

吳石著

兵學辭典粹編第三輯

新戰術新兵器編

兵學辭典粹編

第三輯

中華民國三十三年五月初版

版權所有 ● 翻印必究

著者 吳

石

發行人 吳

石

印刷者

廣

西日報社

環湖北路七號
電話二二五七

總經售

國防書店

桂林中南路一〇二號
電話二七一九

每冊實價國幣

例言

一、本編乃續前編之「兵學辭典粹編」與「兵學辭典粹編初續」而編纂，其着眼要點，一仍舊貫，端在「新」字。閱者可從首至尾，一讀一過。而明瞭最近兵學之趨勢而得深切著明之概念，是與普通辭典絕不相同之點。

二、本編內容之重點，在介紹此次世界大戰一九四一年蘇德戰爭開始後，以迄目下太平洋戰爭所生之戰術與兵器以及軍事設施等之潮流，加以有系統之分析，申言之即新國防，新戰術，與新兵器，爲本編三大要目。

三、本編所列多新奇之辭語，爲一般未經見者，故解析較前編尤詳，甚有多至數千言者，誠以爲期讀者澈底明瞭新兵學之源流計，自以如是爲宜，尙望閱者視之以「兵學論叢」，而勿視以辭典，則幸甚。

四、本編分國防要論，戰略戰術要論，新兵器要論，新兵種與新編組之四章，所蒐集之資料雖頗費日力然

兵學辭典粹篇第三輯

二

因僻處荒陬，孤陋寡聞，謬陋之譏，在所弗免，倘冀

高明，加以是正，是則兵學前途之幸，初非著者個人受益已也。

中華民國三十三年三月

古閩吳石識于柳州壽補齋

兵學辭典納粹第三輯目錄

第一章 新國防	一
第二章 新戰略戰術	一四
第一節 戰略要論	一四
第二節 反閃電戰術概要	二三
第三節 新戰術之一斑	三九
第三章 新兵器	五〇
第一節 電波兵器	五〇
第二節 新型飛機	五七
第三節 特殊炸彈	六四
第四節 新型戰車	七一

目

錄

一

兵學辭典粹篇第三輯

二

第五節	登陸用新兵器	七五
第六節	一般新兵器	八〇
第四章	新兵種與新編組	八九

兵學辭典粹篇第二輯

古閩吳 石著

第一章 新國防

國防

國防者，護國保民之謂也；申言之即：捍衛國土，鞏固主權，安輯人民。且使國家興隆，民族精神得以顯揚於世界，而達國際間協和之目的之謂也。國家之構成要素，由領土，主權，人民三者而成，無領土則無以行其主權，無以居其人民，乃自然之理，是故捍衛國土，使國家之根基安全

，乃國防之第一要義。國家之存立，又非僅領土之保存爲已足，其獨立生存端賴一國主權之能行使，而不受他國之干涉支配，即所謂獨立自主者是也，是鞏固主權，乃國防之第二要義。國家之存，更須形成國家主體之人民，得以安居樂業，而處於國際間平等自由之林，不受人之欺侮而後可，是故安輯我人民，爲國防之第三要義。復次

則因世界人口增殖，科學工業發達，經濟機構日見複雜，國家主義，異常猖狂，國際秩序淆亂已極，是國家之存在苟且偷生所能幸存，尤非力微能弱所能遂存，是故使國家興隆，爲國防之第四要義。再次國家之強盛雖已達完善之域，但國際間，仍有甘爲戎首，肆行侵略之強盜國家，以兼併人國，蹂躪國際軌域，擾亂世界秩序爲能事，苟不具平服綏靖之決心與實力，則虐焰流毒所播，不特比鄰友邦，受池魚之殃，且因侵略國濫用現代科學武器之異常威力，即遠隔重洋之國家，亦有橫受威脅之慮，以是著眼國際秩序與正義之維持，而期遠協和萬邦之目的，乃國防第五要義。

，亦國防之極致者也。如是真正之國防方始完成，而所謂「國防絕對安全」之目的，方克達成。一般對於狹義的國防之解釋，謂依陸海空軍及警察等一切武力裝備，以捍衛國家鞏固國土保護民族者。

高度國防

爲保障國家安全，舉國力之最大限，以完成國防之謂也。換言之舉一國之一切人力、資力、機械力等，對於國防攸關之軍事、政治、經濟、文化、科學、實業、技術、以及社會施設等，發揮達於最高水準，足以確保國家之安全與繁榮，防備一切之外力侵犯之謂也。輒以各國之一切政治設

施，均加強其統制化與軍事化，實為高度國防發揮之特徵，如蘇聯之三次五年計劃，德國一九三三年以後之二次四年計劃，及各種軍事政治經濟設施等，尤以最近美國之兩洋艦隊之建設，軍事預算之非常增加，各種戰時之立法等，均高度國防之卓然表見者也。

國防思想

以國防為中心目標，以導全國人民之心理，納於此軌的之謂也。換言之即使每一國民，皆能認識個人與國家之關係，而將個人之一切思想，端其趨向，以合於國防目的之謂也。一國欲完成其國防，必須建立真正國防思想，國防哲學，是為首

一前提，即要使國民明瞭人生意義，不在發展自己個性，而乃完成其對國家之義務是也。藉是風吹草靡上行下效，俾達成起衰救敵團結。為國之目的，更進不使國民對國防惟一方針與正當之設施，不入歧趨，而致有危害國家之敵，是國防思想必須建立之確切意義也。國防思想之確定，與作戰思想不同，作戰思想，必須積極的，即以擊破敵人為目的，而國防思想，當安於消極，即以確保國家安全，民族康樂為目的，而不可以侵略他國家危害他民族為思想也。我先哲所謂，「疆場之事，慎守其一，而備其不虞，事至兩戰，一誠為最上之原則。」

國防政治

國家之政治，以國防爲最高目標，而策劃措施之謂也。即國防政治之體制，應以完成國防爲最高方針之謂，以故如軍事、民政、財政、經濟、實業、交通、社會、文化、教育、思想、學術、科學、技術、等均集中於整個國防計劃之下，然後分別部居，而靈運發展之能事，如國防軍備，國防建設，國防經濟，國防實業，國防教育，國防科學等，即此國防政治之分野也。溯自第一次

世界大戰以來，世界各國，對國防均極端重視，當國者莫不以高度國防之警語大聲疾呼，以號召全民以促進政務，尤以軸心國家與社會主義國家首

先着眼於國防政治，故國防之完成較速，自由主義國家對此稍覺落後，故法國因此而覆亡。英國應付戰爭困難百出，泊第二次世界大戰爆發後，國防政治之風行雷厲更千百倍於從前，但觀各國國防費之支出均幾等於其國之歲入；或國民所得亦足以明之矣。

我國自古於國防政治有至高之準的，茲略舉之，第一軍政與一般政務並重，如周禮惟王建國，立夏官司馬，使掌邦政，以佐王平邦國，鄭鐸注解政治之意義謂，政以平邦國，治亦以平邦國，其不同者，治出於大宰，平之以道，政掌於司馬，平之以政，治典則平於順治之前，政典則平於叛

違之後。又謂國之大事，何事非政，獨戎政謂之政何也，天下無事寓兵於農，農然後賦役百爲始有所施，是政之所從出，天下有事，舉兵討亂邦之存亡安危繫焉，爲政之大，又不待論，此戎政所以獨謂之政。第二國民經濟富足，爲建國最要方針。孔子言政，首推富與庶，又謂足食足兵，爲治國大本，管子謂「治國之道，必先富民，治

國常富，而亂國常貧，昔七十九代之君，法制不一，號令不同，然俱王天下者，必國富而多粟也。」第三以康樂和平爲國防最高典則。周禮「簡稽鄉民，以用邦國」。鄭注謂務期其民與兵，皆知仁義禮樂之訓，不可與爲亂也。司馬法謂：「

古者以仁爲本，以義治之，殺人安人，殺之可也，以戰止戰，雖戰可也。」太公言守國之辦法：「莫進而爭，莫退而讓，守國如此，與天地同光。」於以可見我國軍備主義，本乎仁義與止戰，而非侵略國無時不以「進而爭」爲能事也。上述之國防政治三大原則，誠爲我建國精神所在，當永往服膺而弗失者也。

國防教育

以國防至上爲目標，對全國國民，所施之教育之謂也，廣言之即國家一切之教育均使適應於國防目的，每個國民能爲國防軍之一員，全體國民成爲國家最重要之國防之謂也。我國往古文武重之

教育即以六藝爲基礎之教育。即國防成自防，惟

以往國家教育方針，均在個人人格之陶冶，知識

之修養與職業之育成。而未管顧及以保衛國家爲

整個方針。轉近國防思想，日即發達，各國均知

重視國防與教育，而成密切不可分之關係，因足

任個人本位之教育方針，而轉爲國家民族本位之

教育方針，此種國防教育，從小學以至大學，家

庭教育，以至社會教育，成人教育，舉凡國家之

一切教育設施一是以充實國防力爲教育之中心目

標，而施各部門之組織的教育與訓練，其所教育

，初不必限於軍事教育，如國防思想教育，國防

科學教育等均特須重視之點，是乃教育新意義之

所在也。

國防教育之要諦，在輕課堂教育而重實施教育，

輕個人教育而重團體教育，輕理論教育而重應用

教育。譬如學校之體操僅由運動場以鍛鍊身體殊

爲不足，必須可能成爲戰場之山川原野，而行各

種演習與熟練。

國防教育之具體實施方法，從小學以至大學，適

輸其程度，而作各種之實施，申言之即小學校亦

當適當鍛鍊並啓發其國防思想造成基礎予以將來

克充國防軍之一員必要之素質。在中學校更當灌

輸以軍事智識與軍事訓練，在專門以至大學，更

當以提示國防原理原則與國防科學技術爲教育中

心。

倭國自一九四三年四月一日將小學校制度改成國民學校制度嗣後更將中學大學之學制大加改革，是固倭軍閥之實施侵略戰爭之教育手段，但現代國家，將一般教育，變成國防教育之例與其他各國初無二致茲特舉之以概其餘云。

國防科學

爲建立國防，俾國家民族得安全之保障，所需要一切之學術之謂也。換言之即：研究講求如何配合文化，政治，軍事，經濟，工業社會，等使其具有嚴密之組織，充足之進步，並集中運用全國人力，物力，財力，在國防總目標之下，以求永

遠保衛祖國之自由獨立生存之一種學問也。

國防科學一語之創立，爲時甚短，在德國名爲「防禦科學」，英國名爲「國防科學」，要皆鑑于第一次歐戰之教訓，國防與戰爭，絕非單獨軍事一道可以達成國家安全繁榮之目的也。

國防科學之分類，在一九三四年德國國社黨會製成國防科學體系表，以爲提昇國防科學之用，其內容如下：

(一) 戰爭之本質及戰術學，(包括國防習學，國防歷史，國防地理，國防國際法，戰爭學，戰術學等。)

(二) 國防工具學(分爲二類，其一爲活動的國

防力：如國防倫理學，國防心理學，國防生理衛生學，國防教育學，國防精神學，國防教育學，國防國家法，國防憲法，國防武力訓練組織，及管理學，等屬之，其二為物質的國防力：如國防

工藝學，一包括兵器、交通、情報、國防建築等

。一國防物理學，國防化學，國防經濟學等屬之

。

國防之究不在戰爭，為求戰爭之勝利，或不戰即屈人之道，對現代戰爭之特性，必須明瞭，蓋戰爭包括民族全體，因此不能以軍人研究國防科學有關之問題為其專責，軍人對於戰爭必須之其他特殊部門之各種專家，亦極重視，以是須民族全

體負責者之合作，為使各種科學部門，與各種職業以及人民能了解對戰爭與國防所負責任，與所担之工作計，對國防科學之特殊訓練，良不可緩也。

國防經濟

國家一切經濟之計劃設施體制等，使適合於國防之目的之謂也。近代流行語謂：「經濟實支配人類之運命」，而支配國家之運命為尤甚。故國防經濟之重要性，實高於一切。國防經濟之目的，具體言之即：直接使平時之軍備充實，與其國防經濟設施順利推行，國民經濟發展增強，且成系統化與組織化，俾一旦有事之際，足以獲合作戰

之目的，自給自足持久而不敵，一般均以屏除自由主義經濟而趨向於計劃經濟與統制經濟。是故對國防經濟之研究，準戰時經濟體制之確立推行，關於戰時經濟各種立法之準備，關於戰爭經濟政策各種統計之確立，對國民經濟之指導等，從理論以至於實際，均應適合乎國情與國民能力，依照國防最高原則，以策萬全而期推行順利。

〔例証〕德國自一九三三年國社黨當國後，對於國防經濟即着手確立於其二次之經濟四年計劃爲具體之表見，尤以自一九三五年宣言自主國防，與充實軍備後，所謂第二次經濟四年計劃，完全成確立國防經濟，對於

經濟之一切施設，均以指導統制，以是一九三九年歐戰爆發後，德國對於經濟設施無須何等更張，而於作戰推行，異常順利，蓋歸功於平時，國防經濟之設施，已具戰時經濟體制也，反之法國因紐於一九一八年戰勝之虛榮，對國防經濟，着手太遲，迨一九三七年，始有準戰時體制之倡導，一九三八年，始制定國家總動員法，但因素來政情不安，致產生小組組織經濟施設等推行困難，致開戰之際，其戰時體制，異常脆弱，一切仰賴於英國，乃致一敗不可收拾云。

國防資源

國防建設所需之重要資尤以居國防最重要之軍備；或戰爭需要之資源也。

國防資源乃國家之血脈，其賡缺與國家之興衰安危關係極大，國防資源不足之國家，平時於經濟之影響，戰時於勝負之影響均極大，世界各國之戰爭，往往因爭奪國防資源而起者亦復不少。國防資源之種類大要如左：

鋼、鐵、煤、石油、銅、鉛、錫、鎳、鉀、鎢、鈷、鉍、鋅、金、鎳、白金、橡皮、硫磺、棉花、羊毛、水銀、雲母、硝酸鹽、皮革、木材、糧食（米麥大豆）等，世界列強國防資源充分之國

家，當數中美英蘇，而德法次之，意倭又次之。

國防生產

適應國防之目的，利用國防科學，而使軍用品民用品各種生產強化，與統制化以得數多量與堅實之生產也。

國防文學

統一文藝各種思潮派別，集中於保衛國家民族之目的之文學也，亦即以國防思想為中心所形成之文學思潮，所謂普通的廣義的愛國主義之文學也。

國防費

設建國防，需要之費用也，換言之，根據國防計

劃，對於延軍及其他國防事業等，所需之費用也。

國防費有廣義與狹義，在狹義與軍事費等，即陸海空軍等之費用，國防費與國防政策互相表裏，在樹立國防政策之際，其國防費急遽增加，如一九三四年德國之恢復軍備之際，所用國防費占國費三分之一。

國土計劃

一國之土地，基于國家國民發展繁榮，與國防安全之目的，而作成分配國土為各種區域之計劃也。即國防生活圈，與人民生活圈之合理的劃定是也。國土計劃之顧慮，應合國家社會一切之要素

新 國 防

，而劃定之，釋言之即：應根據（一）國防、（二）文化、（三）人口、（四）經濟、（五）保安等條件，而劃定之。國土計劃之重要目標，如國防綫、要塞地帶、國防施設地帶、交通路軍事工業地帶、一般工業地帶、住民地之建設、大都市之改造、文化區經濟區商業區之指定等，要以國防之安全，與人民生活之繁榮，為終極之目的。國土計劃，我國自古即行之如禹貢五服，周禮九畿，九服，其制度之密，原則之美，誠我國國防與文化發達最早之明徵。最近確立一國土計劃一之名稱，而措緒實施者首先當為德國希特拉執政之後，而英美倭等國亦相繼提倡，推行不遺餘

力。

國土防衛

戰爭之際防衛國家疆土與國民之安全，藉以達成現代戰爭之目的也。近代戰爭尤以第二次世界大戰以來，各國均以國土防衛爲口號，而致其最大之努力，因目下戰爭異常激烈，而以防衛國土爲戰略上政治上第一要義，是即孫子所謂善戰者立

於不敗之地，與先爲不可勝之義也。國土防衛，實具積極意義，即確保國防作戰之安全之意也。

凡視防衛國土爲消極者，乃不明晚近戰爭之現實也，近代戰爭敵方總合一切力量，竭其一切手段，咄咄逼人，其嚴重性與複雜性，實非敷衍者所

能想像及之，戰爭之形態，除戰綫交鋒外，左列之事實爲敵必有之行動，即：一，國土空襲，一，是爲敵武力戰對我之直接威脅；二，經濟封鎖，一，是爲經濟戰對我直接威脅；三，戰志破壞，一，是爲敵對我政治戰思想戰之攻勢，以期協同武力戰達到戰爭目的；四，與國瓦解——是爲敵對我外交戰宣傳戰之威脅。

基於上述各節以故必須注意次列各項即：（一）對敵空襲之鞏固防衛，藉保人民生產，以及軍事上之安全；（二）對敵經濟封鎖之打破，與乎自給自足，以期軍需民需之供應不致乏匱；（三）對敵宣傳謀略之對抗，以期國民思想與作戰意志

之堅強；（四）對敵外交上宣傳活躍，爭取與國之行動，有完善之對策，並進而破壞之盟國，與

同情之國家，而引為我之與國，是皆國土防衛之要端也。

第二章 新戰略戰術

第一節 戰略要論

生存戰爭

以國家與民族之生存爲目的所行之戰爭也，亦即以戰爭爲國家生存之必要條件者，所主張之戰爭理論也。其說謂：「往古戰爭之目的，皆爲一國領袖地位之保全或某種階級利益之保護，而行戰爭，其担任戰爭者爲一部私人之軍隊，或全部之武力而已，現代爲全民戰爭與全體戰爭，其勝負澈底影響於國家民族之存亡，非往昔僅爲更代暴君可比。」魯登道夫謂：「戰爭已成爲國家生存

