

欽定授時通考

欽定授時通考

欽定授時通考

目錄

卷一

天時門

總論上

卷二

天時門

總論下

卷三

天時門

春

卷四

天時門

夏

卷五

天時門

秋

卷六

天時門

冬

卷七

土宜門

彙考

卷八

土宜門

方輿圖說

卷九

土宜門

辨方

卷十

土宜門

物土

卷十一

田制上

土宜門

卷十二

田制下

土宜門

卷十三

田制圖說上

土宜門

卷十四

田制圖說下

土宜門

卷十五

水利一

土宜門

卷十六

土宜門

水利二

卷十七

土宜門

水利三

卷十八

土宜門

水利四

卷十九

穀種門

彙考

嘉禾瑞穀瑞麥

卷二十

穀種門

御稻米

稻一

卷二十一

穀種門

稻二

卷二十二

穀種門

稻三

卷二十三

穀種門

粱 稷

卷二十四

穀種門

黍

卷二十五

穀種門

粟

卷二十六

穀種門

麥

卷二十七

穀種門

豆一

卷二十八

穀種門

豆二

卷二十九

穀種門

豆三

卷三十

穀種門

麻

卷三十一

功作門

彙考

卷三十二

功作明

墾耕

卷三十三

耜勞

功作門

卷三十四

播種

功作門

卷三十五

淤蔭

功作門

卷三十六

耘籽

功作門

卷三十七

灌溉

功作門

卷三十八

功作門

泰西水法

卷三十九

功作門

收穫

卷四十

功作門

攻治

卷四十一

功作門

牧事

附

卷四十二

勸課門

彙考

卷四十三

勸課門

詔令

卷四十四

勸課門

章奏

卷四十五

勸課門

官司

卷四十六

勸課門

祈報

卷四十七

勸課門

敕諭一

卷四十八

勸課門

敕諭二

卷四十九

勸課門

祈穀

耕藉

卷五十

勸課門

御製詩文

卷五十一

勸課門

御製詩文

卷五十二

勸課門

耕織圖上

卷五十三

勸課門

耕織圖下

卷五十四

蓄聚門

彙考

卷五十五

蓄聚門

常平倉

卷五十六

蓄聚門

社倉

義倉

卷五十七

蓄聚門

圖式

卷五十八

農餘門

彙考

卷五十九

農餘門

蔬一

卷六十

農餘門

蔬二

卷六十一

農餘門

蔬三

卷六十二

農餘門

蔬四

卷六十三

農餘門

果一

卷六十四

農餘門

果二

卷六十五

農餘門

果三

卷六十六

農餘門

果四

卷六十七

農餘門

木一

卷六十八

農餘門

木二

卷六十九

農餘門

雜植

卷七十

農餘門

畜牧一

卷七十一

農餘門

畜牧二

卷七十二

蠶桑門

彙考

制居

浴種

卷七十三

蠶桑門

飼養

卷七十四

蠶桑門

分箔

入簇

擇繭

卷七十五

蠶桑門

繰絲

織染

卷七十六

蠶桑門

桑政

卷七十七

蠶桑門

桑餘

卷七十八

蠶桑門

桑餘

欽定授時通考卷三十八

功作

泰西水法

用江河之水爲器一種。

龍尾車記

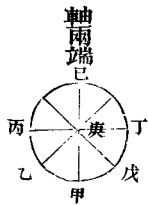
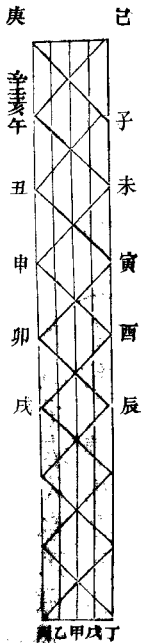
龍尾車者。河濱挈水之器也。治田之法。旱則挈江河之水入焉。潦則挈田間之水出焉。治水之法。淺澗則挈水而入。方舟焉。疏濬則挈水而出。畚鍤焉。不有水之器。不得水之用。三代而上。僅有桔槔。東漢以來。盛資龍骨。龍骨之制。日灌水田二十畝。以四三人之力。旱歲倍焉。高地倍焉。駕馬牛則功倍。費亦倍焉。溪澗長流而用水。大

澤平曠而用風。此不勞人力自轉矣。枝節一菱。全車悉敗焉。然而南土水田。支分櫛比。國計民生。于焉是賴。卽茲器所在。不爲無功已。獨其人終歲勤動。尙憂衣食。至北土旱災。赤地千里。欲拯斯患。宜有進焉。今作龍尾車。物省而不煩。用力少而得水多。其大者一器所出。若決渠焉。累接而上。可使在山。是不憂高田。築爲堤塍而出之。計日可盡。是不憂潦歲與下田。去大川數里數十里。鑿渠引之。無論水稻。若諸水生之種。可以必濟。卽黍稷菽麥木棉蔬菜之屬。悉可灌溉。是不憂旱。濬治之功。出水當五分之一。今省十九焉。是不憂疏鑿。龍蟠之斗。旱燠之年。上源枯竭。穿渠旁引。多用此器。下流之水。可令

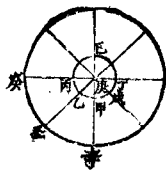
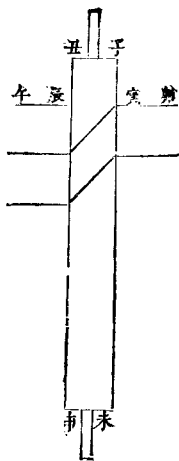
復上。是不憂漕也。蓋水車之屬。其費力也。以重水車之重也。以障水。以帆風。以運旋本身。龍尾者。入水不障水。出水不帆風。其本身無銖兩之重。且交纏相發。可以力轉二輪。遞互連機。可以一力轉數輪。故用一人之力。常得數人之功。又向所言風與水。能敗龍骨之車也。在鶴膝斗板。龍尾者。無鶴膝。無斗板。器居水中。環轉而已。湍水疾風。彌增其利。故用風水之力。而常得人之功。若有水之地。悉皆用之。竊計人力。可以半省。天災。可以半免。歲入。可以倍多。財計。可以倍足。方于龍骨之類。大略勝之。然而千慮之一。以當起予可也。智士用之。曲盡其變。不盡方來。或者無煩覲縷焉。

龍尾一圖

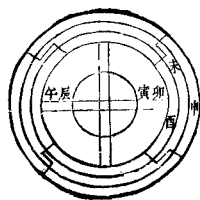
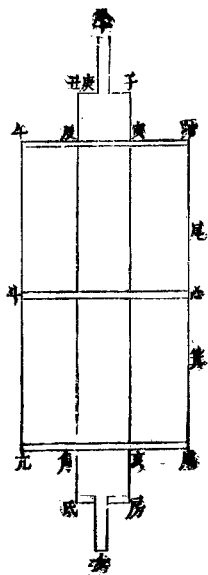
軸立面



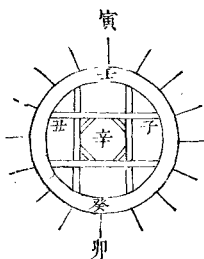
龍尾一圖



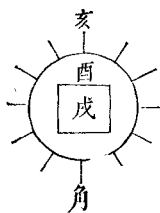
龍尾三圖



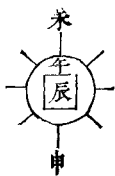
龍尾四圖



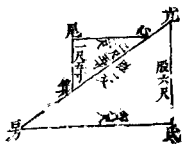
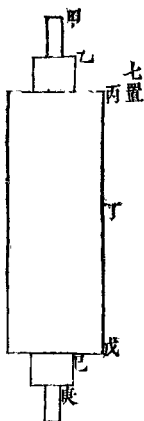
在圍之輪



在軸之輪



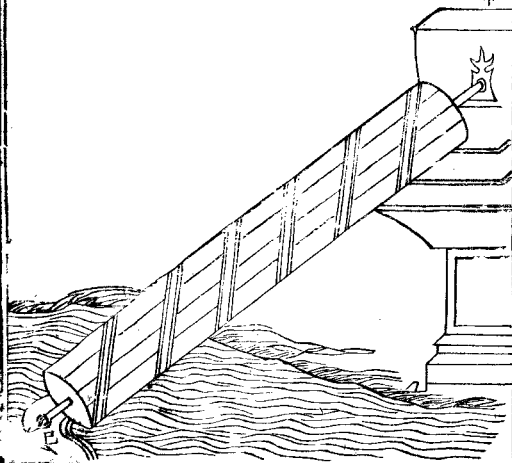
在樞之輪



大正愛時道學 卷三十八 功作 灌溉

龍尾五圖

甲



龍尾圖說

龍尾者。水象也。象水之宛委而上升也。龍尾之物有六。一曰軸。軸者。轉之主也。水所由以下而爲上也。二曰墻。墻者。以束水也。水所由上也。三曰圍。圍者。外體也。所以爲固抱也。四曰樞。樞者。所以爲利轉也。五曰輪。輪者。所以受轉也。六曰架。架者。所以制高下也。承樞而轉輪也。六物者。具斯成器矣。或人焉。或水焉。風馬牛焉。巧者運之。不可勝用也。

