



空訊

周至柔

第四十期

空訊週刊社發行

空訊第四十期目錄

歐戰

歐戰之進展

.....

.....

胡伯琴

加拿大空軍擴充

.....

.....

.....

李拯之

二十一年八月各地空戰概況(八月21日至30日)

.....

編者

歐西之空戰

.....

.....

.....

編者

給他們以重創

.....

.....

.....

天

蘇聯空軍

.....

.....

.....

伯維

大戰空軍的小評

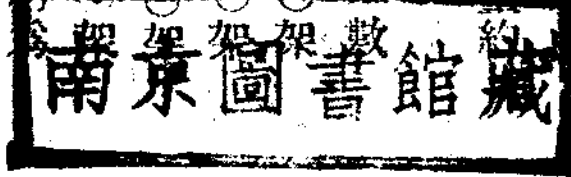
胡伯琴

本年年初，美國空軍專家艾利約少校曾為生活雜誌撰文論述歐戰敵對雙方的空軍情勢，他論德國的進攻英法，當不出本年秋季，過此便無勝利把握。其所持的理由有三。(一)德國的空軍力量超出英法的聯合兵力，在一九三九年底，其比較數目約如下表：

國別	第一線機數	後備機數	總數
英	五, 六〇〇架	四, 〇〇〇架	九, 六〇〇架
法	二, 八〇〇架	八〇〇架	三, 六〇〇架
合計	八, 四〇〇架	四, 八〇〇架	一三, 二〇〇架
德	九, 二〇〇架	七, 一〇〇架	一六, 四〇〇架

而且德國的力量是集中於一線，英法還得分佈。(一)飛機生產量當時德國每月約為一千至一千二百架，英法每月約為五六百架，法國更少，月產僅約二百架。(二)英法因竭力增加產量外，還有美國的空軍經濟——他很重視這一點——有逐漸趕上之勢，故德國必願失去時機，當趁空軍優勢尚在己手而出以決然的打擊。

艾利約觀察與推斷幾乎全對。本年四月突然發生了北歐之役，五月繼之以蘇比的



侵入，其後急轉直下，馬奇諾防線突破，意國參戰巴黎淪陷，法國崩潰，演變以至於今日僅剩下大英帝國獨力支撐的局面。

二

德國之勝，協約國之敗，自有其種種原因，茲不具論，僅專就空軍的作戰略說幾句。

德國素來最重視空軍，認為全面戰爭的特殊兵種，閃擊戰爭中求取決戰的長距離武器。德國的戰爭理論最接近於杜黑將軍的制空說，戰前的德國戰略即已公開承認其發動預定時目的空中戰爭的預謀，而希特勒上校曾說：『祇在一個國家準備了作經濟和生產的最大努力時，例如在事前預定日軍開始戰爭的有系統的組織方面，才能够保有完全新式的空軍。』故德國空軍的長處不，僅限於飛機衆多，性能優良，型式標準化而保管補充容易，人員訓練嚴格確實諸項，其組織編制亦以戰端一開即能作最有效的運用為基準。空軍四個軍區的劃分與四個『空中中隊』的兵力配置可說是在平時即已作戰時的展開，純取攻勢的姿態。航空戰鬥總隊（包括偵察、轟炸、重戰鬥三種部隊），與防禦技術總隊（包括驅逐機，高射砲，阻塞氣球等工具，負戰術任務，又負保管，修理及補充飛機等技術任務）之組設，作戰部隊與勤務部隊間關係之確定，組織極為嚴密，幾無平時與戰時之分。

北歐挪威之戰始於本年四月九日，結束於五月初。德國此次作戰的調度是先以少數

。協約軍（英軍爲主）於十三日二十五日海軍極爲猛烈之戰，自奉子恩陸，其旨書首在支持奧斯陸以來的協約軍，且阻止德軍貫通德倫的英前計劃，德軍先機先，處處落後一着，德軍行動勇敢遲延，結果有着勝利，至五月初協約軍乃以從挪威中南部撤退開矣。

