

中華民國郵務局特准掛號認爲新聞紙類



航空

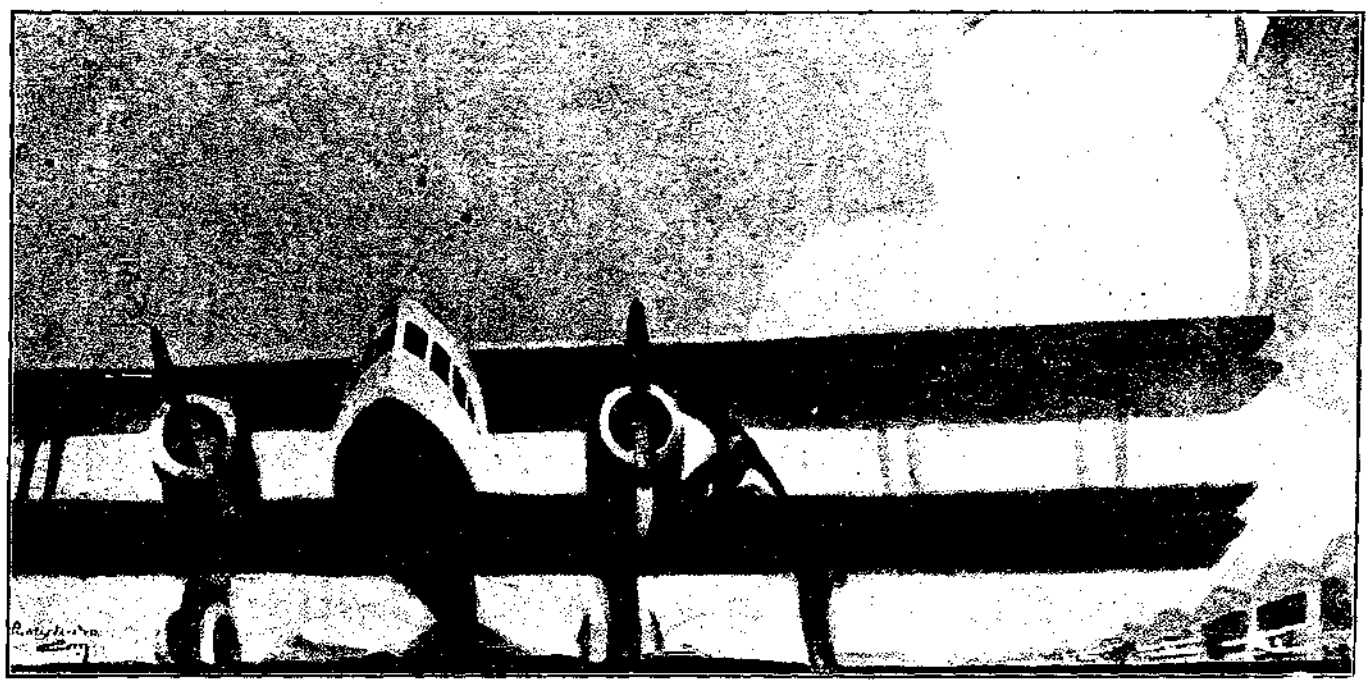
AERONAUTICS

T. J. Shen

第十號

中華民國十年十月

第二卷



航空月刊編纂所發行

Published by

AERONAUTICS MONTHLY, PEKING, CHINA.

Vol. II, No. 10

OCTOBER 1921

鑫記建築公司 廣告

本公司開設北京十餘年於前清歷經承修東西陵工
以及各大工程民國以來承包審計院麥加利銀行并
各處中外新式樓房花園等材料則選用優美工程則
力求堅固而價格之克己期限之可靠猶其餘事近并
特聘中外工程專司計劃益求精進圖樣務出新奇且
以重用國貨藉杜漏卮爲宗旨至承包建築無論何項
工料均實事求是不敢貪圖厚利致負 惠顧雅意今
航空署在清河地方建造飛機棚廠十座本公司以航
空係 國家初創事業爲報効 國家起見特以最低
廉之價值最完備之計劃中標承造 各界先生倘有
各種建築事業見委請至本公司接洽可也

本公司經理金子卿啟

北京積水潭西河沿十九號
電話西局五百五十號

航空第二卷第十號目錄

圖畫

日滿飛行

(一) 民國十年九月五日飛機到新義州後中國官憲歡迎并徐參事演說光景

(二) 舉行日機入境檢查時中國官憲合影

(三) 中國檢查第二日本飛機光景

(四) 日本飛行家樋口今田兩中尉合影

(五) 航空署檢查員檢查日飛機時光景

清河蘆蓆臨時棚廠

(一) 棚廠正面觀

(二) 棚廠內觀

(三) 棚廠側面觀

譯論

英國航空器製造業與黃種……李續祖

學術

LEGG V_{3a} 飛船……宣永光

航空第二卷第十號目錄

飛行發動機最新式之引動器……馮啟鏐 八 一五
螺旋槳之學理……馮啟鏐 一五 二二

譯述

空中戰紀續第二卷第七八號合刊……美國黎肯巴克著 葉廷元譯 二三 二八

日本之航空事業……宣永光 二八 三〇

專件

大總統令……三一

大總統指令……三一

航空署令……三一 三五

航空署呈文……三五 三七

日本航空評議會官制……三七 三八

日本航空研究所官制……三八

瑞士國航空規則……三八 四〇

雜俎

新式螺旋槳……四一

安設魚雷之飛機……四一 四二

航空第二卷第十號目錄

橫渡大西洋之飛船……………四二 四三

用飛機巡視森林防備火險……………四三

用飛機撒播藥粉驅除樹蟲……………四三 四四

四千磅重之飛機炸彈……………四四

海軍傳書鴿……………四四 四五

天上飛來之家鄉風味……………四五

小孩坐飛機……………四五 四六

輕氣價值之跌落……………四六

汽油之新代用品……………四六

蝙蝠與航空事業之關係……………四六 四七

介紹中外新出版航空報章……………四七 四八

最錄

法國航空組織紀 轉錄航空彙聞……………四九 五二

空中游覽記 轉錄小呂宋民號報詹菊似原著……………五二 五四

特載

日滿長途飛行……………五五 六二

紀事

本國事情……………六三 六四

國際事情……………六四 六五

外國事情……………六五

日本方面……………六五 六六

安南方面……………六六

英國方面……………六六 六八

法國方面……………六八 六九

德國方面……………六九

義國方面……………六九

比國方面……………六九 七〇

和蘭方面……………七〇

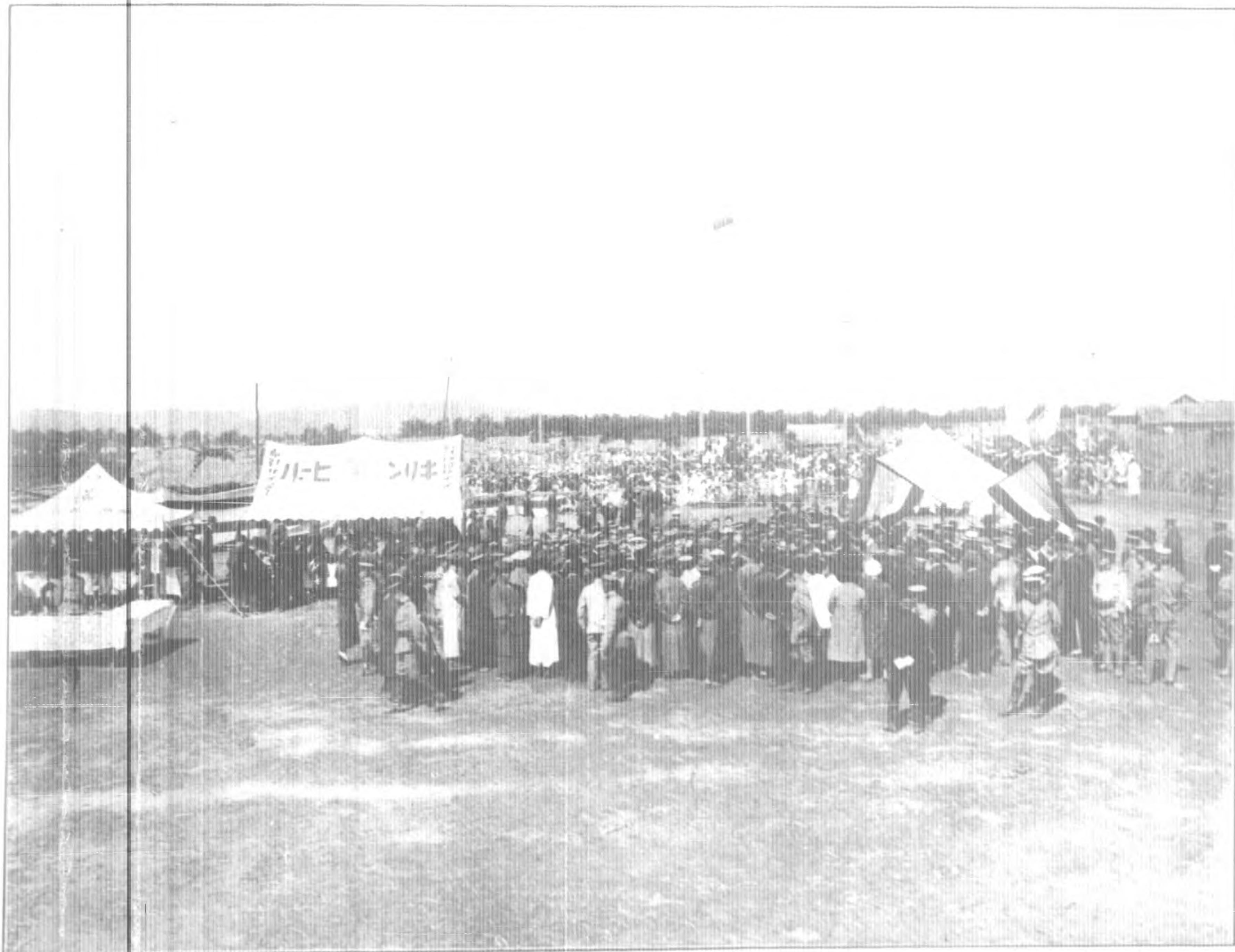
美國方面……………七〇 七一

玻利維亞方面……………七一

智利方面……………七一

秘魯方面……………七一

澳洲方面……………七一



(一) 國民十年五月九日飛行機到新義州後國中憲官歡迎徐參事演說光景

日 滿 飛 行

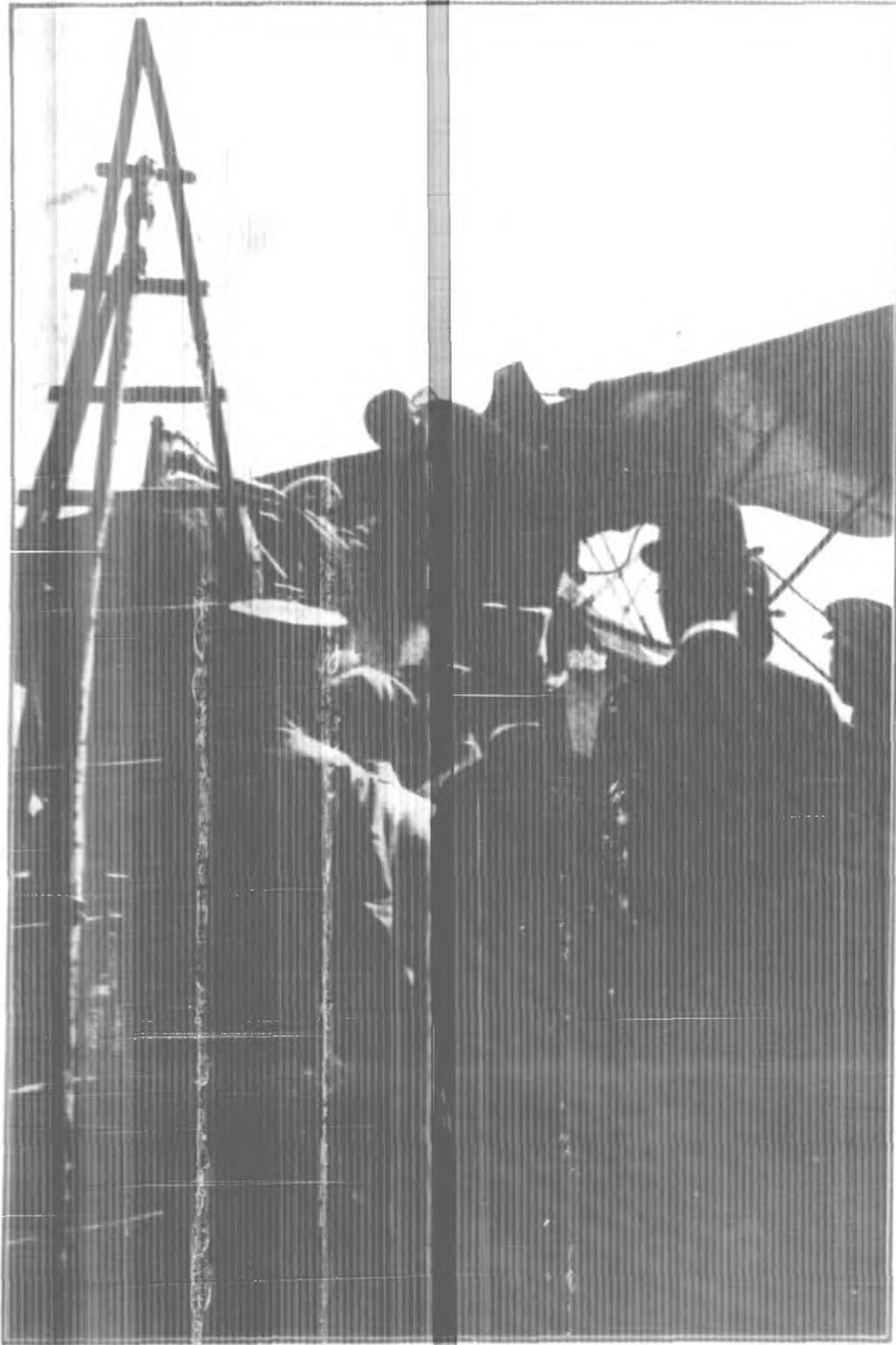


影合憲官國中時查檢境入機日行舉 (二)

- | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| (六) | (五) | (四) | (三) | (二) | (一) |
| 張廳長 | 張團長 | 杜局長 | 徐參事 | 王道尹 | 胡領事 |



機飛二第者列左 機飛一第者列右 景光機飛本日二第查檢國中 (三)

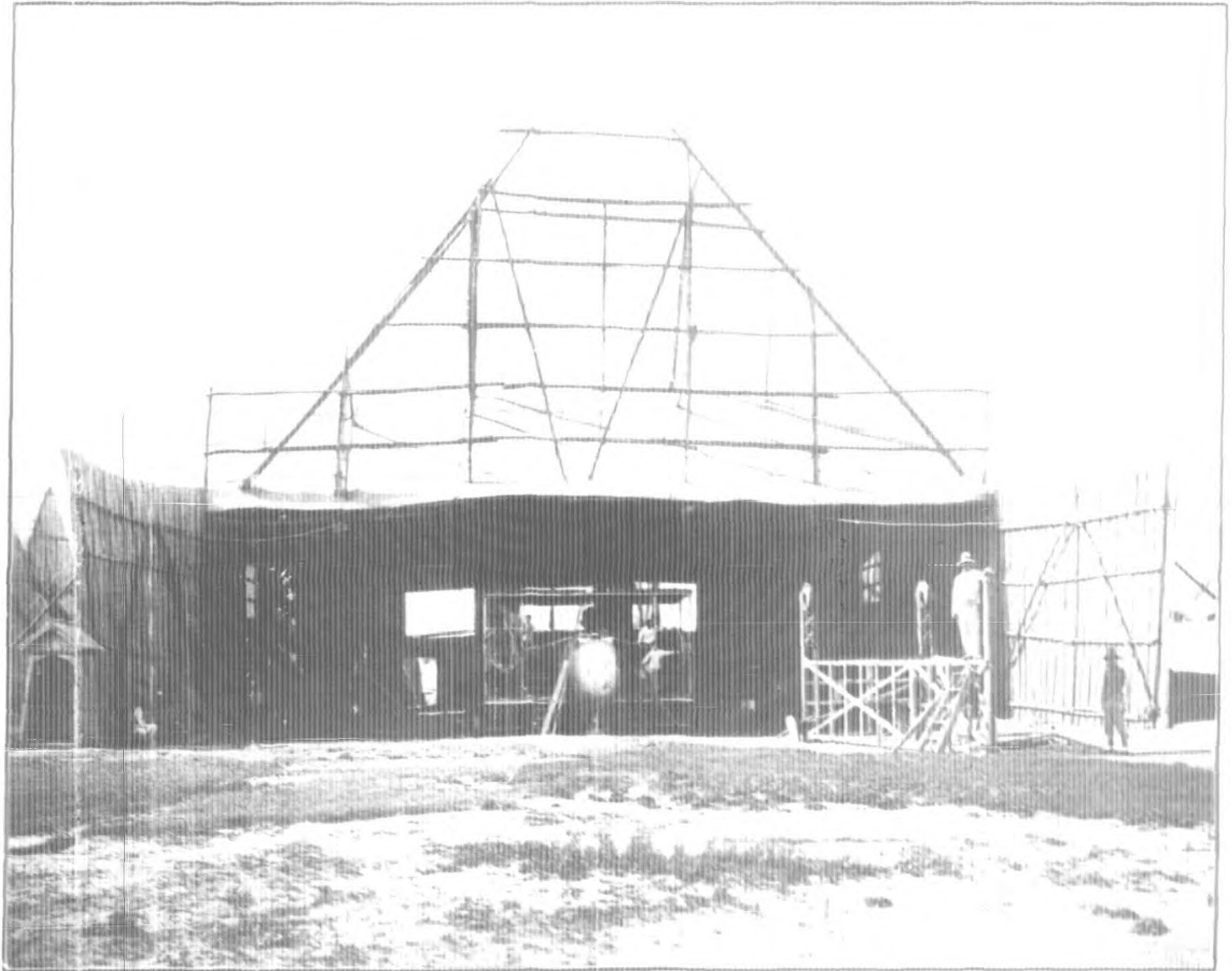


景光時機飛日查檢員查檢署空航(五)



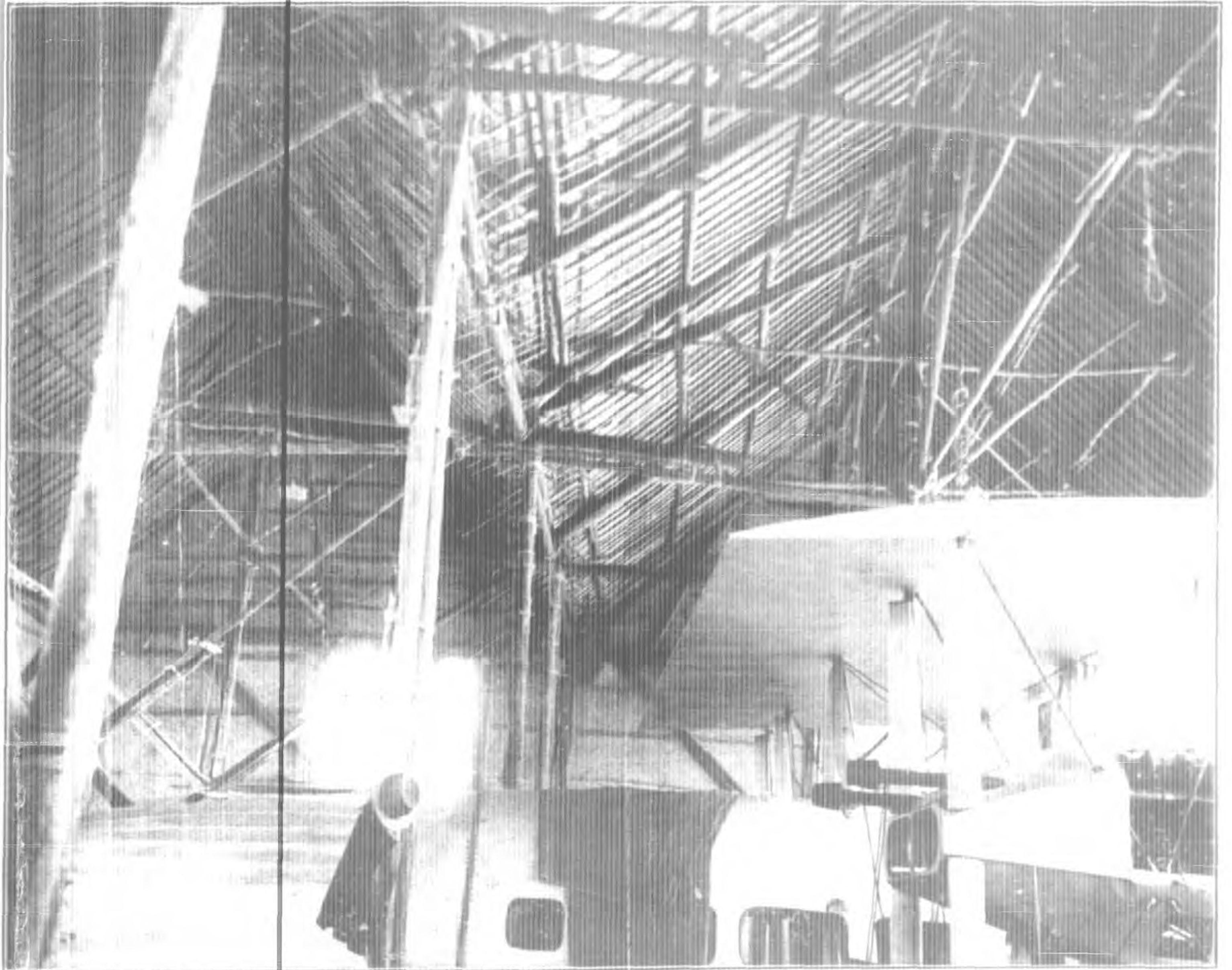
影合尉中兩田今口樾家行飛本日(四)

