

六十律第一

凡樂聲音之清濁莫不受命於律故首



黃鐘十七萬七千一百四十七

九寸

一日

下生林鐘

冬至七日

甲子

宮

卦復

包育十七萬六千七百七十六

八寸九分小分八微弱

六日

下生謙待

冬至六日

己亥

羽

卦中孚

執始十七萬四千七百六十二

八寸八分小分七太強

六日

下生去滅

冬至五日

丙子

商

卦屯

丙盛十七萬二千四百一十〇

八寸七分小分六微弱 六日

下生安度

冬至十四日至小寒三日 戊子 角 卦謙

分動十七萬〇〇八十九

八寸六分小分四強 六日

下生歸嘉

小寒四日至九日 庚子 徵 卦睽

質未十六萬七千八百〇〇

八寸五分小分二強 六日

下生否與

小寒十日至末日 壬子 羽 卦升

大呂十六萬五千八百八十八

八寸四分小分三弱 八日

下生夷則

大寒一日至八日 丁丑 商 卦臨

分否十六萬二千六百五十四

八寸三分小分一強 八日

下生解形

大寒九日至立春一日 巳丑 角 卦小過

凌陰十六萬一千四百五十二

八寸二分小分一弱 八日

下生去南

立春二日至九日 辛丑 徵 卦蒙

少出十五萬九千二百八十〇

八寸〇分小分九強 六日

下生分積

立春十日至末日 癸丑 羽 卦益

太簇十五萬七千四百六十四

八寸〇〇 一日

下生南呂

雨水七日 甲寅 商 卦泰

壁四度

未知十五萬七千一百三十四

七寸九分小分八強

六日

下生白呂

此室兩水一四度至壁三度

乙丑 宮 卦漸

漸本在泰先其管次太族故在

時息十五萬五千三百四十四

七寸八分小分九少強

六日

下生結躬

兩水八日至十三日壁五度至奎一度

丙寅 角 卦需

屈齊十五萬三千二百五十三

七寸七分小分八太強

六日

下生歸期

兩水十四日至驚蟄三日奎二度至七度

戊寅 徵 卦隨

隨期十五萬一千一百九十〇

七寸六分小分八微強

六日

下生未卯

驚蟄四日至九日奎八度至十三度

庚寅 羽 卦晉

形晉十四萬九千一百五十五

七寸五分小分八弱

六日

下生夷汗

驚蟄十日至末日奎十四度至婁三度

壬寅 宮 卦解

夾鐘十四萬七千四百五十六

七寸四分小分九強

六日

下生無射

春分一日至六日婁四度至九度

丁卯 角 卦壯

開時十四萬五千四百七十〇

七寸三分小分九微弱

八日

下生閉掩

春分七日至十四日婁十度至胃五度

巳卯 徵 卦豫

族嘉十四萬三千五百一十三

七寸二分小分九微強

八日

下生鄰齊

春分末日至清明七日 辛卯 羽 卦訟
胃六度至十三度

爭南十四萬一千五百八十二

七寸一分小分九強 八日 下生期保
癸卯 宮 卦蠱

清明八日至末日
胃十四度至昴七度

姑洗十三萬九千九百六十八

七寸一分小分一微強 一日 下生應鐘
甲辰 角 卦夬

穀雨七日至
畢三度

南授十三萬九千六百七十〇

七寸〇分小分九太強 六日 下生分鳥
革本在夫先其
管次姑洗故在

穀雨一日至六日
昴八度至畢二度

乙卯 商 卦革

變虞十三萬八千〇八十四

七寸〇分小分一半強 六日 下生遲內

穀雨八日至十三日
畢四度至九度 丙辰 徵 卦旅

路時十三萬六千二百二十五

六寸九分小分二微強 六日 下生未育

穀雨十四日至立
夏四日 戊辰 羽 卦師

形始十三萬四千三百九十二

六寸八分小分三弱 五日 下生遲時

立夏五日至九日
畢十六度至參二度 庚辰 宮 卦比

依行十三萬二千五百八十二

六寸七分小分三太強 七日 上生包育

立夏十日至末日
參三度至九度 壬辰 商 卦小畜

中呂十三萬一千〇七十二

六寸六分小分六弱

八日

上生執始

井一滿一度至八度

丁巳 徵

卦乾

南中十二萬九千三百〇六

六寸五分小分七微弱

七日

上生丙盛

井小滿九日至十五日

己巳 羽

卦大有

內負十二萬七千五百六十七

六寸四分小分八強

八日

上生分動

井芒種一日至八日

辛巳 宮

卦家人

物應十二萬五千八百五十〇

六寸三分小分九強

七日

上生質未

井芒種九日至末日

癸巳 商

卦井

蕤賓十二萬四千四百一十六

六寸三分小分二微強

一日

上生大呂

柳一度

庚午 徵

卦姤

南事十二萬四千一百五十四

六寸三分小分一弱

七日

窮不生

井夏三十一日至七度

乙巳 角

卦咸

盛變十二萬二千七百四十一

六寸二分小分三太強

七日

上生分否

柳夏二度至八度

壬午 羽

卦鼎

離宮十二萬一千〇八十九

六寸一分小分五微強

七日

上生凌陰

柳小暑九日至十五度

甲午 宮

卦豐

制時十一萬九千四百六十〇

六寸〇分小分七弱

八日

上生少出

小暑八日至末日
星一度至張一度

丙午

商

卦渙

林鐘十一萬八千〇九十八

六寸

一日

上生太簇

大暑六日
張七度

辛未

徵

卦遯

蕤待十一萬七千八百五十一

五寸九分小分九弱

五日

上生未知

大暑一日至五日
張二度至六度

履本在蹇先其
管次林鍾故在

戊午

角

卦履

去滅十一萬六千五百〇八

五寸九分小分二弱

七日

上生時息

大暑七日至十三日
張八度至十四度

癸未

羽

卦恒

安度十一萬四千九百四十〇

五寸八分小分四弱

六日

上生屈齊

大暑十四日至立秋三日
張十五度至翼一度

乙未

宮

卦節

歸嘉十一萬三千三百九十二

五寸七分小分六微強

六日

上生隨期