德國空軍在挪威的活躍可概括爲轟炸與運輸二大類。轟炸之效可用當時英海相邱吉爾的話作證，他說，「德國空軍力量強於英國，使英海軍不敢作孤注一擲以切斷德國的海上交通線；」又說，「德國空軍大舉轟炸蘭沙斯與安達爾斯納斯，使英援軍及給養無法登陸。」英前首相張伯倫說英軍的「一大失敗原因也會說，「英軍未能佔據挪威飛機場，以爲戰鬥機械據地。」這些出諸敵國當局的正式報告詞是多麼有力的結論啊！而英軍未能奪回德倫的英，其大原因也說在於德國空軍的威力，英國慌於損失之重大，不敢作敵前登陸，却在該港南北兩面進攻，故行動遲滯，未告成功。至於運輸，本非空軍的主要任務，但此次德軍北歐作戰空中運輸之助極大。各要港佔領之後，海上交通雖未爲協約海軍所切斷，但同時受到阻礙，德國增援軍的大部都是由空中輸送的。所用的飛機是容克斯「F五二型，本係在西班牙內戰中露面的轟炸機，此時改作運輸機，竟收大功。

協約國方面，法國空軍沒有參加北歐之戰，英國皇家空軍從英本部出發，雖在北海上空空戰中樹立功績，又會轟炸德軍佔領的那威海港機場，但往返遙遠，在敵空軍優勢

4
之下，進出困難，所收功效有限，無補於大局。

地戰既結束，德軍立即轉對西歐。五月十日突入比利時境。荷軍的洪水戰術粉飾於德國空軍的轟炸。德軍參謀部的奇襲，與機械化部隊的快速行動之下，荷軍作戰祇五天，即行投降。比利時雖得英法大軍增援，仍然抵抗不住，而法國方面又見色當陷落，馬奇諾防線突破，亞斯河上大戰阻遏不住德軍的直進，德軍勢如破竹，直衝至海峽。比境百萬大軍陷入圍中，比王率戰，英軍三十萬倖壽海空軍之掩護與千餘船艦之救助，始得撤退回國，法軍易帥反攻無效，鴨剛新線守不住，意大利趁火打劫，急急參戰，接着巴黎陷落，馬奇諾綫百萬守軍前後受攻，全局瓦解，不得不置獨媾和。德軍無往而不利，這真是閃擊戰的最大成功，希特勒大有當年拿破崙的威風。

荷比小國，不能當德軍之兇鋒，固無足奇，至法蘭西當世大國，陸軍素稱雄強，竟如此迅速慘敗，實令世驚駭。論者或以爲法軍戰略錯誤，或以爲過恃馬奇諾防線所致，又有謂法國內政不修，士氣消沉者，但有一點是世人所同意，就是法國空軍兵力太弱。

德空軍在法比戰役中自生風，以協同陸軍作戰爲主。空中的活動與地面機械化部隊相配合，發揮出最大威力。英法空軍戰量較少，作戰雖勇，無濟於事，及九一七空軍的

法國既得，英海軍力受挫。自六月下旬至今，已逾四個月。德軍除空軍在北海與英小獲勝利以外，無台上純由英德空戰唯大較處。自八月下旬起，德國空軍開始猛襲英國本部，其甚劇烈之日，出動飛機數達三千架，倫敦落彈無數。英國空軍除迎戰巡擊以外，也大規模出動轟炸德國重要地區域（以工業中心為主要目標）與荷比法沿海佔領地（以德軍集中部隊與港口船塢為主要目標）。雙方以空軍為活動重心的作戰，迄今尙無什麼大變動。

在德國方面，此可視為大舉攻英的前奏，其作用當為衝破英國的海上封鎖，毀滅或至少削弱英倫的防禦力與工事，與爭取制空權，俟目的達到後，大軍再行出擊，登陸攻入三島，而於美國未進至參戰的階段以前，結束戰事。

在英國方面，本國飛機產量與美國飛機接濟日益增加，戰志毫未搖動，皇家空軍量漸而質精，作戰的英勇已收甚大效果：一使侵入德境遭受重創，二使法比沿岸德軍的預定進攻為之延緩（據傳德大軍原定九月十六日進攻三島，乃因歷遭英空軍轟炸，損失重大，不得不改期），三在德境內能報復轟炸具有實質上與精神的收穫。

最近消息稱，德人對於英倫忍受支持轟炸的力量，表示震驚，而意人也有焦燥的表

情洩露出來。羅馬尼亞不戰屈服，軸心國正進攻巴爾幹，或許埃及與蘇彝士先發生大戰，也有可能。這且置而不論，祇就英倫三島的形勢說一說，以作本文的結論。

德意欲求速戰速決，必須攻入英倫三島。英國欲求持久消耗而取得最後勝利，必須保衛英倫三島。何以英國海軍的強大，則優勢顯而在英而不在德。然而法比沿岸的德大砲射程已及英岸，德意海軍活躍，正在封鎖英口的企圖，故海峽的制海權已非金甌無缺，且空軍威力已證明能壓制海軍（至少是局部），則德國欲渡海，英國欲阻德之渡海，其爭點當在制空權的奪取。德國如能摧毀英國空軍，則不必再到近東去兜圈子，可以直搗大英帝國的心臟，迅速取得勝利。英國如能繼續增強空軍中的武力，由劣勢轉為均勢，更由均勢進入優勢，——依邱吉爾說，到一九四一年就能辦到——則無論美國是否更進一步，由援助而正式參戰，與英國陸軍有無反攻的力量，持久消耗下去，仍有最後勝利的把握。

