

# 世界兵學

期三第三卷第四

軍官與兵學	李	文	堅	者	明	譯	鳴	武	軍	譯	玄	者	著	譯	譯
「白紙戰術」三版序	戴	記	高	植	華	右	廷	蘭	尹	僧	儒	開	明	譯	譯
讀報隨筆															
供應綱要草案															
讀了「二次世界大戰」之後	大	雷													
兵壇															
孫子的文章法（續完）	李														
從韓信師事李左車說到美英蘇利用德國科學家	李	右													
關於兵團的汽車輸送問題	張	廷	蘭												
化學戰之新認識（續完）	沈	尹													
兵學界點滴	記														
現代戰車戰	克	謹	高	植	明										
歐戰中美軍裝甲師之供應															

學兵新最國列紹介★法兵有固國中揚闡

行發社學兵界

# 軍官與兵學

李文



戰爭是進化的，兵學也是進化的，一個軍人，尤其是一個軍官不可不與兵書爲友，結下不解之緣。

我們應從兵書上來培養我們的武德，我們應從兵書上來增進我們的智能。雖說「顧方略如河耳，不至學古兵法」（漢將竇去病語），這僅是二種豪語而已，研究兵學依然成爲古今名將的津梁，亦如今日欲當軍官者必須進軍校一樣。

在我國歷史上，像張良的運籌決勝，乃由於熟讀《公兵法》；韓信的百戰百勝，乃由於精通孫子兵法；諸葛孔明的沉艱平疇，乃由於博覽天文，參知八陣；杜光庭的平定成功，乃由於博學多通，尤具有「至厚諭」（至厚諭爲平秋寺成之鐵史）；隋煬帝的屢敗敵兵，乃我河山，乃由於深讀王氏春秋及孫子兵法；狄道溫因討平西夏，被讚譽為亦可於孫文並肩，足使後人敬仰，其大勇也。又看，周易兵法，讀書，通曉兵法以堅兵志；誰知他們都有過人之天資。至於唐狗之流，目不識丁，輩出古代戰爭中尚可無害，轉世打仗，則今日就不成了。國父孫大元節說：「革命軍的基礎在兵學」，誠非虛語。

不過研究兵學，千萬是不可看趙括讀兵書的覆轍，食古不化，固是遺棄，離開現實，更爲危險。古今的兵書，它不是供我們依據胡亂的，乃要我們能能够善爲運用，正如唐武穆說：「運用之妙，存乎一心。」

可是古代的戰爭其形態與莫日不同，而基本原則則依然不變，所以我們軍官在今日求致効力於本才兼善有閱方用兵去舍洋光外，還要從古兵書上去尋取那不朽的軍理原則，因爲那些軍理原則是歷代名將用兵的經驗，亦即風雲子戰例的精詳，依然可以應用於今日戰場，尤其在武德方面，於古兵書上更多可作吾人的臺石頭，像孫子所說的「智信仁勇嚴」，吳子所說的「謀善必勝」，司馬法所說的「仁木」，六韜所說的「勇智仁信忠一」，三略所說的「道經仁義禮」。

至於外國兵書，是更富哲理的戰爭論，魯道夫的《全蘇達戰爭論》，富勒等的《現代戰爭論》，考歐司力的《空軍部報告書》，及有關一次大戰的《英軍子戰爭的新書》均爲現代將軍所必讀的。不過一國有一國的國情，戰略戰術亦因之而異，我們對於外國兵書所提供的切理論與方法，必須經過消化之後方可適用於實際。

此外有一點更要注意的，我們除作古本的研究外，還要檢討八年抗戰的經驗及最近接觸戰事的得失，以改進今後作戰方法，增進戰爭藝術。

軍官們！努力吧，準備着完成任何一類巨的任務！



## 「白紙戰術」三版序

戴 壓

本文爲作者戴堅少將新自前線凱歸之第一篇著作，內對於將來戰爭之趨勢及二次大戰，中日戰爭與此次綏靖之戰略戰術，均有扼要之述評。實爲一篇有價值之兵學序文，茲承作者惠予先期發表，謹此誌謝。——編者

一、第二次世界大戰，因原子彈的出場，而告閉幕；廣島長崎的毀滅，不僅在日本國史上烙上一個深黑的火印；並且在世界人類戰爭史上豎起了一塊高大的里程碑！當時全世界人士暫時忘却戰爭的一切前因後果，在狂歡中慶祝這偉大的勝利，筆者却正在滇南國境上，準備着參加對日最後一擊的大陸總反攻，因局勢急轉，即奉命率師入越，擔任受降工作，同時在海防以興奮而又沉悶的心情，寫作戰陣新法一書，其中對原子能今後之發展與使用，曾加以詳述，預測其前途可能之歸宿有三：1.交戰國家，相對作毀滅性之使用。究其極致或乾演成「世界末日」之境地。2.雙方避免使用（如此次大戰，各交戰國均未使用毒氣，以免同歸於盡）。3.人類運用智慧，予以管制，進而應用於民生工業方面，增益人類之幸福（參閱拙著戰陣新法）。時至今日，將屆兩年，而人類對原子能的處理，仍徘徊歧途，世界各國大都對原子彈，雖精竭智，繼續研究；日前報載，蘇式原子彈，即將登場，則第二次比基尼試驗，或將移於蘇聯境內舉行，因現今原子彈原理，固已舉世昭然，其技術上之奧妙，亦不能長藏於密；不過同時人類亦極力運用其智慧，企圖予以管制，聯合國原子能管制委員會，過去開會紀錄，即爲此種努力之陳跡，故今日原子能之處理，已成世界問題之中心，國際關係之焦點與未來世界和平之關鍵，何去何從，將爲人類智慧的最大考驗，然在軍事方面，自當就其最惡劣之場合着眼，以行研究。茲綜合現代兵家之意見，僉以「原子彈及其他新式武器之

發明並未改變戰爭之性質」，最近將來之戰爭，似尚未能一躍而進入所謂「電鈍」時代，尤其中國工業落後，距直接應用原子能以行戰爭之距離，尚屬遙遠，故地面戰術之研究，仍佔兵學之重要部門。

二、抗戰初期筆者於本書初版序言中曾云：「彼多行不義之日閱大者在政略戰略之失策，科學技術之落伍與軍事資源之貧乏，然就各戰場作戰過程中，以戰術上之觀點論之，則有其不可忽視之成就，如太平洋作戰之初期，以詭譎機密之行動，擊潰對方之海軍主力，繼以迅雷疾風之勢，攻佔大部島嶼，掠取威克島、關島、菲律賓、新嘉坡、香港等重鎮，進而略取緬越大陸，進寇印度，令英人帝國，一蹶不振，退出遠東戰場；美國驟遭襲擊之餘，亦暫時陷於昏沈狀態，方力自整刷，靜待來蘇，今日之戰史評論者，翕謂此時期中，日軍戰術行動上各兵種編組之適切，作戰之機敏及進展之迅速，足證日軍中級以下之幹部，平時對戰術之注重研究與磨練，已有收穫，日本將校亦自燃其已發揮最大之效果，並獲得卓越之成就，吾人如就研究兵學之立場，則似不可以「成敗論英雄」，就研究學術言，亦當無國際畛域之分，故不書資料，惟且不失時代之價值，且更足供吾人之參攷。

三、此次大戰，固賴原子彈之使用，加速戰爭之結束，而我抵禦侵略之八年苦鬥，使世界週知日圓之野心，畀予美英準備戰爭之時間，實與大戰以重大之影響，然檢討此時期中之作戰，我裝備既居劣勢，其他之條件亦未能配合作戰之要求，端賴最高統帥英武卓越之指揮與將士不屈不撓之精神，及全體軍民堅強之信念，以支持此長期間之作戰，至作戰之實施，吾人檢討，我戰略戰術上之態勢，當佔絕對之優勢，徒以裝備羸劣，戰鬥力不強，常不能達到戰略戰術之要求，實有長足進展，然檢討歷次作戰，仍不免有失算之處，而今日之戰地軍官，忽一反過去之諭調謂：國軍之裝備及戰鬥力，實非敵軍所能企及，惜戰術戰略之運用，未能盡善，致戰力無由發揮，而遭挫敗，此種

論調，如「今是」、「昨非」，「今非」、「則是」，吾人固不可規避。當前海權之責任，以掩飾對學術研究之荒疏，而須痛自鍛鍊，期以學術上之研究，補救以往之過失。日本乃本大將於日俄戰勝凱旋時竟謂作戰期中，恐寧因指揮失當，增大軍隊之犧牲，欲自殺以謝國人，此類對軍隊作戰之成敗，指揮官身任其實之態度，深受世人之稱許，毋怪日本人尊之為軍神，吾人今日禦侮戡亂，雖將竟全功，然試一反省吾人過去之作戰，身任指揮者，會否有因指揮不當，而招致挫敗，興念及此，今日馳騁疆場為三軍之司命者，對學術之研究，亟須猛著一鞭！

