

1104
Foot

張繼文編

砲兵新式間接瞄準法圖表解

軍用圖書社印行

01166

J
593

8

張龍文編

砲兵新式間接瞄準法圖表解

軍用圖書社印行

條
理
整
然

汪錫基題



百發百中

桂永清



简明適用

傅正理



自序

近代戰術進步 火器改良 砲兵陣地變化 初由暴露而半遮蔽而完全遮蔽 繼則捨一線之放列 而採用不規則之分散放列 職是之故 砲兵之瞄準法亦隨之而變更 由直接瞄準而進爲間接瞄準矣 不特此也 因地形天候及情況之各異 而瞄準法亦趨於複雜 然則瞄準法之實用 隨機應變 因時制宜 在平日固不可不有詳密之訓練焉 我國瞄準法鑒於上述情勢 現正積極改良 取法德式 以期適合 本書即根據「德國瞄準法述要」暨「砲兵觀測器材及新式瞄準法」二書 擷其精華 編成圖表 俾使讀者一目了然 於教授部隊得收事半功倍之效 此編者以一得之愚 貢獻於實用上之微意云爾 書末附紙製炮車方向盤地圖測角板目標方眼紙座標梯尺等 供自修練習之用 編成 承本營樓營長迪善校正 藉此誌謝

砲兵新式間接瞄準法圖表解

目錄

一、方向盤瞄準法.....	一
甲、一方向盤之平行瞄準法.....	一
乙、二方向盤之平行瞄準法.....	四
二、磁針瞄準法.....	七
甲、一方盤之磁針瞄準法.....	七
依地圖・地圖測角板及方向盤法	
依地圖・地圖托板，磁針儀及方向盤法	
依天文方向法	
乙、二方向盤之磁針瞄準法.....	一五
三、地圖測角板瞄準法.....	一八

四、基準砲瞄準法(卽反規法)附急救法.....一〇〇

五、瞄準點瞄準法.....一三三

甲、單砲瞄準點法.....一三三

用一方向盤法

乙、多砲(全連)瞄準點法.....二二五

丙、瞄準點法及用一方向盤平行法之混合法.....二二八

丁、瞄準點法及基準砲法之混合法.....三三〇

戊、以地圖測角板與一方向盤之混合法.....三三二

附件 (紙製)

