

宋史

---

宋史

●卷七十一 志第二十四

◎律历四

道体为一，天地之元，万物之祖也。散而为气，则有阴有阳；动而为数，则有奇有偶；凝而为形，则有刚有柔；发而为声，则有清有浊，其著见而为器，则有律、有吕。凡礼乐、刑法、权衡、度量皆出于是。自周衰乐坏，而律吕候气之法不传。西汉刘歆、扬雄之徒，仅存其说。京房作准以代律，分六十声，始于南事，终于去灭。然声细而难分，世不能用。历晋及隋、唐，律法微隐。《宋史》止载律吕大数，不获其详。今掇仁宗论律及诸儒言钟律者记于篇，以补续旧学之阙。

仁宗著《景祐乐髓新经》，凡六篇，述七宗二变及管分阴阳、剖析清浊，归之于本律。次及间声，合古今之乐，参之以六壬遁甲。

其一、释十二均，曰：“黄钟之宫为子、为神后、为土、为鸡缓、为正宫调，太簇商为寅、为功曹、为金、为般颡、为大石调，姑洗角为辰、为天刚、为木、为喞

没斯、为小石角，林钟徵为未、为小吉、为火、为云汉、为黄钟徵，南吕羽为酉，为从魁、为水、为滴、为般涉调，应钟变宫为亥、为登明、为日、为密、为中管黄钟宫，蕤宾变徵为午、为胜先、为月、为莫、为应钟徵。大吕之宫为大吉、为高宫，夹钟商为大冲、为高大石，仲吕角为太一、为中管小石调，夷则徵为传送、为大吕徵，无射羽为河魁、为高般涉，黄钟变宫为正宫调，林钟变徵为黄钟徵。太簇之宫为中管高宫，姑洗商为高大石，蕤宾角为歇指角，南吕徵为太簇徵，应钟羽为中管高般涉，大吕变宫为高宫，夷则变徵为大吕徵。夹钟之宫为中吕宫，仲吕商为双调，林钟角在今乐亦为林钟角，无射徵为夹钟徵，黄钟羽为中吕调，太簇变宫为中管高宫，南吕变徵为太簇徵。姑洗之宫为中管中吕宫，蕤宾商为中管商调，夷则角为中管林钟角，应钟徵为姑洗徵，大吕羽为中管中吕调，夹钟变宫为中吕宫，无射变徵为夹钟徵。仲吕之宫为道调宫，林钟商为小石调，南吕角为越调，黄钟徵为中吕徵，太簇羽为平调，姑洗变宫为中管中吕宫，应钟变徵为姑洗徵。蕤

---

宾之宫为中管道调宫，夷则商为中管小石调，无射角为中管越调，大吕徵为蕤宾徵，夹钟羽为中管平调，中吕变宫为道调宫，黄钟变徵为仲吕徵，林钟之宫为南吕宫，南吕商为歇指调，应钟角为大石调，太簇徵为林钟徵，姑洗羽为高平调，蕤宾变宫为中管道调宫，大吕变徵为蕤宾徵。夷则之宫为仙吕，无射商为林钟商，黄钟角为高大石调，夹钟徵为夷则徵，仲吕羽为仙吕调，林钟变宫为南吕宫，太簇变徵为林钟徵。南吕之宫为中管仙吕宫，应钟商为中管林钟商，大吕角为中管高大石角，姑洗徵为南吕徵，蕤宾羽为中管仙吕调，夷则变宫为仙吕宫，夹钟变徵为夷则徵。无射之宫为黄钟宫，黄钟商为越调，太簇角为变角，仲吕徵为无射徵，林钟羽为黄钟羽，南吕变宫为中管仙吕宫，姑洗变徵为南吕徵。应钟之宫为中管黄钟宫，大吕商为中管越调，夹钟角为中管双角，蕤宾徵为应钟徵，夷则羽为中管黄钟羽，无射变宫为黄钟宫，仲吕变徵为无射徵。”