一種形式，與和平有同樣權利，人類或社會若不準備戰爭爲目的，則無生存之權利。」又謂「戰爭與政治同樣藉以達生存之目的，而戰爭即爲民族生存意志之最高表現。」是亦對現代性戰爭最深切之說明云。

生產戰

以兵器爲中心，以及軍需與民需器材之生產能力，彼此競爭，以決定戰爭之勝負之謂也。近代戰國戰體之寥廓，（戰爭瀰漫於空中海上海中陸上

地中等，均有規模極大之作戰）戰線之綿延；（此次世界大戰海上戰場亘五大洋，蘇德陸上戰線在二千里以上，最近盟軍所規劃對倭攻勢，區域號爲三百萬方哩，即由波斯灣印度緬甸馬來半島中國南部邊界東度阿留申夏威夷及澳洲等海面滲瀾陸上等是也，）作戰形象之激烈，（如蘇德戰爭，每次會戰雙方所用兵力在二百師以上，空軍每次出動在數百架，每日使用近千架，投彈近千噸戰車使用至數千輛）。戰爭時間之延長；（第一次歐戰延長至四年三個月，此次世界大戰，中倭戰爭迄今已六年有半，歐州戰爭，已歷三年有半，美國參戰亦已歷兩年）。戰爭性質之複雜

，（對一個海地帶之攻擊，必須用多量空軍，不斷轟炸，多種大砲之轟擊與乎大戰畢葦之破壞突破，步兵兵之突擊，肉薄，以及各種特殊部隊與新穎兵器之協同，攻擊方克成功）。故所需要兵器彈藥燃料器材均需莫大之數量，以兵荷之多量之生產，必致失敗而無疑，故生產戰乃決定現代戰爭勝負之最大要素，美國軍事家謂：戰爭的勝利，是由工廠與戰場所反映之輿論，所得之效果，良有以也。往昔戰爭，（因生產規模幼稚變戰國所準備之兵器經一次或二次決戰後，無後繼續之能力，故不得不急結戰爭之局，至於近代戰爭，因科學與技術之進步，遂致使戰爭性質從短期

速決，而變為長期消耗，以是生產戰之重要，視武力戰政略戰更有過之。生產戰之要素約言之即：

- (一) 資源，(原料資材以及動力等屬之)
- (二) 勞力，(技師工人以及間接協同生產之人工屬之)
- (三) 科學技術，(為生產之量與質之最大重要部門)
- (四) 設備，(如工廠機器等屬之)

就中以科學技術與資源為關係之中心云，因是可得一結論；即：科學技術戰，與資源戰，為生產戰之分，而生產戰為科學技術戰與資源戰之和也。欲圖生產戰之勝利，尤有一重要意義不可不知者即生產技術是也，往昔講技術者，但有設

德國以研究技術著名，而生產技術獨見攬揚者則當首推美國，美國因一般生產力之高超，遂對於挽回初創繫於戰爭勝負之生產技術，能加諸其他國家之上，所謂生產技術，即大量生產技術，即生產戰最重要之精義，美國獨先具有大量生產之技術，與能力，故目下能以壓倒的多量軍需品，備憑一國之力，遠超軸心國家之上，造成勝利之確實基礎，生產戰之生產技術，即武力戰之戰術，戰術拙劣，與生產技術低弱，則必致敗，其揆一也。

對技術，與研究技術，如英國以設計技術著名，

空軍根據地領有戰 空軍根據地

爭奪戰

爲期作戰確得勝利起見，對空軍使用之飛機場，迅速領有或完成之之謂也。現代戰爭完全以空軍勢力之強弱，支配戰局，但欲期制空權之獲得，必須飛機場在航行半徑內有適當之配置，則其活動方能順利攻擊力方能最有效之發揮，尤以愈近前方，其效力愈大，是故飛機爲動的空中戰力，而飛機場乃靜的空軍戰力，空軍根據地，於現代戰洵成爲一有力之兵器而無疑，故適時適所，企圖領有之，成爲現代戰指導最要之着眼，亦可謂第一重要方針也。

一例證「空軍根據地爭奪戰如一九四一年德軍佔領克里特島，一九四三年盟軍佔領西西里島

新 戰 略 戰 術

，以及南太平洋方面，盟軍對倭軍佔領地所羅門羣島之攻略，新畿內亞之攻擊暨貝爾特羣島新不列顛島馬紹爾羣島等之攻擊皆是也。

補給戰

爲供應戰場上之消耗，竭一切生產與運輸之能力，從補給策源地，向戰場作補充給與之競爭，而決定勝負之謂也。現代戰之爭特徵，爲消耗戰，尤以數量之額大，遠非往昔戰爭所可同日語，且因作戰動機能力劇增，故戰場往往離本國極遠，就地補給與生產，往往不易，或不可能，以是作戰之勝負，全視敵我兩方，從策源地而來之補給

能力如何，以是後方必須有莫大之補給源與強大之輸送力方克有濟。

〔例証〕（一）此次世界大戰蘇德作戰，蘇軍之終能打破德軍之攻路，轉敗為勝，其原因固多，而有賴於英美兩國，由北冰洋方面及波斯灣方面之補給路，未被敵遮斷，源源補給者甚大。

（二）盟軍與倭軍在兩太平洋方面作戰之最大特徵，為空軍海軍基地之攻防戰，如截至一九四三年冬盟軍所採「逐島作戰」之戰略，其最要眼目為補給戰，蓋敵我之補給，均非求諸戰地，而

必來諸後方，以是當作迅速與充分補給競爭，方有勝算可期；盟軍對此生產與輸送能力之充裕與準備之周到，敵能攻無不取，倭軍之着着後退，因補給戰之不利，即船舶不足，生產竭蹶有以致之也。

輸送戰

爭取我方輸送有利之形勢，增加輸送效率，同時破壞妨害敵之輸送業務，以直接間接協同作戰之謂也。現代戰爭，已由武力戰階段，而入生產戰，由生產戰而入輸送戰，是故輸送戰，為戰爭勝負所由判，其重要性遠非曩昔可比，是誠各國軍

軍事所共認者也。茲特申述數點以明之：（一）軍需生產與國民生產之維持最大助力，端在輸送，如大工廠之生產活動，往往須求各種原料於遠地，苟無充分運送力，則工廠無從製造，又大都市生活之維持，所需各種糧食材料，必須仰給於其他農村，苟無充分之運送力，亦難期源源接濟而不匱。（二）近代戰鬥之特徵，在龐大性、激烈性、與延長性，一切人員軍需品，必須有多量迅速之運輸能力，方能爭得適合之軍事期望，近代軍事界顯著之傾向為軍事活動之汽車化，航空機化，而達其機動之強化，今日之兵器，主要者均成為交通工具，如軍艦、潛水艇、航空機、戰車

等，皆為武裝的交通工具，輸送乃征服時間與空間之爭取，實作戰勝利最要條件。（三）就海上輸送言，因潛水艇之發達，實加緊海上運送之威脅，以故如何維持我之輸送，與破壞敵之輸送，誠作戰勝負最要之關鍵所在。（四）對輸送之破壞，尤為激我運輸比賽最重要之手段，其目標有二即：（一）阻礙敵原料品與食料品之輸送，達於工廠與都市，（二）阻礙敵軍需品之輸送達於戰場。在（一）可使敵軍需生產陷於困難乃至不能，國民生活起大恐慌以致戰刀低落，戰意沮喪，而收政略戰，經濟戰之勝利，在（二）可使敵戰鬥總線困難而致接收，以至於消滅，於武力戰

方面獲得極大效果，故保護增強我輸送運力，與破壞敵之輸送運營，誠運戰重要之着眼也。

輸送路擾亂戰

對遠隔海洋作戰之敵，將其海上與空中之輸送路，加以擾亂，使敵增加兵力與軍需品之補充陷於困難，或使其退却陷於危險，或不可能之謂也。

是為第二次世界大戰新戰法之一也。

例証：(1)一九四三年三月北非作戰，同盟軍竊

破德軍企圖退却，迅速調動停泊于直

布羅陀等地之英地中海艦隊，及多數

空軍，包圍北非沿海與空中，以便予

軸心敵軍以殲滅的打擊。

(2)一九四三年七月同盟對西西里島登陸

作戰之先，以優勢海空軍，將從西西

里島卡塔尼亞海峽至麥西拿海，及北

義海峽勤即奧間之制海權，確實掌握

，以應斷德意從意大利本土之增援補

給。

(3)一九四三年美澳軍與倭軍所羅門一帶

之作戰，均極注意於實施破壞敵之輸

送船與海上空中補給路，同盟軍因制

空權在握，所獲之效果甚大。

內綫封鎖

以空軍轟炸破壞敵國內之水陸交通要點與綫路，

以及軍需民需生產之機能，藉以協同武力戰期使敵之戰爭之進行困難或不可能之謂也。美國索凌森准將謂：「現在空軍，可以對一個比較自給自足的國家，進行內錢圍攻，阻止供應品自內部來源運抵前方，」是亦現代作戰對新戰法主張之一斑云。

〔例証(1)〕一九四二年四月至一九四三年三月間

，盟國空軍炸毀軸心軍鐵路用機車一千五百輛，又截至一九四三年六月止英空軍對軸心軍車場修理廠車站等空襲九百七十四次，又對於水路交叉點及水閘亦不斷實施轟炸，是皆對水陸

交通行內錢封鎖之例也。

(2)英國經濟作戰部長塞爾朋估計：一九四三年最初五個月，德國工業總生產與一九四二年同期比較減百分之十五至廿，而魯爾區減少百分之卅五，是乃對敵國生產行內錢封鎖成效之例。

外錢封鎖

對敵國外圍之交通水陸連絡綫，予以封鎖、遮斷

• 破壞之謂，即圖土以外水陸範圍予以封鎖，亦即一般所行之經濟封鎖，如通商破壞等是也。

〔例証〕英空軍於一九四二年，對軸心國海運空襲達四千次，是為盟軍對軸心軍外錢經濟封

鎊之一班。德軍利用潛水艇，破壞英輸送船之航行，在一九四一年最烈時每月約達二十萬噸，是為軸心軍對同盟軍外綫封鎖之一班。

海洋陣地戰

兩國隨時以一部海軍空軍之力量，作根據地（基地）之爭奪，與基地威力圍之掌握，而行航空與海軍局部決戰，而彼此家相當之消耗之謂也。

「例証」第二次世界戰爭南太平洋美倭所羅門作戰，自一九四二年七月以來，至一九四三年十一月僅告一段落，而兩方為爭奪空軍與海軍根據地，不惜消耗其海陸空軍力達於

甚大數量。故在此階段，可謂海洋陣地戰，因之屬於消耗戰範圍，而非決戰也。

戰略轟炸

為達到戰略目的所施之轟炸也。

空軍於現代戰為左右戰爭最重要之兵種，乃各國所公認，又組織緊密，且加以適當利用，可以提早最後勝利，且可減少為獲勝利所應付生命與財富之代價，是亦不易之論，所謂適當利用兵力其重要莫逾於戰略轟炸，戰略轟炸者，正如「射人先射馬」「折草必除根」之原則也。

戰略轟炸之目標與程序

第一 為擊毀敵人防空力，即打擊敵飛機工廠，

與飛機場，消滅敵之驅逐機；

第二 毀滅敵之作戰力，如水陸交通機關（鐵道

交叉點，車站，橋樑，船舶，水閘，碼頭

等），以及營軍需倉庫軍事施設。

第三 破壞敵之生產力等各種工廠製造所及機械

工具之儲存所建築物等。

第四 反復以上各種目標，使其無法恢復而致戰

力消耗，無法維持。

第五 對政治中心與戰爭指導機關之轟炸及各種

慘酷之毀壞，以摧毀其戰爭機構與動搖其

戰爭意志。

〔例證〕第二次世界大戰，一九四一年冬季，德

國對英本土之大規模轟炸，所謂「戈林

攻勢」，與一九四三年至一九四四年以

來同盟軍對德本土及佔領地之轟炸，均

為戰略轟炸。

第二節 反閃電戰術概要

反閃擊 反閃電戰

對利用戰車羣及機械化部隊，配合空軍砲兵等，

實施之閃電戰，而予對抗而擊破之之謂也。

反閃電之一般目的，在阻止敵所獲突破陣地之

或術上成功，而轉變我戰略之勝利，故第一須有健全之一網形防禦之配備，以挫折敵之企圖，破壞其攻擊力，遲滯其活動，分散戰車與步兵之連擊，藉以獲得各部隊實施反閃擊行動時間之餘裕，其次須有戰略預備隊，俾適有利之時期，與有利之態勢，在所望之決戰地區與敵決戰。

反閃電一般兵力之部署，當以步兵師佔領陣地，担任防禦為主任務，而以裝甲羣如戰車隊、汽車化部隊、突擊師及空軍等，控置為戰略預備隊，蓋快速部隊之攻擊，當以快速部隊對抗之，亦即戰車之攻擊，當以戰車對抗之為至善之方術也。反擊方式有二種：（一）即於攻者選定之戰場行

決戰，（二）在攻者選定戰場以外之地區，以包圍殲滅之。即與敵所取正面相異之地區，而不直接顧慮攻者對防者陣地所行之閃擊；（一）在敵所選定之閃擊戰鬥區域內，行大規模之反攻時，其利在使攻者無組成防禦之餘裕，攻者如已在防者陣地完成突破口，並由是湧入，攻者必欲變突破為進擊，不顧一切而猛進，以是往往與其指揮官失去連絡，並分散於廣大區域，是誠發動反攻之良好時機，但反攻進路，不宜正面直進，以與攻者裝甲羣相遭遇，而應向其側背攻擊，以收較大效果，並折斷其背後之連絡與補給，通常此種反攻部隊，或其一部在原防禦之第一第二陣地間

加入，並與陣地正而作平行運動，以求敵之側背，以是「閉鎖陣地」成爲此反擊之發起點，同時並掩護參加反擊之裝甲部隊之整頓地帶。此種反擊不利之點，爲攻者在此地區，可迅速使用其預備隊，此預備隊，如由裝甲羣所組成之已加入或接近突破口附近者；以是往往易演成雙方裝甲部隊之遭遇戰鬥，遂有舍攻者之弱點，而行攻擊之不利，尤以空中情況，凡攻者，在欲突破點之上空，必掌握制空權，一時欲與其爭奪，不僅困難，且亦費時也。

在攻者閃擊地點之外，實施旋回的反擊，而指向攻者之側背，並遮斷其後方補給路，是可爲堅實

之反擊戰，發動反擊時，藉防禦陣地之閉鎖陣地，以掩護其側背，其攻擊之主要目標爲攻者之步兵師（是爲第三速度師）及未參加裝甲羣與突擊羣之閃擊突破者，是乃攻者之弱點所在，尤以戰車兵力比攻者爲劣勢，亦能行之。

反閃擊發動之時間，應顧慮（一）判斷敵實施突破之地點及其突破行動狀況所需之時間，（二）戰略預備隊到達決戰之地點之需要時間，（三）反擊前進路補給防空等及關於反擊臨時必要補行準備所要之時間，（四）有時爲爭奪制空權等需要之時間。

戰鬥羣戰術

以步兵爲基幹，混合各種武器編成之單位，以供現代性戰鬥之組織之戰法也。第一次歐戰間，雖

未有戰鬥羣之說，不過由步兵與機槍組成之小組

而已，現今所謂戰鬥羣，乃閃電戰法，無論攻擊

與防禦（即反閃擊）必須採用之戰術也。此種區

分之戰鬥羣乃戰鬥之編組，而非部隊原有之編制

，因現代戰爭，如戰車、飛機、與汽車運輸、及

空中運輸之極端使用，致戰鬥之高速化與分散化

，使舊式之編制與訓練，無法適合此種趨勢，故

必須以戰鬥羣之編成以行作戰，俾能獨立突擊與

支撐戰鬥之能力，尤以於防禦能迅速對各方面構

成正面與據點，便於當被機械化快速部隊衝入或

包圍時，亦能在異常分散狀態下有效發揮威力，且有充分補給能力。

由于現代武器之威力及運輸方法，使今日之作戰

往往被壓迫而分散，若在普通步兵組織，必致陷

于完全混亂，致支離破碎以故必須將其編組與訓

練，適合於分散獨立戰鬥，則到處可獲得局部成

功，與重大戰果。

閃電戰之成果，非廣正面與大部隊全部皆獲勝利

，而在少數軍之善爲運用，在狹正面獲得戰果，

而迅速擴張之成爲全般勝利，現代之戰鬥，在戰

線上常常發生不同之情況，此攻彼防，左進右退

，如遭遇戰，突破，逆襲等到處雜生，故指導作

戰全局時，必須各方部隊均具戰鬥之能力，以是戰鬥羣戰術，極爲重要。

戰鬥羣之編組，要以任務地形狀況及配屬之武器而定，但每羣之基本要素，當如次列：（一）形成戰鬥羣基幹火力之近接支援武器，是爲掩護之主火力，（二）掩護近接支援武器之掩護隊，（三）有充分火力之突擊隊，以任正面或側面之攻擊或反攻，（四）必要時須有預備隊，（五）各羣兵力之分配，須有彈性，以便能迅速分裂成若干羣，或組成一大羣。（六）每羣在補給及武器上，須便於任長時間之獨立戰鬥。