清 河 蘆 席 臨 時 棚 廠



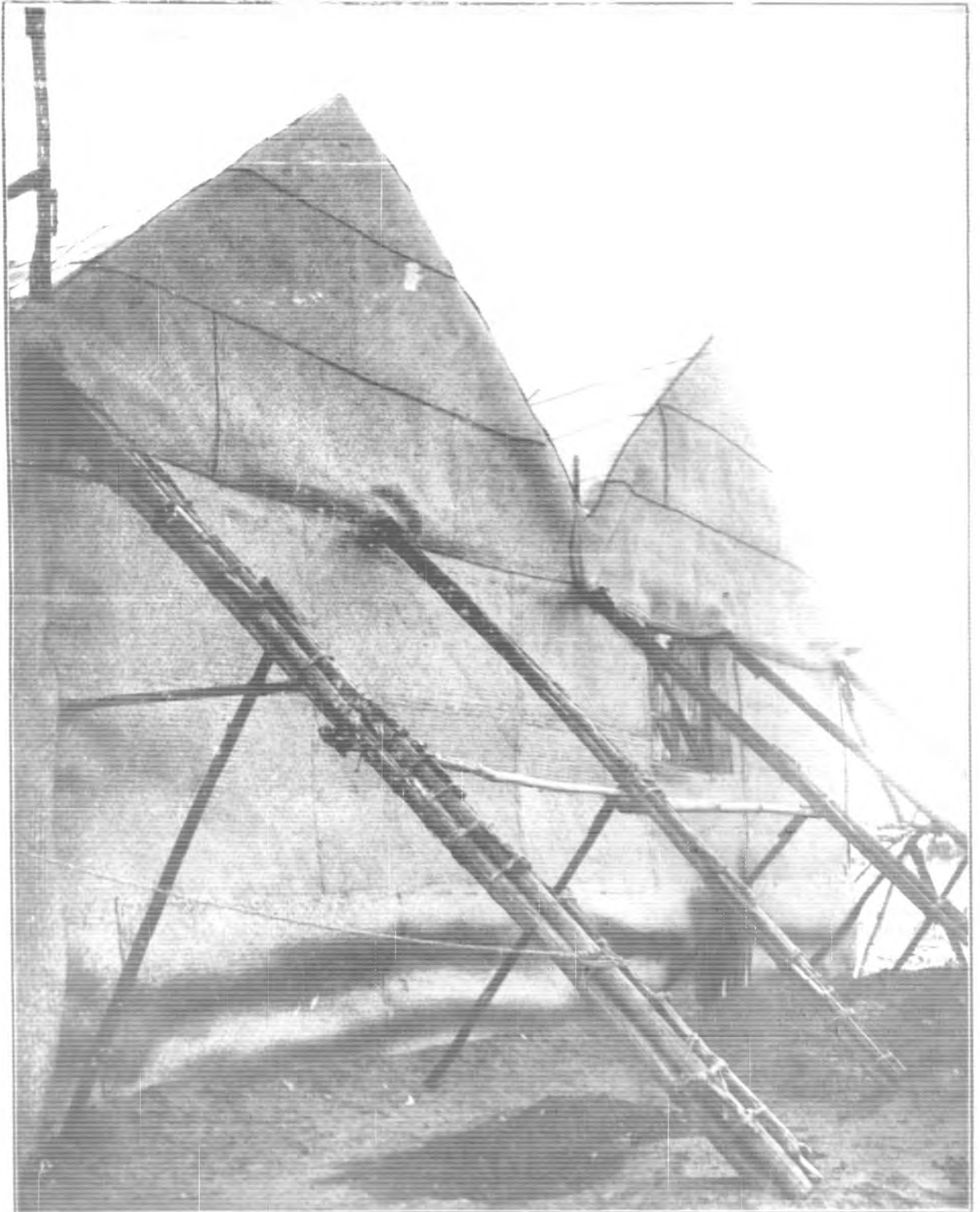
（一）棚廠正面觀

清 河 蘆 席 臨 時 棚 廠



(二) 棚 廠 內 觀 (停 放 者 為 維 梅 商 用 飛 機)

清 河 蘆 蓆 臨 時 棚 廠



觀 而 側 廠 棚 (三)

譯論

英國航空器製造業與黃種

李續祖

八月三日英國飛機報載一論文。其中頗注意及英國航空器製造會社之售賣飛機與黃色人種。並推想及美日戰爭。綜觀所論。顯有歧視異色人種之意。茲謹譯述於次。俾爲不克自樹者之借鑑。而引起國人自造航空器之企圖焉。其原文云。

本報五月十八日及二十五日兩期中。論及數年後之美日戰爭。因思近日航空器乃爲戰事之特殊利器。而吾白人實操此種器械之製造及學術之牛耳。試思吾白人今日之所以能佔優勢而左右其他劣族之原因。當能推想此種幸福實係吾人火器進步之所致。今日之航空器製造雖尙幼稚。然不殊當年之火器。設一旦進步。便不難左右世界。故今日對於美國航空器之發達。吾白人寔負有重大之責。庶免將來黃白民族發生衝突也。

更有一層須注意者。俄國與各史拉夫族。亦當包括在黃種之列。蓋是類民族散在中歐各地。寔妨害吾親支之條頓族不少。不可與白種人相提並論也。史拉夫族對於航空器製造之智術。在未背叛俄皇之前。本有可觀。乃近者該族竟日趨於蠻野之途。將其已有學術半途拋棄。深足欣幸。設該族不產生特出之英傑。必將無能爲於歐洲。吾白人毋庸遠慮及之也。

今日之危險。其發生固在前數年間。卽黃白人之太平洋競爭是已。賀格司氏 Hughes 之對於澳洲。馬賽氏 Massey 之對於新蘭西。曾明白宣布此種危險。期可得吾人之注意。並痛論大英帝國在太平洋

上之權利。寔與美國有唇齒之關聯。故一旦黃白民族發生競爭。英人決不能除外。此顯然者也。凡此所論。皆係發自種族觀念。其與商業之企圖不能相容。固亦自然之趨勢。故有企業家。對於此種論點。無不了然胸中。然於飛機製造之出品。則認爲有推廣銷路之必要。故不惜犧牲其本有之見解。以圖國外之商業發展焉。

航空器製造業之抱有上述見解者。厥爲英國航空器製造會社。茲特將其致本報之原函露布。以證其意向焉。原函云。

敬啟者。貴報五月十八日及二十五日兩號所載美日戰爭一文。敝會社曾深加考慮。但全數社員對於該文中各論點。不能贊同。故深願對於尊論宣示一種不贊同之態度。用期與該文所論絕對除外。此函除致尊處外。均抄呈航空部及美日二大使。用明意見。此致飛機報。

英國航空器製造會社謹啟 六月十七日

綜觀函中之聲叙。當知該會社各社員對本報美日戰爭一文不能贊同。不過函中所謂用期與該文所論絕對除外一語。不免令人驚詫。緣以該會社之大。竟能全然與此意見除外。而不與美國表同情。殊足令人有所感觸也。今有一人於此。宣示其一己之意見。謂白種國必須連合以抗拒其他種族。同時或有其他一人反對之。此無足深怪。緣各人皆有其一己之見解也。但一團體中各個人之見解。必非爲全體之見解。正如國會或委員會所發表之一種政見。未必即該會中各個會員之政見。又復該航空器製造會社對於本報所登一文。多不能贊同。竟稱用期與該文所論絕對除外。是則不僅與本報不表同情。且

並與賀格司氏、馬賽氏以及其他吾國飛行界之重要人物反對明矣。夫英國航空器製造事業之發展於大英屬地者較在黃種屬地者爲多。人皆知之。該會社竟抱此種政策。寧非至愚。夫於小處末節有不贊同之處。固在所難免。似此絕對除外。則該會社實覺過乏政治上卓識遠見矣。

商業會社之職志。不與報紙表同情。不僅於種族間爲然。雖國內問題亦莫不然。航空器製造公司惟其股東之利益是視。祇期能得最佳之銷貨場。以廣銷售其出品。卽足稱爲克盡厥職。因斯之故。航空器製造會社遂不惜將其所有出品。盡數售與日本。祇期使其本會社中。得建一穩固之經濟基礎。以圖航空事業之發展而已。

設有酒精製造會社於此。則其必設方策。以求售賣其出品於非洲黑人無疑。蓋此種方策。足使其經濟發達。同時又得製造之經驗。以圖改進。在他方面。非洲可得此廉價美物之燃料。以補助此黑大陸海陸空三界機械運輸之進步。任由何方面立論絕無缺憾之可言。今英國航空器製造會社之設施。乃正步武此種方策。故售其航空器與異族焉。

售賣航空器與黃種亦未始不可。然專選戰餘之殘品。或造自戰餘無用之物而售賣之。實爲至宜。英國航空器製造會社。差幸對於此層尙能屢優爲之。夫採用此種方策實乃至佳。蓋此種無甚價值之物品。留之亦徒廢置。且英國工人藉此亦可得有事業以謀生。會社中更可將所得之費。製造新機。以充英國之用。法誠至善。

倘吾國執政之人。一旦覺悟。則必銳意以建一強有大力之航空軍。使其在內部國防上。以及奠定國外

之擾亂上。皆得一較海陸軍用費爲廉之勢力。至是吾知航空器製造事業之效力於英皇航空軍之處。正不可量。更何必亟求發展其營業於異族。豈真如佛說之普渡衆生耶。

夫報紙之存在。固全賴與其相關各類各公司之廣告費。人或以爲報紙之論調。無論關於國際間或種族間諸問題。必與其主顧之廣告家聲應氣求。但亦或有人以爲報紙之職志。必表同情於其讀者。此種讀者。即代表報紙之國籍族類。而報紙對之應負有一種責任。

夫對於國際間之問題。報紙與企業家之見解各歧。乃無與於廣告價值之事。例如躁進軍國派之報紙。並不阻止和平派之椰子及椰子糖公司之廣告。發現於其書面之上。反之和平主義公司之出產。亦未嘗不送至軍隊中或戰綫上。以謀其銷路。就實際言之。報紙之爲公共利益發言論。不能得企業家爲各人利益者之諒解。實足增高其廣告之價值。蓋企業家與報紙既發生互不滿意之辯論。則社會上之一般人。以及該企業會社中之人員。莫不加以注意。而欲一觀其真相。其結果原來辯論之焦點。究竟爲何。或反不爲社會上所明晰。而報紙銷路竟藉茲以擴大。甚或社會上竟因而認該報紙爲一種勢力。不僅專視爲傳布新聞之具。今茲英國航空器製造會社。竟將其反對本報之函送遞航空部及美日大使。是不啻爲吾飛機報廣告佈告。實際大增本報之廣告價值。凡業航空器製造者。莫不注意及於本報。吾人於此實感謝英國航空器製造會社於無疆焉。

統觀文中論點。要在不滿意於英國航空器製造會社之售賣其出品與異色人種。而其最注意者厥爲日本人。蓋日本佔有亞東各島嶼。橫斷出入我國之門戶。而我國實爲世界取給原料之本源。而又

係銷售製造品之最佳商場。一旦爲日本所壟斷。則英美在華權利將同時大受劇創。是以在商競之關係。英國此時有不能不表同情於美國之勢。故不惜出此人種差別之言論。以聳動白人之聽聞。實則今日世人惟其一己之利權是視。倘白色人種不忘其血統之親。則歐洲七年大戰。將何由發生耶。然吾人讀此。不能不發生兩種感想而自悟。

一黃色人種之自甘暴棄。夫世界文化皆原於黃色人種。此全世界之所公認。然有其始無其終。不思改進。甘願依人。今黃人之能競爭於世界者。惟亞東三島之人而已。倘吾黃人各國皆能與歐美各國並駕齊驅。英人何敢大放其人種差別之詞而不諱。

二倚賴性之可危。自無創作能力。端賴他人之供給以圖存。結果無不失敗者。今吾黃種人於航空器製造業不肯自身創作。惟乞分歐美人士之餘以爲己用。一旦事出意外。來源斷絕。吾人惟有坐以待斃而已。

吾人有此兩種感想。當然須還顧我國航空界之現狀。且思所以補救之方。爲今之計。除力行試造外。別無他策。查飛機之身翼各部。製造並不費難。惟須首先開辦化學實驗室。將機上各部所需鋼條油漆等類。詳加分析。而亟求仿製。至於木材。則可考驗各部應用材料之堅韌彈脆等性。而於國內蒐求之。鋼木油漆既備。即可設廠自作機身。機身既備。飛機上所缺者僅一發動機。按發動機之製造。世界上最良者亦不過數家。普通航空器製造所。亦係由此數家購置。而裝配於製成機身之內。我國學發動機製造者。大有人在。若一方面暫時購買外國出品。一方面設廠試造。以我國人之睿智。力圖上進。

譯論 英國航空器製造業與黃種

六

何難克竟厥功。設能依此進行。飛機即可完全自造。又奚必仰給外人以謀發展耶。白人又豈敢以劣民族相看耶。竊願航空同人於此三致意焉。

譯者謹識

鑛業雜誌定閱簡章

(一) 本雜誌季刊一册全年四册預定價表列次

預 定 價 目 表			費 須 先 惠				
項 報	目 一	季 一	册 半	年 二	册 全	年 四	册
資 五	角 九	角 五	分 一	角 二	分 一	元 八	角
中 國 五	分 一	角 五	分 二	角 二	分 二	角 二	角
日 本 五	分 一	角 五	分 二	角 二	分 二	角 二	角
外 國 一	角 五	角 五	分 六	角 六	分 六	角 六	角

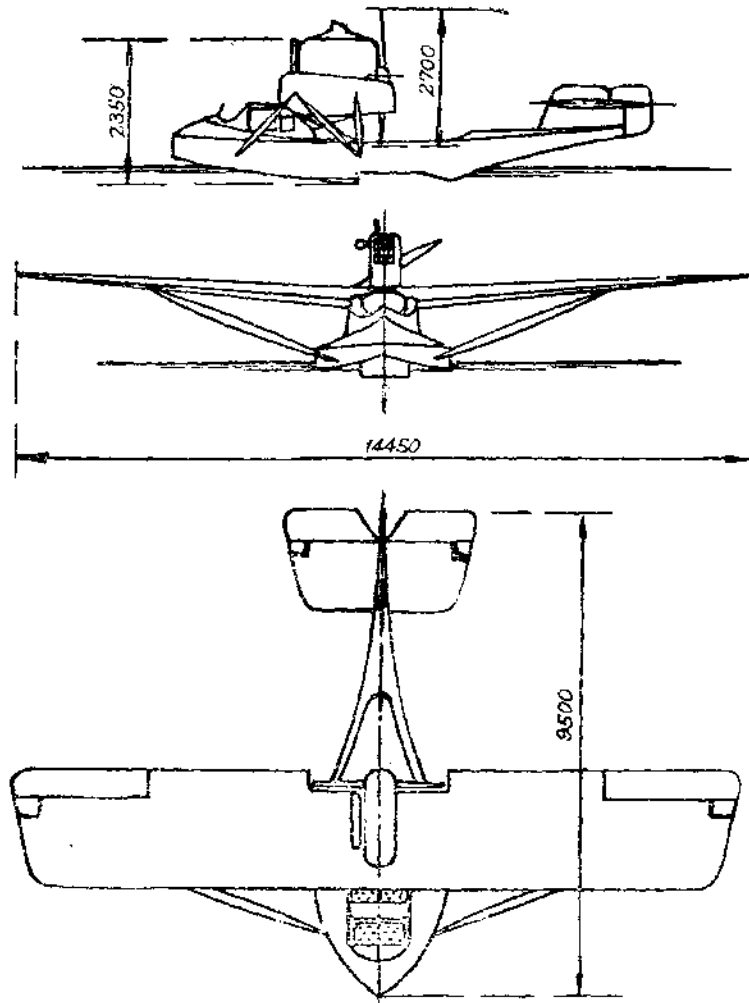
- (二) 定閱可逕向本社總發行所出書後即按期寄奉
- (三) 定閱者請將報費並郵費姓名住址掛號函寄本社收到後即付收據為憑
- (四) 如滙兌不通之處可用郵票代銀元(郵票以半分一分三分三種為限他種郵票不收)惟郵票概以九五折計算
- (五) 雜誌費每册五角外加郵費全年四册定價二元外加郵費凡預定者照預定價目表扣算
- (六) 本雜誌總發行所設長沙下坡子街

學術

L.F.G. V3a 飛船

宣永光

L.F.G. V3a 飛船。係去年柏林飛機公司之斯徒桑德工場 Strelzund Work 所造之一種硬架單葉



L.F.G. V3a 飛船略圖

載客之具。其發動機艙內有一百五十馬力『弁茲』Poinz 式六汽缸發動機一架。近來亦用一百八十五馬力之 B.M.W. (巴威略發動機製造場) 六汽缸發動機。船體甚斜。兩邊並無飄浮小艇。船身船艙附翼及尾部(尾翼平穩機昇降舵翼翅方向舵)全為合金屬所製。附翼平穩機及方向舵係平衡式。其螺旋槳係推進式。該船可載三人。茲將其尺寸重量及功用列錄於後。

一百五十馬力弁茲式或一百八十五馬力 B.M.W. 式

十四公尺四五

三公尺五

發動機
翼闊
翼弧長

學術 L.F.G. V3a 飛船

機高

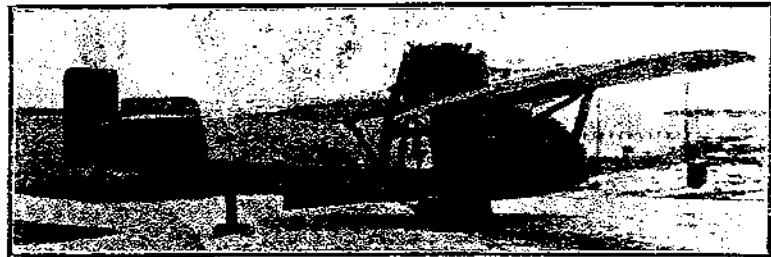
學術

L.F.G.—V3a 飛船

一二公尺三五



L.F.G.—V3a 飛船旁視圖



L.F.G.—V3a 飛船前視圖

飛行發動機最新式之引動器

當吾人在飛行場上。目觀技工用手臂力轉螺旋槳。使發動機開動時。莫不覺技工此時職務之困難及危險也。

技工以兩手把持槳葉之一。用力向地上轉動螺旋槳。以希望發動機之開動。然五次中之四次。發動機

機長	九公尺五
翼面	三十平方公尺
螺旋槳直徑	二公尺七
全機重量	九百七十公斤
載貨後之機重	一千四百七十公斤
載貨	五百公斤
每平方尺機翼之托重	四十九公斤
每馬力載重	十公斤九
每小時速率	一百五十公里
汽油容量	二百十八公升
達程	六百至六百五十公里

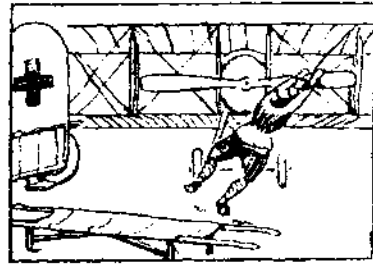
馮啓鏐

未必唯命是從。一經失敗。只有從新再轉。以至達到目的為止。

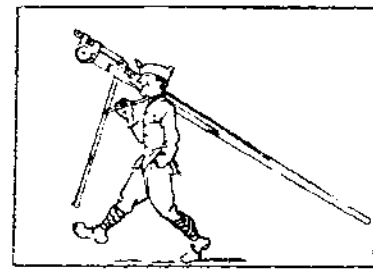
目的既達時。發動機暴然開動。螺旋槳亦以全力轉旋。此時技工苟不欲為推進器之兩葉所擊。只有急急避開。有時技工不及速逃。因之粉身碎骨。為未完備之飛行術黯然犧牲其性命者比比是也。

查法國政府所刊行之統計表內載。歐戰期中。在法軍陣線上因轉動螺旋槳而致命者。先後共有一千五百餘人。此種無謂之性命犧牲。本可用發動機自動引動器以免去之者也。

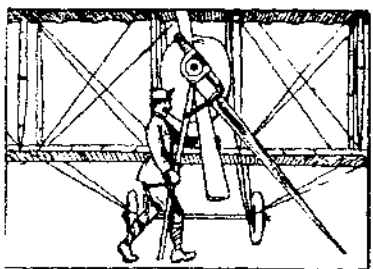
用人力引動發動機。不獨有上述之危險。且此種工作有時非人力所能為者。今如有水面飛機一架。其



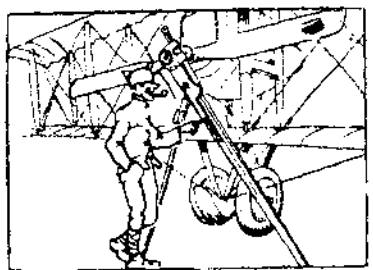
用人力轉動發動機非常危險



歐戰時愛引氏之發動器至輕可托以肩



技工將發動器安置於螺旋槳之前面



今須以一指發動機之自動開矣

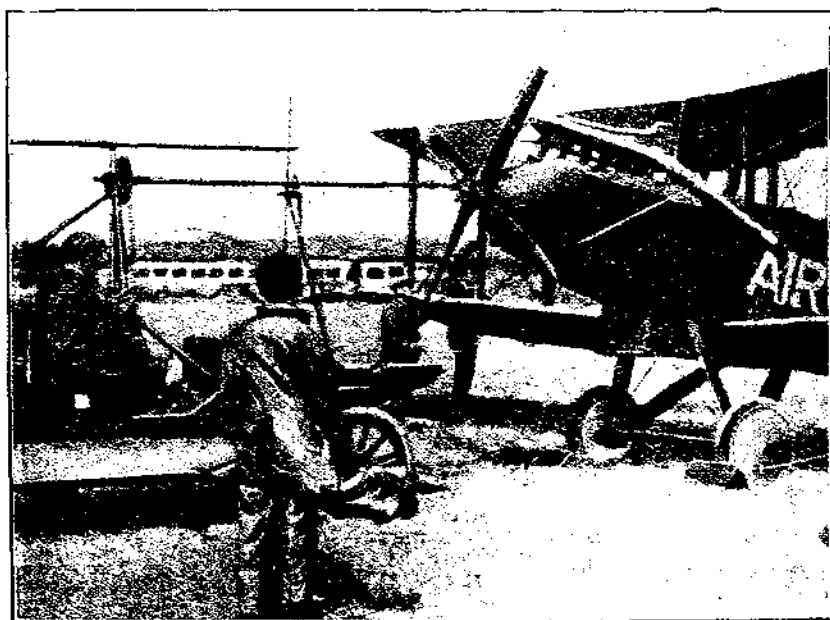
螺旋槳安置於機翼之後。此機若在水面上降落。除非機上預置有自動引動

器。得使駕駛員由其座位中引動發動機。此外飛機欲再啟行。實為不可能之事。由此可見飛機上安配自動引動器之不可少。即如今日汽車上之不可無電力引動器也。

法國航空技術處。亦曾准許軍用飛機安置引動器。蓋既有引動器則不獨可省時間。而且可免技工之時時喪失其生命。况強大之發動機。如三百馬力之依士班盧蘇依撒發動機等。其尚可以人力轉動者

耶。

引動器問題之在今日。已非新穎。歐戰數年以前。即有研究及之者。例如烏阿散 Voisin 氏所製各飛機上幾乎全帶有人力轉動鑰。駕駛員可無須他人之助力。得於降落後。隨時隨地復行啟行飛昇。即最



置裝之車汽用動引國英

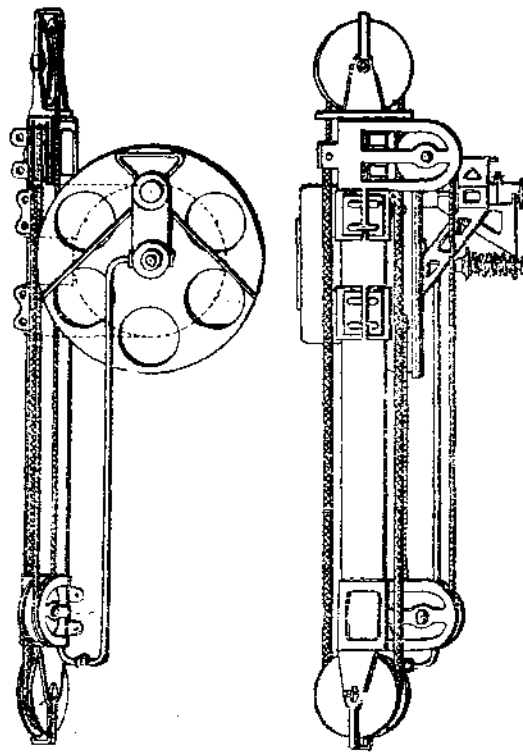
初之帶有梭形浮水坐籃之飛船。亦均具有同式之轉動鑰也。

惟此器仍不免有不適用之處。蓋用轉動鑰以轉動弱力發動機。平常已非易易。若欲以之轉動一百馬力以上之強力發動機。直可謂為不能之事。

今日飛行上所用發動機。其強力蒸蒸日上。用三百馬力之機。乃為常事。現又有七八百以至一千馬力發動機之出現。由此可見製造家今日之所以急於研求他種引動器。以代無用之人力引動器矣。