一曰軸

圓木爲軸。長短無定度。視水之淺深。斟酌焉而爲之度。二十五分。其軸之長。以其二爲之徑。木之圓。必中規而

上下等。以八繩附臬之法。八平分其軸之周。直繩而施之墨。軸之兩端。因直繩之兩端而施之墨。八繩之交得。軸之心也。以八平分之一分爲度。以度八繩之墨。皆平行相等而爲之界。以句股求弦之法。兩界斜相望而墨爲之弦。弦之竟軸而得一螺旋之墨。因螺旋之墨而立之牆。爲螺墻。墻之間而得螺旋之溝。爲螺溝。螺溝者。水道也。軸得一墨焉。則得一墻焉。一溝焉。水得一道焉。或二之。或三之。四之。以上同。于是多則均。一則專。惟所爲之。旣墻而圍之。旣建而逸之。而轉之。水則自螺旋之孔入也。水之入於螺旋之孔也。水自以爲已下也。而不自知其已上也。故曰。軸者。轉之主也。水所由以下而爲上。

也。

注曰。圓與圓同。量水淺深者。下文言句四股三弦五。則岸高九尺者。軸之長當一丈五尺也。凡作軸皆度岸高。以三五之法準之。二十五分之二者。如軸長一丈。則徑八寸。如本篇第一軸立面圖。已丁長一丈。則丁丙之徑八寸也。此畧言軸欲大耳。若徑至三寸以上。不嫌長丈八寸以上。不嫌長二丈也。軸過小。則水爲之不升。八繩附臬者。周禮樹八尺之臬。縣八繩。下垂。皆附于臬。今軸身作線。大畧似之也。八平分者。如軸兩端圖。甲乙丙丁戊。圈爲軸之周。所分甲乙乙丙等八分者。平分度也。軸之兩端。卧其軸。各作已甲過。

心線依法分之。卽上下合也。次于軸兩端之邊。依所分各界。兩兩相對。各作平行直線。八線附木皆平直。是爲八平分軸之周。如立面圖。巳丁庚丙諸線是也。次于兩端。各作甲巳丁丙諸線。則得軸兩端之各庚心也。以八分之一爲度者。謂以甲乙爲度。從庚至辛。作庚辛辛壬等短界線。至丙而止。八線皆如之。各線之短界線。皆平行。皆相等也。墨爲之弦者。從庚向癸。以句股法。作庚癸斜弦線。內纏之。至子。外纏之。至丑。至寅。至卯。至辰。斜纏軸面。竟軸而止。則得一螺旋線也。單線。則爲單牆單溝也。若欲爲雙溝者。則平分庚丑線得午。從午外上向巳。內下向未。亦依法作螺

旋線也。若作四槽者。又平分庚午于壬。依法作之。欲作三槽六槽九槽者。先分軸爲九平分。欲作五槽十槽者。先分軸爲十平分。依法作之。

二曰墻

軸之上。因各螺旋之繩而立之墻。墻之法。或編之。或累之。皆塗之。墻之兩端。不至于軸之兩端。其至也。無定度。惟所爲之。以樞之短長稱之。八分其軸長。以其一爲墻之高。可減也。不可加也。墻其累之也。欲堅而無墮也。其編之也。欲密而平也。其塗之也。欲均而無罅也。兩墻之間。謂之溝。溝水道也。水行溝中。而墻制之。使無下行也。故曰。墻者。所以束水也。水所由上。

注曰。編墻之法。削竹爲柱。依螺旋之線而立之。每立一柱。卽與軸面之八平分。長線爲直角。如立柱于本篇一圖之午。卽柱爲垂線。與庚丙長線爲直角也。而又與軸兩端之丙丁爲一直線也。若本篇二圖之癸丙是也。削柱欲均。安柱欲正。列柱欲順。立柱欲齊。旣畢。則以繩編之。畧如織箔之勢。繩以麻。或紵。或菅。或布。或篾。惟所爲之。旣畢。以瀝青和蠟。或和熟桐油。和石灰。瓦灰塗之。或以生漆和石灰。瓦灰塗之。凡瀝青加蠟。與桐油。取和澤而止。石灰相半。桐油。或漆。和之。取燥濕得宜而止。累墻之法。取柔木之皮。如桑。椹之屬。剝取皮。裁令廣狹相等。以瀝青和蠟。依螺旋之

線層層塗而積之。累畢。如前法塗之。既畢。而兩牆之間。成螺旋之溝。水從溝行。而牆不漏者。是牆之善也。八分之一者。如軸長八尺。則牆高一尺。此亦畧言高之所至也。一以下。任意作之。故曰可減不可增。一法。若欲爲長軸。則牆之高。與軸之徑等。

三曰圍

牆之外。削版而圍之。版欲無厚。牆之兩端。順牆柱之勢。穿軸而立四柱焉。依牆之高。而束之環。圍板之端。入于環圍之外。以鐵爲環。而約之。長者中分圍之長。以鐵環約之。又長者三分其長。以兩環約之。圍之版。其相合也。與其合于牆之上也。皆合之以塗。牆之齊。圍之外。皆塗。

之以受雨露也。圍其合也。欲無罅。圍之合于墻也。欲無罅。有圍。故水入螺旋之孔而不絕。無罅。故水行于螺旋之溝而不洩。則水旋而上也。故曰圍者外體也。所以爲固抱也。

注曰圍之板量圍徑之大小與其長酌全體之重輕而制厚薄焉。其長竟墻其廣一寸以上視圍徑之小大增損之太廣而合之則角見也。其內面稍剝之以就墻之圓外面者圍既合而削之當墻之盡穿軸爲四柱者所以居環而受圍也。如本篇三圖之卯寅辰午等是也。環以堅韌之木爲四弧。弧各加于環柱之土合之成環焉。環之下方或爲溝焉。居中以受圍。

之端。或居外。或居內。爲刻而受之。如爲溝于水。此屋
中也。爲刻于申。此居外也。于酉。居內也。鐵環之束。在
兩端者。與木環相抵。卯午也。戌亢也。或中分約之者。
心斗是也。若兩中環者。則在尾與箕也。或不用鐵環。
以繩約之而塗之。齊與劑同。合以塗墻之劑者。瀝青
和蠟。或油灰。或漆灰也。若塗圍之周者。則漆灰爲上。
油灰次之。瀝青和蠟者。恐不耐暑日也。爲下而欲速
成。則用之。欲解而持修。則用之。是者暑日架之。則以
苫蓋之。水入于螺旋之孔者。孔在環之內。軸之外。四
柱之中。戌亥角亢之間是也。雖下向必入者。以迤故。
水趨於圍也。旣其出。則在卯寅辰午之間矣。一法。墻

之兩端以二圓版蓋之。開圍板之下端而水入之。開上端之圓板而出之。其效同焉。

四曰樞

軸之兩端。鐵爲之樞。當心而立之。樞之用。在圓。輪在圍。若在軸者。皆圓之。輪在上樞。方其上樞之上。輪在下樞。方其下樞之下。方之者。以居輪。立樞欲正。欲直。不正不直者。輕重不倫也。既正既直。輕重均。轉之如將自轉焉。則雖大而無重也。故曰樞者。所以爲利轉也。

注曰。當心者。本篇一圖之庚心也。樞之大小長短無定度。量全體之輕重。制大小焉。量輪之所在。與地之所宜。制短長焉。輪所在者。有七。下方詳之也。方則止。

故可以居輪。正者當庚之心。直者與軸端圓面爲直。角與軸上八平分線俱爲一直線也。求正尚有軸端諸線可憑。求直稍難焉。今立一試法。視一圖軸兩端諸分線以規一抵軸端邊之乙。一抵樞之頂心爲度。次去乙抵戊量之。又去戊抵己量之。皆至于樞之頂心者。卽樞直也。如將自轉者。成速之甚也。

五曰輪

輪有七置。輪有三式。七置者當圍之中焉。圍之兩端焉。軸之兩端焉。兩樞焉。在圍者夾其圍而設之。輻。輻之末。周之以輞焉。輞樹之齒焉。在軸與樞者。方其處而入之。穀。穀樹之齒焉。凡輪皆以他輪之齒發之。其疾徐之數。

視輪與他輪之大小焉。其齒之多寡焉。故輪欲密附而少爲之齒。輪附而齒少。他輪大而齒多。則其出水也必疾矣。故曰輪者。所以爲受轉也。

注曰。輪有七置者。因地勢也。量物力也。相大小而制疾徐也。在圍之中者。本篇四圖之丁是也。在圍之兩端者。丙與戊是也。在軸之兩端者。乙與己是也。在兩樞者。甲與庚是也。若車大而軸長。出水之地高。則在丁矣。若平地受水。而用人力畜力風力者。當在甲乙丙矣。用水力。當在戊己庚矣。夾圍之輻。子丑之類是也。辛者容圍之空也。壬癸。輞也。寅卯之類。齒也。方其處者。軸與樞當受轂之處也。辰。入樞之空也。戌。入軸