戰鬥羣依其任務，可稱爲「攻擊羣」，「反擊羣」

新 戰 略 戰 術

一，「防禦羣」，與「非擊與擴張羣」，依其部隊之大小有「班戰鬥羣」，「排戰鬥羣」，「連戰鬥羣」，「營戰鬥羣」，「團戰鬥羣」，「師戰鬥羣」等之分別。班戰鬥羣爲最小羣，通常須有十六人分爲三小組，第一小組攜帶輕機槍，行火力支援，其他兩小組使用步槍或自動步槍，兩鋒槍及手榴彈，以担任突擊。排戰鬥羣由三個班戰鬥羣組織成之，連戰鬥羣爲基本戰鬥羣，可担任主要任務，由重武器排（由機防砲及重機槍組成之）一個及排戰鬥羣組成之。營戰鬥羣爲獨立作戰之基幹羣，由連戰鬥羣三個，及近接支援連一個組成之，團戰鬥羣爲步砲羣，由團屬砲兵連，機防砲連，及地

雷敷設連，及三個營戰鬥羣編成之。師戰鬥羣爲步砲空羣，除一般裝備之步、砲、工、通信等兵種外，必須有飛機之配入，以担任戰略任務，是爲能抵抗機甲部隊惟一有力之組織。

戰鬥羣戰術之運用，在大部隊指揮官及幕僚僅指示戰鬥計劃大綱，戰鬥羣指揮官，本此大綱以行動，並附與部下以更詳之指示，如當攻擊或防禦，其支援部隊及突擊部隊，如何行動是也。

狹正面戰鬥

對敵廣正面之陣線，看破其弱點所在後，利用現代化兵團之快速度，迅速集結於狹窄正面決行決戰之地區，藉獲取時間上與空間上之兵力優勢，

然後以最大威力，突破敵陣地，並行席捲與滲透，以破壞敵陣地之全縱深與戰鬥組織之作戰形態也。是即閃電戰之要訣。

前次大戰作戰指導，着眼在獲得廣正面優勢。而現今閃電式戰法發明後，其着眼在掌握局部優勢此種局部優勢之利：（1）可期成絕對優勢。（2）便於獲得主動，（3）可使防者猝不及防，收迅速奇襲之效。

德國於今次大戰，所慣用之戰法，即如何運用摩托化部隊，及新武器，用以實施新方式之突破，因摩托化部隊可迅速集中兵力於一點，以確獲局部優勢，歷觀此次大戰，迄至巴爾幹作戰止，正

面均不過十二英里左右，利用此十二英里正面內之一二條公路，及兩側平坦地，以便新式部隊之機動，且此正面內並非全面主攻，僅全面與敵接觸，以炫惑敵入，而真正主力，則僅二三突破點，每突破點正面，約一英里半至二英里，且各突破方面，可以不同，在此二三狹窄正面，實施突入，再擴張之，爲全戰場之勝利云。

攻擊縱深

對現代縱深設備之陣地之攻擊，從其攻擊發起位置，以達攻擊最後之戰略目標之距離之謂也。此縱深之距離，因攻擊兵力之大小而定，強大之兵團可採取較大之縱深，通常在攻勢作戰時，最小

之攻擊縱深約在三〇—七〇公里之間。

「例證」第二次世界大戰德軍對蘇軍史達林之攻擊

縱深達一五〇公里，又蘇軍對德軍斯摩稜

斯瓦之役突破正面五〇公里，攻擊縱深三

〇公里，謝擊斯克區之突破正面一〇〇公

里，攻擊縱深六〇公里。

防禦縱深

對攻者之閃電作戰，或與突擊或強力之攻擊，應具防禦陣地施設之縱深地帶之謂也，一般有戰術縱深地帶戰略縱深地帶，與作戰縱深地帶之分。

「例證」某國軍之軍防禦陣地編成之縱深如次：阻

止陣地帶（在警戒陣地前方）縱深一〇—
四〇公里、警戒陣地帶一—二公里，主陣

地帶五—六公里，第二陣地帶，縱深二—

一五公里預備陣地帶二—一五公里，

後方陣地帶六〇—七〇公里。

作戰縱深地帶

某國軍對最高統帥部之預備隊，及戰區或方面軍

預備隊一部之配置地帶，稱為作戰縱深地帶。

戰略縱深地帶

某國軍對軍團及軍預備隊所配置之地帶，稱為戰

略縱深地帶。

戰術縱深地帶

某國軍對第一線師所設備之防禦陣地之縱深。稱
戰術縱深地帶。

環狀抵抗據點 抵抗島

配屬各種兵器，所組成之單位佔領陣地，並有四
周之射擊設備，形成陣地之骨幹，而能任獨力作
戰之強固陣地也。

環狀抵抗據點，與以前各國所用之據點，與支持
點之觀念，大相懸殊，即：一般之據點與支撐點
，僅用步兵附以少數重火器，陣地與鄰近陣地連
成綫式，通常僅能對前方指向火力；而環狀抵抗
據點則配合各種武器之威力，不與其他陣地連結
，各種武器無論何方均能射擊。

守備環狀抵抗據點之兵力，亦須以戰鬥羣担任之，每戰鬥羣含有守備部隊。近接支援部隊，與若干突擊隊。近接支援部隊含戰防砲、迫擊砲、高射砲、機關槍、及野戰砲兵等，形成環狀抵抗據點之核心。守備部隊之任務，除守備陣地外，並掩護各種支援重武器，防禦方式，全依面式防禦，而非綫式防禦。突擊隊通常配置環狀抵抗據點之外圍，其任務在以攻擊行動，阻止敵乘各據點間隙之滲透，環狀抵抗據點之防禦火力計劃，當基於下列三原則：（一）各據點須以周圍之射擊防禦其據點自身，（二）由二三個或四個據點之射擊，須行交叉，俾以火力封鎖間隙，尤以於戰

車障礙物所在，須有濃密十字火掩護之。（三）每據點須備以其鄰接島之火力，以行掩護。

環狀抵抗據點，最要之着眼，在防禦敵戰車，故於選定陣地時，最好堪以防禦戰車之地形，如地形不合理想，則當以人工防戰車障礙物補充之，並以地雷加強之，蓋天然及人工障礙物，並以火力適當應用配合，乃阻止戰車最有效方法也。

一例證：第二次世界大戰，一九四一年英軍在北非多布魯克佈置火球形抵抗據點曾獨力抵抗在利比亞之德軍至數月之久。

網形防禦

防禦閃電式之攻擊，將陣地成網形，使閃擊突破

摧毀于該陣地內，無法達成目的之謂也。網形之重要性與目的，在粉碎閃擊之行動，與其部署組織，遮斷戰車與步兵之連繫，使反閃擊得行動時間之餘裕，與掩護反閃擊之準備與實施等，其組織由第一陣地（在前方）第二陣地（在後方）之主陣地，與左右連接第一第二陣地縱貫之閉鎖陣地，與中間之游擊地帶組成之，以第一第二陣地為經，左右閉鎖陣地為緯，成為方形之網目，故謂之網形防禦云。

第一第二陣地均含有四要素即警戒陣地帶、主陣地帶、預備陣地帶、及後方警戒陣地帶是也。

警戒陣地除配置步哨所與巡查外，有時亦須構築

環狀抵抗據點陣地，須十分隱蔽，極力避免遠距離之射擊，並隨時變換步哨之位置，以期秘密。

主陣地帶為陣地之中樞，為主力戰實施之地，以大小各種之球形抵抗據點組成之，此種陣地組織要點，重在敵軍一部已深入陣地，能以火力及滲透戰法以擊破之也。預備陣地帶為預備隊指揮部及人員武器運輸器材所在地，及各種勤務場所，此地帶應自成爲強固抵抗點，以抵禦突破陣地而滲入該地區之敵凡搬運困難各種器材，當遠位于天然或人工足以防禦戰車之地區後方，警戒陣地主要任務，在保護陣地背面，尤在掩護預備陣地帶各種部隊爲重要，對由自己或鄰接正面滲透

而侵入之敵，予以擊破或對敵降落傘部隊或空輸部隊來襲時，予以擊破，遊擊地區之任務，在將滲透第一陣地之敵，行反滲透作戰，以擊破之，並防止敵之向兩翼席捲與擴張戰果。閉鎖陣地爲阻止敵于限定地區內，依各種兵力火器之配置，與陣地之設備，而予以計劃摧毀之，並掩護我反攻部隊之側背。

第一綫陣地，以第一綫師防守之，第二綫陣地由充預備隊之師防守之，兩陣地之距離應依作戰目的決定之，要以防止攻者不克一舉突破兩陣地綫爲衡云。

〔例証〕一九三七年西班牙內戰末期，即有卅綫形

防禦之初創。洎第二次世界大戰，蘇軍對德軍之攻略，所有重要之防禦陣地，概成爲綫形防禦云。

築城地帶

依各綫陣地之構成，與永久工事之組織，形成難攻不落之陣地帶，以達成戰略上戰術上之目的之謂也。築城地帶，乃戰略之支撐點，其目的在：

- 1) 保護作戰據點，政治中心或經濟中心；
- 2) 掩護友軍之集中或戰略展開；
- 3) 形成轉移攻擊用之發起位置之有利據點；
- 4) 閉塞重要隘路；
- 5) 掩護任攻勢轉移之軍之翼側。築城地帶之使命，在吸收敵大兵力於築城地帶之正面

，前藉以確保時間之餘裕，使敵消耗困憊，而資轉移攻勢有利之發起位置。築城地帶之築設，應

着眼於便於從其直接正面或其鄰接地區作積極的

攻擊行動，此際必須對敵向我攻勢方面之軍，加

攻擊時，充分掩護其翼側。築城地帶之正面有延

長一〇〇—一五〇公里者，其兩翼憑藉地形之特

徵，或特別之側防障地，或障礙物以掩護之，其

縱深有達三〇—五〇公里者就有前進障地帶，

障礙障地帶，警戒障地帶，主障地帶，斜交障地

帶，第二障地帶，後方障地帶等之分。近代之築

城地帶，防禦戰車之障礙物，特爲重要，必使攻

者非破壞此障礙物，則無法通過築城最主要部份

，爲能耐大口徑火炮且便於近距離射擊之永久堅固據點。

築城地帶之進步，從固定的（如馬其諾與西格勒

里兩防綫）而改善爲游動的，（如史達林格勒）

蓋固定有被敵圍平時偵察而研究攻略方法之處，

（如希特勒對法之馬其諾防綫及比利時之築城地

帶是也）而活動的則偵察困難，往往於攻略之際

，不意遭遇極堅固之築城，便受害極大之損害。

（如希特拉攻略史達林格勒失敗，因不時發現臨

時築城之堅固火點，乃蘇軍臨時埋裝戰車於土中

，以構成此堅固火點也）。

游動堅固火點

埋置重戰車於地中，僅留砲塔露出地面，以行射擊，形成急造之堅固火點之謂也。一般永久要塞之堅固火點，每易被偵知其所在，遂蒙砲擊與轟炸，或被烟幕所蒙蔽，不能通視，徒坐受攻擊而已，至於急造堅固火點，可於臨時配置，而敵無法探知，而得活動之自由，此種大利益，不特防禦之際，可以享有，即攻擊之際，亦可顯出敵意表之活動，且可游動自如，作經濟與有效的使用，是其利點所在，供此種使用之重戰車，不須速度過大，而要求強大火力，（至少須七五公尺以上之火砲）與堅固裝甲。（至少六〇公分以上之裝甲板）

「例証」一九四一年蘇德戰爭，蘇軍僅於德軍對法國之馬其諾防綫之堡壘均係固定，平時已被德軍偵察明瞭，而預定攻略方法，故一舉而被突破，乃創游動堅固火點之戰法，以對抗德軍，利用大戰車羣之突破戰術，因是蘇軍收鉅大成果云。

阻塞戰法

對戰場之重要地區或地物等，實施廣大之阻絕與破壞，藉以構成通過困難之地障，以達遲滯敵人之攻略，或使敵無法利用其優良之裝備，致其攻擊侵入達於不可能，然後配合準備完成之攻勢武力，於適當地點，與適當時期，而予以擊破之謂

也。阻塞戰法，爲對裝備優良之敵，尤以對機械化裝備之敵良好之方策，亦爲持久戰最重要之手段，換言之即藉空間的天然或人工設施，以補裝備與兵力之不足，並獲得時間的餘裕也。阻塞實施之種類，分爲（一）交通路之阻塞，（如水路鐵道公路及其他通路之阻塞與破壞等屬之）（二）地區阻之塞，（如氾濫地區阻絕地區及其他地障之構成等屬之）（三）地物之阻塞，（如住民地及其他建築物等之阻塞）等是也。阻塞之實施，必須有完全之兵力或火力之監視與統制其他如地雷火燄阻塞之技術，如利用各種障礙物及積土除土等，手段，尤以巧妙之破壞手段爲要特云。

防戰車火燄地帶

爲防禦敵戰車攻略之目的，所敷設之火燄地帶也。此種地帶，通常構成於防禦陣地之前綫，一般寬約一公尺，高一公尺有半，長徑則視地形而定，通常設置於隘路及戰車襲擊最可能之方面，其構成法，以乾草枯枝及樹木等易燃物體，敷置於一定之縱深與橫廣，更撒以助燃之混合物，並放置硫酸小瓶及硫磺等易燃之化學物，如更增放燃燒瓶與防戰車手榴彈，則當敵戰車通過之際，被其碾碎即行燃燒，而延及戰車遂致燒毀，因此毀境阻滯進路之敵先頭戰車，而能阻止後方車輛之前進，而被迫退回，此時防者，可以預先控置之

火力乘其退回困難之際，攻擊而殲滅之。

防戰車地雷地帶

爲防止破壞敵戰車之活動，所敷設之地雷地帶也。防禦戰車，所用兵器頗多，地雷亦其一種。自第二次世界大戰，蘇德作戰開始後，對戰車之防衛，日見加強，而使用地雷亦逐漸巧妙。某國軍於每師通常裝備有地雷約六千個，於重要正面，通常敷設地雷縱深八—十公尺，最大有達二百—三百公尺者，又爲防敵偵察破壞故，有于判定敵戰車攻擊路以控置之工兵部隊（至少每師一連）臨時機動敷設之者。

半展開前進

當戰鬥間前進有不期與敵遭遇戰之虞之場合，爲期不意與敵惹起戰鬥，而有立即應付之餘裕，將部隊適當配置，並行戰鬥準備，從一地區向前方他地區前進，此種部隊配置，與隊形一面前進，一面隱隱有警戒與第一綫預備隊之分，號爲半展開態勢，砲兵爲掩護友軍前進計，作梯次前進，應所要或實行射擊以達掩護目的云。

戰鬥保障

爲保障戰鬥之安全，藉以達成勝利之目的，換言之，即避免敵對我所加之防害，以期順利遂行其戰鬥任務也。分釋之即：關於搜索、警戒、防空、防毒、防戰車、防諜、及防備其他敵之奇襲等

算考，之處置也。孫子所謂「立於不敗之地」，亦即謂此種意義，自昔歐西軍事學家均極力提倡之，蘇聯軍事尤頂用此語，蘇軍事原則云：「作戰之戰鬥保障及物資補給、技術準備、諸問題，與軍屬各單位之戰鬥行爲，不可須臾脫節，故對於各項保障上之處置，必須按作戰各階段而綿密計劃之。」又謂：「在戰爭中確保部隊安全之措置，具有最重大之意義」。其重視作戰安全實與孫子同一見地也。

對壕戰鬥

攻擊敵陣地之抵抗據點堅固工事，於接近此據點之處或其四周，挖掘塹壕，以便掩護我攻擊，且

秘密我前進，並於該據點，以近接兵器，擊毀敵守兵之謂也

此種塹壕作業，通常於夜間行之，且有主壕（攻擊之步兵與工兵所用者）與分壕（近迫敵據點之交通壕）之分，通常應形成包圍敵據點之方式。

彈性集中

選擇集中地于戰場較遠之後方，使敵方無法從集中地所在；而判斷主力使用方面，迨判斷敵方狀況，尤以判斷敵方弱點部份後，再以集結之兵力，急速度向主力使用方面集中之謂也。

往昔賴鐵道爲輸送最重要工具之際，一切兵器器材等，須預先堆積于決戰方面之後方，而既經集

積堆積之後；指揮官欲圖掌握主動權，則再難于臨時變更戰略上或戰術上之主攻所在，但機械化部隊經採用後，具有極大之戰場機動力，欲迅速變更突破地點或方向，非為難事，以是彈性集中

第三節 新戰術之一斑

鉗形戰法

攻者對防者之陣地，以具有大縱隊配置之有力兵團包括機械化兵團與裝甲兵團，從相隔相當距離之戰線，行強力突破後，（或從陣地之兩側包圍）一舉突進指向目標於防者陣地後方，使兩兵團匯合於該目標，以包圍殲滅兩突破口間（或包

之一法，遂可順利運用，使防者不能不于廣大正面，處處防備，且所控置之戰略預備隊必須特多，乃致處處設備，處處薄弱之不利。是故彈性集中，乃現今閃電戰術最重要手段之一。

雙鉗形戰法

圍圈內之防者軍隊，而予以殲滅之謂也。
攻者對防者之攻略，為期確能達到包圍殲滅之目的起見，利用雙鉗形之態勢，以包圍殲滅敵人之作戰方策也，其在內者，即在防者陣地較近者為內鉗鉗形，其在外者即在跟陣地較遠者為外鉗鉗

