

守山閣叢書

子集

守山閣叢書

子集

遠西奇器圖說錄最卷第二

款凡九十二

第一款

凡匠人器皿原多若人欲解此器皿之運重其釘與繩等物俱可用也但其本用則可助運重之便非可助器用者也故不解說釘繩等物之理

輪

輪

性

輪物

體圓軸
界界心兩極

短長

圓界

分

素桶翅花齒

物軸

體

不全全動靜
……水輪滑車

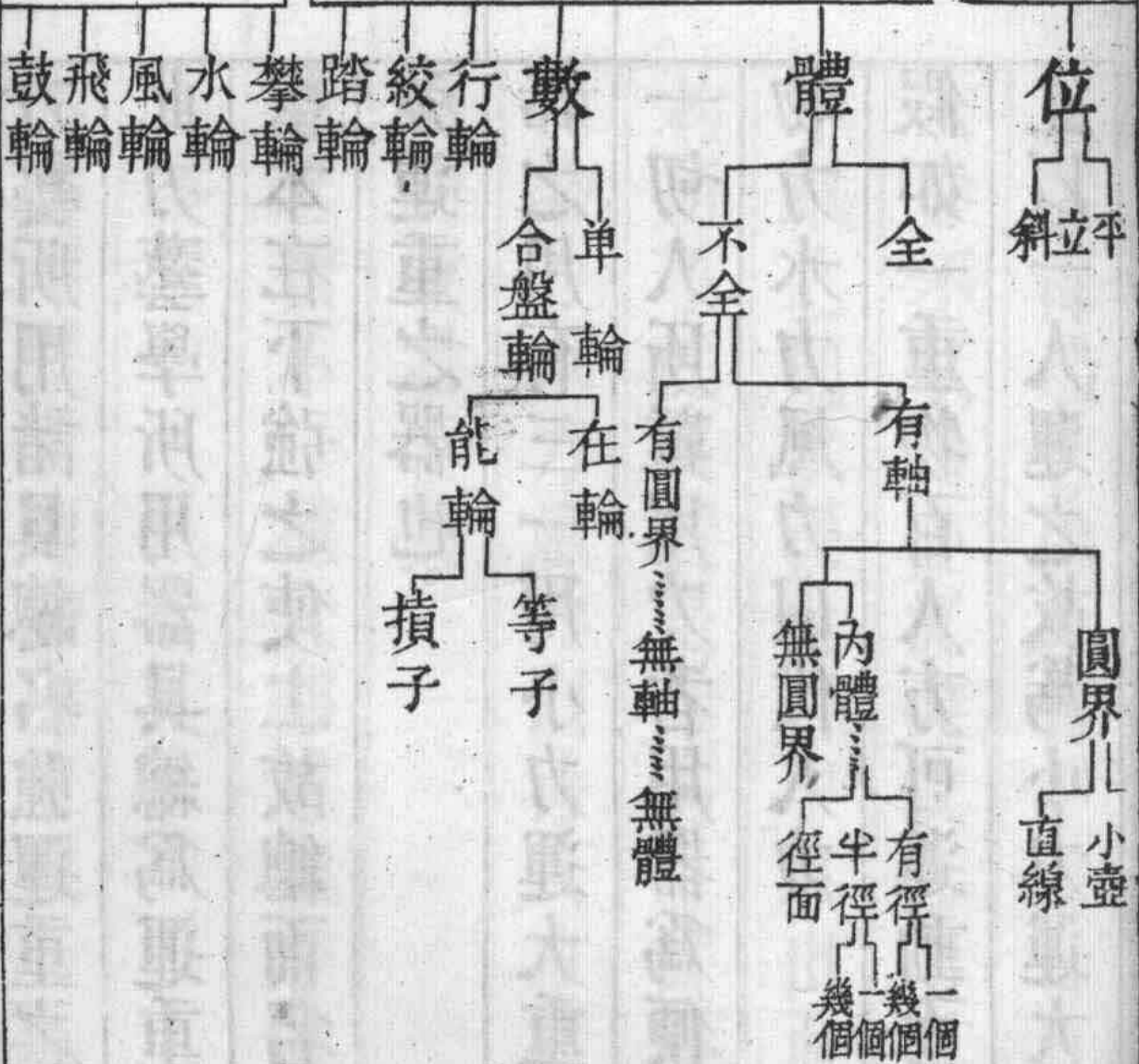
空……鼓

生壺
四分之一

圖

類

德



力藝所用諸具總名強運重之器
此力藝學所用器具總爲運重而設
重本在下強之使上故總而名之曰
強運重之器也

第二款

器之用有三一用小力運大重二凡
一切人所難用力者用器爲便三用
物力水力風力以代人力
假如一重物百人方可運動而此器
止以一人運之故爲小力運大重也

又若海船之內底有小隙日日澀水
人如不取舟必沉矣故必用氣管探
下取之則水從此管中取出而取桶
杓所不能取者是器爲用實便也其
用物力水力風力以待人力諸器中
有明載者不贅

