

國民 文獻 分類 編續

國家圖書館出版社



民國文獻類編續編

軍事

卷



392

民國時期文獻保護中心
中國社會科學院近代史研究所

編



民國文獻類編續編

軍事卷

392

民國時期文獻保護中心
中國社會科學院近代史研究所
編

國家圖書館出版社

陸軍機械化學校慶祝七周年紀念大會編印股 編輯

陸軍機械化學校成立 七周年紀念專刊（二）

陸軍機械化學校，一九四三年出版

第三九二冊目錄

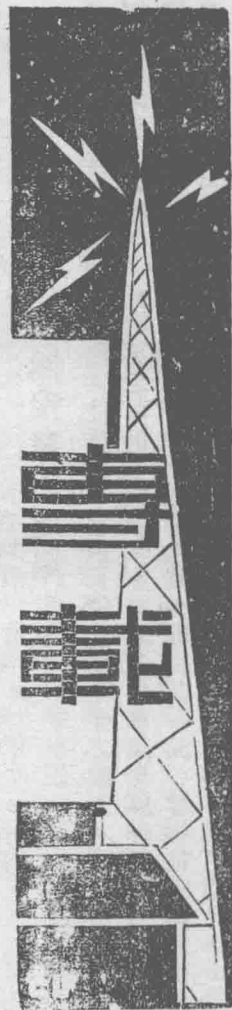
陸軍機械化學校成立七周年紀念專刊(二) 陸軍機械化學校慶祝七周年紀念大會

編印股編輯 陸軍機械化學校，一九四三年出版 一

兵工學校同學通訊錄 兵工學校畢業生同學會編 兵工學校畢業生同學會，

一九四七年出版 一八七

兵工學校開學特刊 兵工學校編 兵工學校，一九四八年出版 二九三



機械化部隊之心理建設

白崇禧

建軍之着眼

現代戰爭，爲國力戰爭，攸賴全民之奮起，各供本能，與軍隊比肩作戰，綜諸種有利條件，湊合之而成爲全體之勝利，故現代戰爭，致勝之道，實非一端，然在建軍者之着眼，則須從作戰方面取得勝利，爲其惟一之希望。

今日作戰，重視兵力之運用已一變而爲重視火力運用之觀念，持久戰已變爲速決之主張，向之多兵主義者，今則趨向于精兵主義矣，以此之需要，今日惟有機械化之裝備始足以達成之。

機械化並非超時代之理想

夫裝備之改進，實爲應乎時代需要而發生，並非超越時代之理想，新兵器乃社會文明之產物，爲隨時代之後而跟進者，實未超越時代，考諸近世史上，軍事進步，較之時代進步，約落後三十年之久，例如蒸汽船之發明爲一八一二年，而海軍之採用蒸汽船則爲一八四〇年

，雷管之發明爲一八一四年，而火器之使用雷管，則遲至一八四二年，汽車之發明爲一八八五年，而裝甲車之採用汽車理論而造成，則爲一九一五年，由歷史證之，新兵器之採用，裝備之改進，其未超越時代，至爲顯然，而軍隊機械化則尤爲時代之需要。

機械化部隊之效能

吾人若遇機械化部隊之攻擊，惟有機械化部隊始足以應付之，今日非機械化部隊與機械化部隊作戰，殆無生存餘地，試以工業進步之現象喻之，自機械工業發達後，人之能力遂發生極大之變化，變化爲何，凡以人力配合于機械者，則其工作力即大爲增進，可以一人代替若干人之工作，若人之工作仍依賴其手工時，則必爲機械工業所打倒，而無以自存，此爲工業演進之實況，今日非機械化部隊與機械化部隊效力之比較，實不啻手工業與機械工業能力之比較，今就此二種部隊戰鬥力之實質論之，查戰鬥力乃合火力運動力防護力三者而成，攻擊力則爲火力與速度二者相乘之積，機械化部隊戰場速度，約爲步兵五倍以上，火力約爲同樣單位步兵之四倍，故機械化部隊之攻擊力，實爲步兵二十倍而有餘，加以裝甲車之防護，其傷亡率又較步兵大爲減少，由此大歐戰德國使用機械化部隊之效果，益足以證之，我國建軍，今日應重視何項部隊，此不能不按事實狀況及其需要，而對於機械化部隊之建設，作一建議也。

