

# 文獻通考

百三十一卷二

樂考

漢書門類		大	二	函	號
一	五	冊	架	冊	冊

內閣文庫		漢書
六	〇〇	號
二	四〇	冊
九	八	架

內閣文庫	
番號	漢 600
冊數	140 ( 59 )
函號	294 6

百四十一





文獻通考卷一百三十一

鄱陽馬端臨貴與著

淺草文庫

樂考

歷代製造律呂

黃帝使伶倫取竹於嶰溪之谷斷兩節間而吹之

以為黃鐘之宮制十二筩以聽鳳凰之鳴其雄鳴

六雌鳴六詳及註見後卷

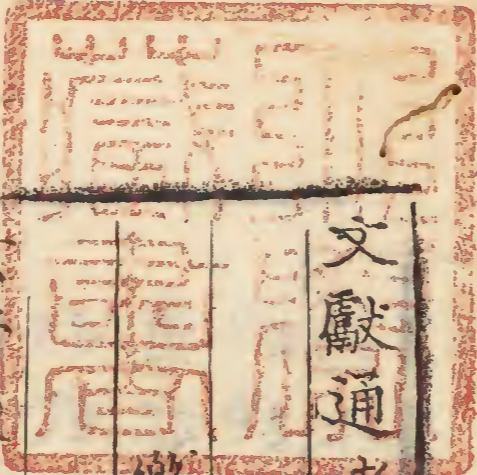
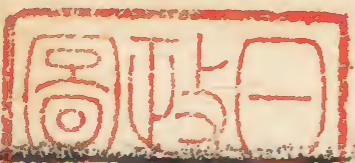
虞舜同律度量衡

周官太師掌六律六同以合陰陽之聲陽聲黃鐘

太簇姑洗蕤賓夷則無射陰聲大呂應鐘南呂函

鍾小呂夾鍾皆文之以五聲播之以八音典同

掌六律六同以辨天地四方陰陽之聲以為樂器





故書同作銅鄭司農云陽律以竹為管陰律以銅為管竹陽也銅陰也各順其性玄謂律述氣者也

同助陽宣氣與之凡為樂器以十有二律為之數

度以十有二聲為之齊量數度廣長也齊凡祀樂

亦如之和謂調其故器也

漢文帝令丞相北平侯張蒼始定律歷

太史公律書曰王者制事立法物度軌則一稟

於六律六律為萬事根本焉其於兵械尤所重

故云望敵知吉凶聞聲効勝負百王不易之道

也武王伐紂吹律聽聲推孟春以至于季冬殺

氣相并而音尚宮兵書云夫戰太師吹律合商則戰急軍事張強角則軍優

多變失志官則軍和主卒同心徵則同聲相從

物之自然何足怪哉云云高祖有天下三邊外

時大國之王雖稱蕃輔臣節未盡會高祖厭苦

軍事亦有蕭張之謀故偃武一休息羈縻不備

歷至孝文即位將軍陳武等議曰南越朝鮮正

曰潮仙二音高驪平壤城本漢樂浪郡王自全

秦時內屬為臣子後且擁兵阻阨選蠕觀望音

尾賣反選音思充反蠕音充反○索隱曰高祖

時天下新定人民小安未可復興兵今陛下仁

惠撫百姓恩澤加海內宜及士民樂用征討逆

黨以一封疆孝文曰朕能任衣冠正義曰朕

不到此會呂氏之亂功臣宗室共不羞耻誤居

正位常戰戰慄慄恐事之不終且兵凶器雖克

所願動亦耗病謂百姓遠方何又先帝知勞民



不可煩故不以為意朕豈自謂能今匈奴內侵  
軍吏無功邊民父子荷戈日久正義曰荷音何我反朕常  
為動心傷痛無日忘之今未能銷距願且堅邊  
設候結和通使休寧北陲為功多矣且無議兵  
故百姓無內外之繇得息肩於田畝天下殷富  
粟至十餘錢鳴雞吠犬煙火萬里可謂和樂者  
乎又曰文帝時會天下新去湯火人民樂業因  
其欲然能不擾亂故百姓遂安自言六七十翁  
亦未嘗至於市井游敖嬉戲如小兒狀孔子所  
謂有德君子者耶

永嘉陳氏曰律呂之法起於黃帝氏律呂之  
說定於太史公知黃帝氏之法而不知太史

公之說則難與制律知太史公之說而未知  
黃帝氏之法則雖未能制律而不害其為律  
矣何者黃帝使伶倫取嶰谷之竹制十二之  
管吹陽律以候鳳吹陰律以擬凰而十二律  
之法由是而定信乎起於黃帝氏者也黃帝  
氏之法雖存而太史公之說未出則天下之  
人雖知律之不可闕於樂而不知所以制律  
之本雖知律之不可廢於度量衡而不達所  
以制律之意本不知而意不達則雖斷竹鑄  
銅定形穴竅區區用上黨之黍分其長短而  
較其合否窮日夜之力以為之未見其能定  
也然則太史公之說果安在哉蓋太史公之



為律書也其始不言律而言兵不言兵之用  
而言兵之偃及言兵之偃而於漢之文帝尤  
加詳焉既曰陳武請伐朝鮮而文帝以謂願  
且堅邊設候結和通使由是而天下富庶雞  
鳴狗吠煙火萬里可謂和樂者矣又曰文帝  
之時能不擾亂由是而百姓遂安者老之人  
不至市廛遊教嬉戲如小兒狀嗚呼若太史  
公者可謂知制律之時而達制律之意者也  
何則當文帝時偃兵息民結和通使而天下  
安樂則民氣歡洽陰陽協和而天地之氣亦  
隨以正苟制度以候之其氣之相應自然知  
吾律之為是其氣之不合自然知吾律之為

非因天地之正氣以定一代之正律律有不  
可定者乎古人所謂天地之氣合以生風天  
地之風氣正而十二律定殆謂是歟然則律  
呂之說豈非定於太史公者

武帝正樂置協律之官以李延年为協律都尉  
元帝時郎中京房知五音六十律之數上使韋玄  
成試問房樂府房對受學於故小黃令焦延壽六  
十律相生之法以上生下皆三生二以下生上皆  
三生四陽下生陰陰上生陽終於中呂而十二律  
畢矣中呂上生執始執始下生去滅上下相生終  
於南事六十律畢矣夫十二律之變至於六十猶  
八卦之變至於六十四也宓戲作易紀陽氣之初



以為律法建日冬至之聲以黃鍾為宮太簇為商  
姑洗為角林鍾為徵南呂為羽應鍾為變宮蕤賓為  
變徵月令章句曰以姑洗為此聲氣之元五音之  
正也故各終一日其餘以次運行當日者各自為  
宮而商徵以類從焉月令章句曰律率也聲之管  
審清濁而不可以文載口傳也於是始鑄金作鐘  
以主十二月之聲然後以效升降之氣鐘難分別  
乃截竹為管謂之律○律者清濁之率  
法也審聲之清濁所以制長短律為制  
禮運篇曰  
五聲六律十二管還相為宮此之謂也房又曰竹  
聲不可以調度故作準以定數準之狀如瑟長丈  
而十三絃隱間九尺以應黃鍾之律九寸中央一  
絃下有畫分寸以為六十律清濁之節其術施行  
於史官候部用之 截管為律吹以考聲列以物

氣道之本也前書註曰章帝時零陵文學奚景於  
冷道縣舜祠下得白玉瑋古以玉為  
瑋術家以其聲微而體難知其分數不明故作準  
以代之準之聲明暢易達分寸又粗然絃以緩急  
清濁非管無以正也均其中絃今與黃鍾相得案  
畫以求諸律無不如數而應者矣

朱子語錄文蔚問國語云律者立均出度韋  
昭註云均謂均鍾木長七尺係之以弦不知  
其制如何曰均只是七均如以黃鍾為宮便  
以林鍾為徵太簇為商南呂為羽姑洗為角  
應鍾為變宮蕤賓為變徵這七律自為一均  
其聲自相諧應古人要合聲先須吹律便眾  
聲皆合律方可用後來人想一解去逐率吹



得京房始有律準乃是先做下一箇母子調  
得正了後來只依此為準國語謂之均梁武  
帝謂之通其制十三絃一絃是全律黃鍾  
只是散聲又自黃鍾起至應鍾有十二弦要  
取甚聲用柱子來逐弦分寸上柱定取聲立  
均之意本是如此

平帝元始中王莽秉政徵天下通知鍾律者百餘  
人使羲和劉歆典領條奏言之最詳一曰備數二  
曰和聲三曰審度四曰嘉量五曰權衡參五以變  
錯綜其數稽之於古今効之於氣物和之於心耳  
考之於經傳咸得其實靡不協同數者一十百千  
萬也所以算數事物順性命之理也書曰先算其

命師古曰逸書也言王者統本起於黃鍾之數始

於一而三之三三積之孟康曰黃鍾子之律也子

是為三也歷十二辰之數十有七萬七千一百

四十七而五數備矣孟康曰初以子一乘丑三餘

陰陽變化之數備於此也其算法用竹徑一分長

六寸二百七十一枚而成六觚為一握蘇氏曰六

度角至角至度實九其表六九五十四算中積凡

有十正而之數實九其表六九五十四算中積凡

得二百七十一枚徑象乾律黃鍾之一而長象坤呂林鍾

之長張晏曰林鍾長六寸率昭曰黃其數以易大

衍之數五十五其用四十九成陽六爻得周流六虛

之象孟康曰四十九成陽六爻為乾乾之策數

也夫推曆生律張晏曰推曆十二制器規圓矩方



權重衡平準繩嘉量張晏曰準水也探賾索隱

鈎深致遠莫不用焉師古曰曠亦深也度長短者不

失毫釐孟康曰毫免毫也十毫為釐量多少者不失

圭撮應劭曰圭自然之形陰陽之始也四圭曰撮

權輕重者不失黍索孟康曰黍為圭師古曰撮

大於千衍於萬其法在算術宣于天下小學是則

職在太史羲和掌之聲者宮商角徵羽也五聲之

本生於黃鍾之律詳見後卷律十有二其法皆用

銅職在太樂太常掌之度者分寸尺丈引也所以

度長短也職在內官內官署名百官表之內官長

宗廷尉掌之法度所起量者龠合升斗斛也所以

量多少也職在太倉大司農掌之權衡者衡平也

權重也衡所以任權而均物平輕重也職在大行

鴻臚掌之臚均曲直齊一遠近故在鴻凡律度量

衡用銅者各自名也取銅者以所以同天下齊風

俗也銅為物之至精不為燥濕寒暑變其節不為

風雨暴露改其刑介然有常有似於士君子之行

是以用銅也因竹為引者事之宜也引長十丈高

唯竹篋柔而堅為宜耳

後漢肅宗元和元年待詔候鍾律殷彤上言官無

曉六十律以準調音者故待詔嚴崇具以準法教

子男宣宣通習願召宣補學官主調樂器詔從之

太史丞弘試十二律其二不中其四不中其云不知



何律宣遂罷自此律家莫能為準施弦候部莫知復見

靈帝熹平六年東觀召典律者太子舍人張光等問準意光等不知歸閱舊藏乃得其器形制如房書猶不能定其弦緩急也音不可書以時人知之者欲教而無從心達者體知而無師故史官能辨清濁者遂絕其可以相傳者唯太推常數及候氣而已夫五音生於陰陽分為十二律轉生六十皆所以紀斗氣效物類也天效以景地效以響即律也陰陽和則景至律氣應則灰除是故天子常以日冬夏至御前殿合八能之士陳八音聽樂均度晷景候鍾律權土灰放陰陽冬至陽氣至則樂均

