

中華民國廿四年七月十二日出版

中華郵政特准掛號認爲新聞紙類

校址廣州北郊白雲機場

電話一五五二四

# 航空學校月刊



## 第十期

中華民國二十四年三月刊行

### 本期要目

- △遠東情勢與我們空防的設備(未完).....譚勃雄
- △跳傘中應注意之問題.....周一塵
- △活動射擊目標之設計與構造.....余仲奎
- △航空轟炸之歷史與進化.....譚光表
- △參觀美國陸軍飛行大學經過.....陳秉衡

# 總 理 遺 像



革 命 尚 未 成 功

同 志 仍 須 努 力

## 總 理 遺 囑

余致力國民革命，凡四十年，其目的在求中國之自由平等，積四十年之經驗，深知欲達到此目的，必須喚起民衆，及聯合世界上以平等待我之民族共同奮鬥！現在革命尚未成功，凡我同志，務須依照余所著：建國方略，建國大綱，三民主義，及第一次全國代表大會宣言，繼續努力，以求貫徹，最近主張，開國民會議，及廢除不平等條約，尤須於最短期間，促其實現，是所至囑！

# 航空月刊第十期目錄

封面

總理遺像遺囑

插圖

論著

- (1) 遠東情勢與我們空防的設備(未完).....譚勃雄
- (2) 跳傘中應注意之問題.....周一塵
- (3) 活動射擊目標之設計與構造.....余仲奎
- (4) 航空轟炸之歷史與進化.....譚光表

考察記事

參觀美國陸軍飛行大學經過.....陳秉衡

校事撮要

- (1) 議事日程(本校第五十七・五十八・五十九・次會議錄)
- (2) 民航班學生畢業
- (3) 計劃增充本校圖書

航空學校月刊第十期目錄

(4) 七期乙班入伍期滿回校上課

(5) 增設學科三種

(6) 餘事數則

文告摘錄

航訊摘要

(1) 國際航空聯運進行狀況

(2) 英國積極擴充空軍

(3) 德國宣佈組織空軍

航空雜俎

(1) 三十年後的飛機

(2) 美國大學生航空熱

(3) 飛機與戰艦的比較



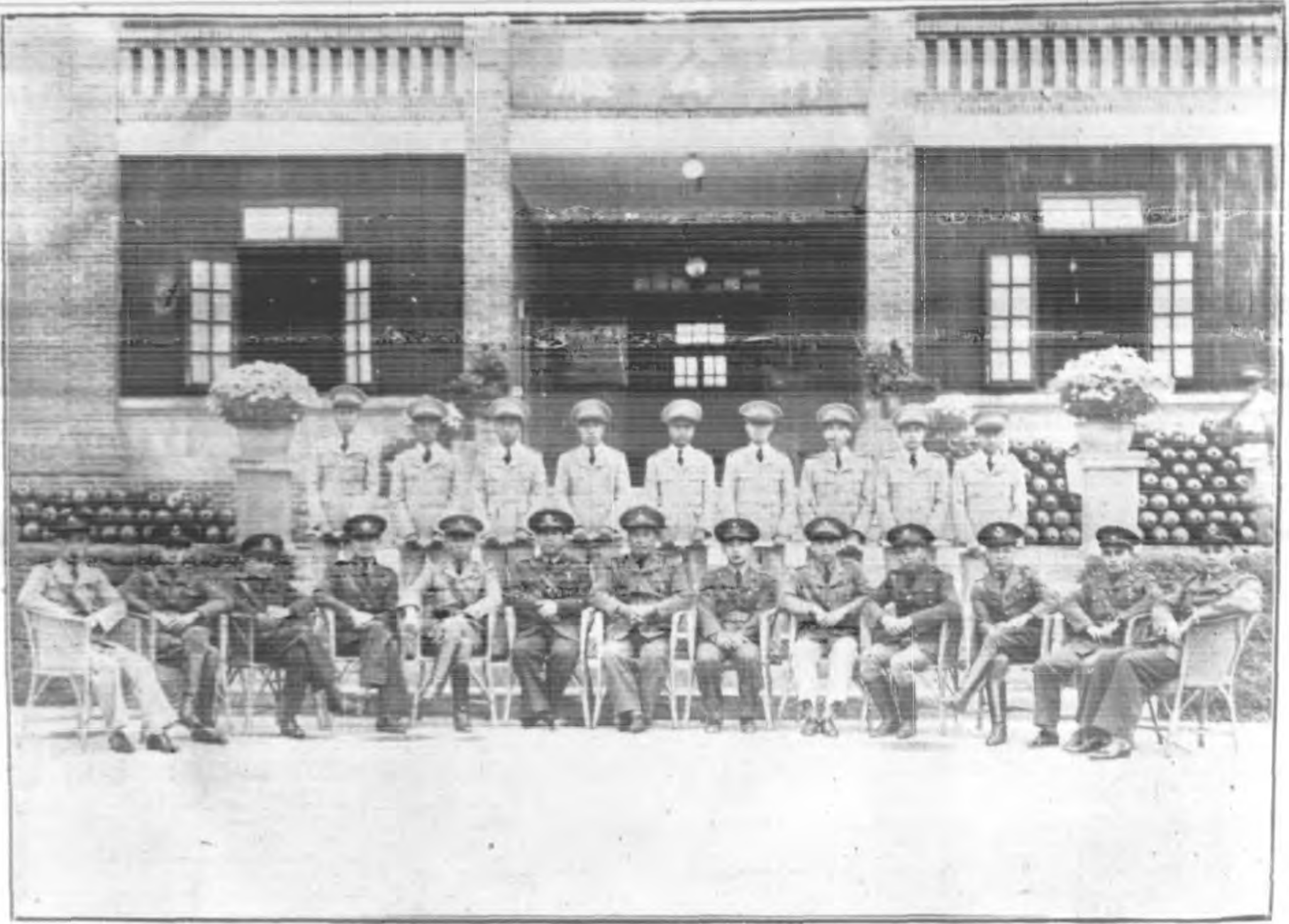


新甲組飛行員畢業離校留影

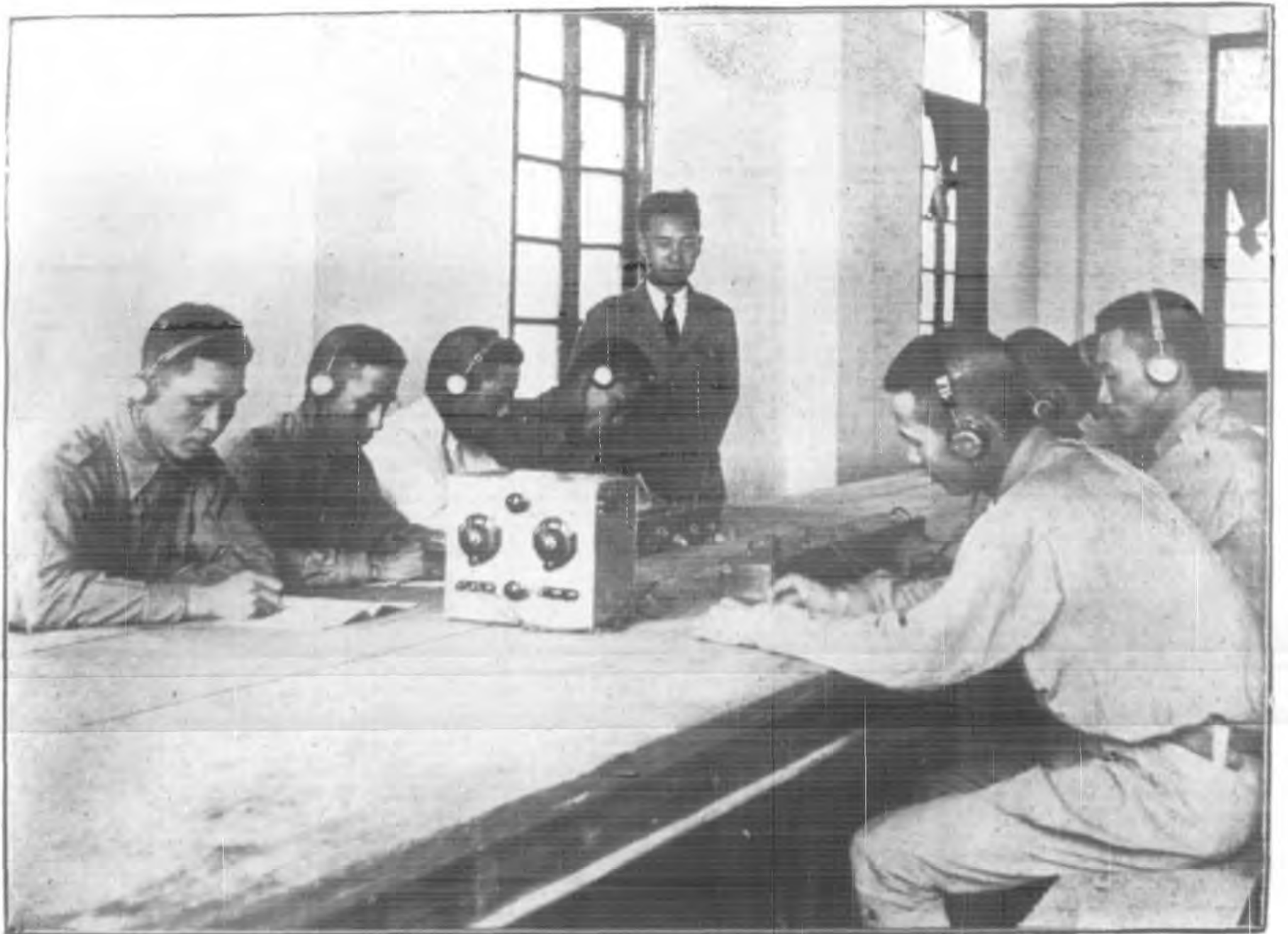


六期丙班生機關槍實習





影 撮 業 畢 班 航 民



習 實 電 線 無 生 班 丙 期 六

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*  
論 著  
\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

# 遠東情勢與我們空防的設備

譚勃雄

## 一·緒論

自一九一四年大戰，以至巴黎和約簽訂，所有歐戰前被德奧以武力兼併的弱小民族，各根據于民族自決的定義，紛紛獨立，自成國家，此為造成歐洲今日杌隉不安局面的遠因，同時因法意互爭非洲的權利，握拳攘臂，各不相讓，加以德之希特勒國社黨之抬頭，挾其軍備平等之要求，不惜退出國聯，致軍縮會議，頓成僵局，近復組織空軍，及恢復強迫徵兵制，凡此種種，乃形成今日歐陸政局不寧的近因。因各國各有其本身的立場，各又皆有我志不行，當訴之武力，以完其野心之企圖！由是歐陸各自軍備競

爭，明行暗動，以作第二次大戰的準備，戰雲疑雨，已經輕地把整個歐陸籠罩起來！

現在的東亞方面，慘淡的戰雲，似亦不比歐陸為稀薄，「九一八」事變，乃促成全亞不寧的主因。中日之間，因日以武力強佔我東四省，造成偽國，這是我四萬萬中國國民永久難忘的長恨與深仇！帝日暴行，直接間接引起英俄的側目與驚懼！美俄朝野恨日的情愫，雖不如歐洲之德對法；然亦甚為深刻與普遍，此稍為留心東亞時局者所耳聞目觀的事實。英俄因日本態度強橫！知不可以道義常情所能動正，亦非以外交手腕所能制服。目前或最近的將來，制日之道，祇有訴之武力一途！故日俄近兩三年間，對於

海陸空軍，擴充日形積極，大有山雨欲來風滿樓的景象！

有許多人說：世界第二次大戰將來爆發，或不在歐陸而在遠東，或有人竟肯定「一九三六」為大戰爆發之年！我們勿論牠在某一地方，或某一時間，為戰爭爆發的地點與時期；但是吾人默察各國應付第二次大戰的種種設備，與國際間軍備競爭的白熱化！顯然是有充分的準備，以應付未來的危機。尤其空防設備，為急不容緩的事情！因為近世戰爭已由平面戰而趨立體戰！科學戰！我國是一個貧弱的國家，若以現在來裝戰艦，鑄大砲，恐因時間上經濟上的關係，會發生重大的困難！為着適應自己能力環境起見，最適宜的最急切的，莫過於空防的設備了！

## 二一·太平洋問題

太平洋位於中日美俄和英殖民地加拿大澳洲之間，其各國勢力的消長，隨時引起衝突的可能，太平洋的問題，最能引起英美日爭端的，即為海軍問題和關島附近幾個羣島的管理權問題，這兩件事情。海軍軍縮，若果失敗，便形成建艦競爭，因五五三之比率，英美已認定日本實力，

經已超過各該本國，若十七比率，日本能成功，則隨時可以海軍威脅英美，故其結果，英美實感非常危險！關島雖然為國聯委托日本管理；但是日本經於一九三三年三月廿七日，因滿州的事件，自動退出國聯，計至今年三月廿七日到了兩年的期限。日本對國聯所負管理關島權利義務，已告消失，而關島處在太平洋的中心，為各國海底電線的總樞紐，對於各國軍事商業，都有重大的關係。美國已迭次將此事提及，而輿論亦多攻擊，日本既退出國聯，嗣後無權過問該島一切事宜；但日本方面持論則異是。以為日雖退出國聯，仍為巴黎簽約國之一員，管理權依然可以取得。這件事情，將來如何演進，則成一重大問題。

### A. 日美的關係

日美同為太平洋上的國家，近數十年間，兩國政府與人民，因商務利益，時起直接的衝突，由是積恨甚深！自華府會議以後，兩國又因海軍的問題，爭執甚烈！降及近年，兩國國交之惡劣，益呈深刻尖銳化！滿州事件發生後，九國在華府所締結的公約，為日本破壞無遺。美國在胡佛



總統統治之下，屢向東京政府提出嚴重抗議，而日始終無完滿答覆，由是引起美國官民的憤慨！對於暴日一切行爲，都認爲有意識地與美爲難。近兩年間日本當局，深感外交的孤立，思欲與美聯合，以打開目前伶仃的局面，迭派大員到美遊說，多方拉攏，可是裂痕太深，正面利益衝突太大，故祇外交上的彌縫，實未易奏功。去年英國忽爾承認蘇俄，乃美向日示威一種的作用，且美國復將全部海軍調駐太平洋，其用意深長，亦可以增加日美兩國間的仇恨。總之，日美兩國，無論在任何場合，很難有携手的可能，此乃目前最顯著的現象。

## B. 日俄的關係

說起日俄的關係，要從日俄戰爭以前畧略檢討一下：從地理上說，俄國的版圖，直跨歐亞兩洲，其國民是世界上最有野心和最強悍的民族，他的波羅的海的艦隊，戰鬥力極強，令到世界各國，對他常懷一種驚懼的心理，可是地處北冰洋之濱，到了冬天結冰，來往不便，所以在日俄戰爭以前，常欲謀一個不凍的軍港，故對於我國東三省

，常存兼併的野心，希企奪得大連旅順，以爲海軍的根據地。并築西北利亞鐵路，貫通歐亞，以伸張其勢力於遠東，由是引起日英的對俄敵愾同仇的心理。英日同盟之締結，雖不專爲對俄，然對俄亦爲其原因之一。日俄戰爭一起，日得英暗中援助，乃殲俄波羅的海艦隊於黃海。戰爭結果，俄爲日敗，東三省從此無形中便成爲日人勢力範圍下一個羔羊。俄國雖然是經此次戰敗，但他對遠東的野心，也不因此而消滅！此乃俄帝政前的事。及到歐戰完結，共產黨秉政，雖其侵畧政策，無帝俄以前之積極，然亦未曾漠不關心。其共產主義宣傳，尤足令帝日聞之驚心！日思有以驅俄出亞陸的準備。故對俄的態度，殊爲傲慢！且常向俄挑戰？今俄雖無戰日之可能，然對日之來襲，亦作正當之準備，以防萬一。日俄國交，目前或可和緩，不致於即戰，而兩國交惡，爲時已久，苟時機成熟，疊啓兵戎，亦是一件意料中的事。

## C. 日英的關係

日英同盟，到了華盛頓會議，因英國屬地加拿大與澳

大利的反對，故不得不擱置下去，現在英日的關係，雖還能保持兩國友誼上的已往感情，然已無以前攻守互助的密切。近年來因日本商業競爭，與英在澳洲南洋印度，直接發生利害衝突，英國官民，除親日派外，多對日發生憤慨！故主張將各地關稅提高，以抵制日貨之輸入，印度去年增加棉織物稅率，乃對日一種嚴正反對的表示。東京政府對英此種行爲，認爲非友誼的舉動，朝野均表示反感！且曾向英提出抗議，倫敦政府，以自己之利益所在，故對日之抗議，亦祇以消極的態度對之。兩國曾開商業會議兩次；希圖解決此項困難；然亦卒無良好的結果。故此事現爲敦睦兩國邦交的大障礙！更以日本對中國之公然侵略，一意孤行，不顧世界正義，其遠東利益，同時亦受重大的打擊；所以英國近年來計劃完成星加坡大規模的軍港，爲應付遠東的事變，在香港則每隔數月，作一回空防演習，同時繼續建築砲壘，開闢公路，以利軍用，駐港陸軍，平時規定不得超過六千名者，前年忽乃許增至六萬強，由英倫來之新兵，今仍源源不絕，這都是對日本一種軍事威脅的設備！

