

四庫全書

經部

欽定四庫全書

經部

五禮通考卷七十四

詳校官侍郎_臣劉躍雲

給事中_臣溫常綬覆勘

總校官進士_臣繆琪

校對官中書_臣吳紹昱

謄錄舉人_臣張曾秀

欽定四庫全書

五禮通考卷七十四

刑部尚書秦蕙田撰

吉禮七十四

宗廟制度

虞書舜典八音克諧

周禮春官大司樂播之以八音

大司樂播之以八音金石土革絲木匏竹

注金鐘鎛也石磬也土塤也革

鼓篳也絲琴瑟也木柷故也匏笙也竹管簫也疏
匏笙亦以竹為之以經別言匏故匏不得竹名也

蔡氏德晉曰八音一曰金為鑄為鐻為編鍾為鐸為
鐃為鈇為鐸二曰石為球為編磬三曰土為埴為缶

為土鼓四曰革為鼓為鼗為拊五曰絲為琴為瑟六
曰木為柷為敔七曰匏為笙為竽八曰竹為管為簫

為簫為篴為篳
為簫為篴為篳
為簫為篴為篳

李氏光地曰金石以紀律樂之綱也琴瑟以應人聲
在堂上笙管埴貴人氣在堂下樂之用也鼓鼗柷敔

所以節樂而已故序其輕重之次則曰金石絲竹匏
土草木國語伶州鳩所言是也此則以成于天地者

為貴故先以金石土成于動物者次之故繼以革絲
成於植物者又次之故繼以木匏竹也所謂播之以

八音也

禮記樂記金石絲竹樂之器也

然後聖人作為鼗鼓控楊塤箎此六者德音之音也然後鐘磬竽瑟以和之干戚旄狄以舞之此所以祭先王之廟也所以獻酬醕酢也所以官序貴賤各得其宜也所以示後世有尊卑長幼之序也

塤箎或謂篥塤官序貴賤謂尊卑樂器列數差次

國語周語伶州鳩曰琴瑟尚宮

注凡樂輕者從大重者從細故琴瑟尚宮也

鐘尚羽

注鐘聲大故尚羽也

石尚角

注石磬也輕故尚角

匏竹利制

注匏望也

竹簫管也利制以聲音調利為制無所尚也

大不踰宮細不過羽夫宮音之

主也第以及羽故樂器重者從細

注重謂金石從細尚細聲輕者從

大

注輕瓦絲也

是以金尚羽石尚角瓦絲尚宮匏竹尚議

注議

議從其調和

革木一聲

注革鼗鼓木柷敵一聲無清濁之變

夫政象樂樂從和

和從平聲以和樂律以平聲金石以動之絲竹以行之

匏以宣之瓦以贊之革木以節之物得其常曰樂極極

之所集曰聲聲應相保曰和細大不踰曰平如是而鑄

之金磨之石繫之絲木

注繫絲木為琴瑟也

越之匏竹

注越謂為之孔

也
節之鼓而行之以遂八風

李氏光地曰琴瑟細恐其過於羽故尚宮鐘聲大恐其踰於宮故尚羽惟石聲清和而角在清濁之間故其音獨相得也匏竹者人氣所吹也歌以人聲吹以人氣高下在心有所取裁故曰利制又曰尚議革木無五聲為樂之節而已故曰一聲八音之叙金石為先金聲玉振樂之綱也其次琴瑟以叶升歌諧人聲者也其次匏竹土貴人氣也又其次乃革木以為諸音之節此八音貴賤之等也

白虎通八音者何謂也土曰埴竹曰管皮曰鼓匏曰笙絲曰絃石曰磬金曰鐘木曰柷敔此謂八音也法易八卦也

又曰聲五音八何聲為本出於五行音為末象八風故樂記曰聲成文謂之音比音而樂之謂之樂也

陳氏禮書萬物盈於天地之間而若堅若脆若勁若韌若實若虛若沈若浮莫過於金石土革絲木匏竹而天下之音具存矣可以和神人可以作動物非深於樂者其能究此乎蓋樂器重者從細輕者從大不踰宮細不踰羽大細之中則角而已金重者也故尚羽瓦絲輕者也故尚宮石輕於金而重於瓦絲故

尚角匏竹無大細之從故尚議革木無清濁之變故
一聲此八音所以直八卦而遂八風也蓋主朔易者
坎也故其音革而風廣莫為果蓏者艮也故其音匏
而風融震為竹故其音竹而風明庶巽為木故其音
木而風清明兌為金故其音金而風闐闐乾為玉故
其音石而風不周瓦土器也故坤音瓦而風涼蠶火
精也故離音絲而風景以方言之金石則土類也西
疑之方也故三者在西匏竹則木類也東生之方也

故三者東絲成於夏故在南革成於冬故在北小
胥之序八音先之以金石土中之以革絲後之以匏
竹木蓋西者聲之方虛者聲之本故音始於西而終
於東西則先金石而後土者陰逆推其所始也東則
先匏竹而後木者陽順序其所生也革絲居南北之
正而先革而後絲亦先虛之意歟記曰鐘聲鏗鏗以
立號號以立橫橫以立武石聲磬磬以立辨辨以致
死絲聲哀哀以立廉廉以立志竹聲濫濫以立會會

以聚衆鼓聲謹謹以立動動以進衆蓋竹聲濫石聲
清濫則立會以阜財清則立辨以死節絲聲哀鼓聲
謹哀則立廉以制行謹則立動以致功鐘聲不謹不
哀不清鏗鏘以立號足以肅衆橫而不屈足以立武
此所以聽之有合也魏明帝曰金音鏗鏗以立橫橫
以勁武故金音正則人思武矣石聲磴磴以立別別
以致死故石音正則人思守節矣絲音哀哀以立廉
廉以立志絲音正則人將立操矣竹音濫濫以立會

會以聚衆竹音正則人思和洽矣土音濁濁以立太
太以含育土音正則人思寬厚矣革音謹謹以立動
動以進衆革音正則人思毅勇矣匏音啾啾以立清
清以忠謹匏音正則人思愛恭矣木音直直以立正
正以寡欲木音正則人思潔已矣

陳氏樂書周官大師掌六律六同以合陰陽之聲皆
播之以八音先金石而土革次之先絲木而匏竹次
之八者之序也國語曰鑄之金磨之石繫之絲木越

之匏竹節之鼓而行之以遂八風太元曰剗割竹革
木土金擊石彈絲以和天下捫擬之八風八音所以
捫擬八風而遂之八風所以從律而不失先後之序
故其論次亦因之而已 金生於土而別於土其卦
則兌其方則西其時則秋其風闔闔其聲尚羽其音
則鏗立秋之氣也先王作樂用之以為金奏焉周官
鐘師掌金奏鈔師掌金奏之鼓鼓人掌四金之音聲
孟子曰金聲是也金奏之樂未嘗不用鼓特謂之金

者以金爲主故也禮曰內金示和也又曰入門而金作示情也國語曰金奏肆夏莊子曰金石有聲不考不鳴則金奏而鳴之內以示情外以示和音之實也石之爲物堅實而不動其卦則乾其時則秋冬之交其方則西北之維其風不周其聲尚角其音則辨立冬之氣也先王作樂擊之以爲磬之屬焉蓋金石之樂其聲未嘗不相應故莊子曰金石有聲不考不鳴國語曰金石以動之唐李真以車鐸而得徵音之

石則其相應可知矣三代之樂既壞於秦漢漢至成
帝尚未有金石之樂及晉武破苻堅之後而四廂金
石始備焉後世磬以泗濱石其聲下而不和而以華
原所出者易之信乎審一以定和難矣哉 土則埏
埴以成器而冲氣出焉其卦則坤其方則西南之維
其時則夏秋之交其風則涼其聲尚宮其音則濁立
秋之氣也先王作樂用之以為塤之屬焉故詩曰伯
氏吹塤仲氏吹篪又曰如塤如篪樂記以塤篪為德

音之音周官笙師并掌而教之則其聲相應信矣

革去故以為器而羣音首焉其卦則坎其方則北其
時則冬其風廣莫其律黃鍾其聲一其音謹冬至之
氣也先王作樂用之以為鼓之屬焉蓋鞀所以北奏
鼓者也二者以同聲相應故祀天神以雷鼓雷鼗祭
地示以靈鼓靈鼗享人鬼以路鼓路鼗樂記亦以鼗
鼓合而為德音周官少師亦以鼗鼓并而鼓之也
絲飾物而成聲其卦則離其方則南其時則夏其聲

尚宮其律蕤賓其風景其音哀夏至之氣也先王作樂絃之以爲琴瑟之屬焉蓋琴瑟之樂君子所常御其大小雖不同而其聲應一也故均列之堂上焉

匏之爲物其性輕而浮其中虛而通笙則以匏爲母象植物之生焉其卦則艮其方東北之維其時冬春之交其聲尚議其律大呂太簇其風融其音啾立春之氣也先王作樂慮之以爲笙竽之屬焉記曰歌者在土匏竹在下國語曰匏竹利制蓋匏竹相合而成

聲得清濁之適故也 竹之為物其節直而有制其
心虛而能通而利制之音所由出也其卦則震其方
則東其時則春其聲尚議其律姑洗其風明庶其音
溫春分之氣也先王作樂竅之以為簫管之屬焉
木者所以合止樂之器其卦則巽其方東南之維其
時春夏之交其風清明其律夾鍾其聲一其音直立
夏之氣也先王作樂斷之以為柷敔之屬焉樂記曰
作為柷敔德音之音柷敔以柷敔為用柷敔以柷敔

為體二者之聲一合一止未嘗不相待也

又曰樂經之亡久矣其遺音餘韻雖奪於散亂之衆
言然質諸他經亦可少概見矣樂記曰聖人作為鞀
鼓柷敔塤箎此六者德音之音也然後鐘磬竽瑟以
和之蓋作革以為鞀鼓作木以為柷敔作土以為塤
作竹以為箎作金以為鐘作石以為磬作匏以為竽
作絲以為瑟則鞀鼓柷敔塤箎唱德音於其始也鐘
磬竽瑟和德音於其終也書曰戛擊鳴球搏拊琴瑟

以詠下管鞀鼓合止柷敔笙鏞以間葢鳴球以為石
琴瑟以為絲下管以為竹拊鞀鼓以為革柷敔以為
木笙以為匏鏞以為金則戛擊鳴球搏拊琴瑟作之
於堂上也管鞀鼓柷敔笙鏞作之於堂下也引而伸
之觸類而長之周官旋宮之樂舉鐘以見石舉鞀鼓
以見木舉管以見匏舉琴瑟以見瓦詩之有瞽言應
田縣鼓與鞀則革音也言柷圉則木音也言簫管則
竹音也言磬則石音也不言金者以石見之不言匏

者以竹見之蓋八音之於樂一音不備不足以爲樂
以用言之未有不比音以體言之未有不比物然詩
書不言土音易於比坎離獨言缶不及土音者蓋八
音以土爲主猶五事以思為主也故七音非土不和
土非七音不備詩書舉七音以見土推用以見體也
易舉缶以見七音明體以見用也由是觀之八音樂
之器而樂非器也

律呂正義八音之樂各從其類而制器尤宜探具體

要書曰詩言志歌永言聲依永律和聲八音克諧無相奪倫蓋生於人聲成於樂器而宮調運於其中所以節人聲而裁樂器也古聖人初制律呂以和五聲然後被之八音金石有厚薄重輕之差匏竹有空竅短長之別絲音則微柱散實以分聲調土樂則中空容積以較度分革木雖止一聲亦皆有所由起要之莫不以律呂五音之倍半準其損益蓋絲與金石為一類假人力以生聲者也竹與匏土為一類假人氣

以生聲者也革與木為一類所以為樂之節奏者也然八音之中備律呂陰陽之體叶宮調聲字之全惟絲竹為最要何也金石之器以律呂實積容受分量較其厚薄重輕古有特鐘特磬編磬又有鏞鐘鐃鐘金鎛金錡金鐸後世變為方響雲鑼之類其為體也雖各不同而為用則一器獨限一聲而已匏之器曰笙曰簧大者為巢小者為和又曰竽蓋古者皆以匏攢衆管而近世不用匏以木代之月令曰調竽

笙簧黃則與竹音並列久矣土之器惟壎有頌壎雅
壎之異樂記所謂德音之音也其聲生於空竅其分
定於容積與竹音同革木之器雖不以律呂之法為
準則而其度分亦皆依黃鍾而得數記曰鼓無當於
五聲五聲弗得不和其大者為雷鼓靈鼓路鼓鼗鼓
鼗鼓晉鼓小者為鼗鼓應鞀相鼓鞀鼓又變為腰鼓
杖鼓羯鼓銅鼓國語曰木以節之上古惟祝敔後世
增為舂牘又變為拍板要之革與木皆所以應和樂

之始終節奏耳夫六經所載八音備具然堂上之樂
貴人聲而以絲音為主虞書戛擊鳴球搏拊琴瑟以
詠樂記清廟之瑟朱絃而疏越一唱而三歎是也堂
下之樂貴人氣而以竹音為主商頌所謂嘒嘒管聲
戴記所謂下管象舞夏籥序興是也凡升歌笙入間
歌合樂未有不以絲竹為要領者竹之聲在虛虛之
多者聲濁少者聲清而多少之數定於中空之圍徑
短長絲之聲在實實之多者聲濁少者聲清而多少

之數定於絲綸之巨細分度所以然者竹音之樂十二律呂為之本相與比例推求而取其聲由於比例推求而得其數其圍徑長短加分減分總不越乎十二律呂之範圍大者用其大體本形之度分小者用其小體本形之度分而後竹音諸樂之聲字各歸於律呂之位而各應於律呂之宮調焉其器之最古者惟排簫具十二律呂之正加以二倍律二倍呂共為一十有六管各一聲脩聲字清濁之二均合於鐘磬

而為諸樂之主宰其餘為簫為笛為篴為管之屬而
匏之器同施於竹其制為笙要之其體皆自黃鍾之
倍半而生其設孔也則又自律呂相和而成故備聲
字清濁於一器而得適於用焉蓋竹音諸樂依人之
氣而生聲故本之中空容積之多寡而無與乎形體
厚薄之度分也絲音之樂五聲二變為之本相與比
例折取而察其聲由於比例折取而得其分其絲綸
巨細徽柱遠近總不越乎五聲二變之範圍大者用

其大體本絃之度分小者用其小體本絃之度分而後絲音諸樂之聲字各得五聲二變之位而各應於律呂之宮調焉其器之最古者惟琴與瑟後變而為箏為筑為琵琶為月琴之屬而琴瑟最正記有大琴大瑟中琴小瑟三禮圖又有雅琴雅瑟頌琴頌瑟之類所言體制雖殊而大絃則皆起於下徵之分取音必合於三分損益之法其聲位始正蓋絲音諸樂依人之力而生聲故本之絲綸之巨細長短而無與乎

形質之大小也今列之樂器所得之度分所應之聲
字而辨其體用必使絲竹之器一皆協於十二律呂
五聲二變之正而衆音之器所應宮調聲字又皆協
於絲竹之音然後諸樂之大本可得而論焉古之樂
器不得其實即今之樂器而索之律呂宮調具聲字
無不符合者正由三分損益之理為之體而隔八相
生之義為之用故也至於諸樂之器數形體孔徑度
分古今稍有更變者蓋緣古者一律一呂各為一聲

