

1936

年

第

卷

第

25

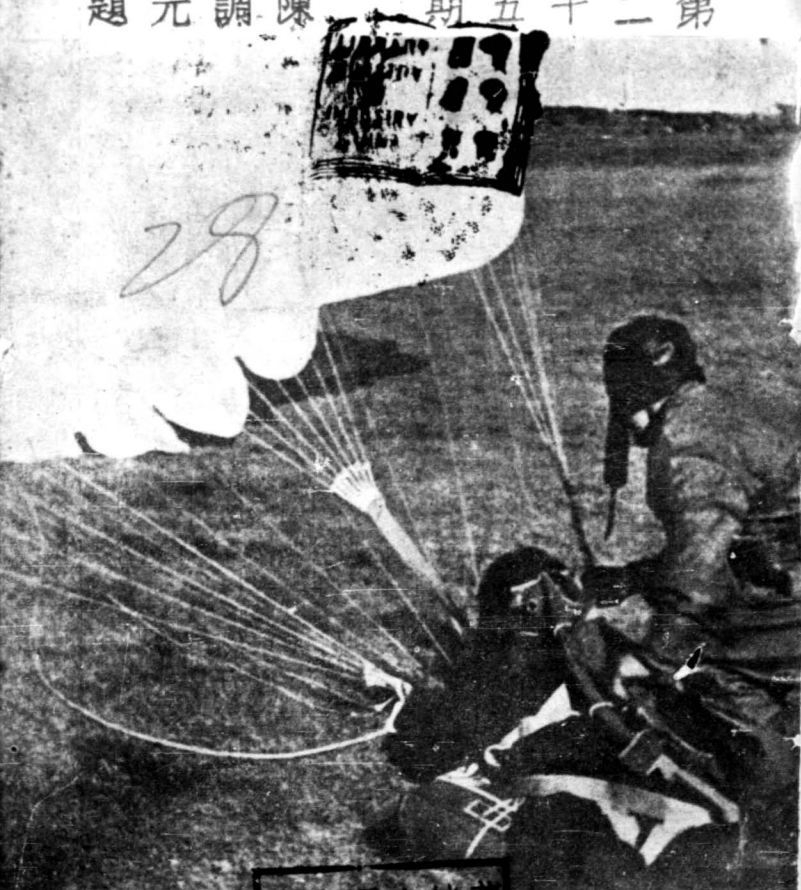
期

160.8/809

# 軍事彙刊

陳調元題 第二十五期

28



南京圖書館藏

習練女處之「諾臥秋拉」金治

## 編輯所啟事

一、本彙刊近來力求精進，改良裝璜，使之美術化，充實內容，使之精密化，持論務求正確，學術務取新穎，以勉副讀者之雅望。

二、本彙刊近承海內袍澤之愛讀，訂戶日增，有風靡一時之盛況，如荷訂閱多期，請照本刊末頁所載價目表，寫明期數份數，連同匯款由郵寄下，本所先給收訖證，刊物即按期郵寄不誤，若訂戶住址變更，請來函告知以便登記，但彙刊第一二三期，及第十七十八期均已購缺，請注意。

三、本所對於外間投稿，無論學術·論說·雜誌·文藝·亦不論自著·譯品·以及文言·白話·均所歡迎，但爲提高本刊價值，及便于按照原稿排印或照相製版起見，特規定下述各項。

(1) 文稿務望簡明，切忌冗長，尤嫌空泛，每篇文字以三千至五千以內爲佳。(2) 插附圖表，均須精繪，應有圖表，不

能省略。(3) 插註歐文，限用大楷小楷，插註日文，限用片假名。(4) 稿中文字，亦須正寫清楚。

四、承投之稿，如係譯述，(如未聲明是譯述，而查其內容確是譯述者，概以譯述論。)務望將原本寄下，以便檢校，否則恕不登錄。

五、投稿一經登載後，即按稿之價值，每千字分別給予二元乃至八元之酬金，先由本所通知，在南京者，逕向參議院本編輯所會計股領取，外埠由本所會計股匯寄，但雜誌及文藝之投稿，縱然登載，概不酬款，只贈送本期彙刊一冊。

六、投稿一經本刊登載後，其著作權，爲本所所有，如已先在他處發表者，恕不給酬金。

七、投稿無論本所登載與否，概不退還，如因未曾登載，要求退還者，請於投稿時，預先聲明，預寄郵票。

八、本刊刊登著述、國貨、商店、公司等廣告，其價目表列在本刊之末。

# 第二十五期彙刊目次

## 插圖

### 第一版

(上)法國陸軍重戰車之山地演習(下)奧大利之戰車隊

### 第二版

英國戰車之實彈射擊

### 第三版

(上)各國流行之武裝跳入水中教練(下)美國沿岸防禦用十四吋列車砲之實彈射擊演習

### 第四版

降落傘跳下之練習

## 專載

蔣委員長傳暨本院賀電祝詞

## 論說

一、日本現代國防之透視

延卓(一)

二、蘇聯遠東戰略之檢討

馮德昭(一六)

三、世界風雲黯澹中紅軍的「五元帥」

小舫述(二六)

四、日人侵蒙之觀測(續24期)

鳳翔(三〇)

## 學術

一、砲兵在戰術上之研究……………張連枝(三四)

二、步槍兵射擊技術之研究……………伯先(四一)

三、新式火砲砲架瞄準具及砲門之研究……………盧福甯(五六)

四、彈道數學之研究……………孫伯先(七〇)

五、毒瓦斯不足懼……………則民譯(八四)

六、騎兵陣中勤務之研究……………朱敬熙譯(九二)

七、彈藥之管理工作……………鍾奇(一〇七)

八、掩蔽真相之概要……………壽夫譯(一一八)

### 軍事新聞 國內外大事紀

### 法令法規 國民政府委任軍官佐姓名表

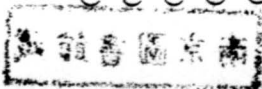
### 特載 新運總會頒發清潔運動實施、規矩運動推行辦法

### 文藝

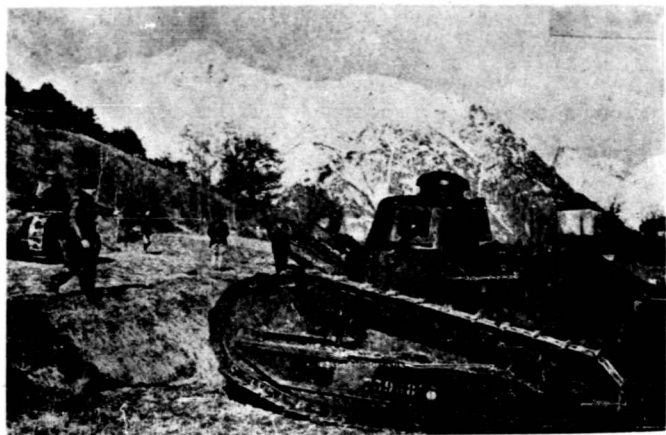
一、汴垣卽事、登居庸關、潼關風陵渡懷古……………劉鳴鑾

二、雜詠四首……………白鶴鳴

三、譚君炳勳初度贈余以聯云……………鍾奇

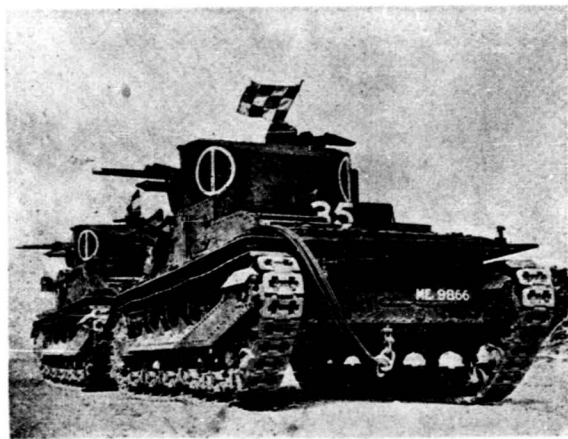


法國陸軍重戰車之山地演習



奧大利之戰車隊

動移擊狙進前面一，隊車戰路亞羅之斯哇路魯國英  
擊射彈實之砲車戰及槍關機行施面一，的標



戰車之實彈射擊

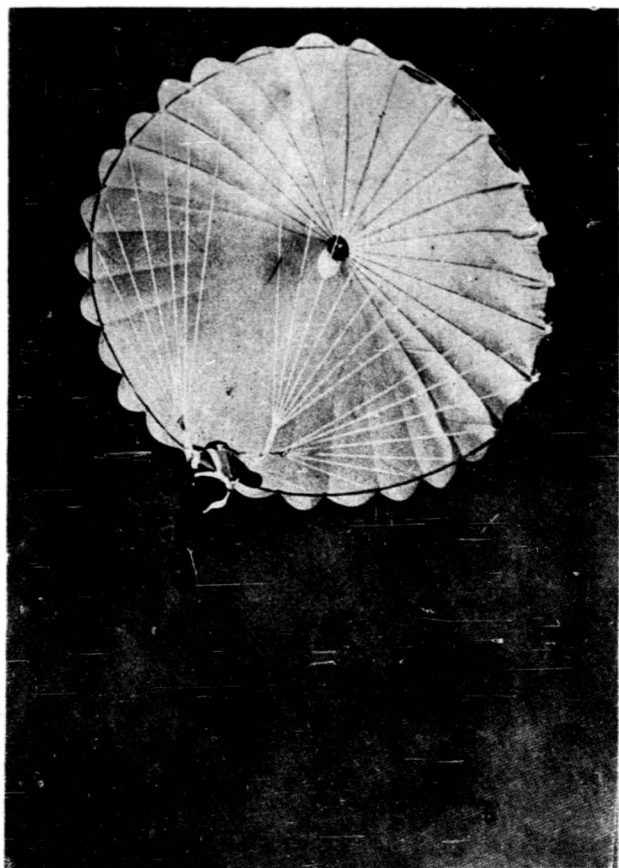


武裝跳入水中之教練

美國沿海岸防禦用四十吋列車砲之實彈射擊演習







習練之下跳傘落降

# 專載 蔣委員長長傳

蔣委員長中正字介石浙江奉化人也。先世多名達，父肅菴公仕於清，著純聲，晚因欲改國政，掛冠去，遂終焉。母王太夫人爲奉化鉅族，稟性靜淑，明詩書，識時務，以二十三歲于歸肅菴公，輔治家政，鄉黨稱賢。生委員長暨弟瑞清，妹瑞蓮瑞菊四人，瑞清瑞菊早夭。肅菴公逝世時，王太夫人方三十三歲，委員長纔九齡，孤苦零丁，里有無賴以其無告而時侵凌之，王太夫人抑悲撫孤，內外支柱，初引蕭牆之爭，禦橫逆之犯，艱苦不畏也。委員長，初名周泰，字志清，生而歧嶷，幼時舉止，殊乎恆常，若出水蛟龍，脫羈神駿，王太夫人極愛憐之，爲更今名，寓作育深意。叔諱某，爲療貧欲遣委員長赴寧波習懋遷，王太夫人嚴不謂然。十三歲時遣就外傳，垂涕而送之曰：「自汝父之歿，余備

歷艱苦而必遣汝讀書者，非欲櫻顯官擁厚資也，所望爲國自愛，以保先人之名足矣。」委員長再拜受命，泫然以行。始入鄉校，越數年，以成績優異，省費北送至保定軍官學校肄業。當時清政日非，外侮日亟，中華民族有累卵之危，以故革命之潮，汗漫全國，保定居輦轂下，見聞更切，感奮尤多。委員長乃於十八歲時，未卒業而渡東瀛島，蓋其時中國革命同盟會，方組成於東京也。東渡之初，以家貧資斧無所措，戚鄰羣泥之，王太夫人獨主之力，盡質所有以成行。初入日本振武學堂，繼入陸軍士官學校。課暇，遍訪留東中國革命人士，先識陶成章秋瑾暨士官同期生李烈鈞，繼與陳其美，汪精衛，廖仲凱等相往還。陳其美尤奇異之，其謁見總理孫中山先生，乃於某夏季之夜。先是陳其美於

總理前聲稱委員長之爲人，以爲今世中國豪傑也，可與其大計。總理欣然欲往晤，陳曰毋，彼後學也，容導之來耳。是夜陳與委員長偕至，委員長衣士官學校制服，意態雄越，垂手立於總理前，總理瞠目注視者良久，勃然興曰：「此即蔣君介石乎？吾以獲見爲喜。」因相與暢論時政，夜深不忍別，自是委員長卽爲同盟會主幹之一，總理凡所規劃，輒先諮詢之。辛亥之役，首義之功在武昌，而革命之成則在南京之攻取，何哉？蓋南京自朱明以來，與北平同居首要，南京有失，則中國如喪其半，天下事卽難以有爲，辛亥革命軍興，不數日而略下武漢三鎮，其功固偉。然未幾而漢陽復爲清軍奪回。武昌在嚴重砲火監視下，革命軍有岌岌不可終日勢。斯時也，蔣委員長方爲陳其美部下，一團長，先得上海，繼取浙江，終期出其不意，輕師攻下南京。清廷於是震驚，遣使求和，宥詔退位，中華民國始獲建立。向使南京不下，武昌未能久持，革命之成不成，未可知也，此爲委員長由日歸國首建

之殊勳。民國元年，同盟會與統一共和黨，國民共進會，共和實進會，國民黨等，合組爲國民黨，推舉總理及宋教仁黃興等爲理事，而以湖州支部主任界委員長。委員長私言於陳其美曰，吾同盟會之組織，原以中國革命爲事業，今滿清雖覆，袁世凱居心叵測，革命未爲成功，曷與他黨合流，黨人競於利祿權位，非黨國福也。陳曰總理亦不謂然。委員長曰總理既不謂然，則吾儕當繼爲革命有效工作。陳曰奈何？委員長曰，顛覆清廷易，廓清軍閥難，驅除帝國主義尤難，今方成其易者，來日艱鉅，均須吾儕負荷，宜及時得地訓練軍隊，建造革命主幹，他皆臨時補助策耳，事當艱苦卓絕，先盡其在我，始有濟。陳曰，予言是也。告之總理。總理曰善。於是手製聯語，總理書以遺委員長曰：「安危他日終須仗，甘苦來時要共嘗。」蓋多倚畀意焉。委員長乃率兵一團，離滬至吳淞，隔絕塵囂，昕夕訓練。果也袁世凱於民國二年三月，遣人刺殺宋教仁於滬北車站。嗣後罷免江西李烈鈞，安徽柏

文蔚，廣東胡漢民等都督職，排斥黨人，於是黨人相繼獨立，無如袁氏部署早定，黨人均失敗逃遁。

委員長知大勢無可挽，浩然曰：散吾已訓練之士卒於滬市，以備異日用可也。乃隨陳其美同去，是為癸丑之役。民國三年七月八日，總理於日本東京改組國民黨為中華革命黨，特標革命以為鵠，汰去退縮分子，實用委員長昔日之議，於是中國革命之潮流又漲。民國四年十二月三十一日，袁世凱稱帝，下詔改明年為洪憲元年，先一月，總理即聞斯耗，極震怒，命同志紛紛回國討袁，陳其美與委員長至滬，遣土曉峯，王明山刺殺滬鎮守使鄭汝成於外白渡橋。十二月五日更令楊虎率敢死隊三十餘人，乘小汽船襲擊肇和兵艦，海軍學生陳可均響應，駛肇和艦入黃浦江，砲攻製造局，滬市散處之士卒羣起，分佔電報電話巡警工程局，終因武器不足，袁軍大至，兵艦復多被收買，圍攻肇和，不得已乃退却，是為肇和兵艦起義之役，事雖未成，已寒袁胆。次年一月一日，蔡鈞張討賊職於昆明，號護國軍

，全國響應，袁世凱知人心不可久違，乃於三月二十二日下令取消帝制，復總統職，護國軍要求退位，袁弗從，時將委員長受陳其美之命，聚集散處滬市士卒，偕楊虎於江陰起事，四月十六日奪取江陰砲台，十八日陷吳江震澤。五月五日陳其美襲取吳淞江之電報警艦，十八日陳被刺，殞命於滬寓。委員長代率其軍，聲勢益大，袁世凱知革命勢力之未可侮，於六月六日，發憤而死於北平之新華宮。是民國重光，又得力於東南一役，而蔣委員長得地訓練之偉劃，於以小試其效。袁死後，殘餘勢力未盡去，中國陷於混亂中，張勳復辟，軍閥干政，樞樞迄不能休，革命黨人無可安身所。民國十年王太夫人逝世，委員長外悲國事，內詢慈親，哀毀幾絕，又憶幼時王太夫人垂涕遺就外傳之語，今國未安，而慈親已逝，來日大難茫茫，意能益為蕭索，一時頗有虛墓終身之志。總理與胡漢民汪精衛等，極力勸慰，勉以革命大業繼親志。委員長始允於三年終喪後復職。十一年六月十五日陳炯明變叛，總

理蒙難於廣州，避居永豐艦中，陳苦爲黨中有方同志，吳佩孚陷之以利，遂犯上作亂，黨人亦多風聞改節者，委員長得耗，目眈幾裂，投袂而起曰：

總理者，中國革命之導師也，無總理即無革命，亦無中國，背叛總理，即背叛革命，背叛中國，亂臣賊子，不可不誅，古人墨經從戎，斯其時也，乃不暇整裝，戴月而發，聞關越海，逕投永豐艦，以身捍衛總理者，數十日。（事見委員長自撰之總理廣州蒙難紀中）總理自是乃益信委員長得地訓練之蓋說，翌年派委員長赴蘇俄，考察軍事組織訓練。十三年中國國民黨改組，又設立黃埔軍官學校，即命委員長爲校長。委員長原爲大元帥參謀長，又得黃埔軍校之命，蓋隱然受總理革命仔肩之囑託。然中國於是乎始有革命軍，自是年五月始經八閱月之訓練，即於十四年一月出師討伐陳炯明，至興寧蕉嶺，回師廣州，討平劉震寰樞希閔桂滇軍，再出師，下惠州，滅陳炯明，又回師戡定鄧本殷，魏邦平，梁鴻楷等亂賊。爲期纔一年耳，辛亥以

來，枵腹不安之粵局，於以澄定。惜總理於是年三月十二日病逝於北平，未及見功之成。委員長曰：廣東既定，中國不足平也。爾時北方軍閥有吳佩孚，孫傳芳，張作霖，張宗昌等各據地數省，擁兵數十萬，與帝國主義者深相結納，勢甚獷悍。且自袁世凱柄政以還，中國已十餘載無統一之局，聞委員長斯言者，多竊疑之。十五年蔣委員長膺國民革命軍總司令之職，七月九日誓師於廣州，分湘閩贛三路以討伐吳孫等，雙十節前即占領武漢三鎮，遂順江東下，走孫傳芳，破張宗昌，定國都於南京。以共產黨之作祟也，黨人內鬩，軍事微受阻。十七年黨閥平，再出師，削定北平，張學良易幟，雖有五三濟南事件，帝國主義者終未能阻礙中國之統一，世始信委員長爲天人，昔日之言，非大而誇也，然而委員長不自居其功，其祭總理靈於北平香山碧雲寺曰：「中正唯一秉遺教，追隨先進，勉圖靖獻。」又曰：「中正海隅下士，未嘗學問，得聞大義，追隨革命，胥出我總理教誨裁成之所賜。」

其冲虛謙抑，蓋有非恆人所能及。世有以非常業賀者，委員長曰：未也，荆棘滿地，流殍載塗，尚須安插，乃改進教育，變更政法，綏靖鄉閭，開通道路，獎掖學術，慎選人才，建設國防，澄清吏治，猶以爲未足也。復於民國二十二年，提倡新生活運動，以促進文化革命。二十四年提倡國民經濟建設運動，以促進經濟建設。且行法幣政策，以統一全國幣制，芟夷共產黨，討平福建人民政府，未用一兵而定兩廣。世又有以非常業見賀者，委員長曰：猶未也，自民國十五年至今二十五年之十年爲吾革命之第一期，自今至民國三十五年之十年爲吾革命之第二期，今不過舉其一期之業耳。委員長以民國紀元前二十五年古歷九月十五日午時，生於浙江奉化之溪口村，奉化於趙宋時多理學士，委員長自幼言學，亦即先器識而後文藝，以正心誠意修身爲本，以立道據德依仁爲行，以禮樂詩書爲將，以禮義廉恥爲政。其事母至孝，今貴爲全國領袖，政事叢脞，歲時伏臘，苟得暇必歸祭墓前。其信奉 總理三

民主義至堅，共產黨不能動，帝國主義者不能移。其律己至嚴，無一息有懈容，無一物無秩序，端莊整潔，無間暗室。其御下至寬，不求備於一人，用得其能，不念舊惡，叛則討之，降則任之如腹心，無私人，無私言，且無私事。其用兵不傲倖，先爲不可勝。然後以求其必勝，故恆曰：不戰則已，戰則必勝。又神奇無可測，以故無戰不利，無攻不克，一載定粵，三載定中國。其無所憑藉似漢高明祖；其順應天人，似殷湯周武，其勤勞類神禹；其制作若周公；其好學不厭，則又如孔子，自有生民以來，未之有者也，不其盛歟！今歲值五十週慶，國人咸集資購買飛機以祝壽，全世界報紙，亦多著文爲頌，蓋咸冀委員長二期革命之速成，以所以救中國者，援世界同登大同之域也。夫人宋美齡女士總理夫人宋慶齡女士之介妹也，亦志篤革命。委員長尚有異母兄錫侯先生，恆居於鄉，不願仕進。

## 電賀 蔣委員長五秩榮壽

西安委員長蔣鈞鑒天錫純嘏國有元戎當高邱雲現之期正嶽嶽神生之會恭維鈞座龍飛翺運鴻範承曉元黃資再造之功汾陽所以徵壽考動履繁萬民之望國所以躋者英而且天下爲公鵬精謀治禮戎革命繼湯武之征誅高采登唐法唐虞之揖讓老氏三寶之訓成功不居仲尼一貫之傳惟仁克壽奚翅比臨旗翼允堪媲美勳華欣逢攬揆之辰倍切斯守之頌載歌亦帝東山之零兩方新造觀彤雲南極之光輝普照虔伸燕悃恭祝鴻釐軍事參議院長陳調元副院長上樹常率同叩

## 恭祝 蔣委員長五秩壽辰

軍事參議院全體職員

民族興衰，視乎中心思想之正大與否，此思想之能否發揚蹈厲，則視乎富有革命思想與創造力之領袖，領導以轉移之，我國歷數千年專制過程，政令出自土室，百姓屈於權威，用夏用夷，無所可否

變齊變魯，漠不相關，無所謂中心思想也，雖不乏豪傑之士，揭竿高呼，而應者絕少，蓋無中心思想以確定之耳，此吾族之所以禍變相乘，迄無寧日也。

先總理手創三民主義，樹立吾族中心思想，致力革命，凡四十年，所惜尙未成功，導師覺別吾人，以去，幸我 蔣公，繼承遺志，踴躍無前，受命艱危之際，奔馳憂患之中，躬率師干，完成統一，內除匪患，外禦強隣，衆望所歸，兼長黨政，貪廉儒立，力挽頹風，改進教育，甄拔人才，提倡新生活運動，實行國民經濟建設，奠民族復興之基，樹政治清明之象，非常事業，蓋代才華，實具有偉大之精神，與漢清之修養也。

吾人追隨 蔣公有年，見聞所及，受化殊多，蓋公於性理之學，有獨到之域，而於誠字工夫，尤多得力，故能以誠持己，以誠感人，以誠格物，亦即公所謂誠則明，誠則強，誠則金石且爲之開也，不觀夫 蔣公仁慈之心境，坦白之襟懷，雄壯之體

神乎，其得力處，在能身體力行「至誠無息」之旨，致意緒清明，念慮端正，不觀夫昂勵袍澤，涵育心性乎，一則曰，「革命首重革心，立人必先立己」再則曰「欲革命，欲治國平天下，便要從正心誠意做起」其以誠篤自勵勵人，有如是者，更不觀乎化民成俗，建治平之功乎，得力在明德修身之旨，己立立人，己達達人，既善其身，兼善天下，蓋有鑒於唯至誠始可以贊天地之化育，始可以與天地參也。

公以三民主義為體，以誠為用，治平之道，一乘於斯，凡我國人，亦當恪遵此旨，共矢忠誠，俾此後於唯一領袖領導之下，救國家於危亡，登民族於衽席，則壽國壽世，亦以壽民族，願與國人共勉旃，復為詞以祝曰，

|      |      |      |      |
|------|------|------|------|
| 四明巖巖 | 鄞水悠悠 | 篤生哲人 | 主義信徒 |
| 革命導師 | 砥柱中流 | 削平叛亂 | 庶政聿修 |
| 提倡新運 | 宵旰勤憂 | 建威銷萌 | 修我戈矛 |
| 日之方中 | 百祿是遒 | 一人有慶 | 億兆歡騰 |

### 祝壽獻機之盛舉

白正一

古者稱壽，謂之開秩，堯有華封之祝，詩有小雅之章，出於自然，以首頤四肢百骸，本屬一體，痛癢固相關也。後之稱壽者，多以勢位為轉移，至滿清為尤甚，萬壽大典，珍玩寶玉，珊瑚火齊，供獻內廷，求悅天顏，上以聚寶為樂，下以固寵為事，此為祝嘏乎。富翁稱壽，徵詩徵文，雖近虛榮，亦為人子者欲悅其親心，更可以顯揚其親之賢，以潔白光大思想，無一毫貪污之念，掩雜其間，究之應徵者，不過獻幾篇腐文而已，及事過境遷，奚啻嚼蠟。

委員長蔣公五十壽辰，以領袖地位，勳績德望，啟全國人民熱烈情緒，欲為盛大之祝典。

委員長謙退為懷，力辭弗受，而人民咸戴之誠，何由宣洩乎。卜璧階珠，不以為寶，文章歌頌，不以功自居。耆老英傑，鑒于時局風雲，有空防始可以立國，我民族復興萬萬年而不衰，亦



即

委員長之精神，萬萬年長發燦爛之光，於是出於自  
動爭先恐後，出其血汗之資，聚少成多，爲獻  
機祝壽之舉，蔚然成爲若干隊，於中華民國二  
十五年十月三十一日午前，飛翔於青天白日之  
下，聲威所至，狐兔潛遁，太空現爲祥和，人  
民拍手歡呼，欣欣然相告曰，此

委員長之壽辰盛況也。大衍之年如是，推之於花甲  
古稀耄耋期頤，盛於今日者，當如算數譬喻所  
不能及，此爲中華民衆愛國精神之表現，受無

理侵陵之覺悟，飛機翱翔青霄，周視八極，我

民國與

委員長同至於無疆，此爲獻機之意義。

委員長不以自私，乃全數轉獻於

國民政府，以爲國有。孔子曰，故大德必得其位，

必得其祿，必得其名，必得其壽，中華自有典

籍以來，祝壽之鉅大深遠意義自此始。茲祝我

委員長億萬斯年，卽祝中華民國億萬斯年，亦卽祝

四萬萬五千萬之民族億萬斯年也，獻慶之餘，

謹援筆而爲之記。



## 日本現代國防之透視

延 卓

### (一) 日本國防之概念

日本謂國防不僅在國土之防衛，與國家現勢之確保，國家于國民有永遠之生命，故國家之生成發展，必有最高之理想。為實現此理想，以圖國民之繁榮而行之伸展方策，乃為國防之真諦；又因國際之利害錯綜，必然引起各種生存競爭，由競爭之優勝，國家乃能保障永遠之生命，益臻于進化之域，國際生存競爭之極致為戰爭，故戰爭為創造之父，文化之母，國防既係國家生成發展活力之作用，國防國策，必須以發揚國家最大限度之全活力為基準，而現代學術異常發達，國際關係更趨複雜，戰爭規模，由武力戰擴大為外交經濟思想戰諸部門，從

而由平時準備戰爭指導諸體系，將國家全活力，綜合統制，為現代國防上之要義。日本基于此種觀點，無時無刻不在以財政經濟外交國民教化及社會等國家全機構，為國防目的而加以統制，稱之為廣義國防，或綜合國防。日本對於國家全活力之發動，有所謂靜的發動，與動的發動，前者謂由于國防力之充實，人不敢侮，以防止戰爭于未然，而達到競爭優勝之目的，此為消極的；後者謂傾國家之全力，以克敵制勝，此為積極的。至于國防力之要素有三：第一為人的要素，即國民之精神力與體力，日本于此排除國際主義，自由主義，個人主義，而確立皇國信念，振起國民愛國心，破除非戰宣傳，社會主義宣傳，更倡行保健國策，提高國民體力水準

，並力事救濟窮乏大衆，策劃國民生活之向上，以培養國防潛勢力。第二爲自然要素，即領土與資源，日本于領土特別注意優良地理環境之造成，及海岸線之延長，故日本謂滿蒙爲其陸正面之生命線，南洋爲其海正面之生命線，又保持委任統制，即所以獲得南洋之優勢，制霸太平洋之基點，日本于資源之調查、蓄積、培養與開發，皆極力以赴。第三爲混合要素，即人與自然要素之混合，混合要素之表現，一爲經濟，日本海外市場之爭獲，貿易之統制，關稅金融及農工諸政策，皆致最大努力；二爲技術，即所謂智能戰爭，日本現正計劃科學研究之統制，發明之獎勵，研究機關之增設；三爲武力，此係國防之基幹，日本正圖軍備之擴張；四爲通訊、情報、宣傳，即所謂文化戰爭，日本于此，尤爲注重，過去于國內外之宣傳，已發揮偉大之效力。以上構成國防力之三要素，即爲國家國民所有力量之總和，故日軍事家稱近代戰爭爲國力戰。觀此于日本國防之概念，已可明瞭，于日本將來國防之趨

勢，不難推測而知矣。茲更將其現在國防之整備，分別概述。

## (二) 日本戰時經濟之準備

近代戰爭之原因，及發展過程，與經濟日益密切，且由于戰爭技術之發達，戰爭之形態與範圍隨而擴大，戰爭之影響，不限于武力，而及于全國家之各方面，其中經濟尤爲重要。如戰時軍需品與國民必需品之保證，巨額戰費之支付，皆基于豐富之資源，高度之工業農業生產力，及優良之經濟組織，與交通運輸組織。爲適合以上之要求，必須于平時有充分之準備，戰時乃能順利進行。日本因力事對外發展，無時不作戰爭之準備，又鑑世界大戰之經驗，于經濟方面，採行經濟之國家軍事統制政策，以謀解決日本戰時經濟上之缺陷，而確立所謂經濟國防。

甲、日本工業之準戰時化 日本自維新以後，由封建制度遞入于資本主義階段，因地理之限制，

農業經營，不足以供發展，故一方努力于輕工業之建立，向外推動其經濟力；一方以軍需工業為中心，確立重工業基礎。明治五年，徵兵制成立，軍事警察網完備，益銳意于軍事裝備之擴充，致引起軍需工業之飛躍。中經中日俄戰爭，及世界大戰，益為新銳武器之威力所刺激，故滿洲事變發生後，日本工業有劃期之進步。除政府經營外，更用補助金獎勵民間兵器工業，而現代科學之發達，平和工業與軍需工業，益少明確之界綫，即平時工業與軍事上毫無關係者，一至戰時，勞働裝備等，可轉化為軍需品之製造（如人造肥料工場可轉化為爆火藥工場是），故日本現時一切工業，大皆立足于軍需工業。再則前時日紡績工業食料品工業等輕工業部門，占日本生產額百分之五十七；而金屬工業機械工業及化學電氣等基礎工業，僅占百分之二十七之低率，于軍事見地上，自屬不妥，近乃一矯此弊，強化軍事統制，一以新戰爭技術工業為依歸。日本現時民營工場概數，據開金屬工業四千〇四，機械

工業五千六百〇四，化學工業三千三百二十九，從業者共六十四萬二千餘人，官營工業，如飛機汽車內，燃料機關無綫電有綫電槍砲彈丸兵器及其他發火物製造工場，共三十四，皆屬大規模經營，從業者共約十一萬三千九百餘人，其他陸海軍工場，外間多難知悉。又聞日本一千一百十八個鋼鐵工場，從業者共達七萬人，皆為熟練職工，戰時即可移轉為兵器製造；民營汽車工場三百三十八個，生產力亦不小，並致力於裝甲汽車之製造，此實由于大正七年施行之汽車軍用保護法，予汽車生產以特別補助所致。日本之化學工業，由于軍事統制之保育，今已充分達到自足之域，硫酸曹達窒素等化學工業，尤突破世界水準。日本所最感不安者，為石油缺乏，致石油工業，無由發展，頻年日本之燃料國策，全注力于此，昭和九年已施行石油法，並力謀石油資源之自給。日本鑑于世界大戰時，法國創行工場下請制度，利用民間小工場之生產能力，收得增加軍需生產之最大效果，故近年實施統制民間工場，作技

術之指導，並保證原料之供給；又于熟練職工之養成，亦絕大注意。開軍部以重要工業全集中一二大都市，戰時有受敵飛機全部毀滅之可能，故力倡工場地方化，同時亦可使農村都市經濟協調。日本民間工場之利用，除下請制度外，近更行指定工場制，與工場注文制，以增加軍需品之生產，兼使其正當發展，據開被指定之工場，已有七千餘之多，此外更有值得特別提及者，即日本軍需工業，大部屬於三井三菱住友大倉等財閥之支配網中，因競爭而招致不良影響，而連年軍部為積極對外侵略，軍事費俄然膨脹，更刺激軍需生產，釀成日本產業軍需品之畸形發展，造成不良經濟機構，現在雖圖加以調整，然目前仍難全部控制，此為日本軍需工業活躍中之破綻。至于日本工業法規方面，以大正七年制定之軍需工業動員法，為日本戰時經濟之基準，此法內容廣泛，于資源之保持與獲取，軍事關係產業之戰時管理、使用、與收用，軍需品民需品及原料之統制，如生產消費運輸貿易之統制，勞働動員

之計劃，皆有精切之規定；此外昭和四年曾發布資源調查令，資源調查制度，乃臻整備；當世界大戰後，世界呈普遍之恐慌，日本獨占資本，隨而動搖，民營軍事關係工業，尤為抗拒，不得不求援于政府，于是產業合理化，掀動一時，昭和六年之重要產業統制法，及工業組合法，應運而生，致成為今日產業軍事統制強化之異績，而于戰時經濟準備，入于新階段。關於軍需工業統制機關，大正七年，曾設置軍需局及軍需評議會，昭和二年，代以資源局及資源評議會，從事于資源現況之調查、培養、助長、及總動員之設施研究，與各機關之統制運用。至日本工業之現勢，廣田內閣應軍部之要求，極謀從平時工業，確立戰時工業之基礎，以調和平戰兩時之產業發展；故1.行工場之監督指導，實施機密工場之國營，2.減低軍需品生產費及價值，豫防國防費之過度膨脹，限制軍需品之過當利潤，以謀社會之均衡，3.充實生產力，開發資源，特注意「滿洲」與華北之工業設施，同時行電力石炭石油等

動力統制，4.推廣軍需注文制度，並改善下請制度，匡救弱小階級，5.統制鋼鐵業，改正制鐵業獎勵法，施行鋼鐵業許可制。復次，于資源及軍需工業動員計劃兩點，現正注力于戰時軍民必需品數量之估計，及現存保有量與生產能力，並調查軍民必需品過與不足之程度，及研究不足資源之輸入可能性，代用品可能性，及新資源之開發獲得，與生產增進諸方策。更于軍需產業之助長，除利益保證與補助獎勵外，並行關稅之保護，新技術之採用，及產業合理化之促進。凡此種種措施，皆所以刺激軍事關係工業，及一般工業生產方向之提示，而完成日本工業之準戰時化。

乙、日本農業及食料品之戰時編成 戰時農業，一方為軍隊及國民之食糧衣服原料之供給者；一方農民為兵員構成主要分子。但農業生產，因需要多量勞力及時間，故戰時生產擴大能力，遠遜于工業，因之農業戰時準備，尤為不易，日本農業，大經營少，多為零細耕作；賃銀勞働者少，多係家族

勞働制，故其生產能力，本不及歐美，而世界大戰後，日本農村，同轉入恐慌漩渦中，農村經濟，極形凋弊（日本農村最慘者為青田賣買，係于農產物未收穫前，估價賣却，以金錢償還債務。），又因土地之障礙，主要農作物利潤小，于是生產力漸行減縮，富農則多轉向于蠶畜等商業化之副業生產，中農與貧農層，受生活之壓迫，逐漸流入都市，農閑期尤甚，平時已然，倘遇戰時，國民總動員，軍隊之徵召，軍需工業高賃銀之吸引，農業勞働力更大減退，農產物之補給，必成大問題，日本當局深察及此，于昭和七年，發布農村經濟更生計劃，于農林省設經濟更生部，以為指導機關，使與戰時經濟相關聯。昭和八年，日本農林大臣後藤，謂「救濟農村，須使都市之資本，與農村之勞働，相互交流」，故極力計劃農村工業化，此項工業化運動，現正努力推行，如倡導農業機械化電化，以代替原始時代之肉體勞働，以補給戰時勞力之缺乏。又鑒于世界大戰時，各國利用兵員休閑期，在後方協

助農事勞動，收有特殊效果，昭和八年，使在鄉軍人會員，青年團員，舉行槍後運動，並組織女子犁耕組合，共習農耕作業。對於肥料方面，施行肥料集約化，全肥化，由政府嚴密統制，年來國產肥料，聞已能自給。再日本近年農具機械工場，與化學肥料工場，突飛猛進，其裝備戰時皆可移轉為軍需生產之用。又聞日本當局，以日本零細農之特質，此後于戰時之農村經濟統制，第一圖農業經營，及農家經濟自給部分之擴充，第二圖農村協同化組織之發展。前者為勞力自給，及經營用品生活用品之自給，以安定兵員供給源泉之農村經濟；後者為農產物之販賣，農家需要品購入之協同組織，以確立農產物之增產與分配計劃，而完成日本農業之戰時雛形。此外于肥料之廉價供給，農村電化之設施，農政機構之改善，試驗研究機關之擴充，森林二十五年計劃之貫徹，皆努力以赴，以鞏固農業之根本。至關於戰時糧食政策之準備，則有米穀統制法，于最高最低價格之公定，販賣組合之設置，米穀

之貯藏，俱強力推行。而于戰時食料品工業，以由平和生產形態，可轉化為軍事生產形態為骨幹，由國家強制管理，並增進食料品勞働能力，擴充生產，以謀戰時食料品之源源供給，充足軍事之需要。並聞日本更正計劃全國冷藏庫網，以便戰時食料品之冷藏輸送。

丙、日本戰時之交通管制 交通于軍隊之移動性上，固極重要，即于戰時物資之輸送，情報之傳遞，不論作戰地帶與內地帶，同關緊要，故平時交通機關之國家管制，以減少戰時之困難，各國已普遍行之。日本鐵道之軍事統制，自明治二十年，由參謀本部陸軍部確立幹綫官設之原則，頒行鐵道敷設法，明治三十七年，陸軍省制定鐵道軍事供用令，三十九年，發布鐵道國有法，日本鐵道網，漸告完成。世界大戰後，感于軍事輸送之經驗，于交通運輸之國家軍事管制，益臻組織化、系統化，昭和二年以來，陸軍省于國家總動員交通準備設施中，有如下之計劃：1. 各種輸送設備之增補變更，2. 必

要時禁止輸送機關所有權之移動，與國籍變更，3. 爲發揮輸送之最大能力，各種輸送機關及從業員，得融通或用途轉換，4. 力求圓滑空水陸輸送連絡之措置，5. 爲消除輸送障礙，實施運輸諸能力之支配，及輸送之規定，6. 爲保持軍事機密，實施交通之取締，7. 交通機關充分武裝警戒。又軍需工業動員法中，關於戰時交通，亦有精詳之規定。至于日本之交通組織系統，全以軍隊集中之軍備配置地，與軍需品生產集中地之重要軍需工業地帶之聯絡整備爲鵠的，而形成戰爭上必需之人的物的動員輸送交通動脈。日本主要交通網之橫斷綫，雖未充分發達，但沿太平洋之縱斷綫的連結，已極完密。日本京濱地方，名古屋一帶，阪神一帶，及北九州工業地帶，爲交通上之四心臟，因日本地形之長進，縱斷的連結，戰時能發揮極大的効力。日本現時所成懼者，即蘇俄之空襲，遮斷重要交通綫，陷全國活動機能于危殆境域，現正多方求克服此困難，並于昭和八年，由陸相之提議，設置交通審議會，樹立各

種交通連絡統制之根本策略，尤以日滿交通管制爲中心問題，而從事于橫斷輸送之新設，由偽滿以連結表裏之日本，而利「滿洲」之資源取得，與軍事上之輸送。此外于運輸動力之經濟化，交通勞働之管制，鐵道經營之合理化，鐵道輸送力之利用節約，汽車網之全國大擴張，鐵道網之再編成，港灣法制之改善，航空政策之確立，及滿蒙航路之開設，幹綫運轉之統一，防空戰綫總動員之準備，以及日本車輛會社採用連續作業法，增高車輛製造能率等事，無不傾全力以赴。至于日本之海運軍事管制，全着眼于打破敵國經濟封鎖，昔日爲市場開發之海運保護政策，已爲次要。于戰時船舶之徵用，已有明文規定，日本海運爲世界第三位，總噸數爲四百二十萬噸，日本認爲海運力之軍事價值極高，稱商船隊爲國防第一綫，爲潛存之軍備，蓋戰時商船除可任軍國必需品之輸送外，更能直接轉化爲海軍艦隊，日本關於海運補助，有海運補助法；關於船舶之國家統制，則有大正六年之戰時船舶管理令，近



更圖日滿之短距離連絡，以減少戰時潛水艦之危險性。再于船舶之輸出禁止，各航路之距離縮短，商船之武裝，防潛網之設置，皆在着着計劃中，而尤力謀與偽滿及各殖民地結成強固之紐帶，以應付戰爭之危機。

丁、日本之貿易戰 將來戰與武力戰併行者，為經濟戰爭，攻擊之經濟戰爭手段，第一為經濟封鎖，經濟封鎖時。必要物資供給遮斷，國內重要產業輸出販路杜絕，往往可以制一國之生命；其次為商業政策之壓迫，收買敵國所缺乏之物資，獨占敵國重要輸出品之市場，亦可陷一國之經濟于絕境。防禦此種壓迫，為控制輸出入，行充足軍國必需品之貿易統制政策，如與中立國通商之維持，對敵通商之禁止，必需品輸入之確保，非重要品之輸入禁絕或予以限制，凡此皆須于平時有適當之籌劃與措置。日本貿易政策，近年在在為戰爭之準備，施行關稅政策與匯兌管理，于輸入皆係原料品，尤于軍需工業之主要原料，年見激增；輸出則行輸出獎勵

金制，並採用企業組合及輸出組合，將全製造品向國際市場傾銷，而對特定商品，行輸出入限制制度，或認可制度，皆以法律直接統制。日本又環顧各國經濟鎖國主義之抬頭，關稅壁壘之高築，物之交換制與匯兌清算制之流行，日貨多被遏絕，因實施其貿易調整策，即第一行出超國與入超國之抵償法，第二對入超國以日本商品求償付，第三限制入超，而振興國產與「滿洲」產，對出超偏傾國，並加強努力。本年七月廣田內閣，為使貿易統制一元化，乃設置貿易中樞機關之貿易審議會，並採行最高最低兩稅率之複關稅制，及協定稅率制；同時使輸出補償制度，更為有効，且加強匯兌管理，取締因低利金而起之資本國際移動，以增強經濟之國防。

