

英漢雙解
航空辭典

A COMPREHENSIVE GLOSSARY
OF
DEFINITIONS AND NOMENCLATURE
FOR
AERONAUTICS

中央航空學校

英 漢 雙 解

航 空 辭 典

A COMPREHENSIVE GLOSSARY
OF
DEFINITIONS AND NOMENCLATURE
FOR
AERONAUTICS

舒 伯 炎

協 譯 者

姚 士 宣 郭 玉 麟 劉 寒 江

中 央 航 空 學 校 教 育 處 印

中 華 民 國 二 十 六 年 初 版

英漢雙解航空辭典

中華民國二十六年二月初版

0001——2000

版權所有
不許翻印

編校	譯訂	者	舒	伯	炎
----	----	---	---	---	---

協	譯	者	姚	士	宣
			郭	玉	麟
			劉	寒	江

審	定	者	教育處編審委員會
---	---	---	----------

中央航空學校教育處印

序

字學難，辭學亦難，中文辭學難，西文辭譯爲中文尤難。航空雖爲新興事業，其所用名詞，無慮數千餘種，繁雜紛紜，周知頗難，本校負全國航空教育之重任，對於此項航空名詞，亟有整理編譯嘉惠後學之必要。

吾人皆知航空名詞之在中國，率多因人而異，同一物也，而有數種稱呼，同一外國字也，而有數種譯名，譯義譯音，各自爲政，此種現象，不特增加學者之困難，且爲統一空軍事業上之一大障礙。民國二十三年本處編譯科同人有鑒於此，曾有航空用語詞典一書之編譯，意至善也。

二十四年冬季，編譯科長嚴壽康君向余商議科務，以航空用語詞典尙不足以包括并解釋一切航空名詞，乃計劃更進一步，廣事搜羅，將各國現有航空用語，譯成中名，並加以中英文說明，而命名「航空辭典」。議既定，即指定舒伯炎，姚士宜，郭玉麟，劉寒江四君負責進行。詎知工作方始，而本校奉命改組，編譯科同人大部均調航委會服務，僅舒君一人留本處工作。王際深以正在編譯中之「英國皇家空軍操典」及本書「航空辭典」之工作中斷爲憾，仍囑舒君繼續努力，期此偉大工作，能照初議完成，蓋人事

序

雖有變遷，而決辦之工作必須貫徹始終，庶無負初志也。

數月以來，舒君苦心孤詣，勞瘁不辭，除擔任課堂翻譯外，即單獨苦幹，埋頭編譯，卒將此書完成付印，并自任校讐，始終不懈，其服務精神，誠難能可貴，而盡瘁學術裨益後進之功，亦不可沒也。

本書內容豐富，總計名詞四千餘種，中英說明約計數十萬言，其中意譯直譯，難無少數特殊，惟望海內宏達，對於已有之航空名詞，總以統一為前提，此後當再力求劃一，及新字之補充，以期應用之便利，則此書問世之日，即吾國所用航空名詞奠定統一基礎之時，想亦航空學術界所樂觀厥成，而願賜以指正也。是為序。

晏玉琮於航校教育處 廿五年雙十節

編 譯 大 綱

- 一、本書專供吾國航空人士，及各界研究航空學術者，讀書或參考時檢查名詞之用。
- 二、本書之編譯以切於應用爲目的，故取材標準，凡與航空學術有關之名詞及定義，皆廣爲搜羅之。
- 三、本書英文名詞之編輯，全根據英文字母秩序爲主，凡兩詞以上所合成之複名詞，亦依照各詞內字母先後排列之。例如；air hole; air flow 及 airfoil; 則其排列秩序爲 air flow; airfoil; air hole。
- 四、本書名詞依照用途共分爲二十四門，用略字標誌於各名詞之後，以資區別。例如：飛行與航行名詞，則用【飛】標誌之。
- 五、凡同一名詞有數意義時，則分別規定相當之中文名詞，加冠以用途略字，以示區別。
- 六、凡一名詞僅有一義，而有數種對照之中文名詞，且均覺可取而能通用者，則并存之，但於中文名詞後加以逗點分別之。
- 七、本書各英文名詞有相等中文名詞外，再加簡易文句詳爲說明，并附英文原文於後，以供對照。
- 八、本書爲求易於瞭解起見，有照對圖表六十五幅，凡名詞必須對照者，可於附錄中參閱之。
- 九、本書名詞範圍極廣，參考各科書籍計數十種，現就其最重要者，列之於后：——