立秋四日至九日
翼二度至七度

丁未

商

卦同人

否與十一萬一千八百六十七

五寸六分小分八強

五日

上生形晉

立秋十日至十四日
翼八度至十二度

巳未

角

卦損

夷則十一萬〇五百九十二

五寸六分小分二弱

八日

上生夾鐘

元秋末日至處暑七日

庚申 羽 卦否

解形十萬九千一百〇三

五寸五分小分四強 八日 上生開時

處暑八日至末日 軫三度至十一度 壬申 宮 卦巽

去南十萬七千六百三十五

五寸四分小分六太強 八日 上生族嘉

白路一日至八日 軫十度至角二度 甲申 商 卦萃

分積十萬六千一百八十八

五寸三分小分九半強 七日 上生爭南

白路九日至末日 角二度至九度 丙申 角 卦大畜

南呂十萬四千九百七十六

五寸三分小分三強 一日 上生姑洗

角三度 辛酉 羽 卦觀

白呂十萬四千七百五十六

五寸三分小分二強 五日 上生南授

秋分一日至五日 角十度至九二度 戊申 徵 卦賁 貴本在觀先其管次南呂故在

此

結躬十萬三千五百六十三

五寸二分小分六少弱 七日 上生變虞

秋分七日至十三日 角四度至五一度 癸酉 宮 卦歸妹

歸期十萬二千一百六十九

五寸一分小分九微強 六日 上生路時

秋分十四日至寒露四日 氏二度至八度 乙酉 商 卦无妄

未卯十萬〇七百九十四

五寸一分小分二微強 六日 上生形始

寒露五日 至十日 氏九度 至十四度 丁酉 角 卦明夷

夷汗九萬九千四百三十七 五日 上生依行

五寸〇分小分五強 五日 卦困

寒露十一日 至十四日 氏十五度 至房三度 巳酉 徵 卦困

無射九萬八千三百〇四 八日 上生中呂

四寸九分小分九強 八日 上生中呂

寒露末日至霜降七日 房四度 至尾一度 庚戌 角 卦剝

閉掩九萬六千九百 八日 上生南中

四寸九分小分三三 八日 上生南中

霜降八日 至九度 尾二度 至九度 壬戌 商 卦艮

鄰齊九萬五千六百七十五 七日 上生內負

四寸八分小分六微強 七日 上生內負

立冬一日 至十七日 尾十度 至十六度 甲戌 角 卦既濟

期保九萬四千三百八十八 八日 上生物應

四寸七分小分九微強 八日 上生物應

立冬八日 至末日 尾十七度 至箕六度 丙戌 徵 卦噬嗑

應鐘九萬三千三百一十二 一日 上生蕤賓

四寸七分小分四微強 一日 上生蕤賓

小雪八日 至二度 辛亥 宮 卦坤

分鳥九萬三千一百一十七 七日 上生南事

四寸七分小分三微強 七日 上生南事

小雪一日 至七日 箕七度 至斗二度 戊戌 羽 卦大過

此在 其管次應鍾故

遲內九萬二千〇五十六

四寸六分小分八弱

八日

上生盛變

小雪九日至大雪一日
十四度至十二度

癸亥

商

卦未濟

未育九萬〇八百一十七

四寸六分小分一少強

八日

上生離宮

大雪二日至九日
十度至二十度

乙亥

角

卦蹇

遲時八萬九千五百九十五

四寸五分小分五強

六日

上生制時

大雪十一日至末日
斗二十一度至二十六度

丁亥

徵

卦頤

右六十律始於黃鍾之宮九寸逐日而短至應鍾之徵遲時四寸五分得黃鍾清聲而已其配卦之法以坎離震兌四正卦分主二十四氣坎初六

冬至初日上六終驚蟄末日震初九起春分初日

上六終芒種末日離初九起夏至初日上九終白

露末日兌初九起秋分初日上六終大雪末日其

餘六十卦以管之長短定氣之升降太玄曰陽氣

周神而反乎始物繼其彙蓋言九寸之管一歲之

氣周也周者復也又曰陽氣潛萌於黃宮信無不

在乎中蓋言八寸九分之管氣有信而必至也信

者孚也其餘可以例推大要以管中之氣為主而

名卦直日直宿之義從之與義文之易頗異蓋上

古之易也詳見邵子太玄索隱星紀圖曆用太初

太初者顯項曆也十二辰宿次與今曆小異納音

則見內經今曆載甲子乙丑金之類是已甲子乙

丑宮也宮屬土而以爲金從所生也

七絃琴圖第二

聖人準律以制琴準琴以作樂其立均紀數稱名之義本乎六十律故琴次律

七徽	六徽	五徽	四徽	三徽	二徽	一徽
黃入大 應黃黃 黃鑊大 大近大 太蔟徵 夾	太夾 大太 大呂 黃鍾羽 夾近姑 太蔟羽 仲					
夾姑 仲	夾姑 仲					
始洗徵 琴林	中呂羽 姑洗羽 夷南 林					
夷南 無近應 無射徵	應近黃 無射羽 南呂羽					

七絃琴圖第二

八徽

無近應

應

黃

太

應

仲

應

仲

應

仲

九徽

林入夷

大呂南

黃

無

應

仲

應

仲

應

仲

十徽

仲

大呂南

黃

無

應

仲

應

仲

應

仲

十一徽

仲

大呂南

黃

無

應

仲

應

仲

應

仲

十二徽

仲

大呂南

黃

無

應

仲

應

仲

應

仲

十三徽

太

大呂南

黃

無

應

仲

應

仲

應

仲

散聲

大

黃

太

天

林

黃

南

無

黃

天

黃

天

黃

天

聲一

聲二

聲三

聲四

聲五

聲六

聲六

右圖八十四調除變宮變徵外六十調注於各絃各徽之下乃知劉芳鄭譯等以黃鐘為黃鐘宮之類非古也但古樂有常局有定局如林鐘宮呼南呂宮常局也其度曲則用尺六字起調定局也與周禮同故今所注皆從定局詳見後篇朱子琴說曰以禮運正義推之每律各為一宮每宮各有五調而每調用律取聲亦各有法此為琴之綱領而說者罕及乃闕典也當為一圖以宮統調以調統聲令其次第實主各有條理則覽者曉然可為萬世法矣愚作是圖庶幾得朱子之意云