一、砲車

二、方向盤

三、地圖測角板

四、目標方眼板

砲兵新式間接瞄準法圖表解

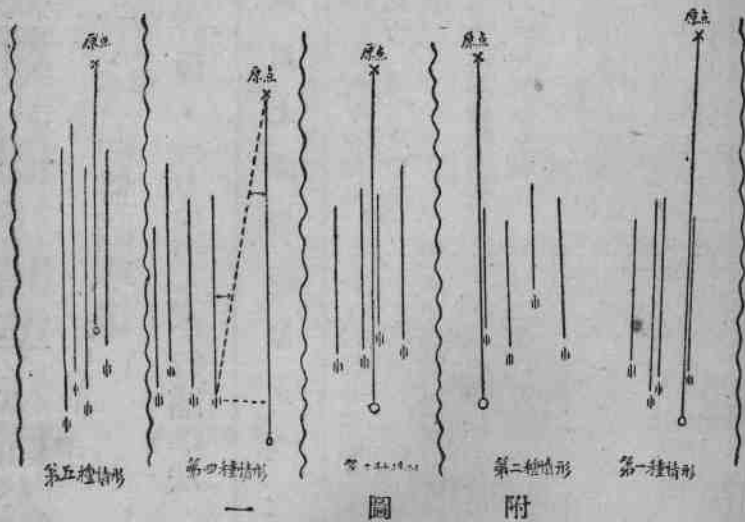
一、方向盤瞄準法

甲、一方向盤之平行瞄準法

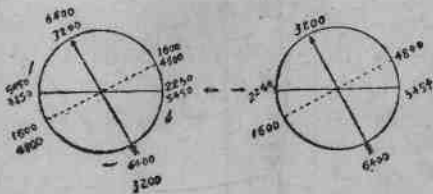
方	一	使用之時機	位置之選定	實施順序	注意事項
	<p>方二在射擊障地附近 覓得一適宜之設立地 點。 且由此點既能通視原 點又能通視各砲。</p>		<p>一、右翼基準砲之正 後方 二、左翼砲之正後方 三、該連中央之後方 四、該連之側方 (須修正方向間 隔)</p>	<p>一、以圓形水準器規 正方向盤水平 二、以3200對胸鈕轉 動全部瞄準原點 (目標) 三、俟各砲車取得概 略方向距離及高 低分割後即旋轉 回轉盤上部瞄各 砲車之瞄準鏡紅</p>	<p>一、如以一方向盤瞄 準，而以3200為 零瞄準原點(目 標)，然後旋轉 回轉盤上部瞄各 砲車，此時所得 之分畫數，如大 於3200須減去 3200，如小於 3200須加3200。</p>

平 之 盤 向

砲兵新式間接瞄準法圖表解



- 四、將所得分割記於色之頂部
 - 紙上交與各砲之第五砲手帶與各砲砲長
 - 五、各砲長令各隨準手將紙上分割數裝於分割環上向方向盤實行反覘射向平行
 - 六、反覘後此時各砲射向平行
- (參照附圖三)



二 圖 附

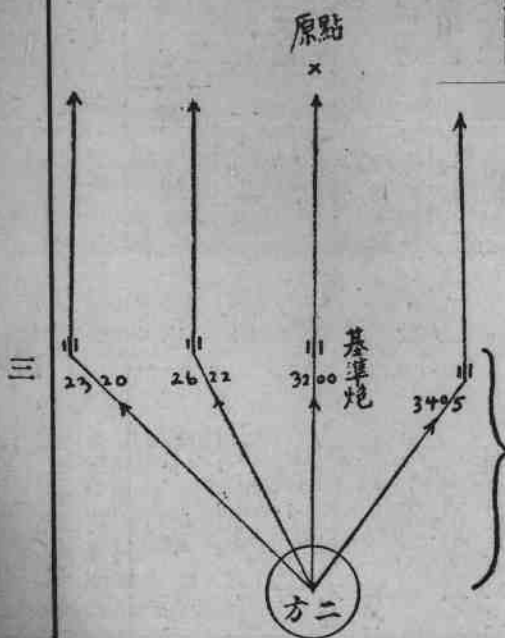
以其差或和賦與各砲，則各砲之射向與方向盤之視線平行而導於同一方向，如不加減時，則其射向必與反盤之方向相反

(參照附圖二)

法 準 瞄 行

砲兵新式間接瞄準法圖表解

- 五、該連之前方
 甲、其各砲須用接
 乙、取分劃數之手
 丙、集第五各砲處
 易被敵方二處
 緊急時不察見
 丙、開始射擊能
 (一)參照附圖



通常不應小
 于25m,或
 超過200m
 —300m

附 圖

三

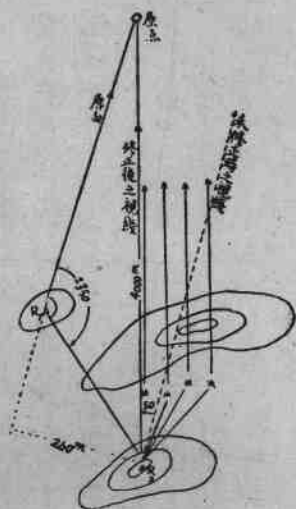
乙、二方向盤之平行瞄準法

盤 向 方 二	使用之時機	位置之選定	實施順序	注意事項
<p>在地形複雜以一方 盤僅能通視原點（目 標）而不能通視砲車 或僅能通視砲車而不 能通視原點（目標） 時。</p> <p>（參照附圖四）</p> <p>「附註」間隔修正法 設距離 1000^m 間隔 200^m 分畫圓 2350^m— 修正量 +50（向左） 即 2350 + 50 = 2400^m— 此時方二即以 2400^m—</p>		<p>一、最好使方一設於 原點——基準砲 ——方二之一直 線上。</p> <p>（參照附圖二）</p> <p>二、如不能如前項設 置時，則以方二 設於放列線之後 方中央為宜。</p> <p>此法有左述優點 ： 甲、與各砲反規 時可免用接 桿。</p>	<p>一、方一以 3000 為零 瞄準原點。</p> <p>二、旋轉回轉盤上部 向方二反規。</p> <p>三、將所得之分畫數 加減方一與方二 之間隔修正量， 然後將所得之結 果通知方二。</p> <p>「附註」如方一位 置於原點——基準 砲——方二之一直 線上時，即將指 標上之分畫數通</p>	<p>一、兩方向盤之間隔 距離不可過大。</p> <p>二、間隔修正量之加 減應由方一施行 之。</p> <p>茲舉例以明之， 設方一，方二之 間隔為 300^m 距 離為 1000^m （如附圖六所示）</p>

