

最新  
德式砲兵  
演習錄

錢大鈞書



最新

德式砲

兵簿

檢錄

錢大鈞書

樂

一

反

三

張

治

中

題



為現代砲兵之技術題句

精進 乃先 亦精 亦精

所著



技

術

借

鏡

唐

仲

勳

題





德 顧 問 胡 諾 斯 坦 肖 像

Hunolstein

Nanking, den 14 oktober 1933

Artillerieerater

d. Zentralkriegsschule

Mit grosser Freude ersehe ich aus den vorliegenden Zusammenstellungen aus meinem Unterricht, dass die Schueler das Bestreben haben, das gelernte Wissen auch spaeter sich zu erhalten und praktisch zu verwerten. Ich gebe da her dem Wunsch Ausdruck - dass das mit grossem Fleiss von dem Verfasser zusammengestellte Buechlein seinen Zweckvoll erfuellen moege. -

Bei dieser Gelegenheit ist es mir ein Beduerfnis den Schuelern zu wuenschen, dass sie den Fleiss und die Strebsamkeit, welche sie den  $1\frac{1}{2}$  Jahren unserer gemeinsamen Arbeit gezeigt haben, sich auch wa fuer die Zukunft erhalten moegen, zum Wohl ihrer spaeteren Truppe, und damit zum Wohl ihres Vaterlandes, Denn die eigentliche militaerische Arbeit beginnt erst mit der aktiven Arbeit in der Truppe, wo das Gelernte praktisch verwertet werden soll. Will man aber eine Truppe gut fuehren koennen, so muss man ausser Gaben persoenlicher und charakterlicher Art auch ueber ein gutes militaerisches Wissen verfuegen, Denn auf dem militaerischen Koennen des Fuehrers gruendet sich ein grosser Teil der Disziplin einer Truppe, und nur das Koennen des Fuehrers, seine sichere und zielbewusste Fuehrung gibt dem Soldaten das Vertrauen, seinem Fuehrer im Gefecht die volle Entscheidung und Verantwortung fuer Leben und Tod zu ueberlassen. Nur derjenige Fuehrer, der seiner Truppe in jeder Beziehung ein Vorbild ist, wird sie auch in Zeiten grosser Gefahr fest in der Hand halten. -

In der Jugend liegt die Zukunft eines Landes, sofern es gelingt, sie richtig heranzubilden. Ich moechte daher dem Wunsch Ausdruck verleihen, dass Sie sich Ihrer hohen aufgabe stets voll bewusst sein moegen und Ihrem schwergeprueften Vaterland eine bessere Zukunft bringen moegen.

