

欽定宋史

卷七十一之七十六

欽定宋史

卷一百一十五

宋史卷七十一

元 中 書 右 丞 相 總 裁 脫 脫 等 修

律麻志第二十四

律麻四

道體爲一天地之无萬物之祖也散而爲氣則有陰有陽動而爲數則有奇有偶凝而爲形則有剛有柔
發而爲聲則有清有濁其著見而爲器則有律有呂凡禮樂刑法權衡度量皆出于是自周衰樂壞而律
呂候氣之法不傳西漢劉歆楊雄之徒僅存其說京房作準以代律分六十聲始於南事終於去滅然聲
細而難分世不能用歷晉及隋唐律法微隱宋史止載律呂大數不獲其詳今掇仁宗論律及諸儒言鐘
律者記于篇以補續舊學之闕仁宗著景祐樂髓新經凡六篇述七宗二變及管分陰陽剖析清濁歸之
于本律次及間聲合古今之樂參之以六壬遁甲其一釋十二均曰黃鐘之宮爲子爲神后爲土爲鷄緩
爲正宮調太簇商爲寅爲功曹爲金爲般頡爲大石調姑洗角爲辰爲天剛爲木爲溫沒斯爲小石角林
鐘徵爲未爲小吉爲火爲雲漢爲黃鐘徵南呂羽爲酉爲從魁爲水爲滴爲般涉調應鐘變宮爲亥爲登
明爲日爲密爲中管黃鐘宮蕤賓變徵爲午爲勝光爲月爲莫爲應鐘徵大呂之宮爲太吉爲高宮夾鐘

商爲大衝爲高大石仲呂角爲太一爲中管小石調夷則徵爲傳送爲大呂徵無射羽爲河魁爲高般涉
黃鐘變宮爲正宮調林鐘變徵爲黃鐘徵太簇之宮爲中管高宮姑洗商爲高大石蕤賓角爲歇指角南
呂徵爲太簇徵應鐘羽爲中管高般涉大呂變宮爲高宮夷則變徵爲大呂徵夾鐘之宮爲中呂宮仲呂
商爲雙調林鐘角在今樂亦爲林鐘角無射徵爲夾鐘徵黃鐘羽爲中呂調太簇變宮爲中管高宮南宮
變徵爲太簇徵姑洗之宮爲中管中呂蕤賓商爲中管商調夷則角爲中管林鐘角應鐘徵爲姑洗徵大
呂羽爲中管中呂調夾鐘變宮爲中呂宮無射變徵爲夾鐘徵仲呂之宮爲道調宮林鐘商爲小石調南
呂角爲越調黃鐘徵爲中呂徵太簇羽爲平調姑洗變宮爲中管中呂宮應鐘變徵爲姑洗徵蕤賓之宮
爲中管道調宮夷則商爲中管小石調無射角爲中管越調大呂徵爲蕤賓徵夾鐘羽爲中管平調中呂
變宮爲道調宮黃鐘變徵爲仲呂徵林鐘之宮爲南呂宮南呂商爲歇指調應鐘角爲大石調太簇徵爲
林鐘徵姑洗羽爲高平調蕤賓變宮爲中管道調宮大呂變徵爲蕤賓徵夷則之宮爲仙呂無射商爲林
鐘商黃鐘角爲高大石調夾鐘徵爲夷則徵仲呂羽爲僊呂調林鐘變宮爲南呂宮太簇變徵爲林鐘徵
南呂之宮爲中管僊呂宮應鐘商爲中管林鐘商大呂角爲中管高大石角姑洗徵爲南呂徵蕤賓羽爲
中管僊呂調夷則變宮爲僊呂宮夾鐘變徵爲夷則徵無射之宮爲黃鐘宮黃鐘商爲越調太簇角爲變