之空也。午轂也。酉亦轂也。未申亥角之類皆齒也。他
輪者。或人車。或馬牛羸車。或風車。或水車之輪也。此
諸車之輪者。非謂其大卧輪也。蓋指接輪焉。接輪者。
農家所謂撥子是也。試言人車。則有卧軸也。卧軸之
一端。有接輪。卧軸之上。有拐木也。今于甲乙丙任置
一輪焉。如置在軸之乙輪。卽以卧軸之接輪。交于乙
輪。人踐拐木而轉之。接輪與乙輪相發也。若馬牛羸
車。及風車。則有卧軸也。卧軸之兩端。皆有接輪。今以
其一交于乙輪。以其一交于彼車之大卧輪。駕畜焉。
颿風焉。而轉之。接輪與乙輪相發也。若水轉之車。則
有卧軸也。卧軸之一端。有接輪。卧軸之上有立輪。立

輪之外。有受水之筴也。今于戊己庚。任置一輪焉。如置在軸之已輪。卽以卧輪之接輪。交于已輪。水激于筴。而卧軸爲之轉。接輪與已輪相發也。疾徐之數。與他輪相視者。如乙己之輪齒十二。人車之接輪齒十二。是拐木一轉而得一轉也。如樞輪之齒八。而人車之接輪齒十六。是拐木一轉而得三轉也。人車之接輪齒二十四。是一轉而得三轉也。若樞輪之齒八。而駕畜颿風之卧輪齒七十二。是一轉而得九轉也。故曰輪欲密附。密附則齒爲之少。他輪欲大大則齒多。然而密者過密焉。則力爲之不任。大者過大焉。則遲。故曰因地勢。量物力。相大小。而制徐疾焉。今圖樞輪

之齒八。軸輪十二。圍輪十六。約畧作之。非定率也。趣欲使兩輪之交。疎密相等焉。長短相入焉。相關相發而不滯則足矣。其小者。欲無用輪。方其樞之末。別爲衡。衡之一端。入于樞焉。其一端。植之柱焉。柱之體圓。又爲之掉枝。而首爲圓孔焉。以掉枝之圓孔。入于柱而轉之。若大者。而欲無用輪。則以兩掉枝。同加于柱。兩人對執而轉之。最大者。兩掉枝之末。各爲持衡。四人或六人對持其衡而轉之。

六曰架

架者。一上一下。皆爲砥柱。或木焉。或石焉。或甌甃焉。柱之植。欲堅以固也。下柱居水中。以鐵爲管。施之柱首。連

而上向。以受下樞之末。制管高下。量水之勢。令得入于螺溝之下孔而止也。上者居岸。以鐵爲管。施之柱首。迤而下向。以受上樞之末。若輪與衡。在上樞之末者。則中樞而設之頸。以鐵爲山口。而架樞其上。出其樞之末。以受輪與衡也。制高下之數。以勾股爲法。而軸心爲之弦。弦五焉。則勾四焉。股三焉。過偃則不高。過高則不升。

注曰。甌甌磚也。堅者其本體堅。固者其立基固也。上柱者。本篇五圖之甲乙是也。下柱者。丙丁是也。上管以受上樞。戊也。下管以受下樞。己也。勾股法者。一高一下。如四圖之亢房線而置之。令上樞之末在亢。下樞之末在房也。三四五者。如上樞之末爲亢。至下樞

之末爲房。長一丈。如法置之。則自下樞之末房。依地
平作平行線。自上樞之末亢。作垂線。而兩線相遇于
氏。其亢氏線。必長六尺。氏房線。必長八尺也。若迤建
下岸之側。謂無從作垂線者。則以句股法反用之。以
圍板爲倒弦。別作一尾箕垂線爲股。尾爲直角。作尾
心橫線爲倒句。若尾箕長一尺五寸。偃仰移就之。令
尾心長二尺。卽心箕必二尺五寸。而亢房線。必合三
四五之句股法也。凡圍板長一丈。水高必六尺。求多
焉不可得。相水度地制器者。以此計之。若水過深。岸
過高。器不得過長。則累接而上之。累接之法。亦以接
輪交而相發也。

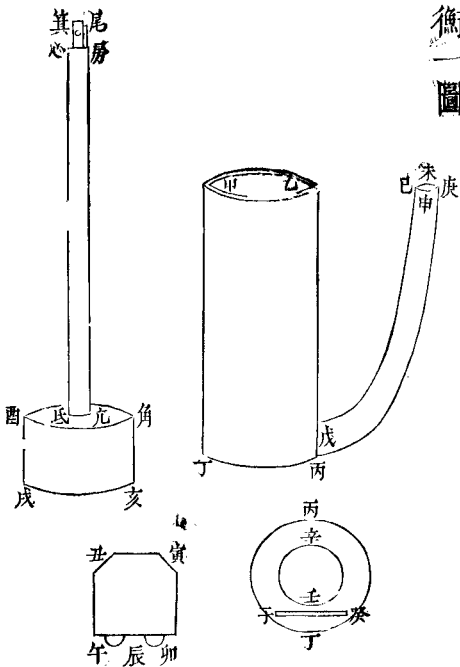
用井泉之水爲器二種。

玉衡車記

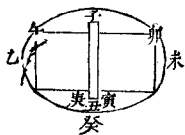
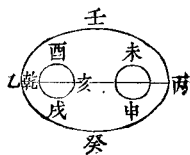
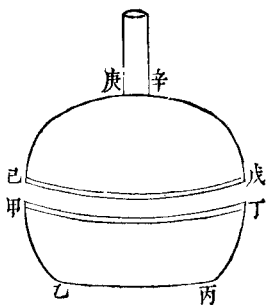
玉衡車者井泉挈水之器也。旣遠江河必資井養。井汲之法多從繩缶。饗殮朝夕未覺其煩。所見高原之處。用井灌畦。或加轆轤。或藉桔槔。似爲便矣。乃俛仰盡日。澗不終畝。聞三管最勤汲井灌田。旱暵之歲。八口之力。晝夜勤動。數畝而止。他方習惰。旣見其難。不復問井灌之法。歲旱之苗。立視其槁。饑成以後。非殍則流。吁可憫矣。今爲此器。不施繩缶。非藉轆轤。無事桔槔。一人用之。可當數人。若以灌畦。約省夫力五分之四。高地植穀。家有一井。縱令大旱。能救一夫之田。數家共井。亦可無饑餓。

流亡之患。若資飲食。則童幼一人。足供百家之聚矣。且不須俛仰。無煩提挈。畧加幹運。其捷若抽。故煙火會集之地。一井之上。尚可活一萬民也。

玉衡一圖

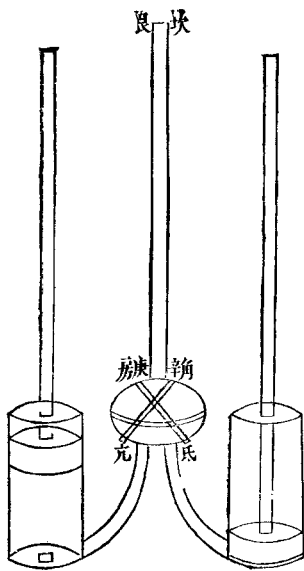


玉衡二圖

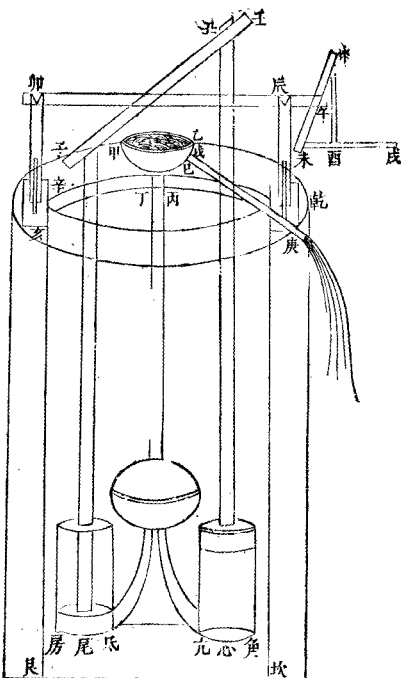


大... 卷三十八 功作 灌溉

玉衡三圖



玉衡四圖



玉衡圖說

玉衡者。以衡挈柱。其平如衡。一升一降。井水上出。如趵突焉。玉衡之物有七。一曰雙筩。雙筩者。水所由代入也。二曰雙提。雙提者。水所由代升也。三曰壺。壺者。水之總也。水所由續而不絕也。四曰中筩。中筩者。壺水所由上也。五曰盤。盤者。中筩之水所由出也。六曰衡軸。衡軸者。所以挈雙提下上之也。七曰架。架者。所以居庶物也。七物者。備斯成器矣。更爲之機輪焉。巧者運之。不可勝用也。