清景長極黃鍾通土灰輕而衡仰夏至陰氣應則

樂均濁景短極蕤賓通土灰重而衡低淮南子曰

至溫火勝故冬至燥故灰輕濕故灰重進退於先後五日之中八能

各以侯狀聞太史封上效則和否則占易緯曰冬

出宮寢兵從樂五日擊黃鍾之磬公卿大夫列士

之意得則陰陽之晷如度數夏至之日如冬至之

禮冬至之日樹八尺之表日中視其晷人尺多者

其歲美人之日和順晷不如度者則歲惡人民多譎

言政令為一尺則月食月食則正臣下之行日食則

日食退一尺則月食月食則正臣下之行日食則

緹縵室中以木為案每律各一內庠外高從其方

位加律其上以葭草灰抑其內端葭草出河內案曆而

候之氣至者灰去其為氣所動者其灰散入及風

所動者其灰聚殿中候用玉律十二惟二至乃候



靈臺用竹律六十候日其如曆月令律章句曰古之

其聲後不能則假數以正其度度數正則音亦正

矣鍾以斤兩尺寸中所容受升斗之數為法律亦

以寸分長短為度故曰黃鍾之管長九寸徑三分

圍九分其餘皆補短雖大小圍數無增減以度量

者可以文載口傳與眾共

知然不如耳決之明也

魏武帝時杜夔精識音韻為雅樂郎中令鑄銅工

柴玉有巧思多所造作為時人所知夔令玉鑄鍾

其聲均清濁多不如法數毀改作玉甚饜之謂夔

清濁任意訢於魏武取所鑄鍾雜參更試然後知

夔為精妙而玉之謬也

晉武帝時張華荀勗校魏杜夔所造鍾律其聲樂

多不諧合乃出御府古今銅竹律二十五銅尺銅

斛七具校減新尺短夔尺四分因造指有二笛笛

具五音以應京房之術笛體之音皆各用蕤賓林

鍾之角短則又倍之二笛八律而後成去四分之

一而以其本宮管上行度之則宮穴也因宮穴以本

宮徵管上行度之則徵穴也各以其律展轉相因

隨穴疎密所宜置之或半之或四之以調律呂正

雅樂正會殿庭作之自謂宮商克諧然論者謂勗

為暗解初勗常於路逢趙賈人牛鐸及掌樂事律

呂未諧曰得趙人牛鐸則諧矣遂下郡國

悉送牛鐸時阮咸善達八音論者謂之神解咸常

果得諧者心譏勗新律聲高以謂高近哀思不合中和每公

會作樂勗自以為遠不及咸常意咸謂之不調以

為異已乃出咸為始平相後有田夫耕於野得周

玉尺勗以校已所理鍾石絲竹皆短校一米於此



伏咸之妙

宋元嘉中太史錢樂之以為京房六十律上下相生終於南事乃因京房南事之餘更生三百律至梁博士沈重鍾律議曰易以三百六十策當其之日此律曆之數也淮南子云一律而生五音十二律而為六十音因而六之故三百六十音以當三歲之日律曆之數天地之道也此則自古而然矣重乃依淮南本數用京房之術求之得三百六十一律各因月之本律以為一部以一部律數為母以一中氣所有日為子以母命子隨所多少各一律所建日辰分數也以之分配七音則建日冬至之聲黃鍾為宮太簇為商林鍾為徵姑洗為角應鍾

為變宮蕤賓為變徵五音七聲於斯和備其次日建律皆依次類運行當日者各自為宮而宮徵亦以次從以攷聲徵氣辨識時序萬類所宜各順其節自黃鍾終於壯進一百五十律皆三分損一以下生自依行終於億兆二百九律皆三分益一已上生唯安運一律為終不生其數皆取黃鍾之實十七萬七千一百四十七為本以九三為法各除其實得寸分及小分餘皆委之即各其律之長也脩其律部則上生下生宮徵之次也今略其名次云 黃鍾一部三十四律每律直三十三分 大呂一部一十七律每律直十七分 太簇一部三十四律每律直三十三分 林鍾一部三十四律每律直三十三分 夷則一律二



十七律 南占一部三十四律 無射一部二十  
七律 應鍾一部二十八律

梁武帝素善鍾律詳悉舊事遂自制定禮樂又立  
為四器名之為通通受聲廣九寸宣聲長九尺臨  
岳高一寸二分每通皆施三弦一曰玄英通應鍾  
絃用一百四十二絲長四尺七寸四分差強黃鍾  
絃用二百七十絲長九尺大呂絃用二百五十二  
絲長八尺四寸三分差弱二曰青陽通太簇絃用  
二百四十絲長八尺夾鍾絃用二百二十四絲長  
七尺五寸弱姑洗絃用一百四十二絲長七尺一  
寸一分強三曰朱明通中呂絃用一百九十九  
絲長六尺六寸六分弱蕤賓絃用一百八十九絲

長六尺三寸二分強林鍾絃用一百八十絲長六  
尺四寸四曰白蕤通夷則絃用一百六十八絲長  
五尺六寸二分弱南呂絃用一百六十絲長五尺  
三寸二分大強無射絃用一百二十九絲長四尺  
九寸一分強因以通聲轉推月氣悉無差違而還  
相得中又制為十二笛黃鍾笛長三尺八寸大呂  
笛長三尺六寸太簇笛長三尺四寸夾鍾笛長三  
尺二寸姑洗笛長三尺一寸中呂笛長二尺九寸  
蕤賓笛長二尺八寸林鍾笛長二尺七寸夷則笛  
長二尺六寸南呂笛長二尺五寸無射笛長二尺  
四寸應鍾笛長二尺三寸用笛以寫通聲飲古鍾  
玉律并周代古鍾並皆不差於是被以八音施以



七聲莫不和韻

後魏孝明帝神龜元年有陳仲孺自江南歸魏頗  
閑樂事請依前漢京房立準以調八音有司問仲  
孺言前被符問京房准定六十律之後雖有器存  
曉之者尠至後漢嘉平末張光等猶不能定絃之  
緩急聲之清濁仲孺授自何師出何典籍而云能  
曉答曰仲孺在江左之日頗愛琴又嘗覽司馬彪  
所操續漢書見京房准術成數昭然而張光等不  
能定仲孺不量庸昧切有意焉遂竭愚思鑽研甚  
久雖未能測其機妙至於聲韻頗有所得度量衡  
曆出自黃鍾雖造管察氣經史備存但氣有盈虛  
黍有巨細差之毫釐失之千里自非管應時候聲

驗吉凶則是非之源諒亦難定此則非仲孺淺識  
所敢聞之至於準者本以代律取其分數調校樂  
器則宮商易辨若尺寸小長則六十宮商相與微  
濁若分數加短則六十微羽類皆小清至於清濁  
相宣諧會歌管皆得應合雖積黍驗氣取聲之本  
清濁諧會亦須有方若閑准意則辨五聲清濁之  
韻若善琴術則知五調調五音之體參此二途以  
均樂器則自然應和不相奪倫如不練此必至乖  
謬按後漢順帝陽嘉二年冬十月行禮辟雍奏應  
鍾始復黃鍾作樂器隨月律是謂十二之律必須  
次第為宮而商角微羽以類從之尋調聲之體宮  
商宜濁微羽宜清若依公孫崇上以十二律聲而



云還相為宮清濁悉足非唯未練五調調器之法  
至於五聲次第自是不足何者黃鍾為聲氣之元  
其管最長故以黃鍾為宮太簇為商林鍾為徵則  
一任相順若均之八音猶須錯採衆聲配成其美  
若以應鍾為宮大呂為商蕤賓為徵則徵濁而宮  
清雖有其韻不成音曲若以夷則十二律中唯得  
取中呂為徵其商角羽並無其韻若以中呂為宮  
則十二律內全無所取何者中呂為十二之窮變  
律之首依京房書中呂為宮乃以去滅為商執始  
為徵然後方韻而崇乃以中呂為宮猶用林鍾為  
商黃鍾為徵何由可諧仲孺以為調和樂器文飾  
五聲非准不妙若如巖嵩父子心賞清濁是以為

難若依按見尺作准調弦緩急清濁可以意推耳  
但音聲精微史傳簡略舊誌唯云准形如瑟十三  
絃隱間九尺以應黃鍾九寸調中一絃令與黃鍾  
相得拉畫以求其聲遂不辨准須柱以求柱有高  
下絃有粗細餘十二絃復應若為致令攬者迎前  
拱手又按房准九尺之內若十七萬七千一百四  
十七分一尺之內為萬九千六百八十三分又復  
十之是為准一寸之內亦為萬九千六百八十三  
分然則於准一分之內乘為二千分又為小分  
以辨強弱中間是促雖離朱之明猶不能窮而分  
之雖然仲孺私曾考驗但前却中柱使入常准尺  
分之內相生之韻已自應合然分數既微器宜精



妙其准平妙直須如停水其中絃一柱高下須與  
二頭臨岳一等移柱上下之時不使離絃不得舉  
絃又中絃粗細與琴宮相類中絃須施軫如琴以  
軫調聲今與黃鍾一管相合中絃下依數出六十  
律清濁之節其餘十二絃須拖柱如箏又凡絃皆  
須素張使臨時不動則於中絃按畫一周之聲度  
著十二絃上然後依相生之法以次運行取十二  
律之商徵商徵既定又依琴五調調聲之法以均  
樂器其調以宮為主清調商為主平調以角為主  
然後錯採衆聲以文飾之如錦繡自上代以來消  
息調准之方並史文所略出仲孺愚思若事有乖  
此聲則不和平仲孺尋之分數精微如彼定絃急

緩艱難若此而張光等視掌上不知箴中有准既  
未識其器又安能施絃也且遂人不師資而習火  
延壽不束脩以變律故云知之者欲教而無從心  
達者體知而無師苟有毫釐所得皆關心抱豈必  
要經師授然後尋哥我但仲孺自省庸淺才非贍  
足正可粗識音韻纔言其理致耳時尚書蕭寶寅  
又奏金石律呂制度調均自古以來尠或通曉仲  
孺雖粗述而學不師授云出己心又言舊器不任  
必須更造然後克諧上違用舊之旨輕欲製造臣  
切思量不合依許詔曰禮樂之事蓋非常人能明  
可如所奏  
北齊神武霸府田曹參軍信都芳世號知音能以



管候氣仰觀雲色常與人對語則指天曰孟春之  
氣至矣人往驗管而飛灰已應每月所候言皆無  
爽又為輪扇二十四埋地中以測二十四氣每一  
氣感則一扇自動他扇並住與管灰相應若合符  
契焉

隋文帝開皇二年詔求知音之士參定音樂沛國  
公鄭譯言考尋樂府鍾石律呂皆有宮商角徵羽  
變宮變徵之名七聲之內三聲乖應每常求訪終  
莫能通初周文帝時有龜茲人曰蘇祇婆從突厥  
皇后入國善胡琵琶聽其所奏一均之中間有七  
聲因而問之荅云父在西域稱為知音代相傳習  
調有七種以其七調勘校七聲宜若合符一曰婆

陀力華言平聲即宮聲也二曰雞識華言長聲即  
南宮聲也三曰沙識華言質直聲即角聲也四曰  
沙侯加濫華言應聲即變徵聲五曰沙臘華言應  
聲也即徵聲也六曰般贍華言五聲即羽聲也七  
曰侯利筊華言斛牛聲即變宮聲也譯音習而彈  
之始得七聲之正然其就此七調又有五旦之名  
旦作七調以華言譯之旦者則謂之均也其聲亦  
應黃鍾太簇南呂姑洗五均以外七律更無調聲  
遂因其所捨琵琶絃柱相飲為均推演其聲更立  
七均合成二以應十二律律有七音音立一調故  
成七調十二律合八十四旋轉相交盡皆和合仍  
以其聲考校大樂所奏林鍾之宮應用林鍾為宮



