

第七八二册

經濟彙編

考工典

度量權衡部

城池部

(卷)

三—六

一七—三

古今圖書集成

中華書局影印

圖書集成

卷一百一十五

目錄

四

七

古今圖書集成

中華書局影印

欽定古今圖書集成經濟彙編考工典

第十二卷目錄

度量權衡部彙考一

尚書舜典 夏書五子之歌

禮記月令 明堂位 大傳 仲尼燕居

周禮春官 考工記

儀禮聘禮

孔叢子度量

漢書律歷志

淮南子天文訓 主術訓

大戴禮記主言篇

漢制考尺量名

晉書律歷志

隋書律曆志 前數 審度 嘉量 衡權

考工典第十二卷

度量權衡部彙考一

書經

虞書舜典

同律度量衡

律者候氣之管度量衡三者法制皆出於律量

謂合升斗斛所以量多少也本起於黃鍾之倫

以子穀秬黍中者千有二百實爲一龠十龠爲合

十合爲升十升爲斗十斗爲斛而五量嘉矣權者

銖兩斤鈞石所以稱物而知輕重也本起於黃鍾

之倫一龠容千二百黍重十二銖兩之爲兩十六

兩爲斤三十斤爲鈞四鈞爲石而五權謹矣權衡

一物衡平也權重也稱上謂之衡稱錙謂之權所

從言之異耳律謂十二律凡十二管以之審度

而度長短則九十分黃鍾之長一爲一分而十分

爲寸十寸爲尺十尺爲丈十丈爲引以之審量而

量多少則黃鍾之管其容子穀秬黍中者一千二

百爲龠十龠爲合十合爲升十升爲斗十斗爲斛

以之平衡而權輕重則黃鍾之倫所容千二百黍

其重十二銖兩倫則二十四銖爲兩十六兩爲斤

三十斤爲鈞四鈞爲石此黃鍾所以爲萬事根本

諸侯之國其一有不齊者則審而同之也

夏書五子之歌

明明我祖萬邦之君有典有則貽厥子孫關石和鈞

王府則有

關通和平也百二十斤爲石三十斤爲鈞鈞與

石五權之最重者也關通以見彼此通同無折閱

之意和平以見人情兩平無乖爭之意言禹以明

德君臨天下典則法度所以貽後世者如此至於

鈞石之設所以一天下之輕重而立民信者王府

亦有之其爲子孫後世慮可謂詳且遠矣又按法

度之制始於權權與物鈞而生衡衡運生規規圓

生矩矩方生繩繩直生準是權衡者又法度之所

自出也故以鈞石言之

禮記

月令

仲春之月日夜分則同度量鈞衡石角斗甬正權概

丈尺曰度斗斛曰量稱上曰衡百二十鈞爲石

甬斛也權稱錙也概執以平量器者同則齊其長

短大小之制鈞則平其輕重之差別則較其同異

正則矯其欺枉

仲秋之月日夜分則同度量平權衡正鈞石角斗甬

大嚴陵方氏曰鈞蓋三十鈞之稱與仲春所謂鈞

者異矣彼特言輕重之鈞而已彼以用言此以體

言故也石蓋四鈞之稱以其九重而內實故謂之

石權衡皆以致平而已故曰平鈞石則歸於正矣

故曰正然仲春所言不同者則又各有異焉

明堂位

周公制禮作樂頒度量而天下大服

注度爲丈尺高卑廣狹也量謂豆區斗斛筥筥所

容也

大傳

聖人南面而聽天下立權度量

注權稱錙度丈尺量斗斛也長樂陳氏曰權度量

者法制之所自出故先立之立權度量所以示民

信

仲尼燕居

量鼎得其象

注方氏曰量左爲升以象陽之所升右爲合以象

陰之所合仰者爲斛以象顯而有所承覆者爲斗

以象隱而有所庇外圍其形動以天也內方其形

靜以地也非特此而已以兆之則有庀以既之則

有概而量之所象又有如此者其音足以中黃鍾

而量又有樂之象焉易曰以制器者尚其象蓋謂是矣器固無適而非象也止以量爲言者蓋量爲器之大者大者得其象則小者從可知

周禮

春官

典瑞璧琮以起度

義李嘉會曰注以羨者不員之貌本徑九寸傍減一寸以益上下故高一尺橫徑八寸夫璧員九寸好三寸肉倍之羨而長之則十寸而傍減爲八寸十寸尺也八寸亦尺也十寸之尺起度則十尺爲丈十丈爲引八寸之尺起度則八尺爲尋倍尋爲常如是則九寸之璧一縱一橫皆可以爲尺蓋通變之權也蓋必因九寸而羨之九天數也可以變通矣 鄭鑄曰先王爲度之意正以量長短然慮後世度苟不存則欲制作者將無所攷故廣爲之制以存之有黃鍾之長以爲之度則其度起於九寸有璧羨之長以爲之度則其度數起於一尺自九寸而積之所謂律呂以作樂者有所攷自一尺而廣之所謂器用以行禮者有所攷樂之數必起於九以九者陽數而樂由陽來禮之數必起於十以十者陰數而禮由陰作 王氏曰度之在樂則起於黃鍾之長在禮則起於璧羨先王以爲度之不存禮樂之文熄故作此使天下後世有攷 劉執中曰度起於黃鍾之長權起於積黍之重又爲羨璧則尺寸不可移矣又文鉏琮則權衡不可欺矣則五量不言其制已辨也

考工記

臬氏爲量

王昭禹曰栗之爲果有堅栗難渝之意先王之爲量使四方觀之以爲則萬世守之以爲法以立天下之信而無致渝焉所以名官謂之臬氏 鄭鑄曰言木之堅則曰縝密以栗言風之急則曰二之日栗烈婦人之費用栗取其謹飭而堅守也

改煎金錫則不耗

鄭鑄曰量所以量多寡摩於物者其敝必易故必改煎金錫以爲之使之縝密而堅實然後磨而不磷堅而不耗改煎者煎而又煎則消融者去已盡矣其所留者皆其精而不能減耗者矣六分其金而錫居一謂之鍾鼎之齊量與鍾鼎同齊而不同工者豈非以其用金錫又有改煎之法故歟 不耗然後權之權之然後準之

趙氏曰準謂鑿鍛煉了金錫令平正之齊其塊之大小也 鄭鑄曰準是準其金錫六分金一分錫

準其多少也準平也知其輕重又欲平其多寡 毛氏曰將煎金錫固當稱之而不能無消釋既煎矣又從而稱之 準之然後量之

準之然後量之

鄭鑄曰準以平其多寡量乃量其多寡以納於模範之中疏謂假令爲兩甬必爲兩模其說正謂此時 賈氏曰量謂既準訖量金汁以入模中鑄作之時 趙氏曰此只是說金錫材料權準言未鑄時

量言正鑄時皆是稱度金錫多寡上下文可覆量之以爲甬甬深尺內方尺而圍其外其實一甬其

臂一寸其實一豆其耳三寸其實一升

趙氏曰甬正是量之身甬形深一尺內方一尺其

外卻圓臂量足也其底深一寸耳量兩耳也深三寸甬處中正爲量身注謂內方尺者據甬裏面向下處圓其外者外謂向上口唇處遠口圍之又厚以爲之唇耳在兩旁可以手舉臂爲量底正甬之下著地者甬仰以受物臂覆以受物耳疏謂覆之所受解謂仰以受物以理推之恐是仰以受物蓋臂被甬了不得不覆以受物耳在上無所遮蔽何用覆以受物內方者不變之體外圓者無窮之用

鄭鑄曰覆甬用底底深一寸可容一斗覆甬用耳耳深三寸可容一升 王氏曰內方而外圓則天地之象一寸三寸則陰陽奇耦之義 毛氏曰量之爲器有自十而登者若班固所稱是矣有自四而登者若左傳所稱是矣今記所載亦以四爲節 趙氏曰周用四營之數四爲合四合爲升

