

必將以航空器之製造為重心，其生產力之擴大，當更為吾人所驚異。至如測量攝影，開礦，救生，等事之神益於工業，尤其小焉者耳。

四、航空事業與農業：航空器於農業之改良與發展，亦有極大關係。如墾荒播種等，吾人均可利用航空器以減少困難。而尤以除滅害蟲，為最不可少之利器。如農產地帶或廣大森林，發生害蟲時，倘不設法救濟，必至釀成飢荒或他之重大損失。即救濟而專恃人力，何廣大的區域，稠密的害蟲，頃刻之間，可以盡數消滅矣。

五、航空事業與文化：航空事業實為促進世界文化之絕好工具。世界民族，種類複雜，在二十世紀尚有未開化及半開化者。其原因，在交通之梗塞。倘航空事業發達至相當時期，則世界各民族必能本固有之語言文字，智識技能，藉敏捷之交通，以盡彼此灌輸與交換之能事，而促進世界於整個的文明也。

六、航空事業與藝術：航空事業亦一美的事業也。其特有之能力，能使吾人對於數千年渴望不到的飛行，一朝得到滿足；真不知增加吾人幾許生活興味也！吾人試一乘航空器而高凌太空，其翱翔自在俯視一切之現狀，至足令人怡然自得也。——惟此種現狀非親歷其境者不解——歐美各國民用航空，刻已漸趨發達。其以私人自備飛機，自行操縱而作旅行遊玩者所在皆有，是可斷定航空事業對於吾人藝術上之需要，亦必有更完滿之貢獻也。

總之，航空事業今後之發展，對於吾人生活的全部，俱有直接或間接之利益。不過未來生活之一變換與改造，吾人苟非具有科學上之絕大眼光，固不敢預為決斷，然在理想上所預期之一切航空化的生活，則仍可斷言在科學範圍中，實不難有完滿之實現。然則西人有擬與空中其他星球交通之希望，或亦可於航空學發明盡致時遇之歟。

譯著

飄流機與國防

美國威廉士著
清逸譯

現今戰爭的聲浪，高唱入雲，將航空在國防上所佔的地位，究竟如何，殊耐人尋味。誰都知道，美國不啻從事於侵略戰爭的，如美國被捲入於戰爭的漩渦中，必為防禦的戰爭無疑。

講到戰爭，我們便要考慮戰爭的起源及敵人侵害我們的方法。照我們所處的地位而論，敵人攻擊我們的方法，不外二種，一則戰艦，二則飛機。而抵抗的方法則一樣，我們的戰艦和炮台，也許是世界無敵的；但如進攻的敵人為我們的射擊所不及，炮台終歸無用；如不能中命，雖有戰艦，也等於無用。因為敵人的進攻，飛機而外，還有潛艇呢。

如果敵人在五百英里外，用潛艇來向我們沿岸的城市進攻，我們有何法防禦呢？這些飛機飛行甚高，並可於夜間飛來襲擊，既望不見，復無聲息。千數分鐘內，便可毀滅紐約或任何沿岸的大城市。

我們如何才能阻止及預防這種飛機的攻擊呢？如用普通的方法偵察，定然是緩不濟急的。慢說用巡邏艦或戰鬥艦，祇用潛艇來掩護，飛機便可飛來肆行轟炸，戰事結束，我們還未還手呢。及至我們的戰艦偵得敵人蹤跡時，已太晚了，所謂賊過境兵，於事無補。

抵抗飛機襲擊的方法，祇有一種，就是以飛機還擊。祇要有幾百架轟炸機及巡邏艦，在沿岸警衛，定能截斷敵人的飛機隊，使其不能進來侵

害。如果我們有一海洋巡邏艦，能飛出海五百英里之外，並有一巡邏，作其後盾，敵機欲進來襲擊我們，就難乎其難了，我們要曉得，將來的大戰所用的戰術，除空戰之外，必與前次不同，蒙其害者，必為無辜的平民。美國的飛機，必要保護美國的沿岸及美國的平民——此外，實無他法。

照這樣說來，我們所需的飛機，必以萬計，所需的飛行員，必以十萬計，要是不然，就不行了。若以現時，我們定能製造出幾架飛機出來，現事實上，現中國已有二萬架飛機，命一下，便可於短促的時間內徵集來用；而這些飛機，許多都是良好的，惟缺點可任長途飛行。

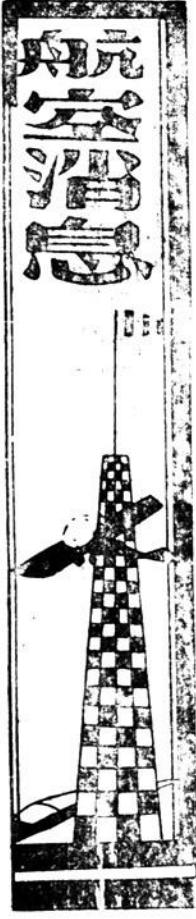
所以成為問題，只有飛行員這問題。當危急的時候，我們何處去找這許多多的飛行員呢？近兩年來，飛行員的數目，已有急劇的增加，但統計起來，能幹的飛行員的人數，仍不滿一萬。