注曰。趵突。泉水上出也。

一曰雙筩

練銅或錫爲雙筩。其圓中規而上下等。半其筩之長以爲之徑。下有底。中底而爲之圓孔。以其底之半徑爲孔之徑。筩之旁齊于底而樹之管。管外出而上迤也。管之容。其圓中規。管之下端。杼之以合於筩。開筩之下端爲指孔。融錫而合之于管。管之上端亦杼之。旣樹之。則與筩之邊爲平行。三分其底之徑。以其一爲管之徑。底之圓孔爲之舌以揜之。舌者方版。方版之旁爲之樞。底孔之旁爲之紐。樞入於紐。如戶焉。而開闔之。舌之開闔。與管之孔無相背也。紐居左則管居右。舌其合于底也。欲密。管之孔合于筩之孔。欲利而無罅。樞紐之動也。欲不滯。凡水入也。必從其底之孔也。有舌焉。而開闔之。開之

則入闔之則不出。左開則右闔矣。是左入而右不出也。是恆有一孔焉。入而終無出也。故曰雙筩者。水所由代入也。

注曰。凡徑皆言圓孔也。肉不與焉。如本篇一圖。甲至乙丙至丁是也。半長爲徑者。徑三寸則筩長六寸。如丁丙廣三寸。則甲丁長六寸也。半徑爲孔者。徑三寸。孔徑一寸五分。如丁丙三寸。則辛壬一寸五分也。上通者。斜迤而上。如戊至己。丙至庚也。抒者。斜削之。如戊至丙。己至庚是也。指長圓也。欲與戊丙之孔合也。融錫合之。小針也。管之上邊。與筩邊平行。將以合于壺之下孔也。己庚是也。三分之一者。底徑三寸。則管

徑一寸。未至申之度也。方板者。丑寅卯午是也。樞者。卯辰午是也。紐者。癸子是也。舌如橐籥之舌。以樞合紐。令丑卯之板。恆加于辛壬孔之上。向內而開闔之也。

二曰雙提

旋堅木以爲砧。其圍中規而上下等。曷知其中規而上下等也。砧之大入于雙筩也。欲其密切而無滯也。展轉之。上下之。猶是也。斯之謂中規而上下等。當砧之心而立之柱。三分其砧之徑。以其一爲柱之徑。柱之短長無定度。以水之深也。井之高也。斟酌焉而爲之度。柱之上端爲之方柄而入于衡。凡水之入也。入于雙筩之孔也。

孔有舌焉。砧升則舌開而水爲之入。砧降則舌合而水爲之不出。水之入而不出者舌也。舌之開闔者砧也。砧之上下者柱也。舌闔矣。水不出矣。砧又下焉。水將安之。則由筩之管而升于壺。左右相禪也。故曰。雙提者。水所由代升也。

注曰。砧形如截蔗。本篇一圖。酉戌亥角是也。其高不言度者。趣其入于筩也。不轉側動搖而已矣。若爲鼎足之柱以固之。卽無厚可也。三分之一者。砧徑三寸。則柱徑一寸。如酉角三寸。則亢氐一寸也。凡雙筩入井。近下則水濁。近上則水竭。故柱之短長。宜量水深。與井高也。柄筩也。當房心之上。刻而方之。爲尾箕是。

也。

三曰壺

鍊銅以爲壺。壺之容。半加于雙筩之容。其形揜圓腹廣而上下弇之。弇之度。視廣之度。殺其十之二。當其弇而設之蓋。壺之底。爲揜圓之長徑。設二孔焉。皆在其徑。孔之揜圓。其大小也。與管之上端等。融錫而合之。壺之兩孔。各爲之舌而揜之。舌之制如筩中之舌也。壺之內。當兩孔之中而設之紐。兩舌之樞悉係焉。而開闔之。左右相禪也。當蓋之中。爲圓孔焉。而合于中筩。蓋之合于壺也。欲其無罅也。旣成以鐵爲雙環。而交纏束之。當其合而錮之。錫以備繕治也。夫水之入于管也。左右禪也。而

終無出也。水從管入者。以提柱之逼之也。則上衝而壺之舌爲之開。以入于壺。水勢盡而彼舌開。則此闔矣。是代入于壺也。而終無出也。其代入也。壺爲之恒滿而上溢。其終無出也。而有筭之容。以俟其底之入也。故曰壺者。水之總也。水所由續而不絕也。

注曰。半加容者。如之又加半焉。如雙筭共容四升。則壺容六升也。弁。斂也。腹廣而上下弁。如本篇二圖甲乙丙丁形是也。蓋者。戊己庚辛也。揜圓之長徑。底圖之乙丙是也。二孔者。未申也。酉戌也。皆在其徑者。二孔之心。在乙丙線之上也。二孔揜圓者。如酉戌短。乾亥長。以合于一圖之未申巳庚也。二舌者。寅卯也。辰

午也。紐者。子丑也。以樞合紐。令寅卯之板恒加于未申孔之上。向丙而開闔之也。辰午加于酉戌亦如之。左右相禪也。蓋之圓孔。庚辛是也。蓋合于壺者。己戌加于甲丁也。雙環纏束者。本篇三圖之角亢氏房是也。既銅之又束之者。水力大而易濶也。

四日中筩

鍊銅或錫以爲中筩。中筩之徑與長筩旁管之徑等。中筩之下端爲敞口以關於蓋上之孔。融錫而合之。其長無定度。量水之出于井也。斟酌焉而爲之度。或銅錫之中筩。裁數寸。其上以竹木焉。續之。竹木之筩之徑必與下筩之徑等。其上出之徑寧縮也。無贏也。水之入于壺

也。代入也。而終無出也。則無所復之也。必由中筩而上。故曰中筩者。壺水所由上也。

注曰。中筩者。本篇三圖之坎艮庚辛是也。上出之徑。必縮于下合之徑者。所以爲出水之勢也。

五曰盤

鍊銅或錫以爲盤。中盤之底而爲之孔。以當中筩之上端。融錫而合之。盤底之旁。爲之孔而植之管。管外出而下迤也。盤之容。與壺之容等。管之徑。與中筩之徑等。管之長無定度。其下迤也。及于索水之處也。中筩之水。其上溢也。盤畜之。管洩之。故曰盤者。中筩之水所由出也。注曰。本篇四圖之甲乙丙丁盤也。丙丁爲孔。以合于

中筒之上端。上端者。三圖之坎艮也。底旁之孔者。戊己也。下迤者。己庚也。

六曰衡軸

直水爲衡。衡之長。無過井之徑。雙提之柱。其相去也。視雙箭。雙提之上柄。入于衡之兩端。其相去也。視雙提。直水爲軸。軸長于衡。而無定度。圍其尾。去首二尺。而圍其頸。當頸尾之中。而設之鑿。當衡之中。而設之柄。衡。衡也。軸。縱也。鑿。柄而合之。欲其固也。軸。展側焉。衡。低昂焉。提。上下焉。左右相禪也。故曰。衡軸者。所以挈雙提。上下之也。

注曰。衡之長。本篇四圖之壬辛是也。柄入于衡者。子

丑是也。軸之長。卯午是也。卯尾。午首。辰頸也。衡軸鑿柄之合。寅是也。鑿孔也。衡橫。軸縱。卯辰子丑之交加也。

七曰架

井之兩旁爲之柱。或石焉。或瓴甌焉。或木焉。柱之上端爲山口。山口者。容軸之圜也。以利轉也。軸之首。設之小衡。與衡平行也。長二尺。或三尺。小衡之兩端。設二木。而三合之。如句股。以小衡爲弦。句股之交立之柄。持其柄而搖之。以轉軸也。水之中。穿井之脇。而設之梁。橫亘焉。梁之上。爲二陷。以居雙筩之底。欲其固也。中其陷而設之孔。稍大於雙筩之底孔。水所從以入也。梁居水中。其

木必榆。榆之爲木也無味。水不受之變。梁在其下。而柱在其上。車所由孔安而利用也。故曰。架者所以居庶物也。

注曰。本篇四圖之卯亥也。辰乾也。柱也。當辰卯爲山口者。所以容軸之圓也。小衡者。申未也。三合者。未申酉爲三角形也。酉戌柄也。立之柄者。立柄於酉戌酉未。爲直角也。坎艮梁也。角亢氐房陷也。心尾陷中孔也。

若欲爲專筓之車。則爲專筓專柱。而入之中筓。如恒升之法。而架之。而升降之。其得水也。當玉衡之半。井狹則爲之。

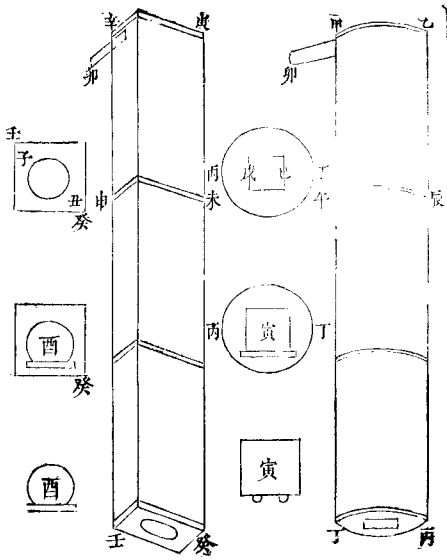
注曰專一也。架法見恒升篇。

恒升車記

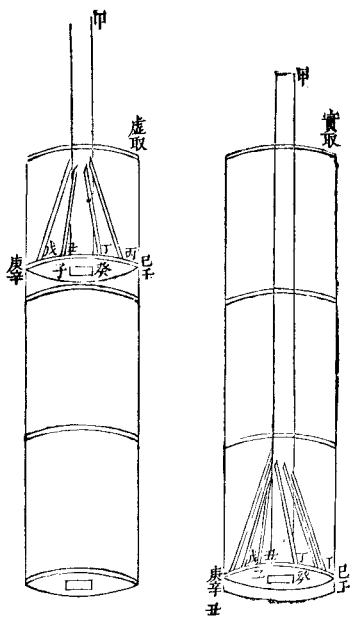
恒升車者。井泉挈水之器也。其用與玉衡相似。而更速焉。更易焉。以之灌畦治田。致爲利益矣。若爲之複井。井之底。爲竇而通之。以大井瀦水。以小井爲筩而出之。則無用筩也。若江河泉澗。索水之處。過高。龍尾之力。有不能至。則用是車焉。挈水以升。架槽而灌之。或迤而建之。以當龍尾。