形。

〔例証〕一九四一年八月蘇德戰爭，德軍攻路基輔

，於正面攻路未能成功之後，於譚基輔用
北較遠之地區，在狹小之正面，集結多量
戰車，且賦有縱深之配置，賴空軍之支援
，既行突破之後，一意擴張戰果，以基輔
東方聶伯河迤東之普里盧基為目標，將該
兩股之鉗形匯合，以包圍基輔，同時於基
輔東南之白教堂與基輔西北方面，更有兩
股之集團，指向基輔東方較近為目標，形
成內綫鉗形攻擊，藉此外綫與內綫鉗形之
雙重夾擊，使防守基輔之蘇軍第五十七軍

不得放棄基輔而退却。

特殊地形戰鬥

彼我憑藉特殊之地形地物，所行之攻防戰鬥也，
曩昔所謂局地戰鬥是也，因地形地物之分類，有
山地戰、河川戰、上陸戰、市街戰、森林戰、叢
莽戰、沙漠地戰、廣漠地戰、島嶼等之別。特殊
地形戰鬥，所用部隊因地形之特性須有特別編組
裝備與適當之訓練，如各國山地兵團，與第二次
世界大戰西南太平洋在叢莽戰場作戰，北非沙漠
地作戰，以及同盟軍在西西里島，新畿內亞等地
之上陸戰所編成之部隊是也。

叢莽戰術 叢林戰術

在熱帶蔓延無際之森林，葛藤，或叢莽中，所用
攻防戰鬥之方術之謂也。叢莽戰術，亦特種地形
戰鬥之一種，其性質與森林戰相若，而其困難與
特性又有過之。叢莽地帶阻礙叢生，交通不便，
觀察與運動，均感困難，氣候酷熱，飲水不良，
虫害與傳染菌繁多，使在此間戰鬥遭遇特殊困難
特甚，以故部隊裝備與戰鬥，均具其特點。就裝
備言，因運動困難，戰鬥特殊，故必須用火力強
盛，使用便於接近戰鬥之武器如自動步槍、自動
短槍、衝鋒槍、衝鋒機關槍，手榴彈等，其他如
服裝必須簡便，有保護色（與樹林同色），與能防
水之軍鞋等為宜，就戰鬥言，其基礎雖與一般戰

術相同，而其特點則須具備警巧妙之偵察搜索完
密確實與勇敢果決之積極的行動，尤以小部隊獨
力作戰為重要，如狙擊兵之利用，潛伏於地面與
樹林內，以瞰制敵軍陣地，與通路為其特色之一
斑，叢莽戰鬥以步兵為最主要兵種，特注意於
施行迂迴、包圍、滲透、隱伏等，俾收偉大效果
，故彼我戰鬥，特見複雜與交錯，叢莽在流動情
况之下，如遭遇戰等場合利於攻者，在靜止情况
之下，得時間餘裕之場合，利於守者，要之如能
先機獲得控制敵之一切前進路，射界與陣地，則
可隱伏待敵，而予以決定性之打擊，防者勝算自
可採諸掌握，因叢莽戰鬥之複雜困難，故特須施

十分周到與嫻熟之訓練，俾各個官兵，具有特種之勇敢與應付猝發之變化，攀登超越之能力，總之叢莽戰所要求之體力臂力與智力，較普通戰鬥不啻倍蓰也。

鳩兵戰法

之偉云。

〔例証〕一九四二年倭軍因平時訓練與準備之周到，且善用混合輕便武器與詭計在馬來半島

使用特殊訓練之射手，攜帶步槍或自動步槍，輕機關槍，及必要之乾糧彈藥，以樹林為陣地，利用各種方術，使敵陷於迷誤困難，或危殆，以協助主力，達成攻防作戰任務之謂也。

，且善用混合輕便武器與詭計在馬來半島緬甸荷印及其他西南太平洋島嶼，於初發動叢莽戰鬥之際，得相當成功，自一九四三年，同盟美澳等軍，在所羅門羣島新幾內亞島等地，對倭作戰，因戰志旺盛，素質之優秀，準備之周到，訓練之確實，裝備之優越，對行叢莽作戰，克收所向皆捷

鳩兵為德軍所創之名稱，以潛伏於樹際叢叢之，所佔之陣地，稱之為巢，鳩兵以在森林或獨立樹為其陣地，其位置之選擇：（一）通路兩側，（二）森林中道路交叉點，（三）小路之近傍，（四）林緣。或草叢之邊沿。其配置應以數個單獨兵成一系統，能彼此監視，且便於火力之支援，

確保各巢之協同動作。使用鳩兵於攻擊時，以之担任砲兵與迫擊砲陣地之觀測標定，或襲擊敵軍，或隨同小組挺進部隊，潛入敵陣地後方，佔領森林中隘路，或阻礙其交通。在防禦時，用以射敵指揮官，斥候，或服通訊勤務等之單獨兵或少數行動之官兵，及後方部隊人員。鳩兵之射擊，務於可乘之際，突然舉行之，常有潛伏以待敵先頭部隊通過後，對於後方部隊，開始射擊者。為轉移敵軍注意力及秘匿自身之所在計，對自己及隣接鳩兵之對方樹幹，以爆炸彈作間歇之射擊，如為敵軍發現而被射擊時，則投一假人於地，使敵誤認已被射殺。

掃蕩鳩兵之方法：第一為偵察；無論攻擊或防禦之部隊，第一綫預備隊（或第二綫部隊）與後方部隊，行進路與駐地等，均應實施連續而有系統之偵察。尤以通過進路兩側，有樹林時為然，當攻擊時，每班應選派一士兵，專負偵察樹木之跡兵與射殺之責。其二為撲滅；撲滅鳩兵，使用步槍重機關槍為主，通常於通過森林道路及小路向前方左右方之樹頂與樹間，實行射擊，其他場合如認為必要時，亦應行之，依此次戰爭歐洲戰場，蘇軍所得經驗須有鳩兵掃蕩隊之組織，專負偵察與掃蕩鳩兵之責。

「例證」第二次世界戰爭，歐洲方面及南太平洋方

面，於森林地帶常常使用鳩兵，尤以芬蘭人爲最長於此種技術，倭寇亦善仿倣之，任使此鳩兵者，非普通步兵，乃曾受訓練之射手，蘇聯因蘇德戰爭之經驗，對於抵抗鳩兵之對策，亦甚周到。

舟艇機動戰法

依特紐之快速小型汽艇 對敵沿海岸或佔領之島嶼，實施奇襲登陸，或破壞其艦艇，或擾亂敵港灣及沿岸，以收牽制欺騙之目的所行之戰鬥也。

同溫層飛行

飛機在大氣同溫層中飛行之謂也。同溫層者大氣中高度由一萬一千公尺乃至三萬公尺，在同一溫

度中無空氣對流之高空氣層也。詳言之包圍地球周圍之空氣，愈至高空，其空氣之密度，愈稀薄，溫度亦愈低，同時，高空之冷氣亦與地面上之溫空氣不斷對流。此種空氣之對流範圍，大約在從地表面達高度一萬一千公尺之間，如對流層在此以上之上空，其空氣則大體保持一定之溫度，（地面表之空氣約十五度每上升一公里則降低六·五度至十一公里以上則固定爲五十六度五分）亦無對流現象，而形成密度較低薄之空氣層。此種越過地面空氣對流圈以上之高空，即稱爲「同溫層」。在此同溫層內與飛行，既無普通空間對飛機有危險之突風與暴風及空氣之對流亦無雨雪

雲霧等障礙，而長年晴朗。因此，對於飛機之飛行具絕好之條件。總之同溫層之一般飛行，其高度約自地上一萬公尺至一萬八千公尺左右，（溫帶距地面約十一公里，赤道距地面約十七公里）溫度約零六十度，氣壓約等於地上之五分之一，空氣密度約稀於地面達四分之一，是其特性所在。

同溫層飛行之最重要特點，乃在於具有軍事價值，因同溫層之空氣密度低減，可使飛行速度較速，距離較遠，此乃其最顯著之優點。故在同溫層之飛行航線距離，較低空可增加距離百分之三十乃至百分之五十。如持有一萬公里航線力之飛機，

在同溫層中飛行則可延長其飛行距離達一萬三千里至一萬五千里。同時，在速度上亦較低空可增加至百分之二三十左右。如時速五百公里之飛機，在同溫層中則時速可變為六百公里乃至六百五十公里。此點頗適於對遙遠敵國本土施以高速度之長距離轟炸。但在同溫層之高空，難以描準投彈，故予轟炸時，自同溫層有弛緩發動機之迴轉，利用滑翔而接近目標之必要。其次，則因同溫層之高空已超出普通之聽音機，探照燈及高射砲等之地上防空武器威力以外，故可能實行隱密飛行施以奇襲轟炸也。

列強於十年前即開始同溫層飛行之研究，今日因

軍事上之目的，各國的努力不斷從事各種研究，其中尤以美國對同溫層飛行研究最爲熱心。然今日尙未達至完全實現之境域。此乃因解決在同溫層中對於空氣之低溫與低壓以及缺乏氧氣之飛行

人員身體保護對策，減低發動馬力對策等，尙留有各種技術上之困難問題之故。然此種同溫層飛

行，今日正由幻想時期而進入現實時期。美國曾於數年前（一九三八年）完成亞同溫層之旅客機，故將來此種同溫層飛行之實現當可拭目以待也

。今日之戰爭，其關鍵在於空軍，尤爲在於長距離同溫層轟炸機羣早日完成對敵本土行絕大之轟炸，是故同溫層飛行，爲各國所精心研究者，又

同溫層飛行氣象上，成爲研究問題者即溫帶地方同溫層之下層之強大恒風之利用，此種恒風以二〇—三〇公尺之風速兩吹，終年不變，若能利用航行更可增速度百分之二十五。

同溫層飛行所用飛機之結構技術上，應加注意，略舉其要點如次：

（一）因低氣溫與低氣壓，對於人體之保護，須利用氣密室，或耐壓氣密眼與氧氣補給法之講求。

（二）機體之構造與型式，對金屬材料及結合之講求，須注意於同溫層特性之各種抗力。

（三）發動機之耐壓耐冷等之設備與結構，須特

加注重。

速隔空射

飛機內，裝置多數機槍或砲座，以小數射手，利用電氣與油壓之作用，不須一一用手撥發，而自能射擊之謂也。現代轟炸機，為期可充分抵抗驅逐機，以達轟炸目的起見，必須裝置多數火力，但航空人員不能過多，以是轟炸機有革新的創造，即利用動力槍架，不須每槍砲均有射手，直接射擊，而利用電氣或油壓之機械，只須操縱安有瞄準鏡之一個槍或砲行確實之瞄準與射擊，則飛機前後上下，各槍砲均可同時發射，「一例証」最近同盟國美英及軸心國之新式轟炸機均

採用此構造云。

空中對地補給點 空中補給品投

下點

藉飛機運輸補給品時，所選定之投下地點也。空中補給，為現代戰補給之重要方法，可補地上補給路發生故障，或被敵遮斷之場合，作戰部隊或人民仍可獲安全之補充，是因空中發達，於作戰獲得便利之一特徵。空中對地補給點選定之注意如次：（1）有相當之面積，便於投下。（2）在空中易於辨識。（3）相當蔽蔽，不易為敵空軍所發覺。（4）對地上之敵軍，有掩護，獲得安全。（5）對受補給之部隊交通便利。（6）

有必須之容積。

空中輸送

藉航空機，從空中輸送兵員，軍需品等，到達目的地之謂也。往昔輸送方式，有汽車輸送，鐵道輸送，與船舶輸送等各種，因航空機之發達，乃有空中輸送之新方式。空中輸送雖有單位輸送量過小，輸送費用過大與寒天候影響特大等之缺點，而其利點：輸送時間之短縮，輸送路線設備簡單，與受敵妨礙較微，尤以戰術上兵員輸送奇襲作戰，空中補給即被敵包圍，仍可實施，于戰術上價值特大，故空中輸送，為現代軍事上最新最有利之方式。空中輸送，一般可分為二種，其一

依飛機之輸送，其二依滑翔機之輸送，前者乃利用運輸機，飛行艇，以及重轟炸機等，以行輸送，目下輸送機性能大見進步，單位輸送量，常用者在十噸之譜，如某國飛行艇可載武裝兵員百二十五名者已經使用，又在計劃中者載量達七十五噸，而最新計劃所謂空中郵船，可積載四百人，時速達四百英里。後者之結構，即以一架飛機為發動機，而連結數架滑翔機于其後而曳航之，所謂空中列車是也。此空中列車于六七年前，蘇聯已經試驗成功，此次歐戰往往利用積載部隊行奇襲作戰。

〔例證〕(一)某國于第二次世界大戰之際，對空中

輸送之組織，分爲海軍空運部陸軍空運部與部隊輸送部等三部。海軍空運部爲海軍艦隊及海軍陸戰隊所到之處而服務陸軍空運部以轉送陸軍部隊及必須之軍需品爲任務，當一九四二年軸心敵軍隆美爾軍以優越之機械化部隊在北非作戰將迫近開羅，狀況異常危急之際，利用飛機，由美國運送防戰軍兵器于七十小時內到達戰場使戰局轉危爲安。無敵運輸部，担任陸軍空運部，所未能完成之工作如輸送其

部隊及飛機高射砲其他火砲等各種笨重及汽車交通工具機械等，盟軍當在一九四二年春，倭軍攻略新幾內亞，狀況危急之際，會賴部隊空運部將在澳洲一師兵力，及軍需品輸送於莫勒斯比，其距離約一千五百海里，當時每一晝夜會輸送兵員三千八百人，平均每日輸送一百噸。

(二)空中列車輸送，如一九四一年德軍，對克里特之攻略，盟軍對西西里之攻略等均利用之。

第三章 新兵器

第一節 電波兵器

電波兵器

利用無線電波爲主體，具有各種巧妙複雜之構造與裝置，以供偵察敵飛機，軍艦艇等之活動或誘導我飛機之航行，以及駕駛飛機艦艇等，或發射槍砲等軍事，達成作戰之目的之兵器也，是乃第二次世界大戰各國採用或正在研究改良中之最新兵器也。其種類已經列強採用者有電波方向探知機，電波標定儀，電波警戒儀，電波測高儀，無線航路標識電傳機，赤外線透視儀，光綫電話等。

光線電話

藉種種光綫之作用在兩地間裝置傳話器與受話器，相互取得通話聯絡之謂也。該傳器之構造，係使電壓通過光源發生明滅現象（時亮時熄）此項光源透過鏡片以行發送達於受話器此受話器內裝有特種光之電管，由傳話器發送之光線導入此項電管，則立即發生電壓。依其光綫之強弱而變爲音響，再送至擴音機而發聲。光綫電話之利點並無如無線電，通告位置不精確

可被敵探知其位置以及盜聽等之危險，且可能明示相互通話之位置，故頗適於秘密通訊。惟其缺點則在使用時頗受限制。因此項光綫電話僅限於光綫不被切斷之低地或海上之固定地點，始能通話聯絡。故在陸地與停泊中之艦船互相通話時，極感便利，但陸上與飛機等之移動中之對象或叫地間有切斷光綫之中間障礙物時，則無法使用。

電波方向探知機

以無線電波之放射，以構成探測敵飛機與艦船活動之作用之機械也。使用無線電機二公尺以下之超短波，當其在空中前進時，賦有方向性，若

與空中飛機遭遇，則必折返，而復現示於機械上，藉是可用以探知敵飛機之活動，不特以代探照燈與聽音機等之用，且依反射而來之時間，可測知其距離，同時並測知其方向，即在二百公里之遠，如遇敵飛機軍艦之來襲，均可探知，不論天氣如何惡劣或在暗夜，或在雲上，或成層圈以及無音飛機飛來時均可瞄準射擊，是為最新武器之一。此種機械，可裝置於飛機之上，或在陸上根據地·軍艦輪船均可，方向探知機之歷史，從一九三六年始被採用，一九三四年對距離測定始告成功，爾後更有精密之研究發明云。

一例証「一」第二次世界大戰，一九四〇年至一九

四一年，英軍即採用此機械以之佈置於英倫三島海岸對德軍之空襲活動實施偵察而迅速明確探知之。(nater ラダー)

(二)最近英國採用所謂「新方向探知儀」探知方向與測定射程，兩者並用，無論敵艦船與飛機接近時，均可探知，而迅速擊退之，以是裝置於軍之最前綫國境之危險地域，以及沿海地帶，以阻止妨礙敵軍艦與飛機之來襲。

電波標定儀

依上條所述無線電波方向探知之原理，以探知目

的物之位置，如距離，方向，高度等其構造較為複雜，依發射之超短波無線電，其電波每秒可進出三十萬公里，若與目的物遭遇，其反射需要時間如係敵飛機在十五公里前方僅為一萬分之一秒，依此反射之時間，可測定敵飛機之距離，并從反射電波之方向，而感應於此標定儀所裝有方向指標，而探知方向，又從其感應與水平面所成之角度，而獲敵機之高度。電波標定儀較普通之測距儀測定非常神速，且可達遠距離，但如遇海中波浪，則起反射，故對在水面下之敵艦，不能測定，必須賴赤外線望遠鏡方可云。