第三款

器之質不一種大都用木用銅用鐵
居多

木必用堅者如榆槐桑檀馬栗等木

總之要有筋絲有橫力不受變者爲佳塗木時宜用核桃油或芝蔴油菜油棉花油更妙不可用脂油也脂油性熱易燒木且易磨有聲耳鐵要煉到銅則紅者爲佳黃者性脆故耳

第四款

器之模不一式一直線一輥圓一藤線

器有形象直線者杆槓柱梁之類是也輥圓者滑車輥木輥轆車輪之類

第五款

是也藤線則螺絲龍尾等類
器之能力最大最多然自不能用或
止受人之力以得所求或必待人用
之而後能力可顯

假如等子類受人金銀等物乃可以
權輕重又如斧能劈木斧自不能劈
也人用斧而後劈木之能力顯矣每
器之公者皆然

第六款

運重之器與所運之重各各相稱有

比例

假如金銀少者可用等子權度多至千兩萬兩則等子不足用矣故必天平之大者方可權度之耳諸如此類比例各各有等難以盡述能者明者當自解之

第七款

器之能力最大者其用時必多

假如有石重萬斤百人運之止可一刻以一人用器運之則爲時必待數

第八款

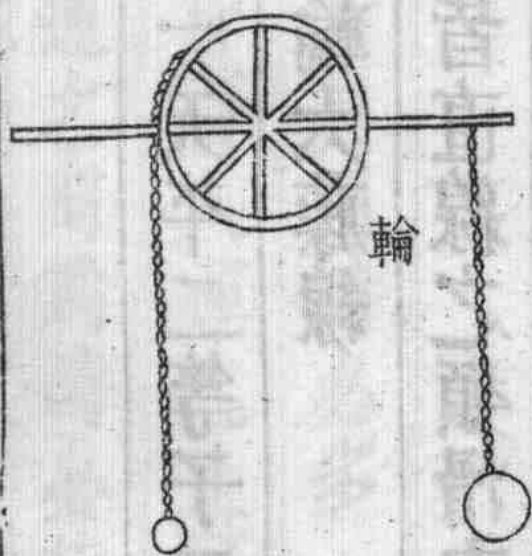
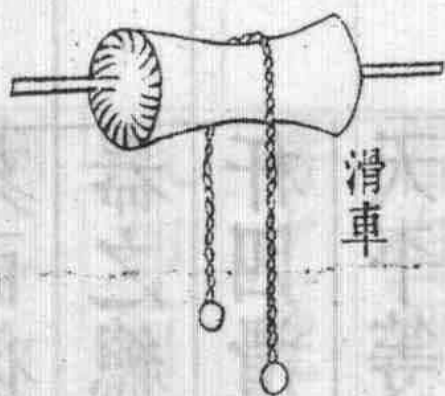
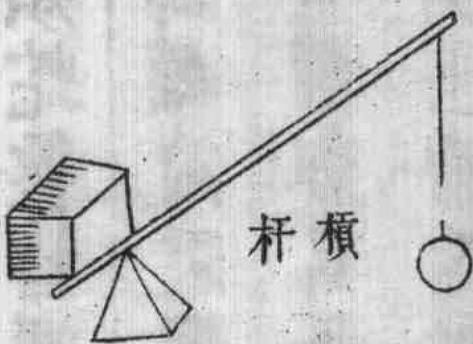
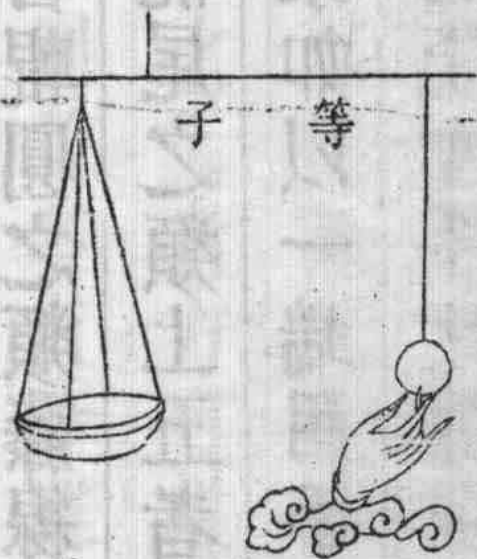
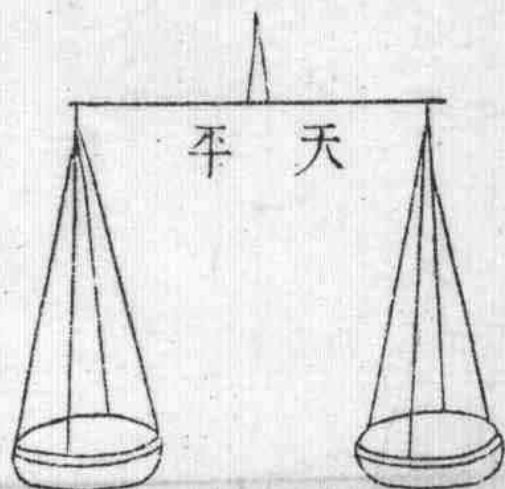
刻而後可

