隨意移動，只得任憑那蜜蜂們自由螫咬，到了目的地，方脫苦難，可是全身已無一塊完好的皮膚哩。

還有一次，尙在歐戰的時候，有一艘英國飛機，越過英國海峽，飛赴歐陸，機上只有一個客人，到了半途，忽然發起瘋來，拿了一把手槍，對準了架機員，要求他一同跳下機去，駕機員看看飛機所過，尙是茫茫的大海，眉頭一皺，計上心來，就很客氣地對他說道，「先生，請你先下去，我跟着就來，」那瘋子就上了當，駕機員方保住了性命。



## 世界航空新聞

### 美機師環繞世界飛途

欲破從前紀錄——現已飛至赤塔

美國長途飛航機師韓敦氏及彭濱氏，此次由美紐約啓程，欲作環繞世界長途飛航，以期打破由美長途飛航家蒲斯德及延吉德氏之紀錄，啓程後，由美至莫斯科，一段飛程，雖阻時間，但兩機師仍不氣餒，趕速飛過西伯利亞，並望從該段飛程起，能打破紀錄，兩機師截至最近，雖仍比紀錄時間尙遲一日，但仍望以早能達到伯力，再續程飛航，即可越過去總氏及蒲斯德氏之紀錄飛航時間，兩機師昨夜離鄂木斯克，下午一時即在赤塔下降，至下午三時三十分，復由赤塔續程飛往伯力，路段飛程約千里，料夜半可達，如該段飛程能安然飛過，則兩機師可望於今晨開始飛渡太平洋，兩機師似已變更其原定繞道東京，然後橫渡太平洋計劃，而改循經堪察加阿留西安羣島，而至溫哥華航線，

### 美機師再飛赴日本

美飛機師羅邊臣及鍾氏，去月曾試由西特里作長途飛航，逕赴東京，但中途遇事折回，兩機師今日又由此間啓程，再試飛往日本，兩氏所用之機乃將前次損壞之機大加修理，改配雙倍馬力之新發動機，此行欲得朝日新聞五千磅橫渡太平洋獎格，兩氏今次所循航線，將經亞拉斯加堪察加與前定計劃無甚更變，沿途將在數處舉行空中補充燃料，查朝日獎金規定不得在途中降下，兩氏自由西特里啓程四小時後，即見飛過英屬哥林比亞，希望於星期二早飛抵東京。

### 繞地球飛行家

——已被日本判處罰金——

東京地方法院判處美國航空家潘恩恩及赫頓各罰日金二千零五十元，彼等所携之地圖，電影機，及攝影機一律沒收，但其所乘之飛機並未扣留，該兩美國航空家，前之由紐約飛行，本志在打破普司德及蓋梯環繞地球航行之紀錄，乃因飛越日本要塞地帶，竟與日當局發生糾葛，事有與常犯罪之痕跡更劣者，即彼等曾在途次拍照及並未

得日本之特許即在日本着陸，彼等之訪問日本，本係出于途次之決定，並不包括于其預定路程中，此節或即彼等未能先事與日本當局作必要之措置之原因也，又因天氣不佳，以致潘赫兩氏滯留哈布羅斯克者兩日，其不能勝過以前環繞地球之紀錄明矣，所以彼等決定向日本飛行，刻並考慮由東京飛至西德利之可能性，此舉目下能否被允准，尙屬疑問，將來須由日本外務省內務省，遞信省開會討論云。

## 林白將環球飛行

——所採路線尙未宣布——

據此間宣布，林德伯夫婦抵東京後，將繼續作環球飛行，林氏對所採路線，尙未宣布，惟稱彼將分程飛往歐洲。

昨日安抵彼得羅巴洛夫斯克之林德伯飛機，休養一日，預定十八日晨飛向根室。

林德伯夫婦定十八日由比鐵露巴洛夫斯克出發，翔破千四百公里飛往根室，即日抵該地一泊，十九日飛向霞浦，為訪日飛行之最後航路，根室霞浦間千二百公里，約六小時半之航程，關於抵霞浦時間，曾經美大使館與日本海軍遞信省兩次接洽之結果，因亦有赴東京之關係，故豫定正午到，又對於林氏夫婦之抵霞浦，安保海相，少泉遞相，及日本航空界名士將出迎，美大使館亦由美僑中特選出四十名前往歡迎，又目下滯日之航空女王梅詹森女士，亦擬往霞浦迎接。

林德伯夫婦由彼得羅巴洛夫斯克出發飛往根室，或可於星期三（十九日）飛抵東京訊，探悉不確。

## 林白遠東之飛行

——負有競爭遠東之任務——

林德伯夫婦今早八時五十三分離此，飛往諾姆，彼等將降落距巡船璦爾茲蘭號附近海上，補充食物燃料，據林在氏此聲稱，彼之飛往日本中國旅行，一方負有事務，據傳稱，美國有兩大航空公司，競爭遠東航郵合同，一為大美洲航空公司，林德伯充任該公司技術顧問，另一為美國航空公司，許多航空專家信林氏飛行，為開闢道路計劃，彼等所取之路，運送郵件至遠東之可能，昨日林氏在此地演說，述敘此次飛行所到之地，並謂巴羅角不久即將成為航空中心云。

## 林白抵堪察加半島

日人準備熱烈歡迎——澳飛行家傷勢無碍

林白夫婦今晨十時四十五分自喀拉琴斯基島出發，下午三時，(均東京標準時刻)抵此間，明日擬飛往千島羣島，然後抵日本之北海通。

林白夫婦遠在飛行，其在日本最初之着水地爲根室，現根室一帶已準備熱烈之歡迎，附近鄉村着草履來觀者，絡繹不絕，俟林白飛機通過擇捉島之電到根石後，即舉花火爲號，學生團則捧持日美國旗列隊遊行。

據療治在霞浦墮地受傷之澳飛行家支謙斯德之醫士聲稱，支氏之傷，如無意外變故，則一月內可以平復，聞支氏語客，一俟痊愈，即將回澳，再作由澳飛往英倫之準備。

## 林白夫婦飛抵俄境

美長途飛行家林白夫婦，已飛達西伯利亞海岸之加蘭島降下。

## 林白飛往亞拉斯加

林德伯夫婦在亞克賴維克停留二日，等候天氣清明，本日將由彼間飛至比亞拉斯加最北之點，此間刻已準備歡迎，信號台報告，林德伯今早七時半由亞克賴維克飛此，途中或有停留，或直飛此地，封閉港灣之冰山，業已開凍，爲林氏運輸燃料及食品之巡艦，可以進港，否則擬於港外二英里處冰山旁與林氏所乘機相遇，將燃料裝入該機，林氏照預期速即前進，飛行目的在證明在適當情形下飛行，爲最平安旅行之方法云。

## 林白之行蹤

美航空家林德伯夫婦，於飛過遠東航程中最艱險部份塞和陵海後，即在西利亞之加拉金島着陸，該島坐落於甘木查加海口外云。

## 林白夫婦飄流荒島

農林省昨夜電命新知丸，馳往林白上梭克德伊島，救援林白上梭，該島爲周圍二十五基羅之無人島，陸有狐狸，空有無名之鳥，海有海豹，蓋別有天地，人跡所不至者，林白夫妻所乘飛機，昨夜六時，在莫諾頓島着水後，即發無線電，謂承念甚感，並無事故不必救援，日本方面因此安心。

## 林白因天氣不佳緩飛

落石局午前七時二十五分至三十五分，接林德伯大佐電稱，法龍西洛沿岸濃霧甚厚，天氣頗為險惡，故決定中止飛行，俟十九日天氣恢復，即為飛行。

## 林白東進

——飛行為安全之旅行——

林德伯夫婦於本日下午三時，(東京時間)在彼得羅巴夫洛夫斯克降落，林氏自加拉金斯克出發，沿途飛行四百五十英里，計費時四小時十分，林白夫婦在西比利亞加拉金斯克島著陸，林德伯夫婦由諾姆經北太平洋亞琉田羣島，本晚十時四十五分，降落岡札加北加拉金斯基島上，海軍艦隊接林德伯夫人電，謂彼等已到該地，林德伯為等候天氣清明，本午離諾姆林氏原希望不停飛至岡札加南部彼得羅巴夫羅斯克，因出發晚，故降落加拉金斯基，出發時，天氣甚佳，諾姆居民，舉行歡送，雖有每時四英里之逆風，并不能阻撓此行，在加拉金斯基過夜後，明早飛彼得羅巴夫羅斯克，然後赴庫利羣島，而日本，現距日本尚有三日之路，彼等之抵東京，蓋視天氣情形而定，因天氣不佳，林氏即不飛行，彼表示在相當情形下之飛行，較任何形式之旅行為安全。

## 齊柏林環英飛行

齊柏林號飛船於本晨自弗雷得立克先芬出發，作環英飛行，於本晚六時飛抵罕沃斯飛行場，該飛船飛過法境時，因遇風暴，曾變更航線，降落時，有英航空軍兵士三百人協助，飛船將由德載來之乘客卸下後，另搭新客，搭客中有救世軍之布施司令，英R 100號飛船之米格爾隊長，及航空界知名人士，環英飛行，定二十四小時完成，頗引起英人注意，齊柏林號定星期四(二十日)返德，途中將飛經瑞士。

## 英太子飛法旅行

對飛行有甚大興味兼為精巧飛行家之英太子威爾士親王，今晨駕駛自用之單葉飛機於十時半由威塞克列公園出發，飛往法國旅行。

## 美土不停飛航成功

波士頓航空機師林曼氏及巴蘭杜氏，最近完成紐約至昆士坦丁堡長途不須補充

燃料飛航，九日已由土耳其抵馬賽。

## 美環球飛行展翼赴俄京

美環球飛行家龐邦亨頓二氏於星期四(三十日)晚十時四十五分由此間坦勃爾震尖飛行場出發，赴莫斯科，

星期三(二十九日)在威爾斯被迫降落之美飛行家二人，於三十日晚六時三十分在坦勃爾震夫飛行場降落，

倫敦七月三十日路透電，美飛行家龐亨二氏於今晨飛抵克羅也飛行場後，下午飛往柏林，二人途中雖畧有耽延，仍擬打破普甘環球紀錄，

## 艾梅三日落瀋陽

倫敦東京間飛行之艾梅詹森女士，定三日在瀋降落，四日沿鐵路赴日，

## 法美航空家爭破紀錄

國際飛航會，已正式承認波士頓省飛航家砵文氏，及波蘭農，由紐約至昆士坦丁堡，沿途不停，不補充燃料之長途飛航紀錄，計共八千零四十六基羅米突，查以前紀錄為法飛航家哥蒂斯氏，及巴倫德氏所創其飛程僅七千九百零五基羅米突，茲聞該法飛航家哥蒂斯氏，固紀錄被人打破，情有不甘，準備以一新式飛機，裝有置特製油箱，於來年內，再試打破士頓省飛航家砵文氏及巴蘭之航空紀錄，法飛航家所以急於打破美飛航家之紀錄者，蓋欲獲一百萬法郎之獎金，此項獎金，規定法國飛機師第一次打破砵文氏及波蘭林氏之紀錄者所得，又法飛機師里布力及多勒脫氏，日前曾試作巴黎至東京長途飛航，但飛至西比利亞，即遇飛機失事，中途廢止，現聞該兩法機師，又擬於本月下旬，再試作法日長途不停飛航云，