角仲呂徵爲無射徵林鐘羽爲黃鐘羽南呂變宮爲中管僂呂宮姑洗變徵爲南呂徵應鐘之宮爲中管黃鐘宮大呂商爲中管調夾鐘角爲中管雙角蕤賓徵爲應鐘徵夷則羽爲中管黃鐘羽無射變宮爲黃鐘宮仲呂變徵爲無射徵一明所主事調五聲爲五行五事四時五帝五神五獄五味五色爲生數一二三四五成數六七八九十爲五藏五官及五星三辯音聲曰宮聲沈厚龐大而下爲君聲調則國安亂則荒而危合口通音謂之宮其聲雄洪屬平聲西域言婆陁力一曰婆陁力商聲勁凝明達上而下歸於中爲臣聲調則刑法不作威令行亂則其宮壞開口吐聲謂之商音將倉倉然西域言稽識稽識猶長聲也角聲長而通徹中平而正爲民聲調則四民安亂則人怨聲出齒間謂之角喔喔確確然西域言沙識猶質直聲也徵聲抑揚流利從下而上歸於中爲事聲調則百事理亂則事噤齒合而唇啟謂之徵倚倚噤噤然西域言沙臘沙臘和也羽聲嚶嚶而遠徹細小而高爲物聲調則倉廩實庶物備亂則匱竭齒開唇聚謂之羽翽雨翽芋然西域言般瞻變宮西域言侯利董猶言斜律聲也變徵聲西域言沙侯加濫猶應聲也其四明律呂相生祭天地宗廟配律陽之數曰太宮育五太易太初太始太素太極也分爲七政陽數七所以齊律呂均節度不可加減也以育六甲六甲天之使行風電筴鬼神爲歲日時有善惡故爲九宮九者陽數變化之道也爲四正卦五行十幹陰陽錯綜律呂相叶命宮而商者應降下而高者降下

生隔八上生隔六皆圖于左其五著十二管短長其六出度量衡辯古今尺會律呂真聲本陰陽之氣可以感格天地在於符合尺寸短長宜因聲以定之因聲定律則庶幾爲得以尺定聲則乖隔甚矣初馮元等上新修景祐廣樂記時鄧保信阮逸胡瑗等奏造鐘律詔翰林學士丁度知制誥胥偁右司諫高若訥韓琦取保信逸瑗等鐘律詳考得失度等上議曰保信所製尺用上黨秬黍圓者一黍之長累而成尺律管一據尺裁九十黍之長空徑三分空圍九分容秬黍千二百遂用黍長爲分再累成尺校保信尺律不同其會合升斗深闊推以算法類皆差舛不合周漢量法逸瑗所製亦上黨秬黍中者累廣求尺製黃鐘之律今用再累成尺比逸瑗所製又復不同至於律管會合升斗斛豆區鬴亦率類是蓋黍有圓長大小而保信所用者圓黍又首尾相銜逸等止用大者故再攷之卽不同尺既有差故難以定鐘聲謹詳古今之製自晉至隋累黍之法但求尺裁管不以權量累黍參校故歷代黃鐘之管容黍之數不同惟後周掘地得古玉斗據斗造律兼制權量亦不同周漢制度故漢志有備數和聲審度量權衡之說悉起於黃鐘今欲數器之制參互無失則班志積分之法爲近逸等以大黍累尺小黍實會自戾本法保信黍尺以長爲分雖合後魏公孫崇所說然當時已不施用況保信今尺以圓黍累之及首尾相銜有與實會之黍再累成尺不同其量器分寸既不合古卽權衡之法不可獨用詔悉罷之又詔度等詳定太府寺并保信逸

璆所制尺度等言尺度之興尚矣周官璧羨以起度

廣徑八寸
袤一尺

禮記布手爲尺淮南子十二粟爲一寸孫

子十釐爲分十分爲寸雖存異說莫可適從漢志元始中召天下通知鐘律者百餘人使劉歆典領之是時周滅二百餘年古之律度當有考者以歆之博貫藝文曉達厯算有所制作宜不凡近其審度之法云一黍之廣爲分十分爲寸十寸爲尺先儒訓解經籍多引以爲義歷世祖襲著之定法然而歲有豐儉地有礪肥就令一歲之中一境之內取以校驗亦復不齊是蓋天物之生理難均一古之立法存其大槩爾故前代制尺非特累黍必求古雅之器以雜校焉晉泰始十年荀勗等校定尺度以調鐘律是爲晉之前尺最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勗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爲本以其與姬周之尺劉歆銅斛尺建武銅尺相合竊惟周漢二代享年永久聖賢制作可取則焉而隋氏銷毀金石典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法錢而已周之圖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爲號既歷代尺度屢改故大小輕重鮮有同者惟劉歆置銅斛世之所鑄錯刀并大泉五十王莽天鳳元年改鑄貨布貨泉之類不聞後世復有兩者臣等檢詳漢志通典唐六典