戊、日本戰時財政金融對策 財政與金融，為國家經濟之兩面，戰時外則受敵國經濟之攻擊，內因巨額戰費之支付，物價之高漲，資本之逃避，信用之動搖，必然引起財政金融之大混亂。尤其現代戰爭，恆取世界規模，戰時之金融，在世界經濟領

域內。益形複雜重要，故平時即須計劃準備。且平時軍備之擴充，國家總動員計劃之實施，皆于財政金融，有密切關係，日本財政數十年來受軍事費之拖累，世界大戰時尤甚，昭和三年以後，軍事費逐年縮減，漸見好轉，滿洲事變發生，軍事費俄然膨脹，上海事件勃發，戰費愈增，對於公債之發行，遂發布緊急勅令，圖濟財政之窮。近年隨伴軍備擴充之各項國防費（日本認殖民地經營費，產業助長政策及社會政策之設施費，皆直接間接有國防費，及滿洲事業費，歲出逐年增加，同時因各種原因，歲入則激減，日本為突破此種財政上之難關，除發行鉅數赤字公債外，乃增徵兌換銀行券發行稅，及從量關稅。然仍不足以應付海陸軍備之擴充，于是提倡國民獻金，有所謂「國民國防之自覺」，由當局之指導。發起各種獻納會，于陸軍省設國防獻品取報委員會，總理獻納事務，據開滿洲事變一周年，得獻金四百五十八萬餘元，國防獻品如飛機高射砲各種機關槍裝甲汽車等，共值六百餘萬圓，

減輕財政負擔，竟達千餘萬元之多。關於日本公債問題，由中日日俄戰役以至地震滿洲事變迄現在，公債額開已突破百億，目前寺內陸相，更強制馬場藏相發行新規公債，以為充實軍備，安定國民生活，及產業貿易伸張費，遂使赤字財政，益趨激化，而一反前高橋藏相以公債漸減主義與非增稅政策為基調之財政緊縮政策。日本當局諸公，固知日本經濟界難以長時消化巨數公債，且為戰時財政着想，公債彈性大，為應付臨時戰費之要道，但平時必須留戰時公債發行之餘地，否則壓迫國民貯蓄力，益增戰時財政之危機。且公債過度膨脹，仍不免變為最苛酷之增稅手段，減少國民經濟力，故日本現時財政力量，只能採取速戰即決之戰爭主義，始可應付將來戰之戰費，聞馬場藏相深慮及此，且以歲出增加，終不可避免，為樹立以國防為中心之財政計劃，一面圖赤字公債增加，而放慮其發行條件，必要時亦不惜訴諸行政之強制手段，圖公債之消化；一面講求普通歲入增加方法，如增設新稅，增徵

稅額，與一般稅制之改善，官業收入之增大，並發展產業貿易，以謀自然增收。又增稅以國民負擔均衡爲目標，力避大衆課稅，而以所得稅爲中心，旁及奢侈稅，更謀財產稅之新設。又爲設增稅三段構，于少數增稅，準戰時增稅，及戰時非常增稅，皆作成具體案，並決定彈力性稅之方針，以構成戰時財政之根基。此外日本爲準備戰時財政之編成，于財政上。緊急處分與責任支出二手段，因憲法上規定行政權對立法權之優越性，故得隨時運行，此爲日本財政最含有戰時意味之特質。至日本之金融，自不免受赤字財政之影響，但頻年因金融及匯兌統制政策，與日銀制度改革之奏功，圓價對外價值之安定，低利金之融通，又自金再禁以來，解禁當時流出海外之資金，因輸入清債及其他關係，漸次流還，近更行信託統制，使投資方向，改向公債，又設立全國普通銀行協會，以強化金融統制，並開將進一步圖金融機關之國有，故日本目前金融，已趨穩定，于戰時通貨膨脹政策，已有充分之準備。日

本關於金融政策諸法律，于矯正日銀兌換券發行，及增進日本銀行業務者，則有日本銀行納付金法案，及日本銀行參與會法案；爲暢達國債之發行，及價格維持，則有國債價格計算法；又因戰時通貨膨脹，貨幣價值下落，引起資本逃避，擾亂金融及匯兌市場，爲防止資本海外流出，則有資本逃避防止法；再現內閣以地方金融，于戰時金融，含有重要性，故施行信用組合主義，圓滑資金之地方流入，特別注意低利金政策之地方化，及不動產金融改善策；同時于戰時軍國必需品輸入之支付，除募集外債外，並力事政貨之充備，于滿洲之金產量，尤設法增大，凡此皆爲戰時金融動員之先鞭。

### (三) 日本軍備之檢討

日本武力戰之準備，隨其海洋政策與大陸政策之進展，日益擴充，因軍事費優先權之確立，軍事費遞年增加，有如左表：

昭和六年 七年 八年 九年 十年 十一年 十二年

(百萬元)  
四五五

六八六

八七三

九四二

一、〇二三

一、〇五九

一、三五〇

軍事費急速遞增，軍備質量之改進，實成飛躍之勢，日本之海軍力，在華府會議規定與英美為五三之比率，得保有三十一萬五千噸，日本大為不滿，中經倫敦會議，奮力折衝，仍無結果，近兩條約已失効，而陷于無條約之國際造艦競爭時代，日本為期與英美保持相等之海軍力，至今年止，聞已完成主力艦九，航空母艦五，巡洋艦二十九，潛水艦四十七，驅逐艦七十六，補助艦百四十之巨數海軍實力，預計于昭和十四年末，增建軍艦百零二艘，海軍用飛機千八百八十四架。至日本最近造艦之技術，極端進步，于軍艦之速力、續航力、防禦力，皆有全般之改善，于化學兵器之裝備，亦有可驚之進展，日本必須保有此龐大之海軍力，自係以美國為假想敵，爭太平洋制霸權，現日本以南洋羣島為海防第一綫，據開隨時可由此用潛水艦與飛機，予美以監視或封鎖之可能，其次最近英俄海軍協定

成立，亦予日本以海上之大威脅，聞蘇俄近于浦潮安置潛艇五十艘，日本于此尤不得不圖艦隊之新建。日本之陸軍，自封建武士時代，即立有基礎，明治五年，頒布徵兵令後，經中日俄戰爭，兵力漸次擴充，至世界大戰時，平時總兵力有二十九萬，戰後為適應國際及國內環境，減量增質，兩次改編，滿洲事變後至現在，平時兵力為十七師團，包括步兵七十聯隊，戰車四聯隊騎兵二十五聯隊，野砲兵十五聯隊，騎砲兵三聯隊，山砲兵五聯隊，野戰重砲兵八聯隊，高射砲二聯隊，工兵十七大隊，鐵道二聯隊，電信兵二聯隊，飛行八聯隊、氣球一隊，幅重兵十五大隊，照空隊二隊，裝甲汽車隊數不明；每師團之火力裝備，重輕機關鎗約二千架，步兵砲七十四門，野砲與重砲八十二門；每師團之機械裝備，戰車約百二十輛，裝甲汽車不明，現在積極擴充中；每師團之化學裝備，開極屬完備，詳情不

明。此次陸軍擴充計劃，開擬增設八師團，並增強各種最新裝備。日本自大戰後，無時不努力于軍之機械化（據日人自稱，其製造技術，已凌駕先進之英國），而尤注力于戰車及裝甲汽車製造，蓋可增大軍之機動性與耐久性，其次日本之化學裝備，如毒瓦斯、夷燒劑、發烟劑等，其詳雖不可得而知，但聞其此類製造工場，有七所，瓦斯學校及軍事化學研究所亦復不少。日軍之大體火力裝備，如重砲、機關砲、輕重機關鎗彈筒等，已形普遍化。日本之陸軍，本以貫徹大陸政策為第一義，但自滿洲偽國成立，日俄衝突，日益尖銳化，故現時陸軍以蘇俄與中國為對象，日本軍事當局，深鑒于蘇俄自讓渡北鐵，仍不放棄極東政策，且以西北利亞鐵道為中軸，致力于巨量遠東兵力之輸送，又置外蒙于其勢力範圍，實為對滿洲取包圍政策，故自三六事件以來，以肅軍之徹底，與國軍之重建，為二大目標。所謂國軍重建，一為在滿兵力之擴充，二為機械化兵團及其他近代裝備之擴充，三為航空防空力

量之充實。日本之空軍，以大正十年航空法頒布為嚆矢，迄于現在，已擁有巨大空軍力量，自近十餘年來施行軍事航空政策，益有顯著之進展。尤注意于民用航空之促進，以便戰時轉用為軍事航空，稱為空軍第二綫部隊。日本飛行隊最近已成爲旅團編制，內容之改善，機數之充實，大有可觀。近頃鑑于英法等國空軍 離海陸軍而獨立，實際上陸軍機與海軍機使用之目的性能及訓練皆異，且空軍能力，非僅爲陸軍耳目之活動，而富有單獨行動之精銳軍事力量，故日本除航空本部外，近更新設航空兵團司令部，統轄陸軍各飛行聯隊，並于歧阜會館，設飛行團司令部，同時設置航空本廠及分廠于各處，更新增航空技術學校，飛行學校多所，強化舊有航空本部之機構，俾空軍指揮一元化。至于防空方面，日本于將來戰，極以東京之大潰滅為戒懼，故于防空飛行隊高射砲聯隊之設置，阻寒氣球之設備，民間防空之喚起，防空演習，皆致極大之努力。近來日本更隨法國之後，力倡陸海空軍三位一體說

，蓋因地理之位置，交通之狀態，與假想敵之關係，陸海空軍往往可互為犄角；且兵器兵員，陸海空亦可彼此流用，三者實為國防勢力之總體，益足增強武力戰之威力。日本海陸空軍之最高統帥為天皇，除海軍另成系統外，陸軍省掌軍政，參謀本部掌軍令，教育總監掌軍事教育，謂之陸軍三長官。此外元帥府為軍事最高顧問機關，軍事參議院為軍事最高諮詢機關，日本陸軍組織系統，概略如此。至日本總動員機關，平時為內閣之資源局，陸軍省之整備局，海軍省之軍務局，戰時指導中樞機關，則有戰時內閣。近資源局已着手于未來數年平時總動員計劃之實施，並已制定關於總動員各項法規。日本戰時警備，以警察為主，並與各地駐軍，自警團，消防組，密切聯繫，而成為日本戰時警備組織。

#### (四) 日本之思想戰與政略戰

現代戰爭之特質，包含物質與精神兩方面，精神方面主要者為思想戰，對外用宣傳與間諜方式，

遂行種種陰謀，擾亂敵國之陣綫；對內則統制國民思想，確立戰爭信念，增強國家觀念，凡此皆能于戰爭發生特殊力量。日本國際宣傳組織，素稱周密，利用各國輿論，作種種潛惑聽聞之反宣傳，過去收效甚宏；而對於中國，操縱不良分子，助長中國不法行動，分化中央與地方之組織，離開中國國內之民族，以削弱中國力量，阻遏中國之繁榮，無所不用其極。日本對內以自大戰後，受德謨克納西思想之侵襲，危及日本國體後，益注意國民思想之趨向。滿洲事變後，于赤化之防止，尤大費苦心，有所謂思想對策委員會之組織。以鞏固思想國防為主旨。年來為強化國家之統制力，排擊自由主義，個人主義，不遺餘力。尤積極策劃使國民思想，符合所設日本之肇國理想，及日本國家主義之涵養，並利用各項刊物，戲劇，演講會，激發國民戰爭熱，鼓勵國民犧牲精神。現內閣為調整思想體系，新設情報委員會，以連絡調整內外宣傳事業，統制一般輿論，並擬宣傳省。以為宣傳戰之中樞機關，以實

行思想國策。政略戰係利用國際情勢，運用外交手腕，縱橫捭闔，以達到不戰而勝之目的。現代國際情形，日趨複雜，政略戰于國家之生存競爭上，愈形重要。日本于一九三一年，利用世界之恐慌，與歐洲各國互相傾軋，自顧不暇之時，毅然攘取我東北；又窺察國聯力量之薄弱，不惜退出國聯，向國際作強硬之表示；同時力避國際孤立，首先企圖英日同盟之復活，但與英在華利害之衝突，及與英各殖民地貿易戰之激化，無法接近，且英近利用日俄之對立，與俄成立商業貸款協定，及海軍協定，以對抗日本，日本不獲已，一方仍努力與英維持友好關係，同時因德俄之國交惡化，設法與德攜手，以制俄，日德軍事同盟，傳聞行即成立，且在日各國僑民，無不受嚴密之監視。獨德僑民受特別優待，于此亦可見日德親善之趨勢。至于日美，因海洋對立，積不相能，日美戰爭，久為世界輿論所號呼，然日本力持鎮靜，避免正面衝突，日本對俄，當俄第一五年計劃未完成時，頗有劍拔弩張之勢，最近

俄重工業大見發達，遠東軍備計劃完成，于空軍尤為充實，隨時有毀滅日重要地帶之可能，因之日本甚欲與俄在某條件之下，互訂不侵犯條約，以策萬全。其對中國，無非貫徹大陸政策，外交形勢之張弛，與其根本國策之遂行，斷不相左。關於日本之外交姿勢，前時有所謂焦土外交，實屬危險性重，繼有所設水鳥外交，現內閣仍守此一成不變，近頃有田外相為實施積極自主外交，及外交一元化，已有外交機構委員會之設置，以刷新人事，再建外交陣容，由此可見日本政略戰之一斑。

### (五) 南進政策與北進政策

日本經濟不能獨立，尤其近數十年來，資本主義急速發展，必然謀對外經濟勢力之伸張，而日本近來軍人之野心狂，為謀資源需給之充足，戰時經濟封鎖之突破，與國防幹綫之確立，更積極的圖國力之膨脹。日人謂日本列島之地勢，如天女翔空，北海道為頭，九州為足，舉頭則及千島庫頁島。仲

足則及琉球台灣，以至南洋，出左手則經朝鮮半島，以至滿洲中國，指右手則經小笠原島，南洋羣島，以至紐西蘭，因此形成日本之大陸政策與海洋政策，即現時之北進政策與南進政策。前者之發動，屬于陸軍，後者屬于海軍。故昔日朝鮮台灣琉球之吞併，不過其整個政策之開端，自滿洲事變發生，其北進政策，更進一步之成功，而最近之華北經濟提攜，五省自治之策動，蒙古甘肅青海謀報網之布置，遂使海洋政策，有偏枯之感，而海陸軍于國內政治地位，顯呈不均衡現象，于是南進政策之一時風行，遂為海軍不示弱之一種積極表示。日本所稱之南洋，包括華南，蘭領印度、英領馬來、法領印度支那、暹羅、菲律賓、及日本南洋委任統治羣島地域之廣，實屬駭人。南洋多屬熱帶，資源豐富，人口稀薄，為最佳之投資地，商品市場，與人口移植地。且南洋羣島于日本海防上，極有重要性，故日本匪特無放遠之意，且加緊經營，現日本關於南進具體政策，由海軍指導保護之下，以台灣拓殖與

南洋拓殖兩會社為中心，力事經濟之發展。至于北進政策，現日本之口號，為滿蒙經濟ア口ツア（二）（連鎖之意）與華北經濟提攜。不待言，東三省與華北，有極豐富之礦產農產物，與極低廉之勞力，適合日本充足戰爭資源之要求；而于日本國防上，意義尤為重要，且亦即日本大陸政策之實行。偽滿數年來在日本實力支配之下，經濟經營，為所欲為，已奠定鞏固之基石，近年投資數目，已達八億以上。近更制定向偽滿三十五年五百萬人之移民計劃，以謀解決其所謂人口問題。于華北為達到資源之控制，市場與投資之獨佔，軍事根據地之建立等目的，近于滄石路之建築，膠濟路之延長，大沽塘沽港灣之開闢與擴大，資源之開發，農產物之改進，無不著着進行。邇來日本國內北守南進政策之聲浪雖高，實則不過因外交一元化，華北武力壓迫，靜伏待機，而行更殘狠之經濟侵襲。日本以現代戰爭，橫的須有廣厚之兵力，縱的為長期戰，故後方資源之補給，實為至要，因此力事與滿蒙結合，更與東亞



諸國，將形而上形而下打成一片，以織成鞏固之東亞經濟デロツン、久而遂其征服世界之野心。抑更有進者，日本不久以前之閣議永野海相謂南進政策之推行，與北進政策，不相遠而適相成，明乎此，則知無論南進或北進，不獨爲向中國經濟侵略之包圍政策，抑且日本因南洋地位之穩固，可切斷中國

## 蘇聯遠東戰略之檢討

馮德昭

### 甲 引言

蘇聯鑒於國情之惡劣，其軍事策略的重心，急由歐西轉向遠東，殲滅戰的代表布呂雪爾被任爲遠東司令官，其對遠東取攻勢作戰之意圖極爲顯明；遠東軍及西比利亞軍的兵力，現已由全俄之兵力百分之十三增加到百分之二十，各師團的設備比較一九三一年充實一倍，戰車占全俄軍隊百分之二十，空軍約佔百分之二十五，因此，一九三三年度之遠東紅軍勢力僅次於烏格蘭紅軍，而爲紅軍第十方面軍中之第二位的大軍團，日本駐滿軍隊在佔領滿洲

與美國經濟上與武力上之紐帶，而減輕對日本之封鎖力；因滿蒙與華北特殊地位之獲得，可隔離中國與蘇俄之聯繫，而遂其橫行東亞之企圖。故南進北進，皆爲日本一貫之政策，于戰略上、經濟上皆所必取之步調，我國在刀俎魚肉之情勢下，應將何以自處？

以前僅有一萬人，現時則有十三萬人，即占日本全國陸軍三分之一以上，此外尚有偽滿之軍隊十一萬至十一萬五千人，以及由日人組織統率之武裝白俄一萬二千人，同時於此期內松花江之海軍已擴充爲二十四分隊，林陸相以爲蘇聯已集中三百架飛機於遠東，但日本在滿洲之飛機常在五百架。日本在滿洲之備戰固極顯明，其種種策劃之目的不在自衛，而爲積極的對蘇挑戰與襲擊。第一、即爲日本拚命的趕築軍用鐵路，計已往兩年內滿洲新敷鐵路，共長達千餘里，直達蘇聯邊界，就中有經濟上之價值

者至多爲百分之三十至三十五，第爲日人趕築公路，計過去二年內所築公路總長二千二百里，其位置不在邊區，卽自滿洲內部皆向蘇聯邊境，其方向恆取對以後軍事行動之發展最爲便利者，第三卽日本之競築飛機場，現時瀋陽哈爾濱齊齊哈爾北三角區及該區北部所闢飛機及航空根據地，約有五十餘處。綜合日蘇在滿洲邊境備戰之情報，吾人深信苟日不進攻蘇聯，蘇聯決無意侵入滿洲。在此種場合下，日蘇兩國均不願甘爲戎首，而爲世界所唾棄。

#### 乙 紅軍在遠東兵力之配備

現將一九三一年度與一九三三年度之遠東紅軍

配備比較如左：

地 域 一九三一年 一九三三年

沿海州方面

步兵二師團  
騎兵一師團

步兵四師團  
騎兵一師團  
騎兵獨立一旅團

亞穆爾州方面

步兵一師團  
步兵二師團

步兵三師團  
步兵三師團

貝加爾方面

騎兵旅團

騎兵師團

由此比較，步兵已增加一倍，騎兵增加倍半，

而與遠東軍連絡之西比利亞的實力現在尙不明瞭，若將軍團砲兵、軍砲兵、機械化部隊及空軍擴充算入，則遠東紅軍的戰鬥力約達一九三一年之三倍，其戰略地位完全恢復了帝俄時代的情形。

以上之紅軍兵力配置於四方面，第一集中區域、在沿海州西南部方面，第二、在烏蘇里江、松花江交流點哈巴諾士克方面；第三、在亞穆爾州之海蘭泡方面，第四、在貝加爾湖方面。

#### A 海參威方面

步兵一師團、海參威飛行隊、博秀特飛行隊、海參威要塞及遠東艦隊之較劣一部份、小型潛水艦等，以上兵力以防守海參威爲其任務。

#### B 尼古里斯、格魯德古、士巴士克、佐曼加夫方面。

步兵二師團、士巴士克飛行集團，騎兵一師團、獨立一旅團、野戰砲兵團、戰車隊及興凱湖重砲砲艦一艘等，此方之部隊、爲侵入吉林省海方面及

北滿鐵道東線地域之主力。

○ 伊曼方面

騎兵一師團、(獨立一旅團)，由吉林密山虎林方面威脅北滿鐵道。

第二集中區域哈巴諾士克。

步兵一師團、飛行隊、戰車隊、遠東艦隊、亞穆爾部隊、海軍航空隊等，以守備烏蘇里鐵道及松花江流域之作戰爲其主，司令部設在哈巴諾士克。

第三集中區域、海蘭泡、溥啓加勒、佈勒亞方面。

步兵三師團、飛行集團、戰車隊等、可由黑龍江省北部越過興安嶺至齊齊哈爾方面作戰。

第四集中區域、可分三方面。

A 赤塔、加爾穆斯加亞、答烏里亞方面。

步兵三師團，騎兵一師團，野戰重砲兵團，戰車隊、機械化部隊、赤塔飛行集團、答烏里亞飛行隊，担任大興安嶺方面之主戰。

B 斯特勒頓、萊爾慶方面。

配置部隊不明，步兵騎兵若干？萊爾慶駐有工廠及國家保安部隊，此方面任務，在突破興安北分省之國境，向海倫方面威脅。

C 伊爾克次克方面

步兵第一師團飛行隊等，與A項部隊有共同任務。

由上所述，可知蘇聯紅軍在遠東兵力配備，計有步兵十師團、三騎兵集團、日本爲對付紅軍起見，而有關東軍及朝鮮軍之兵力配備。在興安嶺黑龍江方面有某某師團，在吉林方面有某某師團。在朝鮮北部有羅南師團及騎兵集團等，朝鮮軍之龍山師團，與熱河、河北方面之某某師團、在戰爭初期勢難調用，至於飛行隊及戰車隊之兵力，根據紅軍牒報機關的估計，有飛機×百架，戰車××輛。

概括的觀察起來，日本軍的戰略形勢，決不能斷其有利，因爲兵力之不足，對於戰爭初期軍事行動甚爲掣肘，此種兵力關係、若維持至一九三六年，紅軍將利用其包圍滿洲國境之兵力配備，相當發

揮其外線作戰之威力。

### 丙 戰爭初期的假想

假使根據前記烏克蘭軍管區司令官伊特曼氏的兵略思想，我們可以料到戰爭初期之遠東紅軍的行動。首先預料到的軍事行動，是紅軍騎兵集團自答烏里亞及格魯柯、伊曼方面侵入滿洲。紅軍的騎兵集團，不僅是單純的騎兵，而且有運用敏速的機械化部（包含砲兵）及空軍的協助。若果紅軍騎兵集團一旦由東西兩方侵入滿洲，那麼日軍後方連絡將被截斷，軍隊的集中和展開，亦必隨之發生很大的阻障。伊特曼氏反對防禦戰術，他認為這不是無產階級應持的態度，力主空軍與騎兵集團應協同動作，斷然實施空軍攻擊戰術，所以斯巴士克及赤塔兩飛行集團，爲着實施空軍攻擊戰術，恐將因此而損失數百架飛機。他們的目標，不僅在於殲滅日本先頭梯團部隊，且將攻擊綏芬河、海林、滿洲里、海倫、羅南、會寧等軍事重地，更進而襲擊長春羅津等

地。

紅軍對於遠東戰場之地理條件考慮結果，必然選擇運動戰，以求在戰爭初期促成最敏活之軍事行動。因此日軍在第一梯團部隊展開以前，必遭最慘烈的破壞和損失。

紅軍騎兵的實力，遠較帝俄時代的騎兵強盛，日俄戰爭時（明治三十七—三八），俄國米斯捷古騎兵集團迭次運用拉瓦式法，擾亂日軍陣線，但其使用法並不澈底。現在，紅軍騎兵根據明確的戰略思想，且有新式武裝活動，決非帝俄騎兵可比。日軍新編騎兵集團，也配有機械化兵團、汽車砲兵、飛行隊等，紅軍當局也知道這種情形。不過他們充分了解日軍騎兵裝備和技術，都不精良，但對日軍猛烈的軍事行動、及其用兵之神奇，殊多戒心。

根據以上材料，我們可以預料紅軍之二飛行團、三騎兵集團、二機械化兵團、在戰爭初期的狀態！但是我們決不能以此判斷戰爭初期的結果。因爲日軍也要有同樣兵力，攻擊敵軍重要陣地，並謀破壞其後方連絡線。

在日俄兩軍第一梯團部隊集中並展開以前，約費三週時日，在這時期中，必呈一種混亂狀態。

丁 對於第一次遭遇戰之判斷

兩軍戰略展開之後，國境戰便正式開始，興安嶺之第一方面軍，沿海州之第二方面軍，黑河或小興安嶺之第三方面軍，便開始與日軍交火，其中以黑河方面作戰，比較不重要，興安嶺方面必然發生遭遇戰，沿海州方面有陣地戰和攻城的可能。

現在我們考察興安嶺方面的遭遇戰之結果如何？紅軍在戰爭初期的時候，得了相當的勝利，滿洲里、海倫等地均被佔去，日軍守備隊若僅死守興安嶺，決非得策，依吾人之推斷，遭遇戰之發生，在滿洲里及海倫附近的可能性較大，但須有一先決條件，即在興安嶺方面配備雄厚的兵力，從哈爾濱方面輸送軍隊主力，且應予以嚴密掩護。

這時紅軍的兵力，將增到九個步兵師團、二個騎兵師團、二個機械化兵團、二個重砲兵團、十個戰車隊、飛機六百架、汽車一萬二十輛。但在日軍

方面的兵力、也有顯著的增加，兩軍接觸後，將由飛機、騎兵集團、機械化兵團、次第合併於戰場，這是無用疑義的。

這次的決戰，勝負難屬，理論上殊難預斷，若果我們了解紅軍的遭遇戰理論及野戰上的「集中打擊」時，那麼興安嶺方面之遭遇戰的實體，便可瞭然於心。

紅軍在戰術上、首先要利用空軍實行空戰，並射放強烈性的毒瓦斯、以斷日本之進路，紅軍所用瓦斯帶橙色，呈現霧狀，很難辨別。這種液體毒瓦斯注射在地上以後，其毒質可維持一週之久，始能消失，作戰上的效果極大。

紅軍在戰場上利用毒瓦斯，於日軍頗為不利。日軍為着防禦紅軍注射毒瓦斯，除了防護面具外，還須防毒衣、防毒靴；日軍第一梯團部隊有三十萬以上的兵員和馬匹，試問能供給這許多的作戰器具嗎！縱日可能，士兵的苦痛，定不堪言狀！這慘憺的化學戰，日本陸軍究有如何的準備？這是很值得

注意的，防毒器具不應藏諸倉庫，保守秘密，宜使士兵常時着用和練習，要這樣才能克服士兵對於化學戰之恐怖心。

在接戰後數日，日軍後方增援隊，將因紅軍的空軍襲擊，而失聯絡，作戰地必陷於孤立狀態，這時惟有運用集中打擊方法，突破敵軍陣線之一部，使機械化兵團和騎兵集團從突破處進入敵軍後方，搗亂敵軍指揮，並截斷其後方連絡，破壞敵軍之戰略準備。

#### 戊 克瓦特氏之集中打擊論

關於紅軍之大部隊遭遇戰的戰術中，應予以特別注意者，厥為空軍參謀克瓦特氏之集中打擊論；「集中打擊」是敵我兩軍在交戰最激烈最危險的時候採行的戰術。

當着「戰鬥危險」的時候，戰車隊往往陷入戰鬥的陷阱中，砲兵團則在固定陣地與敵軍砲兵互相轟擊；空軍則利用驅逐機以掩護戰場，派遣地上攻擊機以襲擊敵軍的移動部隊，並指揮輕爆擊機轟炸

敵軍飛機根據地。這時指揮官復派遣驅逐機向着敵軍攻擊，以掩護本軍進展。輕爆擊機從敵軍飛行場歸來後，跟着實行第二次襲擊；盡量發揮空軍攻擊力，使敵軍前線步兵無法進展，這種大集團的空軍戰爭威力，實令人可怕！

其次、砲兵團對於敵軍砲兵陣地中止攻擊，將其全部火力向着敵軍前線步兵隊集中射擊，俟第一任務完成後，應集合於一定地點，更利用戰車隊壓倒敵軍陣地。

「集中打擊」不是對於敵軍某一點在一定時間集中全戰鬥力以攻擊之意，它是先由空軍，次用砲兵，最後派遣戰車以克服敵軍陣地，所以集中打擊的形態是波動的。

戰車可分作三個部隊：第一部隊 是遠距離行動戰車，第二部隊、是遠距離支援戰車，第三部隊、是直接支援戰車，立於步兵先頭部隊之前，向敵軍陣地勇往挺進，一旦突破敵軍陣地，則運用全力以壓倒敵軍氣焰。

以上是紅軍領袖希諾民斯基及克瓦特氏的戰法，將來在實施上究能達到若何程度，此時殊難判斷，總之、紅軍對於遭遇戰的研究，實有獨到之處，未可輕侮！

因此、在興安嶺方面之大遭遇戰，其勝利誰屬，終不易明白確定；日軍在戰前至少須集中五師團以上的兵力於哈爾濱及齊齊哈爾方面。以鞏固興安嶺方面軍力。

#### 己 從殲滅戰到消耗戰

戰前關東軍兵力約七八師團，再由內地調動七八師團在三週內完成動員、輸送、集中和展開各階段，這種假想並非不自然的，事實上是可能的。

其次、關於戰鬥器械、從一九三一年以來，因軍費稍有增加，步兵部隊方面增加了許多的自動火器。騎兵配備也有變更。砲兵團最初僅有九〇式野砲，現在已經有新式重砲了，戰車隊和機械化兵團也漸次滿足軍中需要，空中方面除了九一和九二式戰鬥機之外，還有新式戰鬥機，特別是爆炸機、有

高速輕爆，重爆，新重爆等式樣，面目為之一新，至於化學戰爭的準備，也達到相當的程度了。

由此看來，日軍兵力和作戰器械均不劣於蘇聯，所以第一次遭遇戰的勝利，判定其必歸日本，但在蘇聯方面對此未必同意。

因此、日軍為着殲滅敵軍，不得不實行追擊敵軍之退却部隊，但此追擊實有一定限度，必於一定地點停止，以謀軍隊之集中與後方部隊之推進；這當中有一段時期，叫「作戰間隔」。

日軍進至興安嶺線，敵軍集中於赤塔方面。兩軍再作第二次作戰準備——第二次遭遇戰雖告終了，但戰爭全局仍未解決。第一次日俄戰爭之際，在遼河、沙河、奉天等地，發生數次大會戰。因為休戰命令未下，所以後來在鐵嶺、長春、哈爾濱方面又發生更劇烈的戰爭。

赤塔和伊魯克次克兩地、是蘇聯之軍事重要區域，遠東西伯利亞、是蘇聯的殖民地。紅軍不因連戰失敗而喪失統率能力，赤塔和伊魯克次克方面紅

軍縱被日軍擊退，紅軍亦決不致拋棄戰意的；兩軍將從殲滅戰轉向消耗戰，即實行長期性質的戰爭。

消耗戰傾向發生以後，戰爭的意義就不僅於軍事方面了，純粹殲滅戰與國家之政治形態及經濟組織無密切關係，惟於軍事上的最初作戰要求，無論如何都應採行殲滅戰，但是遠東戰爭却不能僅以殲滅戰的兵術思想而繩之。

#### 庚 紅軍之消耗戰論

消耗戰的解釋「蘇聯紅軍大學教官魯伊次基」

解釋如次：

「消耗戰目的在消耗敵軍兵力和資源，在其消耗之一定時期，予以最後的打擊，這種戰爭方法叫做消耗戰」。

這種戰爭方法，雖非紅軍所樂用，但因第一期殲滅戰的失敗，高級指揮官不得不捨棄一切不良計劃，而中止兵力與軍需材料之浪費。

偏重防禦之純粹消耗戰理論，在戰鬥無理者看來，是極不合理的，但是紅軍以「武裝大眾戰」為

其戰爭之特徵，終不免有消耗戰的傾向。佛里德曼在殲滅戰失利後，必倡「武裝大眾戰」並宣揚其價值，這是必然的歸結。

據紅軍觀察，資本主義國家的軍隊，概係精兵主義，尤以機械化之普國陸軍為甚。為甚麼資本主義國家要採行精兵主義呢！紅軍的觀察是「因為資本主義國家在長期戰爭上將引起軍隊內部的叛亂。資本主義國家軍隊中最可怕的，是少數的法西斯蒂官兵。但是在近代戰爭的性質上言之，資本主義國家也不得不實行總動員，其結果、戰場叛亂的危險性更大」。……「所以只有紅軍內部才存在着殲滅戰和消耗戰之事實上之統一」。因此，紅軍無論在最初的殲滅戰上致勝也好，在最後的國民戰或大眾戰上奏功也好，最後的勝利，必歸諸紅軍，這是紅軍之誇大言詞。我們對於佛里德曼的意見，實未敢贊同，因為日軍不一定同歐洲資本主義國家一樣地避免消耗戰。「在宇垣陸相時代，山本條太郎的經濟國策上」，表現着幼稚的、簡略的消耗戰論，現



在日軍在軍需工業上已有相當的自信和希望，所以對消耗戰實無足慮！

### 辛 紅軍戰爭理論之變化

蘇俄消耗戰理論及防禦戰理論之代表者，為著戰略論之「斯耶青」教授。該氏以為消耗戰是二十世紀，起因於高度之生產力之必然現象。故德軍大戰，殲滅計畫，歸於失敗者，非關參謀本部之過失，是歷史的必然性耳。蘇俄紅軍對帝國主義軍之戰略方式，不可不主張消耗戰。茲處暫不評論消耗戰之理論，乃限於篇幅故也，惟「斯耶青」之戰爭理論，應用於極東戰，持左記條件，得現出戰爭形態。

甲 紅軍僅以拘束部隊，而施行純粹的防禦戰。在戰爭初期，動員極少，指揮官在可能範圍內，節省戰鬥之資料，抑制攻擊的企圖。

乙 犧牲濱海省與「阿穆爾」省，而拘束日本軍，再於「貝加爾」方面，構築一連綿不斷之大陣地。

丙 平時兵力，僅拘束部隊已足，亦無用蓄積戰鬥資料。

a. 斯耶青之理論！在於拘束部隊作防禦戰之時

，由工業動員以迄武裝大衆動員，逐漸強化於戰線上；最後、乘敵人之疲勞，而加以打擊。但此種戰法之缺點，對於緒戰上勝利獲得之權利，竟自行拋棄；還自國領土為戰場，而且如敵方有持久力則有被壓倒之危險性也。經濟五年計劃完成，紅軍之戰鬥力量增厚，陸海軍人民委員某氏，為有名之宣言：「紅軍之戰場，當求之於國境線外」！此說發表，則「斯耶青」之退避的理論，受總攻擊矣。如某參謀於「戰爭與革命」上，稱遵奉斯耶青戰法者。

b. 費尼德滿理論——反對斯耶青之人物，即以消耗戰主義者見稱之莫斯科軍管區司令官「費尼德滿」是也。彼將列寧之戰爭理論，為「庫拉遮依茲」戰爭論之繼承，充分表明，以為殲滅戰者，決非僅帝國主義國軍之戰法，毋甯稱為革命軍之戰法。不知革命軍者，有強大之軍需工業力支援之戰車隊，大威力砲兵團，飛行大集團，依後方機關之機械化

兵力，施行突破攻擊之意義也。所謂消耗戰者，乃殲滅戰企圖受挫折時所行之戰略。此係「費尼德滿」之意見，現俄國革命軍事委員，維持該氏之意見也。

「費尼德滿」將「斯耶青」理論之有害點，舉而棄之，故蘇俄聯邦，繼續作持久戰準備，有當然矣。批評並支持「費尼德滿」之「庫拉西尼可福」氏，以為赤軍之戰術思想，因生產關係及技術關係，生必然之變化，考變化之趨勢：

#### A 作戰之急速化 B 攻擊強化與規定

似此經濟五年計劃完成後之紅軍，由被挑戰者之立場，可變為挑戰之立場矣。巴蘭德、羅馬利阿等二國軍，早非其敵矣。紅軍戰爭之理論之變化者，極東紅軍之強化也，更進展為全面的攻勢，自無疑義。彼等「斯耶青」式戰爭理論，影響所及，就極東戰之緒戰，尚不足以使日本感覺危險，然今後紅軍之戰略的地位，殊非如一九三一年度之薄弱者，又不可不知耳。

### 結論：

日蘇兩國交戰以後，其戰局之結果，尚難判定。但是這確是一個最有興趣的問題。一九〇四——一九〇五年之日俄戰爭是兩國殖民地的爭霸戰，俄國在中途拋棄了交戰意志，日本因此致勝，現在蘇聯是否在作戰中途喪失其戰意呢？我們在此宜略加探討。

日軍主力壓迫至貝加爾湖以西地帶，並實行攻佔沿海州主要軍區，日軍戰爭目的至此已完全達到，必然入於休戰狀態。但是蘇聯政府除了以下三種情勢之外，是絕對會屈服於日本的：！

1. 蘇聯工業生產力暴露弱點，證明其不適於消耗戰。

2. 因軍敗而引起反革命勢力的活動，——類似一九〇五年之國內不安。

3. 西部國境方面與以法國為主力之資本主義各國發生了戰爭，其戰爭規模比較遠東戰爭更為劇烈

，紅軍因此而陷於不利狀態。

以上三種情勢，不是輕易預想達到的，今後日蘇戰爭一旦爆發的時候，中國首當其衝。我們應

如何充分的準備民族的自衛和防禦，以保障我中華民族正當生存之權利。而收復我數千萬方里東北失地。

## 世界風雲黯澹中紅軍的「五元帥」

小舫述

蘇聯政府自十一月革命後，本着打破階級的精神，廢止紅軍中的階級制度，對於軍官們，僅使用職務的名稱，到了去年九月二十二日，發表了紅軍大改編之後，始創設紅軍幹部的階級，元帥的稱號，於是乎也制定了。

階級制，於去年十一月二十日後拔擢的新元帥，便是下面的五位。

以隨着五年計劃完成而增大的國防力為背景，紅軍的存在，在國際關係尖銳化複雜化的今日，更加成了舉世注目的標的，去年蘇聯政府關於軍制改革的布告裏，有一項說是「對於力量超羣的最高軍事指揮官，授以蘇維埃聯邦元帥的稱號」，照着新

- 一、蘇聯邦國防人民委員長伏羅希洛夫。
  - 二、全上副委員長杜哈哲夫斯基。
  - 三、紅軍參謀長葉果洛夫。
  - 四、紅軍騎兵團長布濟雍雷。
  - 五、遠東紅軍總司令布留赫爾。
- 嘉爾，拉狄克關於蘇聯元帥的任務，曾有如下

的說明。  
「對於組織紅軍，博得勝利的偉大功勞者，冠

以元帥的稱號，這對於各位新元帥，不單是酬報過去的武勳，而且是責成以新的義務和使命」。

「全世界正逢着重大的危局，蘇聯那雖說是盡全力於擁護和平的事業，可是、假使仇敵對於我國真要開戰的時候，那末、我們的紅軍，就不能不用最小限度的犧牲，獲取最大限度的勝利，關於這一點，便是紅軍元帥的任務」。

以下所寫的便是五元帥的生平。

## (一) 伏羅希洛夫

紅軍自一九一八年二月二十三日建立以來，已歷十八寒暑了，在這十八年裏，任紅軍的陸海軍人民委員長的，第一個是托羅斯基，第二個是福隆澤，第三個便是現在的伏羅希洛夫元帥，前年六月二十日廢止陸海軍人民委員部及革命軍事會議，改設國防人民委員會，於是伏羅希洛夫的紅軍獨裁統制，便強化起來。

伏羅希洛夫，生於一八八一年，他的父親是一

個鐵路工人，他在七歲的時候，便有了勞働的經驗，他是個鐵工出身，十五歲便在工廠內開始政治活動，十八歲便作工廠罷工的指導，因而被捕，他在一九零三年加入共產黨，日俄戰爭的時候，他因為積極的指導同盟罷工、被捕入獄。在一九一四年歐洲大戰以前，他嘗遍了秘密活動，入獄、流刑等等的苦，國內戰爭時代，他指揮紅軍努力奮鬥，號稱紅色凡爾登的雜黑紫陰市的抗戰，構成了紅軍歷史光榮的一頁，他和史丹林的初次會面，就在那里。

一九二五年，陸海軍人民委員長福隆澤，因割治盲腸炎無效而逝世，他便繼承福氏的遺缺，一九二九年一月，他被選為左右蘇聯邦全政策的黨中央委員會政策局之一員。

到了今日，伏羅希洛夫，已與和擁有地球六分之一領土一億七千萬人口的蘇聯的事實上的元首史丹林相並立，而率領優秀的空軍，和機械化的紅軍一百五十萬，形成背負聯邦的大國柱。

## (二) 杜哈哲夫斯基

杜哈哲夫斯基生於一八九三年，還在四十三歲的壯年，他自一九三一年以來，任國防人民委員會副長的要職，他生長於沒落的地主家庭，做過帝俄時代的士官，一九一四年，參與歐洲大戰，第二年做了俘虜，一九一七年十月，祕密歸國，加入紅軍，任中隊長，一九一八年，他在全俄中央執行委員軍事部工作，後被派往東部戰線，一九二〇年初，參加討伐反革命丹尼金之役，自一九二〇年五月起至與波蘭戰爭終息時止，活躍於西部戰線，在俄國內中一大悲劇的克羅修達脫的叛亂的削平，那時的第七軍，就是他指揮的，他做過革命軍事委員會的職員，自一九二八年以來，任列甯城軍區指揮官，並且當選為蘇聯中央執行委員，他關於軍事科學有不少的著述。

## (三) 葉果洛夫

現在紅軍參謀長的葉果洛夫元帥，在外國雖不甚馳名，可是他在對丹尼金和烏蘭格爾等反革命軍的陣線，和對於波蘭的戰線上，都有很大的武功，在蘇聯邦內，是無人不知的，他在那幾次戰役中赫赫的軍事活動，關於近代的決戰應該怎樣的組織，昭示了最堪模範的戰鑑。

在國防人民委員長伏羅希洛夫的指導下，遂行大規模的組織上和調查研究上的事務的紅軍參謀本部，以具有豐富的實踐經驗和超絕的精力威嚴的葉果洛夫作首領，不是一件最值得特筆大書的事實嗎。

## (四) 布濟雍雷

國防人民委員長伏羅希洛夫和紅軍騎兵團長布濟雍雷他們兩人交情的深厚，在紅軍裏邊，是誰都知道的，伏羅希洛夫和布濟雍雷，於一九一八年夏，在維里紫陰市最初見面，從此以後，在國內戰的全期內裏，他們兩人幾乎形影不離，我的部隊雖然

被人家叫做布濟雍雷軍，可是我的本身，則是個伏羅希洛夫主義者」這是布氏的話，他的心境，可想而知了。

### (五) 布留赫爾

蘇滿邊境糾紛時起，遠東風雲緊迫之秋，遠東紅軍的動靜，是最引人注意了，遠東紅軍的實力，姑不詳述，現在先把指揮遠東紅軍的布留赫爾元帥的生平，介紹一下。

布留赫爾本來是帝俄時代一兵卒，也曾在短期

間專做過下士官，一九一五年，他在戰場負了重傷，免除兵役，他入共產黨，是一九一六年的事，一九一八年，他在烏拉爾指導遊擊隊，追擊當時被反對派社妥夫佔領的沃連堡，使捷克參謀部的人聞而喪胆，他對敵軍，全然是出其不意的加以擊破，在蘇聯因為擊破反對軍的功勞內授與赤旗勳章者，布留赫爾便是頭一個，布留赫爾，曾任中國革命軍的教官，在國共合作時，加倫將軍，就是他的別名；他自一九二九年以來，任遠東紅軍總司令，儼然是蘇聯的東門鎖鑰。