四升爲豆四豆爲區四區爲甬其實一甬則四區計六斗四升也其實一豆則四升也其實一升則四合也甬爲六斗四升其說不可易矣彼云自甬而斛皆以十衍之者乃西漢之量觀律曆志言自

甬而斛皆以十計之殆倍半於周量之數豈可與 臬氏同論周用指尺八寸爲量漢用秬黍十寸爲量大小本不同禮書亦謂周以甬爲量止於三升

豆甬是也漢以斛爲量爲法備於合合升斗斛是也法止於三故自升而上登之以四則升四而豆豆四而區區四而甬故甬六斗四升法備於五故

自合而上登之以爲升升十爲斗斗十爲斛故斛十斗周制旁爲升臂爲豆度爲甬漢制左耳爲升

右耳爲合侖主於豆釋疑謂古者或以木或以瓦木豆實四升醴人言四豆之實是也瓦豆實十升旒人言豆實三而成斛是也梓人所謂豆亦瓦豆爾爵之實當與木豆同數然亦不必如此說蓋豆止實四升周禮中並無一斗之豆籩人掌四籩之實注謂籩如豆其實皆四升醴人掌四豆之實與旒人豆實三而成斛注亦謂豆實四升如舍人共簋簠注云豆四升簠簠實二豆皆一斗二升惟梓人注改豆作斗此乃注之誤禮書云一獻而三酬非謂三番酬謂獻以一升而酬以三升也并而計之爲四升觀此則臬氏之豆實四升明矣但耳實一升而升之中則別合與侖徑十分左右不必問也

重一鈞

陳用之曰三十鈞爲鈞積萬有二千五百二十鉢聖人衍易以萬有二千五百二十當萬物之數蓋萬物之情參差不齊至於鈞而止量以甬物不可偏也故其重取鈞然則權度之用不然乎曰權衡量其法始於權而後成於量如此他可知矣 薛氏曰臬氏之甬深尺內方尺而圓其外其重一鈞律曆之斛亦方尺而圓其外其重二鈞其方尺圓外則同其所容之多寡所權之輕重不同者以尺有長短之異也周人璧羨之制從十寸橫八寸皆爲度尺甬亦如之則外深尺者十寸之尺也內方尺者八寸之尺也自方八寸而八之則爲方六十四寸漢無八寸之尺斛內之方皆十方也故言方尺而不言深尺自方十寸而十之則爲百寸此其

實所以不同也故周量方尺而狹故其實一甬而重一鈞漢量方尺而大故其實一斛而重二鈞二鈞猶不失周人權衡之制而尺之長短則差矣後世不特尺之差而併失其權衡之制晉氏之遷亡其彝量後世小大之制增損不同在隋以三升爲一升三兩爲一兩一尺二寸爲一尺開皇十七年校正張文收所定律云以常用度量校之尺當六之五衡皆三之一此隋之制也唐用隋制本朝因之著爲令式李昭議樂乃用大府尺自爲其法六其侖爲合十合爲升十其升爲斗九斗五合得大府量斗十斗爲尺校大量尺得七寸八分六釐權衡一鈞得大府七兩二十一鉢半弱則古之權衡度量至漢而失隋而增今而倍之范鎮樂書云開皇官尺今之大府尺是也今之權衡亦古之權衡也臣今所鑄編鍾之黃鍾重半鈞周之甬重一鈞漢之斛重二鈞其聲皆中黃鍾乃知尺與權衡相傳至今不變唯量有不同今之大府量比古量半之夫史書以開皇變古之度量衡而增其數鎮以聲合黃鍾而謂隋尺爲古尺不知鎮所謂聲合黃鍾者果真與古合乎古人之制失於漢增於隋而倍於今鎮乃認今尺爲隋尺以隋尺爲古尺故謂今之黃鍾重半鈞而用之甬一鈞不知周公之一鈞而今之半鈞也量比古得其半其半即古人之全也權度既失尚足以言量乎 趙氏曰一市之間用量亦衆矣若如臬氏之制民得量而用不亦難乎又况三十鈞之重何以運用而舉之乎又升合甬萃於一器何以分別而量物乎以理究之意

者周時止鑄一量藏於王府又鑄數量每侯邦則予一量亦使藏於侯府周公頒度量是制定於上使民做其制而自爲量欲爲升則做王府之甬耳欲爲斗則做王府之甬耳俾多寡之數須依王府量若民妄自增損或侯邦家量貸公量收則以王府之制正之或量法亡則依此制亦可再舉行舜巡符同度量是也所以下文繼之以未啓厥後茲器維則

其聲中黃鍾之官

王昭禹曰黃鍾爲律之本而官爲五聲之綱量之所制其本起於黃鍾之侖其成聲也又復於黃鍾之宮豈非以天下之法於此乎出而五則之法於此乎成歟 毛氏曰十二律以黃鍾爲首五聲以宮爲君必取黃鍾之宮爲之聲者明制器之出乎君故也非特此也律首黃鍾得黃鍾之聲可以制餘律聲出於宮得官可以正四聲先王寓其聲於甬者亦猶寓度於璧羨是又藏禮於器之意 薛氏曰古者神瞽考中聲而制量則知量法本起於黃鍾之侖蓋黃鍾中聲也其始本以秬黍爲之容故其實一侖律長九寸而餘律皆起於此是以五度之法皆起於其長五權之制皆起於其重五量之容皆起於其侖而衆法具焉量之所容既起於黃鍾之侖則四侖而合四合而升四升而豆四豆而甬其制一定初無毫釐之差則量之成而中黃鍾者亦自然而然也况乎五度皆起於黃鍾之長而甬方尺深尺有合乎黃鍾之度五權皆起於黃鍾之重而甬之重一鈞有合乎黃鍾之權量之成

而中黃鍾也宜矣鄭氏以黃鍾之宮爲應律之首不知其制惑矣鄭鐸曰聲無形而寓於器聲亡而器存則聲可復矣故得度量權衡者可以制律而謂律者亦可以制度量權衡此量起於律而聲欲中律之首之意

槩而不稅

陳用之曰槩平也謂斗槩以竹木爲之五量資之以爲平月令仲春正權槩管子曰釜鼓滿則人槩之但欲平而已非有取之之意趙氏曰謂槩氏之量是官量在司市所以勘當諸塵而不容加也易氏曰槩所以平物也不稅所以公天下也後鄭以爲守斗斛者之稅非謂斗斛有稅也以斗斛受其稅耳不然則角人之齒骨以度量受之豈皆謂之稅哉以此量槩之平通用於民亦通用於官此所以爲不稅

其銘曰時文思索允臻其極

鄭康成曰銘刻之也賈氏曰謂在模上刻之

易氏曰聖人制量本乎黃鍾之倫五權五度六律

六呂皆始於此而禮樂寓焉非時文之君何足以探制作之理中庸曰有其位而無其德不敢作禮樂有其德而無其位不敢作禮樂德與位兼者非時文而何惟時文之君內忠於心外索於物信臻乎是理之極鄭鐸曰古者作爲銘文皆所以詔後世非苟炫文以爲工此銘量之人自謂作是銘文以銘此量非苟爲銘蓋深思精求所以制作之道知其爲是量也允信乎臻於至極制作之用至矣盡矣後世不可復加矣王昭禹曰先王以天

下之法所以摧壞而不明者常自器始所以借差而不一者常自量始五量之法苟或亡焉則後世無所取則故爲之銘焉所以識之使天下後世由是文而思索以通其意則五量之法信歸於中而有以庇民也

嘉量既成以觀四國

王昭禹曰嘉者美之至而合禮之善也五量既成其爲器也實以藏禮其爲禮也實以教中故謂之嘉量鄭康成曰以觀示四方使放象之陳用之曰嘉量既成於是以觀四國俾咸用之觀與中正以觀天下觀兵於盟津之觀同觀四國使同其用則雖有私智無所施也永啓厥後茲器維則

易氏曰則謂五則之則非特後世五量取則於此如五權之輕重五度之長短六律六呂之高下亦皆取則於此王昭禹曰嘉量既成以示四國則四國莫不於是而取中以示後世則後世莫不於是而取法然則先王出之以內宰掌之以司市一之以合方同之以行人凡以觀四國而使之有所則焉故也昔舜之巡狩所以同度量孔子亦曰謹權量而四方之政行焉凡以天下之法於此爲重故也後世變亂是則者乃以公量收私量貸此陳氏所以竊民譽莊周欲剖斗折衡而民不爭者亦有激而云