故今後戰局雖難逆測其演變如何，決戰的因素雖然衆多，但有一點決錯不了，則雙方空軍的作戰必為勝負主要關鍵之一是也。

加拿大空軍擴充之現況

李拯之

英德決戰迫在眉睫，遠隔大西洋而以全力注視著本國之加拿大，其今後動向如何，殊足值吾人之注意。據由奧大五得到之情報，加拿大現正擴大並增強其空軍而對英國援助，並認為以空軍援助英國為最有效之手段，蓋加拿大因鑒於英德戰爭主要為空中戰，且深知空軍之優勢誰屬實為決定勝負之主要條件也。以下為加拿大政府最近擴張空軍計劃之內容。

此次大戰開始後三個月——一九三九年十二月，英國即與加拿大，澳大利亞，紐西蘭成立一空軍協定，預定聯合訓練駕駛，偵察，轟炸，射擊等人員三萬五千人，供給英國使用，此中澳大利亞與紐西蘭担任全數五分之一即七千人，其餘二萬八千人全由加拿大担任，又所需費用係以人數為比例而由各該政府自行供給，全部經費至一九四三年止約需六億金元。為確實施行此種計劃計，由前述四國代表組織一監督機關，受加拿大政府管理。該計劃之初步係先增設飛行學校七十八所，教育空軍必要各部門之學術，並將加拿大原有之飛機場二十處加以擴充及另建新飛機場六十處。同時為發揮空軍教育機關之最大效率起見，所需要之人員均須受直接訓練，預計培養將校二千七百人，士兵三萬人軍屬六千人。

最近加拿大代理防空部部長傑姆斯。但堪氏曾發表如次之談話：

「此項大空軍計劃，決非紙上談兵，至本年年底至少預定開設飛行學校四十八所。自九月十五日起開辦，之飛行學校已達二十九校，約有一千六百名教官及訓練駕駛軍士，偵察士，射擊士，轟炸士等各項學生約四千五百人，東自新瓦爾登（Nova Scotia）起，西至布列梯希哥倫比亞（British Columbia）止，各地正為發等起見之房屋，約有一千八百六十處，各學校內分為初級中級高級三級，中級與高級完全照軍用飛行訓練，而使其名稱其實。各學校均有宏大之建築，並附有一個飛行場及可容納校及士兵一千人之建築物四十棟，可容納飛機一百架之棚廠數棟，醫院一所與其他足供該學校使用之設備完善建築物若干處，並有專為教授轟炸及射擊之處所。為防備敵機空襲起見，各學校之位置曾特別加以考慮，例如選定之愛登湖（L. Ede）及翁他登湖（L. Oshin）北岸，不僅能防備空襲且地形頗似實際戰場，如作轟炸演習，利益甚大。統之，此項大計劃因月擊英國本土陷於苦境，正在銳意實施中。目下在六十所學校中及各項設備下受訓之飛行學生共約三千五百人。」

由於以上之談話並綜合各種情報觀之，此項龐大之空軍擴張計劃均在逐步確實實行，由其訓練實施狀況測每一學生之飛行時間約為一百五十乃至二百小時，加拿大空軍中現已有一部派至英國參戰，至本年年底更可派遣新近訓練完成之飛行人員一千五百人前往。

加拿大對於英國供給武器，亦為世人所注目。加拿大聯邦共有飛機製造廠及武器製

金，工作亦非常忙碌。近聞又接獲三千萬金元之定資金，其工作之堅強，更可想像。除此之外加拿大預備以總工費一億六千五百萬金元從新增建工廠一百處。

此次大戰加拿大幾變為英國之倉庫，大戰開始後曾以商船二千三百隻裝載一千六百萬噸之貨物與軍隊運往英國，其中特別為人所注意者為大量之食物及四個師團之軍隊。現在加拿大之小型海軍正從事担任商船之護送。