二、明所主事，调五声为五行、五事、四时、五帝、五神、五岳、五味、五色，为生数一二三四五、成数六

---

七八九十，为五藏、五官及五星。

三、辨音声，曰：“宫声沈厚粗大而下，为君，声调则国安，乱则荒而危。合口通音谓之宫，其声雄洪，属平声，西域言‘婆陀力’。（一曰婆陀力。）商声劲凝明达，上而下归于中，为臣，声调则刑法不作，威令行，乱则其宫坏。开口吐声谓之商，音将将、仓仓然，西域言‘稽识’。‘稽识’，犹长声也。角声长而通彻，中平而正，为民，声调则四民安，乱则人怨。声出齿间谓之角，喔喔、确确然，西域言‘沙识’，犹质直声也。徵声抑扬流利，从下而上归于中，为事，声调则百事理，乱则事隳。齿合而唇启谓之徵，倚倚、<口戏><口戏>然，西域言‘沙腊’。‘沙腊’，和也。羽声嚶嚶而远彻，细小而高，为物，声调则仓禀实、庶物备，乱则匱竭。齿开唇聚谓之羽，诩、雨、酗、芋然。西域言‘般瞻’。变宫，西域言‘侯利箎’，犹言‘斛律’声也。变徵声，西域言‘沙侯加滥’，犹应声也。”

其四、明律吕相生，祭天地宗庙，配律阳之数，曰：“太空，育五太：太易、太初、太始、太素、太极也

---

。分为七政，阳数七，所以齐律吕、均节度，不可加减也。以育六甲，六甲，天之使，行风霆，筮鬼神。为岁日时有善恶，故为九宫。九者，阳数变化之道也。为四正卦、五行、十干，阴阳错综，律吕相叶，命宫而商者应，修下而高者降，下生隔八，上生隔六，皆图于左。”

其五、著十二管短长。

其六、出度量衡，辨古今尺龠。律吕真声，本阴阳之气，可以感格天地，在于符合尺寸短长，宜因声以定之。因声定律，则庶几为得；以尺定声，则乖隔甚矣。

初，冯元等上《新修景祐广乐记》时，郑保信、阮逸、胡瑗等奏造钟律，诏翰林学士丁度、知制诰胥偃、右司谏高若讷、韩琦，取保信、逸、瑗等钟律详考得失。度等上议曰：“保信所制尺，用上党秬黍圆者一黍之长，累而成尺。律管一，据尺裁九十黍之长，空径三分，空围九分，容秬黍千二百。遂用黍长为分，再累成尺，校保信尺、律不同。其龠、合、升、斗深阔，推

以算法，类皆差舛，不合周、汉量法。逸、瑗所制，亦上党秬黍中者累广求尺，制黄钟之律。今用再累成尺，比逸、瑗所制，又复不同。至于律管、龠、合升、斗、斛、豆、区、鬴亦率类是。盖黍有圆长、大小而保信所用者圆黍，又首尾相衔，逸等止用大者，故再考之即不同。尺既有差，故难以定钟、磬。谨详古今之制，自晋至隋，累黍之法，但求尺裁管，不以权量参校，故历代黄钟之管容黍之数不同。惟后周掘地得古玉斗，据斗造律，兼制权量，亦不同周、汉制度。故《汉志》有备数、和声、审度、嘉量、权衡之说，悉起于黄钟。今欲数器之制参互无失，则《班志》积分之法为近。逸等以大黍累尺、小黍实龠，自戾本法。保信黍尺以长为分，虽合后魏公孙崇所说，然当时已不施用，况保信今尺以圆黍累之，及首尾相衔，有与实龠之黍再累成尺不同。其量器，分寸既不合古，即权衡之法不可独用。”诏悉罢之。