凡鑄金之狀金與錫黑濁之氣竭黃白次之黃白之氣竭青白次之青白之氣竭青氣次之然後可鑄也杜氏曰狀鑄金之形狀賈氏曰此鑄冶所候烟

氣以知生熟之節趙氏曰成周鑄量須用金錫相和欲堅明不裂也此獨言金者蓋金有三品銀銅鐵錫皆謂之金鄭鐸曰欲鑄金以爲器必先消煉之以求其精消煉之精粗必觀其氣候氣候者消煉之煙也五行木生火火生土土生金然則金者稟氣自東方之木託形於中央之土青者木之色黃者土之色白猶金之父土猶金之母而白者西方之色乃金之本質也黑濁者陰陽不辨之氣也始而煎之則黑濁之氣生蓋金錫相雜兩者交戰於烈火之微故氣之上達者當然也是氣竭則黃白次之蓋金土之氣始見及其久也黃白之氣竭則所以托形爲母者盡矣然後青白次之是則受氣之父與本質皆見矣久而青白之氣竭而青氣獨見則金之本質之氣亦不復留惟所以受氣者獨存則其反本復始歸於其初將百煉而不耗矣如是乃可鑄也陳用之曰輕清者陽也重濁者陰也凡得陽之氣者皆輕以清得陰之氣者皆重以濁自物質觀之輕清者其精者重濁者其粗者也鑄金之狀以青氣爲度青之爲言精也自黑濁之氣一變而至於黃白再變而至於青白則革者屢矣然昏昏乎其猶有惡也必至青色之純而後精者得焉斯不亦治之至乎夫如是故其爲器也其明如燎其淨如洗其澤如沃而用之以久矣李嘉會曰鑄金之狀不止於量獨於量言之鑄金莫急於量也

賈實二穀厚半寸唇寸王昭禹曰庾用以量賈氏曰爾雅羽二升二制

爲豆四升四豆曰區四區曰釜二釜有半謂之庾庾本有二法故聘禮十六斗曰斂注云斂卽庾也昭二十六年云粟五千庾注庾十六斗 陳用之曰庾實二斛與經傳所記十六年之數不同蓋所謂請益之庾者是粟之數非器之名豈此所記者自陶人所爲俗屬之謂非粟之數名者 鄭敬仲曰庾從一從庚少數也須臾而度之矣

儀禮

聘禮

十斗曰斛十六斗曰斂十斂曰秉
注秉十六斛今江淮之間量名有爲數者今八斂爲逾

二百四十斗

注謂一車之米秉有五數

四秉曰筥

注此秉謂刈禾盈手之秉也筥稱名也若今萊陽之間刈稻聚把有名爲筥者詩云彼有遺秉又曰此有不斂穧

十筥曰稷十稷曰秬四百秉爲一秬

注一車之禾三秬爲千二百秉三百筥三十稷也
古文稷作𥽿

孔叢子

度

跬一舉足也倍跬謂之步四尺謂之仞倍仞謂之尋尋舒兩肱也倍尋謂之常五尺謂之墨倍墨謂之丈倍丈謂之端倍端謂之兩倍兩謂之疋疋有謂之束
注司馬法六尺爲步倍跬乃其大略禮元纁五兩

以兩爲束每束兩兩卷之二丈相合則成疋凡十卷爲五束以應天九地十之數與此制異焉

量

一手之盛謂之溢兩手謂之掬掬四謂之豆豆四謂之區區四謂之釜釜二有半謂之數數二有半謂之缶缶二謂之鍾鍾二謂之秉秉十六斛

衡

二十四銖曰兩兩有半曰捷倍捷曰舉倍舉曰鈞鈞謂之錡二錡四兩謂之鈞鈞十謂之衡衡有半謂之秤秤二謂之鈞鈞四謂之石石四謂之鼓
漢書

律歷志

度者分寸尺丈引也所以度量長短也本起黃鍾之長以子穀秬黍中者一黍之廣度之九十分黃鍾之長一爲一分十分爲寸寸爲尺十尺爲丈十丈爲引而五度審矣其法用銅高一寸廣二寸長一丈而分寸尺丈存焉用竹爲引高一尺廣六分長十丈其方法矩高廣之數陰陽之象也分者自三微而成著可分別也寸者付也尺者隻也丈者張也引者信也夫度者別於分寸於寸隻於尺張於丈信於引引者信天下也職在內官廷尉掌之
量者侖合升斗斛也所以量多少也本起於黃鍾之侖用度數審其容以子穀秬黍中者千有二百實其侖以井水準其粟合侖爲合十合爲升十升爲斗十斗爲斛而五量嘉矣其法用銅方尺而圓其外旁有庑焉其上而斛其下爲斗左耳爲升右耳爲合侖其狀似爵以應爵祿上三下二參天兩地圓而函方左

一右二陰陽之象也其圓象規其重二鈞備氣物之數合萬有一千五百二十聲中黃鍾始於黃鍾而反覆焉君制器之象也侖者黃鍾律之實也躍微動氣而生物也合者合侖之量也升者登合之量也斗者聚升之量也斛者角斗平多少之量也夫量者躍於侖合於合登於升聚於斗角於斛也職在太倉大司農掌之

衡權者衡平也權重也衡所以任權而均物平輕重也其道如底以見準之正繩之直左旋見規右折見矩其在天也佐助旋環斟酌建指以齊七政故曰玉衡論語云立則見其參於前也在與則見其倚於衡也又曰齊之以禮此衡在前居南方之義也權者銖兩鈞鈞石也所以稱物平施輕重也本起於黃鍾之重一侖容千二百黍重十二銖兩之爲兩二十四銖爲兩十六兩爲鈞三十鈞爲鈞四鈞爲石付爲十八易十有八變之象也五權之制以義立之以物鈞之其餘大小之差以輕重爲宜圓而環之令之肉倍好者周旋無端終而復始無窮已也銖者物由忽微始至於成者可殊異也兩者兩黃鍾律之重也二十四銖而成兩者二十四氣之象也鈞者明也三百八十四銖易二篇之交陰陽變動之象也十六兩成鈞者四時乘四方之象也鈞者均也陽施其氣陰化其物皆得其成就平均也權與物均重萬一千五百二十銖當萬物之象也四百八十兩者六旬行八節之象也三十鈞成鈞者一月之象也石者大也權之大者也始於銖兩於兩明於鈞均於鈞終於石物終石大也四鈞爲石者四時之象也重百二十鈞者十二

月之象也終於十二辰而復於子黃鍾之象也千九百二十兩者陰陽之數也三百八十四爻五行之象也四萬六千八十銖者萬一千五百二十物歷四時之象也而歲功成五權謹矣權與物鈞而生衡衡運生規規圓生矩矩方生繩繩直生準準正則平衡而鈞權矣是爲五則規者所以規圓器械令得其類也矩者所以矩方器械令不失其形也規矩相須陰陽位序圖方乃成準者所以揆平取正也繩者上下端直經緯四通也準繩連體衡權合德百工由焉以定法式輔弼執玉以翼天子詩云尹氏大師秉國之鈞四方是維天子是毗俾民不迷咸有五象其義一也以陰陽言之太陰者北方北伏也陽氣伏於下於時爲冬冬終也物終藏乃可稱水潤下知者謀謀者重故爲權也太陽者南方南任也陽氣任養物於時爲夏夏假也物假大乃宣平火炎上禮者齊齊者平故爲衡也少陰者西方西遷也陰氣遷落物於時爲秋秋鞅也物鞅斂乃成孰金從革改更也義者成成者方故爲矩也少陽者東方東動也陽氣動物於時爲春春蠱也物蠱生迺動運木曲直仁者生生者圖故爲規也中央者陰陽之內四六之中經緯通達適能端直於時爲四季土稼穡蕃息信者誠誠者直故爲繩也五則揆物有輕重圓方平直陰陽之義四方四時之體五常五行之象厥法有品各順其方而應其行職在大行鴻臚掌之