乃用黃鍾宮聲應用南呂為商乃用太簇為商應用應鍾為角乃取姑洗為角故林鍾一宮七聲三聲並戾其十一宮七十七音例皆乖越莫有通者又以編懸有八因作八音之樂七聲之外更立一聲謂之應聲譯因作書二十餘篇明其旨趣至是譯以其書宣示朝廷并立議正之有萬寶常者妙達鍾律徧解六音常與人方食論及聲調時無樂器因取前食器及雜物以箸扣之品其高下宮商畢備諧於絲竹文帝後召見問鄭譯所定音樂可否對曰此亡國之音豈陛下之所宜聞遂極言樂聲哀然淫故非雅正之音請以水尺為律以調樂器上遂從之遂造諸樂器其聲率下於譯調二律

并撰六樂譜十四卷論八音旋相為宮之法改絲移柱之變為八十四調百四十四律變化終於千八聲時人以周禮有旋宮之義自漢魏以來知音者皆不能通見寶常時創立其事皆哂之至是試令為之應手成曲無所凝滯見者莫不嗟異於是損益樂器不可勝紀其聲雅淡不為時所好太常善聲者多排毀之又太子洗馬蘇夔駁譯曰韓詩外傳所載樂聲感人及月令所載五音所中並皆有五不言變宮變徵又左氏所云七音六律以奉五聲准此而言每應宮立五調不聞更加變宮變徵二調為七調七調之作所出未詳譯答曰周有七音之律漢書律歷志天地人及四時謂之七



始黃鍾為天始林鍾為地始太簇為人始是為三  
始姑洗為春蕤賓為夏南呂為秋應鍾為冬是為  
四時四時三始是以為七今若不以二變為調曲  
則是冬夏聲闕四時不備是故每宮須立七調於  
是衆從譯議譯又與夔俱云按今樂府黃鍾乃以  
林鍾為調首失君臣之義清樂黃鍾宮以小宮變  
徵互為相生之道今請推黃鍾為調首清樂去小  
呂選用蕤賓為變徵衆皆從之夔又與譯議欲累  
黍立分正定律呂時以音樂久不通譯夔等一朝  
能為之以為樂聲可定而何妄舊以學聞推為儒  
首帝素不悅學不知樂安又耻己宿儒不逮譯等  
欲沮壞其事乃立議非十二律還相為宮曰經文

雖道旋相為宮恐是直言其理亦不通隨月用調  
是以古來不取若依鄭玄及司馬彪須用六十律  
方得和韻今譯惟取黃鍾之正宮兼得七始之妙  
義非止金石諧韻亦乃龔簾不繁可以享百神可  
以合萬舞矣而又非其七調之義曰近代書記所  
載縵樂鼓琴吹笛之人多云三調之聲其來久矣  
請存三調而已時牛弘總知樂事不能精究音律  
竇常又脩洛陽舊典言幼學音律師於祖孝徵知  
其上代修調古樂周之璧翬殷之崇牙懸八角七  
盡依周禮備矣所謂正聲又近前漢之樂不可廢  
也是時競為異議各立明黨是非之理紛然殺亂  
或欲各令脩造待成擇其善者而從之安恐樂成



善惡易見乃請張樂試之遂先說曰黃鍾者以象  
人君之德及奏黃鍾之調帝曰洋洋和雅甚與我  
會安因陳用黃鍾一宮不做餘律帝大悅班賜安  
等修樂者自是譯等議寢帝又遣毛爽及蔡子元  
干普明等以候節氣依古於三重密屋之內以木  
為案十有二具每取律呂之管隨十二辰置于按  
上而以土埋之上平於地中實葭莩之灰以輕緹  
素覆律口每地氣至與律冥符則灰飛衝素散出  
于外而氣應有早晚灰飛有多少或初入月其氣  
則應或至中下旬間氣始應者或灰飛出三五夜  
而盡或終一月纔飛少許者帝異之問牛弘弘對  
曰灰飛半出為和氣灰全出為猛氣吹灰不能出

為衰氣和氣應者其政平猛氣應者其臣縱衰氣  
應者其君暴帝駭之曰臣縱君暴其政不平非月  
別而有異也今十二月律於一歲內應並不同安  
得暴君縱臣若斯之甚也弘不能對

致堂胡氏曰音五尔而律呂十有二猶十二  
支而配十干所以變而不窮也律呂陰陽也  
闕一則不和矣宮為君商為臣角為民徵為  
事羽為物今獨奏黃鍾而不用餘音是有君  
而無臣無民無事無物其為君也不亦亢乎  
何安佞人也逢迎周宣立五后者隋文豈不  
知之而命以典樂安能探其主猜防克忌之  
微而尊降君道寓意於黃鍾帝果悅而從之



遂使古樂盡廢後世無所考焉其害豈不甚哉且禮樂曆數有國之大事也王澤滅息易學不傳有欲議禮則紛如聚訟有欲修樂則諂承君意有欲正曆則必請殺異己者竟不能復三代之正況欲行先生之道乎夫論事莫驗於成敗之效萬寶常妙達鍾律樂聲雅淡必近古矣而為蘇威父子所抑及太常樂成寶常聞之曰亡國之音也淫厲而哀天下將盡矣不二十年而其言驗向使隋文以五音不可偏廢折何安鄭譯牛弘之徒而專委寶常製作雖不能救隋之亡而先代正音必不至泯絕於隋世矣雖然寶常知樂之聲音

而未知樂之道也如知樂之道則其將死當以其書授之好樂者使傳於後而以不遇遂焚其書無廣博易良油然和樂之心故曰不知樂之道也

唐高祖初受禪未遑改創樂府尚用隋氏舊文至武德九年始命太常少卿祖孝孫正雅樂孝孫以梁陳舊樂雜用吳楚之音周齊舊樂多涉胡戎之伎於是斟酌南北考以古音作大唐雅樂以十二月各順其律旋相為宮製十二和之樂合三十二曲八十有四調

周禮有旋宮之義亡絕已久莫能知之一朝復古自孝孫始也

太宗貞觀初張文收善音律常覽蕭吉樂譜以為未甚詳悉乃取歷代沿革截竹為十二律吹之備



盡旋宮之義太宗召文收於太常令與少卿祖孝  
孫叅定雅樂大樂有古鍾十二近代唯用其七餘  
有五鍾仍號啞鍾莫能通者文收吹律調之樂者  
皆響徹時人咸伏其妙尋授協律郎及孝孫卒文  
收復採三禮更加厘革依周禮祭昊天上帝以圜  
鍾為宮詳見樂門雅樂既成文收復請重正餘樂帝不  
許曰朕聞人和則樂清隋末喪亂雖改音律而樂  
不和若百姓安樂金石自諧矣文收既定樂復鑄  
銅律三百六十皆藏於大樂署

總章中潤州得玉磬以獻張文收扣其一曰是  
晉某歲閏月造者得月數當十三今闕其一於  
黃鍾東九尺掘必得焉下州求之如言而得裴

知古武太后朝以知音直太常路逢乘馬者聞  
其聲切云此人當墜馬好事者隨觀之行未半  
里馬驚墮地死常觀人迎婦聞婦珮玉聲曰此  
婦人不利姑是月姑有疾竟亡其知音皆此類  
也近代言樂衛道弼為最天下莫能以聲欺者  
曹紹夔次之夔弼皆為太樂令享北郊監享御  
史有怒於夔欲以樂不和為之罪雜扣鍾聲使  
夔聞名之無誤者由是反歎伏又洛陽有僧房  
中磬日夜自鳴僧以為怪懼而成疾求術士百  
方禁之終不能已紹夔素與僧善來問疾僧尋  
以告俄擊齋鍾磬復作聲紹夔笑曰明日可設  
盛饌當與除之僧雖不信紹夔言真其或効乃



具饌以待紹夔食訖出懷中錯鑪磬數處而去  
聲遂絕僧苦問其所以紹夔云此磬與鍾律合  
故擊彼此應僧大喜疾亦愈

肅宗時山東人魏延陵得律一因中官李輔國獻  
之云太常諸樂調皆下不合黃鍾請悉制諸鍾帝  
以為然乃悉取太常諸樂器入于禁中更加磨刻  
凡二十五日而成御三殿觀之以還太常然以漢  
律攷之黃鍾乃太簇也當時議者以為非是  
周世宗顯德六年樞密使王朴上疏曰臣聞樂作  
於人心成聲於物聲氣既和反感於人心者也所  
假之物大小有數九者成數也是以黃帝吹九寸  
之管得黃鍾之聲為樂之端也半之清聲也倍之

緩聲也三分其一以損益之相生之聲也十二變  
而復黃鍾聲之總數也乃命之曰十二律旋迭為  
均均有七調合八十四調播之於八音著之於歌  
頌將以奉天地事祖宗和君臣接賓旅恢政教厚  
風俗以其功德之形容告於神明俾百代之後知  
邦國之所由行者也宗周而上率由斯道自秦而  
下旋宮聲廢洎東漢雖有太子丞鮑鄴興之亦人  
忘而音息無嗣續之者漢至隋垂十代凡數百年  
所存者黃鍾之宮鍾調而已十二律中唯用七聲  
其餘五調謂之啞鍾益不用故也唐太宗有知人  
之明善復古道乃用祖考孫張文收考正雅樂而  
旋宮八十四調復見於時在懸之器方無啞者所



以知太宗之道與三五同功焉安史之亂京都為墟器之與工十不存一所用歌奏漸多紕繆逮乎黃巢之餘工器俱盡購募不獲文記亦亡集官酌詳終不知其制度時有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處士蕭承訓校定石磬今之在懸者是也雖有樂器之狀殊無相應之和逮乎偽梁後唐歷晉與漢皆享國不遠未暇及於禮樂至于十二罇鍾不問聲律宮商但循環而擊之編鍾編磬徒懸而已絲竹匏土僅七聲作黃鍾之宮一調亦不和備其餘八十四調於是乎泯滅樂之缺壞無甚於今陛下天縱文武奄宅中區思復三代之風臨視樂懸親自考聽知

其志失深動上心乃命中書舍人竇儼參詳太常樂事不踰月調品八音粗加和會以臣曾學律曆宣示古今樂錄令臣討論臣雖不敏敢不奉詔遂依周法以秬黍校定尺度長九寸虛徑三分為黃鍾之管與見在黃鍾之聲相應以上下相生之法推之得十二律管以為衆管至吹用聲不便乃作律准十三絃宣聲長九尺張絃各如黃鍾之聲以第八絃六尺設柱為林鍾第三絃八尺設柱為太簇第十絃五尺三寸四分設柱為南呂第五絃七尺一寸三分設柱為姑洗第十二絃四尺七寸五分設柱為應鍾第七絃六尺三寸三分設柱為蕤賓第二絃八尺四寸四分設柱為大呂第九絃五



尺六寸三分設柱為夷則第四絃七尺五寸三分  
設柱為夾鍾第十一絃五尺一分設柱為無射第  
六絃六尺六寸八分設柱為中呂第十三絃四尺  
五寸設柱為黃鍾之清聲十二聲中旋用七聲為  
均為均之主者惟宮徵商羽角變宮變徵次焉發  
其均主之聲歸乎本音之律七聲迭應而不亂乃  
成其調均有七調聲有十二均合八十四調歌奏  
之曲由之出焉旋宮之聲久絕一日而補出臣獨  
見恐未詳悉望下中書門下集百官及內外知音  
者較其得失然後依調製曲八十四調曲有數百  
今日存者九曲而已皆謂之黃鍾之宮聲其餘六  
曲錯雜諸調蓋傳習之誤也唐初雖有旋宮之樂

