

民國  
民國

量距  
教  
南  
法

訓練總監部身兵監印

中華民國二十六年四月印行  
中華民國二十六年六月再版

# 量距教育法

定價國幣八分

版權  
所有

編著者  
發行者  
印刷處

訓練總監部步兵監  
軍用圖書社  
軍用圖書社

總發行所  
南京國府路

軍用圖書社  
電話〇九五六號  
電話二二六二九號

分發行所

上海 武昌 長沙 北平 南甯  
廣州 開封 成都 山東  
南昌 重慶 西安

軍用圖書社

# 量距教育法

## 目錄

總則

教育設備

(第一) 器材

(第二) 固定設置

(第三) 應用設施

(第四) 量距成績表

## 教育進度

- (第一) 尺度單位
- (第二) 身材尺度
- (第三) 器材尺度
- (第四) 基本步測
- (第五) 目測須知
- (第六) 目測練習

## 附表

量距成績表

# 量距教育法

## 總則

(一) 爲求射擊技術及射擊指揮之確實，並應作業及陣中要務之應用，對於距離測量，須有完善之教育。(以下簡稱量距教育)

(二) 量距教育，通常由新兵入營之第二星期起，按本篇教育進度所定，由(第一)尺度單位至(第六)目測練習，逐漸實施，使其正

確。須在第八星期以內，有相當之完成，嗣後常利用時機以行複習，而使熟練。在國民兵教育及入伍生教育中，亦同。

(三) 上等兵教育中，特須注意量距教育，以求精熟。在職軍士，須於官長檢點之下，常行複習。

(四) 爲對士兵學生實施量距教育，官長本身必求熟練。在對士兵量距教育之實施，通常指揮軍士分班行之，而官長考其成績，

有時官長亦自行實施，務使全連（排）各士兵（學生）普及而確實爲度。

（五）對於國民壯丁訓練，及學生軍訓，亦得準本篇所定，而予以量距教育。惟須明瞭步測與軀幹之關係，注意軀幹之增長，而修正其複步數。

（六）量距競技，足以增進量距教育之效率，及各個量距之技能，故司教者，應極力提倡，時加懲獎爲要。

(七)本篇之量距教育法，以步兵爲主，其他各兵科亦準用之。但可因兵科而酌增其所要事項。

### 教育設備

#### (第一) 器材

(一)二十公分或三十公分尺。官長及軍士每人備用。

(二)公尺(卽一公尺之尺，木質，竹質或布質，或金屬。急造，則用紙質亦可。)每連(獨立排)至少一份。



(三)市尺(即實業部所定之標準市尺，簡稱市尺。)同

右

(四)二公尺之身長尺。每連(獨立排)一份

(五)二十公尺之測帶。(鎖)同

右

### (第二) 固定設置

在操場緣邊，或營內及周圍適當之處，設置量距綫。即通常取一百公尺之直綫。在該線上，自零(記以公尺)至十公尺，每公尺設置標樁。自十至五十公尺，每五公尺設置標樁。自五十至一百公尺，每十公尺設置標樁。並各記以數

字。若地有餘裕，則增長距離。

量距綫，由各連（獨立排）設置之。集團合駐時，由團（營）副官統一規定。其設置之處所，永久營房或臨時駐地，均同。惟在臨時駐地，則遷移時，須拔去標樁。

### （第三）應用設施

對於營舍內外著明要點，（如道路轉角，四叉路，丁字路，村落及其他著明日標等）測定距離，官長及軍士，以要圖記載，並記憶之。在

常用之漢語地亦然。

#### (第四) 量距成績表

每連(獨立排)製印若干份，分發各班，由軍士掌管。在每次實施量距教育時，將各士兵(學生)實施成績，分別照表填寫，以便官長彙察。其表式如附表。

#### 量距成績表

##### (第一) 尺度單位

(目的)使認識尺度單位，用作量距教育之初

基。

(教育法)以公尺實物指示而講授之，並以市尺對照，使知比較。

(教材)