電波標定儀不特安置於要地，以偵察敵飛機軍艦

之活動，且可裝置於飛機軍艦戰車等，隨時藉探測敵方情況，而在適時有效之應付。

「例証」某國之新戰艦於艦橋之上，已裝有此種電波標定儀，故可於一般未能瞥見敵艦影之先，可以開始砲戰云。

英國四萬噸級戰艦羅特號，與德戰艦俾士麥號戰鬥時，兩方均在霧中活動，肉眼無從窺見，均賴有電波標定儀以窺測敵方而指揮射擊云。

電波探知儀

利用超短波之放射，其取放射之電波，若與敵機遭遇，則此電波即折返原機，更依各種機械之現

視，而得計算敵機之高度距離與速度，以便防空兵器之射擊與戰鬥之謂也。

「例證」一九四三年八月十三日英轟炸機空襲柏林時，德國曾使用電波探知儀，而英國為妨礙此電波探察故，曾撒布金屬箔以資對抗。倭對美攻略于一九四一年十二月八日，對真珠灣之空襲，美國取設備之電波探知儀，曾經探知多數不明機，向火奴奴魯飛來，並曾探悉其距離若干，惜當時夏威夷軍當局不信倭真敵對美挑戰，而不加備，乃蒙倭空軍奇襲之禍云。

電波警戒儀

依無線電超短波之放射作用，以探測某一定範圍內之目的物，藉以探測警戒是否有敵飛機或艦船之儀器也。因一般之電波如放射遠於空氣中「電離層」（空中距地面約三十五公里，以上至四百公里之高度層）時即行反射而超短波則通過「電離層」而不起反射必須遭遇目的物（如敵飛機等）時，方行反射，以是可判明敵飛機或軍艦等，有無侵入其警戒之有效範圍內，此有效範圍，依其發射超短波發信管之強弱與受位裝置感度之銳鈍而有差別，現在各國所用者所達之範圍甚廣。

電波高度計

具有無線電波作用與計測高度之儀器，裝置於飛

機之上，依無線電波之放射，達於地上，而更反射歸至飛機此種測高儀器上，而顯出飛機距地面之高度之謂也。此種儀器其反射所需時間，不過十萬分〇一秒，且能不斷正確測定飛機距地面之高度，較以前所用賴氣壓之大小而測定高度者優良已多，因用氣壓之機械僅在海上飛行時為安全，在山嶽地帶或夜間濃霧中飛行，則不可信賴，而電波高度計則絕無此缺點也。故飛機用此投擲炸彈之瞄準效果極大。

超短波警戒機

供搜索敵潛水艦或飛機之活動，藉飛機上設備之無線電之超短波，放射電波所向如遇目的物如

敵方之飛機或潛水艇等，則將生反射作用，藉是
可以探知敵機之活動之謂也，則電波兵器之一種
也。

〔例証〕第二次世界大戰，英美等國如防禦德國潛
水艇之猖獗，乃研究對策採用超短波電波
之作用，而裝置於飛機或水上艦艇之專供
搜索敵飛機與潛水艇之用云。

無線航路標識

空間發出無線電波，波路所屆，形成標識，作成
一定之航綫，飛機只須遵從此航綫，即在濃霧或
暗夜，視界不通之場合，亦可向目的地或欲攻擊
之目標航行無阻之設備也。

無線電波之外，如赤外線或電磁波等，均可利用
，其原理均同，藉無線電之發射，以誘導飛機向
欲攻擊之目標，或飛機場根據地進行。

新 兵 器

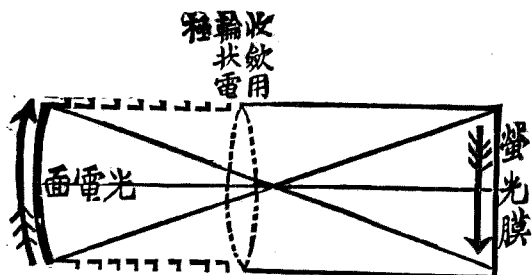
赤外線航路標識

利用赤外線作光芒之發射，與利用無線電相同其
光芒如燈塔之放射俾在陸上或船上，付與飛機以
所欲之目標，以行活動，遂成作戰與其他任務之
謂也。

暗視鏡 電子望遠鏡

由赤外線與照明之透視裝置，組合而成之暗中透
視儀也。其效用在濃霧暗夜之物體，為肉眼不能
窺見者利用此透視儀，可此顯現而無阻，暗視鏡
裝置之大要，乃透赤外線於普感光之光電管，使
變為電子流，普通肉眼僅能辨識紅黃橙綠青藍紫
之七色，但如使用光電管時，則對赤外線與紫外
綫均能感知，藉此種光電管可補肉眼之不及而辨
黑暗之物體。

五五



上圖左端爲光電管之光電面，當亦外綫照射之際，因照映目的物所呈之強弱電子，即呈同樣之飛動，而成電子之流動，向右端之螢光膜前進，其途中有金屬圓筒，更加電壓於電子流，而使目的物所映成之飛動電子，收斂而顯像於螢光膜，乃使肉眼可以窺見，是與光學之鏡片同樣作用，可名爲電子鏡片。

電子遠望鏡，因可以通視濃霧或暗夜故在飛機中對濃霧或暗夜之地上目標或在艦上對陸上之射擊觀測，均可行之，是乃克服天候之障礙之最新兵器云。

「例證」一九四三年五月間美國對倭阿圖島登陸作戰，即利用此儀器，從飛機與軍艦實行奇襲攻擊，敵軍陣地，而殲滅之，其效果之偉大可想見矣。

暗視電傳機

利用電子遠望鏡，加以電傳裝置，即可將濃霧或黑暗中之目標映出，而依無線電傳達於遠隔他方之司令部，或鄰近之友軍，而現出原目標之形像。

，故若裝置此等儀器於飛機之上，作偵察實際目標形狀，可立即報告於上級司令部或友軍，而感覺異常便利。

第二節 新型飛機

火箭式飛機 噴流推進飛機

用可燃燒之液體燃料，及火藥等，使其燃燒，依是而發生之瓦斯體，噴出於後方，利用其發生之反動力，向前推進之飛機也。是為在高速飛機所應採用之方式也，近代戰戰狀異常熾烈其影響所屆，致各交戰國，競求飛機速度之增高，而現代所用之螺旋槳推進機之飛機，其可能之速度有限，

「例証」美國曾在某市上空，曾於黑暗中利用此儀器，將目標映出，而電傳於遠隔二百公里之地上受信機管，而得極明顯之目標映像

概不能超過八百五十公里以上，超此則推進機效率轉劣，為解決此困難，乃採噴進飛機，以代螺旋推進機之飛機，火箭式之推進飛，目下所知者，有意大利所試驗「卡卜洛尼劫列尼」飛機，即機身形成推進機，（駕駛者在機身之上）機身前端有空氣入口，從是進人之空氣，因飛機前進之速度，而被壓縮，更因發動機之送風機，（使

用送風機可使效率加多燃料消費率減少於起飛時爲最適用航行中則可不用之。能使此壓縮增強，於是因使汽油噴出之機器，吹至此壓縮之空氣，而起燃燒，因燃燒之熱，使空氣膨脹遂由機身後端吹出口，以高速度噴出，而形成推進力，此種飛機，必須每小時八五零公里以上之高速飛機，方可實用，又汽油消費量，比使用螺旋推進機所用者殊多，因消耗特甚之故，火箭式飛機只能維持數十分之時間，故此種飛機，在進航時期，只可用送風機，欲得最大速時方可以送風機與噴流併用，火箭式飛機之利：（一）馬力較通常所用者大，故可得甚高之速度。（二）因無須螺旋槳及發

動機，故可減小容積；（三）各種燃料均可用之，如重油，炭粉，及其他化學物等，均可以代替汽油，可補燃料資源之不足；（四）高空飛行在普通飛機，須另有排氣設備，而火箭式自身，即可行之，無須另行設備。（五）狹窄之飛機場，均可以飛昇。其弊：（一）熱效率較普通飛機爲少；（二）普通飛機爲百分之十二，火箭式爲百分之九。（三）縱航距離較短；（四）飛行中需要燃料較多。火箭式飛機之種類：（一）燃燒噴進機，於飛機燃燒筒中燃燒，而藉此燃燒，而壓縮氣體，形成噴出重要之力，此種壓縮，號爲運動壓縮，爲噴進機中最簡單輕易且使用便利，但機速較微，不

能生大量熱效率，故之充分之推進力，是乃其缺點。(2)機械壓縮機，依發動機而生之機械壓縮，增強噴出力，其壓縮度，比前者較高熱效率亦良好，即在機速甚小時，亦能發生相當之推進力，但需要發動機，致增加重量是其缺點。

夜間驅逐機

便於夜間戰鬥使用之驅逐機也。目下轟炸機夜間攻擊之趨向特強且已有特殊之構造，因是為防阻此種攻擊夜間驅逐機之創造益感重要。

夜間戰鬥機不僅必須行動輕快且更要求在黑暗中可信賴與易於操縱之安定性，因此，夜間戰鬥中，具有暗中索敵之必要性能，以及裝載有描準用

的機上電波兵器等，同時由于必須有加強砲火裝備與延長航續時間等必要條件，因此機件不免較通常所用者為大。

在夜間空戰中黑暗瞥視困難如何方能有效的執行戰鬥任務為今日世界各國科學家努力研究之問題，如以電波式赤外線等透視方法皆新創成之方法，英國方面訓練方式使駕駛員在暗室中，使其多量的攝取維他命A在黃昏黎明以外之晝間，皆戴黑色眼鏡，實行暗中駕駛訓練，以冀能在三個月之後特具視力，能透視黑暗，同時在防風眼鏡上，又使用綠色玻璃，以防因敵方探照燈強烈光綫而引起的眩昏云。

「例證」德國ME-110雙引擎重驅逐機與JL八型輕轟炸機，均為目下主要之夜間戰鬥機，英國近亦使用五種不同機型之夜間驅逐機。

中型戰鬥轟炸機

具有攻擊與轟炸兩種能力之中型飛機也。

「例證」某國最近發表經改造之中型轟炸機，可裝載一千磅炸彈兩個，而具有戰鬥之力量，無須其他驅逐機之護衛，可單獨担任攻擊之任務。

高速轟炸機

高速小型之轟炸機也，轟炸機為期避免驅逐機之

攻擊起見，加強其速度，俾活動自由，以達轟炸目的，以是依航空原理，必須機身與主翼小，而發動機具大馬力者為其，而其弊則航程距離不大，不適於遠程轟炸之用。

「例證」美國馬丁工廠所製325(之翼)M16時速Kun 54，較英驅逐機為速航程力一六〇〇公里)及北亞美利加所製之B25(時速Kun 510航速力Kun 200)之道格拉斯A20A等皆現代轟炸機中最小型者，又X即一九四二年四月一八日空襲日本本土所用之飛機云。

回轉翼飛機

以自動回轉之翼，代替普通型之機翼之飛機也，水上陸上均可用之，其翼普通有三翅，而會于一軸，裝置於機身之上，飛機之前進，與普通飛機利用螺旋槳者而此種飛機則賴發動機，尾部亦有固定尾翼與安定板，以保持機體之安定，惟不用前後左右之昇降舵，與補助翼，其飛神之俯仰與左右傾側，悉賴回轉軸之前後左右傾斜而取得角度，回轉翼飛機之特徵：(1)無失速之危險，(2)無螺旋槳之阻蔽。視界甚良好，(3)可低速飛行；(4)迴陸時，可直升，降落時滑走距離僅須數公尺；(5)因回轉翼之調節不致傾仄，(6)可停留空中而不動，(7)在狹仄之

新 兵 器

船上升降便利。回轉翼飛機之用途，(1)砲兵射彈之觀測，(2)戰車之誘導，(3)對潛水艇攻擊，(4)輸送船對潛水艇之哨戒，(4)艦船間或艦船與陸地之連絡，(5)高山或其不便地形之彈藥糧食輸送，(6)傷病兵之輸送(7)電話線之架設。

「例証」第二次世界大戰美國有福特西可斯基型之回轉翼飛機自重約一噸

戰車毀滅機

攜帶特殊強烈炸彈與火箭式炸彈等，便於對準戰車目標，作俯衝投彈之轟炸機也。

「例證」一九四三年夏季。德軍對蘇取攻勢，所用

之新兵器，即戰車毀滅機，曾擊毀蘇之戰車爲數頗夥。

電光迫擊機

以攻擊大型強固且多個發動機之飛機爲目標，利用空中燃燒擲彈，以燒毀敵機爲主要手段之飛機也。

超大型飛機 巨人飛機

比現用最大型（四個發動機）之飛機無論重量型式等特殊增大之飛機也。超大型飛機因其更強之攻擊力，（槍砲數）防禦力，（裝厚甲）與積載更重之炸彈，（每彈達二噸以上）是爲目下航空機新改進之一云。

「例證」德國最近新發明陸上飛機麥薩修特ME

三二三式號，爲「巨人飛機」，裝有六個

發動機，翼長達五十五公尺，某國新型飛機，自重達四十二噸，轟彈積載量達八噸均可列超大型飛機之列云。

信號飛機

夜間轟炸時，用以照明轟炸目標之飛機也，信號飛機，通常在轟炸機羣之前，先向目標地投擲照明彈，以便轟炸機羣，對，敵目標瞄準，而施有效之轟炸。

胚胎機 原型機

飛機工廠第一次製造出品之標準型飛機也，大凡

管名工廠，在試製出山之前，必先製成一種胚胎機。經過各種試飛，並測驗成績後，如不適合標準，即加以改良修造，務期達到標準速度與搭載量，以適應各種要求，民用工廠如承造軍用機，政府便指派專門人員監督製造胚胎機，迨測驗試飛，認為滿意後，即頒佈命令委託工廠，從事大批製造。

發動滑翔機

滑翔機中，裝有輕易發動機，於離地曳航後，仍可以自行飛翔，選擇安全地點而降落之謂也。此種滑翔機，較普通滑翔機僅能滑翔而不能飛翔者自由性與安全性均佳，是乃滑翔機之進步者也。

新 兵 器

戰車輸送滑翔機

積載戰車，以曳航機運送於目的地，所用之滑翔機也，目下各國所用者，有自身重量四噸，可積載重量七噸之戰車。（較小之戰車則可積載兩輛）戰車輸送滑翔機，有單機身與雙機身兩種，單機身則積載戰車於機內，機首可以開闢，并附有升降板，以便戰車之升降，人員搭載於機車後部，（戰車之後面）雙機身者，則積載戰車於兩機身之間，人員搭載於兩機身內部。且附有輕便發動機者，一以便於脫離曳航機時可任意選擇地點而降落。一滑翔機積載戰車其特點：（1）可編成空中列車，運送多數戰車，以行奇襲，降落敵後。

六三

(2) 滑翔機積載量有自身之兩倍，而飛機則僅有二分之一，(3) 滑翔機製作容易費用低廉；(4) 因未有發動機，故不裝汽油等引火之物，即被敵飛機與高射砲之射擊，亦不致有慘燒之患，容易輸送到達目的地。

機械化空軍根據地

於戰場適當地點，如乏空軍根據地，為迅速建築，俾爭取作戰機先之時間，而用機械於最短時日內築成之之謂也。機械化空軍根據地之建築法，最初用具有強力如重戰車之汽車，將擬築根據地

之樹木等，加以衝倒，另以機械牽引車，運往他處，然後用具有墾土整地機械之汽車，墾平土地，只有堅實之機械，築實之，更以大汽車搬運跑道用之材料鋪裝之，若欲更加精造，則用運搬鐵板或鐵網鋪成長二千公尺寬五百公尺之跑道，於是只須用最少之人力，於極短時間，即可完成極完全之空軍根據地云。

「例證」第二次世界大戰，德軍在兩太平洋與倭軍對戰，即利用機械化建築空軍根據地，使倭軍蒙不利之戰局云。

第三節 特殊炸彈

特殊炸彈

特殊目的所使用之炸彈也，有燒夷彈、發烟彈、照明彈、音嚮彈、擬裝彈、火箭式炸彈、氣球炸彈等之分。

火箭式炸彈 噴流推進炸彈

利用高速噴出瓦斯體所生之動力，而推進炸彈，俾得高速度落達於目標之謂也。此種炸彈之型式，如中空之砲彈筒，實以火藥，或汽油，或液體氫氣等，使燃燒之後，發生多量熱汽體，而噴出，（其速度每秒可達數千公尺）利用因此發生之反動力，而使炸彈作極速極速之進行。火箭式炸彈推進原理與火箭式飛機相同，其使用當在飛機

駕駛載有火箭炸彈之滑翔機，而向目標轟炸。此炸彈之特徵，在速度與貫澈力大。目下對此種適當防禦方法，而其缺點即：用無綫電駕駛滑翔機之飛機，須隨同行動以待火箭炸彈落達目標，致有蒙受防空砲火等之危害，又現在研究之防禦法，為迅速探知無綫電駕駛此火箭炸彈之波長後，反從地上依此波長而駕駛此炸彈，俾不致落目標實現感困難云。

又最近更進一步裝設火箭式炸彈於轟炸機，依無綫電駕駛，飛往目標所在地，正確投擲而轟炸，其飛行乃因飛機放射機所用火箭式炸彈大至二千公斤，一夜之間，可投擲一千個正確命中，絕非

難事，藉此不費一兵，可使大都市或工業地區，全部毀滅，是誠怪奇慘酷之新兵器也。

氣球炸彈

裝填大量炸彈於特製之氣球，以便在對空襲之激飛機轟炸，以破壞之之謂也。其使用方法，由大速度之戰鬥機牽引至來襲之敵飛機羣適當時間與空間放擲，使其在空中轟炸，以毀滅之之謂也。

