

子軍用

射



799

4973

MG
E 296.3
39

64350

用書

目錄

- 一、序言
- 二、及格標準
- 三、目測距離
- 四、初步練習
- 五、射擊術
- 六、瞄準法
- 七、打靶場和預防危險法
- 八、打靶場的規則
- 九、保護鎗的方法

射擊專科 目錄



3 1761 0644 5

- 一至二
- 二至三
- 三至九
- 九至一三
- 一三至一六
- 一六至一九
- 一九至二一
- 二一至二三

射擊專科 目錄

二

十、附勃郎林手鎗製造法及使用法	二三至二九
十一、附四種手榴彈的製造法及使用法	三〇至四二
十二、附特殊飛機炸彈製造法及使用法	四二至五三
十三、瞄準打靶附圖	五四至五五
十四、手鎗附圖	五六至五七
十五、手榴彈附圖	五八至五九
十六、飛機炸彈附圖	六〇至六二

自序

執干戈衛社稷。少年壯志可嘉。見不平而拔刀。俠義衷懷可佩。自反而縮。雖千萬人我往矣。古之大勇也。殺身成仁。捨生取義。明恥教戰。馬革裹尸。聖賢之明訓照垂。際此國際風雲變幻。大戰即在目前。尤以弱小國家之青年訓練所急務者。厥惟軍事實習中之射擊一科。當乎大敵臨前。孤軍獨守。一率一鎗。不容畏縮者。非養之有素。習之有成者不足當之。不揣冒昧。選此藹藹。冀有志青年。羣起研習。再求精進。猝然遭遇大難於來日。各盡家國興亡之責任。筆拙情長。挂繁漏一。尙希海內專家。加以明教。

射擊專科序

射擊專科

趙慰祖
孫移新
選稿

及格標準

在正式的靶子場上，於距離二百公尺，五百公尺，或六百公尺處，放射二十發，最多可得一百分，以六十分爲及格。

或在小規模的靶子場上，於距離十五公尺，二十公尺，或二十五公尺處，向縮小的靶子放射二十發，最多可得一百分，以八十分爲及格。

或在小規模的靶子場上，於距離十五公尺，二十公尺，

或二十五公尺處，向縮小的靶子放射十發，最多可得一百分，以八十分爲及格。

如在小規模的靶子場上應試，槍械可用子彈直徑在〇・二三〇以下的一響的來福槍，或子彈直徑在〇・二五〇以下的氣槍。

如果所用的是氣槍或小型的來福槍，則當以彈孔的中心所在的地位決定得分的多少。

射擊時的姿勢並不限定，是可以任意的。

應試時，可用開豁的表尺(Open Backsight)，也可用竇穴式的表尺(Aperture Backsight)。

目測距離

須能在生疎的地方用目力測定距離，（五次在三百公尺以內，五次在三百至六百公尺之間）；在十次測驗中，平均錯誤不得過百分之二十五。

初步練習

本篇所講的，最適用於小型來福槍的射擊，併此聲明。
講到射擊的技術，主要者不外下列四點：

- 一、描準正確。
- 二、握槍堅定。
- 三、撇壓扳機：勿牽曳扳機。
- 四、姿勢優良而舒適。

有些教練員教初學者學習射擊時，從開始就叫他一彈又一彈地放射，直到他（教練員）認為那學員已學會上述的四點才止：這實在是一種莫大的錯誤，因為既浪費精力，又空耗子彈。

一、瞄準正確——其實若那學習者學會這種技術，當教練的最好把槍安放在一個三腳架或別的固定的物體上，使牠正確地對準着那瞄準的目標。於是教學習者仔細觀察：（手和身體不用與槍接觸），特別注意槍上的「照準點」對於那目的物的位置；如槍上所裝的是「開豁的表尺」，那末，同時須注意「照準點」在表尺的形缺口中顯露的部分有多少。當那學習者說已明瞭了這幾點的時候，就可把槍取下來，叫學習者

重新放上去。假使他瞄得不準或不對，教練員就該再把槍對準着目標安放好了，叫學習者再仔細觀察一次。這樣反復練習下去，直到那學習者能連續四五次都把槍安放得正確無訛，表示他真正已理解瞄準的方法才止。

不論所用的表尺是「開豁」的或「竇穴式」的，初學者必須反復地練習對那「照準點」和目標瞄準。

如果所用的目標是一種鐘面式的靶，那末，學習者在練習射擊時，必須對着六點鐘的地方（參看第五頁第四圖）即靶的底部正中——瞄準，使那靶的紅心彷彿頂在那「照準點」的尖頂上一般，（參看第五頁第一，二兩圖）。

二、握槍穩定——這是很明顯的，如果槍拿得不穩定，

決不能達到射擊準確的目的。要做到握槍堅定的一步，並沒有什麼「金科玉律」可資利用；你只能自己留意，在射擊所取的姿勢必須舒適而恰當；有機會時，常常練習對準着一個目標，向牠直戳過去。你可安放一個銅元在槍桿上，且看你能否對着一個目標突擊一下，而並不使那銅元跌落。

在每次射擊練習告終之後，些微作一些上肢運動，那也可助臂部的肌肉發達，而增進握槍堅定的能力。

三、撤壓板機：弗牽曳板機。——初學者最難理解且實行的一點，就是槍機是該撤壓，而不宜牽曳的。

學習者必須把食指和姆指圍繞着槍機的周圍，最好圍繞在底部的細小部分上；於是用力緊壓，使那彈簧放鬆。

在射擊時牽曳槍機，乃是一種最不好的習慣，因為牽曳槍機時，必然要使槍身多少移動一些，因而就不能射中鵠的了。

瞄準的時候，必須屏息靜氣，以防牽動槍身。

四、姿勢須優良——在靶子場中射擊時，普通所採用的姿勢是「俯臥」，即腹部着地臥在地上。也許你已知道，這俯臥的姿勢，在戰場上或曠野中射擊時，却是最不適用的姿勢。時常打獵的人們會告訴你，他們的槍彈大半是站着，跪着，或坐着放射出去的。其中的原因，有時是由于迫不及待，沒有臥下去的餘裕；有時是由于地面崎嶇不平；但是最大的原因，乃是因為曠野中的野草很高大，或者還有灌木叢林，