加拿大於此次大戰對於英國之援助可稱甚大，將來空軍擴張計劃成功，則對英國之援助可謂達於極點，但加拿大之飛機製造廠並非完全製造，乃係由美國購入發動機及零件等而自行裝配。

德國於開戰後希望於最短期間結束戰爭者，其理即在於此。德國希望在於加拿大未能發揮全力援助英國之前即將英國擊敗，但英國曾向美國訂購大量飛機與德對抗，最近如能暫時忍受德國之猛烈轟炸，則加拿大空軍擴張成功，則此次大戰自必演成長期戰爭，且一年以後英國空軍即可與德國空軍相敵。德國因鐵及此點，目下亦正在進行製造飛機。大擴充計劃，並預上每年養成飛行人員一萬乃至二萬人。此英德兩國同時擴充空軍，將來何方有利，甚難預料，因英國可將工廠及訓練飛行人員處所移往不受空襲之美洲大陸，乃為無可否認之事實，但英國目前擊法國被擊敗之情形而期待加拿大擴充空

軍成功有援助，是否可能，亦爲一大問題。因之英國是否戰勝，在最近期間全視是否能堅忍德機猛烈之轟炸而定。關於此點，美國之一般觀測家頗爲樂觀，其理由爲英國之軍事設施雖被德機部分破壞，但已由加拿大繼續得到補給，且確信加拿大能忠實援助英國也。

空 雷

振 雄

英國摩爾少校 (H. J. Mohr) 發明一種空雷，其法以充滿氫氣的氣球，用細鋼絲把小炸彈縛在上而放到高空，飛機一觸到它便要爆發，因爲飛機是極精緻的東西，小小的爆炸就能破壞它的平衡，這種炸彈一定足以制每小時飛行二百多哩的飛機的死命。每枚祇要裝四五盎司烈性炸彈藥便够了，所費不過五先令，這五先令包括氣球，氫氣，炸彈，炸藥，鋼線等一切費用在內。

兩個人在一分鐘內可以裝好並放上兩枚空雷。因此，四千人在半小時可以放出十二萬枚。這些空雷在三十分鐘便可以升到三萬尺的高度。但因這種空雷，無法控制，所以連自己的飛機也無法飛行，這樣可就消滅了空中戰事了。

歐西之空戰

編者

德意將採新方式征服巴爾幹

德國飛機又飛倫敦狂炸市區

九月後英機空襲柏林十四次

德在海上開始潛水艇閃擊戰

據傳希特勒曾決定於九月十六日攻英，一切進攻計劃早已完成，在開始前，擬先以大批飛機赴英轟炸，惟是日英國予以強有力之反擊，英空軍除將進攻之德機擊落一百八十五架外，並實行對德國各進攻根據地施行閃電戰，英機抵法境各德軍基地時，德軍正準備出動，即向之狂炸，德軍秩序大亂，結果希特勒不得不將進攻命令撤銷，現時各方又盛傳德國將於本月二十五日至十一月二十五日之間，實行侵入英國，因在此時期中，海峽地帶，大都平靜，惟德軍受英國嚴重打擊，德國上下已甚震驚，日來德人於閱讀德官方每日所發表之公報以後，每發生下列問題，即英國何以能繼續抵抗？英國究可支持若干時日？英國究以何之代價能保持其空中之抵抗力？豈英國四千七百萬之人民誠為四千七百萬個匹夫匹婦，有當於此不為危亡之戰，惟決心乎？德人發生以上各問題，顯

示全國對於作戰之信心，不無搖動，而英國方面則不然，日前英首相邱吉爾又在下議院演說稱：「舉世輿論自維至終，俱自由而徹底擁護吾人」并謂：「吾人今日之作戰不蕩在於維持現狀，將有其他各種工作待吾人努力，英國獲得勝利以後，吾人再說明所將採取之進一步舉動，至是世人當可完全認清英國之作戰目的也。」關於芬蘭京城所傳英德雙方和平擬議之說，英方立即予以否認，指為完全虛構，是亦可見英人抗戰情緒之一斑矣。

至英國人民不畏轟炸之精神，已在美國造成深刻印象，并使美國輿論認定支持英國作戰之必要性，現美機運英，每批以數百計，明年更將逐漸增加，加拿大境內飛機生產數量非常優異，其在海峽方面英方所取之攻勢，亦有相當成績，最近英海空軍聯合轟擊法國瑟堡，結果德軍傷亡者竟達四萬人至五萬人，德軍集中各港者至少有五十萬人，既受慘重損失只得分批調至法國後方休息補充。