是因目下空襲飛機羣動輒達數百架，乃至千架，欲期予以驅逐擊墜，良非戰鬥機所能勝任，遂有此巨量轟炸方法之發明云。

擬裝炸彈

炸彈之形狀，乃模擬各種常用物，如自來水筆，

手鏡，及玩具等其中均內裝有炸藥，而納之於母炸彈之中，待轟炸而此母炸彈破裂之後，此種物件，均墮落於地上，使敵人誤認而檢拾之，即致炸裂而受害之謂也。

「例証」第二次世界大戰，蘇德兩軍，均常用此種炸彈，予敵人以精神物質兩方之損害頗重云。

情報彈

利用火砲，發出裝有情報報告筆記命令要圖等之彈，以傳遞情報及其他重要文書之謂也，概分爲依榴彈發射機發射之情報彈，（又稱報告投擲彈）與利用輕迫擊砲榴彈筒等發射之輕情報彈之二

體，普通於下達命令或各指揮部間交換情報用之

爲多，情報彈之使用應有預先詳細之協定與臨時

確實之標識。

情報彈之利害：

(利) 在電話電信及火光通信不生作用時，以此

作傳達筆記命令或報告，與各指揮部之情

報連絡爲最適當，而迅速確實，且可減少

徒步傳令者之數量。

(害) 射彈往往因風位而變更方向且射彈飛行迅

速於戰場內發見頗感困難。情報彈一般之

效力範圍：在一般情報彈爲一千公尺，輕

情報彈爲一千三百公尺。

空中燃燒擲彈

具有強烈高熱，可以在浸澈破壞燒毀敵飛機爲目

的之特殊炸彈也。

液體空氣炸彈

炸彈不用炸藥，而裝填以不含氮液體空氣，(即

液體氧氣) 於落達之際，爆管受衝擊而即爆發，

因而與外面空氣接觸，乃起更大之爆風，此時可

使在數百公尺範圍之地上一切物件完全毀壞之謂

也。

原來火藥之爆發作用，乃化合物之混合體，在某

種狀態，因急激之化學變化，於瞬時發生多量之

瓦斯與異常之高熱，此種瓦斯藉化學反應之高熱

，生極度之膨脹，於是高溫高壓之瓦斯，向四圍極力擴張，而呈破壞力，此時所發生之瓦斯，無論何種火藥，大部分均屬氮氫氣。液體空氣與氮極能結合，以故一經點火，瞬即發生多量瓦斯而起爆發，其作用正與火藥相同。

此種液體炸藥之調製，乃於液體氮氣中，加以炭粉、木炭粉、泥炭粉、煤烟、安斯拉森煤、鋸屑凝結，一如普通之火藥，如是如裝以起爆劑，則瞬時即行轟炸。

液體空氣炸彈，因原料係取諸空中，故資源不致窮乏，是其利點，但安全性甚低，不易供裝置延期信管等之用，又其弊點所在云。

例証一第一次歐戰

液體空氣，於七十年前法人凱由特氏，實驗成功，越二十年，德人林德，乃工業化而製為炸藥，第一次世界戰爭，德人資為炸藥之代用品，用以爆炸礮山與其他土木工業，第二次世界大戰德軍曾以此種炸彈，轟炸英國本土，德軍自言其轟炸爆發風擴大至少達七百—八百公尺之範圍，而威力半徑，可使三百—四百公尺之範圍，地上物件完全被破壞。

徹甲彈

用以破壞戰車軍艦，或鐵筋混凝土之要害，及堅

固火點(托齊卡)之目的，具有十分貫澈威力之砲彈也。其構造，彈殼厚，信管附着於彈底內部，彈頭加軟鐵被帽，俾不致砲彈命中目標時，因傾斜而滑走，攻城砲，野戰重砲，加農砲等均用之。

有翼彈

彈身直射飛行而不作螺旋，彈尾附有金屬翼，彈殼較薄，內填多量炸藥，起劇烈爆發之炸彈或砲彈。也使用此種砲彈之火砲，其膛內無來復綫，如迫擊砲等用之，故此種炸彈亦不附帶彈帶，飛機之炸彈概爲有翼彈，爲保持投下時之安定性故也。

破甲榴彈

具有侵澈目標至相當深度，而後破裂之特性，其威力居榴彈與徹甲彈之間之砲彈也。

彈頭尖銳爲使侵澈敵之防禦構造物而爆發之故，彈頭部之殼，須特厚，而所裝火藥，不過居全重量百分之五。

破甲榴彈主要使用於攻城砲與海軍砲，以之破壞堅固目標，如石造與鐵筋混凝土之砲臺及軍艦之裝甲帶。

磁氣爆發尖

裝置於魚雷爆管，于魚雷同目的物進行途中，因磁力感應，而偏向目的標物如敵艦等爆發之兵器也，魚雷依此可異常增大命中效率。是乃新發明

兵學之一。

超大型炸彈 集團炸彈 Brook Bomb

重量在三噸半以上者爲超大型炸彈，美人又稱爲「集團炸彈」，蓋一彈轟炸所生之威力，可將一個集團區域，完全毀滅之意也。

超大型炸彈，現正採用，最大者爲四噸炸彈，其轟炸之漏斗孔，直徑寬達二〇—三〇公尺，深達八—十公尺，直接破壞作用之威力半徑，據算所得等于漏斗孔半徑之三倍，爆風破壞力之危害半徑達二百公尺，四噸炸彈于堅固之建築物轟炸時，其破壞威力愈大，又其彈道，對氣流及氣溫所蒙之影響較小型者爲少，故轟擊之命中精度較良。

破片炸彈

破片炸彈之效力爲主體之炸彈也，其爆發時，所飛散之破片，大小相等，是爲特徵，炸藥量比較少，裝有瞬發信管，落達物之表面時，立即爆發，藉其破片以殺傷作戰部隊與非戰鬥員，是乃其目的。

地雷炸彈

依爆破之效力爲主體之炸彈也，其炸藥量大體占全重量之半，藉多量火藥，混其破壞力，一般用以轟炸都市及重要施設等之用，且視周圍之狀況，如在密閉窟內，尤能發揮爆炸，其效果特著是也，故其投下，務在物體近處或在建築物中爆發

爲最宜，所用信管爲短延期亦有延期信管者。

長延期信管炸彈

信管用結構如鎊鐵之作用，或賴化學之侵蝕作用，須待某一定時間，始爆發之炸彈也，其延長時間，自數十分乃至一星期者，依所要之目的，而定，其效可使敵人起心理不安與恐怖，或使飛機場不使使用。

第四節 新型戰車

虎型戰車

最近德國所製造重量五十噸以上，裝置十公分左右大口徑火炮，重甲部分具約十公分之裝甲，對

破甲炸彈

對非常堅硬之目標，如艦船要害及大建築物等，落達目的物時，儘量使其侵澈深入之後，而爆發之炸彈也，彈頭非常堅固，單位斷面之重量較大，且空氣抵抗小，而可得甚大落下速度者爲合宜，通常炸藥量約占全量百分之十五，所用信管爲延期信管。

一〇五公分之命中彈，不致貫澈之新式重戰車，所賦與之名稱也。

「例證」一九四三年四月德國發表採用之馬克斯第

六式新戰車八八口徑對砲一門機槍兩挺有
防水設備雖爲虎型戰車於北非戰場與蘇聯
戰車，發揮甚大之效果。

豹型戰車

德國所製性能較虎型爲優，裝甲與火力稍次之
新式重戰車之名稱也。

「例証」據報德國稱爲豹型戰車重量四五噸，裝有

四三呎式七五野砲一門，併列有七九・二

機關槍一挺，裝甲前車上部爲 ∞ 公分下

部爲七・五公分，保護砲身部，分爲十公

分，有滾水設備，可以密閉各種武器，且

有特種帆布包裹，以防浸水。

無人戰車 「甲虫」戰車

利用無綫電駕駛不須另有戰車兵以破壞敵陣地爲
目的使用之小型戰車之謂也。此種戰車目的物接
觸時依無綫電之裝置便炸藥爆發而轟炸以破壞目
的物，此種戰車車內裝置炸藥依無綫電駕駛而目
標點疾馳追與德國人稱之爲「甲虫」因車上無司
令塔故行走時即上下顛倒而無妨礙無論何種地
形均可通過是乃無綫駕駛之戰車之先得爲破壞敵
陣地術工物與軍火器最有利之兵器云。

「例証」據報第二次世界大戰一九四四年二月二十

九日德軍於蘇德戰線尼杜諾橋頭堡之役曾

使用此種戰車其性能寬約〇・七五公尺，

高約〇・六〇公尺，發動機用無綫電操縱，車體內裝炸藥二百五十公斤至五百公斤，於前進時與敵機關座及戰車等接觸，一經接觸依無綫電之操縱立即爆炸，火速力視地形及裝載之炸藥量而爲衡，最高速度三十五公里，該車亦使用履帶夜間亦能從遠方操縱苟光度足以監視該戰車之進擊，其使用尤爲便利，成爲山岳作戰最適用之攻擊兵器云。

巡航戰車

英國爲備受德軍突破戰術之刺激，特創製火力強，裝甲厚，（中戰車以上之裝甲）尤以高速度爲

特徵之新式戰車，所取之名稱也。英軍現用者有第一至第六號計六種云。

一例証「英國巡航戰車第四號乘員四名武裝47公哩砲一機關槍一速度每小時五〇公哩機馬力三五〇匹砲塔極力注意於避彈設備對於戰車，最大薄弱部，即走行裝置（即車輪部分）全部蔽以裝甲版，以資保護，英軍又稱爲「邱吉爾戰車」云，又巡航戰車六號前面裝甲加厚，車身特低，在北非戰場顯甚大效果云。

突破戰車

服行突破敵堅固之陣地，開闢衝鋒路，并對敵向

我反擊之戰車，能以擊破等任務，形成突擊戰術主幹之戰車也。

爲期達到上述任務必須具有下列之條件：（1）對敵方所設備戰車障礙物，防塞陷穽，特殊鐵絲網，戰車地雷等，須有充分抗堪力；（2）爲對最近通常採用七五公分之戰車防禦砲，不致受其破壞，須有強固之裝甲；（3）爲對抗敵車之反攻則必具有較強之火力如一〇五公分乃至一五五公分之火炮，及對空對地防衛之機關砲與機關槍數挺，以故現今列強採用之突擊戰車，概以大部重戰車與一部中戰車編組而成爲突破戰車隊云。

跳躍戰車

戰車所具有超越溝壑等之性能，而更加改善發揮，利用戰車大馬力之發動機所生之速度，而加強其超越防禦戰車所構築之戰車壕，其距離普通可達與戰車之長度相等云，

突擊砲車

車體裝有砲塔，車輪附有無限軌道，而具有大機動力與快速力之砲車也。

突擊砲車之目的，在擴大加強隨伴砲兵之威力，支援步兵之戰鬥，使能達最終戰鬥成功之目的而編成之，突擊砲兵，是亦機械化砲兵之一種云。突擊砲車之任務，與步兵保持連絡，破壞敵戰車或堅固工事，（堅固火點），或行奇襲以發揮偉

大之戰鬥力。突如砲車之砲兵，於發射時，必須停止，是與戰車不同之點。

高速度裝甲砲車

機動力火力與裝甲，特別加強尤以火炮之裝備特多之戰車也。現在製造之設計，着眼要素：須三百匹左右之大馬力，以期加強機動力，與三英寸左右之裝甲，以期具有對各種輕重兵器之抵抗力

第五節 登陸用新兵器

登陸艇 上陸艇

登陸作戰時，便用輸送艇，轉載上陸部隊，以駛抵陸地，實施登陸之小艇也。有機動艇端艇駁船

，並裝備威力較大之火砲各門，機槍多挺，以期發揮大威力。鋼甲之融接，均以高熱電焊牢結之，以期減輕重量，各部展望配有避彈玻璃以防槍彈，破片彈子及火花等之侵入，全車之構造各部，尤須保持靜時（停止）平衡，與動時（運動）平衡，以增強戰鬥之效能。

鐵舟等之分，此種舟艇，均積載於軍艦或運輸艦之上，迨到達登陸點附近時，方下水，以便登陸部隊與軍需品積載而實施登陸，現代戰最新式之

登陸艇，所具之特性：（一）機動力甚大；

（二）裝甲堅強，不致受砲火等之破壞；（三）

裝備有各種火器，俾於未登陸之前，仍有攻擊能力；（四）運動性大，不特水面與陸地均可行動，即

登陸傾斜及其他各種複雜困難，亦可通行無阻。

機動艇

登陸用駛行迅速，具備有裝甲與武裝，以期登陸容易，而減少損害之小艇也。如艦載魚雷艇，小蒸汽艇，及汽艇等均屬之。其具備要素在速力大有武器與防護之裝備並便於登陸之各種要件。

登陸艇母艦

積載多數登陸艇，運送於登陸地附近，以便實施

登陸之艦船也。

橡皮衝鋒艇

供強行登陸使用，便於與陸上守兵戰鬥，速度甚大，活動輕巧之小橡皮艇也。

水陸兩用艇

備有發動機與推進器，船身裝甲並裝置相當武器，下附履帶，當登陸作戰之場合，在水上供端艇之用，登陸後，供陸上裝甲車軸之用，即舟車兩用之武器也。

〔例証〕某國所用者，有型如戰車而無砲塔，其構造用輕金屬之裝甲，附有履帶，無論水上泥濘地，均可行駛，地上之行動如戰車，

最新者時速陸上爲四零公里，水上十六公里，積載量達三噸，載人員四十名，供自衛用者，裝置有重機關槍與輕砲，其次型似汽艇，而裝置如汽車之四輪，水中用推進機，陸上用發動機，此種舟艇，或從輪送船放下登陸，或從前進根據地出航，以行登陸云。

成層圈飛機場

用航空船兩個並列，上敷甲板，而成爲飛行場，可從是而飛行上空，而放出飛機，便於以更短距離而可飛入成層圈之謂也。其利在：(1) 免在地上受飛機轟炸，(2) 可減少飛機上昇時間，

增加其高空飛行能力，(3) 上昇入成層圈迅速簡捷，而爲成層圈飛行之最大補助。是亦新創軍之兵器也。

護航航空母艦

爲護衛輸送船團之目的，積載「電波警戒儀」之飛機特別製造之航空母艦也。

一例証：第二次世界大戰，美國爲防衛德潛水艇，特多量製造護航航空母艦，或將大型商船改造而成之。

航空巡洋艦

航空機之武器、速力、上昇速力、上昇限界，行動半徑，均特別增加，可以担任攻擊轟炸，與防

空等任務，尤以任轟炸機編隊爲適宜之飛機也。現在美國此種新製飛機，特命名爲航空巡洋艦，因其性能有如海上巡洋艦之優秀（參照本辭典初續海軍編）故也。

潛水飛行兩用艇

具有潛水艇與飛機兩種性能之兵器也。此種飛行艇，在水中折疊兩翼，注入海水，即潛入水中，斯時可發射魚雷，以破壞敵艦。若展開兩翼，則可飛行於空中，在空中攻擊時，具有便於放出魚雷彈之裝置，而按放魚雷。

不沉母艦

以島嶼爲空軍根據地，獨力或協同海陸軍，與敵

作戰之謂也。現代作戰，空軍爲最重要之戰力，但在海洋作戰，搭載飛機，多用航空母艦，而依實戰經驗，其弱點因防衛力薄弱，空中易被敵飛機轟炸，水中易受敵空雷或魚雷等之襲擊，而有沉沒之患，至於島嶼，則無此顧慮，故有航空母艦之利，而無其害，一般作戰均重視，而稱島嶼爲不沉母艦。成爲戰略上重要目標云。

游動島嶼

將多數（美國主張用十艘）最新式且大型之航空母艦，集團活動，以搭載飛機履行空戰任務之謂也。航空母艦，爲前次歐戰所發明，而未發揮大效用，此次世界大戰，列強均着重於是，尤以太平洋

戰爭，發生後爲然，但實戰結果，因航空母艦，防禦力尙弱，易蒙敵從空中與海上所加之危害，而推獎利用島嶼爲空軍根據地，然最近美國造成各種新說大型航空母艦，乃主張一航空母艦大艦隊集團使用，一其防禦力之大，不亞於設防強固之島嶼，於必要時，能向所欲方向，每小時作三十海哩左右之移動，故稱爲游動島嶼。

「例証」一九四三年十一月，盟軍與倭軍所羅門附近作戰，盟軍以多數航空母艦起飛之飛機，協同與陸地爲根據之飛機攻擊拉布爾，擊沉敵巡洋艦二艘毀敵機八十八架。

海底航空母艦

新 兵 器

潛水艇收容飛機，以避敵察覺，迫航行到達目的地後，即浮出水面俾便飛機飛翔空中，而行戰鬥之航空母艦也。

「例証」美國海軍潛水艇收容飛機二架於羅斯特點珍珠灣出航而復歸還其試驗已經成功。

空中母艦

飛行船，搭載飛機飛翔於相當高度，俾所載飛機，賦有更大之航行力之謂也，其弱點：不能適應天氣氣象之變化，且對敵在空中與陸之攻擊，頗難於防衛。

「例証」十餘年前美海軍阿克倫美昆號，曾積載驅逐機五架至八架，以二百公里之時速，航

行達二百五十公里之距離。是爲空中母艦

之先河以後仍不斷改進中。

第六節 一般新兵器

燃燒瓶

混合燃燒液體，以製成與空氣接觸即能燃燒，用以攻擊戰車或其他近接戰所使用之兵器也。

燃燒瓶，又可裝於槍口，以行射擊，現代各國所用者，每分可發射六至八發，距離可達四十至八十公尺云。

「例證」蘇聯所用之燃燒瓶第一種熱度七百度至八

百度，燃燒時間四十至五十秒鐘，第二種

熱度八百至一千度，燃燒時間二至三分

攜帶兵器

鐘。

便於個人攜帶，且能獨自使用之兵器也。

攜帶兵器，爲人類原始之兵器，如石器，刀，劍，弓，矢，於人類初生之時，遂暫演進，改革，加強，至於近世，愈益發達，而居戰鬥決勝負最重要之地位，其特徵：（一）在有效範圍發揮最大威力，而其效果之良否，實現使用者技術之優劣而不同，故訓練極爲重要。（二）爲期攜帶者