歐戰期中。英國飛行場上用有一種引動器。直至今日尚常用之。此器之製。為一汽車。車架上置發動機及一傳力軸而已。用時將汽車駛至飛機之前面。更將傳力軸安置螺旋槳之軸心上。安排既畢。乃將汽車發動機引動。螺旋槳為傳力軸所牽引而轉動。飛機之發動機此

時因之開始工作。汽車上之傳力軸亦自然脫落而後退矣。然此器價值既昂。又太笨重。而且不能攜置飛機上。此其用途之所以不能普及也。加以此器之用只限於飛行場上。若飛機在他種空地上降落。即不能藉以補救。此又一不適宜之處也。此器之他一點。即不能用全力以轉動飛機發動機。而且裝置費時甚多是也。此外尚有極重要及極應注意之處。即螺旋槳之轉動不過一百次。所以絕對不適用提



歐氏固定式引動器略圖

前燃點法。但奈發動機多非用此法不能開發。此因排汽環汽口兩物。皆非不受冷氣之感動。又因汽塞若在汽缸上部時。汽缸中已不留餘汽故也。此時駕駛員必不耐煩。乃試用提前燃點法。發動機向後轉動。在學理上言之。必致機件內某部分之損壞而止。因此吾人乃不得不研求一種易於攜帶及較為適用之引動器。其初有人擬利用一種比汽油較為有力之燃料。以制勝發動機之惰性。比利宋 BINON 氏之引動器。即其一也。此器汽缸內容亞羸質。用特別磁電機以燃點之。此法之運用固難。尤易發生危險。因機器發動過急。易於着火。汽缸之汽塞亦易分裂故也。

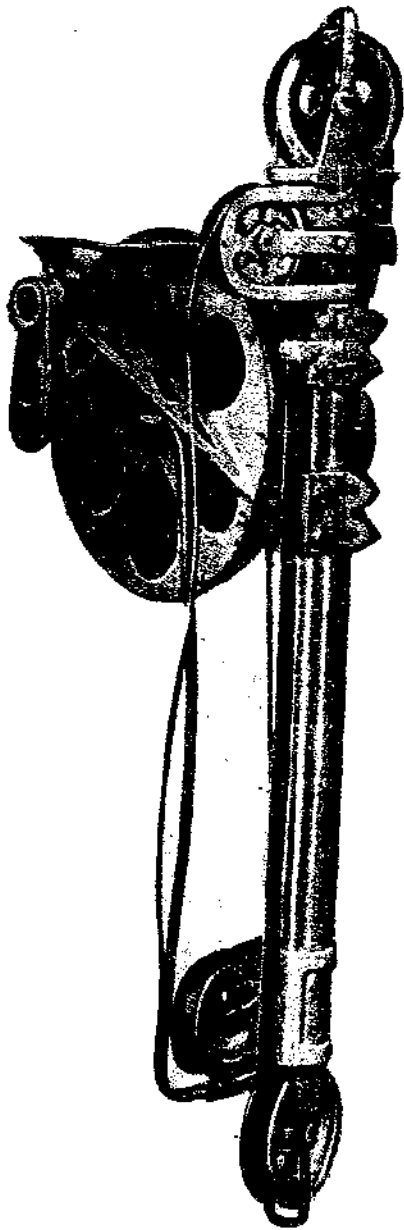
此外又有他一引動器。為落東伯 Lombard 氏所發明。藉壓緊空氣以發動。該器成效頗佳。惟亦有兩種缺點。因其能將凝結之液體空氣。散布於電燭之附近。因之虛耗多數之壓緊空氣。其次則能容八公斤

半之瓶。僅能供數次開動之用是也。

至於電力引動器。則應完全拋棄不用。因其重量太大。電力引動器之自身及其全副蓄電池。至少亦重七八十公斤。在飛機上此數實為太過。而且發動機及引動器各有速率之差異。於發動機向後轉動時。易致某機件之損壞也。藉一減力器之用。引動器之速率。雖本為三千周。亦能使發動機作四十周之轉動。但若使發動機自動的向後旋轉。其速率約為四百周。而引動器之速率。此時當為三百周。則無論何種堅固之機件。鮮有能支持而不碎裂者矣。

因上述之種種情形。先進之法國飛行家及工師歐狄愛 Olier 氏。乃悉心構造一種用炭酸氣之引動器。此器似能補救前述他種器上之各缺點。是誠吾等所最樂聞者也。

歐氏所製引動器。共有兩種。其一為固定式。用以安置水面飛機之上。其一為可移動式。用以替代上述笨重之引動用汽車。



圖器動引式定固氏歐

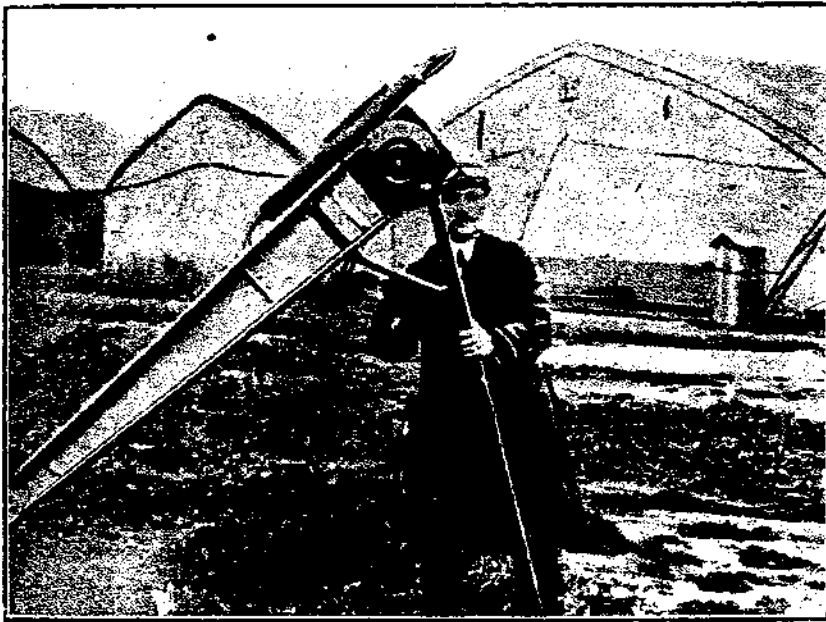
最初實用以試驗者。為固定式之引動器。該器由一汽缸及一汽塞結合而成。藉炭酸氣之力。以推動汽塞及一小滑輪。輪上附着有鋼繩一條。此鋼繩之一

端。緊着於引動器之一點上。其他一端。先在一較大之鋼製滑輪上盤繞四周。然後緊連於一彈簧之一端上。彈簧之他一端。亦堅附於引動器之他一點上。此大滑輪藉一狗牙式齒輪之作用。轉動發動機之曲折軸焉。

汽塞之移動本於一名爲「一拳」之關鍵之作用。此關鍵由一重一公斤之小瓶內。取出碳酸氣若干。注射於汽缸中。汽塞既受碳酸氣之推進。鋼繩經過之滑輪同時亦被牽引而前進。由此發生一種極猛烈

但漸進的牽引力於鋼繩之上。鋼製大滑輪亦因之轉動。狗牙式齒輪。更將此旋轉力傳遞於飛行機上發動機之曲折軸焉。

發動機之所以能開動。由於曲折軸之被旋轉。惟牽動曲折軸者。又爲鋼繩在大滑輪上磨擦之力。如發動機向後旋轉。則引動器之汽塞。當被推至汽缸之底。此時鋼繩即不復如前之緊張。大滑輪所受之磨擦力。當然亦完全消滅。因此大滑輪雖向後轉動。對於引動器實亦毫無妨碍也。此事乃奧氏新式引動器。各利益中之尤著者也。全器重不過十公斤。以一人運用之。既不費力。且亦絕無危險之堪虞。雖最強有力之發動機。亦可立即開動。誠航空界各新發明中之唯一

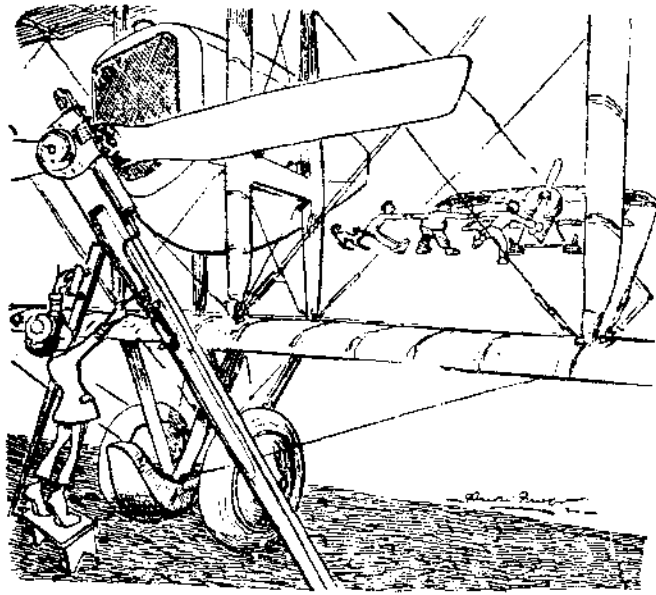


歐氏可移動式引動器圖

妙器也。

學術 飛行發動機最新式之引動器

此固定式之引動器。在水面航空中。已著有成績。即如航行尼司 Nice 及嘎露威 Calvi 間之某號雙發動機水面飛機。曾於某日飛行中。逼得在海面上降落。先後凡七次。是日波濤兇猛。駕駛員藉此種自動引動器之力。得以戰勝困難。於每番降落後。仍得引動發動機使飛機超昇。吾人知該機是日若無此器。當必遇險無疑也。



昔日用
三四人
之力始
能轉動
發動機
且多危
險今賴
有歐氏
之引動
器雖一
小兒亦
能開發
之且危
險全無

固定式引動器。係直接安置發動機上。至於運用之之機件。乃設於駕駛員可及之處。每瓶內炭酸之容量。可供五次引動之需。若在大飛機上。更可裝置一百五十公斤壓度之壓緊空氣一瓶。則更可供四十餘次之用。

可移動式之引動器。與上述固定式者不同之點。在於可移動式之器。不直接轉動發動機之曲折軸。而轉動螺旋槳是也。至於其他一切。固與上述者無異。

螺旋槳之上。特置有爪形器一具。此器由緊束螺旋槳之四釘。固着於槳之中心。引動器方面之滑輪上。附有小軸一條。軸上亦帶有金屬爪式釘四個。此種釘即為接連引動器於螺旋槳爪形器上之用。

引動器之汽缸。乃固定於一木足之上。此足斜置於飛機之

前。更有一可伸縮式之足。用以支撐該器。如此則可無需機匠用手扶持矣。引動器安置停妥後。機匠只須用手一按槌棍。炭酸氣即流入汽缸中。汽塞被推動而前進。大滑輪如上述情形極力急轉兩周。螺旋槳隨之轉動。發動機遂被引動。同時各爪釘將引動器輕微推開。引動器乃得脫下。此時只須將該器移去。使飛機自由進行上昇。此可移動式之引動器重約二十公斤。自此器發明以來。外國飛行場。多感其利便及安全而參用之。竊意吾國亦宜早日購備。以供現有飛機之用也。

螺旋槳之學理

馮啓鏐

吾人莫不知螺旋槳爲用發動機以航行之航空器之一重要部分。故其學理之研究。實爲今日之急務。無怪吾人深盼螺旋槳之研究及試驗逐日增加。俾吾輩知其運用之理也。

鄙人有鑒於此。用將螺旋槳之適用學理。縷述如下。此學理不獨適用於推進式螺旋槳。亦且適用於拉進式螺旋槳。故尤合乎實用。幸讀者注意焉。

今如有飛機一架。在空氣中隨水平線進行。其進行方面。在第一圖上用方向矢表示之。

V_a 爲關係的速率。關係的速率爲何。即飛機在空中進行之速率與流動空氣之比較速率是。或爲飛機在空中進行之速率與飛機在 B 氣層進行時之氣流速率之比較是也。

V_r 表示推進器在軸線方向中進行時之速率。即螺旋槳用以在 A 氣層中進行之速率是。或爲被推進器向後方拋射之空氣之速率是也。

V_r 表示槳葉旋轉之速率。譬如有一螺旋槳能於每分鐘中旋轉一千二百次。即每秒鐘二十次之謂。槳之直徑等於二公尺八。則每分鐘之旋轉速率 V_h 將等於二十乘二·八乘 π (等於三·一四) 等於一百七十六公尺。

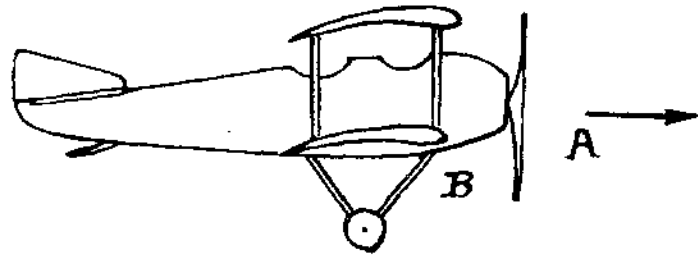


圖 一 第

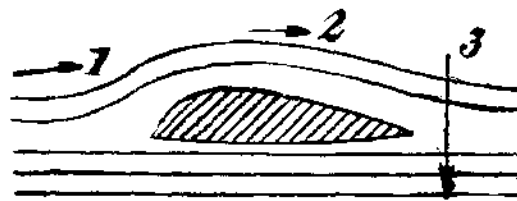
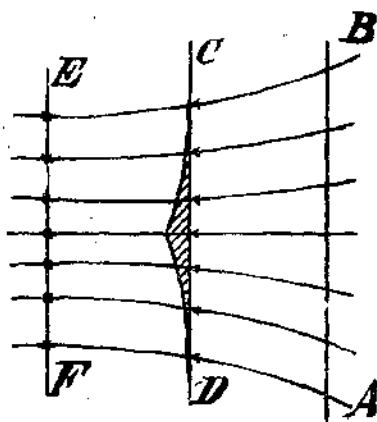


圖 二 第

空氣在槳葉上流動。依照第二圖上之(1)及(2)所表示之方向。若螺旋槳旋轉甚急。能激成他一氣流。此氣流之方向。在圖中為(3)。為螺旋槳旋轉之軸心線平行能在槳後達到其速率最大數。此速率即以 V_h 表示之。亦即空氣最高之速率是也。

今如取氣流之縱斷面研究之。吾人可得三種可注意之空氣速率。(參看第三圖)

圖 三 第



- (一) AB 平面之速率出自 V_h
- (二) CD 平面之速率出自 V_a
- (三) FE 平面之速率出自 V_h

供給力

螺旋槳之供給力。乃指損耗強力及有用強力之關係而言。

於上列方程式中。試以 P 之同等價值替代 P_1 。可得下列之方程式 $P_1 = \frac{\gamma}{g} S \cdot V_a (V_h - V_b) V_b$ 由關係速率 V_b 進而至最大速率 V_h 時。每秒鐘推開空氣團需用之強力為 P_2 。但 $T = \frac{M V^2}{2}$ (工作等於物體乘 V 二次方所得數之半)

試用秒鐘分除上列方程式。吾人乃得 $T / \text{sec} = 1/2 M / \text{sec} V^2$

然而須知 $M / \text{sec} = \frac{\gamma}{g} S V$ 及 $V_a = (V_h - V_b)^2$

是以 P_1 及 P_2 相加而得之數。當然為強力之總數。

供給力 $N' \bar{V}$ 。可由下列方程式求得之。 $N' = \frac{P_1}{P_1 + P_2}$

以 P_1 及 P_2 之相等價值替代 P_1 及 P_2 。乃得下數。

$$N' = \frac{\frac{\gamma}{g} S \cdot V_a (V_h - V_b) V_b}{\frac{\gamma}{g} S \cdot V_a (V_h - V_b) V_b + \frac{1}{2} \cdot \frac{\gamma}{g} S \cdot V_a (V_h - V_b)^2}$$

$$N' = \frac{V_b}{V_b + \frac{1}{2} (V_h - V_b)} = \frac{V_b}{V_b + V_h} = \frac{2V_b}{V_b + V_h}$$

吾輩固已知推進器之強力為 $P \times V$ 。強力之總數又為 $P_1 + P_2$ 。

上述兩種強力既相等。因之 $P \times V_a = P_1 + P_2$ 。

由此可得 $V_a = \frac{P_1 + P_2}{P}$

今試以各相等之價值替代 P_1 、 P_2 及 P 可得。

$$V_a = \frac{\frac{\gamma}{g} S \cdot V_a (V_h - V_b) V_b + \frac{1}{2} \frac{\gamma}{g} S \cdot V_a (V_h - V_b)^2}{\frac{\gamma}{g} S \cdot V_a (V_h - V_b)}$$

$$V_b + \frac{1}{2} (V_h - V_b) = \frac{V_b + V_h}{2}$$

然而吾輩固已知

$$N' = \frac{V_b}{V_b + V_h} \quad \text{及} \quad V_a = \frac{V_b + V_h}{2}$$

是以 $N' = \frac{V_b}{V_h}$ 是為可能的最大供給力。

在試驗架上關係速率 V_b 等於零。所以 $V_a = \frac{V_h}{2}$

V_h (空氣最大速率) 之計算法

吾輩已知 $P = \frac{\gamma}{g} S \cdot V_a (V_h - V_b)$

今以 V_a 相等之價值替代 V_a 可得 $P = \frac{\gamma}{g} S \cdot \frac{1}{2} (V_h + V_b) (V_h - V_b)$

$$P = \frac{1}{2} \frac{\gamma}{g} S (V_h^2 - V_b^2)$$

由此可得 $V_h^2 = V_b^2 + \frac{2g}{\gamma} \frac{P}{S}$

在下列方程式中。用上方所用之 V_b 價值替代 V_b 。

$$N' = \frac{2V_h}{V_b + V_h}$$

吾輩於是可得H之價值如下。

$$N' = \frac{2V_h}{V_h + \sqrt{V_h^2 + \frac{2g \cdot P}{\gamma}}}$$

(參看第四圖第一表)

P 爲螺旋槳之推進力。亦爲拉進力。P/S 爲主位的負重量。

g 等於九·八一。

既明上列各項。茲試舉一例如次。

$$P = 233 \text{ Kilog.}, \quad S = 59. \text{m}^2, \quad \frac{\gamma}{g} = \frac{1}{5}, \quad \frac{P}{S} = 40 \text{kg/m}^2$$

$$N' = \frac{2 \times 39}{39 + \sqrt{39^2 + 16 \times 40}} = \frac{78}{39 + 46} = 0.9 \text{ p.c.}$$

是爲在海平線上最大供給力之價值。

若在五千公尺之高空。則

$$\frac{\gamma}{g} = \frac{1}{18.5}$$

最大供給力H當等於下列之數。 $N' = 0.86 \text{ p.c.}$

機器式的損耗

吾人所謂機器式的損耗者。乃指因空氣之磨擦及擾亂而發生之損耗而言。此種損耗在每秒鐘一百八十公尺至每秒鐘二百五十公尺之各旋轉速率中。能自 0.09P.c. 以達 0.15 P.c.

第四圖第二表。表示機器式的螺旋槳供給力。此力隨旋轉速率而變更。所以螺旋槳之供給力。

$$N = N_{\text{mec.}} \times N'$$

因此 $N = N_{mcc} \times \frac{2V_h}{V_h + \sqrt{V_h^2 + \frac{2P}{\rho} \times \frac{1}{S}}}$

今亦試舉一例以明之。

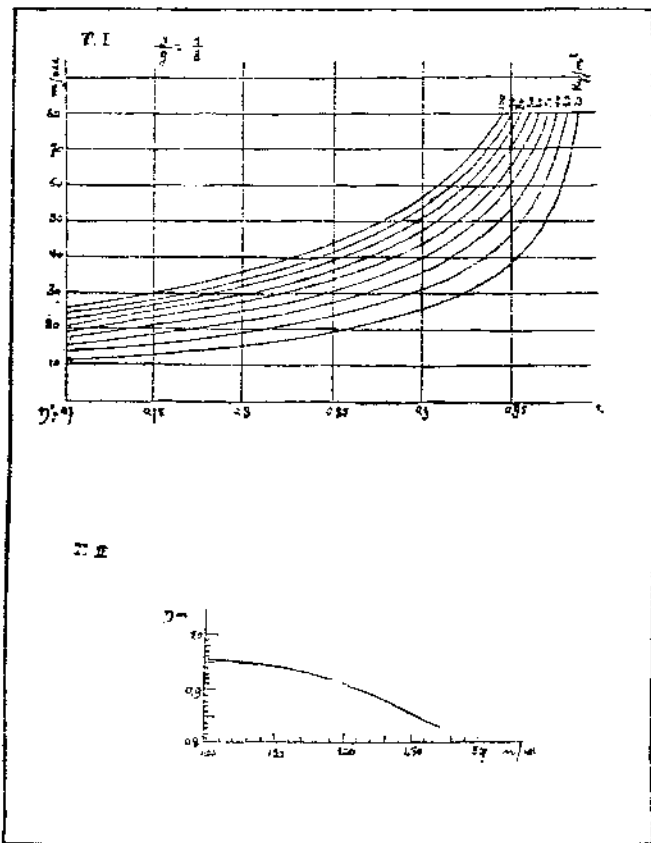
今如有驅逐式飛機一架其關係速率 $V_h = 80 \text{ m/sec}$

拉進力 $P = 240 \text{ Kilog.}$

螺旋槳之直徑 $= 2\text{m. } 57.$

發動機三百二十四馬力每分鐘旋轉一千八百周。

螺旋槳旋轉步度 $= 3\text{m. } 42$



第 四 圖

面積 $S = 5.18\text{m}^2$

主位的載重量 $\frac{P}{g} = \frac{240}{g} = 48 \text{ Kilog.}$

最大供給力 $N' = 0.97 \text{ p.c.}$ (參看第四圖第一表)

若旋轉速率每秒鐘為二百四十公尺 (240 m/sec.) 時機器式之供給力為 $N_{mcc} = 0.87 \text{ p.c.}$ (參看第四圖第二表)