至於用曲多與禮文相違既不敢用唐為則臣又  
懵學獨力未能備究古今亦望集多聞知禮樂者  
上本古典下順常道定其義理於何月行何禮合  
用何調曲聲數長短幾變幾成議定而製曲方可  
以長行用所補雅樂旋宮八十四調并所定尺所  
吹黃鍾管所作律准謹並上進乃詔尚書省集百  
官詳議兵部尚書張昭等議於太常寺命太樂令  
賈峻奏王朴新法黃鍾調七均音律和諧不相凌  
越其餘十一管諸調望依新法教習以備禮寺施  
用從之

宋太祖皇帝以雅樂聲高詔有司重加攷正時判  
太常寺和峴上言古聖設法先立尺寸作為律呂



三分損益上下相生取合其音謂之形器但以尺寸長短非書可傳故累黍求為準的後代試之或不符會西京銅望臬可較古法即今司天臺影表銅臬下石尺是也及以王朴所定尺比較短於石尺四分作樂聲之高蓋由於此況影表測於天地則管律可以準繩上乃令依古法以造新尺并黃鍾九寸之管命工人校其聲果下於朴所定管一律又內出上黨羊頭山拒黍累尺校律亦相符合由是重法十二律管雅樂和暢

仁宗時馮元等上新修景祐廣樂訖時鄧保信阮逸胡瑗等亦奏造鍾律詔翰林學士丁度等取保信逸瑗等鍾律詳攷得失度等上議以為黍有圓

長大小而保信所用者圓黍又首尾相銜逸等上用大者故再考之即不同尺既有差故難以定鍾磬謹詳古今之制自晉至隋累黍之法但求尺裁管不以權量參校故歷代黃鍾之管容黍之數不同惟後周掘地得古玉斗掬斗造律無制權量亦不同周漢制度故漢制有備數和聲審度嘉量權衡之說悉起於黃鍾今欲器數之制參伍無失則班志積分之法為近逸等以大黍累尺小黍實龠自戾本法保信今尺以圓黍累之及首尾相銜又與實龠之黍再累成尺不同又言歲有豐儉地有肥瘠就令一歲之中一境之內取黍校驗亦復不齊是蓋天物之生理難均一古之立法存其大槩



耳故前代制尺非特累黍必求古雅之器以參校焉晉泰始十年荀公會等校定尺度以調鍾律是謂晉之前尺公會等以古物七品勘之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當時以公會尺揆校古器與本銘尺寸無差前史稱其用意精密隋志所載諸代尺度十有五等然以晉之前尺為本以其與姬周之尺劉歆銅斛尺建武銅尺相合切惟周漢二代享年永久聖賢制作可取則焉而隋氏鑄毀金石莫正之物罕復存者夫古物之有分寸明著史籍可以酬驗者惟有漢錢而已周之園法歷載曠遠莫得而詳秦之半兩實重

八銖漢初四銖其文亦曰半兩孝武之世始行五銖下暨隋朝多以五銖為號既歷代尺度屢改故小大輕重鮮有同者又盜鑄既多不必皆中法度但當校其首足肉好長廣分寸皆合正史者用之然有唐享國三百年其制度法度雖未逮周漢亦可謂治安之世今朝廷必求尺度之中當依漢錢分寸若以為太祖膺圖受禪創制垂法嘗詔和峴等用景表尺典修金石七十年間薦之郊廟稽古唐制以示詒謀則可且依景表舊尺俟有妙達鍾律之學者俾攷正之以從周漢之舊可也乃詔罷其議

宋祁田况薦益州進士房庶曉音祁上其樂書補



亡三卷召詣闕庶自言嘗得古本漢志云度起於黃鐘之長以子穀秬黍中者一黍之起積一千二百黍之廣度之九十分黃鐘之長一為一分今文脫之起積一千二百黍八字故自前世以來累黍為尺以製律是律生於尺尺非起於黃鐘也且漢志云一為一分者蓋九十分之一後儒誤以一黍為一分其法非是當以秬黍中者一千二百實管中黍盡得九十分黃鐘之長九寸加一以為尺則律定矣直秘閣范鎮是之乃為言曰照以縱黍累尺管空徑三分容黍千七百三十環以橫黍累尺管容黍一千二百而空徑三分四釐六毫是皆以尺生律不合古法今庶所言實千二百黍於管以為

黃鐘之長就取三分以為空徑則無容受不合之差校前二說為是蓋累黍為尺始失之於隋書當時議者以其容受不合弃而不用及隋平陳得古樂器高祖聞而嘆曰華夏舊聲也遂傳用之至唐祖孝孫張文收號稱知音不能更造尺律止沿隋之古樂制定聲器朝廷久以鐘律未正屢下詔書博訪羣議異有所獲今庶所言以律生尺誠衆論所不及請如其法試造尺律更以古器參攷當得其真乃詔王洙與鎮同於修制所如庶說造律尺龠律徑三分圍九分長九十分龠徑九分深一寸尺起黃鐘之長加十分而律容千二百黍初庶言太常樂高古樂五律比律成才下三律以為今所



用黍非古所謂一稗二米黍也尺比橫黍所累者  
長一寸四分庶又言古有五音而今無正徵音國  
家以火德王徵屬火不宜關今以旋相五行相生  
法得徵音又言尚書同律度量衡所以齊一風俗  
今太常教坊鈞容及天下州縣各自為律非書同  
律之義且古者帝王巡狩方岳必攷禮樂同異以行  
誅賞謂宜頒格律自京師及州縣毋容輒異有擅  
高下者論之帝召輔臣觀庶所進律尺龠又令庶  
自陳其法因問律呂旌相為宮事令撰圖以進其  
說以五正二變配五音迭相為主衍之成八十四  
調舊以宮徵商羽角五音次第配七聲然後加變  
宮變徵二聲以足之庶推以旋相之法謂五行相

戾非是當改變徵為變羽易變為閏隨音加之則  
十二月各以其律為宮而五行相生終始無窮詔  
以其圖送詳定所庶又論吹律以聽軍聲者謂以  
五行逆順可以知吉凶先儒之說略矣是時瑗逸  
制樂有定議乃補庶試秘書省校書郎遣之鎮又  
上書曰陛下制樂以事天地宗廟以揚祖宗之休  
茲盛德之事也然自下詔以來及今三年有司之  
論紛然未決蓋由不議其本而爭其末也竊惟樂  
者和氣也發和氣者聲音也聲音之生於無形  
故古人以有形之物傳其法俾後人參考之然後  
無形之聲音得而和氣可道也有形者柷黍也律  
也尺也龠也鼗也斛也筭數也權衡也鍾也磬也



是十者必相合而不相戾然後為得今皆相戾而不相合則為非是矣有形之物非是而欲求無形之聲音其和安可得哉謹條十者非是之驗惟裁擇焉按詩誕降嘉種維秬維秠誕降者天降之也許慎云秬一稔二米又云一秬二米後漢任城縣產秬黍三斛八斗實皆二米史官載之以為嘉瑞又古人以秬黍為酒者謂之秬鬯宗廟降神惟用一尊諸侯有功惟賜一卣以明天降之物世不常有而可貴也今秬黍取之民間者動至數斛秬皆一米河東之入謂之黑禾設有真黍以為取數至多不敢送官此秬黍為非是一也又按先儒皆言空徑徑三分圍九分長九十分容千二百黍積實八

百二十分今律空徑三分四厘六毫圍十分三厘八毫是圍九分外大其一分三厘八毫而後容千二百黍除其圍廣則其長止七十六分二厘矣說者謂四厘六毫為方分古者以竹為律竹形本圓而今以方分置筭此律之為非是二也又按漢書分寸尺丈引本起黃鍾之長又云九十分黃鍾之長者据千二百黍而言也千二百黍之施於量曰黃鍾之龠施於權衡則曰黃鍾之重施於尺則曰黃鍾之長今遺千二百之數而以百黍為尺又不起於黃鍾此尺之為非是三也又按漢書言龠其狀似爵爵謂爵琖其體正圓故龠當圓徑九分深十分容千二百黍積實八百一十分與律分正同



今龠乃方一寸深八分一厘容千二百黍是亦以  
方分置算也此龠之非是四也又按周禮鬴法方  
尺圓其外深尺容六斗四升方尺者八寸之尺也  
深尺者十寸之尺也何以知尺有八寸十寸之別  
按周禮驛羨度尺好三寸以為尺驛羨之制長十  
寸廣八寸同謂之度尺以為尺則八寸十寸俱為  
尺矣又王制云古者以周尺八尺為步今以周尺  
六十四寸為步八尺者八寸之尺也六尺四寸者  
十寸之尺也同謂之周尺者是周用八寸十寸尺  
明矣故知以八寸尺為鬴之方十寸尺為鬴之深  
而容六斗四升千二百八十龠也積實一百三萬  
六千八百分今鬴方尺積千寸此鬴之非是五也

又按漢書斛法方尺圓其外容十斗旁有廐焉當  
隋時漢斛尚在故隋書載其銘曰律嘉量斛方尺  
圓其外廐九厘五毫累百六十二寸深尺容一斛  
今斛方尺深一尺六寸二分此斛之非是六也又  
按算法圓分謂之徑圍方謂之方斜所謂徑三圍  
九方五斜七是也今圓分而以方法算之此算數  
非是七也又按權衡者起千二百黍而立法也周  
之鬴其重一鈞聲中黃鍾漢之斛其重二鈞聲中  
黃鍾鬴斛之制有容受有寸又取其輕重者欲  
見薄厚之法以攷其聲也今黍之輕重未真此權  
衡為非是八也又按鳧氏為鍾大十分其鼓間以  
其一為之厚小鍾十分其鉦間以其一兩之厚今



無大小厚薄而一以黃鍾為率此鍾之非是九也  
又按磬氏為磬倨句一鉅有半其博為一股為二  
鼓為三蓋各以其律之長短為法也今亦以黃鍾  
為率而無長短薄厚之別此磬之非是十也前此  
者皆有形之物也易見者也使其一不合則未可  
以為法況十者之皆相戾乎臣固知其無形之聲  
者不可得而和也請以臣章下有司問黍之二米  
與一米孰是律之空徑三分與三分四厘六毫孰  
是律之起尺與尺之起律孰是龠之圓制與方制  
孰是龠之方尺圓其外深尺與方尺孰是斛之方  
尺圓其外胾旁九厘五毫與方尺深尺六寸二分  
孰是筭數之以圓分與方外孰是權衡之重以二

米秬黍與一米孰是鍾磬依古法有大小輕重長  
短薄厚而中律與不依古法而中律孰是是不是  
定然後制龠合升斗龠斛以校其容受容受合然  
後下詔以求真黍真黍至然後可以為量為鍾磬  
量與鍾磬合於律然後可以為樂也今尺律本末  
未定而詳定修制二局工作之費無慮千萬計矣  
此議者所以云云也然議者不言有司論議依違  
不決而顧謂作樂為過舉又言當今宜先政令而  
禮樂非所急此臣之所尤惑也倘使有司合禮樂  
之論是其所是非其所非陛下親臨決之顧於政  
令不已大乎  
元祐初鎮用房庶律法上所定樂下詔褒美揚傑