器之總類有六一天平二等子三槓

杆四滑車五圓輪六藤線

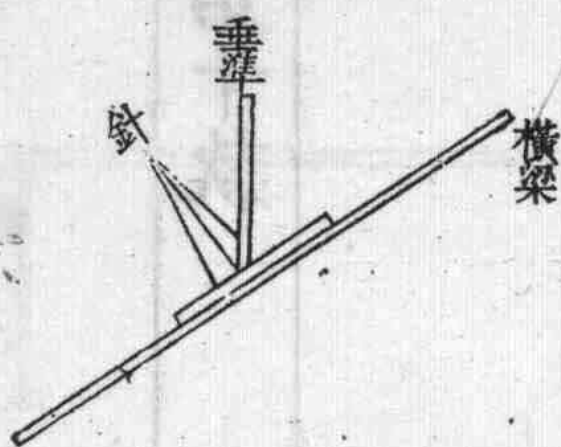
天平等子槓杆皆直線之類滑車輪
皆輓圓之類藤線有類蛇盤皆螺絲
龍尾之類上五者皆爲權度之器之
象如以一端用手用力譬如等子小
權下加手之圖則五者又皆運動之
器之象也藤線亦可權度但用以轉

運其用更多故不設權云



天平解

第九款



天平之物有三橫梁一指針一垂準

一

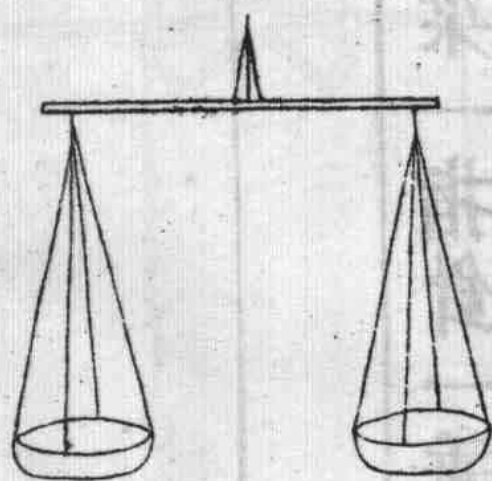
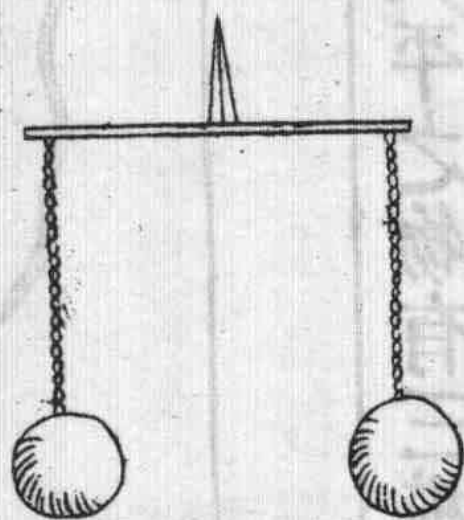
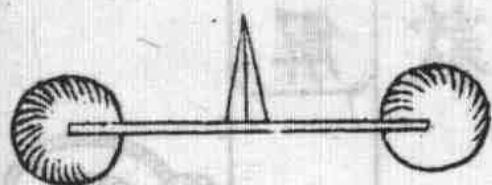
橫梁分左右兩分其中曰心心連于
梁而不動者也其左右兩盡頭處曰
端指針者兩端平則指針垂線如一
垂準者重垂之線也平則準但兩端

