

598
6

德 譯

航

空

學

教

程

序

人類之智識。愈競爭愈進步。愈進步愈競爭。此今日科學發達之所以終無窮盡。而生存之道之所以幾全繫於科學也。歐戰以後。世人益知科學之偉大。科學之萬能。故無不孜孜於科學之研究。以圖生存之進步。戰爭乃爲進化不可避免之事實。此各國對於戰備之研究。尤不遺餘力也。昔之言戰者。僅及於海陸。今則更及於空間矣。自經歐戰。空中戰爭之價值愈益顯著。十餘年來。飛機之構造。日新月異。其應用之途。亦愈加廣大。故世界列強。不但對於普通航空事業極力提倡。今且將飛機正式編爲空軍矣。且其航空隊無不以數百計。機數無不以千計也。反觀我國。領土雖廣。任人宰割。人口雖衆。任人壓迫。而帝國主義者之凌我。尤復有加無已。此無他。軍備不足。自招其辱。亦一重要原因也。今者苟尙不自知猛省。劍及履及。急起圖強者。則亡國之慘。痛在眉睫矣。禦侮之道。首在軍備之充實。我國軍備。實力微

弱。其中以空軍爲最。較之列強。殆不可以道里計。故今者欲求充實軍備。卽非首先精究航空不可。研究航空。首重飛機之製造。但我國不惟缺乏飛機原料。卽製造工廠亦復組織簡單。以此而言製造。是同紙上談兵。故吾人欲求製造。又非極力提倡實業。開發原料。建設工廠。開採油類不爲功。此外我國航空專才既少。而研究航空之專書尤不多覯。故航空專才之訓練暨航空專書之編譯。尤爲要圖。而刻不容緩也。今者本校航空顧問魏君。編成航空教程一書。經趙君天錫譯爲國文。吳君光傑加以校訂。是書彙集最新航空科學。材料豐富。并參以歐戰之空軍事實。尤多經驗之談。是不但可爲課本。且可爲參考專書。預料其裨益於我國航空事業之發展者。必非淺鮮也。是爲序。

民國二十年十二月張治中識

自序

鄙人自任中央陸軍軍官學校之教授以來。卽與諸學者研究今日最新兵器「飛機」之構造及其運用。並編就此書。以資課餘之參考。

讀者對於航空學識。能由此得深刻之瞭解。且作更進一步之研究而深造焉。此則本書之目的。而亦鄙人所厚望者也。

魏科波斯克識於南京

一九三一年秋

序

昔日之講求軍備者。大陸國則注重陸軍。海洋國則注重海軍。迄乎空軍發達。飛機於戰鬥上之功用既著。戰鬥之方式亦因之進化。曩者之線的及平面的戰鬥。今已一變而爲立體的戰鬥矣。故今者無論其爲大陸或海洋國家。更不論其於戰略上取守勢或攻勢。皆須有空軍之準備。並具有保持其領空或進攻敵空之能力。方克以言戰。否則雖有堅強之海陸軍。亦終不能抵禦敵人空中之壓迫也。噫空軍之重要。可以知矣。

尤有進者。已往之陸戰。每以騎兵爲先。步兵繼之。今後之陸戰。則將以空軍爲導。戰車次之。其他兵種殿後。海戰亦當以空軍爲先。故各國無不競造飛機母艦。以爲海上空軍之根據。而飛機不斷航程暨其他紀錄之產生。競爭尤烈。最新留空（即不著地或著水面）紀錄。須於空中加油者。已達四百小時。（美國）不須加油者。七十七小時。（德國）此外航行最高紀錄。已造成一萬

二千九百公尺。(德國)最大速度。已造成每小時六百五十七公里。(英國)而飛機之最大者。已裝有千匹馬力之發動機十二具。能載一百七十九人之多。(德國)至於橫越大西洋之航行尤已數見不鮮。由歐至北美(逆風)已有五十五小時。及由美至歐(順風)三十八小時之紀錄。又德之齊柏林飛艇。環繞世界一週。費時亦不過十一日餘。至於普通飛機。亦類能有二千里之航程。試觀以上紀錄。誠足驚心動魄。而飛機對於戰鬥上功用之偉大。亦愈不可言喻矣。