Hunolstein



# 序

此書編輯取材於予平日所講授。披閱之餘。欣幸諸生努力保持已學。而期將來發揮其實用之價值。經編者之勤勞。而成是書。予深冀是書能充分達成其目的。

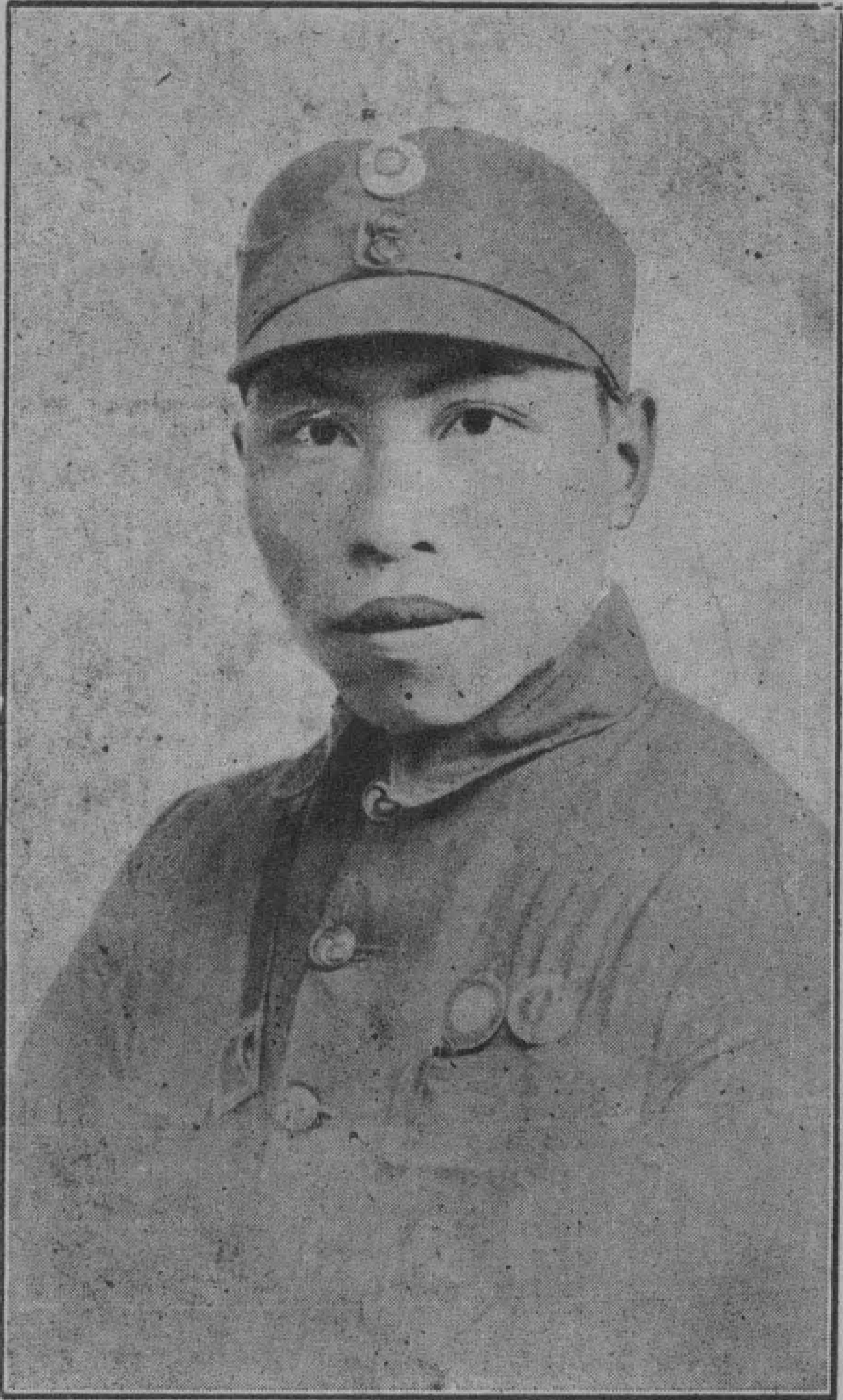
在此機會。予對於諸生有一迫切之希望。即在一年半期間吾等共同工作以來。諸生所表現勤勉努力之精神。尤當保持於將來。以求日後所在部隊之進益。而謀祖國之福利。蓋到部隊服現役之時。須將所學致用。方為正式軍事工作之開始。欲善能指揮部隊。則除恃有人格的與各性的天資外。更須有優良之軍事知識。蓋一部隊之紀律。大部分以其指揮官之軍事才能為基礎。且惟有指揮官之才能

- 在統帥上穩健而認清目的。為能給與其兵士以信仰心。方便兵士戰鬥中。生死存亡之決心及責任。完全惟其官長是憑。在各種關係中。均可為一部隊之模範之指揮官。雖遇絕大危險之時。亦能集結其部下於掌握之中。