又诏度等详定太府寺并保信、逸、瑗所制尺，度等言：

---

尺度之兴尚矣，《周官》璧羨以起度，（广径八寸，袤一尺。）《礼记》布手为尺，《淮南子》十二粟为一寸，《孙子》十厘为分，十分为寸，虽存异说，其可适从。《汉志》，元始中，召天下通知钟律者百余人，使刘歆典领之。是时，周灭二百余年，古之律度当有考者。以歆之博贯艺文，晓达历算，有所制作，宜不凡近。其审度之法云：“一黍之广为分，十分为寸，十寸为尺。”先儒训解经籍多引以为义，历世祖袭，著之定法。然而岁有丰俭，地有饶肥，就令一岁之中，一境内，取以校验，亦复不齐。是盖天物之生，理难均一，古之立法，存其大概尔。故前代制尺，非特累黍，必求古雅之器以杂校焉。晋泰始十年，荀勖等校定尺度，以调钟律，是为晋之前尺。勖等以古物七品勘之，一曰姑洗玉律，二曰小吕玉律，三曰西京铜望臬，四曰金错望臬，五曰铜斛，六曰古钱，七曰建武铜尺。当时以勖尺揆校古器，与本铭尺寸无差，前史称其用意精密。《隋志》所载诸代尺度，十有五等，然以晋之前尺为本，以其与姬周之尺、刘歆铜斛尺、建武铜尺相合。

---

窃惟周、汉二代，享年永久，圣贤制作，可取则焉。而隋氏销毁金石，典正之物，罕复存者。夫古物之有分寸，明著史籍，可以酬验者，惟有法钱而已。周之圜法，历载旷远，莫得而详。秦之半两，实重八铢；汉初四铢，其文亦曰半两。孝武之世始行五铢，下暨隋朝，多以五铢为号，既历代尺度屡改，故大小轻重鲜有同者，惟刘歆置铜斛。世之所铸错刀并大泉五十，王莽天凤元年改铸货布、货泉之类，不闻后世复有两者。臣等检详《汉志》、《通典》、《唐六典》云：“大泉五十，重十二铢，径一寸二分。错刀环如大泉，身形如刀，长二寸。货布重二十五铢，长二寸五分，广一寸，首长八分有奇，广八分，足股长八分，间广二分，围好径二分半。货泉重五铢，径一寸。”今以大泉、错刀、货布、货泉四物相参校，分寸正同。或有大小轻重与本志微差者，盖当时盗铸既多，不必皆中法度，但当较其首足、肉好长广、分寸，皆合正史者用之，则铜斛之尺从可知矣。况经籍制度皆起周世，以刘歆术业之博，祖冲之算数之妙，荀勖揆较之详密，校之既合周尺，则

最为可法。兼详隋牛弘等议，称后周太祖敕苏绰造铁尺，与宋尺同，以调中律，以均田度地。唐祖孝孙云，隋平陈之后，废周玉尺，用此铁尺律，然比晋前尺长六分四釐。今司天监影表尺，和岷所谓西京铜望臬者，盖以其洛都旧物也。（晋荀勖所用西京铜望臬者，盖西汉之物，和岷谓洛阳为西京，乃唐东都尔。）今以货布、错刀、货泉、大泉等校之，则景表尺长六分有奇，略合宋、周、隋之尺。由此论之，铜斛、货布等尺寸昭然可验。有唐享国三百年，其间制作法度，虽未逮周、汉，然亦可谓治安之世矣。

今朝廷必求尺之中，当依汉钱分寸。若以为太祖膺图受禅，创制垂法，尝诏和岷等用影表尺与典修金石，七十年间，荐之郊庙，稽合唐制，以示诒谋，则可且依影表旧尺，俟有妙达钟律之学者，俾考正之，以从周、汉之制。王朴律准尺比汉钱尺寸长二分有奇，比影表尺短四分，既前代未尝施用，复经太祖朝更易。其逸、瑗、保信及照所用太府寺等尺，其制弥长，出古远甚，又逸进《周礼度量法议》，欲且铸嘉量，然