中國立國於大陸。幅員遼闊。海岸延長。況陸軍既弱。海軍尤虛。處茲列強虎視眈眈。協以謀我之際。而欲求自救。捨擴充航空軍備。其道無由也。但我航空事業。尚在蜻蜓學舞。瞠乎人後。一旦有事。不但沿海全線及邊疆地帶。將盡被敵機轟炸。即整個腹地。亦有遭其蹂躪之虞。蓋敵之飛機母艦一至我國領海。則其飛機。即可飛行於我平漢粵漢線以東地域。任所欲爲。其害之大。不堪設想。此今日欲求國防之鞏固。不得不首重空軍也。

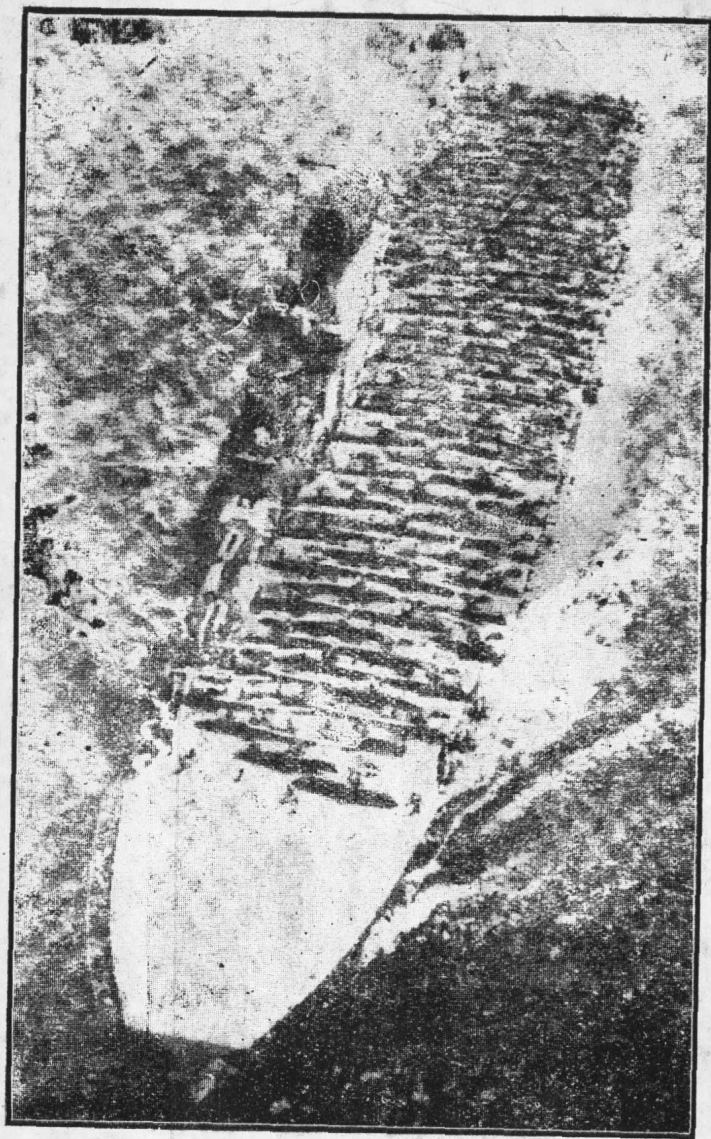
欲準備空軍必須先有飛機飛艇等之武力。我國現有飛機既係購自外國。使用稍久。機件即壞。無從補充。長此以往。既不經濟。又無實效。爲今之計。必須速圖自造飛機。俾航空之基礎。得以穩固。空軍之準備。得以實行。否則即有千萬飛機。亦終無濟於事也。