金匱要略卷之二十三

恆升一圖

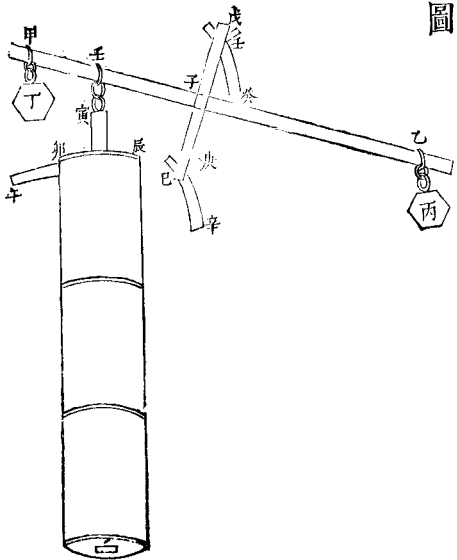


恆升一圖

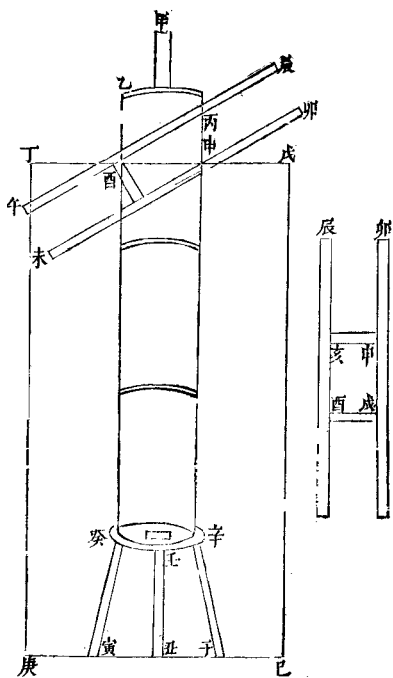


大正三年五月
卷三十一 功作 灌溉

恆升三圖



恆升四圖



大正庚申年五月
卷三十一
功作
灌流

恒升圖說

恒升者。從下入而不出也。從上出而不息也。恒升之物有四。一曰筩。筩者。水所由入也。所以束水而上也。二曰提柱。提柱者。水所由恒升也。三曰衡軸。衡軸者。所以挈提柱上下之也。四曰架。架者。所以居庶物也。四物者。備斯成器矣。更爲之機輪焉。巧者運之。不可勝用也。

一曰筩

剝木以爲筩。筩之長無定度。下端所至。居水之中。已上則易竭。已下則易濁。上端所至。出井之上。度及於索水之處而止。筩之徑無定度。因井之大小。索水之多寡。斟酌焉。而爲之度。筩之容任圓與方。其圓中規。其方中矩。

而上下等筩之周。以鐵環約之。環無定數。視筩短長。斟酌焉。而爲之數。筩之下端爲之底。欲其密而無漏也。中底而爲之孔。孔之方圓。反其筩。若圓筩而方孔。七分底之徑。以其四爲孔之徑。若方筩而圓孔。七分底之徑。以其五爲孔之徑。孔之上。象孔之方圓。爲之舌而掩之。如玉衡之雙筩。掩之欲其密而無漏也。開闔之。欲其無滯也。筩之上端爲之管。管外出而下迤也。本廣而末狹也。水從孔出焉。旣入而提柱之勢。能以舌掩之。旣掩而提之。提之則從管而出也。故曰。筩者。水所由入也。所以束水而上也。

注曰。玉衡之雙筩。與中筩爲二。此則合之。筩入於井。

量井淺深。筩長短而置之。近上趨恒得水而止。近下趨無受濁而止。與玉衡同也。圓筩用竹。尤簡。用木則方。筩爲易焉。如本篇一圖。甲乙丙丁。圓筩也。丙丁其底也。戊己底方孔也。庚辛壬癸。方筩也。壬癸其底也。子丑底圓孔也。寅方舌也。酉圓舌也。甲卯辛卯管也。辰午未申之屬。環也。環之多寡疎密。趨不漏而止。餘見玉衡篇。

二曰提柱

鍊銅以爲砧。圓者中規。方者中矩。砧之大入于筩也。欲其密切而無滯也。展轉之。上下之。猶是也。當砧之心而設之孔。孔之方圓。方之徑。皆與筩底之孔等。孔之上爲

之舌以掩之。舌之制如筍底之舌也。直木以爲柱。柱有二式。一用長。一用短。用長者爲實取之柱。用短者爲虛取之柱。實取之柱。其砧入于水而升降焉。其長之度。下及於筍之底。上出於筍之口。其出於筍之口。無定度。趨及於衡而止。虛取之柱。無用長。入筍數尺而止。升降於無水之處。以氣取之。欲挈之。先注水於砧之上。高數寸。以閉其罅。而驗之。凡井淺者。實取焉。井深者。虛取焉。五分其筍之徑。以其一爲柱之徑。砧之合於柱也。鍊銅或鐵爲四足。隅立於方砧之四維。方孔之四旁。而皆上聚之。聚之度。趨不害於舌之開闔而止。以其聚合於柱之下端。合之欲其固也。砧之厚。以其枝於隅足也。可無厚。

既合而入於筩。砧降而底之舌爲之掩。砧升則開之。開之則水入。掩之則水不出一升一降。是水恒入而不出也。既入之水。而砧降焉。則無復之也。則上衝於舌。而入於砧之孔。砧升而砧之舌爲之掩。一升一降。是水恒入而不出也。兩入而不出。則溢於筩而出。常如是。虛者實者。同於是。故曰提柱者。水所由恒升也。

注曰。玉衡之提柱。與壺之孔之舌爲二。此則合之。又玉衡之水皆實取。此有虛取之法焉。氣法也。凡砧之入於筩。求密切而無滯也。求密切之法。成砧而入之。能無漏者。國工也。不能無漏者。稍弱其砧之徑。以蘊剝之屬。皮革之屬。附於砧之四周焉。附之法。若砧厚。

者。稍剡其周之上下。如鼓木。當其剡而刻爲陷。環旣附而堅束之。砧薄者。則爲兩重之砧。夾其氈或革。以隅足貫之。而築之柱。如本篇二圖之甲乙是也。四足者。丙丁戊酉也。砧者。己庚辛壬也。砧之孔。癸子也。其舌。丑寅也。砧可無厚。無厚則輕。餘見玉衡篇。

三曰衡

直木以爲衡。衡之長無定度。量筭之大小。水之淺深多寡焉。長則輕。衡之兩端皆綴之石以爲重。其兩重等。五分其衡。二在前。三在後。而設之鑿。直木以爲軸。軸之長無定度。圓其兩端。中分其長而設之柄。衡衡也。軸縱也。鑿柄而合之。欲其固也。軸之兩端各爲山口之木而繫。

之。中分其衡之前。而綴之提柱。綴之。欲其密切而利轉也。抑其後重。而提柱爲之升。揚其後重。則前重降。而提柱隨之也。提柱之降也。實取者。挹水而升于砵也。其升也。則下入于筩。而上出于筩也。虛取者。降而得氣焉。氣盡而水繼之。故曰。衡者。所以挈提柱之上下也。

注曰。氣盡而水繼之者。天地之間。悉無空際。氣水二行之交。無間也。是謂氣法。是謂水理。凡用水之術。率此一語爲之本領焉。本篇三圖之甲乙。衡也。丙丁。兩石重也。戊己。衡也。子。衡軸之交也。庚辛壬癸。山口之木也。寅。提柱也。綴之于丑。卯辰。筩上端也。午。管也。餘見玉衡篇。