(一)公尺 Metre 略字「M.」原卽法國之「米突」、譯名「呎」、爲世界各國最通用之尺度，故名公尺。一公尺合市尺三尺

(二)公分 Decimetre 略字「D.M.」原名「特西米

突」，譯名「粉」，爲一公尺十分之一。不常用。

(三)公分 Centimetre 略字「C.M.」原名「生的米突」，譯名「糲」，爲一公尺百分之一。合市尺三分

(四)公厘 Millimetre 略字「M.M.」原名「密理米突」，譯名「耗」，爲一公尺千分之一。

(五)公里 Kilometre 略字「K.M.」原名「啓羅米

突」，譯名「籽」，亦稱「吉米」，爲一千公尺。

(第二) 身材尺度

(目的)使士兵(學生)熟習本身各部固有之尺度。遇未攜帶量器時，得利用身材尺度，以作量距應用之標準。

(教育法)(一)用預製之士兵身材尺度表，(如教材二)將各兵身材尺度，量妥填註，使其記憶。其必須記憶者，爲拊中

指叉，身長，眼高，肩高，兩手張間，脚長六種。其餘，依各兵姿質，而不使其強記。

(二)應用身材尺度以作量距之標準。

### (教材)

(一)身材尺度圖

(其二)手上尺度

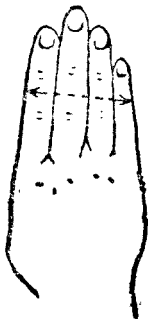
寬指三(3)



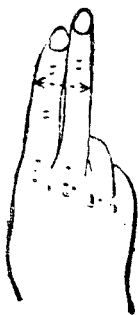
寬指拇大(1)



寬指四(4)

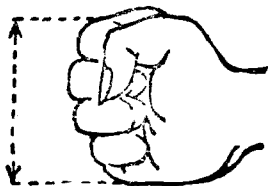


寬指二(2)

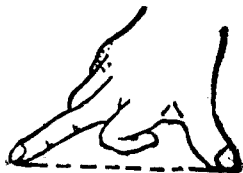




高拳(5)



父指中大(6)



又指食大(7)

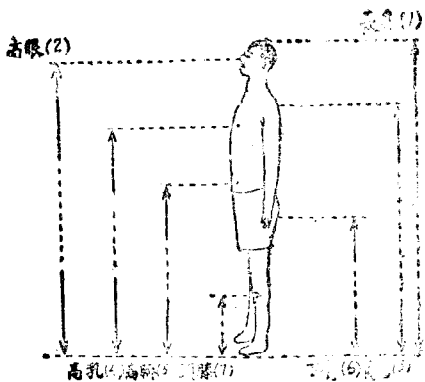


(其二) 軀幹尺度

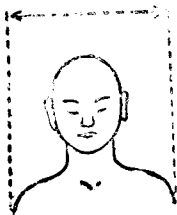
又指食中(8)



量距教育法

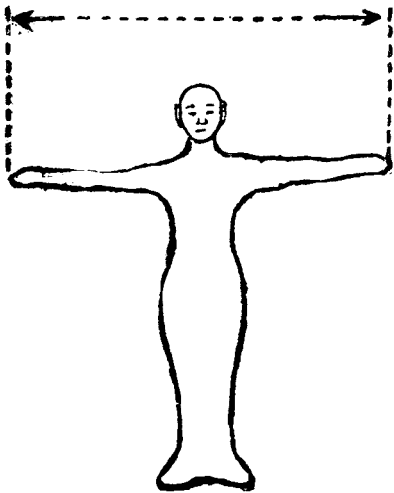


寬肩(8)



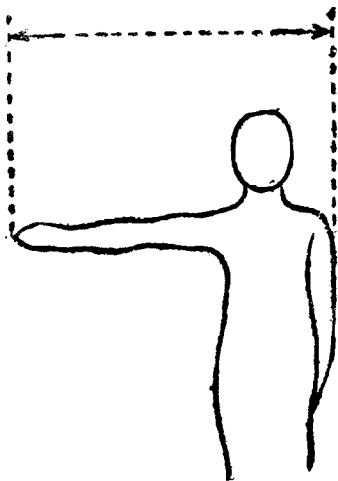
(其三) 手臂尺度

開張手兩(1)



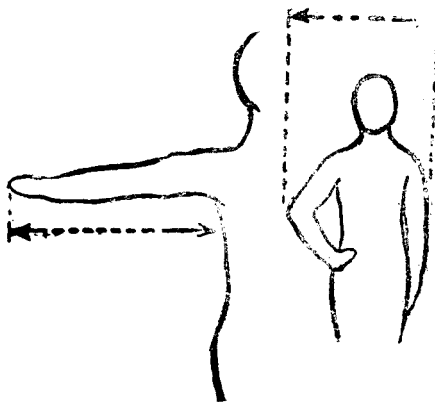
手 肩 (2)

量距教育法



手杖(3)

長臂(4)

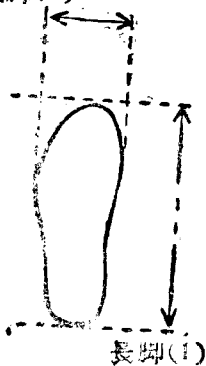


(其四) 脚部尺度

長臂前(5)