英國建設機械化部隊困難之經過

然有價值之建議，往往當時無人注意或不置信，迫迫于需要之臨頭，或受慘痛之教訓後，始認識當時建議之價值，此則不乏前例。試以戰車與機械化部隊發展經過之實例言之，吾人知戰車爲第一次大戰時所發明，而不知此理想乃爲大戰以前一九一零年英國諾青卡母地方之一機器工人所發明，伊曾設計裝甲而能野行之車輛，建議于陸軍部請採用爲武器，陸軍部

當時只復以收到之通知書，以後遂無消息，迄第一次歐戰結束，清理報廢文件，始發現該項設計書，書面批有「建議者狂人」字樣，足見英國當時對於戰車之毫不認識，迨大戰發生，英國上校斯未登氏呈述戰車理想於陸軍部，疊被駁斥，後請海相邱吉爾協助製造，海軍部遂派專家二人代為設計，最初缺點甚多，每為各方所竊笑，經許久之改良，遂造成二輛，因請陸軍部派員幫同試驗，陸軍部置之不理，後有班可司特夫人，徵集婦女五人幫助試驗，結果成績滿意，而陸軍部又譏為「可愛之玩具」不能使用于作戰，陸軍部一部份人員且以製造陸上兵器為陸軍責任，而為海軍侵其職權表示不滿，遂對該戰車不予承認，斯未登因被摒于陸軍部，乃遊說于前敵總司令，而被採用。戰車為英國所發明，英國建設戰車部隊時，亦經過如此之困難，迄第一次大戰結束以後，德國稱英法之勝利為戰車之功，至此英國對於戰車始無人反對。

福勒理論之教訓

迨後英國學者福勒，又創軍隊機械化之論，主張軍隊全部機械化，並創造若干原則，反復申述其效用，見地確有獨到之處，當時英國軍事當局，不予重視，且有少數頑固派反對其理論，福勒因為文拚擊頑固派，竟遭軍事當局之罷免。

然英人之理論，德人則利用之，今日德軍之裝甲部隊，閃擊戰術，無一而非福勒之理論，惟德軍準備較早，首先演出而打到如許之國家，英人今日已受福勒理論演成事實之教訓，而極積從事于機械化部隊之大量建設矣，此一前例，足為吾人建軍之鑑。

吾人應避免自身再受慘痛之教訓

機械化部隊至於今日，已由理論時期，經過試驗時期，進而入於實用時期矣，今後更成為列強建軍共同之趨向，其所以如此者，皆現代戰爭給予之教訓也，他人之教訓，乃付出極

大之代價而獲得，吾人如能接受他人之教訓，而應用之，則毋庸自身再付巨大之代價，實屬便宜之事，若必須自身親受慘痛之教訓而始認識，此乃至愚，及其認識，則恐悔之已晚，今日歐洲戰敗諸國，當已確實認識機械化部隊之效力，然此時欲圖建設機械化部隊，其尙可得乎。

談機械化希望討論實際問題

我國軍人，對於機械化部隊之建設，今日尙持異議者仍不乏人，且有反對之者，其反對機械化部隊者，多未曾見過機械化爲何許之部隊，甚至聞道機械二字，即發生煩悶之印象，因心理作用而反對之，此猶未見其人之面，而批評其人之短長，不免失之武斷，切望對於機械化部隊之建設持異議者。應到實地一看機械化部隊之效能，就實際問題作一番之討論也。

保證機械化部隊建設之成功

總之創造新事業，困難之經過，實難避免，凡思想立于時代之最前面者，其理論未必爲尋常人所能瞭解，故每一最大之革變，造成一時代誕生之偉業，自非庸者所敢贊同，其實現之困難，實爲必然之經過，以國民程度優良機械工業發達之英國，建設機械化部隊尙經過如許之困難，在我國今日環境，建設機械化部隊，其應遭遇之波折與意外，寧能幸免。惟順潮流而邁進，向進步而努力，必可大胆保證其成功，今日機械化部隊之建設，其爲潮流所向無疑，負其責者，其應以偉大之魄力，遠大之眼光，堅強之毅力而從事，國軍建設，實利賴之。