而後世備衆聲於一器當其一律為一聲則合七律
為一均而不見有餘及乎備衆聲於一器則一器各
為一均且或一均而該衆調而不見不足今古雖殊
其器一也器即不同其理一也是以聲音之微妙全
在虛實之分虛者氣之所發而實者體之所存氣與
體鼓動之間而天地之和應焉在器數或閎因革而
有變更聲氣之元則亘古今而無新故寓諸八音而
氣以行焉體以成焉推之六合之內四海之外此音

同此理同也推之百世之上百世之下此理同此音同也是故不知古樂而溺於今非特不知古并不知今也必復古樂而不屑於今非特不知今終亦無從復古也

蕙田案聲有五而音數八聲本於陽五氣之流行者也故其數奇音麗於器器屬陰八方之對待者也故其數偶陽根於陰五聲必附八音而出陰統於陽八音不外五聲之用此

聲音之道所以與天地通也陳氏發明象數自然之理正義推闡律呂度分之詳八音名義舉其全矣

右八音名義

書益稷笙鏞以間

蔡傳鏞大鐘也

周禮春官鐘師掌金奏凡樂事以鐘鼓奏九夏

注金謂鐘及鏞

鑄師掌金奏之鼓凡祭祀鼓其金奏之樂

疏金奏謂奏金金即鐘鏞

儀禮大射儀樂人宿縣於阼階東其南笙鐘其南鑄皆

南陳西階之西其南鐘具南鑄皆南陳

爾雅釋樂大鐘謂之鏞其中謂之剗小者謂之棧

注此別鐘

大小之名也世本云垂作鐘釋名曰鐘空也內空受氣多其大者名鏞李巡曰大鐘音聲大鏞大也孫炎曰鏞深長之聲又名鏞大射禮云其南鏞鄭云鏞如鐘而大是也其不大不小者多剗孫炎曰剗者聲輕疾也李巡云其中微小故曰剗剗小也其小者名棧李巡云棧淺也東晉元興年會稽剗縣人家井中得一鐘長三寸口徑四寸上有銘古文云棧鍾之小者既長三寸自然淺也

蕙田案此從鄭氏以鏞為大鐘未是

國語周語伶州鳩曰細鈞有鐘無鏞昭其大也大鈞有

鐃無鐘甚大無鐃鳴其細也

陳氏禮書細鈞角徵也大鈞宮商也細必和之以大故有鐘無鐃大必和之以細故有鐃無鐘則鐃小鐘

耳韋昭釋國語杜預釋左傳皆以鐃為小鐘

晉語曰鄭伯嘉

納女樂及寶鐃左氏曰鄭伯嘉納魯之寶鐘又曰鄭人賂晉侯歌鐘二肆及其鐃磬杜氏謂鐃小鐘也

特康成曰鐃如鐘而大孫炎許慎沈約之徒亦以為大鐃然爾雅大鐘謂之鐃不謂之鐃又儀禮鐃從薄與錢鐃之鐃同則鐃為小鐘之說於理或然

白虎通鐘兌音也鐘之為言動也陰氣用事萬物動成鐘為氣用金聲也鑄者時之氣聲也節度之所生也君臣有節度則萬物昌無節度則萬物亡亡與昌正相迫故謂之鑄

風俗通案世本垂作鐘秋分之音也

蕙田案以上鑄鐘鑄大小異名

周禮磬師掌教擊編鐘

陳氏禮書磬亦編於鐘言之者鐘有不編不編者鐘

師擊之然則所謂不編者十二辰零鐘也豈惟十二零鐘哉堂上一磬一鐘蓋亦不編

陳氏樂書編鐘十二同在一處為一堵鐘磬各一堵為肆春秋傳歌鐘二肆則四堵也小胥之職凡縣鐘磬半為堵全為肆是鐘磬皆在所編矣磬師掌教擊磬擊編鐘於鐘言編則磬可知明堂位曰叔之離磬編則雜離則特謂之離磬則特縣之磬非編磬也言磬如此則鐘可知也荀卿言縣一鐘大戴禮言編縣

一言特縣鐘磬如此則編鐘編磬亦可知矣

蕙田案以上編鐘

周禮考工記鳧氏為鐘兩欒謂之鈇

注鈇鐘口兩角疏欒鈇一物俱謂

鐘兩角古之樂器應律之鐘狀如今之鈴不圓故有兩角也

鄭氏謂曰鐘之制有鈇有鏞有編鐘編鐘十六枚而在一虞小胥正其位磬師教其擊者也鏞則當十二辰之鐘者也所謂笙鏞以間而典同辨其聲者也此鳧氏言大鐘之制所謂鏞也旁有兩欒正有兩面面皆有帶

鈇間謂之于于上謂之鼓鼓上謂之鈺鈺上謂之舞注此

四名者鐘體也鄭司農云于鐘肩之上祛也鼓所擊處

鄭氏諤曰肩之厚形褰祛然為于記曰易則易于則于鐘磬之發欲其緩故謂之于鼓之上聲之所止之處曰鈺鈺之上曰舞惟舞者之舞蹈履有節蓋或作或止于是而節

舞上謂之甬甬上謂之衡

注此二名者鐘柄

鄭氏諤曰甬如甬道之甬甬上謂之衡者橫在甬上平正不欹故名衡

鐘縣謂之旋旋蟲謂之幹

注旋屬鐘柄所以縣之也鄭司農云旋蟲者旋以蟲為飾

也玄謂今時旋有蹲熊盤龍辟邪疏後鄭舉漢法鍾旋之上以銅篆為蹲熊及盤龍辟邪辟邪亦獸名古法

亦當然也

鄭氏諤曰其形如環有盤旋之義于旋之上
為蟲形以飾之其名曰幹則有正固之義

鐘帶謂之篆篆間謂之枚枚謂之景

注帶所以介其名也介在于鼓鉦舞

甬衡之間凡四鄭司農云枚鍾乳也玄謂今時鍾乳俠鼓與舞每處有九面三十六

鄭氏諤曰帶如衣之帶然所以介而辨之其介凡四其名曰篆篆如篆刻之篆篆間四處每處有乳各九四九三十六凡鍾有乳三十六枚別無可數故名之曰枚枚謂之景者日之光謂之景

蕙田案乳圓有光故曰景

于上之擁謂之隧

注擁所擊之處擁弊也隧在鼓中窒而生光有似夫隧

鄭氏諤曰隧如隧道之隧隧而深也本造鐘之時必窒其形故謂之隧

十分其銑去二以為鉦以其鉦為之銑間去二分以為

之鼓間以其鼓間為之舞脩去二分以為舞廣

注此言鉦之徑

居銑徑之八而銑間與鉦之徑相應鼓間又居銑徑之六與舞脩相應舞脩舞徑也舞上下促以橫為脩從為

廣舞廣四分今亦去徑之二分以為之間則舞間之方

恒居銑之四也舞間方四則鼓間六亦其方也鼓六鉦

六舞四此鍾口十者其長十六也鍾之大數以律為度

廣長與圓徑假設之耳其鑄之則各隨其鍾之制為長

短大小也凡言間者亦為從篆以介

之鉦間亦當六今時鍾或無鉦間

以其鉦之長為之

甬長

注并衡數也疏知并衡數以其衡不言其長又以鉦長六為甬長太長不類故并衡數也

以

其甬長為之圍參分其圍去一以為衡圍

注衡居甬上又小疏自

兩樂以上至甬皆下寬上狹衡又在甬上
故宜小于甬一分故三分去一為衡也 參分其甬長

二在上一下以設其旋

注令衡居一分則參分旋亦二在上一下以旋當甬之

中央是其正 疏上文惟以其鉦之長為甬長并衡數則未知衡與甬長短之定故云令衡居一分假令三分甬居二衡居一一則於甬中央下有一分上通衡有二分故云令衡居一分則三分旋亦二在上一下以旋當甬之中央是其正正謂 薄厚之所震動清濁之所由

出侈弇之所由興有說

注說猶意也故書侈作移鄭司農云當為侈 疏此鍾厚薄之

所震動由鍾體薄厚出聲震動有石有播也云清濁之所由出者清濁據聲亦由鍾之厚薄云侈弇之所由興者由鍾口侈弇所興之聲亦有柝有鬱于此略言其鐘意言有意者即下文已厚已薄不得所之意是也 鐘

已厚則石

注大厚則聲不發

已薄則播

注大薄則聲散

侈則柞

注柞讀如柞

然之咋聲大外也

弇則鬱

注聲不舒揚

長甬則震

注鐘掉則聲不正

是故大

鐘十分其鼓間以其一為之厚小鐘十分其鉦間以其

一為之厚

注言若此則不石不播

鐘大而短則其聲疾而短聞

注淺

則躁躁而竭也

鐘小而長則其聲舒而遠聞

注深則安難息

為遂六

分其厚以其一為之深而圜之

注厚鐘厚深謂室之也其室圜故書圜作圜杜

子春云當為圜初鑄作之時即已深而圜以擬擊也

疏此遂謂所擊之處

陳氏禮書典同凡為樂器以十有二律為之度數單

穆公曰先王之制鐘也大不出鈞重不過石律度量
衡於是乎生則樂器待律然後制而律度又待鐘然
後生故有十二辰之鐘以應十二月之律十二月之
鐘大鐘也大鐘特縣詩書爾雅所謂鏞是也非十二
辰之鐘則編焉周禮所謂編鐘是也鐘體之別五鈇
于鼓鈇舞是也鐘柄之別二角衡是也衡上有旋旋
飾有蟲介於于鼓鈇舞之間有帶布於帶間有枚先
儒謂鈇金之澤者又曰鈇小鑿也鐘樂亦謂之鈇以

其類鑒然也于則銑間之曲祛者也鼓則于上之待
枷者也鉦則鼓舞之正中者也舞則聲之震動於此
者也甬出舞上者也衡橫甬上者也帶類篆故謂之
篆乳有數故謂之枚然鐘之長短徑圍經無明證其
言十分其銑去二以為鉦以其鉦為之銑間者鉦體
之徑居銑間之八也去鉦二分以為之鼓間者鼓間
之徑居銑間之六也以其鼓間為之舞脩脩舞之徑
也舞徑亦居銑間之四也舞長四而徑間亦四舞鼓

徑六而長亦六鄭氏以為此鐘口十其長十六也凡
樂器以十有二律為之度數若黃鍾之律九寸十六
之而銑取其十以為度則銑徑五寸有奇鉦鼓舞之
所居者遞去二分則舞脩三寸有奇舞廣二寸有奇
林鍾之律六寸十六之而銑取其十以為度則銑徑
三寸有奇鉦鼓舞之居者遞去二分則舞脩二寸有奇
舞廣一寸有奇餘律之鐘亦然賈公彥曰律各倍半
以為鍾舉一端也大鐘十分其鼓間以其一為之厚小

鐘十分其鼓間以其一為之厚小鐘十分其鉦間以其一為之厚蓋鉦體居銑之六與鼓間同鉦間又殺矣與鼓間異此所以各十分之以為厚薄鄭氏曰鼓鉦之間同方六而今宜異又十分之一猶太厚皆非也若言鼓外鉦外則近之鼓外二鉦外一以謂鼓外二間鉦外一間而十分之以其一為厚薄其說誤矣鳧氏曰以其鉦之正為之甬以其甬長為之圍三分其圍去一以為衡圍三分其甬長二在上一下在下以

設其旋

聶氏崇義三禮圖律歷志云以律各倍半而為鍾黃
鍾管長九寸其為鍾也高二尺二寸半厚八分兩欒
之間一尺四寸十六分分之十鉦之下帶橫徑一尺
一寸二分十六分分之八鼓間方八寸四分十六分
分之六舞間方舞之四橫徑八寸四分十六分分之
六舞廣徑五寸六分十六分分之四鍾乳謂之枚亦
謂之景一物而三名俠鼓與舞皆在帶篆之間每處

有九角長五寸六分餘博三寸厚一寸六分餘衡長
二寸八分餘博一寸八分厚與角同其角衡共長八
寸四分十六分分之六

孟子高子曰禹之聲尚文王之聲孟子曰何以言之曰

以追蠡

朱注追鍾紐也
蠡者齧木蟲也

周禮考工記六分其金而鈎居一謂之鍾鼎之齊

蕙田案以上鐘制度

禮記明堂位垂之和鐘

陳氏樂書禮器曰內金示和也郊特牲曰以鐘次之
以和居參之也蓋鐘之為樂過則聲淫中則聲和和
鐘者一適厚薄侈弇小大長短之齊以合六律六同
之和而已

周禮春官典同凡聲高聲硯正聲緩下聲肆陂聲散險
聲斂達聲羸微聲醵回聲衍侈聲筭弇聲鬱薄聲甄厚

聲石

注高鐘形大上上大也高則聲上藏衆然旋如裏
正謂上下直正則聲緩無所動下謂鍾形大下下

大也下則聲出去放肆陂讀為險陂之陂陂謂偏侈陂
則聲離散也險謂偏弇也險則聲斂不越也達謂其形

微大也達則聲有餘若大放也微謂其形微小也齠讀為飛齠湟齠之齠齠聲小不成也回謂其形微圉也回則其聲淫衍無鴻殺也侈謂中央約也侈則聲迫侈出去疾也弇謂中央寬也弇則聲鬱勃不出也甄讀為甄耀之甄甄猶掉也鐘微薄則聲掉鐘大厚則如石叩之無聲疏此十二種竝是鐘之病此職掌十二律之鐘是十二辰之零鍾非編者直言病鍾者欲見除此病外即是鍾之善者

李氏光地曰硯其聲鏗然清也齠暗也箝暴疾也弇如弇蓋不舒也甄讀如震掉也高謂聲高也高則鏗鎗正謂聲平正也正則和緩下謂聲下也下則弘肆此三者聲之正也其餘則皆聲之病也然其諸病亦

由三者推之陂險皆正之反陂者聲不正也險者聲不平也不正則聲不根於內而散不平則氣不達於外而斂此二者正聲所以失之原也大高而四達其過則盈溢太下而沈微或紆回其失則暗昧而衍餘達之甚而侈放則暴疾而不蓄回之甚而奔掩則鬱抑而不舒高而薄則至於掉而不收下而厚則至於如石而無韻二者幾於不成聲矣此七者皆高下之過必去其病然後清濁適均可與正聲相宣而諧和