---

---

后取尺度权衡，其说疏舛，不可依用。谨考旧文，再造影表尺一、校汉钱尺二并大泉、错刀、货布、货泉总十七枚上进。

诏度等以钱尺、影表尺各造律管，比验逸、瑗并太常新旧钟磬，考定音之高下以闻。

度等言：“前承诏考太常等四尺，定可用者，止按典故及以《汉志》古钱分寸参校影表尺，略合宋、周、隋之尺，谓宜准影表尺施用。今被旨造律管验音高下，非素所习，乞别诏晓音者总领校定。”诏乃罢之。而若讷卒用汉货泉度尺寸，依《隋书》定尺十五种上之，藏于太常寺：一、周尺，与《汉志》刘歆铜斛尺、后汉建武中铜尺、晋前尺同；二、晋田父玉尺，与梁法尺同，比晋前尺为一尺七釐；三、梁表尺，比晋前尺为一尺二分二釐一毫有奇；四、汉官尺，比晋前尺为一尺三分七毫；五、魏尺，杜夔之所用也，比晋前尺为一尺四分七釐；六、晋后尺，晋江东用之，比晋前尺为一尺六分三厘；七、魏前尺，比晋前尺为一尺一寸七厘；八、中尺，比晋前尺为一尺二寸一分一厘；九、后尺，同隋开皇尺、

---

周氏尺，比晋前尺为一尺二寸八分一厘；十、东魏后尺，比晋前尺为一尺三寸八毫；十一、蔡邕铜龠尺，同后周玉尺，比晋前尺为一尺一寸五分八厘；十二、宋氏尺，与钱乐之浑天仪尺、后周铁尺同。比晋前尺为一尺六分四厘；十三、太府寺铁尺，制大乐所裁造尺也；十四、杂尺，刘曜浑仪土圭尺也，比晋前尺为一尺五分；十五、梁朝俗尺，比晋前尺为一尺七分一厘。太常所掌，又有后周王朴律准尺，比晋前尺长二分一厘，比梁表尺短一厘；有司天监影表尺，比晋前尺长六分三厘，同晋后尺；有中黍尺，亦制乐所新造也。

其后宋祁、田况荐益州进士房庶晓音，祁上其《乐书补亡》三卷，召诣阙。庶自言赏得古本《汉志》，云：‘度起于黄钟之长，以子谷秬黍中者一黍之起，积一千二百黍之广，度之九十分，黄钟之长，一为一分。’今文脱‘之起积一千二百黍’八字，故自前世以来，累黍为尺以制律，是律生于尺，尺非起于黄钟也。且《汉志》‘一为一分’者，盖九十分之一，后儒误以一黍为分，其法非是。当以秬黍中者一千二百实管中，黍尽，

---

得九十分，为黄钟之长，九寸加一以为尺，则律定矣。”直秘阁范镇是之，乃为言曰：“照以纵黍累尺，管空径三分，容黍千七百三十；瑗以横黍累尺，管容黍一千二百，而空径三分四厘六毫：是皆以尺生律，不合古法。今庶所言，实千二百黍于管。以为黄钟之长，就取三分以为空径，则无容受不合之差，校前二说为是。盖累黍为尺，始失之于《隋书》，当时议者以其容受不合，弃而不用。及隋平陈，得古乐器，高祖闻而叹曰：‘华夏旧声也！’遂传用之。至唐祖孝孙、张文收，号称知音，亦不能更造尺律，止沿隋之古乐，制定声器。朝廷久以钟律未正，屡下诏书，博访群议，冀有所获。今庶所言，以律生尺，诚众论所不及，请如其法，试造尺律，更以古器参考，当得其真。”乃诏王洙与镇同于修制所如庶说造律、尺、龠：律径三分，围九分，长九十分；龠径九分，深一寸；尺起黄钟之长加十分，而律容千二百黍。初，庶言太常乐高古乐五律，比律成，才下三律，以为今所用黍，非古所谓一稔二米黍也。尺比横黍所累者，长一寸四分。

---

---

庶又言：“古有五音，而今无正徵音。国家以火德王，徵属火，不宜阙。今以五行旋相生法，得徵音。”又言：“《尚书》‘同律、度、量、衡’，所以齐一风俗。今太常、教坊、钧容及天下州县，各自为律，非《书》同律之义。且古者帝王巡狩方岳，必考礼乐同异，以行诛赏。谓宜颁格律，自京师及州县，毋容辄异，有擅高下者论之。”帝召辅臣观庶所进律尺、龠，又令庶自陈其法，因问律吕旋相为宫事，令撰图以进。其说以五正、二变配五音，迭相为主，衍之成八十四调。旧以宫、徵、商、羽、角五音，次第配七声，然后加变宫、变徵二声，以足其数。推以旋相生之法谓五行相戾非是，当改变徵为变羽，易变为闰，随音加之，则十二月各以其律为宫，而五行相生，终始无穷。诏以其图送详定所。庶又论吹律以听军声者，谓以五行逆顺，可以知吉凶，先儒之说略矣。