-
- (1) **Aircraft Handbook** *By Fred H. Colvin*
 - (2) **Air Questions and Answers** *By P. M. Henshaw*
 - (3) **A Textbook of Aviation(4 Vols.)** *By Lt. Leslie Thorpe*
 - (4) **Audels New Electric Science Dictionary** *By F. D. Graham*
 - (5) **Aviation Handbock** *By Warner & Johnson*
 - (6) **Aviation Manual** *By Lieut. Com. John W. Iseman*
 - (7) **British standard glossary of Aeronautical Terms**
By British Standard Institution
 - (8) **Glossary of Words, Terms & Phrases** *From Popularr Aviation*
 - (9) **Rankin text (8 Vols.)** *By Tex Rankin*
 - (10) **Simplified Definitions and Nomenclature for Aeronautics** *By Lt. Leslie Thorpe*
 - (11) 中國工程學會編訂之：
 - a. 汽車工程名詞
 - b. 無線電工程名詞
 - c. 電機工程名詞
 - (12) 氣象學名詞中外對照表
國立中央研究院氣象研究所編
 - (13) 物理學名詞
國立編譯館編訂
 - (14) 航空用語辭典
中央航空學校編

十、本書名詞編譯，因以時倉促，舛誤必多，尙希讀者加以指正，俾於再版時修改。

舒伯炎謹誌

略 語 表

【力】	力學及理數	<i>Aerodynamics, Physics and Mathematics</i>
【工】	工作及工作方法	<i>Aeronautic Engineering and its Methods</i>
【化】	化學	<i>Chemistry</i>
【公】	航空機關及團體	<i>Organizations & Clubs on Aviation</i>
【材】	航空材料	<i>Materials on Aviation</i>
【油】	燃料及滑油	<i>Fuel and Oil</i>
【軍】	航空軍事及兵器	<i>Military Aviation & Armament on Aviation</i>
【飛】	飛行及航行	<i>Flying and Navigation</i>
【氣】	氣象，天文及地理	<i>Metcorology, Astronomy & Geography</i>
【球】	氣球	<i>Balloon</i>
【設】	地面設備	<i>Ground Equipment</i>
【發】	航空發動機	<i>Aviation Engine</i>
【傘】	保險傘	<i>Parachute</i>
【艇】	氣艇	<i>Airship</i>
【電】	電氣及無線電	<i>Electricity and Radio</i>

【裝】	飛機裝備	<i>Airplane Equipment</i>
【單】	單位	<i>Unit</i>
【儀】	航空儀器	<i>Aviation Instrument</i>
【輸】	航空運輸	<i>Air Transportation</i>
【應】	航空應用	<i>Applied Science on Aviation</i>
【螺】	螺旋槳	<i>Propeller</i>
【操】	操縱裝置	<i>Air Controls</i>
【機】	飛機	<i>Airplane</i>
【醫】	航空醫藥	<i>Aviation Medicine</i>

英漢雙解

航空辭典

A COMPREHENSIVE GLOSSARY
of
DEFINITIONS AND NOMERCLATURE
for
AERONAUTICS

A

a-axis, [力] A 軸.

解：軸中的垂直中心線，或圖中的縱軸。

[The vertical centerline of a shaft or the vertical lines (axis) of graph.]

abrasive, [工] 磨料，磨礮物。

解：為磨礮而用的一種硬粒物，如沙礫金鋼砂，硅礫 (carborundum) 等。

[A hard sharp grained substance such as sand, emery, carborundum, etc., used for grinding or which causes grinding.]

abscissas, [力] 橫坐標。

解：曲線圖解上沿橫軸的距離，多係由左至右。垂直距離稱為縱坐標。

例：圖中OX或YP為軌線上P點的

橫坐標，OY或XP為此點的縱坐標，相交線OX與OY為縱軸與橫軸，O點為元點。



[Distances along the horizontal axes on curve diagrams or graphs, usually from left to right. The vertical distances are called ordinates.]