八十四調第三八十四調入五十一十八不用者為

一絃散聲大呂

按十三徽得夾鍾二絃散聲應之為宮

太簇之宮聲形晉為正宮入夾鍾故正宮起夾鍾是為黃鍾之宮

夾鍾之宮聲爭南為高宮近姑洗是為大呂之宮

近姑洗則不當徽故無曲后不當徽者並同

按十徽得姑洗三絃散聲應之為商

姑洗之商聲依行為大食調入中呂故大食調起中

呂是為黃鍾之商

姑洗脩潔百物用之宴享可以內賓故曰大食

中呂之商聲物應為高大食近蕤賓是為大呂之商

按九徽得林鍾四絃散聲應之爲角

蕤賓之角聲謙待爲小食角入林鍾是爲黃鍾之角

蕤賓安靖神人獻酬交酢對大食而言故曰小

食

林鍾之角聲否與爲中管小食又名商角入夷則是爲大呂之角

此調不當徽而今樂有曲恐非古制

按八徽得南呂五絃散聲應之爲徵

南呂之徵聲夷汗爲黃鍾徵然南呂無射應鍾三律同徽其聲短促不可爲宮進而按七徽得應鍾之羽聲包育入黃鍾是爲黃鍾之徵

黃鍾之徵用夷汗者常局也用包育者定局也

凡樂遇南無應三律必進而改用他律若觀聲則隨曲高下用之不避三律后並同

無射之徵聲期保爲大呂徵從黃鍾徵進而按七徽得黃鍾之羽質未入大呂是爲大呂之徵

按七徽得應鍾六絃散聲應之爲羽

進而按六徽得大呂之宮聲未知爲般涉調入太簇是爲黃鍾之羽

進而用太簇之宮聲形晉爲高般涉是爲大呂之羽本羽調俗呼般涉者華言羽聲也

按六徽得大呂七絃散聲應之爲變宮

進而按五徽得姑洗之商聲依行爲中管黃鍾宮是爲黃鍾之變宮與亥宮中管黃鍾宮同

進而用蕤賓之商聲制時爲正宮是爲大呂之變宮
與子宮正宮同

按九徽八徽之間得夷則南呂五絃散聲應之爲變徵
夷則之散聲白呂爲應鍾徵入南呂是爲黃鍾之變
徵與亥宮應宮重出

南呂之徵聲夷汗爲黃鍾徵入無射是爲大呂之變
徵與子宮黃鍾徵重出

七聲所當之律各置其宮數如八十一而一以
商數七十二乘之即得商以角數六十四乘之
即得角徵羽皆然此以常局而言若定局則不
可一槩論也常局每均以十三徽爲宮十徽爲

商九徽爲角八徽爲徵七徽爲羽完局則黃鍾

以羽爲徵以閏爲羽林鍾以羽爲宮以角爲商
之類是也惟徵聲以常局言太簇之宮即黃鍾
之商姑洗之宮即黃鍾之角南呂之宮即黃鍾
之羽然皆改用他律惟林鍾之宮與黃鍾之徵
同用夷汗起調七聲皆同無所分別故大樂不
用徵調也宋史稱今樂無正徵聲欲訪天下知
音之士講求之以補其闕然卒無知者蓋不知
古樂移宮改調之法也

