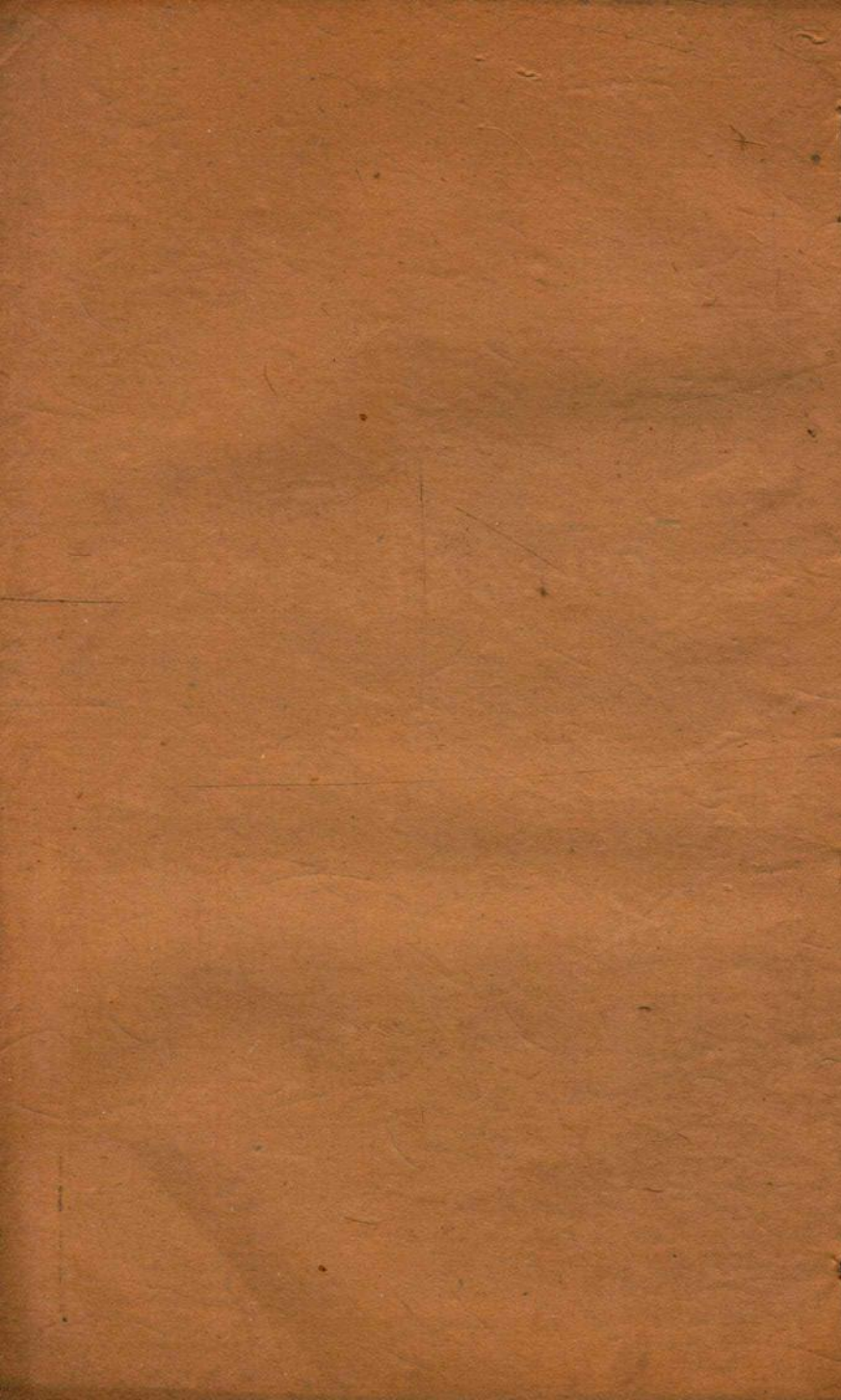




考工典第十二卷

度量權衡部彙考一

書經 虞書舜典

同律度量衡

傳

孔律者候氣之管度量衡三者法制皆出於律量謂龠合升斗斛所以量多少也本

起於黃鍾之龠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龠一龠容于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蔡註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龠所容于二百黍其重十二銖兩龠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

蔡關通和平也百二十斤爲石三十斤爲鈞

十斤爲鈞與石五權之最重者也關通以見彼此通同無折闕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

集註丈尺曰度斗斛曰量稱上曰衡百二十觔

爲石甬斛也權稱錘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角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觔之稱與仲春所