## 美飛機違背日本航空禁令

飛越防地擅自攝影——將從寬訓誡了案

此次潘邦與亨敦飛抵東京，曾違航空禁令，飛過設防地帶，且在空中攝影，經警務當局訊實，今日陸軍省海軍省外務省內務省遞信省官員會集討論處置方法，衆議將從寬訓誡了案，

## 世界飛行狂熱

——齊泊林由北陸飛回——此行有重要新發見——

格萊夫齊泊林飛船發來無線電稱，現因氣候不佳，瞭望不明，且船面結冰，故不得不早作歸計飛回列甯格勒，惟此行仍多重要發見，並查明北陸，實較任何探險家與地理學家所意料者為大，所發見之新地，有山嶺有高峯，內有高至五千呎者據瑞典京城電稱，格萊夫齊泊林飛船已於星期二下午飛抵北極，刻在返航途中，晨六時飛過列甯格勒，按該飛船星期一晚間與蘇俄鑿冰船相會於北冰洋中後，即向北飛直抵北極。

齊泊林飛船今午直向柏林南飛，大約將於傍晚降落柏林，停留數日再返此間，下次將於八月十八日作英國飛航。

——瓊森小姐安抵喀橙續向西比利亞進發——

英女飛行家阿美瓊森，昨自此間出發後下午二時抵喀橙 Kazan，今晨向西比利亞續進。

## 美國新建之世界最大飛船

較齊柏林猶大一倍——阿客隆號工事完竣

——胡佛夫人舉行命名式——

堪稱世界上最大之飛艇美國新建造之阿客隆飛艇，本日在此間行發軔式，觀眾極夥，喝采雷動，首由美總統胡佛夫人躬執命名式，一牽繩纜，即將繫于艇首之升降口開放，時有羣鴿繞飛，同時各軍樂齊奏，及高唱美國國歌，並有飛機一百五十架，在空中翱翔，作演習之式。

阿客隆飛艇，乃以六十五萬立方尺之不能燃燒之氮瓦斯造成，其船身之大，幾超過德國克拉弗齊柏林一倍，該艇粗計速率為每小時八十三英里，內裝重機關槍一隊，并在艇身攜帶飛機五架。

于胡佛夫人舉行命名式後，旋由海軍上將莫費德致詞，力主對於建築巨大飛艇一事，宜採奮力政策，以期使美國國旗能輝揚于海角天涯，無遠弗屆，彼要求即早開始建造第二批碩大飛機，因所需之經費業經國會批准云。

## 林白自諾姆東發

——日本中國均籌備歡迎——

美飛行家林白夫婦刻已出發，作橫載伯令海赴岡扎即最艱險一段之飛行，此間日官方與駐日美大使館對林白夫婦飛行來日，已準備盛大歡迎，與招待王族相埒，林氏夫婦在霞浦航空場降落，美大使福勃斯將率全體館員往迎，氏將作一簡短無線電演詞，由無線電轉播美國，然後成火車赴東京，氏在東京時，將寓同仁醫院院長特斯拉氏寓所，美使刻即寓彼，林氏在飛行場將不接見新聞記者，並不允拍照，抵寓後，將僅接見得美大使館允可之記者，每報可派記者一人，林氏赴華前，將在日勾留二週，林白機本日午後三時四十九分安抵加拉金斯克，出發以來三小時零十九分，午前九時由塞弗得列出發之林白夫婦，於諾姆時間午前九時十五分飛過諾姆之東方聖羅倫斯島，該島位置於伯令海之中間，林白夫婦飛行，可以看到星條旗者，當以此島為最後，林白機之最大速度為百四十哩，然林為節省燃料，故將速力減低至百廿五哩，以此到加拉金斯克，約在諾姆出發後十小時即日本時間十五午後三時半左右，

美國飛行家林白夫婦，將由美國飛來日本中國，前自美出發，林氏此次飛行，負作橫斷太平洋之飛行，業于日有開闢中美航空郵運之使命，成功後中美間之郵件，可于七日內遞到，在華美國僑民對林氏此舉，均熱烈希望其成功，上海天津之美僑均擬作盛大歡迎，林氏已定在天津降落，津市之美國協會，已推舉美軍司令官戴樂大昌公司之李達等為籌備歡迎林氏之專員，中國留美各大學同學會會員中亦推定張道宏，楊錦魁，羅旭超三氏為專員，組織歡迎林白大會云。

## 德國女飛行家

愛此道夫即將到青——青市府在四方代覓降落地點

市府秘書處函公安局，以本市德領昨函市府，謂據德商禪臣洋行稟稱，有女飛行家德人（愛此道夫氏），駕榮克式飛機一架，自柏林起，作一週遊之飛行，經西比利亞滿洲里日本中國印度返歸原址，並據在青島降落，應懇轉請許可，等情據此，查該洋行所稱各節，均屬實在，相應函達，即希查照，飭屬一俟該飛機到青，准許降落，並請預示指定地點，以便轉飭遵照為荷，再者該飛機約于本星期內到達，惟准在何日尚難預定因，



市府當經電請軍政部核復在案，查四方西南海濱，有日本內外紗廠空場一處，用為飛機降落地點，尚屬相宜，業經派員向該廠商妥，臨時借用，相應函達查照，于該飛機到青時，派警前往照料，維持秩序。

## 飛行消息

英太子於今晨十一時三十分駕其私用之單葉機飛往法國，擬在法國海濱作長時之盤桓，格萊夫齊泊林飛船，今晨七時零五分載客二十二入飛往倫敦，德女飛行家愛慈道夫，觀英女飛行家阿美瓊森之成功，今晨四時一刻，自柏林附近香丕霍夫飛行場，獨駕一容克式飛機出發，將循瓊森所行航線飛往東京，阿美瓊森女士定八月二十四日飛回英倫。

## 環德飛行

十五日因氣候不佳暫停比賽之環德飛行競賽，本日繼續比賽終結，德飛行家狄諾特氏成績異常良好，其返抵出發點時，咸出辦事人意外，參觀競賽者到達時，狄氏已久經着陸，有錦標希望之朴斯氏，中途棄權，近頃作非洲撒哈拉沙漠飛行之女航空家彭項女士亦參加競賽云。

## 意飛行家遇險斃命

意大利空軍著名航空員蒙德氏，今日因試駕高速度飛機凌空演習，以為參加英國士尼打杯國際航空比賽準備，凌空後不知如何竟遭意外。

## 德女飛行家抵俄境

德女飛機師伊斯多夫，已飛抵西伯利亞伊爾庫次克，將續飛東京，以期完成柏林東京長途飛航。

## 國際飛機比賽反對聲浪

國際飛機比賽，既費金錢，且傷生命，故一般輿論皆謂今年施尼德錦標之比賽，將為最後一次，英國隊員白林頓溺死海中之慘劇，引起法國主要報紙之批評，謂比賽尚未舉行而在籌備時，比賽國已各喪甚有價值之航空家一人，又謂今年勝利，大概仍屬諸英國，但比賽將從此告終。

## 飛船游英成績良好

德國格萊夫齊柏林飛船昨日來遊英國，可謂完全成功，載二十四客，飛二十四小時，最後半小時，則留於天空，俾船客俯視倫敦全景，午後七時十六分，降於韓維錫停機場，當甫飛起時，引擎忽損旋修理完好，而乘客竟始終不知，飛船到處，人皆歡呼仰視，其平均速度每小時七十哩，乘客大悅，七時三十四分，乘載新乘客二十五人，飛行而起，所歡送聲中向德境首途。

## 日編航空警察

定九月一日實行

日本航空界進步，近期取締空中，定九月一日，實行航空警察制，

## 日政府厲行空中主權

外國飛行家不敢攝影

於十三日上午由上海飛行至日本鹿兒島之紐絲倫飛行家吉楷斯得氏，此次由澳洲飛往英國，其預定路線擬經由日本北太平洋美國格林蘭及冰島，日政府於其取道日本領土，因須過日本軍事要塞上空，為慎重國防起見，商會吉氏將其所携攝影機由英員加封，抵日後再由遞省航空局派員驗看，聞吉氏在馬尼拉時，即由該埠英總領事將其攝影機加封，由馬至滬，由滬至日迄未一用其機云。

## 完成澳英飛航之莫禮臣受社會歡迎

澳洲長途飛航師莫禮臣，自完成澳英長途飛航，創成新紀錄後，大受社會贊許，莫氏因連日飛航，雙目備受強烈日光及沙塵戟刺，抵英後，遂至紅腫，除此之外，精神完好，莫氏定明日赴漢和爾夫飛機場參加慶祝大會，英航空次大臣及著名飛航家如軒加爾及斯葛德氏，亦將親身到會，向莫氏致賀，莫氏定星期一日飛蘇格蘭省母，昨日莫氏在播音台演講此次長途飛航經過，謂沿途最困難一段飛程，乃飛經馬萊緬甸海岸，因當時視線不清，飛機遂低飛至離海面數尺，該段飛程實最危險云。

## 澳飛行家抵鹿兒島

澳飛行家支謙斯德，今晚七時許由滬飛抵鹿兒島，計程五六小時可抵，今延至約

十小時，當局現向支氏盤詰，曾否在中途被迫降落。

## 美飛行家林白夫婦無恙

中途消息告絕——由無線電損壞

美國著名長途飛船家林白夫婦，已安抵占姆士灣，最近謂其中途告斷消息，查實因其無線電機損壞之故，抵涉後，旋即續程飛往赤察爾。

## 艾梅詹森廢時十日完成英日間飛行

於日人熱烈歡迎中安抵東京——定週後照原來路線飛回倫敦

艾梅詹森女士十日下午三時已抵此間，彼約係於七時半離漢城，在岡山進餐，嗣於下午一時四十五分後展翼向東京進發，日方曾派飛機多架，前往箱根歡迎，其中有一架係由朝鮮籍朴女士駕駛，等候於立川飛行場，歡迎艾女士之羣衆，其擁擠爲向所未有，於隆隆之聲中，即見艾女士由飛機多架之陪伴來到矣，艾女士對於歡迎者，以笑容表示謝意，彼宣稱，彼竟能以十日之光陰，完成其飛行計劃，不勝欣幸，因此係東京倫敦間之新紀錄也，艾女士於接受許多歡迎，及應付許多拍照後，即被延入一天幕，彼間對於艾女士將舉觴以進香濱，藉祝其成功云。