### 蔣委員長名言

革命軍人，頭可斷，骨可磨，主義和人格是不可被人來侮辱的。

## 日人侵蒙之觀測

續第廿四期

鳳翔

日本入蒙古，有兩條路線，一是利用蒙古王公貴族階級，一是利用高級之喇嘛，此喇嘛正支配着無數有勢力的寺院，而日人策略，方法不一，對有勢力者，用賄賂方法，或者供給他們軍火，或者供給他們金錢慈悲獨立，鼓動民族主義，煽引蒙人仇視中國，或者從多方面着手，在一九三一年，日人終於達到其目的，以日本及滿洲軍隊，將內蒙各省，均攫取在日人手中，寢假至熱河全部及察哈爾之一部，此種半和平半武力的侵略，以後若再繼續下去，則內蒙全部，將變為日本土地，或者效滿洲國之獨立，但不併入滿洲國，或者簡直併入溥儀所統治而受日人監督也。

內蒙受一九三一年瀋陽事變的影響，日思發展其獨立運動，直至一九三四年，德王與中央政府研討的結果，在中日勢力不易達到的百靈廟，組成內蒙自治政務委員會，總算告一段落，此自治政委會由中央政府命令設立，並月給相當補助費，但委員會權力有限，有人謂是中了日本隔斷中國與內蒙的

策略，亦未可知，當滿洲國初成立時，德王曾經親自訪問瀋陽，表示願與日本留一他日交涉的途徑，此種事實，已無可掩飾，據傳日方，近來主張將蒙政會，由百靈廟遷到白施廟，白施廟在察哈爾東部，更接近滿洲國，但蒙古方面，直到現在，尙避免接受此種建議。

無論滿洲國與內蒙間，已有若何程度之合作，將來二者之間，有無密切關係，尙難確證，或蒙古最後併入滿洲國，蒙古王公或者親日，至少限度，或者不願反日，都在意中，但以蒙民全體而論，其中也有相當知覺，不至全體盲從王公喇嘛，即王公喇嘛中，亦並不是全體都願賣給日本，其醞釀之因素，以爲即降日本，亦無任何好處，除一部人主張在保護下，得一點弱獨立外，至若財政上原由，尙希望中蒙聯合，在一條共同陣線，如章嘉活佛，受了中央政府津貼，又有一部份蒙人，與中國國民黨亦有關係，且他們北望外蒙，不禁發生一種感想，覺得外蒙秩序安寧，不受他人策楚，藉可證明不

依傍日人的好處。

蒙古民族，封建制度之下層基礎，吾人考察，內蒙下層階級之潛在勢力，現在至為雄厚，因外蒙革命，已給他們一箇榜樣，內蒙下層階級，由兩種人所組成，一種是平民，他們無世襲封號，不屬官吏階級，亦無宗教頭銜，由俗人而變為喇嘛的弟子，住在寺院，所有領地內，既不屬於何族，亦不納稅，只是宗教國體一份子而已，一種是僕人，僕人階級，實際上就是奴隸，或是酋長貴族世傳的僕人，這種人，在日人手裏，叨不到什麼恩惠，因無向日之心情，而有下層多數之勢力，且蒙人現在滿洲國日本勢力之下，感受地主壓迫最大，表面秩序，雖由日人支持，他們心理，固自有潛伏耳。

吾人暫不論蒙人目前情況，此中疑問如何、日人必要干預蒙古，視為自己極重要的利益，本來在經濟方面，蒙古富有牲畜，富有羊毛，兼有各種礦產，雖蘊藏數量，未經詳細考查，據說極為豐富，現在國際間，都視蒙古為重要之地，市場爭奪，極

趨尖銳，日本擬在蒙古開闢相當市場，若在軍事方面，經過蒙古，可以包圍蘇聯，日人觀察，說日俄戰爭，誰勝誰敗，其要素決在蒙古，所以最近將來之日俄戰爭，日人不能不先着手於蒙古，地理使然，事勢使然，但未始不為日俄爆發之導火線也。

滿洲與華北一部份，事實上已在日人控制之下，從滿洲華北再來觀察蒙古，可知蒙古不僅是日人一箇廣大市場，且是大批原料貯藏所，在日本對外有戰事時，可以利用，如對俄作戰，日本儘可在國外購買戰時需要品，如在太平洋作戰，情形也是如此，由此可以知道滿洲蒙古與中國同為日本原料貯藏所，日人垂涎，已非一朝一夕。

蒙古對於日本，既有戰略上之重要性，是當然的事實，田中奏摺有謂（日本如欲征服中國，必先征服滿蒙）這段話使吾人不寒而慄，前日本陸相荒木將軍，是田中的嫡系，曾著中日問題一書，如日本不能在滿蒙建立勢力範圍，日本將無法實現其最大之理想，荒木主張在蒙古施行開化工作，雖較滿



洲困難，但是無論那種敵人，要抵抗日本帝國的擴張，我們定可消滅他。

有人觀察日本，由外蒙古襲擊蘇聯，最爲便利，較之直接從滿洲及西伯利亞濱海進攻，尤爲妥善，預測日俄間勝敗，其地點大概在貝加爾湖附近，日本如果佔領外蒙，則日本軍隊，可以愈近西北利亞大鐵道，此鐵道是蘇聯交通的動脈，敵軍如果從外蒙進兵，則貝加爾湖以東的赤塔佛奴狄思克以及貝加爾湖以西的伊爾可次克，易被侵入，但是日蘇並未決裂以前，爲何必要早佔蒙古，此中情形，已可窺見。

滿洲已屬日本，從滿洲的西部，日本容易侵入外蒙，如果外蒙軍隊抵抗日軍，日軍很容易在短少時間解決蒙軍，再佔外蒙全部，雖外蒙軍隊，近年不無進步，在數量上及效能上，總經不起日軍一擊，據吾人觀察，日軍從滿洲出發，經過外蒙然後西進，侵入蘇聯，這可能性遠大於經過不屬於滿洲國的外蒙，並且要穿過內外蒙邊界的大沙漠，再向南

進，侵入蘇聯，如果經由後一條路，不覺行軍感到困難，倘敵人在中途進襲，在地理上殊不易佔優越地位。

近來日方挑釁愈繁，外蒙也曾捉到不少日本間諜，有幾次日軍還侵入外蒙領土（如加爾加河），藉口說滿蒙疆域，還沒有劃定，日本官方還持外蒙政府該准許日軍代表，進出外蒙境內，並且可以駐紮，此種動作，可以證明日本正在計畫佔領外蒙。

日本在內蒙的活動，對外蒙的威脅，還另外有一層意義，日本可以利用內蒙作對抗中國紅軍的根據地，吾國本部紅匪現正向邊疆方面移竄，在內蒙古，日本並可利用日本勢力控制下的蒙古王公，推倒外蒙人民共和國，中國紅軍侵入甘陝，日本或者會發動一個反共的戰爭，或者發動一箇先發制人的戰爭，如果吾國紅匪久竄甘陝等省，日本將被蘇聯包圍，北面是蘇聯的邊境，還有親蘇的外蒙，南面同西南有內蒙，陝西甘肅四川的紅匪，幸我國政府努力進剿，此爲日人所表同情。

吾人觀測日人控制蒙古，尤其控制外蒙，是對者更有擴張，雖冒蘇聯抵抗的危險，都不暇顧及，蘇準備作戰之初步，但是準備作戰，並不能就可說與其說外蒙是日人侵略的目標，毋甯說是日本對我是發動這箇戰爭，其控制內蒙，已成事實，不久或國侵略的烟幕彈。

完

## 軍事委員會軍事雜誌社編刊之一

# 遠東軍事專號已出版

### 目 錄

- |                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| 插圖                   | 夏威夷在遠東軍事上之價值      |
| 卷首語                  | 阿留地安羣島在遠東軍事上之價值   |
| 列強在遠東勢力範圍及其侵略政策      | 香港在遠東軍事上之價值       |
| 日本之南進政策與遠東南洋之爭奪戰     | 新加坡在遠東軍事上之價值      |
| 蘇聯遠東戰略論之檢討           | 英國之在新加坡           |
| 日蘇戰爭之觀察              | 蘇聯貝爾阿爾齊鐵路建築之戰略的意義 |
| 日蘇戰爭雙方戰略之預測及吾人應有之覺悟  | 美日之遠東政策及其戰備之檢討    |
| 日英英三國在遠東之三角鬥爭        | 日本在滿洲軍事之設施        |
| 日英俄三國在遠東之關係          | 日本軍備之發展及其現狀       |
| 蘇聯對遠東軍事上之準備          | 日本軍事之演進           |
| 美國對遠東軍事上之準備          | 日本戰術之特異點          |
| 法國對遠東軍事上之準備          | 日本統治下之東北航空與防空     |
| 日本在南洋羣島之軍事形勢         | 遠東航空線之分析          |
| 美國在太平洋軍事根據地的鳥瞰       | 中國對於遠東戰爭應有之軍事準備   |
| 台灣在遠東軍事上之價值          | 我們應該怎樣準備          |
| 國聯委任日本代管統治島在遠東軍事上之價值 | 戰時我國後方動務改進之意見     |



# 砲兵在戰術上運用之研究

張連枝

## 第一章 砲兵戰術變遷之概要

砲兵之誕生，曾有長久之歷史，然砲兵戰術之確立，並不悠遠；法拿破崙將軍以多數火砲集結一處使用，開砲兵集團使用之先聲，他如阻止射擊，擾亂射擊，破壞射擊，與乎一切有計劃之步砲協同，百年以前，尤屬罕見；惟砲兵之任務，——支援步兵，則自始至終，未稍變更，至此任務，究應如何實施？

- 一、先制壓敵砲兵或先制壓敵步兵？
- 二、對敵步砲兵同時制壓，而此同時制壓，究以：

1. 多數火砲制壓敵步兵，少數火砲制壓敵砲兵？抑以

2. 少數火砲制壓敵步兵，多數火砲制壓敵砲兵？

程序之先後，數量之多少，曾按情況而定，然頗有研究之價值，各國聚集優秀軍人，潛心研究，精密探討，而成今日之砲兵戰術；為記載方便起見，以歐洲大戰前中後三大時期作基礎，又因德法為大戰中之主角，且火砲亦較其他各國精良奧妙，故以其為代表 略述於次：

大戰前之砲兵戰術（第一時期）

德法兩國陸軍情形雖懸然不同，然步兵作戰所

感受之痛苦，則完全無異，——即敵方步兵火力所予之痛苦，及敵方砲兵所予之痛苦，且此種痛苦，隨兩軍之接近而愈增。

德軍以爲此兩種痛苦同時解決，實不可能，蓋當一九一二年以前，既無遮蔽陣地，復無縱深配備，故其戰術即採用先制壓敵砲兵，而後制壓敵步兵，以掩護己方步兵之前進，故平時教育，亦側重於此；在演習時，砲兵除偵察自己之陣地外，即開始對敵方砲兵目標之搜索，砲兵甫進入陣地，即對敵方砲兵射擊，此大戰前德軍砲兵戰術之概要也。

法國砲兵教育良好，而火砲亦佔優越地位，一九〇六年，多數火砲即改用管退式，且具有護板而兼用間接瞄準者，陣地完全遮蔽，故其戰術與德迥異，即對敵步砲兵同時制壓，且以少數火砲制壓敵砲兵，以主力砲火制壓敵步兵，此爲大戰前法砲兵戰術之概要也。是時也，航空機尙未爲砲兵駁用，而又無他觀測方法可以確定敵方遮蔽之砲兵，故德軍之戰術——先制壓敵砲兵，實無異閉戶造車，大

戰爆發後，德軍因之犧牲於法軍砲火之下者，不知凡幾。

大戰爆發後，德軍所得之教訓如下：

一、先制壓敵砲兵如無特種觀測器材，實不能；

二、砲兵必須區分以支援步兵，免致秩序紊亂。

大戰中之砲兵戰術（第二時期）

在此時期，特種觀測器材既未發明，更以雙方節省砲彈，故頗少對砲兵戰鬥，一九一六年凡爾登會戰，又似覺對砲兵之制壓，過於放棄，陣地戰開始，戰爭之形式，由線而面，即由一線而轉入數線之縱深配備，雖突破敵陣地之第一線，而陣內部數線之攻擊，如不予敵砲兵以制壓，則我步兵頗蒙其損害，甚使攻擊之功虧於一篑。故又有恢復第一時期戰術——先制壓敵砲兵之趨向，惟各兢兢於敵砲兵陣地察偵之方法，故德有光測之發明，法用飛機助觀測；惟方法有限，各具弊端，蓋光測頗費時間

，不能立其成效，凡爾登法軍增援，德軍一時難以察覺，致使攻擊頓挫者，光測之誤也，飛機頗受天候影響，香賓會戰，法以砲兵射擊德軍陣地三晝夜，工事破壞殆盡，及法軍逼近德軍陣地，尤受德軍少數重兵器之抵抗，而德軍增援之生力軍亦趕到，此時風雨大作，法軍飛機全受限制，卒將已得之陣地喪失，飛機之過也，惟自此以後，觀測方法日多，此法失效，即可利用彼法，故此亦採取第一時期砲兵戰術，其稍有進步者，即考慮己方步兵戰鬥能力之強弱以為轉移也，如己方步兵優於敵方步兵時，則先制壓砲兵，否則，先制壓敵方步兵，此時又得如下之經驗：

一、陣地戰時，須用極猛烈之火力壓倒敵步兵，使其失却戰鬥能力，對敵砲兵之制壓，惟用多數砲火行不意之奇襲；

二、阻止敵兵之前進或後退，此種阻止射擊，是以步兵為主，砲兵為賓，僅於步兵火力所不足或不及之地區，方以砲兵火力彌補

之；有謂俟其接近或離開而行阻止，何若於其接近或離開準備時捕捉而殲滅之，此又生殲滅射擊；又以砲兵須時常制壓，然費麻煩，故又發生瓦斯射擊。

一九一六年秋至一九一七年秋，正聯軍在西方戰場總攻同盟軍之時期，聯軍以其火砲之優越，經濟之富裕，仍採用同時制壓之戰術，福爾特會戰，德軍陣地全面幾為聯軍砲彈所掩蓋，此種射擊，固有益，然在貧寒國家，則不可輕試，德當時既感經濟之窘困，復須對付東方戰場上之敵人，故其戰術亦因之不同，雖亦採取同時制壓，然以多數火砲制壓敵砲兵，少數火砲制壓敵步兵，且為節省砲彈祕密企圖起見，又發明新的技術，即無試射之計算射擊。故其射擊諸元之求得，特種氣象影響之修正，均可於紙上，甚至於器械上迅速求得，此即今日之圖上射擊；又因陣地內部之攻擊，障礙頻生，砲兵不能適時支援步兵，每致功效垂成，故隨伴砲兵，又應運而生，披閱歐洲戰史，東方戰場上聯軍

之崩潰，全爲此技術與戰術之功能，迨與俄軍訂立和約，德尤挾東方戰場之餘威，復加於西方戰場，曾舉行五次大攻擊，其中三次，頗著成績：

一、一九一八年三月二十一日，瓦茲會戰，突破英軍陣地三十公里，直達亞眠，攻敵雖未成功，突破則完全奏效。

二、一九一八年四月二十三日羅安會戰，德軍已渡過馬來河，且以巨砲轟擊巴黎，予法軍精神與物質以莫大之損傷，當時砲兵所用之戰術如次：

先用毒氣彈射擊法軍砲兵，使毒氣瀰漫於敵砲兵陣地，而使敵砲兵中毒沉息，失掉戰鬥能力，然後分向敵前後步兵射擊，且運用鐵道砲破壞敵方高等司令部，及擾亂敵後方之交通，以巨砲轟擊巴黎，以搗亂其策源地，而搖動其軍心。

三、一九一八年七月十五日，媿姆斯之攻擊，德軍慘遭敗北者，蓋法軍早知德軍之故技耳，當德軍砲兵開始射擊時，法軍則隱藏躲避，使德軍砲火撲空，俟德砲擊後，步兵隨之奪取陣地時，法軍則

一面以濃密火力以阻止德軍之增援與退後，一面以生力軍出擊而殲滅之。

總括以上之經驗與教訓，而成第三時期——亦即今日之最新砲兵戰術者也。

## 第二章 運動戰

### 第一節 攻擊

#### 第一款 遭遇戰

##### (1) 通則

遭遇戰之要訣，在制敵機先，砲兵能迅速偵察與展開，及時支援步兵，對我軍意志上之鼓勵，予敵人精神上之打擊，實可開戰勝之端，故砲兵指揮官，依命令或獨斷，不失時機，部署部下，予以任務，使其迅速開始戰鬥，實爲必要。

##### (2) 展開初期之動作

在展開初期，砲兵指揮官，應使配屬之砲兵飛機與担任對遠距離或運動中之敵人，行射擊之長射程砲連協力，使敵過早展開，且妨害其動作之自由

(3) 前衛砲兵之動作

(a) 前衛砲兵分成若干部分於廣大地區，以欺騙或迷惑敵人；

(b) 前衛砲兵須經早開始戰鬥，射擊敵人，使敵不得已而持慎重之態度，與多費迂迴之時間；

(c) 支援前衛步兵，佔領前方或側方要地，——如瞰制敵人之高地，有利之村落及砲兵之觀測所等，並妨害敵人之展開。

(4) 本隊砲兵之動作

軍隊指揮官應適時使本隊砲兵挺進，應乎所要，迅速加入前衛戰鬥，俾確獲先制之利。

砲兵指揮官依命令，使本隊砲兵，首先宜給與正在構成中之戰鬥正面以必要之支援，此時砲兵惟一之任務，在掩護步兵向準備位置前進，故依兵力戰況地形，最初可區分為近戰砲兵與重點砲兵，且此近戰砲兵，須適應步兵之區分而區分之；必要時

，如情況不明，通視不便，或正面過廣等，在砲兵指揮官統一之下難於支援步兵時。亦有將其直接配屬於第一線步兵指揮官者，惟其對砲兵指揮官之連絡，仍須常時保持。

重點砲兵之任務：在制壓敵砲兵，及敵後方交通之擾亂與有利目標——如高等司令部，彈藥庫等之破壞。

(5) 我步兵到達敵步兵火力圈內之動作

我步兵接近敵人或進入敵步兵火力圈內時，我近戰砲兵主力及重點砲兵之一部，制壓敵步兵，對敵砲兵之制壓，惟依多少持續之疾風射擊行之。

(6) 我步兵到達突擊準備位置之動作

我步兵到達突擊準備位置時，砲兵則舉全力集中於決勝之地點，使敵步兵之抵抗力完全破碎，並以重點砲兵之一部，制壓敵人之砲兵

(7) 我步兵突擊時之動作

我前線步兵感覺決勝之時機已熟，則勇敢突擊。我砲兵則延伸射程，並使其一部，依命令或自己情況之認識，準備變換陣地，其餘仍盡力以殲滅敵人，而防其逆襲；變換陣地之砲兵，立即重新部署，速予步兵以必要之支援，蓋此不唯防止敵人之反攻，抑可免除我步兵在此情況之下易感受被敵砲兵火力之痛。

(8) 敵先我完成戰鬥準備之動作

如確知敵人先我完成戰鬥準備，則我須持以慎重，我近戰砲兵須制壓向我攻擊前進之敵步兵；重點砲兵須制壓妨害我步兵動作之敵砲兵，以掩護我步兵之展開；我前衛砲兵，尤須勉力佔領射界廣闊之陣地而開始戰鬥。

## 第二款 陣地之攻擊

### (一) 攻擊之準備

#### (1) 偵察

以飛行機氣球及砲兵偵測隊為切時適機作有計

劃之偵察，其偵察之目標如下：

有無前進陣地及其位置何在？主陣地帶之位置及其兩翼之景況？敵方兵力之配備？砲兵之陣地及重兵器之位置？敵後方交通之景況？

#### (2) 陣地選擇

砲兵陣地，為能對於應攻擊之敵陣地全縱深發揚特大之威力，且能在陣地長時間動作，而又便於變換，以狀況所許，務近敵而配備之為要。

#### (3) 作戰計劃之策定

砲兵指揮官根據軍隊指揮官之命令，及第一線步兵之兵力與戰鬥之地區，並自己偵察之結果，策定作戰計劃，此計劃中之最重要者，即為預想之戰鬥各期。尤在突擊時期，須使能與步兵以密切之協同；次為砲兵之區分：——即區分為近戰砲兵與重點砲兵，亦有可分為左地區砲兵羣，右地區砲兵羣；再次為射擊開始之時機：——我砲兵雖宜努力於同時開始射擊為佳，然在事實上頗為困難，蓋屢有因此一部尚藉他一部掩護之下而行進入陣地者，亦



有控置若干砲連，以備對目前尙未發現之敵砲兵，而爲急襲之使用者。

(二) 攻擊之戰鬥

(1) 攻擊準備

當我步兵攻擊前進之先，我砲兵須行攻擊準備射擊，此種射擊，即使重點砲兵全部及近戰砲兵之一部，制壓敵之砲兵或破壞之，俾我步兵容易通過敵之砲火地帶，其近戰砲兵之大部，則破壞敵之障礙物，側方機能，及其他陣地之主要點。(敵之側方機能之詳細配備及障礙物之狀態，須我步兵進入敵步兵火力有效圍內始能認識者爲多，故我步兵應適時通報於我砲兵)。

(2) 突擊準備

突擊之時期已熟，我砲兵應發揚我火力之最高度，故我砲兵——近戰砲兵之全部及重點砲兵之一部與步兵重兵器協力，集中火力於陣地之重點(須注意陣地之守兵是否確在其中)，使敵呈萎靡沉默之態勢，其他遠戰砲兵之一部，制壓敵之砲兵，尤

對我戰車射擊之敵砲兵。

(3) 突擊實施

當突擊時，我近戰砲兵以全力協助步兵(以不危害第一線步兵爲限)務射擊其近前方之敵人，或遮斷敵之增援(有時構成煙幕者)，步兵則利用此成果，實行突擊，在變換預行偵察新陣地之砲兵，則直接隸屬前方步兵指揮官，予步兵以強大之支援；遠戰砲兵，以主力制壓敵之砲兵，以一部爲敵後方交通之擾亂及指揮機關之破壞，如其陣地內部有縱深之防禦，則須對其支撐點之抵抗力，依預行準備射擊破碎之。

(4) 突擊中挫

我步兵之突擊，中途受挫，應盡各種手段，迅速排除困難，反復施行，而我砲兵尤須施行猛烈之射擊，以壓倒敵人之守兵及阻止敵人之逆襲，予我步兵以復行突擊之動機。

第三款 夜間攻擊

(一) 夜間攻擊之時機

夜戰甚爲困難，然如下之時機，不能不行夜間攻擊者：

- (1.) 爲完成日間已得之成果而續行夜間攻擊者
  - (2.) 奪取陣地之要點以爲翌日攻擊容易而行夜間攻擊者；
  - (3.) 祕密我之企圖或欺騙敵人而行夜間攻擊者
  - (4.) 以小部隊屢乘黑暗而奇襲敵人。
- (二) 夜間攻擊砲兵之戰鬥

## 步槍兵射擊技術之研究

孫伯先編

未完

(一) 射擊之目的：——

戰鬥一般之目的，在殲滅敵人，速戰速決，而達成此目的之手段，惟射擊與突擊之二途。距敵遠時可以火力壓制敵人，以期殲滅，至最近距離時，則賴白刃突擊矣，但整個戰鬥中，白刃相接之時機

夜間戰鬥，以步兵擔任爲主，而戰鬥方式，以愈簡單愈妙，砲兵戰鬥，與晝間迥異，砲兵指揮官，依軍隊指揮官之命令，詳細偵察地形，與步兵綿密商討協同事項，在黃昏以前，須將射擊諸元準備完畢；攻擊之際，即對敵砲兵之制壓及第一線與後方交通之阻止，尤其敵人主要前進路，與乎陣地內部重要之設備，爲確保攻擊奏效後之成果，砲兵尤須與攻擊步兵緊密連繫，本預定之計劃，對敵人逆襲之阻止，須適時施行爲要。

甚少，凡遠中近距離之前進，莫不賴射擊之掩護，故平時須使士兵能嫻熟射擊諸法則，而戰時方可得心應手，始不致倉皇措亂，期達戰勝之目的耶！

(二) 陣地及預備陣地之選擇：——

陣地爲戰鬥兵最良之掩體，陣地之良否，與射

擊有密切之關聯，故陣地之選擇，亦當嚴格以行考慮及偵察。

### 1. 發揚火力

#### 2. 掩護身體

此二項，係選擇陣地之條件，皆極重要，不得偏重某項，為火力之發揚而不顧身體之暴露，目標顯固可瞭然在目，但自身之危害甚大，為掩蔽身體之確實，而不計射界之廣狹，則失諸射擊之本意與戰鬥之目的，故選擇時，當慎重考慮而迅速決定之，欲達此二項條件時，則應注意下列之事項：

(1) 射界廣闊——陣地前方之地形，以寬廣平坦為最佳，如耕作地，水塘等，既使敵之前進困難，不能有所掩蔽，更可藉為天然之障礙物，為達成我火力發揚之要素。

(2) 掩蔽身體——為減少損害，必掩蔽身體，俾能充分運用我之技能，以殺傷多數敵人。

(3) 依托確實——射擊精確與否，與其依托有莫大之關係，積土鬆懈，依托不能穩定，欲期中效力

之增加或持久，實不可能，蓋射手射擊若干發以後，精力疲憊，據槍漸不確實，故選擇陣地時，亦當考視其依托是否確實，能否整修而定，但須特別注意者，岩石地及其附近，為避免跳彈之危險，當在可能範圍內不予利用，但射擊重於掩蔽，故選擇時，必先考究該陣地能否發揚火力，蓋戰場上，任何地位皆能有掩蔽身體之陣地，而能射界廣闊火力發揚者甚少，且士兵一般心理，皆先求掩蔽，而次論及火力之發揚，故須於初期教育時，力糾此弊，凡陣地火力不甚發揚者，必須命其放棄而另選定。

射擊時，全賴裝藥燃燒，裝藥量大，則燃燒速度快，所發生之氣體必多，推動力強，賦與子彈之活力必大，是故欲彈道低伸，射程增大之火器，必謀初速之增大，亦必增加裝藥量，裝藥量增大，而發生之氣體增多，但因在使用上，運動上，力求便利輕捷計，在子彈脫離火身時，大部分藥力，未能利用，此未燃燒之氣體，出火身口後又再與空氣中之氣化合，乃發生火光，謂之槍口火，又因高壓力

之火藥氣體，與空氣驟然突撞而生音響，謂之槍口音，故射擊時所選擇之地點，雖能適合上述三項要求，但根據所發生之槍口火與槍口音，即可以了解明白告知敵人我射擊陣地之位置與狀況，並予敵人以良好射擊目標，為免此種弊害，僅有變換陣地一策，其利有二：——

(1) 我時時變換陣地，可使敵人疑慮我實有之兵力，給於精神無形之打擊，不獨射擊動作受我牽制，即射擊目標亦無從選定。

(2) 我變換陣地可以減少損害。

但須注意者，即於陣地變換時，須考慮敵情之緊急，地形之狀態，與夫任務上之要求若何而定，如敵人緊逼，無暇轉身，焉能脫身變換陣地，而地形不許可，任務不需要，亦當認為例外，否則弄巧成拙，不獨無益，反更加害，苟變換陣地時，必於原有陣地外，選定一預備陣地，故預備陣地之選定條件，亦當具備上述諸件，他若工作器具之運用，亦不能忽視，因短少迫促之時間，惡劣之地形，欲

能尋覓盡善盡美之良好地形，事實上極不可能，故必賴工作器具之修築，昔日一二八滬淞戰役，日軍前進，每至一處，必用圓錐構成一簡單工事，以掩蔽身體，即為此意。

(三) 進入陣地時步度與姿勢之決定：——

進入陣地時之步度與姿勢，應以當面地形，掩蔽之程度，而決定之，通常對敵眼之遮蔽有二：——

(1) 對敵空中偵察之掩蔽——敵人為明瞭我軍之狀況及陣地之配備起見，必謀種種偵察之方法於空中偵察之，故空中之偵察，其功效甚大，因全軍全般情況，皆能一瞰無遺，即局部之情況，亦能攝影記述，而為地上搜索部隊之補助。

空中偵察者，不外飛機偵察與繫留氣球之觀察，倘對此二種觀察有顧慮時，則應掩蔽之，其法如下：——

(甲) 利用叢樹森林家屋土堆凹地坟墓等地物停止蔭蔽。

(乙) 利用行樹蔭影避開強烈光線以前進。

(丙)適合地面及四週環境物質之顏色與形狀。以上三種方法，或停止或前進，以當時我兵力疲乏之度，地形及情況而定。

(2)對敵地上觀測之掩蔽：——

(甲)立姿持槍(挾槍)便步(或跑步)——地形遮蔽完全。

(乙)屈腰快步——遮蔽較弱。

(丙)爬行——將近稜綫。

(丁)抱槍滾行——通過稜綫

(戊)屈身躍進——通過開闊地

(己)匍匐行進——距敵近平坦地。

既至陣地附近，則以極低矮之姿勢，力求蔭蔽，不致為敵察覺，迅速進入或佔領，(佔領陣地者，陣地並未於事先構築或修理，如攻擊時，逐漸前進利用地形之謂，防禦時，工事已構築完成如敵來攻則進入陣地)

(四)進入陣地後之處置：——進入陣地後，如敵情並不緊急時，當行下列諸動作：——

(1)修理簡易工事，使槍之依托穩固。

(2)廣集偽裝材料，而避免敵人空中或地上之視察  
(3)清掃射界，使火力易於發揚，否則展望不便，倘火力不發揚時，則予敵人以良好前進之遮蔽與掩護。

故陣地之選擇，極為困難，通常皆顧此失彼，未能盡合良好陣地之要求，故於情況許可時，須修理簡易之工事，使槍之依托穩固，而今空軍及地上偵察觀測諸機關，頗形發達，故預先即宜搜集偽裝材料，使空中及地上敵之視察困難，此外前地射界之清掃，亦極重要，但須時間充裕時行之，如於可能範圍內，且須將前地敵必經處，或目測顯明處之距離，亦須測量大要，以為爾後射擊時表尺裝訂之參考。

(五)變換陣地之時機與動作：——

變換陣地之重要，已於前項預備陣地選擇中概略言之，今先舉其變換陣地之時機如下：——  
(1)敵之火力過於猛烈。

(2) 情況轉移。

(3) 我軍企圖之變更。

(4) 地形之限制。

變換陣地時之動作：——

(1) 變換前，首應決定至預備陣地或第二陣地之道路，蓋新陣地固亦掩蔽，而至此陣地之道路如不隱蔽，不獨暴露我之企圖，且極易蒙受不意之損害，故應預先選定之。

(2) 變換陣地時之注意：——

(甲) 不為敵人發現我退出原陣地之動作及進入新陣地之動作。

(乙) 通知鄰兵，使其繼續監視敵人及射擊敵人，以免火力之中斷，如是互相連絡，以便爾後動作之協同。

(六) 步兵輕重火器火戰開始之時機：——

(1) 重機關槍——普通在八百公尺以上，(遠距離) 即開始射擊。

(2) 輕機關槍——普通在四百——八百公尺，(中

距離) 方可開始射擊。

(3) 步槍——普通在四百公尺以內(近距離) 方可開始射擊。

在戰術上本無一定數字之規定，皆以敵情地形為轉移，上列者僅根據槍之性能，及已往之經驗而概略參定者，可以情況而轉變，如遇有特大之目標出現時，則步槍亦可在中距離或遠距離射擊之，此屬特例。

步槍之尖頭彈對各種掩蔽物之侵徹力，可參照射擊教範第三十八條而訂立下表：——

(1) 對木材之貫穿力：——

(甲) 百公尺之距離——八十公分之乾燥杉木能貫穿之。

(乙) 四百公尺之距離——六十公分乾燥杉木能貫穿之。

(丙) 八百公尺之距離——三十五公分。

(丁) 一千八百公尺之距離——十公分。

(2) 對鐵板及鋼板之貫穿力：——

(甲)二百公尺之距離——十公厘鐵板。

(乙)四百公尺之距離——三公厘鋼板。

(丙)五百公尺之距離——五公厘鋼板。

(3)對砂土之侵徹力：——九十公分。

(4)對磚牆之侵徹力：——單磚之牆厚二十五公分者，單發射擊不能貫穿，惟命中其銜接之處，(即磚縫間)或可奏效，如機槍連續命中於同一之地點，則雖牆壁，亦可能掩護確實，中國現用各種槍之射程列表於後：——

| 種 類  | 最大射程   | 有效射程                     | 每分鐘發射速度 |
|------|--------|--------------------------|---------|
| 步 槍  | 900公尺  | 單發射擊 400公尺<br>連發射擊 800公尺 | 5—6發    |
| 輕機關槍 | 900公尺  | 800公尺                    | 500發    |
| 重機關槍 | 2500公尺 | 1500公尺                   | 500發    |

當射擊開始後，對子彈之裝填亦須注意及之，全匣子彈之裝填，必須於掩蔽地物之後方行之，如在無掩蔽或掩蔽度甚小之處，則姿勢務求減低，目標力求縮小，不致因此而使敵人發覺，以身體近地愈近為佳。

(七)目標之識別說明及選擇：——

射擊時，目標之選擇以最有害於我而最便於我射擊者為有利，但事實上最有害於我者，掩蔽之度亦最強，未有最有害於我而又暴露者，即有亦屬極少數，且於極特別情況之下而有之，故於此極短促之時，必賴觀測，是以目標之識別，極關重要。

說明目標為識別目標後之動作，戰鬥時此有利之目標，因一槍一人之射擊，火力不易奏效，必須依鄰兵之補助，亦必先說明目標後，使其認識確實，方可協同壓制或殲滅此目標，但說明目標時應包括之事項如下：——

(1)目標之距離。

(2)目標之位置。

(3)目標之種類(數量)

(4)目標之動作。

此項應詳見說明目標之規定，但更有特須注意之處，茲須論及者，除與敵情有關係者(如敵之左翼，即為我之右方，敵方後方即在我之前方等)之指

示，概以本軍為主。

茲舉例如下：——

「右前方五百公尺處、竹林前緣，發現敵人輕機關槍一挺正向我射擊中」在教育期中，新兵往往不能選擇恰當，故於其射擊以前，指導官詢問時，亦可以說明目標之要領告知之。

目標之選擇，前已約略言及，蓋敵人向我攻擊時，情況不一，兵種繁雜，有危害極大者，有目的在恫嚇我者，必須預先辨別清楚，且其前進速度不同，決非一線，故其標準，述之如下：——

(1) 最有害於我者。

(2) 最接近於我者。

(3) 最暴露者。

(4) 特別有利之目標（如敵之指揮官等）。

(八) 表尺之決定與變更時機之注意：——

(1) 表尺之決定：——最初於遠距離時，多由班長決定之，以期以束葦狀之彈道，命中所指示之目標，既至接近敵人，戰况極形激烈之時，人聲嘈雜，班長口令既不能達及全班，且班長多

立於最危險之方面，或在本班之前方，故難免有所傷亡，如士兵此時猶待候班長之口令及命令，以為行動之基準時，勢必不能獲得充分發揚火力之機會，故爾後進至中或近距離，多自己決定取捨，而獨斷專行矣。

(2) 裝訂表尺時姿勢之注意：——定表尺時，姿勢宜低下，並須隨時注意敵方之動作，狀態，因敵位置更動，尚可迅速改換表尺以行射擊也。

(3) 表尺之決定法：——表尺之決定務須熟練，以期戰時能達迅速確實之原則，決定之基礎，則依測量距離之結果，及氣象之交感，夏冬季空氣之濃度等而決定之。

(4) 表尺變更法：——對前進或後退之敵人射擊時，表尺之變更，須俟其停止掩蔽時，迅速改定之，如敵人在前進或後退中時，對其射擊，則不應改變表尺，而將瞄準點選定較高或較低之位置即可。

綜上觀之，對表尺之決定，與變更時之注意，



當易瞭解，但表尺之距離未規定時，士兵遇有良好之時機，不待命令，而自行決定之，至於能否命中敵人，又須賴自己修正之經驗如何矣，但距離測量有疑問時，而表尺之裝訂，寧可略近，不得過遠，因此種處置，彈着點可以窺見，敵人前進亦能發生精神上之效力，蓋其已漸入於子彈之束莖以內，亦有命中之可能也。

(九) 瞄準點之選擇：——

(1) 對固定目標之選定：——通常應選於目標之下部，有時亦須選定於中部或上部者，今分別比較之：

(甲) 選定下部：——選定瞄準點於目標下部之理由，與前項所述表尺選定距離略近之理，大致相同

(A) 技術之原因：——

a 彈道低伸，可以增大表尺區域。

b 可以收得跳彈之效果，跳彈雖非故意命中，但其殺傷之威力亦大。

c 射距離小有誤差，仍可收得效果。

(B) 戰術之原因：——瞄準點選於目標之下部，雖敵距我尚遠，未能命中，但其漸進至我射彈之束莖範圍以內，精神上予以威脅打擊，不致毫無忌憚而挺身前進。

(乙) 選定中部：——高大之目標，可選定中部，如立姿之步兵，命中其中部則可立即斃命，如命中路上可中頭部，略下則可中腳部，又如乘馬之騎兵或敵之指揮官，選定中部為佳，低即射馬，高即射人，而側方運動之目標，除應行增加其運動速度外，亦以瞄準中部為有利。

(丙) 選定上部：——當敵退却時可行此種射擊，否則敵人前進，子彈落於後方，反增其向前之勇氣，而不敢向後撤退或停滯於原地，並生蔑視我軍之心理，而益添其攻擊之精神。

但退却時，如選其下部，亦為錯誤，因射擊時敵人後退速度甚快，而表尺之裝訂時間，極感不足，更無餘裕之時間，以修正彈着，故以選定其上部

爲佳。

(2) 對表尺非整數時瞄準點之選定：——

(甲) 如敵人距我二百二十公尺時，表尺分割僅有二百及二百五十公尺之刻製，如定二百公尺時，其射彈則落着於目標之前方，如定二百五十公尺則射彈必在目標之後方，於此種情況，則應定二百公尺之表尺，則其準點應選於上部。

(乙) 又如敵人距我二百八十公尺時，此表尺數則位於二百五十公尺及三百公尺之間，如選二百五十公尺之表尺，瞄準點選於目標之中部，上部，如定三百公尺時，則以下部爲宜。

(3) 對橫方向運動目標之選定：——

(甲) 選定時之注意——

(A) 目標運動之速度。

(B) 子彈至目標經過之時間。

(乙) 選定之方法：——

(A) 直接瞄準，——即追隨目標而行瞄準者。

(B) 選定一點及至目標至瞄準點前相當距離時，即開始射擊，當可命中。

直接瞄準須加目標之運動量及子彈飛行時間之和計得應取若干距離而追隨目標前方某處射擊，但技術不精，不易獲效，故以次法，較爲妥當。

今將各種速度列表於下：——

| 距離   | 徒 步        |               |
|------|------------|---------------|
|      | 快 (一分鐘百公尺) | 砲 (一分鐘一百五十公尺) |
| 300  | 1          | 1             |
| 600  | 2          | 3             |
| 900  | 3          | 5             |
| 1200 | 5          | 7             |
| 1500 | 7          | 10            |
| 1800 | 10         | 15            |
| 2000 | 12         | 20            |

上表即爲處置向側方運動目標之大概標準，即

有敵人距我三百公尺處由右(左)向左(右)運動時，若為快步時則應瞄準目標前約為一公尺，跑步時則約一公尺強為是。但此表為概略數目，而實際計算於三百公尺時，如快步時，則瞄於目標前六十二公分即可。

| 距離   | 騎                         |                           | 馬                         |                           |
|------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
|      | 快<br>步<br>1分<br>250<br>公尺 | 跑<br>步<br>1分<br>400<br>公尺 | 快<br>步<br>1分<br>400<br>公尺 | 跑<br>步<br>1分<br>400<br>公尺 |
| 300  | 2                         |                           | 3                         |                           |
| 600  | 4                         |                           | 6                         |                           |
| 900  | 7                         |                           | 12                        |                           |
| 1200 | 12                        |                           | 20                        |                           |
| 1500 | 15                        |                           | 30                        |                           |
| 1800 | 20                        |                           | 40                        |                           |
| 2100 | 30                        |                           | 45                        |                           |

(4) 對縱方向運動目標之選定：——

(甲) 敵向我前進時——瞄於其下端使子彈落敵之前方，藉收跳彈之效，使敵不敢冒然前

進。

(乙) 敵向我背進(退却)時，——瞄其上部。

(5) 對氣象交感(陽光，風雨等)時之選定：——

(甲) 陽光方面：——

(A) 陽光強烈時：——

(a) 自上方來，瞄目標上部。

(b) 自左方來，瞄目標左方。

(c) 自右方來，瞄目標右方。

係因準星一受陽光則黑暗部分發生膨大之現象，是以現於照門內者，必過低，偏左或偏右，而射彈必逸於黑暗之方向矣。

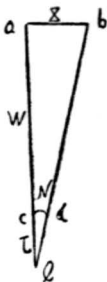
(B) 陽光弱時：——準星則生過高偏左或偏右之現象，而結果其誤差則與陽光強烈時所生者適相反，此種時機甚多如：——(a) 陰天，(b) 拂曉，(c) 薄暮，(d) 森林內之暗翳處。

蓋戰鬥開始時，攻者每於陰雨或拂曉薄暮之時，利用暗翳處遮蔽身體以行射擊，故此時當顧慮及

此，關於此項誤差之修正法及公式之證明如下：  
 射擊時，如不適當修正上述各項之誤差，使準星尖誘導至照門中央時，則發射後之彈着點，必生誤差，故影響命中精度甚大，如是則必須測知準星漲大之度，然後依距離計算之，其公式為

$$X = \frac{W \times N}{L}$$

茲證明如下——



(證)  $ab =$  偏差量以  $X$  代之，

$a_0 =$  射距離以  $W$  代之，

$cd =$  準星放大量以  $N$  代之，

$c_0 =$  準星至缺口之長以  $L$  代之(通常為 68cm)

$a =$  照準點，

$b =$  彈着點，

$c =$  準星尖，

$d =$  為準星(準星膨大現象)，

$e =$  缺口中央，

於  $a_0 b_0 c_0 e_0$  兩相似三角形內，

已知  $a_0 : a_0 b_0 = e_0 : cd$

則  $ab = \frac{a_0 \times cd}{e_0}$

∴  $X = \frac{W \times N}{L}$

例：設射距離 900m 日光自左方照來測知準星膨大量為 0, 2 mm 問偏差量若干？此時之瞄準應如何修正之，

公式  $X = \frac{W \times N}{L}$

今已知： $(W = 900m$

$N = 0, 2 = 0, 02cm$

$L = 68cm)$

代入 
$$X = \frac{900m \times 0,02cm}{68cm} = 26,47cm$$

即向右偏差為26.47cm 此時瞄準點應向左方修正26.47cm為是，但上述方法偏於理論，實際多不易實現，故普通多憑經驗將準星尖正確誘導至照門中央再行射擊也，此外槍之使用日久後，或保存不良，準星尖上之塗漆甚易磨脫，發光更甚，是須特別注意者，上述修正法，利用以為證明陽光對射擊之影響，而作平時修正偏差之準繩而已。