德國攻英計劃雖告失敗，而對於巴爾幹方面，則協同意國以各種姿態之進逼，彌趨積極，現軸心國家正用絕大壓力加諸希土二國，希臘對於意大利向之提出與英締結同盟關係之要求，已經嚴辭拒絕，同時且作積極之軍事準備，以防軸心國之進攻，土國以近東情勢緊張，距其最一之爆發期，更為迫切，除加緊作軍事上之準備外，又與蘇俄進行外交談話，故蘇土間不久或可成立相當之諒解，又德有意侵土之目的，顯為激道土耳其進攻埃及，以聲援意大利在北非之軍事行動，英國方面深悉此中情形，所以極力支持土

及埃及軍軍首長舉行談話，會商英埃聯合防禦意軍侵略之計劃，其防禦計劃中，對近東之形勢，特作一研究，並考慮德意可能採取之夾擊攻勢，西自利比亞北自巴爾幹之分道合擊，不過艾登、埃及及東南歐之活動，能否挽救大局，目前尙難預料，蓋軸心國家顯將取新式敏捷之步驟，以征服巴爾幹，近東危機正迫在眉睫也。

軸心國家又壓迫法國及西班牙對英作戰，其處於中立之蘇美二國正大受世界注意，以影響歐戰全局，至如美國之準備抵抗侵略，已爲世人目所共觀之事實，美海軍部長諾克斯在美國一海軍日演說，又警告，力稱美國現役海軍人員必須保持美國海軍之強大實力，高超效率，并時時刻刻準備作戰，彼又說：「今日爲人類歷史上空前未有之嚴重時期，最近德意日三國公約之締結，其目的在對尙未參戰國家施用壓力，美國即其中之一」在茲積極準備中，美國又依據所決定之遠東政策，對蘇進行談判，雙方所討論者爲在德意同盟直接間接威脅兩國利益之情勢下，蘇美兩國應如何促進彼此間之關係，以資對抗，截至目前止，在經濟方面已獲取若干有利於雙方之結果，蘇俄需要機械頗殷，美國已將價值七百萬美金之機械放行，同時允許蘇俄借用美國油船五萬一千噸，運汽油赴蘇，據軍事專家觀察，美國遠東政策在各方面之表現，不但可以制壓暴日在太平洋

上之瑪麗，且阻止軸心國由巴爾幹起進逼尼爾 (Dardanelles) 在馬爾馬拉海與地中海之間之全圖。

英德雙方在集中其注意力於東南歐之際，固未嘗停止其空軍之活動，本月十五日德機又晝夜空襲英倫，其目擊夜襲者談，德機由英倫之東及東北方呈環形向倫敦飛行，各機飛翔極高，燃放煙幕以掩蔽皎潔之月光，然後燒夷彈與高度爆炸彈如疾雨驟降，落於倫敦市區，英格蘭、蘇格蘭、威爾士各地均遭投彈，是日日夜德機共被擊落十八架，英機損失十五架。

英機亦曾飛襲柏林，於覓獲距離市區二又四分之三哩之但澤斯德拉斯大煤氣廠時，當即投下重磅炸彈，工廠起火燃燒甚烈。數分鐘以後，柏林附近主要飛機場附近地方亦被襲，另有英機四架，集中轟炸市區軍事目標，投重磅高度爆炸彈及小型燃燒彈共達數噸，十六日晚間英重轟炸機多架又分批襲德，在基爾海軍船廠投下重磅炸彈多枚，除基爾外，尚有德境內鐵路中心區二十處同時被襲，英機輪流投彈，歷四小時始已。

十六晚至十七晨六時止，德機不斷襲英，投延性燃燒彈多枚，損失及死傷慘重，德機有四架被擊落，夜間之空襲除倫敦外，其他各地重要中心亦遭猛烈襲擊，英格蘭東南部某城被連續轟炸先後達四小時，米德蘭某城及威爾士若干地點亦被猛炸，常被襲擊之利物浦，是夜亦未被德機放過，該地有巨大公眾防空洞一座中彈，死傷甚衆。

至于晨間(即十七日晨)倫敦及英其他部份所遭空襲，爲開戰以來最猛烈之一次，德

德機投彈千餘噸，英國人士斥爲「過分誇張」。

十七夜至十八晨，英空軍轟炸機又轟炸法境德國侵英根據地之港口，投下炸彈若干噸，據英方聲稱，過去兩週內英空軍襲擊各港達百次以上，所取空中攻勢日漸增劇，本月五日至十五日間，德境內軍事重要中心之被炸者至少有五十二處。