然我國工業。尚在幼稚時代。以致一切原料。多未開發。今雖欲自造飛機。而原料不得。故欲圖製造。又非先求原料之產生不可。純鋼及其他金屬之提煉。油類之開採。飛機所需附件之製造。皆不可或緩。總之製造之道。實與一般工業息息相關。如歐美汽車工廠。多附造飛機之發動機。兼有附造完全飛機者。平時雖以製造汽車爲主。但至戰時皆可專供飛機之製造。既經濟且敏捷。取法之道。誠不一一。吾人欲謀航空之發展。不可不特別注意及之。事業之成功。必先有預定之方策。今者欲圖航空之發展。則飛機工廠之設立。汽油之開採。航空專才之訓練。航線之開闢。國防空軍之編配，以及民間航空之提倡。皆不可不早有整個之計劃。國勢日危。救亡有策。願我國人。

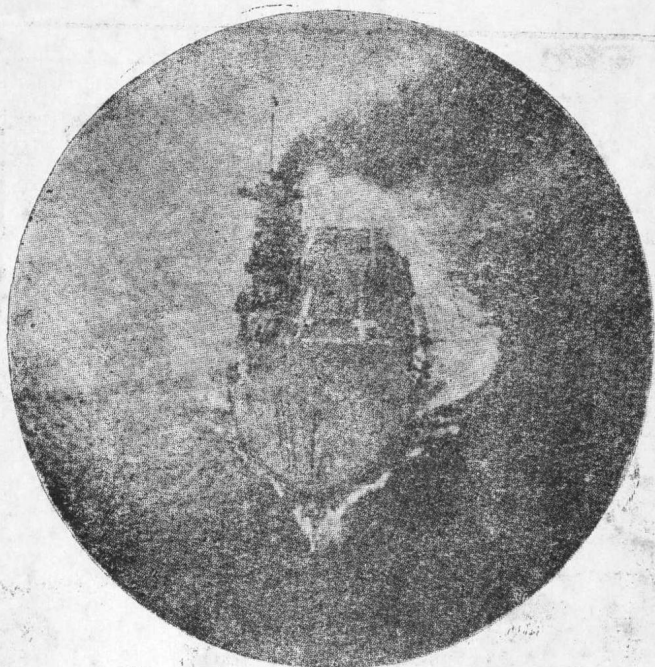
一秉 總理航空救國之遺志。共起圖之。

航空顧問德國魏科波斯克君。研究航空垂二十年。學識深淵。經驗宏富。第一流航空家也。今於教授之餘。特將最新航空學理。本其歐戰經驗。編訂航空教程一書。以供本校學者研究航空之需要。書成。間序於余。魏君乃余曩昔在德軍中之同寅。前曾邂逅於德法戰場。茲後遇於首都。既欣舊雨之重逢。尤欽其竭力貢獻於吾國。特識數行。藉申謝忱。並貢芻蕘。以質大雅。