四、美國陸軍地頭軍總司令特摩斯將軍會謂：「原子弹及其他新式武器之發明，並未改變戰爭之性質，今後地頭作戰，仍須機動，能近接戰鬥，勿塞森林，橫地，沙漠及山地之戰鬥，並能迅速山地托，艦隊，或飛機運輸之陸軍師，已不能以兩棲作戰為滿足，而須能于樓宇作戰，即能在陸海空三方面而打擊敵人」，由此足證現代軍隊之編制裝備日益擴大，其種之運用，日形重要，即目前國軍各級部隊之裝備，與過去比較已顯然不同，如團營之輕砲，迫擊砲，戰防砲，火箭砲等輕型武器，與連之六、迫擊砲，槍榴彈，擲彈筒，衝鋒槍等各種步兵武器，均為過去所未有，其戰術上之運用，與戰鬥上之技巧，均有其高度之要求。特摩斯又謂：「美國陸軍經改革後，每師人員，增加百分之二十，火力增員百分之二十五，機動性增加百分之百」，此種編制之改革與戰力之加強，須運用良好，始克充分發揮其力量；至戰略方面，如各兵種之協同，陸海空軍之聯合作戰等更屬複雜，故今後部隊之指揮，戰術之運用，已非僅憑天賦之才幹，所能勝任，無論指揮官及幕僚，必須有長期之學習，經多次之磨練，及不斷之研究與演習，方克奏功，且將校為三軍之司命，寄國家之安危，不能不銳意鑽研，固知苦學，以期毋負所負之使命。

五、三十年七月肇始山越率師返混，原欲命東渡，俟以蘇北告緊，乃北渡參戰，輾轉逐北而入魯南，歷時九月，以身經所得，並蒐集友軍作戰資料，檢討兩泰（泰興、泰縣），如皋、鹽城、宿遷、向城、崇義諸役之得失，深感部隊將校亟宜利用現實資料，參照一般原則法則，作戰術之研究，乃於戰陣餘暇，從事講習，惟戰地軍書旁午，資料準備不易，乃發信函，得前譯之白紙戰術，檢視一通，極深應用之原則法則，與現行典令參照，若合符節，卒未失其時代之價值，且以國軍改制，尤合目前之需要，乃着手改纂，益以己意（參閱拙譯《兵學研究綱要》），以資發凡，并附註引證條文，以節約讀者翻閱之時間，供袍澤戰地之需要，讀者如能推陳出新，應用發揮，以制勝疆場，則筆者不勞馨香以贊祝之！

讀報隨筆記者

今年列強國防費預算的增大，這是說明「軍備競賽」的緊張。即如加拿大的軍事費用亦達二萬四千萬美元，較一九三九年超出七倍以上。

自從美加，英法軍備標準化協定成立之後，現在蘇聯與波蘭亦進行軍備的標準化了。英國近亦助法國裝備一個空運師，進行軍備的標準化，其他如荷蘭、比利時等國亦紛紛向英美訂購武器，據由歐返國的武官說：此次大戰結束之後，歐洲很明顯地劃分為兩個戰壘，準備一決雌雄。

原子弹在今日是成為美國人的一馬當先防線了，然不但成為「軍事的馬奇諾」，還成為「外交的馬奇諾」。美國有此，當可稱雄於世界了。

美國現正進行着組成一道對蘇的包圍防線，這一防線，以加拿大、阿拉斯加、朝鮮、日本、中國、阿富汗、伊朗、印度、土耳其、希臘、意大利、德國、英國、冰島組成之，現正加緊政治與軍事的布防，將來必有一天轉為攻勢，因此目前便弄得史太林坐臥不安了。

這次伏波號軍艦在廈門附近海面被招商局海國光撞沉，全艦官兵盡折損難，僅有一人生還，比英國當年威爾斯親王號，利巴爾斯號兩戰艦被日機炸沉還慘。雖說這是指示我們海軍今后在精神上和技術上更應大大改進，但英國艦亦不應該把這樣脆弱無用，不堪一擊的東西贈給我們。

# 供應綱要草案

高植明

緒言

軍制之建立，基於戰鬥力之發揮與戰鬥力之保育。戰鬥力不能保育，則戰鬥力不能發揮。軍隊之動作自如，固有待於供應之周切。前述既不失時，後送尤能敏捷。營累皆得解除，充實無虞匱乏。士飽馬馳，軍威斯振矣。爰擬供應綱要，以爲建立供應制度之準據。

第一章 總則

第一、供應之目的，在適時，適切補充補給，救護，營養，補修，後送，而充實戰鬥力，以確保軍隊之永久健強，動作敏捷。

第二、一切供應，應於確實之時間，確實之空間，將確實之質與量，確實交付於受領之部隊或人員或機關。

第三、供應業務，包括：口糧，被服，飲料，被服，裝備，器材，燃料，械彈，火具，化學劑與防具等之補給；兵員之衛生及補充；傷病者與補修品，殘餘品等之後送；給與，消費合作，工役，儲備，軍郵等及前送，後送，環行之一切事宜。

第四：供應制度，應於平時設置其基幹，並施行平時之供應勤務。一經動員，完成戰時編制，即依戰況之演進而適宜伸縮之。

第五：供應之施行，應以建制之部隊與建制之器材。必要時，得臨時利用當地之器材與物資及工役以補助之。

隊之供應與保育之必要各機關。尚可再區分爲「末地」與「基地」，或「兵站末地」，「兵站主地」，「兵站基地」。

第六：特殊地形及氣候之作戰地帶（如：

寒帶，沙漠，山地等）之供應設施，應適合特予裝備訓練之軍隊之需要而制定之。

第七：供應品，應以其用途與經營及領發之規定而區分其種類項目。

第八：各級指揮官應判斷作戰，或戰鬥之各時期，所可使用之供應品之數量而預行規定其「配予額」。

第九：「配予額」之領發以請領之方式施

行之。

第十：供應品之要求，以「申請」之手續

施行之。

第十一：就地徵發，應依法令辦理。

第十二：「基本給與」（如：糧，餉，制

式之被服裝具等），以「例行供應」之方式施

行之。

第十三：供應區域，依國防作戰計畫而劃

分爲十二戰區」，與「後方區」（內地）。

二戰區」，可劃分爲「戰場」與「兵站

區」。

第十四：「戰場」，通常爲戰略單位等之

兵團之行動區域。可分爲該兵團之「戰鬥區」

及其「勤務區」。

第十五：適應戰況演進之需要，則於「戰

區」內創定「兵站區」，而設置主要之補充，

補給，後送，衛生諸機關，兵站交通線，及軍

一、補給

（下接十七頁）

第十七：兵站區之供應，以次記之經理供應各機關（或稱後方勤務機關）之全部或一部施

行之。

第十八：兵站區之各種經理供應機關，以

1. 經理供應勤務之各廠 2. 供應總廠之經理科 3. 各補修廠 4. 消費合作社或販賣部 5. 汽油與油料廠 6. 注油站 7. 製麵所 8. 冷藏與造冰廠 9. 修鞋與織補所

1. 軍轉運勤務 2. 廉江轉運勤務 3. 商品運輸勤務 4. 牲畜輸送部隊

三、人事

1. 經理聯合勤務之「兵員調補廠」 2. 經理

聯合勤務之「兵員調補廠」之「就業訓練隊」

四、軍需補充廠

1. 軍需補充廠 2. 先進軍需補充廠

第十八：兵站區之各種經理供應機關，以

次記各部隊經辦之：

1. 軍需補充廠

第十八：兵站區之各種經理供應機關，以

次記各部隊經辦之：

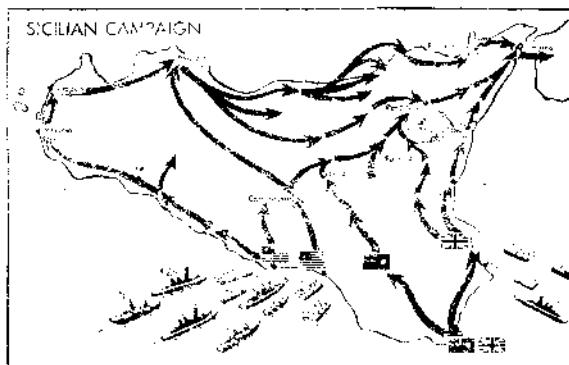
1. 軍需補充廠

（下接十七頁）

## 讀了「二次世界大戰圖解」之後

大華譯

美國莫德蘭氏 (R. Moseley) 於一九四四年九月編著了一部「二次世界大戰圖解」，將大戰開始直至一九四四年九月所有戰事經過，分繪成二百六十餘張圖表，加以解釋，使人對於此次戰事情況一目瞭然。茲將該書有譯本出版，惟不刊爲便利，讀者見此，特將該書中較有價值的圖表數幅，先行登報，以供光觀爲快。



### 西西里之役

戰時：一九四三年七月九日

美、加、英三國合軍艦隊出現於西西里島海岸與東岸。海面發

達成功。開幕以駁船三千，兵員十六萬，車輛一萬四千，戰車六百，砲一千八百門，開始進擊。

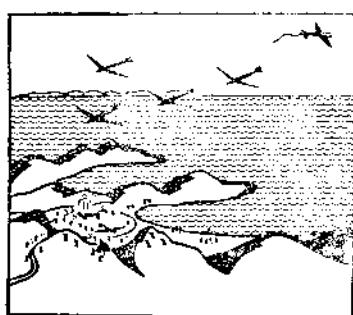
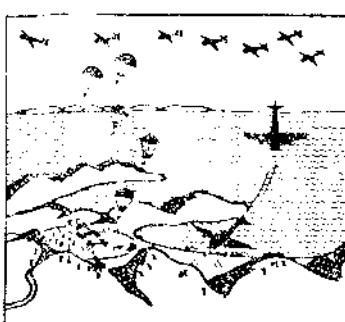
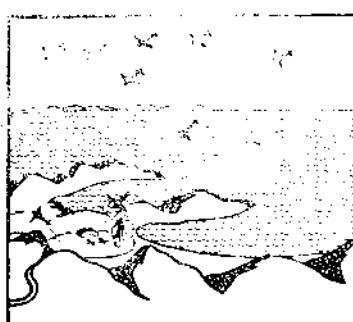
當地人民，夙稱良善；然德軍堅強抵抗，對於加大尼亞