之 平 行 瞄 準

瞄方一，然後固定其下部，則方二之3200即指原向。

乙、射擊時無危險之虞。
丙、無須修正間隔。



附圖四

丁、不易為敵發見。
(參照附圖五)

砲兵新式間接瞄準法圖表解

知方二，無須修正。

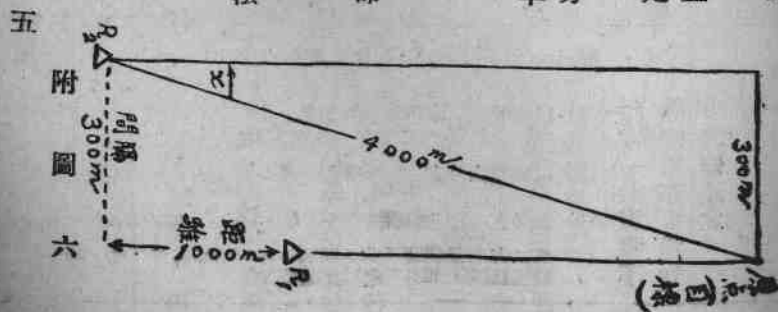
四、方二即將回轉盤上部之指標轉定於此分畫上。

五、轉動全部以此分畫數向方一瞄準而固定之。

(此時方二之3200指向原點)

六、旋轉回轉盤上部向各砲反視。

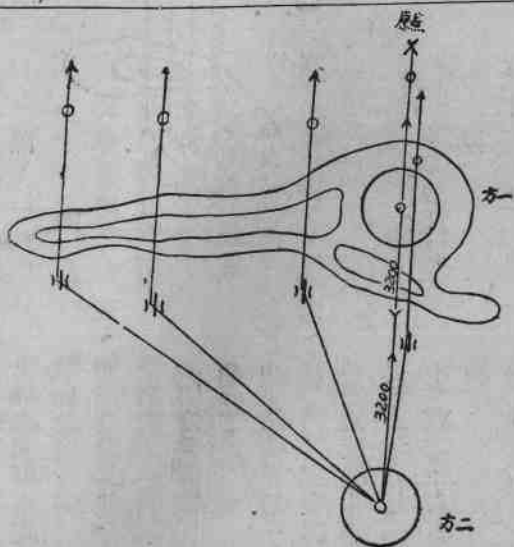
(操作法與用一方向盤之平行法同)



附圖五

(參照附圖四)

附圖五



則 $\text{Sin} \alpha = \frac{300}{4} = 75$ ，即修正量 $X = 75$

如方一於實際不能修正亦可通知方二修正之

- (1) 以距離 $\frac{1}{1000}$ 除間隔 = 修正量 $\frac{300}{4000 \times \frac{1}{1000}} = 75$
- (2) 以間隔除分畫 $\frac{1}{1000} =$ 距離 $300 \div \left(75 \times \frac{1}{1000}\right) = 4000$
- (3) 以分畫 $\frac{1}{1000}$ 乘距離 = 間隔 $\left(75 \times \frac{1}{1000}\right) \times 4000 = 300$
- (4) 第二方向盤與基準砲之間隔小時可不必修正，如大時則須修正，但須以砲目距離為準。