翔破歐亞一萬基羅鵬程，而於六日安抵立川之詹森女士談稱，此次之飛行最困難之路程，厥惟伯依克爾之上空，余預定滯留東京約十日，俟機體修理完竣後，即按照飛來之路線飛回倫敦，歸國後擬作世界航空講演之旅行，太平洋之橫斷飛行現在尙無此計劃，余此次攜來之衣服僅兩件云。

## 德女航空家

單人飛往日本

德國女航空家艾澤魯甫氏，本日上午四時三十分，由田母烈高夫飛行場展翼，作一以東京爲目的之單人飛行，彼于本日上午八時五十五分已行抵莫斯科云。

## 德飛機師在蒙被拘

以間諜罪判處徒刑五年

德飛機師拉吉與高爾伯在七月二日自上海至滿洲里之飛行中，被蒙兵射擊墜地，

現已由蒙古法庭認為偵探，判決監禁五年。

關於刻在蒙人手中之德飛行家兩人狀況，詳情不明，歐亞航空公司之，頂恩與希米德二氏，現時均不在滬，相信飛行家拉基氏被判徒刑拘役五年，顧爾柏氏因傷被釋，據聞有一腿須截去，有謂顧氏或可移平，但在現時德政府與駐莫斯科之外蒙代表談判有結果前，尚難證實云。

由滬飛往滿洲里途中，為外蒙某部落炮擊墮落之德航空家（即歐亞航空駕駛者）拉基及顧爾柏兩人，刻已被蒙古法庭以間諜罪判處徒刑五年，德政府對該法庭所採舉動，視為違反國際公法，德政府并以該航空家之飛行意旨，并無不合法之處，德外部已照會庫倫政府，將該航空家等赦免，據聞蘇俄方面，正為在醫院養病中之顧爾柏氏居間營救云。

## 世界最大飛船

——美國亞克隆號命名禮——

比齊柏林號大兩倍——船下能藏五個飛機

胡佛總統夫人，本日在此行世界最大飛船美海軍新飛船「阿克隆號」命名禮，放鴿四十八頭，此大飛船即由碇泊處上昇，為海軍製造飛船之古德葉齊柏林公司聲稱，將再製造一姊妹船，作舊金山與檀香山運輸郵件旅客之用，胡佛夫人，為此項典禮中之貴客，此外有海軍部長亞當斯，及海軍少將海軍飛行司長何培，此新造飛船，較齊柏林飛船大二倍，由羅孫戴爾統率，有經驗之駕駛人員六十三人，皆有海軍飛船訓練「亞克隆」號氣體容積，為六百五十萬方英尺，裝有可以停泊五個飛機之設備，可以在飛船上升降，此飛船速度，每小時八十三英里，不用着地加油，以每小時六十英里之速度，可巡遊英九千二百海里，即一萬一千里，超過近代一切海面之巡洋艦。

## 美富商飛渡大西洋

美國飛行家夏頓及彭賓兩人，意欲打破結地及蒲士兩飛行家還飛世界之新紀錄，昨晚七點鐘，飛到威路士之邊布錄省摩路高刺夫埠，當彼等飛到此埠之時，人多異之，因其突如其來也，此埠在威路士西岸，距菲士吉埠之東北約十五英里遠，緣彼等因接到報告，謂大西洋天時不佳，故在紐芳倫忌利士港停留多時，但因久候不耐，後卒於昨

日起程，至其起程時間，亦無知者，當彼等之飛機降下之時，機上仍存火油甚多，至其被迫降下原故，是因大霧所致，據云，沿途遇霧，不辨方向，及飛至埃蘭海岸附近之時，霞霧更濃，緣彼等實欲直飛往莫斯科，但因天時不佳，故此行實無問題，料今早彼等即再飛行，自六月初起，此為飛渡大西洋之第四次，至於波士頓飛行家般文及波蘭度，於星期二日由紐約起飛，欲飛往土京，但至今仍無消息云。

## 太平洋橫斷飛行又遭挫折

羅賓士與瓊斯第二度試作西雅圖東京間不停飛航，因氣候不利，與輸油飛機之迷途，又告失敗，已於星期一晨間七時三十分降落此間，今後或將放棄雄圖，暫回塔克賽州故鄉，至輸油飛機後悉降落呂柏地方，現因大霧及雨，不能飛回此間。

## 林白飛往根室

——已飛入日本領海——

林德伯夫婦乘飛機由彼得羅巴夫洛夫斯克出發，飛往根室，不久因機件發生障礙，在亞瓦札海灣被迫降落，十時三刻繼續起飛。

專候天氣恢復之林伯飛機，本日午前九時四十五分以天氣晴朗，遂即出發，飛往根室，麥都洛至之根室距離為八九七英里，約需九小時之航程。

今早九時四十五分由麥都洛出發之林德伯機，忽發現機器有所障礙，遂於距麥都洛不遠之亞瓦札灣臨時著陸。

據麥都洛回電稱，於亞瓦札灣臨時著陸之林德伯機，俟機器修理後，擬於午前十時半飛向根室。

遞信省接飛向根室途中之林德伯夫婦來電極，本日午後零時二十分飛入貴國之領海，繼於零時五十三分又接來電稱，已飛至北緯五〇·三七，東經一五六·二十分一，正在占守島南端東五公里地方飛行中云。

數千日人及各大報紙新聞記者，皆至此間，歡迎第一次到日本之林德伯夫婦，林氏因天氣欠佳，在岡札加之彼得羅夫洛夫斯克延遲，林氏單翼機飛過庫利島之乙杜魯普，燃放鞭炮，作為通知歡迎者齊集，林氏將降落之坂下海岸，該岸插有日美國旗，駐日美使館派二人，偕陸軍部飛行司代表，來此歡迎林氏夫婦，根室之預備兵，將看守林

氏單機，阻止羣衆靠近海岸。

## 飛行消息併誌

——瓊森小姐飛機抵我國邊境——

阿美瓊森女士飛過滿洲里，而入中國地界，今晚八時半可在哈爾濱降下，據哈爾濱消息，阿美瓊森女士已於今日侵晨由赤塔向哈埠飛來，午後三時飛過海拉爾，但因缺乏燃料，復折回海拉爾，於四時降地，現定明晨四時再飛至哈埠。

——林白夫婦向倍克爾湖進發——

林白夫婦今日由此出發赴倍克爾湖，其地爲皮貨交易之處，甚冷靜，居民全爲矮斯極摩人，白人不過十餘人耳，過倍克爾湖後之停機站，爲阿克拉維，在梅根西河口，自倍克爾湖至該處約一千一百哩，幾爲全無人烟之地方，此段飛行最爲危險，林白機中之無線電機業已修好，可使林白在途中每小時發出報告。

## 德女飛行家飛行來華

——政府准許過境——

德女飛行家宜慈道夫女士，現乘飛機自柏林飛赴日本，已於前(廿一)日下午二時，飛抵西伯利亞鐵道之諾佛西必斯克，將由該處出發來華，準於廿五日抵滿洲里，途中在庫爾號第處，均將停留，聞我國政府，已准其過境，飛往日本云。

## 蘇俄航空界發展現狀

——航空路餘線三十一——長二萬啓羅米突——更擬開設數新線——

蘇俄自開設旅客飛行以來，本年已屆九年，其間該國飛行事業異常進展，航空路延長至當初之二十倍以上，旅客數增加近五十倍，郵件之裝載量亦及三十倍以上，又去年底，航空路之路線數達三十三線，其線延長已及二萬六千八百啓羅米突，又是喜各路，去年度中無一處瑩事者，一方去年中開設之航空路，有七八處，而自去年起繼續冬季之飛行各飛機裝備冰鞋，又於莫斯科伊爾庫次克線及中央亞洲線，派安置三發動機之大型旅客機航行，俄政府所謂五年計劃之第三年，即本年度內，預定航空路至五萬二千啓羅米突，聯結莫斯科與聯邦各國間及各地方之產業中心地間，其擬開之新線，爲莫斯科至威林間，此線延長至堪察加之東海岸，長達一萬三千啓羅米突，可謂爲世

界最長之航空路，約二倍於倫敦印度間之飛行距離，其次外高加索線年內亦有開設之望，又莫斯科伊爾庫次克線，預定經由喀布羅甫，延長至海參威，莫斯科至喀布羅甫一段，已於本年三月一日起，隔日開駛旅客機一次，又現在開設之國際航空線，有列寧格勒柏林間，莫斯科喀布爾(阿富汗)間，莫斯科波斯間四線，並將開設莫斯科海參威線，該線於東京巴黎間之聯絡飛行，占有重要位置，又聯結塔資希吉斯坦首府斯他伊林派脫與阿美尼亞霍洛古之航空路，尚在計劃中，該路須保非常之高度，橫斷帕米爾高原，視為最危險之空路，開設後，向以騎馬或徒步經數星期而後達者，今後僅需四小時即足，又列寧格勒東京間依於飛船之聯絡飛行日，下亦在計劃中，大約將由俄德日三國合辦開設，而搭客機數預定年內將增至現在之數約四倍，新造機有 A N T C 載其十一人，備為動機三客付之全金屬製機及 K S 載客八人之單葉發動機，又裝備發動機四付之大型機，亦將航行云，

## 林白飛機損壞

——日本機師前往修理——

有機師若干名將由東京出發，赴莫露頓海灣，修理由新知丸拖帶赴彼間之林德伯飛機，據聞該機引擎發生之障礙，較原先所傳者為烈。

遞信省接田中航空官電稱，林機之損壞，似在保溫裝置之力量不足，致推此機之旋轉減少，故無即時收復之望，又開對島附近氣壓甚低，波浪頗高云。

林德伯機停留之莫露頓灣，係位置於新知島之西北端，面新知海峽，直徑三海里之灣，中央深達二百米，灣狹，多岩礁，於行船極為不便。

各機關商定歡迎林德伯夫婦，請各部長夫人親自贈花，張學良來電，謂已飭各地方長官優加招待。

## 典禮局擬定招待林白禮節

林白夫婦距李京不遠，遇霧降落，現在船中，俟在日修理後，再飛吾國，以南京飛機塲太狹不合式，擬即在下關江面降落，停泊水面，國府典禮局已擬定招待禮節單，及授紀念章儀式呈蔣，蔣批，屆時恐不及回京，由于院長授章，一切照單辦理。



## 約翰生昨飛抵漢城

英國女飛行家約翰生女士，今晨五時廿一分首途飛往漢城，將取道西伯利亞返國。

英長途飛航家約翰生女士，在高麗月南補充燃料，十二時二十分飛抵漢城，德女飛機師伊斯多夫，舉行柏林至東京長途飛航，亦適於是日抵步，惜已於約翰生飛航未到前三十八分鐘，續飛東京，遂不能會面。