言按爾雅秬黑黍秠一稗二米法律有用秬黍之  
文無用秠之說以為必得秠然後制律未之前聞  
也鎮所造銅量斛在上斗在下左耳為升右耳上  
為合下為龠上三下二與漢制符矣漢志量聲中  
黃始於黃鍾而反覆焉孟康曰反斛聲中黃鍾覆  
斛亦中黃鍾之宮臣叩鎮所造銅量其聲不與黃  
鍾合則非漢制也黃帝命伶倫斷竹節兩間聽鳳  
之鳴以為律呂此造律之本也初無用黍之法至  
漢制乃有用黍之制鎮以為世無真黍乃用大府  
尺以為樂尺而又下一律有奇其實下舊樂三律  
矣其可用乎鎮樂律卒不行

司馬光君實與范鎮景仁往反論鍾律書 君

實書云蒙示房生尺法云生嘗得古本漢書云  
度起於黃鍾之長以子穀秬黍者中一黍之起積  
一千二百黍之廣度之九十分黃鍾之長一為  
一分今文誤脫之起積一千二百黍八字故自  
前世以來累黍為尺縱置之則太長橫置之則  
太短今新尺橫置之不能容一千二百黍則大  
其空徑四厘六毫是以樂聲太高又嘗得開元  
中笛及方響校太常樂下五律教坊樂下三律  
皆由儒者誤以一黍為一分其法非是不若以  
一千二百黍實管中隨其短長斷之以為黃鍾  
九寸之管九十分其長一為一分取三分以度  
空徑數合則律正矣景仁比來盛稱此論以為



先儒用意皆不能到可以五積古之謬祛一世之感光竊思之有所未諭者凡數條敢書布陳幸景仁教之景仁曰房生家有漢書異於今本夫按累黍求尺其來久矣生所得書不知傳於何世而相承積謬由古至今更大儒甚衆曾不寤也又其書既云積一千二百黍之廣何必更云一黍之起此四字者將安施設劉子駿班孟堅之書不且如此冗長也且生欲以黍實中乃求其長何得謂之積一千二百黍之廣孔子稱必也正名乎必若所云則為新尺一丈二尺得無求合其術而更戾乎景仁曰度量權衡皆生於律者也今先累黍為尺而後制律返生於度

與黍無乃非古人之意乎光謂不然夫所謂律者果何如哉嚮使古之律存則歛其聲而知聲度其長而知度審其容而知量校其輕重而知權衡今古律已亡矣非黍無以見度非度無以見律律不生於度與黍將何從生邪夫度量衡所以佐律而存法也古人所為制四器者以相參校以為三者雖亡苟其一存則三者從可推也又謂後世器或壞亡故載之於書形之於物夫黍者自然之物有常不變者也故於此寓法焉今四器皆亡不取於黍將安取之凡物之度其長短則謂之度量其多少則謂之量稱其輕重則謂之權衡然量有虛實衡有低昂皆易差



而難精等之不若因度求律之為審也房生今  
欲先取容一龠者為黃鍾之律是則律生於量  
也量與度皆非律也捨彼用此將何擇焉景仁  
曰古律法空徑三分圍九分今新律空徑三分  
四厘六毫此四厘六毫者何從出耶光謂不然  
夫徑三分圍九分者數家言其大要耳若以密  
率言之徑七分者圍二十有二分也古之為數  
者患其空積微之太煩則上下輦之所為三分  
者舉成數而言耳四厘六毫不及半分故棄之  
也又律管至小而黍粒體圓其中豈無負戴死  
空之處而欲責其絲忽不差耶景仁曰生一千  
二百黍積實於管中以為九寸取其三分以為

空徑此自然之符也光按量法方尺之量所受  
一斛此用累黍之法較之則合矣若從生言度  
法變矣而量法自如則一斛之物豈能滿方尺  
之量乎景仁曰量權衡皆以千二百黍為法何  
得度法獨用一黍光按黃鍾所生凡有五法一  
曰備數二曰和聲三曰審度四曰嘉量五曰權  
衡量與衡据其容與其重非千二百不可至於  
度法止於一黍為分無用其餘若數與聲則無  
所事黍矣安在其必以一千二百為之定率也  
景仁曰生云今樂太高太常黃鍾適當古之中  
呂不知生所謂中呂者果后夔之中呂耶開元  
之中呂耶若開元之中呂則安知今之太高非



昔之太下耶笛與方響里巷之樂庸工所為豈能盡得律呂之正乃欲取以為法考定雅樂亦難乎此皆光之所太惑也景仁復書曰一君實曰漢書傳於世久矣更大儒甚衆庶之家安得善本而有之是必謬為脫文以欺於鎮也是大不然鎮豈可欺哉亦以義理而求之也春秋夏五之闕文禮記玉藻之脫簡後人豈知其闕文與脫間哉亦以義理而知之也猶鎮之知庶也豈可逆謂其欺而置其理義哉又云一黍之起劉子駿班孟堅之書為冗長者夫古者有律矣未知其長幾何未知其空徑幾何未知其容受幾何豈可直以一千二百黍置其間哉宜起

一黍積而至一千二百然後滿故曰一黍之起積二千二百黍之廣其法與文勢皆當然也豈得為冗長乎若如君實之說以尺生律漢書不當先言本起黃鍾之長而後論用黍之法也若爾是子駿孟班之書不為冗長而反為顛倒也又云積一千二百黍之廣是為新尺一丈二尺者君實之意以積為排積之積廣為一黍之廣而然耶夫積者謂積於管中也廣者謂所容之廣也詩云乃積乃倉孟康云空徑之廣是也又云徑三分圍三分者數家之大要不及半分則乘之也今者三分四厘六毫其圍十分三厘八毫豈得謂不及半分而乘之哉漢書曰律容一



龠得八十一寸謂以九分之圍累九寸之長九  
九而八十一也今圍分之法既差則新尺與量  
未必是也如欲知庶之量與尺合姑試驗之乃  
可又云權衡與量据其容與其重必千二百黍  
而後可至於尺法止於一黍為分無用其餘若  
以生於一千二百是生於量也且夫黍之施於  
權衡則由黃鍾之重施於量則由黃鍾之龠施  
於尺則由黃鍾之長其實皆一千二百也此皆  
漢書正文也豈得謂一黍而為尺耶豈得謂尺  
生量耶又云庶言太常樂太高黃鍾適當古之  
中呂不知中呂者果后夔之中呂耶開元之中  
呂耶若開元之中呂則安知今之太高非昔之

太下者此正是不知聲者之論也無復議也又  
云方響與笛里巷之樂庸工所為不能盡得律  
呂之正者是徒知古今樂器之名為異而不知  
律與聲之同也亦無復議也就使得其真黍用  
庶之法制為律呂無忽微之差乃黃帝之仲尼  
也豈真后夔開元之云乎書曰律和聲方舜之  
時使夔典樂猶用律而后能和聲今律有四厘  
六毫之差以為適然而欲以求樂之和以副朝  
廷制作之意其可得乎其可得乎君實書又曰  
近於夢得處連得所賜兩書且云鑄周黼漢斛  
已成欲令光至穎昌就觀周室既衰禮缺樂弛  
典章亡逸疇人流散律度量衡不存乎世咸夏



韶護不傳乎人重以暴秦焚滅六籍樂之要妙存乎聲音其失之甚易求之甚難自漢以來諸儒取諸胸臆以臆度古法牽於文義拘於名數校竹管之短長計黍粒之多寡競無形之域訟無證之廷迭相否臧紛然無已雖使后夔復生不能決矣彼周髀出於攷工記非經見是非固未得而知如漢斛者劉歆為王莽為之就使其器尚存亦不足法況景仁復改其形制恐徒役心費銅炭而已

按古人言律為萬事本度量衡皆由焉律以和聲度以審度量以嘉量衡以權衡度有長短量有大小衡有輕重雖庸愚之人

皆能知之至律之於聲其或雅或淫或和或乖則雖賢哲之士不能遽曉蓋四者之中議律為難度或長或短量或小或大衡或輕或重三物皆生民日用不可闕者然以四海九州觀之未有千里而同一度量衡者也以古往今來觀之未有千年而同一度量衡者也蓋隨世立法隨地從宜取其適於用而初無害於事固不必盡同也至律則差之絲忽不能以諧聲聲不諧不是以為樂樂不和不是以致治蓋四者之中制律為尤難是以古人之於律或求之於絲竹伶倫之管京房之準是也或求之於



金石編鍾編磬罇鐘簣磬之屬是也雖曰  
假器物以求之然心之精微口不能授性  
所解悟筆不能書假如有人與后夔伶倫  
並世而生亦豈能盡得其叶律和聲之法  
乎後之儒者病樂之不和議欲更律而更  
律之法或取之索黍或求之古之度量然  
索黍之法漢制特以較度量衡所謂黃鍾  
之長黃鍾之龠黃鍾之重云者特以明三  
物之與律相表裏耳未嘗專言索黍以為  
律也至於古之度量則周輔漢斛與魏  
晉以來尺十有五種相去且千年其流傳  
至於今者是乎非乎不可得而詳也倘其

果為古器則不知造此器之時其與虞朝  
之同律度量衡周三之攷制度果無纖毫  
之差乎亦不可得而詳也而方俚俚然於  
千百載之後搜求古雅之器於荒丘古墓  
之中而自以為為得之蓋亦踈矣蓋律度量  
衡雖曰相為表裏然至易曉者度量衡也  
至難知者律也隨時而變易屢易而無害  
於事者度量衡也假如古者度量短小衡則當其或短小或輕後世度量長大衡重則當其或重或時少取之而歛散同此一器何害於事乎周取民之制什一漢取其太半蓋病在於重歛不必大其器也  
一定而不易易則害於樂者律也今失其  
難者而反取則於其易者失其不可易者



而反取則於其屢易者何哉竊以為必欲  
製律必如杜夔荀勗阮咸張文收之徒自  
有宿悟神解如聽牛鐸而知其可以諧音  
聽三磬而知其為閏月所造  
類而後可以語此如其不然或專求之於  
累黍或專求之於周髀漢斛魏尺之屬毋  
異刻舟而尋劍也李照胡瑗房庶之說皆  
以黍求律者也范蜀公力主房庶之說以  
為照以縱黍累尺管空徑三分容黍千七  
百三十則太長瑗以橫黍累尺管容黍一  
千二百而空徑三分四厘六毫則太短皆  
以尺生律不合古法今庶所言實千二百  
黍於管以為黃鍾之長就三分則為空徑

則無容受不合之差校前一說為是累千百  
言大要不過如此愚請得而詰之夫古入  
之制律管皆有分寸如十二律管皆徑三  
分圍九分黃鍾之管長九寸自大呂以下  
以次降殺是也然則欲制律必先定分寸  
而古今之分寸不可攷矣是以隋書因漢  
制之說以一黍為一分則是十黍為一寸  
分寸既定然後管之徑圍可定管之徑圍  
既定然後律之長短可定瑗與照雖有縱  
橫之異然以黍定分以黍之分定管之徑  
圍則一也今庶既盡闢縱橫之說而欲以  
是千二百黍亂實之管中隨其短長斷之



以為黃鍾九寸之管取三分以度空徑則不知庶之所謂空徑三分之管既非縱黍之分復非橫黍之分則以何為分乎未有分寸不先定而可以制律者如庶之所謂分既非縱黍復非橫黍則必別有一物為度以起分倘別有一物為度以起分則只須以其三分為徑以九十分其長為黃鍾之管而律本不因於黍矣何煩實黍於管又何煩於漢書中增益八字以求合千二百黍之數乎此愚所以未敢以為通論也律以竹為管然竹有大小其大者容千二百不能以寸其小者不及千二百黍而盈