假使你一躺下去，那目的物就看不見了。

然而，對於初學者，俯臥却是最方便而最好的姿勢；所以本節所講的就限于這一種姿勢。（參看第五五頁第二圖）

俯臥時，最重要的一點，就是須使腹部完全着地，切勿臥在一側。兩腿須分開而偏向左方，使身體在瞄準時可和槍身成一四十五度左右的角。兩腳的內側須平放在地上。左肘須幾乎放在槍身之下，而小臂須幾乎與槍身垂直。

右肘不要放在右方過遠的地方，這也是應該注意的一點。

射擊時，千萬不要穿着過緊的服裝；尤其是頸部，不該受一些束縛。假使你戴着硬領或領結，必須完全除去，使頸

部能自由活動而毫無阻礙。(參閱第五頁第二圖)。

射擊術

當學習者已熟習了上節所述的四要點後，教練員就當開始教他放射了。

我們應該知道，在學習射擊時，「自信」是一個非常重要的條件。因為要使初學者獲得「自信」，最初當使他躺在很近的地方——例如八公尺之外——向一個縮小的靶子射擊。

假使學習者對於上述的初步練習，曾下相當的工夫，那末，在這麼短的距離外射擊，一定可以獲得良好的成績，而對自己發生自信心的。於是每次令他退後三公尺，使距離

逐漸增加，直到達到正式規定的距離才止。這樣循序漸進，學習者就可得到很快的進步；普通在十二歲以上的兒童，在很短的時間內，——假使利用「竇穴式」的表尺——就能造成一種很可觀的成績了。

初學者每次練習時，放射的子彈數不宜過多。大概每次連續施放的子彈數，最多不得過五發或七發，每天至多不得過十五發或二十發。

記錄成績——打靶者最好備着一個千里鏡或望遠鏡，每放射一發後，就當把成績記錄下來，然後再放第二發。這可使練習射擊者不致躁急地胡亂施放。

普通的學習者在一彈放出後，就急急地抬起頭來，想用

肉眼去觀察射擊的成績，而把牠記錄下來；這實在是一種很壞的習慣，應該立即矯正的。因為在普通的靶子場中，要用肉眼去觀察射擊的成績，那是非常困難而費力的。

普通的射擊可分「從容的射擊」和「急速的射擊」二種。在從容射擊時，打靶者須在每放一彈之後，放下了槍，拿起千里鏡或望遠鏡來，仔細觀察他所得的成績。

假使打靶者自己沒有備着千里鏡或望遠鏡，那末，靶子場中照例必然備着一具固定的望遠鏡的，你須請司記錄的人把你每次射擊所中的地點報告了你，然後再放第二彈。——最好，還是由打靶者自己觀察並記錄射擊的成績。

在「急速射擊」時，打靶者當然不應該去「觀察」自己的槍

彈所中的地點的；因為這樣必然要浪費時間，而致不能在限定的時間內放射足額的子彈數。

在團體比賽而規定准許他人指導時，那末，打靶者當請一個人在旁邊代他觀察，而把每一彈所中的地點報告他，使他得在發下一彈時，設法矯正上次的錯誤。

在比賽「急速射擊」時，如在射擊開始以後，再去調整「表尺」，那是很冒險的一件事，（因為很費時而易于失敗）。如果所放的槍彈並不射中在靶子上，最好還是把槍口向左右或上下些微移動一些，以補救「表尺」上的錯誤。

靶子上各點的象徵說法。——初學者該知道，我們普通都把射擊的靶比作一個鐘面的——例如，一顆子彈中在「裏

「圈」的正上方，我們就說「十二點鐘內」；如果中在「中圈」的正右方，我們就說「三點鐘正」；如果中在「外圈」的正下方，我們就說「六點鐘外」。（參閱第五頁第四圖）。

皮背帶——槍上的皮背帶，至少對於初學者，是非常有用的。牠們能幫助學習者，使他易于把槍握得很穩定，而在練習時獲得較好的成績，因而對自己發生自信心。

瞄準法

表尺——「竇穴式」的表尺實在遠勝于「開豁」的表尺，因為這種表尺是最新發明的，並且易于使射擊者得到良好的成績。萬一學習者所用的是「開豁」的表尺，那末，必須教他在

瞄準時，把「照準點」的尖頭和表尺的兩肩放在同一平面上，
（參閱第五四頁第一圖）。

用「竇穴式」的表尺射擊，實在比用「開豁」的表尺射擊容易得多；因為使用開豁的表尺時，必須同時顧管三件東西——表尺，照準點，和目的物，——而在使用竇穴式的表尺時，只要照顧着照準點和目的物這兩者就行了。

射擊者使用表尺時，最先須把牠的高度和斜度調整好了，於是就從那竇穴中向目標瞄準，使照準點的尖頭正對着目標的底部。（參看第五四頁第二圖）

初學者必須明瞭，在使用「竇穴式」的表尺時，瞄準時絲毫不須去顧管那照準點是否在「竇穴」的中央，因為牠在瞄準

時自然而然會居于中央的。還有一種謬誤的見解，就是在使用竇穴式表尺的時候，射擊者同時仍須參看那「開豁的表尺」。這實在是一種極大的錯誤；所以在使用「竇穴式表尺」的時候，最好把那開豁的表尺從槍上除去。

「照準點」應該用「麥粒式」(Barley-Corn)，「刀片式」(Knife-Blade)，或「硬珠式」(Solid Bead)的，——最好用前二種之一。「圓圈式的照準點」(Ring Foresight)或任何「鏡片的照準點」(Optical Sights)，都是不適宜的。

還有一種很普遍的謬誤觀念，以為很細的「照準點」是有利於射擊者的，因此有許多人特地把槍上的照準點鏗成很尖的一點。這也是一種極大的錯誤；大半的善于射擊者所用的

「照準點」都是很粗的。因為很細的「照準點」在瞄準時易于消失在牠的背景中，而難以看清，所以反使射擊不易正確。

打靶場和預防危險的方法

如果一個童子軍聯合會或童子軍團企圖設立射擊的課程，那末，關於打靶的設備方面，牠有兩條路可走：

(甲)自己設立一個打靶場；

(乙)借用別的團體或機關所有的打靶場。

在這兩者之中，當然以前者較勝多多。不過無論哪一個童子軍聯合會或童子軍團，若要設立打靶場，必須于事前呈請該管的軍政機關批准；靶子場落成後，更須呈請該管機關

派員視察，發給許可證：這樣，才能算是一個「正式的」靶子場。

無論如何，非在經官家認可的「正式靶子場」上，是不許舉行射擊演習的。

攜了槍械跑出去，任意對着玻璃瓶或別的目標胡亂射擊：這是一種極危險的習慣，必須竭力設法禁止的。

我們必須切記着，打靶用的來福槍並不是一件玩物，而是一枝可以殺人的快槍，不過口徑略小罷了。如果槍口抬得極高，而裝着一枚長圓形的子彈時，牠的射程是可達一千五百碼左右的。