也案鄭氏專指鐘之一器而言其理蓋亦相通然所謂高下陂險達微之類皆以鐘形為說則字義多有難解且於下文凡為樂器與和樂之義為不合耳

蕙田案此典同十二聲所以齊量樂器不專指鐘而鐘器之大者當亦在內也李氏之說是

春秋昭公二十一年左氏傳周景王將鑄無射

注無射鐘名律

中無射伶州鳩曰夫樂天子之職也夫音樂之興也而鐘

音之器也天子省風以作樂器以鍾之

注鍾聚也

輿以行之

注樂須音而行

小者不窳

注窳細不滿

大者不擻

注擻橫大不入

則和於物

物和則嘉成故和聲入於耳而感於心心億則樂窳則

不感

注不充滿人心

擻則不容

注心不堪容

國語周語景王將鑄無射而為之大林

注賈侍中云無射鍾名律中無

射也大林無射之覆也作無射而為大林以覆之具律

中標鍾也或說云鑄無射而加以林鍾之數蓋之昭謂

下言細抑大林又曰聽聲越遠

如此則賈言無射有覆近之矣單穆公曰不可夫鍾不

過以動聲

注動聲謂合樂以金奏而八音從之

若無射有林耳不及也

注若

無射復有大林以覆之無射陽聲之細者林
鍾陰聲之大者細抑大陵故耳不能聽及也 夫鍾聲以

為耳也耳所不及非鍾聲也注非法鍾之聲也 猶目所不見不

可以為目也夫目之察度也不過步武尺寸之間其察

色也不過墨文尋常之間耳之察絃也在清濁之間注清

濁律呂之變也黃鍾為宮則濁大呂為角則清 其察清濁也不過一人之所勝

注勝 是故先王之制鍾也大不出鈞重不過石注鈞所

之發也以木長七尺有絃繫 律度量衡於是乎生小大

之以為鈞法百二十斤為石 器用於是乎出故聖人慎之

春秋襄公十九年左氏傳季武子以所得於齊之兵作

林鍾而銘魯功焉

注林鍾律名鑄鍾聲應林鍾因以為名

定公四年左氏傳分康叔以大呂

注鍾名疏周鑄無射魯鑄林鍾皆以律

名名鍾知此大呂姑洗皆鍾名也其聲與此律相應故以律名焉

分唐叔以姑洗注鍾名

陳氏禮書唐時岑陽耕者得古鍾高尺餘楊枚叩之曰此姑洗角也既副拭有刻有兩藥果然

尚書大傳天子左五鍾右五鍾天子將出則撞黃鍾

右五鍾皆應入則撞蕤賓左五鍾皆應

注六律為陽六呂為陰凡

律呂十二各一鍾

呂氏春秋黃帝又命伶倫與榮援鑄十二鍾以和五
音以施英韶黃鍾生林鍾林鍾生太簇太簇生南呂
南呂生姑洗姑洗生應鍾應鍾生蕤賓蕤賓生大呂
大呂生夷則夷則生夾鍾夾鍾生無射無射生仲呂
三分所生益之一分以上生三分所生去其一分以
下生黃鍾大呂太簇夾鍾姑洗仲呂蕤賓為上林鍾
夷則南呂無射應鍾為下

李氏光地曰古人造律之後又鑄鍾以象其聲國語
所謂度律均鍾是也吳氏曰黃鍾林鍾以下皆鍾名

也十二鍾之聲由律而起十
二律之名則由鍾而得也

禮記樂記鐘聲鏗鏘以立號

考律緒言吳氏鼎曰古人論樂必謂之鍾律而十有
二律以鍾名者四是律以鍾為重也周禮考工記鳧
氏為鍾厚薄清濁侈弇各有度春官大司樂有圜鍾
有函鍾典同凡為樂器以十有二律為之數度以十
有二聲為之齊量疏樂器謂鍾也呂氏春秋黃帝命
伶倫鑄十二鍾春秋左氏傳定四年子魚曰成王分
康叔以大呂唐叔以姑洗國語周景王二十三年鑄
無射而為之大林左傳襄十九年季武子以所得於
齊之兵作林鍾而銘魯功史記樂毅書大呂陳于元
英索隱曰齊鍾名左傳襄十一年鄭賂晉以歌鍾二
肆注縣鍾十六為一肆二肆三十二枚案此三代以
上鍾必案律之證也漢郊祀志以六律六鍾大合樂

靈帝紀中平三年二月鑄黃鍾魏都賦注魏四年丙申五月作蕤賓鍾無射鍾隋志晉及宋齊宮懸有四鑄鍾黃鍾太簇姑洗蕤賓梁武帝以為六律不具設十二鑄鍾各依辰位而應其律唐書樂志隋用黃鍾一宮惟擊七鍾五鍾設而不擊謂之啞鍾高祖命祖孝孫張文收吹調五鍾叩之而應由是十二鍾皆用孝孫又以十二月旋相為宮六十調八十四聲文獻通考周世宗顯德六年王朴疏言唐太宗用祖孝孫張文收考正雅樂而旋宮八十四調復見於時安史黃巢之餘工器俱盡購募不獲文記亦亡太常博士殷盈孫案周官考工記之文鑄鍾十二編鍾二百四十今之在縣者是也雖有樂器之狀殊無相應之和梁唐晉漢未暇及于禮樂十二鑄鍾不問聲律但循環而擊黃鍾之調亦不和備八十四調于是泯滅宋景祐中太常鍾磬每十六枚為一虞而四清聲相承不擊李照言四清乃鄭衛之樂請于編垂中去四清鍾馮

元等駁之帝令權用十二為一格皇祐中王堯臣等
言律呂旋宮之法既定以管又制十二鍾準為十二
正聲準正聲之半以為十二子聲故有正聲子聲各
十二鍾子聲即清聲也求聲之法本之于鍾故國語
所謂度律均鍾者也今太常鍾懸十六者舊傳正聲
之外有黃鍾至夾鍾四清聲雖于圖典未明所出然
考之實有義趣蓋自夷則至應鍾四律為均之時若
盡用正聲則宮輕而商重緣宮聲以下不容更有濁
聲一均之中宮弱商強是謂陵僭故須用子聲乃得
長短相敘自角而下亦循前法故夷則為宮則黃鍾
為角南呂為宮則大呂為角無射為宮則黃鍾為商
太簇為角應鍾為宮則大呂為商夾鍾為角蓋黃鍾
大呂太簇夾鍾正律俱長並當用清聲如此則音律
相諧而無所抗此四清鍾可用之驗也元豐三年劉
幾言古編鍾磬數皆十六十二律之外有四清聲也
李照議樂不復考擊全失古法乞依古法具四清聲

從之案此漢唐以來鍾律沿革之原委也律學失傳
鍾虞非古雖唐祖孝孫旋宮六十調八十四聲之制
已不復傳十二鏢鍾環擊而不問音律編鍾四清聲
見周禮鄭注左傳杜注尚為近古而李照去之于景
祐之年劉幾復之于元豐之際枚數僅存亦復聚訟
如此何暇與之講和聲求古律哉獨所傳十二律之
名號自古及今未有能易之者而其制度大小輕重
厚薄侈弇之間攷工雖言之而未詳各律遞差之分
通典言子聲之鍾半于正聲正聲之鍾倍于子聲通
志言鍾以律計身倍半三分損益上下相生為正聲
子聲二十四鍾月令律中太簇疏云計太簇之管數
倍而更半鑄之為鍾名曰太簇之鍾唐殷盈孫案鳧
氏之法用算法乘除定鍾之輕重大小厚薄其見于
文而可考者如此此可知鍾之律即用管律倍與半
之法而三分損益以為之差也韓邦奇謂鼓無當于
五聲如大鍾亦無當于五聲祝敔亦然皆和樂節樂

之器索此所謂大鍾正如上林賦撞千石之鍾立萬石之虞三輔黃圖稱漢高廟鍾重十二萬斤乃後世好大之主侈為之而不合律度者要不聞以之入樂若夫入樂之器如景王大鍾號稱無射則索律而成可知豈得謂大鍾無當于五聲哉

律呂正義太古之世制作淳朴中古至聖條理詳明故簫韶九成鳳凰來儀人間可致之祥莫不因大樂之和而畢至迨及三代之世不相沿樂列國紛爭秦焚漢續漸失正傳於茲數千百年而古制尚有存乎今觀祠廟之所懸與古器所存及史志圖書所載鍾

之形式有上銳中腰細而口徑大者有中腰廣口徑小上徑仍小於口徑者有上下一制而中腰獨大者有上徑小口徑大形體直而兩角下垂者有形體渾圓者有形體扁側者有兩樂獨垂者有底口平正者有各種雷紋者有帶篆乳枚者夫鍾之紋與帶枚不過形體之外飾初無預於聲音之高下姑置而不論惟以形體之各種不一者辨之其上銳中腰細而口徑大者如三才圖會之鏞鍾鎛鍾編鍾也其中腰廣

口徑小上徑仍小於口徑者如博古圖周山鍾花乳
鍾也其上一制而中腰獨大者如三禮圖編鍾博
古圖周齊侯鑄鍾宋公鞮鍾漢環鈕鍾之類也其上
徑小口徑大形體直而兩角下垂者如博古圖周大
編鍾特鍾蛟篆鍾遲父鍾聘鍾寶和鍾夔首鍾素帶
鍾素篆鍾素乳鍾雷紋鍾之類也其扁側者如博古
圖周挾耳鍾螭紋鍾六朝編鍾也其口徑平者如博
古圖周鳳鈕鍾也其形體渾圓者乃中古之定制所

謂以律計自倍半而有中空容積之度分高徑面冪之相差得體用之兼備者也至于形體扁側與兩欒之下垂者乃後世稽古之書記其器並載以圖繪圖以紙不得體之圓周姑以扁圓合兩弧而為之口面視之不但扁側不圓而且兩角下垂此正鍾之兩欒下垂所由始也然形體圓者周圍擊之其聲皆同形體扁者擊其大面聲必下擊其小面聲必高況兩欒下垂而成兩角口徑不平將何以得渾厚中正之聲

韻哉原夫鍾之兩欒或肇自太古立制朴畧全體難
於渾鑄但以兩瓣合成用條片錮之令其堅固是以
欒之兩邊分之而為銑耳其形體稍扁者亦兩欒合
成之所致實非有意於不圓也惟鍾之形體一歸於
圓則中腰與上頂下口之大小隨制立法無所不可
總不越乎中空容積之多寡焉如中腰細而口徑大
者不過分徑為三等口徑為最大其次舞廣又其次
中腰為最小夫口徑即考工記之所謂銑間也中腰

即考工記之所謂鉦也其上頂反大於腰者即考工記之所謂舞也如中腰廣而口徑小者與上下一致而中腰獨大者蓋皆一理形為橢圓獨上下平耳唯此制為最正而聲音鏗然渾厚且無餘音比之中腰細而口徑大者制易而體堅考之通典三禮圖等書所繪編鍾十六枚而懸一虞者亦皆如之今禮部太常所用亦仍此制但形體稍扁耳要而言之鍾之取聲不在於鐫紋設枚之外飾而生於輕重厚薄之實

體無與乎大小形容之別異實係乎中空容積之度分其倍半清濁之相資一本之黃鍾律法與律呂同理容積多者聲大容積少者聲小律呂之徑同故於長短損益其容積鍾之形體若依律為大小而又大者厚小者薄則皆比例同聲反不與十二律呂相應是猶管之長者徑大而短者徑小之說矣大抵鍾之形制外體宜同其理猶之律呂管徑之相同也定黃鍾之鍾取其厚薄比驗中容之積以為準則次自大

呂以下遞減其容積俾由濁而漸清夫遞減其容則不得不遞增其厚聲之大者其體薄惟體薄則中空大而容受多也聲之細者其體厚惟體厚則中空小而容受少也其理猶之律呂管籥之有長短也今約其法以為制鍾之準亦必本之黃鍾之律先定其中空容積之度分次考其實體之厚薄與夫鈞兩之重輕再較其聲音倍半之所應復度以三分損益之相差而後鍾體之制可言也定其中空容積者何法以

黃鍾之積為本倍以五百一十二

龠用五百一十二龠者八倍黃鍾

之管得聲應黃鍾之律今復八倍之為六十四倍亦應黃鍾之律再八倍之則為五百一十二倍仍應黃鍾之律故以之為得積今尺之二百二十寸三百九

鍾之中空積也

十九分二百一十一釐五百二十豪為此一鍾之中

空容積之度分既得此中空容積乃以黃鍾之長七寸二分九釐為此鍾之內高然編鍾之制中腰大而上下小上下同徑如仍以黃鍾之度為中腰大徑則上下徑所得度分太小而形制不稱惟以大呂之度

為中腰大徑則上下徑所得度分適合於宜而形制
稱焉大呂之度六寸八分二釐六豪為中腰大徑則
面竅得三十六寸六十分二十一釐三十七豪以內
高黃鍾之度七寸二分九釐乘之得二百六十六寸
八百二十九分五百八十二釐五百九十三豪是為
中腰大徑同徑之長圓形體積也此形較之編鍾中
空容積為大以此形體積內減五百一十二倍黃鍾
之二百二十寸三百九十分二百一十一釐五百二

十豪餘四十六寸四百三十分三百七十一釐零七
十三豪是為中腰大徑所成長圓形比編鍾中空容
積多出之餘分為凹面形之體積也復以此凹面體
積三倍之得一百三十九寸二百九十一分一百一
十三釐二百二十一豪則成中腰大徑所成長圓形
之比上下小徑所成長圓形之較積為圓圈體形矣
爰以中腰大徑所成之長圓形積內減去此圓圈體
積一百二十七寸五百三十八分四百六十九釐三

百七十二豪是為上頂下口小徑同徑之小長圓形
焉以內高七寸二分九釐除之得一十七寸四十九
分四十九釐八十八豪即上下小徑同徑長圓形之
面冪以之求徑得四寸七分一釐九豪乃上頂下口
之同徑也攷其實體之厚薄與夫鈞兩之重輕者何
一則以黃鍾之積較其體一則以黃鍾之容黍較其
重或自體而得其重或因重而成其體務使二者合
一始為立法之密以黃鍾之積較其體者法黃鍾之

龠六十四為之實

用六十四者
八八之數也

得積今尺之

二十七

寸五百四十九分九百零一釐四百四十豪為此鍾

實體之總積以內高除中空容積得上下相均長圓

形之內徑面冪三十寸二十三分三十釐八十八豪

以之求徑得六寸二分零四豪復以此徑求周得一

十九寸四分九釐一豪仍以高乘周得一百四十二

寸零九分一十五釐七十七豪即為此鍾之內皮面

積以之加於內徑面冪得一百七十二寸三十二分

四十六釐六十五豪乃此鍾內皮之總面積以此總面積而除實體之總積得一分五釐九豪八絲是為此鍾之體厚以之加於內高得七寸四分四釐九豪為此鍾之外高以體厚倍之加於中腰大徑得七寸一分四釐六豪加於上下徑得五寸零三釐九豪是為此鍾之中腰上下外徑之數也以黃鍾之容黍較其重者此鍾之實體乃六十四倍黃鍾之積為二十七寸五百四十九分九百零一釐四百四十豪既有

體積而其鈞兩因之而生矣以此實積用制鍾之三合銅每正方寸為今之銖兩七兩八錢二分之二數乘之得二百一十五兩四錢有餘歸盡其奇為二百一十六兩以每斤十六兩分之得一十三斤八兩為此鍾實體之重數也或以黃鍾容黍千二百之重今之銖兩為二錢五分以分此鍾實體之二百一十六兩得八百六十四倫是此一鍾之重得黃鍾之八百六十四倫也既有重而其實體之度分亦可因之而生