淮南子

天文訓

一生二生三三生萬物天地三月而爲一時故祭

祀三飯以爲禮喪紀三踊以爲節兵重三罕以爲制以三參物三三如九故黃鍾之律九寸而宮音調因而九之九九八十一故黃鍾之數立焉黃者土德之色鍾者氣之所種也日冬至德氣爲土土色黃故曰黃鍾律之數六分爲雌雄故曰十二鍾以副十二月十二各以三成故置一而十一三之爲積分十七萬七千一百四十七黃鍾大數立焉凡十二律黃鍾爲宮太簇爲商姑洗爲角林鍾爲徵南宮爲羽物以三成音以五立三與五如八故卵生者八竅律之初生也寫鳳之音故音以八生黃鍾爲宮宮者音之君也故黃鍾位子其數八十一主十一月下生林鍾林鍾之數五十四主六月上生太簇太簇之數七十二主正月下生南呂南呂之數四十八主八月上生姑洗姑洗之數六十四主三月下生應鍾應鍾之數四十二主十月上生蕤賓蕤賓之數五十七主五月上生大呂大呂之數七十六主十二月下生夷則夷則之數五十一主七月上生夾鍾夾鍾之數六十八主二月下生無射無射之數四十五主九月上生仲呂仲呂之數六十主四月極不生徵生宮宮生商商生羽羽生角角生姑洗姑洗生應鍾比於正音故爲和應鍾生蕤賓不比正音故爲終日冬至音比林鍾浸以濁日夏至音比黃鍾浸以清以十二律應二十四時之變甲子仲呂之徵也丙子夾鍾之羽也戊子黃鍾之宮也庚子無射之商也壬子夷則之角也古之爲度量輕重生乎天道黃鍾之律修九寸物以三生三九二十七故幅廣二尺七寸音以八相生故人修八尺尋自倍故八尺而爲尋有形則有聲音之數五以

五乘八五八四十故四丈而爲匹匹者中之度也一匹而爲制制秋分葉定葉定而禾熟律之數十二故十二葉而當一粟十二葉而當一寸律以當辰音以當日日之數十故十寸而爲尺十尺而爲丈其以爲量十二粟而當一分十二分而當一銖十二銖而當半兩衡有左右因倍之故二十四銖爲一兩天有四時以成一歲因而四之四四十六故十六兩而爲一鈞三月而爲一時三十日爲一月故三十鈞爲一鈞四時而爲一歲故四鈞爲一石其以爲音也一律而生五音十二律而爲六十音因而六之六六三十六故三百六十音以當一歲之日故律曆之數天地之道也下生者倍以三除之上生者四以三除之太陰元始建於甲寅一終而建甲戌二終而建甲午三終而復得甲寅之元歲徙一辰立春之後得其辰而遷其所順前三後五百事可舉

主術訓

夫寸生於稌稌生於日日生於形形生於景此度之本也

注 稌禾穗稌平榆頭芒也十稌爲一分十分爲一寸十寸爲一尺十尺爲一丈稌音粟

大戴禮記

主言篇

布指知寸布手知尺舒肘知尋十尋而索百步而堵三百步而里千步而井三井而句烈三句烈而距五十里而封百里而有都邑

漢制考

尺

周尺注周尺之數未詳聞也案禮制周猶以十寸爲尺蓋六國時多變亂法度或言周尺八寸則步更爲八八六尺四寸以此計之古者百畝當今百五十六畝二十五步古者百里當今百二十五里

鄭即以古周尺十寸爲尺八尺爲步則步八十寸鄭又以今周尺八寸爲尺八尺爲步則今步皆少於古步一十六寸也是今步別剩六十寸

量名

十六斗曰數注今江淮之間量名有爲數者

論語注十六斗曰庚正義庚逾數其數同

晉書

律歷志

起度之正漢志言之詳矣武帝泰始九年中書監荀勗校大樂八音不和始知後漢至魏尺長於古四分有餘勗乃部著作郎劉恭依周禮制尺所謂古尺也依古尺更鑄銅律呂以調聲韻以尺量古器與本銘尺寸無差又汲郡盜發六國時魏襄王冢得古周時玉律及鐘磬與新律聲韻同於時郡國或得漢時故鍾吹律命之皆應助銘其尺曰晉泰始十年中書考古器揆校今尺長四分半所校古法有七品一曰姑洗玉律二曰小呂玉律三曰西京銅望臬四曰金錯望臬五曰銅斛六曰古錢七曰建武銅尺姑洗微疆西京望臬微弱其與此尺同銘八十二字此尺者助新尺也今尺者杜夔尺也荀勗造新鍾律與古器諧韻時人稱其精密惟散騎侍郎陳留阮咸議其聲高聲高則悲非與國之音亡國之音亡國之音哀以思其人困今聲不合雅懼非德正至和之音必古今

尺有長短所致也會咸病卒武帝以助律與周漢器合故施用之後始平掘地得古銅尺歲久欲腐不知所出何代果長助尺四分時人服咸之妙面莫能厝意焉

史臣按助於千載之外推百代之法度數既冥聲韻又契可謂切密信而有徵也而時人寡識據無聞之一尺忽周漢之兩器雷同臧否何其謬哉世說稱有田父於野地中得周時玉尺便是天下正尺荀勗試以校己所治金石絲竹皆短校一米又漢章帝時零陵文學史奚景於冷道舜祠下得玉律度以爲尺相傳謂之漢官尺以校荀勗尺助尺短四分漢官始平兩尺長短度同又杜夔所用調律尺比助新尺得一尺四分七釐魏景元四年劉徽注九章云王莽時劉歆斛尺弱於今尺四分五釐比魏尺其斛深九寸五分五釐即荀勗所謂今尺長四分半是也元帝後江東所用尺比荀勗尺一尺六分二釐趙劉曜光初四年鑄渾儀八年鑄土圭其尺比荀勗尺一尺五分荀勗新尺惟以調音律至於人間未甚流布故江左及劉曜儀表並與魏尺略相依準

周禮栗氏爲量滿深尺內方尺而圓其外其實一滿其聲一寸其實一豆其耳三寸其實一升重一鈞其聲中黃鍾槩而不稅其銘曰時文思索允臻其極嘉量既成以觀四國永啓厥後茲器維則春秋左氏傳曰齊舊四量豆區鬴鍾四升曰豆各自其四以登於鬴四豆爲區區六升也四區爲鬴六斗四升也鬴十則鍾六十四斗也鄭元以爲鬴方尺積十寸比九章粟米法少二斗八十一分升之二十二以算術考

之古斛之積凡一千五百六十二寸半方尺而圓其外減傍一釐八毫其徑一尺四寸一分四毫七抄二忽有奇而深尺即古斛之制也

九章商功法程粟一斛積二千七百寸米一斛積一千六百二十七寸菽合麻麥一斛積二千四百三十寸此據精麴爲率使價齊而不等其器之積寸也以米斛爲正則同於漢志

魏陳留王景元四年劉徽注九章商功曰當今大司農斛圓徑一尺三寸五分五釐深一尺積一千四百四十一寸十分寸之三王莽銅斛於今尺爲深九寸五分五釐徑一尺三寸六分八釐七毫以徽術計之於今斛爲容九斗七升四合有奇魏斛大而尺長王莽斛小而尺短也

衡權者衡平也權重也衡所以任權而均物平輕重也古有黍稷錘鐻銀鈞鑄盜之因歷代參差漢志言衡權名理甚備自後變更其詳未聞元康中裴頠以爲醫方人命之急而稱兩不與古同爲害特重宜因此改治權衡不見省趙石勒十八年七月造建德殿得圓石狀如水碓銘曰律權石重四鈞同律度量衡有辛氏造續咸議是王莽時物

備數

五數者一百千萬也數起於建子黃鍾之律始一而每辰三之歷九辰至酉得一萬九千六百八十三而五數備成以爲律法又參之終亥凡歷十二辰得十有七萬七千一百四十七而辰數該矣此則數因律起律以數成是故探賾索隱鈎深致遠莫不用焉

一十百千萬所同由也律度量衡其別用也故體有長短檢之以度則不失毫釐物有多少受之以器則不失圭撮量有輕重平之以權衡則不失黍絲故幽隱之情精微之變可得而綜也

審度

史記曰夏禹以身爲度以聲爲律禮記曰丈夫布手爲尺周官云璧羨起度鄭司農云羨長也此璧徑尺以起度量易緯通卦驗十馬尾爲一分淮南子云秋分而禾藪定藪定而禾熟律數十二藪而當一粟十二粟而當一寸藪者禾穗芒也說苑云度量權衡以粟生一粟爲一分孫子算術云蠶所生吐絲爲忽十忽爲秒十秒爲毫十毫爲釐十釐爲分此皆起度之源其文舛互唯漢志度者所以度長短也本起黃鍾之長以子穀秬黍中者一黍之廣度之九十黍爲黃鍾之長一黍爲一分十分爲一寸十寸爲一尺十尺爲一丈十丈爲一引而五度審矣後之作之又憑此說以律度量衡並因秬黍散爲諸法其率可通故也黍有大小之差年有豐耗之異前代量校每有不同又俗傳訛替漸致增損今略諸代尺度一十五等并異同之說如左