二、磁針瞄準法

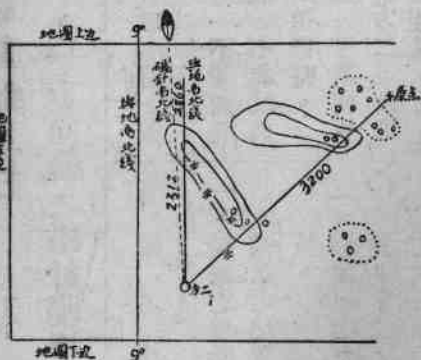
甲、一方向盤之磁針瞄準法

	依地圖，地
使用之時機	<p>一、由方一不能通視原點或不能賦與方二平行時。</p> <p>二、由方一可通視原點及方二，但因距離過遠，致方向之賦與分畫之傳遞，以及方向間隔之修正，在實地不能實施時。</p> <p>三、無適當物體作為瞄準點時。</p>
具備之條件	<p>一、精確之地圖。</p> <p>二、精確之地圖測角板。</p> <p>三、射擊陣地（確言之即方二位置）及原點均可在地圖上確定。</p> <p>四、確知該處之磁針偏差（或磁針縱線偏差）。</p> <p>〔附註〕 南京本年之磁針偏差</p>
實施順序	<p>一、在地圖上標定方二位置，並以小符號×或◎示明之。</p> <p>二、以鉛筆由此點引一直線與經線平行或與地圖之縱邊平行。</p> <p>（此曰與地南北線）</p> <p>三、再由此點引一直線與原點連結。</p> <p>四、將地圖測角板之</p>
注意事項	<p>一、磁針往往易受一時莫測之天然感應，例如： 甲、鐵庫 乙、地內磁石 丙、強電流 丁、測手之攜帶鐵器</p> <p>但此種感應不易常時發生，可不為迅獲成果之惟一方法。</p>

確兵新式間接瞄準法圖表解

四、如夜間，天暗及雲霧，致其他方法不能實施時。

據中央氣象台報告：
依縱線北向相偏
依地圖邊緣相偏
 $20.41.56'' = 47.97$
 1.48 （即與地北向）與地北與方
眼北相偏（參照附圖七）



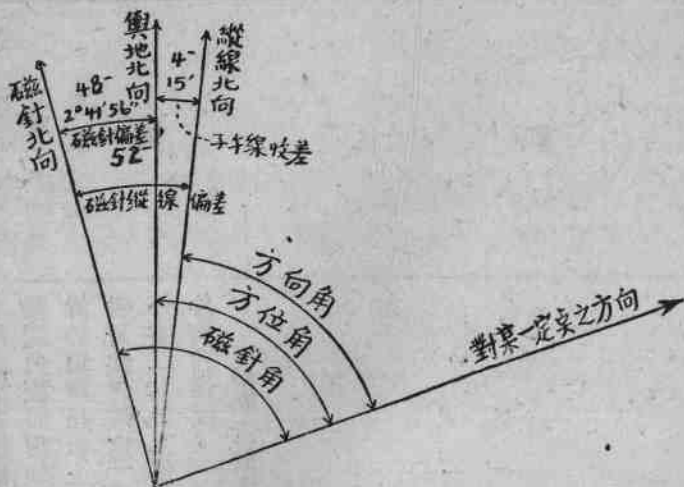
附 圖 七

八

- 中點疊置於此點（方二）上，使3200對準原點。
- 五、確定測角板上某一分畫數係與與地南北線相重疊。（例如3260）。
- 六、由此分畫數內減去磁針偏差，求得磁針分畫。（ $2360 - 48 = 2312$ ）
- 七、以此磁針分畫裝於方向盤，即押緊磁針解脫子，鬆開其下部緊定螺，旋轉其全部，使磁針正對磁
- 二、如地圖上有方格網時（例如大多數之新式地圖然）則由方二無須引一與地南北線，只引一方格網南北線可矣，此後所應減去者並非「磁針偏差」而係「磁針縱線偏差」。
- （參照附圖九）
- 三、南京之磁針偏差為偏西 $43'$ 偏西應減之。偏東應加之。

法 盤 向 方

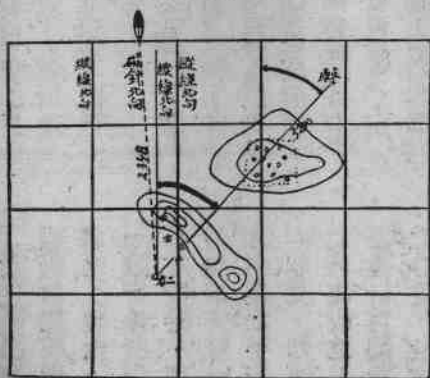
砲兵新式間接瞄準法圖表解



八 圖 附

針北方，而後將其下部固定之。
 八、轉動方向盤上部使對3200，（此所對之方向即原向）。

九、再依一方向盤之
 瞄準法與各砲反各射平
 各砲則各砲各射平



九 圖 附

九