矣如不用黃鍾之積較其體而以黃鍾八百六十四
龠之重反求其實體積而以內周面冪之總面積分
之亦得此鍾之體厚一分五釐九豪八絲此所以自
體而得其重自重而得其體二法同歸於一致乃為
成始而成終也較其聲音倍半之所應者何既定中
空容積之度分又得實體重輕之銖兩依制而鑄一
體審其音正應黃鍾之律復制倍體以較其聲此倍
體非中空容積之倍乃實體重輕厚薄之倍其形模

外範初未嘗異制也於焉以此鍾之厚一分五釐九豪八絲倍之為三分一釐九豪六絲外形一仍其制獨內徑與內高減其分焉如以此鍾之重倍之為四百三十兩零八錢得斤二十六斤餘一十四兩八錢此正國語大不出鈞重不過石之說也以此斤兩反求其積得五十五寸八十九分五百一十四釐以正體中空容積所成上下相均長圓形徑六寸二分零四豪內減去倍體多出兩邊厚分三分一釐九豪六

絲餘五寸八分八釐四豪四絲是為倍體中空容積所成上下相均長圓形之徑以此徑求得面冪加以內周内皮之面積得內皮總積一百五十九寸零一分六十二釐以除實體倍積之五十五寸八十九分五百一十四釐得三分四釐六豪比之所倍之厚大二釐六豪蓋因體圓愈內而積漸厚之故斯又權度加倍之尤當詳審者也依此倍體而制一鍾審其音亦應黃鍾之律夫律呂管音黃鍾之半雖為清聲乃

不應黃鍾之清而下應倍無射之清是體雖為清而聲未得本律之清也今鍾正體之應黃鍾律者倍體雖為清聲恰亦應黃鍾之律而為黃鍾之清此與律呂管音正黃鍾之半不應黃鍾之清而應倍無射之清遞下一音之理為不同矣管律之正為濁而半為清體雖為清而聲不得本律之清鍾律之正為濁而倍反為清體既為清而聲又得本鍾律之清倍半之為用也不同于清濁生聲之理亦異斯又管律鍾律

之宜晰者矣此正國語重者從細輕者從大之說也
度以三分損益之相差者何既得正體與倍體其間
十二聲音之準一取法乎此以斤兩之重輕而三分
損益之則自倍體而漸減至正體或正體而漸加至
倍體以度分之厚薄而損益之則自厚體而漸損至
薄體或自薄體而漸益至厚體總之不越三分損益
之理焉法以倍體為損益之原所得十有二分其第
十三分之度上生則不及倍體下生則不及正體即

如仲呂還生不及黃鍾之理其取各分為各鍾之度者則自正體遞取其漸厚者而為應鍾之準焉是以倍體正體俱應黃鍾之律宮聲工字其自倍體所得第十二分即比正體差厚微重乃應大呂之呂清宮高工字其第十一分則應太簇之律商聲凡字第十分應夾鍾之呂清商高凡字第九分應姑洗之律角聲六字第八分應仲呂之呂清角高六字第七分應蕤賓之律變徵五字其第六分乃應夷則之律徵聲

乙字而變體所生之第十二分則在倍體所生第七分第六分之間其聲始應林鍾之呂清變徵高五字倍體所生第五分則應南呂之呂清徵高乙字第四分應無射之律羽聲上字第三分應應鍾之呂清羽高上字第二分應半黃鍾之律變宮尺字而倍體所生之第十三分為變體者乃應半大呂之呂清變宮高尺字至此清濁二均之一十四聲已具然編鍾一十有六取下羽至正羽之陰陽合八而用應二倍律

二倍呂之四體故取倍體所生第二第三第四與第十三變體之半聲而倍體所生之第二與第十三之變體不用所用者倍體所生之第三第四以至第十二合黃鍾之一正體變體所生之第十二與四半體共為一十有六以應排簫之陰陽二均焉倍體所生之第四分
半之應倍夷則之律下羽上字第三分半之應倍南呂之呂清下羽高上字第二分半之應倍無射之律變宮尺字第十三分變體半之應倍應鍾之呂清變宮高尺字夫鍾體三分損益之法一如律呂但律呂自長而生短聲由濁而漸清鍾

律自厚而生薄聲反自清而漸濁故自正體計之實
自薄而漸厚亦由濁而漸清也是故編鍾之一十有
六外形皆同一制其外高皆七寸四分四釐九豪外
皮中徑皆七寸一分四釐六豪外上下徑皆五寸零
三釐九豪其內高中徑上頂下口之度分與夫中空
容積之多寡實體之厚薄斤兩之輕重具詳載其數
列表於左俾後世有所依據爰以制器而考聲焉

倍夷則之鍾

倍者非言鍾之倍體乃聲應倍律
倍呂之鍾也故列于黃鍾之前

內

高七寸三分一釐六豪七絲 中徑六寸八分八釐零一絲 上頂下口內徑俱四寸七分七釐三豪一絲 中容積二百二十五寸一十六分七百五十五釐八百四十豪 體厚一分三釐三豪 重一百七十九兩七錢

倍南呂之鍾 內高七寸三分零七豪七絲 中徑六寸八分六釐二豪一絲 上頂下口內徑俱四寸七分五釐五豪一絲 中容積二百二十三寸

四百六十分三百一十一釐六百八十豪 體厚
一分四釐二豪 重一百九十二兩

倍無射之鍾 內高七寸三分零一絲 中徑六寸

八分四釐六豪九絲 上頂下口內徑俱四寸七

分三釐九豪九絲 中容積二百二十二寸一百

五十分二百一十一釐二百豪 體厚一分四釐

九豪六絲 重二百零二兩二錢

倍應鍾之鍾 內高七寸二分九釐二豪一絲 中

徑六寸八分三釐零九絲 上頂下口內徑俱四寸七分二釐三豪九絲 中容積二百二十寸七百七十分二十三釐四十豪 體厚一分五釐七豪六絲 重二百一十三兩

黃鍾之鍾 內高七寸二分九釐 中徑六寸八分二釐六豪六絲 上頂下口內徑俱四寸七分一釐九豪六絲 中容積二百二十寸三百九十九分二百一十一釐五百二十豪 體厚一分五釐

九豪八絲 重二百一十六兩

大呂之鍾 內高七寸二分八釐一豪四絲 中徑

六寸八分零九豪五絲 上頂下口內徑俱四寸

七分零二豪五絲 中容積二百一十八寸九百

二十五分三百四十八釐四百八十豪 體厚一

分六釐八豪三絲 重二百二十七兩五錢

太簇之鍾 內高七寸二分七釐二豪四絲 中徑

六寸七分九釐一豪四絲 上頂下口內徑俱四

寸六分八釐四豪四絲 中容積二百一十七寸
三百七十二分六百三十六釐八百豪 體厚一
分七釐七豪三絲 重二百三十九兩七錢

夾鍾之鍾 內高七寸二分六釐零四絲 中徑六
寸七分六釐七豪四絲 上頂下口內徑俱四寸
六分六釐零四絲 中容積二百一十五寸二百
九十七分三百七十七釐九百二十豪 體厚一
分八釐九豪三絲 重二百五十六兩

姑洗之鍾 內高七寸二分五釐零二絲 中徑六寸七分四釐七豪一絲 上頂下口內徑俱四寸六分四釐零一絲 中容積二百一十三寸五百分五十分五百七十七釐二百八十豪 體厚一分九釐九豪五絲 重二百六十九兩六錢

仲呂之鍾 內高七寸二分三釐六豪七絲 中徑六寸七分二釐 上頂下口內徑俱四寸六分一釐三豪 中空積二百一十一寸二百一十五分

九百一十一釐四十豪 體厚二分一釐三豪

重二百八十八兩

蕤賓之鍾 內高七寸二分二釐五豪三絲 中徑

六寸六分九釐七豪二絲 上頂下口內徑俱四

寸五分九釐零二絲 中容積二百零九寸二百

五十分七百六十釐三百二十豪 體厚二分二

釐四豪四絲 重三百零三兩四錢

林鍾之鍾 內高七寸二分一釐六豪五絲 中徑

六寸六分七釐九豪六絲 上頂下口內徑俱四寸五分七釐二豪六絲 中容積二百零七寸七百二十九分二百零八釐八百八十八豪 體厚二分三釐三豪二絲 重二百一十五兩三錢

夷則之鍾 內高七寸二分一釐三豪三絲 中徑六寸六分七釐三豪二絲 上頂下口內徑俱四寸五分六釐六豪二絲 中容積二百零七寸一百八十分四百七十八釐八十豪 體厚二分三

釐六豪四絲 重三百一十九兩六錢

南呂之鍾 內高七寸一分九釐七豪二絲 中徑

六寸六分四釐一豪一絲 上頂下口內徑俱四

寸五分三釐四豪一絲 中容積二百零四寸四

百一十三分四百六十六釐二百四十豪 體厚

二分五釐二豪五絲 重三百四十一兩三錢

無射之鍾 內高七寸一分八釐三豪七絲 中徑

六寸六分一釐四豪一絲 上頂下口內徑俱四

寸五分零七豪一絲 中容積二百零二寸八十分
四分三百九十八釐七百二十豪 體厚二分六
釐六豪 重三百五十九兩五錢

應鍾之鍾 內高七寸一分六釐五豪七絲 中徑
六寸五分七釐八豪 上頂下口內徑俱四寸四
分七釐一豪 中容積一百九十八寸九百七十
一分五百一十釐四百豪 體厚二分八釐四豪
重三百八十四兩

蕙田案以上鐘律

周禮地官鼓人以金鐸和鼓

注鐸鐸于也圓如碓頭大小下樂作鳴之與鼓相

和疏謂作樂之時此金鐸和于鼓節也

項氏安世曰四金惟金鐸用于樂餘皆軍事此以大序鐸大于鐃其形圓鐃小如鍾鐃無舌鐸有舌

春官小師掌六樂聲音之節與其和

注和于

陳氏禮書周禮小師掌六樂之聲節與其和

鄭氏曰和即鐸

也鼓人掌教六鼓四金之音聲以節聲樂以和軍旅以正田役以金鐸和鼓以金鐃節鼓以金鐃止鼓以

金鐸通鼓蓋鐸聲淳鐸聲濁鐃聲高鐸聲明聲淳則有所合故於鼓唱而和之聲濁則有所制故於鼓行而節之聲高則有所辨故於鼓退而止之聲明則有所交故於鼓作而通之攷之于禮大司馬中春教振旅王及諸侯軍將師帥皆鼓卒長執鐃兩司馬執鐸公司馬執鐸中冬教大閱鼓人三鼓司馬振鐸車徒皆作鼓行鳴鐸車徒皆行三鼓振鐸車徒皆坐又三鼓振鐸乃止如初乃鼓車馳徒步徒三戒車三發徒

三刺乃鼓退鳴鐃且卻遂以狩田是鐸之於鼓所以通之於其中及其退也去鐃而鳴鐃鐸之於兵雖無經見國語曰戰以鐸于丁寧儆其民也又黃池之會吳王親鳴鐘鼓丁寧鐸于振鐸則兵法固用鐸矣春秋傳曰有鐘鼓曰伐則古之用兵蓋亦有鐘矣鄭康成曰鐸園如碓頭上天下小樂作鳴之與鼓相應漢大予樂有之

杜祐曰鐸于古禮器也宋時廣漢什邡人段祖以鐸于戲始興王鑑其制高三

尺六寸圓二尺四寸圓如簫也色黑甚薄上有銅馬以繩縣馬令去地尺餘灌之以水又以器盛水于下

以芒當心跪注鐸于以手震芒則其聲如雷後周平蜀得之斛斯微觀曰鐸于也唐李仲樂圖縣以龍格今太常作伏虎于其上若武舞入則兩工對舉一人隨撞之其縣以虞則設于熊羆案十二枚鳴以和鼓

陳氏樂書周官小師掌六樂聲音之節與其和鼓人掌六鼓四金之音聲以金鐸和鼓自金聲之淳言之謂之鐸自和鼓之倡言之謂之和其實一也蓋其形象鐘頂大腹擦口弁上以伏獸為鼻內懸子鈴銅舌凡作樂振而鳴之與鼓相和後周平蜀獲其器太常卿斛斯證觀曰鐸于也以芒筒撻之其聲極振乃取

以合樂焉國語曰戰以鐸于敝其民也又黃池之會
吳王親鳴鍾鼓鐸于振鐸則鐸之和鼓以節聲樂和
軍旅其來尚矣後世之制或為兩馬或為蛟龍之狀
引舞用焉非周制也

蕙田案以上金鐸

周禮地官鼓人以金鐸節鼓

注鐸鉦也形如小鍾軍行
鳴之以為鼓節司馬職曰

軍行
鳴鐸

陳氏禮書鼓人以金鐸節鼓司馬職公司馬執鐸軍

行鳴鐃詩曰鉦人伐鼓國語曰鼓丁寧春秋傳曰射汰轉而著于丁寧說文曰鐃鉦也韋昭曰丁寧鉦也然則鉦也丁寧也皆鐃之異名

陳氏樂書自其聲濁言之謂之鐃自其倣人言之謂之丁寧自其正人言之謂之鉦其實一也

蕙田案以上金鐃

以金鉦止鼓

注鉦如鈴無舌有秉執而鳴之以止擊鼓司馬職曰鳴鉦且却

聶氏三禮圖樂記曰復亂以武復謂反復也亂理也

武謂金鐃也。謂舞畢之時，舞人必反復鳴此金鐃而治理之。欲退之時，亦擊此金鐃以限之。

陳氏禮書說文曰：鉦，鐃也。鐃，小鉦也。似鈴，柄中上下通。樂記曰：始奏以文，則登歌清廟之類也；復亂以武，則下管象之類也。鄭氏以文為鼓，武為鐃，豈其然乎？陳氏樂書大司馬卒長執鐃，以其聲鐃鐃然，故以鐃名之。漢鼓吹曲有鐃歌，所以退武舞也。豈亦周之遺制歟？蓋其小者似鈴，有柄無舌，執而鳴之，以止鼓大。

者象鍾形薄旁有二十四銑宮縣用之飾以流蘇蓋應律音而和樂也

蕙田案以上金鏡

以金鐸通鼓

注鐸大鈴也振之以通鼓司馬職曰司馬振鐸

聶氏三禮圖樂記曰天子夾振之注云王與大將夾舞者振鐸以為節也

陳氏禮書司馬職曰兩司馬執鐸又曰三鼓撝鐸三鼓振鐸司馬法曰鼓聲不過閭鼙聲不過閭鐸聲不

過琅鄭康成許慎皆曰鐸大鈴也蓋鐸有金鐸木鐸

金鐸舌以金木鐸舌以木金鐸振武事若司馬之振

鐸攬鐸

揜上振之謂之攬

黃池之會官師振鐸是也木鐸振

文事若書禮所言徇以木鐸是也樂記曰天子夾振

之鄭氏謂王與大將夾舞者振鐸以為節鐸雖用之

於樂然非王與大將振之也晉荀氏得趙人牛鐸然

後能諧樂則古人之為鐸鑄鐃鐃施於聲律皆有當

也

今大樂有二種鐸以道武舞木為柄者謂之單頭鐸金為柄而兩鐸相屬者謂之雙頭鐸非古也

蕙田案以上金鐸

陳氏禮書鐸鳴自內鍾鳴自外先儒謂撞鍾必以濡木以其兩堅不能相和也或曰海中有巨魚曰鯨巨獸曰蒲牢蒲牢畏鯨擊鯨則蒲牢大鳴後世繇是作蒲牢於鍾上而狀鯨魚以撞之欲其大鳴張衡東京賦曰發鯨魚銜華鍾是也然經無明文其制不可以考