許多打靶場都裝置着一種特別器械——稱爲「更換靶子

機」(Target Changing Apparatus)——能把靶子曳到放射者所在的地方來，免得派人跑到躲梁前面去更換新靶，攜取舊靶。

每一個打靶場中，最好都裝置一副這樣的「更換靶子機」。萬一靶子場中沒有這樣的設備，那末，當有人從放射處前面跑過去更換靶子時，必須萬分留意才好。關於這一點，在打靶場的規則中，必須有明白的嚴密的規定，更須毫不假借地嚴厲執行，以防發生不幸的事。

有些靶子場，叫一個人站在射梁附近的一個壁龕內，令他在每次射擊之後，跑出來看了射中的地位，而把結果報告射擊的人；這實在是一樁非常危險的事，無論如何是不應該

做的。

打靶場的規則

下列的打靶場規則，可以保障射擊演習時的安全，是每個打靶場應該嚴格執行的：

(一) 只有適于打靶場應用的槍械和彈藥，才得拿進場去使用。

(二) 主持人應請定一個「打靶場監督」，令他在射擊演習時始終在場監督；關於各項打靶場規則的遵守和執行，也由他負其全責。

(三) 當舉行射擊演習時，只有「打靶場監督」或他所特許

的人，才可以走到放射處的前面去。

(四)當有人在放射處前面跑過去安放新靶或取下舊靶的時候，無論何人都須把槍內的子彈卸下，讓後膛或銹栓打開着，把槍安放在地上。

(五)無論何人，如把槍——無論是空槍或實彈的槍——對着任何人除了或射梁以外的任何方向瞄準，或在前面有人時不遵守第四條規則，或犯了「打靶場主持者」認為危險的任何過失：那就該取銷他參加射擊演習的資格，或革去他的軍籍。

(六)無論何人，在走到放射處去臥下或立定之前，不許裝彈進膛；而在沒有把槍內的子彈卸下以前，也不許擅自離

開放射處。

(七)一聽見「停放」的口令，大家必須把槍內的子彈卸下；直到得到「前面無人」的口令時，才可再把子彈裝進去。

(八)打靶用的槍械和彈藥，在平時必須貯藏在一個特設的安全處所。

保護來福槍和馬槍的方法

一枝口經〇・二二的來福槍或改良的馬槍，如果保護得好，並且時時加以適當的清理工夫，那末，壽命實在是很長的。這類槍械，普通在發射了三萬發或四萬發之後，在距離二十碼處放射起來，大抵還是十分準確的。

所以我們不得不講究清理牠們和替牠們上油的辦法。以下所說的，就是保護這類槍械的正當方法：

在每次射擊演習告終後，必須立即用一枝鉄條和漬着「楊氏三〇三號清潔油」(Young's 303 Cleaner)的硬毛刷，從槍口插進去，把槍管內部澈底地擦個乾淨。於是把牠靜置五分鐘或十分鐘，讓那清潔油對那些污物發生作用；於是把那毛刷從鉄條上下了，而把一個黃銅的栓子裝上去，再裹了三四條乾燥的布片，重復在槍管內推進推出，把牠擦過乾淨。最後，須用一條滿漬着「楊氏清潔油」的布片，在槍管內揩擦幾次；而槍管的外面和其他金屬部分，也須塗一層薄薄的清潔油。

於是那枝槍就可以安全地貯藏起來了；如果過了一星期或十天，依然不使用牠，那末，當用一條清潔的布片把牠擦個乾淨，而再照上述的方法揩一次油。

在第二次使用牠時，你該預先用兩條乾燥的布，把槍身上的油完全擦去。

你必須記着，假使你用鐵條擦槍時，動作不謹慎，那就要損壞槍口的螺旋形凹線，而發生射擊不準確的弊病了。所以你在往復地移動鐵條時，必須十分留意，以防此弊。若要解除這一種困難，你可購置一些擦槍的「導籤」(Muzzle Rod Guides)

附勃郎林手鎗說明

各國手槍種類繁多。名目極繁。如左輪。可爾特。毛瑟。自來得等等。不遑枚舉。而勃郎林尤爲此中之翹楚。大小不等。其構造除八寸者裝有最大射程五百公尺之表尺及木盒外。完全相同。

一、構造

一般構造及動作 槍管位於退力簧管之下。固於彈倉之前部。(如第五七頁第二圖)退力簧管前部下方有套筒。套於槍管之上。前後滑動。退力簧管後端以兩螺絲銷與機管相連。機管本在彈倉上部前後滑動。機管之前有撥動撞針之滑機。此機與退力簧桿相連。當套筒與機管後退時。滑機即將撞

針撥至後方。被機心壓住。緊扳扳手時（詳下節）則撞針開放。因退力簧之伸張向前突進而擊火。（如第五六頁第一圖所示）將槍彈由槍管射出。但第一次發射須用左手將機管向後拉動。（槍管套筒隨之動作）。使滑機將撞針撥至後方。待第一發射出。因火藥之壓力機管自行後退。滑機復將撞針撥之後方。若再扳扳手。則再行發射。至彈罄爲止。

機心及保險 機心位於機管之下彈倉之後。成三角形。下端爲扁簧壓住。故上端突起將撞針攔阻。待扳手向後動作時。則機架向後移動。將機心向後轉動。使突起部降下。則撞針因退力簧之伸張力前進已如前述。保險爲方形銷子。由槍之左方橫經機心之凹部。一端有扳扭露出於槍之左面。當

此扳扭向下時。保險不與機心相關。任機扭動作。如欲保險時。則此扭向上扳。轉動保險。以固定機心。使撞針無前進之可能。機管亦無後退之可能。以免誤發。

進彈部 槍柄橡木之間爲彈倉。其中適容一彈匣。匣係長方形。用鋼皮製成。八寸者容彈十發。六寸者容彈七發。匣中有彈簧。其上端有托彈板。先將子彈由托彈板壓入彈匣。裝滿後。將匣推入彈倉。第一顆子彈即與機管底相抵。當機管後退時。第一顆子彈因彈力向上由機管送入槍膛。待第一彈發射後。機管復後退。第一彈銅殼跳出。第二彈又送入槍膛。如此連發。相繼送入。至彈盡乃止。