敵在我國使用的新式機

倭寇在我國所使用的飛機中，祇有兩種是比較另式機尤爲優良的新式驅逐機。

一爲080V D式類似德國米式109型的驅逐機每小時速度達380里，一爲雙發動機之E4A式，類似米式之101型。

機械化軍備與中國國防

徐庭瑤

世界和平日久，各國不需作戰準備，一切社會進步，均趨重於人類生活方面，幾忘却軍備之需要，縱保留少數軍隊，其裝備較之社會進步，不免落後甚遠，自動車應用於社會已五十年，而充分應用於軍備不過十餘年，今日談機械化軍備，在軍事上不能不認為新軍備，而在社會上觀之，不過將數十年前所發明代步之工具加以軍事之應用而已，實無新之可言，至於中國國防，較世界各國尤為落後，抗戰六年中，所賴以周旋強敵者，僅為民族不撓不屈之精神，軍備殊不足以自恃，吾人為求民族自由平等，世界永久和平，則應有之軍備實不可缺乏，尤以現代化軍備為然，今就機械化軍備之價值與中國國防，共分十項論列如左：

(一) 軍隊機械化理論之產生

自第一次世界大戰演成陣地戰後，陣地之構築，為鉄絲網與機關鎗火網緊密連繫而成，每一陣地，又由主陣地支援陣地預備陣地等重疊編成，而成為層層火網鉄絲網之縱深陣地，攻者欲以步兵攻破固不可能，欲以砲兵摧毀亦無效果，以致雙方陣地相持，無法進展，而成為慘痛之僵局，英軍為冒機關鎗火網摧毀鉄絲網攻擊敵人計，因而發明戰車，自戰車出現於戰場後，當時直為無敵之兵器，德軍陣地遂大為搖動，最後迫使德軍放棄戰局自動求和，迨凡爾賽條約簽訂後，其中限制德國不准製造戰車，德軍為防備將來受戰車攻擊計，遂竭力研究防禦戰車之兵器，因而造出戰車防禦砲，自德軍戰車防禦砲應用後，戰車之安全性遂日漸

喪失，而戰事又不得不另謀減少防禦砲損害之法，因而將速度增大，由每小時七公里之速度，進而為二十餘公里至三十餘公里，然猶以為未足，後逐漸進步而至五十公里以上，至此戰術上遂發生一極困難之問題，問題為何，即攻擊時戰車前進迅速，步兵無法跟進，戰車竟與步兵脫節，致有利戰機，每為之失去，戰車為其本身安全計，固不能犧牲速度，而戰車一味迅速前進，步兵不能跟隨，亦屬徒勞無功，戰車攻擊前進之速度，慢既不利，快亦無益，然則戰車究應如何動作，殊難答解，此時英國軍事學者福勒將軍，遂倡軍隊機械化之論，所謂軍隊機械化者，各兵種均按戰車之速度，而以機械車輛裝載之，俾能緊隨戰車前進之裝備是也，軍隊機械化時，戰車攻擊，雖盡量發揮速度，步兵皆可跟進，而無失却連絡之虞，福勒將軍不惟創此理論，更復將整個機械化部隊運用方法，著成原則，各國兵學家一致加以研究，深感興趣，自此軍隊機械化理論之正確，遂為世界所公認。

(二) 軍隊機械化理論對於近代戰術之影響

自第一次世界大戰後，各國軍事家鑑於大戰之結果，總計死亡兵員近千萬，消耗戰費達七百餘萬萬英磅，在戰事上實未分出勝負，德國因受戰車威脅而自動求和，戰事始告結束，然凡參加第一次歐戰之人，回想當時慘況，至今猶有餘痛，此種鉅大之犧牲，而不能於戰場獲一勝負者，實因應用陣地戰所致，現在兵器效力，較當時更加進步，而陣地構築，火力配備，亦隨之演進，第二次世界大戰發生，如再用陣地戰，則重演之人類慘劇，更不可言喻，而迅速獲得戰事之結果，益憂憂乎其難，因之世界戰術家咸認為陣地戰非竭力避免不可，而為爾後所重視者，仍趨於運動戰，惟今後之運動戰，應採取如何之運動方法，始足以達成目的，實為不易答解之問題，因今後之運動戰，必非往日兩足之人力或四蹄之馬力所能勝任，須產生新的運動戰工具，始可適應時代，此時適當福勒將軍之軍隊機械化理論出現，此種機