是时瑗、逸制乐有定义，乃补庶试秘书省校书郎，遣之。镇为论于执政曰：

今律之与尺所以不得其真，累黍为之也。累黍为

---

---

之者，史之脱文也。古人岂以难晓不合之法，书之于史，以为后世惑乎？殆不然也。易晓而必合也，房庶之法是矣。今庶自言其法，依古以律而起尺，其长与空径、与容受、与一千二百黍之数，无不合之差。诚如庶言，此至真之法也。

且黄钟之实一千二百黍，积实分八百一十，于算法圆积之，则空径三分，围九分，长九十分，积实八百一十分，此古律也。律体本圆。圆积之是也。今律方积之，则空径三分四厘六毫，比古大矣。故围十分三厘八毫，而其长止七十六分二厘，积实亦八百一十分。律体本不方，方积之，非也。其空径三分，围九分，长九十分，积实八百一十分，非外来者也，皆起于律也。以一黍而起于尺，与一千二百黍之起于律，皆取于黍。今议者独于律则谓之索虚而求分，亦非也。其空径三分，围九分，长九十分之起于律，与空径三分四厘六毫，围十分三厘八毫，长七十六分二厘之起于尺，古今之法，疏密之课，其不同较然可见，何所疑哉？若以谓工作既久而复改为，则淹引岁月，计费益广，又

---

非朝廷制作之意也。其淹久而计费广者，为之不敏也。今庶言太常乐无姑洗、夹钟、太簇等数律，就令其律与其说相应，钟磬每编才易数三，因旧而新，敏而为之，则旬月功可也，又向淹久而广费哉？

执政不听。

四年，镇又上书曰：

陛下制乐以事天地、宗庙，以扬祖宗之休，兹盛德之事也。然自下诏以来，及今三年，有司之论纷然未决，盖由不议其本而争其末也。窃惟乐者，和气也。发和气者，声音也。声音之生，生于无形，故古人以有形之物传其法，俾后人参考之，然后无形之声音得而和气可道也。有形者，秬黍也，律也，尺也，龠也，龠也，斛也，算数也，权衡也，钟也，磬也，是十者必相合而不相戾，然后为得，今皆相戾而不相合，则为非是矣。有形之物非是，而欲求无形之声音和，安可得哉？谨条十者非是之验，惟裁择焉！

按《诗》“诞降嘉种，维秬维秠。”诞降者，天降之也。许慎云：“秬，一稔二米。”又云：“一秬二米。”

---

---

后汉任城县产秬黍二斛八斗，实皆二米，史官载之，以为嘉瑞。又古人以秬黍为酒者，谓之秬鬯。宗庙降神，惟用一尊；诸侯有功，惟赐一卣，以明天降之物，世不常有而可贵也。今秬黍取之民间者，动至数百斛，秬皆一米，河东之人谓之黑米。设有真黍，以为取数至多，不敢送官，此秬黍为非是，一也。

又按先儒皆言律空径三分，围九分，长九十分，容千二百黍，积实八百一十分。今律空径三分四厘六毫，围十分二厘八毫，是为九分外大其一分三厘八毫，而后容千二百黍，除其围广，则其长止七十六分二厘矣。说者谓四厘六毫为方分，古者以竹为律，竹形本圆，今以方分置算，此律之为非是，二也。

又按《汉书》，分、寸、尺、丈、引本起黄钟之长，又云九十分黄钟之长者，据千二百黍而言也。千二百黍之施于量，则曰黄钟之龠；施于权衡，则曰黄钟之重；施于尺，则曰黄钟之长。今遗千二百之数，而以百黍为尺，又不起于黄钟，此尺之为非是，三也。

又按《汉书》言龠，其状似爵，爵谓爵琖，其体正

---