二、拆卸法

彈倉彈匣 彈倉底面。有彈匣門之末端露出。以左手之拇指向前按之。彈匣隨手而下。彈倉兩面之螺絲旋開。兩橡木柄即可拆下。

套筒 先將槍身後尾之兩螺絲銷。由左面旋下。套筒即可由前方抽出。

退力簧及機管 彈簧及簧桿上托由簧銷將簧放開。機管自向後退。退時將扳手用食指壓之。機管由槍尾脫開。拆去上銷。退力簧桿及滑機即與機管脫離。

機心及保險 首將彈匣門拆下。再將扁簧之銷子拔去。兩扁簧卸下。機心放開。保險即可由槍左抽出。機心自脫。扳手及機心架 將槍中心之銷子抽去。扳手脫下。機心

架亦隨之下落。

三、射擊注意

甲 每次使用手槍時。須先注意保險扭是否向上。再將機管向後拉開。查槍膛中有無子彈。

乙 試手槍之扳手時其槍口必須向下。恐彈膛內有未放之子彈。致生危險。

丙 如欲發射時將保險扭推下。再將子彈送入槍膛。如停射時。即將保險扭推上。以防誤發。

丁 槍如停發。恐係第一彈之銅殼未跳出。第二彈不得進膛。當將機管後拉使之跳出。觀第二彈進膛時。再行射

擊。

戊 子彈如不發火。即將子彈退出。使第二彈進膛

四、重要數量表

事項單位六寸手槍八寸手槍槍重格蘭母六一八七七〇彈匣裝
彈數顆七一〇木盒重格蘭母五九六口徑米厘七・六二七・六
二槍管長米厘一〇七一四二來復線條數六六初速米達二四五
三一八彈匣連彈重格蘭母九二一二一

附四種手榴彈的說明

手榴彈爲接近戰爭的武器，有法式，德式，俄式、三種

，蘇尾彈碰地卽爆發，其他三種，投擲三四秒鐘後乃行爆發。擲遠以蘇尾爲最遠，可達二十五米達，法俄兩式次之，約二十三米達，木柄者最近約二十米達。裝藥量以木柄最大，可盛黑藥九五格蘭母，法式者次之，約爲七〇格蘭母，俄式與蘇尾量最小，各約六〇格蘭母。

一、蘇尾手榴彈說明

蘇尾手榴彈，因其尾部裝有尺餘蘇尾故名蘇尾彈，投擲時，以右手握蘇尾端，前後擺動，藉遠心力拋出，故較其他手榴彈距離爲遠，此彈構造簡單，便於製造，惟投擲後着地卽炸，無猶豫時間，是爲缺點耳。彈如第五八頁第一圖。

構造法

彈殼 係鑄鐵製成，外有龜紋，中置黑色或黃色炸藥，（黑藥六十克，）徑約五十五米里，厚五里米，上有螺孔，以裝銅引，底有小螺絲眼，以裝蕨尾螺絲。

銅引 （甲）藥管蓋。係黃銅製成，內有螺紋，連接於藥管。

（乙）藥管亦係黃銅製成，外有螺紋，與彈殼及藥管蓋連接，下部裝有白藥，底有兩導火孔，上部中空，以容碰火針。

（丙）碰火針，套於藥管蓋中，上部伸出於藥管蓋外，與碰火針蓋接連；下部為錐形，以生鋼製成。（丁）碰火針蓋，與

伸出藥管蓋外部碰火針連接，爲炸彈落地時最先着地，以黃銅製成之。(戊)火針簧，套於伸出藥管蓋外部之碰火針，頂着碰火針蓋，不使碰火針無故下墜，以鋼絲製之。(己)保險銷，插於伸出藥管蓋外之碰火針下部，不使碰火針受壓力下墜，致發生危險。(庚)保險蓋，裝於彈殼之螺絲孔上，因運輸或保存時，銅引危險較多，故以保險蓋代之。保險蓋爲鉛製。

蘇尾 (甲)蘇尾螺絲以軟鋼爲之，頭部有螺絲，連於接彈殼底部之螺絲眼，尾部有環，用以結蘇尾。(乙)蘇尾，以葶蘇爲之，上結於蘇尾螺絲，爲投擲時攜手之用。

拆卸法

欲拆卸此種炸彈，可先將銅引全部旋下，再將藤尾螺絲旋下，欲將銅引拆卸，須先將藥管慢慢旋下，於是拔下保險銷，將火針蓋設法卸下，則全部分離。

投擲法

擲彈時，先將保險銷拔去，再以右手握繩端，前後擺動，藉遠心力，向目的地擲去。

二、法式手榴彈說明

此彈係仿造法國者，其構造較為複雜，擲時較棘尾手榴彈距離為近；然係空炸，有猶豫時間，使用便利。見參看第五八頁第三圖。

構造法

彈殼部 (甲)彈殼係鑄鐵製就，外有龜紋，中裝炸藥，徑約五十八米厘，厚六米厘，兩端有螺絲孔，上端裝引火管，下端裝藥門螺絲。(乙)藥門螺絲，以軟鋼製成，裝於彈殼下部，免炸藥外傾

碰火部 (甲)引火管，以黃鋼製成，外有螺紋，與彈殼連接，內部上端有螺紋，用以裝開關架。下端有孔，裝慢燃藥引。(乙)碰火座，以黃銅製成，外有肩，承開關架；中空，上部稍大，裝碰火，下部為導火孔。(丙)碰火，薄銅皮製成，中裝白色炸藥，置於碰火座中。(丁)開關架以鋁

製成：下部有外螺紋，與引火管連接；內空以容碰火座：上部中空容碰火針：左右兩側板，各有上下銷子孔二，上連開關柄，貫保險銷子於其中，下連碰火針與彈簧，以銅銷貫連之：前有凸出處，係扣開關柄之半元鈎。（戊）碰火針以生鋼製成：前之尖端，即火針，後端二翼有銷子孔，與開關架之兩側板及彈簧連接，以銅銷貫連之。（己）碰火針簧以鋼絲製成，一端壓着碰火針，使碰火針著碰火：一端扣於開關架，全身與碰火針及開關架連接，以銷子貫連之。（庚）開關柄以鐵皮製成，前部有半元鈎，與開關架凸出面扣着，中部左右二翼，有銷子孔與開關架連接，中貫保險銷：有凹進面，係扣碰火針，不使碰火針受彈簧壓力着碰火，下部係握