寬脚(2)



長脚(1)

(二二) 士兵身材尺度表

士兵身材尺度表

第 連

等兵

部位 區 分 尺 度 部位 區 分 尺 度

手 大 拇 指 寬

軀 身 長

兩 指 寬

眼 高

三 指 寬

肩 高

四 指 寬

乳 高

拳 高

臍 高



臂				手		上		
前臂長	臂長	叉手	肩手	兩手張開	中食指叉	拇食指叉	拇中指叉	
部				脚		幹		
			脚寬	脚長	肩寬	膝頭高	髻下高	

附 記

(第三) 器材尺度

(目的) 使熟習各項器械之尺度，以使遇必要時，能用其所攜器材，而作隨時量距之標準。

(教育法) 將左列三者，次第實施而講授之。

(一) 量取裝備上應攜帶或現有之實物。

(二)用預製之器材尺度表(如教材)一  
，將已量得裝備上應攜帶重要器  
材之尺度，填入表內，使加熟記  
。

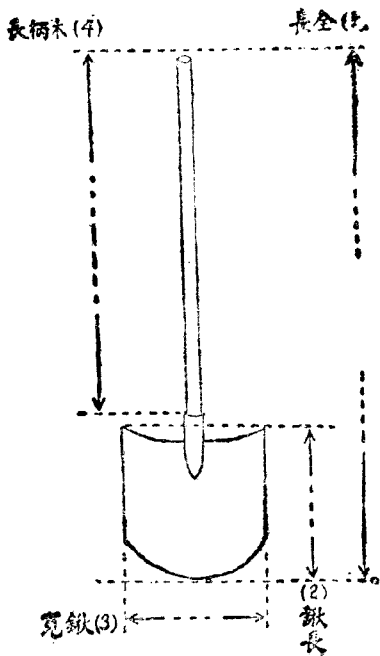
(三)移此各項器材實物，以作量距之  
標準。

(教材)按裝備上可用作量距標準之器材甚多  
，不及備載，茲將其切要者之尺度，  
繪圖列表如左，以資參考。

(二) 器材尺度圖

(其一) 步槍

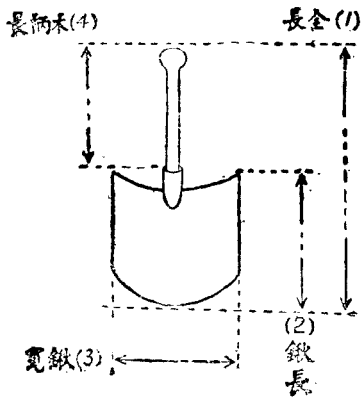
# 鍬圓大(甲)



量距教育法

(其二) 工作器具

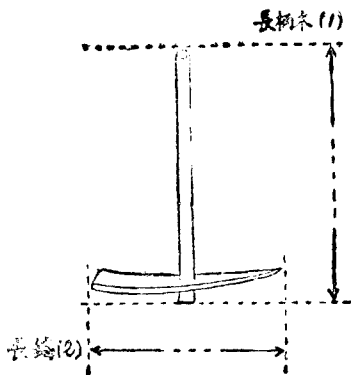
鍬圓小(乙)



鑄字十小(丙)

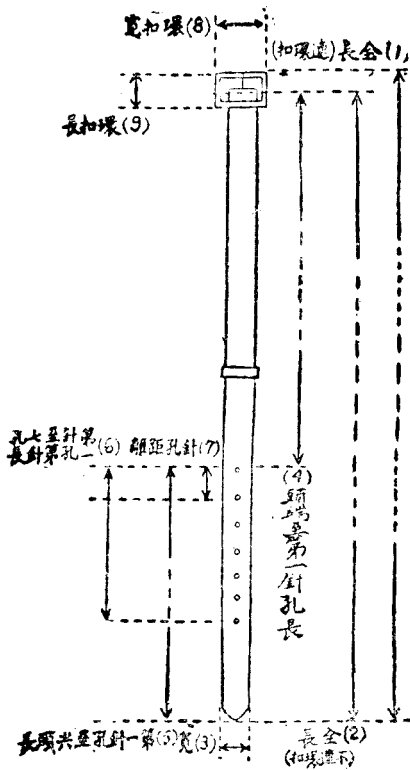
量距教育法

(其二)皮腰帶



二九

量距教育法





# (二) 器材尺度表

器材尺度表

第 圖第 連 製

二十七年 月 日

器材					區	分	尺	度	
步					全長(連 刺刀)				
全長(不 連刺刀)									
鎗口至中 筒長									
中筒至托 底板長									
托底板長									
皮				小 十 字 鎗	器材	區	分	尺	度
全長(連 環扣)				鎗 長	木 柄 長				
全長(不 連環扣)									