一周尺

漢志王莽時劉歆銅斛尺
後漢建武銅尺

晉泰始十年荀勗律尺爲晉前尺

祖沖之所傳銅尺

徐廣徐爰王隱等晉書云武帝泰始九年中書監荀勗校大樂八音不和始知後漢至魏尺長於古四分

有餘勗乃部著作郎劉恭依周禮制尺所謂古尺也依古尺更鑄銅律呂以調聲韻以尺量古器與本銘尺寸無差又汲郡盜發魏襄王冢得古周時玉律及鐘磬與新律聲韻同於時郡國或得漢時故鐘吹新律命之皆應梁武鍾律緯云祖沖之所傳銅尺其銘曰晉泰始十年中書考古器校今尺長四分半所校古法有七品一曰姑洗玉律二曰小呂玉律三曰西京銅望臬四曰金錯望臬五曰銅斛六曰古錢七曰建武銅尺姑洗微強西京望臬微弱其餘與此尺同二八此尺者勗新尺也今尺者杜夔尺也雷次宗何引之二人作鍾律圖所載荀勗校量古尺文與此銘同而蕭吉樂譜謂爲梁朝所考七品謬也今以此尺爲本以校諸代尺云

二晉田父玉尺
梁法尺實比晉前尺一尺七釐

世說稱有田父於野地中得周時玉尺便是天下正尺荀勗試以校尺所造金石絲竹皆短校一米梁武帝鍾律緯稱主衣從上相承有周時銅尺一枚古玉律八枚檢主依周尺東晉用爲章信尺不復存玉律一口蕭餘定七枚夾鍾有昔題刻通制爲尺以相參驗取細毫中黍積大調定今之最爲詳密長祖沖之尺校半分以新尺制爲四器名爲通又依新尺爲笛以命古鍾按刻夷則以笛命飲和韻夷則定合案此兩尺長短近同

三梁表尺實比晉前尺一尺二分二釐一毫有奇蕭吉云出於司馬法梁朝刻其度於影表以測影案此即奉朝請祖暅所算造銅圭影表者也經陳減入

朝大業中議以合古乃用之調律以制鐘磬等八音樂器

四漢官尺實比晉前尺一尺三分七毫

晉時始平掘地得古銅尺

蕭吉樂譜云漢章帝時零陵文學史奚景於冷道縣舜廟下得玉律度爲此尺傳暢晉諸公讚云荀勗造鍾律時人並稱其精密唯陳留阮咸識其聲高後始平掘地得古銅尺歲久欲腐以校荀勗今尺短校四分時人以咸爲解此兩尺長短近同

五魏尺杜夔所用調律比晉前尺一尺四分七釐魏陳留王景元四年劉徽注九章云王莽時劉歆斛尺弱於今尺四寸五釐比魏尺其斛深九寸五分五釐即晉荀勗所云杜夔尺長於今尺四分半是也

六晉後尺實比晉前尺一尺六分二釐蕭吉云晉時江東所用

七後魏前尺實比晉前尺一尺二寸七釐

八中尺實比晉前尺一尺二寸一分一釐

九後尺實比晉前尺一尺二寸八分一釐即開皇官尺及後周尺

後周市尺比玉尺一尺九分三釐

開皇官尺即鐵尺一尺二寸

此後魏初及東西分國後周未用玉尺之前祿用此等尺甄鸞算術云周朝市尺得玉尺九分三釐或傳梁時有誌公道人作此尺寄入周朝云與多鬚老翁周太祖及隋高祖各自以爲謂已周朝人間行用及開皇初著令以爲官尺百司用之終於仁壽大業中

人間或私用之

十東後魏尺實比晉前尺一尺五寸八毫

此是魏中尉元延明累黍用半周之廣爲尺齊朝因而用之魏收魏史律曆志云公孫崇永平中更造新尺以一黍之長累爲寸法尋太常卿劉芳受詔修樂以秬黍中者一黍之廣卽爲一分而中尉元匡以一黍之廣度黍二縫以取一分三家紛競久不能決太和十九年高祖詔以一黍之廣用成分體九十之黍黃鍾之長以定銅尺有司奏從前詔而芳尺同高祖所制故遂典修金石迄武定未有論律者

十一蔡邕銅簫尺

後周玉尺實比晉前尺一尺一寸五分八釐

從上相承有銅簫一以銀錯題其銘曰簫黃鍾之宮長九寸空圍九分容秬黍一千二百粒稱重十二銖兩之爲一合三分損益轉生十二律祖孝孫云相承傳是蔡邕銅簫後周武帝保定中詔遣大宗伯盧景宣上黨公長孫紹遠岐國公斛新徵等累黍造尺從橫不定後因修倉掘地得古玉斗以爲正器據斗造律度量衡因用此尺大赦改元天和百司行用終於大象之末其律黃鍾與蔡邕古簫同

十二宋氏尺實比晉前尺一尺六分四釐

錢樂之渾天儀尺

後周鐵尺
開皇初調鍾律尺及平陳後調鍾律水尺此宋代人間所用尺傳入齊梁陳以制樂律與晉後尺及梁時俗尺劉曜渾天儀尺略相近當由人間恆用增損訛替之所致也周建德六年平齊後卽以此同律度量頒於天下其後宣帝時達奚震及牛弘等議曰竊惟

權衡度量經邦懋軌誠須詳求故實考校得衷謹尋今之鐵尺是太祖遺尙書故蘇綽所造當時檢勘用爲前周之尺驗其長短與宋尺符同卽以調鍾律并用均田度地今以上黨羊頭山黍依漢書律曆志度之若以大者稠累依數滿尺實於黃鍾之律須撼乃容若以中者累尺雖復小稀實於黃鍾之律不動而滿計此二事之殊良由消息未善其於鐵尺終有一會且上黨之黍有異他鄉其色至烏其形圓重用之爲量定不徒然正以時有水旱之差地有肥瘠之異取黍大小未必得中案許慎解柎黍體大本異於常疑今之大者正是其中累百滿尺卽是會古實籥之外纔剩十餘此恐圍徑或差造律未妙就如撼動取滿論理亦通今勘周漢古錢大小有合宋氏渾儀尺度無舛又依淮南累粟十二成寸明先王制法索隱鈎深以律計分義無差異漢書食貨志云黃金方寸其重一斤今鑄金校驗鐵尺爲近依文據理符會處多且平齊之始已用宣布今因而爲定彌合時宜至於玉尺累黍以廣爲長累既有剩實復不滿尋訪古今恐不可用其晉梁尺量過爲短小以黍實管彌復不容據律調聲必致高急且八音克諧明王盛範同律度量哲后通規臣等詳校前經斟量時事謂用鐵尺於理爲便未及詳定高祖受終牛弘辛彥之鄭譯何妥等久議不決既平陳上以江東樂爲善曰此華夏舊聲雖隨俗改變大體猶是古法祖孝孫云平陳後廢周玉尺律便用此鐵尺律以一尺二寸卽爲市尺

十三開皇十年萬寶常所造律呂水尺實比晉前尺

一尺一寸八分六釐今太樂庫及內出銅律一部是萬寶常所造名水尺律說稱其黃鍾律當鐵尺南呂倍聲南呂黃鍾羽也故謂之水尺律
十四雜尺趙劉曜渾天儀土圭尺長於梁法尺四分三釐實比晉前尺一尺五分
十五梁朝俗間尺長於梁法尺六分三釐
於劉曜渾儀尺二分實比晉前尺一尺七分一釐梁武鍾律緯云宋武平中原送渾天儀土圭云是張衡所作驗渾儀銘題是光初四年鑄土圭是光初八年作並是劉曜所制非張衡也制以爲尺長今新尺四分三釐短俗間尺二分新尺謂梁法尺也