二絃散聲太簇夾鍾

按十三徽得姑洗中呂三絃散聲應之爲宮

姑洗之宮聲形始爲中管高宮近中呂是爲太簇之
宮

中呂之宮聲內負為中呂宮是為夾鍾之宮

周禮祀天神以夾鍾為宮指此

按十徽得林鍾四絃散聲應之為商

蕤賓之商聲制時為中管高大食近林是為太簇之

商

林鍾之商聲歸嘉為雙調是為夾鍾之商

制時與歸嘉同徽可並用故曰雙調

按九徽得夷則五絃散聲應之為角

夷則之角聲分積為歇指角近南呂是為太簇之角

此調在一絃蕤賓徽下歇指者蕤賓之別名也

南呂之角聲未卯為林鍾角南呂不為宮進而按八

徽得黃鍾之徵聲分動是為夾鍾之角

此調常局在一絃林鍾徽下故曰林鍾角周禮

夾鍾宮內以黃鍾為角指此

按八徽得應鍾六絃散聲應之為徵

應鍾之徵聲遲時為太簇徵應鍾不為宮進而按七

徽得大呂之羽聲少出是為太簇之徵

進而用太簇之羽聲隨期是為夾鍾之徵

周禮夾鍾宮內以太簇為徵指此

按七徽得大呂七絃散聲應之為羽

大呂之羽聲少出既為徵進而按六徽得夾鍾之宮

聲爭南為中管高般涉是為太簇之羽

太簇之羽聲隨期既為徵進而用姑洗之宮聲形始為中呂調是為夾鍾之羽

周禮夾鐘宮內以姑洗為羽指此

按六徽得夾鐘下無應絃為變宮

夾鐘之宮聲既為羽進而用中呂之商聲物應為高

宮與丑宮高宮同

姑洗之宮聲既為羽進而用蕤賓之商聲制時為中

管高宮與寅宮中管高宮同

按九徽八徽之間得無射五絃散聲應之為變徵

無射之徵聲期保為大呂徵與丑宮大呂徵同

應鐘之徵聲遲時為太簇徵與寅宮太簇徵同

三絃散聲姑洗中呂

按十三徽得蕤賓林鐘四絃散聲應之為宮

蕤賓之宮聲離宮為中管中呂宮是為姑洗之宮

蕤賓在本絃而四絃不應必退於無徽處按之

林鐘之宮聲安度為道調宮是為中呂之宮

夷則之宮聲形為中管道宮是為蕤賓之宮

右三律以黃鐘均內言之姑洗在十一徽中呂

在十徽蕤賓在十徽九徽之間同絃而不同徽

故姑洗之宮在蕤中呂之宮在林蕤賓之宮在

夷皆退於無徽處按之所以然者蕤賓在本絃

必退而下絃始應也蕤賓既退林鐘夷則不得

不從之矣

按十一徽得夷則南呂五絃散聲應之為商

夷則之商聲去南為中管雙調是為姑洗之商

南呂之商聲歸期為小食調南呂不為宮進而按八

徽得應鐘之角聲未育是為中呂之商應鐘亦不為宮不可再進

三絃之應鐘在一絃蕤賓徵下故亦曰小食無射之商聲閉掩為中管小食無射不為宮進而按九徽得黃鐘之角聲丙盛是為蕤賓之商

右三律退於十一徽按之說見上

按九徽得無射應鐘黃鐘清六絃散聲應之為角

無射之角聲鄰齊為中管林鐘角無射不為宮進而

按八徽得黃鐘之徵聲分動是為姑洗之角

應鐘之角聲未育為越調角應鐘不為宮進而按八徽得大呂之徵聲凌陰是中呂之角

此調自中呂起宮至大呂清越入清聲故曰越

角

黃鐘之角聲丙盛為中管越角從商聲而按八徽得大簇之徵聲屈齊是為蕤賓之角

按八徽得大呂清太簇清七絃散聲應之為徵

大呂之徵聲凌陰為姑洗徵從角聲進而按七徽得夾鐘之羽聲族嘉是為姑洗之徵

太簇之徵聲屈齊為中呂徵進而用姑洗之羽聲路時是為中呂之徵

夾鐘之徵聲開時為蕤賓徵進而用中呂之羽聲南中是為蕤賓之徵

按七徽得夾鐘清姑洗清下無應絃為羽

夾鐘之羽聲族嘉為中管中呂調進而按八徽得中

呂之宮聲內負是為姑洗之羽

姑洗之羽聲路時為平調進而用蕤賓之宮聲離宮是為中呂之羽

中呂之羽常局得姑洗清聲然姑洗無清聲仍用全律故曰平調

中呂之羽聲南中為中管平調進而用林鐘之宮聲安度是為蕤賓之羽

按六徽得中呂蕤賓下無應絃為變宮

中呂之宮聲內負為中呂宮進而用林鐘之商聲歸嘉是為姑洗之變宮與卯宮中呂宮同

蕤賓之宮聲離宮為中管中呂宮進而用夷則之商聲去南是為中呂之變宮與辰宮中管中呂宮同

林鐘為道調宮進而用南呂之商聲歸期是為蕤賓之變宮與巳官道調宮同

按九徽八徽之間得黃鐘清大呂清六絃散聲應之為變徵

黃鐘之徵聲分動為夾鐘徵與卯宮夾鐘徵同

六呂之徵聲凌陰為姑洗徵與辰宮姑洗徵同

六簇之徵聲屈齊為中呂徵與巳官中呂徵同

右三變徵聲俱犯角聲

四絃散聲林鐘

按十三徽得南呂五絃散聲應之為宮

南呂之徵聲夷汗為南呂官南呂不為宮進而按十徽得包育入黃鐘嫌與夷則同退而用林鐘之散

聲爲宮是爲林鐘之宮

此調名南呂宮常局也十二宮惟此用散聲爲宮周禮祀地示以林鐘爲宮指此避南呂也

無射之宮聲無射爲仙呂宮無射不爲宮進而按十徽得黃鐘之商聲執始是爲夷則之宮

劉芳造郊丘之樂以黃鐘爲黃鐘之宮張乾龜謂祖瑩曰此夷則之調也指此周禮祀先妣奏夷則即仙呂宮也以黃鐘爲宮仙遷古字通用本在無射而遷黃鐘也

按十徽得

應鐘黃鐘清

六絃散聲應之爲商

應鐘之羽聲包育入黃鐘爲歇指調是爲林鐘之商此調在二絃歇指角下故亦曰歇指以黃鐘起

官而言太簇爲商

黃鐘之商聲執始爲林鐘商執始既爲宮進而按九徽得夾鐘是爲夷則之商又名商調

此調在一絃林鐘徽下故曰林鐘商鄭譯以爲林鐘之商誤矣

按九徽得

大呂太簇

七絃散聲應之爲角

大呂之宮聲未知爲大食角入太簇是爲林鐘之角周禮祀地示以太簇爲角指此林鐘起宮應鐘當爲角在一絃姑洗徽下故亦曰大食此以常

局言

夾鐘爲高大食夾鐘既爲商進而按八徽得中呂是爲夷則之角