蕙田案此條論撞木

右金音之屬



五禮通考卷七十四

欽定四庫全書

經部

五禮通考卷七十五

詳校官侍郎_臣劉躍雲

給事中_臣溫常綬覆勘

總校官進士_臣繆琪

校對官中書_臣吳紹昱

謄錄舉人_臣張曾秀

欽定四庫全書

五禮通考卷七十五

刑部尚書秦蕙田撰

吉禮七十五

宗廟制度

書益稷戛擊鳴球

傳球玉磬疏鳴球謂擊球使鳴樂器惟磬用玉故球為玉磬

禮記明堂位拊搏玉磬

陳氏樂書春秋時齊侯以玉磬賂晉師止兵臧文仲

以玉磬如齊告糴郊特牲言諸侯宮縣而擊玉磬明
堂位言四代樂器而拊搏玉磬則玉之於石類也玉
聲則出乎其類矣以其爲堂上首樂之器其聲清徹
有隆而無殺衆聲所求而依之者也商頌曰依我磬
聲本諸此歟

詩商頌那依我磬聲

傳磬聲之清者也以象萬物之成
箋磬玉磬也堂下諸縣與諸管

聲皆和平不相奪倫又與玉磬之聲
相依亦謂和平也玉磬尊故異言之

蕙田案以上玉磬

禮記明堂位叔之離磬

疏叔之所作
編離之磬

陸氏佃曰離
磬特磬也

大戴禮縣一磬而尚拊

爾雅大磬謂之磬

陳氏禮書磬編則雜離則特叔之離磬特縣之磬也
大戴禮曰縣一磬而尚拊則堂上亦有特縣磬矣

陳氏樂書磬之為器昔人謂之樂石離磬則專簾之
特磬非十二器之編磬也

孟子玉振之也者終條理也

朱注俟其既闕而後擊特磬以收其韻

朱子文集樂有特鐘特磬是首尾用者

朱子語類玉磬先後一般初打恁地響到作時也恁地響住時截然便住於衆樂之終必以此振之

蕙田案以上特磬

周禮春官磬師掌教擊磬

注教教眠瞭也磬亦編

聶氏三禮圖小胥職註云鐘磬編縣之二八十六枚

而在一簣簣謂之堵十六枚之數起於八音倍而設之故十六也

陳氏樂書磬師掌教擊磬擊編鐘言編鐘於磬師則知有編磬矣爾雅言大以見小磬師言鐘以見磬大則特縣小則編縣儀禮鼗倚于頌磬西紘則所謂紘者其編磬之繩歟小胥凡縣鐘磬半為堵全為肆鄭康成釋之謂編縣之十六枚同在一虞謂之堵鐘磬各一虞謂之肆禮圖取其倍八音之數而因之是不

知鐘磬特八音之二者爾謂之取其數可乎典同凡為樂器以十有二律為之度數以十有二聲為之齊量則編鐘編磬不過十二爾謂之十六可乎

蕙田案編磬之數經雖無文據疏以十六枚釋之其言固有所本聶氏乃謂數起于八音倍而設之夫磬乃八音之一何得以八音起數陳氏非之當矣但陳氏又泥十二律之數以為十二枚是又不知旋宮均調之有變半

聲者亦未的也

又案以上編磬

儀禮大射儀樂人宿縣于阼階東笙磬西面西階之西

頌磬東面

周禮春官眡瞭擊頌磬笙磬

注磬在東方曰笙笙生也在西方曰頌頌或作庸庸

也功

薛氏季宜曰磬之應鏞者曰頌磬頌即鏞也磬之應笙者曰笙磬大射禮笙磬西面是應笙之磬也又曰頌磬東面是應鏞之磬也一說謂鐘磬之應歌者曰頌鐘頌磬其應笙者曰笙鐘笙磬春秋傳有歌鐘二

肆與頌鐘頌磬之義同周禮有笙
鐘之樂與笙磬之義同近之矣

黃氏度曰升歌則擊
頌磬笙歌則擊笙磬

蕙田案黃氏之說是

陳氏樂書應笙之磬謂之笙磬應歌之磬謂之頌磬
鄉飲酒之禮笙入堂下磬南北面立鄉射之禮笙入
立于縣中西面蓋笙磬在東而面西頌磬在西而面
東笙入立于縣中之南而面北故頌磬歌于西是南
鄉北鄉以西方為上所以貴人聲也笙磬吹于東是

以東方為下所以賤匏竹也大射鼗倚于頌磬西絃
頌磬在西而有絃是編磬在西而以頌磬名之特磬
在東而以笙磬名之周官眡瞭掌凡樂事播鼗擊頌
磬掌太師之縣則頌磬編磬也笙磬特磬也縣則又
兼編與特言之然言笙磬繼之以鐘鐃應笙之鐘鐃
也笙師共笙鐘之樂是已言頌磬繼之以鐘鐃應歌
之鐘鐃也左傳歌鐘二肆是已詩言笙磬同音書言
笙鏞以間大鐘謂之鏞則笙鏞特縣之鐘也以笙鏞

為特縣之鐘則笙磬為特縣之磬明矣然則特磬特鐘編鐘編磬皆各堵而同肆罇則隨之而已

蕙田案樂書以笙磬為特磬非是笙匏竹也國語匏竹利制高下在心應律合呂豈特磬所能應乎觀小雅笙磬同音則笙磬為編磬明矣

又案以上頌磬笙磬

書禹貢泗濱浮磬

傳泗水涯水中見石可以為磬疏石在水旁水中見石似若水上浮然

此石可以為磬故謂之浮磬也貢石而言磬者此石宜為磬猶如砥礪然也

陳氏禮書先儒曰磬立秋之音禹貢泗濱浮磬蓋以土少而水多故其聲和潤也秦刻嶧山以頌曰刻此樂石顏師古曰嶧山近泗水秦取泗濱石銘之故曰樂石山海經云小華之山其陰多磬石又曰烏危之山其陽多磬唐人多用華原石為磬

周禮考工記磬氏為磬倨句一矩有半

注必先度一矩為倨句一矩為股

而求其弦既而以一矩有半觸其弦則磬之倨句其博也磬之制有大小此假矩以定倨句非用其度耳其博

為一

注博謂股博也博廣也

股為二鼓為三參分其股博去一以

為鼓博參分其鼓博以其一為之厚

注鄭司農云股磬之上大者鼓其下

小者所當擊者也玄謂股外面鼓內面也假令磬股廣四寸半者股長九寸也鼓廣三寸長尺三寸半厚一寸

已上則摩其旁

注鄭司農云磬聲太上則摩鰐其旁玄謂太上聲清也薄而廣則濁

已下

則摩其端

注太下聲濁也短而厚則清

陳氏禮書世本曰無句作磬垂作鐘書曰垂之竹矢蓋叔與無句非二人垂之為工非一技皇氏謂無句叔之別名其說或然考工記磬氏為磬倨句一矩有半其博為一股為二鼓為三三分其股博去一以為鼓博三分其鼓博以其一為之厚蓋鐘圓中規磬方中矩則倨句一矩有半觸其弦也其博為一股博一

律也股為二後長二律也鼓為三前長三律也股非所擊也短而博鼓其所擊也長而狹鄭司農云股磬之上大者鼓其下小者康成云股外面鼓內面則擊者為前而在內不擊者為後而在外內者在下外者在在上其大小長短雖殊而其厚均也黃鍾之磬股鼓皆厚二寸則餘推此可知矣

蕙田案磬氏所言股鼓長短之制未有分別而曰已上則摩其旁是俾厚者而使之薄矣陳氏乃謂小大長短雖殊而其厚則均蓋亦意擬之詞耳

律呂正義宋林希逸考工記解載趙溥曰作磬依律

長短前長三律二尺七寸後長二律一尺八寸此是黃鍾特垂之磬其他磬皆依律起度倨句一矩有半者以尺寸論之上邊倨句處共四尺五寸則此下邊兩弦之間恰有三尺三寸七分半又謂為一為二為三是分作三節算分數博為一謂股闊廣一律計九寸股為二謂股長二律計尺八寸鼓為三謂鼓長三律計二尺七寸參分股博去一以為鼓博則鼓廣六寸參分鼓博以一為厚則通上下其厚二寸此黃鍾磬

餘皆以律準數賈公彥疏曰凡樂器厚則聲清薄則聲濁太上是聲清故摩使薄薄而廣則濁太下是聲濁由薄薄不可使厚故摩使短短則形小形小則厚厚則聲清宋志載阮逸胡瑗制十二磬股長鼓博皆依律分別長短而又遞加厚薄又宋王洙言周禮註疏磬有大小據此以黃鍾為律依法造黃鍾特磬正得林鍾律聲又范鎮樂論曰臣所造編磬皆以周官磬氏為法若黃鍾股之博四寸五分股九寸鼓一尺

三寸五分鼓之博三寸而其厚一寸其弦一尺三寸五分十二磬各以其律之長而三分損益之此其率也今之十二磬長短厚薄皆不以律而欲求其聲不亦遠乎據范鎮之論制磬厚薄以律而長短仍以律矣案磬制周禮考工記言之已詳奈註者未盡其蘊而制者又未案其理故施於用而未合存諸簡而無徵也夫倨句一矩有半者倨之為言曲也禮記注微曲曰倨大曲曰句蓋句股之角直為大曲而磬之角

鈍故微曲而為倨總之凡句與股皆矩也矩之小者為句矩之大者為股句為二分股為三分則股為句之一矩又有半譬如小矩句為一尺八寸則大矩股為二尺七寸句之一尺八寸復加其半九寸非二尺七寸乎下文博為一股為二鼓為三正此意也博為濶廣先儒已解之博為一乃一分譬如句為一尺八寸則博為九寸三分其股博去一以為鼓博者言股博為三分則鼓博為二分譬如股博為九寸則鼓博

為六寸矣然首言博為一股為二鼓為三則所謂博者未分股博與鼓廣也今若以股博為股之半則鼓廣復去三分之一毋乃太狹若以股博為鼓之半而鼓廣為股博之三分之二則體制適合於宜原其故蓋因鼓修大於股分縣之必偏一側惟鼓之長者狹而股之短者反廣則輕重相稱懸之而無偏側之慮大矩以擊而言故謂之鼓而小矩反易名曰股此又見古之句股之名蓋未嘗分大小也為一為二為三

者一分二分三分之謂非一律二律三律之意也黃
鍾之九寸三之而二尺七寸以為特磬獨懸其一可
已若編磬十六枚而同懸一簾豈能勝之今取考工
記博一股二鼓三之說依律呂損益之法而定制焉
一則以黃鍾之律為本使各磬大小一制一則案十
二律呂上下相生之制而為各磬之厚薄彼鼓大至
二尺七寸者為黃鍾之特磬矣今若半之為一尺三
寸五分則股為九寸鼓博則四寸五分是制似與范

鎮所論同然范制近代時尺之度而此九寸則宜為古尺之度即今尺之七寸二分九釐也以今尺之度言之則股為七寸二分九釐鼓為一尺零九分三釐五豪股博為五寸四分六釐七豪五絲鼓博則為三寸六分四釐五豪此依黃鍾之律而起度如此以此一制為準而十六磬之股博鼓廣務使皆同然後較其清濁而度以厚薄焉如考工記三分鼓博以其一為厚則今制之鼓博三寸六分四釐五豪三分之而

用其一則為一寸二分一釐五豪然未知此一寸二分一釐五豪之厚為應黃鍾之一磬乎抑編磬之一十有六皆同此一制乎在周禮獨載此一磬之厚而未明其清濁適當何聲又不識當日審音定制時分音於長短乎抑分音於厚薄乎及試以石音諸器其音每不分於長短而分於厚薄其分於厚薄仍得倍半相應同聲而有清濁之分因知石之體堅而取音有其準則矣至於考工記之已上則摩其旁已下則

摩其端之語不過遷就其忽微清濁已耳要之一聲之上下不能晰也是以制磬之法既以黃鍾之律為之本或用其全或用其半或用其倍以定其股博鼓廣之度分而使十六磬大小長短一制然後以黃鍾之律定一磬之厚為之準如黃鍾今尺度七寸二分九釐則用其十分之一七分二釐九豪以為一磬之厚審其音與黃鍾之律相應乃以此度倍之得一寸四分五釐八豪復為一磬之厚審其音必與前七分

二釐九豪之磬同聲為一音之清濁得此一音之清濁相應乃自清音之磬依律呂三分損益之法上下生之則十二磬之厚薄以次皆得十二磬之厚薄既定乃加二變體之分以為清濁二均七聲之準復於十四分內取其最清音四磬之厚而各半之為最濁音四磬之度而十四分內最清二音在所不用於是十六磬之制全爰以配排簫之一十六管而與編鍾並列為雅樂焉昔人言磬有二玉磬在堂上石磬在

堂下不知古時凡石之美者皆以玉名豈必藍田夜
光競為華飾哉書云戛擊鳴球又云擊石拊石總歸
于金聲玉振始終條理而已又樂記云石聲磬磬以
立辨宋儒謂石聲難和石聲和則八音無不和矣故
詩曰既和且平依我磬聲先王所尤重焉至於取材
之地載於禹貢徐州則泗濱浮磬梁州則貢璆鐵銀
鏤砮磬圖書編謂泗濱磬後世以其聲下而不和以
華原所出易之則雍州之產也延及近世多用靈壁

石則仍徐州境也要之不必拘于所出惟期應律諧聲以成大樂庶幾神人上下涵泳太和而不失古聖人制作之微意焉耳

倍夷則之磬

六分零六豪八絲

倍南呂之磬

六分四釐八豪

倍無射之磬

六分八釐二豪八絲

倍應鍾之磬

七分一釐九豪一絲

黃鍾之磬

七分二釐九豪

大呂之磬

七分六釐八豪

太簇之磬

八分零九豪

夾鍾之磬

八分六釐四豪

姑洗之磬

九分一釐零二絲

仲呂之磬

九分七釐二豪

蕤賓之磬

一寸零二釐四豪

林鍾之磬

一寸零六釐四豪

夷則之磬

一寸零七釐八豪七絲

南呂之磬

一寸一分五釐二豪

無射之磬

一寸一分一釐三豪六絲

應鍾之磬

一寸二分九釐六豪

蕙田案以上磬制度

書益稷夔曰予擊石拊石百獸率舞庶尹允諧

蔡傳重擊曰擊輕擊曰拊磬有大小故擊有輕重石聲最難諧和石聲一和則無不和矣

詩小雅鼓鐘笙磬同音

論語子擊磬于衛有荷蕢而過孔氏之門者曰有心哉

擊磬乎

蕙田案以上擊拊

又案八音之中金石為衆音之綱紀孟子所謂金聲玉振也而黃鍾應鍾夾鍾林鍾皆以律名頌鐘笙鐘頌磬笙磬各以用別大師所謂十有二律為之度數十有二聲為之齊量也金聲玉振特懸之鐘磬也特懸者包衆樂而括始終在堂上者以節歌聲書所謂戛擊