約翰生經於下午三時三十分飛抵漢城，定明日續程飛英。

## 林白夫婦飛抵根室

德女士直飛滿洲里——瓊森小姐雖日未果

林白夫婦飛機一星期來，在千島羣島因阻霧及機件障礙，至中途降落四次，今晨七時五十一分始安抵此間，雖在清晨，歡迎者達一萬二千人，日遞信省田中代表與美大使著參贊均在場相送，按林氏昨日自墨羅敦灣飛至此間後，又因大霧未能降落，飛回庫尼雪爾島，(譯音)今晨七時二十五分出發，適天朗氣清，遂得降落坂下海灘，現定星期三飛回東京附近之霞浦。

德女飛行家意慈道夫，今日下午三時自諾夫司比斯克飛抵此間，下午四時三十二分向滿洲里進發。

英女飛行家阿美瓊森女士今晨四時五十四分自此間出發赴漢城，循原行路線飛回英國，享菲萊機師同行，瓊森女士曾滯留此間數日，守候林白夫婦，冀在宣中一晤，不幸林氏阻露愆期，女士不得已悵然登程。

阿美瓊森女士因途中遇惡劣之天氣，飛至釜山，即決計折回日本，於午後三時四十五分降落此間，大約須至星期三始能飛往漢城。

## 六國民用航空業之比較

美居首位 日居第六

據最新調查，世界六大國之民用飛行機數如下，

美國四千架 法國一千架 德國四百架 意國四百架 英國三百架 日本一百架

又飛行士數如下

美國五千名，法國一千名，英國八百名，德國四百名，日本三百名，意一國百名，又航空

路線哩數及所飛行之哩數(一九二八年)如下

	航空路哩數	飛行哩數		航空路哩數	飛行哩數
美	36.000	20.242.891	法	17.200	5.862.907
德	16.500	6.571.283	意	8.180	1.851.413
英	5.305	1.189.340	日	1.311	1.174.000

### 艾慈杜馥在俄境飛行中

德女飛行家艾慈杜馥女士於日本午下三時在庫爾干著陸，定明日飛往阿穆司克，歐亞連絡飛行途上之德女飛行家艾慈杜馥女士，由堪贊飛向莫斯科，費時六小時，本日午後三時已抵庫爾干，預定二十一日由此間出發，飛向阿穆司克

### 美國女飛行家

——擬作太平洋不停飛行競賽——

美國女飛行家羅斯安吉白思斯夫人電告華府飛行協會，謂伊將試作橫太平洋不停留飛行之競賽者，伊將努力獲得二萬五千金元之獎金，現時據紐約消息，有四女飛行家略準備飛機，試作橫大西洋第一次女子不停留飛行，坎拿大著名飛行家，司勞特大佐，已準備由賴布拉斯加奧馬海飛往東京，途中將不停留。

### 女飛行家王桂芬之壯志

——駕機橫渡太平洋——

秋瑾女王桂芬女士，今來京，定二十四日謁航署長黃秉衡，王語人，渠今年向擬歐美購一優美飛機，作長途飛行，橫渡太平洋至歐洲，再在歐美專研究航空技術，盼望當局予以協助，藉資進行。

### 俄艦及飛機開抵同江北岸

同江縣長十六日電報告，據譯兼防俄稽查員張儒臣探報，有俄艦十一，飛機十架，十四日由伯力經撫遠到同江北岸俄屬徐爾固地方停駛，惟來時均在俄屬界內，無何動作，十五日晨機艦開回一部。

## 艾梅將返英

——十六日過瀋哈——

邊署接駐日使館電，艾梅十六日自東京出發，原線飛回倫敦，十八日落瀋哈。

## 艾梅詹森飛離日本

英女飛行家艾梅詹森女士本晨四時五十四分乘飛機出發赴倫敦，於上午九時二十分在廣島著陸添油，十時二十分飛往漢城，林德伯夫婦於今晨七時五十一分在根室著陸，滯留東京之艾梅詹森女士，於今早四時五十分由立川出發，飛回英國，途中於廣島著陸，增加燃料後，即預定飛向漢城。大阪八月二十四日路透電，艾梅女士於下午三時三刻因天氣惡劣，由釜山折回廣島。

## 艾梅遲留大阪

因日本西部天氣不佳，艾梅詹森女士決定本日在大阪勾留一日，定星期四（二十七）晨天氣轉好，即出發赴漢城與瀋陽。

## 艾梅詹森女士由日起飛回英

滯留東京之艾梅詹森女士，今早四時五十四分，由立川出發，飛回本國，預定於廣島著陸，補給加蘇林油後，即飛向京城，女飛行家艾梅詹森，二十四日離日，二十五日午後六時可到瀋，翌日飛哈回國。

## 日本檢事局決拘禁美飛行家

——並禁止使用其飛機——

日本檢事局於考慮證據後，決定將美國飛行家潘國恩及赫頓二人拘禁，並禁止使用其飛機，以待該案之最後解決，自彼等抵日以來，當局對之曾加以最嚴秘之調查。因彼等事先並未得有飛越日本領土之特許。據聞彼等曾飛過要塞地帶，並在飛機機上拍照云。

## 招待林白夫婦

——航空署已規定辦法十三條——

航空署為籌備歡迎美飛行家林白夫婦，特於（二十）日下午三時，在該署召集外交

部，內政部，參謀本部，國府參軍處等機關代表，王文藻，畢鳴玉等十餘人，討論歡迎林白招待辦法，主席查鎮湖，紀錄孫文家，決定事項如下：一，航空署代表政府機關宴會一次，二，市政府代表民衆招待一次，（宴會或茶點），三，各部由各代表回部請示，有請單獨邀請者可單獨設宴，四，分發歡迎證，由航署製造分發各部長夫人，并盼自能蒞場歡迎或贈花，五，列席各機關均由航署分發歡迎證，六，其他各機關團體，由航署配定分發歡迎證，七，機場警衛由軍政部函警衛軍請派員至場担任，八，借用國府軍樂隊，九，謁陵由外部前往接洽，並函知陵園管理處，十，航署議會假用勵志社，由航署派員接洽，十一，典禮局擬晉謁主席及授章秩序單，十二，電呈主席在勵志社議會時請准破例吸食烟酒一次，十三，飛機至京時，歡迎次序由航署酌量決定。

## 林白修復飛日

自莫露灣出發

林白飛機於本日午後二時十分，已由莫露頓灣出發，同十六分，由空中致電落石局。

今早六時三十分據信省接田中航空官電稱，林機今早試行轉動，如天氣良好，或將簡單修理後，即飛向棋室，亦未可知。

林機牽曳至莫露頓灣之安全地方拋錨，林白夫婦是夜即宿於該地土人家，睡眠於日本席上，乃其平生第一次，本日午前五時起床，夫婦兩人即離開宿處，赴停機之所，日下莫露頓灣附近，天氣甚佳，兩人之精神頗好同五十分，着手修理機件，夫人亦在機上，至試行轉動止，約需兩小時，又該飛機停泊於距新知丸約三分之處。

## 林白飛抵東京

林白夫妻赴土浦歡迎會後，即於午後四時四十分再飛出，六時三十一分飛抵上野，大受歡迎，即乘汽連赴美使私邸。

林白夫妻飛機於午後二時零五分，發現於霞浦東方上空，飛旋數匝，即翩然着水，往迎者有安保海和，小泉遠和，美使福布司等，林白夫妻降陸後，即受羣衆之包圍，由土浦議員長原忠策氏女公子至贈花環，即乘汽車赴航空隊士官寄宿舍歡迎會。

## 徐柏林安抵南美洲

德大飛船徐柏林，昨星期六晚離德國佛德烈沙芬飛機場，開行赴南美，今晚五時安抵巴西伯南布哥城，飛航時間不足三日。

## 西柏爾昨返法

法公使夫人亦隨行

法飛行家西柏爾夫婦，月前來華，曾乘飛機遊覽各地，現定期已滿，業于昨早五時飛返巴黎，此次並有法公使夫人隨行，除張副司令特派洗晞蒞場歡送外，尚有法使館韓德威，東方匯理銀行行長杜特威，及中法銀行行長柏爾，中歐文化研究會會長生寶堂，副官徐懋禧等四十餘人，聞今晚可抵赤塔，于本星期日可達巴黎云。

## 法飛行家西柏爾夫婦

定今晨起飛返國

章禮德夫人乘該機返國，法國飛行家西柏爾夫婦，于六月二十五日乘機由巴黎啓程，經西伯利亞飛抵北平，歷遊故都名勝，並飛往南京，濟南，北戴河等處遊覽，茲悉西氏夫婦已定今晨四時三十分由南苑飛機場啓飛返巴黎，如天氣惡劣，勢須再稍待一二日，法國駐華公使章禮德夫人，亦將乘該機與西氏同行返國，西氏由法飛華途中，共計十日此次飛歸，或能縮短時日，西柏爾夫婦，並希望將來再到北平時，能作長時間之停留，從事遊覽名勝云。

## 德女飛行家抵滿洲里

頃據德使館方面消息，德女飛行家愛茲多夫女士，二十五日可飛抵滿洲里云。

## 林白夫婦已由莫洛頓灣出發

遠信省接田中航空官來電稱，林白夫婦，於本日午後二時十分，已由莫洛頓灣出發。

## 艾慈杜馥飛抵伊爾庫次克

由利拉司諾伊斯庫出發之艾慈杜馥女士，於同日時間二十三日，午後三時抵伊爾庫次克。

## 北極一秘密

### 發現一失蹤飛機

俄氣象家麥爾斜諾夫教授在最近齊柏林北極飛行中，所攝之照相，發現一失蹤飛機，可以解釋在救意大利挪貝爾將軍時失蹤之亞蒙森氏之秘密，該飛機在新然布拉南，人眼不能偵察，但麥爾斜諾夫在晒洗膠片時，發現該機像片，頗為清晰。

## 徐柏林飛赴南美洲

德大飛船徐柏林，星期六晚十時三十六分，由德境啓飛往南美巴西國伯南布哥地，今日下午報告謂，五時飛過大西洋北緯線卅五度四十二分，及西經綫六度三分，每小時速率為一百二十基羅米突，天氣晴朗，且無猛風，飛航甚為順利云。

## 英印航空之新計劃

巴力斯坦海岸之海法城海港工程，已積極進行，一俟工程完竣，則英帝國航空公司，可於十月中旬試辦較速之英印長途定期飛航，到時長途定期飛航機將於每星期六及星期三日往印，逢星期六日運載付印郵件離雅典即繼續用飛機經塞浦路斯赴海法，而不循經克里特而赴亞歷山大利亞航線，抵海法後，即轉用三車頁陸機續程橫過巴力斯坦伊拉至入達城，所有郵件於離英後，可望六日內抵達印度之喀刺噠城，現在巴力斯坦至俟及航綫，將保留續辦，以便與非洲及印度聯絡。