absolute angle of attack,

[力] 絕對衝角。

解：機翼所成的角度，係由零度昇力位置量起。

[The angle made by a wing, measured from the position or zero lift.]

absolute coefficient, [力] 絕對係數。

absolute ceiling—absolute temperature

解：美國航空顧問委員會 (N. A. C. A.) 根據長度、重量、和時間的基本單位，所創立的一種係數。

[The coefficients (C) originated by the National Advisory Committee on Aeronautics (N. A. C. A.) which are based upon the fundamental units of length, weight and time.]

absolute ceiling, [力] 絕對上昇限度。

解：一種飛機假定在標準空氣情況之中能保持水平飛行的海平線上最大高度。

[The maximum height above sea level at which a given airplane would be able to maintain horizontal flight, assuming standard air conditions.]

absolute horizontal, [力] 絕對水平線。

解：液體在靜止時的水面位置，即一塊水的水平面。

[The position of the surface of a liquid at rest, such as the horizon indicated by a body of water.]

absolute humidity, [氣] 絕對溫度。

解：空氣內的水蒸氣實際總量，以每立方呎噸數說明之。

[The actual amount of water vapor in the air, expressed in grains per cubic foot.]

absolute inclinometer, [儀] 絕對傾斜表。

解：這是指示飛機對於垂直面上姿勢

的儀器，此種儀器是依賴旋轉儀的動作而指示。

[An instrument which indicates the attitude of an aircraft with reference to the vertical. The indications of instruments of this type usually depends on gyroscopic action.]

absolute pressure, [力] 絕對壓力。

解：真空上所測量的壓力，在海平面正常情況下，大氣的絕對壓力，每平方吋為14.7磅。因此絕對壓力，是將14.7加在壓氣表示數上而得之。

[Pressure measured above a vacuum. At sealevel, under normal conditions, the absolute pressure of the atmosphere is 14.7 pounds per square inch, hence the absolute pressure is obtained by adding 14.7 to the pressure indicated by a gauge.]

absolute temperature, [力] 絕對溫度。

解：由無熱度存在點測起的溫度，華氏溫度表是在零度下 461° ，攝氏溫度表是在零度以下 273° ，故計算絕對溫度時，華氏溫度表的示數，須加461。而攝氏溫度表的示數須加273。

[Temperature measured from the point where heat ceases to exist. This is 461° F. below the zero on the Fahrenheit thermometer, or 273° C. below the centigrade zero. Thus, 461 is added to the readings of a Fahrenheit-

absolute vertical—acceleration of gravity

heit scale and 273 to the readings of a centigrade thermometer to obtain the absolute temperature.]

absolute vertical. [力] 絕對垂直。

解：放射線如錘錘所示，而經過地球中心的為絕對垂直線，此線是與水平面成直立的位置。

[A radial line passing through the center of the earth as shown by a plumb-bob line. It is perpendicular to the horizon.]

absolute viscosity. [力] 絕對黏性。

解：液體流動所生的阻力，而此係一秒鐘經過一平方公分（厘）物體剪力的達因數(dynes)。

[The resistance offered by a fluid to flowing. It is the force in dynes required to shear through a square centimeter of the substance in one second.]

absorption [氣] [力] 吸收。

解：熱浪進入某物體而被損壞的過程。

[The process whereby heat waves are destroyed by the body they enter.]

A. C. [電] 交流電。

解：交流電的縮寫字。

[Abbreviation for alternating current.]

accelerating well. [發] 加速井。

解：在氣化器(carburetor)內，用以貯藏汽油，油門(throttle)驟然開放時能造出所須要的濃厚混合氣。油門關閉時，此井即盛滿汽油，以備油門驟然開放時之用。

[In a carburetor it is a small

well of fuel which is made available to the main jet for the richer mixture desired when the throttle is opened quickly. When the throttle is closed this well fills up so that it is always primed with fuel for sudden throttle openings.]

acceleration. [力] 加速率。

解：速度改變率。一物體的運動速率在每一秒鐘的終了時，較前一秒鐘快每小時一英里，則此物體每秒鐘的加速率為每秒每秒鐘一英里。此種情形稱為恒定加速運動。加速率與速度本身無關，僅與速度改變率有關。