### 三·偽滿的問題

偽滿係靠着暴日的武力以產生，這不啻爲日本的傀儡，論土地的面積，約有十萬方里，論人口有三千餘萬，其土地沃野千里，礦物蘊藏，異常富厚，故此日本自明治維新以來，五六十年間，都非常注意！復經一度爲着該地而起日俄戰爭，日自戰敗帝俄後，對於那個地方，視爲已物，築南滿鐵路，以爲侵畧的工具，把附近鐵路的地帶，造成牠的殖民地，近十餘年來，暴日因人口一日一日的蕃殖，田中義一之所謂大陸政策，就把牠實現起來，故此有九一八事變發生，把溥儀來做傀儡，成立偽國，而歸他的保護。所以一切權利，不許他人的過問，引起隣國最注意的：當然首推俄美兩國，對俄國的關係，上面經已說過，至與美國的關係，亦已畧爲論及。要之日本此種暴行，激動了全世界人士的反感！美國對之，更爲憤恨！當暴日佔據全滿，并進兵錦州時，美國外交部長史汀生向世界各國宣言，主張維持九國公約以保持中國領土的完整。由是引起其他各國的注意，這不啻向暴日施以當頭棒喝！無如日本總不

理會，乃促成美俄兩國的合作，甚至有謂該兩國因偽滿問題，訂立密約，以裁制日本今後暴行，若果這個消息是不虛的話，恐怕這個問題，就係將來遠東大戰的導火線呢？

#### 四·中日的問題

近來中日親善的論調，高唱入雲，不獨兩國國民大加注意，即世界各國，亦覺得頗為驚異！本來中日的關係，從表面上看來，是同種同文的國家，應當本着共存共榮，互親互助的誠意去幹才是；但是從事實說來，中日經甲午交戰，割我朝鮮台灣琉球羣島等地，日俄戰後，又強租我

旅順大連和南滿一切權利，此是遜朝時代的事。及至歐戰期間，日人乘各國正在酣戰，未暇兼顧的時候，竟向我國提出廿一條款，強迫簽約，大有欲鯨吞我國之勢！至一九三一年九月十八日，更以軍事的行動，先後奪我東四省，其「以鄰為壑」的態度，至為明顯，及一九三二年一月二十八日，又在淞滬挑戰，摧殘我國經濟重心的上海，并公然把我非戰區的文化事業機關，盡地破壞，其用意更不可問，具有這種新仇舊恨！恐怕非口頭上的親善所能彌縫，將來遠東萬一發生戰爭，中日間當成一大問題。

（未完）

### 黨史紀楊先逸<sup>山</sup>殉國事

十二年秋九月二十日，帥座駕船到白沙堆，大元帥親赴飛鵝嶺籌策攻惠城，午十一時到着，桂軍各師來迓至炮兵陣地，已爲惠城之敵窺見，未幾敵炮繼續向帥座射擊，有距不尋丈者，從者多爲帥座危。諭曰：但毋恐。蓋敵炮表尺已用盡，縱密發，不相及。其後敵彈密發，果於我無損也。帥座與各部商定攻城計劃後，命程部長潛與參謀留飛鵝嶺。仍返梅湖，至中途，忽聞爆炸聲甚厲，未幾偵緝員趨來報告：白沙泊輪遇事，同時爆炸，飛機隊長楊先逸，長州要塞司令蘇從山，魚雷局長謝鐵良遇難。帥座聞之，哀傷不已，固不僅痛惜同志，蓋攻城計劃，實受一大打擊也。二十一日下令追贈楊仙逸陸軍中將，謝蘇恤典，同極優厚。帥座親察遇難地，血肉模糊，同行者爲之扼腕。午後帥座復至梅湖重砲陣地，向惠城親發六彈。

（錄黨史一二五頁古應芬著大元帥東征日記）



# 跳傘中應注意之問題

周一塵

## (一)對於安全傘應有之認識

安全傘爲航空者之<sup>第</sup>二生命，此言已爲世界各國飛行家所公認之事實，航空者之負有安全傘，尤重於航海者之備有救生泡，蓋當舟在海中遇險時，航海者猶可以利用個人之游泳術，以圖脫險，有時更或可以在海面拾得飄浮之物體，藉資扶助，惟當飛機在空中發生意外，而又不能迫降時，舍負傘從機內跳出，實無其他善法，足爲性命之保障，明乎此，則安全傘與航空者之重要，不言而喻矣。

既明白安全傘與飛行之重要，則飛行者，對於安全傘之功用，須存一種絕對的信任心，同時並須明瞭其構造之原理，及各部份之功用，務使應用時，心目中完全了解，無一種疑惑與顧慮之念，如是，乃可以履險如夷，安然降下，無手忙腳亂之弊。

現今所用之安全傘，以其構造方面言之，橫徑由二十二尺至二十八尺不等，應用者，因其體重之關係，以定其

大小之度數，每條吊繩，由二十四條至二十八條不等，有四百磅之力量，每條吊帶，（共四條）有三千磅之力量，所有之金屬品，如鎖鈎，吊環，帶鈎，等等，每個有五磅之力量，實無破裂或力量不足之虞，以其種類言之，有座式，有腰負式，有胸負式，有背負式，應用者，各因其任務或工作之不同，以選擇其配合之種類，實無負帶不便，有礙工作之病，以其安全方面言之，每當一種安全傘構造完竣之後，最低限度，須經過多次之安全試驗，首先須經過十五次由一百五十尺高之二百磅假人試驗，其次須經過十次由五百尺高之二百磅假人試驗，又其次則經過五次八百磅假人之力量試驗，最後，則以人試驗之，對於效能方面，實無絲毫足以疑慮之點，舉凡以前所有在航空歷史上之因跳傘而損命者，無非由於下列數種原因中之一耳，對於安全傘之安全性，固無疑議。

1. 跳傘者由機內跳出時，將手環拽出太早，傘傘打開太速，致與飛機之一部份纏繞，不能安全降下。

2. 跳出時飛機之高度太低，近地時，安全傘尙未能完全打開。
3. 跳傘者將手環拽出太遲，到地時，安全傘尙未能完全打開。
4. 跳傘者因神經變動，或血氣衰弱之關係，致完全忘記將手環拽出。
5. 摺傘方法錯誤。
6. 安全傘檢驗不週，或平日保護不妥，致不能發生效力。

安全傘在構造原則上，固極安全，惟應用時，其安全性能否發生效力，須視乎應用者之能明瞭其應用法與否而定，因此之故，凡應用安全傘時，對於下列之各部份，宜特別注意及之。

1. 傘鞍及腰帶，必須較準，使其與應用者之身體配合適宜。
2. 手環必須按置於環袋適宜位置之內，
3. 與手環聯絡之鎖針，必須穿妥於鎖孔適宜位置之內
4. 傘鞍下之六條彈力繩，必須力量充足，及緊鈎於適

宜位置之中。〔以阿榮(Living)傘而言〕

5. 檢查安全傘是否在前三十天內，經已摺疊一次，除上述應注意各部份之外，凡將傘負於身上，而又未開始飛行之前，負傘者，須由機座內出入數次，以便出入慣熟，然後於急須時，乃能由機座內，安然退出，不致與機件阻擋，同時並須認定手環位置之所在，以便於應用時，一拽而出也。

### (二) 跳傘時應注意之要點

當跳傘者離開飛機之後，一經將手環拽出，小傘即因拱骨之彈力，「如用「阿文」(Living)傘」，首先打開，大傘亦即隨其摺疊之次序而伸出，至大傘完全伸出之後，加以些少墜降及前衝之速率，即行打開，隨隨降下，當大傘始初打開時，因墜降之速率，及氣壓衝動力震蕩之故，全身驟覺緊張，惟瞬息之間，即見沉寂，跳傘者，坦然以處之可也。

跳傘者，將手環拽出之後，宜即將之穿入於手頸之中，免致遺失，若應用拉斯「Russell」傘時，此點尤為重

要，因「拉斯」傘較之後蓋，與手環相聯，稍一不慎，將手環遺落則傘鞍蓋亦如海底撈針，不知所往矣。

跳傘者將手環拽出之後，至大傘完全打開之時，所須時間，約由 $2\frac{1}{5}$ 秒鐘，至 $3\frac{1}{5}$ 秒鐘之間，當跳傘者離開飛機，而大傘尚未打開之前，普通人體墜降之速率，在始初三秒鐘約墜降一百八十尺，及後，則速率逐漸增加，俟墜降至一千五百尺時，每小時降下之速率，約一百二十英里，此為普通人體墜降之最大速率蓋經過一千五百尺後，空氣之阻力，與體重相等，速率則不因之而增加矣。

墜降時，無論跳傘者之位置如何，或潛降而下，或直立而下，或倒立而下，或翻筋斗而下，對於傘之打開，毫無影響，求其在距離地面二百尺高上，將手環拽出可矣，倘若跳傘時，適遇飛機在於尾旋之中，則跳傘者，務宜由尾旋中之內便跳出，若有相當之高度，跳出後，宜俟墜降至與機有相當之距離時，乃可將手環拽出，當大傘完全打開後，如見飛機仍在本身之頭上降下，宜急將傘向逆風側降，以閃避之，當大傘墜降之際，跳傘者如坐於昇降機之內，極為安適，惟有時，或因氣流不定，與風浪太大之故

，令大傘在空中發生多種困難，不能降落於安全地點，致發生危險，故跳傘者，務須明瞭安全傘空中駕駛之原理，隨時留意駕駛之，乃不致隨風飄逐，南轅而北轍也，茲將其駕駛法，分別以言之。

(1)側降。當大傘打開之後，宜觀察地面之環境，及注意各處之障礙物，找尋安全地點，以便着陸，如欲避免降落於屋宇樹林池水或其他一切危險區域，宜用側降方法，改變大傘斜降之角度，其法，宜用手將欲側降方面之吊繩緊握，然後隨隨拉下二三尺之間，「不宜動作太粗，致傘震蕩太甚，」大傘即側降而下，蓋當跳傘者將一邊之吊繩拉緊，該使大傘之裙腳，即隨之而低下，對方之裙腳，因之而提高，大傘內之氣流，即由該方瀉出，結果，可以令低裙腳方面之斜降角度增加，下降之速率，亦較直降時稍大，因此之故，凡大傘距離地面太近時，不宜側降，蓋亦如飛機太低時，不宜側降太多者一也。

(2)以面順風向着陸。以面順風向着陸，亦為跳傘中一種重要之工作，蓋當跳傘者之兩脚尖到地時，而大傘尚未着陸，近於地面之氣流，輒將大傘順着風向衝動，跳傘

者亦易被大傘之衝動力壓倒，隨地拖走，致受損傷，故跳傘者，當傘尚未近地之前，宜將之順風向車轉，務使着陸時以面順風向下降，乃能免於危險，其法宜以一手將心中欲轉方面之吊繩緊握，隨隨拉下二三尺之間，其他一手，則將對方之吊繩握緊，用力向欲轉之方向一推，則大傘即向該方旋轉矣，此種動作，凡距離地面太近時，不宜嘗試。

(3) 制止搖擺。有時或因風浪太大之故，致傘墜降時，搖擺不定，身體頓覺不適，宜急設法制止之，設如身體隨右便搖起，大傘右便之裙腳，每必較左裙腳為高，宜急將右便之吊繩拉低些，俟身反欲向左便搖起時，宜急將右便之吊繩放鬆，轉將左便之吊繩拉低，如是，則可以減少其搖擺之力矣。

(4) 將近着陸。當傘將近到地時，宜用全副精神，以兩手把定肩背上之四條吊帶膝部畧屈曲，全身筋絡，宜完全放鬆，及至兩脚尖與地面接觸，而大傘又適到地，但尚未完全閉合之前，宜急將在上之吊繩拉後，將傘內大氣瀉出，免至大傘在地面飄蕩太遠。

(5) 水面下降。跳傘者若因環境關係，早知不能避免在水面降落，首先宜坐後於傘鞍之中，將腰部伸直，預早將腿上之兩鎖鈎解除，及至降下距離水面不遠時，再將胸前之鎖鈎解鬆，俟脚尖距離水面四五尺之間，即棄傘鞍而跳落於水面。

(6) 狂風着陸。凡在狂風中着陸其方法，大概亦與在水面下降相同，所異者，惟有在水面下降時俟脚尖與水面距離四五尺之間，即棄傘而跳出，在狂風中着陸，則宜俟脚尖與地面接觸時，然後棄傘鞍耳，跳傘者，若有時因風力太猛，到地時，若不及將傘解除，則宜急用力將傘上便之吊繩向後拖回八九尺，使氣流瀉出為要。

跳傘之方法及其駕駛之原理，本極為簡單，但臨事時，須抱定一種勇敢之精神，銳利之眼光，靈敏之感覺，與準確之測度力，則可以駕駛自如，安然降下矣。

### (二) 跳傘後對於安全傘應有之檢

#### 驗法



凡安全傘經過應用之後，宜將全傘所有之各部份，注意檢查，視其有無變動或破裂之弊，無論何一部份，若稍有疑慮之處，須用假人在空中試驗之，乃可再用，若手環不幸在空中遺失，須另行裝配時，宜注意鎖線之力量及其長短度數，蓋鎖線與鎖線筒，兩者在構造上，有密切之關係，裝配妥當後，宜將鎖線之兩鎖針，穿入於鎖孔適宜位置之中，將手環按置於環袋適宜位置之內，然後一手將傘鞍壓緊，一手將與手環袋縫緊之吊帶緊握，用力向各方移動，該時兩鎖針宜始終穿緊於鎖孔適宜位置之內，不受其他各部份之牽動，以變動其位置。

凡將大傘打開檢驗時，所有之油質，酸質，電油，及

其他各種化學藥品，不宜接近，若安全傘跌下水面，宜以清水洗淨之，然後將傘頂空氣孔間之吊繩掛起，於無日曝之處，使其自行乾透爲止，若大傘不幸跌下鹹水中，取出後，宜即以清水浴洗多次，務使鹽質完全去清爲止，如傘經已跌下水面多次，則摺妥後，宜以二百磅之假人試驗之，至於傘鞍下之六條彈力繩，乃用以將傘蓋揭開，使大傘易於伸出而設，每次應用後，宜檢查其有無損傷，及其力量是否充足，最低限度，每六個月，亦須更換一次，若能於每次應用之後，檢驗妥當，及平日保護週到，安全傘之功用，可以延長至七八年之久，倘若保護不得其法，則三四年後，已不堪再用矣，航空者，其注意及之。

## 中國航空史料

宣統元年（一九〇九年）法國飛行家范郎 Yellon 運機來滬試飛，是為我國見有飛機之嚆矢。嗣以范郎遇險身殉而飛行遂成絕響。

宣統二年（一九一〇年）俄飛行家乘 Bleriot 單葉機在北京東交民巷試飛，羣衆又為興奮。同時北京政府，於北京南苑之東，五里堤地方，創立飛機試行工場，並購法國 Sommer 式雙翼機一架，以資實習，是為中國有正式機場之始。民國二年（一九一三年）北京參謀部創辦南苑航空學校其在五里堤之機場同時歸併。並添購高德隆式 Curtiss 雙翼機 十二架，以便學生之實習。附設工場，修理機械。聘請法人二人及留英學生厲汝英與潘世忠等為飛行教官。並聘法人二人為機械師，是為中國有航空學校之始。