附近之英軍，攻擊尤爲猛烈。

由登陸以迄完全佔領，爲時僅三十八日，擊破敵軍十三萬五千人之兵力。盟軍則傷二萬五千人，亡三萬三千人。

圖二：敵方抵抗停止，降落傘部隊即行降落。

圖三：空運部隊繼續增多，消滅敵方防守部隊。



圖一：飛機進攻飛機場炸毀敵機。

圖二：空運部隊及降落傘部隊佔領機場。





## 竟有「不顧飢」的人

暖的東西吧！但著作所還惠於抱澤後人却不是那「飽食暖衣」所可比擬呢！

「我們不要上當地『人民』的黨，我們要

「出門如見敵！」

「北部國防」時代

## 雷鳴

老將軍，和我閒談，他告訴我說：「有些軍人批評著作等於開藥鋪，他們不顧開藥鋪，只顧做醫生。」這妙極了，弄得大家大笑一陣。接着又告訴我說：

「有些軍人們，你和他談兵學，他却說你不懂他的需要。」他加以解釋說：「他需要什麼呢？原來是官與錢，所以大家便話不接機。像這種的現象，你說提倡兵學有什麼結果呢？」

停了一會，他又告訴我說，這是很禪祕的。有一次一個營下哨的官員，非常客氣，滿席都是大盤魚肉，他不禁驚異生奇說：……

「你只穿衣服，不顧飯食。」全營爲之哄然

的一個部下一天要向他借錢去裝衣服，他他又發了這一個妙論。

拿起筆來吧。

「立言」當然是一種輝煌不朽的事業，它的時間長，空間廣。怎樣說它的時間長呢？它并不適着個人的死亡而死亡，它可以永遠留傳於世，一世而至萬世。怎樣說它的空間廣呢？本來一個人所佔的空間很小的，但那「無脚之書」的立言，却可以行走遍於全國乃至全世界。

「像那浮雲似的富貴榮華是沒有多久的呢！」同志！你勿看著作爲一種「吃不窮穿不

民而犧牲。而「民主軍人」是人民的武力，不是私人工具，以至某一黨一派的政爭工具。民主軍人不是封建時代的軍人，割據地盤者不是民主軍人，掌權有利者不是民主軍人。

「民主軍人」是民主政治的產物，一國社會有民主政治，必須養成每一個軍人成為民主軍人，這才算是軍事的主人，在軍事上不是用兵謀私選擇長官的，也不會有大表法命令的，依然要有絕對服從的精勤，更學着自衛守法的精神。

## 人民的因素

今日的戰爭是以決定戰爭的勝敗，尤其其進軍於今日其軍的佔領區，並非過去在學校裏所學的那些典範令各類教程，及在戰場上所得的那些經驗是不夠的，必須多多搜集情報，研究清楚當地人民的思想行動已起了若何變化，依此而作周密的決策。

次世界大戰來臨的話，那戰爭的首次爆發，我們在他們的飲食中和牛乳的供應早已進行了。他們的工作，不久以後，殺人的機關早已進到了彈片傷，即刻染疾而死。（見General War & Disease 一文）

這場熱鬧的戰爭思想逐出正學的領域，所以今後我們的指揮官和參謀們的決策非顧慮到當地的人民問題不可。

## 反生物戰爭

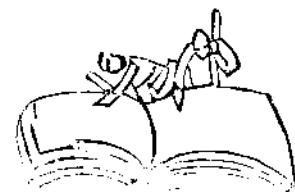
「我們不要上當地『人民』的黨，我們要

「出門如見敵！」

「北部國防」時代

美國今日的國防第一線在北極，我國今後的國防第一線在北極。不過我所謂北部乃指東起黑龍江西至新疆而言，這一條國防線乃是始皇的萬里長城，雖守於秦始皇的萬里長城。徐義將軍最近有一段話關於北都國防，頗見地，他說：「一國人民應有一種觀念，即應視國家爲北部國防線，而與民主，要愛民，要保民。」民主軍人以人民的敵人爲敵人，殘民者誅之，殃民者滅之，爲人民而戰，爲人民而犧牲。

「民主軍人」不是爲民之主，乃以民爲主，要愛民，要保民。



# 孫子的文章法

(續完)

李 武

其次說到孫子所喜用的字句。孫子全文；僅有六千餘字，但字字金石，句句珠璣，令人百讀不厭。就中，他最喜用「故」，「是故」，「必」等虛字。

(一)統計全書共用「故」字八十一個：

- 1 故經之以五事——始計篇
- 2 故校之以計——同上
- 3 故能而示之不當——同上
- 4 故兵聞速猶——作戰篇
- 5 故不盡知用兵之害者——同上
- 6 故軍食可足也——同上
- 7 故智將務食於敵——同上
- 8 故殺敵者怒也——同上
- 9 故兵貴勝——同上
- 10 故知兵之將——同上
- 11 故上兵伐謀——謀攻篇
- 12 故善用兵者——同上
- 13 故小敵之堅——同上
- 14 故用兵之法——同上
- 15 故曰勝可——同上
- 16 故軍之患於君者三——同上
- 17 故知勝有五——同上
- 18 故曰知已知彼——同上
- 19 故曰勝可知而不可爲——軍形篇
- 20 故能自保而全勝也——同上
- 21 故舉秋毫不爲多力——同上
- 22 故善戰者之勝也——同上
- 23 故其戰勝不忘——同上
- 24 故善戰者——同上
- 25 故能爲勝敗之政——同上
- 26 故勝兵者以鑑稱銖——同上
- 27 故善出奇者——兵勢篇
- 28 故善戰者——同上
- 29 故善勦敵者——同上
- 30 故善戰者——同上
- 31 故能擇人任勢——同上
- 32 故善戰人之勢——同上
- 33 故善戰者——虛實篇
- 34 故敵佚能勞之——同上
- 35 故進不求名——同上
- 36 故兵與之趨深谿——同上
- 37 故可與之俱死——同上
- 38 故善戰者——同上
- 39 故備前則後寡——同上
- 40 故知戰之地——同上
- 41 故曰勝可爲也——同上
- 42 故策之而知得失之計——同上
- 43 故形兵之極——同上
- 44 故其戰勝不復——同上
- 45 故兵無常勢——同上
- 46 故五行無常勝——同上
- 47 故迂其途而誘之以利——軍爭篇
- 48 故軍爭爲利——同上
- 49 故不知諸侯之謀者不能豫交——同上
- 50 故兵以詐立——同上
- 51 故其疾如風——同上
- 52 故爲之金鼓——同上
- 53 故爲之旌旗——同上
- 54 故夜戰多火攻——同上
- 55 故將通於九變之利者——九變篇
- 56 故用兵之法——同上
- 57 故將有五危——同上
- 58 故令之以文——行軍篇
- 59 故兵有走者——地形篇
- 60 故戰道必勝——同上
- 61 故進不求名——同上
- 62 故可與之趨深谿——同上
- 63 故可與之俱死——同上
- 64 故知兵者——同上
- 65 故善用兵者——九地篇
- 66 故善用兵者撫手若使一人——同上
- 67 故兵之情——同上
- 68 故其城可拔——同上
- 69 故爲兵之事——同上
- 70 故以火佐攻者明——火攻篇
- 71 故曰明主憲之——同上
- 72 故曰明主慎之——同上
- 73 故明君賢將——用間篇
- 74 故用間有五——同上
- 75 故三軍之事——同上

- 76 故反間可得而使也 | 同上
- 77 故鄉間可得而使也 | 同上
- 78 故死間爲證事可使告敵 | 同上
- 69 故生間可使如期 | 同上
- 80 故反間不可不厚也 | 同上
- 81 故明君賢相 | 同上
- (二) 統計全書共用「是故」二字十五個
- 1 是故百戰百勝 | 謀攻篇
- 2 是故勝兵先勝而後求戰 | 軍形篇
- 3 是故捲甲而趨 | 軍爭篇
- 4 是故軍無賴重則亡 | 同上
- 5 是故智者之慮 | 九變篇
- 6 是故知氣銳 | 淚王
- 7 是故屈強以利 | 同上
- 8 是故敵地則無戰 | 九地篇
- 9 是故其兵不修而戒 | 同上
- 10 是故方馬埋輪 | 同上
- 11 是故散地吾將一其志 | 同上
- 12 是故不知諸侯之謀者不能豫交 | 同上
- 13 是故不爭上下之交 | 同上
- 14 是故政舉之日 | 同上
- 15 是故始如處女 | 同上
- (三) 統計全書共用「必」字四十五個
- 1 用之必勝 | 謀攻篇
- 2 用之必敗 | 同上
- 3 必以全爭於天下 | 謀攻篇
- 4 輔周則國必強 | 同上
- 5 輔除則國必弱 | 同上
- 6 不知彼不知已，每戰必敗 | 同上
- 7 不能使敵少必可勝 | 守形篇
- 8 可使必受敵而無敗者奇正是也 | 同上
- 9 形之敵必從之 | 同上
- 10 予之敵必取之 | 同上
- 11 攻而必取者攻其所不守也 | 虛實篇
- 12 守而必固者守其所不攻也 | 同上
- 13 攻其所必救也 | 同上
- 14 防師必圖 | 軍爭篇
- 15 智者之慮必雜於利害 | 九變篇
- 16 必死可殺 | 同上
- 17 必生可擒 | 同上
- 18 必以五危 | 同上
- 19 絶水必遠水 | 行軍篇
- 20 必依水草而背衆樹 | 同上
- 21 必首必勝 | 同上
- 22 必襲其陽 | 同上
- 23 必破去之 | 同上
- 24 必詳覆索之 | 同上
- 25 必謹察之 | 同上
- 26 必擒於人 | 同上
- 27 必罰必取 | 同上
- 28 必盈之以待敵 | 地形篇
- 29 必居高陽以待敵 | 同上
- 30 知此而用戰者必勝 | 同上
- 31 不如此而用戰者必敗 | 同上
- 32 戰道必勝 | 同上
- 33 必亟入之 | 同上
- 34 主曰必戰 | 同上
- 35 必亟入之 | 同上
- 36 行火必有因 | 大攻篇
- 37 烟火必素具 | 同上