嘉量

周禮東氏爲量滿深尺內方尺而圓其外其實一滿其聲一寸其實一豆其耳三寸其實一升重一鈞其聲中黃鍾槩而不稅其銘曰時文思索允臻其極嘉量既成以觀四國永啓厥後茲器維則春秋左氏傳曰齊舊四量豆區鬴鍾四升曰豆各自其四以登於鬴六斗四升也鬴十則鍾六十四斗也鄭元以爲方尺積千寸比九章粟米法少二升八十一分升之二十二祖沖之以算術考之積凡一千五百六十二寸半方尺而圓其外減傍一釐八毫其徑一尺四寸一分四毫七秒二忽有奇而深尺卽古斛之制也九章商功法程粟一斛積二千七百寸米一斛積一千六百二十寸穀合麻麥一斛積二千四百三十寸此據精蠶爲率使價齊而不等其器之積寸也以米斛爲正則同於漢志孫子算術曰六粟爲圭十圭爲秒十秒爲撮十撮爲勺十勺爲合應劭曰圭者自然之形

陰陽之始四圭爲撮孟康曰六十四黍爲圭漢志曰量者籥合升斗斛也所以量多少也本起於黃鍾之籥用度數審其容以子穀秬黍中者千有二百實其籥以井水準其槩十籥爲合十合爲升十升爲斗十斗爲斛而五量嘉矣其法用銅方尺而圓其外旁有珣焉其上爲斛其下爲斗左耳爲升右耳爲合籥其狀似簪以縻爵祿上三下二參天兩地圓而函方左一右二陰陽之象也圓象規其重二鈞備氣物之數各萬有一千五百二十也聲中黃鍾始於黃鍾而反覆焉其斛銘曰律嘉量斛方尺而圓其外珣旁九釐五毫釐百六十二寸深尺積一千六百二十寸容十斗祖沖之以圓率考之此斛當徑一尺四寸三分六釐一毫九秒二忽珣旁一分九毫有奇劉歆珣旁少一釐四毫有奇歆數術不精之所致也

魏陳留王景元四年劉徽注九章商功曰當今大司農斛圓徑一尺三寸五分五釐深一尺積一十四百四十一寸十分之三王莽銅斛於今尺爲深九寸五分五釐徑一尺三寸六分八釐七毫以徽術計之於今斛爲容九斗七升四合有奇此魏斛大而尺長王莽斛小而尺短也

梁陳依古齊以古升五升爲一斗後周武帝保定元年辛巳五月晉國造倉獲古玉升暨五年乙酉冬十月詔改制銅律度遂致中和累黍積籥同茲玉量與衡度無差准爲銅升用頒天下內徑七寸一分深二寸八分重七斤八兩天和二年丁亥正月癸酉朔十五日戊子校定移地官府爲式此銅升之銘也其玉升銘曰維大周保定元年歲在重光月旅蕤賓晉國

之有司修繕倉廩獲古玉升形制典正若古之嘉量太師晉國公以開勅納於天府暨五年歲在協洽皇帝通詔稽準繩考灰律不失圭撮不差累黍遂鎔金寫之用頒天下以合太平權衡度量今若以數計之玉升積玉尺一百一十寸八分有奇斛積一千一百八十五分七釐三毫九秒又甄鸞算術云玉升一升得官斗一升三合四勺此玉升大而官斗小也以數計之甄鸞所據後周官斗積玉尺九十七寸有奇斛積九百九十七寸有奇後周玉斗并副金錯銅斗及建德六年金錯題銅斗實同以秬黍定量以玉稱權之一升之實皆重六斤十三兩開皇以古斗三升爲一升大業初依復古斗

衡權

衡者平也權者重也衡所以任權而均物平輕重也其道如底以見準之正繩之直左旋見規右折見矩其在天也佐助璇璣斟酌建指以齊七政故曰玉衡權者銖兩斤鈞石也以秤物平施知輕重也古有秦秦鍾鐃鑲鈎鈎銓之目歷代差變其詳未聞前志曰權本起於黃鍾之重一籥容千二百黍重十二銖兩之爲兩二十四銖爲兩十六兩爲斤三十斤爲鈞四鈞爲石五權謹矣其制以義立之以物鈞之其餘大小之差以輕重爲宜圓而環之令之肉好者周旋亡端終而復始亡窮已也權與物鈞而生衡衡運生規規圓生矩矩方生繩繩直生準準正則衡平而鈞權矣是爲五則備於鈞器以爲大範案趙書石勒十八年七月造建德殿得圓石狀如水碓其銘曰律權石重四鈞同律度量衡有辛氏造續咸議是王莽時物

後魏景明中并州人王顯達獻古銅權一枚上銘八十一字其銘曰律權石重四鈞又云黃帝初祖德帝於虞虞帝始祖德帝於辛歲在大梁龍集戊辰直定天命有人據土德受正號即眞改正建丑長壽隆崇同律度量衡稽當前六龍在己巳歲次實沈初班天下萬國永遵子子孫孫享傳億年此亦王莽所制也其時大樂令公孫崇依漢志先修稱尺及見此權以新稱稱之重一百二十斤新稱與權合若符契於是付崇調樂孝文時一依漢志作斗尺

梁陳依古稱齊以古稱一斤八兩爲一斤周王稱四兩當古稱四兩半開皇以古稱三斤爲一斤大業中依復古秤

欽定古今圖書集成經濟彙編考工典

第十三卷目錄

度量權衡部彙考二

宋史 天文志 律曆志 禮志

三禮圖 素尺指尺圖考 斛圖考 釜圖考

陳陽樂書 備數 審度 嘉量 權衡

律呂新書 審度 嘉量 權衡 度量權衡

三才圖會 升斗圖考 量衡圖考 尺圖考 量

圖考

明會典 斛斗秤尺

考工典第十三卷
度量權衡部彙考二

宋史

天文志

帛度二星在宗星東北主度量買賣平貨易者乾象
新書在屠肆南星明大尺量平商人不欺客星彗星
守之絲綿大貴
斗五星在宦者南主平量乾象新書在帝座西覆則
歲熟仰則荒客彗犯為饑

斛四星在斗南主度量分銖算數其星不明凶亡則
年饑一日在市樓北名天斛

律曆志

審度者本起於黃鍾之律以秬黍中者度之九十黍
為黃鍾之長而分寸尺丈引之制生焉宋既平定四
方凡新邦悉頒度量於其境其偽俗尺度踰於法制
者去之乾德中又禁民間造者由是尺度之制盡復
古焉

權衡之用所以平物一民知輕重也權有五曰銖兩
斤鈞石前史言之詳矣建隆元年八月詔有司按前
代舊式作新權衡以頒天下禁私造者及平荆湖即
頒量衡於其境

淳化三年三月三日詔曰書云協時月正日同律度
量衡所以建國經而立民極也國家萬邦咸乂九賦
是均顧出納於有司繫權衡之定式如聞秬黍之制
或差毫釐鍾鈎為奸害及黎庶宜令詳定稱法著為
通規事下有司監內藏庫崇儀使劉承珪言太府寺
舊銅式自一錢至十斤凡五十一輕重無準外府歲
受黃金必自毫釐計之式自錢始則傷于重遂尋究
本末別制法物至景德中承珪重加參定而衡權之
制益為精備其法蓋取漢志子穀秬黍為則廣十黍
以為寸從其大樂之尺