## 林白飛向根室

### 根室現為濃霧掩蔽

本日下午四時三十五分林白氏飛機在根室北某島沼地降落。

本日下午二時二十五分林氏自紗那出發赴根室。

本日由紗那出發之林白飛機，本定在根室一宿，預定于二十四日由根室出發，午前飛抵霞浦，嗣因霞浦飛行場，是日恰值有飛行將卒墜落慘死之海軍葬儀，茲表示敬意起見，決定在根室兩宿，於二十五日午前飛到霞浦。

根室目下完全被霧掩蔽，海上五百米之辨大島，模糊不清，如是林機着陸似，甚困難，二十二日午後四時四十五分於紗那臨時着陸之林德伯飛機，於村民熱烈歡迎中，同赴村會議事堂之歡迎會，五時四十分左右，導林氏夫婦住宿於倉澤旅館，據林氏談

稱，如天氣良好，俟二十三日拂曉飛向根室，預定在該地一宿添油後，飛向霞浦，林機停海上，由紗那青年團守護，靜靜浮於月下之海面。

## 林白飛抵根室

定明早出發霞浦

於國後島臨時降落之林白機，今早由該地出發，飛向根室，林機今早七時飛向根室，接到該機出發之報告後，於二十七分，空中即遙現機影，同時機音漸次聽見，久候不到之根室居民，乃蜂擁至海岸，是時即見紅翼之林機，由西北方降落海面，時正七時五十分，觀眾不期高呼萬歲，林氏夫婦於機上舉手以應，旋即換乘小船上陸，安藤根室町長，田中航空官及美大使館特派員西弗德中尉等，由羣衆之中，出與握手，林機由華盛頓出發以來，至本日爲第二十八日，航程歷經六六四一里。林氏夫婦聲明二十五日休息一日，定二十六日早，即由該地出發，飛向霞浦。

## 林白由日取道來華

林白抵日後，即與駐日使館商來華事，聞使館方面電京稱，林一週內可來華，先到平或到京則未定，又航空署因平無水機場，已電使館請林先到京再定行止。

## 航空雜俎

### 空中的趣事 (二)

更有一次，有一艘商業飛機，行至中途，忽然發見有一處重要機件，出了毛病，駕機員爲旅客安全計就降機落地，細加查驗，方知那機件的左近，有幾頭老鼠在做窠，當即把它們趕走，修理了一下方罷。

還有地非洲某處，有一探險家坐了飛機，很低的沿着平地攷察，忽然有一頭獅子，撲將過來，竟把那機上的翼子損毀，還有英國的喬治王子，最近在印度游歷，駕機代步，常有老鷹們在天空中飛撲過來，損毀了機件，而美國某處，更有一名飛行家，因老鷹撲機，竟而墜下身死，這種意想不到的危險又怎樣的可以防禦周全呢。(完)



## 航空雜俎

### 七十二歲老醫生駕飛機來往治病

巴斯坦尼教授今年已經七十歲，經過必須的一些試驗，今天領到意政府的航空駕駛證書，巴教授不僅是參院的議員，而且是診症專家，和意大利最著名的外科醫生，巴教授接見新聞記者的時候，說他實在需要有一張航空駕駛證書，如此他才能自己購買一架飛機，因為有些病症是經不得時間的，當他趕到診治的時候，那病人已經沒有辦法醫治了，他眼看着許多病人因為他的遲到，竟然死去，所以他才決定練習航空術，駕駛他自己的飛機，以診視患了急症的病人。

### 最新式航空利器

半飛機半氣球式——可以隨意前進後退  
——並能在半空中停留——

巴黎附近奧華飛行場中，最近試驗的一種半飛機半氣球式的新式航空利器，試驗的時候，由發明人奧乞密肯氏駕駛，該機先一直的昇到三百英尺的高處，然後在半空靜止的停頓了一些時候，該機一小時能飛行八十個基羅米特，該機上有一個半硬的瓦斯囊，和五個推進機，就中三個是管理前進或後退的，兩個是管理上昇或下降的，所有的推進機，都由一個馬達運轉着，據發明人奧氏說，這種新式飛機用為運送旅客最為安全，同時戰爭時也很重要，因為它前進後退的能力，可以躲避敵人的槍彈炮彈，停頓的能力，可以使拋擲炸彈準確。

## 法 則

### 空軍總司令部組織條例

- 第一條 總司令部直隸於國民政府掌理全國空軍一切事宜
- 第二條 空軍總司令部為空軍總司令執行職務之機關
- 第三條 總司令部設參謀長一人承總司令之命處理本部一切事項
- 第四條 總司令部設秘書長一人秘書若干人承總司令之命掌理本部一切機要文件事項
- 第五條 總司令部設置左列各處
1. 參謀處
  2. 副官處
  3. 技術處
  4. 經理處
  5. 軍法處
- 第六條 總司令部各處設處長一人承總司令之命受參謀長之指導掌理各該處一切事宜
- 第七條 參謀處分設第一第二兩科其職掌如左
1. 關於作戰動員編練計劃及戰情之報告戰史之編纂暨一切航務事項
  2. 關於調查統計保管地圖戰時諜報聯絡派遣及任免升降調補考績卹賞戰時任饜備補充并交通設備等事項
- 第八條 副官處分設第一第二兩科其職掌如左
1. 關於維持本軍軍紀風紀事項
  2. 關於交際聯絡及傳達命令收發文件本部之會計庶務兵仗之開補升降暨本軍之給養與器具品物之調查登記等事項
- 第九條 經理處分設會計審核儲備三科其職掌如左
1. 關於軍費預算及出納事項

2. 關於金錢給與規定事項
3. 關於軍費會計稽覈事項
4. 關於審核軍費歲入歲出決算事項
5. 關於審核各種給與及經理之規定事項
6. 關於規定審查有關於各種會計經理簿表事項
7. 關於軍械被服糧秣消耗品燃料及飛機材料之購置保管及給與事項

第十條 技術處分設訓育檢驗機械三科其職掌如下

1. 關於航空器具及航空材料之檢驗保管給與等事項
2. 關於航空器之發明改良設計製圖製造修理等事項
3. 關於訓練航空人員之計劃及考試留學事項
4. 關於航空學術之改良及航空學校之設施及教育計劃事項

第十一條 軍法處分設執法監獄兩科其職掌如下

1. 關於罪人之處置事項
2. 關於軍法官及監獄職員之考績事項
3. 關於軍法會審事項

第十二條 總司令部因技術上必要時得聘請專門人材為顧問參議諮議

第十三條 總司令部編制依附表所定

第十四條 本條例如有未盡事宜隨時修正呈請 國府核准施行

第十五條 本條例自公佈日施行

## 航空雜俎

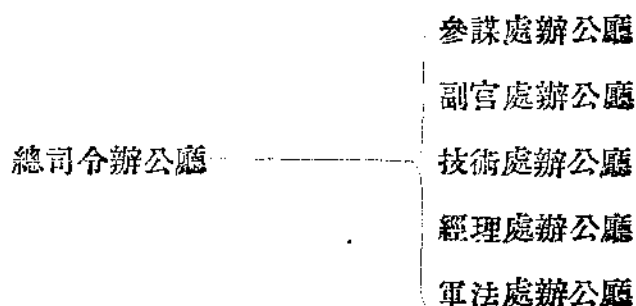
### 天氣之預測(一)

天氣之變化，原無常經，頗難窺測，盡人知之，然有日常所見，  
諺語所傳，深足為預報之一助，茲特按日常經驗者畧及一二如下：

(一)太陽落時，天色紅黃帶有烟霧，而太陽下落特處其大者，  
明日主晴，若灰色或綠色黃綠色則主雨。

## 空軍總司令部辦公細則

第一條 本部暫分設辦公廳所各依照本部組織條例所規定之職掌以辦理公事廳所分列如次



第二條 各廳辦公時間上午八時至十二時下午一時三十分至五時

第三條 各職員每日須整齊服裝按照規定時間一律簽到辦公

第四條 各職員在辦公時間內得面請 總司令親示辦法倘非辦公時間而遇有緊急公事應先通知值日官由值日官帶領面稟

第五條 各職員在辦公時間內非經請准給假或授有任務不得擅自離部

第六條 緊急公事隨到隨辦次要者限十六小時內辦結普通者限二十四小時內辦結以免壓積延誤

第七條 本部一切文件均須嚴守秘密不得任意洩漏

第八條 本部公文其有應登報發表者由各處長檢送參謀長暨秘書長審定轉呈 總司令核准交由副官處分別登報發表

第九條 副官處收來公文須摘由編號列入收文簿於每日辦公時間分別妥送各處辦理其有關連兩處須會同辦理者則於公文上加蓋某某處小木章以資識別

第十條 各處收受公文後自行分科擬具辦法先送參謀長暨秘書長審閱轉呈 總司令核行

第十一條 各處收受公文後如公文係屬普通例行之件得逕擬辦法連同擬稿一齊送參謀長暨秘書長審閱轉呈 總司令核行

第十二條 各處收受公文其有關連他處須會同辦理者由先收受公文之處分別轉送他處隨會同擬具辦法後送參謀長暨秘書長審閱呈轉 總司令核行

- 第十三條 公文有親啓密啓字樣者應送參謀長暨秘書長轉呈 總司令察閱副官處不得擅行開拆
- 第十四條 凡屬密電應送總司令辦公廳譯電員妥譯錄由登記再送參謀長暨秘書長審閱轉呈 總司令核行
- 第十五條 電文如遇有親譯字樣者譯電員須卽面呈長官核示不得擅行譯譯
- 第十六條 各處每日收受公文須摘由登列日報表內於翌日上午九時前將該日報表送參謀長審閱「日報表式另定之」
- 第十七條 副官處每日收受公文須摘由登列日報表內於翌日上午九時前將該日報表送秘書長存查「日報表式另定之」
- 第十八條 各處公文經 總司令判行後連同送稿簿發還各處轉書記發交司書繕校
- 第十九條 各處發繕件須摘由登簿交承繕人員於簿內蓋私章以重經手該件繕竣後校對無訛送監印員蓋印後再送副官處交收發副官摘由登記分別封發並將原稿送還各處歸檔
- 第二十條 本通則如有未盡事宜或應修改者得隨時命令增改之
- 第二十一條 本通則自公佈日實行

## 航空雜俎

### 天氣之預測 (二)

- (二)早晨天空之色紅,當有雨,晚間天色紅,當有雨。
- (三)晚虹見於東方則霽,朝虹見於西方則雨。
- (四)天色純碧而清新者主晴,若天空青白或白色者,主有風雨。
- (五)日月傍有光環或暈,爲風或雨之兆。
- (六)暈而風生氣壓表下降者,主風雨,暈而無風,氣壓表靜止者,僅有雨。
- (七)早晨曇天,日間必不雨而反晴。
- (八)卷雲爲波狀而擴散且天空者,將有風雨。
- (九)卷雲多時當有雨。