械化部隊，即爲今後新型運動戰最需要而有效之工具，因之運動戰之理論遂獲得實行之方法，而世界戰術思想之變遷，亦因之而迅速促成。所謂今後之運動戰，高速之運動戰，即以一輪、三輪、四輪、六輪及履帶之自動車代替人力馬力，以實行機械化之運動戰是也，因其運用機械之力，凡昔日人力馬力所不能搬動之重武器，今日得以機械之力搬動而運用之，其戰鬥力之增強，自不待言。世界軍事家戰術家，因感此種裝備效能之強大，故莫不大聲疾呼，主張軍隊機械化，以應戰術之需要。蘇聯國土廣大，英國殖民地遍佈於世界，機械化部隊之需要，均甚迫切，德國爲廢除凡爾賽條約而與世界作戰，雖受條約限制，而暗中準備尤爲積極，十餘年來各國兵學家所欲實現之新軍備與新戰術，乃爲德國首先所採用而收空前之戰果。

此次大戰，機械化運動戰實爲主要戰術，德國運用機械化部隊以攻蘇聯，蘇聯亦運用機械化部隊而反攻德軍，昔日之陣地戰爲運用死力作戰，今日之運動戰則爲運用活力作戰，時代不同戰術迥異。今者追懷往昔，第一次大戰之結束，受戰車之影響實鉅，當時如無戰車之產生，則陣地戰之僵局實無法打破，戰事延長三十年，或有可能，則第一次大戰今日尙未結束，亦未可知。自戰車產生後，德國受其威脅，自動放棄戰局，倘英法當時不予議和，而將戰事延至一九一九年，則英法之大量戰車使用後，必可將德國野戰軍一舉而殲滅之，佔領德國全土，德國必難迅速恢復，則一九三九年之世界大戰，亦須不致再起，而法國亦不致有慘敗之今日。

(三) 戰術變遷諸種因素

戰術乃攻防之運用，戰術變遷爲攻防能力之演變，攻防能力之演變，戰鬥工具之變，實爲主因。古代作戰爲人與人之對殺，號稱爲優秀戰士者，皆以體力強壯爲首要條件，如雙方

人力相等，則攻防之力量遂不相上下，迨後感覺體力強壯之士，為數有限，專憑此項條件挑選戰士，難以獲得所需之數量，遂進一步而謀有效之方法，因之以戰士乘於馬上，使人與馬配合而作戰，此種騎士之戰鬥力，則等於人與馬二力之和，故此一新裝備產生後，徒步者實難與之對抗，於是輕騎之士所向無敵，此乃中古以騎兵為主力之時代，戰術遂因之一變，而攻擊力遂驟然大於防禦之力。防者為對付此種騎兵之攻擊，遂研究一有效之法，而為建築城牆，遇敵攻擊時，則退守於城內，以待攻者接近，自城上以矢射之，至此攻者遂無法達其突破敵人之目的，攻擊成為劣勢戰術，以是孫子兵法特別誥誡曰：「攻城之法，為不得已，遂殺士卒三分之一而城不拔者，此攻之災」。故在城牆發明以後，人與城牆配合作戰，防禦之力遂一變而大於攻擊之力。自火藥發明後，攻者利用鋼鐵與火藥製成火器，人與火器配合作戰，城有被破之可能，防禦遂不足恃，而攻擊又變為較強之戰術，至此防者遂放棄守城之觀念，而從事防禦兵器及野戰築城之研究，於是而發明自動火器及構築富有彈性之縱深陣地，配以固密之機關鎗火網，使與工事互為連繫，並注重副防禦之構築，而成為層層火網鐵絲網之強固陣地，攻者遂無法突破其陣地，此在第一次歐戰期間，防禦之力又轉而大於攻擊之力。於是攻者復另求有效之法，因而發明戰車，戰車者，以火器裝於帶甲之機器車上而以人操縱之兵器也，以戰車攻擊敵人，乃為人與火器機器配合，以攻擊人與火器配合而缺乏機器配合之敵人，其力自較優越，故自戰車使用於戰場後，機關槍鐵絲網及縱深陣地，遂一併失其效力，至此攻擊之力又大於防禦之力矣。吾人研究軍備，應知今日時代，乃為人與火器機器配合作戰之時代也，除戰車外，試觀飛機戰艦，何一而非人與火器機器之配合，故今日軍隊機械化，實為時代所要求。