鳴球搏拊琴瑟以詠是也在堂下者以應笙
鏞書所謂笙鏞以間是也頌鐘笙鐘頌磬笙
磬編懸之笙磬也編懸者分堵肆而諧律呂
后夔之擊拊商頌之依聲小雅之同音孔子
之擊磬荷蕢歎有心是也自雅樂失傳周景
制大鐘漢賦稱萬石而特鐘之制紊矣周禮
鳧氏為鐘不分大小而編鐘之制亡矣春秋
以玉磬止兵告糴漢武有浮金輕玉之磬而

特磬之制紊矣周官磬氏為磬不辨厚薄而編磬之制亡矣唐宋以來所謂定樂制器者但皆泥于注疏之解而不心領神悟考求制作之精宋王洙謂鍾磬依律數為大小之制者經典無正文惟鄭康成立意言之亦自云假託之法孔疏因而述之據歷代史籍亦無鍾磬依律數大小之說其康成穎達等即非身會制作樂器可謂切中其弊蓋千百年來

一大疑案也我

聖祖御定律呂正義考定黃鍾真度以為律呂之本制
鐘準以輕重厚薄之實體中空容積之度分
而不分大小形容之別異摩磬則一本周禮
磬氏之尺度而知石音不分於長短而分于
厚薄準以黃鍾之律三分損益上下相生以
定諸磬之度分于是十二律呂清濁二均七
聲之準靡不諧合誠

聖主天縱神聖千載一時之會也八音之綱紀於是乎立而始終之條理可考而求矣

觀承案古樂失傳漢唐而下紛然聚訟而雅樂卒不可成說者謂樂經既亡之故愚則謂樂經不亡官具於周禮義存於戴記而歌備於三百篇皆樂之經也所亡者特其譜耳苟能合諸經傳記而精考之古樂亦復了了可尋所難者考据雖詳而泥於古今之異制雅

俗之殊方施之於用而多扞格只成紙上之
陳言而已

聖祖御纂正義所以高絕前古者不但聲律器數之
得其真也妙在案諸弦索簫管而與五音六
律一一配合其實蓋即今人所用之器而得
古樂之形模軌度則坐而言者即可起而行
故能補樂經之亡而收千載已墜之音也

右石音之屬

周禮春官籥章掌土鼓鼗籥中春晝擊土鼓歛幽詩以
逆暑中秋夜迎寒亦如之凡國祈年于田祖歛幽雅擊
土鼓以樂田畯國祭蜡則歛幽頌擊土鼓以息老物

杜注

子春云土鼓以瓦為匡
以革為兩面可擊也

禮記禮運蕢桴而土鼓

注蕢讀為古聲之誤也古塼也謂
搏土為桴也土鼓築土為鼓也

明堂位土鼓蕢桴伊耆氏之樂也

陳氏樂書樂以中聲為本土也者於位為中央於氣
為冲氣則以土為鼓以土蕢為桴所以達中聲者也

伊耆氏之樂所尚者土鼓則中聲作焉所擊者蕢桴則中聲發焉禮之初始諸燔黍捭豚以為食汙尊杯飲以為飲然則蕢桴土鼓有不為樂之初乎周官籥章凡逆暑於中春迎寒於中秋祈年於田祖祭蜡以息老物一於擊土鼓而已有報本反始之義焉夫豈以聲音節奏之末節為哉然土鼓之制窪土而為之故禮運之言土鼓在乎未合土之前與壺涿氏炮土之鼓異矣杜子春謂以瓦為臯陶以革為面不稽禮

運之故也

蕙田案以上土鼓

易離卦九三不鼓缶而歌

詩陳風坎其擊缶

傳盥謂之缶
盥也此云擊缶

疏郭璞曰盥
則缶是樂器

呂氏春秋帝堯立乃命質為樂質乃效山林谿谷之

音以歌乃以廉輅置缶而鼓之

注質當
為變

陳氏禮書爾雅曰盥之謂缶國語曰瓦絲尚宮澠池

之會秦王謂趙王擊缶李斯曰擊甕扣缶真秦聲也

蓋缶古之樂器秦尚之劉安曰窮鄉之社扣瓮拊瓶
相和而歌自以為樂亦擊缶之類也呂不韋曰堯使
鄭以麋鞀置缶而鼓之此不可考也

陳氏樂書土音缶立秋之音也古者盍謂之缶則缶
之為器中虛而善容外員而善應中聲之所自出者
也唐堯之時有擊壤而歌者因使鄭以麋鞀實缶而
鼓之是以易之盈缶見於比用缶見於坎鼓缶而歌
見於離詩之擊缶見於宛丘是缶之為樂自唐至周

所不易也徐幹曰聽黃鍾之音知擊缶之細則缶之樂特其器之細者歟

蕙田案以上缶

周禮春官小師掌教塤

注塤燒土為之大如雁卵鄭司農云塤六孔

象秤錘以土為之六孔故二鄭為此解也

瞽矇掌播塤

注播謂發揚其聲疏皆小師教此瞽矇令於作樂之時播揚以出聲也

笙師掌教敔塤

注敔教也

詩小雅何人斯伯氏吹塤

爾雅釋樂大壎謂之𦍒

疏說文云壎樂器名從土熏聲壎壎古今字釋名云壎喧也聲

濁喧喧然大壎名詔孫炎曰音大如叫呼聲郭云壎燒土為之大如鶩子銳上平底形如秤錘六孔小者如雞

子周禮小師注云壎燒土為之大如雁卵鄭司農亦云六孔是相傳為然也世本云暴辛公作壎蘇成公作麓

譙周古史云古有壎麓尚矣周幽王時暴辛公善壎蘇成公善麓記者因以為作謬矣世本之謬信如周言其

云蘓公暴公所善亦未知所出蓋以詩小雅云伯氏吹壎仲氏吹麓蘓公刺暴公也故致斯謬

白虎通壎坎音也壎在十一月壎之為言勳也陽氣

於黃泉之下勳蒸而萌一說壎在西南方

風俗通謹案世本暴辛公作壎詩云天之誘民如壎

如簾塤燒土也圍五寸半長三寸半有四孔其二通
凡為六孔

陳氏禮書廣雅云塤象秤錘以土為之六孔鄭司農
釋周禮郭璞釋爾雅其說皆然郭璞又謂銳上平底
大者如鵝子小者如鷄子蓋塤之大小不同而同於

六孔

唐樂志曰塤曠也立秋之音萬物將曠黃也舊
圖大塤謂之雅塤小者謂之頌塤然塤土也土

位在坤而時立秋則唐志之
說是而白虎通之說非矣

陳氏樂書塤之為器立秋之音也平底六孔水之數

也中虛上銳如秤錘然火之形也塤以水火相合而後成器亦以水火相和而後成聲故大者聲合黃鍾大呂小者聲合太簇夾鍾一要宿中聲之和而已爾雅大塤謂之詔以其六孔交鳴而喧譁故也塤又作塤者金方而土圓水平而火銳一從熏火也其徹為黑則水而已從圓則土之形圓故也或謂塤青之氣陽氣始起萬物暄動據水土而萌始於十一月成於立春象萬物萌出於土中是主土王四季非主正位

六月而言亦一說也

律呂正義八音之樂土居其一古有土鼓及缶今惟
有塤周禮小師職作塤註大者謂之雅塤小者謂之
頌塤凡六孔上一前三後二寶慶府學校志云圍五
寸半長三寸四分上尖底平大者如鵝子高三寸六
分六孔上一前二後三上孔平吹為太簇以四字應
下五孔皆閉向上稍仰為黃鍾以合字應下五孔亦
不開左手中指與食指二孔為仲呂以上字應凡吹

上字止開此孔餘皆閉右手食指孔并左手二孔俱
開為林鍾以尺字應凡吹尺字止開此三孔餘皆閉
後二孔左手大指孔為南呂以工字應凡吹工字此
孔與前三孔俱開餘皆閉右手大指孔黃鍾清律以
六字應凡吹六字前後各孔俱開以兩手無名指小
指托其底輕用氣以取聲此取聲字之法大槩有五
聲而無二變今禮部太常所用壎外高二寸五分餘
中空內高止二寸二分餘外圍七寸少歟其內圍亦

不過五寸四五分前三孔上二下一下一近底上二
平開相離五分餘後二孔一與前上二孔相對一比
前下一孔稍高審其音五孔生聲皆不能分上下詢
之樂工則曰與羣樂共奏俯仰遷就以取相合蓋古
聖人定八音之器以和聲律莫不有體而施於用今
欲定壎之制亦惟以律呂準其度數而已依風俗通
所載圍五寸半長三寸半如法求徑則得一寸七分
五釐其中空容積則得五千六百一十四分有餘依

寶慶志所載圍五寸半高三寸六分如法求積則得
五千七百七十五分此二制以黃鍾之積計之大槩
皆一十三倍有餘然高三寸五六分而徑止一寸七
分五釐則形體太長而細依時用壘之內高二寸二
分內圍五寸五分如法求積得四千零一十五分六
百二十五釐比之黃鍾之積則九倍有餘其內高二
寸二分而徑一寸七分五釐則形體長短庶為合宜
但孔之高下未案律度故生聲不得晰耳夫管籥諸

音全係中空容積之度分初無預乎管體之厚薄壘雖土樂而生聲亦如管籥之含氣其要亦在中空容積之度分而無與乎外體之厚薄也案風俗通寶慶志所載壘制其內高三寸五分上下謂古尺度則為今尺之二寸九分上下若謂今尺之三寸五分則與半黃鍾之度為近時用壘內高二寸二分上下則與半夷則南呂相和之度為近如以半黃鍾之三寸六分四釐五豪之數為內高則中空容積必得三十二

倍黃鍾之積為體其形制始合於宜以二寸九分之數為內高則中空容積必得一十六倍黃鍾之積為體其形制始合於宜以半夷則南呂相和之二寸二分一釐之數為內高則中空容積必得八倍黃鍾之積為體其形制始合於宜以三十二倍黃鍾之積為制內高三寸六分四釐五豪則內徑得二寸六分八釐六豪以一十六倍黃鍾之積為制內高二寸九分一釐六豪則內徑得二寸一分二釐四豪以八倍黃

鍾之積為制內高二寸二分一釐七豪則內徑得一
寸七分二釐二豪然此徑與高所成體實為橢圓形
而墦之制上銳下濶底平與橢圓微異故取中徑之
三分之二為底徑而中徑居內高之三分之一自下
命之
也
減其上半體之分以益下以羨補不足則形制成
而積無遺矣至於取音一以中高為準依三分損益
之法而前後設孔焉其開孔固以中高為準而墦體
用律呂之半為最短如諸孔皆開於中線則相隔甚

近不能容指故離中線而左右分之使參差相錯手指得以案抑此又古人制作精微之意也是故全體之聲出自頂口應某律為某字自頂口至底前後各設一線為中界前三孔最下一分案某律某呂相和之度於線中界設之為第一孔應某律為某字次第二分案某律某呂相和之度偏左設之為第二孔應某律為某字又次第三分案某律某呂相和之度偏右設之為第三孔應某律為某字此前三孔之分也

後二孔之下一孔為第四分案某律某呂相和之度
偏左設之為第四孔應某律為某字其上一孔為第
五分按某律某呂相和之度偏右設之為第五孔應
某律為某字此後二孔之分也五孔之分前後左右
實自下而漸上自遠而及近故生聲有序而高下分
明得以應律呂而為用焉考壎之制雖為三種而八
倍黃鍾之壎全體所得聲字適應黃鍾之宮故定為
雅樂所用而名之曰黃鍾壎其協大呂一均者則用

七倍黃鍾之積為體而諸孔損益之法乃以黃鍾八分之七同形管之律呂相和之分準其度蓋黃鍾八分之七之管實與大呂相應故因以立制而名之曰大呂壎要之樂以取聲為要而取聲以立體為先壎之為器其形質雖與竹音諸樂不同然以黃鍾之積求之而立體生聲莫不合於律呂之度焉黃鍾之分定則太和之理得故凡所以諧八音而成衆器者皆有所準也

黃鍾壘以八倍黃鍾之積為體其諸孔之度即用正黃鍾所生律呂之分其內高則半夷則半南呂相和之分為二寸二分一釐七豪其大徑一寸七分二釐二豪居內高之三分之一底徑一寸一分四釐八豪其頂孔所生之音應黃鍾之律宮聲工字是為此壘全體之聲字焉其半無射半應鍾相和之分一寸九分七釐一豪設孔應姑洗之律角聲六字為前三孔之居中第一孔焉其黃鍾大呂相和之四分之一

寸七分六釐四豪設孔應蕤賓之律變徵五字為前三孔之居左第二孔焉其太簇夾鍾相和之四分之
一一寸五分六釐八豪設孔應夷則之律徵聲乙字
為前三孔之居右第三孔焉其姑洗仲呂相和之四
分之一一寸三分九釐四豪計其序宜應無射之律
為上字今設孔比無射之律低半音其蕤賓林鍾相
和之四分之一一寸二分四釐七豪設孔又比無射
之律高半音爰以此二分相併折中得一寸三分二

釐設孔乃應無射之羽聲上字為後二孔之居左第四孔焉其次夷則南呂相和之四分之一為通體之半設孔比半黃鍾之律變宮尺字低半音其無射應鍾相和之四分之一為第一孔之半設孔乃應半黃鍾之律變宮尺字為後二孔之居右第五孔焉較其正半之分則六字之半應尺字為下三音蓋最下第一與最上第五為正半之分而半比正下三音亦如管簫諸器半體以上半分比正分遞下三音之理也

至此五孔已畢獨遺應太簇之律為凡字者而以頂孔應黃鍾之律為工字者代之此黃鍾壎之各孔分也

大呂壎以七倍黃鍾之積為體其諸孔之度即用黃鍾八分之七同形管所生律呂之分其內高則半夷則半南呂相和之分為二寸一分二釐其大徑一寸六分四釐七豪底徑一寸零九釐八豪其頂孔所生之音應大呂之呂清宮高工字是為此壎全體之聲

字焉其半無射半應鍾相和之分一寸八分八釐五
豪設孔應仲呂之呂清角高六字為前三孔之居中
第一孔焉其黃鍾大呂相和之四分之一一寸六分
八釐七豪設孔應林鍾之呂清變徵高五字為前三
孔之居左第二孔焉其太簇夾鍾相和之四分之一
一寸四分九釐九豪設孔應南呂之呂清徵高乙字
為前三孔之居右第三孔焉其姑洗仲呂相和之四
分之一一寸三分三釐三豪計其序宜應應鍾之呂