美國急需飛行員，他們從何而來呢？而這些飛行員，須受過充分的動力學的訓練，並要熟悉空中才行。許多人對於摩托及機身的智識學習得多，但一飛起來便覺不安穩。當戰爭的時候，美國所需要的，就是懂得空中那些事。飛機的智識固然重要，但如他不懂得空氣對於這件機械的作用，他不是一個真正的飛行員。

學習空氣比學習機械的費用要少，時間要快，飄流機是證明了。先學飄流機然後學飛機的人，比全學飛機的人，要來得精幹。故德國的航空學校均先授飄流機課程，然後許可學生乘飛機昇空。

欲鞏固國防，至少須有十萬個好的飛行員。如果我們要靜候航空學校從飛機上製造這些人材，那就太遲緩了。學習飄流機比較容易得多。但是這些飄流機的管駕員從何而來呢？在美國，有六百萬青年在「飄流機年」，他們不是個個都有力購飄流機的，但這並不重要，假使這些青年聯合起來，譬如五十人，每出一員，就可買一架或幾架飛機了。須知飄流機的成本很輕，比之最便宜的舊飛機，不及四分之一。

飄流機的模式大致相同，同伴何的可靠的製造家接洽，均可購得。各隊中人購得飄流機之後，馬上就可空地試習。須知飄流機的速率，不比飛機那樣大，可以慢慢地飛行，因此不需廣大的機場。



航空消息

國內

張惠長所乘飛機

在滬發生交涉

航空署科長查鎮湖談：外傳前署長張惠長帶機赴粵事，不確，謠傳由來，或係張在任時，有粵商曾在本署任顧問，向美購一飛式飛機贈張氏，已列入本署航空隊應用，自張因病去滬，於上月二十九日張請何署長該機運往滬，詎該機抵滬後，流轉機器發生障礙，不在虹橋機場降落，而落於租界跑馬廳，事後，本署派人向何署長取還，乃何竟稱該機係私人所有，並未贈張，已將機件拆存滬某汽車公司，本署已請外交部交涉中。

航空署招待京報界

航空署長黃秉衡，上月三十日招待報界，黃因事未到，由秘書孫文家，代述各節，大略關於航空諸言數點，已為適當之說明，(一)張惠長帶若干飛機而去說，絕對不確，因油量不敷京粵長途之用，(二)張自有飛機存南。

張走後託某外人駕駛赴滬，落於租界，(三)德國和洋行，來京兜攬飛機，在空中表演，現外間誤為新購若干架云。

毛邦初返京

報告東北考察經過

航空署副署長毛邦初偕秘書石曼中(三十日)晨九時半由京返滬，下午調署主席，報告此次在東北考察航空事業經過，據毛談，此行實受東北軍界極熱烈歡迎，航空司令張煥相辦事認真，以前航空界之臭氣已掃除殆盡。

又訊航空署(三十日)晨十時招待新聞界，孫文家致詞，報告關於黃署長此次在美考察之所得及該署在五年期間對航空之擴充計劃，並云中國目前航空不能發達，主要原因即社會人民不能了解航空之重要，均以此為最遠，希望新聞界努力宣傳，使中國航空，真達，未報告該署最近所規定接見新聞記者發表新聞辦法，旋由記者答詞而散。

飛機練習中之相撲

兩駕駛員受傷

本月二十八日上午八時半，航空署第一隊飛機師余金偉，率學生陳兆基駕飛機練習，同時七隊飛機師趙德勝亦率學生陳兆基，於開校場飛機場練習飛行，兩機降落時，適值機由南飛來，正與兩機有翼相撲，將兩機右翼撲毀，余金偉頭部及陳兆基眼部均受傷，即送中央醫院診治，尚無危險，伯力根號飛機及機師趙德勝均無恙。

空軍練習驅逐技術

軍政部派員督導

軍政部為預防航空人員因疲勞及精神關係，發生飛行危險，擬派飛行人員體格檢查暫行規則二十條，每年舉行檢查兩次，通令遵照施行。

航空人員將檢查體格

航空署以全軍訓練技術，亟須練習，令所屬各隊，每隊派遺學員三人，呈署編練，所有教練人員，已經聘定。

歐亞航空正式開航

戰郵共三千餘件

歐亞航空郵遞，經數月之籌備，業於三十一日上午五時正式開航，所有由上海寄至英法德，荷諸國航空郵件，共計三萬餘格蘭姆，均由歐亞，四飛機，運至北平，然後再由該處改換歐亞一號或二號飛機運至滿洲里，經俄國及德俄航空公司，運到目的地，茲分誌開航情形於下。

抵歐計需時六日

▲出發情形：三十一日晨三時許，本埠歐亞航空職員及郵局職員等，即由本埠裝運郵件赴滬西虹橋機場準備出發，至五時許，郵件均已裝妥，乃由機師師格爾及駕駛員陳克二氏駕歐亞第四號出發。