[The rate of change of velocity. If, at the end of each succeeding second, the velocity of an object is one mile per hour greater than at the end of the preceding second, then the acceleration of the object is one mile per second per second. This would be a case of uniformly accelerated motion. The acceleration has no relation to velocity itself, but only to the rate of change of velocity.]

acceleration of gravity. [力]

重力加速率。

解：在緯度四十五度的海平面上每秒每秒鐘的重力加速率為 32.17 英尺，其他各處差異甚微，故普通多忽略不計。其縮字在公式中為“g”。

[In feet per second per second is 32.17 at sea level at 45° latitude. The variation at other places is so small that it is negligible in

acceleration uniform—actinic light

ordinary calculations. Its symbol is "g".]

acceleration (uniform), [力]不變加速率。

解：在變化運動中，每一個連續時間單位內都有劃一的速度增加率。

[Is is variable motion in which velocity increases uniformly with each succeeding unit of time.]

accelerator, [發] 加速器。

解：一種槓桿裝接在發動機氣化器的油門上，用以節制速度。

[The lever connected with the throttle of a gasoline engine carburetor which controls the speed.]

accelerometer, [儀] 加速表。

解：指示測量或記錄加速率的儀器。

[An instrument for indicating, measuring or recording accelerations.]

accutling light, [設] 暫蔽燈。

解：一種忽明忽暗的燈光，但其明時較暗時為常久。

[An intermittent light in which the duration of the bright period is longer than that of the dark.]

acetylene, [化] 亞羰質，乙炔

解：一種無色有毒氣體，氣味如韭臭，為碳化氫，(hydrocarbon.) 的化合物。化學公式為 C_2H_2 每立方呎的氣體所含熱力，較其他氣體為強，在空氣中燃燒時發生暗黃色的火焰，用作鐸火時，在未開放氧氣管使火焰中和之前，火嘴的盡端，即發現此種火焰。

[A hydrocarbon gas having a rank garlic odor. It contains

more heat per cubic foot than any other gas, hence it is extensively used in welding.]

acetyl-gasoline, [油] 乙炔汽油。

解：汽油內滲有乙炔，而使熱度和動力增高。

[Gasoline impregnated with acetylene gas for increasing its heat and power capacity.]

acid-battery, [電] 酸性蓄電池。

解：用硫酸溶液作電液，(electrolyte) 的一種蓄電池。

[A storage battery employing a sulphuric acid solution for electrolyte.]

actinic line, [應] 磁赤道。

解：地球上的一條想像線，是與無磁性傾角的各點連貫而成。

[An imaginary line on the earth's surface passing through points having no magnetic inclination or dip. Also called magnetic equator]

acorn, [機] 隔線核。

解：此物是裝在張線交叉間，用以防止磨擦。(參閱附錄第十五圖, 11)

[A device introduced at the intersection of bracing wires to prevent abrasion.]

aerobatics, [飛] 特技飛行。

解：見 aerobatics,

actinic light, [化] 化學光線。

解：一種光線，可使照相底片受影或起化學變化。

[Light rays that are capable of affecting a camera film or of causing chemical to take place.]

A-Cu—adjusting gear

A-Cu, [氣] 高積雲。

解：此即 alto-cumulus 字的縮寫。

adiabatic, [氣] 斷熱。

解：當物質受氣體變化時及無熱度傳入或引出時，它的溫度和密度發生的一種變化。

[The term applied to the changes which may take place in the temperature and density of a substance when it is subjected to changes of pressure and no heat is communicated to or withdrawn from it.]

adiabatic compression, [機] 斷熱壓縮。

解：氣缸內的氣體壓縮，是用物隔離不使熱度出入。

[The compression of a gas accomplished so that heat cannot leave nor enter the cylinder.]

adiabatic cooling, [氣] 斷熱冷却。

解：空氣上昇則冷，下降則熱，每三千英尺約差華氏1.6度。

[Air cools with ascent and heats with descent at the rate of approximately 1.6° F. per 2,000 feet.]

adjustable pitch propeller,

[螺] 調距螺旋槳。

解：一個螺旋槳的槳葉裝置，可於未旋轉時作任何角度的定置。

[A propeller whose blades are so attached to the hub that they may be set to any desired pitch when the propeller is stationary.]