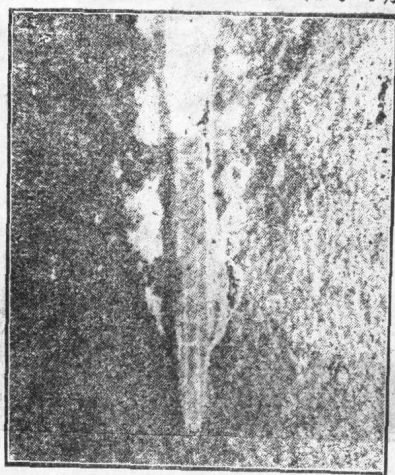
中華民國二十年十二月 日吳光傑序於首都



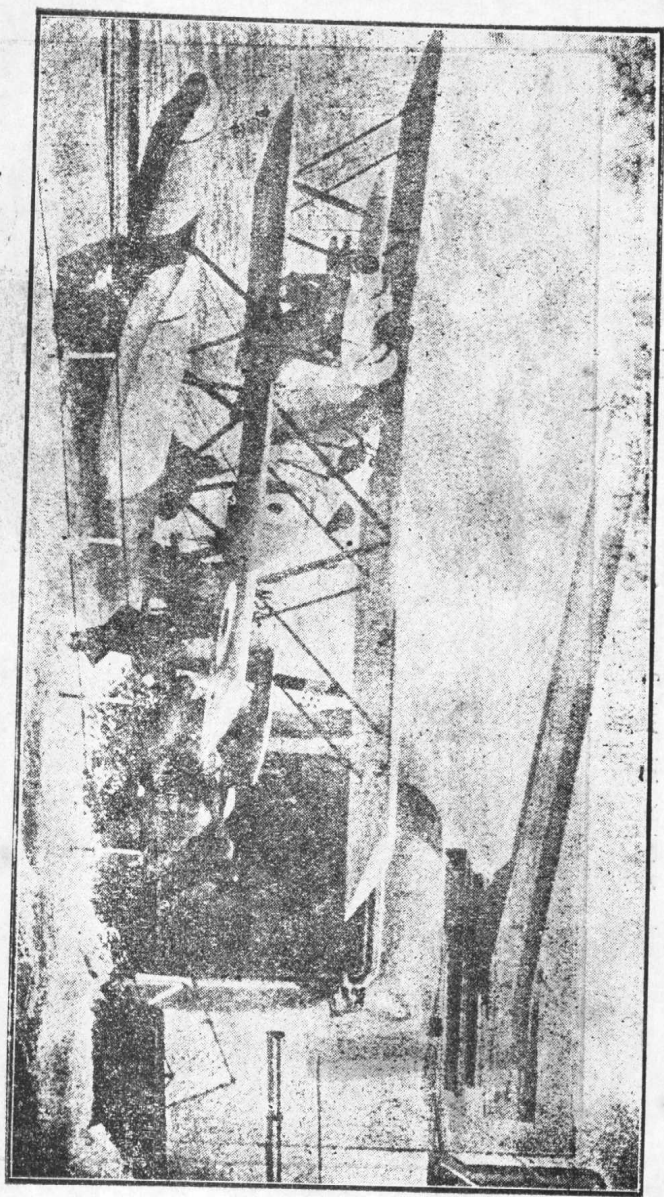
美國 Saratoga 號飛機母艦能容飛機百架



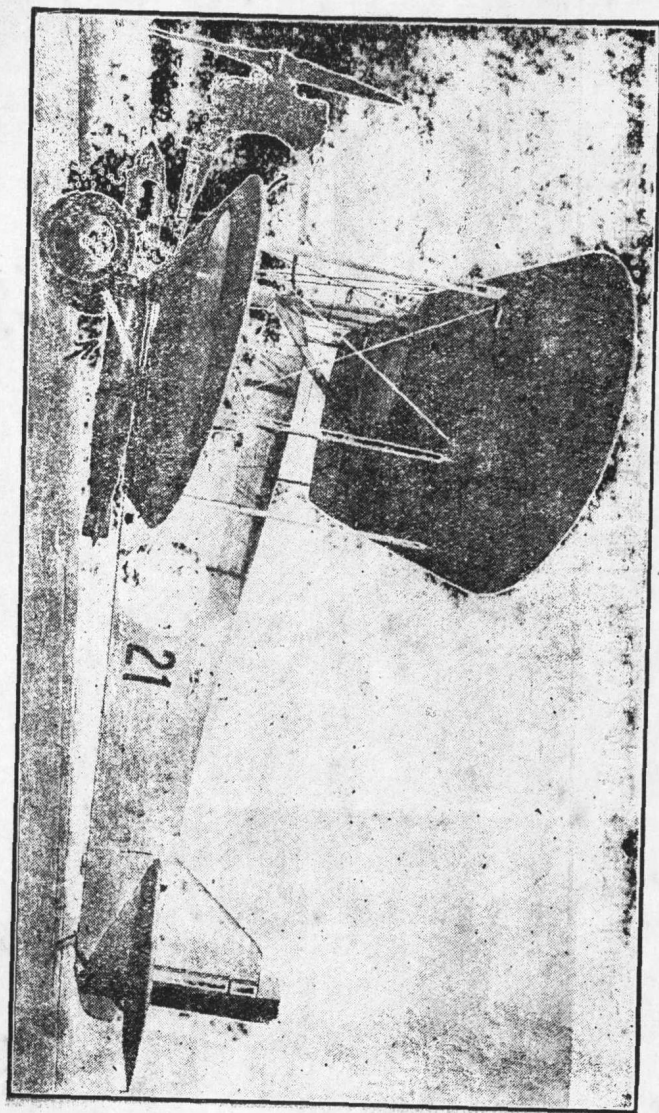