為高上字今設孔比應鍾之呂低半音其蕤賓林鍾
相和之四分之一一寸一分九釐三豪設孔又比應
鍾之呂高半音爰以此二分相併折中得一寸二分
六釐三豪設孔乃應應鍾之呂清羽高上字為後二
孔之居左第四孔焉其次夷則南呂相和之四分之
一為通體之半設孔比半大呂之呂清變宮高尺字
低半音其無射應鍾相和之四分之一為第一孔之
半設孔乃應半大呂之呂清變宮高尺字為後二孔

之居右第五孔焉較其正半之分則高六字之半應
高尺字亦為下三音矣至此五孔已畢獨遺應夾鍾
之呂為高凡字者而以頂孔應大呂之呂為高工字
者代之此大呂壘之各孔分也壘之用於雅樂止取
五聲而無二變其體亦止得六聲而不能備七聲之
全至於旋宮轉調則以最近一音借用之或隨調而
另製一體此所以有雅壘頌壘大小之別也

右土音之屬

周禮地官鼓人掌教六鼓四金之音聲以節聲樂以和

軍旅以正田役教為鼓而辨其聲用

注教為鼓教擊鼓者大小之數又別

其聲所用之事

鄭氏錡曰能知聲者或不能為器能制器者或未必能知聲鼓人知聲者也鞀人為鼓者也為鼓者大小

長短儻不中度則知聲者欲其聲不與可得哉故上言教擊鼓之法此言教為鼓而用之之法然則教為

鼓者教鞀人為之先儒謂教擊鼓者大小之數則失之矣

以雷鼓鼓神祀

注雷鼓八面鼓也神祀祀天神也疏鄭知雷鼓八面鼓者雖無正文案鞀人為

皋陶有晉鼓鼗鼓皋鼓三者非祭祀之鼓皆兩而則路鼓祭宗廟宜四面靈鼓祭地祇尊於宗廟宜六面雷鼓

祀天神又尊於地祇以靈鼓鼓社祭注靈鼓六面鼓也

疏社是五土之總神是地之次祀故舉社以表地祇其實地之大小之祭皆用靈鼓也以路鼓鼓

鬼享

注路鼓四面鼓也
鬼享享宗廟也

秋官冥氏為阱獲以攻猛獸以靈鼓毆之

注靈鼓六面鼓

夏官大司馬中春教振旅王執路鼓

太僕建路鼓于大寢之門外而掌其政

陳氏禮書雷天聲也雷鼓鼓神祀而救日月亦天事

也古人救日月則詔王鼓先儒以為鼓用雷鼓是也

靈地德也靈鼓鼓社祭而攻猛獸亦地事也冥氏攻
猛獸以靈鼓毆之是也路鼓鼓鬼享而田獵達窮者
與遽令亦用之司馬振旅王執路鼓太僕建路鼓于
大寢之門外以待達窮者與遽令是也

蕙田案以上雷鼓靈鼓路鼓

詩大雅靈臺賁鼓維鏞

傳賁大鼓也疏賁大也故謂大鼓為賁鼓冬官韜人注大鼓

謂之鼓是也

書顧命大貝賁鼓

周禮地官鼓人以鼗鼓鼓軍事

注大鼓謂之鼗鼓長八尺疏云大鼓謂之鼗

是訓鼓為大此惟兩面而已而稱大者此不對路鼓已上以其長八尺直對晉鼓六尺六寸者為大耳

夏官大司馬中春教振旅諸侯執鼗鼓

爾雅釋樂大鼓謂之鼗

注鼗長八尺

陳氏樂書鼓之小者謂之應大者謂之鼗司馬法千人之師執鼗萬人之師執大鼓則所謂鼗鼓者大鼓而已鼗鼓鼓軍事則畫以進兵之鼓非夜以警衆之鼗也鄭氏以鼗為鼗誤矣凡此非特用之以和軍旅

雖節聲樂亦用之故詩言鼗鼓維鏞以文王能作大事考大功作樂以象其成也鼗鼓路鼓皆謂之大者路者人道之大鼗者人事之大國之大事在祀與戎故鬼享以路軍事以鼗

周禮地官鼓人以鼗鼓鼓役事

注鼗鼓長丈二尺

詩小雅鼓鐘鼓鐘伐鼗

注鼗大鼓也疏鼗即皋也古今字異耳

大雅綿鼗鼓弗勝

陳氏禮書鼗鼓倨句鼗折則皋鼓中高而兩端下矣

陳氏樂書鼗鼓以賁為義鼗鼓以皋為義詩曰鶴鳴
于九皋傳曰下濕皋則皋者下濕之地其土潤以緩
欲舞之緩謂之皋舞欲役之緩謂之皋鼓春秋傳曰
魯人之皋詩曰鼗鼓弗勝又曰鼓鐘伐鼗蓋鼗鼓所
以鼓役事也文王說以使民雖以鼗鼓節之使緩而
民各致其功而不止雖鼗鼓有所弗勝也幽王拂民
而役之雖伐鼗不足使之勸功適以勞之而已此詩
人所以美文王於綿刺幽王於鼓鐘也馮元謂鼗鼓

長尋有四尺不容有流蘇筍虞之飾而鼎崇義三禮
圖有之蓋失之矣

周禮地官鼓人以晉鼓鼓金奏

注晉鼓長六尺六寸金奏謂樂作擊編鐘疏

鄭唯言編鐘據磬師而言其實不編者亦以晉鼓和之

鄭氏鍔曰金奏者西方之聲陰之屬也陰以退為主陽氣導之乃進晉進也以進為義故宜用以鼓金奏

夏官大司馬中春教振旅軍將執晉鼓

陳氏禮書考工記韞人為皋陶長六尺有六寸先儒
以為晉鼓其言是也鼓人之六鼓有雷鼓靈鼓路鼓

鼗鼓晉鼓皋鼓而路鼓以上不特左右兩端面而已
鼗鼓不特長六尺六寸而已則長六尺六寸左右端
廣六寸其為晉鼓可知鼓人以晉鼓鼓金奏鐸師掌
金奏之鼓鐘師以鼓奏九夏此所以為懸鼓也然司
馬春振旅軍將執晉鼓吳與越戰載常建鼓韋昭曰
將軍執晉鼓晉鼓建謂為楹而植之蓋晉鼓建之於
軍猶路鼓建之於寢非此則不建矣

蕙田案以上鼗鼓鼗鼓晉鼓

禮記明堂位夏后氏之鼓足

注足謂四足也

陳氏禮書鼓其聲象雷其大象天其於樂象君故凡鼓瑟鼓琴鼓鐘鼓簧鼓缶皆謂之鼓以五音非鼓不節也明堂位曰夏后氏之鼓足鄭康成曰足謂四足考之於禮夏后氏尚黑商尚白周尚赤則三代鼓色可知矣春秋之時楚伯棼射王鼓跗然則兵車之鼓亦有足與

殷楹鼓

注楹為之柱貫中上出也

儀禮大射儀建鼓在阼階西南鼓

注建猶樹也以木貫而載之樹之附也南

鼓謂所伐面也

疏案明堂位云殷楹鼓注云楹為之柱貫中上出也此云以木貫而載之則為之柱貫

中上出一也周人縣鼓今言建鼓則殷法也主於射畧於樂故用先代鼓

西階之西一建鼓在其南東鼓一建鼓在西階之東南

面

陳氏禮書商頌曰置我鞀鼓明堂位曰商之楹鼓禮

公執桓圭諸侯之葵有桓楹鄭氏釋周禮曰雙植謂

之桓釋禮記曰四植謂之桓則桓楹四稜圭之所顯

者雙稜而已楹鼓蓋為一楹而四稜焉貫鼓於其端
周禮大僕建路鼓于大寢之門外儀禮大射建鼓在
阼階西南鼓則其所建楹也莊子曰負建鼓以求亡

子建鼓可負則以楹貫之可知

魏晉以後復商制而樹之謂之建鼓隋志

又棲翔鷺於其上或曰鵠也取其聲遠聞也或曰鷺鼓精也越王勾踐建大路於康宮之端門有雙鷺咏之而去此其象也或曰詩云振振鷺鷺于飛鼓咽咽醉言歸後世怨周之衰故飾鼓以鷺欲其風流存焉國朝沿唐制其高六尺六寸中植以柱設重斗方蓋蒙以朱網張以絳紫繡羅四角六龍竿皆銜流蕪壁璜五采羽為飾竿首亦為翔鷺傍又挾二小鼓左曰鞀右曰應然詩言應田縣鼓則周制王之應田在懸

鼓之側不在
建鼓傍矣

禮記明堂位周縣鼓

注縣縣之簋虞也
周頌曰應陳縣鼓

禮器縣鼓在西

注禮樂之
器尊西也

詩頌有瞽應田縣鼓

傳縣鼓周鼓
疏明堂位云周人懸
鼓是周法鼓始在懸故云懸鼓周鼓

陳氏樂書鼓之制始于伊耆氏少昊氏夏后氏加四

足謂之足鼓商人貫之以柱謂之楹鼓周人縣而擊

之謂之縣鼓而周官鼓人晉鼓鼓金奏鐘師以鼓奏

九夏所謂縣鼓也禮曰縣鼓在西應鼓在東詩曰應

田縣鼓則縣鼓周人所造之器始作樂而合乎祖者也以應鼓為和終之樂則縣鼓其倡始之鼓歟蓋宮縣設之四隅軒縣設之三隅判縣設之東西李照謂西北隅之鼓合應鍾黃鍾大呂之聲東北隅之鼓合太簇夾鍾姑洗之聲東南隅之鼓合仲呂蕤賓林鍾之聲西南隅之鼓合夷則南呂無射之聲依月均而考擊之於義或然

周禮考工記鞀人為皋陶

注鄭司農云鞀書或為鞀皋陶鼓木也玄謂鞀者以皋陶

名官也鞫則長六尺有六寸左右端廣六寸中尺厚三

寸注版中廣頭狹為穹隆也鄭司農云謂鼓木一判者其兩端廣六寸而其中央廣尺也如此乃得有腹

穹者三之一注鄭司農云穹讀為志無空邪之空謂鼓木腹穹窿者居鼓三之一也玄謂穹讀如

穹蒼之穹穹隆者居鼓面三分之一則其鼓四尺者版穹一尺三寸三寸之一也倍之為二尺六寸三寸

之二加鼓四尺穹之徑六尺六寸上三正注鄭司農云三分寸之二也此鼓合二十版

中央一平也玄謂三讀當為參正直也參直者穹上一直兩端又直各居二尺二寸不弧曲也此鼓兩而以六

鼓差之賈侍中云晉鼓大而鼓長八尺鼓四尺中圍加短近晉鼓也以晉鼓鼓金奏

三之一謂之鼗鼓注中圓加三之一者加於面之圍以三分之一也面四尺其圍十二尺加

以三分一四尺則中圓十六尺徑五尺三寸三分寸之一也今亦合二十版則版穹六寸三分寸之二耳大鼓

謂之鼗以鼗鼓鼓軍事鄭司農為皋鼓長尋有四尺鼓云鼓四尺謂革所蒙者廣四尺

四尺倨句磬折注以皋鼓鼓役事磬折中曲之不參凡正也中圓與鼗鼓同以磬折為異

冒鼓必以啓蟄之日注啓蟄孟春之中也蟄蟲始聞雷聲而動鼓所取象也冒蒙鼓以革

良鼓瑕如積環注革調急也疏瑕與環皆謂漆之文理謂革調急故然若急而不調則不得

也然鼓大而短則其聲疾而短聞鼓小而長則其聲舒而

遠聞

易通卦驗冬至鼓用馬革圓徑八尺一寸夏至鼓用

牛皮圓徑五尺一寸

荀子聲樂之象鼓大麗鼓其樂之君耶故鼓似天
白虎通鼓震音煩氣也萬物憤懣震動而生雷以動
之溫以煖之風以散之雨以濡之奮至德之聲感和
平之氣也同聲相應同氣相求其本乃在萬物之始
耶故謂鼓也

風俗通案易稱鼓之以雷霆聖人則之不知誰所作
也鼓者郭也春分之音也物郭皮甲而出故謂之鼓

陳氏樂書雷積陽氣而後成聲蟲待雷聲而後啓蟄
先王之為鼓其冒之也必以啓蟄之日其伐之也必
為冬至之音蓋冬至之節五陰用事而一陽復焉啓
蟄之日三陰用事而三陽泰焉以一陽之器冒於三
陽之時其聲象雷其形象天其於樂象君故凡鼓琴
瑟鼓鐘鼓磬鼓柷鼓敔鼓簧鼓缶皆謂之鼓以鼓無
當於五聲五聲不得和故也傳曰鼓所以檢樂為
羣音之長是鼓為五聲之君五聲又以中聲為君故

鼓大而短則其聲疾而短聞小而長則其聲舒而遠
聞然則大而不短小而不長則其聲必適舒疾之節
其聞必適短遠之衷一會歸中聲而已以之祀天神
曰雷以之祭地祇曰靈以之享人鬼曰路鼓軍事則
為鼗鼓役事則為鼗鼓金奏則為晉以至引之而為
輦應之而為應始之而為朔警之而為鼗執之而為
提卑之而為鼗兆之而為鼗其所以和之節之止之
通之又不過錞鐃鐃鐃焉然則先王之為樂也節矣

蕙田案以上鼓制度

儀禮大射儀朔顴在其北

注朔始也奏樂先擊西顴樂為賓所由來也先擊朔顴應

顴應之

周禮春官大師下管播樂器令奏鼓顴

注鄭司農云顴小鼓也先擊小

鼓乃擊大鼓小鼓為大鼓先引故曰顴顴讀為導引之引玄謂鼓顴猶言擊顴

小師凡小祭祀小樂事鼓顴

下管擊應鼓

注應顴也應與顴及

朔皆小鼓也其所用別未聞

王氏昭禹曰應顴為顴鼓之和顴鼓為應顴之引

禮記禮器應鼓在東

注小鼓謂之應

儀禮大射儀應輦在其東南鼓

注應輦應朔輦也

爾雅釋樂大鼓謂之鼗小者謂之應

疏李廵云小者音聲相承故曰應也

孫炎云和應大鼓也

周禮春官鐘師掌鼗鼓縵樂

注作縵樂擊鼗以和之疏此官主擊鼗於磬師作

縵樂則鐘師擊鼗以和之

夏官大司馬中春教振旅

旅師執鼗

禮記投壺鼓○

注圓者擊鼗方者擊鼓音義鼗其聲下其音榻榻然鼓其聲高其音鏜

然鐘

陳氏禮書

應鼓號應輦
朔鼓號朔輦

周禮大師大祭祀下管播

樂器令奏鼓輦小師大祭祀下管擊應鼓小祭祀小

樂事鼓輦儀禮大射建鼓在阼階西南鼓應輦在其

東南鼓西階之西

頌磬東面其南鐘其南鐃皆南陳
一建鼓在其南東鼓朔輦在其北

一建鼓在西
階之東南面

詩曰應田縣鼓先儒以詩之田為輦輦

小鼓應應輦也爾雅曰大鼓謂之鼗小鼓謂之應然

則大祭祀皆鼓輦擊應大射有朔輦應輦詩又以應

配陳則朔輦乃陳鼓也以其引鼓焉故曰陳以其始
鼓焉故曰朔是以儀禮有朔無陳周禮有陳無朔猶
儀禮之玄酒周禮之明水其實一也鄭氏以應與陳
及朔為三鼓恐不然也大射建鼓南鼓應鼓亦南鼓而
居其東建鼓東鼓朔輦亦東鼓而居其北則輦與鼓
比建而輦常在其左矣朔作而應應之朔在西應在
東則凡樂之奏常先西矣