如是則螺旋槳之供給力 $N = N' \times N_{mcc}$

$= 0.97 \times 0.87 = 0.844\text{r.c.}$

111

上方所得數之大。甚為可觀。由此推論。可見凡螺旋槳之供給力。

第一 隨空氣濃度 y/g 而變更。 y/g 之價值在海平線上即 O_m 約等于 $1/8$ 在五千米高空約等於 $1/13.5$

第二 隨螺旋槳主位的載重量而變更。

第三 隨螺旋槳旋轉速率而變更是矣。

● 請看破天荒之一

音樂雜誌

識之……唯一機關報……有長篇論說專門著述曲譜歌詞譯文記載等項……古今中外無不包雅俗淺深無不備……學理實用兼含并重……凡嗜音樂者無論已習未習均宜人手一編

定價

每月一册全年十册為一卷七八兩月停刊第一卷每册一角五分全年一元二角郵費每册國內一分半自第二卷一號起(十年一月)加價每册二角全年一元八角半年九角五分郵費仍舊

● 總發行所 北京大學音樂研究會

● 代售處 北京大學出版部及各地大書局

譯

述

續第二卷第七八號合刊

美國黎肯巴克著
葉廷元譯

空中戰紀

第八章

御飛行機。作空中戰。前此之所未有。則事當草創。爲術必疎。非精研窮討。搜其奧妙。必不能應用無阻。詹貝爾與余時以研求新法。嗶嗶至於午夜。苟有所得。必於翌晨試之。驗其效否。習以爲常。余意德人息甲時之所思。亦與余等攸同也。

五月十七日。司曉籌者。遵余囑。以四時醒余。余復命之。往醒詹貝爾備飛行。蓋余等欲於晨光熹微之際。昇機入雲。於敵人猶在酣夢時。卽已薄其戰線。然後俟有攝影之敵機飛過時。則掩而襲之。攻其不意。必可得志。此策良新。顧人多思不及此。何也。

余等飛過南息。卽扶搖而上。達一萬八千尺。於度已滿。而寒威凜冽。亦若在冰點下一萬八千度。所恃以自持者。惟勝敵之念。熱於中。遂不覺嚴寒可畏耳。此日天氣清朗。視像甚晰。俯觀城郭。都成燼餘。惟見壁壘帷幕。列如繁星。機槍之氣正濃。洗甲之期安在。兵凶戰危。不其信歟。

余等抵戰線後。往復迴旋。冀於此清晨有所弋獲。乃翱翔已倦。而包克猶無至者。失望如斯。眞非始料所及。所可喜者。謀早起而適得佳日。已臨敵而阿奇未知。凡余等苦心之所籌畫。皆已如願以償。所可恨者。弓雖良而鳥不至。網雖密而魚不遊。斯不能無一簣九仞之歎。雖然。余終不欲徒手返也。

羅佛貝少校常謂。逸居高臥。抱膝向火。而思獲敵機。是誠憺想。余以汽油猶敷一小時用。仍可繼續偵巡。

更以憶及羅氏之言。遂不復作回駛念。顧此時寒威砭骨。飢火燒腸。以視安坐餐室。向火大嚼者。則余亦良苦矣。言念及此。思緒棼然。及尋詹貝爾已不知何往。四顧空濛。了無一物。意此諸蠢包克必無以破曉出者。雖然。羅氏之言。確非空論。此水雖清。猶近有魚之水。若箕踞臥榻爐火之間。而作求魚之想。真緣木等耳。

余忽憶一故事。爲一黑人釣於近其居之沼。終朝無一尾之獲。適有白人過之。告彼以此泥沼中固無魚也。黑人謂斯水雖無。然去多魚之所則不遠矣。余以此言良足醒余惑。亟轉機向米茲。度或不復致空垂鈎餌也。米茲在戰線後二十五英里。爲德人優等航站之一。

余機既離地二萬英尺。乃折而東。時瞳瞳之旭日湧自遠山之後。如巨火球。其光線直射於法境之地表。余卽向日而行。經龐特孟梭以東之敵人戰線。其地爲敵人最精伺察之砲隊所在。此清晨。余以極高度過此。時發動機聲。或已爲彼輩所聞。而吾之機體。彼雖窮其目力。或用極強之望遠鏡。亦不能爲所見。故直至余抵米茲。猶未響我一彈也。

米茲依河爲城。此摩爾塞河之兩岸。皆懸崖峭壁。險阻非常。殆米茲之天然堡壘也。顧此城雖瞭然在目。惜余所乘非炸彈機。不能向此城之營壘。餽以佳品之炸彈。以不負此行耳。

米茲地屬重鎮。帶甲之士衆逾數萬。高級軍官多駐於此。其地爲德軍赴米幽司前敵戰線必經之路。故駐軍甚夥。特余距之甚遠。非機關槍彈力所及。亦徒喚奈何而已。飛行一匝。卽返機作歸站計。途經弗拉思喀航站。其棚廠皆建於小山之頂。可以俯視摩爾塞河。時亦無飛機欲飛升者。

余忽憶及在茲歐克得。猶有一敵人航站。則今晨之希望未必遂全成泡影。然余機已飛行過久。燃料漸形缺乏。而又在戰線後二十英里之遠。萬一遇險。豈不束手待斃。乃增加速度而行。猶恐落於德界以內。於是益降余機鼻。使飛行益速。風馳電掣。鳥逝雲飛。瞬息間。念念在茲之茲歐克得。已現於眼簾之前。乃閉余發動機。悄然平落。至距地萬八千尺而止。環繞之際。見德人航站乃在城外一小平原。稍間。即見有三架整齊之阿勒波特羅斯機。循序飛昇。且南且上。望而知過戰線來者。余乃極力設法隱避。不使爲所發見。直至其第三機與余高度略等。余乃折而躡其後。

載翹載翔。瞬已及蒙特塞克。爲聖米息爾北之大山。高約三千尺。時敵機已越山而南。余機在山之北。余心欲俟敵機過我軍戰線後。再施攻擊。心有所思。遂不期爲阿奇砲隊所見。砰然一聲。已透雲表。余亦無暇視察是否爲所擊中。乃亟逐其最後之敵機而去。

未幾復有一警告之彈。爆裂於敵機之前。敵機之首領乃轉翼廻顧。時余距其最後一機。不及二百碼。余乃極余速度。約可一小時行二百英里之譜。此最後之敵機峭立而下。欲圖避免。余盡力狂追。至距離五十碼時。已見余機關槍之槍彈洞穿敵機駕駛員之座。余自開始射擊至此時。不過十秒。此敵機宜左右旋轉避余彈路。乃竟直飛而落。此爲飛行大忌。宜其殪之速矣。

此時余計當余射擊之時。若彼二敵機亦踪跡吾後。如余之躡敵者。則余處地實爲至險。總之以寡禦衆。勢有未能。惟有出於逃免一途。然亦視余之轉運如何耳。

余以決意欲得其最後敵機之故。致忘懷於其他危險。故當余掣旋轉竿近余座。欲迅疾飛昇以避敵機

時。此紐波得式機之弱點至此乃立見。忽然一響。如迅雷入耳。至足驚駭。蓋以頃間飛行過速之故。右翼已傷。翼上之帆布皆爲風所裂。機既失其平衡。左翼上掀。右翼下歛。遂影響及於機尾亦失其效用。余雖盡力掣旋轉竿。移方向舵。亦無稍濟。初猶緩緩而行。繼而機尾愈旋愈速。下降亦愈疾。余乃陷於莫可如何之勢。蓋機已如跛如癱。尙安所望哉。

余時雖已至無可救藥之勢。而猶不知彼二阿勒貝特羅斯是否猶追逐射擊。乃兩次回顧。見彼等依然追逐不捨。射擊弗已。余誠不能不笑彼等之判決力太劣。而以無量之軍火虛費於全無能力之跛機也。抑彼或猶以爲余如此飛行爲誘惑之計。則彼等尤爲愚不可及。世固無駕駛員能裸機無機皮而飛者。彼等獨不見余機機皮已剝裂無餘乎。

生死難知。憂心如擣。今抵蒙特塞克森林矣。距地幾許。余亦不知。獨念此機將跌爲糞粉與余同盡乎。抑落於樹巔。余猶可獲萬一之生路耶。然恐亦不知將折傷筋骨幾許矣。念余所聞知。若米思尼爾、若郝爾、皆與遭逢略同。而皆獲免。倘余亦邀天幸。必不致蹈此險。然此際徒思亦屬無益。惟知爲殘廢之俘虜。余必不能免矣。雖然。此不傷余慈母之心耶。

此時以思母一念。余之精神復爲之一振。念萬一余不免。則余母當倚閭之時。開緘而讀我之噩電。其慘痛當何如者。言念及此。萬感俱集。凡幼時啼乳索餅之情景。皆歷歷如在目前。蓋人之疾病死者。雖絕息時。亦多能回憶故事。然入念者亦不過寥寥數端。惟以自不知慎至瀕危難者。則所經歷可喜可戀可哀可怒之事。無不畢現於腦筋。而令人有噬臍嘆也。

余機此時。乃如傷弓之鳥。斷繯之鳶。作螺旋式而落。每一旋即震盪不止。余處其中。乃如駛芥舟於巨浪。駕劣馬於巉巖。動觸頭足。余雖竭全力掣旋轉竿與機舵。而曾無毫末之效。探首外視。則自機翼損壞。已旋落抵一萬尺。使再落三千尺者。則跌碎必矣。敵軍昂首矚視。萬目睽睽。似皆欲俟余落。爭得一鬻者。焰已燃眉。危如朝露。爲生爲死。舉任諸天。因復開余發動機。乃覺前進之速力頓增。機尾亦不旋而平。余乃亟持定旋轉竿。轉正方向舵前行。但能如此飛行逾五分時。即可越戰線矣。時俯視敵人。若皆以手招我者。

敵人之二阿勒貝特羅斯機。此際已不復見。意彼必以余機已無能力。將自跌落。故不復窮追耳。余機前行極速。俯視房舍樹木皆如返奔者。然余不覺爲之一快。思更欲昇高爲益善。然不能矣。

噫。老友阿奇復致其接待之慇懃矣。然余頗視若無物。惟祝余機。幸載余過戰線。則余亦將慎爲降落。不跌碎之以爲酬。危難之間。異想饒多。殊可笑也。

戰綫既過。瞬抵航站。時高度約及千尺。余乃摩棚廠之頂而落。時發動機猶未閉止也。時有附近之法國駕駛員。爭來探視。謂是何人斯。乃不止發動機而降落。後彼等謂余如傷翼之鳥。斜撲而落。無復翩翩致矣。

余既出機籃。迴思適所經歷。誠足駭懼。然此爲飛行家至險之境也。至險之境。余復得飽爲經練。則更有何事足懼者。

余意詹貝爾必係棄余獨返。因怒詢其踪跡。不意詹亦未歸。越數分時乃返。彼怨余不如夙約。離之獨行。

致伊亦深入德境。且謂彼出德境時。見二阿勒貝特羅斯機返其航站云。余度其必爲欲以電車往余降落地。收其得勝品者。詢以戰事。及余跛飛之狀。詹皆不知。惟以其僅見二阿勒貝特羅斯機之事觀之。則余所擊者。必跌落無疑矣。

翌晨。法人傳來消息。言余戰訊甚詳。余所擊之敵機。跌落於法戰線內約五百碼云。

日本之航空事業

宣永光

紐約時報云。日本欲增其海軍飛行事務一事。吾人已聞之審矣。此既爲該國內政。本無若何可驚異之處。惟據天津發來之公文以觀。實令吾人不能忽視也。因日本現在台灣南岸距小呂宋二百英里距菲律賓濱五百英里之處。建設飛行場一所。設使該國有隔台灣海峽。窺伺中國之心。則應設於台灣西岸。距廈門一百二十五英里之處。若在台灣南岸設立飛行場。實距長崎尙有九百英里之遙也。前者已退伍之海軍少將費斯克氏。Broddy A. Fiske (參閱附件)曾力促政府在呂宋籌設強大之航空隊。以保菲律賓。今再就天津公文觀之。更不能不令美國加以防備矣。

傳聞日本之海軍飛機隊三隊。各有飛機六架。將來可增至十五隊。以每隊六架計之。可有九十架之多。該國航空事業。曾因歐戰之故。略有停頓。一九一二年(民國元年)組成一海軍飛機隊。設司令部於橫須賀。歐戰終了時。法國飛行團抵日。遂與該國訂立合同。改編軍事航空事務。一九二〇年(民國九年)又由英美二國購飛機多架。並美國新式發動機多種。近又聘來英國教員駕駛員並技士約百人。彼等前雖爲陸海二軍之官佐。然已與從前之職務脫離關係。每人每月除公費外。可得薪金七百五十

元。若果屬實。則此種聘約。實與若輩人有利益也。

日本已有飛行場多處。並在吳橫須賀二處之船廠。建造飛機。及飛機上之械件。一九一八年（民國七年）又在月寺二（Tsukiji）設立飛機工廠。日本現今對於拋投炸彈之飛機。亦竭力研究。該國尙無運送飛機之急行船。然已決定製造數隻。一年前在台灣島內。設一飛行場。有軟式汽艇數架。以後必有較大之汽艇六個。月前該國海軍航空隊。自詡有駕駛官長二百七十員之多。此數雖不足畏。但將來必日益增多。一九一九年（民國八年）大演習時。海軍飛行員成績甚好。雖云日人非駕駛良材。然對於飛行頗具熱心。學者皆甚敏捷。按法國飛行團之報告所稱。日人之飛行興趣。不僅限於海陸軍人員。即平民亦樂此不疲。且組織會社。社員至少亦有一萬五千人。私人所設之廠。亦製造飛機並飛機所用之發動機。加以軍用飛行場。全國具有十餘處。日人對於此事。實以全力經營。計畫遠大。殊未可以一時之狂熱視之。按某某觀察員所云。日本於飛行術實覺熟練也。夫英法之航空事業。已高出我國。而日本之航空又較我優越。必使我國自滿之心。受一打擊。然若國會再按常例縮減陸海軍之支用。則我國之危害更不可免者。在菲律賓濱島內之陸海二軍。皆應有強大之飛機隊。始可防止意外。費用固屬浩大。然實爲避患之保險法已。

此事將來或有他種計畫。因列強在會議席上。或通過裁減軍備之提議也。

（附件）美國海軍少將費斯克氏主張設備太平洋飛機隊

五月二十四日。非勒特爾非亞『立直』報 Philadelphia Ledger 載稱。美國退伍海軍少將費斯克氏云。

美國對於太平洋問題。以防衛菲律賓羣島爲最要。此事僅以飛機一項即可解決。果有強大飛機百架。分駐於小呂宋北部及沿岸險要之處。再以富有經驗熟習戰術之駕駛員管理之。即可使該島不受侵襲。其所需之費。反較使用二隻戰艦者爲少。蓋防護菲島。實無須費用浩繁之海軍也。且飛機動轉敏捷。運用靈便。雖散駐各地。若聞一處有警。即可迅速集中該處。以施攻守之策。敵人若欲侵略菲島。自非有較大之飛機隊不可。查吾美於製造飛機一事。今已凌駕各國。吾國因防護菲島編制飛機隊應需之費。較被敵國奪去後。再謀奪回之費。可省百分之九十也。云云。查費君即發明拋投炸彈之飛機者。且爲主張海軍加用飛機之第一人。費君存用飛機防護菲律賓之意見已十年之久。並力促政府施行此種計畫也。

電氣工業雜誌

材·料·豐·富·理·論·精·詳·

(內容) 插圖 論說 學藝 論述 製造 工藝 調查 電氣工業 電氣機械 電氣測量

工業材料 淺說 選載 雜錄 章則 問答 學生研究欄 講義 新聞 政令 等門

價目表	
每月一冊	大洋三角
半年六冊	大洋一元六角
全年十二冊	大洋三元
整售	九折
五十冊	八折
一百冊	七折
國內郵費一律在內	
歐美各國每本六分	

●注意如以郵票作洋只以一分或半分爲限

編輯兼發行所 工業學校雜誌部

北京司法部街六號京師電氣
電話南局七百七十號

專件

大總統令

航空署署長潘矩楹呈署僉事松生懇請辭職應照准此令

十年八月三十日

大總統指令第二千六十六號

令國務總理靳雲鵬

呈請叙署航空署署長潘矩楹官等由

呈悉潘矩楹准叙一等此令

航空署令第三八七號

航空警察編制章程業經呈奉 大總統指令照准茲公布之

此令 十年八月二十九日

航空警察編制章程

第一章 總則

第一條 航空署為警衛本署暨各附屬機關起見得設置航空

警察

第二條 航空警察直隸於航空署惟派往各附屬機關服務之

警察得由各該機關長官直接指揮管理之

第三條 航空署及各附屬機關應設之隊數暨名額視事務之

專件 大總統令 大總統指令 航空署令

繁簡支配之

第二章 編制

第四條 航空警察職員長警名稱如左

一 勤務督察長 二 隊長 三 副隊長 四 班長

五 書記 六 警察（一二三等）

航空警察隊之編制以附表第一定之

第五條 勤務督察長隊長副隊長由航空署派充書記由隊長

呈准航空署後派充之

第三章 職務權限

第六條 勤務督察長承航空署長之命督察各隊勤務

第七條 隊長承長官之命管轄本隊一切事務

第八條 副隊長承長官之命佐理本隊一切事務

但分遣時得執行隊長職務

第九條 班長承長官之命指揮或命令警察實行警察上一切

事務

第十條 書記承長官之命辦理繕寫事務

第四章 薪餉服制

第十一條 航空警察職員長警之薪餉公費依附表第二定之

第十二條 職員長警服制准用內務部頒行之警察服制惟加綴航空服制之帽章及臂章以示區別服制等級依附表第三定之

第五章 附則

第十三條 關於各附屬機關之警察服務細則另定之
第十四條 本章程自公布日施行

附表一

職別	區		班	隊	副隊長	班長	書記	一等警察	二等警察	三等警察
	人員	班員								
隊長	一									
副隊長	一									
班長		一								
書記			一							
一等警察				二						
二等警察					三					
三等警察						四				
合計	四	四	一	八	十二	十六				

伙夫	四			
合計	七	十	四十七	
備考	上列長警等名額係一隊之數			

附表二

職別	薪	餉	公	費
隊長	六〇		一〇	
副隊長	四〇			
班長	二二			
書記	一六			
一等警察	一〇			
二等警察	九			
三等警察	八			
伙夫	六			
備考	一勤務督察長由署員兼充不另給薪故未列入本表 二副隊長單獨分駐時每員月加公費十元			

附表三

航空警察服制等級表

職別	服制	等級
隊長	警察服制第六條第三款第四級制服	
副隊長	警察服制第七條第一款第一級制服	
班長	警察服制第七條第二款第二級制服	
書記	警察服制第七條第二款第二級制服	
一、二、三等警察	警察服制第七條第三款第三級制服	

航空署令第三九二號

茲制定航空倉庫機件保管規則公布之此令 十年九月十三日

航空倉庫機件保管規則

第一條 本規則所謂航空倉庫係總括航空材料廠航空工廠及各航空線各航站之倉庫等而言所謂機件係指上項庫內存儲之飛機機械儀器及各種附帶零件等項而言

第二條 凡航空倉庫貯藏之機件均遵照本規則妥慎保管

第三條 倉庫保管主任在工廠以廠長充之在教練所以所長充之在材料廠以主任充之各航站以站長充之均躬親督率

專件 航空署令

本規則之實行

第四條 庫內技術人員對於工役人等有督率實行本規則之責任

第五條 非庫內人員未經保管主任官許可不得任意入庫其受有長官之命令者不在此限

第六條 各倉庫與其他房舍宜有相當之間隔及距離

第七條 貯油庫宜建築於僻靜之處各庫間距離均宜遠隔並宜設土堤隔斷之

第八條 易燃燒物與不易燃燒物須分庫保存

第九條 倉庫前面須以漢字並羅馬字順序標示庫名及號數至各庫之建築年月與面積亦須記載揭於庫燈易見之處

第十條 凡倉庫前面重要揭示宜中外兩文互用庶外人見之亦易明瞭

第十一條 倉庫附近不得堆置枯草木料及其他易於引火之物

第十二條 倉庫附近不得種植榆柳松杉等樹以免引電或失慎時累及他庫

第十三條 庫內外附近嚴禁吸煙並不得將煙具火柴及各種

引火物攜入庫內

第十四條 除第十七條之蓋護機件之油布外其餘油浸棉布紗屑及其他易燃之物均不得持入庫內遇有必須使用時用畢亦宜即時撤去不得堆積遺忘免自發火

第十五條 凡染有土沙塵芥污穢不潔之物不得持入庫內

第十六條 安置機件儀器之處均須時常洒掃清潔

第十七條 凡重要機件皆須以清潔油布密蓋之

第十八條 庫內存放物品均須先審其性質及重量體積燥濕

輕重大小之適宜然後分別置放庶免危險損壞之虞

第十九條 庫內所存物品凡有必要按時檢查及更換包裹之

件保管人應按照時期及規定方法切實施行

第二十條 庫內嚴禁輾轉衝擊及一切急劇粗暴之行動

第二十一條 庫儲機件除施行第十九條之檢查外尤宜時常

檢查勿使生銹及發生損毀及失少等事

第二十二條 檢查時如有生銹損毀者應即報告上級長官並

聲明損毀理由及保護方法倘有失少宜即呈報長官查明保

管人員是否失察或監守自盜或天災人禍之不可抗力分別

究辦

第二十三條 庫內設置簿冊一本詳載機件名稱數目價格及

購置年月與製造公司字號如有兩箇以上之倉庫並宜編列

號數以區別之

簿冊格式另定之

第二十四條 庫內機件除詳記簿冊外每件懸黏紙牌依次標

記名目數量俾便檢查

第二十五條 機件之增入或發出時應分別檢查登冊註明月

日及受領者之機關銜名其收入者則照第二十三條規定辦

理

第二十六條 凡機件之收發及其他各項情形倉庫保管主任

應於月終彙總表報機械廳核轉備查(另製表式)

表式另定之

第二十七條 庫內各房鎖鑰附繫木牌藏於安全處所由司庫

保管之

第二十八條 運搬機件於他處時宜以油布等包蓋以防風雨

沙塵及不潔物之侵蝕

第二十九條 倉庫附近宜設置徑長四尺高五尺之木質水桶

常貯多量之水以備不虞其數目之多寡依倉庫之大小定之

第三十條 工廠停機廠各倉庫內應常置消火藥水瓶藥水管並裝置沙土木盒遇有油氣失火時立即撲滅

第三十一條 廠倉適當地點常備消火唧筒(水龍)二三架指派專員保管之並令廠庫人員每月擇暇演習數次

第三十二條 選擇適當地方敷設警報信號機或警鐘數箇爲失火時報警之用

第三十三條 本規則如有未盡事宜得隨時呈報修正之

第三十四條 本規則自公布日施行

航空署令第四零三號

茲制定航空教練所獎勵飛行暫行規則公布之此令

九年九月十九日

航空教練所獎勵飛行暫行規則

第一條 航空教練所學員自分班飛行之日始由所長查考隨時呈報擇優請獎以資鼓勵

第二條 學員有左列成績之一者均得酌給獎品

- 一 畢業成績優良者
- 二 學習期內品端勤學技術優良能首先單獨飛行並起落十次以上毫無損壞者

第三條 獎品分左之五種

- 一 本署甲種三等獎章一座
- 二 飛行皮衣帽一套
- 三 六倍或八倍望遠鏡一具
- 四 紀念銀盃
- 五 手錶

第四條 獎品由所呈請航空署核准發給

第五條 學生得獎最多之班其教授人員得另行呈請酌獎

第六條 本規則自公布日施行

航空署呈 大總統呈報清河飛機棚廠被風刮倒暨飛機壓損情形文

機壓損情形文

爲呈報事竊職署所購飛機於去歲五月陸續來京本擬建造鋼質棚廠以備妥存當以英公司堅持供用材料所費甚糜改由本國工廠自行承造復以各公司所投標價過昂不得已又改用木質棚廠在西苑舉行建築豈意與鑫記公司訂立合同未久近畿戰事發生工程因之停止迨戰事完結該地撥歸陸軍第十三師駐紮兵隊一時不能動工輾轉呈請始將此項工程移往清河時值冬令未能施工署長以飛機陸續到京者不少未便裝箱久置致易銹毀且京滬航行已有定期亟應預先裝成俾得及時乘用查木質棚廠一時尙未竣工而裝成各機勢難露置正籌畫間適值職署前次訂購費克斯公司之軍用帆布棚廠運送來京此項棚廠可容商用維梅飛機四架爲歐戰中歷經實用者頗堪適用