美國 Lexington 號飛機母艦



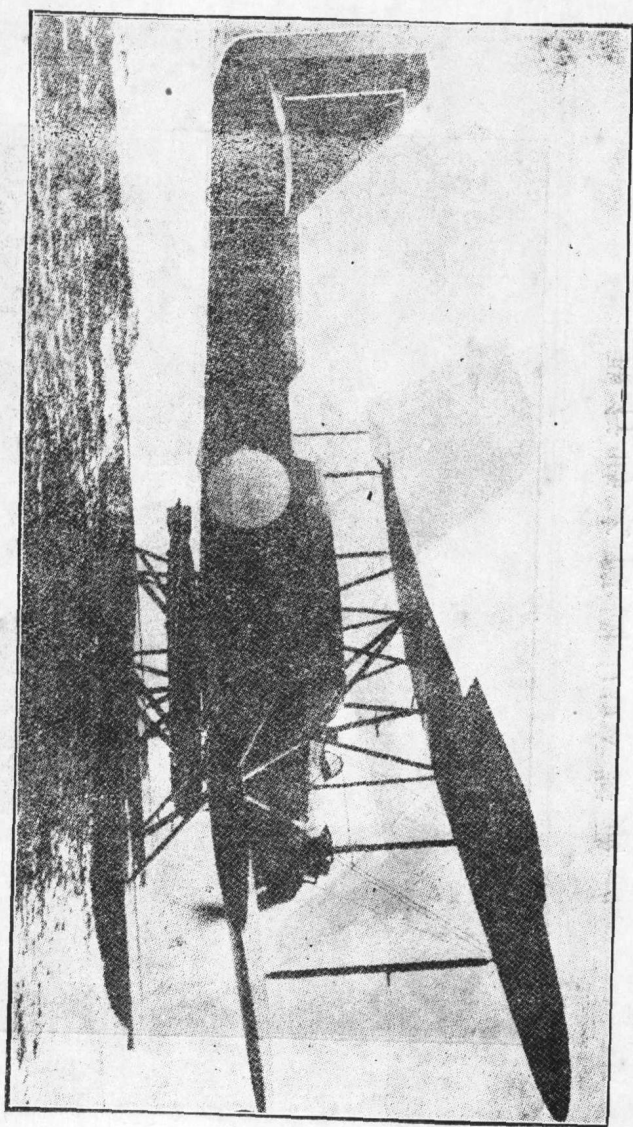
由二千五百公尺高下望
Lexington 號飛機母艦之航行



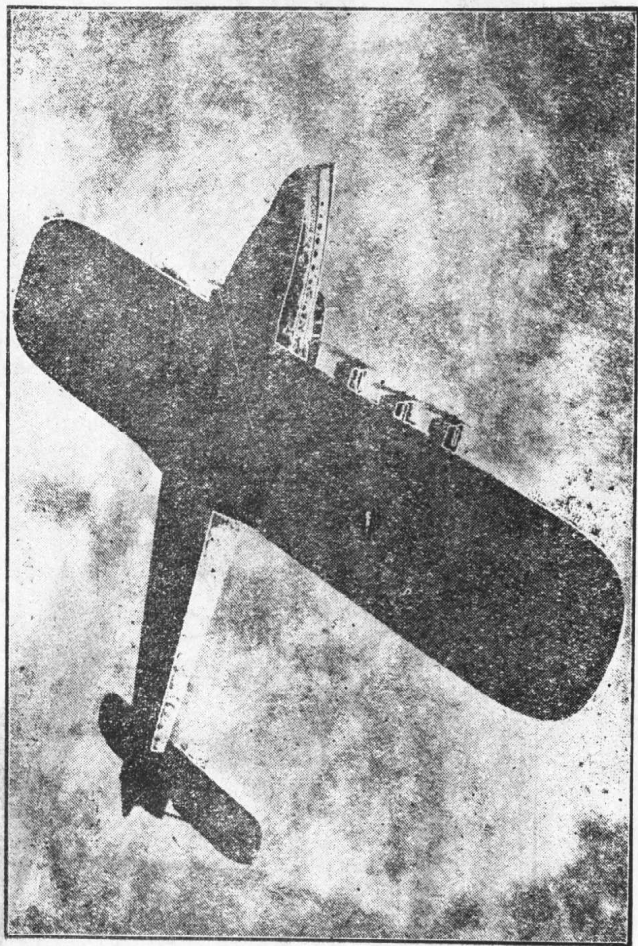
能容納飛機(其左右主翼得搖擺者)乙架之英國潛水艇



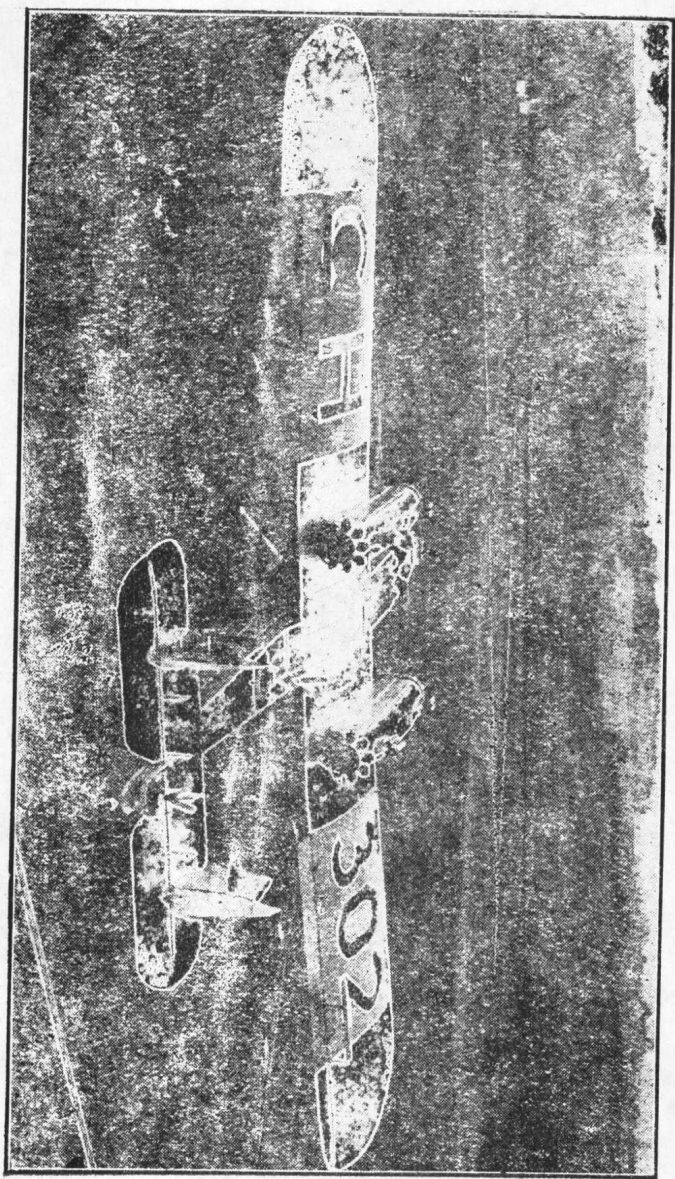
德國 Heinkel H. D. 16 號魚雷飛機
(箭頭處爲懸掛之魚雷)



出發時之德國魚雷飛機 Heinkel HD. 16 號



飛行時之德國 DOX 號飛船



德國 D O P 號日間轟炸機
(箭頭處爲有活動機槍之偵察員座位)



德國 DO P 號四發動機之日間轟炸機出發後攝影

Fokker 飛機之炸彈裝置