38 必因五火之變而應之 | 同上

39 必取於人 | 用間篇

40 必先知其守將 | 向上

41 令吾間必索知之 | 同上

42 必索敵間之來間我者 | 同上

43 主必知之 | 同上

44 知之必在反間 | 同上

45 必成大功 | 同上

以上孫子用了許多「故」字與「是故」兩字固在別巾下文，亦在加強自己的立論，以取信吳王（因是書爲蠭吳王而作），不暇左顧右盼之意。至於「必」字，尤爲文章中特點，富活力，鍛成鐵，毫無模棱兩可，遲疑不決的氣質。古人曾評爲：「必字在十三篇上如當山之蛇的書龍蟠虎，實非虛譖。還有孫子在全書中每用到「生」、「與」、「死」兩字，並不先提生字，後提死字，均爲先提死字，後提生字，如始計篇說：「死生之地」，虛實篇說：「月有生死」，九變篇說：「必死可殺，必生可擒」，行軍篇說：「前死後生」，九地篇說：「一陷之死地然後生」，大攻篇說：「死者不可復生」，用間篇說：「故用間有五：有死間、有生間，一不待說，這是因爲「兵者死地也」，（趙括母語），決非平平安安的生地，而使人時加戒備，如臨深淵，如履薄冰，然後常可死裏得生，爭取勝利。孫子的用意真是深刻，像這樣的兵法，這樣的名文，真所謂兵以文傳，文以兵著，兵文並茂的一部不朽的空前名作。

## 從韓到事李軍車利蘇英美用國德學科家

右軍李

我國漢代天才將軍韓信，一天當我拿起他的傳記一讀，頓使我的腦海裏浮起今日美、英、蘇利用德國科學家的事情來。

在韓信的傳記裏，有著這一段的記載：「漢兵大破趙兵……信乃令軍中母殺廣武君（即李左車），有能生得者，購千金；於是縛廣至麾下者，信乃解其縛，東鄉坐，西鄉對，師事之」。此役趙之失敗，乃成安君不聽李左車之計，韓信早知李左車之才，故令部下生擒解縛而師事之，後果收定燕下齊之功。

於此可見韓信實有大將之風，否料這種作風，竟為美英蘇這次破德之後抄襲去了，雖說不是直接抄襲，實有不約而同之概。因為科學家是人人都要的新軍備的建設，沒有所謂科學家，不能建設現代的新軍備，即是缺少科學家亦不能完成現代英、美、蘇素知希特勒擁有無數優秀的科學家，而其垂涎亦已久，故此次破德之後，不特不把那羣科學家當作戰犯處理，囚禁絞殺，反到處追求他們，招聘他們，待若上賓，如韓信師事廣武君，使他們各致力於新武器的研究，不待說，各有用意的。

據說：「○飛彈的發明人白倫博士現正在美國從事於重火箭的設計和試驗。

當德國戰敗時，美國作戰部便以密契根大學教授高士密博士為首領，組織了一個搜索隊，欲綱羅德國的科學家過來以為美國效力。像德國的核子物理學專家哈恩和漢森堡等，便是為這搜索隊所捕獲的。

但夜間飛行如超過一千二百公尺以上，或低於五百公尺以下的高度，就失效了。

假設搜索二百五十至三百平方公里的區域（區內道路總長普通在五千公里以上），偵察高度，使用照明彈，所照明的面積，有直徑一千五百公尺。



偵察機在晴朗天氣情況下，由三千至四千公尺高度，可以看見兩傍各十五公里以內的地帶運動，如作三百公里的飛行偵察，共計可以偵察九千平方公里的區域。

### 關於兵團的汽車輸送問題

張廷蘭譯

一、員工中偵察與轟炸時於汽車部隊

因此夜間飛行，縱照發現加以襲擊，其效果也非常小。

尤其道路網愈發達愈不容易偵察。

假設搜索二百五十至三百平方公里的區域（區內道路總長普通在五千公里以上），偵察中隊——除對主要道路外，其他道路是不能同時看到的。

(二) 從偵察機發現到轟炸所需時間

關於這個問題，有三個情況如左：

第一 普通敵人的轟炸機隊，在戰線後方

到了收復區，都是忙於財物、黃金、美女的一剎那，那裏知道利用日本的技術人員來為我工作，說起來真是痛心，無從同人家比較了。

然而從美、英、蘇對德國科學家逐鹿的熱烈，也可見美、英、蘇對於軍備競賽的加緊，第三次世界大戰是：「山雨欲來風滿樓」了。

二百至二百五十公里的機場。

第二 敵人的轟炸機隊在前進機場（距離戰線五十至八十公里）。

第三 敵人的轟炸機隊，在空中待機中。

在第一個情況下，從汽車部隊被發現後，總在二、三小時以後，方受到轟炸，這是沒有多大問題的。而問題在幾時被發現與距離目的地之地點。在第二個情況下，多半需要兩小時，不過敵機很少具備這種情形。至於第三個情況，其可能性更少。普通只限於在某種區域與某種時期，阻止敵人地面部隊前進時，才有這種情況。而且這時候，需要先由偵察隊偵察確實之後再行轟炸。

## 二、汽車部隊的前進

汽車運輸，對於敵人的空襲，第一要注重掩蔽與掩護。在左列情況下，汽車部隊受敵機的損害比較步兵部隊為少。

第一 在宿營地作偽裝與散開，而使敵機不容易發現。

第二 行動迅速，發現時間短促。

第三 分散展開而前進。

譬如兩個徒步部隊，相隔八公里，則需兩小時的行程，但是汽車部隊若有兩小時，就可以隔離三十公里之遠。假如二個摩托化師，離戰鬥區域一百二十公里，而散布在直徑八十公里的區域，敵機就很難發現了。（註：在西班牙的布魯納 Brunete 會戰時，佛朗哥將軍曾以四萬輛汽車運兵進攻，無一人步行者）。

汽車縱隊，因為散離很遠，所以有許多利益。茲將一個摩托化師分為三個縱隊前進，每縱隊五百輛，每輛距離一百五十公尺，則全長為七十五公里。

夜行車，每小時以二十五公里的速度計算，若想通過某線僅需要三小時就可以完成。一夜以六小時計算，一夜可以前進七十五公里。

這種前進，飛機是很難發現的，縱然發現投以照明彈，一彈不過可以照見十輛汽車，六個照明彈，假設奇蹟的擲中，也不過照見九十輛，而且不能判明究竟是運輸什麼。

若是徒步夜行軍，每小時行軍四公里，一夜六七小時，不過行軍二十五公里，而且比汽車行軍很容易被敵機發現加以攻擊。

徒步行軍，在晝間若想使偵察機不發現，幾乎是不可能的。但是徒步行軍，若取得相當距離，敵機就不容易發現他。

例如每輛距離約三百公尺，五百輛縱隊全長為一百五十公里。每小時以五十公里的速度，通過某一线，只要三小時就可以完成。

若是每輛距離七百五十公尺，就更不容易被發現，而且縱隊的交又進行也容易。

反之，夜間汽車行軍每輛距離一百公尺，時速二十五公里，或者晝間汽車行軍每輛距離一百五十公尺，時速五十公里，則比較不容易，這需要特殊的指揮。

徒步行軍一百公里，需要四夜，而各道路均有兵滿之患。若是汽車部隊，每輛距離一百五十公尺，八小時就可以通過一百公里。所以在行軍能力方面來比較，汽車行軍大於徒步行軍四倍至六倍，在被敵機發現與攻擊方面，也遠為安全。