## 本 部 組 織 表

### 總 司 令 辦 公 廳

職 別	階 級	員 數
總 司 令	上 (中) 將	一
參 謀 長	中 (少) 將	一
秘 書 長	同 少 將(同 上 校)	一
秘 書	同 中 校	二
秘 書	少 校	二
監 印	上 尉	一
副 官	中 尉	一
副 官	少 尉	一
譯 電 員	中 尉	一
譯 電 員	少 尉	三
司 書	准 尉	二

### 參 謀 處

處 長	少 將	一
書 記	上 尉	一
司 書	准 尉	三
第 一 科 科 長	上 校	一
參 謀	中 校	一
參 謀	少 校	二

本部組織表

參	謀	上	尉	二
第	二	科	科	長
上			校	一
參	謀	中	校	一
參	謀	少	校	二
參	謀	上	尉	二
副 官 處				
處	長	上	校	一
書	記	上	尉	一
司	書	准	尉	三
第	一	科	科	長
中			校	一
副	官	少	校	一
副	官	上	尉	二
副	官	中	尉	二
第	二	科	科	長
中			校	一
副	官	少	校	一
副	官	上	尉	二
副	官	中	尉	二
傳 達 班 (屬 副 官 處)				
班	長	中	士	二
傳	達	兵	兵	八
勤	務	軍	士	二
勤	務	軍	士	四

勤務軍士	下	士	八
勤務兵	上等兵		六
勤務兵	一等兵		六
勤務兵	二等兵		六
炊事兵	上等兵		二
炊事兵	一等兵		二
炊事兵	二等兵		二
經 理 處			
處長	少將		一
書記	上尉		一
司書	准尉		三
會計科科長	上校		一
科員	中校		一
科員	少校		二
科員	上尉		二
科員	中尉		二
審核科科長	上校		一
科員	中校		一
科員	少校		一
科員	上尉		二
科員	中尉		二
儲備科科長	上校		一
科員	中校		一



本部組織表

科	員	少	校	一
科	員	上	尉	二
科	員	中	尉	二
科	員	少	尉	
技 術 處				
處	長	少	將	一
書	記	上	尉	一
司	書	准	尉	二
檢 驗 科 科	長	上	校	一
科	員	中	校	一
科	員	少	校	一
科	員	上	尉	二
科	員	中	尉	二
訓 育 科 科	長	上	校	一
科	員	中	校	一
科	員	少	校	一
科	員	上	尉	一
科	員	中	尉	一
機 械 科 科	長	上	校	一
科	員	中	校	二
科	員	少	校	二
科	員	上	尉	二
科	員	中	尉	二

軍 法 處					
處	長	上	校		一
執 法	官	中	校		一
執 法	官	少	校		二
書	記	上	尉		一
司	書	准	尉		二

本 部 音 樂 隊 編 制 表					
官	職	員	數	等	級
隊	長	一	員	上	尉
音 樂	助 教	一	員	中	尉
特 務	長	一	員	少	尉
班	長	一	名	上	士
中 士	樂 兵	十	六 名	中	士
下 士	樂 兵	十	三 名	下	士
伙	伙	三	名		
勤 務	兵	三	名		

## 本部掩護隊軍士教導隊編制表

職 別	階 級	員 額	備 攷
主 任		一	秉承上級長官之命令負統率和訓練全隊官兵之責尤須特別注意新兵教育
隊 附	上 尉	一	承隊長之命輔助隊長訓育官兵維持隊內軍紀風紀內務衛生等事項
區 隊 長	中 尉	三	承主任之命令担任訓練和管理學兵工作
政 治 教 官	上 尉	一	由技術處訓育科派員担任
技 術 教 官	上 尉	一	主任教授掩護空軍之軍事常識
副 官	少 尉	一	兼理軍需事宜
書 記	少 尉	一	辦理隊內一切文書發給保管之責
司 書	准 上 尉 士	一	處理繕寫印刷事宜
軍 需 軍 士	上 士	一	
學 兵	上 等 兵	一〇八	
傳 令 兵	下 士	一	
傳 令 兵	上 等 兵	二	
號 兵	中 士	二	
勤 務 兵	上 等 兵	六	
炊 事 兵	下 士	一	
炊 事 兵	上 等 兵	四	
炊 事 兵	一 等 兵	五	
文 公 具 費	合 共		

合 計	官 長	九	
	軍 士	六	
	兵	一七	
	學 兵	一〇八	
附 記	一本隊分爲三區隊每區隊分爲三班每班十二人 二學兵由掩護隊考試挑選之如不足額時在外招足 三本隊附步槍一百零八桿 四學兵每月所需草鞋費及書籍費俱歸特別項報銷		

## 航 空 雜 俎

### 天 氣 之 預 測 (三)

(十)積卷雲滿佈,其微多雨。

(十一)卷積雲至日落時消散,明日快晴,至夜中不散者,則天氣將變。

(十二)霧主天氣不變。

(十三)霧大降,飛散而不成雲,則天氣必佳,若數日有霧而上升成雲,當有雨。

(十四)夜間衆星光明,明日主晴,疾閃不定者,明日將雨。

(十五)山上或海濱遠望,一物特明者,當有雨。

(十六)鳶高飛則快晴,鴉爭棲則雨。

(十七)魚蛭游水面則雨,蜘蛛對網於屋外則晴。

(十八)蛙援木而鳴則雨,鷄登高報曉則晴。

## 本部掩護隊軍士教導隊教育大綱

- 第一條 軍士教導隊由畧識文字身體強壯具有革命思想者招集編成中隊施以士兵較深之軍事政治訓練為將來分發各隊充當軍士以鞏固掩護大隊之基礎對於本隊士兵統稱為學兵
- 第二條 教育要旨在使學兵恪守黨紀軍紀及風紀陶冶性情鍛煉身體經過訓練期滿務使其對於軍事技能確實担负掩護空軍各種任務
- 第三條 教育期限定為六個月教育進度分兩期每期三個月除星期紀念等例假日外約得訓練時間一百五十日
- 第四條 學兵軍事教育準短期間教育之各科要領參照陸軍各兵軍隊常年教育順序令及陸軍各兵科軍士上等兵教育令依次列之規定以定教育細則計劃
- 第一期 準初年兵第一期新兵教育
- 第二期 準初年兵第二三四期上等兵及軍士教育
- 第五條 學兵政治教育注重認識國民革命世界革命之精神并使明瞭本黨主義以及現今社會政治經濟之狀況透澈黨紀軍紀風紀之關係以養成能為民衆及掩護隊犧牲信仰主義及團體化紀律化的真正革命軍人
- 第六條 學兵之程度不能齊一時特別組織班次分別教育之
- 第七條 學兵之教育課目順序程度及時間之分配等另由教育細則及教育計劃定之
- 第八條 學兵之教育進度由隊長依次照教育計劃及教育細則酌定每週學科術科預定表先期呈報總部并隨時將其實施表送呈備案
- 第九條 學兵之考察分左列三種
1. 考績每屆月終由隊長隊附及教練官按規定之考績填具考語以驗學兵之對於學科術科政治有無進步
  2. 校閱每一星期教育期滿施行校閱一次由隊長呈請 總司令或 參謀長執行之以做其學術進步并考查其各期之成績
  3. 六個月滿期後由隊長呈報 總司令或 參謀長行之以定各學兵之成績及分別派用

第十條 試驗點數以二十點為滿點十八點為甲等十六點為乙等十四點為丙等以下為丁等

第十一條 本大綱自公佈日施行

## 本部掩護隊軍事教導隊教育細則

### 第一章 教育之程序

第一條 本細則依據教育大綱規定之

第二條 依據教育大綱第四條第一期為新兵教育以熟習各個及班排諸制式教練及戰鬥教練陣中勤務同時養成軍人之精神及軍紀第二期為上等兵及軍事教育以養成全部能充中下士為目的並完成營連排教練以鞏固其團結精神

### 第二章 教育要旨

#### 第一節 教練

第三條 學兵之教練依據步兵操典草案之要領以精為主形式次之

第四條 教練學兵以養成能任軍士為目的故對於制式及野外各教練不獨使學兵熟習各種動作並須令其明瞭各種動作之意義

第五條 為劃一教育起見所有術科計劃及各種動作由隊長集合有關係官長每週開會議一次規定訓練方法以免參差

#### 第二節 各個教練

第六條 各個教練為部隊教練之基礎係直接戰鬥中最緊要之課目其進度須按操典之順序澈底教育對於射擊動作尤須特別注意

第七條 散兵教練注意養成其攻擊精神每實施時即須用幕的假設敵或實兵以顯實戰之景况

第八條 按照新訂操典草案雖已刪除散兵各個教練增加利用地物射擊但此項教育仍不可缺故第一期教育仍須施行

第九條 營連排班教育所以養成學兵團結精神為目的故動作須求整齊

#### 第四節 夜間教練

第十條 以養成學兵沉着剛毅之氣識爲主眼極力求其靜肅由第四期起每期施行一次

#### 第五節 射擊教育

第十一條 射擊教育第一期須綿密施行務養成學兵能精確瞄準沉着發射俾彈不虛發第二期并增進其對於戰鬥羣有射擊指揮之力

第十二條 教育之順序定每週實行瞄準一次或兩次其餘休息時間均可施行實彈射擊定爲每月一次由基本射擊至班之戰鬥射擊止

##### 第一期

第六週瞄準檢查法

第七週 同上

第八週瞄準鑑查法

第九週 同上

第十週百五十米遠圍靶臥勢倚托

##### 第二期

第二週二百米遠圍靶臥勢

第六週式百米遠圍靶臥勢

第十週二百米遠圍靶臥勢

第十二週百米遠跪靶匍勢

期滿射擊班戰鬥射擊散兵靶

#### 第六節 野外演習

第十三條 各種演習均設各種假設敵或實兵對抗以令學兵有對敵之觀念爲主

第十四條 每次各個班排連營演習設統裁官一員指揮一員統裁者以較指揮官高一級者任之專司兩方之情況變化并講及維持軍風兩紀指揮官以各級官長任之在各個班演習時專司學兵情況問答之處置而加以決定令其實行在排以上演習時專司指揮演習計劃

第十五條 每次演習須於演習之前先行偵察適可地形及規定計劃擬作想定呈報于統裁官

第七節 指揮

第十六條 第一期教育由中下士担任指揮第二期均由學兵輪流指揮各個及班教練以資熟練而便矯正

第八節 工作實施

第十七條 由第一期第十一週起每兩週實行工作一次以養成其作業軍紀及增進作業力為主眼并使其了解用途

第十八條 工作之次序

- |           |                  |
|-----------|------------------|
| (一) 匍溝    | (四) 強固散兵溝        |
| (二) 站構    | (五) 機關槍掩體        |
| (三) 掘撫散兵溝 | (六) 副防禦(鹿)(柴)之設施 |