云大泉五十重十二銖徑一寸二分錯刀環如大泉身形如刀長二寸貨布重二十五銖長二寸五分廣一寸首長八分有奇廣八分足股長八分間廣二分圍好徑二分半貨泉重五銖徑一寸今以大泉錯刀貨布貨泉四物相參校分寸正同或有大小輕重與本志微差者蓋當時盜鑄既多不必皆中法度但當較其首足肉好長廣分寸皆合正史者用之則銅斛之尺從可知矣況經籍制度皆起周世以劉歆術業之博祖沖之算數之妙荀勗揆較之詳密校之既合周尺則最爲可法兼詳隋牛弘等議稱後周太祖敕蘇綽造鐵尺與宋尺同以調中律以均田度地唐祖孝孫云隋平陳之後廢周玉尺用此鐵尺律然比晉前尺長六分四釐今司天監影表尺和峴所謂西京銅望臬者蓋以其洛都舊物也

晉荀勗所用西京銅望臬者蓋西漢之物

和峴謂洛陽爲西京乃唐東都爾

今以貨布錯刀貨泉大泉等校之則景表尺長六分有奇略合宋周隋之尺由此論之

銅斛貨布等尺寸昭然可驗有唐享國三百年其間制作法度雖未逮同漢然亦可謂治安之世矣今朝廷必求尺之中當依漢錢分寸若以爲太祖膺圖受禪創制垂法嘗詔和峴等用影表尺與典修金石七十年間薦之郊廟稽合唐制以示詒謀則可且依影表舊尺俟有妙達鐘律之學者俾考正之以從周漢之制王朴律準尺比漢錢尺寸長二分有奇比影表尺短四分既前代未嘗施用復經太祖朝更易其逸緩保信及照所用太府寺等尺其制彌長出古遠甚又逸進周禮度量法議欲且鑄嘉量然後取尺度權

衡其說疎舛不可依用謹考舊文再造影表尺一校漢錢尺二并大泉錯刀貨布貨泉總十七枚上進詔
度等以錢尺影表尺各造律管比驗逸瑗并太常新舊鐘磬考定音之高下以聞度等言前承詔考太常
等四尺定可用者止按典故及以漢志古錢分寸參校影表尺略合宋周隋之尺謂宜準影表尺施用今
被旨造律管驗音高下非素所習乞別詔曉音者總領校定詔乃罷之而若訥卒用漢貨泉度尺寸依隋
書定尺十五種上之藏于太常寺一周尺與漢志劉歆銅斛尺後漢建武中銅尺晉前尺同二晉田父五
尺與梁法尺同比晉前尺爲一尺七釐三梁表尺比晉前尺爲一尺二分二釐一毫有奇四漢官尺比晉
前尺爲一尺三分七毫五魏尺杜夔之所用也比晉前尺爲一尺四分七釐六晉後尺晉江東用之比晉
前尺爲一尺六分三釐七魏前尺比晉前尺爲一尺一寸七釐八中尺比晉前尺爲一尺二寸一分一釐
九後尺同隋開皇尺周氏尺比晉前尺爲一尺二寸八分一釐十東魏後尺比晉前尺爲一尺三寸八毫
十一蔡邕銅龠尺同後周玉尺比晉前尺爲一尺一寸五分八釐十二宋氏尺與錢樂之渾天儀尺後周
鐵尺同比晉前尺爲一尺六分四釐十三太府寺鐵尺制大樂所裁造尺也十四雜尺劉曜渾儀土圭尺
也比晉前尺爲一尺五分十五梁朝俗尺比晉前尺爲一尺七分一釐太常所掌又有後周王朴律準尺
比晉前尺長二分一釐比梁表尺短一釐有司天監影表尺比晉前尺長六分三釐同晉後尺有中黍尺