adjustable stabilizers, [機] 活動安定面。

解：安定面的裝置方法，可在地面或在飛行時，改變其傾角。

[A stabilizer so arranged that its angle of incidence can be changed either when on the ground or in flight.]

adjustable strut, [機] 可調整支柱。

解：一種支柱有長度調整的裝置。

[Struts or compression members provided with adjustments for length.]

adjustable surface, [機] 調整面。

解：調整面就是一個在飛行中可以調整的翼面，例如調整安定面可以調整飛機的縱面均衡性。

[It is a surface which may be adjusted while in flight. Adjustable stabilizer which may be adjusted to balance the airplane longitudinally is the most notable example.]

adjustable wings, [機] 可變翼。

解：機翼有改變面積的裝置，相當的名辭是“變積翼”(Variable area wings)。

[Wings provided with means for adjusting their area. Preferred term; - Variable Area Wings.]

adjusting gear for aileron, rudder, fin, or tail plane,

[機] 副翼，方向舵，或尾翼的調整齒輪。

解：一種機械的設備，於飛行時可變更操縱面等的俯仰角。(參閱附錄第十六圖)

[Mechanism provided for altering the trim of the control surface during flight.]

advanced spark—aerobat

advanced spark, [發] 先期火花。

解：汽油發動機的點火火花，在活塞達到壓縮行程以前發火的，則謂先期火花。

[An ignition spark, in a gasoline engine, that occurs before the piston has reached the end of the compression stroke.]

advanced timing, [發] 先期正時。

解：將機件調整，使其較正常略早，發生動作，如發動機的氣門，作先期的正時，則其開啓提早發生。

[Adjusting the mechanism so that the events occur earlier than normal. Thus, the valves of an engine may be advanced so that they open earlier.]

advancing edge, [機] 前緣

解：機翼的空氣進入最前邊，亦稱一 leading edge。

[Edge of wing entering air. Leading edge.]

A. E. A. [公] 航空實驗會。

解：Aerial Experiment Association 的縮寫。

aerial (collapsible) [電] 收縮式天線。

解：一種可收縮的天線竿，於飛機不飛行時可以伸出使用。

[an aerial, extended by a retractable pole or similar means, for use when the aircraft is not in flight.]

Aerial Experiment Association,

[公] 航空實驗會。

解：飛機實驗家的最早組織 (1907—1909)，內有 Alexander Graham Bell, Glenn H. Curtiss 及 Lieut.

Selfridge 等，彼等曾造成 Silver Dart, the Red Wing, White Wing 及 June Bug 等飛機。

[An early and successful group of airplane experimenters (1907—1909) consisting of Alexander Graham Bell, Glenn H. Curtiss and Lieut. Selfridge. They produced the Silver Dart, the Red Wing, White Wing and June Bug airplanes.]

aerial (fixed), [電] 固定式天線。

解：一種天線在飛機構造上作固定的裝接。

[An aerial permanently attached to two or more points on the structure of an aircraft.]

aerial (trailing), [電] 垂下式天線。

解：一種天線在活動端繫有一錘，當飛機飛行時可在空中垂下。

[An aerial with a small weight or drogue secured to its free end, trailing from an aircraft in flight.]

aerial train, [機] 空中列車。

解：滑翔機一架或數架由一飛機拖曳飛行。

[One or more gliders towed behind an airplane.]

aerial weight, [裝] 天線錘。

解：天線末端所裝的重量物。

[A small weight for attachment to the end of the trailing aerial.]

aerobat, [機] 飛行器。

解：一種空中飛行的器具，如氣艇或飛機。

aerobatics—aerodrome beaeon

[A flying machine, a dirigible or airplane.]

aerobatics, [飛] 特技飛行術。

解：表演駕駛員的能力，飛機的強度，靈敏性與操縱性的種種動作，非航行上所必需的，稱為故意的特技飛行。

[These are defined as intentional aerial aerobatics which are not necessary to air navigation, but which demonstrate the ability of the pilot and the strength, maneuverability and controllability of the airplane.]

aeroclinosope, [氣][儀] 天候信號機。

解：一種信號上有桿臂指示氣壓大小，同時亦表示風向及低壓區。

[A weather signal with arms raising or lowering with barometric pressure, at the same time showing the direction of the wind and low pressure area.]

aerocurve, [機] 曲翼面。(=aerofoil)