(乙)風及雨雪：——

(A)風速風向之情形：——距地面愈高，則變

化愈大，普通至五百公尺之高度時，其風速加倍，如再增高時，則又減低，步槍輕機關槍等之彈道低伸，射程短小，全彈道所經過之空氣層，可作為不變，然風之影響於彈道仍不可免。

(B)風向之識別：——不受地面遮蔽物之影響時，可依下列之二法行之。

(a)測雲鏡——按烟雲之方向求之。

(b)小旗，等行之。

(c)由經驗以測定風速法：——

| 風速<br>m/<br>sec | 情                 | 况 |
|-----------------|-------------------|---|
| 0——1            | 烟垂直上升，樹葉不動，       |   |
| 2               | 正確之風向只按烟決定之樹葉有時稍動 |   |
| 3               | 標旗輕動微風拂面樹葉動搖      |   |
| 4               | 樹葉時時動搖            |   |

|       |                                  |
|-------|----------------------------------|
| 5     | 標旗甚動灰塵飛揚細枝搖動不易水面發生縐紋             |
| 6     | 標旗強振                             |
| 7     | 靜水發生輕波大樹之小幹動搖                    |
| 9     | 風之吹來已有不暢之感覺大樹之大幹動搖大旗被吹而強振        |
| 11    | 風吹物上有聲可聽稍小之樹身動搖靜水發生波浪其上發現少數之浪花   |
| 13—15 | 風吹水上發生波浪並有多數之浪花，大樹之身動搖不已對風而行甚較不便 |
| 16—18 | 逆風而行甚覺困難大樹被風吹動枝幹折斷屋頂磚瓦被吹移位       |
| 19—21 | 屋頂損壞大樹之大幹吹折                      |
| 22以上  | 吹拔大樹強力之暴風                        |

(C) 風及雨雪及於彈道之影響：——

(a) 風向與射向平行時：——

1. 後方吹來之風——延伸射程。

2. 前方吹來之風——縮短射程。

(b) 風向與射向不平行時——由側方吹來

之風子彈則偏於風向之反側，——

(6) 對敵騎兵或戰車之選定——

1. 左方吹來之風——射彈偏右。

2. 右方吹來之風——射彈偏左。

(甲) 對靜止中之騎兵或戰車瞄準點之選定：——

(A) 騎兵——以馬胸部為宜。

(B) 戰車——戰車前方之展望孔。

(乙) 對運動中之騎兵或戰車之選定——則依其速度而定，騎兵快步或跑步時，則按前所列之速度表而決定之。

(十) 火力分配——火力之分配，以期構成交叉之火網為妙，欲須制壓橫寬或縱深之目標時，則須依十字交叉之火網為宜，以期火力運行而達於敵之全陣地，或我陣地之前方，使不生少許空隙，其構成之狀態，依地形之屈曲，而定其威力之大小，火力分配通常由班長指揮之，蓋適當之射擊指揮，對命中之精度，影響甚大。

(1) 密集之束蕈——目標之中心點，與命中之中心點，相距愈近，則散佈愈窄，攻效愈大。

(2) 固定之散布：——(如氣象射手部隊兵器等所發生固定之散布)。

(甲) 目標之距離，位於兩種表尺數目之間者，能期命中。

(乙) 觀測困難時，不致射擊完全無效。

(3) 側導效果，亦由射擊指揮佳否，而增減其價值。

至目標之選擇，前已言及，即選定時，首應顧及戰術之關係，(最有害於我最暴露之目標)其次再注意命中公算之大小，改選目標，常易發生紊亂，並將火力分散。

火力分配之標準：——

(1) 火力分配，不在命中單一目標百分數之高低，而在命中目標之多寡而定，故火力應分配於目標之全面幅，目標狹窄者，可以減少損害。

(2) 距離測量之錯誤——有時因目標在表尺區域以內，或意料之散布尚能命中。

(3) 欲收側射之效，或支援鄰班，可將本班之火力導向於鄰接部隊之區域，(通常須顧慮重兵器之火力地帶，射向應指向所劃定之區域內)。

(十一) 射擊速度：

高速度之射擊，為在短促時間內，以收得精神上之大功用，及命中效力之增加，而施行之，

故在此等時機，以精神之功用，尤關重要，欲

增大射擊速度時，則散布必將增大，苟仍收更

高效果時，則應依下列各項行之：——

(1) 精確瞄準。

(2) 沉着發射。

(3) 兵器精良。

(4) 射手疲憊之度。

其要領概略如此，關於射擊速度之界限，除兵器能力不計外，以不致因射擊過於倉促，而影響命中效力為度，即僅使裝填彈藥迅速，瞄準迅速，而擊發則宜按射擊諸要領行之，否則可謂徒耗彈藥，不能收得實效。

關於速射之時機甚少，今舉特要者述之：——

(1) 情況之緩急——敵人突擊前及退却時

(2) 戰鬥之目的——攻擊防禦（決戰，攻勢轉移，

持久防禦以及逆襲時）

(3) 射擊之目的——急襲射擊，封鎖射擊。

(4) 目標之種類——敵軍之指揮官或暴露之重兵器

(5) 彈藥之多寡。

(十二) 射擊軍紀：——

(1) 意義：——

(甲) 絕對遵守命令。

(乙) 恪守戰鬥諸法則。

(丙) 注意槍之使用法

(2) 射擊軍紀：——

(甲) 士兵在敵火下遵照班長之口令，或命令射擊，或自行射擊，均應恪守射擊諸法則，即據槍接腮瞄準擊發等諸要領。

(乙) 切實注意地形地物之利用，射擊之時機，指揮官之指揮及敵軍之行動。

(丙) 見目標消滅或聞「停止射擊」之命令時，即應自行停止射擊。

(丁) 失却班長之指揮時，當自行慎密考慮判斷，以維持射擊效果。



(3) 遵守射擊軍紀所生之效果。

(甲) 能增進火器之威力。

(乙) 可以確實遮蔽身體，以遂行射擊諸法則。

(丙) 見有利之目標，能增大射擊速度，而不致失却時機。

(丁) 射擊無效時，即可中止，以節省彈藥。

(七) 發生故障之處置：——

射擊之時間長，次數多時，每易發生故障，尤以自動火器為甚，故障發生後，當力求排除，能於最短期間，應行一般動作為要，茲述之於下：——

(1) 通知鄰兵，使其注意監視敵方，繼續射擊。

(2) 退至陣地後方，鎮靜修理，使能於極短少之時間內，將障礙排除。

(3) 敵情之變化，不得謂已通知鄰兵之監視，而放棄自身之責任。

(十四) 結論：——

以上所述諸項，僅就於現地操場以及諸操典內實施所得，敘述簡單，動作容易，故將刊錄，以為讀者之參考，因時間之倉卒，難免魯魚亥豕，祈諒之。

## 新式火砲砲架瞄準具及砲門之研究

盧福甯

### 砲架

吾人對於砲架應要求之事項如左：

1. 運動時所受之震動及射擊時火砲之後坐，須有充分抵抗能力（但此項影響火砲之重量）。

2. 須有發射迅速及保護砲手完全之裝置。（射

擊時位置穩定，裝藥高低適宜，護誠掩護妥切。

3. 發射位置，務須於可能範圍內，儘量低下，蓋如此方可使地形掩蔽良好，火炮位置安定。其缺點則因車輪低小致使運動性能減小，裝填及瞄準不便。

為減輕運動時砲架承受之力，尤其是在重砲、用汽車載運者，須用實心膠皮輪帶，或裝置彈簧於車軸與架體之間，此彈簧若於射擊時，則以強有力之駐栓，減輕負擔，以防損壞。

高低瞄準界，乃視火炮之用途而定，例如野砲須要有四十五度之射擊，至於擴大野砲之高低瞄準界，而要求其能用以射擊飛機，則殊屬不當，蓋欲用火砲防空，不但火炮須有特別之裝置，而射擊人員更要求有專門之訓練及良好之技能，方可期收適效。野砲之用於防空，極少用之者。用於防空時，預先須有精密無比之射擊諸元，始可參加空中之封鎖射擊。高低瞄準機最通用者為齒弧式及螺軸式。

製造具有廣大方向瞄準界之火砲，為砲兵之重

要問題，無論近戰砲或遠戰砲，均有此種要求，蓋火炮之方向瞄準界大，則可施行迅速轉移之機動火力，以適應戰況之需要。

砲身有裝置於能繞大架上之一垂直筭軸，而旋轉之小架內者，或使砲架全體能在車軸上移動（七分五蒲羅斯山砲），但此兩種構造方式之方向瞄準界，均甚狹窄，因裝於砲架之砲身，其後坐方向不可超過制退鋤位置之外，否則火炮有不安定之虞，而砲架全體在車軸上移動者，則又受兩輪距離之限制，且其大多數之車軸，須為圓弧形，以制退鋤至軸心之長為半徑，方能運用，倘車軸不為弧形而為直形，則使方向瞄準機變換射向時，必連帶移動兩輪，自難操作輕便確實。

欲要求方向瞄準界大，可用開腳式砲架。此種構造上之優點，即在其方向瞄準界可以達六十度，砲身雖有大側方轉動，其後坐方向亦不出支開之兩砲架腳之間，而無不安定之虞，惟一般開腳式砲架，較普通單腳之箱式砲架為重，此為其缺點耳。而

其構造上之困難，即在如何方使火砲於砲架支開兩輪傾斜之際，能有切實之四支點放列。（所謂四點支持也，吾人固知無論在任何地面上，均能成立切實之三點支持，而四點支持則不然。）且制退鋤尤須能迅速鑄定於地面，此外則護板要裝置適當，砲架有時單側面受強大之力，故其兩腳之構造，亦須特別堅固。

新式開脚砲架之火砲，係利用平行四邊形懸掛法，以達到切實四點支持之目的，其構造大概如下：

(1) 單純之平行四邊形懸掛法（參觀第一圖及第二圖）於運動時，砲架腳上端頂住牽動桿，遂使活動之機關，變成固定之系統。而平行四邊形懸掛即不能行使其作用。兩輪高低不齊時，因平行四邊形懸掛法，可以消去車軸之傾斜誤差。

(2) 小壓彈動式之車軸（參觀第三圖）射擊時，因砲架腳之支開，一面利用特殊裝置，使活瓣皆關閉，砲體不能流通，兩活塞桿遂成固定之連結，一

面放鬆軸筒之突起，使軸筒得隨活塞桿而移動，如是則平行四邊形之作用，遂得施行。行駛時，合併砲架腳，則其上端緊抵突起，而固持軸筒，且使活塞開啓，液體自由挹注，兩活塞桿即非固結，水液與彈簧，乃在其間緩和行駛之衝盪力。

(3) 彈簧緩衝式之車軸（參觀第四圖）行駛時，合攏之砲架腳上端靠定突起，以固持軸筒，使之不得自由移動，然後抽出接合栓，以使兩活塞頭能自由彈動，因以減殺車輪震動力。射擊時，則須將接合栓復行插入栓孔，以擒住兩桿端，而使兩桿固定結合，如同一桿然。砲架腳支開，其上端與突起脫離，軸筒乃可自由移動，而平行四邊形懸掛，方得施其作用，砲架上更有一架腳鎖，用以防制射擊時，能劈分兩架腳而為架腳自身所不能駐止之力。

尚有關於其他開脚砲架之構造如下：

三十七公厘法國式步兵砲，有四點支持之裝備，其車輪可以從車軸上取下，而以隨意伸縮之兩支撐足代之。

十公分五施乃德加農砲，具有旋起機，可將兩軸舉離地面，旋起機之前足，與兩砲架脚形成三點支持，架脚支開時，兩輪亦隨同向側方移動，在行駛時，砲身則退於其行進座位之內。

七公分五二十五倍奏斐屯輕野砲，又示吾人以他種開脚砲架式之構造法，此種砲亦能得到切定之四點支持，其砲架脚係連結於軸箱上，可以支開，可以合攏。此軸箱安置於輾軸之上，能繞輾軸向兩側輾動，輾轉與車軸成直角，乃係裝置於車軸之中央，能繞車軸旋轉，而軸箱則包圍車軸之中段，其兩側開有缺隙，以留為兩輪對於兩脚可以傾斜之餘地。此種構造式，使四點支持歸結於三點支持，蓋軸箱既固結於輾軸之上，則砲架即持於其兩脚及輾軸之上，無異於形成一種三點支持矣（參觀第五圖第六圖及第七圖）

行駛時之姿勢；砲架脚閉合，其上端則向兩側支開，而以其叉口，抵住突起面，以固結車軸於大架之上，車軸彈簧自由，而各輪可以自行彈動，不

互相牽制。

射擊時之姿勢；砲架脚之支開，車軸彈簧停止作用，輾軸可以轉動，其位置則隨兩砲架脚之高低而變化。

護鈹之裝置，亦為開脚砲架式之一種困難問題。蓋若用大射角及大方向轉動射擊時，護鈹之掩護，常不能周密而呈暴露，解決此問題，有分護鈹為三部者（參考第八圖），下部護鈹與車輪固結，常在其原來之位置，上部護鈹裝置於搖架之上，僅在垂直轉動時，對於中部護鈹移動。中部護鈹則形如V形，故在火身水平轉動時，既能補足其與下部護鈹所成之空隙，而在火身垂直轉動時，又能掩蓋其與上部護鈹所成之空隙。

關於制退鋤問題，開脚式與普通單脚式不同。在單脚式，其制退鋤不由射擊時之最初數發，而堅固衝入地中，但在開脚式，則必須在射擊之前，即鑄定之於地面，輕砲之制退鋤，不難用鎚子釘入地中，重砲之制退鋤，則有可以取下者，須在射擊之

前，裝置於砲架脚上，然後埋入於地中，不過吾人須知因採用開脚式砲架，而發射速度增加，但復因鑄定制退鋤之耗費時間，而射擊準備，受相當之遲緩。施耐德十公分五加農砲，對於此點，有一良好之解決，其砲架脚有兩個鋤履，可各用鋤頭，釘入其中（參觀第九圖）。

火砲之方向瞄準界，更可由裝匡而擴大，此種裝匡砲，大多用於汽車上，以射擊飛機，蓋因防空射擊之火砲，須有三百六十度之方向射界也。此種火砲構造之難點，在乎設法須使火砲無論向任何方向射擊，均須有所要之安定性，例如向側方射擊時，不可因反坐力而向反對之側方傾動此種裝匡砲因設置於自動車上，當然口徑受相當之限制，而不能甚大也。其構造方法，或係使砲身繞固定之架匡旋轉，或安在藉滑輪環而旋轉之平台上，此外有十字砲架，其架匡係安於交叉架臂上，具有大安定性，其方向瞄準界甚大，但從行駛姿勢，而變為射擊姿勢，雖有巧妙便利之構造，亦必需相當之時間，方

得完成射擊準備，是其缺點也。

砲架有在行駛姿勢時，將架尾折向後方者，此種裝備如吾人在卜佛斯山砲上所見者是也。此種形勢，乃為滿足火砲之安定性及運動性兩種要求而構造，蓋砲架過短，則放列不穩，砲架過長，則運動不便，若採用此種構造式，則於射擊時既可放長，而運動時又可折短，兩得其宜，關於砲身之方向轉動性問題，尙可以履帶式砲架解決之。此種砲架能具有三百六十度方向瞄準界，不過欲研究此項必涉及於整個之砲兵機械化問題，茲不贅述。

### 瞄準具

瞄準具之在各列強軍隊中最通用者，為週視遠鏡式，關於其裝置種種，固為吾人所稔知，但關於其分畫問題，尙有應注意明辨之處，蓋特別在我國瞄準具分劃上常感困難，我國一般採用之方向分度法如下：

(甲)圓週上分劃為 1:6400 多係在德國火砲上

用之。

(乙)分兩半圓週，每半圓周上分畫為 1:3200，多係在日本砲上用之。

吾人須特別注意者，即日本火砲上有右旋分割者，亦有左旋分割者，凡分割，度數之增加，係與時計指針自行轉動之方向相同者謂之右旋分畫。否則為左旋分割火砲具右旋分割，頗不方便，因用方向盤，付與此種火砲射向時，方向盤止交會之分割，必須改變300始可付與火砲，以為反視之用，此種必不可省略之手續，能耽誤時間，然如火砲之分割為左旋，而方向盤上分割為右旋，則無此弊。此乃就吾人仍用普通式週視瞄準鏡而論也。又在間接瞄準時，因火砲上分割旋向各異，其標定分割之變換，或增或減，亦各不同。凡火砲分割與方向盤分割同為右旋者，則火砲當向左轉動時，瞄準手須由核定分割減去口令中之數目，若當向右旋轉，須加上口令之數，凡火砲分割左旋，與方向盤分割相反者。則火砲左轉為加，右轉為減。

(丙)在日本火砲尚有下列之方向分度法者：圓週之分割為 1:6300 此種分度法，主要係在計算上有相當之便利，因其與移動彈着點之記憶定則較為符合也。按記憶定則：一分割在一千公尺處，移動彈着點為一公尺，六千三百分割在一千公尺處，當移動彈着點之公尺數，與以一千公尺為半徑所劃圓周之公尺數，極相近似：

$$6300 \times 1 = 2\pi r = 2 \times 3,14159 \times 1000 = 6283 \text{ 公}$$

尺新式火砲取高低分割時，有三種瞄準裝置，約說明如下：

(甲)獨立瞄準線式：此式係用兩個高低瞄準機，以使砲身徐到其應用之射角，其一為高低角瞄準機專為裝定指向目標之瞄準線方向，其他為表尺角機，專為裝定按照射擊表與射距離相應之仰度，瞄準時，可由兩砲手各司一機，以減輕固有瞄準手之工作 (參照第十第十一及第十二圖)

(乙)指針式 準裝置：瞄準手祇須撥定瞄準具上高低角及表尺上之分割，以使瞄準指針轉移，裝

填手則旋轉高低瞄準機，以使砲身指針與瞄準指針對準，兩指針未對準時，則發射為不可能，此式之構造較前式簡單，是其優點（參照第十三第十四第十五及第十六各圖）

(丙)七公分五卜福斯山砲，係用甲乙兩種混合式者。

在新式高射砲上，竟用三人分任瞄準工作，第一人瞞定目標，第二人裝定表尺角及側方前截程，第三人撥定高低前截程，使表尺指針與砲身指針對準。德國式野戰重榴彈砲有一種裝置，尚須述及，此砲兵在砲身大致水平時，能裝填砲彈，因此每發之後，欲再裝填，非將砲身復行打平不可，欲除此項能使瞄準遲緩之弊，吾人乃採用所謂裝填槓桿之裝置，藉槓桿平衡之作用，可使砲身水平裝填既畢，將槓桿壓下，砲身遂撥入其定止之位置，而復具其瞄準時應有之角度，如是則裝填與瞄準無涉，瞄準方不受裝填之影響而過於遲緩。（獨立瞄準裝置）

關於高低角分割，須注意在德國式有用數學分

度法之三百六十度，而每度復分為十六分割者，在日本式則高低分割與方向分割相同。

## 砲門

吾人對於砲門應有下列之要求：

(1) 砲門須能充分閉塞砲膛，使瓦斯不致噴洩外出，且對於侵蝕作用，及火藥瓦斯壓力，須有頑強抵抗之性能，其溶點須高，化學保持性須大，而防止一部份瓦斯之外逸，以免危及砲手或減小射擊效能，為尤關緊要。

(2) 不可因砲門之構造而致砲身過於削薄。但亦不可因而增加火砲之重量。砲身之削弱，在楔形砲門，因門室之切開，砲身只能藉切餘之一邊握持砲門，則因螺紋之切入管壁遂薄弱。凡某一種砲門構造式，削損砲射愈甚，則砲身之門室，不必須愈厚，其結果當然使火砲重量增加，而致不利。

(3) 持久耐用，修理迅速，而各部分之機構，尤必須有簡易敏速，以行更換之可能也。

(4) 使用法簡易，庶可操作敏捷，於發射速度大之火砲，必須另有特別裝置，以使砲門之自開閉及自動關閉。例如利用砲身之後坐，可以握住砲門，而使之張開。至於自動閉門，則可藉裝填彈藥而撥動一機關，此機關即可關閉砲門，新式高速度火砲，更有制用砲身後坐作用，使一機關能自動握持砲彈，以裝入膛內者。

砲門自動之作用尤多，則其裝置亦尤複雜，但因此發生兩種缺點，一為關於砲重量之增加，一為關於野戰砲庶有之簡單性者，後者在製造火砲時須常特別加以注意。吾人利用上述之砲門自動裝置，以得高速度之射擊，通常僅限於必要者，即在發射速度對於射擊効力有大影響之火砲，為高射砲，步兵砲，坦克砲等是也，至於野砲雖缺乏上述之砲門自動裝置，但因其用法簡單，亦可得所要之大發射速度，例如藥筒之裝填，無須砲手特別費力，即能緊塞而裝入膛內，發射之後，退筒板復自動將藥筒拋出，所需時間較省矣。

最新式之砲門，可分為螺式砲門與楔形砲門兩種。關於螺式砲門又可分為兩種(一)可向後閉閉者，但不甚適用於速射砲，對於大口徑之火砲，則有相當之優點，(二)安置於門室內在砲管編心處，可以繞其中心軸旋轉者，用於速射砲能與曲柄鎖栓式有同等之價值。

楔形砲門分垂直與水平兩種，垂直楔形砲門即所謂落鈹砲門；水平楔形砲門，按其形狀而有方楔圓楔雙楔之別，按其運動之方式，而分為曲柄鎖栓式及導軸式，以曲柄鎖栓式最為通用。

過去所用之舊式砲門密塞部分之緊壓，係極關重要，為防止瓦斯之賁洩，必須別用螺旋，使砲門緊壓於砲管上，嗣后採用藥筒附有緊塞環帶，此種裝置，遂不復用，而在砲門之構造亦得簡單些。關於砲門具有上述裝置外，尚須有緊張及扳機裝置，德國砲兵所用之砲門，在扳機時始使撞針彈簧緊張，而其他新式砲門，亦有利用曲柄之開關運動，以使撞針彈簧緊張者，發射之后，撞針即將自動復回



原位於其尖端乃退入砲門前口之後。

關於砲門構造問題，總括以上所說，尚須鄭重

申明者，即門體愈大，則愈使火砲增加其對於威力上無效用之重量，不可不顧慮及之。

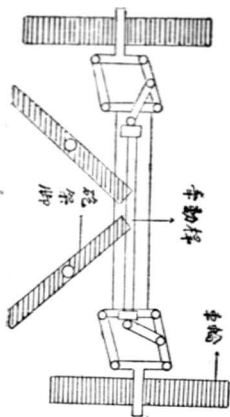
## 最新 戰術研究之著眼及原則問題之答解要領

全三冊 精裝價四元二角 現僅有此種 平裝價三元 正在印刷中

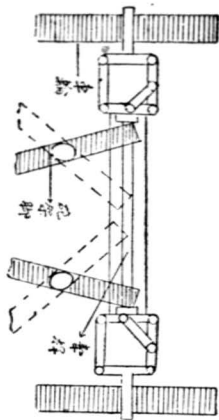
是書凡百五十萬言，插附圖表數百幅，分三巨冊，首冊陣中之部，不限陣中要務令事項，凡屬陣中要務之原則，皆研究之，二三冊戰鬥之部，就一般戰術，戰鬥綱要，各兵操典，各種教範，四大教程諸原則，拔粹提要，詳加論斷，所引條項，皆根據我國最近公布之典範令戰術四大教程等書，故讀此一書，無異讀遍詳解典範令教程諸書。加之指示戰術研究法，可省腦力，指示疑難條項，可易理解，指示原則問題之種類及歐戰後趨勢，可啓新知，指示各問題著眼及答解法，可致用疆場且可便利考試，指示分析之研究法，可促進學術之高深，至若譚王兩君，譯筆簡潔，凡原文晦澀處，能以明瞭之筆出之，尤其是參酌我國典範教程，致所引條項，一一符合，使讀者感覺痛快淋漓，早已膾炙人口，尤屬本書之特色，是誠空前之巨製，為研究戰術之最良導師，並合乎全國上中下各級事官教官及各校學員學生等之應用，倘一閱覽研究，便收事半功倍之效，尤宜人各手一編者也。

發行所 兵學新書社

南京 太平路建福里十二號  
電話 二二四七六

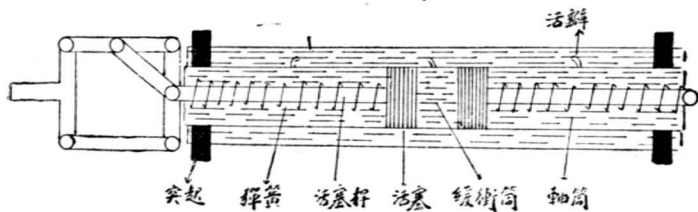


第一圖  
現在運動姿勢

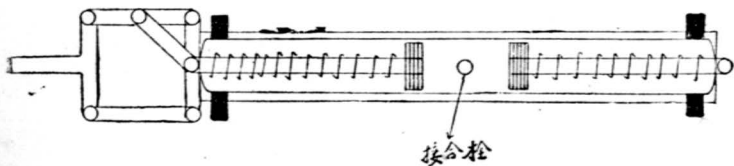


第二圖  
現在射擊姿勢

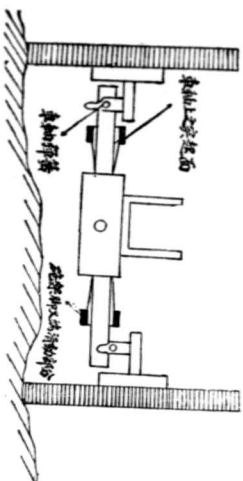
第三圖



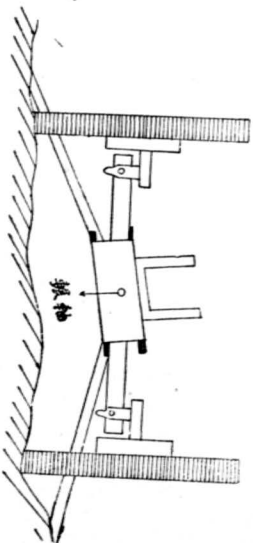
第四圖



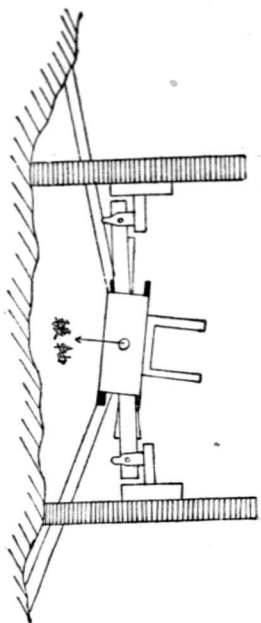
第五圖



第七圖  
而輪傾斜



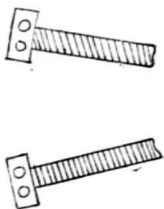
第六圖  
而底架傾斜



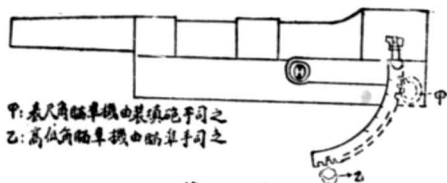
第八圖



第九圖

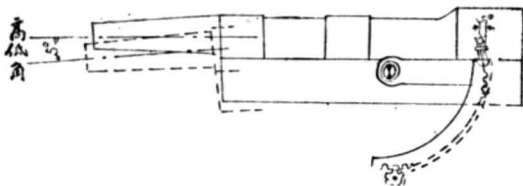


第十圖  
砲身在水平位置



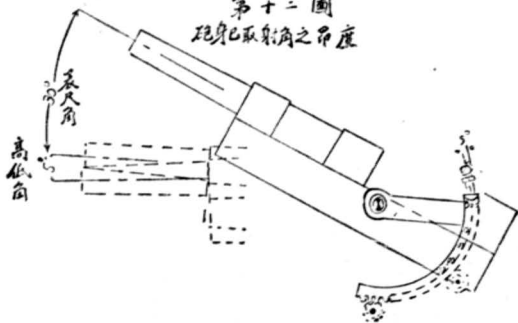
甲：表尺角瞄準機由裝填砲子司之  
乙：高低角瞄準機由瞄準手司之

第十一圖  
砲身指向目標



旋轉高低角瞄準機則砲身與炮架轉動如  
高低角之度數而高低角水準器之氣泡居中

第十二圖  
砲身已取射角之仰度

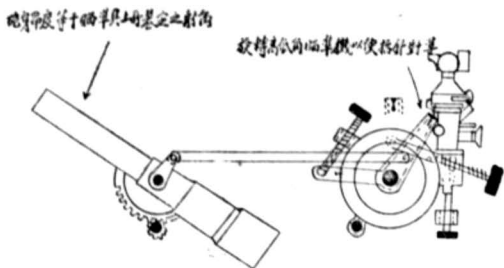


旋轉表尺角瞄準機使指標至所要之表尺分畫為止



## 第十六圖

分度裝置與針對準屍身之射角之角度



## 節錄 蔣委員長名言

我們做黨員就要堅忍耐勞，做個有志向，有氣節的人。應以大無畏的精神，不問成敗，不問利鈍，更應以大公無我之精神，但知犧牲，不圖得利。

# 彈道數學之研究

孫伯先編譯

## 平射彈道之部

### 第一節：— Salet 之第一近似彈道 —

(1) 平射彈道——彈道之諸點於水平線上所成之切線，其角度小時謂之平射彈道倘傾角如小於  $45^\circ$ ，時則其最大之射角應於彈道頂點之近傍乃適用於平射彈道之公式關於此項問題係由實際砲術家於好久以前而研究所得故於實地野戰中或於砲艦中射擊時每多採用之。

(1) 平射彈道之基本公式：……茲將彈道之微分方程式錄之於下，設  $O$  為原點通過  $O$  點作水平線之  $X$  軸及垂直線之  $Y$  軸設射角為  $\theta$  初速為  $V_0$ 。而於任意之點  $P$  其速度為  $V$  時則所成之傾角為  $\phi$ 。則其  $P$  之分速為

$$\frac{dx}{dt} = V_x = V \cos \theta,$$

$$\frac{dy}{dt} = V_y = V \sin \theta \dots \dots \dots (1)'$$

則其加速度為

$$\left. \begin{aligned} \frac{d^2x}{dt^2} &= \frac{dV_x}{dt} = \frac{d(V \cos \theta)}{dt} \\ \frac{d^2y}{dt^2} &= \frac{dV_y}{dt} = \frac{d(V \sin \theta)}{dt} \end{aligned} \right\} \dots \dots \dots (2)'$$

但因外力及加速度之關係則其存速應依反對之方向而行動則生空氣之抵抗  $C_R(V)$  同時更應增加其垂直下降之重力之加速度故得下式：

$$\left. \begin{aligned} \frac{d^2x}{dt^2} &= -GF(V) \cos\theta \\ \frac{d^2y}{dt^2} &= -g - GF(V) \sin\theta \end{aligned} \right\} \dots\dots\dots (3)$$

如是乃為空氣中彈道之微分方程式也又設彈道係數為C而抵抗函數為F(V)則彈道之微分方程式(3)應書如下式：

$$\left. \begin{aligned} \frac{d(V \cos \theta)}{dt} &= -GF(V) \cos \theta \\ \frac{d(V \sin \theta)}{dt} &= -g - GF(V) \sin \theta \end{aligned} \right\} \dots\dots\dots (4)$$

展開之而得

$$\left. \begin{aligned} \text{Cos}\theta \frac{dv}{dt} - V \sin\theta \frac{d\theta}{dt} &= -GF(V) \cos\theta \\ \text{Sin}\theta \frac{dv}{dt} + V \cos\theta \frac{d\theta}{dt} &= -g - GF(V) \sin\theta \end{aligned} \right\} \dots\dots\dots (5)$$

將其前式則乘以 Sin $\theta$  其後式而乘以 Cos $\theta$  而引證之如下……

$$\frac{V d\theta}{dt} = -g \text{Cos}\theta \dots\dots\dots (6)$$

即得設此式速度 V 傾角  $\theta$  及時間 t 之關係式中係為不含有抵抗函數時則(5)之前式乘以 Cos $\theta$  後式乘以 Sine 相加之則得

$$\frac{dv}{dt} = -g \sin\theta - GF(V) \dots\dots\dots (7)$$

設此式之任意點而與以加速度時則(4)之前式於(7)式中而消去 dt 如下式即得：

$$\frac{d(V \cos\theta)}{d\theta} = \frac{g}{V F(V)} \dots\dots\dots (8)$$

則此式之速度與傾角之關係而已表明矣故彈道中此方程式於彈道學之研究上極關重要茲書其公式如下：

$$\text{代入(8)式即得 } dx = \frac{v^2 d\theta}{g} \dots\dots\dots (9)$$

且 dy = tan  $\theta$  dx 即得

$$\therefore dy = -\frac{v^2}{g} \tan\theta d\theta \dots\dots\dots (10)$$

(三) 平射彈道中諸元之分析……參前所示之基本公式而分析之如下……



$$\text{前(8)'式} \dots \dots \frac{du}{d\theta} = \frac{c}{g} VF(v) \dots \dots (1)$$

$$\text{前(6)'式} \dots \dots dt = -\frac{u}{g} \cdot \frac{d\theta}{\cos^2\theta} \dots \dots (2)$$

$$\text{前(9)'式} \dots \dots dx = -\frac{u^2}{g} \cdot \frac{d\theta}{\cos^2\theta} \dots \dots (3)$$

$$\text{前(10)'式} \dots \dots dy = -\frac{u^2}{g} \tan\theta \frac{d\theta}{\cos^2\theta} \dots \dots (4)$$

故前已表明水平分速爲 $u$ ，傾角爲 $\theta$ ，速度爲 $v$ 及彈道係數爲 $c$ 時通常(1)式應書之如下……

$$\frac{d\theta}{\cos^2\theta} = \frac{g}{c} \sec^2\theta \frac{du}{VF(v)} \dots \dots (5)$$

如是則以記號表明之

$$\frac{1}{VF(v)} = \phi(u) = \phi\left(\frac{u}{\cos\theta}\right) = \phi \left\{ \dots \dots (6) \right.$$

$$\left. (u\sqrt{1+\tan^2\theta}) \right\}$$

而 $\theta < \frac{\pi}{4}$ 則依二項式定理得之如下……

$$\frac{1}{\sqrt{1+\tan^2\theta}} = 1 + \frac{\tan^2\theta}{2} - \frac{1}{2!} \left( \frac{\tan^2\theta}{2} \right)^2$$

+\dots\dots\dots(7)

此式代入(6)式中而依Taylor之定理而展開之

$$\phi(u\sqrt{1+\tan^2\theta}) = \phi(u) + u\phi' \frac{\tan^2\theta}{2} +$$

$$\left( \frac{u^2}{2!} \phi'' - \frac{u}{2!} \phi' \right) \frac{\tan^4\theta}{2^2} + \dots \dots (8)$$

又依(5)式而得下式……

$$\frac{d\theta}{\cos^2\theta} = \frac{g}{c} \left\{ \phi(u) + \frac{\tan^2\theta}{2} (2u\phi' + 4\phi) \right.$$

$$\left. + \frac{\tan^4\theta}{2^2} (u^2\phi'' + 3u\phi') + \dots \dots \right\} du$$

$$\text{但 } \phi(u) = \frac{1}{wF(u)} \dots \dots (9)$$

故平射彈道而傾角 $\theta$ 小時則與第一略近法相似

故應採取第一項即得下式……

$$\frac{d\theta}{\cos^2\theta} = \frac{g}{c} \cdot \frac{du}{uF(u)} \dots \dots (10)$$

此式係起點 $(\theta_0, u_0)$ 至任意點 $(\theta, u)$ 時而積分之

$$\text{即得 } \tan\theta = \tan\theta_0 + \int_{v_0}^v \frac{g}{vF(u)} dv \dots \dots (11)$$

今  $J(w)$  之彈道函數其定義如下式：——

$$J(w) = - \int_U^w \frac{dw}{w F(u)} \dots \dots \dots (12)$$

則積分時而限  $U$  為任意之值且彈道函數  $J(w)$  係用實驗函數  $F(v)$  而表明其數值者也

茲依任意點而得傾角式如下：——

$$\tan \theta = \tan \alpha + \frac{1}{c} \{ J(u_0) - J(w) \} \dots \dots (13)$$

設落角為  $\alpha$  落速之水平分速為  $w_0$  則其落點述之如下：——

$$\tan w = \tan \alpha + \frac{1}{c} (J_0 - J_w) \dots \dots \dots (14)$$

但  $J_0 = J(u_0)$ ,  $J_w = J(w_w)$ , 頗應注意。

(四) 飛行時間之決定 (A)

於 (2) 式中  $dt = - \frac{u}{g} \cdot \frac{d\theta}{\cos^2 \theta}$

將  $\frac{d\theta}{\cos^2 \theta}$  代入 (10) 式中而得

$$dt = - \frac{1}{c} \cdot \frac{du}{Fu} \dots \dots \dots (15)$$

此式之起點  $(0, u_0)$  至任意點  $(w, u)$  而積分之

$$t = - \frac{1}{c} \int_{u_0}^u \frac{du}{F(u)} \dots \dots \dots (16)$$

參前所示同樣彈道函數  $S(w)$  之定義如下式：——

$$S(w) = - \int_U^w \frac{du}{F(u)} \dots \dots \dots (17)$$

則飛行時間於下式中即得

$$t = \frac{S(w) - S(u_0)}{c} \dots \dots \dots (18)$$

設子彈至落點之飛行時間為  $T$  時則

$$T = \frac{S_w - S_0}{c} \dots \dots \dots (19)$$

(五) 飛行時間之決定 (B)

設物體運動時其運動後之位置  $(x)$  係一方面表

明為加速度  $\frac{d^2x}{dt^2}$  而另一方面則為抵抗之加速度

$CF(v)$  而係對  $(x)$  之正值為反對之方向也故運動之微分方程式如下：——

$$\frac{d^2x}{dt^2} = -CF(v) \dots \dots \dots (1)$$

誠為唯一之方程式今設  $\frac{dx}{dt} = v$  時而代入之

$$\frac{dv}{dt} = -CF(v) \text{ 或 } dt = -\frac{dv}{CF(v)} \dots\dots\dots(3)''$$

又設初速為  $V_0$  而至速度  $v$  時則飛行時間  $t$  而

得下式……

$$t = -\frac{1}{c} \int_{V_0}^v \frac{dv}{V_0 F(v)} \dots\dots\dots(3)'''$$

又因  $dx = v dt$  則此  $dt$  代入 (3)'' 中式

$$dx = -\frac{v dv}{CF(v)} \dots\dots\dots(4)''$$

設起點為任意點時而積分之

$$x = -\frac{1}{c} \int_{V_0}^x \frac{v dv}{V_0 F(v)} \dots\dots\dots(5)''$$

則此式係依射距離而計算之如是初速為  $V_0$  當至速度  $v$  時而需時間  $t$  及距離  $x$  之式如下……

$$(3)''' \text{ 式中 } t = -\frac{1}{c} \int_{V_0}^v \frac{dv}{V_0 F(v)}$$

$$(5)'' \text{ 式中 } x = -\frac{1}{c} \int_{V_0}^x \frac{v dv}{V_0 F(v)}$$

此式乃係義大利之彈道學之大家 Galvani 氏所發明。

(六) 彈道函數  $S(u)$  及  $D(u)$  之探求

彈道函數  $S(u)$  及  $D(u)$  之積分方程式述如下：

$$\left. \begin{aligned} S(u) &= -\int_V^u \frac{dv}{V F(v)} \\ D(u) &= -\int_V^u \frac{v dv}{V F(v)} \end{aligned} \right\} \dots\dots\dots(6)''$$

如是則  $S(u)$  及  $D(u)$  之兩數定義而名之為彈道函數耶故  $V$  對於  $S(u)$  及  $D(u)$  之數值表之調製時而運用之又設起點而其速度為任意數值時則

得下式……

$$\int_{V_0}^u = \int_{V_0}^V + \int_V^u = \int_V^u - \int_V^{V_0}$$

如是即得

$$t = \frac{S(u) - S(V_0)}{G} \quad x = \frac{D(u) - D(V_0)}{G} \dots\dots\dots(7)''$$

此式係根據彈道函數表與飛行時間及射距離而求出之此外關於單項抗抵  $F(u) = B_n V^n$  時如是

則得下式：——

$$C_1 t_1 = \frac{1}{E_1(n-1)} \left( \frac{1}{un-1} - \frac{1}{V_0 n-1} \right) \dots (8)$$

$$C_2 t_2 = \frac{1}{E_2(n-2)} \left( \frac{1}{un-2} - \frac{1}{V_0 n-2} \right)$$

現彈道係數  $C_1$  係由彈丸以  $V_0$  初速發射而至速度  $V$  與時間  $t_1$  及射距離  $X_1$  時而得，同樣其他之彈丸  $C_2$  以  $t_2$  及  $X_2$  發射時而求得之則相同述之如下：

$$C_1 t_1 = S(u) - S(V_0) \quad C_2 t_2 = S(u) - S(V_0)$$

故此

$$\frac{C_1}{C_2} = \frac{t_2}{t_1} \quad \text{同樣} \quad \frac{C_1}{C_2} = \frac{X_2}{X_1}$$

如是則將其關係式依次之定理述明之如下：  
 “初速及終速相等之射擊而飛行時間及射程與

彈道係數成反比例”

(七) 水平距離之決定

參照(3)式中……  $dx = -\frac{u^2}{g} \cdot \frac{d\theta}{\cos^2\theta}$

以此式代入(10)中

$$dx = -\frac{1}{C} \cdot \frac{u du}{F(u)} \dots \dots \dots (20)$$

將此式其起點  $(0_1 u_0)$  至任意點  $(X_1 u)$  時而積分之

$$X = -\frac{1}{C} \int_{u_0}^u \frac{u du}{F(u)} \dots \dots \dots (21)$$

參(六)項中所示之彈道函數  $D(u)$  其定義如下式：——

$$D(u) = -\int_U^u \frac{u^2 du}{F(u)} \dots \dots \dots (22)$$

然，任意點之水平距離  $X$  之公式而於下式表明之：

$$X = \frac{1}{C} \left\{ D(u) - D(u_0) \right\} \dots \dots \dots (23)$$

則其射程  $X$  應為

$$X = \frac{D_u - D_0}{C} \dots \dots \dots (24)$$

(八) 高之決定

參前(4)式中…… $dy = -\frac{n^2}{g} \tan^2 \theta \frac{d\theta}{\cos^2 \theta}$

$$(13) \text{ 式中 } \dots \dots \tan \theta = \tan \alpha + \frac{1}{C} (J_0 - J)$$

茲將代入(10)式中而得下式……

$$dy = -\frac{1}{C} \left( \tan \alpha + \frac{J_0}{C} \right) \frac{udu}{F(u)} \left\{ \dots \dots (25) \right. \\ \left. + \frac{1}{G^2} \int \frac{udu}{F(u)} \right\}$$

設此式之起點為 $(o, u_0)$ 至任意點 $(y, u)$ 時而積分之

$$y = -\frac{1}{C} \left( \tan \alpha + \frac{J_0}{C} \right) \int_{u_0}^u \frac{udu}{F(u)} \left\{ \dots (26) \right. \\ \left. + \frac{1}{G^2} \int_{u_0}^u \frac{J(u)}{F(u)} \frac{udu}{F(u)} \right\}$$

$$\text{今 } A(u) = - \int_U^u \frac{J(u)}{F(u)} \frac{udu}{F(u)} \dots \dots (27)$$

依彈道函數之定義則 $A(u)$ 應得之如下……

$$y = \frac{1}{C} \left( \tan \alpha + \frac{J_0}{C} \right) (D - D_0) - \frac{1}{C^2} (A - A_0)$$

……… (8)

今以 $\frac{1}{C} (D - D_0)$ 代入(23)式中則得任意點之高

其述之如下……

$$y = X \tan \alpha - \frac{1}{G^2} \left\{ A - A_0 - J_0 (D - D_0) \right\} \quad (29)$$

設達於落點時 $y = 0$  則

$$X \tan \alpha = \frac{1}{G^2} \left\{ A_0 - A_0 - J_0 (D_0 - D_0) \right\} \quad (30)$$

更以 $X$ 代入(25)式中而得如下之關係式……

$$C \tan \alpha = \frac{A_0 - A_0}{D_0 - D_0} J_0 \dots \dots (31)$$

(九) Sicci 之彈道函數

以上所指之 $J(u)$ 、 $D(u)$ 、 $S(u)$ 及 $A(u)$ 均稱為 Sicci 之彈道函數乃係義大利之彈道學家 Sicci 氏所發明然此項之函數與其抵抗函數  $R(u)$  等其數值之詳細計算時均須製表而表示之。  
例於如單項抵抗中

$$CF(u) = b_n V^n \text{ 故 } F(u) = \frac{b_n}{O} V^n = B_n V^n$$

$$\text{故 } J(u) = - \int_U^u \frac{g du}{U^u F(u)} = - \frac{g}{B_n O} \int_U^u \frac{du}{u^{n+1}} \\ = \frac{g}{n B_n} (n-1 - U^{1-n})$$

$$\text{則 } S(u) = - \int_U^u \frac{du}{U^u F(u)} = - \frac{1}{B_n O} \int_U^u \frac{du}{u^n}$$

$$= \frac{1}{(n-1) B_n} (u^{1-n} - U^{1-n})$$

$$D(u) = - \int_U^u \frac{u du}{U^u F(u)} = - \frac{1}{B_n O} \int_U^u \frac{du}{u^{n-1}}$$

$$= \frac{1}{(n-2) B_n} (u^{2-n} - U^{2-n})$$

$$A(u) = - \int_U^u \frac{u du}{U^u F(u)} = - \frac{g}{n B_n O} \left[ \int_U^u \frac{du}{u^{2n-1}} \right.$$

$$\left. - \frac{1}{U^n} \int_U^u \frac{du}{u^{n-1}} \right] = \frac{g}{n B_n O} \left[ \frac{1}{2n-2} \right.$$

$$\left. \frac{U^{-n}}{(u^{2-2n} - U^{2-2n})} - \frac{U^{-n}}{n-2} (u^{2-n} - U^{2-n}) \right]$$

.....(32)

但  $\square$  爲任意值則其傾角時間及水平距離之計算其式省略之未計然因其爲計算便利起見通常將  $\square$  消除之但於高之計算時其式(24)係含  $\square$  時則視其值之關係如何而適宜消除之倘  $\square$  之極限爲 8 時則應消除之

以上所記載之諸公式係用第一近似值  $\square$  計算之則其高之精度而隨其傾角小時以判定也

(十) 彈道係數  $C$  之決定

射角  $\alpha$  初速  $V_0$  及射程  $X$  爲已知時而求其彈道係數  $C$  之值如何?