量距教育法

三一

## 槍 大 圓 鋤

木柄長	鞦寬	鋤長	全長		刺刀柄長	刺刀刃長	刺刀全長

## 帶

## 腰

環扣長	環扣寬	針孔距離	第一針孔至第七針孔長	第一針孔至尖頭長	第一針孔長	頭端至第一針孔長	帶寬

附 記	小 圓 鋤			
	木柄長	鋤寬	鋤長	全長

(第四)基本步測

(目的)(一)認識一百公尺以內各距離。

(二) 複步之測定。

(三) 目測之準備。

(教育法) 在量距綫現場行之。如左：

(一) 指示量距綫上各點至一百公尺之  
現地距離。

就教育設備，固定設置之量距綫  
上，反覆對此百公尺之距離而認  
識之。

(二) 使各行步測，取記對於一百公尺

之複步數。

按操典規定：徒步兵種一單步之長，爲七十五公分。則一複步，爲一·五公尺。即一百公尺距離，約爲六十六複步半。但因身材各者不同，步幅難期一致，故須以便步對此百公尺之距離，各自反覆步測，求得標準步數，記入複步計算表內。（表式見教材

六

(三) 目測之準備

即用目視，比較其在附近或量距綫外之各點，而說明其距離，再以步測證實之，

(教材)(一) 所謂距離，乃係兩點間之直綫距

離，並不一定在水平面上。故直綫步行，沿路綫步行與斜面等所生之差異：當由實地體驗之。

(二)對一定距離，無論用何種步度宜始終如一，故宜各自時加檢點，以規正之。

(三)在反覆對基準距離步測中，每於開始及完畢後檢視手錶，則同時可以測定標準複步所需之時間。

(四)步數易於錯誤遺忘，宜用複步，並以左脚開始。其記取百公尺之複步數字，可用軍服上鈕扣記之。

，由上而下，周而復始。

(五) 複步與公尺相互之關係，可用左列換算法。

複步換算爲公尺，用複步數加複步之半數，即得。公尺換算爲複步數，以一複步之長度除公尺數，即得。

(六) 步測複步之計算，如左表之例記載之。



步測複步計算表

連排

等長

區分		次別	距離	地面種類	步測地點	步測次別	複步數	平均複步
第一	第二							
一〇〇公尺 (耕作地) (某村北端)	一〇〇公尺 (堅硬地) (某公路)	一				一七〇、〇		
二六九、五七〇	一七〇、五	二				二七〇、五		
三七〇、五	二七〇、五	三				三六九、〇		
	一七〇、五	一				一七〇、五		
	二七〇、五	二				二七〇、五		
	三六九、〇	三				三六九、〇		