即於清河學校操場之北方平地上先行裝置一座內貯乘風號商用維梅飛機暨裝置未齊之商用維梅飛機各一架迄今試用兩月之久極為穩固詎本月十四日午前據清河倉庫主任周德鴻報稱十三日颶風大作竟日未息延至夜十二時帆布棚廠被風刮倒請派員查辦等情署長常派廳長厲汝燕科長王廣前往詳細勘查去後茲據復稱遵即帶同英駕駛員技士各一人馳往查驗茲查列雀棚廠之棚架完全被風刮倒僅留立柱數根餘均損壞所留立柱加之修理尚堪為小棚廠之用帆布大半破裂廠內所存乘風飛機一架左翼全部壓損翼柱鋼條俟清理審查後或可應用機尾雖亦被損然前端尚堪修理其續裝未全之維梅飛機一架損傷甚巨並有裝置機身之起重機亦被重損廳長等當囑廠庫速將損壞之飛機零件搬進學校開列詳單另行保存其他帆布棚架等依次檢出除俟妥擬修理辦法再行呈報外謹將查看飛機棚廠壓毀之大略情形先行呈報聽核等情前來署長以此次帆布棚廠猝遇風災實出意外並經函詢中央觀象台亦以是日風中夾有黃沙密率實屬異常風災是該項棚廠確因不可抗力而遭此損失尚係實情除分別飭令倉庫主任妥議保管之法並令工廠廠長趕速修理外所有清河棚廠刮倒暨飛機

壓損各緣由理合呈報 大統總鈞鑒謹呈十年五月九日已

奉 指令

航空署呈 大總統擬設立航空管理講習所預儲航空

站人才繕具章程呈鑒文(附簡章及編制)

為設立航空管理講習所預儲航站人才擬具章程恭呈仰祈鈞鑒事竊京滬航空綫路各站場購地建築情形業經呈報在案所有航空場各項管理暨警察人員自當先事教練以供任使茲由職署設立航空管理講習所分別遴選前航空學校畢業學員暨職署人員送入肄業一方面另募學警一百六十名定名航站警察編制成隊附設該所分別授以應用各項學術均以三箇月為期畢業後派撥京滬各站暨南苑清河兩處服務除所長以下各職均由職署遴員分別委任外謹將航空管理講習所簡章暨航站警察教練隊暫行編制繕呈鈞閱伏乞鈞鑒施行謹呈十年五月十日已奉 指令

航空管理講習所簡章

第一條 本所以儲備航空管理人才為宗旨

第二條 本所事務統由署長總裁設職員如左

所長一人 教務主任一人 教官若干人 事務員二人

書記三人

以上各員除書記外均由署員兼充不另支薪

第三條 本所以三個月為畢業期限

第四條 本所學員定額三十名左列人員經署長特許均得入所肄業

一 學校教練所畢業人員 二 本署職員 三 其他志願人員

第五條 學員畢業考試合格者由航空署發給畢業證書

第六條 畢業成績最優者酌派本署及各管理局分別服務

第七條 本署設旁聽席署員之職務重要不能入所講習者得

臨時入所聽講

第八條 本所課程及辦事細則另訂之

第九條 本簡章自公布日施行

航空警察教練隊暫行編制

第一條 航空警察教練隊附設航空管理講習所定額一百六

十名授以必要學術三個月畢業後分撥本署南苑清河及京

滬航綫各站服務

第二條 航空警察教練隊置員額如左

總隊長一人 教官若干人 隊長四人 副隊長四人 司

專件 航空署呈文 日本航空評議會官制

事二人 書記三人

第三條 總隊長承所長之命管理本隊一切事務

第四條 教官專司教授課程

第五條 隊長承長官之命專司教練並整理隊務副隊長補助之

第六條 司事書記管理收發文件及一切庶務繕寫

第七條 航空警察教練隊課程規則暨管理規則另定之

第八條 本編制自公布日施行

日本航空評議會官制

第一條 航空評議會受文部大臣之監督應該大臣之諮詢而

審議關於航空器基礎的學理及其重要事項

第二條 航空評議會以會長一人評議員二十人以内組織之

第三條 會長以文部大臣充之評議員除以陸軍次官海軍次

官文部次官充任外文部大臣得選擇有學識經驗之相當人

員奏請充任由內閣任命之

第四條 會長總理會務會長有事故時得由文部大臣指派評

議員代理其職務

第五條 航空評議會置幹事若干人文部大臣得於關係各廳

高等官吏中奏請充任由內閣任命之

第六條 航空評議員置書記若干人由文部大臣任命之

書記承上司之指揮從事庶務

附則

本令自公布日施行

日本航空研究所官制

第一條 航空研究所附設於東京帝國大學內

第二條 航空研究所專管關於航空器基礎學理之研究事項

第三條 航空研究所設職員如左

所長 所員 技師 書記 技手

第四條 所長由文部大臣於東京帝國大學教授中選充之

第五條 所員由文部大臣於東京帝國大學教授及助教中選充之

所員得以陸軍校尉官或其相當官海軍校尉官陸軍技師海軍

技師充之

技師充之

所員受所長之監督掌理航空器之研究事項

第六條 技師專任一人(奏充)承上司之命掌理技術

第七條 書記專任四人(委任)承上司之指揮從事庶務

第八條 技手專任二十五人(委任)承上司之指揮從事技術

第九條 帝國大學教授補所長及所員者得不担任講座

由前項之規定不担任講座之教授及補所員專任所務之助教

其所屬帝國大學之職務應停止

現彼之陸軍校尉官及其相當官或海軍校尉官補所員者其所

屬陸海軍之職應停止此規定在職者適用之陸海軍技師補所

員者所屬陸海軍職務應停止

第十條 照第五條第二項之規定補所員者其俸給由航空研

究所經費支給之

附則

本令自公布之日施行

瑞士國航空規則

瑞士國管理水上並水面飛行規則業經聯邦會議議決宣佈如

左

甲 水上飛行

第一條 飛機不准在搭載客人之輪船或大摩托艇附近二百

公尺(二百二十碼)之內飛行

在此類船隻上二百公尺內亦不准飛行

第二條 飛機飛行高度在二百公尺內者不准在此類船隻附

近三百公尺(三百三十碼)之處橫過路線水道按常例飛機

橫過水道應在船隻後至少二百公尺之處

第三條 飛機不准在船隻之上結隊演習或有迴旋之動作在

船隻之上(一千一百碼)內翻轉跟斗之飛行亦不准

許

乙 水面飛行

第一條 水面飛機惟裝設有航行光亮燈火者始准在瑞士境

內之湖面或可航行之水上行駛

水面飛機須遵守下列之規則

(一) 水面飛機無論相途遇何種船隻應即讓開路線若遇特別

原因水面飛機不能避讓或有迫近船隻之危險時水面飛機

即當應以緊急信號(繼續迅速吹角每次七聲)通知所遇之

船隻

(二) 水面飛機僅可由船隻之右邊橫過最小之距離亦須在五

十公尺(五十五碼)之外不得令船隻受何種危險或發生不

便利之處

由船隻之左邊橫過須有特別原因或於接近邊岸時行之

(三) 若水面飛機與船隻相遇於直角或將成直角之處飛機即應略停俟船隻經過後再繼續行駛

(四) 水面飛機遇危險時應即繼續吹角每次發長久之聲七次

以求援救若在夜間遇險則應以航行燈火閃動一次

丙 水面飛機之開行及停止

第一條 水面飛機開行或停止時須在附近無載客之輪船汽

船開行或停止之處

開行須在寬闊無阻之處水面上並須照應有之高度及速率

以免發生意外

水面飛機開行或停止時無論何項船隻皆不准橫過路線或

堆積路線之中防碍飛機之行動

第二條 水面飛機於夜間開行或停止須在以燈火或浮船劃

定之水面上

第三條 若水面有霧時水面飛機即不准在湖面或可航行之

水上起落

若遇迫不得已或遭危險時則不在此例

第四條 以燈火指定之區域以及行駛之路線上由該管官長

暨地方官吏並航空公司商定之遇有各團體不能和協之處

須聽聯邦鐵路總管理處之裁斷

◀ 告廣刊月政行育教局務學師京 ▶

本局發刊京師教育報歷有年所已編至第六卷第二號現為循名責實起見將該報改為京師學務局教育行政月刊內分命令規制公牘調查報告記載譯述附錄等門類仍照從前教育報辦法按月發行除向係贈閱訂閱或交換各處所賡續辦理外凡願訂購本月刊者請逕向北京宣武門內東鐵匠胡同京師勸學辦公處內京師學務局教育行政月刊總發行所接洽為盼價目與前教育報同茲列表於後

冊	數	每月一冊	半年六冊	全年十二冊
定	價	壹角	伍角伍分	壹圓
郵	本京城內	壹分	陸分	壹角貳分
費	各省	貳分	壹角貳分	貳角肆分
西	東	肆分	貳角肆分	肆角捌分
洋	陸	分	叁角陸分	柒角貳分

交通叢報特別廣告

本社現移東城豫王府夾道內李靖胡同七號樓房

一本報自共和紀念創辦以來承交通各界備極提倡歡迎既多銷路自廣近更搜羅宏富抉擇精嚴以期藉答愛讀本報諸君雅誼

一本報每月出版一次內分圖畫法令說林論壇要紀史薈雜俎實錄公牘規章文苑近聞譯數餘綴或彙載共十四門凡在交通範圍以內者應有盡有

一本報每期必以最新之學說最確之議論最近之事實以餉閱者且以最雅之詠語引人興趣凡無關政要或無確實根據者概不列入

一本報採取極博凡屬交通及其他有關係各報章雜誌有可採取者必搜括無遺有此一冊則各報之菁華靡不畢萃

一本報自一期起至近期止卷帙不免浩繁茲為讀者便利起見自一期至四十期彙刊交通類編一冊自四十一期至六十期又刊交通文藝集交通大事記各一冊以便檢閱

一本報所刊交通類編交通文藝集皆已出版惟交通大事記尚在印刷中此外尚有交通史略交通纂要路政管見郵儲電業叢談等皆在內交通名人傳等籍皆已編就擬次第出版

一本報全年定價三元零售三角茲為歡迎交通各界起見除定全年已經特別減價外凡零售每本八折各書價目亦一律八折出售北京上海各大書坊皆可購買

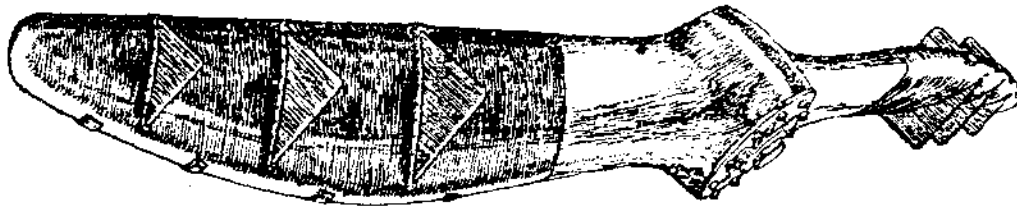
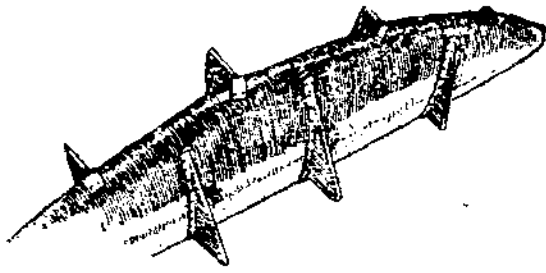
一本報與有價值各報皆已交換每一出版凡交通界與非交通界莫不爭覩為快所有各項廣告登載已滿如欲送登廣告者請於每期出版先送到以便照刊

雜俎

新式螺旋槳

英人包爾克君。 Bourke

近來發明新式螺旋槳一種。據包君云。用此螺旋槳可令飛機多飛里數。減少



包爾克氏之新式螺旋槳

聲音。使飛機少受搖動。且其推進力極大。而所需發動機之力反較普通螺旋槳為少。普通螺旋槳上之葉片。皆係光滑者。但此種螺旋槳之葉片。前後兩面各平排合金屬所製六寸高之凸齒一行。與水磨上之輪齒略同。按普通螺旋槳所生風力。迴旋不定。且時時激動飛機之羽翼與其支柱。機體因之即震蕩不已。乘客遂生不快之感。惟此種新螺旋槳所生之風力。僅使葉片旋轉。機體決無動搖之虞。且此槳在空氣中把握力甚大。故飛機上昇時之速率亦大也。云云。聞亨利佩治飛機公司。對於此種新螺旋槳甚為注意。決定不久即行採用。昨有著名飛行家已私行試用數次。結果甚好。且證明包君所言各節。皆係實在情形也。

安設魚雷之飛機

自飛機發明以來。用飛機作戰之計畫甚多。類如投拋毒彈。凝造雲霧。掩蔽陣形。或以飛機安設魚雷。保護海灣及河口。並建造運送飛機之

雜俎

新式螺旋槳

安設魚雷之飛機

船隻等事。皆爲海軍飛機隊所欲施行者。惟此項計畫。範圍闊大。需款甚鉅。斷難望同時實行。若先就其中之一入手。如建造安設魚雷之飛機。嗣漸及其餘事。則必可一一辦到。關於此種飛機。在一九一七年業經德國辦有成效。在波羅底海 Baltic Sea 演試數次。後竟成曇花一現。無人接續研究。查彼時所用者。卽海面飛機之一種。或名曰魚雷飛機。Torpedo Plane 機內配有二百馬力之邊滋式 Parn 或二百六十馬力之摩西德式 Morsede 發動機二架。飛機機身下有浮樑二個。魚雷卽懸掛於浮樑之間。施放水雷之法。卽操之於駕駛員之手。平常可帶一百一十磅重之炸彈八枚。或容四百四十磅炸藥之魚雷一個。安設魚雷時。飛機由海面飛起十尺或十五尺。將魚雷投下。此後魚雷藉上面所配機械之力。卽能停止於預定之處。製造安設魚雷飛機之術。已有德人之成法可尋。不難模倣。惟以氣艇安設魚雷之法。尙待研究。大約不久亦必可實現也。

橫渡大西洋之飛船

前者爲英國航空局製造替他尼亞 Titania 式飛船之佛爾利公司。Fairey Company 現正建造最大飛船數隻。專爲飛渡大西洋之用。每隻配有特製之四千馬力發動機一架。船艙內裝飾甚爲華麗。除駕駛人員及儲存室並燃料房外。可容乘客百人。其船體甚大。若非上有羽翼。人幾錯認爲尋常汽船。此項飛船竣工之後。卽作定期開行之汽船使用。可由英京泰晤士河飛起。直飛至美國紐約城。僅費四十餘小時。途中並不停息。按該公司之預算。將來若進行順利。旅客衆多。則船費不過較尋常汽船之費略昂。此飛船內設備情形。與頭等汽船相同。開航之後。隨時以無線電指示天氣之預報。船內又裝設特別發

動機關。使飛船不致有停滯或崩毀之弊。不但速力甚大。更可令乘客生不愉快之感覺。且決無危險云云。

用飛機巡視森林防備火險

加拿大西部森林最多。時有火患。人力防備。殊難周到。本年該處森林局遂備飛機數架。專司此事。每日在阿拉白他 Alberta 南境。落機山 Rocky Mountain 之山麓林場。並預定之造林地上。往返巡視。如此不但可使森林不被火災。並保附近牧場內之數千牛羊不遭池魚之殃。此法甚有效驗。加拿大政府又將在他處林場內施用。據該處森林局報告。加拿大共有可用林木二二五、〇〇〇、〇〇〇英畝。自利用飛機以來。損失之額較前大減。按某森林家云。加拿大木材富源計三、二七九、〇〇〇、〇〇〇呎。對於林業所投之資本。計美金一八〇、〇一七、一七九元。軟木森林占地三五〇、〇〇〇、〇〇〇方英里。約九〇一、〇〇〇、〇〇〇喀爾德。Card (木量名) 以現今採伐之量計算。可供六十二年之用云云。

用飛機撒播藥粉驅除樹蟲

美國阿海阿 Ohio 城附近籌威 Troy 地方喀白爾君 Carver 之林場內。有樹五十株。連遭蟲蝕兩次。樹葉盡脫。損失甚鉅。尋常驅蟲之法。係用人工以唧筒向樹上噴播殺蟲藥粉。然費力多而成功少。近有克利白蘭 Cleveland 城之奈賴 Nelli 君。籌得利用飛機代人工之法。又有馬克闊克夫亦路德 Mc. cockfield 之杜梅君。Dornay 發明一種撒藥機。專為在飛機上使用。八月四日。杜君偕同馬凱各瑞德 Mac Ready 中尉。乘坐飛機飛至距樹頂二十或二十五尺之處。向樹上撒播砒酸鹽鉛粉。此粉經飛機

之螺旋槳所生之風力。吹蕩遍佈林中。較人工非但省費。且減少時間。因用飛機數分鐘即可完竣。若以人工非至數日或數十日不能畢事。故美國之昆蟲學家及森林學家。對此甚為注意。該國東部更亟欲採用。因有大榆數百株。已經昆蟲蹂躪也。當日演試時。奈賴君及昆蟲局局長葛三德君。Gossard 皆蒞場參觀。杜梅君今又發明撒藥漏斗一個。較前者之撒藥器尤覺靈便。聞馬克闊克夫亦路德地方之官吏。欲與農務局聯合。專以此法辦理殺蟲之事。使林木免受昆蟲之災云云。

四千磅重之風機炸彈

美國陸軍軍械局現造成該國從來未有之大炸彈一枚。計重四千磅。內儲百分之五十分以上之炸藥。二千四百磅。以備最大拋投炸彈之飛機使用。可稱近世戰爭中最能殺人之物。現今最有名之飛機炸彈。僅重二千磅。內含百分之五十分炸藥之一千一百磅。六百磅。三百磅。暨一百磅之炸彈。破壞力已大有可觀。此大炸彈一出。可謂壓倒一切矣。

海軍傳書鴿

美國現今各種軍隊。對於用傳書鴿通信一法。竭力研究。海軍對此更為注意。然現今進步最速者。當首推美國之傳書鴿。在美國海軍中幾為不可少之物。因藉傳書之力。救護生命或保全飛機之報告。每月必有數起。故政府特定一種規則。無論海面或陸地飛機。若不攜帶傳書鴿。即不准飛行。自哈定總統巡視海面時。由五月花 *May Flower* 軍艦上。用傳書鴿向國內通信以來。國人對於海軍傳書鴿。益為重視。前數日。一海軍駕駛員。在華盛頓城附近飛行時。其所用之發動機。忽然停止。遂趕緊落於波托馬克

河 Potomac 之下游。彼所賴以傳達消息者。惟其所携之傳書鴿而已。將鴿放出後。少時主管機關。即將應需之機械送到。彼遂將發動機修理妥當。仍作繼續之飛行。否則必陷於困難矣。今美國各處海軍軍港。以及運送之飛機上。皆特建鴿房。以備要需。在海上訓練傳書鴿。非但於風平浪靜之時可以傳遞消息。即在夜間或狂風怒吼波濤洶湧之時。亦可使之不致迷途。前在大戰期間。有一鴿名『駕駛員之望』Pilot's Hope 者。曾傳遞信息九十七次。一年內飛行二千六百三十八英里。駕駛員及飛機藉以脫出危險者甚多。又有一鴿名『船主』Shipper 者。由法國巴利司特 Brest 半港外一戰鬥飛機上傳遞消息。至四十英里之遠。往返只四五小時。更有一鴿名『無敵駕駛員』Fearless pilot 者。於歐戰之末年。由法國霸伯拉克軍港 Pavenlac 內飛機上。傳達消息。至一百九十六件之多。此鴿之年齡僅一年零三個月云云。

天上飛來之家鄉風味

據『利溥』空中游歷公司運輸部經理韋克利滿君云。旅居歐洲大陸之英人。恒欲嘗其故鄉風味。自航空事業發達以來。此種目的已完全達到。因英國食品每日皆可用飛機運至矣。現在旅居巴黎之英國勳爵鄒達克君所飲之牛乳。皆係每日由英寄來者。法人某君最嗜英京克蘭瑞芝飯店之麵包。今已與該飯店定妥。每日由空中與彼寄送麵包半打云云。

小孩坐飛機

航空時代雜誌載稱。英屬加拿大多倫多城伊克瑞森君兩週歲半之幼女洛崙。生後九月。即經其父母

攜帶乘坐飛機。在美國及加拿大等處飛行。近又飛繞紐約城數次。計前後共飛行三千英里云云。

輕氣價值之跌落

英國皇家飛行學會會員顧瑞各君。A.P. Griggs 致書與英京泰晤士報云。近來製造輕氣之公司日多。故價格日見低減。前者陸軍所製輕氣。每一千立方尺。須費英金十二先令至十五先令。今每一千立方尺輕氣。僅值六先令。若裝一大如 Ross 號之汽艇。僅費英金八百磅足矣。前者須費英金一千六百磅或二千磅云云。按顧君所計算者頗屬可靠。凡欲承造汽艇之工廠。皆可以此為標準也。

汽油之新代用品

據南洲日報載稱。邊蓋盧君 Penholo 近來發明汽油新代用品一種。純以南非洲產品製成。業經該處魯斯三浦森航空有限公司 Ross-Thompson Aviation Co 魯斯 Ross 上尉。在巴拉各萬那斯 Baraggwanatu 地方飛行場內。試用此油飛行一次。該處高於海面五千七百尺。所用之機係一百一十馬力愛佛羅飛機發動機。裝用此油後。動轉甚易。並能常保其涼度。且所發之力又甚偉大。聞此油係酒精與羸質 Alcohol and Acetylene 二物配合而成者也。

蝙蝠與航空事業之關係

航空事業新聞云。鳥獸昆虫之天賦技能及其所以生存之道。實屬奇妙異常。奈人多視為不關重要。不暇考察。因此生物之特別技能。未經人發見者尚多。即以蝙蝠一物而論。人僅知其善能捕食昆虫而已。殊不知此物可供吾人研究之處甚多也。

近日科學家察得蝙蝠更有一種技能。藉此可使航空界中減除一分危險。緣飛機行於天空。屢有彼此相撞之禍。此等意外。雖因駕駛員無能。然亦不可盡歸罪於若輩。因空中日光所射之角度不同。若二機同時遇於警角之處。常不能見對面之物。因之即有衝撞之危險也。

英人某君。因蝙蝠能逃避其所不能見之危害。遂捉得蝙蝠有數頭。盡將彼等之目以物蒙蔽。使之失去視覺。然後全行投入一特備之室中。其內以鐵線數十條縱橫聯絡。結成網形。室之一端鑿孔數個。大小僅容一蝙蝠飛出。其試驗之結果甚奇。因蝙蝠非但永未與鐵線相撞。反能在網孔間飛翔自如。與在天空無異。少時即一一飛出。後經多方研究。始知蝙蝠飛行時。皆能由口內發出一種人幾不能聞之微聲。此聲之聲浪。即由妨礙物上返射。達於彼等靈敏之耳中。彼等立能辨別何處有阻。何處可以穿越而過。毫不猶豫。蓋因深有把握也。聞飛行家數人。深信此法亦可用之於飛機。且已造成一種器械。裝設於飛機之上。遇有障礙或迫近地面時。該器即能發出一種聲音。並一種光線。雖在黑夜或大霧之時。亦可收效。查聲浪之速率。較最速之飛機尤遠過數十百倍。故駕駛員儘有從容逃避之時也云云。

介紹中外新出版航空報章

(一)航空彙聞 法國駐華航空隨員羅克上尉。學識超卓。尤熱心中國航空事業。茲為啟發吾國人航空智識及宣傳其航空先進國之航空事業起見。特在北京刊印雜誌一種。取名航空彙聞。吾知是書必能有益於吾人。故樂為介紹。如願讀之者。可逕向駐京法國公使館航空隨員辦公處接洽也。

(二)阿根廷飛行月報 本編纂所接有阿根廷鼓勵民間飛行會寄來該會所印行之飛行月報(西

雜俎 介紹中外新出版航空報章

四八

班牙文) 本年七月號一册。該號載有吾國航空事業記一篇。並插有照片多張。此南美姊妹共和國。雖與吾國相隔萬里。猶能注意及我。則吾人應如何努力上進。自不待言矣。月報即名 *Aviación* (飛行) 其社址如下 *Dragnay 1093, Buenos Aires* (阿根廷京城)

(三) 法國星期報『翼』 本年六月起。法京出現航空星期報一種名『翼』。 *Los Ailes* 社址如下。 17, Boulevard des Batignolles, Paris VIII.