尺矣故必先以黍為分度之三分為徑然後實以千二百黍則九十分其長為黃鍾之管矣愚雖不能曉鍾律切意古人以黍定律其法如此

徽宗崇寧三年正月方士魏漢津言禹以聲為律以身為度用左手中指三節三寸謂之臣指裁為商聲之管又用第五指三寸謂之物指裁為羽聲之管第二指為民為角大指為事為徵民與事君臣治之以物養之故不用為裁管之法得三指合之為九寸即黃鍾之律定矣黃鍾定餘律從而生焉又中指之徑圍乃容盛也則度量權衡皆自是出而合矣又曰有大聲有少聲太者清聲陽也天



道也少者濁聲陰也地道也中聲人道也宜用帝  
三指為法先鑄九鼎諸鐘均絃裁管為一代樂從  
之劉炳主樂事建白太少不合儒書請罷太少議  
而太史公書黃鍾八寸七分瑄為中聲奏之因請  
帝指時拈用中指不用徑圍為容盛之法遂為正  
聲之律十二中聲之律十二清聲之律四凡二十  
有八玉尺二金尺一長於王朴尺二寸一分和峴  
尺一寸八分弱阮逸等尺一寸七分短於鄧保信  
尺三分弱太府布帛尺四分量大於漢魏而小於  
隋權衡之制黃鍾所容為十二銖得太府四錢二  
分又曰十二律統一歲一律統一月一月之律六  
宮六商六角六徵六羽太少各居其三總十二律

宮商角徵羽各七十有二凡三百有六十古者天  
地四方咸有災變則參酌歲氣運譜以調之故木  
運臨卯火運臨午土運臨四季金運臨酉水運臨  
子此謂歲會氣之平也非其位則邪當其位則正  
未至而至為太過至而不至為不及故聖人持五  
運之政猶權衡也高者抑之下者舉之有餘損之  
不足補之以調鼎則有法以調樂則有術事微則  
祭本方之鼎而運本均之譜事逆則祭剋制之鼎  
而運剋制之譜政和末蔡京引沈宗堯為太晟府  
典樂宗堯復申漢津太少之議時京子攸提舉大  
晟府又奏田為為典樂宗堯憤之令樂工斷黃鍾  
瑄二一倍之一半之紹為曰此太少律也為信之



以白攸攸因執以四是遂不用劉炳中聲八寸七分瑄而止用九寸瑄又為一律長尺有八寸曰大聲一律長四寸有半曰少聲乃有三黃鍾律云

文獻通考卷一百三十一

文獻通考卷一百三十二

鄱陽馬端臨貴與著

樂攷

律呂制度

朱晦庵儀禮經傳通解鍾律篇

黃帝使泠綸自大夏之西昆侖之陰音零綸音

均者斷兩節間而吹之以為黃鍾之宮音胡賈反

二簫以聽鳳皇之鳴其雄鳴為陸雌鳴亦陸以比

黃鍾之宮而皆可以生之故曰黃鍾律呂之本大

孟康曰嶰溪昆侖之北谷名也晉灼取谷中之竹

生而內孔外內厚薄自然均者截以為管不復加

削也師古曰黃鍾之宮律之最長者○今按制十

黃鍾之管長九寸圍九分徑三分四厘六毫制十

黃鍾之宮而皆可以生之故曰黃鍾律呂之本



東反比類寐反○師古曰比合也宮故律呂之謂上

下相生也十一管皆生於黃鍾之宮故律呂之

本其雄鳴者為陸律曰黃鍾太簇姑洗蕤賓夷則

無射其雌鳴者為陸呂曰大呂夾鍾中呂林鍾南

呂應鍾於是文之以五聲曰宮商角徵羽播之以

八音曰金石土革絲木匏竹而大樂和矣六呂周禮作六

同國語作六間鄭康成曰此十二者以銅為管轉

而相生黃鍾為首其長九寸各因而三分之上一生

者益一分下生者去一焉國語曰律所以立均出

度也古之神瞽考平聲而量之以制度律均鍾言

以平聲定律以律立鍾之均文之者以調五聲使

相次如錦綉之有文章播揚也揚之以八音

乃可得而觀之矣金鍾罇也石磬也土塤也革以

鼓鼗也絲琴瑟也木祝敔也匏笙也竹管簫也

之候氣則埋之密室尚與地平實以葭灰覆以緹

素以候十有二月之中氣冬至氣至則黃鍾之管

飛灰衝素大寒以下各以其月隨而應焉而時序

正矣以之審度則以子穀秬黍中者九十度黃鍾

之長而以一黍之廣為一分十分為寸十寸為尺

十尺為丈十丈為引而五度審矣葭居牙反緹他

舊許反下同度徒洛反師古曰子穀猶言穀子秬

即黑黍也中者不大不小也言取黑黍穀子六小

分寸也以之嘉量則以子穀秬黍中者千有二

百實其龠以井水準其槩合龠為合十合為升十

升為斗十斗為斛而五嘉量矣量音亮龠弋灼

孟康曰槩欲其直故以水平之井水清則平以

師古曰槩所以槩平斗斛之上者也嘉善也以

之謹權衡則以黃鍾一龠千二百黍之重為十二

銖兩之得二十四銖而為兩十六兩為斤三十斤

為鈞四鈞為石而五權謹矣銖音舜典曰協時月

正日同律度量衡此之謂也漢志隋志通修











大簇

得九為子之寸  
又三為二寸  
一得八分  
凡一十萬  
七千四百  
六千四百

夾鐘

七寸二分  
八寸七分  
九寸七分

卯二七分十分  
以三乘寅上  
子數得毫法  
三一分寅下  
去南呂凡十  
萬四千九百  
六千七百

六寸一分七分  
三寸一分三厘  
七毫三

姑洗

七寸九分  
八寸四分  
九寸四分

辰八十一分六厘  
以三乘卯  
子數得此  
上數為子卯  
又數為子卯

六寸七分七分  
四寸七分七分  
分

中呂

六寸萬九千六百  
九千八百六十  
三分寸

數而益一得此  
下數而為姑洗  
凡一十萬九千  
九百六十八  
十凡一十萬  
九百六十八  
以三乘辰上  
得此數  
之厘法  
辰下數而  
去一分  
得此數  
三鐘凡九萬  
二千九百

五寸九分六厘  
三毫四分  
絲三分  
絲之二

蕤賓

六寸八分  
七寸一分  
八寸二分

午七百分二十九厘  
以三乘巳上  
得此數  
子數

五寸六分八厘  
三分六厘  
分

文獻通考 卷一百三十二



十六

之以厘數又三分  
得以下數而益一分  
實凡此一十為一  
四千四百一十萬

六寸

未二千一百八

林鐘

上數為三乘此  
法又去一分午下  
數而為大呂凡  
一十萬八千

五寸七分  
十分作四當七

六寸

夷則

五寸七分申六千五百六  
百二十十一分四千九  
九分寸十十六上以數得此

五寸四分  
二分三分

五寸五  
分五厘

之四百一

上數又二分毫  
數而益一分未  
下數為夷則凡

南呂

五寸三分之一

以三乘申上為子數  
得此法又去一分  
申寸下數而為一  
得此下數而為一  
鐘凡此一十萬

四寸七分  
十分作八當七

五寸三

四寸六

成五萬九千四

四寸四

四寸八

千五百

十九分三萬二

分三分

分八厘







之數以之損益則三分之數整齊簡直易  
 記而不差也其曰黃鐘八寸十分一者亦  
 放此意但以正法之數合其權法之分故  
 不同耳其實則不異也○史記律數十分誤  
 作七者皆用本字而誤屈其下垂之筆  
 本司馬貞沈括之說其夾雜夷三律誤字  
 則今以  
 算得之

君	土	宮
臣	金	商
民	木	角
事	火	徵
物	水	羽

最下  
 最濁  
 次下  
 次濁  
 高下清  
 濁之間  
 次高  
 次清  
 最高  
 最清

右五聲五行之象清濁高下之次○傳樂  
 記宮為君商為臣角為民徵為事羽為物  
 五者不亂則無怙懣之音矣宮亂則荒其  
 君驕商亂則陂其官壞角亂則憂其民怨

徵亂則哀其事勤羽亂則危其財匱五者  
 皆亂迭相陵謂之慢如此則國之滅亡無  
 日矣凡聲濁者為尊清者為卑怙懣敬敗不和貌

宮  
 徵  
 商  
 羽  
 角

八十一五十四七十二四十八六十四  
 下生徵上生商下生羽上生角下生變宮

右五聲相生損益之先後之次○史記聲  
 數曰九九八十一以為宮三分去一五十  
 四以為徵三分益一七十二以為商三分  
 去一四十八以為羽三分益一六十四以  
 為用○唐杜佑通典曰宮生徵三分徵生

各二十七下生去一去二十七餘五徵生



變宮

變徵

商三分一加八於五十四分合七十八上生者加  
 故商數七商生羽三分四商數七十二生者去一分各  
 二羽故羽數四八以為羽生角三分羽數四  
 羽故羽數四八以為羽生角三分羽數四  
 六上生者益一加十六於四十八也此五  
 得六十四以為角故角數六十四也此五  
 聲大小之次也是黃鐘為均用五聲之法  
 以下十一辰辰各有五聲其為宮商之法  
 亦如之故辰各有五聲合為六十聲是十  
 二律之正聲也鐘一括疑史記此說止是黃  
 法今詳通典云十一辰均之數非眾律之通  
 蓋若以十一律為宮亦用此數以乘之本  
 律之分數而損益之林鐘為均則以八  
 十一為五十四二十十八之類也

變宮說見下條

四十二餘九分  
上生變徵

五十六餘九分  
角前後

右二變相生之法 國語周景王問於冷

州鳩曰七律者何韋昭註曰周有七音黃

鐘為宮太簇為商姑洗為角林鐘為徵南

呂為羽應鐘為變宮蕤賓為變徵後漢志

同此說蓋以黃鐘淮南子曰姑洗生應

鐘比於正音故為和應鐘生蕤賓不比於

正音故為謬今按五聲相生至於自

得宮前一位以為變宮然其數三分一當

故五聲之正至此而窮若欲生之則須更

以所餘一分析而為九損其三分之一分



乃得四十二分餘九分分之六而後得我  
 變宮之數又自變宮隔八上生當得徵前  
 一位其數五十六餘九分分之八以為  
 變律正合相生之法自此又當下生則又  
 餘二分不可損益而其數又窮故立均之  
 法於是而終焉然而二變但為和謬已不  
 得為正聲矣

呂大	鐘黃	正
八寸三分	九寸	半
四寸一分	無	變
八厘三毫	八寸七分	變半
六毫	四寸三分八	
七厘六毫	八厘一毫	
八厘三毫	五毫三絲	
	六絲二忽一忽	
	用不	

洗姑	夾	太
七寸一分	三厘七毫	八寸
三寸五分	六厘三毫	四寸
七寸		七寸八分
一厘二毫		三寸八分
二絲		三寸四分
二初		四寸
抄		五寸
用不		六寸
抄		七寸
		八寸
		九寸
		十寸
		十一寸
		十二寸
		十三寸
		十四寸
		十五寸
		十六寸
		十七寸
		十八寸
		十九寸
		二十寸



射無	呂南	則夷
四寸八分 八厘四毫 八絲	五寸三分	五寸五分 五厘一毫
二寸四分 四厘二毫 四絲	不用 二寸六分	二寸七分 二厘五毫
	五寸二分 三厘一毫 六絲 ○ ○ 一初六抄抄	
	二寸五分 二厘 ○ ○ 四忽五初三	

鐘林	賓鞋	呂中
六寸	六寸二分 八厘	六寸五分 八厘三毫 四絲六忽
三寸 不用	三寸一分 四厘	三寸二分 八厘六毫 二絲三忽
五寸八分 二厘四毫		
二寸八分 一厘六毫 一絲一忽 ○ ○ 六初		