一國之前途。在乎青年。而以適當之教育為前提。故予希望諸君常完全自覺所負任務之重大。而為祖國啓一光明之前途。是為序

中央軍校砲兵顧問胡諾斯坦

民國二十二年十月十四日于南京軍校



本書編者肖像

# 序

自一九一八年大戰停止以後，世界現象，似呈和平，然則，竟能相安無事，可高枕而臥耶？吾知稍有識者，必曰：「此夢囈也」，蓋停戰條約簽定之日，即新生戰爭醞釀之時，戰敗之國，固已臥薪嘗胆，生聚教訓，欲待機一掃其恥，戰勝之國，亦復擴充軍備，窮兵贖武，以期永保戰勝之利，此種因素，鑄成今日箭拔弩張之國際形勢，昭然第二次世界大戰之前夜也！

吾國積弱已久，「國恥」累牘，受不平等條約之牽制，陷我國家民族於滅亡之境，撫心思維，曷勝痛心疾首！故吾人欲求國家獨立，民族復興，惟有含垢忍辱，生聚教訓，於第二次世界大戰中闢一出路，

然而，近代科學發達，火器進步，戰爭開端，多以火戰始，於此時期，砲兵是負有最大之責任。反觀我國砲兵，困於經濟，乏於人才，器材既感缺如，訓練亦不嫻熟，於此而臨大敵，未有不敗且潰也！柏君素懷大志，思欲拯救國家民族，惟有在第二次世界大戰中一戰，欲獲戰勝較大之把握，則必須改良砲兵。是以入校以來，看讀操作，勤勤莫遑，對於德顧問之講授，尤能悉心研究，三年學成，出其所學及研究之心得，編為最新德式砲兵講授錄，內容之豐富，材料之新穎，誠我國砲兵界之巨著也。是書行將付梓，以公諸世，余信其我國砲兵業獲一新的進步也。爰贅數言以為序。

民國二十三年春二月，甘霖序於洛陽分校

## 引 言

- 一、本書爲軍校砲兵顧問胡諾斯坦先生兩年來所口授，爲園于課餘紀錄而編輯者；全書分十二章，首言新式砲兵之編制，次言砲兵之射擊程序及方法，其次續言命中學，瞄準學，分火集火，高低角，超越射擊，氣象影響，特別影響之求法及其修正，再次則詳述圖上射擊以及山地射擊之方法，最後以測地章終之，各章均事實與理論並重，舉例平易，解答詳明
- 二、本書舉例雖僅及三八式野砲之一種，其他各砲；亦可用同法以推求之，是在閱者自行活用而已。
- 三、本書所載之瞄準學，係由瞄準學述要所轉載者。編者以其關係砲兵之重要，欲將其普及於全國各砲兵幹部，故不惜全文照錄，尙乞閱者諒之。
- 四、編者材庸學淺，掛一漏萬，在所難免，加以畢業期迫，匆促付印，錯誤良多，敬乞海內明達，有以教正之。
- 五、本書蒙砲兵顧問胡諾斯坦先生之熱誠教授，并蒙賜序，譚譯官徐海毓裴烈鈞兩先生之詳細譯述；印書委員會卓鈴嘯，蔣紹禹，甘霖，李晴林四學兄之努力從事，以及各同學之熱烈贊助方克付梓。謹此誌謝。

柏園謹識二三、一、廿、于八十九師山砲營

## 上篇目錄

### 第一章 新式砲兵之編制

第一節 新式砲兵之編制.....	1
第二節 平時之編制.....	2
( 1 ) 砲兵旅之編制.....	2
( 2 ) 砲兵團之編制.....	2
( 3 ) 高射砲營之編制.....	3
( 4 ) 砲兵營之編制.....	3
( 5 ) 砲兵營本部臨時之編制.....	5
( 6 ) 砲兵連本部之編制.....	7
第三節 戰時之編制.....	9
( 1 ) 師砲兵攻擊時之編制.....	9
( 2 ) 師砲兵防禦時之編制.....	10
( 3 ) 師砲兵戰時通信之編制.....	10
( 4 ) 砲兵營戰時通信聯絡之編制.....	12
( 5 ) 砲兵連戰時在陣地中之編制.....	13
( 6 ) 砲兵陣地之選擇.....	14