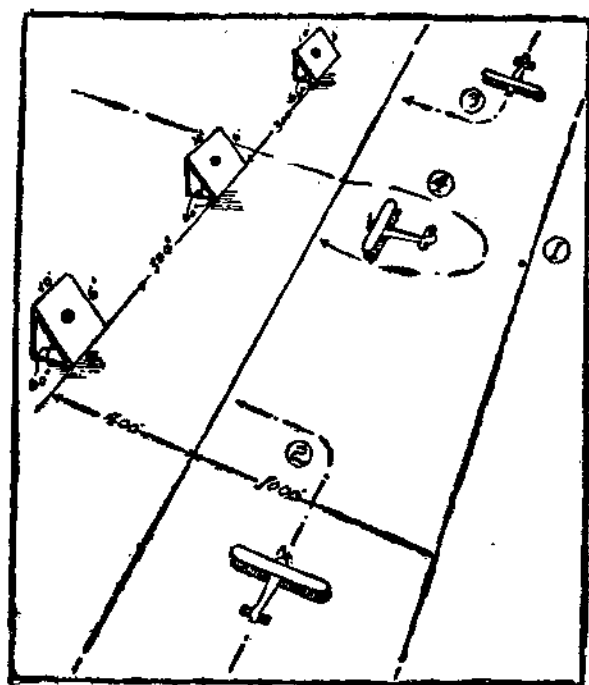
# 活動射擊目標之設計與構造

余仲奎

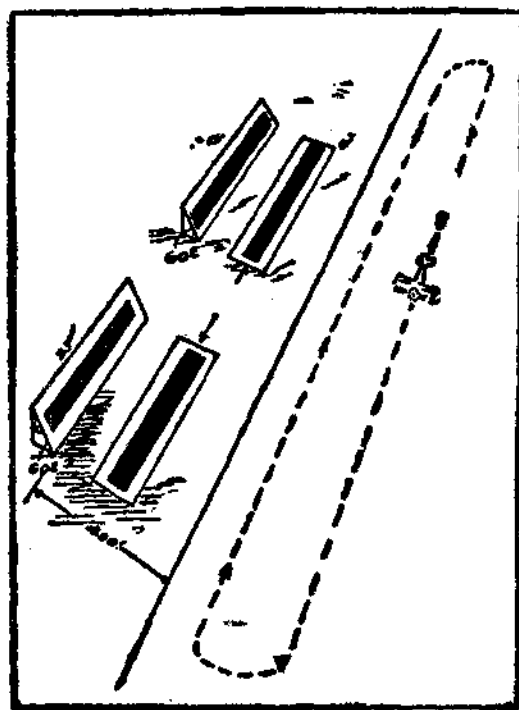
## 一、緒言

歐戰以後，有識之士，無不以未來之戰，必決勝負於空中。是以世界各國莫不于平時積極發展空軍，及積極訓練空中戰術，以期操必勝之券。

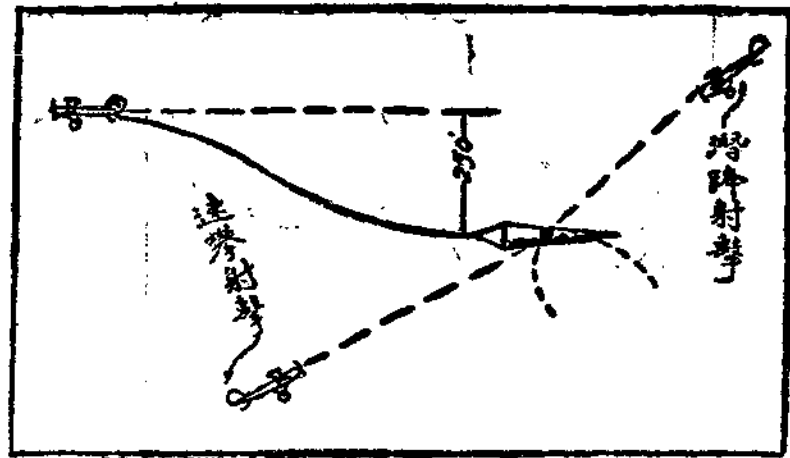
空戰之演習，射擊及炸擊為最要。而射擊一科，又有固定目標與活動目標之分。屬於前者，則為安置于地面上之各種固定目標（如第一圖及第二圖）。屬於後者，則為空中之活動目標。此種目標，或隨風飄蕩，如輕氣球及風箏之類；或隨機拖動，如機拖之目標（如第三及第四圖）。



第一圖 固定目標射擊定習  
(射擊時用前位固定機關槍)

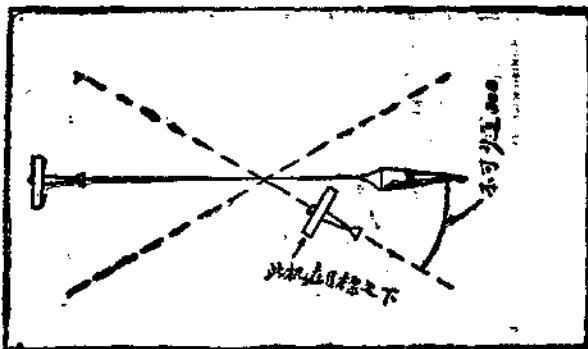
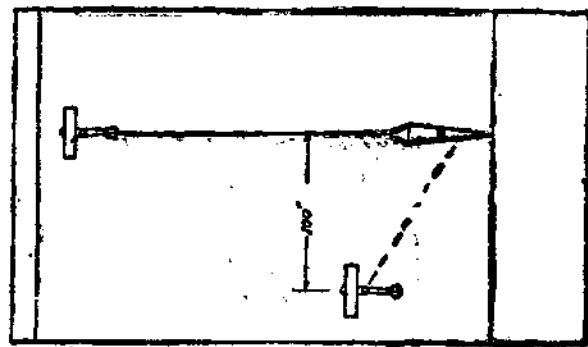


第二圖 固定目標射擊定習  
(射擊時用後位活動機關槍)



習定擊射標目動活 圖三第  
(槍閘機位前用時擊射)

固定目標之實習，為訓練作戰時對地下目標之攻擊，如敵之步隊，敵之砲位，與其他相等之目標。活動目標之實習，為演習作戰時對敵空中之目標，如敵機之類。此兩種實習，均皆重要。惟射擊活動目標，則較難而須切實



習定擊射標目動活 圖四第  
(槍閘機動位後用時擊射)

之訓練也。

向固定目標射擊時，其機關槍瞄準之改正，祇風之速率，飛機之速率而已。惟向活動目標射擊時，不特要改正飛機及風之速率，且須改正目標之速率也。目標之速率，



在于戰時不能預知，祇從平時之經驗及觀察其動作，而估計其速率而已。

活動目標中，尤以機拖目標為難。蓋汽球風箏之類，其活動力，不外風力使之飄流，其速率有限，而機拖目標之射擊，除上述改正之項外，尚須改正拖目標之飛機速率。且射擊機拖目標，即與射擊敵機相等耳。歐美各國，對于此種訓練，極為注重；然其訓練之方式，各有不同，故其所用目標之構造，亦因之而各異。

茲就管見所及，設計一種簡單之活動目標，為便利實習，特將設計製造，及試驗之過程，枚舉于後，願諸斯者有以指正之。

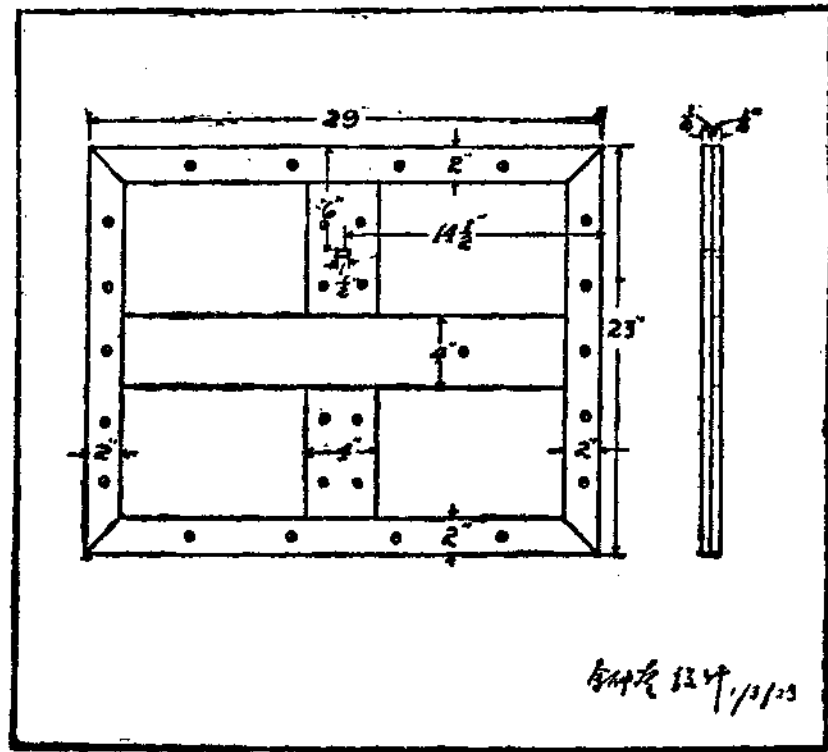
## 二一·目標設計之條件與構造

設計此目標之條件，須含有下列之項：(一)要構造簡單；(二)易于製造；(三)在空中易於施放；(四)起機及飛行時目標須無意外之脫落；(五)將着陸時，須易與機分離；(六)目標須與機有相當之距離；(七)易于裝配及轉換；(八)對于飛機之安定性須無大變更；(九)對于發動機馬力

須無大損失。欲適應上列之條件，此種目標最簡單可分為四個部份，此可分為(一)目標裝置部，(二)拖繩，(三)施放掣，(四)目標。

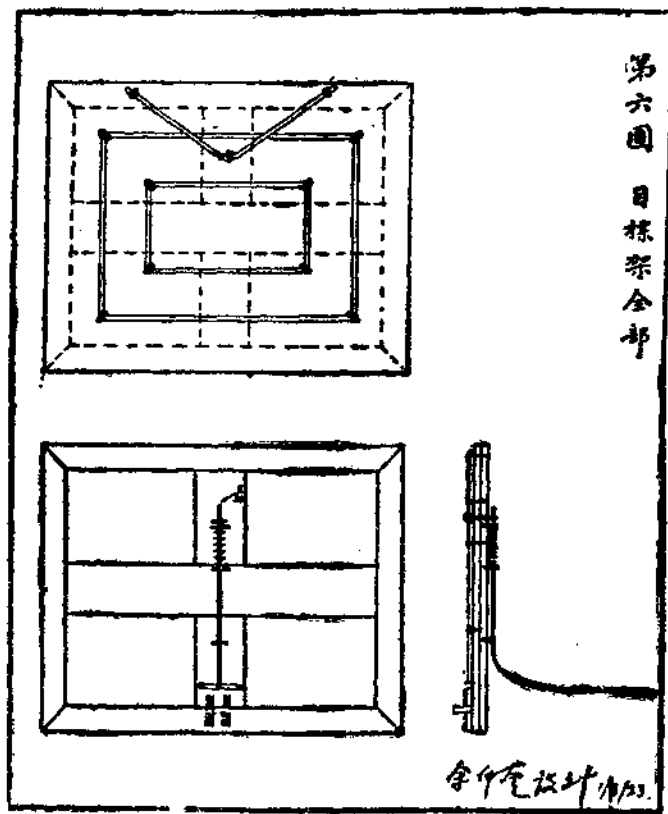
目標裝置之部，須能將所拖之目標，于摺疊以後，妥為容藏；使其于起機及在空中飛行時，不會作意外之脫落。簡單之構造，決為用一長方形之板，其長濶之度數，須適合于所裝配之飛機。是篇所論者，乃取「扶列」式(Fuller)教練機尺寸為設計時之標準。

平板之一面上，用膠繩(或有彈性之繩)及U形之釘製成大小形各一之方形之四角，均用此種U形釘(或羅絲)釘于板上。每兩釘間之膠繩，可用之以緊夾拖繩于板上，使之不易脫落。另取一膠繩及V形之釘釘緊其兩端，使之成為V字形，以備目標摺疊妥當時，即將之壓于此V形膠繩之下。此膠繩又串有一鐵環，其一端穿入于施放掣中之門針，以免其放開。板架之他面，則為施放掣及其操縱之機關。板之後端，又另置一鐵環，為繫拖繩之用。若將此拖繩在此環內結一活結，則駕駛員可以任意使目標與機分離也。(參看第五圖及第六圖)



第五圖 手板

目標之拖繩，可以用一能有乘六十磅以上之力者。其長度須有一千四百呎，射擊方不致發生危險。雖則有種射擊，不須如是之長繩；然為安全起見，則長者較為完善也。



第六圖 目標架全部

施放擊之構造，應極簡單，須能隨意開動。平時要將目標及其拖繩夾緊于架上，圖中所示之穿過V形膠繩之鐵環者為門針。門針之中部則加以彈簧，使其不易於脫開。目標木身之構造，亦為一最重要問題。因其對於飛機

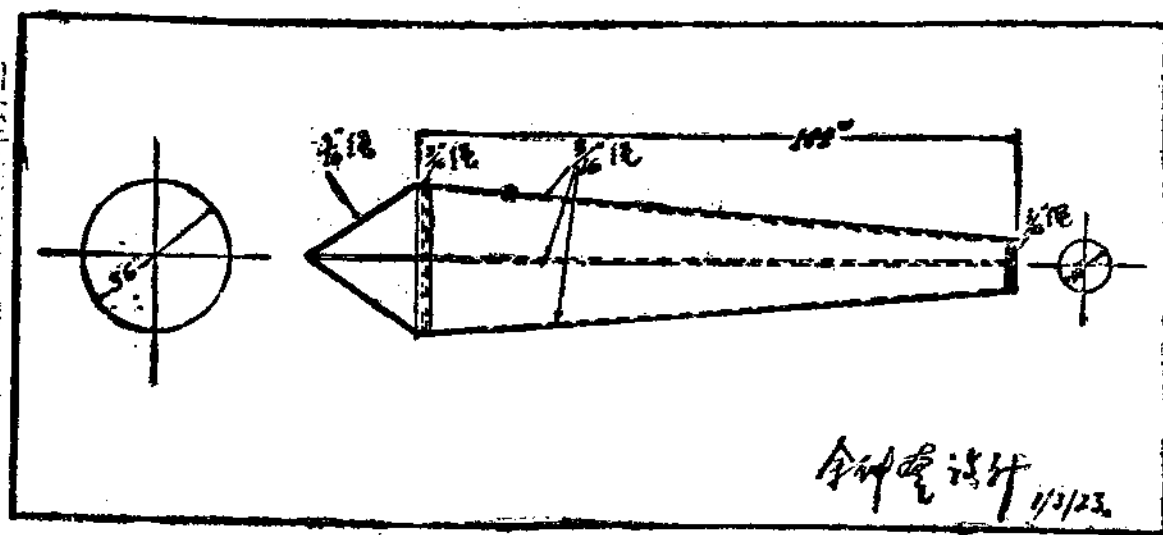
之安定性與其他之性能，有極大之關係。目標之裝置，普通多裝在機底。若其着力之點，當飛機垂直重心之下。故目標開放以後，其阻力能令飛機頭重，及低減其前進速率。是以設計此種目標時，不可不注意於目標開放後所發生之結果。故吾人應留意于其損失發動機之馬力多少，及其能變更飛機安定性之程度。

此種目標之大小，恒因其用途不同，而易別。普通用于空中射擊者，其長度由十二呎至二十呎左右；其最大之直徑由二十四吋至三十六吋左右。

惟此種目標阻力之精確計算，極為困難，因其所含之原素極為複雜也，除非有相當之儀器以為試驗，不能得之。是處從畧。

目標之構造，可用絲質之材料。因此種質料，比之其他較輕而有韌力及彈力也。

若其形狀為風袋式，則椎形之尖端，須有相當之口徑，為空氣之出路，藉以減少其阻力。若此口徑大，則風袋之阻力，當較少也（參觀第七圖）。



第 七 圖 風 袋

### 三·目標之裝置

目標拖繩之長，須在千尺之上，然後射擊時方無危險。若欲將此長繩裝于架上，使其易于開放，及難于自動脫落，必須將之先夾于目標架上內方形膠繩之下，排列此繩時，先從飛機之縱向前後排列，至完滿為止。然後將從橫向左右排如前，直至充滿為止。至夾在膠繩下所露出之端之長短，可因其膠繩之鬆緊而定，使其不易被風吹脫也。

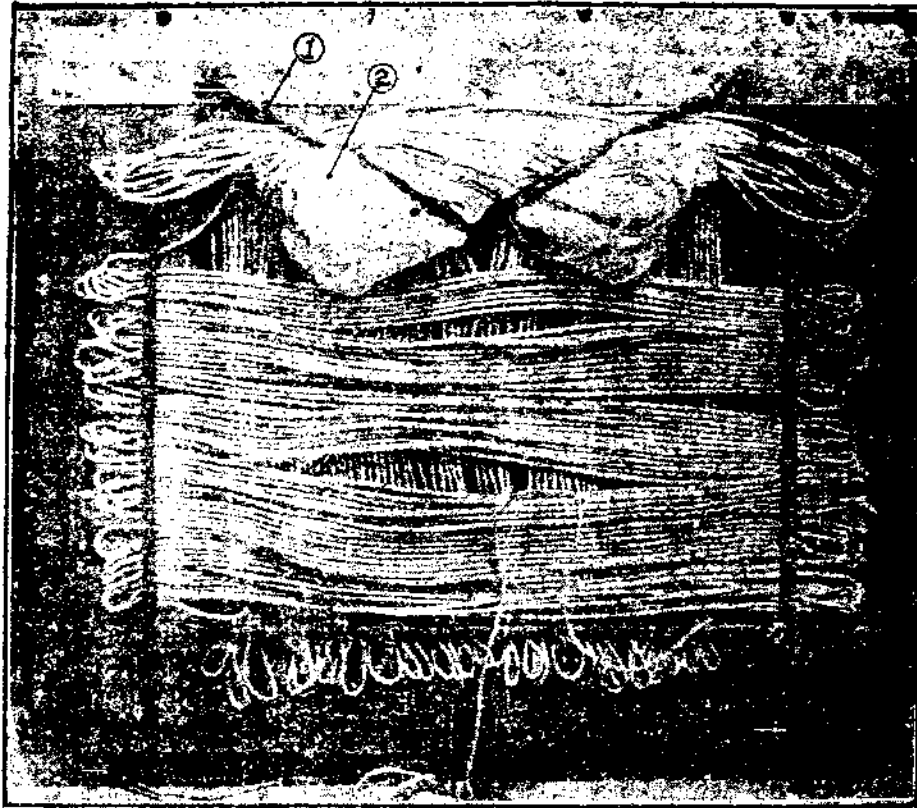
架上之內方形排滿以後，可照法排列於外方形之膠繩底下。亦先從縱向先入手，然後橫排。因此法能令其較易于放開也。