就上觀之，攻防效力之演變，則馬、城牆、火藥、機器、及各種戰鬥工具，實為革新戰術之主因，每一戰術革新後，足使敵一時難得有效方法可資應付，而無還手餘地，此便為一

時代中最有效之戰術。

(四) 軍備變革人事上之困難

凡事窮則變，變則通，此乃不易之格言，所謂變者，舊的方法失效，速求新的方法以代替之之謂也，就變之程度言，可分爲大變與小變，以作戰方式而論，從戰鬥工具上與戰鬥方法上之改變爲大變，從戰術本身上之改變爲小變，以新式戰鬥工具，轉而復用舊式戰術，一時又收奇效而被視爲新奇之妙法，是爲大變，若從戰術本身改進時，則相對之兩方亦同時進步，則一方並不能超越他方甚遠，故所發生之效力畢竟有限，是爲小變。大變時則收大效，小變時則收小效，如一成不變，則無效之可言，證諸史例，歷歷不爽。惟變之一事頗爲不易，尤其於實行時阻力甚多，此乃物理學上之慣性作用，不可避免者也。例如蒸汽船之發明爲一八一二年，當時有人建議海軍採用，而海軍本身則反對之，認爲使用上不如帆船之便利，又有人建議於拿破崙，請其採用爲海軍，拿破崙亦曾一笑置之，雖以拿破崙之天才，亦有變革之困難，延至一八四〇年海軍始採用之而造艦，吾人今日評論當時之海軍當局不免愚戇，然任何時代，腦筋不能跟時代而進者總不乏人，若當時有一國家，窺破其價值，立採用之而造艦，則可消滅全世界之海軍，一時掌握海上之霸權，然竟無一國有此眼光與魄力，足見鉅大之改革，殊非一蹴所能達成。軍隊機械化之裝備，實爲數百年來一鉅大之變革，困難之經過，自爲必然之現象，今舉英法德各國軍備變革之經過，足以證之：德國自廢除凡爾塞條約後，遂積極重建軍備，準備六百萬馬克爲建軍經費，至採用何種裝備，則審慎至再，不能決定，其主張分爲二派：一派爲絕對信仰新戰爭理論，新裝備與新戰爭方式者；一派對新戰爭理論未盡信者，雖經多次演習與戰術試驗，而新裝備由演習所能表現之力有限，因之一般人估計其價值失之過低。德國在疑慮而無法解決中，適值西班牙戰爭，因即編組戰車、戰車騎

禦砲、空軍、防空部隊、通信等部隊共萬餘人，參加西班牙戰爭，以求從實際經驗上證明其編制戰術是否適用？理想有無錯誤？實際參加之結果，遂認識機械化部隊與空軍效力確實強大，根據西班牙戰爭之教訓，並對於新裝備之運用獲得若干之經驗，遂放膽向新裝備之途邁進，開始建設大量之機械化部隊與空軍，是德國新軍備之建設，亦曾經過如許之周折。至於英國建設機械化部隊之經過，則更大為困難，吾人知戰車為第一次大戰時英國所發明，而不知此理想乃為大戰以前一九一〇年英國諾斯卡母地方之一機器工人所發明，伊曾設計裝甲而能野行之車輛，建議於陸軍部請採用為武器，陸軍部當時只復以「收到了」之通知書，以後遂無消息，迄第一次歐戰結束，清理報廢文件，始發現該項設計書，書面批有「建議者狂人」字樣，足見英國當時對於戰車之毫不認識，當大戰發生時，英國上校斯未登氏呈述戰車理想於陸軍部，疊被駁斥，後請海相邱吉爾協助製造，海軍部遂派專家二人代為設計，最初缺點甚多，每為各方所竊笑，經許久之改良，遂造成二輛，因請陸軍部派員幫同試驗，陸軍部置之不理，後有班可司特夫人，徵集婦女五人幫助試驗，結果成績滿意，而陸軍部又譏為「可愛之玩具」，不能使用於作戰，遂對該戰車不予承認，斯未登因摒於陸軍部，乃遊說於英軍前敵總司令，而被採用。迨後英國兵學家福勒，又創軍隊機械化之論，主張軍隊全部機械化，並創造若干原則，反復申述其效用，理論確有獨到之處，英國遂于一九二七年編一機械化旅，專為戰術試驗之用，由皮爾上校訓練之，但規定須歸步兵指揮，而步兵則認機械化部隊為不能實行作戰之空想理論，一切發展均加束縛，至一九二八年機械化旅遂被裁撤，迨後疊次演習，感覺戰車與徒步兵協同作戰困難甚多，又于一九三一年重行編組機械化旅，由白勞特上校指揮之，遂產生若干新戰術，但英國陸軍部人員，則認為所有表演全不可靠，因而又被建議解散，至一九三三年，英國陸軍預算中，僅維持戰車部隊經費每年三十四萬八千磅，一九三四年十一月，英國參謀部長公開宣示對機械化部隊之不信任，英國機械化部隊之生