一個師有一千五百輛汽車（大型汽車），晝間以時速五十公里沿一條道路前進，每輛距離三百公尺計，如通過一百公里，則需要十一小時。

如果每輛距離太短，相距三十公尺時，駕駛員過於疲憊，殊不妥當。不過在德國式的寬大公路上，也有可能。

摩托化師，普通分為數縱隊或數羣前進。

汽車運輸，普通在晝間，但道路少時也不妨夜行軍。

裝甲部隊或重砲，因為須要保守祕密，多半採用夜行軍。

晝行軍三小時以內，可以不休息。如超過一百五十公里以上的行程，途中應有一小時的休息為宜。夜行軍時則以要常加休息為適宜。

## 三、結論

奇襲，在今日仍為戰勝的重要因素。而徒步行軍，在今日可以說已失掉奇襲的能力。

所以為認識並瞭解現代戰爭，唯有使用摩托運送軍隊的方式，方可獲得勝利。（譯自前德國陸軍參謀本部發行的軍事雜誌）



# 化學戰之新認識

(續完) 沈尹玄

圓滿會戰之一幕已過；坎拿會戰，側背包圍，菲德勒之集中進攻；波爾之各個擊破；毛奇之分進合擊；史哥莫之細緻有翼；上坎大戰，坦能堡之役，興登堡之誘敵；莫阿之戰，恩德爾塔之役，巴多格里歐之襲擊；窮追之勝，恩德爾之模入與牽捲；一九四四年春烏克蘭會戰，蘇方強大機械化部隊，摩托化部隊及現代騎兵，對德方胡勒兵團之而肅粛；諾曼第登陸戰，瑟摩之戰略，美軍布拉斯通之正面包圍；相舉之戰，攻軍之經道轉，裏範等隘路以相楚背，伊閣之戰，自己之正面；張疑兵以待韓一，一面，專軍特銳以圖謀之不意；一二四一年主年連不台之以機動騎兵集中於布達對匈羅聯軍之鉗鎖；三月正，皆殲滅戰之代表作。克勞塞特進曰：「殲滅敵之主力，為結束戰局之唯一手段。」又曰：「戰爭行爲之目標，首先為殲滅敵人之戰鬥力。」不啻為殲滅思想之最高峯。

時代之巨輪不斷前進，歷史進展之途上

，從無循環、重複或後退之事象發生，若然，則人類毫無文化可言。現時代已進化為科學時代，現代下機械化工業之龐大生產力，已成爲社會發展之新的物質基礎，社會基礎已使戰爭出現，自古以來，戰爭性質亦從而演進至一新境

域，然而吾人試一檢討今次大戰在人類文化上所究竟能啟發何項新的途徑？抑且遺下何項實驗如是，戰爭之最終決定，已全非人力而必付予物質之概念，野蠻風味十足而殘忍不堪之炮兵，步兵之勇以作徹底之最後消滅。是即戰爭之主兵，仍出現於今日戰場，火力戰仍爲今日戰鬥之主。

無論戰爭之局者，仍爲步兵，炮兵相接之體力格鬥，具獲一新發展，戰爭性質亦從而演進至一新境域，然而吾人試一檢討今次大戰在人類文化上所究竟能啟發何項新的途徑？抑且遺下何項實驗如是，戰爭之最終決定，已全非人力而必付予物質之概念，野蠻風味十足而殘忍不堪之炮兵，步兵之勇以作徹底之最後消滅。是即戰爭之主兵，仍出現於今日戰場，火力戰仍爲今日戰鬥之主。

無論戰爭之局者，仍爲步兵，炮兵相接之體力格鬥，具獲一新發展，戰爭性質亦從而演進至一新境域，然而吾人試一檢討今次大戰在人類文化上所究竟能啟發何項新的途徑？抑且遺下何項實驗如是，戰爭之最終決定，已全非人力而必付予物質之概念，野蠻風味十足而殘忍不堪之炮兵，步兵之勇以作徹底之最後消滅。是即戰爭之主兵，仍出現於今日戰場，火力戰仍爲今日戰鬥之主。

無論戰爭之局者，仍爲步兵，炮兵相接之體力格鬥，具獲一新發展，戰爭性質亦從而演進至一新境域，然而吾人試一檢討今次大戰在人類文化上所究竟能啟發何項新的途徑？抑且遺下何項實驗如是，戰爭之最終決定，已全非人力而必付予物質之概念，野蠻風味十足而殘忍不堪之炮兵，步兵之勇以作徹底之最後消滅。是即戰爭之主兵，仍出現於今日戰場，火力戰仍爲今日戰鬥之主。

事實不斷發展，戰具不斷進步，戰術隨之不斷革新，戰爭性質亦不斷衍化，此乃必然之事象。因有今日機械化工業之龐大生產，乃要事，但其影響，而當在經濟或國防上；相求遍及各地及天空之交通網及快速之交通工具，人類生活遂受莫大影響，而複雜化、流動化、競爭上。

凡林瓦爾間發生密切之關聯，此種經濟生活在戰爭上引起如次之反映：

一、戰具及一切作戰資材之大規模的應用；二、部隊之具備高度機動性之機械化部隊及空越部隊即爲在一度空出與更空出具備此機動性之部隊，全能性及協全性；

三、步兵部隊之配屬各項任務不一，性質各異之單元，俾在一週之組域下調協均發押諸兵種性能，以達成之全般的戰鬥力；

四、在作戰配合上，陸海空軍之絕對需要結合，要在使步兵憑藉物質之應用以遂行戰鬥，軍亦云：「吾人必須將所謂戰爭者，自體力鬥爭之門類場，逐步提高，以至於智力與精神力而決定一至，又：英國力的部隊機械化之體力而決

勝也。」日敵在阿知島及塞班島之「玉碎」，則兵格鬥爲戰鬥終點之傳統形式以一凝，而美軍以機砲對付日敵輕兵器，以機槍之縫密火網對付日敵衝鋒，在美優勢陸海空軍協力進擊下，人力之勇終難與物力之猛匹敵，日敵徒賴其落伍而已。美軍在太平洋上之逐島攻擊及在西歐之上陸作戰，其作戰指導爲盡量發揮物質力量以代替人力，非以物質力量幫助人力，戰爭充分發揚其威力以爲人力之代替。德國砲兵

倫德斯特羅，甚至奉爲作戰圭臬之哥林、羅美爾，斯陸第一級作，更沾沾稱道。克勞塞維慈所謂歐運

斯陸第一級作，更沾沾稱道。克勞塞維慈所謂歐運

特員於搜檢時，一九四三年之戰事後，亦曾有二  
使用機械以代替人力之建議。以物質代替人  
力，非以物質幫助人力，乃視其作戰藝術之至  
上表現，亦即由殲滅戰爭之陰霾中因逃出之  
鐵幕光此無聲，將停滯戰爭進入一新境域。  
競爭為解決人類紛爭之最終手段，但人類  
身上並非山戰爭得不之實教訓是犧牲無數  
生命之物質並耗去悠長歲月之代價，其實質  
無倫比。

戰爭愈惡化，愈能發揮物質力量，今日  
之主要械其「火器」，其運用之概念實已大異  
往昔，往昔之概念在掩護步兵或發傷工具內之  
武器，今日則在更進步軍在戰場上不能活動以  
致被殺，往昔之概念，在掩護地上部隊作戰，以  
見自連帶獨立戰矣。換言之目的，在貫徹國  
家之政策，係在個人身及政治力量之運用上打  
算，是則今日之業愈為狹在，而或水準愈提高  
社會經濟愈發展，愈益著該兒童之能人物力，  
一發乎性質在此呢大物力前，興起一革命性之  
跳躍。

化學幾何應用化學物質之技術，已脫出一  
般火器之窠臼，化學戰將超越時代而向純科學  
戰之境邁進，最底度，亦係一出物力助人力火  
力戰躍人以物力代人力之純科學戰之跳躍。

## 三、

弗蘭德西之戰，德軍被擊敗之原因，其  
部隊即以排山倒海之勢直趨巴黎，當此之時，  
困守於馬其諾之法軍健兒，俱愛國志士，然  
皆解甲歸降。據蘇聯蘇聯戰史，一九四一年七  
月一日比利亞斯多克附近之蘇軍完全失敗，德  
軍稱此次俘獲敵軍二千八百人；八月七日  
德軍三星期之圍攻司摩波斯克，今日結束，德  
軍聲稱在此期間全部之勝利品為俘虜三千〇〇〇  
人；八月八日烏爾曼戰事漸近結束，蘇第十八  
軍之一部向南及南東突厥而出，其餘部隊

及第六，第十二軍全部，則悉被俘虜絕方聲稱  
又俘獲蘇軍一千〇〇〇人；八月六日，哥  
爾美附近之戰事結束，蘇軍之殘餘部隊，僅餘  
兩團裝甲師，二十六個步兵師，城門意志全失  
，大部悉行投降；八月六、七兩日，史太林  
發文關於戰事之演變，稱蘇軍陣亡三十五萬，  
失蹤三十一七萬八千，傷一百零一萬。德軍之死  
傷及被俘者達四百五十萬；十一日德軍統帥部  
發表公告，謂蘇軍被俘虜者已達三百八十五萬人，  
估計蘇軍傷亡之數，亦在四百萬至六百  
萬。蘇德雙方作戰人員，政治意識非不高也，  
然平素數日竟寥寥無幾，是此項矛盾，試一觀之現  
代戰爭中舉人之物質力量及具對作戰資金之影響  
與其戰鬥精神之關係，則明其必然性。