秬黍黑黍也樂尺自黃鍾之管而生也謂以秬黍
中者為分寸輕重之制
就成二衡

二衡謂以尺黍而求釐黍
因度尺而求釐

度者丈尺之總名焉因樂尺之源起於黍而成於
寸析寸為分析分為釐析釐為毫析毫為絲析絲
為忽十忽為絲十絲為毫十毫為釐十釐為分
自積黍而取黍

從積黍而取黍則十黍為釐黍為銖二十四銖為
兩鍾皆以銅為之

以釐黍造一錢半及一兩等二稱各懸三毫以星準
之等一錢半者以取一稱之法其衡合樂尺一尺二
寸重一錢鍾重六分盤重五分初毫星準半錢至稍
總一錢半析成十五分列十釐

第一毫下等半錢當五十釐若十五斤稱等五斤
也

中毫至稍一錢析成十分列十釐末毫至稍半錢
析成五十分列十釐等一兩者亦為一稱之則其衡
合樂分尺一尺四寸重一錢半鍾重六錢盤重四錢
初毫至稍布二十四釐下別出一星等五釐

每銖之下復出一星等五釐則四十八星等二百
四十釐計二千四百釐為十兩

中毫至稍五錢布十二銖列五星星等一釐
布十二銖為五錢之數則一銖等十釐都等一百

二十釐為半兩

末毫至稍六銖銖列十星星等釐

每星等一釐都等六十釐為二錢半

以御書真草行三體淳化錢較定實重二銖四釐為
一錢者以二千四百得十有五斤為一稱之則其法
初以積黍為準然後以分而推忽為定數之端故自
忽絲毫釐黍釐各定一錢之則

謂皆定一錢之則然後制取等稱也

忽萬爲分

以一萬忽爲一分之則以十萬忽定爲一錢之則忽者吐絲爲忽分者始微而著言可分別也

絲則千

一千絲爲一分以一萬絲定爲一錢之則

毫則百

一百毫爲一分以一千毫定爲一錢之則毫者毫毛也目忽絲毫三者皆斷驥尾爲之

釐則十

一十釐爲一分以一百釐定爲一錢之則釐者釐牛尾毛也曳赤金成絲爲之也

轉以十倍倍之則爲一錢

轉以十倍謂自一萬忽至十萬忽之類定爲則也

黍以二十四枚爲一兩

一兩容千二百黍爲十二銖則以二千四百黍定爲一兩之則兩者以二兩爲兩

黍以二百四十

謂以二百四十黍定爲一兩之則

銖以二十四

轉相因成黍爲銖則以二百四十黍定成二十四

銖爲一兩之則銖者言殊異

遂成其稱稱合黍數則一錢半者計三百六十黍之

重列爲五分別每分計二十四黍又每分析爲一十

釐則每釐計二黍十分黍之四

以十釐分二十四黍則每釐先得二黍都分成四

十分則一釐又得四分是每釐得二黍十分黍之

四

每四毫一絲六忽有差爲一黍則釐黍之數極矣一兩者合二十四銖爲二千四百黍之重每百黍爲銖二百四十黍爲黍二銖四黍爲錢二黍四黍爲分一黍二黍重五釐六黍重二釐五毫三黍重一釐二毫五絲則黍黍之數成矣其則用銅而鑲文以識其輕重新法既成詔以新式留禁中取太府舊稱四十舊式六十以新式較之乃見舊式所謂一斤而輕者有十謂五斤而重者有一式既若是權衡可知矣又比用大稱如百斤者皆懸鈞於架植鑲於衡銀或偃手或抑按則輕重之際殊爲懸絕至是更鑄新式悉由黍黍而齊其斤石不可得而增損也又令每用大稱必懸以絲繩既置其物則却立以視不可得而抑按復鑄銅式以御書淳化三體錢二千四百暨新式三十有三銅牌二十授於太府又置新式於內府外府復頒於四方大都凡十有一副先是守藏吏受天下歲貢金帛而太府權衡舊式失準得因之爲姦故諸道主者坐逋負而破產者甚衆又守藏吏代校計爭訟動必數載至是新制既定奸弊無所指中外以爲便

度量權衡皆太府掌造以給內外官司及民間之用凡遇改元即差變法各以年號即而識之其印面有方印長印八角印明制度而防僞濫也

禮志

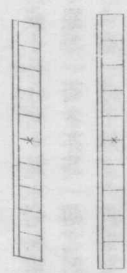
周禮臬氏爲量漢制云物有多少受以量本起於黃鍾之管容秬黍千二百而合升斗斛五量之法備矣太祖受禪詔有司精考古式作爲嘉量以順天下

其後定西蜀平嶺南復江表泉浙納土并汾歸命凡四方斗斛不中用者皆去之嘉量之器悉復升平之制焉

三禮圖

黍尺圖

指尺圖



黍尺指尺圖考

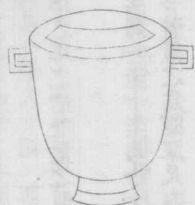
按漢書律曆志云一黍之廣爲分十分爲寸十寸爲尺

一黍之廣謂以子穀秬黍中者孟康曰子北方也北方黑謂黑黍也師古曰此說非也子穀猶言穀子耳秬即黑黍也無取北方號中者不大不小者也言取黑黍穀子大小中者率爲分寸也秬者巨又雜令云積秬黍爲度者畧制則使之投壺記曰籌室中五扶注云籌矢也鋪四指曰扶一指案一寸又

公羊傳曰膚寸而合何休云側手爲膚案指爲寸又家語曰布指知尺然則爰自周世歷秦漢以及魏晉黍分指寸之尺見於禮志但禮神之玉宜真比珉難得今自蒼璧已下珪玉之屬請依指寸之尺冠冕尊彝用木之類請用黍寸之尺

黍有橫豎故樞密使王朴亦令定黍尺取豎黍尺以校管律

斛圖

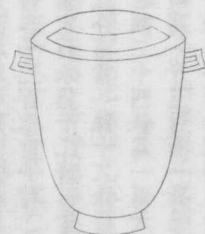


斛圖考

斛者量名也依法制曰嘉量案漢書律曆志云本起於黃鍾之龠以秬黍中者千有二百實其龠十龠爲合十合爲升十升爲斗十斗爲斛五量嘉矣其法用銅欲取同名所以同天下齊風俗也深尺六寸二分內方尺而圓其外旁有虎耳特彫反其上爲斛其下爲斗其上前仰斛也其下謂左耳爲升右耳爲合其狀似爵以盛爵祿也圖而函方左一右二陰陽之象也其圖象規其重二鈞三十斤聲中黃鍾始於黃鍾

而反覆焉君制器之象也此與周禮臬氏爲誦法制頗同而容受各別

釜圖



釜圖考

釜量名容六斗四升曰釜故以所容爲名案周禮臬氏爲誦賈疏云謂量金汁入模以爲六斗四升之誦又晏子曰齊舊四量豆區釜鍾四升爲豆而四豆爲區四區爲釜釜十則鍾然則誦即釜也以金錫爲之與鍾鼎同齊謂四分其金而錫居其一深尺內方尺積千寸於今粟米法少二升八十一分升之二十二圓其外謂遠其口而圓之又厚之以爲脣耳在旁者而可舉也舊圖釜在畢洗之間都不言所設之由又

無尺寸之法但云釜制度受三斛或云五斛既圖之失處而容受不定未詳據何制度有三五或說今據經傳明文賈鄭義注庶遵往式有補將來又案舊圖有釜而無斛但以二量之法互有異同原始要終相兼仍備故並圖之於前以爲諸器之準

備數

物生而後有象象而後有滋滋而後有數聖人原數之始以隸書所作變之以參伍會之以錯綜歷十二律而五數備矣蓋天地自然之數紀於一協於十長於百大於千衍於萬未有不起自黃鍾九寸之律也黃鍾之律以九寸爲度自一而始至九而究復歸於一而已一之爲數數之宗也故以一益九而爲十以十益九而爲百以百益九而爲千以千益九而爲萬一十百千萬所同用也律度量衡其別用也故體有長短受之以度而不失毫釐物有多寡受之以量而不失圭撮器有輕重平以權衡而不失黍稷聲有清濁協以律度而不失五音然後幽隱之情精微之變可得而觀矣

審度

古者以聲爲律以身爲度故按指知寸布手知尺舒臂知尋推而變之而五度審矣今夫以子穀秬黍中者度一黍之廣九十分爲黃鍾之長一黍爲分十分爲寸十寸爲尺十尺爲丈十丈爲引蓋所以度長短也且黃鍾之律不過九寸然物以三成音以八生以二乘九故二尺七寸而一幅以五乘八故四丈而一疋是始於分終於丈五度之大凡也後世起度之法