命，至此不絕如縷，至一九三六年，比里夏任英國陸軍部長認為現代戰爭決定勝負條件，爲機械力而非人力，建議英國應成立兩個機械化師，但仍爲一般頑固派軍人所反對，至一九三七年，德國已成立四個裝甲師，是年秋，英國一個機械化師始告成立，以發明戰車之英國，其成立機械化部隊亦經過如此之困難。至於法國對於機械化部隊之建設，根本未加重視，法國軍人之腦筋，並不愚笨，而其如此忽視新軍備者，實因受馬其諾防綫之痺麻所致，雖戴高樂大聲疾呼主張之，迄未能發生效力。然法國對於機械化部隊自己既不重視，而又於凡爾賽條約中，限制德國不准製造戰車，此一矛盾心理，實令人難以索解，總之法國之失敗，自有其當然之原因。

由此觀之，軍備改革必然之困難，實不可免，中國建設機械化部隊之困難，自亦難逃例外，惟凡一事真正之價值，絕非人力所能埋沒，潮流所向，無論前途如何艱鉅，必可大膽保證其成功，此則又可斷言者也。

(五) 機械化部隊之效能

吾人欲知機械化部隊之效能，須先明瞭機械之效用，機械乃科學上之名詞，利用循環運動而作工之機器也。自機械發達而應用於社會後，人之工作能力遂發生極大之變化，變化爲何？即能力增大而勞力減少是也，譬如紡紗與運物，利用手工之紡紗，每人每日所紡僅爲數兩，而以今日之紡機紡紗之，則平均每人每日所紡爲數十斤，利用人力運物，每人最大限度可担六十公斤，日行四十公里，而用汽車運輸，則每車可載二千五百公斤，日行二百公里，而以一入駕駛之，是以機械代替人力，使人之能力增進有如是者。夫人之本能，數千年來並無進步，今日吾人之臂力、足力、耳力、目力、並未隨時代進步，較古人變爲特別銳敏，而機械則隨時代大爲進步，故人之工作，必須配合機械，則其能力始可增大，由於機械之進步，