(四) 法文航空彙聞 本年七月一日。法國航空宣傳會。在法京印行航空彙聞第一號。廣為傳送。不取分文。以後月出一期。報名及社址如下。 *Ephémérides de l'Aéronautique, 30, rue de Tilsitt, Paris*

中 央 觀 象 臺 刊 行 報 叢 象 觀

本報備載關於天文曆數氣象磁力地震各譯著及報告月刊一册約六萬言材料豐富印訂精良數年以來銷行甚廣有願定購及承銷者請速通函本臺接洽可也報費先繳空函訂閱恕不答復凡可通滙兌之處一律收用現銀不得以郵票作抵

冊 數	定 價		
	每 月	一 册	半 年
每 月	二 角 五 分	一 元 四 角	二 元 五 角
本 京 城 內	三 分	一 角 八 分	三 角 六 分
各 省	六 分	三 角 六 分	七 角 二 分
外 國	一 角 二 分	七 角 二 分	一 元 四 角 四 分

總發行所 北京崇文門內泡子河中央觀象臺

最錄

法國航空組織紀 轉錄航空彙聞

在一千九百十四年間。法國航空設備。僅飛機數隊。飛艇若干艘而已。大戰間逐漸增漲。至千九百十八年冬。其員額之夥與材料之富。幾駭衆聽。綜計是時在戰線暨學校工廠與後方各勤務等處。航空人員之總數。計軍官士卒共十二萬七千六百三十人。今者戰備告終。航空組織漸形縮減。就現局言之。所謂軍事航空。可分三類。曰飛機。曰飛艇。曰空中防禦等隊。其編制教練與動員。統屬諸陸軍部航空司。設司之分科設職如左。

司長辦公處附人事科。

空中防禦科。

第一科掌管飛艇事務。

第二科掌管飛機材料。

第三科掌管會計審計。

第四科掌管飛機隊編制及其員額。

第五科掌管報告及航空總編制。

近日公令特設一航空督察機關。特委一上級軍官爲之長。屬有參謀長一員。軍官四員。並設副長一員。專司空中防務。屬有軍官

二員。

航空督察之任務約二大端。

一。凡關航空事業之情況與需要。及其應取之進益。須常時報告於軍事參議院副主席。

二。所有航空專門典令。務使各軍隊與各航空機關。一致遵循。

法國邇時航空事業分爲二途。一爲軍事航空。一爲商業航空。此種航空現劃歸航空公署管理。二者雖多有接洽之處。如機件之製造。而其進行程序各不相侔。茲先就軍事航空在平時之組設。分類逐一言之。

飛機隊

(甲) 部隊單位

飛機部隊以號爲序。其編號之法如左。

驅逐飛機團。由一號至十號。晝間轟擊飛機團。由十號至二十號。夜間轟擊飛機團。由二十號至三十號。偵測飛機團。由三十號始。

飛機大部隊之駐在點如下。

飛機師司令部駐梅磁城。驅逐飛機旅第一團。駐的容非耳。第二團。駐斯得哈斯埠。晝間轟擊飛機旅第十一團。駐梅磁城。第

十二團駐洛斯特大特。夜間轟擊飛機旅第二十一團駐馬乃策非耳。第二十二團駐呂克賽。飛機混合旅驅逐飛機第三團駐沙脫湖。轟擊飛機第十三團待編。

偵測飛機共七團。駐在地如下。

第三一團駐都耳。第三二團駐地時翁。第三三團駐馬養斯。第三四團駐普爾涉。第三五團駐里庸。第三六團駐阿沙利與巨黎斯。非洲北屋第三七團駐馬洛柯。

各飛團之編制如左。

驅逐飛機團分三營。每營屬三或四連。此外材料器械廠一所。空

中照相隊一排。技工隊一排。

轟擊飛機團分三營。每營四連。雙座或三座材料器械廠一所。空

中照相隊一排。技工隊一排。

觀測飛機團分三或四營。每營二連。材料器械廠一所。空中照像

隊二排。技工隊一排。

(乙)勤務組設

一航空技術檢察。其任務在檢視器械材料。並司航空技術教練。
二飛機器械材料接濟勤務總監。係依千九百二十年三月二十五日公令特設。繼任昔時之飛機儲藏庫與接濟各勤務。其性

質為一各飛機儲藏庫儲積廠間之整理調治機關。又為內地暨各屬地間飛機部隊器械補充之指揮勻配機關。該總監直轄之附屬機關如左。

甲 各類飛機專件儲藏庫。如下列。

專件儲藏庫第一號。飛機。專件儲藏庫第二號。空中替換器發動機在內。暨公共用品與子彈。專件儲藏庫第三號。汽車用器及其替換品。專件儲藏庫第四號。棚廠。布棚暨裝機與卸機器械。

上列各專件儲藏庫。均由各製造廠接收新製器械儲藏。以備戰時補充。

乙 各飛機儲積廠。如下列。

儲積廠第一號。設在賀米意。儲積廠第二號。設在隆斐。儲積廠第三號。設在賀莫昂旦。儲積廠第四號。設在威爾塞莫爾得梅。

上列各儲積廠。專司直接補充各範圍內駐在之飛機部隊所需之各種材料物品。

丙 各海運飛器股。專司海上輸運事務。其駐埠如下。

海運飛器股第一號。設在馬賽。海運飛器股第二號。

設在波爾多。

三飛機廢器管理處。一俟各該廢器拍賣盡後。該管理處即行撤消。

四學校。現正開辦之各學校。如下列。

易斯脫耳之飛機學校。專司教練駕駛員。加梭之空中射擊學校。專司教練空中轟炸機關槍與觀測各員。波爾多之高等學校。專司精練各部隊之專門人員。

此外政府並委託商辦各學校。招收來年應入伍之新兵。使之學習駕駛。政府並勻予以駕駛費。

飛艇隊

(甲)部隊單位

飛艇觀測隊第一團司令部。駐威爾塞。其第一營。駐哀比納爾。第二營。駐公必也尼。第三營。駐三錫爾。第四營。駐昂涉。飛艇觀測隊第二團司令部。駐都魯司。其第一營。駐乃費爾。第二營。駐都魯司。第三營。駐普亦華。營之編制。分三連。每連運用飛艇一架。其員額為軍官二員。兵士一百十五人。並機關槍六尊。備本艇防護之用。

(乙)儲備廠

飛艇儲備總廠。專司補充各部隊需用類器械物品。飛艇學校。設在柯乃。凡係飛航專門人員。均由斯修業。

空中防禦

(甲)部隊單位 共五團。

空中防禦第一團。駐賀白爾非里耶要塞。空中防禦第二團。駐賽當。空中防禦第三團。駐都耳。空中防禦第四團。駐呂耳。空中防禦第五團。駐薩多里。

(乙)儲備廠

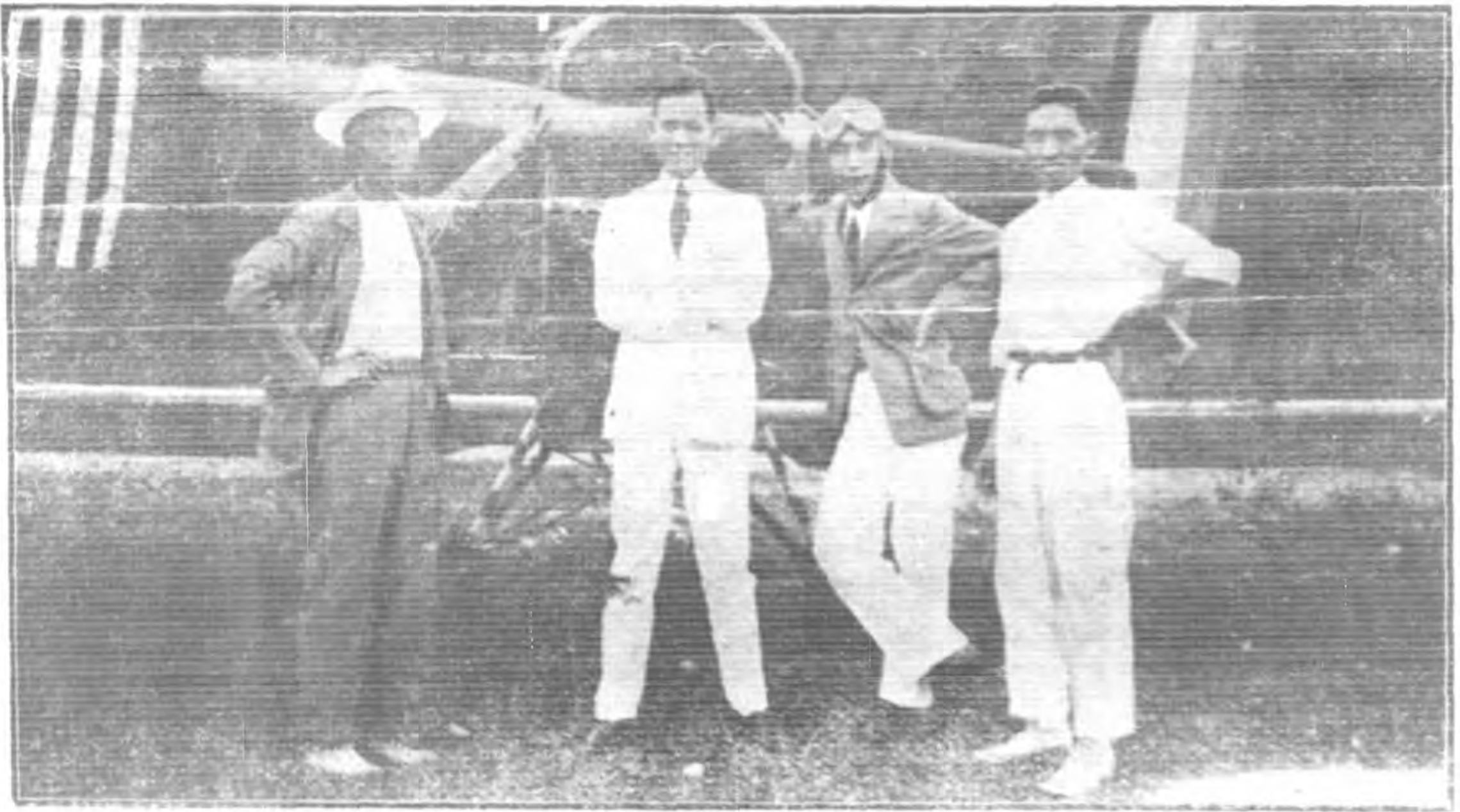
空中防禦隊儲備總廠。現設在沙爾脫爾。專司各團之器械補充。及其設備。並司防禦器之改良與其用法。

此外專設有空中防禦技術股。專司器械之研究。及指導射擊器之試驗。

空中防禦學校。設在孟大爾吉。分教練軍官軍士二科。

與軍事航空有密切之關係者。尤有觀測氣候勤務不可忽略。此種勤務。在戰時亟稱重要。現其進步與航空事業相輔而行。其任務在觀測氣象之狀況。藉以指助航空各部隊。

尤有一言關於航空器械者。凡係國用之航空器械。軍用航空海上航空。與屬地航空等。其製造權統歸航空公署。其製造勤務。又



念 紀 覽 遊 中 空 宋 呂 小

(者記篇本爲人三第數右向)

分兩部。一爲工作勤務。一爲技術勤務。專司研究構製並試驗新出機械。飛機發動機軍械等。

空中遊覽記 轉錄小呂宋民號報原稿

空中遊覽。心嚮之久。願初無機會。又未悉遊覽空中果安全否。果適意否。鄙意以爲此種疑問。非僅記者有之。凡有志航空者均有之也。記者自昨日航空後。乃敢告有志航空者曰。遊覽空中至安全也。至適意也。今將記者昨日十五分鐘之空中遊覽述之於下。先是航空學生司徒光陸寶泉兩君。發起空中遊覽。且欲喚起僑胞遊空興趣。來約記者往。記者乃於九月十一日星期日十一時。乘汽車往 *Paranara* 升降場。到場易航空帽及航空眼鏡畢。即上機。其時爲十一時五十分。機爲 *Mois* 式。駕駛者乃美人 *Miss* *Clair* 機不甚大。有兩輪。在前者爲駕駛員所坐。後者乃客座。極狹。僅容一人。旁懸高度表。坐定即以皮條繫腰部。防脫落也。機發在地面前走約十許丈。機即徐徐離地而升。倏忽間至數百尺。苟非下瞰田園。以爲身猶在地上也。機越升越高。眼界越廣。下視地上樹林村落。乃越細。其時機似沿海濱行。安穩無匹。比坐陸上之汽車尤覺暢快。蓋無幾微顛動者。風亦不甚大。且無塵土之苦。遊目四眺。如展地圖。如視模型。有時仰觀。則茫茫不盡之天空不



小呂宋海港之空中觀

知有幾千萬尺。有時下瞰。則葱葱之林木。井井之田舍。蠕蠕之行
人。均從腳底而過。有時穿入雲際。則托於足下者。朵朵白雲。冉冉
而去。厥狀大奇。決非地上人所夢見者。五分鐘後。即升至二千餘
尺。其時已至 *Limbo* 乘涼地。一片青綠。中有白線所繪之橢圓
形者。即乘涼地之馬路也。有圓如銅錢者。即音樂亭也。有黑影
點者。即利薩銅像也。未幾。即見 *Basilica* 河蜿蜒如帶。平時所見巍
然高聳之鐵橋。今長僅寸許。渺乎小矣。橋上之車馬行人。蠕蠕而
動。大似蟻渡枝葉上。而 *Limbo* 一帶之市廛。只見紅白相間。
密如比櫛而已。

至是機忽轉舵。轉時初不稍覺。比汽車之轉角更平穩也。機折回
時。益上升。視表已達三千尺。機益高。風亦益大。余此時快甚。亟望
其益上。方思念間。機驟降。似墜落。已而又復上升。駕駛者顧余微
笑。似問余驚恐否。余亦笑頷之。未幾。機又傾斜。陡覺天旋地轉。蓋
翻跟斗也。此時余明知之。顧心亦頗怯。急緊持艙內兩旁。目視艙
底。不敢外觀。倏忽間。機復平。駕駛者又顧余笑。於是復作第二次
之跟斗。余自忖於翻跟斗時。苟不外視。亦甚可惜。於是放膽縱目
視之。則只見一片青葱大地。在頭上旋轉而已。
翻跟斗後。復降至二千餘尺。視之則升降場近矣。機乃降。降時至
瞬息。如飛隼之盤旋而下。至地已十二點五分。蓋在空間凡十五
分鐘矣。

印 編 社 學 科 中 國

學 科

告 佈 目 要 期 七 卷 六 第

茶之成分
 動物與天演
 過錳酸鉀方法
 化學年表
 中國銅器鐵器時代沿革攷
 南京地質
 物源論

李積新
 秉志
 韓組康
 高銛
 章鴻釗
 竺可楨
 曹惠羣

告 預 目 要 期 八 卷 六 第

美國棉油業發達之歷史
 四線運轉
 過錳酸鉀方法(續第六卷七期)
 無線電信述略
 最小二乘式(續第六卷五期)
 紀美國之國立地質調查局

張通武
 曾世榮
 韓組康
 李熙謀
 李協
 謝家榮

每册大洋貳角五分每卷十二册大洋貳元五角郵費每册三分

●總經理處

南京成賢街文德里

中國科學社

●總發行所

上海大同學院內

中國科學社事務所

●代售處

上海及各省商務印書館

北京中華書局

杭州第一師範書報販賣部

武昌利群書局

成都華陽書報流通處

凡無代售之處可將報價折作郵票直寄總經理處或總發行所當將定購之報原班奉上

特載

日滿長途飛行

此次日滿長途飛行。爲亞東歷史上創有之事。日本此次所用薩式飛機。係取法歐陸而仿製者。茲將此次飛行之經過情形。集合成帙。以爲此次成績之紀念。並資引起國人之企圖心焉。

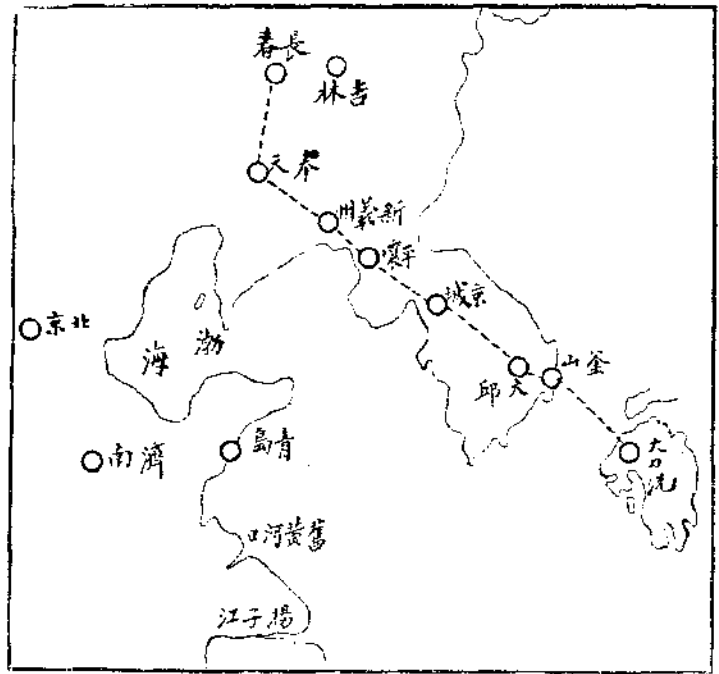
日本於日滿長途飛行之計畫。原定在本年五六月間。嗣以該時適值雨季。未果實行。後於八月間。又由日使照會我國。稱將定於九月間仍照前議舉行。當經我國照准。並由航空署派定參事徐祖善、編查科科員僉事上任事薛光釗、天津航站站長趙天豪、充飛機入境檢查委員。赴東檢驗。現飛行已於十月初旬完全告竣矣。茲將日本之飛行預備及其成功。以及我國檢查之經過。分別臚列於次。

日本長春飛行之日程。當所澤長春間大飛行之期將屆時。川田統裁官督率各職員。連繫滿鮮之各着陸場。對於飛行航路天候之觀測事項。頻頻準備。其日程如下。

九月二十四日。由所澤出發。經半橋、大阪、廣島之空間。低太刀洗暫住。二十六日。由太刀洗出發。經鄉之浦、嚴原、釜山之空間。抵京城。二十七日。自京城出發。一時於新義州着陸。新義州出發以後。概沿鐵道線而至長春。二十八日。在長春暫住。二十九日。自長春出發。逕抵奉天。

三十日演習完竣。即將機體拆散捆載。經由大連。送還日本。

所用飛機爲薩莫遜式二百三十馬力發動機者四架。駕駛者爲樋口步兵中尉。今田騎兵中尉。依田步兵特務曹長。小澤工兵軍曹等。



日滿長途飛行路線

飛行出發時間。由午前六時至九時。

日滿飛行預備 據所澤通訊云。陸軍航空學校之滿洲大飛行統裁官河田上校。任倉中校為計畫課課長。佐藤少校為整理課課長。中西少校為預備飛行課課長。目下各校準備均已完成。薩式備用飛機十四日開始舉行高度飛行。並試驗飛行及時刻之耐久力。該機之機體及發動機純為日製。普通航續力為四小時。每小時速力為百八十里。大飛行使用之油槽。其油量可供七八小時之久。此次飛行之航程。其直線距離如下。

所澤太刀洗間一千零二十公里。太刀洗京城間六百八十八公里。長春間九百一十公里。長春奉天間二百五十公里。共計二千八百六十公里。(約一千八百英里)四千九百六十四華里)燃料預備頗多。以免天氣不良而臨時或致竭蹶。全航程約需二十小時內外。又恐中途機體發生故障。故於太刀洗京城二處。設置備用飛機各一架。且擬由二十四日起。此一星期內相互舉行試驗。參與駕駛者為今田、樋口、兩中尉、依田曹長、小澤軍曹等。四人均為參加旭川飛行之優秀將校也。

據所澤特電云。所澤朝鮮飛行因連日阻雨。準備出發之四駕駛員大有髒肉復生之嘆。二十五日午前

七時。雲霧漸霽。駕駛員乃將薩式預備飛機曳出。開始練習飛行。詎九時復雨。練習因之中止。二十六日之飛行恐將停止云。

又據長春二十四日特電。日滿飛行之期已迫。長春人民頗極歡迎。日本官民準備歡迎極爲忙碌。歡迎委員長柏屋副領事。接待員長南滿鐵路主任。民會長蕙。爲表示歡迎盛意起見。預定午後飛機抵長及新義州出發時。舉放煙火。並贈花圈。午後於大典紀念場所。宴請駕駛員。贈送紀念品。預定翌日（九日）暫住一日。並要求講演與飛機有關之學說。十日向奉天出發。

京城汝矣島着陸場。自分遣之飛行將校技工到達後。卽着手組織預備。一俟組織完竣。擬於二十五日午前十時半。由中林中尉駕駛式機五三六〇號舉行試驗飛行。預定高度千五百公尺。於汝矣島空間飛繞一週。作宙返二次。然後着陸。由二十五日至二十八日止。每日各作預備飛行一次。游覽京城各處。二十五日適夜雨快晴。飛行場附近觀者已如雲集云。

所澤長春飛行之日機出發情形 所澤長春間二千八百六十公里大飛行。延期三日。選任此空前壯舉之四勇士。樋口、今田、兩中尉、依田司務長、小澤軍士等。由清晨作飛行準備。指揮官倉茂中校、研究部員杉小上尉、森中尉等。施行點驗。航空部員井上中將、畑少將等。告祝平安成功。於是各機搭載食糧、便器、及六百七十公升之汽油。井上中將及有川少將發訓示後。乃由樋口中尉乘第四二一四號。今田中將乘第一〇九號。依田司務長乘一〇五號。小澤軍士乘第八〇〇號。各人之機依野口上尉之信號。同於午前七點二十二分出發。在五百公尺之上空。作一圓形。三分鐘後。達一千公尺之高空。而向西南飛