十八日德空軍分機以少數或一架飛機襲英，晨間飛至蘇格蘭東南部某地投彈，下午飛至英格蘭東南部數處投彈，英方共擊毀德機四架，並戰鬥機亦損失四架，是日德機亦曾空襲倫敦市區，住宅及商店多處中彈起火，但轟炸之情況，已較週初爲緩和。高射砲部隊作有秩序之發砲，壓迫德機無法侵入市區中心，但市區外圍之住宅區中高度爆炸彈及燃燒彈多枚，死傷及無家可歸者甚衆。

是晚（十八晚）天氣極劣，德機仍繼續進擊英倫，嗣後據英空軍部保安部發表聯合戰報稱：薄暮時分，倫敦發出警報，德機絡繹來襲，直至十九日清晨始止。德機隨後復化爲小批，對英倫作零星之襲擊，其中仍以倫敦與英倫中部爲主要目標。倫敦區內落有高度爆炸彈燒夷彈，住宅店鋪工業區被毀多處，但死傷人數並不若最近數次夜襲之多，英倫中部某城及南英數地均被投彈，若干住宅與商店被毀。

英機亦于十八晚突破雲層竟夜襲擊漢堡，炸毀當地造船廠中正在建築之軍艦兩艘，

當時兩手爬上空鋪滿雲，掩蔽地而上之日標，其飛機仍能炸準工廠，計從午夜以後開始轟炸，歷二小時，漢堡之船廠及其他各地均被炸，損失甚重。十九日黎明前，英空軍則向意、利在利比亞境內托布魯克之海軍根據地及在厄立特亞與阿比西尼亞之飛機場，施行猛烈轟炸。

是日（十九）英倫上空大霧重重，德機再向倫敦施行猛炸，然英各地，尙感欣慰，等相信英機之活動，對德侵英之計劃已給予猛烈打擊，迨至夜間英機則襲擊德方侵英根據地，彈如雨下，歷數小時，天色昏黑中，炸彈爆炸之火光，德方毫無阻斷之高射砲火光，織成一片火網，另有英機若千架襲擊歐陸內地目標，據英國無線電公司稱，英空軍於夜間，二十四五分出動，二小時以後，法境德佔領區各電台全部停止播音，是日晝間，另有英海軍機隊，轟炸挪威北部德境（Troso）之德空軍根據地，燬德供需艦一艘。

二十日德機繼前一夜之大規模空襲後，又頻襲倫敦，初則分兩次轟炸，投重磅炸彈，將旅館一所，俱樂部二所，以及醫院公共防空洞等建築物多所炸燬，德機空襲前後歷數小時，高射砲猛烈射擊，英境多處均被襲，利物浦之空襲時間極長，相德機轟炸目標集中於倫敦，市區中心及周圍地帶均震動，市民中男女兒童炸斃者頗衆，恐係倫敦死傷最慘之一次，倫敦其地中一帶房屋全部炸毀，德機德機于十九日至二十日間在英格

是日倫敦上空有數度激戰，德機在英倫南部空襲亦烈，據英空軍部公佈稱，英方損失與損傷並不甚重，德機兩架曾三度襲擊多維爾港之氣球防衛線，但均為地面高射砲火驅走，氣球並未被擊落，德機被擊落者有七架。是日(廿日)黃昏後，倫敦又發警報五次，平均每一分鐘有德機一架飛越倫敦上空，以爆炸彈及燃燒彈猛烈轟炸市區，六星期來英境空戰以此次最為猛烈。

二十日薄暮以後英皇家空軍亦飛法海岸作最猛烈之襲擊，英機投彈時，即英國肯特海岸亦感覺震撼不止，英轟炸機在格利斯奈斯角(Gravesend)發現德長射程大砲陣地，投下爆炸彈極多，該地地面探照燈與高射砲異常猛烈，火光上徹雲霄。

是夜英機之襲法沿岸德陣地，每分鐘投彈達百枚之多，尤以德方巨砲陣地為主要之目標，事先英德兩方巨砲曾在海峽互擊，情況之猛烈為過去所未有，英空軍除襲擊上述各地外，又派遠程轟炸機飛經瑞士之伯爾尼(Bern)及蘇黎世(Zurich)等處，直達意大利北部，轟炸大工業中心。