滿排拖繩於架上以後，須將繫目標之一端，留回二十餘尺之繩；俟將目標風袋摺妥後，附帶此繩，一同夾于V

形膠繩之下，使之于開放時，即離開機尾，而不會將其纏繞以免發生阻礙。

如上項手續做妥，即可將之裝置于飛機身底下。此種裝置，亦極簡單，祇用大U形之螺絲，將之鈎緊於機身底下之鋼管上就妥。此羅絲之位置，前後均有，惟須不阻礙拖繩及目標之開放方可。

至于施放擊之操縱線雖從機底透入機身內座位之前，使駕駛員易于拉開。拖繩活結之一端，亦須從機身底下透入，使駕駛之手，易於到達，以便牽引。如不需要此拖繩及目標時，駕駛員可將其活結一拉，放手後即與機分離。如是，則着陸方不會發生危險也。（參觀第八圖及第九圖此兩圖為在航空學校所試驗之目標）



（面上）置裝之標目圖八第

繩膠形V爲(1)

袋風標目爲(2)

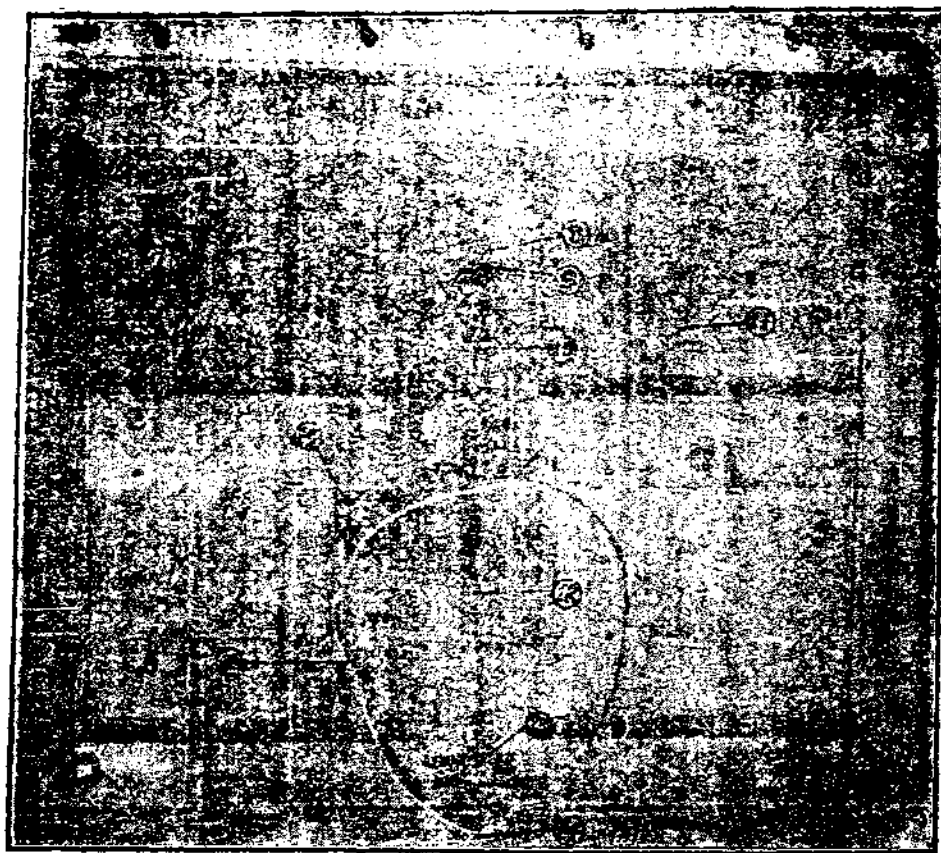
繩拖爲(3)

繩膠形方長爲(4)

絲羅形U大爲(5)

環鐵之結活繫爲(6)

絲縲形U小爲(7)



第九圖 目標之裝置(底面)

- 針門爲(8)
- 環鐵之中繩膠形V爲(9)
- 簧彈爲(10)
- 帽絲縲形U小爲(11)
- 線縱操擊放施爲(12)
- 輪滑爲(13)
- 結活爲(14)
- 環縱操爲(15)
- 線縱操之結活爲(16)
- 絲縲形U大爲(17)

#### 四·結論

上述之目標，曾經在本校製造試驗，結果認爲完滿。惟試驗時目標之風袋較上述者畧小，因試拖之飛機馬力，較小之故也。

是項活動目標，不僅對於空軍射擊有極大訓練之效用，即對於地面高射砲及其他砲兵射擊之實習，亦均爲一良好之方法。惟用於是項之實習，其目標較大，拖繩亦須較長；然其設計與構造之方法則一也。願有心于國防者，對於此種訓練，當急起直追，庶乎不居人後。

# 轟炸機之歷史與進化

## 轟炸機最早之觀念

歐戰以前之飛機，其構造尚極幼稚，僅能表示其有飛行之可能性而已。及至歐洲大戰之時，各國無不努力研究，漸次改良，遂成爲軍事上之利器。故歐洲大戰一役，不但爲航空進步史中最嚴重之時期，抑亦促進一切兵器發達之最大原因也。

由此觀之，飛機於歐戰時，始發見有重要之價值，而用之軍隊有明顯之進步。然能居高臨下，攻敵不備，占優越之地位，在大戰之前，亦已深知，蓋從天空上將物體投下地面，乃運用飛機作戰之最早觀念也。在一八九九年，第一次海牙會議，列強曾訂條約，以五年爲期，不准用氣球或其他方法從空中施放炸彈，然當日此種條約之通過，因各對於航空事業未有相當之認識，皆以無效能之利器視之。故於一九〇七年第二次海牙會議，即解除此種限制。良由一八九九年至一九〇七年數年之中，航空發展異常進步。各國軍事家均非常注意，而認爲與國防大計上有無限

之關係矣。

一九一一年意軍在菲沙(Tripoli)之役，始見有航空炸擊之實施，不過其時所得之破壞力量亦有限，僅具精神上之補助而已。然航空炸擊之實施紀錄，實現於西班牙軍攻擊(Morocco)之役也。

德意志與西班牙兩國，於歐洲大戰之前，經已製有八磅以至十磅重之炸彈，西班牙國更製有瞄準器與安全引信種種。且根據製造之原理與現今所用者無異，但惜當時不能繼續研究以求進步耳。然航空炸擊之組織與運用之基礎，已於此時畧具雛形矣。

## 世界大戰時之進步

甲·一九一四年至一九一六年

世界大戰時空中炸擊，實始於一九一四年八月三十日，蓋即德機第一架炸擊巴黎之時也。因此德人遂知長途轟炸之威力，故於一九一四年九月即有航空轟炸隊之組織。(Ostend Carrier Pigeon Squadron)以謀向英國沿海各商埠

譚光表



施行轟炸，惟因當日之飛機，力量有限，故未成事實耳。○然在比國境內已設有根據地，以為炸擊英國第四軍後方，如敦曲 (Dunkirk) 等處之用，旋於是年十二月二十一日，德人竟能如願以償，開始向英國都化 (Dover) 炸擊。○同月二十四日都化再被德機所炸，而於是月二十五日，德機更發現於倫敦之郊外焉。

英人在歐戰之始，本擬組織長途炸擊之機隊，但直至一九一八年始能實行。組織雖未能完善；惟其飛機亦已活動於法境及比境內德軍之後方。其著者莫如壹九壹四年在 (Friedrichshagen) 德軍飛機 7-1 號之被炸毀。

法人自歐戰開始之時，對於航空炸擊之效能，已有相當之認識。於壹九壹四年九月 (開戰後三個月) 即有轟炸機組織。其初期之戰畧，亦與英人所用者無異。其最著之成績，厥為 (Ostend) 阿士點城之炸毀，(用飛機十五架) 及 (Fribourg) 之火車站等與 (Ratwell) 之火藥庫之被炸。

當歐戰之初，各國轟炸實施，均皆規模相具，而所得之效果亦甚微。其所用之炸彈，不過為七十五糎 (MM) 與九十糎之砲彈所改裝，而配以彈尾部份者。故雖有瞄準儀器

之設備，但因炸彈不良，每無準確之炸擊。初炸彈施放，乃用手投擲者，直至壹九壹五年之後，始有炸彈架之配備。○其所有之炸擊瞄準器，亦不過簡陋之角形器。雖能用以測度炸擊之距離，及為瞄準之用，但面積細小之目標，仍未能得相當之效果。故對於此種目標之炸擊，必須潛降至極低之高度，方能命中。是亦即無準確炸擊之可言矣。

例如在萊茵河壹帶及英法境內之市鎮，雖時被對方之炸擊但其炸彈，多散離目標。以一萬英尺之高度施放炸彈而論，其彈着點有距離目標數千英尺之遠者。其平時所用之飛機多為遲慢，不易操縱者，且亦無向後防禦之設備，故其所得之效果，亦屬有限。

在一九一五年仲秋以前，雙方均用轟炸機在日間深入敵人防地施行炸擊之法。例如法人於該年六月十五日派機至 Luwigshtaten 而將德人設在此處之重要工廠破壞之。○在七月二十六日法人用飛機三十一架前往萊茵河工業中心一帶施行襲擊。是月之三十一日再用飛機四十五架復行炸擊。○而八月二十七日之役則有飛機六十二架焉。

自驅逐飛機發展於一九一五之年後，轟炸機隊遂漸受

其裁制。當時各國均知利用驅逐機隊，以謀制止轟炸機活動。然驅逐機之發展，實歸功於當日之飛行員，蓋此法乃當時各飛行員之所自動倡用者也。故在歐戰期中自始至終，轟炸機隊之發展，遂受其影響，不能與驅逐機及偵察機並駕齊驅。良以此時飛機速度尙少。兵器不精，空中戰術未有經驗。多用單機之戰。而極少成隊之戰，所謂武士成名，僅賴勇氣與操縱之術，正此時也。

試查當日法軍所編成之轟炸大隊。其飛機則用操縱不靈之Voisin機。此種轟炸機，不獨飛行極慢，且無向後防禦之炮火。故自一九一五年十月以後，法國之轟炸機隊，不敢作長途之炸擊。即距離前線二十軒（公里）之目標，亦需驅逐機之掩護，方敢凌空前進炸擊。德人亦因受聯軍方面之驅逐機所抑制，而放棄其晝間之炸擊。惟英人則否。其轟炸機隊，雖受極大之損失，但能抱大犧牲之決心，而繼續其日間之炸擊，然其後卒不堪驅逐機之防害，而跟隨各國，轉用夜間炸擊之法。當日黑夜航行之術，雖未精到，但夜間之炸擊，已能有優良之建樹。其最著者有如德人於一九一六年夏間，向英人設在Amiens之火藥站炸擊。

此站在Cambrai至前線之鐵路上約距英軍前線之後三十六英里，未施行炸擊之前，德人用照像機（攝影機）將其攝影詳細研究。於七月二十二日之夜，德人遣派飛機四架各滿載燃燒彈及猛烈之毀滅彈，前往炸擊，結果命中正鵠者數次。其損失之程度如何，雖當日未能得知，但其後從英國陸軍審查科所報告之損失，則覺其效果甚大也。此德英軍所受之損失如下：

一、軍隊斃命者 六人 重傷者二十二人

二、物質破壞。鐵路一英里

三、火藥砲彈種種 八千餘噸

（英軍經理總長對於此次之炸擊曾說：「英軍每日消耗之火藥爲七噸」故可知其効力之大矣。）

一九一六年爲雙方陸軍方面爭持戰鬥最烈者。二月德軍猛攻法西境之要塞Verdun，當時若能利用其轟炸機隊，當不難一舉成功，而聯軍是時，亦有Somme。森河之戰以爲對付。在此兩役之前，所有空中戰鬥，皆取單獨之動作但經過此兩役之後，各國亦知聯隊作戰之重要矣。當日雙方所用之轟炸戰術，本與原則上無背，但因陸面之緊張，不

得不變更其空中戰畧與戰術耳。就以 Verdun 法國西境要塞一役而論，德軍之軍力，本足以拔之，蓋此要塞之後方，交通線上非常塞滯，而其機場又皆連聚設於一隅，倘德能以轟炸機毀其機場，絕其給養，則法人之要塞，建築雖固，亦不能久持不下。當時在德皇太子指揮下之轟炸機，不下一百三十餘架，力量可謂不弱，獨惜不能運用靈活以建立殊勳耳。

一九一七年至一九一八年兩年間，法人因得優良之 Breguet 機，乃恢復其晝間之炸擊。但一九一八年四月後，又因德人驅逐機之優越而停止焉。當日雙方轟炸機之進步，不能與高射砲及驅逐機并進，且其速度與昇高速率又極低，故祇能於黑夜用之而已。然一九一七年五月德人開始用其大隊飛機，向英國境地施行晝間炸擊。直至英人佈置嚴密損失較大之後乃止。是年秋間始見德人之高達 (Gotha) 式飛機。此種飛機，可載六百餘公斤 (冠) 之彈量，故用以施行夜間之炸擊，竟得非常之效果。法人之市鎮，飛機場鐵路及交通線等等，均被其炸擊，其最著者莫如 Cologne 附近機場之法機，計一夜之內，被其破壞者，共有六

十餘架焉。

一九一七年夏間，英人亦開始用大隊之轟炸機矣。於是在倫曲 Dulwich 之附近設立轟炸機一大隊，蓋此時適得 (Handley Page) 一種之飛機以為基礎。此種飛機有二百五十匹馬力之發動機，而其炸彈之載量，亦達二千餘磅，故得相當之載量，能任較遠航程之作戰範圍，其餘所有之複座式機，亦用之以繼續施行其日間之炸擊。

對於轟炸機之運用原則，在一九一八年已有相當之認識，例如破壞敵人後方之交通網系，及破壞對方之機場等，已能認識為轟炸機隊應負責炸擊之目標。然却又因陣勢之緊張，不能不放棄原則，而盡調其轟炸機於前線參加作戰。德國則因飛機之缺乏，不得不限制其轟炸隊夜間炸擊。德人頗知大砲與輕便飛機火力，能達到之目標，不應用轟炸機炸擊之原則，但至一九一八年夏間，亦因形勢之緊張，而不能遵守矣。英人則不然，自一九一七年以至一九一八年冬間，竟能忍痛堅持其晝間之空襲戰畧。彼專向德國境內之城市及機場，施行攻擊，計其投落德人機場上之炸彈至少有五百餘噸。蓋英人深知不能與敵人之驅逐機

角遷於空中，乃謀裁制之於機場之上。自六月五日至十一月十一日之期間內，迭次炸擊，竟未有飛機一架，被對方之機所擊落者，觀此可知英人運用其轟炸隊之得宜矣。

美國被捲入旋渦之後，亦因飛機之缺乏，祇能用小隊飛機炸擊之法。其飛行人員，雖極爲勇敢善戰，但其損失極大，未免得不償失耳。第九十九中隊爲美國加入歐洲大戰後起初數月之唯一炸擊機隊直至 S.T. Mitchell 之役後，始得第十一中隊，第二十中隊，及第一百六十六中隊，而組織成第一大隊。然當時與各國比較，已是相形見拙，在歐戰期中，究未能與列強競爭也，但近數年來突飛猛進，一日千里，且所製就之轟炸機，戰鬥力極強，決非其他國所可望其項背也。

### 歐戰時轟炸機運用作戰之結論

甲·運用之法：當世界大戰之初，轟炸飛機多由日間單獨飛行，卽有編隊飛行，亦不過亦爲散漫之隊形而已。自驅逐機發展之後，此種防禦力不強，而飛行極慢之轟炸機，遂受其威脅，而須用聯隊飛行之法，或施行之於夜間，以謀自衛。故大戰時德法兩國，均有放棄其晝間長途炸擊之

舉。惟英國則自始至終，繼續晝間炸擊。雙方均知驅逐機隊掩護之重要。但鮮能取得協同之動作，故亦無成績可言。蓋當對方驅逐機活動之時，其爲掩護轟炸機之機，祇能入至敵境十英里之遙而已，過此則力不逮矣。良因其固有之性能，本無後衛之能力，故壹被敵機攻擊，卽須放棄其掩護之責，而與對方之機周旋，故當日之長途炸擊，不能得相當之掩護也。

世界大戰之時，德法均極端反對日間炸擊之施行。以其得不償失之故也。然德人於壹九壹八年發覺聯軍方面有炸擊機八百八十架，而德奧則僅有二百八十九架，於是亦力謀補充。法人雖不喜用日間轟炸，但有用於短距離者，吾人從法人統計所知，卽能反證其當日所信仰之無據。例如（自壹九壹八年三月以至停戰止）