第九節

第十九條 除技術中隊有刺槍班外步兵各隊之刺槍挑選特別班一組抽時教育每中隊十二名以兩星期完成之第一組完成後挑選第二組依次輪流預計六個月內使全隊學兵均以熟練為主

第十節 行軍

第二十條 由第二期起每二週行軍一次共五次

- 第一次行程六十里 (旅次)
- 第二次行程七十里 (旅次)
- 第三次行程八十里 (旅次)
- 第四次行程五十里 (急行軍)
- 第五次行程四十里 (夜行軍)

第十一節 教授法

第二十一條 因時間短促關係所有軍事學均採用摘要教授法

第二十二條 以明瞭之音調注重事實並稍具理論而教育之

第二十三條 學兵程度不齊每於教授後即抽時間答以驗其了解與否

第二十四條 採用教授書籍如下

步兵操典 射擊教範摘要 築壘教範摘要 陣中要務令 陸軍禮節



軍隊內務 野外勤務 航空常識 劈刺術 體操教範

國民革命軍刑事條例及連坐法 陸軍懲罰令 衛生講話 風紀衛兵

簡易測繪 武裝裝具之名稱及拭擦法

#### 第十二節 精神講話

第二十五條 由各級官長及各級指導任之

### 第三章 內務及勤務

#### 第一節 日課時間之規定

第二十六條 每日教育時間按季節另表規定之

#### 第二節 教育時間之分配

第二十七條 術科教育每日定六小時學兵學識較高者每日於學識教育時改授刺槍

第二十八條 學科教育每日軍事學一小時其程度較高者另組織特別班授以較深之軍事學識

第二十九條 政治教育每日定為一小時其程度較高者另組織特別班授以較深之政治教育

第三十條 識字教育每日一小時其程度較高者改為刺槍一次

第三十一條 每日午後以一小時為學兵唱歌遊戲聽號在此時間各隊勤務兵由指導員授以政治教育(星期六不在此例)

第三十二條 夜間教育及警急集合不規時間隨時行之

#### 第三節 檢查之規定

第三十三條 對於學兵每日術科前由值星期官執行服裝及內務之檢查一次每週於星期日由隊長或值星官行武裝及清潔檢查一次每屆期滿校閱時由科長行細密檢查一次以資考查各學兵之勤惰

#### 第四節 衛兵之規定

第三十四條 學兵教育自第一期第八週即輪服衛兵勤務以資熟習風紀衛兵各動作至第二期間衛兵步哨長巡查長均由學兵輪充

#### 第五節 值星(日)之規定

第三十五條 第一期間由班長輪流值星第二期間由各班學兵輪流值日以資將來熟習

管理及值星勤務等事宜

#### 第四章 考績及校閱

##### 第一節 考績

第三十六條 學兵在隊期間躬行學術及政治之考績根據教育大綱第九條之規定由隊長區隊長及教官每屆月終填記考查表呈報核閱

##### 第二節 校閱

第三十七條 每屆教育期滿呈請施行校閱一次其成績按術科軍事學政治躬行四項平均以定優劣每項以二十點為滿點

第三十八條 本細則自公佈日起施行

---

## 空軍第二大隊司令部暫定辦事細則

### 第一章 總則

第一條 本細則按照編制職掌範圍及部務通則訂定之

第二條 本部辦公時間除別有規定外悉照總部規定時間施行

第三條 本部設考勤簿各員到公時須於簿內簽到蓋章以資稽核考勤簿式另定之

第四條 各員因事或病不能到公時須依照請假規則請假

第五條 本部為處理辦公時間外之公務特設置值日官值日規則另定之

第六條 本部事務如有關涉兩處科或他部份者應協商辦理之

第七條 本部範圍內事項如有應興應革者得由部務會議時提出討論解決之

第八條 本細則未盡事宜得隨時以部令補充之

### 第二章 文書處理之程序

第九條 各機關到文由收發開拆案由編號註明文到日期登錄收文簿按件用送文簿送呈秘書或參謀長轉呈 司令閱批

如係總部文件無論由 總部令交辦或由 總部各處分來或由各機關逕行送

來均應從新編號註明到部日期仍摺由登錄於收文簿內然後呈閱

第十條 到文呈閱後仍由收發(分別性質)用分文簿按照奉批某處分送該主管各處科辦理

第十一條 各處科接到分發文件即於分文簿內蓋章簽收由處長科長或該主管人核閱應存者閱後蓋章於面頁即送管卷歸檔應辦者分別重要次要分發主辦人員擬稿除例行文件外如有疑義或事關重要未批辦法者應即簽呈請示

第十二條 承稿員接到文件應即隨到隨辦除有特別情形或須行查之案外不得積壓但仍須分別緩急以爲辦理先後之標準

第十三條 稿件撰擬後用送稿簿先送主管長官覆核再送秘書或參謀長轉呈 司令判行

第十四條 送稿時凡有關於本案文卷應一律夾送以資查核

第十五條 稿件判行後交書記發繕校對清晰後並附原稿送請簽章再連稿送印交收發分類編號摺由登錄發文簿內點明附件覆核無訛隨即封發原稿交管卷歸檔保存

第十六條 擬稿核稿會稿繕寫校對各員均須按序簽章於稿上以明責任

第十七條 各處科對於分發各項文件須設簿登記號數日期案由凡經過擬稿核稿送判繕寫校對送印封發歸檔各程序均須由經手人簽註日期依次蓋章於本欄之上以資查考簿式另訂之

第十八條 關於總部發行之文件承辦員除依照以上手續送主管人員覆核再呈秘書或參謀長轉呈 司令核定蓋章交收發用送稿簿送呈 總司令判行俟發回繕校仍分類編號登錄於發文簿內再送監印員用印携回封送發行如一稿須與他處會辦者先將稿件送會辦之處科會核簽章然後送判發行後仍將該稿抄錄一份送會辦之處存查原稿歸檔總部發行文件之號數不能與本處之號數相混

第十九條 每一星期各處科書記將本週收發文件分別部處文類性質已未辦結列表對照呈核表式另定之

第三章 文件保管

- 第二十條 已辦竣之案件及應存查備案之文件表冊由管卷員統一歸檔保管
- 第二十一條 管卷員應將案檔分類編號每一全案為一卷依類歸卷不得零亂並將文稿件數號數案由詳細記載於冊內卷包上亦須摘要登錄件數以便查閱
- 第二十二條 總部發行之文件應另立卷宗保管之
- 第四章 機密文件之處理及保守
- 第二十三條 來文封面書明密件或某人親啓及私人函件應原封送呈本人開拆除私函外仍應編號登入收文簿內(如不發出則不錄由)其私函之關於公事者應將原函交收發人員依照公文手續辦理
- 第二十四條 關於機密文電之撰擬稿件之覆核由 司令指定負責人員辦理之
- 第二十五條 機密文電之稿件應由承辦人員直接親呈 司令(或經手交辦之長官)核閱判行如係總部發行文件由承辦員封固書明機密文件字樣然後送判送印時亦然
- 第二十六條 機密文件之繕校由承辦員監視辦理承繕員同負秘密之責
- 第二十七條 機密文件之草稿底紙殘餘印品等件由承辦員銷燬之
- 第二十八條 機密文件除撰擬繕校者應署名蓋章外凡因公調閱經手過目者均須於原件上署名蓋章以明責任其餘拒絕閱者
- 第二十九條 機密文件之發行由承辦員封固交收發編號登入發文簿內但不發表者不錄由
- 第三十條 機密文件應特別歸檔由承辦員保管之
- 第五章 金錢物料軍械之經理
- 第三十一條 本部及各中隊之預決算由經理科依限編造之每月報銷不得逾期
- 第三十二條 收支存欠每日須照實數報告呈閱表式另定之月終結算一次
- 第三十三條 本部員兵薪餉俸食規定每月十五卅兩日分發屆期職員由經理科用送薪簿分送各員簽收士兵由科按名給發此外非有 司令准條不得零星支借
- 第三十四條 領款人領到款項即由經理科以本部名義存貯於指定之銀行隨時通知金柜簿記員登記
- 第三十五條 本部日支款項由經理科長簽發支票交金柜員提取

第三十六條 本部支發款項須憑經理科長簽條其特別支出及大宗支款須由司令核准方能支給

第三十七條 本部物料之購置及銷耗該主管員須每月列冊呈核

第三十八條 械彈之收發由該主管員細密保管登記之

第三十九條 關於大宗物品之購置價值在百元以上者及營繕等項須組購料委員會審查核定購料委員會委員臨時指派之

#### 第六章 權責

第四十條 司令承 總司令之命督率部員處理全部及所屬各機關一切事務對於所屬長員之陟點遷調有呈請免任之權其過失處分得逕以部令行之

第四十一條 司令受成於總司令而對總司令負責參謀副官長及科長暨有獨立職務之員受成於司令而對司令負責其他各員對主管長官負責

第四十二條 參謀長承司令之命輔佐司令處理一切事務兼指導各參謀主管作戰訓練編纂諜報聯絡警戒及機要文電之起草等事項

第四十三條 各參謀承參謀長之命辦理該管任務

第四十四條 技正承司令之命受參謀長之指導任飛機構造之設計工程之勘驗及使用本國材料之研究工廠之稽核工目之考察等事項

第四十五條 秘書承司令之命辦理機要文電及全部稿件之覆核等事項

第四十六條 副官長承司令之命受參謀長之指導督率各副官主理內務交際傳令保管公物處置俘虜及罪人維持軍紀風紀及士兵之管理訓練等事項

第四十七條 各副官承副官長之命辦理該管任務

第四十八條 軍事科長承司令之命受參謀長之指導督率各科員辦理全部員兵之任免懲獎賞卹與翻譯編輯宣傳設計調查等事項

第四十九條 經理科長承司令之命主管存款及督率各科員辦理金錢之出納會計物料之購置保管軍械糧服之補充給養暨修繕營造事項

第五十條 各科科員承科長之命辦理該管任務

第五十一條 特務員承司令之命及各長官之指示平時幫同書記任公文函電之收發掌印管卷戰時之運輸及臨時特種任務

- 第五十二條 書記承各長官之指示辦理文書之起草及佐理掌印管卷等事項
- 第五十三條 各司書承各長官之指示辦理文件之繕寫校對電報之翻譯等事項
- 第五十四條 本細則如有未盡事宜及奉到空軍總部頒發辦事細則時如有抵觸之處得隨時修改之
- 第五十五條 本細則在未奉空軍總部頒發辦事細則以前適用之自頒布日施行

## 航 空 雜 俎

### 一個月來之世界航空

今日世界霸權之競爭，已有由水陸而改趨空際之傾向，故歐美各國，對於航空一事，現極力注重，政府提倡之，社會促進之，而人民多已努力試驗，將來成績，誠未可限量，返觀我國，則故步自封，雖有若干之飛機徒供內閣之驅使，……苟賈長沙而尙健在，吾知『痛哭流涕』之數字，必由三而增為四矣，……列一個月來(指八月)世界航空大事表如下，