戰其戰資，因科學進步革新，若更益以  
時間之又縮，軍械之發育，則今日不啻前戰之  
造形，明日將更復否，不啻舊日之發育，則其否，  
或相有異終之差別，從子午年後之歷程，以破壞  
掩護毀滅敵方之一切輕重活潑，軍械發育及作  
戰物資等，凡能盡以自戰之，則勿貢虛謬，恐作  
事戰而解除，其整個作戰系悉行瓦解，自必無力從  
事戰而降服。孫子曰：「不戰而屈人之兵，  
善之善者也。」又曰：「微子歎乎，至於無形  
，神乎神乎，至於無聲，故能為敵之所命。」  
戰爭進至社會階級，乃係各種革命之至，至無形  
。當德國新空軍與機械化部隊橫掃歐陸之際，  
段盟方能以一種發生強烈或猛烈片綠之兵器，  
以未為人知悉之技術，夷毀或破壞德國之效持久，  
螺旋導彈，戰車之砲管，裝甲車之引擎，及其掩  
種裝備等，何致有鎗扣克之狼狽及墮邊之四  
於普通大器之特點也。設積械發彈是項物質  
之實施，在如是漫長之期間內，盟軍須在週密計  
劃下完成關於兵力、武器、補給、輔助器材，  
短兵衝殺之史太林格勒奪取戰！開軍之開第  
一戰場，自一九四一年醞釀至一九四四年始告  
實施，在如是漫長之期間內，盟軍須在週密計  
劃下完成關於兵力、武器、補給、輔助器材，  
更兼以新戰術之採用，則化學戰基礎於不知不  
覺中解除敵之戰力，終迫使敵無力作戰，只須  
盡盡軍械是項物質之力量，不必犧牲無數生命

或摧殘農產、夷毀種植，陷敵方於愛戰線上，  
或於敵要地密佈而大量地施用發毒不易防護，固  
難之持久之毒氣或細菌，以毀損敵國民之健康  
，而圖裝甲師，二十六個步兵師，城門意志全失  
，大部悉行投降；八月六、七兩日，史太林  
發文關於戰事之演變，稱蘇軍陣亡三十五萬，  
失蹤三十一七萬八千，傷一百零一萬。德軍之死  
傷及被俘者達四百五十萬；十一日德軍統帥部  
發表公告，謂蘇軍被俘虜者已達三百八十五萬人，  
估計蘇軍傷亡之數，亦在四百萬至六百  
萬。蘇德雙方作戰人員，政治意識非不高也，  
然平素數日竟寥寥無幾，是此項矛盾，試一觀之現  
代戰爭中舉人之物質力量及具對作戰資金之影響  
與其戰鬥精神之關係，則明其必然性。

戰其戰資，因科學進步革新，若更益以  
時間之又縮，軍械之發育，則今日不啻前戰之  
造形，明日將更復否，不啻舊日之發育，則其否，  
或相有異終之差別，從子午年後之歷程，以破壞  
掩護毀滅敵方之一切輕重活潑，軍械發育及作  
戰物資等，凡能盡以自戰之，則勿貢虛謬，恐作  
事戰而解除，其整個作戰系悉行瓦解，自必無力從  
事戰而降服。孫子曰：「不戰而屈人之兵，  
善之善者也。」又曰：「微子歎乎，至於無形  
，神乎神乎，至於無聲，故能為敵之所命。」  
戰爭進至社會階級，乃係各種革命之至，至無形  
。當德國新空軍與機械化部隊橫掃歐陸之際，  
段盟方能以一種發生強烈或猛烈片綠之兵器，  
以未為人知悉之技術，夷毀或破壞德國之效持久，  
螺旋導彈，戰車之砲管，裝甲車之引擎，及其掩  
種裝備等，何致有鎗扣克之狼狽及墮邊之四  
於普通大器之特點也。設積械發彈是項物質  
之實施，在如是漫長之期間內，盟軍須在週密計  
劃下完成關於兵力、武器、補給、輔助器材，  
更兼以新戰術之採用，則化學戰基礎於不知不  
覺中解除敵之戰力，終迫使敵無力作戰，只須  
盡盡軍械是項物質之力量，不必犧牲無數生命

或摧殘農產、夷毀種植，陷敵方於愛戰線上，  
或於敵要地密佈而大量地施用發毒不易防護，固  
難之持久之毒氣或細菌，以毀損敵國民之健康  
，而圖裝甲師，二十六個步兵師，城門意志全失  
，大部悉行投降；八月六、七兩日，史太林  
發文關於戰事之演變，稱蘇軍陣亡三十五萬，  
失蹤三十一七萬八千，傷一百零一萬。德軍之死  
傷及被俘者達四百五十萬；十一日德軍統帥部  
發表公告，謂蘇軍被俘虜者已達三百八十五萬人，  
估計蘇軍傷亡之數，亦在四百萬至六百  
萬。蘇德雙方作戰人員，政治意識非不高也，  
然平素數日竟寥寥無幾，是此項矛盾，試一觀之現  
代戰爭中舉人之物質力量及具對作戰資金之影響  
與其戰鬥精神之關係，則明其必然性。

戰其戰資，因科學進步革新，若更益以  
時間之又縮，軍械之發育，則今日不啻前戰之  
造形，明日將更復否，不啻舊日之發育，則其否，  
或相有異終之差別，從子午年後之歷程，以破壞  
掩護毀滅敵方之一切輕重活潑，軍械發育及作  
戰物資等，凡能盡以自戰之，則勿貢虛謬，恐作  
事戰而解除，其整個作戰系悉行瓦解，自必無力從  
事戰而降服。孫子曰：「不戰而屈人之兵，  
善之善者也。」又曰：「微子歎乎，至於無形  
，神乎神乎，至於無聲，故能為敵之所命。」  
戰爭進至社會階級，乃係各種革命之至，至無形  
。當德國新空軍與機械化部隊橫掃歐陸之際，  
段盟方能以一種發生強烈或猛烈片綠之兵器，  
以未為人知悉之技術，夷毀或破壞德國之效持久，  
螺旋導彈，戰車之砲管，裝甲車之引擎，及其掩  
種裝備等，何致有鎗扣克之狼狽及墮邊之四  
於普通大器之特點也。設積械發彈是項物質  
之實施，在如是漫長之期間內，盟軍須在週密計  
劃下完成關於兵力、武器、補給、輔助器材，  
更兼以新戰術之採用，則化學戰基礎於不知不  
覺中解除敵之戰力，終迫使敵無力作戰，只須  
盡盡軍械是項物質之力量，不必犧牲無數生命

男子均在山間佔領陣地，從事戰鬥，設以機關架載半噸，令人發生劇烈彌散之麻醉煙，在村落上空播散，即滯留於村中之婦孺，受此新物質不意之襲擊，與難忍之痛苦，在精神上所受之影響，實較高爆彈所施予者遠甚，此種化學

攻擊，僅施六次，即可結束戰事，夫二噸麻醉烟，益以少量之汽油，所費不過百鎊，最多以數日之時間，當可完成進攻部隊，耗費三百萬鎊，廢耗三數月的難完成之大事，其事功之相去，誠不可以道里計。

發揮舊化學物質之作戰積極性，應用所化學物質之優異性，如以氯素加入芥氣，則毒效加強，如以揮發性溶劑溶解不可耐界較小之二苯氯胂( $0.25 \text{ Mg/M}_3$ )，二級胺氯胂( $0.4 \text{ Mg/M}_3$ )，一級氯胂( $1.2 \text{ Mg/M}_3$ )，苯氣乙酮( $4-5 \text{ Mg/M}_3$ )而擴散播之，則刺激作用更速，若以新技術應用傷耳劑，睡眠劑，瘋癲劑，腐蝕劑，硬化骨骼劑，毒害血液劑，破壞神精劑……及種類固狀或膠狀繼火油等新戰劑，其毒殺之價值，威力之強大，及其在精神上引起之震懾與恐怖，足可解除敵戰力，瓦解敵戰志，戰爭之面目，亦因而在引起不變。

現代部隊要求其備全性能，在編制上要求步、砲、工、通信，機甲諸兵種之緻密的組合作業，在作戰上要求陸、海、空軍之絕對的協同，監督科倉進步，戰鬥技術愈高明，譬如通信兵，對無線電信及雷達之操縱，砲兵對觀測儀器之使用及射擊技術之熟練，工兵之爆破，渡河等機器之工作也。吾國抗戰初期，國軍缺乏機甲兵與砲兵之適當配合，戰略上始終處於被動地位，不能代替，此誠如一部機器，各部門相互結合，各有其專門功用，更易，代替，缺漏均是阻礙，各有其專門功用，更易，代替，缺漏均是阻

礙，乘舟突圍之英遠征軍，爾後，德空軍對英倫穿梭轟炸之戰果，又因缺乏陸海軍之協同而未加以利用，其鋒銳時之機械化部隊從未叩英倫之門，其機動飄忽之空降部隊更未光臨英倫本土。

如此固由於德國軍事指導當局囿於杜黑學說，然亦可見現代軍隊係一具備全能性之協同體。

諸兵種各有其獨立性與依存性，其相互間之價值，固未可輕輕也。空軍與機甲兵在此次大戰中之成就，對步兵傳統的主兵地位影響不小，戰

若竟因此而偏廢步兵，則又蹈杜黑富勒二氏偏狹之誤，若少步兵素質及其特性不加予高度發展，當亦受時代之淘汰。化學兵為一確定之兵種

，此在上次大戰早已成爲一定案，新化學戰劑，新化學戰具及新技術正在不斷發展中，化學戰將不致拘於以化學彈藥委諸砲兵，飛行兵甚至步兵使用爲滿足，化學兵係技術兵，特種兵，龐大的殘忍的徹底的造成物質敵對人類非人類的二物。凡人對化學兵固未可遽作過高地估價，處處須與其他兵種協力，但化學戰在現代戰爭中，雖非一主角，實亦一要角，乃可斷言者也。