欲求彈道係數  $C$  之第一近似值時則先須假定  $C$ ，而依(24)式計算之

$$C_1 X = D(u^1 \omega) - D(u^1 \omega_0) \dots \dots \dots (33)$$

根據此式則引出彈道函數表  $D(u)$  於是而水平落速之近似值  $(u^1 \omega)$  即可求得矣示之如下：一前(31)式中

$$C_1 \tan \alpha = \frac{A(u^1 \omega) - A(u_0)}{D(u^1 \omega) - D(u_0)} - J(u_0) \dots \dots (34)$$

關於第二近似值  $C_2$  之計算係由彈道函數表上查得之若  $C_2 = C_1$  時則所得之值當可相等而無誤矣

$$C = C_1 + SC_1$$

且  $na = n^1 a - (n^1 a - na)$

前(24)式中…… $CX = D(na) - D(n_0)$

$$= D \left\{ n^1 a - (n^1 a - na) \right\} - D(n_0)$$

依據 Taylor 之定理而展開之

$$(C_1 + SC_1)X = D(n^1 a) - (n^1 a - na)$$

$$\left( \frac{dD}{dn} \right) n^1 - D(n_0)$$

將(33)式代入上式

$$SC_1 X = \frac{n^1 a - na}{F(n^1 a)} n^1 a \dots \dots \dots (35)$$

同樣(31)式…… $\text{Chand} (D_a - D_0) = A_a - A_0$

$$- J_0 (D_a - D_0)$$

而適用於 Taylor 之定理則 2nd order 之項可省略之而得……

$$C_2 SC_2 \tan \alpha X = - \frac{n^1 a - na}{F(n^1 a)} n^1 a \left\{ J_0 - \right.$$

$$\left. J(n^1 a) + C_2 \tan \alpha \right\}$$

然(13)式中…… $J(n_0) - J(n^1 a) = C_2 (\tan \alpha - \tan \alpha_0) \dots \dots \dots (36)$

故此而得下式……

$$X SC_2 = - \frac{n^1 a - na}{F(n^1 a)} \frac{\tan \alpha}{\tan \alpha_0}$$

將此式代入(35)式中即得

$$X (SC_2 - SC_1) = - \frac{n^1 a - na}{F(n^1 a)} n^1 a$$

$$\left( 1 + \frac{\tan \alpha}{\tan \alpha_0} \right) \dots \dots \dots (37)$$

更代入(35)式中

$$SC_2 - SC_1 = - \left( 1 + \frac{\tan \alpha}{\tan \alpha_0} \right) SC_1$$

然因  $C = C_1 + SC_1 = C_2 + SC_2$

$$\text{則 } C_1 - C_2 = - \left( 1 + \frac{\tan \alpha}{\tan \alpha_0} \right) SC_1$$

依據  $SC_1 = \frac{C_2 - C_1}{\tan \omega} = (C_2 - C_1) \frac{\tan \alpha}{\tan \alpha + \tan \omega}$

$1 + \frac{\tan \alpha}{\tan \omega}$

而使兩邊以  $C_1$  加之則得下式：——

$$C = \frac{C_1 \tan \omega + C_2 \tan \alpha}{\tan \omega + \tan \alpha} \dots \dots \dots (38)$$

此即所求之公式也質言之其計算之程式先須決定第一近似值  $C_1$  而用所求出 (33) 式中  $n_a$  及既知之射程  $\times$  次用 (34) 式中所求出之既知之射角  $\alpha$  而算出第二近似值  $C_2$  更依彈道係數  $C$  之值所求得 (36) 式中之  $\tan \alpha$  之值以及 (38) 式中所求  $C_1$   $C_2$   $\tan \alpha$  及  $\tan \omega$  之值但其所得  $C$  之值而正確與否誠難擬料故應詳加檢查之為宜或依 (33) 式及 (34) 式等二式中而返復計算之為要

(十一) 射角  $\alpha$  之決定 (A)

依據彈道係數  $C$ 、初速  $V_0$  及射程  $\times$  而計算出射角  $\alpha$  之值者此項方法係為普通射擊實驗場中而多運用之以探求射角之簡便法則也，

依據 (24) 式中  $\dots \dots \dots$

$$CX = D(u^i \omega) - D(u_0)$$

而將  $V_0$  之值代入  $n_0$  中則水平落速  $n_a$  之近似值  $n_a$  可求得矣示之如下：——

$$D(u^i \omega) = D(V_0) + CX \dots \dots \dots (A)$$

將此式之  $n_a$  代入 (31) 式之  $n_0$  中且  $u_0$  由  $V_0$  換入時則其射角之第一近似值  $\alpha_1$  可求得矣示之如下：——

$$\tan \alpha_1 = \frac{1}{C} \left\{ \frac{A(u^i \omega) - A(V_0)}{D(u^i \omega) - D(V_0)} \right.$$

$$\left. - J(V_0) \right\} \dots \dots \dots (B)$$

茲將 (A) 式而換算之如下：——

$$D(u^i \omega) = D(V_0 \cos \alpha) + CX$$

$$D(u^i \omega) - D(u^i \omega) - D(V_0 \cos \alpha) + D(V_0) = 0$$

則得下式 (參前 III)

$$u^i \omega = u_0 - (u_0 - u^i \omega)$$

$$\cos \alpha = 1 - \frac{1}{2} \tan^2 \alpha_1$$



$$\text{則 } D(u\omega) - D\{u\omega - (u\omega - u'v)\} - D(V_0 -$$

$$\frac{1}{2}\tan^2 \alpha_1) + D(V_0) = 0$$

依 Taylor 之定理而展開之僅取其第二項示之

如  $k \dots$  ——

$$u'v - u\omega = \frac{1}{2} \frac{V_0^2}{u\omega} \cdot \frac{F_{uv}}{F_0} \tan^2 \alpha_1 \dots (C)$$

如是則射角  $\alpha$  之嚴密公式如  $k \dots$  ——

$$\text{於 (31) 式中 } \dots \tan \alpha = \frac{1}{C} \left\{ \frac{A\omega - A_0}{D\omega - D_0} - J_0 \right\}$$

如將  $\{u'v + (u\omega - u'v)\}$  代入  $u\omega$  而以

$$(V_0 - \frac{V_0}{2}\tan^2 \alpha_1) \text{ 代入於 } u_0 \text{ 時則依 Taylor 之}$$

定理而將函數  $A, D, J$ , 展開之然後代入 (C) 式中而得下式 ——

$$A\omega - A_0 = A\{u'v + (u\omega - u'v)\} - A(V_0 -$$

$$\frac{V_0}{2}\tan^2 \alpha_1) = A(u'v - A(V_0) + \frac{V_0^2}{2F_0}$$

$$\{J(u'v) - J(V_0)\} \tan^2 \alpha_1 \frac{F_{uv} - D_0}{D_0} = D\{u'v$$

$$+ (u\omega - u'v)\} - D(V_0 - \frac{V_0}{2}\tan^2 \alpha_1) = D$$

$$(u'v) - D(V_0)$$

$$J_0 = J(V_0 - \frac{1}{2}V_0 \tan^2 \alpha_1) = J(V_0) + \frac{1}{2} \cdot$$

$$\frac{g}{F(V_0)} \tan^2 \alpha_1$$

依  $\tan \alpha$  之式計算時而得下式 ——

$$\tan \alpha = \frac{1}{C} \left\{ \frac{A(u'v) - A(V_0)}{D(u'v) - D(V_0)} - J(V_0) \right\}$$

$$+ \frac{\tan^2 \alpha_1}{2CF_0} \left\{ \frac{V_0^2 [J(u'v) - J(V_0)]}{D(u'v) - D(V_0)} - g \right\}$$

或代入 (B) 式中而得如下之結果 ..

$$\tan \alpha = \tan \alpha_1 + \frac{1}{2CF(V_0)}$$

$$\left\{ \frac{V_0^2 [J(u'v) - J(V_0)]}{D(u'v) - D(V_0)} - g \right\} \tan^2 \alpha_1 \dots (39)$$

如是則射角決定之公式可依(A)式而決定之或依(B)式而決定之但射角 $\alpha$ 係用彈道函數表而計算之

(十一) 視線 $\sigma$ 之截點

設以初速 $V_0$ 及射角 $\alpha$ 所發射之彈丸與水平線所成之角而求其視線截點之諸元如下：

依據(39)式中.....

$$Y = X \tan \alpha - \frac{1}{G^2} \{ A - A_0 - J_0 (D - D_0) \}$$

設以 $\frac{Y}{X} = \tan \sigma$ 而換入此式即得

$$\tan \sigma = \tan \alpha - \frac{1}{G^2 X} \{ A - A_0 - J_0 (D - D_0) \}$$

次將此式中之 $X$ 代入(23)式中

$$G(\tan \alpha - \tan \sigma) = \frac{A(u) - A(u_0)}{D(u) - D(u_0)}$$

$$-J(u_0) \equiv \phi_2 \dots \dots \dots (40)$$

依此式而於視線之截點上計算水平存速 $v$ 但普通 $\phi_2$ 為 $v$ 及 $u_0$ 於彈道函數表中所查得之引數而

調製者則其值當可於上式得知矣

$$\text{又(23)式} \dots \dots X = \frac{1}{G} (D - D_0)$$

如是其水平距離 $X$ 之值則可知矣如高為 $z$ 時則

$$\text{可知 } Y = X \tan \sigma$$

依時間而知者於(18)式中.....

$$t = \frac{1}{G} (S - S_0)$$

計算之而得又依傾角 $\theta$ 而知者於(13)式中...

$$\tan \theta = \tan \alpha + \frac{1}{G} (J_0 - J)$$

依此亦可求之

(十二) 射角 $\alpha$ 之決定(B)

設目標之水平距離 $X$ 及其高 $Y$ 為已知時則計算命中於目標 $(X, Y)$ 之一點時之射角而示之如下

依(23)式中.....

$$X = \frac{1}{G} \{ D(u_1) - D(u_0) \}$$

如用 $V_0$ 代入 $u_0$ 時則射角之第一近似值可得

$$X = \frac{1}{G} \{ D(u) - D(V_0) \} \dots \dots \dots (A)$$

依此式則其水平分速之近似值於彈道函數表中亦可查得矣茲省略之

其次有用彈道函數  $\phi_2$  之表以代入  $u_1$  而以  $V_0$  代入  $u_0$  者則其射角之第一近似值  $\alpha_1$  而得知矣如此乃由 (30) 式中

$$\tan \alpha_1 = \tan \sigma + \frac{1}{G} \left\{ \frac{A(u_1) - A(V_0)}{D(u_1) - D(V_0)} \right\}$$

$$-J(V_0) = \tan \sigma + \frac{1}{G} \phi_2 \dots \dots \dots (11)$$

依此式而將  $\alpha_1$  之值算計之如下：

$\alpha_1$  之計算係初用水平分速之近似值  $u_{01}$  求之或依 (23) 式中水平分速之第二近似值  $u_2$  而求出之或依 (49) 式中 (B) 式  $u_2 u_{01}$  而求出射角之第二近似值  $\alpha_2$  之值即如下數式所示之結果：

$$u_{01} = V_0 \cos \alpha_1 \dots \dots \dots (A)'$$

$$X = \frac{1}{G} \{ D(u_2) - D(u_{01}) \} \dots \dots \dots (B)'$$

$$\tan \alpha_2 = \tan \sigma + \frac{1}{G} \left\{ \frac{A(u_2) - A(u_{01})}{D(u_2) - D(u_{01})} \right\}$$

$$-J(u_{01}) = \tan \sigma + \frac{1}{G} \phi_2 \dots \dots \dots (C)$$

#### (十四) 彈道頂點之求法

設以初速  $V_0$  射角  $\alpha_0$  及彈道係數  $C$  於此項諸元中而求彈道之頂點係依 (13) 式中

$$\tan \theta = \tan \alpha + \frac{1}{C} \{ J(u_0) - J(u) \}$$

如是則水平分速為  $u_s$  設  $\theta = 0$  時則其頂點應為

$$J(u_s) = C \tan \alpha + J(u_0) \dots \dots \dots (A)$$

依此式而用  $J(u)$  之表而求得  $u_s$  之值也次於 (23) 式中

$$X_s = \frac{1}{G} \{ D(u_s) - D(u_0) \} \dots \dots \dots (B)$$

又依其高  $Y_s$  及水平距離  $X_s$  而得知者如 (29)

式中

$$Y_s = X_s \tan \alpha - \frac{1}{G^2} [ A(u_s) - A(u_0) ]$$

$$-J(u_0) \{ D(u_s) - D(u_0) \} \dots\dots\dots (C)$$

又依時間，而求得者如(18)式中……

$$s = \frac{1}{C} \{ S(u_s) - S(u_0) \} \dots\dots\dots$$

即得彈道頂點之值也

(十五) 危險界之計算：

設  $P'$  為彈道上之一點， $N'$  為目標，高為  $H'$ ， $N'$  為落點則對此目標  $N'$ ， $N'$  間之任意點皆為彈丸必中之部分故  $N'$ ， $N'$  名之謂危險界

今依上述之方法而得彈道諸元，……頂點高  $Y_s$

及水平分速  $u_s$  …… 為既知時而計算之如下：

一 設以頂點  $S$  水平分速為  $u_s$  而發射彈丸時其落達於  $N'$  之位置者則應考核  $u_s$  及起點  $Y$  之降下量以表示之故  $P'$  其降下量設為  $L$  按(29)式中

$$Z=0, X=0, u_0=u_s \text{ 則其值乃得}$$

$$L = \frac{1}{C^2} \{ A(u) - A(u_s) - J(u_s) \}$$

$$\{ [D(u) - D(u_s)] \} \dots\dots\dots (A)$$

然因  $L = Y_s - h$

而移置之則得

$$C^2 (Y_s - h) = A(u) - A(u_s) - J(u_s)$$

$$\{ [D(u) - D(u_s)] \} \dots\dots\dots (41)$$

依上式而查得彈道函數表則  $u_s$  於水平分速中即可查知如於實地時則右邊之值而應計算時可將  $u_s$  及  $u_s$  查數而調製成表以明之頗為便利故無論於任何情況下以能迅速求出之為有利於上式已知  $u_s$  之值

$$X = 0N' \text{ 則}$$

$$X = \frac{1}{C} (D - D_0)$$

由此可知危險界  $X = X'$

則得決定其值矣

參圖……

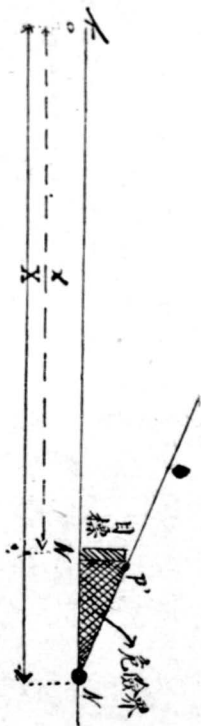
# 毒瓦斯不足畏

則民譯

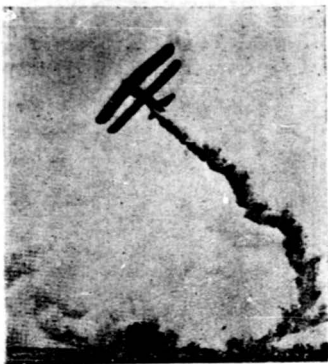
## 引言

本篇係美國陸軍化學部隊長惠特氏對於毒瓦斯戰之意見，最近曾揭載於美國某雜誌，惠特的見解

，認為毒瓦斯並不如多數人所想像的那般兇惡。當然，也有許多人反對此種見解，總之、他的意見有一讀的價值，譯之如左。



第一圖  
 施放煙幕之美  
 國陸軍  
 飛機及  
 最新式  
 防毒面  
 具



## 一 完全的毒瓦斯尚未被發見

化學者所知道的毒瓦斯的數目，約有數百種，但對於化學戰負有重要使命的，幾乎不到五種，普通人也許不很明白這個理由，事實上，一般人不肯相信也是常情，普通的市民都以為世界的軍事研究所裏，已有許多的新的祕密計劃，祇要戰爭一將開始，便隨時可提出而行破壞的工作。

但是，事實上，能用為武器的化學品，並不會

像大家所想的那麼簡單，其困難的理由，非常之多，凡用為化學戰的武器，務必當有一種有危害効力的、物理的、化學的性質，同時又必須適應於所制限的經濟狀態，要搜尋能適合於這種必要條件的化學材料，是很不容易的事情，因此，這種理想的化學戰的材料，到現在還沒有發見，而且今後也難有發見的希望。

回顧起來，自一九一五年毒瓦斯開始襲擊比利

第二圖  
 毒瓦斯的化學化驗



時的伊浦附近的時候起，直至一九一九年各種戰爭研究所完全變為和平用的時候為止，無慮三千種以上的化學製品，經過了縝密的研究，其中有相當

值的，却不到三十種。而能普遍使用的，僅十種乃至十五種而已。着手於這種工作的人，也就是當時有名的大部分化學者，曾經努力想打破敵人的。爾後、研究熱度雖漸形減退，然仍在繼續研究，且有許多研究的報告，其中也有屬於理想的瓦斯，但沒有一種含有優良的品質而有絕對的價值的。

## 二 毒瓦斯是什麼

在考察理想的化學製品是什麼之先，試先考察戰時用瓦斯是什麼，是怎樣做的。

化學戰所用材料的大部分，通常係液體乃至固體，用種種方法將此種物體散佈於空中，亦有充塞於砲彈或炸彈內，使之在空中爆發，成爲微粒而散布之者，亦有藉熱力使之蒸氣化而成爲煙狀或雲狀者，亦有裝載於飛機的槽內，使撒布於空中成爲小粒或美麗的霧者，使之立刻成爲瓦斯體的，亦有二三種，此種瓦斯，只要將蓋子打開，就可由圓筒或鼓輪而直接飛出，成爲濃雲，藉風吹送。要之、有

的是對於內體起強烈的作用，有的成爲煙幕，有的是爲燒夷之用。凡此種種，或稱爲化學用品，或稱爲戰時用品，或稱爲毒瓦斯。

殺傷用的製品，是用以殺傷敵人使喪失其戰鬥力。障害用的製品，是使敵人戴上防毒面具而減少其攻擊力。煙幕是妨礙其視覺。燃燒用的製品，是用以燃燒物件。故在戰術上分爲各種各類。

## 三 毒瓦斯的種類與性能

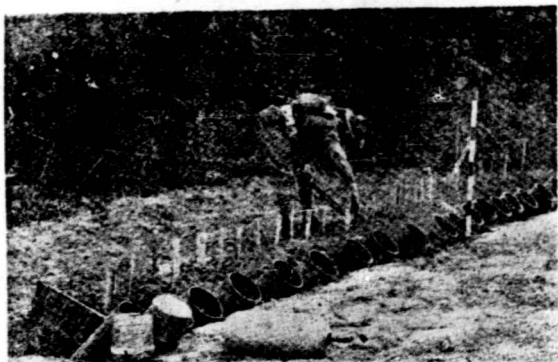
戰時用瓦斯的最便利的區分方法，最好是依據其生理的音響而區分之。

(一) 肺臟刺傷劑、是僅襲擊呼吸器的一種殺傷劑，以浮士根(光氣)  $(COCl_2)$  爲代表。

(二) 皮膚灼傷劑、或發泡劑(使生火種)的代表物，爲馬斯達得瓦斯(芥氣)  $(H_2S)$ ，此種瓦斯，灼傷身體，使皮膚發生炎症與火腫，又使眼及呼吸器官罹受嚴重的炎症。皮膚灼傷劑，以殺傷用爲主，同時可對於

## 第 三 圖

## 毒 瓦 斯 發 射 的 裝 置



無防禦的軍隊加以傷害。

傷而已，其代表物為笨氣乙酮 (CN<sub>2</sub>)。

(四) 噴嚏劑、使人噴嚏嘔吐，或感受其他心理上的非常不快，其代表物為亞當毒劑 DM (diphenylaminechlorarsine)，與催淚瓦斯同樣為障害用，惟其效果特大。此種衝鼻劑的影響為一時的，不致喪生。

(五) 最後為麻痺劑或神經毒瓦斯，例如 *Hydrocyanic acid gas* (氰氫酸) 直接活動於神經系統，停止心臟的鼓動。又如卡本摩諾克塞 (一氧化炭) 活動於血液中，停止將養氣輸送於組織中的作用。但是、戰時用瓦斯，若將神經及血液兩種瓦斯並用，則因其物理上及化學上的缺點，實際的方法，尚未發見。由強烈炸彈中所發出一氧化碳，能殺傷多數的人，但此種殺傷，若認為係化學戰爭之結果，却不適當。普通化學材料之發揮可怖的價值，在於能遍及於每個灣角裏，同時，無論在何時何地，能發揮長時間的效果。砲彈及炸彈，為暫時的，其效果之消失甚速，僅當場遇之者發生危險。反之、

(三) 催淚劑，僅為障礙之用，對於眼睛加以刺



毒瓦斯則擴散於空中，較之彈丸及爆發物所涉及的範圍，更為廣大，既能侵入低地，亦能潛入裂縫中

#### 四 効力與缺點

第一、化學戰的材料，必須為集中効力於某小地點者。所謂「小」，並非以其材料的數部分對於空氣的百倍或千倍而言，應對於空氣的約百萬倍而言。若瓦斯不能於此種無限微量中發生作用，那就無價值了。然而、拿到第一線去點火的容器的數目有限，而且、空氣所包含的某品之量亦比較很小。依據德國化學戰權威者漢斯梁教授的意見，在一千立方呎的空氣裏，只要投下光氣 $\text{O}_3$ 、四氫斯，即刻能對於呼吸器官及眼鏡與以重大的衝擊。此乃十萬分之一的比率，縱令分量較此更少，若在其中呼吸數分鐘，即將發生致命之中毒現象。催淚劑的 $\text{C}_2$ ，其量可更行減少。據漢斯梁所言，催淚所必要的最小限度，對於每一千立方呎為 $\text{O} \cdot \text{O} \cdot \text{O} \cdot \text{O}$ 三的比

率，又 $\text{CA}$ 、雖於一千立方呎以 $\text{O} \cdot \text{O} \cdot \text{O} \cdot \text{O}$ 八之容量，若爆晒三分鐘，則將有難堪的效果及於眼睛。

第 四 圖



假設以一氫斯的此種化學品，分作一萬分，以其八分納入於十立方呎之箱中，那時、在箱中的人，經過三分鐘後，眼睛就不能開了。這個、與使用

較劇烈的瓦斯比較起來，費錢便宜些。若認為障害敵人的行動，為戰術上之必要，則有一箱強烈的催淚瓦斯，實至少可當十箱芥氣（灼傷劑）之用，俄國有人說，將催淚瓦斯放在爆裂彈內使用，可收相當之效果。

其次、芥氣之效力亦強，其對於肺臟的致命的量，每一立方呎在 $0.006$ 至 $0.02$ 盎司之間，立即發生作用。雖在一千四百萬分之一量中，一經長時間的曝曬，眼睛便受障害。在一千萬分之一量中，可分辨出芥氣的嗅味來。

除以上所述者外，空中散佈時間之延長，亦屬必要。而且現今防毒器具發達，所以必須發明一種能擊破防毒器的毒瓦斯。但是、這件事似乎困難。總之、所謂理想的瓦斯，是應該能襲擊人體的全部，換句話說，就是應該使肺臟、鼻、眼、皮膚等處糜爛，同時又要能透入防毒器內。即是、不應被他種物質消滅其作用。更進言之，就是、很容易被為瓦斯罩的材料而有作用力的炭素所吸收的東西，也

是不行的。例如、極舊式的毒瓦斯「鹽素」，是非常激烈的，但同時極富於化學性，最易與其他藥品化合。因此、防禦它是非常容易，可用洗濯鹹浸透的布帛，由空中禦之。惟 $(C)$ 則有透進此防具之力

## 第五圖

瓦斯彈爆發之情形



由此看來，所謂理想的毒瓦斯，必須為與其他元素不相化合之物。

## 五 搬運上之問題及其他

一般人以為若有二三架裝着充塞化學藥品的炸彈或散佈器的飛機，就很容易可把二三個都市完全毀滅。這是一種錯誤。不待說，飛機的情中，可裝載充分的毒瓦斯以殺傷市民，但若不能投中目標，

第 六 圖  
從圓筒發射鹽素及光氣(GC)



還是不行。總之、無論瓦斯的力量如何強烈，要使它的收效，一定要非常多量。縱令化學師在研究室中能夠很容易製造幾磅，然化學技術師却不容易把它幾噸幾噸的製造出來。要製造多量的化學藥品，就

非造成機會很好的條件不可。歐洲大戰當時，德國每日可製造芥氣五千噸，至大戰末期，每日減少至六萬六千磅。聯合軍也是很早就知道在研究室製造此種瓦斯。其實、英國在一九一六年就想著要把它當做戰時用的瓦斯了。但比德國人遲後一年，才造出相對抗的芥氣來。

製造毒瓦斯的過程愈複雜，則其需費愈大。特殊的裝置，是很昂貴的。戰爭時、武器的廉價是比什麼都重要的事。關於費用的事情，姑置勿論，即關於製造新的化合物的原料，亦非使容易求之於國內不可。因由海外運來的戰時用的材料，往往發生運送斷絕而不能到達的事情。

此外、還有關於運送的問題。若從這個見地看來，凡所謂優良的瓦斯，是易於液體化的，若不容易液體化，在攻擊的時候，就不容易搬運到發射地點。就鹽素而言，若不能使之液體化而裝入於金屬的圓筒內，恐怕在西部殘殺時就不能為聯合軍及中央軍的攻擊所使用了。

一氧化炭，近於理想，但液化為不可能，又不能用輕氣球搬運，所以必須裝進重金屬的容器內，因此非常笨重。

又運送的問題也很難。瓦斯在運送的時候是不安全的。或漏出、或使容器腐蝕，都不行。例如溴氫甲笨（GV）能使鋼鐵腐蝕，與芥氣同樣不能裝入普通的容器內，必須裝入特製的玻璃或塗着磁瑯的箱中。因此、箱的製作複雜，費用很貴，重量增加。

又瓦斯的不動性亦甚重要。戰時用的瓦斯，在射出時，必須密接於地上。若較空氣輕，則於發生效用以前，即已飛散。氫氰酸與一氧化炭不輕於空氣，故雖有其他缺點，亦屬能用。

## 六 結論

最後、假定瓦斯能具備上述的要素，則用於戰爭完全有效。但雖說完全，仍然還有一個缺點，因為理想的瓦斯不能有色、香、味，能合乎此種要求

的，就是一氧化炭。它既沒有香，又沒有色，也沒有味。又芥氣為蒸氣體，無顏色，雖有強烈氣味，然呼吸一分鐘，即失去其嗅覺。因此、芥氣依然被使用着。

製造完全的化學製品，是很重要，而他方面，防禦化學製品的用具，也同等的重要。對此等一切研究，非大家攜手前進不可。這個領域，極廣且大。

但是、若從那有更大領域的國防全組織之維持與發展的那種較大的分野看來，這不過是其一部分而已，無論何種國民，若在其全體人民有危機臨頭的危險的時候，此種國防計劃的一部分，却不能等閑視之。

軍事的問題，為數極多，且其種類亦多。因此、「完全瓦斯」的問題，從最高的軍事見地看來，似乎可說是不值得注意。對於「完全瓦斯」的記述，我們不得不相信「完全」是一種終於不能得到的理想。不消說、進步是繼續不斷地發生，新的有效

果的化合物必然地常被發見。但依據前節所述，則雖常有各種誇大的報道傳出，謂有能消滅此文明的

新的瓦斯出現，然我等實無驚慌之必要。

——(完)——

## 騎兵陣中勤務之研究

朱勳鼎譯

### 第一編 通則

#### 第一節 斥候從受領任務後至出發之動作

以下所記述者，係任搜索遠距離與稍遠距離之斥候，一切出發準備、及近距離戰鬥搜索之斥候等。雖在時間餘裕少的場合，而其趣旨毫無差異。須於僅少之時間內，適宜鑑別，以取捨之爲要。

#### 一、任務之了解與複誦：

「當受領任務之際，萬一難於了解，可以澈底質問。必要完全理解，然後始行複誦。」(要一一)

#### 五)

#### 二、受領任務後之申報：

受領連長命令時，須申報排長。若受領團長或其

他長官命令時，必須申報連排長爲要。

三、「選定斥候員之後，即命其行出發準備。於此時間，在圖上先定搜索計畫。」(要一一五)

#### A. 斥候要員之選定：

#### 1. 選定之要領：

「斥候長及其他人馬之選擇得宜，則無論何時，均可得相當之成果。」(要一一二)

#### 2. 斥候應具備之性格：

「凡任斥候勤務者，必須慧敏、熱心、沉着、剛膽。」(要一一一)

3. 選定騎兵，必須顧慮其人與乘馬，有相當之能力爲要。

4. 搜索遠距離，斥候員數多者，必於要員中，

加派蹄鐵兵，（但不可使連中的蹄鐵業務發生障礙。）

5. 從他分隊或他小隊採用斥候要員時，必須得該分小隊長之承諾爲要。此因日後兵卒的論功有關係故也。

6. 乘馬之選定，宜顧慮騎手之性能與相當之質素。概於左記諸件之要求，非充足不可。

蹄鐵 蹄質脆弱，屢屢落鐵者，避之不用。但改裝期近者，可以除外。

速度 須顧慮非常之際所用之速度。以選拔中等以上者爲宜。

持久力 要受過強健的鍛鍊，可以長途行軍者。並不易受寒暑及風土之感觸者。

馴致 驚怖、咬癖、蹶癖、嘶癖、縱獻等性癖者。均宜避之勿用。

調教 單獨的任務不生障礙者。水馬及渡船等馴順，且能從騎手扶助自由進退者

事故 有繫勒、帶傷、鞍傷等之顧慮者。  
B. 兵卒受命後之出發準備：

1. 馬裝之修理，特於釘蹄之際，易將斥候長之馬附諸等閑，須注意爲要。

2. 飲水。

C. 搜索計畫之立案：

「斥候將一般之情況，與自己之任務，了解後先規定搜索之順序與方法，再按情況確定應行之動作，是爲至要。」（要一一五）

茲就左記事項，爲概要之研究。（例如即時出發時，當即刻上馬。）

1. 搜索方針之樹立：

敵情判斷，與一般之情況、及任務判斷等。當基於何時到何處，能視察敵人如何狀態。

且於何時到何地點，應行報告。若預定之動作許可時，至何方面，對何敵搜索，用何方

法爲最好。並決定敵情之報告等。（圖上研究）

2. 觀察點之研究：

甲、與敵遭遇之預想地帶。(與敵斥候遭遇之預想點，與敵部隊遭遇之地區，或危險地帶之預想。)

乙、觀察點之預定。(從圖上選定展望點。)

丙、搜索並偵察事項。(敵情之外，河川道路之狀況，某高地之價值等。)

丁、觸接敵人之方法。

3. 行進法：

甲、出發時刻之決定。

乙、行進速度。

丙、遇敵時、迴避之方面。

丁、躍進地點之預定。(躍進地點，宜位於隱蔽處，且前進路之近旁，有休止地點，必如此，始為有利。)

4. 報告手段：

甲、於各時機，受報者之位置。(受報者每時到著之位置，預先記入圖上為要。)

乙、報告路。

丙、通信器材，及傳令使者。(下士以下之斥候，以傳令為主)

丁、使用傳令者之區分。(重要之報告，傳達距離之遠近，應顧慮馬之性能，而決定之。)

5. 給養法：

規定金錢，或現地徵發，並攜帶糧秣等。

6. 其他、馬裝中宜增加或輕減者。

四、將左記事項示知於部下：(時間若無餘裕，則在行進間示知之。)

A. 斥候之目的。

B. 友軍之情況，今後之企圖。

C. 搜索計畫中之緊要事項。

D. 必要時、斥候離散後之集合點。

五、着馬裝時，須檢查彈藥之裝填。

六、對錶。

七、準備攜帶之件。地圖、報告用之材料、各種鉛筆、金錢、錶、指南針、懷中電燈等。

第二節 斥候之行進法

其一 晝間之行進法

一、情況許可時，宜依道路行動。由一展望點，展望其他之地點，逐次向前躍進。通常以高地、河川之渡河點、隱蔽地、村落、隘路之出口等，為躍進目標。（要一一六）

二、警戒心、要常旺盛。

三、斥候長、要將左記行進間之事項，示知部下，然後前進。

1. 通過中之部落地點，及其名稱。歸還時之著明目標或地物等。（要五四）

2. 後方部隊，於各時刻預想到達之地點。

3. 就現在地預想傳令之報告路。

4. 在現地遭遇敵入時，傳令之處置等。

四、行進間，對於蹄跡、轍跡、音響等，宜行注意，然後前進。

五、斥候員、不論何時，要有準備出發的傳令者。

六、與敵遭遇時，或從遠方發見敵人時。除必要外，務避無益之戰鬥。若在敵前通過，不意遭遇時，當制機先以攻擊之。（要一一五）

七、遭遇敵之傷亡者時。若不能成為捕虜，則訊問其狀況。並為蒐集報告之材料，而奪取其攜行品為要。

八、在距敵不遠時，應留意左之事件。

1. 近接敵人之後，如時間有餘裕，宜嚴密警戒，且可停止視察。

2. 近接敵人之後，宜顧慮馬之使用。並須充分愛護馬力，是為不可疏忽者。為避免停止，則持續用徐緩步度為有利。

3. 斥候之人員雖少，而對於地方住民之警戒，尤不可忽略。

九、近接敵人之後，於行進間，應留意左之事件。

1. 斥候長、稍在前行。常較敵之發見在先，可以有行動之自由。

2. 宜選擇適當之步度與隊形。非必要時，不可拔刀。

3. 為求靜肅，可以用記號指揮部下。

4. 宜巧行利用地形地物。



5. 不可永久停止於一地。

其二 夜間之行進法

一、宜特別靜肅。

二、時時停止，聽取音響。

三、好嘯之馬勿用。

四、近接敵人之後。徒步與否，宜視可否進入而定。

五、出入村落蔭蔽地時，特要注意。

六、村落等、若有必要，則從背後或側方進入。

七、遭遇敵人時，要特別剛膽沈着，可利用夜暗，

以行斯騙之手段。

八、通過村落之前哨線等，出入的方向，不可不異

其地點。

第三節 斥候之行進隊形

斥候之行進隊形，雖由人員之多寡而有差異，

通常應依左之要領而行。

一、斥候之隊形，縱長過大者，蓋易被敵發見，應

以不失進退輕捷為準。

二、通常斥候長自己在先頭前進，以便判斷地形，

前方雖現出極微細之情況，亦須細心注意，非自己視察不可。(第一圖例)

三、應一時之必要，有時使警戒兵在前方近距離行進，補助斥候長自己的耳目。例如在馬上閱看地

圖時，作報告時，其他、給部下命令，或一時前方有視察中絕之虞時等。(第二圖例)

四、為行一地區之搜索，臨時特派一二騎前往者有之。例如不意與敵衝突，欲向蔭蔽地行進時，或

須先偵知隘路前方之情況時，或村落內可疑，宜行視察之場合等是也。但此際要注意部下之四散

，與不意之敵現出等。

五、斥候長與所要之傳令兵，有時由斥候羣稍稍先行。因斥候之行動，務求敏速，能及早發見敵人

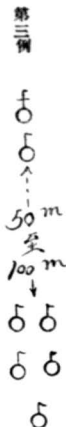
，以速行報告。但勿進退不決，以失其時機為要。(第三圖例)

六、斥候羣後尾的一名，常授以對於後方警戒之任務。

右側兵警戒方



左側兵警戒方



但不論何時，斥候長以自己在先頭任視察爲本旨。爲應一時警戒之需要，時常派遣兵卒赴前方，實施搜索，在此過程中，不必保持一定的隊形，當以彼此適宜的手段，不用自身，即用兵卒前往。

#### 第四節 斥候搜索各種之地形及通過法

##### 其一 平坦開闊地之搜索及通過法

- 一、通過之前，宜充分視察與展望。
- 二、將通過時，則在躍進地點散開，急速前進。

##### 其二 蔭蔽地之搜索及通過法

一、爲防備與不意之敵遭遇，則拔刀爲要。

二、派出於前後左右的搜兵，不但要時常視察敵人狀況，而於側方及後方之警戒，亦不可忽略。尤須充分用意與斥候長連絡爲要。

三、道路網空地等，可以利用保持聯絡。務須留意

四、在蔭蔽地前端相會合。

但搜索之目的有不同時，務避免兵力之支分。

##### 其三 村落之搜索及通過法

一、村落內有無敵人，由居民的動靜，得以察知之

二、道路之分歧點，圍牆內等，宜特別注意。

三、敵敗退後之村落，特須警戒。若有小村落，先從兩側面確實視察有無敵人，然後進入，尤須特加注意。

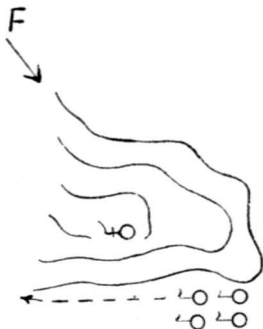
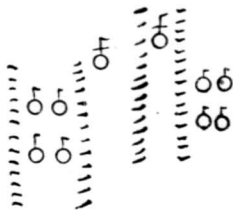
四、居民有敵意之村落，若已通過一次者，勿再通過之。且不可在其近旁休止。（要一一六）

##### 其四 凸道凹道高地之通過法

一、凸道之通過法。

二、凹道之通過法。

三、高地之通過法。



三、若顧慮搜兵有萬一之危險，斥候員宜行掩蔽，以準備射擊。

四、搜兵如未遇敵，掩蔽之斥候，方可全員通過隘路，但仍不可不預防危險，以備萬一。故在此際，俟斥候員到着彼岸若干名，此岸猶有殘置兵施行準備射擊，最為有利。

五、若有萬一之顧慮，斥候長可由斥候員前方十步之距離前進。斥候員宜各個輪替，急據地勢，以行戒備。

備考 斥候長所派遣之搜兵，當隨斥候長之意旨，一直飛速前往，以達成斥候長之任務為重大，勿顧全自己之身體。故在斥候長似含痛置部下於死地，而斥候員果能迅速往返，亦可得慶更生。

其五 隘路之搜索及通過法

一、在突出之一端，充分視察前方。

二、派遣搜兵向前端躍進，通常用記號指揮與連絡

第五節 斥候在友軍前哨線之通過法

一、由前哨線內通過時。宜充分注重靜肅與遮蔽之旨。

二、雖在前哨線內，警戒心亦不可怠忽。

三、斥候通過騎哨線之際，須向其鄰近之騎哨，告

以自己之任務，經路之概要，並歸來之時刻地點

等。此騎哨有無新情況的見聞，亦須聽取。歸還

時、關於敵情所要之件，亦須簡單告知之。（要

二二三）

四、爲求騎哨之位置隱蔽，方與之連絡時，不可在

道路上停止。或下馬隱密行進，以接近騎哨。又

一、行軍中之敵

1. 縱隊區分，卽一縱隊乎，抑數縱隊乎。

2. 此縱隊、經行何道路。

3. 縱隊之兵力、編組、裝備如何，有無砲兵。

4. 到着部隊之兵種兵力，必要視察明確，然速爾判定之，不無困難。

5. 到着地點，先須偵知之爲要。蓋由此可以概要推斷敵軍兵力之分配，

或主力之位置。

1. 警戒陣地，與主陣地之線。

2. 陣地之兩翼。

3. 砲兵陣地及諸工事。

4. 附近一般之地形，由攻防兩目的上判斷。

於連絡之後，變更位置以行出入等。對於敵方遮  
蔽的關係，特要用意。

#### 第六節 斥候視察敵情法

斥候之搜索，以視察爲主要的手段。（要一一  
五）而選定視察點，必要與搜索計畫之部分適當。

以下述關於視察法之件。

#### 其一 視察上着眼之要領

## 四、宿 營 地

1. 依廣狹以判定兵力之多寡。
2. 宿營地之配備。(明日敵之企圖，及行進區分等，可依之推斷。)

## 五、前 哨 線

1. 警戒線之位置。
2. 警戒線之兩端。
3. 警戒兵之兵種。(是否騎兵徒步，抑係步兵。)
4. 主力之位置。

## 其二 視察之各種手段

一、從正面、視察敵縱隊先頭之概要，再從側方，算定其兵力。

二、由前衛兵力之編組，可以推斷全兵力。(要一四九)

三、視其連絡兵，有無向鄰接往復之傳令等。可以判定其後續部隊之有無。

四、敵人占領綿亘陣地時。敵情之確實，至難視察。故須費腦力思索，敵係陣地占領，抑係行軍宿營，以判定其機宜爲要。

五、敵之陣地占領，由正面之幅，可以斷定其兵力。若發見敵之一部，視其連絡狀況，可知其有無

其他部隊。故對於敵之傳令斥候等的狀況、及地形，必要注意。

六、敵宿營之兵力，可按宿營區域之廣狹，炊事之狀況等，推斷之。

七、敵人雖占據村落、森林、散兵壕等，若周到注意，視其頭之動搖，監視兵及指揮官之所在位置等，亦可判定其真偽。

八、對於據高地之敵，宜注意其中腹及頂界線，有無敵兵與工事。

九、搜索獨立高地宜由側方迂迴，搜索敵之斜面。十、陣地占領之砲兵等，從正面不難視察。

一一、對於占據陣地之敵，兩翼最緊要，宜確實視

察。

一二、視察敵情時，對於工事、障礙物、術工物等之有無，並附近之地形，共同視察爲要。

一三、有特別隱蔽視察之必要時。宜利用夜暗，徒步進入。

一四、搜索前哨線時，先注意地形，敵人前哨線應配置之地點。一經發見步哨，卽以此爲基礎，而確定全線概要之位置。然後搜索其兩翼，殊爲有利。

一五、乘敵之射擊而行視察時。以最迅速之步度，與輕捷機敏之行動，瞬間之視察，遂可得其要領。

一六、斥候長有時因應機宜，使部下駐止易於連絡而避敵識之地點，單身或隨伴若干兵卒，更向前挺進，以行視察。（要一一六）

一七、有時預先潛伏於適當地點，以搜索敵情，最爲有利。

一八、雖細微的徵候，若能注意，亦可供視察敵情

之資料。更於夜間尤然。

一九、或是行軍長徑，或是一部，由其通過地點之時間，可以推斷其兵力。

二〇、軍旗之數，乘馬者之數等，可爲推斷兵力之資料。

二一、砲兵、可依大砲之數，爲算定其兵力之資料。但砲車（在十五榴彈砲，宜注意其搖架。）與彈藥車之區別，須行注意。

#### 第七節 斥候之報告

報告次數，以多爲貴。因指揮官憑此爲察敵情之基礎。但須有價值，蓋報告能適應時機，始有價值。其不能適應時機者，無論其事項如何重大，其勞苦如何艱巨，毫無價值可言。因時間者，爲戰鬥勝利之基礎也。慎勿忘焉。

#### 其一 報告之時機及輕重

任搜索者，既察得一事件時，或應卽行報告，及待爾後搜索之結果，始行報告。此等報告之時機或輕重，須善自審擇。以期適合指揮官之意圖。所

以須考察當時彼我全般之狀況。(指揮官何時達何地點，是否期待報告等。)常將自身置於指揮官之位置，以行審量。則報告之時機與輕重，即可決定矣。

一、應速行報告之時機：

1. 初次發見敵人時。
2. 與敵有力之部隊、或步兵，遭遇時。
3. 與指揮官已知之情況不同時。
4. 認為情況激變時。
5. 達到某目的，或完成一任務時。

二、報告之事項：

1. 敵之行進路，其步兵到達之地點。
2. 敵人之宿營地、陣地、及前哨線之位置，並其兩翼之狀況。
3. 於某地雖未發見敵兵，亦往往有報告之必要。
4. 既往的情報，由爾後搜索所得之確實事項。
5. 在一定時間中，形勢有無變化。
6. 所得知之地形，及其他之情況。

7. 自己之狀態，爾後之企圖。

其二 報告記述上之注意

一、記載報告時，須使受報者便於判斷。或為自己目見，或聞知於他人，或居民之言等。宜分別記述明白。

二、若係推測之意，要附記其理由。

三、通報報告之關於敵兵者。宜將日時、地點、兵種、員數、及動作，記述明白。

四、記載之文字，不論在何地點，雖光亮不充分時，亦能辨視為要，因此、筆跡宜顯明，且字體宜大。

五、所攜的通信紙，萬一用盡時，可用普通紙，按左列式款記述之。

報告者的官職姓名

某姓氏官職(鈞)鑒

報告 第 號

月 日 時 分  
於何地

一、.....