手之柄。(辛)保險銷子，以鐵絲製成，貫於開關柄與開關架中，免平時開關柄脫去，致碰火針着碰火，而發生危險。(壬)銷子以銅製成，貫於開關架，碰火針及碰火針簧中。

拆卸法

欲拆卸此項榴彈，可先將藥門螺絲旋下，取去炸藥，則危險已去；再將引火管旋出，則與彈殼已完全分開。欲再將碰火部拆卸，可先將引火管旋下，則碰火座自然鬆下，再將保險銷拔出，脫去開關柄，將銅銷拔去，脫下碰火針及碰火針簧，則全部分離矣。

投擲

欲投擲，時須鎮定從容，緊握開關柄，拔去保險銷，用全方向目的地擲去。

二、俄式手榴彈說明

此彈構造複雜，製作不易：然發火確實，效力頗大，見參看第五八頁第二圖。

構造法

彈殼係生鐵鑄製，外有龜紋，內裝炸藥，以螺絲蓋閉之；中有鉛管，其下端緊旋於底蓋螺絲內，他端頂於彈之上際，其間有鉛圈墊之，以便密接。

碰火軸，納諸管內，以蟠簧撐之，上端有缺口露於外，

被扣於支諸彈外兩耳缺口中之扁鐵，扁鐵又爲穿過兩耳之保險銷門定之。

碰火座，中空，兩端大小不等，小者含火帽塞於鉛管口；大端有缺口，連有雷管之導火索經此納於座中。雷管全藏於鉛管側之另一孔內。

底蓋，以螺絲結於彈底，裝置時，以蓋與碰火座接觸爲止，蓋外有螺絲孔，備裝鐵鉤，以便攜帶。

施放法

將彈向內，扁鐵向外，以右手一並握住，然後抽出保險銷，對目的地盡力擲去。但須注意者，即抽保險銷後，彈未

擲去時，不可隨意鬆手，否則，扁鐵彈出，彈即在眼前爆發，甚危險也。

拆卸法

先旋下底蓋，其次拔出碰火座，導火索及雷管等，再以左手把住彈殼及扁鐵，將保險銷抽出，然後置底口於粗糙之木棹上，以右手執扁鐵，徐爲扳開，達相當位置，碰火軸卽爲彈簧之伸張力退出：最後空出黑藥卸下鉛管可也。

四、木柄手榴彈說明

此彈爲太原兵工廠創造，構造極其簡單，便於一時製造多數，其裝置及用法如下，參看第五九頁第四圖。

構造法

(甲) 彈柄 柄爲一空心之圓木柄，(見第四圖)，尾部鼓出，爲便於投擲之用。柄端有護蓋，以防拉火線之露出；中藏拉火線及點火管，導火索等；柄之他端，削去半邊，將導火索及點火管固定後，另以木塊補之，用螺釘與木柄緊合。

(乙) 雷管、導火索及點火管：雷管裝於彈殼炸藥內，由導火索與點火管相連。點火管之內裝黑藥與一小銅筒，筒內裝白藥玻璃粉及拉火線一端之踞狀物。

(丙) 彈殼 殼爲生鐵鑄成，若曇形，中實以炸藥，口端用螺釘與木柄相連結。

拆卸法

此彈構造簡單，拆卸甚易，先將殼口及彈柄之螺釘旋出，從彈口徐徐卸下木柄，再拆下補充之木塊，然後揭去壓導火索之鐵片，及解開拉火線之尾環，則雷管與點火管之連合物，即可自柄內抽出，唯作此步手續時，須十分留意，稍有不慎，則拉火線牽動點火管發火，燃及雷管，即行爆發，拆卸時極宜注意者也。

使用法

右手緊握彈柄，左手食指套入拉火線之環內，猛力一拉，同時右手用力投擲至目的地。此彈自拉火至爆發時間約二三秒鐘，故投擲時心須注意。近有用帶結一小鐵鉤於右手腕

，以代左手拉火者，法以一手行之，可無自炸之虞，與前相較則又善矣。

附特殊飛機炸彈說明

特殊飛機炸彈，屬於化學兵器，分爲甲乙兩種；甲種裝黃磷，頭部有黃色圈一，爲發生烟霧於敵前并作燒夷之用；乙種裝氯化辟克林頭部有綠色圈一，爲散布毒氣於敵陣地，或城市之用。

一、構造

特殊飛機炸彈，由引信，彈體，彈尾，彈箍四部而成。各部構造，除彈體內之裝填物及起爆管或炸藥管外，大體與

統一式三十五磅炸彈無異。惟彈內之裝填物，及起爆管之長短，或炸藥管之形狀不同耳。（參看第六〇，六一兩頁）

甲彈體，外壳用生鐵或鋼性鐵鑄成；甲種彈壳有上下兩部，用螺旋結合，上部裝黑色火藥三百公分（克），其餘容積，悉裝黃磷，黃磷係熔解注入以作烟霧及燒夷之用。黑藥與黃磷之間，裝厚一英寸之白蠟一層（參看第六〇頁圖）。乙種彈壳爲整件，內裝入液狀之氯化辟克林十磅，內壁須塗特種舍拉克之薄層，以防侵蝕；炸藥管外面，亦須塗此種藥劑；引信與彈壳之結合處，須襯以橡皮圈，以防毒氣漏出。（參看第六一頁圖）

乙引信。爲離心碰炸式，卽利用離心力，使保險銷離開，

火針碰地爆炸者。甲種炸彈之起爆管，長四十九公厘，較三十五磅普通炸彈者，約短十一公厘，內裝特托利約十三公分，爲梯恩梯起爆之用。乙種炸彈之炸藥管，與普通炸彈之起爆管相當，全長一百六十公厘，內裝特托利八十五公分，爲炸開彈壳及擴散毒氣之用。兩彈引信均另裝於白鐵皮箱內。內彈尾，由中心桿及四翅而成，翅葉作螺旋狀，以便投下後，發生迴轉運動，使彈垂直落下。