按八徽得姑洗中呂下無應絃為徵

姑洗之商聲依行為林鐘徵

周禮祀地示以姑洗為徵指此依行入中呂仍呼姑洗

中呂為夷則徵中呂既為角進而按七徽得林鐘之羽聲去減是為夷則之徵

按七徽得林鐘下無應絃為羽

蕤賓之角聲謙待為高平調入林鐘謙待既為宮進而按六徽得夷則之徵聲白呂入南呂是為林鐘之羽

周禮林鐘宮內以南呂為羽指此

林鐘之羽聲去減為仙呂調去減既為徵進而按六

徽得南呂之宮聲結躬是為夷則之羽

羽調遇南無應三律則不避蓋三律短但不可為宮商角徵至於羽聲極高不必避也觀周禮以南呂應鐘為羽可見

按六徽得南呂下無應絃為變宮

夷則之徵聲白呂為中管道宮白呂既為羽進而按五徽得無射之羽聲分烏入應鐘是為林鐘之變宮

南呂之結躬為中管道宮結躬既為羽進而按五徽得應鐘之羽聲包育入黃鐘是為夷則之變宮

此調犯宮聲

按九徽八徽之間得夾鐘下無應絃為變徵

夾鐘之商聲南投入姑洗為蕤賓徵與午宮蕤賓徵

同

姑洗之商聲依行為林鐘徵是為夷則之變徵與未

宮林宮徵同

五絃散聲

南呂無射應鐘

按十三徽得

應鐘黃鐘清大呂清

六絃散聲應之為宮

應鐘之徵聲遲時為中管仙呂宮應鐘不為宮進而

按十徽得大呂之羽聲少出近太簇是為南呂之

宮

黃鐘之徵聲分動為黃鐘宮從仙呂宮進而用太簇

之羽聲隨期近夾鐘是為無射之宮

大樂黃鐘宮起黃清六字用常局也何以知無

射宮起隨期周禮祭先祖奏無射用太簇為徵

也雖用夾鐘仍呼太簇

大呂之徵聲凌陰為中管黃鐘宮從仙呂宮進而用

夾鐘之羽聲族嘉近姑洗是為應鐘之宮

按十徽得

大呂清太簇清

七絃散聲應之為商

大呂之羽聲少出為中管林鐘商從宮聲進而按九

徽得夾鐘之宮聲爭南是為南呂之商

太簇之羽聲隨期為越調從宮聲進而用姑洗之宮

聲形始近中呂是為無射之商

越調用常局起隨期自無射至太簇清越入清

聲故曰越調今之越調起上字而無尺字蓋起

姑洗而用上字也

夾鐘之羽聲族嘉為中管越調從宮聲進而用中呂之宮聲內負是為應鐘之商

按九徽得中呂夾鐘始洗下無應絃為角

夾鐘之宮聲爭南為中管高大食角從商聲進而按

八徽得中呂之商聲物應近蕤賓是為南呂之角

姑洗之宮聲形始為雙角從商聲進而用蕤賓之商

聲制時近林鐘是為無射之角

形始爭南可並用故曰雙角

中呂之宮聲內負為中管雙角從商聲進而用林鐘

之商聲歸嘉近夷則是為應鐘之角

按八徽得蕤賓林鐘下無應絃為徵

蕤賓之商聲制時為南呂徵從角聲進而按七徽得

夷則之角聲分積為南呂徵

林鐘之商聲歸嘉為無射徵進而用南呂之角聲未

卯近無射南呂不為宮又進而用應鐘之徵聲遲

時近黃鐘是為無射之徵

夷則之商聲去南為應鐘徵進而用無射之角聲鄰

齊無射不為宮又進而用黃鐘之徵聲分動是為

應鐘之徵

按七徽得夷則南呂下無應絃為羽

夷則之角聲分積為中管仙呂調從徵聲進而用無

射之徵聲期保是為南呂之羽

南呂之角聲未卯為黃鐘羽進而用應鐘之徵聲遲

時近黃鐘清是為無射之羽

無射之角聲鄰齊為中管黃鐘調是為應鐘之羽

按六徽得無射應鐘清黃鐘清下無應絃為變宮

無射之徵聲期保為仙呂宮進而用黃鐘之羽聲質未是為南呂之變宮與申宮仙呂宮同

應鐘之徵聲遲時為中管仙呂宮進而用大呂之羽聲少出是為無射之變宮與宮中管仙呂宮同

黃鐘之徵聲分動為黃鐘宮進而用太簇之羽聲隨

期近夾鐘與戌宮黃鐘宮同

按九徽八徽之間得姑洗蕤賓下無應絃為變徵

姑洗之商聲依行為夷則徵進而用林鐘之角聲否

與是為南呂之變徵與申宮夷則徵同

蕤賓之商聲制時為南呂徵進而用夷則之角聲分

積是為無射之變徵與酉宮南呂徵同

林鐘之商聲歸嘉為無射徵進而用南呂之角聲未

卯是為應鐘之變徵與戌宮無射徵同

右八十四調所屬之宮與前六十律有不同者

如巳宮中呂上生執始南中上生丙盛內負上

生分動物應上生質未故黃鐘執始丙盛分動

質未五律皆呼黃鐘子宮黃鐘下生林鐘執始

下生去滅丙盛下生安度分動下生歸嘉質未

下生否與故林鐘去滅安度歸嘉否與五律皆

呼林鐘未宮林鐘上生太簇去滅上生時息安

度上生屈齊歸嘉上生隨期否與上生太簇故

太簇時息屈齊隨期形晉五律皆呼太簇此生

出之序也若亥宮之包育次黃鐘而質未入丑
午宮之謙待次林鐘而否與入申丑宮之未知
次太簇而形晉入卯十二宮皆然此以長短相
較爲序也故有不同其實相爲用耳又一絃黃
鐘七聲當微大呂七聲不當微二絃太簇七聲
不當微夾鐘七聲當微三絃姑洗蕤賓各七聲
皆不當微中呂七聲當微四絃林鐘夷則各七
聲皆當微五絃南呂應鐘各七聲皆不當微當
微者爲調而有曲不當微者爲中管有其名而
無曲管笛之穴並同

罇鐘第四

國語大均有罇無鐘其大無罇細均有鐘
無罇雖主罇鐘而言然古樂移宮改調之
法皆在其中按八十四調可見故罇次調

黃鐘爲夷則之罇俗呼仙呂宮

宮黃清

執始在黃
兼用正聲

商夾清

兼用正聲

角仲

變徵蕤

徵林

去減在林

羽南

結躬在南

變宮應

右黃鐘均內七聲皆用鐘而不用罇故曰甚大
無罇鐘大而罇小而謂鳴其細者主清聲而言
也古樂十二宮皆有罇如奏夷則先擊黃鐘清
奏黃鐘先擊夾鐘所以宣其聲也罇與博同換
也猶舟之有博也細均亦用罇而謂有鐘無罇