六、月日時必須記載。故開始記述時，宜先記入之。

七、敵人之配備等，或用要圖報告，或記入地圖以

報告，均可。其他、依要務令第二編第五章文書

記述之部可也。

### 其三 傳令之派遣

一、傳令派遣之數：

1. 傳令派遣之數，視報告重要之度，與所有斥候

人員，爾後傳令之使用等。宜適當佈署之。

2. 方派遣傳令時。宜注意情況，經路之長短，地

形之難易，報告重要之度等。所選定之人馬，

適合其度爲要。

二、指示傳令之事項：此有利之情況，斥候如何所

得者。報告到達若失時，成爲何等價值。故傳令

對於斥候長之指示，當懇切的適應時宜而行。雖

在如何急迫時間，而於要務令之要求，必示以左

記之事項：

1. 受信者及其所在地。

2. 經行之道路。（宜示知概要之方向）

3. 速度：或示以步度，或示以所要到着之時間。

通常在近距離時，則示以步度。即如用速步跑

步等，是也。

4. 傳達後之處置：由斥候中派遣之傳令，除有特

別勤務（駐止斥候等。）者外。達成任務後，

通常復歸原隊。

5. 其他必要之注意。

三、派遣傳令之注意：

1. 指示關於敵情應顧慮之事項。或授以經過路之

要圖，或授以記入經過路之地圖。

2. 報告雖極簡單，亦須避免口頭報告。若平素有

特別教育。雖用口頭報告，亦須將時刻、兵力

、地點、三者。寫明以交付之。

3. 筆記之報告，有時宜將書中內容告知傳令，若

途中有敵情顧慮，書簡有毀滅之虞時尤然。

如在此等時機，書簡上不可記載我軍之部隊號



4. 有宜於途中順便告知他司令部及軍隊之時，應將此意特向傳令聲明。傳令奉示，則於途中向所要之上官等簡單陳告。

5. 特別重要之報告，或恐途中有失時，須加製數通，遣數使分途傳達，或使二人以上同行。

#### 第八節 斥候對於敵之警戒線突破法

若欲突破敵之警戒線，先選定警戒線之薄弱部。依左記之方法行之：

##### 其一 急襲法

一、乘敵步哨之間斷，以急襲之。

二、利用暗夜，以行急襲。

三、跟隨退却之敵後尾，以行進入。

##### 其二 欺騙的行動法

一、服裝及馬之毛色，假扮近似敵軍之模樣。

二、利用暗夜，使敵誤認為斥候歸還。

三、使敵誤認為步哨交代，或為巡察。

但行此等欺騙的動作時，當處處細心注意。其動作宜放膽而行，必要扮成真敵軍的現狀。例如於

敵軍步哨近旁，則先下馬休憩，然後牽馬以通過前哨，是也。此際萬一受敵之射擊，則以慨然不驚之態度，用真敵之表示以欺騙之。使敵判斷尚為友軍為要。

##### 其三 注意

一、不論在何場合，進入敵警戒線內，速將蹤跡隱匿，以免被敵追蹤為要。

二、在敵警戒線內，遭遇敵人時。勿向最初侵入哨所之方向退却，當向其他方向退却為要。

#### 第九節 斥候及戰鬥

「斥候之搜索，以視察為主要手斷。雖對於敵之斥候或小部隊，亦宜視任務情況之所許，始可取攻勢的動作。」（要一一五）

「凡行搜索，不問兵力之大小。為達成其目的計，必須以積極手段行之。敵之掩護手段愈加周密愈然。」（要七五）

依以上之趣旨，斥候常以攻勢的精神，行制機先的動作為要。又為視察敵情，必須屢屢驅逐敵之

斥候。然以明瞭敵情爲限。若無必要，勿行無謂之戰鬥，以防害斥候本來之任務。宜注意焉。

今舉斥候施行戰鬥之例如左：

- 一、前進中，卒然與敵遭遇，以制機先爲有利時。
- 二、爭奪視察之要點時。
- 三、對於我所占據之地點，不意敵來攻擊時。
- 四、敵人乘我不意而突現時。
- 五、敵脫出包圍時。

第十節 斥候得捕虜時之動作

一、捕虜所持之物品，可爲搜索之資料者，則沒收之。

二、速行審問。其審問之主要事項。如左：

1. 不可不審問之事項；所屬部隊，及其位置。
2. 審問捕虜各人應知之事項：

編成、裝備、最近所受之命令，與其部隊相連繫之他部隊，高級指揮官之姓名及其所在地，前夜之宿營地，戰鬥及行軍之狀態，有何特別實施之演習，給養之良否，志氣之振否等。

三、審問畢，速送交長官爲要。此際宜將得捕虜之地點、時刻、與所用之方法，明瞭報告之。

第十一節 斥候訊問居民之法

- 一、居民之無責任者，其言必不可信。尤在敵地，更難有信用。故須巧用機智，以行調查爲要。
- 二、以已知事項，試問其正確否。
- 三、小兒所傳言者，大概多有實在。
- 四、在問道路時，當問（這道路往何處去呀？）或問（這道路通某村麼？）等語。

五、村長、僧道、教師、學生、局署之吏員等。比較的所知之情況多些。

六、以同一事項，訊問數人，由彼此所答之程度，可以判定真偽。

七、訊問不主要之事項，却從其迴避的口語中，聽取其附帶事項。最爲有利。

第十二節 斥候休止之地點，應具備之要件

一、對於敵情之監視，不致中斷，而且能休止之地點。

二、有適當之遮蔽物，便於潛伏之處。

三、有適當出入路之處。但須避免從村落圍牆內出入爲要。

四、便於給養，與易於飲飼馬之處。

### 第十三節 斥候之給養

一、斥候若行給養，可利用晝間展望時，以實施之。

二、給養地點，與宿營地點，所變更之位置要着意預防敵之察知。

三、給養地點，與物資徵發地點，要異地施行。

四、給養實施間之警戒，應注意左記事項：

1. 晝間、要設置展望哨。

2. 斥候員中的槍兵，不可卸除武裝。

3. 繫馬或牽馬，宜各自保持之。

### 第十四節 斥候之宿營

一、宿營位置之轉移，宜於日沒後，利用夜暗實施之。

二、斥候選定宿營地之要旨如左：

1. 敵人不容易接觸，天明時、附近有展望之地點。

2. 宿營之位置，宜避開主要之道路村落等。不可喚起居民之注意。

3. 全無住民危害顧慮之地方。

4. 不僅便於自衛，且能運動自由之位置。

### 三、宿營間之警備：

1. 利用獨立家屋時，質人與威赫併用，並一面以利收買人心。總之、對於居民，不可吝惜金錢。

2. 監視兵等，出一切非常有利之手段，往往因此以造成新發見者有之。

3. 有萬一意外之際，所決定之逃避地點，宜使全員皆知其位置。

4. 對於居民，祕密的充分保持戒心爲要。

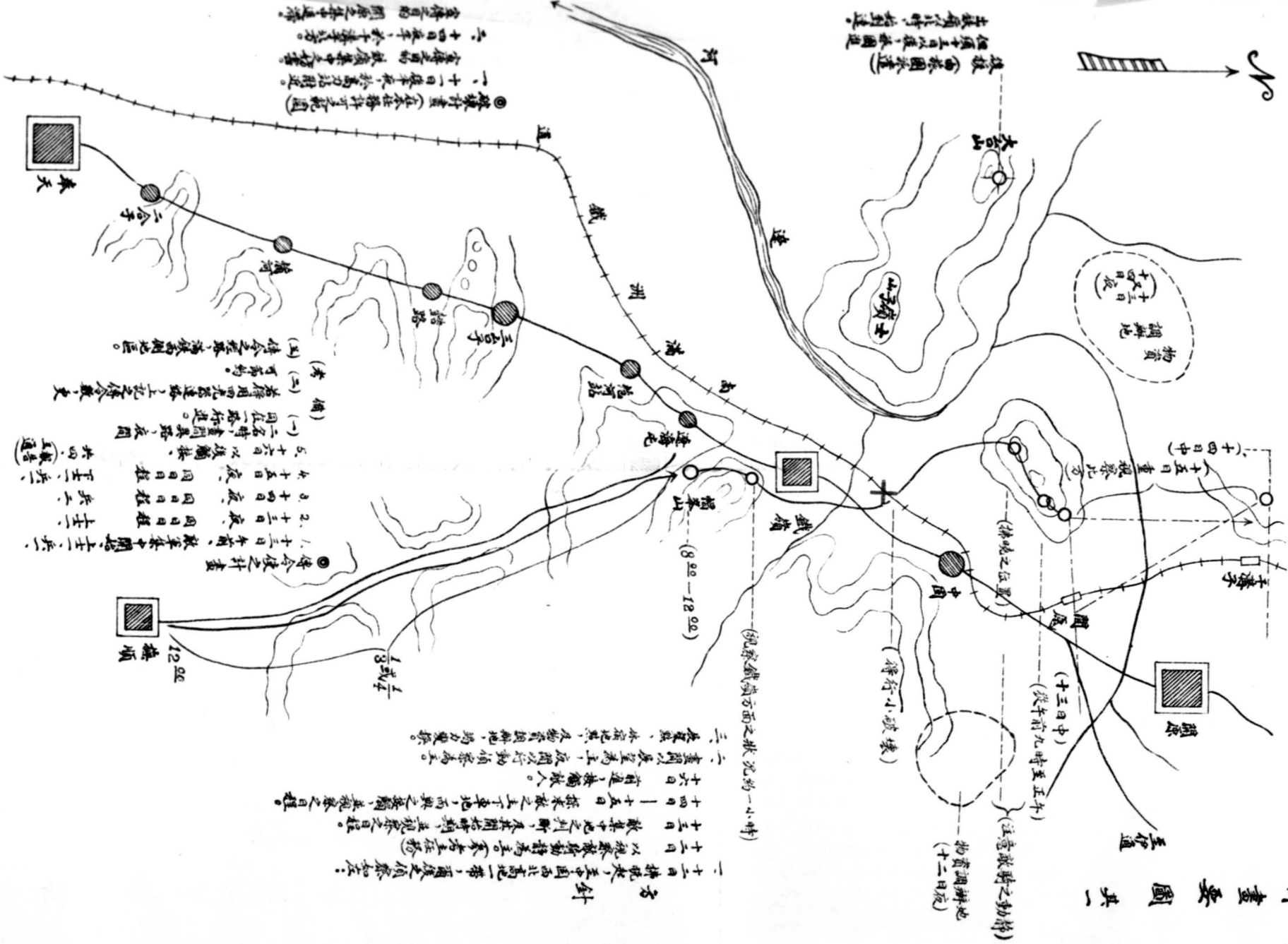
5. 全員武裝整備，槍勿離手爲要。

6. 各馬交互改裝之後。或使手馬，或使各自保持，均可。但雖各自保持時，直接馬羣之位置，

# 圖要畫計劃行候斥校將A

擬以日一十月一

搜索計畫要圖 共一



## 方針

- 一 十二日拂曉起，至寧國而北高地一帶，爾後偵察如左：
  - 十二日 以觀察敵隊動靜為主，不考至任務
  - 十三日 敵集中地之判斷，及其開始時期，並觀察日程
  - 十四日 十五日 探求敵之上下車地，而與之接觸，觀察之日程
  - 十六日 前進並截斷敵入
- 二 查閱外，展望為二十次間之行動偵察為主
- 三 查察點，外探地點，及物資與陣地，均分觀察

- 命令之計畫
1. 十二日午前，敵軍集中關，士一兵，士二，兵一
  2. 十二日夜，同日日程
  3. 十四日夜，同日日程
  4. 十五日夜，同日日程
  5. 十六日以後，隨時接洽
- (備)
- (一) 二名時查閱其路，夜間
  - (二) 若能用先悉道路上充之偵察，更
  - (三) 可節約
  - (四) 偵察之觀察，後方側地區
- 共四(報告)通

- 破壞計畫(在任務許可範圍)
- 一 十一日集兵於高乃站附近
  - 二 敵軍之物資，或集集中之糧
  - 三 十四日午，於十渡路旁
  - 四 敵軍之物資，或集集中之糧

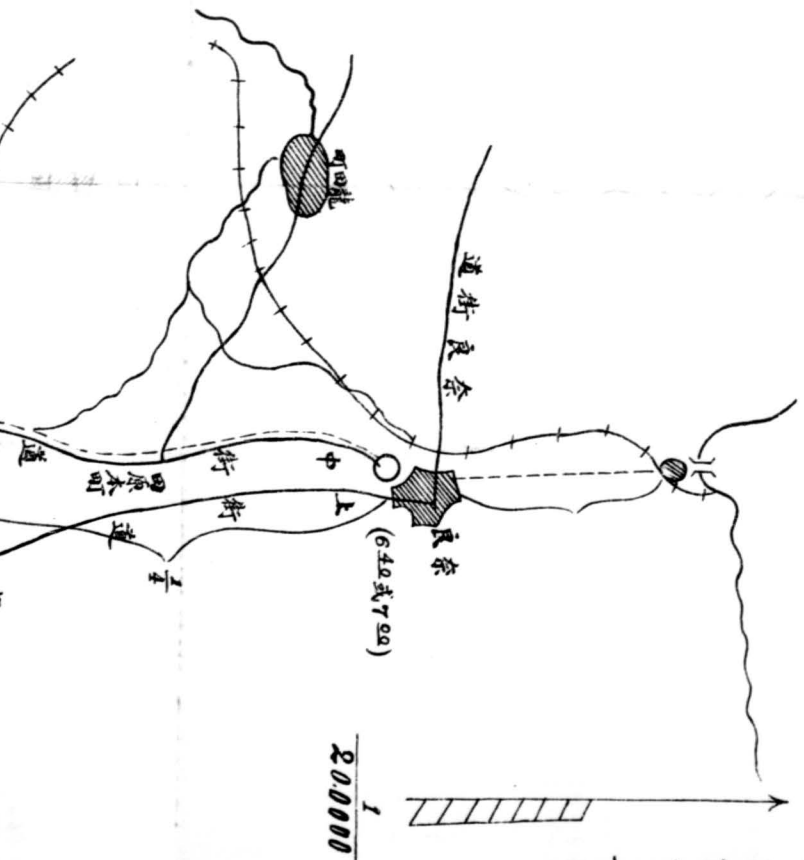
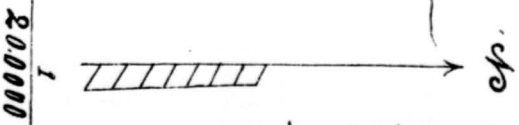
後(敵軍未達) 偵察員以夜未開進 去偵察時始到達

蘇州河  
太湖  
滬甯鐵路  
蘇州  
崑山  
常熟  
嘉興  
杭州  
寧波  
紹興  
溫州  
台州  
處州  
衢州  
嚴州  
溫州  
台州  
處州  
衢州  
嚴州

蘇州河  
太湖  
滬甯鐵路  
蘇州  
崑山  
常熟  
嘉興  
杭州  
寧波  
紹興  
溫州  
台州  
處州  
衢州  
嚴州

# 圖要畫計索搜候斥校將B

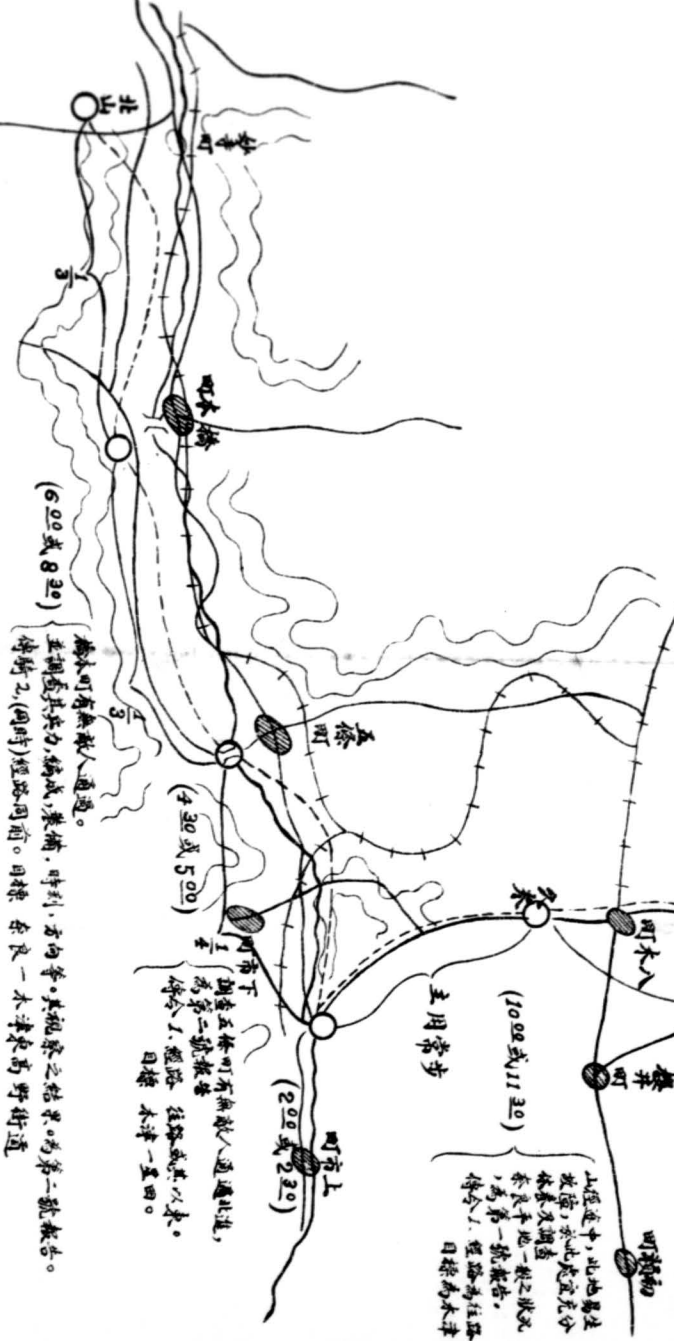
搜索計畫要圖 共二



## 方針

- 一、斥候為避敵至新幕跡，入紀之河谷，迄拂曉到達橋本町。
- 二、於紀之河谷經河內之道路，與敵兵團遭遇。俟有連亮隊，戰量單位報告後，充了傳歸還其前進方向。
- 三、傳達報告之路，經紀之川河側，及東部奈良本地之道路。
- 四、一、指外之時間，俟休息調查及觀察用者。
- 五、到達本幕，(本町)志隊有特別事故外，定候報告。

## 備考



(1100 →)

獨樹孤軍於橋本町北山間東進。若遭遇敵人之先頭一團報告，為第四號。傳令2. 經路往路以南及以東。目標 如那山方向的東高野街道。

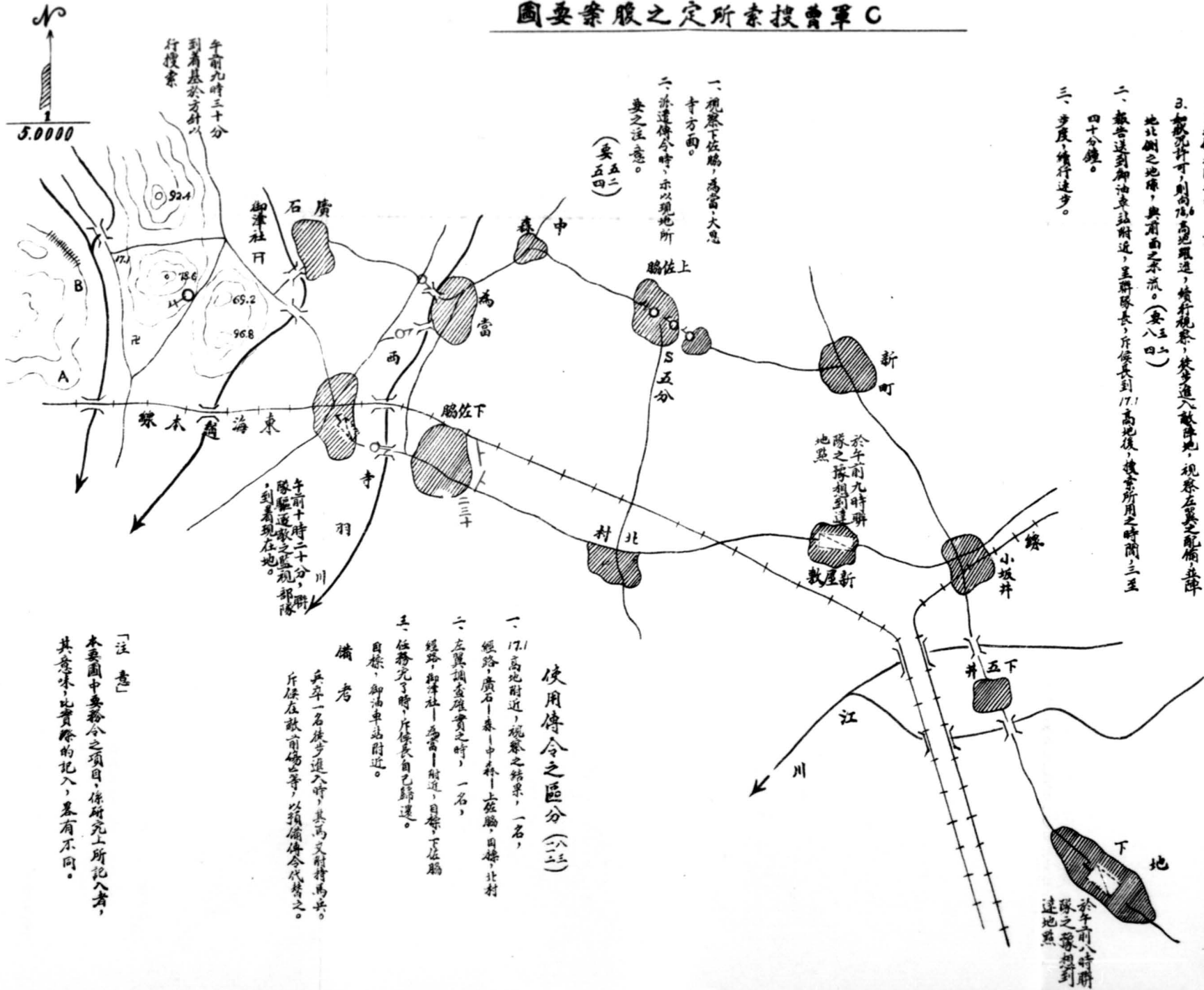
其他，於北山陣行隊空。直通規一戰量單位。行第五號報告。經路目標同前。第五號報告以後。斥候在率殘員三(傳令1. 通信子工。聯絡字人)各，與敵兵團接觸。由橋本町再向某處觀察後，自落城山脈通過。出河內平地，歸還孤軍。

山徑途中，此地易生敵情，亦此處宜充分注意，及調查奈良平地一狀之報告，為第一號報告。傳令1. 經路 往路或以東。目標 本津一區田。

町市下 調查五條町有無敵人通過狀，為第一號報告。傳令1. 經路 往路或以東。目標 本津一區田。

橋本町有無敵人通過。五調查其兵力，編成，準備，時利，若向等。其觀察之結果，為第一號報告。傳令2. (同時)經路同前。目標 奈良一木津泉野野街道。

圖要素腹之定所索投費軍C



方針 (要三及二五)

1. 午前九時三十分，至廣石西北端17.1高地附近，如左展望(要二二)
  2. 特別注意行跡，馬裝。
  3. 特別地圖上暗記敵陣地之前方。(正在鵜佐西)
- 於午前八時聯隊之隊相到達此地點
1. 附近全般陣地之展望，特別觀察敵陣地左翼A B間。
  2. 北側地障之狀況，如可能時，則觀察之。
  3. 如觀察許可，則向高地附近，續行觀察，從多進入敵陣地，視察左翼之配備，其陣地北側之地障，與前面之溪流。(要三四)
- 於午前九時聯隊之隊相到達此地點
1. 報告達到御油車站附近，呈聯隊長，斥候長到17.1高地後，搜索所用之時間，三至四十分鐘。
  2. 步度，續行進步。

- 一、觀察下佐鵜，為當，大鬼寺方面。
  - 二、亦連傳令時，亦以現地所要注意。
- (要五二)  
(要五四)

使用傳令之區分 (八三)

1. 17.1高地附近，觀察之結果，一名，經路，廣石—森—中森—上佐鵜，目標北村
  2. 左翼調查確實之時，一名，經路，御津社—為當—附近，目標，下佐鵜
  3. 任務完了時，斥候長自己歸還。目標，御油車站附近。
- 備者  
兵卒一名徒步進入時，其馬又耐持馬兵。斥候在敵前傷亡等，以預備傳令代替之。

「注意」

本要圖中要務令之項目，係所完上所記入者，其意味，比實際的記入，各有不同。

午前九時三十分  
到着基於方針  
行搜索

午前十時二十分，聯隊驅逐敵之監視部隊，到着現在地。



亦宜附設監視兵。

四、在休憩時，馬之位置，已如前項警備之部所述。而休憩之態勢，可利用屋下露營。

但遠距離之斥候等，於距敵情況不遠時。戰備須至嚴，宜準警急舍營休憩可也。

## 彈藥管理之工作

鍾奇

### 第一節 管理人員

我國彈藥庫房，從無一定之規模，在管理人員方面，亦無一定之準備，大抵需要某項人員，則臨時物色，事過境遷，即又真之，似此漫無規律，在管理上何能獲得良好之結果，爰就彈藥庫在管理上必需人員，分別敘述之。

#### 一 彈藥庫長

彈藥庫設庫長一員，為一庫之首，凡行政技術警備衛生各事宜，統歸其直接掌理指揮，對內對外，皆以其為主體，而負庫房一切全權責任。

總務課設課長一員，秉承庫長之命，辦理一切行政事宜，下設（一）庫員二員以不同等級委任之，襄理課長辦理一切行政事宜（二）副官二員，亦以不同等級委任之，辦理對內外一切雜務事項。（三）會計一員，掌管全庫經理事宜，（四）庶務一員，辦理採購等事宜，（五）書記二員，司書二員，司事二員，分任草擬繕寫，保管卷宗，收發文件等事宜。

#### 三 技術課

技術課設課長一員，秉承庫長之命，辦理一切技術事宜，下設（一）檢查員一員，負檢驗彈藥之責，如耐熱試驗，遊離酸試驗，以及各種彈藥之檢

#### 二 總務課

定，火藥分析等工作，得視工作之繁簡，酌設助理員二人，(二)通風員一員，負庫內通風之責，舉凡記錄庫內外溫度，庫外濕度，皆其職掌以內之事務，亦得視工作之繁簡，酌設助理員一二人，如用打風機通風，則須另設一司機員，(三)出納員一員，掌管全庫彈藥出納事宜，凡搬運處置，須照規章，不得亂動，以免危險，出納數量日期，尤須登載明晰，以便稽考，(四)運輸員三員至五員，此項技術人員，極為重要，蓋彈藥爆發之機會，在搬取運送之際極多，姑勿論彈藥為由本庫派員運送，或由領受機關或部隊派員領取，必須由此項技術人員伴行，且一切員兵，絕對服從其指導，以杜危機，與運出彈藥到達目的，經領受機關領收以後，則派出運輸員之任務，纔告完畢，其三員至五員，不過為暫定之名額，得視工作之繁簡，酌予增減，(五)防空訓練員一員，訓練全體官兵防空動作，不過此項人員不甚重要，蓋在戰時，必有防空隊住庫保護，而平時防空訓練，由警衛隊長兼任即可，(六)防

毒訓練員一員，負訓練全體官兵防毒之責，並管理一切防毒設備任務。

#### 四 警衛隊

警衛隊設隊長一員，隊附二員，特務員一員，士兵一隊，均等於一連兵力，負全庫警戒及護送彈藥之責。

消防隊設隊長一員，士兵一隊，約一排兵力，負消防之責，且兼任警衛勤務。

防空隊戰時調用。

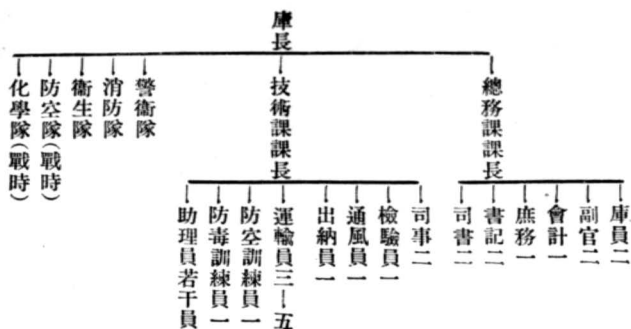
化學隊戰時調用。

#### 五 衛生隊

衛生隊設醫官三員，司藥一員，看護士兵一班，負衛生治療、負傷救護等工作。

其一編制系統如下





## 第二節 管理業務

### 一 一般原則

凡屬彈藥，不論存儲於庫房或在儲藏室中，皆須嚴守以下之條件。

除有人恰在庫中工作或職員在場外，任何人不准通過庫房外門，尤以職員在場一條，在為安全而立之全部規則，常須嚴格注視以下之規則。

在門外須試搜索全體人員衣袋中，是否有火柴及其他易於燃燒物質，藏在其中。

在進入外門以前，全體外衣，須即脫去，鋼鐵微物，亦須從衣袋中移去。

其靴鞋須在恰置在外門內之席墊上，慎密擦拭，每人須着橡皮套鞋。

火藥在庫中地板上檢驗時，須先鋪氈其上，以防粉碎及震搖，工作完畢，其藥稍須慎重褶疊氈內，從庫中移去，棄於水中。

門墊上之塵土污垢，須在庫外打刷清潔，不得

遺於庫中。

庫中存有彈藥，其彈藥箱不得在庫中開啓，須在外室或庫外開啓。

標示庫中彈藥之目錄單，必須張貼，且保存於進入口。

彈藥庫及存儲室之鑰匙，須謹慎保存於管理員之身邊。

領收彈藥時，其彈藥須在外細密檢察，注視箱之狀況，若發現有小釘砂粒及其他討厭之物，必須除去之，倘若彈藥箱破壞或有其他缺點時，須在外開箱檢視其中彈藥，各個彈藥箱上之全部標記，須分別細心記入領收簿內。

在室外須設一架，以承受火藥樣品瓶，在此架上須保存領受及儲存庫中各批硝化火藥之樣品，其瓶類時時檢查，瓶中之火藥，須不斷的試驗。

堆積彈藥箱，須能顯露其標記。

與舊有彈藥箱除空時，在從彈藥庫送出以前，其標記必須括去。

與彈藥箱在第二次用作裝納彈藥時，須細心檢視從前箱上標記，是否塗抹，箱之本身，是否堅固，以及塵砂礫及全部之外物等，是否除淨。

用作存儲彈藥之室，若無外室或門廊與之相連，則須臨時修造走廊，向使吾人未見如此永久彈藥庫而規定之顯明規則，亦常須不帶火柴及易燃物入內及雙足必須在庫門外擦淨。

揭示庫門規約之要點如下

一、外賓非經允許，不得擅入。  
二、入庫須着橡皮鞋或布鞋，嚴禁着皮鞋及底上有釘之鞋。

三、靴鞋須在門外棕墊上擦淨。

四、嚴禁攜帶火柴及易發火之物入內。

五、嚴禁攜帶手槍刀劍及鐵類入內。

六、嚴禁攜帶燈火入內，夜間必須入庫時，祇可帶手電燈。

七、廢紙破片，禁止隨便拋棄。

八、入庫不得隨意亂動。

此項規約，應以製圖紙繪錄，貼於重門之壁上著目之處。

## 二 存儲彈藥前管理工作

在預備存儲彈藥之庫房，與彈藥未送進之先，管理員事前應細密視察，以防既存彈藥之後，障害之到來，此時管理員應注意之點，勿論為永久彈藥庫或臨時借用平房，對於房屋建設，是否適合存儲彈藥，首應嚴格注意，蓋庫房建築，若不適合存儲彈藥，雖有最良好之設備，與夫完善之管理，亦不能防止災害之侵襲於萬一，建築物合於彈藥庫之原則，實至要之事也。

永久彈藥庫，建築上多係按照彈藥庫原則，不過為時既久，常有毀損之虞，如地板腐朽，門窗破壞，通風孔閉塞，及其他一切小節，不勝枚舉，總之關於彈藥庫之毀損部分，應嚴格注意檢查修理。

野戰軍彈藥庫，大半借用平房，其應注意檢查之點特多，如無地板者不適於應用，窗牖大開而無窗門者不適於用，他如牆垣傾頽，日光直射，塵砂

滿地，釘類暴露，以及清潔等，皆為應留意者，尤其在塵砂一項，須格外注意，我國北部，多為砂地，且常刮風，終年狂風大作，飛砂揚塵，居室之中，砂塵菌集，視為常事，砂塵混入火藥之中，有如起爆劑中，加入玻璃粉然，不啻增加火藥之靈敏度，常如搬運時，小有震動衝擊，即能自起爆發，又砂塵菌集於彈藥之金屬部，常在震動搖曳之際，常能使之磨滅以損其精度，塵砂之為害，亦云烈矣，故用平房作彈藥庫，房內全須嚴密粉刷裱糊，不可稍有罅隙，以杜塵砂飛入之路。

勿論永久彈藥庫或臨時彈藥庫，關於門簾窗簾，涼棚避雷鍼，即細微如溫度表濕度表等，亦須嚴密檢查一過，以驗其設備是否完全，作用是否靈敏，如非用開窗通風，另有通風設備時，對於通風裝置，尤應注意檢查，恐有損壞。

不論永久彈藥庫或平房用作彈藥庫，庫內常須保持清潔，為唯一之信條，在洗刷以後，尤須注意通風乾燥，在未經乾燥以前，不得將彈藥搬入庫中

，油漬布片、渣滓及一切易燃之物，嚴禁棄置彈藥庫附近，前已說明，在地板底下，常為垢垢聚集淵藪，亦常為管理者易忽略之處，不可不嚴格注意檢查，渣滓油布等廢物，絕對禁止投棄其中，並於定時遣人入內，打掃清潔。

### 三 存儲時之管理工作

#### 1, 一般注意事項

凡某一批彈藥，搬運進庫之前，須經檢驗員加以檢驗，關於彈類者，如碰撞脫落偏斜等項，火藥類如安定潮濕等，皆須檢驗明白，記入簿內，蓋彈藥於運輸之際，常能受雨雪風霜等不意之侵襲，且碰撞亦所難免，故在機械方面，須防其損壞，在藥劑方面，須防止其變性，一以防止使用時之不能應用，一以防止平時爆發危險，並檢定其效用，此項工作，極其重要也。

既經檢定之彈藥，則點檢數目，登記簿內，並粘上標記（附記式樣詳出納業務節），然後則由夫役搬運進庫，搬運之時，應注意者，為不得有輾轉撞

擊，衝跌顛倒等事，又如摩擦衝突墜落等事，亦須嚴禁，緣此等動作，雖極細微，然有時常能誘起不意之重大危險，蓋彈藥中富有靈感性之藥劑，或因震藥箱破損藥未漏出，一經摩擦，立即爆發，或因震動過甚，不堪受此重大衝擊，以致發火，遼清官統年間，澄江要寨北岸藥庫，搬運黑色火藥，因藥箱破裂，漏藥地上，火藥受搬運夫之踐踏，致起火爆炸，結果全庫被毀，死二十餘人，此其一例，又民二十二年，上海江南藥廠搬運黑色細槍藥，亦因藥箱破裂，漏藥地上，而成爆炸事端，又民二十年六月，四川廣安偷運黑藥，倉卒忙亂，致起爆發，死四人，諸如此類，不一而足，從事搬運者，固應慎重將事也。

搬運夫役絕不可着有釘之靴鞋，只可着橡皮鞋或布底鞋，以防萬一有遺漏藥末在地，致因摩擦衝擊而起爆發危險，又絕對禁止攜帶火柴，中國人習慣，常喜吸煙，尤其是萬惡之紙煙，到處可以攜帶吸食，吸煙必需火柴，故人人常在不知不覺，將火

柴擔帶身邊，帶入庫中，致釀成不測之危險，此二事前曾述明，因關係重大，故不厭反覆申述之，管理人員，平時必須嚴厲禁止吸煙，當場又須澈底搜索，誠恐萬一有藏匿火柴者，事關彈藥庫安全，從事者幸勿以其輕微而忽之也。

庫中彈藥箱，必須堆積成行，同類彈藥，保存在一起，而各類各批者，必須分開堆積，不得混淆，已裝之火藥與未裝者，須分別堆積，各批又須嚴密分開，而每批分堆積在一處，此種處置極為重要，蓋各類彈藥在使用目的上各有不同，而取用之時，亦自有異，若混同堆積，亂雜無章，非但尋找費時，有礙搬運，且常遺漏之弊，同時硝化火藥，各批獨有其安定性，有時須特殊處理，故各批亦須嚴密分開堆積。

堆積各批彈藥箱之間，必須留有顯明而且自由之通路，彈藥箱與庫壁之間亦然，在各行之下層，須以一英吋之狹板，與地板隔開之，每層彈藥箱，亦須以一英吋厚之狹板隔開，而箱與箱之間，彼此

又須留一英吋之間隙，換言之、即彈藥箱之四面，統須留有一英吋之間隙，此種處置，為使彈藥箱週圍，空氣流通，不令濕氣留滯，以保持彈藥箱之乾燥，不為潮濕所侵襲，而免腐蝕彈藥箱，波及彈藥之害。

## 2. 火具類之儲藏

火具類須儲藏於乾燥彈藥庫，若在少量火具，可與槍砲同存一庫，但黃燐筒必須隔離，在萬不得已時，可收存於槍砲彈庫中能避免火災及清涼之處，火具箱匣堆積之高度，不可超過一公尺以上，堆積之時，須嚴格分類分批堆積，不得混亂，信管火管，藥莢藥袋等，須分別收存於各種規定之箱匣內，並粘貼標識，施以防濕裝置而儲藏之，彈藥莢插彈袋保彈板等，可薄塗防濕油，裝實於箱莢之中，而收存於適宜之庫房，坐褥紙板支板三角紙等之箱具須慎密防濕，藥袋箱具，不可有揮散防腐劑之弊，先用揮發油或松節油或樟腦油拭擦後，收存藥袋，再以噴霧器撒佈防腐劑「那夫他林」之松節油

溶液於藥袋上，或以固形之防腐劑「那夫他林」適宜放置於藥袋間，而密閉箱蓋，存庫之藥袋，須在乾季連晴之日，取出箱外，連同箱具，一並放置日光之下曝曬之，使之乾燥，並殺滅菌類，黃燐筒宜收存於滿貯清水之制式黃燐筒箱中，其水在一定時之後，再更換清潔之水，火具罐蓋，已經開啓，再收藏時，須嚴密封之，或以臘劑（黃臘一分，豬脂二分，松脂一分之適度配合物）或防濕油（用一種樹膠，溶解於酒精而成）之紙條，封閉其口，及其縫隙，凡火具類之收存使用檢查，皆須照其規定之法施行，切不可妄行分解。