在敵境喪失之轟炸機六十六架

在本境內喪失之轟炸機共十九架

擊落敵人之轟炸機共壹百二十八架

放下敵境炸彈共壹千六百餘噸

觀此可知法人之所謂得不償失之無根據矣。

試觀英軍空軍前線指揮站壹九壹六年九月二十二日之報告，則知其當日之策畧焉。其報告書有言「英國軍用航空之運用方針，以百折不回之攻勢為主。我方之機，絕不停攻擊敵機於我境內，破壞其根據地，及炸擊其後方之重要地點。」又云「各種戰畧，大抵應得相當之威脅，使敵人留相當之飛機以防我之攻擊」

「故運用作戰之策畧，惟有用積極之法，以謀精神上之優越，必先以旺盛之攻擊精神，而先予對方以精神上之打擊」此所謂攻心爲上，先發制人之法也。

乙。目標之選擇：歐戰之時，雙方均知選擇，遠在敵人後方之重要目標，惟每因前線緊張之故，不得不調動其全力以應付目前之急，然當時亦非不知轟炸機之補助陸軍部隊，乃不在前線之作戰，而在破壞敵人後方交通與給養。英人每喜用範圍廣濶之炸擊，而德人則因飛機有限則用集中炸擊之法。

大抵歐戰之時，運用作戰之錯誤，莫如預定計劃之缺點。英法兩國每向一目標炸擊，祇有一二次而已，鮮有集中連續炸擊，以求完全破壞之效果者，其所用之炸彈

，又皆爲細小之種類，而其飛機之載重，亦爲有限。不獨如此，且亦未有準確炸擊之可言。

丙。炸擊之影響：歐戰之結束，其受轟炸機隊之影响效果如何，實難確定。然德人之炸擊巴黎與倫敦，竟得相當之威脅，而使對方留不少之軍隊，及軍用品於後方，以爲防禦之用。譬如歐戰將末之時，倫敦之防空配備實力如下：

特別訓練夜間戰鬥機隊 十一中隊

繫流球網 十副

照空燈 甚多

高射砲 一百八十九尊

統計共需飛機三百餘架，及官兵三萬餘人，以對付少數之敵機。（統計德人炸擊倫敦前後多次之實力，共有飛機十三艘，飛機一百二十八架，而投下之炸彈，計燃燒彈三百餘個，與毀滅彈五百六十餘個，就共大約爲十萬五千餘磅。）當日德人所用之炸彈，鮮有及三百磅重者，而其所投之破壞力，已有如許之猛烈，（倫敦被毀之樓宇大小一百七十四間，破壞者六百一十九間）若以今日之轟炸機而論，若用飛機五十二架，用重量之炸彈，當能於一次炸

擊而得較大之效果。蓋炸彈與瞄準器之改良，有以使然也  
丁·當時英法之飛向德萊茵河流域地方施行炸擊時，所受  
損失大抵如左

直接損失

(馬克計算)

物質

三五·四四九·一九〇

防禦耗費

八五·五六六·五二九

工廠獎勵金

四·二一三·三七一

特別費

七·九五六·七五一·

間接損失

共一三三·一八五·八四一馬克

阻碍出品之損失七一·五六三·七二三馬克。

此篇乃選自譚教官最近所譯著之空軍轟炸機隊示範內之  
一段合附誌

### 歐亞航空公司廣州站飛航時間

每星期二六十時半往 長沙 漢口 鄭州 北平 上海 南京 西安 蘭州 寧夏 包頭

每星期壹四下午一時廿分由上列各站到粵班期準確 德國機師克司突而架駛乘客定座請到惠

愛西路廿四號 電話15454寄信請交廣州郵政局 特約飛遊廣州每位拾元



# 考察記事

## 參觀美國陸軍飛行大學經過

陳秉衡

蘭道夫機場 在狄士省山晏東埠 (Randolph Field San Antonio)

蘭道夫機場。新進入者。共有一百九十個學生。軍官。兵士。及外國人。彼等皆是極有希望者。每個強烈心房之中。不約而同抱有一個重要問題「我能否在此間畢業」？但依照學校已往之成績及已往之歷史觀察。雖必有中途退學。及間有被開除學籍者。苟使彼輩努力學習。未有不成功者也。其所以不能畢其所業者。最重要原因。大多數因為缺乏飛行天才。關於此點。即最富自信力之學生。亦不能預期斷定者也。

一百九十九人中。美國 West Point 陸軍大學畢業生九十二人。高級官佐一人。普通大學生七十五人。曾經服務軍役者二十人及墨西哥派來者二人焉。

考察記事

加利機場 Kelly Field 乃蘭道夫場之高級班。其在空界中。有如天上燦爛之明星。亦為蘭道夫學生唯一之目的地也。進加利機場後。學習可分為三個時期。四閱月為一學期。滿三期之後。方得稱為加利畢業生。而彼輩亦未嘗不以此誇耀於人前也。第一期為預備學級。第二期為基本學級。均在蘭道夫機場肄業。第三學期方得升入加利機場。受高級訓練。在此訓練十二個月時間中。無論犯過或學習失敗。均在甄別之列。甄別當然是學生之勁敵。彼等時時刻刻奮鬥以求幸得免於甄別。得在加利畢業。所得之酬報雖不豐。但加利為世界上最良好之飛行學校。故投考者恒踵相接也。

## 加利機場 Hellyfield

第十七期四十個加利學生畢業矣。且已接受政府任命。在軍隊中服務。此班學生乃美國空軍五年計劃中擴充之一班。除此之外。另有三十九個 Westpoint 陸軍大學畢業生。畢業後即在空軍預備隊受少尉職。各就其專門所學。實習一年畢業。消息由當地播音台報告。故為一般人士所仰望。更為彼輩畢業者所樂聞。因為一經升任少尉。他且不論。只就薪俸而言。已增加不少。况有飛行津貼金乎。

第十七期生明早須齊集布布碌機場。Brook Field 聽候派赴各站服務。是早八時。且在高級飛行學校舉行一盛大之空軍檢閱。十時陸軍戲院行學業典禮。禮節預定由初級飛行主任馬丁中校 Lieut. Col. F.L. Martin 致辭。及由空軍訓練總監丹佛少將 Brig. Gen. C.H. Donforth 發給畢業證書。

是期學生於七月一日入學時。共有九十一人。只經四月。今日畢業者八十五人而已。其中習戰鬥者六人轟炸者二十四人。偵察者二十五人。及驅逐者三十人焉。回憶進入蘭道夫初級學校時。多至一百九十四人。今日成功者。

只得此數。亦足見訓練之難矣。

## 馬徐機場

馬徐機場在加省李佛西 Riverdale, Calif. 其沿革乃由一軍事飛行學校改組而成。為今日之轟炸專門學校者。現時且已進為美國航空戰術創作之發源地。航空兵器實驗所矣。其最初進行極為秘密。不獨世界人士或航空器製造家。不加以注意。甚至居住在加省南部之士著。亦不知中部有此日進千里。偌大航空人才訓練中心。豈不可怪耶。

普通人人以為飛行人員生活。是玫瑰叢。是安樂鄉。而不知其含辛茹苦。有非他人所能夢及者。夙興夜寐。不避炎寒。終日忙碌於嚴重艱困之鍛練。以期造成一個有才幹有康健及有人格之登峯造極的飛航全才。不幸遇有外侮。即能好整以暇。為國效勞也。

飛行人員。決不以畢業後得一個金線少尉官工作。即稱滿意。尚須受專門之教育。如轟炸偵察射擊等學科。方能派出駐防。其在駐防地時。更須每日繼續練習。方得晉級。雖位至將校階級。亦莫不如此。以求學術之進步。總之。

飛行人員對於訓練方面。實屬晝夜無間。不容少懈者也。

馬徐機場氣候極佳。天氣朗清。霧雲不降。曾遊是地者皆能道之。故最適宜於飛行。良以學者練習不因氣候而有所阻碍也。其無線電台。亦設備完妥。飛機一起一落。皆有聞訊。五千尺高空以下。聽講清晰。可謂美備矣。

馬徐機場不獨設備完美。且紀律嚴明。軍用機非有命令。不得擅離機場。或作任何一種任務。蓋非如此不能造成一個有生命之戰鬥集團。能敏捷實施其任務者也。故雖和平之時候。亦必如常訓練。飛機機件。則完好無缺。隨時可以發動。至於初到此間之畢業學生。在最短期間。亦須有相當進步。而老於此間之飛行員。除日間練習外。兼致力於學術兩途。如飛行原理之探討。器械之改良。以期務抵於成。或藉此而有所發明。亦意中事也。

馬徐機場之訓練。可分為幾個時間。起首為個人訓練。每個飛行員必要熟諳駕駛機場內所有各種飛機。如單位戰鬥機。雙發動機之巨大轟炸機。及笨重之輸運機等。

同時且要練習機械飛行。或稱為盲目飛行。飛行員所

在之坐位。完全以物遮蓋。只靠機內之儀器以為航行之指南。若恐妨與別機相碰。則請另一機師坐於他位。以為耳目。故恒稱之為安全機師。復次則為個人高度飛行。藉此使飛行員習慣於人工養氣呼吸。及能在高度空之稀薄空氣中駕駛及表演。其外如長途飛行及夜間飛行等。均須有相當之實習。以備不時之需。凡以上種種。均以無線電為教授唯一之工具。誠壯觀也。

既習以上各科之後。方可謂為飛行課程畢業。但仍須學習也。繼之者。為三機之小隊佈隊飛行。九機之中隊及大隊之佈隊飛行等。此等佈隊飛行。固然要達到齊整及聯絡。有如一體。且更須常以鐵路車站飛機母艦市鎮水塘水閘飛機及機場等。為炸擊毀滅之目的物。一如軍事之行動焉。

空軍之指揮。亦如陸軍之師旅。受司令之調度。無從差異。不過空軍則受制於大隊司令官。司令在軍部或地上。以有顏色之畫。釘誌各機所在於精細地圖上。命令呈報。一收一發。均以無線電話直達。攻守敏捷。以收指指臂之效。

事實上在世界未來戰爭中。空戰必佔最重要之位置。

故各國對於空軍之建設。已有相當之準備。且刻刻研究。無時或已。如戰陣之改良。機槍之利用。個人及佈隊襲擊轟炸之效能。及飛行速率之加增。大有日進千里之勢。凡我國人。能不勉哉。

晏奴上校 Col. Arnold 管理馬徐機場。井井有條。實爲加省之榮耀。足以矜誇者。而亦足爲其他之模範者也。以

現時美國空軍之設備。加以陸海軍之防禦。實足以抵敵世界大變而有餘。彼前次世界大變者。去猶未遠。尤深印於吾人之腦海中。

查是篇遊記，乃民國二十二年陳隊長奉 空軍司

令部派往歐美考察航空時，其在美國參觀最大之

航空學校的遊記，合附誌

編者識



# 校事撮要

## (一) 議事日程

### 本校第五十七次校務會議錄

地點 本校會議廳

日期 二十四年二月十六日

出席 劉益國 陳兆機 周一塵 謝志成 容光明

徐光甫 余仲奎 李冕甫 黃明皆 羅德馨

趙士剛 劉國楨 陳秉衡 舒瑛偉 何瑞忠

胡祖慶 王相如 陳以志 麥鎮祺 司徒偉

周 驥 梅錦輝 周 衡 譚勁雄 葉慶餘

主席 席 胡校長維玩 紀錄李冕甫

主席恭讀 總理遺囑

(甲) 報告事項(從略)

(乙) 議決事項

校事撮要

### 陳隊長提議

一、本校學生對於飛髮裝束每每不依規定之陸軍裝束為不合擬請 諭飭各生留陸軍裝以昭劃一請 公決案

議決 傳諭遵照并由周主任轉飭工兵遵照

### 胡校長提議

一、查本校員生每每發生春溫症請設法預防清理同時游泳池亦應添深以免蚊蟲針刺致生傳染而重衛生案

議決 交由副官續察情形續擬彙請

二、本校入門沿路擬添設電燈三盞氣象台頂增設一盞及修

理浴室水壩案

議決 照辦通過

三、查飯堂氣味惡臭亟應在瓦面開天窗二個以預臭氣并將

飯桌加蓋鮮鐵檯面案

議決 照辦通過

### 本校第五十八次校務會議錄

地點 本校會議廳

時間 三月二日下午一時

出席 席 何瑞忠 黃明皆 謝志成 李少堯 譚仲雲

陳兆機 劉國楨 陳以志 麥鎮祺 李冕甫

周 驥 譚勃雄 徐光甫 周一塵 舒琮偉

余仲奎 王柏如 劉益國 梁慶銓 容兆明

趙行超 胡祖慶 陳秉衡 馮俊忠代

主席 席 胡校長維玩 紀錄李冕甫

主席恭讀 總理遺囑

(甲)報告事項(從畧)

(乙)議決事項

#### 胡校長提案

- 一、現擬將民航班生撥入本校七期甲班惟陳社炳陳桂民易炳昌唐級陳治平五名其中體格或學科有不及格除唐級陳社炳二名代謀安插外其陳桂民擬撥入七期乙班陳治平易炳昌因體格不合未便撥入軍航應如何請公決案
- 議決 通過

(二)本校學生宿舍上路一帶擬種紅花樹案

議決 通過

(三)本校圖書室航空書籍尙形缺乏擬由教育長召集各教育

開圖書委員會募捐書籍或募集購書款項以廣見聞案

議決 通過

#### 學科部提案

(一)現擬請領司令部所刊發之航空術語詞典一書二百本分

發各生參考以資劃一案

議決 通過

### 本校第五十九次校務會議錄

地點 本校會議廳

時間 三月十五日下午一時

出席 席 劉益國 陳以志 徐光甫 黃明皆 李冕甫

周 驥 劉國楨 謝志成 周 衡 譚仲雲

余仲奎 梁慶銓 舒琮偉 羅德馨 胡祖慶

陳秉衡 陳兆機 何瑞忠 麥鎮祺 王柏如

司徒偉 容兆明 周一塵

主席 席 胡校長維玩 紀錄李冕甫

主席恭讀 總理遺囑

(甲)報告事項(從畧)

(乙)議決事項

### 胡校長提案

(一)前期校務會議關於感覺圖書室書籍尙屬缺乏擬議募捐一案但此種手續未免唐突現擬改變方針應俟六期丙班畢業後由該生等向各方募捐擴充圖書之處是否可行請公決

議決：通過留候丙班畢業時辦理

(二)本校七期乙班生下星期行將返校擬將課堂整理并將宿舍修飾所有用具亦應預爲購備案

議決 通過

(三)本校以後學科課程一律給發講義案

議決 通過

## (一)校聞

### 民航班學生畢業

校事撮要

本校近年來，對於軍航各生，加緊訓練，已能循序進步，胡校長鑒於各國均積極擴充民航，以爲將來第二次世界大戰之後備，乃呈准 陳總司令暨黃司令在校內附設民航初級班，委譚仲雲爲該班主任，招考自費學生，入校訓練，授以航空智識技能，自去年三月開課，至今已越一年，所授各科，均已完竣，并經舉行畢業考試，且於三月四日舉行畢業禮，由校長親授證書，授畢，復由校長暨蔣教育長譚主任等訓話，勉勵各生將來以其所得學問，發揚之，光大之，爲黨國効勞，計此次畢業者有唐毅，陳治平，陳藉康，黃肇濂，馬師爽，王鼎基，陳桂林，陳社炳，林日尊，易炳昌，陳桂民等十一名，同時胡校長爲獎勵該生等自備資斧學習航空起見，并呈請將陳藉康，王鼎基，陳桂林，黃肇濂，林日尊等五名，插入軍航七期甲班，再加訓練，俾成健全之軍航人材，其他各生，亦分別安置，予以優異待遇，爲志願學習航空者倡云。

### 計劃增充本校圖書

圖書館，爲智識之寶庫，故世界各國大學，及各種專門學校，皆有大規模圖書館之設備，以供教授及學生之參



考，本校之圖書館，雖有設備，惟所藏書籍，尙屬缺乏，現胡校長認爲有擴充之必要，乃於第五十八次校務會議，提出充實本校圖書，俾資參考一案，議決交由教育長召集教官組一圖書委員會，預先搜集航空，軍事，及技術各方面圖書目錄，趁本校六期丙班生畢業之便，由該生等向各方募捐，并藉此以留紀念於母校云。

### 七期乙班生入伍期滿回校上課

本校去年奉令招考七期乙班學生一百名，早經考選完妥，并於去年九月一日，送入燕塘軍校入伍，實施軍事訓練，計至本年三月底，已足半年時間，故日間調回本校上課，學習航空各種科學及技術，茲將該班學生姓名開列如下：何煜輝，翁克傑，何世煌，陳雲明，梁作恆，梁會生，趙建予，廖榮國，張森義，陳家灼，陳世清，李兆彭，陳學堅，楊建勳，杜兆華，胡百泰，何百荅，韓兆慶，溫良，蔡仕蔚，陳炯，劉國楡，林耀，王剛夏，麥景偉，朱集禧，夏廣州，黃龍金，柯志生，劉怒濤，潘國煌，鍾學舟，周仕鑄，黃鵬飛，謝承恩，黃棟權，李覺良，劉漢