於是一切工業皆趨向於機械之設備，自機械工業發達後，手工業遂被打倒，而無以自存，此爲工業演進之實況。迨後人類一切生活之構成，亦均趨向於機械化，就人之衣食住行言之，穿衣一項，由紡紗織布以至縫紉，何一而非機器之工作，食糧一項，耕田厩水碾米磨麵各種工作，皆係採用機器，住之一項，則今日建築上所用之玻璃五金水泥等材料，亦皆爲機器造出之成品，行之一項，則今日之交通工具，汽車火車輪船飛機又無一而非交通專用之機器，於是軍事家亦起而倡論，認爲人之生活已進入機械化時代，而人之生命所依賴之國防軍備，較諸日常生活之所需，尤爲重要，則作戰所用之機械，實較人之日常生活所需機械更爲重要，此一重要性，漸使全世界獲得一致之認識，故現代作戰機器已在普遍製造應用，作戰機器爲何？機械化之兵器是也。軍隊機械化時，軍隊之戰鬥力亦必爲之擴大，而戰鬥人員，則爲之減少，今日非機械化部隊與機械化部隊戰鬥力之比較，實不啻手工業與機械工業能力之比較，其強弱固不待智者而後知也。今再就此兩種部隊實際之戰鬥力論之，攻擊爲火力與運動之運用，攻擊力則爲火力與運動相乘之積，機械化部隊戰場速度，約爲步兵五倍以上，火力約爲同樣單位步兵之四倍，故機械化部隊之攻擊力，實爲步兵二十倍而有餘，依其速度與火力之強，實具狡兔之腿而兼猛獅之臂，由此次歐戰德國使用機械化部隊之效果，益足以證之。機械化部隊之戰鬥力，固如上述，然使用時是否即能發揮上述之戰鬥力，則不敢必。韓昌黎謂世有伯樂，然後有千里馬，昔人僅稱伯樂爲識馬之人，以今日科學眼光而論，伯樂則非僅識馬，且爲善于乘馬兼善餵馬之人，千里馬不能僅憑一識即可決定其能力，必須實際試驗始足以判定，千里馬固屬可貴，而能乘此馬日馳千里之人更爲難得，必須有伯樂之乘馬技術始可實際試驗，而發揮千里馬之真正能力，千里馬之食量，亦非尋常之馬可比，一食或盡粟一石，飼者若按尋常之馬餵之，食不飽則千里馬之能力，亦必失去，必須有伯樂之專門餵馬經驗，始足以保持其應有之能力，故云伯樂爲善乘馬而兼餵馬者。機械化部隊猶之千里馬，機

械化車輛之保養，亦無異千里馬之飼養，非有專門經驗不足以勝任，機械化部隊之戰鬥，無異千里馬之馳騁，欲發揮機械化部隊之真正戰鬥力，則尤須有能乘千里馬技術之伯樂以馭之始可。

(六) 機械化部隊對於諸兵種戰鬥上戰術上困難問題之解決

機械化部隊以廣義言之，爲陸上之機械化部隊與空中機械化部隊之總稱，其效用已一掃從前各兵種戰鬥上戰術上若干之障礙矣。步兵之戰鬥，對於層層火網鐵絲網縱深陣地之攻擊，從前不能突破，今日以戰車代替步兵攻擊，則可以迅速之動作，一舉而突破之。騎兵之戰鬥精神爲乘馬戰，以衝鋒襲擊潰滅敵人而結戰局，自自動火器發達後，騎兵運用此種戰鬥方式漸不可能，因之騎兵之本位能力遂日漸失去，而以徒步戰爲主要戰鬥手段，故近代騎兵實已變爲乘馬步兵，與乘車之摩托化步兵性質殊無二致，因騎兵之戰鬥特性既已失去，騎兵之戰術，遂亦因之而失效，今日機械化部隊產生，騎兵之精神則又復活矣，戰車之行進射擊與突擊，等於騎兵之乘馬戰鬥手段；機械化部隊之鉗形攻擊，則直同騎兵襲擊側背之戰術，騎兵戰術之價值，試以作工喻之，陣地攻擊猶如拆屋，步兵攻擊方法，則爲逐步攻略，如同拆屋者從每塊磚瓦一一拆起，施工緩慢；騎兵攻擊方法，爲迂向敵之後方根據地予以搗毀，而使全綫瓦解，如同拆屋者於牆腳之處，以巨棍撬之，一着力而牆腳崩潰，全屋倒塌，是騎兵戰術之高明，遠非他兵種所可比，惟因其戰鬥手段失效，致此項高明之戰術亦全歸於無用，今日裝甲部隊，已完全代替騎兵之戰鬥與戰術，其效能較之昔日之騎兵，則更過之。至於砲兵在戰鬥性能上所要求之條件，爲射程增大，砲彈加重，命中精確，射擊準備迅速，然砲兵欲期上述各項戰鬥性能同時增高，在技術上現時尙難辦到，今日以飛機轟炸，代替砲兵射擊，則砲兵應具備之各項戰鬥性能，已同時突飛而猛進，今日飛機航程，絕非砲之射程所可及