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筭所容也

大傳

聖人南面而聽天下立權度量

注權稱錘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圖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旣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尙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

典瑞璧羨以起度

訂義

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 鄭鐸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爲之臬氏 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 趙氏曰準謂擊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 鄭鍔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黼必爲

兩模其說正謂此 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

量之以爲黼音甫深尺內方尺而圓其外其實一黼其臀音豚一寸其實一豆其耳三寸其實一升 趙

氏曰黼正是量之身黼形深一尺內方一尺其外卻圓臀量足也其底深一寸耳量兩耳也深三

寸黼處中正爲量身注謂內方尺者據黼裏面向下處圓其外者外謂向上口臀處遶口圓之又

厚以爲之臀耳在兩旁可以手舉臀爲量底正黼之下著地者黼仰以受物臀覆以受物耳疏謂

覆之所受解謂仰以受物以理推之恐是仰以受物蓋臀被黼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 鄭鍔曰覆黼用底底深一寸可容一

斗覆黼用耳耳深三寸可容一升 王氏曰內方面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齋爲合四合爲升四升爲豆四豆爲區四區爲黼

其實一鬴則四區計大斛四升也其實一豆則四升也其實一升則四合也鬴爲大斗四升其說不可易矣彼云自龠而斛皆以十衍之者乃西漢之量觀律曆志言自龠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租黍十寸爲量大小本不同禮書亦謂周以鬴爲量止於三升豆鬴是也漢以斛爲量爲法備於龠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鬴故鬴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譬爲豆腹爲鬴漢制左耳爲升右耳爲合龠主於豆釋疑謂古者或以木或以瓦木豆實四升醯人言四豆之實是也瓦豆實十升旗人言豆實三而成斛是也梓人所謂豆亦瓦豆爾譬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醯人掌四豆之實與旗人豆實三而成斛注亦謂豆實四升如舍人共簠簋注云豆四升簠簋實三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龠徑十分左右不必問

也

重一鈞 陳用之曰三十觔爲鈞積萬有二千五百二十銖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成於量量如此他可知矣 薛氏曰秦氏之黼深尺內方尺而圖其外其重一鈞律曆之斛亦方尺而圖其外其重二鈞其方尺圖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黼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黼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龠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觔得大府七兩二十一銖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鬴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鬴一鈞不知周公之一鈞而今之半鈞也量比古得其半其半卽古人之全也權度旣失尙足以言量乎 趙氏曰一市之間用量亦衆矣若如梟民之制民得量而用不亦難乎又況三十觔之重何以運用而舉之乎又升合鬴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倣其制而自爲量欲爲升則倣王府之鬴耳欲爲斗則倣王府之鬴譬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狩同度量是也所以下文繼之以永敎厥後茲器維則

其聲中黃鍾之宮 王昭禹曰黃鍾爲律之本而宮爲五聲之綱量之所制其本起於黃鍾之龠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宮可以正四聲先王寓其聲於鬴者亦猶寓度於璧美是又藏禮於器之意 薛氏曰古者神瞽考中聲而制量則知量法本起於黃鍾之龠蓋黃鍾中聲也其始本以秬黍爲之容故其實一龠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龠而衆法具焉量之所容既起於黃鍾之龠則四龠而合四合而升四升而豆四豆而鬴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況乎五度皆起於黃鍾之長而鬴方尺深尺有合乎黃鍾之度五權皆起於黃鍾之重而鬴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

其制感矣 鄭鏐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廩而不容加也 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龠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 鄭鏐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

古今圖書集成
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僭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

嘉量旣成以觀四國 王昭禹曰嘉者美之至而合禮之善也五量旣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 陳用之曰嘉量旣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

永啟厥後茲器維則 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 王昭禹曰嘉量旣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木猶金之父土

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燄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燦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

庾實二斛厚半寸脣寸 王昭禹曰庾用以量 賈氏曰爾雅釵二升二釵爲豆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舛屬之謂非粟之數名者 鄭敬仲曰庾從一從庾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斂者今八斂爲逾

二百四十斗

注謂一車之米秉有五斂

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

纒

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鬴鬴二有半

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銔銔謂之緩二緩四兩謂之觔觔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十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分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忖也尺者莖也丈者張也引者信也夫度者別於分寸於寸莖於尺張於丈信於引引者信天下也職在內官廷尉掌之 量者龠合升斗斛也所以量多少也本起於黃鍾之龠用度數審其容以子穀秬黍中者千有二百實其龠以井水準其槃合龠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圖其外旁有廐焉其上而斛其下爲斗左耳爲