▲裝運郵件：該機於昨晨八時許，出載掛號及普通郵件約二千餘件，計由上海寄往英國之掛號信一百三十八封，重量一六七〇格蘭姆，普通信百八十一封，重量一四四〇格蘭姆，普通信四十件，重量一四四〇格蘭姆，至德國掛號信六百六十二封，重量一八〇〇格蘭姆，普通信二百四十七件，重量一五五〇格蘭姆，至滿洲里掛號信三十五件，重量四〇〇格蘭姆，普通信十五件，重量一四四〇格蘭姆，至荷蘭掛號信三十五件，重量四〇〇格蘭姆，普通信十五件，重量一四四〇格蘭姆，至奧國掛號信五十四件，重量五九〇格蘭姆，普通信十一件，重量一〇〇〇格蘭姆，至瑞典掛號信五十四件，重量五九〇格蘭姆，普通信十一件，重量一〇〇〇格蘭姆，至瑞士掛號信二十六件，重量二六六〇格蘭姆，普通信二十五件，重量二二〇〇格蘭姆，以上，完全飛機運送之信件，此外尚有至滿洲里然後由西伯利亞火車轉運者，計掛號信一百三十四封，重量三九九五格蘭姆，普通信一百〇六件，重量一六六〇格蘭姆，至莫斯科掛號信四封，重量三八〇格蘭姆，普通信一袋，重量一〇〇〇格蘭姆，至亞細亞掛號信一袋，重量二五〇格蘭姆，普通信三袋，重量一〇〇〇格蘭姆，約二十八公斤有奇。

▲途中休息：該機於三十一日晨八時五十分出發，當日下午二時半，可抵北平，然後改換歐亞二號飛機，並另換駕駛人員，出發赴滿洲里，惟於當日下午六時抵滿洲里，一日晨六時，再由該處出發飛滿，至上午十一時

可到，然後由西伯利亞火車運至依爾庫次克，計須二十小時，然後由俄飛機運至莫斯科，計須三十三小時可達，然後再由德俄航空公司轉運至柏林中心地，計十一小時，最後由該處分送各目的地，合計共須六十六小時，不啻郵票郵票，郵局退還甚多，後由歐亞航空公司與郵局商定，此後無論貼普通郵票及航空郵票，均一律收受運寄云。

京平航綫載客決展期

津站視察員昨赴津

中國航空公司京平線飛機，原定六月一日開始載客，近該公司以津站機場另擇地點，特派機師主任趙德勝，由京搭飛機赴津，決展期七月初載客，該公司昨日無線電報，謂昨由津轉京，勘查津站機場寬闊之河北舊實業廳附近空地等處，諸君在津視察，約二三日就歸，即可返滬向公司報告，然後再由滬公司電津，決定設場處所，並津站機場，即正式定期載客云。

漢渝航空線提早開航

在七月初開

中國航空公司近有漢渝線開航之計劃，漢渝線已籌備完竣，記者昨晤一公司之秘書長何志志，即以漢渝線開航日期，據答，報載須八月初始得開航不確，預計在七月初即可開航，因該航之飛機，在六月底即可修理完竣，何氏又談，京平線飛機，自京起飛時刻，頗難一致，向定在八時飛，惟須與火車銜接，有時火車遲誤，開航時間隨之遲延，惟抵平則均在午後二時左右云。

東北航空偵察研究野外演習

東北航空軍代理司令張學良，因鑒於東北各軍隊高級司令部參謀，對於航空知識，亟須加以灌輸，故於上月間成立一偵察研究班，以資深造。俾便各學員畢業後，分發各軍隊服務，四月一日開學，業誌本報。茲悉該班教官主任孫振球，以空談學理，無補實際，遂於上月廿八日起，擴充該班教官王聚有王紹棠張學良張學衡李維鈞等，並由該班以次二十員，並士兵等共一百餘名，赴清原縣山地，實行演習。空中偵察，照相，判讀，空地聯絡，炮兵協力，及航空隊之運用法，等科目。時間定為一星期云。

短簡

南京 航空署籌設航空測量隊，備製飛機所需用之國內航綫地圖，組織經費，定五千元，定一個月內完成。

南京 參謀本部陸地測量總局，航空測量研究學員二十六名，簡易科學生三十一名，三十日舉行畢業典禮，由朱培德訓話給憑。

南京 徐源泉上月二十七日晨飛機返漢，轉返沙市。

南京 何成濬上月二十九日晨，由下關三汊河，乘飛機返漢，陳儀，賀耀組，高凌百等，到場歡迎，第九軍副軍長馮家驊，隨至九江下機。

上海郵局消息：廣州番禺(梧州)間航空郵綫，已於五月五日起暫停飛行云。

北平 歐亞航空公司定三十一日正式開航，北平滿洲里已函約各界屆日到南地參觀典禮。