垣，張孟宗，朱若彭，李家基，陳達仁，司徒家，吳達波，丘廣祥，羅英培，葉譚祺，曾家熾，卜鎮海，張培生，陳日操，藍錫芳，陳學策，黃維旋，葉思強，李梓藹，余拔峯，歐陽富，朱德璋，劉潤田，麥谷登，李旦如，陳家範，黃才貴，林榮光，鄭乃漢，羅松榮，戴邦模，許耀清，王鏡興，李寶誠，譚達光，范幹卿，李肇新，陳植基，阮子華，倪偉廉，陳雄浩，劉懷智，戴俊英，彭週，蕭國英，吳業雄，陳世雄，李介平，司徒堅，金子剛，潘福壽，劉更新，張震生，吳成芝，李衍洛，王尙堯，劉裕康，蘇嗣榮，劉俊，鄺正始。

### 增設學科三種

(一)高級政治經濟 本校原有必修科政治經濟一科，唯時間僅限半年，講授範圍，祇亦能提綱挈領，灌輸學生以普通知識而已，現本校當局以政經一門，所關甚大，而以前所授，學生雖畧有門徑，然僅能窺其涯畧，故爲深造計，特增設高級政治經濟一科，並指定爲七期甲班六期丙班必修科，聘請現任廣州地方法院陳院長達材爲該科教官，陳院長畢業北京大學法科，十

餘年來，從事實際政治，且著述甚富，故能講授以最實際之經驗，解釋最精審之理論，而尤再三致意於本省三年計劃中之政治經濟新設施，學生獲益殊多也。

(二)(孝經) 陳總司令以叔世道德不講廉恥盡喪，乃提倡讀經，推行以來，為時雖暫，而風俗丕變，成效大著，本校前奉明令增設孝經一科，列入七期甲班生學科中講授完畢，唯本校胡校長以孝經之微言大義，為聖人立身行道之典型，含蓄甚深，用意至高，實有深研之必要，乃於七期甲班科學結束之後，繼續設置孝經一科，指定為七期甲六期丙班必修科目，并聘請省參議長林國佩先生講授，按林先生為防城宿儒國學深湛，素為士林推重，自到校授課後，常以最簡易之方法，詮釋高深之經義，使學者心領神會。

(三)(國語) 本校當局以國語為全國所通用，獨我粵一隅，如同化外，且粵境潮瓊欽廉高雷各屬，亦採用國語，將來交通發達，來往頻繁，尤非普及國語不可。本省中上社會現大多已通行，然究未甚純熟，况本校為軍事機關，將來需用國語尤殷，故於上月間特增設國語一課。聘請國語

教育專家徐清利先生講授。按徐君為燕人，從事教授國語頗久，發明以五音方法，教授國語，甚為速成，歷在南洋各地施教多年，頗著成績，自來校後，學者興味大增，一時校內「了的麼呀」之聲，不絕於耳云。

## 體育近况

(校內編隊) 本校對於訓練體育，向極注意，近為促進全校人員之體育以期普遍施及計，特由體育部就全校人員分隊練習比賽，以收切磋觀摩之效。自上月初起，分全校為教職員隊，見習員隊，機械員工兵隊，學生隊等，互為比賽，以資鍛鍊體魄，振刷精神，進行旬日，頗著成效，一時球場之上，無日不刀光劍影，殺氣騰冲，雄兵悍將，馳驅於斜陽好轉，未近黃昏之際。

(校外比賽) 空校球隊為慣戰之師，省港人士，類能道之，查現屆春光明媚，氣爽陽和之際，正宜及時講習，以備將來用武，故本校學生除在校內積極訓練外，另約各公私學校作友誼比賽，計上月與嶺南比賽足球一次，戰成和局；與知用中學比賽，籃球排球各一次，籃負排勝，與

思思中學比賽籃球一次，全勝。又本校學生隊與司令部空軍聯隊作足球賽，亦戰成和局。

(球員題名)足球隊：黃能榮，謝荃和，劉盛芳，徐亞輝，劉文耀，鄧偉殷，周伯源，沈木秀，陳鎮和，李嘉鴻，張錫培，籃球隊，陳鎮和，徐亞輝，盤貽普，黃廣慶，黃少霖，鄧偉殷，葉旭齡，賴祖耀，周靈虛，司徒鈞，梁定苑。

(添購球類藥品)訓練加緊，需用球類及其他運動器具必多，故添購極為急切。又以練習頻繁，比賽增多，偶爾失慎，手足肌膚受傷，在所難免，為保障球隊安全及事後救護起見，亟應購置打藥物，以備不時之需，唯向無的款殊覺困難，現查經由體育部提出校務會議公決呈請司令部指定的款購辦矣。

### 餘事數則

(全校種痘) 本校醫務室現已春深，為保障全校人員健康計，特援向例舉行全校人員種痘，以資預防。并定先由教職員見習員學生等依次施種，全校人員，循序前往甚為踴躍。

合作社近狀 本校合作社原由商人黃某承充營業，後以辦理未善，無法繼續，於秋間由學校收回，另批與商人黃榮邦承辦，開張之初，頗見完善，食客稱便。乃去冬以來，漸形減色，食品既未見豐富，價格尤嫌其過昂，日前由多人聯同提出校務會議，責成該承商改善，並規定食物斤兩價格等，務令商人仍有利可圖，食客相當滿意，雙方利益，同時兼顧云。

七期乙班生弱一人 二十三年暑期所招取之七期乙班生一百名，經於同年九月送燕塘軍校入伍訓練，數月以來，相安無異，不料近日時氣不正，致有學生談漢明在入伍期中，染病多日，經多方調治，不幸刀圭乏效，藥石無靈，業於日前在軍校逝世，本校同人聞之，咸以該生青年有為，壯志未酬，遽然殉學，無不為之惋惜。

(教官習無線電學) 本校飛行教官劉國楨周驥王柏如，近奉命派赴司令部研習空中無線電學，經於去月前往，聞學習期滿，將出其心得，仍回校教授學生云。

(空防會送回陳列品) 空防游藝會前日借用本校多項陳列品，及第五十號校機一架，以資啓迪民衆，灌輸航空

常誠。現該會已辦理結束，經將借用之物品如數交回，本校派機械士兵多名，前往該會將五十號機拆卸，運返本校機庫，從事安裝矣。

(新到圖籍) 本校因圖書關係航空學術甚大，故平日

搜羅購置，不遺餘力，並有專員，專責管理查月來收到各方惠贈雜誌書報甚多，內容豐富，議論精警，嘉惠讀良多，特將書名列後，並誌謝忱。

名	稱	冊數	何處寄來	收到日期
伍秩庸博士哀思錄		一本	伍廷芳老博士紀念會 伍梯雲先生紀念會廣東分會	十月四日
廣東合作旬刊	第二十四期 第二十六期	二本	廣東合作事業委員會	全上
航空救國		四十八本	第一集團軍空軍司令部特別黨部	十月十二日
廣東合作旬刊	第十四期 第十五期 第十七期 第十八期 第二十五期 第二十七期	四本	廣東省合作事業委員會	十月十五日
羿弓九日刊	第二卷第十一期	一本	羿弓九日刊發行部	十月十八日
追擊	第四十九，五十期合刊	二本	獨立第四師政治訓練處	十月十九日
三軍週刊	第一八八期	八本	第三軍政治訓練處	全上

廣州青年	工業安全 第二卷第六期	三軍週刊 第一百九十期	獨立第一師月刊 第二卷第六、七期合刊	桅燈月刊 第二十七期	七師教導團成立四週年紀念特刊	追擊 第四十八期 第四十九、五十期合刊	三軍週刊 雙十國慶紀念專號 第一百八十九期	前導半月刊 第六卷第二期	南海縣政月刊 第十二期	粵路黨聲彙刊 由第二百七十四期 至第二百九十四期
一本	一本	五本	一本	一本	二本	六本	八本	二本	一本	一本
廣州基督青年會	工業安全協會	第三軍政治訓練處	獨立第一師政訓處	第一集團軍艦隊司令部特別黨部		獨立第四師政治訓練處	第三軍政治訓練處	廣東軍事政治學校	南海縣政府編輯課	粵漢鐵路南段特別黨部
全上	全上	全上	十一月二日	十月三十日	全上	十月廿六日	全上	全上	全上	全上

國立廣東法科學院週刊 第十一期	一	一本	國立法科學院學生自治會	全	上
坤維學生 第一卷第四，五期合刊	一	一本	坤維女子中學學生自治會	全	上
羿弓九日刊 第二卷 第三，四期合刊	一	一本	羿弓九日刊發行部	十一月九日	
追擊 第五十三，五十四期合刊	五	五本	獨立第四師政治訓練處	全	上
The Aeroplane	二十七	二十七本	英國	十一月十二日	
The Chinese Republic	二	二本		全	上
國民政府西南政務委員會公報 第六十三號	一	一本	國民政府西南政務委員會秘書處	十一月十五日	
廣西大學一覽	一	一本	廣西大學	全	上
航空雜誌 第四卷第九期	一	一本	航空委員會	全	上
廣東省參議會 第一屆參議員 第一次會議錄	一	一本	廣東省參議會編輯股	全	上
廣州市自動電話概況	一	一本	廣州市政府	全	上

廣州市之自來水	一本	廣州市政府	全上
航空雜誌 第四卷第十期	一本	航空委員會	全上
飛報 第二百三十期	一本	上海飛報社	全上
古湘芹先生逝世紀念專刊	一本	中國國民黨廣州特別市執行委員會	全上
廣西大學週刊 第一期第二期第三期	三本	廣西大學週刊社	全上
國立中山大學天文台兩月刊 第五卷第四期	一本	廣州中大天文台	全上
海事月刊 第八卷第五期	一本	海事編譯局	全上
三軍週刊 第一百九十四期 總理誕辰紀念專號	七本	第三軍政訓處	十一月廿四日
國立廣東法科學院週刊 第十五期	一本	國立法科學院學生自治會	全上
三軍週刊 第一百九十三期	七本	第三軍政訓處	全上
追擊 第五十五，五十六期合刊	四本	獨立第四師政治訓練處	全上

獨立一師月刊 第二卷第六，七期合刊	一	一本	獨立第一師政訓處	十一月廿六日
追擊 第五十三，五十四期合刊	二	二本	獨立第四師政治訓練處	全上
南海縣政月刊 第十三期	一	一本	南海縣政府編輯課	十一月廿七日
Current Literature	一	一本		全上
國民政府西南政務委員會公報 第六十四期	一	一本	國民政府西南政務委員會秘書處	全上
廣東省航空學校第六期甲乙班同學錄	一	一本	航空學校第六期甲乙班同學錄籌備會	全上
第一師半月刊創刊號	一	一本	第一師政訓處	十二月一日
航空雜誌 第四卷第十期	一	一本	航空委員會	全上
社會科學論叢 第一卷第四號	一	一本	國立中山大學法學院	全上
三民主義月刊 第四卷第四期	一	一本	三民主義月刊社	全上
桅燈 第二十八期	一	一本	第一集團軍艦隊司令部特別黨部	全上



國民政府西南政務委員會公報 第六十五號	一 本	國民政府西南政務委員會秘書處	全 上
還我河山	一 本		全 上
梳燈彙輯 第二十三期 至二十七期	一 本	第一集團軍艦隊司令部特別黨部	全 上
虎門 第二卷第四期	一 本	廣東虎門要塞司令部 政治訓練辦公廳	十二月十一日
獨立第三師月刊 第廿一期	一 本	獨三師政訓處	全 上



# 文告摘錄

## 國民革命軍第一集團軍空軍司令部訓令

參字第二五四二號

令航空學校校長胡維玩

爲令遵事茲擬定飛行人員考勤條例九條除呈報

總部備案及飭副官處通告本部飛行員週知外合將此項條例

分別令發仰該校長即便飭屬一體知照此令

附發飛行人員考勤條例一份考勤表一份

中華民國二十三年十月二十三日

司令黃光銳

### 飛行人員考勤條例

- 一、本條例適用於本部所屬之飛行人員
- 二、一年內請假不得過三十五天逾限者按日折扣薪餉惟因傷病或丁父母喪葬及自身結婚不在此例但查有虛偽不

文告摘錄

實者卽將是月薪金扣罰十份之五

- 三、任職滿一年未經請假者嘉獎或於暑假期間放假一月任職滿二年未經請假者記功（凡記功三次等於大功一次得以晉薪或晉級）

- 四、在辦公時間（每日以八小時爲度例如上午八時起下午五時止特別規定者不在此例）未經請假擅自離職者應酌予誥誡或記過或一年內不升級（凡記過三次等於大過一次每記大過一次罰薪百份之十記大過三次者降級或撤職）

- 五、每月終由各隊長或主任列具考勤表呈請 司令鑒核以資考勤而憑懲獎（附表）

- 六、每月由 司令部考勤一次至四次隨時派員到各隊集合點名嚴厲執行

七、在職時情勢緊急或平時重要訓練時間仍以職守為重得  
不給假

八、本條例各應用丁方二尺之紙書寫懸於各隊佈告板內以  
供乘覽俾資遵守

九、本條例自頒佈日起實行

隊 月份飛行人員考勤表				
職別	姓名	事假	病假	無故缺席
總				
記				
備				
致				
附				
記				

中華民國 年 月 日

某職 姓名 造呈

說明  
一、月終無故缺席者則於該員名下格內填一無字  
二、缺席次數均據簽到簿計算每日分為上午下午兩次

國民革命軍空軍司令部訓令 參字第二六六一號  
第一集團軍

令航空學校校長胡維玩

為令知事現奉

總司令部務字第二七九三號訓令開為令知事現准國民政府  
西南政務委員會秘書處第八五一號公函開案准廣東省政府  
文字第一七九七號公函開現接行政院第四六三五號來文以  
檢發空軍撫卹暫行條例及附表令轉飭所屬知照等語相應照  
錄來文及條例附表函達貴處查照即希轉陳核示見復等由准  
此當經陳奉報告本會第一四四次政務會議決議交第一四各  
集團軍總司令部在案除分函外相應函達查照等由准此合行  
錄案仰即知照此令等因計抄發空軍撫卹暫行條例及附表一  
份奉此除分令外合行抄錄案例令發仰即知照此令

計抄發空軍撫卹暫行條例及附表一份(從畧)

中華民國二十三年十二月一日

司令黃光銳

國民革命軍第一集團軍空軍司令部訓令

參字第二六七二號

令航空學校校長胡維玩

爲令遵事查二十三年十二月一日本部第一百三十二次部務會議本司令提出「查學生對於飛行技術例應全副精神專心致意以求學成致用爲國效力如結婚過早勢須負擔家用或分心於料理家務精力外注必至影響技術不惟進步難期并恐多生危險以後航校招收新生除對於已結婚者業經規定取締不予收錄外至於各生在校畢業後服務須經若干年期始准結婚以資限制之處請討論。」即席議決：「(一)以後航校招收新生對於已結婚者一律不准投考倘已結婚而仍瞞報投考者雖獲取錄一經查出即予開除并照章追繳費用(二)各生在校畢業後須在本軍服務扣足三年期滿方准結婚否則照違抗命令懲戒」一案自應照案執行除呈報備案外合行錄案令仰該校長即便知照此令

中華民國二十三年十二月五日

司令黃光銳

呈一件 呈爲呈請添購教練機輛俾資分

配由

爲續呈察核事竊奉

鈞部經字第四六二六號指令職校呈一件呈請添購教練機輛

俾資分配由文開呈及說明均悉着暫緩辦仰即知照此令說明存等因奉此自應遵照何敢再事陳請惟職校現存各種教練機輛多屬陳窳無可諱言最近如楊前校長官宇任內請購之亞委安機三架除歷過鐘點無可數計迭經壞爛修理類煩外其餘扶

列羊城機斯等機飛行均歷數千鐘點在職校仰體 政府財政困難自未便頻請購發無如因陋就簡歷時過多強與支持危險可慮且前日復損壞兩架少之又少尤感不敷况當各學員已完成高級飛行長途飛行連日練習而七期甲班生伺時練習飛行機輛寥寥苦難撥用此等狀況不特負却員生練習時間自維職責所在撫心亦覺滋慚擬請迅發亞委安機二架別種高級教練機一架下校俾資分配庶該員生等飛行時間不致間斷技術之進步亦易於觀成理合備文續呈

鈞部察核俯賜照准施行實爲公便謹呈

司令官黃

航空學校校長胡維玩

呈一件 呈繳六期丙班第七次飛行小考

成績由

呈爲呈報察核備案事案據職校飛行主任胡祖慶呈稱竊查第

六期丙班學生自往江村機場飛行已有相當成績且全班學生已能單獨飛行茲於本月二十日在江村機場舉行橫風升降作第七次小考考試理合繕具考試成績分數表呈報察核伏乞轉呈備案等情附呈成績表據此理合檢同成績表一份備文呈繳