### 3. 彈丸類之儲藏

彈丸之存儲，宜在乾燥之彈藥庫中，未填炸藥之空彈，在不得已而堆積庫外時，宜用毡毯或蔴類等物覆蓋之，以防感受潮濕，致金屬生銹，或塗料變質，填實黃燐筒之實彈，另行存儲一庫，不可與其他彈類混同存儲，彈口螺或螺塞，勿論空彈或實彈，在收存時，皆須裝着，彈丸之螺接部及金屬之

暴露部，須以礦油薄塗之，其螺接部之接觸面，須以臘劑塗之，以防生銹，未裝箱之大中口徑彈丸，概豎立於架板之上，各層間置以隔板，各板之間，裝以適宜之支材，使上層彈丸之重量，不致間接影響於下層彈丸，接觸彈體之木材表面，宜厚塗煤焦油，以保護之，各種特殊彈丸，宜各就其原有箱具收存，槍彈宜分批分類，各別存儲，霰彈槍彈，空響槍彈，及其他特種槍彈，皆須分別存儲，不可混同，全部彈藥箱上，須粘貼鮮明之標識，全部彈藥箱堆積之高度，不可超過二公尺半。

### 4. 火藥類之儲藏

無煙藥及硝化甘油炸藥棉藥等，則收存於清涼彈藥庫，有煙藥梯恩梯黃色炸藥，以及凡未含硝化甘油或棉藥之炸藥等，皆收存於乾燥彈藥庫，無煙藥須將標識上之製造所、種類、性質、製造年月、火藥號數之相同者，收存一庫，若有二類以上之火藥，同存一庫時，務須分別堆積，且須留有顯明之區劃，無煙藥以外之火藥，亦須分類分批，且分別

號數，收存於庫中，凡時期號數不明之火藥，則在檢驗後，分別種類堆積，並註明檢驗之成績，藥箱堆積之高度，不得超過二公尺半。

藥箱上須粘貼鮮明之標識，其已變性，但未至危險時期之火藥，則在處理後，分別存於一庫，萬不可與良品混合。

#### 四 彈藥庫日常管理業務

彈藥為含有不安定物質之危險品，易受天候之威應，又懼外力之侵襲，倘使管理不善，則藥箱自必變性失效，或自然爆發，危險堪虞，故藥箱存庫以後，平日應有嚴密之管理，以確保藥箱之良好性質，不使變性失效，而延長藥箱之壽命，是為重要，日常管理工作的，除嚴格遵守一般原則，注意隨時細密管理外，而每日定常作業，約有數端，茲揭載其大旨，以供管理者之參考。

##### 1. 察看溫度

氣溫能影響硝化火藥之安定度，彈藥庫之溫度，普通以保持在華氏七十度為宜，若氣溫昇高至華

氏一百度之時間略長，則硝化火藥之組成及安定度，即受影響，倘使氣溫更昇高至華氏一百二十度，雖為時甚短，其存庫之硝化火藥，必須施行安定度試驗，以驗其變性之程度，硝化甘油，代那枚特，膠質炸藥，及棉藥等在華氏一百二十度，即起分解，故存儲此類火藥之庫溫，永不得超過華氏一百二十二度之界限，硝化火藥及乾棉藥等，不得曝露於華氏一百零四度之高溫中若干時間，管理員應不避煩瑣，每日赴庫察看氣溫一二次，尤以夏冬二季為不可忽略，若其溫度過高或過低時，則依前述防溫法及通風法，而行適宜之處置，每日察看溫度之時間，約在晨間或下午，記錄一日夜之最高溫度及最低溫度，則任意取晨間或下午均可，唯既取晨間後，則長在晨間記錄，切不可忽而改在下午，忽而又在晨間。

測定溫度所用儀器，即一般人習知之溫度表是也，溫度表普通用者，大率為華氏溫度表及攝氏溫度表兩種，華氏以三十二度為冰點，二百一十二度

爲沸點，冰點與沸點間，相距一百八度，攝氏之刻法稍異，即以零度爲冰點，百度爲沸點，冰點與沸點間，相距百度，不論華氏與攝氏，其製造原理，不外利用熱漲冷縮之定理，其法以內孔細而且勻之玻璃管一支，下端膨大成球，內充滿水銀，先置在沸點以上之高溫中，使水銀高漲而密閉之，後又置沸水中，記其膨漲高度，再置冰水中，而記其收縮後之高度，此前後之標記，即冰點與沸點之間隔，若在華氏表，則在此兩點之間，刻一百八十分劃，攝氏表則刻一百分劃，而分別標記其相應之度數，是爲溫度表，此溫度表其水銀柱常能隨氣溫之變遷，而行適應之昇降，以指示大氣之溫度，現市售之華氏一百二十度（攝氏約四十九度）溫度表，多以酒精代水銀，染以紅色，或其他顏色，以便察看，此種溫度表，製造常失其精確度，不可採用。

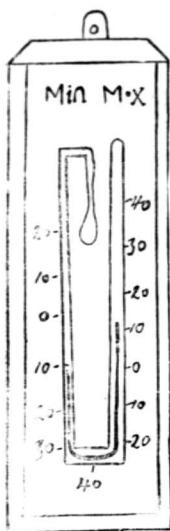
除上述溫度表外，另有一種示差溫度表（一稱自記溫度表），其構造原理，亦與上述者大致相同，能自動記錄某一時間內之最高與最低溫度，是其

特點，其構造（茲以攝氏爲例而圖示之）之主要部同爲一彎曲數次之玻璃管，組成對立之左右二管，兩端皆膨大，普通一端下垂，連於左管，另一端向上直立，接於右管，右管上標最高（Max）字樣，管之中央一段，充滿水銀，在水銀柱之兩端，各置磁針（或軟鐵針）一枝，分別位於左右二管中，其兩端膨大部充填酒精，下端垂之球中，滿充酒精，他一直立端則充一部分酒精，留一部分真空，當氣溫上昇，下端垂之酒精膨漲，壓水銀柱向直立端移動，在左管之磁針，受水銀柱之驅逐，亦隨之向上移動，至最高溫度爲止，磁針及水銀柱皆停止不動，又氣溫下降，下垂端之酒精收縮，水銀柱受本身或直立端酒精重力之壓迫，又向下垂端移動，但此時磁針在微管中，不能自由落下，仍停留於原處，氣溫繼續下降，水銀柱亦繼續移動，左管中之磁針，亦被水銀柱驅逐，而向上移動，至最低溫度爲止，兩俱停止不動，其後氣溫再度上昇，水銀柱向直立端移動，而磁針則停留於原處，在某時期中，此兩磁針



之根部所在位置，即表示其最高及最低之溫度。管理員察看溫度以後，則以特備之磁石，各引之向下，使與水銀柱接觸為止，指示溫度之左右兩管，各有一零點，左管零點以上為負，以下為正，右管零點以上為正，以下為負，當氣溫在零度時，水銀柱兩端皆在零點，若氣溫下降，則左管水銀柱上昇，右管水銀柱下降，其昇降度數俱相同，氣溫上昇時，則水銀柱之昇降相反，但昇降之度數仍相同，通常彈藥庫多用此種溫度表，以便記錄一日夜之最高及最低溫度，至記錄之方法，則依照前述通風之表式行之，作者以為此種記錄法，尙稱單簡明瞭也。

攝氏差溫度表



2. 察看溫度

大氣濕度之大小，對於開啓庫門，有直接之關係，故大氣濕度，亦有每日記錄之必要，尤以我國南部、及夏季，決不可忽視，其記錄方法，亦依照前述行之，察看之時間，亦以在晨間及下午為好，記錄一日夜之溫度，不論在晨間或下午，取一定時間可也。

普通用以測定大氣濕度之儀器，多為乾濕球溫度表，此表為一間接測定濕度之儀器，蓋因水氣蒸發時，恆吸收其近旁之熱，而致寒冷，根據此理，乃製成乾濕球溫度表，其法以二相同之溫度表，裝於板上，置於相同情況之下，其一照原狀稱為乾球溫度表，他一則於其水銀球上，裹以細紋之紗布或薄綢，稱為濕球溫度表，另以棉紗一束，繞於球上，一端浸入附屬之水孟中，使吸收水分，保持紗布常得潮潤，設當時空氣中之水氣尙未達飽和狀態，則紗布上之水分，必向空氣中蒸發，於是減低濕球溫度表之溫度，而與乾球溫度表相較，遂生差異，空氣愈乾燥，蒸發愈旺盛，

所吸收之熱量亦愈多，於是濕球溫度表之溫度降下愈甚，但仍與當時大氣之溫度，有密切之關係，故察乾濕球溫度表溫度之差，及當時乾球溫度表之溫度，即可間接測定大氣之燥濕，應用此法時，所

須注意者，兩溫度表須有同樣之精密度，且當取去濕布，兩溫度表之溫度及昇降，應完全一致，此外並應使溫度表附近之空氣，常在流動，以免濕氣集聚，阻滯蒸發，致得不準確之結果。（未完）

## 掩蔽真相之概要

壽  
陸自日誌「軍事與技術」夫

### 一、掩蔽真相之進步

凡依一般人為的手段，對於敵人偵察中所能目視或攝影之目的物而欲隱匿之或欺瞞之，此種方法，稱為掩蔽真相術。稽之往古亦曾有使用各種方法實行掩蔽之策者，但其方法頗為幼稚，殆無足稱道。惟至歐戰時期，隨航空機之長足進步與光學器械（尤其是航空照相及望遠鏡）之異常發達，凡我軍隊之配置、行動、兵器、材料以及其他各種建築物，對於敵之偵察，深咸有祕匿或欺瞞之必要。故此掩蔽真相技術之進步，亦依光學、色彩學的研究而

有各種巧妙手段方法之發明。益以最初掩蔽真相之僅對目視或普通照相所採用者，今則以亦外線照相之發達，所有祕匿之術，因之愈趨巧妙複雜化。

### 二、掩蔽真相之方法

掩蔽真相之方法：第一為偽裝。偽裝者，對於敵之目視或照相，將其目的物用種種欺瞞之裝飾，使其表面一如現地物體之方法也。現今一般多數被使用者為偽裝網，即以染有與現地同色之纖維質附着於網，尤以用現地物料施行之為最宜，但例如青青之草，以被刈取而附着於網，往往經一夜而變色

## 圖 一 第

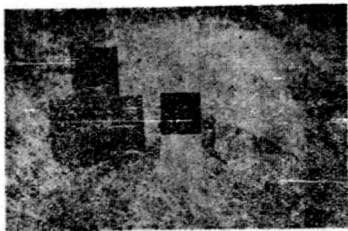
(校同塗共料塗舊新)相照通普



## 圖 二 第

示顯樣同地草與可料塗新)相照鏡外赤

(瞭明見一色黑出現則料塗舊但



，反使目的物顯露明瞭，是此時轉不如用人工物之爲愈。然而此等人工偽裝亦以夜浴露而櫛風，網鬆弛而變色，殆每日常有修正之必要。

此等偽裝，通常在敵之目視難以遠達，敵機飛來較少之薄暮或拂曉等時實施之。然則因已張佈偽裝網，即可以爲安心無慮乎。誠然，在所張佈偽裝網之中，任何人不能踏入一步，固甚妥善，但其周圍爲進行張網之作業，步履雜沓，延繞之地帶勢必草皆踏倒，轉致區劃之痕跡瞭然觸目，至其橫切原有道路之地方、或疎林（普通樹林無偽裝之必要）

之場所等，則須多方設計，大費苦心。

凡茲偽裝網，係使用五乃至十公厘網目之普通漁網，固毫無問題，但其緊要之事卽爲其塗料。此種塗料，對於目視及普通照相，概須難以映現，固不待言，卽令對於赤外線照相法所攝之影，亦必須使之在影片上不現出特異之狀態，乃爲最要。此事殊耗當事者之苦心，現已依其研究之所得而發見解決之。如圖中所示。似此等軍用偽裝塗料，須具有許多緊要條件，茲列舉如次：

圖 三 第

(者幹切之樹高造仿)一其塔視監樹擬  
鏡望潛以邊此從，孔望展為孔之邊上  
。中樹於者兵視監之看窺鏡物對之



三、使用迷彩之物體

圖 四 第

木之網絲鐵造仿)二其塔視監樹擬  
視監但，同一其與頭望望展(者樁  
。中爾土之下樁木於者兵



局地的或比較的小物體，均能依上述之方法，施以掩蔽真相之手段，但在大建築物或移動之戰車

一、有耐火性，其成分中不含有助長延燒等類之配劑。

二、有耐水性，對於動輒雨雪之曝露能以忍受，且富於防鏽及防腐力。

三、乾燥迅速，被膜韌強而不易剝脫。

四、不發光澤，且不易褪色。

五、原料價廉而為國產。

右舉條件，在已述之新塗料概具備之。以上為

秘匿真物之手段，但依時機特將偽地點——此種地點設法使其飾如真物一班——施以不完全之偽裝，或設以建築物，俾將敵之注意牽制於此方面欺瞞之。似此手段亦可實行。至仿造其他樹木及鐵絲網之木樁等，祕置攜帶望遠鏡之監視兵於其內，所謂「擬樹監視塔」之類者，在大戰間亦盛行使用之。如第三第四圖；

、艦艇等、若以偽裝網被覆之，不但極為困難，且亦不能期獲十分效果，故於此多有使用迷彩者。

迷彩之方法，係以各種塗料塗於偽裝物體之表面，使其物體原形之現像，一見不能辨認者也。例如施迷彩於裝甲汽車，驟視之外觀變化，形像全非，又有長大之直形物體，使其視若屈曲，或圓形之物體視若多角形，凡施此等迷彩，對於其物體所活動的地方之地形物，不可不加以顧慮，固不待言。

#### 四·防備敵機之要地之偽裝

所有以上施行偽裝處所，概以直接戰場為主，但在戰時，其內地各處所亦有施行偽裝之必要。蓋在慮有敵機襲擊之國內各要地，因敵之空襲，一般多在夜間實行，故其所施之偽裝，亦不可不對於敵機夜間由上空之視察，加以設備。

原來能以施行要地空襲之敵機，應如何始可飛至目標之上空耶。若依羅盤而飛行，現今以其方法非常精進，大體可無錯誤，固不待言，但無論如何

倘使按之地圖，依托地上各種目標而飛行，却係一種極為確實之方法，故祕匿之術，不僅施於慮有空襲之要地，即凡屬可以誘導敵機於要地之目標物，均不可不設法祕匿之。

在歐洲大戰間，德國飛機空襲巴里之時，凡爾賽宮殿之水壕，為予敵極好之南針，法軍知之，特將十字型之壕依偽裝之法，有時改裝「卜」字形，有時改裝「一」字形，因此德機之飛行方向，遂被迷惑，巴里首都竟獲巧脫空襲之危險，是為最好之往例。然法國巴里為欲避免德機之空襲，當時曾致力於所有之手段方法，遂於大戰期間至有企圖最偉大之偽裝，即擬構設偽都市巴里。嗣以戰爭結局，未及實現而止。

#### 五·偽都市

所謂偽都市雖施種種虛飾，然並非構設急造的集團建築物。乃係建造能於夜間由上空視之，繁華紛錯一如都市之形狀。即在大體上使其形近真都市

，所有真都市及其附近之河川、海岸、鐵路、道路以及其他工場地帶、鑛業地帶等，凡屬特殊地帶，常暗夜之間，由上空所能視察之景況，均使依樣葫蘆。移設於偽都市者也。例如：

一、凡集合於偽都市之道路尤其是鐵路，其情況務使與真都市成相似形。

二、河川及海岸等，其配置須使與在真都市者成相似形。

爲此則必須選定與真都市相似之地形較爲便利，倘使河川及海岸等未能形似，則宜兼用煙幕之法，以亂觀瞻。

三、由遠距離易於望見之工場及車站，須特使火光之狀態，概歸同一。因是，所有急造之虛飾小屋，務須使與真建築物有一見同樣之點燈，是爲最要。

四、熔鑄爐及鑄物工場等之火焰，在大戰中雖曾以

人工的方法，噴射人工的蒸汽，燃以黃、赤、白等各種電燈於其間，但現今種種研究，行將有更進步之效果的方法發明。

五、鐵路之狀態如左：

(甲)信號燈及保安燈，須隨時明滅，其法依其自動裝置以表現之。

(乙)運行列車須張以布，由其外側利用如廣告上所使用之自動明滅裝置。

如右之設備，當敵機空襲之際，真都市則行燈火管制（非常管制）以祕匿之。偽裝市則反使成普通狀態，僅行若干之管制（警戒管制），當敵機接近之時，宜如真物之實施而誘致之。凡茲平時之明滅廣告燈，戰時火車之迅速變色，以及種種偽裝等之施行，均爲極有興味之事，是不可不加以研究者也。

(完了)



# 國內大事紀要

附日滿

七月十五日

陳濟棠李宗仁擬就抗日救國聯軍總司令職。

十六日

日軍在通縣練習巷戰。

十七日

陳濟棠離粵，余漢謀回師韶州。

十八日

駐豐台日軍沿鐵道線演習。冀察政委會令各中小學課外讀經。

十九日

蕭佛成責令陳濟棠還政中央。粵空軍通電擁護中央。

二十日

河北日駐屯軍，在津召開會議，津唐日軍在滬大演習。

廿一日

桂軍西撤梧州戒嚴。

廿二日

余漢謀入粵。毛澤東殘匪集保安。

廿三日

中央派財次鄭琳偕宋子良入粵整理財政。

廿四日

李宗仁白崇禧擬下野出洋。日軍在平郊演習砲戰。冀察政委會通過修築滄石路。

廿五日

朱徐蕭賀殘匪，分三路竄青甘。

廿六日

中央派李宗仁為軍委會常務委員，白崇禧為浙主席，黃紹維為桂綏靖主任，西南兩機關結束。

廿七日

義軍趙尚志部擊潰通化日軍關生堂在興原縣及偽濱江省屯代附近日軍。

冀東偽府借日債一百五十萬元擴充保

安隊。

廿八日 桂軍沿桂粵邊境集中，圖組軍政府。

中央任黃慕松爲廣東省主席。

廿九日 蕭徐殘匪起內鬩，小部竄甘青邊，大部仍返甘。

黃紹維謁委員長謙辭新命

三十日 廣西局勢嚴重，桂軍悉調湘黔邊境，建築工事。

粵軍增防西江防桂變。

卅一日 李白抗命，舉兵侵粵湘。

偽軍李守信部突進犯綏東。

八月一日 北平當局電促王克敏北上。

二日 李白電蔣，對中央表示諒解。

三日 冀東發現驅殷自治軍數百人。

四日 桂民軍反對異動，促李白下野。何應欽電促李白就新職。

五日 日決定在我長江流域設立特務機關。

日艦七十艘抵廈演習。

六日 商震韓復榘電勸李白接受新命。

七日 川人反對成都設立日本領事。

日人在廈門招募間諜宣傳福建自治。

八日 綏東形勢轉嚴重，日特務人員往來張北百靈廟間。

九日 日軍兩聯隊開張北，蒙偽軍集中商都

，中央任吳忠信爲蒙藏會委員長。

十日 陝北殘匪，紛向正寧國軍投誠。

察北匪衆企圖再犯綏東，傳作義下令戒備。

十一日 日機二十架飛張北承德日軍二千開察北。

蔣委員長由廬飛粵。

十二日 日軍向多倫增加。甘省東部地震。

十三日 偽滿推行奴化教育，封閉小學八千餘所，獎勵私塾讀經。

十四日 綏東形勢混沌，熱河逆軍圖與李守信部合流侵綏。

十五日 察北匪軍又侵綏平地泉以東交通斷絕



十六日 桂空軍人員反對內戰率機飛粵。

十七日 日在福州廈門密組走私機關。

十八日 日川越大使訪宋哲元討論經濟提攜問題，日財界組織華北視察團到平。

十九日 李守信與各匪軍合力西犯，深入長城招兵。

二十日 東北義軍進攻日偽聯軍。

廿一日 偽匪軍在商都積極擴充。

廿二日 駐津日軍開武官會議討論華北問題。

廿三日 川越在津召開華北領事會議，討論對北方外交方針，武官會議續開，內容極秘。

廿四日 竄甘殘匪在岷縣重創竄漳縣。

廿五日 日武官會議閉幕。

廿六日 成都民衆反對日本在渝設領，舉行示威，毆斃日人兩名。川越離津赴魯訪韓。

廿七日 日軍在大沽一帶舉行大規模演習。

中央派蔣廷黻任駐蘇聯大使，王正廷爲駐美大使。

廿六日 日關東軍又向綏當局交涉，企圖攫奪綏東五縣。

廿七日 駐津日軍部協議華北綏東問題，華南日領在滬會議。鄧世增赴桂，調停內戰。

廿八日 桂軍入佔北海。

廿九日 成都事件兇犯被槍斃，國府重申睦隣命令。

三十日 粵漢鐵路首次全線通車。綏蒙大會開幕。

九月一日 居正程潛入桂商桂軍解決事宜。

二日 德王在百靈廟召開軍事會議，企圖積極犯綏。

三日 匪軍潛往綏西，企圖侵擾河套。

廣東北海發生日僑中野被害事件。

中央常會通過地方自治方針。

# 國 外 大 事 紀 要

四 日

王克敏在大連訪日要人商經濟提攜。

九 日

中日派員赴北海調查中野被害事件。

五 日

日政府爲成都事件對川越發出訓令。

十 日

王克敏訪田代會商華北經濟提攜。

六 日

日艦大批集長江流域。冀東反殷軍聲勢擴大，遼寧義軍阻擊偽安奉路日軍。

十一 日

日外部訓令川越交涉北海事件。

七 日

國府命令李宗仁爲桂綏靖主任，白崇禧爲軍委會常委，桂局和平解決。

十二 日

北海十九路軍拒絕日調查員登陸。

八 日

冀東李海天部反正，響應驅殷自治軍。德土在嘉卜寺商定進犯綏東日軍四聯隊續開察北。

十三 日

北滿義軍楊靖宇李洪光等部襲擊帽兒山。

八 日 國府命令全國人民服兵役。

十四 日

桂省軍事長官集議復員。

七月十五日

英國通告美日援用倫敦海約梯形條款。

十五 日

川越大使訪張外長開始商談成都北海事件，並促中日經濟合作實現。

十六 日

羅馬尼亞與捷克商妥建築軍用鐵路。希臘宣布廢止地中海協定。

十七 日

羅馬尼亞法西領袖斯德勒斯哥被刺。波蘭舉行全國示威運動，反對德國吞併但澤。

十六 日 西班牙國內及摩洛哥戍軍發生叛變。

十八 日

蒙德婁會議，通過海峽新公約。

十九 日 西班牙總理奎羅加辭職由巴里奧繼任。

二十日

土耳其軍隊開入海峽不設防區域。

西班牙叛軍進窺瑪德里內閣再改組，

由齊羅爾出任總理。

西班牙叛軍攻瑪德里失敗。

廿一日

德奧開始談判實施協定辦法。

阿京附近意阿軍激戰。英埃軍事談判

協定。

廿三日

西班牙空軍人員赴巴黎求援。

廿四日

英法比倫敦談話結束，決邀德意合作

廿五日

日海軍開始在臺灣海面演習。

英埃軍事條款簽字。

廿六日

德國社黨圖佔丹麥舒萊斯維格。

廿七日

德派大批兵艦往西班牙。

廿八日

英蘇借款談判告成，總額一千萬鎊，

訂期十年。

廿九日

西班牙政府軍克復桑西拉斯天城。

德國組設航空研究學院。

三十日

英蘇海軍協定草案成立。

卅一日

意德決定參加五強會議。

八月一日

英埃條約，蘇丹條款簽字。

二日

意國傳與西班牙叛軍領袖成立協定。

法國照會英國主張地中海沿岸各國應

成立協定對西亂嚴守中立。

意阿軍在台西激戰，雙方死傷達七千

名。

三日

蘇聯公民大會決聲援西班牙政府。

四日

蘇僞邊境，日蘇軍發生嚴重衝突。

五日

阿軍四百向台西阿京推進。

六日

希臘解散議會，成立獨裁政府。

七日

日令松岡計劃開標東北鐵礦。

八日

法揭發意德助西叛軍陰謀。

九日

日陸海外三省會議討論對華問題。

十日

西政府軍開始總攻叛軍。

十一日

全世界猶太人，在日內瓦開大會，反

對德國社黨，壓迫猶人。

德向英申明不欲干涉西國內亂。

九日

法數十萬和平主義者開大會，同情西班牙政府。

英在香港建大飛行場。

十日

日外相向英建議，召集英日經濟會議

十一日

日外相聲明外交策已決定A.力行對蘇政策。B.在華北設立理想區域，C.對

英力謀維持友好關係。

十二日

蘇聯減低兵役年限，計四年內，可增陸軍百萬。

法參院通過空軍五年計畫。

十三日

德機二十五架抵西助叛軍。

法波軍事領袖舉行正式會議。

十四日

意空軍舉行大操。

蘇聯發生恐怖黨暗殺大陰謀，牽涉托

羅斯其與李維諾夫等。

十五日

西叛軍攻陷巴達約芬。

十六日

西叛軍對人民橫加屠殺，礦工協助官軍。

十七日

西政府軍克復瑪育加島。

十八日

意表示不參加干涉西亂協定。

十九日

西內戰重心北移桑城伊倫發生激戰。

二十日

日內閣國策，決儘先充實軍備。

阿根廷發出正式請柬，召開汎美洲和平會議。

法擬召集歐洲會議，討論締結干涉西亂協定。

廿一日

匈牙利攝政在白樞台斯迦登訪希特勒提議召集德奧匈會議。

廿三日

南斯拉夫匈牙利贊同法國不干涉西內亂建議。

歐洲十一國，同時舉行戰競演習，有九十四萬五千人參加。

德政府下令禁運軍火赴西。

廿四日

德延長兵役年限（一年後增軍隊百萬）

廿五日

英埃條約正式簽字，埃及擬加入國聯

廿六日

西北部戰事政府軍獲勝。

法對德延長兵役案，擬開最高軍委會應付。

廿七日 英法促歐洲十八國速實施對西不干涉協定。

廿八日 意政府決定禁止軍械運西。

廿九日 蘇聯反對修改國聯盟約，並主張充實制裁條款。

羅馬尼亞內閣改組右派各黨大活躍。

西班牙政府拒絕英國調解案。

羅馬尼亞新內閣成立，法西派抬頭。

意相揚言意國在俄頃之間可動員八百萬軍隊。

卅一日

波法陸軍舉行正式談話。俄國明令禁運軍火往西。西班牙伊倫城被叛軍包圍，居民紛避法境。

波法談判軍事借款。日政府積極推行南進政策。西內戰北部政府軍失利。法政府討論延長兵役年限。

九月一日

阿比西尼亞各省參加戈爾新政府積極反意。蘇僞邊境日蘇軍又發生衝突，西伊倫城外政府軍主要防線失守。

保加利亞國王訪問羅馬。世界和平運動大會在比京開幕。

西叛軍攻陷伊倫城。英陸海空軍在星加坡演習。西內閣改組加巴萊洛任總理左傾益堅。

德國正式宣佈參加不干涉西國內戰調整會。

法波簽訂財政軍事協定，恢復一九二一年軍事同盟。

二日

西叛軍進迫桑塞巴斯蒂。法國防部長提出國防充實計畫，以四十二萬萬法郎擴充軍備。

三日

英工團大會討論組織人民陣線。

四日

蘇聯紅軍演習伏羅希洛夫發表警告敵人演說。

五日

八日

九日

九日

九日

九日

九日

九日

九日

九日

九日

九日

十日 德羅進行煤油談判。

十一日 日右翼主張發起締結遠東反蘇同盟與

德意勢力相呼應。

十二日 西叛軍開始總攻桑塞巴斯蒂城。

十三日 西政府軍放棄桑城，退守比爾巴沃。

十四日 小協約政治會議閉幕，發表三國武力

聯合一致充實安全制度。

十五日 西政府軍轟炸阿爾加柴堡叛軍。

## 砲兵雜誌 第五號

### 要 目

建立新砲兵之要道

現代軍直轄砲兵加農砲之商榷

火光標定光測作業之理論與實施

現代火砲材料之研究

世界大戰中重砲之進展

近代海岸要塞之防空兵器

現代軍事技術對於砲兵之影響

自動車部隊與空中連絡之考案

砲兵利用飛機附與射向及距離法之商榷

野戰砲兵陣地變換之研究

砲兵測地參考

防空砲兵團火砲之編制

觀測參考之一

信管知識(續)

地圖或射擊圖上標定基準砲之方法(續)

步砲協同上重要之問題(續)

野戰砲兵營射擊計劃之要領(續)

師砲兵隊戰鬥射擊演習計劃

其餘細目不及備載

編輯者 陸軍砲兵學校砲兵雜誌社

發行者 南京湯山砲兵雜誌社



## 國民政府敍任軍官佐姓名表

| 姓名  | 敍任官佐   | 任命年月日    | 賈良甫 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 彭致民  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 |
|-----|--------|----------|-----|--------|----------|------|--------|----------|
| 周思龜 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 吳熙相 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 郭傑   | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 |
| 董奮濤 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 張紹綱 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 楊忠浩  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 |
| 鄒彬  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 曾治平 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 張亮支  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 |
| 陽廷廷 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 羅營  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 張御坡  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 |
| 經寶琳 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 郭基本 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 邢瑞芹  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 |
| 曾適存 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 熊漢成 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 吳仕超  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 |
| 林偉良 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 成喬松 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 黃歸政  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 |
| 徐勝  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 汪金奎 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 趙庭楷  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 |
| 譚秉三 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 孫夢麟 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 程殿元  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 |
| 李錦泉 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 程振康 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 姚蕙英  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 |
| 陳明發 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 楊登  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 陶金標  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 |
| 王亞武 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 彭傑  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 席雄   | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 |
| 盛桂標 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 張次佛 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 歐陽鴻昌 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 |

|     |        |          |     |        |          |     |        |          |
|-----|--------|----------|-----|--------|----------|-----|--------|----------|
| 易定  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 田綱玉 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 鄭玉麟 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 |
| 方振東 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 龔英  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 胡尚寧 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 |
| 葉啓忠 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 鄭贊章 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 韓文生 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 |
| 彭先成 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 史希法 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 曾慶春 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 |
| 賴振東 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 王修堂 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 張友良 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 |
| 林雨金 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 程紫斌 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 王炳然 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 |
| 黃廷輝 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 孫季連 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 吳澤良 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 |
| 莫龍超 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 郭寶山 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 連光年 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 |
| 嚴叔平 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 周文冕 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 陶少雲 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 |
| 秦樹田 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 王恕忠 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 王其秀 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 |
| 許紀章 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 凌昭漢 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 朱文明 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 |
| 夏萬痛 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 章思傑 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 胡國禎 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 |
| 曹少英 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 李見起 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 汪佑奎 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 |
| 周自道 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 汪如渭 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 李梓材 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 |
| 柏嶼  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 蔡源泉 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 謝慕舜 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 |
| 劉世雄 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 黃儀  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 蔡宗禮 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 |
| 黃景清 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 黃孔昭 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 李安甫 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 |
| 文奇  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 鍾振華 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 韓指誠 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 |
| 沈仲文 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 鍾煥青 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 向協臣 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 |
| 胡惟寶 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 顏鎮湘 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 蔡振鈞 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 |
| 武修才 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 周聲濤 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 | 伍常清 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二二、 |



|     |         |          |     |        |          |     |        |          |
|-----|---------|----------|-----|--------|----------|-----|--------|----------|
| 杜中九 | 陸軍步兵上尉  | 二四、七、二二、 | 戴錫福 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 何良幹 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 |
| 洪守慈 | 陸軍步兵上尉  | 二四、七、二二、 | 楊振國 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 許光先 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 |
| 翟玉本 | 陸軍步兵上尉  | 二四、七、二二、 | 成福全 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 劉榮  | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 |
| 楊華林 | 陸軍步兵上尉  | 二四、七、二二、 | 唐明勝 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 葛少榮 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 |
| 談治強 | 陸軍步兵上尉  | 二四、七、二二、 | 盧榮  | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 梁勝標 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 |
| 譚魁  | 陸軍步兵上尉  | 二四、七、二二、 | 吳佩華 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 陳明軒 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 |
| 鍾道敷 | 陸軍步兵上尉  | 二四、七、二二、 | 張月華 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 唐正東 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 |
| 傅士春 | 陸軍步兵上尉  | 二四、七、二二、 | 朱光榮 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 劉季湘 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 |
| 聶天演 | 陸軍步兵上尉  | 二四、七、二二、 | 郭文揚 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 陳厚甫 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 |
| 張任明 | 陸軍步兵上尉  | 二四、七、二二、 | 朱方鏞 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 汪隆洪 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 |
| 呂希堯 | 陸軍步兵上尉  | 二四、七、二二、 | 王守斌 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 謝時福 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 |
| 胡勝祥 | 陸軍步兵上尉  | 二四、七、二二、 | 繆光銀 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 張洪源 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 |
| 嚴正  | 陸軍砲兵上尉  | 二四、七、二二、 | 閻翼  | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 榮春霖 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 |
| 周環  | 陸軍砲兵上尉  | 二四、七、二二、 | 秦萬生 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 章育才 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 |
| 郭大觀 | 陸軍砲兵上尉  | 二四、七、二二、 | 毛豐  | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 謝連陞 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 |
| 楊鎮夷 | 陸軍砲兵上尉  | 二四、七、二二、 | 許連美 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 盧登揚 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 |
| 徐文榜 | 陸軍工兵上尉  | 二四、七、二二、 | 黃啓祥 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 宋周禮 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 |
| 宣書田 | 陸軍工兵上尉  | 二四、七、二二、 | 霍震寰 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 蘇少彌 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 |
| 熊略  | 陸軍工兵上尉  | 二四、七、二二、 | 朱金鼎 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 李顯章 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 |
| 戴宗遠 | 陸軍通信兵上尉 | 二四、七、二二、 | 胡祥禎 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 許紹輝 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 |
| 吉炳元 | 陸軍步兵中尉  | 二四、七、二二、 | 陳友生 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 羅元朗 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 |

|     |        |          |     |        |          |     |        |          |
|-----|--------|----------|-----|--------|----------|-----|--------|----------|
| 朱人和 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 袁保森 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 李成根 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 |
| 劉 燾 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 孟憲雲 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 劉化樹 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 |
| 駱添龍 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 趙建奎 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 曾得蓮 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 |
| 楊壽山 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 李堯弼 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 蒲西谷 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 |
| 李宜璜 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 聶秉良 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 丁如松 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 |
| 王富文 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 楊佩九 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 程 浩 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 |
| 周雨田 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 龍國棟 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 胡澄非 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 |
| 李岳樓 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 陳海庭 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 傅茂香 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 |
| 鄒忠孝 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 馬玉麟 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 周雲清 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 |
| 王 先 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 林木森 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 李明山 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 |
| 楊通雲 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 王榮堂 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 文 鐸 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 |
| 王守全 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 馬敬軒 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 廖炳凱 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 |
| 劉文才 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 孫德茂 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 趙廷甫 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 |
| 馮運初 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 蔣德義 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 冷 楚 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 |
| 毛開文 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 蘇法科 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 王金榜 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 |
| 劉 達 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 毛根壽 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 胡開勳 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 |
| 田劍平 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 張心順 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 許少泉 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 |
| 周鶴生 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 楊振威 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 金指山 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 |
| 杜文安 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 黃秉禮 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 郭榮芳 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 |
| 楊銘恩 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 趙雲清 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 宋學讓 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 |
| 鄧義元 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二二、 | 李明初 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 邱遠東 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 |

|     |        |          |     |        |          |     |        |          |
|-----|--------|----------|-----|--------|----------|-----|--------|----------|
| 鄒 鑫 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 朱秉鈞 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二、  | 劉恩思 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 |
| 葛明強 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 余克鈞 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 陳名標 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 |
| 李堯虞 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 周瑞德 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 楊金錦 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 |
| 尹金才 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 袁忠能 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 葉耐寒 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 |
| 胡占奎 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 李桂明 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 梁 惠 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 |
| 馮季英 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 張寶鏡 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 丁維鈞 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 |
| 李如有 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 何忠信 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 杜景揚 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 |
| 馬良誠 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 陳 勇 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 黃殿權 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 |
| 王拱樞 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 曹新鼎 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 吳永祐 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 |
| 李海山 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 侯漢癩 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 沈文鈞 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 |
| 黃朝建 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 許 度 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 李季秀 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 |
| 方梅生 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 曾照雄 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 王忠榮 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 |
| 周聲夏 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 古 西 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 王大林 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 |
| 孫東梅 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 齊占勝 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 李瑞齋 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 |
| 黃金山 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 金如玉 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 康景才 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 |
| 胡正明 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 李冠南 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 梅順慶 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 |
| 韓華堂 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 蔡正高 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 張 岩 | 陸軍砲兵中尉 | 二四、七、二三、 |
| 曹劍中 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 辛永貴 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 金錫富 | 陸軍砲兵中尉 | 二四、七、二三、 |
| 楊 枚 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 高慶華 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 吳漢榮 | 陸軍砲兵中尉 | 二四、七、二三、 |
| 安樓楠 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 易勝才 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 許紹英 | 陸軍砲兵中尉 | 二四、七、二三、 |
| 葛文斌 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 陳嚴登 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二三、 | 關維歡 | 陸軍工兵中尉 | 二四、七、二三、 |

## — 表 名 姓 佐 官 軍 任 敘 令 法 —

|     |         |          |     |        |          |     |        |          |
|-----|---------|----------|-----|--------|----------|-----|--------|----------|
| 唐維敏 | 陸軍工兵中尉  | 二四、七、二三、 | 李才  | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 杜繼明 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 |
| 陳兆恩 | 陸軍通信兵中尉 | 二四、七、二三、 | 芝小毅 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 侯宏泉 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 |
| 韓繩甫 | 陸軍通信兵中尉 | 二四、七、二三、 | 林保清 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 何寶昌 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 |
| 周勝  | 陸軍通信兵中尉 | 二四、七、二三、 | 朱有連 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 李選謀 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 |
| 張成和 | 陸軍通信兵中尉 | 二四、七、二三、 | 高隆德 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 伍縱馳 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 |
| 梁雲  | 陸軍通信兵中尉 | 二四、七、二三、 | 尹現祥 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 陳立國 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 |
| 張一霖 | 陸軍步兵少尉  | 二四、七、二三、 | 陳正彬 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 王亦黎 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 |
| 孔敬五 | 陸軍步兵少尉  | 二四、七、二三、 | 周士道 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 張敬調 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 |
| 李士生 | 陸軍步兵少尉  | 二四、七、二三、 | 胡永福 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 路風雨 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 |
| 陳君陞 | 陸軍步兵少尉  | 二四、七、二三、 | 鄭新楠 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 張維富 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 |
| 劉顯達 | 陸軍步兵少尉  | 二四、七、二三、 | 秦立才 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 呂大彬 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 |
| 俞志良 | 陸軍步兵少尉  | 二四、七、二三、 | 公世祿 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 彭振維 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 |
| 張士珍 | 陸軍步兵少尉  | 二四、七、二三、 | 王子和 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 方顯華 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 |
| 洪民政 | 陸軍步兵少尉  | 二四、七、二三、 | 謝玉波 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 沈大成 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 |
| 李蓮  | 陸軍步兵少尉  | 二四、七、二三、 | 萬佑璠 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 吳應寰 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 |
| 陳紹武 | 陸軍步兵少尉  | 二四、七、二三、 | 張景清 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 耿志雙 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 |
| 袁鳳岐 | 陸軍步兵少尉  | 二四、七、二三、 | 陳金生 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 劉劍石 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 |
| 楊安石 | 陸軍步兵少尉  | 二四、七、二三、 | 徐國偉 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 韓玉泉 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 |
| 曾國寶 | 陸軍步兵少尉  | 二四、七、二三、 | 賈守綸 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 晏孝敏 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 |
| 翁遠志 | 陸軍步兵少尉  | 二四、七、二三、 | 湯善修 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 高佐龍 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 |
| 馬空北 | 陸軍步兵少尉  | 二四、七、二三、 | 李鈞祥 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 李裕福 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 |

|     |        |          |     |        |          |     |        |          |
|-----|--------|----------|-----|--------|----------|-----|--------|----------|
| 楊孟祥 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 董雲騰 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 秦直炳 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二一、 |
| 陳大文 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 祝鏗  | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 金繼忠 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 |
| 駱宜全 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 丁思岱 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 江漢才 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二四、 |
| 李超洪 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 彭俊業 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 汪心德 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二四、 |
| 時克欽 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 湯一正 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 楊學根 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二四、 |
| 廖富燾 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 胡銀寶 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 任得新 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二四、 |
| 李仁山 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 齊致和 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 楊鶴翼 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二四、 |
| 嚴 假 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 霍清芳 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 馬九堂 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二四、 |
| 羅學知 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 方章賢 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 彭朝會 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二四、 |
| 李大公 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 葉時元 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 俞文明 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二四、 |
| 徐平厚 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 林 彬 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 趙斌得 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二四、 |
| 景純菴 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 蕭枕戈 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 柳方池 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二四、 |
| 徐天才 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 董和鳴 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 莊廣希 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二四、 |
| 郭尙嘉 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 雷海霞 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 陳柱廷 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二四、 |
| 蔡大科 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 彭貴才 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 余相泉 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二四、 |
| 楊勝才 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 閻 照 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 呂鴻綬 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二四、 |
| 喻有光 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 蕭文海 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 王福生 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二四、 |
| 崔王堯 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 李文光 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 梁子材 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二四、 |
| 陳必慶 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 夏國楨 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 盧雨松 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二四、 |
| 郭雲亮 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 梁仲杞 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 劉漢歧 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二四、 |
| 唐徵欽 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 林 華 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二三、 | 張昆玉 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二四、 |