去。是日碧空高朗。秋氣凜然。午前十一點左右。三機相繼過大阪附近之上空。依田司務長所駕駛之一。○五號在揖保川原飛行。因事逼得着陸。駕駛員幸得無恙。由午後十二點五十分至一點五十分。二機相繼飛過廣島市上空。而小澤軍士所駕駛之八○○號。於低空飛行二回之後。二點五分機體發生障礙。是日清晨即有風雲。唯不至妨碍飛行。各職員士兵准備迎接。由所澤出發之四勇士。午前十點以後。陸續接到所澤、大阪、廣島各處電報。得悉上述情形。繼又接電報。今田中尉駕駛之第一○九號機。在三重縣津市突如墜落。破壞機體。迨到太刀洗航空場着陸。約爲午後二點三十分左右云。

小澤軍士駕駛之第八○○號機。二十七日午後二點五十分在廣島操場降落。四點十分正擬飛向太刀洗。而發動機發見漏孔。乃不得已中止。翌日準備完畢。午前九點離陸。以三百公尺之高度。在操場上空飛行二周。又因障碍着陸修理。二十七日所澤太刀洗間飛行成功之樋口中尉。二十八日在太刀洗休息。如二十九日天氣良好。即可向朝鮮京城出發。預備員籐岡少尉。亦擬與樋口中尉同行。而依田司務長之飛機。仍在揖保川原修理。試驗阿斯脫拉唧筒云。

日機在新義州之盛況 中日長距離飛行情形屢誌本報。原定四月間飛行。嗣因雨而止。未克成行。今秋繼續前議。所有辦法。仍照三月二十八日各部處議決案施行。檢查地點。則變更在新義州。緣安東地處邊垠。山嶺叢雜。道路紛歧。屢經協商。始勘定新義州原意大利飛機降落場。卽爲本次之降落場所。原定九月二十四日由所澤出發。共有四架。嗣因陰雨。延至九月二十七日始由所澤啟行。抵太刀洗（在釜山對岸屬於九州）者只一架。由樋口中尉駕駛。其餘三架。在名古屋、廣島、姬路各地方分別降落。內

一架因損傷太重。不堪飛行。餘二架隔日飛至太刀洗。復由所澤運出一架。在太刀洗會集。以足四架之數。本擬翌日出發。嗣因黃沙蔽天。朝鮮海峽。又適在大霧期中。故無法飛行。延至十月四日。始由太刀洗出發。飛抵京城者只一架。駕駛者仍爲樋口中尉。一架在大邱降落。損傷過重。遂致解體。一架失蹤。一架在日本九州地方不時着落。後因機體故障。仍回日本。復以存留京城之預備飛機補充。改由今田中尉駕駛。五日十一時。飛抵新義州。查該處降落場長約三百餘公尺。寬約百八十公尺。土質堅實。地勢平坦。極適飛機降落。場中布置。分中華民國檢查官席。中華民國貴賓席。新義州官商貴賓席。惟中華民國檢查官席高懸中國國旗。以示區別。是日到場者。中國方面。爲中華民國駐新義州正領事胡襄、隨習領事張桄、東邊道尹王順存、奉軍團長張從雲、安東關監督齊耀琚、警察廳長張貴良、水上警察廳長杜培祿、商會會長李璽、中國銀行行長陸士奎等。日人方面。爲入江駐安東領事飯尾、平安北道知事錦織、新義州府尹大島、守備隊長原田、參謀有川、航空校長伊藤少佐、小澤中尉等。迨至十一時頃。樋口中尉所駕駛之四二一四號薩式飛機。先行着陸。今田中尉所駕駛之五三六二號薩式飛機。亦同樣下降。由伊藤赴工兵少佐（航空學校材料廠長）率領至司令前報告一切。次由中國檢查官及安東稅關員臨機檢查。並無違禁物品。方蒞新義州官民之祝盃席。贈以紀念章。次蒞安東官民並中華民國領事之祝盃席。嗣親至檢查官席。填寫外國飛機入境檢查書各二頁。備存奉天省長公署及北京航空署。因未帶印章。由伊藤少佐代印以爲保證。至午後一時餘。仍由伊藤少佐率領樋口今田二中尉至檢查官席行告辭禮。旋即預備出發。先發者爲樋口氏駕駛之薩式飛機。後行者爲今田氏之法國製薩式飛機。均在安東

上方廻飛三次。以表敬意云。

新義州着陸場飛機着陸並檢查程序。(一)着陸飛機依到場前後停止於職員所指定之地。駕駛員親至司令前報告一切。(二)飛機着陸後先到者得至休息所。暫行休息。(三)指揮員命補充揮發油。加斯托而冷却水。並點檢機體發動機。(四)駕駛員站立於各自飛機前所定之處。(五)司令引導檢查官順次檢查。(六)受檢後司令偕同駕駛員介紹於軍民長官。(七)司令偕同駕駛員臨守備隊之祝盃席。(八)府尹演說贈紀念章。次青年團代表述歡迎辭。並贈徽章。(九)臨中華民國之祝盃席。(十)油類等補充完竣。司令即命預備出發。(十一)駕駛員搭乘各機。司令命按照指定順序各就出發線。(十二)司令命各機一一出發。

日本飛機中日飛行之成績。所澤長春間二千八百六十公里之長距離飛行。一機於壹岐孤島。被逼着陸。一機踪跡不明。今田中尉在津市降下。乘火車至京城。與樋口中尉再行回飛。十月五日。樋口今田兩中尉由京城飛至新義州。受中國航空署委員舉行飛機入境檢查後。樋口中尉駕駛第四二一四號。於午後二點三十分出發。(新義州時間)今田中尉駕駛五三六二號機。於二點四十分出發。(新義州時間)由新義州經安東上空。以千三百公尺之高度。飛向長春。午後五點。兩機相繼在長春着陸。場內外羣衆歡呼之聲不絕。兩中尉即下飛機報告航空經過於三原指揮官。由日本關東軍司令官河合大將致祝辭。並有中國文武官之應酬及日本居留人民之歡迎。六日兩機駐於長春。七日早晨至奉天。分解機體。於是飛行告終矣。

此次飛行以四機編隊由所澤出發。而完全成功者爲樋口中尉之一機。據樋口中尉事後所語如左。當由所澤四機編隊出發之際。予機在前。越箱根之時。濃雲遮滿前途。遂不見他之三機。予以爲予機落後矣。乃急行追趕。用甚大之速力。幸發動機係新式而堅牢。故未生障礙而到太刀洗。此一段即由所澤至太刀洗之間氣流不良。且上空到處雲霧瀰漫。實爲此次飛行中之最大難關。由太刀洗至京城間。亦苦於濃霧。僅依羅針盤而直進。東風頗強。吹流機體。以放膽飛行。幸得見壹岐對馬兩島。故一氣呵成以過釜山上空。此後因瓦斯蔽目迷失方向者數次。幸得天佑。乃達京城。由京城至長春爲絕好之飛行日。機體周圍一百二十里。天空一碧。視界甚清。安奉線上。有山岳疊伏之處。雖稍困難。尙無妨礙。由奉天以北。以滿洲鐵路軌道爲目標。沿線平野茫茫。毫無變化。爲自所澤出發以來之最好天氣。可行小便欠伸。因太舒服而有發生睡意之感。日已將暮。乃將發動機增加馬力。以期早到焉云云。所澤長春長距離飛行人員之略歷。樋口中尉名正治。現年三十一歲。日本長崎縣人。大正七年十一月入航空第一大隊。爲第八期之卒業生。八年任臺灣警察隊航空教官。在任十閱月。九年復入航空學校爲甲種航空學生。卒業後任航空學校教官。曾參預特別大演習兩次。今夏任所澤北海道間長距離飛行之職務。今田中尉名徹。現年二十七歲。日本奈良縣人。第八期卒業生。履歷與樋口中尉同。依田特務軍曹名忠明。現年三十二歲。日本山梨縣人。曾入氣球隊。大正三年攻擊青島時。編入氣球隊。從軍六年。學習航空機術。卒業後。與樋口中尉同赴臺灣充任警察隊教官。曾與飛行警官深入蠻地。爲示威飛行。不幸觸林而墜。警官慘死。依田氏亦人事不省。少頃復蘇焉。小澤軍曹名廣延。年二十六歲。去

年學習甲種航空操縱術。爲最新卒業之航空家焉。

所澤長春間長距離飛行機之概說 本次供長距離飛行用之飛行機。乃用薩莫遜式發動機者。專供偵察之用。機內本裝有機關槍、無線電信機、寫真器等。後由偵察員卸除換置揮發油貯藏器。得耐九時間之飛行。四機中除今田所駕一機外。皆爲日本製造。薩式飛機之主素概如左表。

薩式飛機全長 八公尺五〇(二八日尺)

全幅

十一公尺七五(三九日尺)

全重 一五〇〇公斤(四一三日貫)

耐飛行時間

九小時

平均飛行速度 一五〇公里(三八日里)

昇騰度

四〇〇〇公尺(約一日里)

發動機馬力 二三〇馬力

蘇省軍警護送迷路飛機 政府於十月十三日得江蘇督軍齊燮元省長王瑚文電一件。略稱日本小澤軍曹駕駛飛機自九州出發。擬飛往吉林之長春。不意中途迷路。致落於江蘇阜甯縣屬之八灘地方。該縣盧知事聞訊。立即派警妥爲保護。該軍曹亦即電知青島日軍司令。派員來阜照料。經過海州地方。面謁白鎮守使寶山。要求派兵沿路護送。白使已經照辦。聞駐甯日本領事。亦面請江甯交涉員。轉請中國地方軍警妥爲照料。業由元瑚分別派員前往該處。切實偵察。有無其他情形。並電知盧知事白鎮守使妥慎辦理云云。

紀事

●本國事情

美國吳特將軍護從之長城飛行游覽 九月二十六日。航空署特應美國新派之菲律賓濱總督吳特將軍之請。於清晨六點半鐘。以商用維梅式飛機載其護從武官七人。游覽南口一帶長城。迨至中途因空中霧氣過大。未便再向北飛。當即迤返南苑。該武官等對於駕駛及招待一切。均極滿意云。

京師空中游覽及長城飛行 北京空中游覽。前經航空署辦理飛行多次。成績尚佳。嗣以開辦京濟航綫。彼時維梅式商用大飛機。裝成者只有三架。未敷應用。因而停止。茲潘署長仍擬繼續前旨。開辦京師空中游覽。規定每星期飛行三次。起落地點仍在南苑。定價每次每人收十五元。與駕駛員並坐收二十元。又青龍橋至南口一帶長城。夙稱古燕形勝。空中俯瞰洵屬奇觀。故於京師游覽外。兼售長城游覽客票。價額只增十元。現已組織就緒。定購游覽票者已不乏人。日內即可正式售票。屆時盛況必有可觀也。茲將飛行時間地點價目詳情。逐條列後。

- 一、京師及長城空中游覽。定於九月二十七日起實行。
- 二、京師游覽。每次飛行約三十分鐘。每人收費十五元。長城游覽。每次飛行約一小時半。每人收費三十元。

覽每次飛行約一小時半。每人收費三十元。

三、每逢星期三日。自上午十時三十分。舉辦長城游覽飛行。星期二四等日。自上午九時三十分。舉辦京師游覽飛行。

四、飛機係維梅式商用飛機。馬克林為駕駛員。

五、游覽客票。由南苑北京航空站及北京飯店通濟隆公司發售。

六、倘遇天氣不良。購票客人可詢問售票人是否飛航。如飛航停止。票價仍可照還。

七、搭客地點在南苑飛行場。距城六英里。有汽車路可達。

八、其他特別飛行。可與航空署京滬航空線管理局籌備處接洽。

日機檢驗員派遣赴奉 日本前於本年三月。曾向我國請求。准該國陸軍航空學校。於本年四五月間。演習日本朝鮮長春間之長距離飛行。當由航空署會同外交陸軍兩部及奉天張巡閱使。擬定辦法九條。與日本交涉妥協。准其所請。嗣日政府以該時適值雨季。未克實行。因請延期等情。已誌前報。茲日政府擬定於本年九月間。仍照前擬飛行。航空署因遵照原定之辦法九條第一項之所規定。特派參事徐祖善、天津航站站長趙天豪。編查科科

紀事 本國事情 國際事情

員薛光釗等三員。赴安東檢查日本入境飛機。該員等已於九月三日啟程。與日本所派委員陸軍航空學校教官步兵中佐會茂三藏、及步兵大尉會根祇三等。接洽一切矣。

法國贈送飛機 法國高德隆 Duxlow 飛機製造廠。因我國對航空事業頗饒研究之興趣。特贈送航空署高德隆練習飛機一架。俾資觀摩。聞該機十月可以運至北京云。

京戴短期飛行停止 金風乍動。秋氣漸爽。北戴河游客稀疎。故短期飛行亦暫作結束。茲將飛行成績列表於後。

京戴間短期飛行報告表

月 日	星期	飛機名稱	航行起止	旅	客	信	件
八月十二日	五正	鵝	由京至戴	無	無	信件二袋	
八月十五日	一全		由京至戴	無	無	信件二袋 包裹一袋	
八月十九日	五全		由京至戴	四人	內優待三人	信件三袋	
八月二十二日	一全		由戴至京	七人	內優待三人	信件一袋	
八月二十六日	五全		由京至戴	二人		全	上
八月二十九日	一全		由戴至京	一人		全	上
九月二日	五全		由京至戴	一人		全	上

附 記	九月九日	九月十二日	九月十六日	九月十九日
一、京戴間短期飛行。由八月十二日起至九月十九日止。共計舉行六星期。每星期往返一次。共計十二次。	五大	一全	五摩	一全
二、京戴間之搭客及郵件數目如下。 1, 旅客二十四人 2, 信件十七袋 3, 包裹一件	鵬由京至戴一人	右由戴至京二人	雲由京至戴	右由戴至京三人
三、北戴河舉辦遊覽飛行兩日。共五次搭客三十二人。	信件一袋	全	無	全
	全	右	全	右

● 國際事情

英法比三國民間航空會議 本年七月二十六二十七兩日。英法比三國政府派有航空人員。在北京航空協會。開三國民間航空會議一節。已略誌前號。本報茲查參與該會議者。英國委員共五人。法國委員公八人。比國委員共七人。該委員等類皆富有航空學識及經驗者。或為各國航署之重要首領。其中且有醫士數人。會議之第一日。完全議論各項委員會所提出之問題。查交通

無線電氣象委員會。曾於是日。將關係各問題之小節多條。與以解決。其中之尤重要者。即訂定參用紅色以爲表示飛行場上障礙物之燈光用色是也。商業委員會。曾研究國立飛行場場長之權限。備用飛行場關稅及他國飛機之註冊種種問題。至於醫藥委員會。亦曾以航線公司駕駛員精神上疲倦程度之精詳研究。報告大衆。並曾提議及危險保險與身體取之締關係一問題。會議之第二日。委員全體贊成各委員會所提議各案惟於其中數細點。又曾加以研究。例如商業運輸飛機上。應行裝置無線電報或無線電話器是也。此外該會議對於不日按照航空條約開幕之國際航空委員會。亦曾預定各種辦法云。

●外國事情

日本方面

日本海軍秋季演習 日本預定於本年十月。在日本海方面。舉行海軍小演習。其參與部隊爲第一第二第三艦隊。全部各鎮守府之預備艦。因無預行出動訓練之機會。自應參與演習。以資訓練。此次演習參與之艦船甚多。故雖名爲小演習。而實與大演習無異。且因新武畧新戰術之應用。較諸素來之演習將有隔世之感。由佐世保來參與者。爲比叡肥前磐手第二十四驅逐隊。及潛

水船、航空隊等。其飛機之駕駛以由軍事任之者爲主云。

緊要文書運輸飛行 橫須賀鎮守府及所屬艦隊。送至東京海軍部之公文要函。於八月九日始。由追濱海軍航空隊舉行運送。駕駛者爲川口中尉。九日午前八時開行。八時三十分達築地海岸。九時二十分由築地海岸開行。十時三十分達橫須賀軍港云。各務原航空練習員卒業 日本各務原航空第一大隊及第二大隊之第十一期基本駕駛員。已於四月二十九日卒業。所有卒業員名列左。

第一大隊 弘中步兵中尉 林砲兵少尉 畑島步兵少尉

竹中步兵少尉 大川騎兵少尉 佐倉步兵中尉

第二大隊 岩谷步兵軍曹 丹原步兵軍曹 明樂砲兵曹

長 高田步兵曹長 岡田步兵軍曹 山崎步兵軍曹

小島砲兵軍曹 小田步兵伍長 米澤工兵伍長

所澤旭川間往返大飛行 六月四日。陸軍航空學校舉行所澤旭川間之長距離飛行。樋口中尉駕駛薩式飛機第六三七八號。(馬力二五〇)於午前六時四十三分。由所澤直向旭川出發。又依田特務曹長。駕駛同式同馬力之第一一〇號。於午前七時亦直向旭川出發。其達旭川之時間。中尉於午後一時十五分。曹長

則在午後四時三十分。因飛機第一一〇號補裝汽油。乃在函館停留。故抵旭川較遲。至六月七日。舉行歸航飛行。薩式飛機第六三七八號。改由今田中尉駕駛。又同式飛機第一一〇號。改由小澤軍曹駕駛。前者於午前六時三十分。後者於六時三十七分。均由旭川出發。向所澤歸航。歸航之中。飛機第一一〇號。因發動機發生障礙。停留廚川。無法修理。以致解體。又飛機第六三七八號。亦因障礙。停留盛岡。後由秀島中尉。駕駛薩式飛機第四二一八號。自所發向盛岡出發。救助一切。因此遲至八日午後四時四十分。方歸所澤云。

日本之航空事業 飛機工程雜誌載稱。四月二十一日。日本政府將所得之德國飛機。在所澤地方陸軍飛行場內。陳列一次。遍請新聞記者參觀。計飛機二十四種。皆係歐戰時所發明者。又有新式德國發動機。二十餘種之多。傳聞三菱造船廠。今在鏡原陸軍飛行場附近。購得地基一段。設立飛機製造所。神戶川崎造船廠。亦將於該處。建一飛機製造廠。又伊藤飛機製造廠。及伊藤航空學校總理伊藤君。日本飛機製造廠廠主中島君。白戶航空學校校長白戶君。暨伊藤飛機製造總工程師稻垣君。前數日各得日本航空局之獎金二三千元不等。因此數人對於該國之飛行

事業。多所協助也。

日本在新義州設常設着陸場 日本消息。據某要人談話。新義州為日本國境第一線。飛機來往必於此為着陸之場。若無常設着陸場。則每次着陸。對於農作物須支出償金。而急設之臨時飛行場。又有降雨積潦之患。近來平壤航空隊。業將成立。則自須常向新義州飛行。故新義州之常設著陸場。實為至要。該處有識之。日人深望此舉之實現。而朝鮮軍司令部方面。似因經費未定。尙在躊躇。然苟熱心要求。則日政府決不至斷然拒絕。故須新義州之官民一致協力。以運動實現云。按日人此舉。在我邊界。設立常設着陸場。我國人當注意及之也。

安南方面

法人在東埔寨發展航空 北京法文日報云。現有法國救生飛機數架運到西貢。此項飛機之用處。預料必甚廣。蓋因現時醫士輩。既能藉飛機之力。可隨時作迅速之移動。以診視遠方病人。即病人亦得乘此項救生飛機。以就養於大城市中之醫院。路程雖極遠。亦無碍也。現由法國運到之救生飛機。其構造極為完備。為最新式者。機上且裝有無線電機。藉便與地面上通訊云。

英國方面

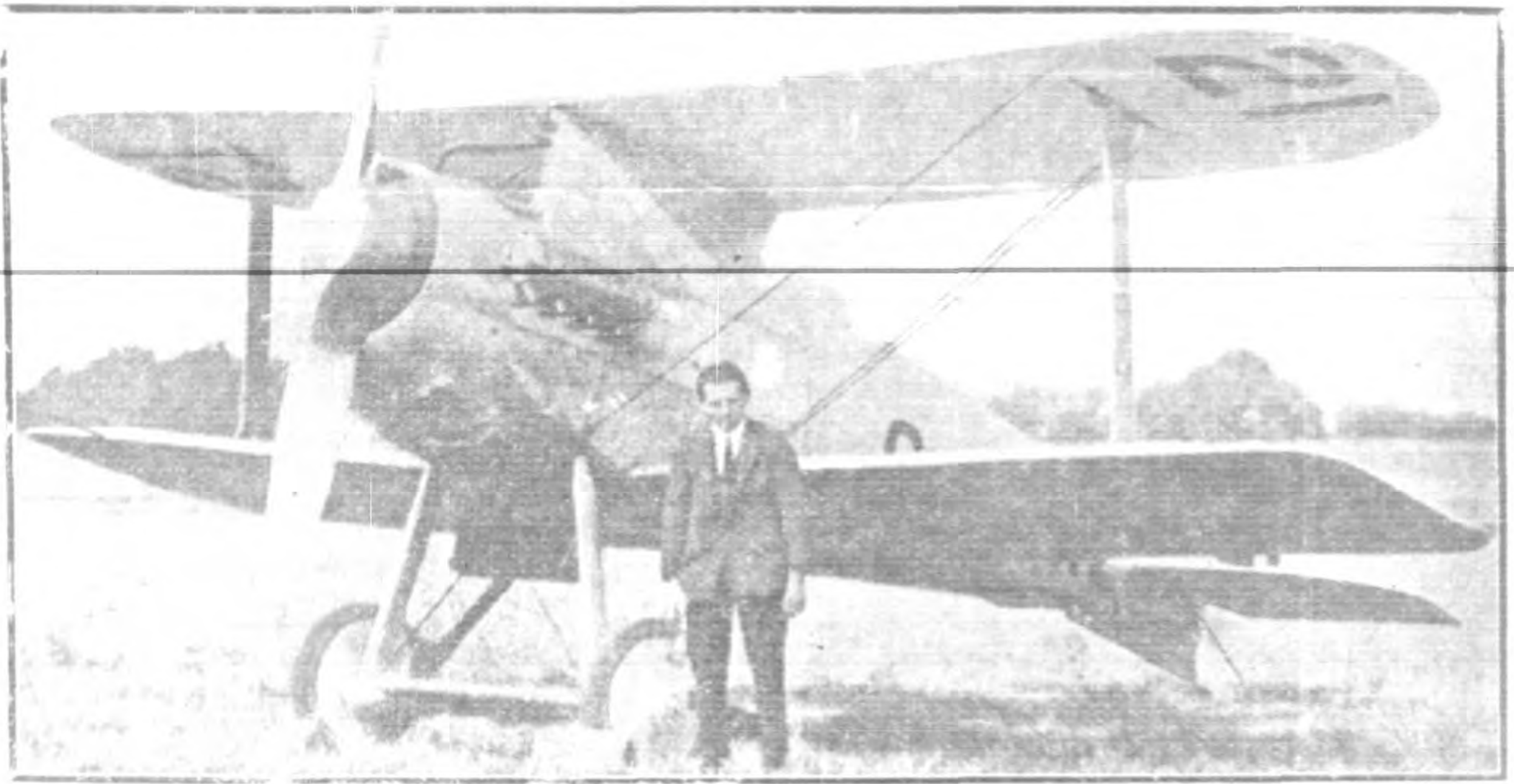
倫敦飛行競賽紀略 本年六月初旬。在倫敦附近韓頓 Hendon 地方。有飛行競賽之舉。當時與賽之機計有二十種之多。參觀者亦極形踴躍。誠盛事也。此次所用飛行場。即係去年考特聶氏翻轉降落之所。惟其地面因風雨烈日浸蝕。枯燥之所致。業已堅如礮石。且有凸凹之處。殊為憾事。但競賽之結果。成績優越。乃超過去歲多多。由此足徵年來飛行技術之進步。至堪驚異也。