雖或不一然論分不過孫子之算術

注蠶吐絲爲忽十忽爲秒十秒爲毫十毫爲釐十釐爲分

論寸不過淮南子之薊粟

注秋分而禾薊定薊禾穗芒也律數十二故十二薊當一粟十粟當一寸

論丈引不過漢銅竹之法

注漢法用銅高一丈廣二寸長丈而分寸尺丈存焉用竹爲引高一分廣六分長十丈高廣之數陰陽之象也

要之不出以身爲度之意也

嘉量

古之爲量權之然後準之準之然後量之則量之爲器本於黃鍾之倫也

注孫子算術以六粟爲一圭十圭爲抄十抄爲撮十撮爲勺十勺爲合蓋量之爲補深尺內方尺而圓其外其實一補其臂一寸其實一豆其耳三寸其實一升其重一均聲中黃鍾之宮

黃鍾之管實千二百黍爲倫十倫爲合十合爲升十升爲斗十斗爲斛而五量嘉矣蓋其制方尺而圓其外旁有庌上爲斛下爲斗左耳爲升右耳爲合倫其狀象爵其圓象規上三下二參天兩地之數也圓而函方左一右二陰陽之義也其重二均備氣物之數也合萬有一千五百二十當萬物之數也聲中黃鍾之宮始之而反覆焉人君制器之象也極而論之五度起於黃鍾之長而禮之意寓焉五量起於黃鍾之倫而樂之意寓焉禮雖起於度而量實隨之故荀卿

論禮必齊以度量也樂雖起於量而度實兼之故樂記論樂必稽之度數也王制謂用器兵車不中度布帛廣狹不中量皆禮之所禁典同以十有二律爲之度數十有二聲爲之齊量皆樂之所本是禮樂者道也度量者器也周公六年朝諸侯制禮作樂頒度量而天下大服者以其頒器明道於天下故也北魏斛大而尺長新室斛小而尺短皆不合先王度量則禮樂可知聖朝李照去累黍爲倫之法而以水校黃鍾定律斗樂稱之量雖適一時之用其去古遠矣

權衡

權與物鈞而生衡所以稱物平施而知輕重本起於黃鍾之重也蓋一倫容千二百黍重十有二銖然輕重生乎天道秋分藇定而禾熟十二藇而當一粟十二粟而當一分十二分而當一銖十二銖而當半兩衡有左右因而倍之故二十四銖爲一兩天有四時因而四之故十六兩爲一斤三月而一時三十日而一月故三十斤爲一鈞四時而一歲故四鈞爲石後魏王顯達獻古銅權重四鈞此其遺制也故始於銖兩於兩明於斤均於鈞終於石而五權謹矣傳曰太極元氣爲黃鍾其實一倫以其長自乘故八十一爲日法所以生權衡度量禮樂之所由故劉歆論樂始於備數和聲中於審度嘉量而終於權衡也淳化中定稱法景祐又取漢志子穀秬黍爲之皆近古制律呂新書

審度

度者分寸尺丈引所以度長短也生於黃鍾之長以子穀秬黍中者九十枚度之一爲一分

凡黍實於管中則十三黍三分黍之一而滿一分積九十分則千有二百黍矣故此九十黍之數與下章千二百黍之數其實一也

十分爲寸十寸爲尺十尺爲丈十丈爲引數始於一終於十者天地之全數也律未成之前有是數而未見律成而後數始得以形焉度之成在律之後度之數在律之前故律之長短圍徑以度之寸分之數而定焉

補註師古曰子穀種言子穀子秬黍黑黍也中者不大不小也言取累黍穀子大小中者率爲分寸也愚謂黃鍾一律長九寸空圍九分以不大不小之黍九十枚直累度之一黍爲一分九十黍爲九十分長也實其中則十一黍三分黍之一而滿一分積九十分千有一百黍也

嘉量

量者倫合升斗斛所以量多少也生於黃鍾之容以子穀秬黍中者一千二百實其倫以井水準其槩以度數審其容

一倫積八百一十

二倫爲合

兩倫也積一千六百二十分

十合爲升

二十倫也積一萬六千二百分

十升爲斗

百合二百倫也積十六萬二千分

十斗爲斛

二千倫千合百升也積二百六十二萬分 補註

以子穀秬黍中者實其倫則十三黍三分黍之一為九分千二百黍為八百一十分也孟康曰槩欲其直故以水平之井水清清則平也師古曰槩所以槩平斗斛之上者也

謹權衡

權衡者銖兩斤鈞石所以權輕重也生於黃鍾之重以子穀秬黍中者一千二百實其倫百黍一銖一倫十二銖二十四銖為一兩

兩倫也

十六兩為斤

三十二倫三百八十四銖也

三十斤為鈞

九百六十倫一萬一千五百二十銖四百八十兩也

也

四鈞為石

三千八百四十倫四萬六千八十銖一萬九千二百兩也 補註愚謂度量權衡皆生於黃鍾之管

此見聖人以天地之數制天下之法其所以定民心立民信一天人贊化育之道孰有加於此哉

度量權衡

周禮典瑞璧琮以起度玉人璧琮度尺好三寸以為度

按爾雅曰肉倍好謂之璧羨延也此璧本圓徑九寸好三寸肉六寸而裁其兩旁各半寸以益上下也其好三寸所以為璧也裁其兩旁以益上下所以為羨也袤十寸廣八寸所以為度尺也以為度者以為長短之度也則周家十寸八寸皆為尺矣

陳氏曰以十寸之尺起度則十尺為丈十丈為引以八寸之尺起度則八尺為尋尋為常 說文曰人手却十分動脈為寸口十寸為尺周制寸咫尺尋常仞皆以人體為法又曰婦人手八寸謂之咫周尺也又曰丈夫也周制以八寸為尺十尺為丈人長八尺故曰丈夫 補註典瑞玉人皆周禮官名好璧也其徑三寸爾雅曰肉倍好謂之璧玉乃璧之肉地也上下兩旁各三寸井孔三寸實圓徑九寸裁其兩旁各半寸以益上下以取方則長十寸廣八寸矣故曰璧羨以起度又曰璧羨度尺王氏曰夫度在禮則起於璧羨在樂則起黃鍾之長先王以為度之不存則禮樂之文廢故作此使天下之有考焉

淮南子曰秋分葉定葉定而禾熟律之數十二故十二葉而當一粟十二粟而當一寸律以當辰音以當日之數十故十寸而為尺十尺而為丈

補註舊禾穗粟乎用芒也定者成也

說苑曰度量權衡以粟生之一粟為一分十分為一寸十寸為一尺十尺為一丈

補註說苑粟作黍

易緯通卦驗以十馬尾為一分 孫子算術曰蠶所吐絲為忽十忽為一絲十絲為一毫十毫為一釐十釐為一分十分為一寸十寸為一尺十尺為一丈漢前志曰度者分寸尺丈引也所以度長短也本起黃鍾之長以子穀秬黍中者一黍之廣度之九十分黃鍾之長一為一分十分為寸十寸為尺十尺為丈十丈為引而五度審矣

房庶云得古本漢書一黍字下有之起積一千二百黍八字今本漢書闕之 按一黍之廣為分故累九十黍為黃鍾之長積千二百黍為黃鍾之廣古人蓋三五以存法也自晉宋以來儒者論律圍徑始有同異至隋因定為徑三分之說苟徑三分則九十黍之長止容黍八百有奇與千二百黍之廣兩不相通矣房庶不知徑三分之為誤乃欲增益漢志之文以就其說范蜀公又從而信之其過益又甚矣 補註臨川梁氏寅曰蔡季通言一黍之廣為分故累九十黍為黃鍾之長積千二百黍為黃鍾之廣古人蓋參伍以存法也胡氏非之曰古人用黍以置量衡非數而稱量之也一倫內容必以千二百為之準有餘則易之以小不足則益之以大小大得而後稱量之是其多寡輕重雖出於黍而黍之大小則制於律矣黍命於律律不命於黍古人參伍之法蓋如此如蔡之說則律命於黍黍不命於律藉使長之所累廣之所積參會無差亦非古人之意況決不能以相通乎

隋志十五等尺一周尺

前漢志王莽時劉歆欲銅斛尺後漢建武銅尺晉荀勗律尺為晉前尺祖冲之所傳銅尺 按此尺出於汲冢之律與劉歆之斛最為近古蓋漢去古未遠古之律度量權衡猶在也故班氏所志無諸家異同之論王莽之制作雖不足據然律度量衡當不敢變於古 二晉田父玉尺梁法實比晉前尺一尺七釐 按此兩尺長短近同