丁彈箍，上有鐵環及三孔鐵片各一，前者用以裝於毛瑟飛機，後者用以裝於可塞飛機。

一一、檢查

特殊飛機炸彈，檢查極爲重要，使用前必須檢查，貯藏

中，亦須時時檢查，以防意外。

貯藏中之檢查，在乙種炸彈，注重毒氣有無漏洩，引信內之炸藥火帽等是否受潮，若於貯藏庫中，發覺毒氣臭味時，須立即施行各個檢查，各個檢查，宜在曠敞之處舉行，檢查者須戴防毒面具。檢查宜自最可疑之箱起，注意炸藥管橡皮圈之間，有無毒氣洩出，若發現可疑情況時，須立即設法掩塞，並將炸藥管旋緊。彈壳他處有無漏隙，亦應檢查。在甲種炸彈，注重有無燐質滲出，及炸藥等受潮與否，若發現彈壳上有發光或發烟之處，則將此局部或全彈浸入冷水中，如能不使炸藥浸濕，以便施行他種救濟更佳。

甲乙二種炸彈，使用時，均須檢查一次。先行檢查起爆

管(甲種)，炸藥管(乙種)及白藥管上，有無受潮表現；繼將起爆管，白藥管拆卸後，將銷孔蓋之一旋下，細察保險銷能否自由退出，若生鏽，則須擦去之，將此銷裝上後，同樣檢查其他之一銷；然後將引信帽及環蓋卸下，檢查火針彈簧等，俟一切認為妥當，方可使用，以免不炸之弊。

三、使用手續

(甲)炸彈自箱內取出後，檢查其有無異狀。

(乙)裝於飛機之繫掛架上，檢查其鈎子是否穩固。

(丙)待飛機發動機旋轉後，將炸彈之鉛蓋卸下，將引信裝上。

(丁)由適宜之高度投下，但須注意風速與風向(參照後

節)。

四、黃磷及氯化辟克林之性質

黃磷，本透明無色，因長久曝露於光線，表面薄層變爲黃色；熔解點爲攝氏四四度；比重一，八三；溶解於二硫化炭與依脫，但不溶於水；毒性甚烈，即服〇・一五公分，亦能致死命。黃磷在空氣中燃燒，發生濃厚之白烟(P_2O_5)其遮蔽力極大，歐戰以來，爲良好發烟劑，并作燒夷之用。各種發烟劑中，以白色發烟劑遮蔽力最大；遮蔽力者，爲由一磅發烟劑所發烟霧之體積(立方英尺)與其密度之相乘積，茲爲比較參攷，列舉各種發烟劑之遮蔽力如左；

射擊專科

四七

發烟劑種類

遮蔽力

其他性質

黃 磷

三，〇〇〇—六，〇〇〇

有毒處理不便

四氯化錫

一，五九〇

腐蝕性大

卑爾格混合劑

九〇〇—一，四〇〇

無毒處理容易

卑爾格改良混合劑一，二〇〇—一，七〇〇

無毒處理容易

氯化辟克林(Chloropierin, OCl_2NO_2) 爲無色液體，有刺

激性臭，侵犯眼目之粘膜使流淚，嘔吐，咳嗽，其効力甚速，且能持久。

飛機炸彈一彈之有効面積，當隨彈內之毒氣量而增加，普通對於每毒氣一公斤，有効面積，約爲二十五平方公尺彈如乙種炸彈，所製毒氣量，爲十磅，卽四·五公斤，其一。

之有效面積，約爲一一三平方公尺，對於一〇〇〇平方公尺之地域，需要八九彈，餘類推。

五、注意事項

(甲)日光照射之處，氣流上昇，能使毒氣發散，反之，陰天，夜間，拂曉，及薄暮之時，空氣流動較少，適於使用毒氣。

(乙)森林村落等蔽風之地域，毒氣易於滯留，低窪之處，受風之影響較少，均能增大毒氣之持久性。

(丙)細雨，與毒氣効力雖無多影響，大雨，則能使空中之毒氣沉下，或使地面上之毒氣流失，及滲入地中。

(丁)強風使毒氣擴散，減少其持久力，風向能制限毒氣之使用，持久性毒氣受風之影響較少，風速在一·五公尺以上五公尺以下爲宜，但稍大亦無妨礙，風向則須一定向敵方。

(戊)若對於某地域，欲得相當效果，須使用多數飛機，於短時間內，投下多數炸彈，以發生必要之濃度。

(己)欲構成烟幕，對於風向風速，須十分注意，風速在每秒七公尺以上時，不拘風向如何，欲構成烟幕，須使用多量之材料，且有效時間，甚短，不宜使用。

(庚)氣溫氣壓等，與構成烟幕，亦略有影響；小雨，霧靄等，通常便於烟幕之構成，材料得以節省。

(辛)構成烟幕時，最適宜之天氣，爲風速三・五至五公尺間之曇天薄暮或拂曉。

(壬)在無風晴朗，炎熱地帶，欲構成烟幕，爲不可能之事。

六、重要數量

事	項單	位	甲種(黃燐)	乙種(氯化辟克林)
炸彈全重		磅	三六・八至二六・八	三六・八至三六・八
黃彈壳內量		磅	八	一
黑彈壳內量		公分 (gr)	三〇	一

射擊專科

白藥重	引信內重	利重	引信內特托	炸藥管內特托利重	炸彈尾全重	引信全重	炸彈壳全重 (除引信)	彈壳內氯化 辟林克量	白彈臘厚內
公分	公分	公分	公分	公分	磅	磅	磅	磅	吋
三	三	一三	一	一	〇・八	一・八	二五至二七	一	一
三	一	八五		〇・八	一・五	二五至二七	一〇	一	

彈壳內容積	立方公分 (c.c.)	二九〇至三〇〇	二九八〇至三〇〇
炸彈全長	公厘 (mm)	七八九	七八九
引信全長	公厘	一四九	一三八
炸藥管全長	公厘	—	一六〇
起爆管全長	公厘	四九	—
炸彈最大徑	公厘	一四〇	一四〇
炸彈壳厚	公厘	一〇	一〇
橡皮厚圈	公厘	—	三