是，普通重量通常以四五公斤爲最大限，無論乘馬，或跑步。臥倒，或登降山路，或從降落傘降落等場合，欲行戰鬥動作，均無重累不便之感。攜帶兵器之種類，有刀，劍，槍，（以上爲格鬥兵器）手鎗，手提機關鎗，衝鋒機關鎗，步騎槍，自動步騎鎗，手榴彈，擲彈筒，（擲彈筒槍榴彈）放射榴雷戰車防禦槍燃燒瓶（以上爲近戰火器）等屬之。

戰車防禦槍

步兵近距離（三百碼以內）防禦戰車之槍也，其使用之子彈，有侵澈裝甲之作用，最新者並有侵澈破領燃解等三者，其作用惟普通以對輕裝甲爲

圖。目下歐西爾美蘇英德等國，於步兵排內，均屬此種防禦槍一挺。

「例證」英國所用之槍口徑五五英寸，裝有速射步槍彈倉長六六英寸，重三六磅裝有兩腳架可置肩上，每分鐘射六至八發，射擊固定目標容易，對活動目標則感困難，使用及射擊，只須一人惟長距離之運動，則需二人云。

德國所用戰車防禦槍，口徑七九，二英寸，長度六呎八吋，重量約三磅，初速四千呎秒，波蘭戰爭及以後均用之。

火燄放射器

機放之際，燃燒發生猛烈之火燄，與黑烟，并發散臭氣，以呈殺傷威力之兵器也。火焰放射器，乃前次歐戰一九一五年七月，德軍最初開始使用之後，銳意改良而發達為現代新銳之兵器，其作用可燒殺塹壕內或堅固工事內之敵，與目標物之燒夷，戰車之燒毀等。火燄放射有攜帶型，與大型二種。攜帶型之原理，類似消火器，但因原料與瓦斯易滅却火燄之連續性，是其缺點，大型放射器，因附有噴水機之裝置，噴火口有大小二管併列，其噴出火燄，能向前方延伸達數十公尺，且能集中火燄於目標之上，是乃新近改良之結果云。

無烟放射器

由六連裝（六個砲膛）之迫擊砲，同時可發六個砲彈之放射器也。亦即德國自謂為新兵器之一種也。發射時並無烟不但無烟不致被敵方標定砲陣地之慮，同時可以發揮榴彈或地雷彈等之效力，由該種無烟放射器發射中砲彈之爆炸，其效力特別偉大，大凡在爆炸圈內之一切生物悉被炸死，不僅如是並且野戰陣地，及耐彈性防空壕等，亦為急性能之爆炸彈之威力所破壞，迄至最近為止無烟發射之砲彈，仍在改善使用中，務期發射時無烟之效果與砲彈之大威力達於理想之域云。

衝鋒機關槍 半機關槍

於近接戰鬥最便發揮其威力，（普通在二百碼以內爲最有效）重量甚小，（普通含子彈在內不過十二磅）且個人能使用之機關槍也，因于肉搏之際，亦可發揮其火力，故稱衝鋒機關槍，又因機件較機關槍爲簡單，故又稱爲半機關槍。

「例證」某國某式之衝鋒機關槍初速九百秒呎每分鐘可發射五百發，其子彈與○，四五吋之手槍係同樣重量僅五磅，爲降落傘部隊及空中步兵機腳踏車隊以及機械化部隊等之便于攜帶，稱爲二百碼以內近接戰鬥良好之武器云。

火箭式擲彈筒 戰車防禦擲彈筒

新 兵 器

供射擊戰車之使用爲主，破壞堅固工事，及其他衛工物爲副之火箭式擲彈筒也。其性能在發射速度大，重量輕，而子彈有破壞戰車裝甲之特殊威力，現在某國所用者，重量十五磅，以電流發射，其射彈具有侵澈爆炸融解三種作用，可侵澈裝甲板達三公分之厚度，任何中戰車以下各種戰車，均能擊毀之。

火箭式砲

利用噴流推進之原理，製成之砲彈，與特殊之砲身，以期發射速度貫澈力與破壞力均特別增大之謂也。此種火砲目下均使用之於飛機，凡各種雙發動機之驅逐機或戰鬥機均可裝置之，其使用方

法，對欲擊破之敵轟炸機，在其機關槍射距離之外，即可發射，火箭式砲彈，其進行不生彈道，而直向目標突進，而將其擊毀，即最大最堅固之轟炸機，如飛行堡壘亦難免被毀云。

【例證】一九四三年夏間以來，德軍防禦盟軍空襲，開始用火箭式砲，盟軍轟炸機頗受其惠，因此轟炸機之攻擊隊形，不得不稍加分散云。

重心砲

為擊破敵野戰軍為重心，所採用之新式火砲也，即德軍新採用之火砲，所賦與之名稱也，所謂重心砲者，乃因使用此項兵器，而致戰鬥之重心突

然變化，戰局之發展有利於己方也，火力強盛，而兵器則異常輕便為其特長，此項重心砲，砲膛有六個，等於曲射砲六門之火力，砲體為輕便之鋼鐵製成者，同時可以發射六個砲彈，發射之砲彈，分為三種：第一種砲彈，即以敵軍隊為目標之榴彈，其爆發力極為強烈，爆發之處，敵大部兵員有死亡之可能，第二種為火焰砲，係適用於驅逐敵人或深林等之作戰，第三種砲彈為噴霧彈，一經發射時，可使敵軍烟霧瀰漫，而起混亂，而截擊其全軍德軍自謂此種新兵備之性能遠勝

前此一切火砲云。

遠心砲

利用物理學遠心力之原理，於圓板之表面，由中心至圓邊割成深溝，置於板之中心裝置一軸，依電動機之急速回轉。將在溝之中心圓形砲彈，向板邊拋出，以行射擊之機械砲也。此種火炮，亦電氣砲之一種，其利在不需火藥，節省大量軍需資源，目下雖未見廣泛使用，但因近代戰爭砲兵之使用異常重要且激增，將來當見盛行云。

〔例〕第一次歐戰，英國人倫巴特，創製圓形砲彈，由漏斗滴入，依遠心力之原理，賴電

氣作原動力，而發射，每分可發三萬三千發，其効力可達數百英尺之距離，可射穿四分之三英寸之鐵板云，惟尙未見之用

於戰場，而其可節省火藥之優點，殊引起軍事家之注意也。

轟炸瞄準儀

在對空砲火所不及概八千公尺以上之高空，向地上目標瞄準用能將目標放大數十倍之特殊反射鏡，使轟炸時能正確命中目標之瞄準儀也。其與潛艇所用潛望鏡，雖有曲折之不同，而其反射原理則一，此種轟炸瞄準儀於防空完密之敵。可以實施畫間轟炸而無阻。

傘兵用機腳踏車

車輪較小結構輕便，用油較省，單獨兵可以攜帶，供降落傘部隊使用之機腳踏車也。其輸送時

，各部分解裝于箱內，降落傘由飛機降落於選定之降處，然後再拆裝使用之。是亦新發明兵器之一云。

「例証」據報目下某國新發明傘兵用腳踏車時速達四十五英里，一加侖汽油可行一百八十英里。

哩。

環層榴彈

高射砲彈上之彈壳，刻劃有等齊之各層，細段，於爆發之際，可發生四百塊以上之破片，供射擊飛機用之榴彈也，此種破片，因空氣抵抗力之故，於落達地上之前，其威力已經消失，故即在地止之友軍及一切人民被命中，亦不致受傷，是其

最大作用之所在，現今因空襲之飛機數量遽增，空襲性質愈益激烈，故每一都市或局地之高射砲，配置必須甚多，故必須用此種環層榴彈，方不致市民蒙無殃之災云。

穿甲燃燒彈

兼有破甲與燃燒兩種作用以射擊戰車，裝甲車飛機等為之目的之子彈也，其構造係於軟鋼被甲之內，前段充以燃燒劑，後段實以極堅硬之鋼丸，當子彈射火接觸目標之瞬間，依鋼丸之慣力，破甲而入目標體內，又因摩擦而燃燒劑繼續着火，呈穿甲及燃燒雙重效能。

爆炸燃燒彈

兼有爆炸與燃燒彈之兩種作用之砲彈其構造于彈身鋼壳內，實以一易溶之金屬筒，內裝燃燒劑，其前端裝一信管，信管與燃燒劑之間更裝有攔炸藥，當彈丸接觸目標後即行炸裂，而燃燒劑散佈於目標之各處後遂行燃燒，兼具炸傷及燒毀之二重效能。

此種砲彈在陸上用以對戰車裝甲車及其他堅固目標。使用於飛機中尤為最有效之利器。

軍用浮袋

渡河使用，能浮於水面，且前進容易之橡皮製或帆布製之浮袋也。其構造簡單，僅須木材橡皮。或帆布二三種材料構成圓形，充以氣體，其拚合

無論大小均甚簡單，於數秒鐘即可完成，目下各國所用，小者可乘二人，大者百人，綜合其性能，有絕大之浮揚力，不沉性，高度耐久力，與最小容積，至軍用浮袋有時可充架橋之基礎，且簡單載兵之小船為近代新穎之交通武器。

〔例証〕德國防軍海戰陸戰，均大行利用此種軍用浮袋。倭國亦仿效亦使用此種軍用浮袋云

滅蚊瓦斯

採用從植物中所提取殺蚊劑，與發揮性氣體之混合，用高壓而納之於有發射裝置之容器內，需要時發射出此種殺虫氣體，於空中或家屋與森林內，其侵透力即潛伏於壁內板縫，或林間草際之蚊

虫，均能使其撲滅云。

〔例証〕戰地蚊虫，於作戰勝敗，影響極大，第二

世界大戰，盟軍在非洲與在太平洋等熱帶

作戰，尤以南太平洋方面之戰場爲然，因

規金雞納藥品資源多被倭佔領，故美國農
業化學家及工程師，共同有此有效滅蚊瓦
斯之發明。

第四章 新兵種與新編組

船舶兵

使用舟艇船舶等，服行戰鬥及各種勤務之兵種，換言之即任登陸作戰，渡河作戰，以及船舶輸送等，勤務之兵種也。船舶兵所服之任務，原亦屬於工兵之範圍，因近代科學戰，飛躍的發展，工兵所擔任務範圍極廣，而上陸作戰，與渡河作戰之業務，亦益加繁重，以故舟艇船舶之駕駛航行等，任務，特予劃分，而另成立兵種，俾船舶部隊克充分發揮，其獨立性與特殊性，故目下各國，均有此新改革，正如第一次歐戰，鐵道兵與通

訊兵，原屬於工兵，亦因該兵之特性，日見顯赫，遂分立各成一兵種云，

游動迫擊砲兵

以擾亂破壞敵軍作戰組織，與戰鬥意志之目的，使用迫擊砲，由一陣地迅速轉移至他陣地，時隱時現，以欺騙奇襲敵軍之謂也。

此種陣地偽裝及掩蔽，須特別周密，或藏於地下室，或匿於窰坑，或家屋，及其不易發見之場所，其所用砲彈，多用嘯聲彈，以期不致發射，收得精神的威脅物質的破壞之偉效，欲對抗此游動

迫擊砲，其戰術上之注意，最忌在此迫擊砲火下，四處狂奔，因游動射擊其破片到處紛飛，苟不十分沉着，而到處狂奔，所蒙損害極大，而精神上打擊尤甚，故消極的，須伏臥或隱匿於戰壕，家屋，樹林，或坑穴之內。積極的則應迅速與敵接近，當迫擊砲之遠距離射擊，散飛略大，近距離則小也，且極度接近敵人火綫則此游動迫擊砲，為顧慮危害其友軍計自當停止射擊，又欲消滅此種游動迫擊砲，當派遣小組士兵，利用暗夜，潛入其後方，施以奇襲而殲滅之。

一例証「此次歐戰，德軍利用迫擊砲為近距離戰鬥之重要武器，往往以迫擊隊隨時變換陣地

，行擾亂射擊，其射擊並無固定目標，僅行某地區射擊，於開始利用之初，實收甚大之效果。

游動自動步槍兵

為達成欺騙牽制與擾亂破壞之目的利用攜帶自動步槍之小部隊，於不意之地區，與時期，突然開始射擊活動之謂也。如在遭遇戰，當行軍或分進之際，「游動自動步槍兵」向敵軍施行無目的射擊，使其主力過早展開，而我則賴此自動步槍兵火力掩護之下，與砲兵的支援，可以迂回於敵之翼側，甚至進至敵之側背，而包圍殲滅之，在攻擊之際，游動自動步槍兵，挖置於有利地點，不

即加入戰鬥，而賴友軍所派搜索隊，探知敵軍部隊之接合部，翼側，或間隙之後，乃派遣此游動自動步槍兵二三人爲一組，利用良好地形，接近敵軍，佔領有利之陣地，對敵薄弱部，（如前所述之接合部，翼側，間隙等，因友軍之通報，與自己之搜索，而判明之者）突然開始襲擊，以收擊破敵主力之效，在防禦戰，則用以誘致敵軍之主力，尤以在殖民地或森林等地，以此項少數部隊，由迫擊砲及重砲之掩護，施行猛烈射擊，以誘致敵主力，其法於防禦地區內，在便於隱蔽之地，配置游擊自動步槍組，於敵攻擊時，鎮靜不動，迨敵軍侵入我陣地時，驟然開始攻擊，利

用洩光彈與爆炸彈等，以示對敵包圍之態勢，使敵陷於潰亂。抵抗此游擊自動步槍之着眼，最要在沉着。不可受其欺騙，一切部隊，應按既定之計劃與部署而行戰鬥，而担負此種活動之擔負，則由特組之游擊自動步槍兵掃蕩隊任之。

「例証」此次世界大戰，一九四二年以來，蘇德戰爭，德軍善於採用游擊自動步槍兵，此種部隊，均經特別訓練，而得希特勒之獎金與獎牌者，希特拉規定，凡得此牌者，在戰後得領有侵佔土地一百公畝。

游擊自動步槍兵掃蕩隊

爲撲滅游擊自動步槍兵之目的，而特組之掃蕩隊也

。一般概以攜帶步槍，或自動步槍，戰鬥經驗豐富之士兵三人組成之，此掃蕩隊，探知敵自動步槍隊活動區域後，即對其方向及概略所在地前進，並隨時停止觀察，一聞敵槍響，即屏息靜聽，以判定槍聲方向，乃向之急進，并注意不使敵發覺我之位置，與行動，適時近接該敵，而捕捉包圍殲滅之。

〔例證〕此次世界大戰，蘇德作戰，蘇軍於一九四二年九月，於諾沃謝力與大爾木地區戰鬥中，第一日曾撲滅德游動自動步槍兵二十人，第二日十八人，第三日十二人，第四日第五兩日均六人，第六日四人，由第七

鳩兵掃蕩隊

日起，德軍游動自動步槍兵已絕跡云。

專負掃蕩或驅逐鳩兵之小組部隊也，依蘇德作戰之經驗，雙方多利用鳩兵，以收奇襲狙擊或破壞指揮機關之效，為消除此鳩兵跳梁計，通常於每步兵營，應組織一鳩兵掃蕩隊。負此任務者，須具機敏果敢之特性，尤以具有機警力與應變力為最要，最好以曾經為獵人者充任之，鳩兵掃蕩隊之位置，或在步兵主力之前，或隨其後，視狀況而定，務期能適時偵察敵鳩兵陣地，然後以全部火力射擊殲滅之。

戰車徒步隊

Tank clercent

積戰步兵於戰車，並攜帶自動步槍，輕重機關槍，及迫擊砲，於戰鬥之必要時，下車徒步，而行戰鬥之部隊也。

戰車徒步隊之利：（一）可以增加在戰場上之運動性，（二）在敵火下運動得安全之掩護，（三）通常用於鞏固領地之戰鬥，而不致為敵所摧毀，（四）奇襲作戰發生偉效，（五）能與戰車行最密切之協同。其害：（一）使戰車速度遲緩，不克發揮其特長，（二）補充給養均感困難；（三）戰車被敵破壞，致牽連及步兵，不克發揮戰鬥力，而蒙被動的犧牲。（四）如孤立作戰，有受敵殲滅之虞，（五）因在戰車，故成爲敵射

戰車之好餌。

戰車徒步隊之人數，不必過多，要在須有多量之彈藥，其積載，須應乎戰車之容量，但預期與敵接觸時，戰車裝載之人數可以略少，俾不妨害戰車之砲塔，實施小角度之射擊。使用戰車徒步隊之數目，不能甚大，且應于遠離支援，故其活動縱深，不能過大，質言之：戰車徒步隊作戰，須與攻擊部隊之主力協同一致。戰車徒步隊之使用場合，及如何運用，雖依狀況定之，要以擾亂，牽制，之目的爲多，有時亦有用於主攻方面者，其最適當者爲當敵主力已被擊破，而退却時，以少數戰車徒步隊，遮斷其退路爲最有利，戰車徒