二十一日晨，英轟炸機若干架，突入柏林市空，向住宅區投大批燒夷彈及高度爆炸彈，是為英機襲德最猛烈之一次，自天未明時起，即有英機多架冒地上猛烈之砲火侵入市空，市內有數處起大火，德方高射砲雖不斷射擊，探照燈數百座亦向四空掃射，但英機仍俯衝投彈。當時月光清明，英機係分批分途侵入柏林，假雲層隱蔽，轟炸結果，柏林滿目瘡痍，受損極重，死亡亦多。據英方稱：自九月以來，英皇家空軍空襲柏林，已

達十四次，參加之英機共二二五架，投擲炸彈約二百噸。

同日(廿一日)英國各地均遭空襲，高射砲及戰鬥機均竟日截擊德機，晨間德機襲倫敦時，係分爲若干小批，每批一架或數架零星進襲，并有一部侵入米德蘭及英格蘭西北部，傍晚德機復作同樣之活動，倫敦市區毀房屋若干棟，蘭開夏有工廠一所被毀，海峽沿岸數處亦受損失。

廿一日晚間英機又飛襲德國各地，威廉港及荷境佛拉新均遭狂炸，科隆蓋爾孫基真煉油廠及克虜伯兵工廠，以及其他各處之軍事目標俱被炸。

當茲舉世注意英德空軍活動與東南歐演變情形之際，英意海軍忽在紅海發生激烈海戰，此爲本月二十夜至二十一晨之事，當時英驅逐艦肯柏來號將意驅逐艦佛郎賽斯康羅號驅逼至沙灘，並以魚雷將其擊沉，是晚(二十)意機一架飛埃京開羅近郊投彈，此爲開羅首次被空襲。

二十三日清晨德機又襲英倫，惟未入倫敦上空，僅集中主力轟炸米德蘭各城鎮，自十六日前希特勒對倫敦施行閃擊戰以來，是晨倫敦市民始獲第一次之甯靜睡眠。

德國又注意于海上之活動，最近德之海軍與英海軍激戰于布利斯托爾海峽。德驅逐艦施放魚雷擊中英艦，德方乃以飛機追逐，頗有戰果，德方復開始潛艇閃擊戰，派遣潛艇數百艘開赴大西洋內掃除英國船隻，其用意固別有在也。

有力新汽油的出現，革新了今日的飛機。

增加引擎動力而不增加其重量及前面積，此為航空界多年來懸而未決的問題。有力新飛機燃料的出現，已給此問題一滿意的答覆，聞此種燃料即將在市場上有商業的產量。照美國俄克拉何馬 (Oklahoma) 州，伯特臘斯維利 (Bartlesville)，菲力普 (Phillips) 火油公司最近宣稱：此種燃料所增加之動力，其兩隻引擎所發之量與現今之運輸機上三隻者相等。

高壓縮比引擎所賴以增加其動力而不增加其容積之唯一辦法，即在使用抗爆性較前此所製造為強之燃料，可即使用奧克坦數更高之汽油。菲力普公司將此新燃料，命名為「尼奧亥散」(Noththane)——一化學名詞，用以表此物質之性質。大意謂為「炭氫燃料」，含六原子炭，結成新穎而緊密的構成狀態。該公司聲稱：此種新產物，可供摩托燃料之用，其奧克坦數，較前所有者均高。

許多年來，衣項奧克坦 (Iso-octane)——一種炭氫燃料，僅少量製造以供實驗之用。——已被公認為抗爆性最優良的摩托燃料。故通常規定其抗爆數為 100，而為測量他種燃料抗爆之標準。普通，行駛汽車用之汽油，其奧克坦數為 72，換言之，即其阻

以供長期飛行試驗之用。(按此種試驗，亦為同期內所進行者。)得克薩斯 (Texas) 州，波耳格爾 (Borger) —— 泛美油田，煤氣場之管理中心 —— 已有規模宏大之商業生產工廠在建築之中，預期三個月內，可在市場上出現。

本文譯自 Polar Aviation May, 1940

原題為 • More Power To Them (by Richard Martin)

蘇聯空訊二則

伯雄

一、集體滑翔競賽

蘇聯第十五屆集體滑翔競賽已於六月七日開始在杜拉舉行。由於天氣陰暗，雨意極濃，參加滑翔競賽的男女青年駕駛員都紮營在杜拉的機場上，抬起焦急的視線，貪饑地渴望着紅日的出現。

在第一天，兩個莫斯科滑翔技師，卡太雪夫和薩凡曹夫，創造幾個成功的長距飛行。前者駕駛一架雙座的「斯坦克諾凡茲」號，攜帶旅客一人，滑行五五〇公里。後者駕駛一架「勞脫，弗郎脫七號」單座滑翔機作直線飛行，所走的距離為五一〇公里。