鐘應

四寸六分二寸三分  
六厘三厘用不

四寸六分	○	○	七毫	○	二寸三分	○
四絲三忽	○	○	六忽六抄	○	三毫六絲	○
一初四絲	○	○	六忽六抄	○	三毫六絲	○
三分抄之	○	○	六忽六抄	○	三毫六絲	○

右十二律正變倍半之法 傳通典曰以子聲比正聲則正聲為倍以正聲比子聲則子聲為半如黃鐘之管正聲九寸子聲則四寸半也

旋相為宮則五聲初無定聲而高者或下當下者或高則宮商失序而聲不和諧故取其半律以為子聲當上生而益所生者短則下取此以為用然以三分損之法計之則亦適合下生之數而自此

律又以其正律下生之數此復得杜氏言之法而於半律又合上生之數此唯杜氏言之而於

音無不及黃鐘當以四寸半為半律而圖以之數也林南應不用者相生之不及也此又杜氏所未言故詳著之又上下相生之法者以中呂之管長六寸一萬九千六百八十三分寸之萬二千九百七十四上生黃鐘三分益一不及正律九寸之數但得八寸五萬九千〇〇四十九分寸之五萬一千八百九十六以為黃鐘之變律半之得四寸五萬九千〇〇四十九分寸之二萬五千九百四十八以為黃鐘變律之子聲

此依本文稍加詳潤其不及至變律之子聲數但九字以為至之變律七字變律之子聲數但九字以為至之變律七字十分分之寸計之尚為繁冗今增入本數猶用



更定於圖內而於此存其本文又上下相生以至中呂皆以相生所得之律寸數半之以為子聲之律今按雅實以下仲呂上生之所不及故變通八律而有半聲為三十六聲其間又有八聲雖有而無所用實計二十六聲則已杜氏又言變律上下相生以至於仲呂則其原無所用也今雅樂俗樂皆有四清聲其法又太踈略而用然欠八聲且無變律則有不法矣覽者詳之漢志曰黃鐘不復與它律為役者黃鐘至尊無與並也此言黃鐘用正律若它律為宮則黃鐘之為商角徵羽二變者皆但用其變律而正律不復與之為役也此與通典變律之說相發明而志所言有未盡者故刻其大要附於此云

宮生下 徵生上 商生下 羽生上 角生下 變宮生上 變徵生上

第一宮黃	正	林	正	太	正	南	正	姑	正	應	正	蕤	正
第二宮林	正	太	正	南	正	姑	正	應	正	蕤	正	大	正
第三宮大	正	南	正	姑	正	應	正	蕤	正	大	正	夷	正
第四宮南	正	姑	正	應	正	蕤	正	大	正	夷	正	夾	正
第五宮姑	正	應	正	蕤	正	大	正	夷	正	夾	正	無	正
第六宮應	正	蕤	正	大	正	夷	正	夾	正	無	正	中	正



第七宮	蕤正	大 <small>半正</small>	夷正	夾正	無 <small>正</small>	中 <small>半正</small>	黃 <small>半變</small>	林 <small>變</small>	太 <small>半變</small>	南 <small>變</small>	姑 <small>半變</small>	應 <small>變</small>
第八宮	太正	夷正	夾正	無 <small>正</small>	中 <small>半正</small>	黃 <small>半變</small>	林 <small>變</small>	太 <small>半變</small>	南 <small>變</small>	姑 <small>半變</small>	應 <small>變</small>	
第九宮	夷正	夾 <small>半正</small>	無 <small>正</small>	中 <small>半正</small>	黃 <small>半變</small>	林 <small>變</small>	太 <small>半變</small>	南 <small>變</small>	姑 <small>半變</small>	應 <small>變</small>		
第十宮	夾正	無 <small>正</small>	中 <small>正</small>	黃 <small>半變</small>	林 <small>變</small>	太 <small>半變</small>	南 <small>變</small>	姑 <small>半變</small>	應 <small>變</small>			
第十一宮	無 <small>正</small>	中 <small>半正</small>	黃 <small>半變</small>	林 <small>變</small>	太 <small>半變</small>	南 <small>變</small>	姑 <small>半變</small>	應 <small>變</small>				
第十二宮	中 <small>正</small>	黃 <small>半變</small>	林 <small>變</small>	太 <small>半變</small>	南 <small>變</small>	姑 <small>半變</small>	應 <small>變</small>					

右旋宮八十四聲之圖○傳禮運曰五聲六

律十二管旋相為宮孔氏正義曰十二辰各

管相生之次至中呂而凡六管故不及二變

孔氏以本文又但云五聲十二管故不及二變

而止為六十四聲今增入二變二十四聲

合為八十四聲自唐以來法皆如此云

為宮為商為角為徵為羽

律之四聲者

黃於本律於無於夷於中於夾

調用上黃宮五

大本律應南蕤姑

太本律黃無林中



應	無	南	夷	林	蕤	中	姑	夾
本律	本律	本律	本律	本律	本律	本律	本律	本律
南	夷	林	蕤	中	姑	夾	太	大
林	蕤	中	姑	夾	大	無	黃	應
姑	夾	太	大	黃	應	無	南	夷
太	大	黃	應	無	南	夷	林	蕤

右六十調之圖 六十調即前旋宮圖內六  
非五聲之正不可為  
 調故止於六十也

管子曰凡聽徵如填猪豕覺而駭凡聽羽如鳴馬

在樹馬疑當凡聽宮如牛鳴窳中窳居凡聽商如

離羣羊凡聽角如雉登木以鳴音疾以清以鳴下

凡將起五音凡首謂音之先主一而三之四開

以合九九一而三之即四也以是四開合於以是

生黃鐘小素之首以成宮素本宮八十一也以是

三分而益之以一為百有八為徵本八十一也益十

按七百前百有八是為徵數○今有三而去其乘適

是以是生商乘亦三分之二也三分百八而有二

分而復於其所以是成羽三分七十分二而益一分



羽之數也○合按九十分有三分而去乘適足以是  
成角三分九十六去其一分○太史公曰音樂者

所以動盪血脉通流精神而和正心也故宮動脾  
而和正聖商動肺而和正義角動肝而和正仁徵  
動心而和正禮羽動腎而和正智故聞宮音使人  
溫舒而廣大聞商音使人方正而好義聞角音使  
人惻隱而愛人聞徵音使人樂善而好施聞羽音  
使人整齊而好禮○漢志曰商之為言章也物成  
孰可章度也師古曰度音大角反角觸也物觸地而出戴芒  
角宮中也居中央暢四方唱始施生為四聲綱也  
徵祉也物盛大而繁祉也羽宇也物聚藏於覆之  
也夫聲者中於宮觸於角祉於徵章於商宇於羽

故四聲為宮紀也協之五行則角為木五常為仁  
五事為貌商為金為義為言徵為火為禮為視羽  
為水為智為聽宮為土為信為思以君臣民事物  
言之則宮為君商為臣角為民徵為事羽為物唱  
和有象故言君臣位事之體也五聲之本生於黃  
鐘之律九寸為宮或損或益以定商角徵羽九六  
相生陰陽之應也

右明五聲之義

伶州鳩曰律所以立均出度也韋昭曰律謂六律六呂也陽為律陰

為呂均者均鐘木長七尺二寸有絃繫之以均鐘者度謂鐘之大小清濁也漢大子樂官有之古之  
神瞽考中聲而量之以制也神瞽古樂正知天道者

宗謂之瞽考合也謂合中度律均鐘百官軌儀均



也軌道也儀法也度律度律呂之長短以平其鐘  
和其聲以立百事之道法也○故曰律度量衡於  
是乎紀之以三神地祇人鬼故能神人以樂以舞  
生此疑三分平之以六章律以六律也上成於十  
損益之法呂生子上下相生之數補也天之道也  
二而十呂生子上下相生之數補也天之道也  
不過夫六中之色也故名之曰黃鐘  
天地之中天地有六氣降生五味故天有六律六呂而成  
子道黃鐘初九始之六律之首故以六律正色為黃鐘  
徑三分圍九分律長九寸因九寸之律得九寸  
故黃鐘之數立焉為宮法云九寸之律得九寸  
六故九呂之首陰陽夫婦子母之道是以初九為黃鐘始  
也故九六陰陽夫婦子母之道是以初九為黃鐘始  
黃中註雖粗通然似亦大率合矣下章漢志正作  
黃字而其餘說亦多疑此乃減其上之半而  
歆時尚未誤至韋昭作註時此六字本是黃字劉  
有誤當是去其九寸之一亦疑所以宣養六氣九德

也宣編也六氣陰陽風雨晦明也九德九功之德  
下物始萌於五聲為宮合元處由是第之由從也  
中所以編養六氣九德之本也管長八寸法  
次其二曰太簇正月九分之二八太簇言陽氣太簇達  
於所以金奏贊陽出滯也贊佐也賈唐云太簇正  
上陽發出滯伏也明堂三曰姑洗所以修潔百物  
月令正月蟄蟲始震三曰姑洗所以修潔百物  
老神納賓也律長七寸九分一姑洗也洗濯  
也考合也言陽氣養生洗濯也枯穢改柯易葉也  
於正聲為角是月百物修潔故用之宗廟合致神  
人用之享宴四曰蕤賓所以安靖神人獻酬交酢  
可以納賓也四曰蕤賓所以安靖神人獻酬交酢  
也五月蕤賓乾九四也管長六寸三分律長六寸  
為主委蕤賓於下陽氣盛長於上酬酢也於賓主故可  
用之宗廟賓客以安靖神人行酬酢也於賓主故可  
也五日夷則所以詠歌九則平民無貳也七月夷  
五也管長五寸六分律長五寸七分律長五寸九分  
之四也管長五寸一夷平也則法也言萬物既成可去



則也故可以詠歌九功之六日無射所以宣布  
則成民之志使無疑貳也九月無射乾上九也管長  
入之令德示民軌儀也四寸九分律長四寸六分  
法也九十月陽一分寸之六千五百二十四宣編也儀  
可以編布前格之為之六間以揚沈伏而黜散越  
也呂陰律所以陽律之間沈滯也黜去也越揚也  
陰陽序次風雨時至所以不宣散則不和元間大呂助  
宣物也云三分之大呂坤六四也管長八寸八分  
陰繫於陽以黃鐘為分寸之故曰元間以陽律元一也  
其初臣歸功於上之義也於大呂助陽宣物也天黃鐘  
始於黃鐘而赤地受之於大呂助陽宣物也天黃鐘  
之功二間夾鐘出四隙之細也二月夾鐘坤六五  
律長三寸二分七厘也管長三寸二分七厘也  
十長三寸二分七厘也管長三寸二分七厘也  
鐘助陽鐘聚曲細也四隙之氣皆始於春春發而出  
為陽中萬物始生四時之氣皆始於春春發而出

鐘之三時奉而成之故夾三間中呂宣中氣四月  
六分也管長六寸四分八厘也管長六寸四分八厘也  
萬二寸九分六厘也管長六寸四分八厘也  
外純乾用事陰閉藏於內所以助陽成功也  
曰正月正也四間林鐘和展百事俾莫不任肅純恪  
也六月林鐘聚也於正聲為微展審也俾使也肅速也  
純大也恪聚也於正聲為微展審也俾使也肅速也  
詳使莫不任其職事速其功大敬其職也五間南  
呂贊陽秀也八律長五寸三分二厘也管長五寸三分  
秀助成萬物贊陰任陽也六間應鐘均利器用俾應復  
也十月應鐘坤六三也管長四寸七分也管長四寸七分  
百嘉具備時務均利百官器用程度庶品使皆應  
其禮復其常也月令孟冬命工師效功陳祭器按  
程度必功致為巧也律呂不易無姦物也變易呂不  
上心必功致為巧也律呂不易無姦物也變易呂不  
正各順其時則神無姦漢志曰律十有二陽六  
行物無害生也周語漢志曰律十有二陽六