四曰架

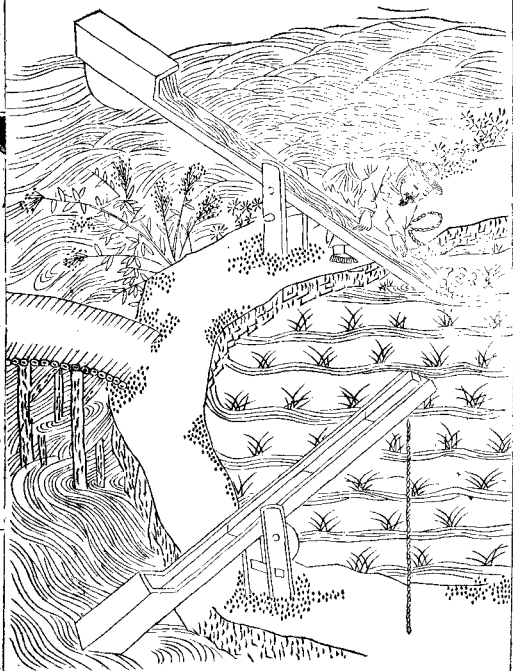
木爲井幹以持筭。持之欲其固也。筭之下端爲盤以承之。盤與筭合之欲其固也。中盤而爲之孔。孔之徑稍強于筭底之孔之徑。盤之下爲鼎足而置之井底。

注曰。本篇四圖之卯未辰午井幹也。加于地平之上。申戌酉亥之間爲正方之空。夾筭而持之。丁戊井面地平也。己庚井底也。辛壬癸盤也。辛子壬丑癸寅盤足也。

若欲爲雙升之車。則雙筭焉。如玉衡之法而架之。而升降之。此升則彼降。用力一而得水二也。是倍利於恒升也。尤宜於江河。

注曰。力一水二者。一升一降。各得水一焉。無虛用力也。恒升者。一升一降。而得水一也。架法見玉衡篇。

鶴飲圖

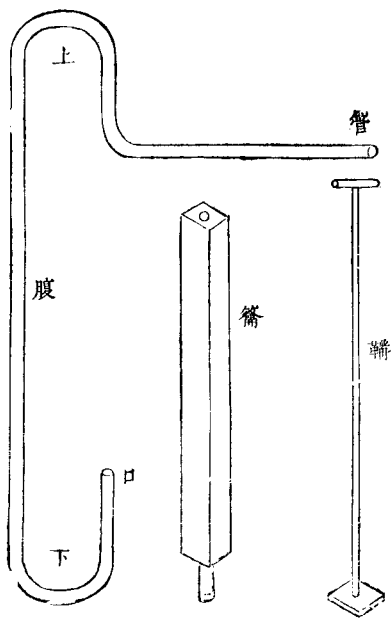


功作
灌溉
三

鶴飲圖說

鶴飲者。爲長槽。或竹或木。其長無度。以水深淺爲度。尾殺於首三之一。首施戽。樸屬爲良。戽之容則以甔二升。戽戽下面。覆處。施木刀。加棹末之制。俾與水無忤。中其槽設兩耳。函軸。迺於岸側。菑樹立也。兩楹柱也。高地僅尺。俾母杙。楹之顛。對設以軹小穿也。貫軸其中。惟治。昂其尾。入之戽也。水滿。則首一昂而流之。奔於槽外也。其孰禦。視桔槔之功。挈無虛而捷也。

缸吸圖



水經注卷之八 功作 灌溉 三

虹吸圖說

虹吸。剝木為筒。筒之容。或方。或圓。圍徑寸。方徑不及寸者。分之二。毋薛。毋暴。毋斷。筒之長。無定度。竝井及泉。以為度。筒之下端。橫曲。尺有二寸。而為之口。口迤而上。高數寸。口之容。弱於腹之容。惟防口之內。有舌。開闔戚速。而無倚於圍筒之上端。出井及尋。橫曲二尺。有奇。迺垂。垂四尺。奇。迤而下。長及常。而為之管。管視筒之腹。惟窻。筒之曲。若審。惟樸。屬為良。筒之圍內。以寸緹。滕之。斂以油灰之。齊。腥塗其卻。毋俾針芒之。或耗。筒兩端。有槩。相以施約。無甌。無杙。而止。管入以簫。惟嚴。假鞀鼓之。度水衝於管。過。指其簫。則雷吐為杓。突也。以終古。

薜。破裂也。暴。墳起。不堅緻也。齧。切齒怒。亦偪窄之意。
茲。量也。防。謂三分之一。八尺曰尋。倍尋曰常。窾。小孔
也。審。兩木交湊處。樸。屬附著堅固也。緄。繩也。滕。約束
也。斂。塞也。齊。與劑同。脞。厚也。甗。壞。杙。動也。遄。速也。捎。
除去也。泉水之止出者曰趵突。

欽定授時通考卷三十九

功作

收獲

詩幽風八月其獲。

傳禾可獲也。

十月穫稻。

本草注粳糯通名爲稻。糯溫十月熟。

黍稷重穆。禾麻菽麥。嗟我農夫。我稼旣同。

傳後熟曰重。先熟曰穆。箋旣同言已聚也。

詩小雅旣方旣皁。旣堅旣好。不稂不莠。

傳實未堅曰皁。稂童梁也。莠似苗也。箋方房也。謂孚

甲始生而未合時也。盡生房矣。盡成實矣。盡堅熟矣。盡齊好矣。而無稂莠。擇種之善。民力之專。時氣之和。所致。疏。衆穀既秀。穗上已有孚甲。盡生房矣。稍復結粒。盡成實矣。粒又稍成。盡堅熟矣。並無死傷。盡齊好矣。不有童梁之稂。不有似苗之莠。是五穀大成也。

又彼有不穫穉。此有不斂穧。彼有遺秉。此有滯穗。伊寡婦之利。

傳秉把也。箋。成王之時。百穀既多。種同齊熟。收刈促遽。力皆不足。而有不穫不斂遺秉滯穗。聽矜寡取之。以爲利。正義。穧者禾之鋪而未束者。秉刈禾之把也。

天雅實發實秀實堅實好實穎實粟。

傳發盡發也。不榮而實曰秀。穎垂穎也。粟其實栗栗然。疏苗至秋分。禾又出穗。實盡發于管。實生粒皆秀。更復少時。其粒實皆堅成。實又齊好。實穗重而垂穎。實成就而栗栗然。收入弘多焉。

恒之秬秠。是穫是畝。恒之糜芑。是任是負。

箋種之成熟。則穫而畝計之。抱負以歸。

周頌奄觀銍艾。

傳銍穫也。

禮記月令孟夏之月。農乃登麥。天子乃以彘嘗麥。仲夏之月。農乃登黍。天子乃以雛嘗黍。孟秋之月。農乃登穀。天子嘗新。命百官始收斂。仲秋之月。乃以犬嘗麻。麻熟也。

命有司趣民收斂。季秋之月。農事備收。天子乃以犬嘗

稻。

稻始熟也。

丙則黍稷稻粱。白黍黃粱。稻稷。

注孰穫曰稻。生穫曰稷。集韻稻。禾子落貌。說文稷。阜

取禾也。

呂氏春秋。不舉銓艾。大飢乃來。野有寢禾。或談或歌。且則有昏喪粟甚多。

博雅。秆。稭。稭。稭也。黍穰謂之稭。稻穰謂之稭。稷穰謂之稭。稷穰謂之稭。

小爾雅。藁謂之稭。稭謂之芻。生日穀謂之粒。禾穗謂之穎。截穎謂之銓。拔心曰擷。拔根曰擢。把謂之秉。秉四曰

管子第十曰糧

農桑通訣孔氏書傳曰種曰稼。斂曰穡。種斂者歲事之終始也。食貨志云收穫如寇盜之至。蓋謂收之欲速也。記曰種而不耨。耨而不穫。譏其不能圖功收終也。是知收穫者農事之終。爲農者可不趨時致力以成其終。而自廢前功乎。大抵北方禾黍其收頗晚。而稻熟或宜早。南方稻秫其收多遲。而陸禾亦宜早。通變之道宜審行之。今按古今書傳所載。南北習俗所宜。具述而備論之。庶不失早晚先後之節也。

各種收穫法

稻

齊民要術

稻將熟去水。霜降穫之。

早刈米青而不墜。晚刈零落而損收。

農桑通訣南方水地多種稻秫。早禾則宜早收。六月七月則收早禾。其餘則至八月九月。詩云十月穫稻。齊民要術云。稻至霜降穫之。此皆言晚禾大稻也。故稻有早晚大小之別。然江南地下多雨。上霖下潦。刈刈之際。則必假之喬扞。多則置之笕架。待晴乾曝之。可無耗損之失。

天工開物凡秧既分栽後。早者七十日卽收穫。最遲者歷夏及冬。二百日方收穫。其冬季播種。仲夏卽收者。則廣南之稻。地無霜雪故也。

梁林

齊民要術梁秫收刈欲晚。

性不零落。早刈損實。

農桑通訣

梁與粟同熟。收割之法一同。

又葛秫熟時收刈成束攢而立之。

黍

齊民要術

刈稌欲早。刈黍欲晚。

稌晚多零落。黍早米不成。

皆即濕踐

之。稌踐訖即蒸而裏之。

不蒸者難春。米碎。蒸則易春。米堅香氣經夏不歇。

黍宜

曬之令燥。

濕聚則鬱。

凡黍黏者收薄。稌味美者亦收薄。難春。

稷

尙書考靈曜

稷秋虛昏中以收斂。

大戴禮夏小正

八月粟零。零也者降也。零而後取之也。

齊民要術

熟速刈。乾速積。刈早則鎌傷。刈晚則穗折。遇

欽定受詩通考

卷三十七 功作

收獲

風則收減。濕積則藁爛。積晚則耗損。連雨則生耳。

農桑通訣。凡北方種粟。秋熟當速刈之。南方收粟用粟鑿摘穗。北方收粟用鎌并藁取之。田家刈畢。捆而束之。以十束積而爲稞。然後車載上場。爲大積積之。視農功稍隙。解束以旋旋鏡穗撻之。