鈞部察核備案謹呈  
司令官黃

計呈六期丙班生第七次飛行小考成績分數表一份

航空學校校長胡維玩

航空學校第六期丙班學生在江村機場舉行(第七次)橫風升降小考考試分數成績表

姓名	起機	三百六十度斜降	著陸	滑走	飛行規則	總分數	平均分數
梁定苑	七八	八五	八八	八〇	七八	四〇九	八一、八〇
韓平元	七八	七八	八八	七八	七八	四〇〇	八〇、〇〇
陳景棠	八〇	七八	七八	八〇	七八	三九四	七八、八〇
韓春光	七五	七五	八八	七八	七八	三九四	七八、八〇
曹朝覺	七八	七八	八五	七八	七五	三九四	七八、八〇
鄧偉殷	七八	八〇	八〇	八〇	七五	三九三	七八、六〇

董策	周成波	黃少霖	李華良	黃元壽	鍾一鳴	馬趁榮	廖德壽	鍾烈正	陳民	汪漢淹
七八	七五	八五	七五	七八	八〇	八〇	七八	七八	七八	七八
七五	七〇	七〇	七五	七八	七五	七八	八〇	七五	八〇	七五
八〇	八五	七八	八〇	七八	八〇	八〇	七八	八五	七五	八〇
七五	七八	七八	七八	七八	七八	七五	七五	七五	七八	八〇
七八	七八	七五	七八	七五	七五	七五	七八	七八	八〇	七八
三八六	三八六	三八六	三八六	三八七	三八八	三八八	三八九	三九一	三九一	三九一
七七、二〇	七七、二〇	七七、二〇	七七、二〇	七七、四〇	七七、六〇	七七、六〇	七七、八二	七八、二〇	七八、二〇	七八、二〇

魏日聚	周靈虛	駱萃蓮	吳奇	古恒	張偉倫	陳策良	李繼唐	胡秉文
七五	八〇	七八	八〇	七五	八〇	八五	八〇	七五
七五	七〇	八〇	七五	七〇	七〇	七〇	七五	七五
七八	八五	八〇	七八	七八	六五	七五	七〇	七〇
七八	七八	七〇	七八	七八	七五	六五	七〇	七〇
七八	七〇	七〇	六五	七〇	七五	六五	六五	七〇
三八四	三八三	三七八	三七六	三七一	三六五	三六〇	三六〇	三六〇
七六、八〇	七六、六〇	七五、六〇	七五、二〇	七四、二〇	七二、〇〇	七二、〇〇	七二、〇〇	七二、〇〇

呈一件 爲呈繳六期丙班羊城機結束考

試成績由

爲呈請察核備案事現據職校飛行主任胡祖慶呈稱竊查第六

期丙班學生羊城機練習現已結束茲於本月二十日舉行第八次考試即日完竣理合將此次羊城考試成績繕具表册呈報察核伏乞轉呈備案等情附成績表前來理合連同成績一份備文

呈繳  
鈞部察核備案謹呈  
司令官黃

計呈繳六期丙班生羊城結束考試成績表一份

航空學校校長胡維玩

航空學校第六期內班學生羊城機考試(第八次小考)成績分數表

姓名	起機	角上度升	航飛綫行	角下度降	圍規定陸	着陸	規飛則行	總分數	平均分數
鍾一鳴	八〇	七八	八〇	八〇	九五	七八	八〇	五七一	八一、五七
陳景棠	八八	八〇	八〇	八〇	九五	七八	八〇	五七三	八一、八五
黃元壽	七八	八〇	八〇	八〇	一〇	七八	八〇	五七六	八二、二八
黃少霖	七八	八〇	八〇	八〇	一〇	八〇	八〇	五七八	八二、五七
陳策良	八五	八〇	八〇	八〇	九五	八〇	八〇	五八〇	八二、八五
梁定苑	九〇	八〇	八〇	八〇	九〇	八〇	八〇	五八〇	八二、八五
馬趁榮	八五	八〇	八〇	八〇	一〇	七八	八〇	五八三	八三、二八



李華良	周成波	魏日聚	周靈虛	陳民	張偉倫	吳奇	鍾烈正	古恒	廖德壽	李繼唐
七八	八五	八〇	七八	八八	八〇	七八	八〇	八〇	七八	八八
八〇	八〇	八〇	八〇	八〇	八〇	八〇	八〇	八〇	八〇	八〇
八〇	七八	七八	八〇	八〇	七八	八〇	七八	八〇	八〇	八〇
七八	七〇	七八	八〇	八〇	七八	八〇	七八	八〇	八〇	七八
七六	九五	七八	七六	七〇	九八	八六	九〇	九二	八六	七六
七八	六五	八〇	八〇	八〇	八〇	七〇	七八	七五	八〇	八五
七八	七五	七八	八〇	八〇	七五	八〇	七八	七五	八〇	八〇
五四八	五四八	五五二	五五四	五五八	五五九	五六二	五六二	五六二	五六四	五六七
七八、二八	七八、二八	七八、八五	七九、一四	七九、七一	七九、八五	八〇、二八	八〇、二八	八〇、二八	八〇、五七	八一、〇〇

董策	韓春光	駱萃蓮	韓平元	曹朝覺	鄧偉般	汪漢海	胡秉文
	七八	八五	八〇	七八	八五	七八	七八
	八〇	八〇	八〇	八〇	八〇	八〇	八〇
	八〇	七八	七八	八〇	七八	八〇	八〇
	八〇	七八	八〇	七八	七八	八〇	七八
	五〇	五〇	四五	五五	三五	六一	九一
	七〇	七五	七八	七五	八八	八〇	七〇
	七五	七五	八〇	七八	八〇	八〇	六五
該生因病未考	五二三	五二一	五二一	五二四	五二四	五三九	五四二
	七三、二七	七四、四二	七四、四二	七四、八五	七四、八五	七七、〇〇	七七、四二

呈一件呈為擬分別處置本屆民航初級班生情形候示

飭遵由

為呈請核示專案照職校附設民航初級班唐級等十一名修業  
 期滿經將該生等姓名及畢業總分數列表備文呈報暨榜示週  
 知並於本星期一日起在紀念週完畢時發給證書各在案茲查該

班生陳藉康王鼎基陳桂林黃肇濂林日尊五名體魄健全且對  
 於練習飛行苦心孤詣向學情殷擬請補入軍航七期甲班再加  
 訓練俾成軍航人才其餘陳桂民一名因修業時間短少飛行難  
 有八九點鐘程度稍遜擬請補入七期乙班以期進步至唐級易  
 炳昌一名因目力屬於次等惟向學情殷技術殊有可取案便擬

其努力向上之志可否一併准其插入軍航班訓練查唐級前在上海工業大學肄業於機械學頗有心得或撥入本軍製造廠練習機械工作俾竟其所能又陳社炳一名心弱不宜勞動惟苦心向學品格甚好擬請酌予錄用至陳治平辦色目力未能合格馬師爽自願向外求學該兩名擬請任其自便所有擬議分別處置本屆民航初級班生情形理合備文瀝呈  
鈞部察核是否有當仍乞  
指令飭導實爲公便謹呈  
司令官黃

航空學校校長胡維玩

旋奉

空軍司令部參字第五一一五號指令

令航空學校校長胡維玩

呈一件呈爲擬議分別處置民航班畢業各生情形候核示

由

呈悉仰候轉呈核示再行飭遵此令

司令官黃光銳

呈一件呈爲職校現存步槍多數損壞據請核轉繳呈總  
部照數掉換完好步槍以資訓練由

爲呈請核准事竊查職校學生持槍動作因爲軍事訓練之必要而射擊訓練尤爲軍人必歷之過程故步槍一項機件必須完好庶於射擊中彈門啓閉板機快放諸技始能動作咸宜並查職校現存七九步槍一百六十一桿爲廣東兵器製造廠民十八年出品自楊前任具領下校經年操用機件磋磨損壞自屬不免且於練習射擊之際彈壳爆裂壘礙頻仍修理固不勝修多存似無所用矧值七期乙班生將次回校持槍訓練在所必需就令現存步槍盡屬可用已感不敷若祇此百十機件損壞之步槍究何從而訓練再四思維擬請將現存之七九步槍一百六十一桿繳回鈞部仰乞轉呈

總司令部察核照數掉換完好步槍給回職校俾資訓練而便動作所有歷陳職校現存步槍多屬損壞難資訓練情形理合瀝陳鈞部察核敬候

令遵謹呈

司令官黃

航空學校校長胡維玩

旋奉

空軍司令部 儲字第五一二三號指令

令航空學校校長胡維玩

呈乙件 呈等現存步槍多數損壞擬請核轉繳呈

總部照數掉換完好步槍以資訓練候令遵由

呈悉仰候轉呈

總司令部核示再行飭遵可也此令

司令黃光銳

國民革命軍第一集團空軍司令部訓令

參字第二九八〇號

令航空學校校長胡維玩

爲令遵事案奉

總司令部民國廿四年三月十一日政字第六二七號訓令開爲

令遵事現奉

國民政府西南政務委員會第五三六號訓令開現准 西南執

行部本月廿三日宣字第七七七號公函開據西南出版物編審

會呈稱查有陳寶華邢墨卿編譯上海新生命書局出版之進化

論與階級問題薩孟武譯上海新生命書局出版之「馬克思經

文告摘錄

濟學說的發展」二書內容均係宣傳共產鼓吹階級鬥爭又蕭百新譯上海女子書店出版之「他的秘密日記」描寫猥褻有妨害善良風俗業經職會第八次理事會議議決查禁在案是否有當理合檢同上列三書及審查意見表三紙呈請察核示遵等情據此業經本部第一五四次常務會議議決照案紀錄在案分行外相應函達貴會請煩查照轉飭所屬一體遵照查禁以杜流傳爲荷等由准此應予照辦除函復及分令外合行令仰該部遵照並飭所屬一體查禁以杜流傳爲要此令等因奉此自應遵照轉行除分令外合行令仰飭屬遵照此令等因奉此自應遵照除分令外合行令仰轉飭所屬一體遵照此令

司令黃光銳

中華民國二十四年三月十三日

國民革命軍第一集團軍總司令部訓令

政字第六五六號

令航空學校校長胡維玩

爲令遵事現據東區綏靖委員李楊敬呈稱現據廣東省立第四中學校校長李卓寰呈稱屬校現由郵遞到刊物一束名爲中國報查郵戳係由英國倫敦寄發內容宣傳赤化爲共黨刊物理合

一一

檢同原件備文呈繳察核乞予查禁以遏亂萌等情計呈送中國  
報兩紙據此查該報確係共黨刊物除分呈省政府外理合檢同  
原件備文呈請察核俯賜通令查禁實爲公便等情計呈繳中國  
報一紙據此查前項刊物宣傳赤化誘惑民衆亟應查禁以杜流  
傳除分令外合行令仰飭屬遵照此令

中華民國二十四年三月十四日

總司令陳濟棠



## 航訊摘要



### 國際航空

#### 聯運進行近況

中法聯運將實現

中美聯線進行中

中德一線難實現

歐亞中國西南三民航空公司，自去年中國公司總經理戴恩基南下磋商後，國內航空聯運已告實現，查該三公司為謀發展國外航空事業，及與各國民航聯運以利國際交通，故西南公司有中法聯運，中國公司有中美聯運，歐亞公司有中德聯運之議，查西南公司之中法聯運線，係廣龍線與法國之越南馬賽線相接，對於商議聯運及事實，比與別國為易，現該公司已積極進行商議，並呈請交通部備案，查最近商議大致已有頭緒，一俟整個計劃擬就，即可宣佈實

行，中法航空聯運為期不遠矣，將來實行後，由廣州至法屬馬賽郵件，需時十日可達，至中國公司醞釀許久，而遲遲未實現之中美線，最近舊事重提，有急起直落之勢，查該線中國方面以上海為總站，美國方面以紐約為總站，查此線為國際航空線之最難成功者，究其原因，關係該線中途站及支線甚多，頃據該公司駐粵辦事處消息，中美航線聯運遲遲未實現原因，關係該線中美間向無直到啣接地點，若實行聯運，雙方增闢新航線方能得有機會，現該公司總經理戴恩基有日間赴美磋商之意，在短期內想難實現，外傳不日實行，料係忖測，惟此事時間關係遲早，事在必行云，又查歐亞公司主辦之中德聯運，自去年一度盛傳後，現已成湮沒，究其原因，該公司年來營業無甚進展，且德國與中國地勢距離太遠，若實行聯運，非特別製備大鉅型機，無以進行，刻下國際風雲日緊，德國係一初期復興國家，對於軍備特別注意，及加緊製造戰利品，應付第二

次大戰，尤以製造戰鬥機為甚，因此無暇顧及製造民航飛機，此亦有重大原因，阻碍進行，中德航空聯運已成泡影，難於實現云。

## 英積極擴充空軍

將於一九三六年度增四十支隊半

擬於本年度內先增加十三支隊半

保守黨議員謂所增數過額少表示不滿

五日倫敦哈瓦斯電 英空軍預算估計，規定在一九三六年度英國空軍增多四十支隊半，觀此可見英國有擴充空軍力量之積極行動，聞國防經費共為四千三百五十一萬一千鎊，此案已為國會所核准，空軍二十萬鎊，海軍十五萬鎊，為增置飛機之追加經費，政府所定四年計劃，將使英國共有第一道戰綫，飛機一千三百卅架，此外尚有一百卅架，編入非常備之支隊中，國防空軍中將增十一新支隊，而達五十四支隊之總額，其中四十一支隊為常備隊，餘者為輔助隊，海軍飛機亦將大增，連海軍飛機主力，英國空

軍總力量將增至一百支隊半。

○澳滙航空線

○將展至香港

○關於此事之說帖，謂希望不久將澳洲至盤谷之航空綫，展至香港，現已着手籌備，港政府允捐助一部份經費云云。

五日倫敦哈瓦斯電

航空大臣倫敦德里助爵，頃發表宣言書，解釋空軍經費增加三百六十八萬五千鎊之理由，並說明全部計劃，將在四年中實行，一九三五年先將國防空軍由四十三隊增至五十四隊，海軍飛機由十六隊增至十七隊半，惟作為輔助隊之用，海上及陸上飛機，則仍為十隊，此外駐紮海外屬地之空軍，亦仍為廿四隊。

○進行遲速決

○於國際情勢

○惟今後三年中，應否加緊進行，抑或延緩，則將視國際時局情形如何以為斷，倫敦德里助爵又述及西歐天空公約問題，謂各國若有訂立天空公約之真誠希望，則不久國際方面成立一般協定，以限制空軍，自必輕而易舉云，宣言書中又說明一九三五五年內，將在各軍路要點舉行空軍聯絡之演習，而於印度及遠東路綫，在埃及印度伊

拉克與新加坡之間，則尤為注重云。

○……………○  
保守黨嫌少

對於本屆財政年度之航空經費預算

○……………○  
自由黨嫌多

，兩院預算委員會之保守黨議員，

○……………○ 以其所增數額甚少，頗為不滿，惟

自由黨反對派議員則嫌其過多，自由黨反對派領袖薩繆爾

爵士，將於下星期一提出一提案，中謂英國與其他各

國舉行談判之結果，不特不能增強保持和平之力量，且

反須增加軍備經費，對於此層，應向政府表示深切之遺憾

云。

## 德國宣佈將組織空軍

分全國為五大航空區定四月一日成立

各國對德破壞和約軍備限制極為震動

(柏林十二日哈瓦斯電)德國航空部分別通知英法意三國駐德大使館航空參贊，聲明德國自本年四月一日將正式組織空軍，德國全國將分為五大航空區，民用及軍用航空員額及材料之分配，刻正由航空部擬訂辦法，航空部復稱

航訊摘要

，此種通知並非表示廢止凡爾賽條約，蓋不過係實施國社黨所主張之軍備並其政策而已云，又電，德政府今日宣布德國空軍將於四月一日正式成立，此為德國第一次破壞凡爾賽和條約限制德國軍備之規定，其尤重要者，此舉可表示德元首希特勒實行德國重整軍備之決心，歐洲各國前於此項計劃未能與德國和諧，故德國乃於一九三三年毅然退出國聯與軍縮會，今復不顧一切，獨斷獨行，新空軍將歸普魯士總理兼中央航空部長戈林將軍指揮加飛行將軍之銜，號全國將分為五空軍區，另設海軍航空司令職員，新空軍之軍官職位與常備軍軍官同，惟制服稍有分別，聞德政府近曾以擬設空軍之舉正式照會英德意大使署之航空委員此項，照會，英國現仍在考慮中，羅馬政界則極注意德國之宣佈，現就軍事與國家觀察點加以考慮，法當局表示意見，謂德國之宣佈，實係根據二月三日英法在倫敦之妥協，與德進行談判，尤急不可緩，德國現益將凡爾賽和約置之腦後，而以爲依倫敦討論所定之方針，作不可分的安全解決，實爲進達和平之唯一正道，按倫敦妥協，規定德國重返國聯，英法德比意締結天空公約，以遏制任何簽約國



之侵畧，德國與他國，其軍備和約限定者，均不得以片面行動變更此種義務，并主張作一總解決，規定歐洲安全之組織，至於德國，則凡爾賽和約中限制其軍備之第五項條文，今擬代以新者，凡此皆倫敦妥協之要點也。