射擊專科



第一圖

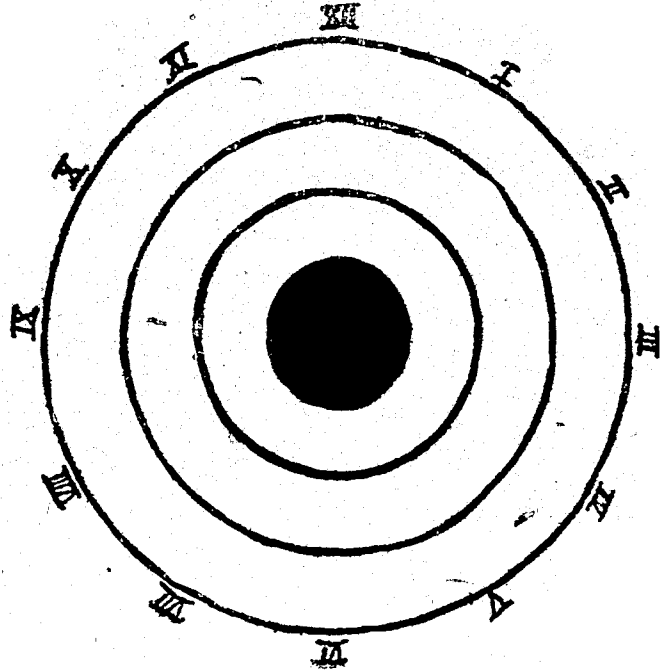


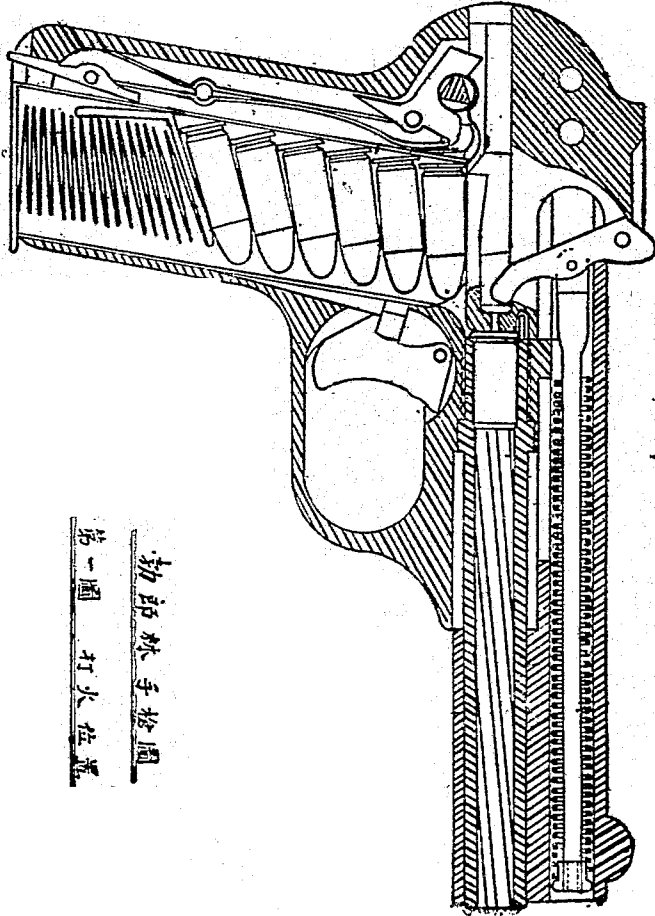
第二圖



圖三第

圖四第

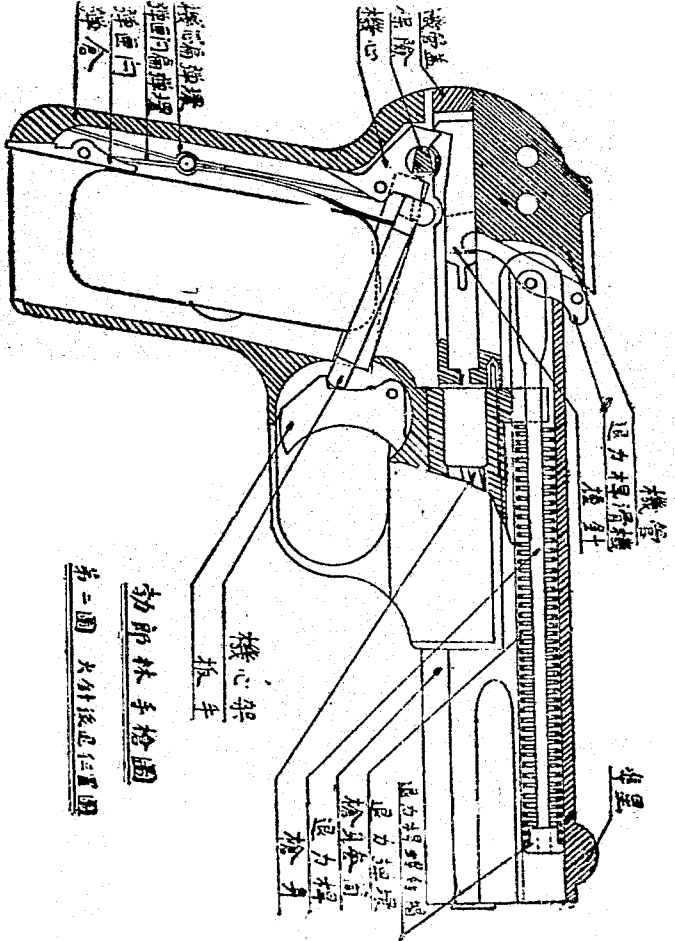




勃頭妹手槍圖

第一圖 打火位置

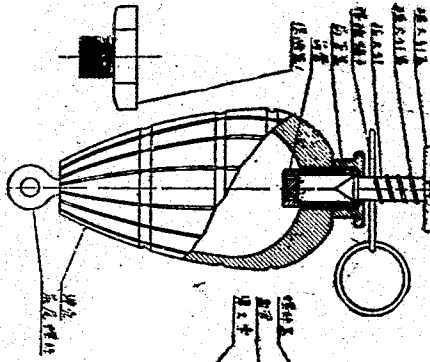
射擊專科



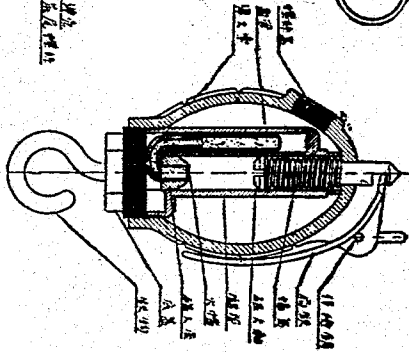
勃郎林手槍圖

第二圖 大針後起位置圖

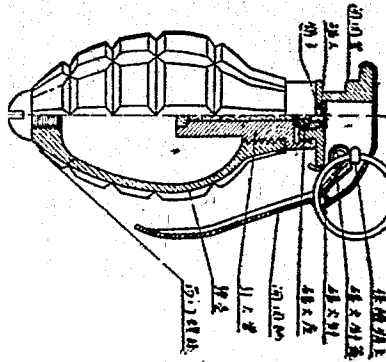
第一圖 舊式手槍



第二圖 近代手槍

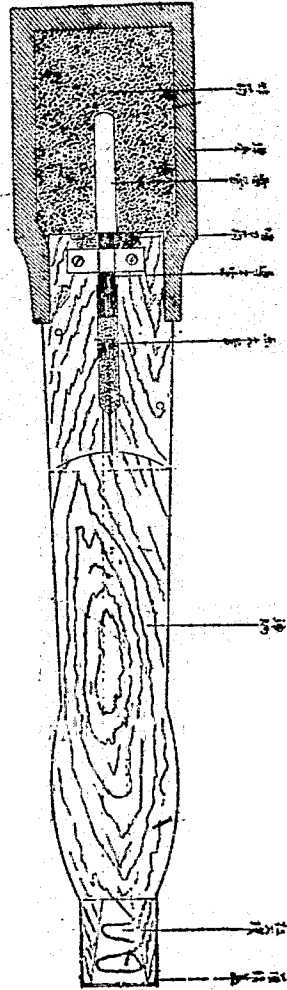


第三圖 近代手槍



射擊專科

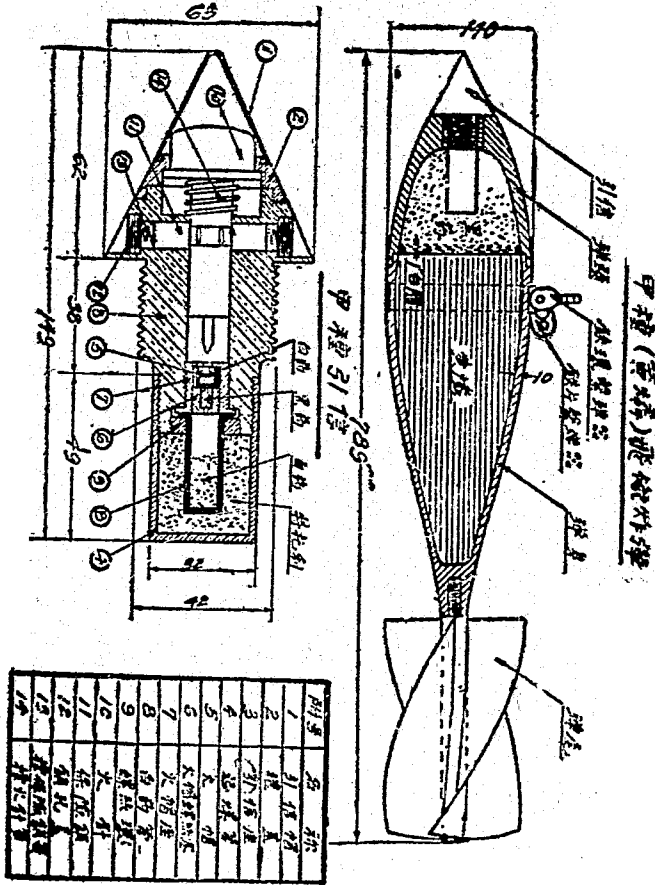
五九

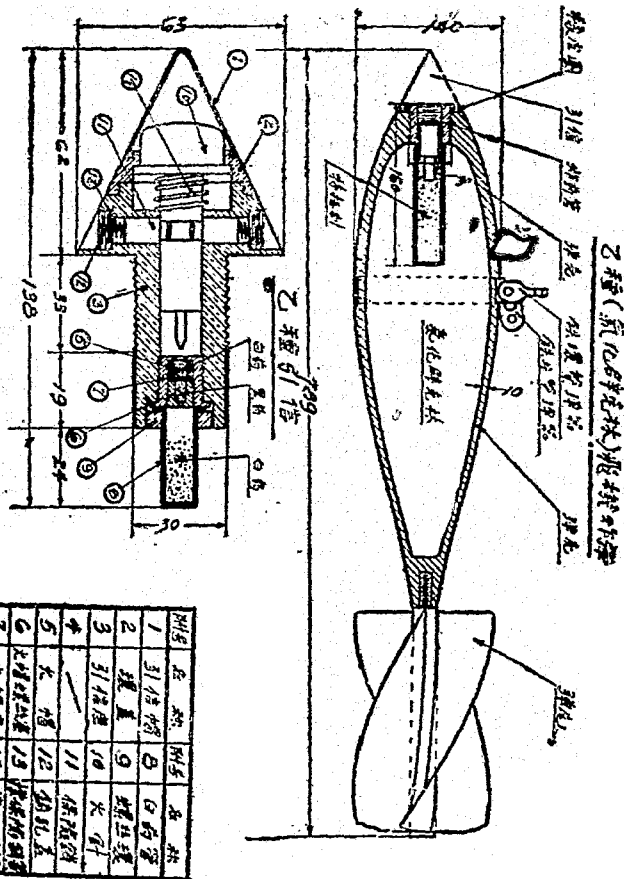