為律陰為呂律以統氣類呂以旅陽宣氣黃鐘者  
中之色君之服也鐘者鐘也天之中數五韋昭曰  
上七九五為聲聲上宮五聲莫大焉地之中數六  
上八下六為律律有形有色色上黃五色  
莫盛焉故陽氣施種於黃泉孳萌萬形師古曰孳  
滋也益為六氣元也以黃色名元氣律者著宮聲  
萌始生也宮以九唱六益康曰黃鐘陽九林變動不居周  
流六虛始於子在十一月大呂呂旅也言陰大旅  
助黃鐘宣氣而牙物也位於丑在十二月太簇簇  
奏也言陽氣大奏地而達物也師古曰位於寅在  
正月夾鐘言陰夾助太簇宣四方之氣而出種物  
也位於卯在二月姑洗洗潔也言陽氣洗物辜潔

之也孟康曰辜必也位於辰在二月中呂言微陰  
始起未成者於其中簇助姑洗宣氣齊物也位於  
巳在四月蕤賓蕤繼也賓導也言陽始導陰氣使  
繼養物也位於午在五月林鍾林君也言陰氣受  
任助蕤賓君主種物使長大楸盛也師古曰種物  
古茂字也種位於未在六月夷則法也言陽氣正  
法度而使陰氣夷當傷之物也師古曰位於申在  
七月南呂南任也言陰氣旅助夷則任成萬物也  
位於酉在八月亡射射厭也言陽氣究物而使陰  
氣畢剝落之終而復始亡厭已也位於戌在九月  
應鍾言陰氣應亡射該臧萬物而雜陽閔種也孟  
日該臧塞也陰雜陽氣臧塞為萬物作種也晉灼  
口外閉日閔師古曰閔音胡待反下言該閔於亥



音訓並位於亥在十月三統者天施地化人事李  
同也日統十一月初九陽氣伏於地下始著為一  
緒也萬物萌動鍾於太陰故黃鍾為天統律長九寸九  
者所以究極中和為萬物元也易曰立天之道曰  
陰與陽六月坤之初六陰氣受任於太陽繼養化  
柔萬物生長楸之於未令種剛強大故林鍾為地  
統律長六寸六者所以含陽之施楸之於六合之  
內令剛柔有體也立地之道曰柔與剛乾知太始  
坤作成物正月乾之九三萬物棣通孟康曰棣謂  
通意也師古  
音替籥出於寅人奉而成之仁以養之義以行之  
令事物各得其理寅木也為仁其聲商也為義故  
太簇為人統律長八寸象八卦宓戲氏之所以順

天地通神明類萬物之情也立人之道曰仁與義  
在天成象在地成形后以裁成天地之道輔相天  
地之宜以左右民此三律之謂矣是為三統其於  
三正也黃鍾子為天正師古曰正音之  
成反下皆類此林鍾未之  
衝丑為地正太簇寅為人正三正正始是以地正  
適其始紐於陽東北丑位易曰東北喪朋迺終有  
慶孟康曰未在西南陽也  
陰而八陽為失其類也答應之道也及黃鍾為  
宮則太簇姑洗林鍾南呂皆以正聲應無有忽微  
孟康曰忽微者有若無細於  
髮者也謂正聲無有殘分也不復與它律為役者  
同心一統之義也非黃鍾而它律雖當其月自宮  
也則其和應之律有空積忽微孟康曰十二月之  
氣各以其月之律  
為宮非一五音之正則聲有高下差不得其正此  
降孔積若鄭氏分一寸以為數千



黃鍾至尊亡與並也易曰參天兩地而倚師古曰

謂解也七九陽數六八陰數天之數始於一終於

二十有五其義紀之以三故置一得三又二十五

分之六凡二十五置終天之數得八十二以天地

五位之合終於十者乘之為八百一十分應歷一

統孟康曰十九歲為一章千五百三十九歲之章數

黃鍾之實也繇此之義師古曰繇讀與起十二律

之周徑孟康曰律孔徑三分參天地之數也地之數始於

二終於三十其義紀之以兩故置一得二凡三十

置終地之數得六十以地中數六乘之為三百六

十分當期之舊林鍾之實孟康曰林鍾長六寸圍

基謂十三月為一期也人者繼天順地序氣成

物統八卦調八風理八政正八節諧八音舞八佾

監八方被八荒以終天地之功故八八六十四其

義極天地之變以天地五位之合終於十者乘之

為六百四十分以應六十四卦太簇之實也孟康曰

積六長八寸圍八分也書曰天工人其代之師古曰

造暮也言聖人稟天之天無地人則天故以五位之

合乘焉唯天為大唯堯則之之象也師古曰則法

行化而地以中數乘者陰道理內在中魏之象也師古曰

日魏字與饋同易家人卦六二爻辭曰無攸遂在

饋食而已三統相通故黃鍾林鍾太簇律長皆全

寸而餘分也天之中數五地之中數六而二者為

合六為虛五為聲周流於六虛虛者爻律夫陰陽



登降運行列為十二而律呂和矣

右明十二律之義十二律之名必有深指然國語漢志所言如此

支離附合恐非本真今姑存之不足深究也

黃鐘之實九寸 下生者倍其實得十八為法

三分其法得一者六為六寸以為林鐘

林鐘之實六寸 上生者四其實得二十四以為

法 三分其法得一者八為八寸以為太簇

太簇之實八寸 下生者倍其實得十六以為法

三其一得三以分其法 用十五得三者五

為五寸 餘一為三分寸之一 合之為南

呂

南呂之實五寸三分寸之一計十分六分 上生者四其

實得六十四以為法 三其三得九以分其

法 用六十三得九者七為七寸 餘一為

九分寸之一 合之為姑洗

姑洗之實七寸九分寸之一計六十分四分 下生者倍

其實得一百二十八以為法 三其九得二

十七以分其法 用一百八得二十七者四

為四寸 餘二十為二十七分寸之二十合

之為應鐘

應鐘之實四寸二十七分寸之二十計八十分

上生者四其實得五百十二以為法 三其

三十七得八十一以分其法 用四百八十

六得八十一者六為六寸 餘二十六為八



十一分寸之二十六 合之為蕤賓

蕤賓之實六寸八十一分寸之二十六計五百

上生者四其實得二千四十八以為法 三

其八十一得二百四十三以分其法 用一

千九百四十四得二百四十三者八為八寸

餘一百四為二百四十三分寸之一百四

合之為大呂

大呂之實八寸二百四十三分寸之一百四計一

分十八下生者倍其實得四千九十六以為

法 三其二百四十三得七百二十九以分

其法 用三千六百四十五得七百二十九

者五為五寸 餘四百五十一為七百二十

九分寸之四百五十一 合之為夷則

夷則之實五寸七百二十九分寸之四百五十一

計四千九上生者四其實得一萬六千三

百八十四以為法 三其七百二十九得二

千一百八十七以分其法 用一萬五千三

百九得二千一百八十七者七為七寸 餘

一千七十五為二千一百八十七分寸之一

千七十五 合之為夾鍾

夾鍾之實七寸二千一百八十七分寸之一千七

十五計一萬六千三下生者倍其實得三萬

二千七百六十八以為法 三其二千一百

八十七得六千五百六十一以分其法 用



二萬六千二百四十四得六千五百六十一者四為四寸 餘六千五百二十四為六千五百六十一分寸之六千五百二十四 合之為無射

無射之實四寸六千五百六十一分寸之六千五百二十四 計三萬二千七百六十八分 上生者四其實得十三萬一千七十二以為法 三其六千五百六十一得一萬九千六百八十三以分其法 用十一萬八千九十八得一萬九千六百八十三者六為六寸 餘一萬二千九百七十四為一萬九千六百八十三分寸之一萬二千九百七十四 合之為中呂

中呂之實六寸一萬九千六百八十三分寸之一

萬二千九百七十四 計十三萬二千九百七十四分寸 上生者四其實得五十二萬四千二百八十八以為法 三其 ~~一~~ 萬九千六百八十三得五萬九千四十九以分其法 用四十七萬二千三百九十三得五萬九千四十九者八為八寸 餘五萬一千八百九十六為五萬九千四十九分寸之五萬一千八百九十六 合之為黃鐘之變

右律寸舊法 本周禮鄭玄註及杜佑通典法推之定為此數

黃鐘之實九寸 三分其實得三以為法 下生者倍其法得六寸以為林鍾



林鍾之實六寸 三分其實得二以為法 上生

者四其法得八寸以為太簇

太簇之實八寸 三分其實得二寸六分以為法

下生者倍其法得五寸三分以為南呂 凡言分者

皆九分

南呂之實五寸三分 三分其實得十七分以為

法 上生者四其法得四寸二十八分 內收

七分得

姑洗之實七寸一分 三分其實得二寸三分三

厘以為法 下生者倍其法得四寸六分六

厘以為應鍾 凡言厘者皆

應鍾之實四寸六分六厘 三分其實得一寸五

分二厘以為法

上生者四其法得四寸二十分八厘 內收

合得之六寸二分八厘以為蕤賓

蕤賓之實六寸二分八厘 三分其實得二寸八

厘六毫以為法 上生者四其法得八寸三

十二厘二十四毫 內收

合之得八寸三分七厘六毫以為大呂 凡言

皆九分

大呂之實八寸三分七厘六毫 三分其實得二

寸七分二厘五毫以為法 下生者倍其法

得四寸十四分四厘十毫 內收

合之得五寸五分五厘一毫以為夷則



夷則之實五寸五分五厘一毫 三分其實得一

寸七分七厘六毫三絲以為法 上生者四

其法得四寸二十八分二十四毫

十二絲內收二分又收十分為三寸又收二十七厘

二絲毫為合之得七寸四分三厘七毫三絲以

為夾鐘凡言絲者皆九分毫之一

夾鐘之實七寸四分三厘七毫三絲 三分其實

得二寸四分四厘二毫四絲以為法 下生

者倍其法得四寸八分八厘四毫八絲以為

無射

無射之實四寸八分八厘四毫八絲 三分其實

得一寸五分八厘七毫五絲六忽以為法

上生者四其法得四寸二十分三十二厘二  
十八毫二十絲二十四忽內收十八分七厘  
為三分又收十八忽為二絲合之得六寸五  
分八厘三毫四絲六忽以為中呂凡言忽者皆九分絲

中呂之實六寸五分八厘三毫四絲六忽 三分

其實得二寸一分八厘七毫一絲五忽以為

法 上生者四其法得八寸七分八厘一毫

六絲二忽以為黃鐘之變

右律寸新法本太史公律書生鐘分蔡元定以寸分厘毫絲忽約之得

此法

子一

黃鐘之律







寅九分八寸一為

卯二十七分十六寸三為二寸

辰八千一分六十七九為一分寸

巳二百四十三分一百二十八三為一分寸

午七百二十九分五百一十二三為一分寸

未二千一百八十七分一千二十四二為一分寸

申六千五百六十一分四千九十六七為一分寸

酉一萬九千六百八十三分八千九百九十二二為一分寸

戌五萬九千四十九分三萬二千七百六十八六為一分寸

亥一十七萬七千一百四十七分六萬五千五百三為一分寸

子三十六千九百八十七分七千六百一十三二為一分寸

志然未見其所用之實故今特存此以備轉寫之誤而參攷焉

右黃鐘生十一律數十七萬十千一百四