者細均之鑄用其本律自大均用次位之律為
鑄觀之則為鐘矣其實皆鑄也隋志不知此法
乃謂十二宮之鑄皆亂擊無音節誤矣后放此

大呂為南呂之鑄俗呼中管仙呂宮

宮大清少出近太清兼用正聲 商夾清爭南近姑

角仲物應近蕤 變徵林否與入夷

徵夷分積近南 羽無期保近應

變宮黃清質未入大兼用正聲

太簇為無射之鑄俗呼黃鐘宮又為黃鐘之鑄俗
呼正宮

宮太隨期近夾形晉入夷 商姑形始近仲依行入仲

角蕤制時近林謙待入林 變徵夷分積近南白呂入南

徵南未汗入無 羽應遲時近黃包育入黃

變宮大清少出近太未知入太

夾鐘為應鐘之鑄俗呼中管黃鐘宮又為大呂之
鑄俗呼高宮

宮夾族嘉爭南近姑 商仲內負物應近蕤

角林歸嘉否與入夷 變徵南未卯夷汗入無

徵無期保近應 羽黃清分動質未入大

變宮太清隨期形晉入夾

姑洗為太簇之鑄俗呼中管高宮

宮姑形始近仲 商蕤制時近林

角夷分積近南 變徵無期保近應

徵應遲時近黃 羽大清少出近太

變宮夾 爭南近姑

右大呂太簇夾鐘姑洗四律大均也皆用罇而不用鐘罇小於鐘故曰鳴其細也用罇不用鐘者如太簇之形晉入夾鐘可用夾鐘不可用太簇也

中呂為夾鐘之罇俗呼中呂宮

宮仲 內負在仲 商林 歸嘉在林

角南 未卯在南 變徵應 遲時在應

徵黃清 分動在黃 羽太清 隨期在太

變宮姑 形始在姑

蕤賓為姑洗之罇俗呼中管中呂宮

宮蕤 離宮在蕤 商夷 去南在夷

角無 鄰齊在無 變徵黃清 分動在黃

徵大清 交陰在大 羽夾清 族嘉在夾

變宮仲 內負在仲

林鐘為中呂之罇俗呼道調宮又為林鐘之罇俗

呼南呂宮

宮林 安度在林 商南 歸期在南

角應 未育在應 變徵大清 交陰在大

徵太清 屈齊在太 羽姑 路時在姑

變宮蕤 離宮在蕤

夷則為蕤賓之罇俗呼中管道調宮

宮夷 辨形在夷 商無 開掩在無

角黃清 丙盛在黃 變徵太清 屈齊在太

徵夾清 開時在夾

羽仲 南中在仲

變宮林 安度在林

右中呂蕤賓林鐘夷則四律細均也皆用鐘而不用鎛鐘大於鎛故曰昭其大也用鐘而不用鎛者如中呂之鎛內負其長近中呂不近蕤賓可用中呂不可用蕤賓也餘見上

南呂無射應鍾三律不為鎛以其短極宮商難分不可為宮也

十六鐘第五

鐘止十六蓋聖人為民懼則以十六而
故六十斷鎛鐘篇
可也故鐘次鎛

視第四圖黃鐘均內有圈者九大呂均內有圈者六太簇均內有圈者一共十有六鐘而已其餘無圈者皆重出可見周禮小胥注二八一十六枚同在一簾前漢志犍為郡水濱古磬十六枚皆本於此也李照陳暘等謂去四清聲止用十二服虔謂十二鐘加七為十九長孫紹謂七始合正倍為十四梁武帝倍三為二十一公孫崇參縣之合正倍為二十四唐分大小二調兼用十六與二十四由是觀之皆不知而作者也

三宮六樂第六

而諸說可見與前五篇無不昭合故

天神

大司樂注圜鐘夾鐘也生於房心之氣為天帝之神以夾鐘為宮房心在卯其合

戊在

夾鐘為宮

卯為大火之次自氏五至尾七共三十度皆統之

名中呂宮夾鐘以仲呂之內負為宮林鐘之歸

商為商祀樂不用商故不及商后同

黃鐘為角

心五度皆正位

名林鐘角又名角調夾鐘之角在黃鐘之分動

故曰黃鐘為角祀天神奏黃鐘奏此曲也

太簇為徵

名夾鐘徵太簇之隨期為徵故曰太簇為徵

姑洗爲羽

名中呂調姑洗之形始爲羽故曰姑洗爲羽四曲皆統於夾鐘是祀天之樂皆夾鐘也在黃鐘均內則爲清角之調清角極高尚燔之義

地示

大司樂注巫鐘林鐘也生於未之氣未坤之位天社地神在東井與鬼之外故祀地示以林鐘爲宮井鬼在未其合在午

林鐘爲宮

木爲鶴首之次申爲實沈之次皆坤分也逆行自井十五至畢十二共三十度

名南呂宮以南呂之夷汗爲宮然南呂不爲宮進而用應鐘之包育入黃鐘嫌與夷則同故改用其散聲林鐘大樂南呂一枝花等曲用尺六凡工起調正與周禮同可見古樂未變也

太簇爲角

天注在井十二度

名大食角以大呂之未知爲角入太簇故曰太簇爲角祀地奏太簇奏此曲也

姑洗爲徵

因瀆江河淮流之精在井二度

名林鐘徵姑洗之依行爲徵故曰姑洗爲徵祭四望奏姑洗奏此曲也依行入中呂仍呼姑洗

南呂爲羽

卦法建國在井一度南極主邊塞

名南呂調又名高平調當用蕤賓之謙待爲羽入林鐘以犯宮聲避之用夷則之白呂入南呂故曰南呂爲羽祭山川奏蕤賓奏常局之羽也四曲皆統於林鐘是祀地之樂皆林鐘也在黃鐘均內則爲下徵之調下徵極下尚霾之義