陳氏樂書輦卑者所鼓也故周人論司馬所執五鼓

推而上之王執路鼓鼓之尤大者也推而下之旅師
執鼙鼓之尤小者也尊者執大卑者執小上下之分
也司馬法曰萬人之師執大鼓千人之師執鼙儀禮
大射應鼙在阼階西建鼓之東朔鼙在西階西建鼓
之北鼙與鼓其聲皆以譙為主及比建而用之則鼙
常在其左矣古之奏樂先擊西朔而東鼙應之是朔
鼙倡始者也應鼙和終者也禮圖謂商人加左鞀右
應為衆樂之節蓋不考儀禮左應右朔之過也鼙或

鼓在卑上於鼓為卑故也或革在卑右以其上革故也

蕙田案以上朔輦棟應鼓應輦輦

詩大雅靈臺鼉鼓逢逢

書胤征瞽奏鼓

周禮春官大司樂王大食三侑皆令奏鐘鼓

樂師凡國之小事令奏鐘鼓 饗食諸侯令奏鐘鼓

樂出入令奏鐘鼓

眡瞭賓射皆奏其鐘鼓

鼓人救日月則詔王鼓

禮記學記鼓無當於五聲五聲弗得不和

樂記鼓鼙之聲謹謹以立動動以進衆君子聽鼓鼙之聲則思將帥之臣

律呂正義禮記曰鼓無當於五聲五聲弗得不和故革與木居於八音之末又曰鼓鼙之聲謹謹以立動動以進衆君子聽鼓鼙之聲則思將帥之臣是革音

最大為衆樂之長非他器婉轉悠揚者比但考其形制昔人之說往往不同通鑑外紀黃帝命岐伯作鼓通禮義纂黃帝制鼓鼙以當雷霆蓋伐蚩尤也自是伊耆氏之土鼓夏后氏之足鼓殷之楹鼓周之縣鼓制雖不同而取聲則一周禮地官鼓人掌教六鼓四金之音聲以節音樂以和軍旅以正田役教為鼓而辨其聲用以雷鼓鼓神祀以靈鼓鼓社祭以路鼓鼓鬼享以鼗鼓鼓軍事以鼙鼓鼓役事以晉鼓鼓金奏

以金鐃和鼓以金鐃節鼓以金鐃止鼓以金鐃通鼓
凡祭祀百物之神鼓兵舞帔舞者凡軍旅夜鼓鑿軍
動則鼓其衆田役亦如之案周禮秋官冥氏靈鼓以
攻猛獸夏官太僕建路鼓以達窮者與遽令又地官
鼓人疏雷鼓以救日月觀此則三鼓不獨祭祀用之
而已詩曰鼗鼓維鏞非止軍事也又曰鼓鐘伐鼗非
止役事也夏官司馬中春教振旅軍將執晉鼓亦非
止金奏也然則鼓人所職特載其用之大者而已周

禮註雷鼓八面路鼓四面若言一鼓而有八面六面四面之形舊圖說從之其所謂八面六面四面者蓋一制而數不同猶今儀仗花腔鼓二十四面杖鼓十二面之類也又周禮註鼗鼓長八尺鼗鼓長丈二尺晉鼓長六尺六寸考工記鞀人為皋陶長六尺有六寸左右端廣六寸中尺厚三寸穹者三之一上三正鼓長八尺鼓四尺中圍加三之一謂之鼗鼓為皋鼓長尋有四尺鼓四尺倨句磬折凡冒鼓必以啓蟄之

日良鼓瑕如積環鼓大而短則其聲疾而短聞鼓小而長則其聲舒而遠聞所謂皋陶者鼓之木腔也長六尺有六寸者舉晉鼓之度以例其餘也左右端廣六寸者木版兩頭各廣六寸周二十版則圍丈有二尺而面徑四尺也中尺厚三寸者版之中幅廣一尺合得鼓之腰圍二丈而空徑六尺有奇版中幅厚三寸漸殺而兩端二寸可知也穹者三之一者申言鼓腰中徑之數以鼓面徑四尺而三分之得一尺三寸

三分零各加於面徑之兩旁為腰圍之徑六尺六寸
有奇也上三正者言兩端與中腰三處立尺度之正
數為諸鼓定式晉鼓鼗鼓皋鼓長短雖不同而圍徑
皆同也以上晉鼓之制也鼓長八尺者版兩端相距
也鼓四尺者即面徑也中圍加三之一者即腰穹之
徑六尺六寸有奇也謂之鼗鼓以上鼗鼓之制也為
皋鼓以下皋鼓之制也即鼗鼓長尋有四尺者兩面相
距丈二尺也鼓四尺者面徑同前也倨句磬折者倨

句漸殺如磬股之折也凡冒鼓必以啓蟄之日者象
雷發聲也良鼓瑕如積環者鼓之中腰廣而兩端狹
木腔衆幅輻湊其縫如積環也鼓大而短則其聲疾
而短聞者晉鼓之類是也鼓小而長則其聲舒而遠
聞者朔鞀之類是也此舉晉鼓鼗鼓皋鼓為例大而
雷鼓靈鼓小而鼗鼓鼗鼓可類推矣至朔鞀長二尺
大面徑一尺小徑七寸一名鞀鼓一名縣鼓一名相
鼓縣於建鼓之西有應鞀長尺四寸大面徑一尺小

徑五寸一名應鼓亦曰鞀縣於建鼓之東蓋鼓大而鞀小擊之以相濟為高下抑揚之節今小戴禮投壺篇有魯鼓薛鼓之圖圓者擊鞀方者擊鼓即其制也後世槩從簡畧不別設鞀直於鼓之邊旁假借取聲而已他若羯鼓腰鼓銅鼓石鼓之類或踵事增設或殊方異俗或因地施用殆非雅樂之遺故不足以列諸八音之器要之鼓腔大者聲大鼓腔小者聲小革之生聲又在緊慢且尤關於燥濕革遇燥而聲弘遇

濕而聲濁所以聲音之清濁於鼓體之中最為難定
蓋草木一聲非如絲竹諸器可細案以律呂之度止
取為衆音之節奏故禮曰鼓無當於五聲五聲弗得
不和是也

蕙田案以上鼓鼙

書益稷下管鼗鼓

傳堂下樂也

詩商頌那置我鞀鼓

箋置讀曰植植鞀鼓者鞀與鼓也雖不植貫而搖之亦植之類

周禮春官大司樂雷鼓雷鼗冬日至於地上之圜丘奏

之

注鄭司農云雷鼓雷鼗皆謂六面革可擊者也玄謂雷鼓雷鼗八面

有靈鼓靈鼗夏日

至於澤中之方丘奏之

注鄭司農云靈鼓靈鼗四

路鼓

路鼗於宗廟之中奏之

注鄭司農云路鼓路鼗兩面玄謂路鼓路鼗四

小師掌教鼓鼗

注出音曰鼓鼗如鼓而小持其柄搖之旁耳還自擊

瞽矇掌播鼗

注播謂發揚其音

眡瞭掌凡樂事播鼗

儀禮大射儀鼗倚于頌磬西紘

爾雅釋樂大鼗謂之麻小者謂之料

注麻者音際而長也料者聲清而不

亂

白虎通韜者震之氣也上應昴星以通王道故謂之韜也

三禮圖小師職掌教鼓鼗鼗如鼓而小有柄賓至搖之奏樂也又眡瞭掌凡樂事播鼗擊頌磬笙磬言擊鼗言播播即搖之可知也鼗所以節樂賓至乃樂作故知賓至搖之以奏樂也又鼗導也所以導鼓聲或節一唱之終也

陳氏禮書月令曰脩鞀

音挑

鞀世紀曰帝嚳命倕作鞀

先儒謂小鼓有柄曰鞀大鞀謂鞀記曰賜諸侯樂以

柷將之賜伯子男以鼗將之蓋柷以合樂鼗則兆鼓而已故其賜所以不同也孔穎達曰柷所以節一曲之始其事寬故以將諸侯之命鼗所以節一唱之終其事狹故以將伯子男之命豈其然哉儀禮諸侯之燕大射大夫士之鄉射鄉飲皆有鼗無柷諸侯之樂非無柷也文不備爾

蕙田案以上鼗

書益稷搏拊

傳拊以韋為之實之以糠所以節樂搏拊形如鼓以韋為之實之以糠擊之以

節樂漢初相傳為然也

周禮春官大司馬大祭祀帥瞽登歌令奏擊拊

注拊形如鼓

小師大祭祀登歌擊拊

注鄭司農云拊者擊石先鄭拊為擊石者先鄭上注已

解拊與擊同後鄭不從今引之在下者以無正文引之或得為一義故也

禮記明堂位搏拊

注拊搏以韋為之

樂記會守拊鼓

注拊者以韋為表裝之以糠鄭疏白虎通引尚書大傳拊革著以糠鄭以此知

也之

尚書大傳以韋為鼓謂之搏拊

陳氏禮書拊之為物以韋為之狀若鼓然書傳所謂以韋為鼓謂之搏拊是也實之以糠白虎通所謂拊革著以糠是也其設則堂上書所謂搏拊是也其用則先歌周禮所謂登歌合奏擊拊是也荀卿曰鞀拊控楊似萬物又曰縣一鐘而尚拊大戴禮曰縣一磬而尚拊子夏曰絃匏笙簧會守拊鼓始奏以文復亂

以武治亂以相訊疾以雅言尚拊則拊在一鐘一磬之東也言會守拊鼓則衆鼓待其動而後作也既曰會守拊鼓又曰治亂以相則相非拊也鄭氏以相為拊誤矣拊書謂之搏拊明堂位謂之拊搏蓋以其或搏或拊莫適先後也爾雅和樂謂之節或說節即相也晉傅休奕節賦曰口非節不詠手非節不拊江左清樂有節鼓唐雅樂升歌用之其詳不可考也

律呂正義周禮大師大祭祀率瞽登歌令奏擊拊下

管播樂器令奏鼓。棟註云：擊拊。鼗乃歌拊，形如鼓，以韋為之，著之以糠。棟小鼓也。蓋古者登歌堂上，拊以先之；管在堂下，鼓棟以引之。先擊小鼓，乃擊大鼓。然後衆樂皆作也。拊與棟，堂上堂下相須為用以成歌奏之節。後世棟雅春牘不存，而拊僅存焉。案拊之為字，實擊拍拊循之意。初無與器用之名。虞書益稷，夏擊鳴球，搏拊琴瑟以詠。孔傳竟以夏擊拊皆為樂器。至宋儒始正之，謂夏擊考擊也，搏至也，拊循也。觀此。

則註周禮者或亦仍孔傳之解乎然其器尚有存於世者而形制可考既云如鼓或即鞀與鞀鼗之類耶相傳用熟皮為之長一尺四寸而徑七寸實之以糠是亦革之音也觀此制與今所定黃鍾之度為近今定制宜以黃鍾之長為徑倍之為長庶數有所依而法有立矣

蕙田案以上拊

周禮地官鼓人凡軍旅夜鼓鼗

注鼗夜戒守鼓也司馬法曰昏鼓四通為大鼗

夜半三通為晨戒
旦明五通為發昃

春官眡瞭蟄愷獻亦如之

注杜子春云讀蟄為憂戚之戚謂戒守鼓也擊鼓聲疾數

故曰

鐃師凡軍之夜三蟄皆鼓之守蟄亦如之

注守蟄備守鼓也鼓之以

鼗鼓杜子春云一夜三擊備守蟄也

夏官掌固夜三蟄以號戒

注杜子春云讀蟄為造次之造謂擊鼓行夜戒守也玄謂

蟄擊蟄警守鼓也三巡之間又三擊蟄

陳氏樂書鐃師凡軍之夜三蟄皆鼓之守蟄亦如之

掌固曰夜三鑿以號戒鄭氏皆謂鼓之以鼗鼓然鼗雖鼓人用之以鼓軍事諸侯執之以振旅要皆非警夜之鑿鼓也司馬法曰昏鼓四通為鑿夜半三通為晨戒平旦五通為發明三鑿之制大致若此鄭氏之說不亦昧乎宋沈約樂志曰長丈二尺曰鑿

蕙田案鑿之名見於周禮者數矣然司馬法曰昏鼓四通為大鑿是鑿乃擊鼓之名而非鼓名杜子春以為擊鼓聲疾數是也地官鼓

人以鼗鼓鼓軍事鄭氏以鼗為鼓之以鼗鼓亦是也陳晉之乃據梁人沈約之說而以鼗為鼓名又圖大鼗中鼗小鼗以實周禮三鼗之文惑矣

又案以上鼗

周禮夏官大司馬中春教振旅師帥執提

注鄭司農云提謂馬上鼓

有曲木提持鼓立馬髦上者故謂之提疏云提謂馬上鼓者此先鄭蓋據當時已有單騎舉以况周其實周時皆乘車無輕騎法也

陳氏禮書大司馬春振旅師帥執提鄭氏曰馬上鼓
賈公彥曰周時無騎法然左傳稱齊魯相遇以鞍為
几禮記稱前有車騎史記稱趙靈王胡服騎射蓋古
者國容以車軍容或有騎

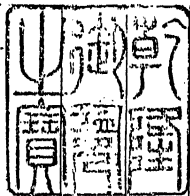
蕙田案八音之革為鼓易曰雷出地奮先王
以作樂又曰鼓之以雷霆考工記曰凡冒鼓
必以啓蟄之日周官鼓人六鼓以雷鼓為首
是鼓以象雷樂之先聲也伶州鳩曰草木一

聲聲唯一而其制有三曰鼓曰鞀曰鼗鼓之
為體大其制詳于鞀人其用辨于鼓人鞀之
為體小陸德明曰其聲下其音榻榻然陳暘
曰鼓在卑上于鼓為卑是其形卑其聲亦卑
也鼗亦鼓之小者其制有柄而不縣其聲以
播而不以擊鼓之別有六鼓人所謂雷鼓靈
鼓路鼓鼗鼓鼙鼓晉鼓也雷鼓先鄭以為六
面康成以為八面靈鼓先鄭以為四面後鄭

以為六面路鼓先鄭以為二面後鄭以為四面而皆無經據考周禮雷鼓六面而工十有二靈鼗八面而工十有六路鼗四面而工八每以二人各直一面則非合六面八面四面為一鼓甚明正義之說為不易矣鼗之別有三曰應曰輦曰朔禮書樂書謂朔即輦恐或然也又考之于經鼗鼓詩曰賁鼓鼗鼓考工記作皋鼓鼗月令作鞀鼗詩作鞀月令作鞀蓋

鼗與賁皆大也皋與磬皆聲也鼗之從鼓從革義一也鼗以其兆鼓則從鼗以其為革則從執以其導樂則從鞀先儒之說云然月令云修鞀鞀鼓禮書以大鞀為鞀非也

右革音之屬



五禮通考卷七十五