羣芳譜。刈稷欲早。八九月熟便刈。遇風卽落。

麥

禮記月令。孟夏之月。麥秋至。

孟子。今夫麩麥播種而耰之。其地同。樹之時又同。至于日至之時。皆熟矣。

齊民要術。青稞麥與大麥同時熟。

農桑通訣農家所種宿麥早熟最宜早收故韓氏直說

曰五六月麥熟帶青收一半合熟收一半若候齊熟恐

被急風暴雨所摧必至拋費每日至晚即便載麥上場

堆積用苫密覆以防雨作如搬載不及即於地內苫積

天晴乘夜載上場即攤一二車薄則易乾碾過一遍翻

過又碾一遍起耜下場揚子收起雖未淨直待所收麥

都碾盡然後將未淨耜稈再碾如此可一日一場比至

麥收盡已碾訖三之二矣大抵農家忙併無有似蠶麥

古語云收麥如救火梅天雨更多故若少遲慢一值陰雨即爲

災傷遷延過時秋苗亦誤鋤治今北方多用麥鈔麥綽

鈔麥覆于腰後籠內籠滿則載而積于場一日可收十

餘畝較之南方以鎌刈者其速十倍。

豆

汜勝之書穫豆之法莢黑而莖蒼輒收無疑其實將落反失之故曰豆熟於塲于塲穫豆則青莢在上黑莢在下。

齊民要術大豆收刈欲晚。此不零落刈早損實。九月中候近地葉有黃落者速刈之葉少不黃必浥鬱刈不速逢風則葉落盡遇雨澤爛不成。

又小豆葉落盡則刈之。葉未盡者難治而易濕也。豆莢三青兩黃拔而倒豎籠從之生者均熟不畏嚴霜從本至末全無秕減乃勝刈者。

農桑通訣 碗豆三四月熟蠶豆蠶時熟。

天工開物 菜豆種有二。一曰摘綠。莢先老者先摘。以逐日而取之。一曰拔綠。則至期老足竟畝拔取也。

苴麻

齊民要術

胡麻刈束欲小。束大則難燥。打手復不勝。以五六爲一叢。

斜倚之。

不爾則風吹倒損收也。

候口開乘車詣田斗藪。倒豎以小杖微打之。

還叢之。三日一打。四五遍乃盡耳。

若乘濕橫積蒸熱速乾。雖日鬱衰無風吹

虧損之慮。浥者不中爲穀子。然於油無損也。

蕎麥

齊民要術

蕎麥下兩重子黑。上一重子白。皆是白汁滿

似如濃。卽須收刈之。但對稍相答鋪之。其白者日漸黑。

如此乃爲得所。若待上頭總黑。半已下黑。子盡總落矣。
農桑輯要蕎麥待霜降收。恐其子粒焦落。乃用推鎌穫之。

濕田擊稻圖



大定受寺通考

卷三九 功作

收穫

七

菽圖
趕稻及



次定受寺道号

家三九功作

收穫



場中打稻圖



打枷圖



次定愛寺通考

卷三十九 功作

收穫

九

刈麥圖

金瓶梅

卷三



收穫具各圖說

鉦艾

鎌

粟鑿

鏢

麥鈿

耨刀

推鎌

禾鉤

禾擔

搭爪

杈

笕

喬扞

攢稻簞

麥綽

麥籠

抄竿

拖耙

積苫

連枷

錘

艾



大正農書

卷三

功作

收穫

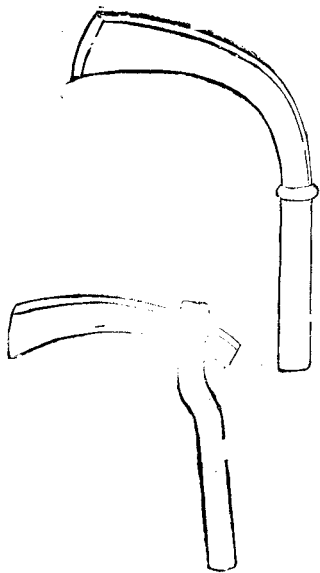
七

銍艾圖說

銍。穫禾穗刃也。書禹貢曰。二百里納銍。小爾雅云。截穎謂之銍。截穎卽穫也。據陸詩釋文云。銍。穫禾短鎌也。纂文曰。江湖之間。以銍爲刈。說文云。此則銍器斷禾聲也。故曰銍。

艾。穫器。今之刨鎌也。方言曰刈。釋音。又韻作艾。芟草。亦作刈。賈策若艾草菅。注艾讀曰刈。古艾從草。今刈從刀。宜通用。

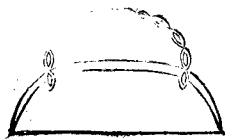
鎌



鎌圖說

鎌。艾禾曲刀也。釋名曰。鎌廉也。薄甚。所刈似廉。考工記又作鎌。風俗通曰。鎌刀自揆積芻蕘之效。然鎌之制不一。有佩鎌。有兩刃鎌。有袴鎌。有鈎鎌。有鎌桐之鎌。皆古今通用芟器也。

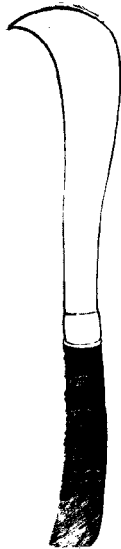
粟鑿



粟鑿圖說

粟鑿。截禾穎刃也。集韻云。鑿。剛也。其刃長寸餘。上帶圓
蓋。穿之食指。刃向手內。農人收穫之際。用摘禾穗。與銓
鎌制不同。而名亦異。然其用則一。此特加便捷耳。

鐮



鐮圖說

鐮似刀而上彎如鎌而下直其背指厚刃長尺許柄盈二握江淮之間恒用之方言云自關而西謂之鉤江南謂之鏹鏹鐮集韻通用又謂之彎刀以刈草禾或斫柴篠以代鎌斧一物兼用農家便之

麥



麥鈿圖說

麥鈿。艾麥刃也。集韻曰鈿。長鎌也。狀如鎌。長而頗直。比
鏃薄而稍輕。所用斫而剗之。故曰鈿。用如鏃也。亦曰鏃。
其刃務在剛。上下嵌繫。縛柄之首。以芟麥也。比之刈獲。
功過累倍。

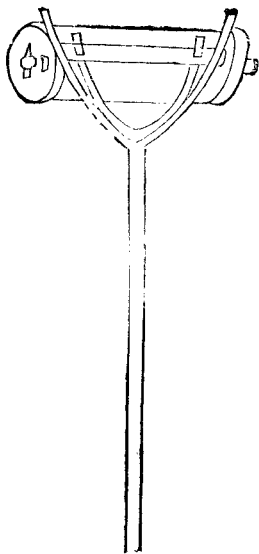
折刀



拮刀圖說

拮刀集韻云。拮拾也。俗謂拾麥刀。刃長可五寸。濶近二寸。上下竅繩穿之。繫于指腕。隨手芟耨。取其便也。麥禾既熟。或收刈不時。莖穗狼籍。不能淨盡。單貧之人。得以收其遺滯。蓋拮拾之間。用此器也。

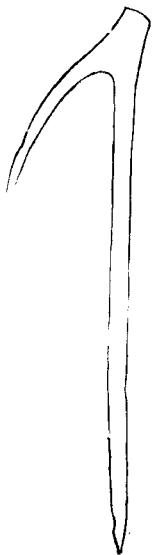
推 鎌



推鎌圖說

推鎌。斂禾刃也。如蕎麥熟時。子易焦落。故制此具。便于收斂。形如偃月。用木柄。長可七尺。首如兩股。短又架以橫木。約二尺許。兩端各穿小輪圓轉。中嵌鎌刀。前向。仍左右加以斜杖。謂之蛾眉杖。以聚所斂之物。凡用則執柄就地推去。禾莖既斷。上以蛾眉杖約之。乃回手左擁成稜。以離舊地。另作一行。子既不損。又速于刀刈數倍。此推鎌體用之效也。

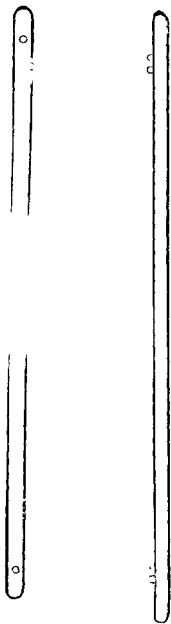
鉤 禾



禾鉤圖說

禾鉤。斂禾具也。用禾鉤長可二尺。嘗見墾畝及荒蕪之地。農人將芟倒禾稈。或草稈。用此市地。約之成廍。則易于就束。比之手耨。甚速便也。

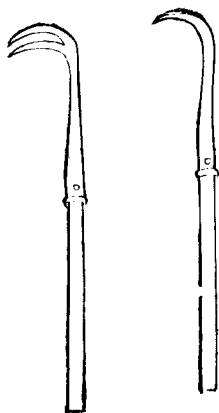
禾擔



禾擔圖說

禾擔。負禾具也。其長五尺五寸。剡匾木爲之者。謂之輓擔。斫圓木爲之者。謂之櫛擔。匾者宜負器與物。圓者宜負薪與禾。釋名曰。擔。任也。力所勝任也。凡山路巖嶮。或水陸相半。舟車莫及之處。如有所負。非擔不可。