### 第二章 射 擊

第一節 射擊之程序.....	17
( 1 ) 試射.....	17
( 2 ) 效力射.....	17
第二節 射擊之規則.....	17
( 1 ) 精密試射.....	17
( 2 ) 概畧試射.....	19
( 3 ) 效力射.....	19
第三節 試射之舉例.....	20
第四節 對各種目標之射擊法.....	23
( 1 ) 概說.....	23
( 2 ) 對機關槍射擊法.....	24
( 3 ) 對騎兵之射擊法.....	25
( 4 ) 對步兵射擊法.....	26
( 5 ) 對衝鋒及退却之敵射擊法.....	28
( 6 ) 對頑強之機關槍巢射擊法.....	28
( 7 ) 對下架砲兵之射擊法.....	30
( 8 ) 對敵觀測所司令所之射擊法.....	31
( 9 ) 發現敵砲火光之射擊法.....	32
( 10 ) 對攻擊前進之敵射擊法.....	33
( 11 ) 對敵散兵溝之射擊法.....	34
( 12 ) 對戰車之射擊法.....	34
( 13 ) 對敵後方道路交叉口之射擊法.....	35

(14) 結論.....36

### 第三章 命中學

第一節 射擊之散佈.....36

(1) 散佈之原因.....36

(2) 散佈之種類.....37

(3) 散佈之標準及其名稱.....38

第二節 命中百分數及公算因數.....40

(1) 命中公算.....40

(2) 公算因數.....40

(3) 命中百分數.....40

(4) 公算因數與命中百分數之關係.....41

(5) 求公算因數及命中百分數之公式.....43

第三節 命中百分數之應用.....44

(1) 平均彈着點通過目標之命中效力.....44

(2) 平均彈着點不通過目標之命中效力.....48

(3) 對敵砲兵射擊之效力並彈藥消耗之概況.....52

(4) 按情況以決定我砲火之效力法.....53

(5) 對活動之火車射擊法及其命中效力.....55

(6) 在各種情況下對敵機關槍之命中效力.....56

### 第四章 瞄準法

第一節 概說.....59

第二節 直接瞄準	57
(1) 對固定目標瞄準法	60
(2) 對遊動目標瞄準法	60
第三節 間接瞄準	61
(1) 方向板瞄準法	61
(2) 磁針瞄準法	66
(3) 用透明分畫板及地圖之瞄準法	69
(4) 基準砲瞄準法	70
(5) 瞄準點之瞄準法	72
(6) 混合透明分畫板及磁針之瞄準法	76
(7) 以地理方向為原向之瞄準法	79
(8) 用地圖托板磁針及方向板之瞄準法	81

## 第五章 分火及集火

第一節 分火及集火之分類及界說	82
(1) 界說	82
(2) 分類	83
第二節 直接瞄準之分火及集火	83
(1) 分火	83
(2) 集火	85
第三節 間接瞄準之分火及集火	85
(1) 各砲間隔相同時之分火	85



( 2 )	各砲間隔相同時之集火	91
( 3 )	各砲間隔不同時之集火	94
( 4 )	各砲間隔不同時之分火	103
( 5 )	直接瞄準之擺射法	106
( 6 )	透明分畫板	108

## 第六章 高低角

第一節	概說	110
第二節	高低分畫盤	111
( 1 )	舊三八式之高低分畫盤	111
( 2 )	改造三八式及克虜伯式之高低分畫	111
( 3 )	新舊高低分畫之數值及其換算法	112
第三節	高低角之求法	113
( 1 )	直接瞄準時之求法	113
( 2 )	間接瞄準時之求法	113
( 3 )	用精密地圖求高低角法	117
第四節	用高低角修正距離法	119
第五節	梯級距離修正表	123
( 1 )	三八式梯級距離表	123
( 2 )	修正距離表之記載法	124

## 第七章 超越遮蔽射擊

第一節	遮蔽之概說	127
-----	-------	-----