

10067
= 92



皇朝文獻通考卷一百五十八



樂考四

律呂制度一



臣等謹案禮運五聲六律十二管旋相為宮自漢

以後律學不明旋宮之義失傳我

聖祖仁皇帝親製律呂妙協宮商清濁分均辨陰陽之相

配管絃同度明應和之各殊夫而後五聲二變之

用悉貫通於十二律呂之中而古樂復昌明於

盛世謹輯錄律呂正義取音用律旋宮辨調諸論作律

益世呂制度考曰五弄双音凡軒鼓宮轉商轉徵

康熙三十六年二學呂之中而古樂奇昌也

訓諭羣臣正定律呂即熟味之各教去而益正聲二變之
上御乾清門召大學士九卿等至
御座前以鈔軒學不問試官之舞夫斯時

上取五聲八音八風圖展開指謂諸臣曰古人謂十二律
定而後被之八音則八音和奏之天地則八風和而諸
福之物可致之祥無不畢至其言樂律所關如此其大
而律呂之所從出不可不知如律呂新書所言算數專

用徑一圍三法此法若合則所算皆合此法若舛則無
所不舛矣朕觀徑一圍三之法用之必不能合蓋徑一
尺則圍當三尺一寸四分一釐有奇若積累至百丈所
差至十四丈有奇等而上之其為舛錯可勝言耶因取
方圓諸圖

指示諸臣曰所言徑一圍三止可算六角之數若圓圍則
必有奇零其理具在目前甚為明顯朕觀八線表中半
徑勾股之法極其精微凡圓者可以方算開方之法即
從此出逐一驗算無不脗合至黃鍾之管九寸空圍九

分積八百一十分是爲律本此舊說也其分寸若以尺言則古今尺制不同自朕觀之當以天地之度數爲準至隔八相生之說聲音高下循環相生復還本音必須隔八此一定之理也隨命樂人取笛合瑟次第審音至八聲仍還本音

上曰此非隔八相生之義耶以理推之固應如是

五十二年收造樂器審定黃鍾之度爲今營造尺七寸二分九釐

五十三年

御製律呂正義成

律呂正義黃鍾轉生律呂篇曰律呂始黃鍾終應鍾止於十二者聖人審音制律其生聲之理不得不止於十二且稽之於度三分損益上下相生其成形之數尤不得止於十二也至蕤賓之生大呂漢志主下生通典主上生朱子儀禮經傳通解亦取上生蓋蕤賓下生則三分損益僅得大呂之半必倍之始得其全上生則三分益一適得大呂之全其數立黃鍾太簇之中而聲界黃鍾太簇之

交與其下生而得其半孰若卽用上生之直截簡
當耶此以聲音度數言之而宜用上生者也黃鍾
一陽復始爲十一月之律三分損一下生林鍾爲
六月之呂此陽生陰宜下生也林鍾三分益一上
生太簇爲正月之律此陰生陽宜上生也至蕤賓
之生大呂復用上生者蓋自黃鍾十一月之律一
陽始生而大呂十二月之呂二陽相繼位雖居陰
而氣實應乎陽蕤賓五月之律一陰始生位雖居
陽而氣則屬乎陰故蕤賓之生大呂實以陰生陽

論

卷一百五十八

而宜上生者也自蕤賓一陰生而夷則七月之律
無射九月之律氣皆爲陰自黃鍾一陽生而夾鍾
二月之呂仲呂四月之呂氣皆爲陽是皆緣蕤賓
上生而然此以陰陽理氣言之而宜用上生者也
古之聖王制爲十二律呂以配十有二月一皆本
乎陰陽陰陽之辨精則理明而數備故三分損益
上下相生之法誠千古不易之至理也
又審定十二律呂五聲二變篇曰三分損益乃制
律之則也凡金石之厚薄絲竹之短長皆依以定

焉隔八相生乃審音之法也審音之法必取首音與第八音叶和同聲以爲之準卽首音八音之間區而別之以爲五聲二變則清濁之相應高下之相宣皆賴以生焉但五聲二變有施于管律者有施于絃度者其生聲取分各有不同自漢唐以後皆宗司馬氏淮南子之說以三分損益之術誤爲管音五聲二變之次復執管子絃音五聲度分而牽合於十二律呂之中故管律絃度俱不可得而明如旋宮圖黃鍾爲宮太簇爲商姑洗爲角蕤賓

爲變徵林鍾爲徵南呂爲羽應鍾爲變宮至半黃鍾復爲清宮大呂爲宮夾鍾爲商仲呂爲角林鍾爲變徵夷則爲徵無射爲羽黃鍾爲變宮而半大呂復爲清宮夫正律爲宮至半律而仍爲宮正律爲商至半律而仍爲商則宮商一定而旋宮之義已失且陽律而雜以陰呂陰呂而雜以陽律陰陽相雜而取聲之原亦未爲得是蓋各守所傳固執一理而未始備制律呂之管以審音也聞嘗截竹爲管詳審其音黃鍾之半律不與黃鍾合而合黃

鍾者為太族之半律則倍半相應之說在絃音而非管音也明矣又黃鍾為宮其徵聲不應于林鍾而應於夷則則三分損益宮下生徵之說在絃度而非管律也明矣是知古聖人審定律呂陰陽各六陽則為律陰則為呂意固有在也是以即陰陽之各分者言之則陽律從陽陰呂從陰各成一均而不相紊故今所定黃鍾為首音宮聲次太族為二音以商聲應姑洗為三音以角聲應蕤賓為四音以變徵聲應夷則為五音以徵聲應無射為六