解：機翼或昇力面的上下作弧形，用以產生氣動力上有効的反動力，此種弧度在翼梢處，或翼剖面上即可察出(參閱附錄第七圖。)

[A chamber lifting surface or aerofoil. The outline or boundary surfaces of a section taken through a wing.]

aerocyst, [艇] 氣囊。

解：一種小氣囊。

[An air cell.]

aerodone, [機] 滑翔機。

解：一種滑翔機或御風機，凡重航空

器不用發動前進者，亦用此名。

[A glider or soaring plane. Any plane or heavier-than air machine that flies without an engine.]

aerodoneutics, [飛] 滑翔學。

解：研究滑翔或御風飛行的學術，這是 F. W. Lanchester 所用的名辭。

[As defined by F. W. Lanchester; the study of gliding and soaring flight.]

aerodrome, [機] 滑翔機。[力] 翱翔動力。[艇] 棚廠。

[設] 飛行場。

解：[機] 一種滑翔機或御風機，特別指，S. P. Langley 於1893所造的串型單翼機。

[力] 推動滑翔機或飛機的動力。

[艇] 收藏氣球或氣艇的房屋。

[設] 一個有確定有限制的地域或水面包括一切房屋和裝設，而全部或一部作航空器起降之用。

[① Gliding or soaring machine, particularly the tandem wing monoplane devised by S. P. Langley in 1896. ② A power driven aerodone or airplane. ③ A balloon shed or housing for an airship. ④ A definite and limited area of ground or water, including any buildings or installations, intended to be used, either wholly or in part, for landing and taking off.]

aerodrome beaeon, [設] 飛行場標燈。

解：在飛行場內，或其附近指示路線的標燈。(參閱附錄第四十五圖)

aerodrome lighting—aerofoil

[A beacon located at or near an aerodrome to indicate its position.]

aerodrome lighting, [設] 飛行場燈光。

解：飛行場內的燈光制度。

[The system of lighting on an aerodrome.]

aerodromics, [飛] 翱翔學。

解：飛機或滑翔機的飛行科學。

[Science of aerial flight by planes or gliders.]

aerodromometer, [儀] 速度表。

解：測量空氣速度或氣流的儀器，由 Zwaardemakes 所發明。

[An instrument devised by Zwaardemaker for measuring the velocity of air or gas streams.]

aerodynamic balance, [儀] 氣動天秤。

解：一旋轉臂上裝有一翼，用以測量翼面上的氣壓，用時係在風洞之前，有時稱風洞天秤。(wind-tunnel balance)。

[A rotating arm carrying a aerofoil for measuring the air pressure on the aerofoil. Used before the wind-tunnel. Also called wind-tunnel balance.]

aerodynamic coefficient, [力] 動力係數。

解：物體受氣流的影響，由試驗所決定的恆數，且用以計算昇力和阻力，故昇力係數的符號為 K_y 或 C_y ，而阻力係數的符號為 K_x 或 C_d 。

[Numerical constants of bodies subjected to air-streams, determined by test, and employed in

the computation of lift, drag or resistance. The lift coefficients are symbolized by (K_y) or (C_l) while the drag coefficients are indicated by (K_x) or (C_d).]

aerodynamic force, [力] 氣動力。

解：流動空氣所產生的力。

[Forces created by flowing air.]

aerodynamics, [力] 氣動力學。

解：動力學的一度分，專研究空氣與其他氣體的運動，與固體對於此種氣體運動時所發生的力量。

[The branch of dynamics which treats of the motion of air and other gaseous fluid and of the forces acting on solids in motion relative to such fluid.]

aerodynamic volume, [艇] [球] 氣囊容積。

解：在空氣中推動氣艇形的排氣量， n 與 air volume 相同。

[The volume of the form which must be driven through the air. Same as "air volume".]

aerodyne, [機] 航空器。

解：利用空氣動力而升起或支持的器械。

[A generic term for aircraft which derive their lift in flight chiefly from aerodynamic forces.]

aero engine, [發] 航空發動機。

解：為航空器發出原動力的發動機。

[An engine used to provide the motive power for an aircraft.]

aerofoil [機] 翼形，翼面。(=airfoil)

解：機翼或昇力面的上面或下面作弧形，用以產生氣動力上有效的反動力，