第二天，六月八日，氣候惡劣，但伊慶軻，伊辛斯基，和賴凡軻暢諸人表演集體飛行，走了一四四公里。

和沉鬱的天氣正成顯明的對照，紅，藍，青，黃，和橘色滑翔機，從該地的每一角落飛集擁來，代表着莫斯科，基輔，喀可夫，史坦立諾，及其他各城市。

奧爾格·克莉辟珂窪和易凡督契婭·齊倫珂窪，這兩個著名的女駕駛員是莫斯科的代表。從西烏克蘭來的駕駛員還是首次參加盛會，考洛托夫，雅利梅亞夫，和阿凡脫辛

參加競賽的總人數爲七十八名。表演的節目有距離，高度，特技飛行，和速度比賽，這幾項都是前排定了的。節目上還有五十至一百公里的競賽，從這一競賽的獲勝者中選出參加最後的「杜拉·喀可夫·杜拉」航線間的往返飛行。

二、「L七六〇」號巨型機

L七六〇號是全世界最大的陸上巨型機，重量四十六噸，能載乘客六十四人和工作人員十人。從機首至機尾全長三十四公尺，翼展六十四呎。裝有六個發動機，馬力八千匹，能帶三千公里不着陸飛行的油量。能飛至七千公尺高度時速三百公里。有電話和無線電雙發動機的裝置，最近的設計還有夜間及盲目飛行的設備。

該機的第一任駕駛員N. I. 諾維可夫容易地使她起飛後，就放手看着自動操縱機之時轉頭看看窗外。

旅客們安適地坐在座艙中飲茶，有些疑視窗外各種不同的景色迅速地在眼前滑過。在一千五百公尺上空的生活，對於這些旅客早就習慣了。

飛行了三小時，底下伸展着幾塊白雲，映出高大的機影，被彩虹所包裹着一陣大風向巨機襲來，好像要使機中人起搖動不安之感，但顯然是失敗了。

等到了目的地上空，飛機從雲海中出現，諾維可夫再親來操縱，技巧地，溫和地降落，連杯中的茶水都未蕩了出來。

五月二十四日，下午六時半，L七六〇飛返莫斯科，這次試飛從莫斯科到高加索的密納拉尼雅，再自該地航返。共長一五五三公里，途中曾在喀可夫和洛斯托夫降落，共費時七點四十二分。

航空雜誌第九卷第十期要目

將來飛機之展望	明之	德國三萬架飛機之謎	徐同鄰
論杜黑戰法	侯競寰	飛機用機關砲之種類與性能	陶魯書
歐聯空軍之根本戰術	李極之	戰地防空論	劍平
蘇聯新驅逐空軍操典之內容	曾聲濤	阻塞氣球概述	張立民
轟炸機隊之本系與動態	企白	美國新式戰鬥機參觀記	談鎬生
空軍陸戰隊之研究	張國彥	蘇聯的滑翔飛行	李笑美
德國空軍的新戰術	哲士		

空訊週刊稿約

- 一、本刊歡迎左列各稿：
 1. 中外空戰之翔實記載與描寫，
 2. 各國空軍戰史之記錄與研究（以近年戰爭為限），
 3. 航空新器材介紹（須附說明圖樣），
 4. 航空統計與珍聞，
 5. 空戰漫畫。
- 二、來稿白話文不拘，字數以三千為限，過此除特約外，概從刪愛，附圖請用白紙墨繪。
- 三、來稿本刊有刪改之權，一經揭載，其著作權即歸本刊所有。
- 四、稿費文字每千字五元起，漫畫每方四元起。
- 五、來稿請寄成都羣字第七十七號信箱附四號空訊週刊社。

空訊

第十四期

定價：每冊壹角

編輯者 空訊週刊社

成都羣字 第七十七號
信箱附四號

發行者 鐵風出版社

成都東城根街二十三號
成都郵箱第二十四號

印刷者 航委會印刷所

成都天涯石北街卅七號
電話：九七七號

中華民國二十九年十月二十八日出版
星期一

鐵風出版社出售航空新書

東城根街二十三號

航空器材保存要領

陶魯書編譯

新聞紙袖珍本 二八〇頁 定價一元五角

空中射擊必攜

陳鉄鋒編譯

新聞紙袖珍本圖表數十種 定價一元

兩書均為最近出版，布面精裝

空軍同人八折歡迎

馬路第一號新聞紙類