亦制樂所新造也其後宋祁田況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一黍之起積一千二百黍之廣度之九十分黃鐘之長一爲一分今文脫之起積一千二百黍八字故自前世以來累黍爲尺以製律是律生於尺尺非起於黃鐘也且漢志一爲一分者蓋九十分之一後儒誤以一黍爲分其法非是當以秬黍中者一千二百實管中黍盡得九十分爲黃鐘之長九寸加一以爲尺則律定矣直祕閣范鎮是之乃爲言曰照以縱黍累尺管空徑三分容黍千七百三十瓊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爲黃鐘之長就取三分以爲空徑則無容受不合之差校前二說爲是蓋累黍爲尺始失之於隋書當時議者以其容受不合棄而不用及隋平陳得古樂器高祖聞而歎曰華夏舊聲也遂傳用之至唐祖孝孫張文收號稱知音亦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冀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考當得其真乃詔王洙與鎮同於修制所如庶說造律尺竈律徑三分圖九分長九十分竈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爲今所用黍非古所謂一稊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闕今以五行旋相生法得徵音又言尙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爲律非書同律之義且古者帝王巡狩方岳必考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簡又令庶自陳其法因問律呂旋相爲宮事令撰圖以進其說以五正二變配五音迭相爲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其數推以旋相生之法謂五行相戾非是當改變徵爲變羽易變爲閏隨音加之則十二月各以其律爲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瓊逸制樂有定議乃補庶試祕書省校書郎遣之鎮爲論於執政曰今律之與尺所以不得其真累黍爲之也累黍爲之者史之脫文也古人豈以難曉不合之法書之於史以爲後世惑乎殆不然也易曉而必合也房庶之法是矣今庶自言其法依古以律而起尺其長與空徑與容受與一千二百黍之數無不合之差誠如庶言此至真之法也且黃鐘之實一千二百黍積實分八百一十於算法圓積之則空徑三分圓九分長九十分積實八百一十分此古律也律體本圓圓積之是也今律方積之則空徑三分四釐六毫比古大矣故圓十分三釐八毫而其長止七十六分二釐積實亦八百一十分律體本不方方積之非也其空徑三分圓九分長九十分

積實八百一十分非外來者也皆起於律也以一黍而起於尺與一千二百黍之起於律皆取於黍今議者獨於律則謂之索虛而求分亦非也其空徑三分圓九分長九十分之起於律與空徑三分四釐六毫圓十分三釐八毫長七十六分二釐之起於尺古今之法疏密之課其不同較然可見何所疑哉若以謂工作既久而復改爲則淹引歲月計費益廣又非朝廷制作之意也其淹久而計費廣者爲之不敏也今庶言太常樂無姑洗夾鐘太簇等數律就令其律與其說相應鐘磬每編才易數三因舊而新敏而爲之則旬月功可也又何淹久而廣費哉執政不聽四年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年有司之論紛然未決蓋由不議其本而爭其末也切惟樂者和氣也發和氣者聲音也聲音之生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租黍也律也尺也龠也鬴也斛也算數也權衡也鐘也磬也是十者必相合而不相戾然後爲得今皆相戾而不相合則爲非是矣有形之物非是而欲求無形之聲音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租一稊二米又云一租二米後漢任城縣產租黍二斛八斗實皆二米史官職之以爲嘉瑞又古人以租黍爲酒者謂之租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租黍取之民間者動

至數百斛租皆一米河東之人謂之黑米設有真黍以爲取數至多不敢送官此租黍爲非是一也又按先儒皆言律空徑三分圍九分長九十分容千二百黍積實八百一十分今律空律徑三分四釐六毫圍十分二釐八毫是爲九分外大其一分三釐八毫而后容千二百黍除其圍廣則其長止七十六分二釐矣說者謂四釐六毫爲方分古者以竹圍爲律竹形本圓今以方分置算此律之爲非是二也又按漢書分寸尺丈引本起黃鐘之長又云九十分黃鐘之長者据千二百黍而言也千二百黍之施於量則曰黃鐘之龠施於權衡則曰黃鐘之重施於尺則曰黃鐘之長今遺千二百之數而以百黍爲尺又不起於黃鐘此尺之爲非是三也又按漢書言龠其狀似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釐容千二百黍是亦以方分置算者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璧羨度尺好三寸以爲尺璧羨之制長十寸廣八寸同謂之度尺以爲尺則八寸十寸俱爲尺矣又王制云古者以周尺八尺爲步今以大尺四寸爲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八寸尺爲鬴之方十寸尺爲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疵焉當隋時漢斛尙在故隋書載其銘曰審律嘉量斛方尺圓其外
疵旁九釐五毫幕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
分謂之徑圓方分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鐘漢之斛其重二鈞聲中黃鐘鬴斛之制有
容受有尺寸又取其輕重者欲見薄厚之法以考其聲也今黍之輕重未真此權衡爲非是八也又按鼂
氏爲鐘大鐘十分其鼓間之以其一爲之厚小鐘十分其鉦間之以其二爲之厚今無大小薄厚而一以
黃鐘爲率此鐘之非是九也又按磬氏爲磬倨句一矩有半其博爲一股爲二鼓爲三蓋各以其律之長
短爲法也今亦以黃鐘爲變而無長短厚薄之別此磬之非是十也前此者皆有形之物也可見者也使
其一不合則未可以爲法況十者之皆相反乎臣固知其無形之聲音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釐六毫孰是律之起尺與尺之起律孰是龠之圓制
與方制孰是鬴之方尺圓其外深尺與方尺孰是斛之方尺圓其外疵旁九釐五毫與方尺六寸二分孰
是算數之以圓分與方分孰是權衡之重以二米秬黍與一米孰是鐘磬依古法有大小輕重長短薄厚
而中律孰是是不是定然後制龠合升斗鬴斛以校其容受容受合然後下詔以求真黍真黍至然後可