塞克特將軍曰：『工業愈發達，其發明與方法利用於軍事者則愈多，故對使用此利器之軍人所要求之程度，亦因是而增高。』伏羅希羅夫元帥曰：『現代戰爭有大量任務不同，謂各異與技術複雜之機器，故戰爭實已機械化與工業化。』化學工業與化學戰劑之關係至

新的物質基礎上，正在變動，化學戰與純科學術及戰術亦正在進展，戰爭性質及其形態，在戰之距離，日愈縮短，其前途實甚遠大也。

## 四

今日，人類尚有紛爭與對立，戰爭仍為解決此紛爭與對立之最終途徑，茲時會，吾國應自力更生，講求現代國防之建立，我軍學頑遂，技術專家，齊聚鉅子，廣集國民，亟應在蔣主席『我們要建國，首先要建軍，必須有了健強的軍隊，纔能保障國家的安全』，昭示下，協力同心，努力進進！

戰爭恰如魯登道夫所云『乃一現實之事』，今次大戰，給予人類現實之教訓，乃戰爭惟

有進入純科學戰之境，以龐大而強烈之物質力量，代替血肉之人力，以解除敵之戰力與戰志

，使敵從物的恐怖下覺醒而戰終至勝戰，若再以物力輔助人力，進行血肉之撕殺，則人類在戰爭一詞下主演之悲劇，恐將無期幕之一日

！

德國軍隊指揮云：『戰爭是在不斷進化，新武器創造新戰鬥型式，能精確預察此種技術，並能先敵人而使用之，實為戰爭成功之必要條件。』『新化學戰劑乃現時代之新武器，化學戰

乃使用此新武器以促使戰爭進化之作戰，在吾人擔肩擔負建國大任之今日，在現代國防亟須加速建立之今日，對此新武器與新戰役之預察，

新武器創造新戰鬥型式，能精確預察此種技術，並能先敵人而使用之，實為戰爭成功之必要條件。』『新化學戰劑乃現時代之新武器，化學戰

乃使用此新武器以促使戰爭進化之作戰，在吾人擔肩擔負建國大任之今日，在現代國防亟須

加速建立之今日，對此新武器與新戰役之預察

，亦簡，綠軍等作為步兵輕裝備之一，在我

抗戰期中，即施行步兵武器一體，任意使用，此僅可視作彼在戰術上作化學攻擊之嘗試，未

可遽稱爲化學戰之正式實施化學戰之序幕也。

此次大戰，化學戰雖未全面展開，然發美劑與技術，時代是前進的，發美劑！創造啊！

一九四六年十二月五日於南寧



## 現代戰車戰

克 儒 駢 寶 著  
謹 聞 譯

在第一次世界大戰的末期，證明了戰車的前途遠大，並在軍事技術的演進中，佔著重要的地位；且使將來的作戰行動發生顯著的變化。

戰車在某些時期，數目很少，而且品質不好，不能用作突破戰術的有效兵器。只是當步兵突擊或地雷的有擊力量，亦會用作取得要塞而攻擊得足以擊潰堅利的要塞，或在城中，當主導地助戰術的技巧而由陸地內的小徑穿出到陣地的開闊地，但是在這個時期，已經指明了這種的可能成功的辦法了。

各國由於第二次世界大戰的結果，各自提出了他們所得的經驗。許多理論家草擬大規模戰車部隊的計劃，並且描寫未來戰爭的質質行動。當第一次大戰結束的兩年之後，各國皆已開始組成大的戰車部隊和機械化部隊的運用成績。然而因為一九一八年的戰敗，德意志對於這種發展反對落後而遲緩。希特勒當政，始決定迎頭趕上且超過各國之前。從此以後，奧斯馬加的將官愛斯曼士倍格在一九三四年出版：「戰車戰」一書，提示戰車閃擊戰的綱領。這種綱領，深入每個德軍官的内心。

納粹德意志又公開的傳播他自己主張的二四電戰。將官顧德潤對於愛斯曼士倍格的理論，深表同意。他主張步兵只是獲取勝利的輔助兵種；空軍代替砲兵的地位而為戰車開闢前進路。顧德潤這種創作的理論恰和希特勒的戰略符合。

這種凶狠的方法，導引德意志人嚮注他們的機會，在戰車的運動性上，並且預定了他們的裝備。在戰爭爆發時的班澤Panzer T.2 T.3 T.4型的戰車，和他們的輕(裝)甲和小口徑砲。

第一次世界大戰以前，俄羅斯雖已注意戰車的類型，但由於沙皇政府的頹廢，當時只設置了很少的幾個試驗型的戰車。第二次世界大戰和內戰的時節，俄羅斯軍隊並無戰車，直到五年計劃開始，俄羅斯纔有戰車工業。

蘇聯紅軍的原則，對於使用戰車部隊的場合，主張協同步軍的各兵種部隊，以為現代作戰，完全在於各兵種聯合努力協同奮鬥。蘇聯紅軍的將領保持著他們的觀點，以為可以深入敵人的防禦的戰車打擊部隊和他們的能力應當用作突破堅城陣地而密切協同步兵炮兵，航空隊。當施行突破的時節應用堅硬的戰車部隊和機械化部隊在先頭前進，並用其他的兵種同它們的行動。蘇聯的在戰網領亦規定戰車在防禦戰鬥裏的重大任務。

蘇聯前線四個戰區，就是對於戰車問題的各種見解的好試驗場。紅軍全軍在蘇聯東方人民軍團的戰，用二十萬戰車的，組成了四個戰車軍，即第一、二、三、四戰車軍，均是於相連的而成功的。在巴爾幹，自俄羅斯軍全軍在蘇聯東方人民軍團的戰，用二十萬戰車的，組成了四個戰車軍，即第一、二、三、四戰車軍，均是於相連的而成功的。在巴爾幹，自俄羅斯軍全軍在蘇聯東方人民軍團的戰，用二十萬戰車的，組成了四個戰車軍，即第一、二、三、四戰車軍，均是於相連的而成功的。在巴爾幹，自俄羅斯軍全軍在蘇聯東方人民軍團的戰，用二十萬戰車的，組成了四個戰車軍，即第一、二、三、四戰車軍，均是於相連的而成功的。在巴爾幹，自俄羅斯軍全軍在蘇聯東方人民軍團的戰，用二十萬戰車的，組成了四個戰車軍，即第一、二、三、四戰車軍，均是於相連的而成功的。

莫斯科一戰，蘇軍以鐵錘行動的鉗形戰法試驗，然而遇到有力量的戰車兵力和德軍的預防，在一九四一年十一月莫斯科附近的戰門，將官克杜扣夫Kuksov 深入蘇軍意不特拉Zhitro 兵團的背後，給敵人一個重大的損失。蘇聯戰車如都瓦圖Dvator 將軍的行動忽的騎兵的聯合行動，使德軍傷亡慘重。

開戰的第一年，德軍擁有多數的戰車和優勢的機械，使蘇聯戰車的戰車，僅僅可得使用強大運動性的蘇聯鬥對於強有力的敵人兵團施行包圍和殲滅。在這些次作戰史，戰車站在領導的地位了。

一九四二年十一月紅軍在史丹林格勒戰役採取攻勢，用他們的戰車和機械化兵團，在克拉斯Krasnoyarsk，合圍了德軍三十三萬人的大軍團，又由步兵砲兵的密切協同，就將被圍的敵人殲滅了。

蘇聯戰車在史丹林格勒戰鬥開始的時節，就擔任了重要的任務。在一九四四年的大規模攻勢，戰車循着逐步緊張的階段而前進，對於

### 第三期

界

兵

學

( 15 )

包围强大的敵軍部隊，便利了許多。

一九四四年六月二十四日，在白俄羅斯第一正面支棱賓 Zholbin 的南北，突破了敵軍陣地，戰車和機械化部隊協同白俄羅斯第三正面的各軍，收緊了在民士克 Minsk 區域裏面的鉗形。就擊潰了納粹軍隊。七月三日，在這個正面上的戰車和機械化部隊進入了這個空隙，三天之後，就撲倒到德國包不入斯克 Bohrsk 兵團（五師兵力），就擊潰了德國第四軍的全部。在白俄羅斯二十三天的攻擊，蘇聯軍隊向西進展了三百二十哩，平均每天前進十八哩。

山華沙到波支南 Poznan 戰車部隊的前進，達到擊破德軍預先構築的中間據地的抵抗速度。

擊破在東普魯士戰區的德軍四十五個步兵師的戰鬥中，戰車，更有顯著的成績。就是在過去的幾年裏，所構築的很堅固的築城，亦沒有能够阻擋住蘇聯運動性的戰車部隊。

在白俄羅斯第三正面上的軍隊和重戰車部隊密切協同，經過了五天的激烈戰鬥，攻掠了四十二個敵壕，上一哩的縱深，將官吉地科夫 Gudkov，增加了前進的速度，轉向北進，而攻破築城地帶的翼側，轉向西南面突破敵人的袋形抵抗，深入二十五哩，達到河川，又由西方奪取銀斯布爾 Iszembek，再由西北和西南兩側割民格哲堡 Kargatka 及格，在同時，上將維科梭夫斯基 Rokosovsky 進行戰車楔形而將它的尖端指向愛拉冰 Elblag，東普魯士的丘園，亦就感覺到他們自己已經是在這個鉗子的裏面了。