○……○  
引起各國嚴重注意……○

（又路透社巴黎電）德國宣佈德空軍武裝化後，全歐震動，引起各國嚴重注意

，咸認今後歐局更形險惡，法當局認德國既決擴充空軍，各國有根據二月三日成立之倫敦協定與德國進行談判之必要，法要人謂德國政府此舉，證明德國破壞凡爾賽和約，各國應團結應付，以保歐洲之安全，法政府現決增加軍備

及擴充陸軍，內閣總理佛蘭亭決贊助軍事領袖之充實國防主張。

（又倫敦哈瓦斯電）英政府接駐德大使館航空參贊報告，謂德國航空部頒佈命令，任命空軍軍官，以代國防軍內之航空軍官，正式空軍尚未組織空成立，惟空軍軍官已頒發特別証章，與國防軍航空軍官所佩証章不同云，英國人士認此舉係德國違犯凡爾賽條約軍事條款之第一次正式通知，內閣現正加以研究，惟一般人并不視為驚異，蓋數月以來掌璽大臣包爾溫已迭向下院陳述德國軍事航空發展情形矣。



# 航空雜俎

## 三十年後的飛航 (轉載)

By Captain J.L. Pritohard

過去，現在，及未來

一九六四年時飛機每小時將行一千里

在一九零三年十二月十七日，柯維禮氏 (Orville Wright) 和他的兄弟維比伯氏 (Wilbur) 乘駕飛機在空中做了世界上第一次的飛行，這飛雖然祇是短短的十二秒鐘，但這十二秒鐘已把這個世界整個的改變了。

在一九零六年，巴西人山道士杜文 (Bator Dumont) 在歐洲舉行第一次飛行，當時所乘的飛機，像許多大箱子連串在一塊似的，他僅能飛至一百六十四尺，已創出一個新的紀錄了。

三年之後，在一九零九年七月廿五日，巴刺力愛乘飛

機渡過了英倫海峽，於是乎英倫又多了一條海岸來防衛了，是年英國第一次飛機展覽會在柯林比亞舉行，這時世界對飛行才加以認真的注意。僅僅是一年之間，世人也不當牠是一種遊戲，而各國的陸軍部於飛行也加積極的研究了。

然而，當一九一四年大戰爆發時，飛機尙且還在一個試驗的階級。及後經過歐洲四年的大戰，飛機的功能，乃越加明顯，在大戰的終結時，航空已有極大的進步了。雖然當時還有許多待改進的，可是，其中有些在以後十五年

內已經得到相當的改進了。未得改進的當然還有待於將來。

在一九零三年柯氏兄弟破了以前紀錄的飛行不過五十九秒鐘，而途程也不過八百五十二尺，在一九三四年的今日一架飛機可以在空中停留至五十五個鐘頭，不停的飛行五千五百哩，幾及圍繞赤道的途程四份一。

在三十年前柯氏兄弟每小時僅能飛行三十哩，由地上載一個人飛騰都很困難的。現在每小時已可能行四百三十哩，而Dornier Do-X 飛船也同時能載一百七十九人了。柯氏機是十二至十五匹馬力。Dornier Do-X 則有七千匹馬力。

在此二十年當中，飛行的進步已如上述，但未來三十年的進步又如何？

現在飛機的計劃者在不遺餘力地很精密地在研究着，小說家極度地在預言着。然在未來三十年內，航空勢力的澎湃是可以斷言的。

現在由紐約到倫敦，要費五個鐘頭，然在三十年後，飛機每小時定可行一千里，這樣三小時便可以抵達了；因

此一個人由晨早八時離開了倫敦，向日晨早十一時便可到紐約了。他可以於同一時內到兩個地方，又可以時時使日當頭，及由倫敦飛至澳洲於同一日內。

由倫敦郵寄二封信，用這一九六四年的飛機來傳遞，翌晨無論世界任何地方都可以到達了。

那個時候，（一九六四年）飛行師乘這種飛機飛行，要時時和遠在十五或二十哩之下的地面來通話。飛機上的人客可以叫五千哩外的友人，在整個途程之中，也不致困坐一椅子上，可以起立散步，可以很舒適的來用餐，那時飛機的裝配，當然美備的。

現在世界各飛機廠，朝夕的研究新的機式和飛機用料。在以往三十中，已經發明新的原料了，像所用的鋼質地是很堅的而他的重量却僅及普通的一半，將來所用原料定必再輕而堅。不特這樣，化學師也發明新的原料。Bakelite 這種物質已經在應用中了。未來的進步，更無止境，可以意料的。

一九六四年時，大西洋中雖或打起颶風，洋中捲起四十尺高的大浪，但那時飛船可以憑藉牠的速度每一分鐘行

十哩，從那有保護力的海岸快快的渡過，由無線電的指示，雖然途中遇着濃厚的霧，飛船還可以很安全地抵達牠的停泊地。

一九六四年時的飛機飛行，必然十分有秩序的，依準時間的。在那時候，新城市的建設工業區域要給住宅區域圍住，工人返工也不須像現在那麼跋涉，大家都乘着飛機來來往往。

爲了飛機的進步。歐洲人於假期得暇，大可飛到非洲找消遣去，非洲在現在還是一幅荒蕪的地域，但那裡是常有日光的。

那時所謂國家的邊防軍也完全消滅了，因爲以那時飛機的速率祇要個鐘頭便可橫過一個國家到達前線，自無設邊防軍的必要。而且，以那時飛機所飛的高度，任何邊防軍也不能把牠截擊的。

現在在國際中所存的「此疆彼界」是含有戰爭的毒菌的，在未來三十年間，所見飛機把這種界線擊至粉碎。

現代關稅的壁壘，使現世界許多國家受着經濟的禍殃，那時也無復存在了。

## 美國大學生航空熱

航空熱比諸足球狂是同樣的洶湧澎湃

飛行已爲今日美國大學生的摩登運動

翱翔天空的可是蜻蜓？

嘹唳雲際的可是禽鳴？

不是蜻蜓，也不是禽鳴

却是軋軋的機聲。

却是空中的明星。

無疑的，時代的齒輪既已推展到現在，如果一架飛機在空中飛翔時，我們不特不會像幾十年前看着感到驚罕，而且至少還有一種好奇的思想，占據我們的心頭，占據了一般青年們的心頭：「希望到空中去」。是的，我們不但希望到空中去，且還希望自己會駕駛。

美國大學生就具有這樣的思想，要學習飛行，直到現在，他們已這樣地實行着了。現在，比較有名完備的美國大學校，差不多都有一個飛行的俱樂部，而每個俱樂部中

，大都有一個很大的目的物！飛機了。有的組織裡，他們已有一隻自備的飛機，會員們也就可以每天去飛行。至於那些沒有自備飛機的組織裡，他們每天或隔天也總得有飛翔的練習。於是他們無論在談話飲食，睡眠的時候也就總要提出了關於航空的問題，他們對於將來的航空事業，似乎比任何事業的希望都來得大。

當歐戰之前，美國的大學就有幾個航空俱樂部的組織；而歐戰時，就出來了幾許青年飛行家，有些有學校裡還未曾畢業的，歐戰後，就仍跑回學校去修習他們未完成的功課。因是，在課餘之暇，他們便繼續組織了飛行俱樂部。當這種俱樂部開始組織的時候，純粹的，祇有那些才脫離空中事業的飛行家，所以當時做了一個航空俱樂部的會員，在社會上是很有榮譽的。

但當時，這種俱樂部裡面的人才，還未充足，因為這種俱樂部再次繼起的還沒有幾個。直到了現在，「空中鬥爭」底呼聲至高的現在，這些大學航空俱樂部却日漸增多了，且也開始找到他們底安固的地位了，這種安固地位的獲得，一方面由於他們底狂熱奮發的趨向，而他方面又

得到美國聯邦軍務處(U. S. Bureau)常予以物質及精神的鼓勵，因而造成了今日美國大學生底特有的光榮。

說到破題兒第一個着手實地飛航自己的飛機的，是某一間大學呢？那就是哈佛大學的航空俱樂部(Harvard Flying Club)他們自第一次飛行後，於是每年他們就用自己的飛機來營業，直至現在，他們已賺得三隻飛機在他們的組織裡了。此外有耶魯航空社，(Yale Aeronautic Society)和紐約大學的紐約飛行俱樂部，也都是運用自己底飛機的。

無疑的，把各個獨立體集合起來，當然要比個體的發展來得大，是以在十個有名的大學底航空俱樂部——耶魯，哈佛，易林諾，紐約等——的聯合下，結果，大學校航空聯合會(International Aeronautic Association)就產生了。

他們曾有一過一個飛行的比賽，路程是從紐約到哥倫布，參預的是東部的三個俱樂部——哈佛，紐約，耶魯。

我們知道在這科學萬能的現在「空中鬥爭」底呼聲至高的今日，跟着用血與肉所展開底空前恐怖的偉大場面——世界大戰之後，第二次大戰若是爆發之時則空中決勝負，定存亡底預言家的預言，也就總有實現在我們底眼前的一

天。是以，近數年來，在這風雲緊張的國際形勢下，對於空戰這問題，世界列強是無時無刻不處心積慮的籌備着，積極緊張地進行着的，拿美國這種大學航空俱樂部來說吧！這種組織不只今日美國當局極表歡迎，而英吉利和加拿大的政府，亦同樣熱烈地獎勵這種結社：在每四十人組織成的一個航空會裡，政府就送他們一架飛機，集了八十人時就送兩架。總之，人家就這樣積極地進展着了。但回看我們中國現在「航空救國」的聲浪喊得震天價響的現在却又作什麼感想呢？！

## 飛機與戰艦之比較

(轉載)

英國空軍上尉那文麥美倫著  
(Capt. Norman Macmillan)

就國防觀點而論，則陸海空三方面本應平均發展，在我國，除陸軍已有相當組織外，海空兩軍均屬幼稚非常，將來發展之途徑如何，以我國財政情形而言，勢不能同時進行擴充，則二者之間，

何所取捨，凡此種種，在國防立場上，必須早為解決，譯者私見，我國今日，實無法可以建艦至足以與假想敵人一戰之程度，惟有以全力發展空軍，頃閱麥氏此文，力稱戰艦不足與飛機為敵，且主張應增加空軍勢力，雖或不無偏見，然確有其理由在，特移譯之以饗讀者，當譯至其描寫轟炸敵艦時，譯者亦未嘗不幻想駕機轟擊吾國敵人之戰艦也。

吾英國人為一偉大之民族，然吾人（指英國，下同——譯者）若不努力則將不能保持吾人之偉大，需要此種努力之最急切者，恐無過於今日，苟有民族不能在時代之前行，則該民族之前途將甚危殆。夫生命之法律乃工作與進步也。

三百年來，英國海軍曾造成一偉大之傳說，傳說者以供回憶固一盛事，然若有人以之投影於將來，則所見者祇一幻影而已。

炸藥發明，而鎗炮興，而弓弩廢，蒸汽已替代風帆，冶金術進步而有鐵甲船，有更大之炮而鋼甲巨艦生，戰艦

愈大則主力艦隊之戰鬥距離愈增，至於現在則雙方艦體尙在地平線之下，已互相瞄準轟擊矣。

有汽油機乃產生飛機，進步已造成飛機爲有史以來最重大之武器，截至現在，尙無任何發明，足爲飛機破壞能力之有效敵體。

苟不能產生可以匹敵之武器，則飛機將使世界上發生真正之阿瑪吉頓之戰(Armageddon 聖經上所謂善惡兩勢力之決戰——譯者)

夫飛機乃戰爭中最迅速之武器，由其根據地以至其目的物之交通線可自行設置，轟炸飛機不啻爲一增大射程之重炮。

飛機所投擲炸彈，其衝擊力之大，與長距離炮所發射之子彈無異，而其所載炸藥之份量且較炮彈爲多，行動遲緩之海軍浮炮壘(指戰艦——譯者)對於飛機將絕無效用。

第二次大戰之勝負將決於兩軍空中炮隊之數量與效率，苟納爾遜而復生於今日者，則渠亦將爲飛行員矣，潛水艇而遭遇海面戰艦向之施放深水炸彈者，則其命運卽告終結，蓋以其毫無防禦能力也，水受炸彈之衝擊力而壓迫潛

艇之外殼，使其鋼板爲之彎曲與破裂，至於今日，則海面戰艦與潛艇均將受飛機投下之深水炸彈所摧毀。

欲擊毀或擊沈一戰艦，并不需要直接中的，因水有不可應性，故五十碼外投下之炸彈所發生之壓力，亦將由水傳導於艦體，與炸彈直接擊中時無異。

日前余(原著者)曾讀某海軍軍官所述，謂戰艦甲板裝甲之厚非有二千磅之炸彈不能貫穿云云，余不禁竊笑，夫二千磅之炸彈現已有之，更大之炸彈亦未嘗不可製造，且由飛機載運，以投擲於戰艦甲板之上。

然而又何必需中甲板，若中水線下豈不尤更危險，十四年前，美國曾以德國之降艦，供轟炸之試驗，炸彈較之炮火尤更易擊沉之。

然而翌年吉地斯委員會竟獻議將英國之弱小空軍大爲減削，其所減削之比率遠過於顯已時代第五之海軍，其理由何在，若非眼光短少，則爲懷特堂(Whitehall)之勢力超過於京士威(Kingsway)，二者必居其一矣。

傳說乎，此種錯誤應加改正之時期早已過去，英國空軍最近所得應允之微少增加，實尙未足，夫戰艦不能與飛

機相戰，亦不能阻止飛機之攻擊任何目的物，吾人之國防費實有再行分配之必要，請拯救吾人出於此種海軍之傳說也。

英國之海軍航空隊現有飛機一百三十二架，散佈於地球上之各地，每一機均較其同類之陸機爲劣。

吾人之國防費中，海軍所佔者幾達五成，而在此數中，其分配於航空隊者僅爲百分之二，所費於建艦及海軍軍備者爲百分之四十二，在今後之兩年間，海軍航空隊祇增加三中隊，飛機總數增加至一百六十架而已。

美日兩國均將於今年在遠東舉行海軍演習，美國計有海面戰艦一百七十七艘，飛機四百七十七架，而日人亦有海面戰艦一百九十二艘，飛機二百架。

美國曾言，「如假想敵人建一戰艦者，則建轟炸機五十四架，其費用將爲七十五萬六千英磅與一千萬英磅之比，此項飛機可以極易炸沉任何新式之戰艦及其同行之他艦多艘」，此種議論吾國之海軍部必已知之，然而彼等又何以對於英國軍艦仙都里安號之轟炸試驗結果，不加發表。

一九三四年之海陸空軍聯合大演習，已證明海陸兩軍

均不能拒飛機之攻擊，且就反面而言，則澳洲方面曾經計算，若皇家澳洲空軍所有之飛機數量較現在多四倍，則雖無一艘戰艦，而敵人亦不能插足於斯土。

試思駕一飛機向一巨大之灰色戰艦，一充滿人與大砲之重七百萬磅之目標，急速下降，其快感爲如何，風力以三百英哩以上之速度吹過吾人，而瞄準器中所見之灰色艦體亦續漸增大，敵彈之硝烟在吾人機尾後方之空間，悠悠而散，然後一瞬之間，吾人以沉着，算定與決心之態度，開動擲彈之機構，此情此景，爲狀若何。

海軍之炮手將謂在吾急降之後，復再上升時，必可將吾擊中，然即使彼等確能爲此，而吾之炸彈已完成其工作矣，且吾與彼之機會直爲一與百之比。

自高空以螺旋形之急降而下至海面，每分鐘以五百尺之速度改變高度與航線，彼等又何能中予，彼輩必不能將吾擊中，當吾見炸彈爆炸所引起之滾滾巨浪，而戰艦亦傾側沉沒時，吾心中感有狂喜，且即使吾一人失敗，而吾後尚有別一飛機，別一飛機之後，又尚有其他飛機，

任何戰艦，不問其爲戰鬥艦，戰鬥巡洋艦，巡洋艦，



炮艦，驅逐艦，或潛水艇，飛機均可將之轟沉，使其深埋海底，如一叢銹蝕之紀念碑，有海草爲花圈，以紀念寧犧

---

牲空中安全以使戰艦永存之愚行也。

# 投稿簡章

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

編 輯 者	廣州空軍司令部航空學校 航空學校編譯處月刊編輯室
發 行 者	航 空 學 校
承 印 者	廣州市惠福西路三百三十六號 宏 藝 印 務 公 司 電話壹壹捌叁肆
價 目	每册小洋四角郵 費在內國外照加

▲本刊招登告白收費從廉▼

### 本刊招登廣告簡章

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

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

刊登四期八折十二期七五折計算。

- (一)廣告概用白紙黑字如用彩印，每加一色照加四分之一，(限於全頁)如用圖版，可由本刊代辦照收製版費。
- (二)廣告費至少須預付半數餘俟出版時付清，在登廣告期內贈閱本刊一份。
- (三)廣告用中西文均可，惟須用楷書書寫，以免致誤。

# 航空救國

孫文書