人鬼

大司樂注黃鐘生於虛危之氣為宗廟故祀人鬼以黃鐘為宮虛危在子其合在丑

黃鐘為宮

子為玄悖之次自女八至危十五共三十度皆統之廟堂祭祀墳墓皆在虛一

也 名仙呂宮以黃鐘之執始為宮其實夷則之宮

大呂為角

名中管仙呂宮以大呂之少出為宮取黃鐘之合其實南呂之宮也其序次於宮故曰角

太簇為徵

在色八度

名黃鐘宮以太簇之隨期為宮其實無射之宮也其序次於角故曰徵

應鐘為羽

名中管黃鐘宮以應鐘之遲時為宮取太簇之合其實應鐘之散聲也其序次於徵故曰羽已上四者在黃鐘均內為正聲之調其聲極幽通幽之義四曲皆統於黃鐘是祀人鬼之樂皆黃鐘也祀先妣奏夷則即黃鐘也祀先祖奏無射即太簇也人鬼之樂惟取其合不論還宮故稱名與天地之樂異凡樂不用中管但用之以歌觀圖可見

六樂稱名天神夾鐘宮內以黃鐘為角不曰奏夾鐘而曰奏黃鐘地示林鐘宮內以太簇為角不曰奏林鐘而曰奏太簇四望林鐘宮內以姑洗為徵不曰奏林鐘而曰奏姑洗山川林鐘宮

內以蕤賓爲羽不曰秦林鐘而曰秦蕤賓皆以還宮所當之律名之先妣以黃鐘爲宮夷則之宮也當曰奏黃鐘乃曰奏夷則先祖以太簇爲徵無射之宮也當曰奏太簇乃曰奏無射蓋黃鐘實夷則之宮故黃鐘爲宮可稱夷則不可稱黃鐘太簇實無射之宮故太簇爲徵可稱無射不可稱太簇於此可見古樂按月用律在還宮所當之律非謂所統之宮也夷則南呂無射應鐘四律不爲調首亦可併見

附錄累黍生尺

漢元始中召天下通知鐘律者百餘人使劉歆典領之是時去周纔二百餘年古之律度量有可考者以歆之博貫藝文通曉曆算有所制作宜不凡近其審度之法一黍之廣橫爲廣爲分十分爲寸十寸爲尺先儒訓解經籍多引以爲證故歷代祖襲著爲定法莫之能改也然黍之生歲有豐儉地有肥瘠一歲之中一境之內亦復不齊天之生物理難均一故古人立法存其大槩而已此制尺之術未可專恃累黍必求古雅之器以雜校之然後爲得也

晉荀勗等校定尺度以調鐘律是爲晉之前尺以古物七品勘之一曰姑洗玉尺二曰小呂玉尺三曰西

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最尺揆校古器與本銘尺寸無差故隋志載諸代尺度十有五等而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也隋氏銷毀金石典正之物罕復存者古物之有分寸明著史籍可以酬驗者惟有法錢耳漢志唐典杜氏通典並云周景王鑄大泉五十重十二銖徑一寸二分漢錯刀環如大泉身形如刀長二寸王莽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闊廣二分圜好徑二分半貨泉重五銖徑一寸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校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

唐貞觀中叶律郎張文收既定雅樂復鑄銅律三百六十銅斛二銅秤二銅甌十四秤尺一斛左右耳與臂皆方積十而登以至於斛與古玉尺玉斗同皆藏於大樂署

宋司天監景表尺和峴所謂西京銅望臬者蓋以其洛都舊物也洛爲唐之東都然則宋之表即唐之表也當時以貨布錯刀貨泉大泉等校之表尺長六分有奇略合周隋之尺由是論之銅斛貨布等尺照然可驗矣景德初監內庫崇儀使劉承珪奉詔定爲權衡之制其法蓋取漢制子穀秬黍爲則廣十黍以爲

寸從其大樂之尺生謂秬黍也樂尺自黃鐘之管而

就成二術二術謂以尺黍而求釐因度而求釐度者尺夫之總

原起於黍而成於寸析寸為十分為釐析釐為毫

析毫為絲析絲為忽則十忽為絲十絲為毫十毫為釐

釐十釐為分自積黍而取糸從積黍而取糸則十黍為釐

銅皆以以釐糸造一錢半及一兩等二秤各懸三毫

以星準之等一錢半者以取一秤之法其衡合樂尺

一尺二寸重一錢鍾重六分盤重五分初毫星準半

錢至梢總一錢半析成十五分分列十釐第一毫等

五釐若十五斤也中毫至梢一錢析成十分分列十釐

末毫至梢析成五分分列十釐等一兩者亦為一秤

之則其衡合樂尺一尺四寸重一錢半鍾重六錢盤

重四錢初毫至梢布二十四銖下別出一星星等五

綮每銖之下復出一星等五中毫至

梢五錢布十二銖銖列五星等二綮布十二銖為五

等十綮每等一末毫至梢六銖銖列十星星等一

容一尺二寸黍為龠重半兩兩之二千四百黍為合

重一兩是為二十四銖百黍為銖十黍為綮若析兩

為錢則二銖四綮也析錢為分則二綮四黍也由是

析分為釐析釐為毫析毫為絲析絲為忽可得而推

矣一黍之重四毫一絲六忽有奇宋權衡之制可謂

備矣

仁宗時高若訥用漢貨泉度尺寸依隋志定尺十五

種上之藏于太常一周尺與漢志劉歆斛尺後漢建

武銅尺晉前尺前二晉田父玉尺與梁法尺同比晉前尺為一尺七釐三梁表尺比晉前尺為一尺二分二釐一毫有奇四漢官尺比晉前尺為一尺三分七毫五魏尺杜夔之所用也比晉前尺為一尺四分七釐六晉後尺晉江東用之比晉前尺為一尺六分二釐七魏前尺比晉前尺為一尺一寸七釐八中尺比晉前尺為一尺二寸一分一釐九後尺同隋開皇尺周市尺比晉前尺為一尺二寸八分一釐十東魏後尺比晉前尺為一尺三寸八毫十一蔡邕銅籥尺同後周玉尺比晉前尺為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為一尺六分四釐十二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為一尺五分十五梁朝俗尺比晉前尺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景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