## — 表 名 姓 任 官 軍 任 職 令 法 —

|     |         |          |     |        |          |     |        |          |
|-----|---------|----------|-----|--------|----------|-----|--------|----------|
| 戴裕寬 | 陸軍步兵少尉  | 二四、七、二四、 | 黃少炳 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 吳汝熙 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 |
| 嚴學全 | 陸軍步兵少尉  | 二四、七、二四、 | 曹鴻飛 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 伍伯先 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 |
| 趙元善 | 陸軍步兵少尉  | 二四、七、二四、 | 王起鳳 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 鄧守誠 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 |
| 黃耕清 | 陸軍步兵少尉  | 二四、七、二四、 | 熊楚屏 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 方清來 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 |
| 王世瑞 | 陸軍步兵少尉  | 二四、七、二四、 | 方鼎昌 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 楊勉  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 |
| 田雲杰 | 陸軍砲兵少尉  | 二四、七、二四、 | 戴愛  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 李章清 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 |
| 姜宜銓 | 陸軍砲兵少尉  | 二四、七、二四、 | 薛立誠 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 郭棟  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 |
| 鄭大任 | 陸軍砲兵少尉  | 二四、七、二四、 | 邵福勝 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 王道遠 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 |
| 李長槐 | 陸軍砲兵少尉  | 二四、七、二四、 | 盧詠岩 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 胡鯤  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 |
| 鄭新南 | 陸軍砲兵少尉  | 二四、七、二四、 | 于國樑 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 袁齊芳 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 |
| 劉王樹 | 陸軍工兵少尉  | 二四、七、二四、 | 謝榮廷 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 黃剛強 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 |
| 張正友 | 陸軍工兵少尉  | 二四、七、二四、 | 郭長春 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 張慶麟 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 |
| 彭少原 | 陸軍工兵少尉  | 二四、七、二四、 | 謝代蒸 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 金山耀 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 |
| 蔣武揚 | 陸軍通信兵少尉 | 二四、七、二四、 | 石滌非 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 于沛賓 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 |
| 陳祖茂 | 陸軍通信兵少尉 | 二四、七、二四、 | 趙霖  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 邵永林 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 |
| 張玉立 | 陸軍步兵上尉  | 二四、七、二五、 | 侯中愷 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 郭慰  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 |
| 錢維章 | 陸軍步兵上尉  | 二四、七、二五、 | 黃子翼 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 楊繼青 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 |
| 黃祥麟 | 陸軍步兵上尉  | 二四、七、二五、 | 熊志維 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 邵奕亮 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 |
| 王承昌 | 陸軍步兵上尉  | 二四、七、二五、 | 楊德修 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 陸紹瀾 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 |
| 覃運嗣 | 陸軍步兵上尉  | 二四、七、二五、 | 黃行憲 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 胡英  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 |
| 廖光陸 | 陸軍步兵上尉  | 二四、七、二五、 | 黃虎丞 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 蕭德厚 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 |

|      |        |          |     |        |          |     |        |          |
|------|--------|----------|-----|--------|----------|-----|--------|----------|
| 沈竹庵  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 鄭宗可 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 謝飛鵬 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 |
| 羅耀軒  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 方天載 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 鄭理  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 |
| 歐陽前烈 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 符志豪 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 陳不朋 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 |
| 譚天覺  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 謝臨朝 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 黃其棟 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 |
| 葉熙然  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 李大鷗 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 晏國敏 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 |
| 尹漢初  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 凌天祥 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 陳英平 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 |
| 廖良慶  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 王鎮中 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 饒福祥 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 |
| 符泮清  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 游之源 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 袁桂江 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 |
| 曹樹松  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 齊法周 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 廖傳樞 | 陸軍砲兵上尉 | 二四、七、二五、 |
| 楊漢雲  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 陳標  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 丁鎮東 | 陸軍砲兵上尉 | 二四、七、二五、 |
| 廖輔仁  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 謝醒亞 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 趙紀三 | 陸軍砲兵上尉 | 二四、七、二五、 |
| 張大年  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 羅禹嘯 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 廖一之 | 陸軍砲兵上尉 | 二四、七、二五、 |
| 鍾志鴻  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 朱向秋 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 王忠武 | 陸軍砲兵上尉 | 二四、七、二五、 |
| 宋雄   | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 何偉光 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二五、 | 宋可三 | 陸軍工兵上尉 | 二四、七、二五、 |
| 楊鑑   | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 古鼎  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 袁幼環 | 陸軍工兵上尉 | 二四、七、二五、 |
| 張卓華  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 張楚雲 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 陳一意 | 陸軍工兵上尉 | 二四、七、二五、 |
| 周壽韶  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 吳臣山 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 高維岳 | 陸軍工兵上尉 | 二四、七、二五、 |
| 歐傑禮  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 劉希俊 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 謝子湘 | 陸軍工兵上尉 | 二四、七、二五、 |
| 李丕熙  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 汪浩然 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 傅元戎 | 陸軍工兵上尉 | 二四、七、二五、 |
| 黃叶中  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 王子昌 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 吳致皋 | 陸軍工兵上尉 | 二四、七、二五、 |
| 陸金龍  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 吳爲瑜 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二五、 | 王耀堂 | 陸軍工兵上尉 | 二四、七、二五、 |

|     |        |          |     |        |          |     |        |          |
|-----|--------|----------|-----|--------|----------|-----|--------|----------|
| 李良弼 | 陸軍工兵上尉 | 二四、七、二五、 | 楊洪林 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 黨海山 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 |
| 曾漢光 | 陸軍工兵上尉 | 二四、七、二五、 | 戴鴻圖 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 黃達  | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 |
| 黃翔  | 陸軍工兵上尉 | 二四、七、二六、 | 魁廷標 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 朱翰  | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 |
| 蘇少波 | 陸軍工兵上尉 | 二四、七、二五、 | 丁道安 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 關廣田 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 |
| 馮伯乾 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 陳興輝 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 易策之 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 |
| 張明揚 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 沈香之 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 王鏡馨 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 |
| 步助臣 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 李育才 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 盧士興 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 |
| 何碧  | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 王華美 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 廉敦樸 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 |
| 彭萱  | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 洪勝仁 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 趙厚發 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 |
| 賈三融 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 高祿  | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、三五、 | 胡鎮廷 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 |
| 金劍  | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 樊金山 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 李相年 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 |
| 高愷  | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 祝奪標 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 陳祥生 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 |
| 張志漢 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 楊春軒 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 夏武  | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 |
| 周鈞  | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 游泮芹 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 葉醒塵 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 |
| 唐繩澄 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 金浩明 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 譚輝明 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 |
| 邱漢吉 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 吳炳芳 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 湯羽  | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 |
| 尹秋新 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 張奇強 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 周道存 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 |
| 成祖東 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 楊子臣 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 段鳳岐 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 |
| 劉洪珂 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 曾漢民 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 張焯漢 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 |
| 遲儉  | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 彭祐  | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 馬守琨 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 |
| 陳淑鉢 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 姚得山 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 朱亮華 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 |



|     |        |          |     |         |          |     |        |          |
|-----|--------|----------|-----|---------|----------|-----|--------|----------|
| 文光燮 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 方汪涑 | 陸軍步兵中尉  | 二四、七、二五、 | 李萬德 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 |
| 蕭桂生 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 施振聲 | 陸軍步兵中尉  | 二四、七、二五、 | 李煥倫 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 |
| 柳觀青 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 廖步雲 | 陸軍步兵中尉  | 二四、七、二五、 | 任學賢 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 |
| 王士道 | 陸軍核兵中尉 | 二四、七、二五、 | 黃得雲 | 陸軍步兵中尉  | 二四、七、二五、 | 王叔彬 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 |
| 楊漢民 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 盛雄飛 | 陸軍步兵中尉  | 二四、七、二六、 | 杜清林 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 |
| 余仲寬 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 王錫純 | 陸軍步兵中尉  | 二四、七、二六、 | 陳子秀 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 |
| 丁驥超 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 陳蘭  | 陸軍步兵中尉  | 二四、七、二六、 | 曾照明 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 |
| 李尊育 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 求桂元 | 陸軍步兵中尉  | 二四、七、二六、 | 陳建發 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 |
| 徐汝霖 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 梁源樞 | 陸軍步兵中尉  | 二四、七、二六、 | 龍凱  | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 |
| 曾子儀 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 章鼎峯 | 陸軍步兵中尉  | 二四、七、二六、 | 蔣士林 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 |
| 王義昌 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 賴以安 | 陸軍步兵中尉  | 二四、七、二六、 | 李萬明 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 |
| 吳蘭馨 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 劉鴻標 | 陸軍步兵中尉  | 二四、七、二六、 | 阮宜馮 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 |
| 張錫德 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 鄭楚邦 | 陸軍步兵中尉  | 二四、七、二六、 | 李同茂 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 |
| 王天文 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 蕭經緯 | 陸軍工兵中尉  | 二四、七、二六、 | 劉貴福 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 |
| 秦紹春 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 王學昌 | 陸軍工兵中尉  | 二四、七、二六、 | 夏君才 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 |
| 盧純玉 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 何景慶 | 陸軍工兵中尉  | 二四、七、二六、 | 崔星祥 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 |
| 馬長勝 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 時明修 | 陸軍通信兵中尉 | 二四、七、二六、 | 郭金祥 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 |
| 倪金培 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 王步遠 | 陸軍步兵少尉  | 二四、七、二六、 | 戴篤平 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 |
| 汪鳳祥 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 陳良華 | 陸軍步兵少尉  | 二四、七、二六、 | 郝孟鈞 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 |
| 馬君文 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 吳勤一 | 陸軍步兵少尉  | 二四、七、二六、 | 葉英華 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 |
| 尹華祥 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二五、 | 阮阿喜 | 陸軍步兵少尉  | 二四、七、二六、 | 王雪樵 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 |

|     |        |          |     |        |          |     |        |          |
|-----|--------|----------|-----|--------|----------|-----|--------|----------|
| 吳勝鈞 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 周慶一 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 費敬生 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 |
| 廖明達 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 沈仲成 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 鄭雲峯 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 |
| 劉豐孫 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 潘國欽 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 張其魏 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 |
| 徐文烈 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 董篤臣 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 唐漢生 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 |
| 魯坤  | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 周保廷 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 高成龍 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 |
| 郭清聖 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 祝堯  | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 劉運基 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 |
| 吳繼德 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 鄭龍泉 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 王浦來 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 |
| 左心平 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 丁保如 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 王金壽 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 |
| 戴儀亭 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 方紀開 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 徐鳳山 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 |
| 楊茂林 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 謝玉中 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 黃定國 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 |
| 左克堂 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 李甫成 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 李珉  | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 |
| 劉武民 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 王漢興 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 黃俊傑 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 |
| 許志恆 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 汪春彬 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 衛士俊 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 |
| 凌均桂 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 章振龍 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 范錦明 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 |
| 盧榮華 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 譚兆平 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 唐福生 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 |
| 郭塔東 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 李之俊 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 黃桂秋 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 |
| 何一心 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 張青台 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 易孔學 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 |
| 曹耀昌 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 張松青 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 宣楚容 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 |
| 林樺槐 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 東有林 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 周勳  | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 |
| 周權奎 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 劉持正 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 董珍山 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 |
| 陳錫豐 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 王友卿 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 王阿容 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 |

|     |        |          |     |        |          |     |         |          |
|-----|--------|----------|-----|--------|----------|-----|---------|----------|
| 劉雲標 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 崑峙若 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 王濬陳 | 陸軍工兵少尉  | 二四、七、二六、 |
| 潘金城 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 劉聖典 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 呂江  | 陸軍工兵少尉  | 二四、七、二六、 |
| 寧懷玉 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 祝世根 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 周家駒 | 陸軍工兵少尉  | 二四、七、二六、 |
| 李湘瀛 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 胡紹英 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 方燦華 | 陸軍通信兵少尉 | 二四、七、二六、 |
| 陳光初 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 黎節庭 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 劉正源 | 陸軍通信兵少尉 | 二四、七、二六、 |
| 趙同立 | 陸軍步兵兵尉 | 二四、七、二六、 | 李菊春 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 潘中元 | 陸軍步兵上尉  | 二四、七、二九、 |
| 趙成楡 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 周金玉 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 唐東軒 | 陸軍步兵上尉  | 二四、七、二九、 |
| 蔡富榮 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 張步湖 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 謝子亮 | 陸軍步兵上尉  | 二四、七、二九、 |
| 朱善標 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 劉益  | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 李五常 | 陸軍步兵上尉  | 二四、七、二九、 |
| 許實芝 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 韓勁  | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 蘇俊嶺 | 陸軍步兵上尉  | 二四、七、二九、 |
| 周振戎 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 劉字中 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 羅生晴 | 陸軍步兵上尉  | 二四、七、二九、 |
| 張俊亭 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 李靈根 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 于鴻舉 | 陸軍步兵上尉  | 二四、七、二九、 |
| 季成山 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 何鏡人 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 夏   | 陸軍步兵上尉  | 二四、七、二九、 |
| 程鵬生 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 葉趾軒 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 廖茂堂 | 陸軍步兵上尉  | 二四、七、二九、 |
| 李子剛 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 王學啓 | 陸軍砲兵少尉 | 二四、七、二六、 | 王松柏 | 陸軍步兵上尉  | 二四、七、二九、 |
| 陳光  | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 羅桂  | 陸軍砲兵少尉 | 二四、七、二六、 | 朱濱秋 | 陸軍步兵上尉  | 二四、七、二九、 |
| 許全周 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 戴興泰 | 陸軍工兵少尉 | 二四、七、二六、 | 熊進  | 陸軍步兵上尉  | 二四、七、二九、 |
| 廖超恆 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 王毓麟 | 陸軍工兵少尉 | 二四、七、二六、 | 徐敏  | 陸軍步兵上尉  | 二四、七、二九、 |
| 惠芳華 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 黃勝  | 陸軍工兵少尉 | 二四、七、二六、 | 袁鴻恩 | 陸軍步兵上尉  | 二四、七、二九、 |
| 張祿熙 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 吳國慶 | 陸軍工兵少尉 | 二四、七、二六、 | 王新  | 陸軍步兵上尉  | 二四、七、二九、 |
| 晉國政 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二六、 | 吳宗義 | 陸軍工兵少尉 | 二四、七、二六、 | 歐陽增 | 陸軍步兵上尉  | 二四、七、二九、 |

|     |        |          |     |        |          |     |         |          |
|-----|--------|----------|-----|--------|----------|-----|---------|----------|
| 許仲和 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二九、 | 胡華仁 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二九、 | 恩彩瀾 | 陸軍步兵上尉  | 二四、七、二九、 |
| 譚博夢 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二九、 | 高光奎 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二九、 | 袁大文 | 陸軍步兵上尉  | 二四、七、二九、 |
| 龍鳳生 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二九、 | 吳中桂 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二九、 | 張取坤 | 陸軍砲兵上尉  | 二四、七、二九、 |
| 文振湘 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二九、 | 劉桂陶 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二九、 | 羅雲龍 | 陸軍砲兵上尉  | 二四、七、二九、 |
| 陳奕若 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二九、 | 曹寶銀 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二九、 | 徐昌  | 陸軍砲兵上尉  | 二四、七、二九、 |
| 李仙九 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二九、 | 孫凱  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二九、 | 殷廣泳 | 陸軍工兵上尉  | 二四、七、二九、 |
| 張文瑞 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二九、 | 吳安傾 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二九、 | 李九敬 | 陸軍工兵上尉  | 二四、七、二九、 |
| 孫餘慶 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二九、 | 成香峯 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二九、 | 郭錫珊 | 陸軍工兵上尉  | 二四、七、二九、 |
| 李藩  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二九、 | 吳秀鈞 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二九、 | 戴章淵 | 陸軍工兵上尉  | 二四、七、二九、 |
| 唐鴻城 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二九、 | 馬振亞 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二九、 | 徐一生 | 陸軍通信兵上尉 | 二四、七、二九、 |
| 黃義明 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二九、 | 蕭圭田 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二九、 | 孫法一 | 陸軍通信兵上尉 | 二四、七、二九、 |
| 蔣朝禹 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二九、 | 熊文  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二九、 | 孟肇華 | 陸軍通信兵上尉 | 二四、七、二九、 |
| 劉昌鳳 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二九、 | 王生楚 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二九、 | 賀保衡 | 陸軍通信兵上尉 | 二四、七、二九、 |
| 顏錫武 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二九、 | 楊勝標 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二九、 | 馮斌  | 陸軍通信兵上尉 | 二四、七、二九、 |
| 張錫發 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二九、 | 李長和 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二九、 | 廖楚勝 | 陸軍通信兵上尉 | 二四、七、二九、 |
| 樓子謙 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二九、 | 張學詩 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二九、 | 徐紅成 | 陸軍通信兵上尉 | 二四、七、二九、 |
| 丁得啓 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二九、 | 喻振馳 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二九、 | 楊煥龍 | 陸軍通信兵上尉 | 二四、七、二九、 |
| 巫占雲 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二九、 | 李上桐 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二九、 | 方玉山 | 陸軍步兵中尉  | 二四、七、二九、 |
| 陳俊逸 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二九、 | 張秉和 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二九、 | 陳克勤 | 陸軍步兵中尉  | 二四、七、二九、 |
| 蔣藍  | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二九、 | 林子雄 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二九、 | 李茂青 | 陸軍步兵中尉  | 二四、七、二九、 |
| 趙國士 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二九、 | 何樹威 | 陸軍步兵上尉 | 二四、七、二九、 | 劉靜川 | 陸軍步兵中尉  | 二四、七、二九、 |

|     |        |          |     |        |          |     |         |          |
|-----|--------|----------|-----|--------|----------|-----|---------|----------|
| 唐祖蔚 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二九、 | 鄧友生 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二九、 | 王遠里 | 陸軍步兵中尉  | 二四、七、二九、 |
| 蔣英華 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二九、 | 吳友仁 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二九、 | 丁香亭 | 陸軍步兵中尉  | 二四、七、二九、 |
| 鄧向忱 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二九、 | 夏正友 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二九、 | 鄧秉忠 | 陸軍步兵中尉  | 二四、七、二九、 |
| 張玉秀 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二九、 | 林國威 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二九、 | 蔣福清 | 陸軍步兵中尉  | 二四、七、二九、 |
| 劉運鑫 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二九、 | 鄧甫亮 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二九、 | 余全武 | 陸軍步兵中尉  | 二四、七、二九、 |
| 全樹金 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二九、 | 蔣和清 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二九、 | 柳屆春 | 陸軍砲兵中尉  | 二四、七、二九、 |
| 向賜  | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二九、 | 朱才傑 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二九、 | 韓仰若 | 陸軍砲兵中尉  | 二四、七、二九、 |
| 周武平 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二九、 | 唐子雲 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二九、 | 曾昭諱 | 陸軍砲兵中尉  | 二四、七、二九、 |
| 章國斌 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二九、 | 陳清鑑 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二九、 | 董萬全 | 陸軍砲兵中尉  | 二四、七、二九、 |
| 羅長庚 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二九、 | 龍漢章 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二九、 | 李有光 | 陸軍砲兵中尉  | 二四、七、二九、 |
| 王振起 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二九、 | 耿冠軍 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二九、 | 陳家厓 | 陸軍工兵中尉  | 二四、七、二九、 |
| 任貴和 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二九、 | 曹華亭 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二九、 | 李興廷 | 陸軍工兵中尉  | 二四、七、二九、 |
| 李建烽 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二九、 | 郭敬先 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二九、 | 徐繩勉 | 陸軍工兵中尉  | 二四、七、二九、 |
| 封廣居 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二九、 | 趙守和 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二九、 | 白玉潔 | 陸軍工兵中尉  | 二四、七、二九、 |
| 印作民 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二九、 | 關鳳林 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二九、 | 李丁才 | 陸軍通信兵中尉 | 二四、七、二九、 |
| 戴金龍 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二九、 | 王矩  | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二九、 | 寶觀榮 | 陸軍通信兵中尉 | 二四、七、二九、 |
| 文奎  | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二九、 | 石兆賓 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二九、 | 李煥然 | 陸軍通信兵中尉 | 二四、七、二九、 |
| 何得勝 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二九、 | 張應華 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二九、 | 馬云海 | 陸軍通信兵中尉 | 二四、七、二九、 |
| 郭錦江 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二九、 | 許永富 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二九、 | 王桂  | 陸軍通信兵中尉 | 二四、七、二九、 |
| 李亨運 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二九、 | 薛晉  | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二九、 | 俾得才 | 陸軍通信兵中尉 | 二四、七、二九、 |
| 魏大鈞 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二九、 | 潘金樑 | 陸軍步兵中尉 | 二四、七、二九、 | 張朝元 | 陸軍步兵少尉  | 二四、七、二九、 |

|     |        |          |     |        |          |     |         |          |
|-----|--------|----------|-----|--------|----------|-----|---------|----------|
| 張健  | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二九、 | 朱信初 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二九、 | 歸學三 | 陸軍步兵少尉  | 二四、七、二九、 |
| 周良華 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二九、 | 顧殿視 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二九、 | 蕭森冽 | 陸軍步兵少尉  | 二四、七、二九、 |
| 張超凡 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二九、 | 劉榮燭 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二九、 | 左 丞 | 陸軍步兵少尉  | 二四、七、二九、 |
| 張維中 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二九、 | 汪福堂 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二九、 | 吳簡芳 | 陸軍步兵少尉  | 二四、七、二九、 |
| 劉長新 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二九、 | 盛世禧 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二九、 | 龍慶雲 | 陸軍步兵少尉  | 二四、七、二九、 |
| 黃晉年 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二九、 | 楊常五 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二九、 | 于殿朋 | 陸軍步兵少尉  | 二四、七、二九、 |
| 王公美 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二九、 | 和蓋山 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二九、 | 邵廷春 | 陸軍步兵少尉  | 二四、七、二九、 |
| 劉慶辰 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二九、 | 王懷民 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二九、 | 紀玉林 | 陸軍步兵少尉  | 二四、七、二九、 |
| 張乃彌 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二九、 | 李相榮 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二九、 | 李得田 | 陸軍砲兵少尉  | 二四、七、二九、 |
| 馬貴良 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二九、 | 符繼平 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二九、 | 孔占奎 | 陸軍砲兵少尉  | 二四、七、二九、 |
| 嚴雲山 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二九、 | 豐是彌 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二九、 | 吳應澤 | 陸軍砲兵少尉  | 二四、七、二九、 |
| 宗道生 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二九、 | 岳得勝 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二九、 | 李友誠 | 陸軍通信兵少尉 | 二四、七、二九、 |
| 劉輝宇 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二九、 | 陳得財 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二九、 | 吳連昌 | 陸軍通信兵少尉 | 二四、七、二九、 |
| 奚金才 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二九、 | 趙文秀 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二九、 | 李春楹 | 陸軍通信兵少尉 | 二四、七、二九、 |
| 姜振寶 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二九、 | 高繼常 | 陸軍步兵少尉 | 二四、七、二九、 | 劉佐廷 | 陸軍通信兵少尉 | 二四、七、二九、 |



## 新運總會頒發清潔運動實施辦法

(甲)目的，養成清潔習慣促進國民健康

(乙)事項

### 一、個人方面

(1)身體的清潔 一、常洗手臉 二、剪

指甲 三、常理髮 四、常洗澡

(2)衣服被褥的清潔 一、常換常洗 二、

有破爛即補 三、被褥常洗常晒

(3)飲食的清潔 一、不吃腐爛食物 二、

不吃不潔食物 三、吃開水 四、

碗筷要乾淨

(4)習慣的清潔 一、不隨地吐痰 二、

不隨地便溺 三、不隨地倒垃圾 四、

種牛痘 五、打防疫針 六、不酗

### 二、住戶方面

酒 七、不吃煙 八、他人面巾不擦眼

1 多開窗戶

2 室內傢俱要簡章

3 老鼠要捕殺

4 蚊蠅要撲滅

5 廁所要消毒

6 廚房要清潔

7 地板常洗

8 天花板常抹

9 角落不藏污

10 牆壁不塗污

11 疏通溝渠

### 三、商店方面

1 貨物要加清理

2 櫥架常抹

3 其他同住戶

### 四、機關學校

同住戶

### 五、公共場所

1 用具要消毒

2 不售腐爛水菓

3 不沸之水不供人飲

4 不買天然冰給人吃

5 浴室洗身手巾與擦面手巾要分用

6 酒菜館的菜要放入紗廚中

7 理髮師勿為客人打眼，刮臉時要帶口罩

其他同前

### 六、街道方面

1 門前人行道由各家負責打掃

2 督促通溝

3 督促清垃圾

4 規定廣告標語欄

5 保持牆壁清潔

### 七、水塘及水井方面

1 不得洗髒物

2 附近不傾倒污水

3 附近高處十丈低處六丈之內不得設立廁所

所便池

4 不得在近小便

5 厲行消毒

6 不倒垃圾於水內

7 不得洗馬桶

### (丙)辦法

#### (一)厲行清潔公約

1 住戶清潔公約

2 商店清潔公約

3 公共場所清潔公約

4 機關學校軍營清潔公約



## 5 街巷清潔公約

6 公約須根據實際環境，由各地新運會指定一處二處先做起，條件要簡單，內容要具體，以易於收效為原則。

7 住戶公約，由同居之人發起，公共場所及商店，由同業公會發起，機關由主管人發起，學校由職員發起，街巷水塘水井，由附近居民發起，擬定後，送當地新運會核准施行

8 公約應有罰則執行，由全體厲行人議懲之，或由警察村長保甲長執行，當地新運會衛生公安機關及村長有督促指導之責。

## (二) 厲行值日檢查清潔

1 住戶商店，可於每條街或巷內各住戶商店，(十五家以上六十家以下)輪流担任清潔，值日負責，檢查各住戶商店清潔，並督促各住戶商店實行打掃。

2 公共場所或大商店，均須設值日員負責檢查清潔，督察打掃。

3 機關學校軍營，由原有值日員，或值星官，每日負責檢查室內外廚房宿舍廁所清潔，並督促打掃

## (三) 厲行警察或村長保甲長檢察清潔

1 警察分駐所，或派出所，應對其轄境內住戶商店公共場所，經常予以抽查教導，於月半月終，會同當地新運會，及黨務衛生機關，舉行總檢查，列表紀錄，以便評定優劣，予以獎懲。

2 縣鄉鎮村或保甲長，須經常抽查轄境住戶商店公共場所一次，每月月終須舉行總檢查，可會同當地黨務衛生新運機關人員舉行之。

## (四) 舉行清潔運動週及大掃除

1 每年四月十五日，至二十一日，十月十五，至二十一日，舉行清潔運動週，第

一天大掃除，第二天至第四天清潔推行，第五天至第七天清潔大檢閱。

2 每年七月十五日，十二月十五日，舉行大掃除一天。

3 清潔運動週，應有充分之籌備，由新運黨務軍政衛生公共等機關職員，及憲警擔任之。

4 清潔運動週，須充分之宣傳，使民衆了解，自願自覺的實行清潔，並須根據實際情形，製簡單標語「如」「個人清潔個人健康」「一家清潔一家健康」等，以備張貼。

5 清潔檢閱後，須有獎懲，獎由新運會向各機關各團體徵集獎品，懲由公安局衛生等機關執行之。

6 清潔檢閱事項要簡單，目標要集中，切忌敷衍了事。

(五)各該地新運會，爲使清潔工作切實，得舉行各個清潔運動，如整理廁所，整理廚房清潔運動辦法，與清潔週同。

#### (丁)附則

1 本辦法執行時，須因地因時因人制宜，靈活運用。

2 清潔公約內容條文不宜太多，應以能做到者列入，須經新運會核准，當地政府登記，製簡單牌子，公佈施行。

3 住戶商店值日戶，須製一白鐵值日牌，藍地白字，上畫新運標幟，何戶值日，卽移何戶門口懸掛。

4 本辦法由新運總會通告施行。

## 新運會分發規矩運動推行辦法

(經常中心工作之一)

一、推行目的：以禮義廉恥之素行，習之於日

常生活「衣食住行」之中，以達到生活合

理化爲目的。

二、推行事項：

(一)一般的規矩：

- 1 升降國旗要敬禮
- 2 唱黨國歌要起立
- 3 對先聖先烈遺像墳墓要敬禮
- 4 見了長輩要敬禮
- 5 要遵守辦公時間
- 9 約會要守時間
- 7 作事要守法循理
- 8 凡事不要吵鬧
- 9 開會看戲要肅靜
- 10 說話態度要和氣
- 11 交談時等人家說完了再說
- 19 不要開口罵人動手打人
- 13 別人打架要勸解
- 14 不要隨地吐痰和便溺
- 15 對於老弱婦孺要隨時隨地予以扶助

19 見人跌倒要扶助

17 鄰人失火要去幫助

18 人有喪事勿嬉笑

19 做買賣必公平

20 要愛惜公物

(二)衣的規矩

- 1 衣服質料要用國貨
- 2 衣服要樸素
- 3 衣服要整潔
- 4 衣服樣式勿奇異
- 5 衣服破了要補好
- 6 鈕扣要扣好
- 7 帽子要戴正
- 8 鞋子要穿好
- 6 入室要脫帽
- 10 集會徵所要脫帽
- 11 不赤膊不裸腿

(三)食的規矩

1 食貴有定時

2 食物不求珍美

3 飲食要合度

4 物不潔不食

5 水不沸不飲

6 座位要端正

碗筷要擺好

飯屑不亂拋

9 喝嚼勿出聲

10 食時少說話

11 宴客聚餐要相讓舉筷

(四) 住的規矩

1 屋內要佈置整齊

2 牆壁勿塗污

3 居家要清靜

4 傢俱要清潔

5 房屋要常掃

6 窗戶要多開

7 門戶要謹慎

8 廚房要清潔

9 廁所要清潔

10 要當心火燭

(五) 行的規矩

1 走路要靠左邊走

9 車馬要靠左邊走

3 走路胸部要挺起兩眼要平視

4 走路不要爭先

5 走路不要大聲喊叫

6 走路不要亂跑亂跳

7 走路不要吃煙和吃東西

8 繁盛狹窄地方不要佇立徘徊

9 走路誤碰別人要說聲(對不起)

10 買車船票一個一個順着走

11 上下碼頭和車船要一個一個順着走

12 車船開動時不要上下

13 坐車船不要高聲談笑

## 1 機關

1. 設糾察室每機關設一糾察室派定糾察人員從事糾察該機關不合規矩情事。
2. 利用值日員推行該機關規矩事項

14 乘車坐船不要一人佔兩人的坐位

15 公共場所出進進要一個一個順着走

16 對老弱婦孺要讓坐位

## 三、推行方法：

## (一)運動之發起

1 機關——由新運會同各機關長官發起之。

2 學校——由新運會同各學校校長發起之。

3 公共場所及商店——由新運會同各同業公會發起之。

4 火車輪船——由新運總會同各路局及輪船公司發起之。

## (二)運動之推行

## 2 學校

1. 設立糾察隊——每級每週二人因學生担任糾察學生不合規矩情事並將糾正事項次數作成統計以備考查

2. 由學校值日員督察

3 公共場所及商店——由憲警負責推行每星期當地勞動服務團須出動推行一次以二小時為度推行糾正事項次數作成統計以備考查

4 火車輪船——由隨車駐輪警負責推行糾正事項次數應作成統計以備考查

## (三)運動之檢閱

1. 斟酌各地情形隨時舉行檢閱

2. 二一九紀念日舉行檢閱

3. 檢閱其他新運工作時舉行附帶檢閱

4. 舉行定期檢閱

在定期檢閱之前舉行規矩競賽將檢閱成績分組公佈之

5. 在定期檢閱之後按成績優劣分別獎懲之

(四)附則本辦法經新生活運動促進總會通告施行

### 海軍編譯處投稿簡章

- 一、微稿範圍
  - 甲 學術 關於各國海軍之設施及討論等
  - 乙 論述 關於海軍之戰術及航海
  - 丙 氣象 輪機 機械 製造 槍砲 魚雷
  - 丁 水雷 無綫電 深水炸彈 航空 防空
  - 戊 水路測量 其他海軍學術之研究等
  - 己 歷史 各國海軍史及戰史等
  - 庚 照片 以與海軍有關者為限
- 二、酬金等級
  - 甲 每千字 五元至十元
  - 乙 每千字 三元至五元
  - 丙 每千字 一元至三元
  - 丁 每張 一元
  - 戊 每張 五角
  - 己 每張 三角
  - 庚 每張 一角
- 三、來稿者請書明(不受酬)字樣
  - 甲 稿每篇以不在此例之材料為限(如有價值)
  - 乙 稿每篇須附原文稿中亦須詳細繪就
  - 丙 稿每篇須附原文稿中亦須詳細繪就
  - 丁 稿每篇須附原文稿中亦須詳細繪就
  - 戊 稿每篇須附原文稿中亦須詳細繪就
  - 己 稿每篇須附原文稿中亦須詳細繪就
  - 庚 稿每篇須附原文稿中亦須詳細繪就
- 四、來稿須附原文稿中亦須詳細繪就
  - 甲 稿每篇須附原文稿中亦須詳細繪就
  - 乙 稿每篇須附原文稿中亦須詳細繪就
  - 丙 稿每篇須附原文稿中亦須詳細繪就
  - 丁 稿每篇須附原文稿中亦須詳細繪就
  - 戊 稿每篇須附原文稿中亦須詳細繪就
  - 己 稿每篇須附原文稿中亦須詳細繪就
  - 庚 稿每篇須附原文稿中亦須詳細繪就
- 五、來稿姓名地址加蓋圖章以憑領取酬金上並須注
  - 甲 稿每篇須附原文稿中亦須詳細繪就
  - 乙 稿每篇須附原文稿中亦須詳細繪就
  - 丙 稿每篇須附原文稿中亦須詳細繪就
  - 丁 稿每篇須附原文稿中亦須詳細繪就
  - 戊 稿每篇須附原文稿中亦須詳細繪就
  - 己 稿每篇須附原文稿中亦須詳細繪就
  - 庚 稿每篇須附原文稿中亦須詳細繪就
- 六、來稿登載與否概不發還如須退還應預先聲明
  - 甲 稿每篇須附原文稿中亦須詳細繪就
  - 乙 稿每篇須附原文稿中亦須詳細繪就
  - 丙 稿每篇須附原文稿中亦須詳細繪就
  - 丁 稿每篇須附原文稿中亦須詳細繪就
  - 戊 稿每篇須附原文稿中亦須詳細繪就
  - 己 稿每篇須附原文稿中亦須詳細繪就
  - 庚 稿每篇須附原文稿中亦須詳細繪就

### 海軍雜誌第九卷第二期要目預告

- 飛機母艦作戰上之價值
- 海軍戰略之要素
- 英國海軍之重整
- 海軍與空軍
- 將來之海戰
- 英國將取德國沈舟之新法
- 潛艦將來發展之情況
- 中歐各小國之軍艦地位
- 英國在地中海之地位
- 航空界之發達觀
- 防空常識(續)
- 世界最大救難船之建造
- 無線電問題釋詮(續)
- 軍艦通用火藥砲彈
- 世界航海家與探險家小史(續)
- 日俄海戰史(續)
- 大不列顛之歐戰紀略(續)
- 倫敦海軍會議備忘錄
- 海軍名將——納爾遜(續)
- 世界海軍要聞
- 海軍辭典
- 輪機辭典

南京海軍部海軍編譯處出版



文  
藝

汴垣卽事

劉鳴鑾

昨夜車塵路滿千汴梁城外立風前一簾紅雨花飛地四  
野黃雲麥熟天七鬯無驚亦樂土閭閻有穫卽豐年中州  
應是中流砥况復烽煙到冀燕

山寺秋初霽

白鶴鳴

陰雨連朝倍覺涼。晨鐘敲破黑甜鄉。閒行花徑尋秋  
色。細掃苔階滿篆香。霧薄漸分村遠近。山深只見  
樹蒼茫。拾來新句初成後。慢捻吟髭意味長。

登居庸關

前人

平谷雄關四月寒休教胡馬渡蹣跚而今豈必憑天險肯  
試頭顱問可汗

秋夜蟲聲

前人

凭闌小立苦吟詩。無限深情語阿誰。繞砌蟲聲千縷  
恨。滿腔幽緒兩心知。砧敲斷續來鄰巷。調譜淒涼  
度豆籬。更有流螢能解事。頻將星燄照書帷。

潼關風陵渡懷古

前人

渭水黃河空自流關山多故幾千秋當年秦晉聯姻媿未  
必風陵有渡舟

醉後

前人

大白狂浮學醉仙。不求名利不參禪。卅年幻夢餘塵影。一寸丹忱證月圓。覺得壺中新世界。愁看眼底舊山川。詩成畢竟嫌多事。滌盡機心任自然。

### 自修

前人

蜂蟻么麼知愛羣。同儕何必苦糾紛。半生踏遍崎嶇路。三世深參法相文。記取拈花示迦葉，也曾覓月拂頑雲。而今欲證菩提樂。明鏡時時洗垢氛。

### 感懷集唐句

奇

月過疎簾夜正涼。劉兼卻來開處暗。思量薛曜此情可待

## 道路

五十二卷一號要目  
十一月十五日出版

道路協會策進三項運動之建議書  
陝西新興之運輸工具

讀「行道樹之選擇及其保護後」  
汽車進化年記

汽車運輸

解決中國液體燃料問題之正當途徑  
四川省之公路建設

成追憶李義山往事何時不繫腸。吳蜀夢寐幾迴迷。蚊蟻，杜牧烟波無計學。鴛鴦劉筆人生豈得輕離別。李義山明月，虛眠夜半牀。梁鏡

### 十月二十日譚君炳勳初度

余贈以聯云

鍾奇

十月小陽天，正介福稱觴，兩袖清風呼祝壽，（余雙肩承一隊，沒有送禮，）百年纔半日，看華桃穠李，三邊殘雪盡回春，（時十月小陽，綏邊獲捷，多及門將帥，）

定隴公路戡測之經過

寶簡及寶成路線

全國公路交通委員會第一次常會決議案

京杭國道線上之湯山

編後記

每册二角全年二元國外郵費另加

編輯發行上海古拔路中華全國道路建設協會



# 祕本圖書廣告

最近  
祕本

## 新戰術講授錄

全六册 定價 國幣五元

是書係日本士官學校最近發行之祕本應用戰術、封面印有「禁止日本將校以外之閱覽」字樣、經陸大教官譚家駿以清醒精確之筆譯出、其特色有二：(一)本錄乃搜集有名之應用作業。得三十餘個想定，凡成爲戰術要項者，莫不設爲問題研究之，極精細周詳之至，先述單兵種之戰術，貫徹至團營連排班(第一册之步兵團營之攻防、戰車用法、航空隊用法及第二册之攻防砲兵、攻擊時第一線工兵用法、騎兵旅戰鬥)，次述諸兵連合運動之要項(如第三册之騎兵旅搜索，陣地攻擊及決戰防禦，及第四册之遭遇戰、拂曉攻擊、夜間攻擊、追擊及退却)，最後揭述陣中要務及特殊性之戰鬥概要(如第五册之通信機關用法、行李輜重用法、行軍、前哨、宿營、

及第六冊之山地及河川攻防、持久戰、陣地戰)。(二)各處適應戰况，對照戰綱典範之相當條項、說明其原則，並附記戰例，以使容易理解其原則。本錄有此特色、實爲各級軍官、研究指揮運用及諸兵協同之最良導師、袍澤諸君、幸勿交臂失之。

本 祕

## 新戰術講授錄所要地圖

(全一份五十六張)

重磅紙精印者、每份六元

輕磅紙精印者、每份四元

重磅紙精印者、極明瞭堅潔，使用耐久，完全美術化，唯其印費稍昂，另用輕磅紙精印，同樣明瞭美觀，實適一般購用，因地圖爲研究戰術所必要者、故設兩種紙料，以便選購，同時因再版關係，特別廉價出售，存圖無多，欲購從速。

發行所 兵學新書社

南京 太平路建福里十二號  
電話 二二四七六號

# 新書預約廣告

中華民國陸軍大學校兵學教官譚家駿重譯  
日本陸軍大學校譯  
德國國防部出版（一九三六年版）

## 軍隊指揮

全一冊 定價國幣二元  
預約國幣一元（外埠郵費加一）

歐戰直後出版之「德國聯合兵種之指揮及戰鬥」，其給與世界軍事界之影響甚大，本書乃將上書，加以根本的改訂者，為期突飛猛進之德國新軍，根據其所得大戰之豐富經驗，與對於將來戰爭，而傾注切實之研究而成者也，原來秘密已久，本年宣言再興軍備之際，方始公佈此書。

今觀其內容，凡近代陸戰之原則，盡情披露而無餘蘊，不拘泥於形式，而以實戰為主，縱進而適合時代之進連，却十分尊重傳統與歷史而排斥新奇，諸如此類，其用意之周到健實，可以想見。

最近諸兵連合部隊之指揮之參考書，極形缺乏，現在我國中央軍官學校及各分校，採用「聯合兵種之指揮及戰鬥」，為研究戰術之唯一專書，又當改革軍制，建設新軍，研究新時代軍學之時，則他山之助，裨益實非淺鮮，爰急譯編，擬公同好，茲照定價對折，先發預約，如荷購讀，請先惠款，（遠道加郵費一成），敝社先給收據，預約期月底截止，屆時書準出版照寄不誤，袍澤諸君，想以先睹為快也。

兵學新書社啟

南京 太平路建福里十二號

電話 二二四七六號

# 兵學新書出版廣告

敝社爲提高軍學，促進新知起見，所有編著或譯著各圖書，極有價值，最合實用，尤其是新穎精審，獨一無二，謂予不信，請試購讀，當知所述之不謬也。

改正 增補最近祕本新戰術講授錄 全六册 實價國幣五元

新戰術講授錄所要地圖

全一册 重磅紙精印者每份六元現僅有此種  
五十六張 輕磅紙精印者每份三元正印刷中兩月後出版

最新戰術研究之着眼及原則問題之答解要領 全三册 平裝國幣三元正印刷中  
精裝國幣四元二角

陸軍大學校及其考試與準備 全一册 實價國幣六角

最新改正陸海空軍協同作戰 精裝一册 實價國幣五角

高等司令部演習旅行記事 全二册 實價國幣一元

德國國防軍 一部 實價六分

軍事彙刊 現已出至二十五期，每兩月出一期，每期一册定價二角。外埠郵費三分

陸軍大學校講授錄 行李輻重釋義及應用作業 正在印刷中

陸軍大學校講授錄 兵站釋義及應用作業 正在印刷中

國民防空自衛 一册 實價國幣二角

南京 南京太平路建福里十二號  
電話二二四七六  
兵學新書社啓

民國二十五年十月十五日出版

軍事彙刊第二十五期

定價大洋二角

編輯兼  
發行者

所址 南京西八府塘一號  
軍事參議院軍事彙刊編輯所  
電話 二一〇五八

印刷者

館址 國府大馬路  
大陸印書館  
電話 二三五二〇

發行者

軍事參議院軍事彙刊編輯所

分發行所

社址 南京太平路建福里十二號  
兵學新書社  
電話 二二四七六

代銷處

南京上海各大書坊

## 本 刊 價 目 表

|   |      |    |    |   |                                      |   |
|---|------|----|----|---|--------------------------------------|---|
| <p>附 記</p> <p>一、新編蒙古日本照國內，香港澳門等處照國外，郵票代價不予折扣但以一角以下爲限郵章如有改動隨時增減</p> <p>二、本刊如須掛號郵費由購書人預寄</p> <p>（國內每冊加郵費九分國外每冊二角五分）</p> <p>三、如須航空郵費請預寄航空費因航空費遠近不同由購書者查明預寄</p> | 定    |    | 預  |   | 每二月出一冊 全年六冊<br>零售每冊大洋二角郵費國內三分<br>外一角 |   |
|   | 全年   | 半年 | 時期 |   |                                      |   |
|   | 六冊   | 三冊 | 冊數 |   |                                      |   |
|   | 一元   | 五角 | 價目 |   |                                      |   |
|   | 一角八分 | 九分 | 國內 | 郵 |                                      | 費 |
|   | 六角   | 三角 | 國外 | 費 |                                      |   |
| 一元八角  | 五角九分 | 國內 | 統  |   |                                      |   |
| 一元六角  | 八角   | 國外 | 計  |   |                                      |   |

## 廣 告 價 目 表

|   |      |              |  |     |                   |     |       |      |
|---|------|--------------|--|-----|-------------------|-----|-------|------|
| 廣告概用白紙黑字用色紙或彩印價目另議繪畫刻圖工價另議連登多期價目從廉欲知詳情請至本所接洽或函詢 | 普通   | 上等           | 頭 等  |     | 優 等               |     | 特等    | 等第   |
|   | 其餘地位 | 正篇以外<br>首文前後 | 一、封面裏頁對面<br>二、底面裏頁對面<br>三、目錄前後<br>四、插圖前後<br>五、正文首篇前面 |     | 一、封面裏頁<br>二、底封面裏頁 |     | 底封面外面 | 位    |
|   | 十六元  | 二十元          | 廿五元  | 廿八元 | 三十元               | 卅五元 | 六十元   | 全百   |
|   | 十元   | 十二元          | 元 五  | 十元  | 元 八               | 十元  | 四十元   | 半百   |
|   | 五元   | 六元           | 元 九  | 七元  | 元 二               | 十元  | 元 八   | 三分之一 |
| 三元  | 四元   | 元 七          | 元 七  | 元 八 | 元 八               | 元 八 | 四分之一  |      |