蘇聯經過了一九四四年各次戰役，改善了他們的戰車運用的原則——戰車應屬於步兵，在防禦時，可造成它的進出路，若是堅強的戰車和機械化部隊由間隙進出而施行運動戰，更便於擊潰敵軍。

德人亦會設法用陣地戰的不可避免的理由，和各種重式各種尺度的堅固障礙而變更其軍戰的定理，亦皆證明是不可能的。

（本文作者係上校 Col. Ivan Krupenin 於一九四五一年十一月在英國戰車雜誌發表曾經美國參謀大學校之「軍事論評」轉載）



## 兵學界點滴

記者

★前陸軍大學  
兵學教官，現任國

社印刷

中，又著

「戰術指揮

勤

務參考」一書，內容述

述行式

範例，亦

已脫稿。

其勤於著述可見。

勒、海軍上將貝廉、空軍上將

蒲內弗爾合著，全書都十餘萬

言，為現代世界兵壇之名作，

現經王氏譯出，更為生色，聞

已交「國防新報」分期發表，

并印書行世。

★軍學編譯社社長齊康先生為吾國兵學界老前輩，向致力於兵學出版事業，近正着手編著「步兵操典實施法」一書，現擬交某書店出版。去夏退伍，都十餘萬言，擬交某出版社印行。

★徐森先生前在陸大教官任內，著有一日俄戰史」一書，現擬交某書店出版。去夏退伍，都十餘萬言，擬交某出版社印行。

★天文台半週報社社長陳孝威將軍，年老而精神猶整，雖近在滬海南路二〇六號設社，將先出版天文台月刊，內容仍以分析政局戰局為中心。

★青年兵學作家郭錚先生，向在成都中央軍校服務，近譯《美式體操圖解》，及編《英漢美式砲兵用語詞典》兩書，均已出版，現擬再版，以鑾渤海一帶讀者。

★同仇學社創辦多年，出有價值之兵學著作，現以友好之鼓勵，擬再版問世。

★高植明少將，近著「情長許萬陽少將前著「抗敵戰法」之研討」一書，為出版界一部

版兵書達數十種，近已遷京，擬發行「同仇季刊」，內容以發表國防兵學論文為主，歡迎投稿（譯著不拘），稿費從豐。

## 歐戰中美軍裝甲師之供應

高植明譯

美軍裝甲師在此次歐戰，於進入法蘭西之後，對於汽油、油、滑潤油等之日用必需額 daily-POL requirements 之征給，尚無一致之相當辦法，余得記憶其每日估計之數量，當在四萬加侖至十萬加侖之間。

此種資料係第六裝甲師補給（經理）處長柏意爾中校於一九四四年七月二十一日至一九四五年五月九日通過法、比、盧（森堡）、德之作戰期間，所保存之文件記錄。

第六裝甲師於這次作戰中，甚為活動。於不滿兩年之半開始其戰鬥，爾後即與東方正面行動。

第六裝甲師，於第三軍由諾曼地海濱，經過（法、比、盧、德），而達於彼之阿布魯 Aulne，係由一九四四年七月二十一日至一九四五年五月九日，爲時共一百八十七日，所消費之（汽油、油、滑潤油）POL如左：

項 目	消費量	加侖	平均之日量
V-180汽油	五, 四九七, 七七〇	一九, 二五六, 〇〇	三, 八一五
每一份口糧之輸送用 V-180			一, 一三三
煤油（火油）	六, 一五五, 二	二三, 三	
柴油	一, 一六三, 五	二三, 八	
白汽油	五, 七	八〇	
73歐克賴恩汽油	三, 八二〇	一三, 三	
SAE第十號	一三, 四五七	四六, 八	
SAE第十三號	六〇, 六七五	二二, 一四	
SAE第五十五號	四五, 二〇五	一五七, 五	
SAE第九十九號	七, 一〇五	二四, 七	

GP第一號	二三, 八五五磅	八三, 一磅
GP第二號	四〇, 一九二	一四三, 五
CP第三號	六, 八八三	一四〇
CP第四號	二二九	四五
煤（註二）：	二九六噸	一, 〇〇噸
每目約有	七七, 三三噸	
重量		
註二：	部隊在作戰地境內取得者在外	
口糧在此一百八十七日之消費量：		
總數		
SAR	二, 三四四, 六, 五份	八, 一六九, 三五
10-1	九, 九, 三八五	三, 二三八, 一八
KR	五七六, 五六六	一, 〇〇八, 九四
DR	一, 一五, 一七八	一, 〇一, 一七
DR	一, 一〇四, 六, 六	一, 〇六四, 五〇
無用作輔助之糧		
總	一, 一六六, 二九四	一, 一五, 七〇
DR	二, 〇〇〇, 〇〇〇	一, 〇〇〇, 〇〇〇
在盧森堡附近開始激烈之戰鬥，以迄德國之阿屯堡之戰事終結。		

項 目	消耗費	加侖	平均每日消費量
V-180汽油	二, 四二三, 六二〇	二四, 七二, 〇〇	三, 一七〇
每份口糧輸送用 V-180			一, 一七五
火油			三, 一
柴油			一, 九七五
白汽油			三〇
73歐克賴因汽油			一, 八三〇
SAE第十號			四〇
SAE第十三號			六

## 編後話

最近我們得到從美國寄來許多軍事雜誌，自下期起打算多刊些新東西。高楨明少將上期所發表「軍隊機構論」，因本期稿擠，擬留下期續完。賈亦斌少將寄來「預備幹部制度論」，一文，主張「四戰論」，要人人能戰，要物物能戰，要時時能戰，要處處能戰，頗多獨到之處，擬下期刊出。本刊今後決極尤實內容，尚望讀者時錫南針，并踴躍賜稿。

# 歡迎投稿

有公正的論述  
有內幕的新聞  
有新穎的副刊

現代軍人不可不看  
公教人員尤應細看  
全國民眾人人應看

# 中國時報

編輯部白下路二七九號  
經理部電話二四五〇八號  
社址中山東路一四九號  
電話二二六一五號  
電報掛號○三六四號

歡迎訂閱  
歡迎分銷

# 機械化部隊戰術

胡甲襄著

本書為一部關於機械化部隊之空前巨著，全書都三十餘萬言，圖表百餘幅，每冊定價二萬元，定本年六月出書，豫約八折，僅收一萬六千元。

本社新書 欢迎預約

全一實  
紙林道  
紙聞新  
冊巨價  
元萬五  
元千五  
元千五  
元（每  
冊另加  
價定寄  
航冊）

# 兵學研究要綱

作新堅戴

研究現代兵學之寶典  
辦理軍事業務之津梁  
研讀軍事英文之教本

譯述兵學著作之參考

李浴日編

子孫最古一部世界是子孫  
訣祕的勝制爭戰今古是子孫

# 孫子研究新編

李浴日編

欲 國防自衛知識者不可不讀  
欲得戡亂禦侮知識者不可不讀  
欲把握戰爭永久不變之原則者不可不讀  
欲求功成名遂保善而終者不可不讀  
欲知孫子的哲理與文學價值者不可不讀  
欲從孫子上明瞭二次大戰之勝敗者不可不讀  
欲知近代各國專家對孫子的批評者不可不讀

江蘇郵政管理局發給第三十號執照認爲第一類新聞紙  
內政部雜誌登記證號字第一〇二四七號

（謹原者請乞敬，格價增略得迫刊書社本，漲暴價格次此）

# 歡迎訂閱

聲兵界新編白紙戰術 戴堅譯

研究戰術必要 現代軍官必備  
投攷學校必讀 全書分上下兩集 已經付印預約

為什麼需要情報？  
情報勤務的內容是什麼？

請閱高植明少將著「情報勤務」一書  
這是一部最新的美方情報勤務之方式及範例。  
發行者：軍用圖書社

孫克兵學新論 李浴日編

孫子兵法十三篇與克勞塞維慈戰爭論，為東西兵學的最高峯，惟深奧難解，人所共知，本書為編者費數年之搜集精選而成，全書十四篇共二十萬言，執筆者為楊杰、吳石、林薰南、萬耀煌、陳平、金典、戎諸將軍，吳徵雲、徐慶譽、林夏、蕭天石、譚彼岸、郭先生及英美日兵學家暨編者等，各有新穎獨到的發揮，足助讀者對原著之了解，并獲得新智識，誠應人手一卷。

每冊定價六千元  
每冊另加三千元  
請寄每冊另加三百元

本社備有國防軍事詳細圖書目錄函索即寄

社址：南京四條巷仁壽里沂園一號

世 界 兵 學 社 日  
編 行 售 發 主  
意 注

電 話：二三五四九號  
國 防 書 同

本社書刊經特約上海中國雜誌圖書公司、百新、獨立等書店、徐州國華書店、武漢軍人書店、長春世界兵學社分社、西安亞光兵學書店、成都華西、拔提等書店、貴陽上海文具社、蘇州雜誌公司、濟南青年、中西等書店、昆明蘭州西安等地商務印書館為經售處

本刊零售：每冊國幣一千元。定閱：半年六冊六千元；郵費在內。  
如欲掛號寄遞每冊另加一百五十元，航空寄遞每冊加三百一十元。