日 期	飛行家姓名	國別	事 略
二 日	羅平士瓊士	美	第二次出發為由西雅圖直赴東京之不着陸飛行
	安甚蒂	意	遇險
三 日	客紀赤斯德	英	開始為澳英飛行
	羅平士瓊士	美	第二次不着陸飛行失敗
五 日	瓊斯女士	英	由哈爾濱飛抵遼甯
六 日	同 上	英	安抵東京受日人熱烈歡迎
	摩里森	英	以八天二十一小時又二十五分造成由澳飛英新紀錄
七 日	潘邦亨敦	美	因違反日本航空法令在東京被拘
十五日	同 上	美	日政府以略式命令處罰二氏各七十金
十八日	愛慈道夫女士	德	開始為日柏林至東京之飛行以冀與英瓊斯女士媲美
廿五日	同 上	德	飛抵滿洲里
廿九日	瓊斯女士	英	安抵瀋陽出席華航空部發起之歡迎會
	愛慈道夫女士	德	安抵東京
三十日	鮑德曼波蘭杜	美	由紐約飛抵君士垣丁以四十九小時許打破一九二九年長距離之紀錄

## 航空雜俎

### 袖珍艦與大飛艦 (一)

中國人的血，不遇着切膚的痛苦，是不易於燃燒起來的，而外國人却不然，像德國新造袖珍艦，實引起列強重大的注意，若不在平時臥薪嘗膽的苦幹，怎能從列強榨取與壓迫下，稍恢復舊狀，至英國建造大飛艇，也是不甘落人之後，想和別國一爭空中的權威，頃讀五月號倫敦畫報，見有關於此二事之記載，因譯述如次，以供國人之借鏡。德國的袖珍艦德意志號，已於五月十九日在基爾河下水，它乃是在凡爾賽和約限制下所造成的第一艘一萬噸巡洋艦，此艦製造費共需英金三百七十五萬鎊，若以此數，建造平常的一萬噸巡洋艦，可造兩艘，此艦經多年的研究試驗，所以建造技術之靈巧，實能驚動列強，它有五萬匹馬力，每小時速率為一二十六海里，聞氣駛行一萬八千哩，而不需加添燃料，還有一個特點，乃是全部機器所佔的地位只有全長度（六百〇三呎）的五分之一，這完全是新發明的八部驚人的主要機器，僅有二五〇噸，Maschinen Fabrik Augsburg Nurnberg 或稱 M. A. N. Diesel Motors) 的成績，因為全部的機械都用輕金屬（鋁及其他混合物，）所以每匹馬力能減少一七，六磅，比較德國在大戰時的戰艦於每三千匹馬力中減少五十七磅，實是驚人得多了，艦上首尾兩端各裝置十一寸口徑的炮三尊，並且在每三尊炮後，各有 Gun House 一所，因此它能指揮如意，使得每尊炮發出去都可以有一種異常的「高角度，」並有五·九口徑炮八尊，射擊飛機的最新式的高射炮四尊，兩邊各有發射魚雷管三尊，照以上種種看來，它的戰鬥力之強，在列強巡洋艦中，實無其匹，所以最近德國向法國借款，法國要以取消第二艘袖珍艦建築預算案為條件例，英國的三架大飛艇；除兩架尚在研究與計劃中，餘一架已開始建築，每架重三萬〇三百十磅，此架新艇在現在許多大飛艇中，比卡爾克大 Calcutta 號較大，却比德國的 DoX 號小，但在眼前的建築中，它乃是最精巧的式子。

（未完）

# 呈文

## 呈國府呈請改良待遇以養人才而收實效由

呈爲改良待遇以養人才而收實效事竊惟軍事人才原有海陸空三類之分故國家之待遇此三類人才當知所差別不能強使之同證諸世界各國海陸空軍之薪級分析最爲精審未有蒙混而爲一律者其在我國海軍與陸軍職同薪異早著規章並經實行足見文明國之因才器使及因才餼養之意至可法則也我國空軍在前十年僅具雛形在近數年實用如何當在鈞府洞鑒而飛航人員爲級制所限往往經多年勞績未獲晉階故海陸軍官日見其多而空軍軍官仍屬僅有此數倘階級上不畧予釐定待遇上不畧予改良何以資摩厲而獎後起查空軍現時之薪級暫與陸軍相同職熟察詳籌深以爲未合實有亟行改良待遇之必要謹縷述理由上陳鈞聽查空軍人才之工作每爲年齡所限大率每個人祇能經十五個年工作例如二十二歲起至三十七歲而止體魄稍弱即須退休畢生工作限此區區十五年間以視海陸軍工作年齡可以延長者畧有不同情形既係特殊則待遇自當區別其理由一又查海陸軍除作戰外餘無危險發生空軍則不然日習駕駛即日處危險隨時隨地皆有爲國犧牲之可能不限於作戰時也苟待遇無別豈得謂平其理由二又查空軍人員非經過相當之學期不能造就又非具有相當之學識不能服務此種專門人員落落可數縱盡量錄用不但少於現時陸軍之一軍部隊且亦少於現時海軍之兩艦隊爲統籌兼顧起見經此次之改良待遇總計職部所轄全部隊支額尙未超過陸軍之一甲種師支給無多而收效則大其理由三基上理由已實有亟行改良待遇之必要抑有進者今年四月南京軍政部開全國航空會議對於改良空軍待遇一案曾一致通過並已見諸實行選送軍與航空人員相率南歸然此項給養問題斷無有因政潮而移易之理且案經通過不特航空人員全體同意即全國軍界亦表同情況所擬之薪級祇係比附海軍並非特別提高按理準情似無不合所有改良待遇緣由理合繕具呈文連同給與表一份願請鈞府俯予照准俾便於養人才而收實效實爲公便至於空軍官佐薪級祇定兩級以示限制庶與航空專才有所分別合併陳明謹呈

國民政府

國民革命軍空軍總司令張惠長 六月二十七日



## 訓 令

### 令各隊校廠院迅飭將軍裝器具飛機物料電油等照表填報以憑整理由

爲令飭遵照事查本部成立以來所有本軍各部隊校廠院等經管服裝傢私器具與及飛機軍械物料電油等均未據列冊報告無從稽核茲爲慎公物從事整理起見特製各種表式頒發仰即遵將經管上開各項據實逐一填報以憑整理嗣後仍須按月報告一次除分令外合將表式令發仰該 即便遵照辦理並轉飭所屬遵照毋稍違延切切此令

### 令發軍需人員調查表仰飭依表妥填具報以憑考核由

爲令飭遵事查本部所屬各機關各隊部之軍需人員狀況亟應調查清楚以期明確而便考核茲特製就軍需人員調查表式隨文令發仰該 即遵照辦理并轉飭所屬遵照限文到三日內迅將表式逐一妥填具報以憑考核切切此令

第一大隊司令黃光銳

第二大隊司令胡錦雅

令

掩護大隊長列應佳

空軍醫院長鮑愛公

空軍學校校長揚官宇

飛機廠長梅龍安

## 指 令

### 國民革命軍空軍總司令部指令

經字第 226 號

令第一大隊司令黃光銳

呈乙件遵令呈繳海權電船一艘請核收由  
呈悉該電船已派員驗收矣仰即知照此令  
中華民國二十年八月十二日

總司令張惠長

### 關於空軍先烈墳場第二次登報啟事

(由八月卅一日至九月六日登報一星期)

空軍第一大隊司令部啟事

啟者本部奉准收用東郊雲鶴嶺闢作空軍先烈墳場業經佈告及登報週知在收用範圍內各墳主將墳墓遷移在案查遵令遷葬者固多而尚未動遷者亦屬不少現因墳場工程經已開工決定日間將該嶺收用範圍劃平如有墳墓在東郊雲鶴嶺空軍先烈墳場範圍內者限登報十日後自行遷移過期則由本部招工遷葬特此聲明

## 國 府 命 令 類

國民政府令 (二十,六,三。)

特任張惠長為國民政府軍事委員會委員此狀

國民政府令 (二十,六,五。)

特任張惠長為國民革命軍空軍總司令此狀

## 國民政府令 (二十,七,十三。)

任命黃光銳為國民革命軍空軍總司令部參謀長此令

任命黃光銳兼國民革命軍空軍第一大隊司令胡錦雅為國民革命軍空軍第二大隊司令  
此令

任命伍頌圻為國民革命軍空軍總司令部秘書長張子璇為國民革命軍空軍總司令部參  
謀處處長李雲樸為國民革命軍空軍總司令部副官處處長陳秀為國民革命軍空軍  
總司令部技術處處長梁守一為國民革命軍空軍總司令部經理處處長此令

任命鄧粵銘為國民革命軍空軍第一中隊長丁紀徐為國民革命軍空軍第二中隊長陳友  
勝為國民革命軍空軍第三中隊長譚壽為國民革命軍空軍第四中隊長劉植炎為國  
民革命軍空軍第五中隊長此令

任命楊官宇為國民革命軍空軍學校校長梅龍安為國民革命軍空軍飛機工廠廠長此令

## 航 空 雜 俎

### 袖珍艦與大飛艦 (二)

他有一個能容十五個乘客的很華麗的休息室,裏面有電燈,電爐,以及通氣管種種設備,坐椅都是一種最輕浮的木料製造的,更有一萬九千呎航行板,若在風平浪靜的海面上,能於十八秒鐘內完全拆卸下來,船上有正副駕駛員各一,在機器房後面,是無線電機關,以及能裝三千五百磅郵件的房子,再後便是一個出入的總門,在休息室後,乃是行李,鐵錨,抽水機,伙食間等屋子。

駛行時,一架飛艇上有四架五五〇至六〇〇匹馬力的Bristol“Jupiter” Engines 在五千尺高度時的速率,每小時可達一百卅二哩,上升率是一秒鐘八百尺,飛行在海面上時,每小時的速度,大約在一百哩左右,假使載重時,每小時只有六十哩的速度了。

將來此艇造成,預備航行於地中海中,專供商用,在此商戰短兵相接之時,像這種大飛艇,真是莫大之利器哩。

## 卷尾語

荏苒的韶光，像白駒過隙一般，本部已經成立有三閱月了！但本刊現在才產生，『創刊號』到了今天才能夠同閱者相見，這是編者萬二分抱歉，要向閱者請罪的！

不過本刊底籌備還是後來發生的事情，更因為各種事情底阻滯，更因為編幅增加，所以不能不等到現在才能夠出版啊。

我們現在還要盡力設法：弄到每期都能夠如期出版，並且希望本刊永遠存在！絲延不絕，常常能夠同閱者相見！

出版者 空軍總司令部

編輯者 本部技術處訓育科

定價 每期大洋五角

日期 中華民國二十年十月

航空救國

孫文書