以爲量爲鐘磬量與鐘磬合於律然後可以爲樂也今尺律本未定而詳定脩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爲過舉又言當今宜先政令而禮樂非所急此臣之所大惑也儻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昔漢儒議鹽鐵後世傳鹽鐵論方今定雅樂以求廢墜之法而有司論議不著盛德之事後世將何考焉願令有司人人各以經史論議條上合爲一書則孰敢不自竭盡以副陛下之意如以臣議爲然伏請權罷詳定修制二局竣真黍至然後爲樂則必至當而無事於浮費也詔送詳定所鎮說自謂得古法後司馬光數與之論難以爲弗合世鮮鐘律之學卒莫辯其是非焉

宋興百餘年司天數改厯其說曰厯者歲之積歲月之積日者分之積又推餘分置閏以定四時非博學妙思弗能考也夫天體之運星辰之動未始有窮而度以一法是以久則差差則敝而不可用厯之所以數改造也物銖銖而較之至石必差況於無形之數哉乾興初議改厯命司天役人張奎運等其術以八千爲日法一千九百五十八爲斗分四千二百九十九爲朔距乾興元年壬戌歲三千九百萬六千六百五十八爲積年詔以奎補保章正又推擇學者楚衍與厯官宋行古集天章閣詔內侍金克隆監造厯至天聖元年八月成率以一萬五百九十爲樞法得九鉅萬數既上奏詔翰林學士晏殊制

序而施行焉命曰崇天厯厯法曰演紀上元甲子距天聖二年甲子歲積九千七百五十五萬六千三百

四十

上考往古歲減一算
下驗將來歲加一算

步氣朔

崇天樞法一萬五百九十

歲周三百八十六萬七千九百四十

歲餘五萬五千五百四十

氣策一十五餘五千三百一十四秒六

朔實三十一萬二千七百二十九

歲閏一十一萬五千一百九十二

朔策二十九餘五千六百一十九

望策一十四餘八千一百四秒一十八

弦策七餘四千五十二秒九

中盈分四千六百二十八秒一十二

朔虛分四千九百七十一

閏限三十萬三千一百二十九秒二十四秒法三十六旬周六十三萬五千四百

紀法六十

推天正冬至置距所求積年以歲周乘之爲氣積分滿旬周去之不盡以樞法約之爲大餘不滿爲小餘

大餘命甲子算外卽所求年天正冬至日辰及餘

若以後合用約分卽以樞法退除爲分秒各以一百爲母

求次氣置天正冬至大小餘以氣策秒累加之秒盈秒法從小餘小餘滿樞法從大餘滿紀法去之不盡

命甲子算外卽各得次氣日辰及餘秒

推天正十一月經朔置天正冬至氣積分朔實去之不盡爲閏餘以減天正冬至氣積分爲天正十一月經朔加時及分滿旬周去之不盡以樞法約之爲大餘不滿爲小餘大餘命甲子算外卽所求年天正十

一月經朔日辰及餘

求弦望及次朔經日置天正十一月經朔大小餘以弦策累加之去命如前卽各弦望及次朔經日及餘秒求沒日置有沒之氣小餘三百六十乘之其秒進一位從之用減歲周餘滿歲餘爲日不滿爲餘命其

氣初日算外卽其氣沒日日辰

凡二十四氣小餘滿八千二百六十五秒三十以上爲有沒之氣