歷代錢法亦起於秦唐武德中鑄開通元寶世呼開元錢者實用青銅肉好周郭書法並皆精妙度越前古且母重於子世無盜鑄者沈存中曰開元錢重二銖四索即一錢也稱之信如沈說它錢或輕或重差一二釐至半分者乃知今之秤猶宋之秤也

元不師古無足道者惟太史院景表尺乃郭守敬所造守敬精於律曆決非苟作今欽天監表尺是也比

市尺止得八寸強愚嘗取黑黍揀其中者一千二百粒日乾之稱重五錢者以九十粒橫累之命爲九寸與表尺合又裁竹爲管長同黍寸其竅上下均容一千二百黍者吹之其聲與人之最下一聲合是爲黃鐘之聲製管之法可謂簡易而無難矣

隋志定尺十五種惟蔡邕銅籥以銀錯題其銘曰籥黃鐘之宮長九寸空圍九分容秬黍一千二百粒稱重十二銖兩之爲合三分損益轉生十二律爲德其正其餘若晉前尺雖歷代校尺取以爲本然容黍僅八百八粒若非管短必其竅小非竅小必其黍大皆不足據也蓋定管之法惟玉與銅爲之上下均一容黍與累黍相應以竹爲之者率上大而下小無怪乎累黍容黍之不相應也古人論不及此故不能定管其法以累黍定其長取竹竅上下均者中容稱定黍一千二百粒者爲黃鐘聽其聲與人之最下一聲合斯爲得之矣

候氣之法非京君明六十律不可假令候冬至以黃鐘包育執始丙盛分動質未六管向子方埋之氣至六管中必有飛灰者然氣應有早晚灰飛有多少或初入月其氣即應或至中下旬間氣始應或灰飛出三五夜而盡或終一月纔飛少許隋君異之以問牛弘弘對曰灰灰飛半出爲和氣吹灰全出爲猛氣吹灰不能出爲衰氣和氣應者其政平猛氣應者其臣縱衰氣應者其君暴隋君駁之曰臣縱君暴其政不

平非日別而月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觀於此言則知製管
得法可以候氣候氣得法不足以製管但可互相酬
校而已況曆不依經如乙未年距至元辛巳二百五
十五筭歲實當減二分中積九億二千七百七十一
萬五千四百四十二分歲前冬至六萬六千四十二
分庚午日未正二刻曆乃不減歲實中積九億二千
七百七十一萬五千九百五十分歲前冬至六萬六
千五百五十分庚午日申初三刻比經後天六刻矣
焉得氣應

今之管以鈔尺計之連蘆梢長六寸八分實古尺八
寸四分弱蓋大呂管也笛長一尺七寸最下第一孔
去吹孔九寸強皆鈔尺也嘗以黑黍大者一千二百
粒稱重六錢七分橫累九十黍得長九寸加一寸爲
尺與鈔尺正同今布帛木作量田皆用之蓋自有周
以來已有此尺矣兩浙閩廣市尺皆八寸土人呼爲
周尺自淮以北循左手中指甲際至腕後杵骨爲一
尺當鈔尺一尺四寸有奇蓋元魏尺耳鼓吹即漢之
短簫饒歌蔡邕曰軍樂也黃帝岐伯所作以揚德建
武勸士諷敵也周官曰師有功則凱樂獻于社夫既
黃帝岐伯所作則自有雲門即有鼓吹矣但古稱愷
樂漢已後稱短簫饒歌稱鼓吹之不同耳蓋殿廷有
琴瑟愷樂易之以箏琶殿廷有鐘磬愷樂易之以鈺
鐃殿廷有笙箏愷易之以笳角行旅之時以簡代繁

以輕代重其勢不得不然而其律均未始不同也豈獨軍中尋常宴飲無宮縣者皆用之矣後世不究其原乃悉以鄭聲目之甚者謂琵琶起於胡何其謬哉宋房庶論樂其略曰上古世質器與聲朴後世稍變焉金石鐘磬也後世易之以方響絲竹琴簫也後世變之爲箏笛匏笙也攢之以斗填土也變而爲甌革麻料也擊而爲鼓木祝敔也貫之爲板此八音者於世甚便而不達者槩謂夷部鹵部爲淫樂殊不知大輅起於推輪龍艘生落葉其變則然也庶之論蓋謂八音制於後世者不得不異於古以愚觀之易琴瑟而爲箏琵琶等事聖人通變宜民之制蓋不待易世而後爲之矣

雅樂發微序

番濱先生旣謝事著雅樂發微八卷嘉靖乙未表進于

朝下大宗伯時

廟堂諸公僉謂

九廟工成必有歌詩以揄揚

聖祖神宗之功德必詢知樂者以調歌詩之律均有是編樂之議無難也已明年先生復作雅義三卷推明發微之旨附末簡併寄以示沐沐閱之浹月始得其大要乃喟然歎曰秦火後大雅希聲久矣是書出樂之道得毋復興乎觀其論元聲以人聲爲主而校黍以古錢使無容受相戾之失立均制

調取證國語而與周禮三宮合編縣之數亦本國語而與周禮小胥儀禮大射宿縣合度曲祖虞書詩言志歌永言聲依永律和聲之文可破俗樂先定腔後撰詞之非諸若是皆漢晉以還諸儒之所未言而先生始言之剖析精微辨說粲晰讀之者易曉也而又刪繁音去豔詞以歸於古淡於乎是書行樂其復興乎夫虞初稗官之說蟲魚竹樹之書尚稱有裨於世況千載之絕學繫學士大夫者甚大顧可少乎哉沐與江陰蕪山徐子擴並受業於先生因共加校讐而梓之

嘉靖十七年三月

日門人國子生丹陽孫沐

序