步隊所獲之戰果，應立即使用步兵主力以擴張之，最好以該隊，向數地進出，務使能互相連繫，在一定退路，將敵阻絕。此際與主力之距離，至少須以本隊遠戰砲火支援之。戰車徒步隊為敵機槍等火器之顯著目標，故下車實施戰鬥時，當格外謹慎，其行動概於敵火完全被我制壓，或減弱至不足為害之區域中，乃可行之，又既進入敵有效射程內，應即下車徒步與戰車協同作戰，且其行動，應以砲火及迫擊砲妥為掩護。

〔例註〕一九四三年蘇德戰爭，蘇軍與敵行住民地

爭奪戰，自敵方面向德軍攻擊，於步兵進展至近郊時，指揮官派戰車數十輛，積載

攜帶自動步槍之步兵，向前推進，在猛烈之砲火及迫擊砲火下，該步兵行徒步戰，攻占敵後方之近郊，並截斷守備部隊，與其後方之連絡。嗣後主力與徒步隊，互相呼應，占領該住民地。

重兵器連

將步兵用各種重兵器如重機關槍迫擊砲等編組而成之連也，通常為步兵營中之一單位合其他步兵連成為近代優越之步兵營又現代作戰採用戰鬥羣戰法要以重兵編成任近接支援之戰鬥，是乃對閃電戰突破時之支援用，或反閃擊時使用之必要組織也。最完備者當以重機槍排二，及迫擊砲排一

，（以上每排均配有戰防砲二門）重高射槍一編成之。以故一連中之重要武器，有機關槍八，迫擊砲四，重高射槍四，及戰防砲六組成之。

〔例証〕美國陸軍步兵營。以步兵連三，重兵器連

- 一，編成之，重兵器連中有○・三〇公分
- 徑機關槍八挺，（攻擊時）至十六挺（防禦時）（以上分爲二排），○・五公分口
- 徑機關槍二挺，（以上編爲一排），及八
- 一公厘迫擊砲二門（以上編爲一排）編成之。

地雷敷設連

担任敷設地雷地帶，防禦敵戰車，有時並任其他

新兵種與新編組

破壞等工兵工作，及掃除敵所敷之地雷之連組織也。通常由四排組成之，分任運輸地雷，與敷設地雷之工作，每團戰鬥羣中須配有此項地雷連一個。

地雷敷設營

担任敷設地雷防禦敵戰車，有時可任破壞等工兵工作與掃除敵所敷之地雷之營組織也。通常四個地雷敷設連組成之，每師應配有此地雷敷設營一個。

戰車驅逐部隊

以新穎防禦戰車之武器，組成強力且具大機動性之部隊，藉以担负防禦驅逐敵強大戰車羣，并進

而予以殲滅的打擊之任務，殊殊組織之部隊也。

此種部隊，均歸高級指揮直接指揮，供最高統帥部之直屬兵團，視其必要時，或預行配屬於某方面軍與軍，其使用分消極的與積極的兩種，消極

戰車驅逐團

「例証」此次世界大戰蘇軍在伏羅內茲及史達林格勒，及其他各戰場，均藉此部隊之組織，與活動，而收極大之功效。

的防禦，藉以驅逐敵大戰車羣之進攻，高級指揮官於偵知敵車之配置及活動時期，即予此種部隊以驅逐打破任務，而由戰車斥候之引導前往，達成之。積極的，即攻擊敵軍時，亦可將其配屬於機動兵團，配置於縱深地帶，待狙擊隊繼續發揮戰果包圍敵時，戰車驅逐部隊，即牽制敵反攻

專負驅逐破壞滯戰車羣之進攻，以戰車防禦砲為主所組成之砲兵團之謂也，其編組在蘇軍概有八營，就中七營為四—五公分之戰車防禦砲，或更大口徑之戰車防禦砲，其另一營為四—六公分之高射砲云。

戰車驅逐旅

之裝甲部隊，而殲滅之。戰車驅逐部隊，有戰車驅逐團，戰車驅逐旅，與戰車驅逐師之分。

專負防禦敵戰車羣之攻擊，所組成之旅也。其編制之一班，有砲兵一團，戰車防禦砲三營，高射

砲二營，與敷設地雷連，且具自動步槍裝備之工兵一營，是一九四一年後蘇軍對德軍戰車大集團攻擊新創之編制云。

戰車驅逐師

以戰車驅逐旅二個或三個所編成，專負對敵大戰車羣作戰之特殊兵團也。是亦一九四一年以來，蘇軍抵抗德軍閃電戰新創戰法而定之編制云。

滑翔機輸送隊

用多架滑翔機編列成隊，精載部隊與軍需品而輸送到達於目的地之謂也。概有如左之區分：(1) 攻擊敵方輸送部隊使用者。(2) 在戰地後方輸送部隊使用者。(3) 輸送軍需品使用者。

新兵種與新編組

「例證」第二次世界大戰一九四三年英軍利用滑翔

輸送隊，由加拿大橫斷大西洋、經綠島與愛爾蘭里輸送至英本國，以雙發動機之道格拉斯飛機曳航，二十八小時即能到達英本土。

陸軍海戰隊 陸軍工兵水上部隊

以艦艇編成之陸軍工兵部隊，履行特殊任務，如奇襲登陸，破壞水中機雷，或與其他陸上部隊策應，協力達成作戰任務之部隊之謂也，陸軍海戰隊，又稱為陸軍工兵水上部隊。

「例證」倭寇於一九四二年，馬來作戰，在馬刺加海峽之奇襲部隊，用新加坡可勒希德爾等

海上壘寨之攻略，曾用陸軍工兵水上部隊，以達成任務，一九四三年宜昌方面作戰，亦曾用此種陸軍工兵水上部隊云。

游泳部隊

登陸作戰之場合，爲絕對達到奇襲登陸，且便於秘密破壞防者在水中救設之障礙，并掩護後續部隊之登陸起見，選拔長于游泳之兵員，所組成最先實施登陸之部隊也。

一例証：第二次世界戰一九四一年十二月十八日，

倭軍對香港島登陸戰，以國內會充游泳選手之兵員，更加特殊訓練，組成游泳部隊，首先從九龍入水游泳至鯉魚港，潛行登陸。

戰車毀滅隊

實施各種障礙之破壞，并掩護後續部隊之登陸。

專任抵抗敵戰車攻擊之目的，特行編組，以專毀滅敵戰車之小組部隊也。有步兵組成與丁兵組成之兩種，步兵組成之毀滅隊，以選拔果敢活潑，與射擊精良之士兵組成之，其裝備有步槍或自動步槍，防禦戰車手榴彈，燃燒瓶，與戰車擲彈筒等。其攻擊方式：（一）機動攻擊隱匿於業經搜索之敵戰車進路，選擇凹地，森林，或樹叢內，於夜間向敵戰車前進，距敵戰車愈近，行動愈益謹慎，或由敵側背接近，或緊貼地面，匍伏前進。

，依隊長之信號，即以戰車防禦手榴彈及燃燒瓶等，齊向敵戰車投擲，使戰車發火，如敵乘員下車逃走，即以步槍與自動步槍向其射擊以殲滅之。

(二) 停止攻擊，以二人爲一組，潛伏於敵戰車通過道路之區域，二人各挖圓形立射故兵坑，相距一公尺，坑內并掘小洞，以儲燃燒瓶及手榴彈等，并設交通壕連接之，此兩坑組兵，不斷監視，如發現敵戰車時，即準備戰鬥，迨敵戰車接近至數公尺時，依次以手榴彈與燃燒瓶對敵戰車之履帶與展望孔投擲，如敵戰車已破壞，或發火而敵戰車兵逃出時，更以步槍與自動步槍射殺之，此種組兵分佈於敵戰車前進之全正面，且互

於全縱深云。

工兵組成之戰車毀滅隊，有武器以防禦戰車如地雷戰車手榴彈，與燃燒瓶等，其戰鬥通常潛伏於敵戰車可能通過之區域，特注意不被敵發覺，并準備如於他地區發現敵戰車時，可迅速轉移陣地，迨聞戰車聲響時，即盡各種手段，巧妙利用地物，秘密前進，必要時并匍伏前進，至能目覩敵戰車時，即在敵戰車前散佈地雷，迅即隱匿於地，待敵戰車接近，更投之以手榴彈與燃燒瓶，并射擊逃出之敵戰車兵。

「例証」一九四一年以來，蘇軍抵抗德軍之大戰車羣之閃電式攻擊，以擊毀敵戰車爲惟一着

限，用所有空軍戰車與地上部隊，規其一切方策，就中戰車毀滅隊，實為重要方策之一云。

步兵直協戰車隊

領導步兵及支援戰車之部隊，并為此等部隊開致道路，以便突入敵步兵陣地而佔領之，并協同遠戰戰車隊，使敵戰鬥陷於不可能之戰車隊也。

遠戰戰車隊

任突破戰綫，深入敵後方，擊破敵戰車隊，或預備隊，或指揮機關及連絡機關（如司令部戰鬥指揮所情報蒐集所等），殲滅敵後方之砲兵，與截斷其主力之退路等之戰車隊也。

封鎖爆破隊

攻擊敵陣地時，以爆破敵所敷設之戰車地雷等封鎖地帶為目的，所組織之小組部隊也。

是為攻擊設備堅固之陣地，必須之組織，藉特殊訓練之技能，與精神力，以期攻擊容易奏功，尤以對防禦戰車異常周到之敵為然。

封鎖爆破隊，活動時必須派掩護隊，其翼側應以機槍火支援之。

一例駐陣軍每連內有封鎖爆破隊之組織，由爆破手四名，及隊長（上等兵）一名組成之。

水上預備隊 坐控置部隊

登陸作戰之場合，挖置於輸送船中待機以行登陸

之具也。登陸作戰，在防守備強固或陣地與配備狀態未能判明時，往往須待搜索或警戒部隊登陸後，始克明瞭者，故以主力控置於輸送船中，待判明敵配備之薄弱部，有利於主力登陸之地點後，立即令控置部隊向該地點實施登陸，是為新近登陸作戰之要訣，有時為適應戰機增援先頭部隊之登陸，而控置之者，亦稱為水上預備隊。

空軍救護隊

為救護空軍作戰遇險人員，所組織之空中部隊也。空軍為攻擊敵方深入敵地，或超越海洋，難免受敵防空武器如戰鬥機或高射槍炮等所損害，不能歸還根據地，遂致不及治療而死亡，或為敵所

俘擄，故空軍救護之重要，與陸上戰場同具其效用，不特物質上使空軍人員獲得安全而已，而於精神上使空軍全體人員明瞭即不幸於空中遇險，亦可獲救，其裨益為尤大也。空中救護隊，應以性能良好之戰鬥機或偵察機組織之，尤當派遣優秀技術人員方克勝任，因此種業務，必須具有十分經驗與銳眼，方能搜索確實，若護周到，空中救護隊之飛機，并須攜帶救護工具，如橡皮艇，救生器，吊繩以及糧食藥品等。

「例証」第二次世界大戰對德空戰，於英倫各海岸均配置空軍救護隊，專任救護英倫海峽與大西洋上盟軍空軍之遇險人員，以是出動

攻擊歐陸之盟軍空軍，獲得安全歸還者，
爲數極夥。

偵察梯隊

服戰略戰術戰鬥時之搜索勤務之梯隊也，通常分
空中部隊，與地上部隊之二者，空中部隊以担任
戰略搜索爲主，俾明瞭敵情全般大勢，與遠隔敵
境之一般狀況，以供高級指揮官與幕僚之決心與
策定計劃之用，地上搜索部隊，以担任戰術上與
戰鬥上需要之敵情地形，及其他一般狀況，與平
專科技術用敵陣地細部情況，如觀測，射擊及其
他作業之情況等，期便于實施戰鬥也。

交通梯隊

機械化部隊中服道路之偵察保護，對空對地上之
警備，交通之計劃管制，並對敵降落傘與游擊隊
之防備，以保障各前進縱隊能如預期實施運動，
而毫無阻滯之勤務之謂也。以是此種梯隊應包含
對空部隊，砲兵部隊，步兵部隊，及必要之技術
人員。

補給梯隊

機械化部隊中服彈藥燃料給養・飲水，衛生等一
切補給勤務之梯隊也。

修理梯隊

機械化部隊中服車輛及其他器材之修繕勤務之梯
隊也。含有修理工廠，及汽車修理部隊等。

工程梯隊

機械部隊中服道路之建設與破壞，補給，橋樑之試驗與破壞修理，障礙物之設置，與掃除，工事之構築等勤務之梯隊也。

流線形師

以流線型之內燃機關車輛為主體，所編之戰鬥部隊也，即機械化部隊之別名也，通常由各種戰鬥部隊，與後方梯隊，編組而成之。

兵學辭典粹篇第三輯

索

引

三 畫

工程梯隊……………103

四 畫

內綫封鎖……………20

反閃擊，反閃電戰……………23

火箭式飛機，噴流推進

飛機……………57

中型戰鬥轟炸機……………60

火箭式炸彈，噴流推進

炸彈……………65

火蝕放射器……………81

水陸兩用艇……………76

不沉母艦……………78

火箭式擲彈筒，戰車防

禦擲彈筒……………83

火箭式砲……………83

水上預備隊，坐控置

部隊……………100

五 畫

生存戰爭……………14

生產戰……………14

外綫封鎖……………21

半展開前進……………37

半機關槍……………82

六 畫

舟艇機動戰法……………44

同溫層飛行……………44

光綫電話……………50

回轉翼飛機……………60

有翼彈……………69

地雷炸彈……………70

地雷敷設連……………95

地雷敷設營……………95

交通樑隊……………102

七 畫

攻擊縱深……………29

防禦縱深……………29

防戰車火蝕地帶……………36

防戰車地雷地帶……………37

作戰縱深地帶……………29

索

引

一

赤外線航路標識.....55
 巡航戰車.....73
 成層圈飛機場.....77
 步兵直協戰車隊.....100

八 畫

空軍根據地領有戰，空
 軍根據地爭奪戰.....16
 空中輸送.....48
 空中對地補給點，空中
 補給品投下點.....47
 空中燃燒擲彈.....67
 空中母艦.....79
 空軍救護隊.....101
 阻塞戰法.....35
 夜間驅逐機.....59
 長延期信管炸彈.....71
 虎型戰車.....71

九 畫

信號飛機.....62
 胚胎機，原型機.....62
 突破戰車.....73
 突擊砲車.....74

重心砲.....84
 重兵聳連.....94
 穿甲燃燒彈.....86
 軍用浮袋.....87
 封鎖爆破隊.....100
 流綫型師.....103

十 畫

高度圖方.....2
 高速轟炸機.....60
 高速度裝甲砲車.....75
 海洋陣地戰.....22
 海底航空母艦.....79
 狹正面戰鬥.....23
 特殊地形戰鬥.....40
 特殊炸彈.....65
 氣球炸彈.....66
 破甲榴彈.....69
 破片炸彈.....70
 破甲炸彈.....71
 豹型戰車.....72
 航空巡洋艦.....77
 修理部隊.....100

十一畫

情報彈	66
液體空氣炸彈	67
速隔空射	47
船舶兵	89
陸軍海戰隊	97
偵察梯隊	102
國防	1
國防思想	3
國防科學	7
國防經濟	8
國防資源	10
國防生產	10
國防文學	10
國防費	10
國土計劃	11
國土防衛	12
國防教育	5
國防政治	4

十二畫

游動堅固火點	34
游動島嶼	78

游動迫擊砲兵.....89

游動自動步槍兵.....90

游動自動步槍兵掃蕩
隊.....91

游泳部隊.....98

無煙放射器.....82

無縫航路標識.....55

無人戰車「甲虫」戰車.....72

超大型飛機，巨人飛
機.....62

超短波警戒機.....45

超大型炸彈，集團炸
彈.....70

登陸艇，上陸艇.....75

登陸艇母艦.....76

發動滑翔機.....63

傘兵用機腳踏車.....85

十三畫

補給戰.....17

鉗形戰法.....39

鳩兵戰法.....42

電波兵器.....50

索

引

三

	電波方向探知機	51
	電波標定儀	52
兵 學 辭 典 粹 篇 第 三 輯	電波探知儀	53
	電波警戒儀	53
	電波高度計	54
	電光迫擊機	62
	暗視鏡，電子望遠鏡	55
	暗視電傳機	56
	跳躍戰車	71
	滅「瓦斯」	87
	風兵掃蕩隊	92
	滑翔機輸送隊	97
	補給部隊	102
	十四畫	
	網形防禦	31
	對壕戰鬥	38
	遠心砲	84
四	遠戰戰車隊	100
	十五畫	
	彈性集中	38
	徹甲彈	68
	磁氣爆發尖	69

	潛水飛行兩用艇	78
	衝鋒機關槍	82
	十六畫	
	輸送戰	18
	輸送路擾亂戰	20
	戰略轟炸	22
	戰略轟炸之目標與程 序	22
	戰鬥擊戰術	25
	戰術縱深地帶	30
	戰略縱深地帶	30
	戰鬥保障	37
	戰車毀滅機	61
	戰車輸送滑翔機	63
	戰車防禦槍	81
	戰車徒步隊	92
	戰車驅逐部隊	95
	戰車驅逐團	96
	戰車驅逐旅	96
	戰車驅逐師	97
	戰車毀滅隊	98
	築城地帶	33

機械化空軍根據地……64

機動艇……76

擬裝炸彈……66

橡皮衝鋒艇……76

燃燒瓶……80

十七畫

環狀抵抗據點 抵抗

島……30

環層榴彈……86

十八畫

雙錯形戰法……39

叢莽戰術 叢林戰術……40

十九畫

爆炸燃燒彈……86

二十一畫

護航航空母艦……77

攜帶兵器……80

轟炸瞄準儀……85

索

引

五

兵學辭典粹篇第三輯

本書呈經軍訓部審核備案