此次競賽之優點固甚多。而英國竟能免去從前獨樂樂之態度。而成爲衆樂樂之態度。乃其特佳之點。惜他國之加入競賽者無多。惟法國僅有二機與會已耳。法國加入競賽之飛機。式樣新穎。世間尙無知之者。其加入係應特種邀請。至足榮幸。加入競賽總計有飛機二十架。其中大半皆係一時著名之機式。茲將與賽各機及駕駛人之名並飛行速率列表於後。(按競賽程途爲二百英里)

機名	駕駛員名	需用時間	速率(每小時里數)
馬爾第一 AGCMar	捷姆斯 L.H. James	一點十三分	一六三
阿盧拉 Alula	考特內 F.T. Courtney	一點十四分	一六一
得蒙熱 De Monge	得柔滿 B.de Roubaud	一點十五分	一六〇

紀事 外國事情 英國方面

高沙克 Goshawk	侯克爾 H. Hawker	一點十六分	一五六
布拉特 Buller	烏文使 C.H. Vivian	一點十七分	一五五
紐爾波 Newport	薩的落姑安脫 L. de la Roche	一點十八分	一五四
愛佛羅獅子 Avro Lion	害斯蘭 D.G.W. H. Slamm	一點十九分	一五二
牛家客 Newhawk	騰開斯 H. Norris	一點三十一分	一三二
板潭 B. A. P. Bantam	卓破爾 C.D. Per	一點三十三分	一三〇
馬丁賽迭 Martinycade F. 4	福特 E. L. Fort	一點三十六分	一二五
S. E. 5a式	浪恩 S. H. Longe	一點三十六分	一二五
S. E. 5a式	郎頓 W. H. Longton	一點三十八分	一二二
S. E. 5a式	奧特推爾 R. J. O. Tweller	一點三十八分	一二二
愛佛羅維拍耳 Avro Viper	台梯考克斯 L. R. Pitt Cox	一點四十六分	一一二
陶蕊爾 Tourer	白特拉 A. S. Butler	一點五十五分	一〇八
堪模爾 Camel	白老得 H. S. Broad	一點五十八分	一〇五
撲拍 Pup	倭克爾 D. L. K. Walker	二點十三分	九〇
單座小愛佛羅 Avro biplane (single)	新克爾 B. Hinkler	二點二十五分	八五
雙座小愛佛羅 Avro biplane (double)	士來 E. P. L. L. y	二點三十一分	七五
B. E. 2c式	克迭斯 A. H. G. G. iss	二點五十一分	七〇
B. E. 2e			



機 飛 其 及 君 斯 姆 捷 名 一 第 之 賽 競 敦 倫

此次競賽獲得第一者為 (L. V. G. 1) 又名巴邁爾。L. V. G. 1 駕駛者為捷姆斯氏。L. V. G. 1 其中所裝發動機為獅牌那披爾式。計馬力四百五十四匹。此機係格勞恩斯特 (L. V. G. 1) 飛行公司所加入計畫者為福蘭氏。Mr. Foland 茲將該機及捷氏小影列上。

由空中測量尼羅河流域 英京泰晤士報載稱英國東方飛機隊。曾受埃及政府委託。測量尼羅河流域。現已將山河口三角洲至阿斯灣 (Aswan) 一段測繪完竣。雖在該河漲發之時。並未停止進行。此事實使埃及之水利局並測量局。獲益不少也。

第一次飛渡大西洋之飛行家逝世 豪客耳 (H. G. H. 1) 為飛渡之大西洋之第一人。於七月十二日遇險逝世。聞所以致死之由。實因氏之身體近來極不康健云。

由空中寄遞新聞紙 倫敦泰晤士報於今年夏間起定有章程。凡閱該報者。如欲由空中寄遞。得以照辦云。又倫敦之日日新聞亦曾試用空中備遞之法。成績至佳。能證明報章廣播歐陸。異常迅速。如該報能於一日之中。寄至遠離英京一千二百五十公里之布拉格 (Prague) 即其例也。

法國方面

將開之萬國航空器展覽會 本年十一月十一日至二十七日。法國航空器工業會。在將巴黎城中之桑賽理賽大宮殿。 1。

Grand Palais des Champs-Élysées 開第七屆萬國航空器展覽

大會一事。已略誌前號本報。茲聞該會陳列。凡與航空器工業有關係之各種工業製造品。其包含之種類如次。(一)汽艇汽球類。(二)重於空氣之航空器。(三)發動機及螺旋槳。(四)空中飛行。(五)汽油機船艇類。(六)製造航空器之原料及機器。(七)輸送航空器之種種方法。及障蓋航空器之設施。(八)關於航空之他種工業。(九)航空商業。(十)航空學術及美術。(十一)地圖及書籍。觀上列程序。可見該會之組織。比之前數年更覺完備。屆時必大有可觀也。

對外發展航空政策之一斑 法國航空署。為發展其對外航空政策起見。曾派有航空隨員多人。分駐北京、華盛頓、羅馬、東京、馬德里、不格勒斯多、(羅馬尼亞京都) 各使署內。派在北京者即 Rogue 羅克上尉是也。

法國飛行界之高度最優點 飛行家季賀書 Kissel 君子本年七月十五日。乘三百馬力軍用紐爾波雙葉飛機。高飛至一萬零六百公尺云。

紀事

外國事情

法國方面

德國方面

義國方面

比國方面

六九

飛機與蚱蜢 法國馬塞 Marseille。西北克勞 Crun 平原一帶之田苗。大受蚱蜢之災。今年較去年尤甚。被毀之田約十萬餘英畝。百計驅滅全無實效。遂利用飛機由空中向禾苗上播撒一種以毒製成之麥糠。頗有奇效云云。

德國方面

德國空中郵務現狀 英國飛機管理公司駐柏林通信員云。德國郵務管理員。因該國空中郵務發達。特在柏林古尼各街設立空中郵務總局一處。專辦柏林與十三處航線間之郵務。丹京荷京英京亦在其內。聞僅在德國境內。每日之飛行已達五千八百英里。德政府允許給與每日能飛行二百五十公里之德國公司。每公里十馬克之補助金。若逾此數。則每公里給與十一馬克。凡受政府資助之公司。每日應將其進行情形呈報。並担任轉運郵件搭載旅客云云。

義國方面

民間航空用度預算 本年民間航空用度預算。本已加至一千七百萬利耳。現又增改為三千萬利耳。義政府將由此預算項下。提出補助費一部分。分給現在建造有用飛機之工廠。每廠各得一百萬。廠名列下 Ansaldo, Fiat, Savoia, Macchi, Breda。

比國方面

空中照相展覽會 茲得報告云。比國將於本年十一月。在京城開一空中照相展覽會。陳列一切空中照相及攝影機械等等。以資世人研究云。此種新技術之展覽。尙爲亘古第一次。到時圓有一番熱鬧。可預卜也。

和蘭方面

和蘭航綫之發展 和京英京間之航綫。今已籌設完竣。且得與漢堡 Hamburg 丹京 Copenhagen 柏林 Berlin 各綫聯給。接通德國內地之各大城。該公司今在和京佛克爾 Fokker 飛機公司。定造單葉飛機一隊。機內裝設賽德列浦馬 Sidelleg Puma 發動機。此項發動機卽前已爾 Parer 中尉暨馬克因特施 Mc Intosh 中尉由英京飛至澳洲時所用者云云。

美國方面

美國太平洋艦隊大演習 美國太平洋艦隊。由本月六日於極秘密之中。開始秋季大演習。艦隊運動如此次演習之秘密者。爲大戰以來所未有。推其理由。大抵因該艦隊所屬軍艦多至九十艘。恐駭聞聽。故不得不如此秘密耳。海軍主力目下集中於太平洋。兩太平洋艦隊有最新式飛行機。無線電報。射擊距離測定

器等。擬於此次大演習中。力求發見各種艦艇最適當之配合法。例如戰艦與航洋潛水艦。主力艦與補助艦。及其他完備艦艇所。要各種武備之配合是也。其中以將來戰艦與飛機之關係爲如何。尤爲試驗考求之焦點。

廣東政府利用飛機在紐約散布傳單 北京新太平洋日報載紐約來特約電略云。有華人三千餘人。持旗遊行市中。請美政府准許廣東政府參加華盛頓會議。並僱用飛機飛行城市上。散布宣傳上項主義之傳單云。

世界飛行高度之兩新得最優點 美國馬可立的 Mac Read 中尉。在地頓 Dayton 飛行場上。載全搭客一人。曾飛高至一萬零四百零八公尺。又時賀爹 Schreier 少校。亦曾於同上飛行場。上作一人單獨飛行。高昇至一萬一千八百二十五公尺。上述兩種高度。均爲重於空氣之航空器。前所未能達者。若此消息而確實。則時少校已將法國克爾施君所獲高度最優點奪得。而爲世界高度飛行家之冠矣。

美國商業飛機之現狀 美國飛機製造協會。業將該國商業飛行之狀況調查完竣。據其報告所載。美國全國共有商業飛機一千二百架。前六箇月中。共飛行三百二十五萬英里。今美國雖缺

乏航空政策。然竟能有如此結果。未始非為幸事。查商業飛機飛行如此之遠。僅遇險二十七次。共死十五人。傷四十三人。考其所以遇險之故。多係因駕駛員缺乏經驗所致。在此一千二百架飛機中。約有千架係歸大製造公司或輸運公司間接管理。各自為政。國家法令幾無人注意。因無聯合之航空規則。專理商業航空。遂致二百餘缺乏經驗之駕駛員。得以濫竽充數。任意妄飛。因之即發生危險。又查因傷致命中之八人。受傷中之三十二人。皆係因缺少航站航線及天氣預報所致。苟國家有航空政策。則此等意外皆可避免。今在全美僅有適宜之商業航站二百一十四處。殊覺不敷應用。因此等航站關係重要。與汽船之碼頭火車之站台無異。據以上可避免之危險推算。飛行四十六萬四千二百五十八英里僅死一人。飛行二十九萬五千四百五十四英里僅有受傷者一人。可見商業航空實為最安全之事也。然無聯合規則。決不能全國盡用良好之飛機。適當之發動機。並老練之駕駛員。以保飛行之安全。不定航空政策。亦不能有適宜之航站。及預報天氣之機關。總之聯邦政府中。若無組織合法專心一志經營商業航空之團體。亦不能推行聯合之規則。或管理飛行場信號台。並航線等項要務也。

紀事

外國事情 美國方面 玻利維亞方面

玻利維亞方面

玻利維亞政府。因求商業航空之發展。並國內與鄰邦交通上多增便利起見。對於航空事業日謀進步。今又特設航空學校一所。並飛機廠機械廠。及照相試驗室數處云云。

智利方面

聖地雅哥 Santiago 城通訊。該國前數月有官長二人。乘（地海波瀾 De Havilland 式飛機。由聖地雅哥飛起。越安第斯山 Andes 至阿根廷國 Argentina 之撒魯伊城 San Luis。實為飛行家飛越安第斯山之創舉。按該駕駛員之初意。欲直飛至不愛奴沙依利思海口。Buenos Aires 惜中途因汽油枯竭。只得勉強落地。未能如願以償云。

秘魯方面

利瑪 Lima 城傳來消息云。旅居該國之義國著名飛行家略安第 Baerndi 及安西樓斗 Ancillotti 二人。欲飛過秘魯境內之安第斯山。實為最可注意之事。路君第一次擬飛至古斯各 Cuzco 城。然未能成功。第二日早八鐘又由利瑪城飛起。橫過山巔。至下午一鐘安抵古斯各城。

安君先在西羅 Cerro 底斯帕斯古 Despacos 及利瑪之間飛

智利方面 秘魯方面

紀事 外國事情 澳洲方面

行。十點三十分由利瑪飛渡安第斯山。用一小時四十五分即達環喀由城。Hunrigo

此二飛行家所乘之飛機及所用之發動機。皆係(斯帕)之式者云云。

澳洲方面

巴爾 P. Per 中尉之飛行計畫失敗。巴爾中尉原定由麥勒奔 Mebourne 城起。航飛一萬英里。環繞澳洲一匝。惜未能成功。緣中尉起程之日。即遇大風。飛行四十里又逢大雪。不能辨識方向。其所乘機之發動機又頓失作用。巴君遂即落地。站於飛機之傍。忽有疾風將飛機吹翻。將巴君吹至機頭。彼時機頭上之螺旋槳尙未停止。巴君之頸骨遂遭擊傷。其腿部及足指亦被碰損。今已入院醫治矣。

誌

雜

業

工



工商界之明星

實業家之良導

出版定價

月出一册
全年十二册
全年洋貳元
零售貳角

鼓勵中國人士
發展中國工業

總發行處

上海南京路
三十四號
貿易印刷公
司雜誌部

彩色精印封面

本雜誌以鼓勵中國人士發展中國工業倡用機器之工作。出于華人之自動為宗旨。月出一册。詳載吾國之鐵路。礦產。工廠。製造。以及各種物質。文明之新事業。議論正大。調查詳確。所用紙張。潔白堅厚。印刷精良。圖畫詳明。出版以來。備受各界稱許。內容分論說。要聞。調查。中國實業進步談。中國實業人名錄。機械新發明。工業界消息等門。此外更特刊專號。已經出版者有道路號。電氣號。其在編輯中者有紡織製造鐵路等種種。均關中國工商實業發展之道。啟迪物質文明。灌輸工程學識。留意中國實業前途者。應予贊助。茲為普及起見。祇收印工。全年十二册。大洋貳元。不折不扣。費恕先惠。請由郵局匯款。郵花代資。以一分為限。

第三十四號

中國工業雜誌社謹啟

上海南京路

報公育教

本報分命法規公牘報告紀載譯述附錄及專件講演各門既仿公報之體兼備雜誌之長為公布文告機關發展教育導線刊行已逾五載頗受各界歡迎現自本年一月起編輯益加改良材料務求豐富總期國人樂於購閱咸手一編藉收提倡教育廓啟新知之效凡願定購本報及願在本報刊登廣告者請投函北京教育部教育公報經理處接洽可也茲將該兩項價目表分別列左

(一)自八年一月起改定售價目表(以前各年仍照舊價發售)

冊	數	每	售		冊	購
			半	整		
定	價	一	角	五	分	九
本	京	城	內	一	分	九
外	省	三	分	一	角	八
日	本	六	分	三	角	六
新	疆	九	分	五	角	四
歐	美	南	洋	一	角	二
及	香	港	等	一	角	二
費	郵	一	角	二	分	七
注	意	上	表	所	列	價
		目	均	按	現	洋
		均	按	現	洋	計
		算	如	閱	報	各
		處	確	居	僻	地
		方	因	匯	兌	不
		通	無	法	寄	款
		者	亦	可	用	

(二)自八年一月起改定招登廣告價目表(刊資先繳並須現洋)有圖畫者由登主自備代招徠者以九扣酬勞

地位	價	日	期	限	每	期	半	年	六	期	全	年	十	二	期
一	頁	拾	元	伍	拾	肆	元	玖	拾	陸	元				
半	頁	陸	元	叁	拾	貳	元	伍	拾	捌	元				
四	分	之	一	肆	元	貳	拾	貳	元	叁	拾	捌	元		

注意 前項送登之廣告如有屬於教科書教授書者以經本部審定公布為限其參考通俗教育各書以由部批定為限



目 價 報 定		目 價 告 廣	
代 售	零 售	半 年	全 年
折 核 按 算	一 册	六 册	十二册
概 售 現 洋	報 費 大 洋 三 角	報 費 大 洋 一 元 六 角	報 費 大 洋 三 元
冊 歐 美 各 國 每 一 角 二 分	郵 費 三 分	郵 費 一 角 八 分	郵 費 三 角 六 分
目	價	告	廣
四 分 之 一	一 面 頁	兩 面 頁	頁 數
四 元	十 元	二 十 元	每 月 一 期
二 十 元	三 十 元	六 十 元	半 年 六 期
三 十 元	五 十 五 元	一 百 十 元	全 年 十 二 期

本報分政事報告著譯選載四門酌仿公報之體兼備雜誌之長爲公布文告之機關發展實業之導綫編刊將及七載頗受各界歡迎材料益求豐富撰述更切實用以期國人樂於購閱咸手一編藉收提倡實業牖啓新知之效凡願定購者請即投函北京農商部編輯處接洽可也

閱報利益

- 一、本報材料或爲學藝之著述或本實地之調查閱本報者可以知全國實業狀況
- 二、本報廣告最多效力亦最大華僑營業廣告或商業廣告概按半價核收
- 三、凡有投稿本報一經登載均酬贈本報以材料之豐富定酬報之多寡

勸業叢報廣告

學界!! 商界!! 實業家!! 資本家!! 不可不讀此書!!

第二卷第一期出版要目如左

論說

論近年世界茶運之趨勢及華茶歷年失敗之原因 謝恩隆

改良地毯製造說

上海標準物價表旨趣書

中國農業之過去現在及將來(續前期)

紀事

勸業講演團紀事

調查

京綏路附近各縣之農工業

調查本溪湖煤鐵公司報告

甘肅實業調查報告(續前期)

美國紐約國際絲綢博覽會報告

附對於國際絲綢博覽會調查情形改良我國生絲之研究

無錫各種工商品調查表

對於各實業界條陳意見之審核書

(一) 審核某君勸導倡設海外貿易公司計畫二件

(二) 審核某洋技師來函論冶金事業二件

全國實業調查

著譯

農業

巴西國之農業

工業

高周波發電機

製革之化學(續前期)

德國戰後之工業狀況

歐戰後之法國糖業

大連全州旅順日人之工業經營與吾國之製油業 蕭友梅

商業

中國毛皮之輸出狀況

本國商况

世界商况

鑛業

鑛法釋義(續前期)

說鈕(續前期)

介紹

各國實業大會會期預告

荷蘭國際家禽會

荷蘭常年工業賽會

無敵牌牙粉歷史

中華實業叢報社組織章程

文牘

雜俎

文苑 文 詩 詩餘

小說

現世發明界之霸王愛迭生小史(續前期)

注意! 發行所 北京石驢馬大街特派勸辦實業專使總公所

各省大書坊

徐球

張善揚

陳善慶

利貢

龔安慶

蕭友梅

漆運鈞

漆運鈞

漆運鈞

漆運鈞

漆運鈞

漆運鈞

漆運鈞

漆運鈞

漆運鈞

漆運鈞

漆運鈞

漆運鈞

漆運鈞

漆運鈞

漆運鈞

漆運鈞

漆運鈞

漆運鈞

漆運鈞

漆運鈞

漆運鈞

漆運鈞

漆運鈞

漆運鈞

航空第二卷第十一號要目預告

代論

來日之飛行機

馮啓鏐

學術

航空應用氣象學續第二卷第九號

蔣丙然

海軍航空續第二卷第七八號合刊

飛機護翼油材料之簡要說明又此護翼油及着色保護被覆物之施用

法

汪寶珊

譯述

空中戰紀續第二卷第十號

美國黎肯巴克著
葉廷元譯

大戰後之美國航空政策

李續祖

美國之非軍用航空事業

王仁輔

雜俎

德國空中運輸現況

李續祖

美國氣艇業之前途

宣永光

HOME NEWS.

1. General Wood's Staff in flight around the Great Wall.

In compliance with the request of General Wood, Governor of Philippine Islands, the Aeronautical Department dispatched a Vimy Commercial plane to carry Seven of his staff members in a flight around the Great Wall near Nan-Kow on September 26th, at 6.30 A.M. As the day was foggy the aircraft could not go further north, and was compelled to return to Nanyuan. The staff were very much satisfied with the flight as well as the entertainment.

2. Air-touring around Peking and Great Wall.

The Peking-Nanyuan Air-touring which was for a long period in service showed a fairly good record. Since the opening of Peking Tsinan line the service has been suspended on account of the fact that the three Vimy planes which were ready for service were all engaged in the Peking Tsinan line.

To continue the policy of the Department General Pan, the Director, is now planning to reopen the touring service. This shall be given three times a week with Nanyuan as the place of starting and landing. Tickets shall be charged at the rates of \$15 and \$20 for cabin and cockpit passengers respectively.

As Nan-Kow and Chin-Lun Chiao (Blue Dragon Bridge) are historical famous places of North Chili. An Air-touring round these regions will give a wonderful view.

Accordingly tickets for the flight along that part of the Great Wall near Nan-Kow shall also be sold. These shall be charged ten dollars extra besides the regular charge for Peking-Nanyuan touring.

preparation for reopening the service has now been completed and many people have already applied for the reservation of seats. In a few days tickets shall be formally sold.

THE SCHEDULE SHALL BE AS FOLLOWS:-

1. The service will commence on 27th September from Nanyuan Aerodrome
2. Flight of thirty minutes over Peking. The fare for each passenger will be 15 dollars. Flight of one hour and half to the Great Wall. The fare for each passenger will be 30 dollars.
3. Service: Every Wednesday 10:30 A.M. flight to the Great Wall. Every Tuesday and Thursday 9:30 A.M. flight round Peking.
4. Machines: The Vimy commercial. Pilot Mr. C.R. McMullin.
5. Tickets can be obtained from Nanyuan Aerodrome Manager and Thos. Cook and Son Co. and American Express Co.
6. In the event of doubtful weather, Passengers who have booked seats should inquire from the booking agent as to whether flying will take place. Money will be returned, if flying dose not take place.
- 7- Nanyuan Aerodrome is six miles from the city. There is a motor road to the aerodrome.
8. The Preparatory Administration of Peking Shanghai Air line will quote a price for other special aerial Excursions upon demand.

3. Inspectors for Japanese planes sent to Fentien,

Sometime in the March the Japanese Government requested our Government that the staff of the Japanese Military Aviation School could be permitted to practice long distance flying between Japan, Korea and Chanchun of the Kilin province. Accordingly the Aeronautical Department has consulted the Board of War, the Foreign Ministry and General

Chang-Tso-Lin regard the request. As a result of the consultation Japanese planes shall be permitted fly into the province with nine conditions. Later, on account of the raining season the matter was postponed. In September Japan again sent in the request that the origin plan was to be carried out. Forthwith the Aeronautical Department complied the request and acted according to the nine conditions. Commander Chū, Councilor of the Department, Mr. Chao the Aerodrome Master at Tientsin, and Mr. Hsuh, a member of the Intelligence section of the Department have been sent to Antung to inspect the Japanese planes. They have started on September 3rd. to meet the two officers sent from the Japanese Aviation School.

4. France presenting a Candron to the Department.

Seeing that China is now taking Great interest in Aviation, the Freach Candron Aircraft Factory has specially presented to the Department a Candron plane for the practice of the Chinese flying students. The Machine shall arrive at Peking in October.

5. Temporary service between Peking and Peitaho closed.

On account of the approaching of cold weathers the air-service between Peking and Peitaho has temporarily closed.