(第五)目測須知

(目的)就地說明並證實對於各種天候，目標、地形、姿勢、易失於遠近之關係，及一般目力所見人馬等之景況，使預先確實記憶，以立目測之基礎。

(教育法)在教官已偵察準備之現地行之。

(一)指示現地各要點之距離。

將現地已知之距離，(或多次演習而知之者)與欲測定之距離，指示說明比較而推定之。

(二)以實際人物（必要之配置及現利用現有者）說明目測須知：

例如就量距綫每百公尺點上，配置標兵，使測手視察其立，跪，臥各種現象。繼而改變姿勢，並將天候，地形及目標明暗，太陽向背等，隨時配合，以察其影響，而說明目測須知。

(三)依量距教育之進度，逐漸增進其

距離。

初學者，以近距離爲止，逐次於各回進度中，增至中距離及遠距離。

(教材)欲求目測精良，誤差減少，則對左列各項目測須知，應確實理解，並記憶之。

(一)易失於近者：

天氣清明，雨後，雪後，空氣純

潔時。

測手背向太陽時。

目標背後鮮明時。

遠隔目標，且有明瞭之獨立物體時。

水面、平坦地、波狀地、斷絕及不能通視之地。

在高處俯視，或取高姿勢時。

(二) 易失於遠者：

天氣炎熱、陰天、雨、霧、曉、暮、空氣含塵埃時。

測手面太陽時。

目標背後黑暗不鮮明時。

在森林內，或在深長之巷內時。

在低處仰視，或取低姿勢時。

(三) 一般目力與天候在各種距離所見人馬之景況。

一百公尺 能辨人之面部耳目口鼻之

位置。

二百公尺

見人之臉如平面，不辨耳

目口鼻之類。

三百公尺

能分析服裝各部色彩。

四百公尺

能辨別馬之毛色，人之四

肢。

六百公尺

視人體漸黑，但尙辨人之

手足，與馬腿之運動。

七百公尺

能判別馬之運動，及概算

部隊之行列。

八百公尺

能識別手足之動作，及服裝中白色之部分。

千二百公尺

能區別步兵之隊形，騎兵乘馬或在步，砲兵之放列。  
或

(第六)目測練習

(目的)就目測各種要領及方法，作多次之練習，並不斷之努力，求得特有之經驗。



，以達成確實及熟練之目的。

(教育法)目測練習依左列各項教育法實施之。

(一)依(第四)(第五)之方法，及以下各要領，而以步測與目測並行。

即先於平坦地用步測，而後以目測記憶之。或先目測，而後以步測證明之。並須由已知距離或未知距離，由各種天候、地形、姿勢反覆變更以行目測。

(二) 依上述要領，由各種距離，反覆練習。

例如初次以現地之所在地為中心點，以已知距離為半徑，對四周不齊地之圓周上，設同一距離之目標，或於其延綫上設不等距離之目標，以驗測手因地形及距離太陽向背諸關係所生影響，反覆以行目測；

(三) 利用行軍時機施行練習。

例如旅次行軍中，陸續示以行軍路上某一著明目標，先由各士兵用目測報告距離，而以步測證明之。同時可以練習對行軍路兩傍各目標間之距離間隔。

(四)常利用各種野外演習以行練習。

例如就各種野外演習休息時間，指示各兵士，自行複習目測。而在攻擊間，隨時須行目測，為應行目測之時機

。尤宜在步哨位置及陣地前方，指示其射擊區域，使作標識，而測定其距離。

(五)利用其他時機之練習。

例如乘薄暮，拂曉，及人工照明下，與裝載防毒面具時之目測實施。因此等時機，目測極爲困難，故須特別利用時機練習之。

(教 材)目測教育之指導及要求，列舉如左。

(一) 目測教育，爲量距教育之主體。因其無須他項器材，隨時隨地皆可施行。凡屬軍人，皆應以此爲本能，而適應本篇教育之目的。

(二) 目測須知之理解，複誦，及記憶，與各種地形，各種方位。在各種天候實施之熟練，皆爲目測必須要求之事項。倘因教育時間所限，未能完全經過，須極力利用機會教育以補足之。而

利用機會使其自行複習，完全經過，以達熟練之目的，則爲官長之責任。

(三)對於測手各次目測實施之誤差及原由，尤其對於各種時機目測之成績，務須詳細記載於量距成績表中，作爲考正誤差，促成目測進步之標準。

(四)目測時，兩目不可凝注目標一點，凡其周圍地形地物，亦須考究，再加減目測須知之誤差爲有利。

(五) 目測因天候，時令，氣象，身體感應及心理作用諸關係，每生不定之誤差。據優良射手之實驗，平均誤差，約為十分至八分之一。即近距離誤差約十五分一，中距離約十分一，遠距離約五分之一之比例。故以此為最大誤差之極限，亦即精度之最高要求。

(六) 實施目測，為減少誤差計，須求得最大最小兩距離之概數而平均之，然後

再依其他感覺以行糾正，是爲減少誤差之要訣。故宜獨斷專行，不可存心依賴他人，但因目力關係，如誤差甚大時，宜多與精良測手接近，受其經驗傳告，藉爲減少誤差之補助。

(七)對於遠距離目測減少誤差之方法，可將全距離分作二等分，或依境目瞭之地物，將距離分爲若干部分，然後將此各等分依自己習熟之目測單位測定



之。

(八)目測苟因目標之中途地形，不能到處通視時，或在遼闊無變化之平坦地行目測時。宜將起點與目標移轉於側方之並列樹或林緣等，再於該綫上目測之。

(九)部隊駐紮鄉間，或在鄉團隊，均可隨時利用各村鎮已知距離之里數，複習目測，藉以增進目測之精度，最爲有

利。

(十)凡有器械量距之部隊（如七十公分測遠儀等），每多忽於目測本能，而完全依賴器械，殊非所宜。應於舉行器械量距練習時，先用目測，後以器械證實其正誤，或先以器械量得之距離，反覆用目力觀察比較，藉以增進目測之效率，始為有利。

(十一)關於幹部及士兵目測之距離，固以

要求愈遠愈佳。但恐要求過大，實際有所難能。據一般教育之經驗，對於目測距離要求之程度：新兵，以一百乃至六百公尺，軍士及特別射手，六百乃至一千公尺。軍官，隨在役之年限而增進，須精測一千公尺以上之距離。