略輕略重則指針必偏左偏右不準
矣

第十款

天平用法有三其重或即在兩端盡
處或繫于兩端或盛于盤中如後三

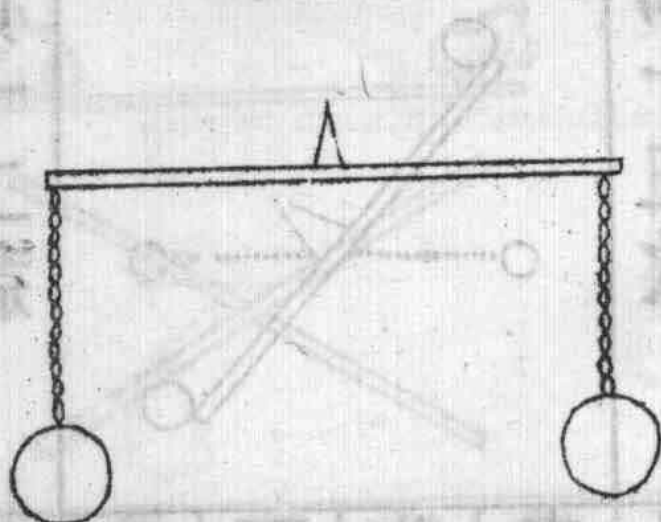
圖



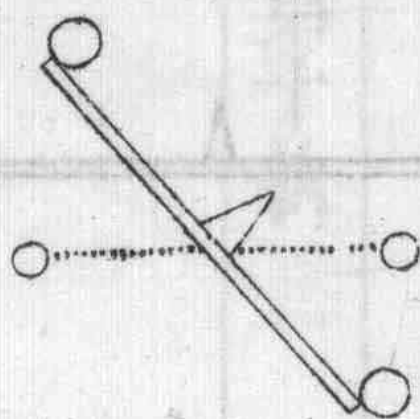
第十一款

天平針心有三在或在梁之上邊或在梁之下邊或在梁之居中如後三

圖



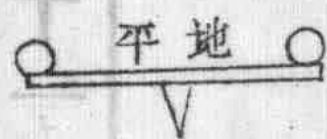
第十二款



天平梁其心在上其兩端加重各等
一端用手扶起手離則必自動至平
而後止

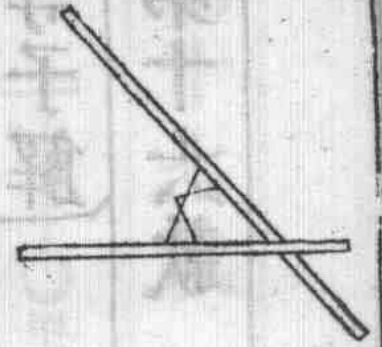
如上斜起者是扶起一端之圖兩平
者是自動必至于平之象也

第十三款

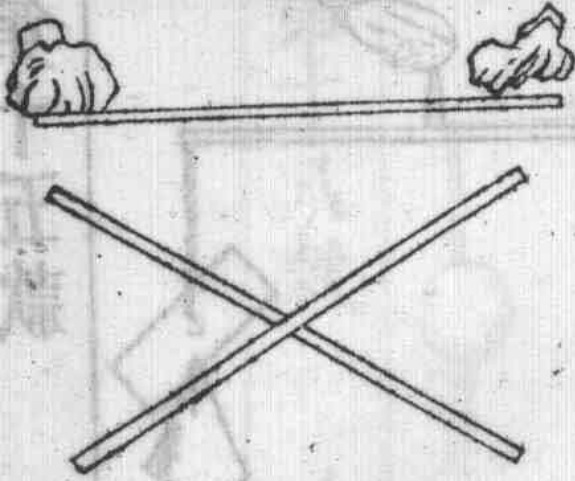


線平地

天平梁其心在下其兩端加重各等
梁準地平則不動倘或一端斜起則
斜下者必翻轉一過而後止
如上第一圖有地平字者既與地平



第十四款



準則常平不動倘如第二圖斜起者則必翻轉一過針心必反而在上矣所以必反之者重之心在下故也

天平梁其心在中其兩端加重各等與地平準者固不動卽或左斜右斜亦不動
兩平不動人知之矣斜之而亦不動者何也因兩重相等故不動倘使一端略加些須則動矣