第四圖 木柄半招架

射擊專科

六〇





射擊專科



版權所有

汪剛	孫移新	趙慰祖	合編	中級課程	\$ 0.30
孫移新	趙慰祖		合編	操艇專科	\$ 0.08
孫移新	趙慰祖		合編	射擊專科	\$ 0.08
孫移新	編	救護圖解			\$ 0.30
孫移新	編	野戰攝影游泳合訂本			\$ 0.15
趙慰祖	編	星象學			\$ 0.20
趙慰祖	編	氣象學			\$ 0.20
趙慰祖	編	營地工程(露營專科, 工程專科)			\$ 0.20
趙慰祖	編	救護專科(看護專科, 衛生專科)			\$ 0.20
趙慰祖	編	禮儀專科(交際專科, 友誼專科)			\$ 0.20
趙慰祖	編	引擎使用汽車駕駛 機械專科, 汽車專科)			\$ 0.20
祖	編	單雙旗語鼓號樂譜(旗語專科, 號角專科)			\$ 0.20
祖	編	游泳旅行儲蓄烹飪等十項高級課程			\$ 0.20
祖	編	實用測量軍用製圖(測繪專科, 斥候專科)			\$ 0.20
祖	編	三級課程五項專科標準			\$ 0.20

少年用品供應社 出版發售

上海四門中華路電車三五兩路停站對面

電話南市二二七六四號