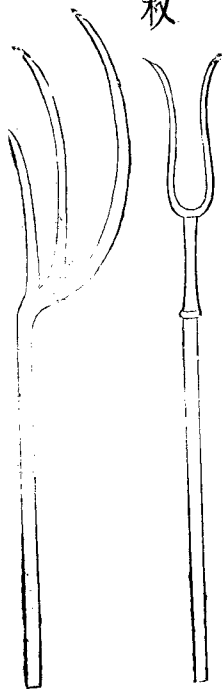
搭 爪



搭爪圖說

搭爪上用鐵鉤帶榜中受木柄。通長尺許。狀如彎爪。用如爪之搭物。故曰搭爪。以攬草禾之束。或積或擲。日以萬數。速於手挈。可謂智勝力也。

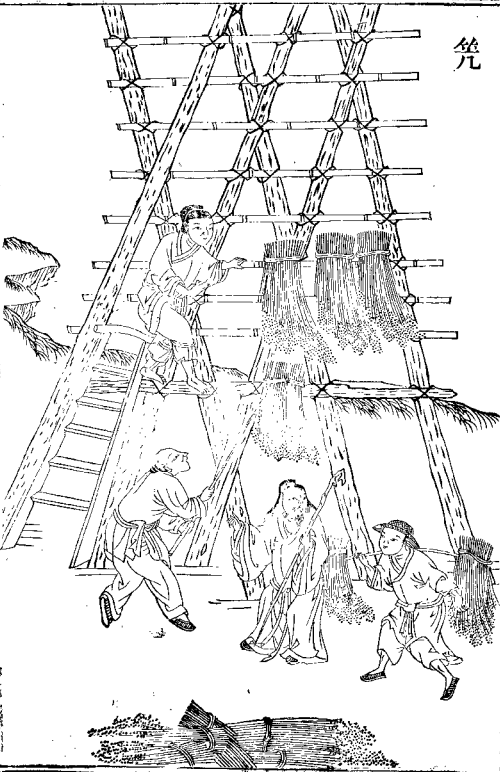
秋



杖圖說

杖。籜禾具也。揉木爲之。通長五尺。上作二股。長可二尺。上一股微短。皆形如彎角。以籜取禾稭也。又有以木爲幹。以鐵爲首。其股者。利如戈戟。唯用叉取禾束。謂之鐵禾杖。

笠



次定受寺通考

卷三十九 功作

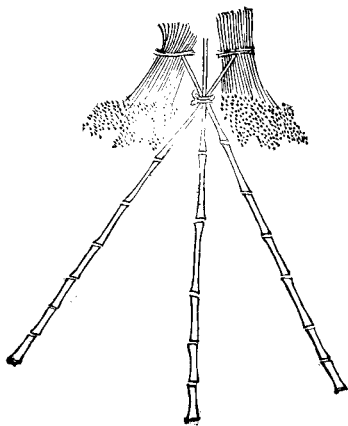
收穫

三

笕

笕架也。集韻作箠。竹竿也。或省作笕。今湖湘間收禾並用笕架懸之。以竹木構如屋狀。若麥若稻等稼。穫而聚音之。悉倒其穗。控于其上。久雨之際。比於積粃。不致鬱。范江南上雨下水。用此甚宜。北方或遇霖潦。亦可做此。庶得種糧。勝于全廢。今特載之。冀南北通用。

打 喬



喬扞圖說

喬扞。挂禾具也。凡稻皆下地沮溼。或遇雨潦。不無滄浸。其收穫之際。雖有禾稔。不能臥置。乃取細竹長短相等。量水淺深。每以三莖為數。近上用篾縛之。又于田中。上控禾把。又有用長竹橫作連脊。挂禾尤多。凡禾多則用笕架。禾少則用喬扞。雖大小有差。然其用相類。故並次之。

貫稻簞

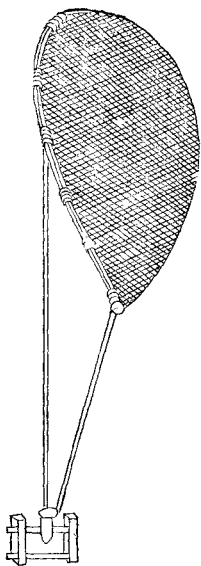


攢稻簞圖說

攢稻簞。攢。抖擻也。簞。承所遺稻也。農家禾有早晚。次第收穫。卽欲隨手得糧。故用廣簞展布。置木物。或石於上。各舉稻把攢之。子粒隨落。積於簞上。非惟免汚泥沙。抑且不致耗失。又可曬穀物。或捲作笮。誠爲多便。南方農種之家。率皆置此。

徐光啓曰。不如攢牀爲便。今農家所用棧條。卽簞也。

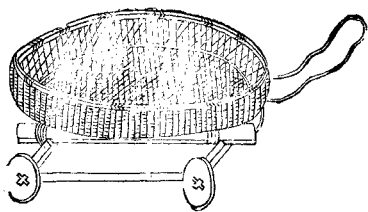
麥線



麥綽圖說

麥綽。抄麥器也。竹編之。一如箕形。稍深且大。旁有木柄。長可三尺。上置鈔刃。下橫短拐。以右手執之。復於鈔旁以繩牽短軸。左手握而掣之。以兩手齊運。麥入綽。覆之籠也。嘗見北地。芟取蕎麥。亦用此具。但中加密耳。

麥籠



欽定受時通考

卷三十九 功作

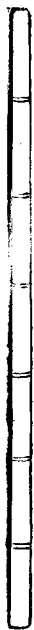
收穫

三

麥籠圖說

麥籠。盛芟麥器也。判竹編之。底平口綽。廣可六尺。深可二尺。載以木座。座帶四礪。用轉而行。芟麥者腰繫鉤繩。牽之。且行且曳。就借使刀前向綽麥。乃覆籠內。籠滿則昇之積處。往返不已。一籠日可收麥數畝。又謂之腰籠。

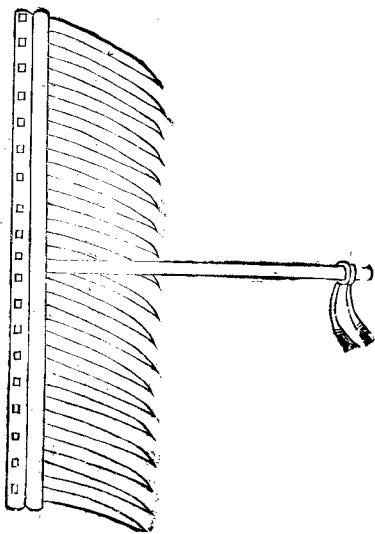
抄 筭



抄竿圖說

抄竿。扶麥竹也。長可及丈。麥已熟時。忽爲風雨所倒。不能芟取。別用一人執竿抄起臥穗。竿舉則鈔隨鑿之。殊無損失。必兩習熟者能用。不然則有矛盾之差矣。

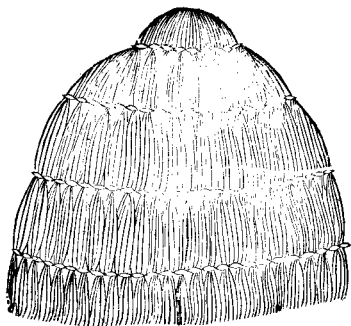
拖把



拖杷圖說

拖杷。耬麥長杷也。首列二十餘齒。短木柄。以批契維腰。曳之。嘗見麥野爲風雨所損。莖穗交亂。不能淨鋤。故制此具。腰後縱橫耬之。仍手握柄。鎌芟其遺餘。所得稽穗。隨擁積之。有一杷畢功。得麥十餘斛。

積炭



大正受寺直字

卷三十九 功作

收穫

三

積苦圖說

積苦。芟麥既積。編草覆之也。農桑輯要云。苦須於農隙時備下。以防雨作。農桑直說云。作苦。用穀草黃野草皆可。但紐作腰緊。一頭留稍者爲苦。凡露積須苦繳蓋。不爲雨所敗也。嘗見農家有以麻經或草索織之。又可速就。

連枷



連耨圖說

連耨。擊禾器。國語曰。權節其用耒耜。柳。芟。廣雅曰。拂謂之架。說文曰。拂架也。拂擊禾連架。釋名曰。架。加也。加杖於柄頭。以搗穗而出穀也。其制用木條四莖。以生革編之。長可三尺。濶可四寸。又有以獨挺爲之者。皆於長木柄頭造爲環軸。舉而轉之以撲禾也。