音以羽聲應半黃鍾為七音以變宮聲應此陽律之五聲二變也至半太族為清宮而與黃鍾應則陽律旋宮之義見焉如定大呂為首音宮聲則夾鍾為二音以商聲應仲宮為三音以角聲應林鍾為四音以變徵聲應南宮為五音以徵聲應應鍾為六音以羽聲應半大呂為七音以變宮聲應此陰呂之五聲二變也至半夾鍾為清宮而與大呂應則陰呂旋宮之義見焉所謂陰陽以類相從而不雜者此也若夫以陰陽唱和而合用之則一律

一呂折中取聲使陰陽之氣得以相兼故黃鍾之宮爲濁宮大呂之宮爲清宮濁者不得揭之使高清者不得抑之使下惟定宮聲在黃鍾大呂之間而可濁可清始能兼律呂之用黃鍾大呂既合而爲宮則太簇夾鍾合而爲商姑洗仲呂合而爲角蕤賓林鍾合而爲變徵夷則南呂合而爲徵無射應鍾合而爲羽至半黃鍾半大呂合而爲變宮是又陰陽唱和律呂合用者也驗之於樂器排簫鐘磬各一十有六正陰陽之分用者也今竹管與笛一

孔而兼律呂一音而能高下正陰陽之各用者也至於簫笛之最上一孔適當出音孔上第一孔之半而聲低一字卽宮聲之半不應宮聲而變爲宮者也案其體推其數製以器審以音莫不確然有據而無纖毫之可疑則五聲二變運於十二律呂之中誠有一定不易之至理也

又審定十二律呂高低字譜篇曰十二律呂生聲之理陽律六音而繼以半律陰呂六音而繼以半呂各得七聲至八而原聲復是律呂雖有十二而

用之止於七也五聲二變合而為七而正宮之半
即為變宮是聲雖有七而體又止於六也每一律
一呂各自為宮其相應之聲自有高下或一律一
呂合而為宮其相應之聲能兼清濁此案律取聲
之定理也近代皆用工尺等字以名聲調宋史載
燕樂書黃鍾用合字太呂太蕤用四字夾鍾姑洗
用乙字夷則南呂用工字無射應鍾用凡字各以
上下分為清濁其仲呂蕤賓林鍾不可以上下分
仲呂用上字蕤賓用勾字林鍾用尺字黃鍾清聲

用六字大呂太蕤夾鍾清聲各用五字而以上下
緊別之緊五者夾鍾清聲也夫旋宮之法黃鍾大
呂宜得一聲止分清濁耳燕樂書既失其律呂相
配之義且據上下緊別之文又似言絃音者嘗用
縱黍橫黍之尺制為黃鍾之管與今現行管樂相
較橫黍尺所制之黃鍾於簫應工字孔於笛應四
字孔簫之工字孔與笛之四字孔各雖不同而聲則一縱黍尺所制之黃
鍾於簫應乙字上字之間於笛應工字凡字之間
夫燕樂書以黃鍾為合字其所為黃鍾者既非橫

黍尺所制之黃鍾又非縱黍尺所制之黃鍾果何
代尺度之黃鍾耶察其所配律呂之字蓋以琴之
一絃定頭管與笛之合字得徵分者誤爲黃鍾之
宮其餘諸聲字遂皆以律呂之名配之故十字與
十二律呂案分不能均而考聲亦不能協也然所
載十字雖分配十二律呂及四半律而勾爲低尺
合爲低六四爲低五是字雖有十而音實止於七
固與五聲二變有相通者矣今案橫黍尺所制之
黃鍾正應簫之工字而今之簫制實由古排簫而

作安知字譜所傳工字非卽宮字之聲乎以工字
爲宮則凡字應商六字應角商字凡字皆平聲韻
角字詩皆叶祿古多作餘與六同音至于五應變
徵乙應徵上應羽五字乙字上字與徵羽二字同
爲上聲尺字樂工皆讀爲車亦應變宮同爲平聲
則七字與七聲可配也審之律呂黃鍾爲低工字
大呂爲高工字太簇爲低凡字夾鍾爲高凡字姑
洗爲低六字仲呂爲高六字蕤賓爲低五字林鍾
爲高五字夷則爲低乙字南呂爲高乙字無射爲

低上字應鍾爲高上字半黃鍾爲低尺字半大呂
爲高尺字至半太簇仍爲低工字與黃鍾應半夾
鍾仍爲高工字與大呂應則七字與十二律呂可
配也然則字譜之七字與五聲二變實相表裏者
也又十二律呂同徑倍半生聲應五聲二變篇曰
律呂之見於史志者其說不一有主同徑者有主
不同徑者夫惟徑之同乃得其長短之異而聲字
之清濁賴之以辨使徑不同而長短又異則成同
形十二律呂皆如一黃鍾矣故同徑之說乃十二

律呂之定論也又史志所載言律呂者正律之外
又有倍律坐律變律之名夫律有倍半所以助正
律而成旋宮之用至於變律乃始自京房因仲呂
還生黃鍾不及原數別名執始轉生四十八律後
世因之遂有變律之說嘗以京房所定律數細較
之仲呂生執始比黃鍾止少一分二釐有奇自執
始至第三十七之質末比大呂止多九釐有奇至
於謙待本蕤賓變律而數弱於林鍾未知本大呂
變律而數弱於太簇白呂本夷則變律而數弱於

南呂南授本夾鍾變律而數弱於姑洗分爲本無射變律而數弱於應鍾南事本仲呂變律而數弱於蕤賓其編次各遷就於相近律呂數下且黃鍾大呂同一聲字止分清濁而執始至質末總未出黃鍾大呂範圍之內豈能比黃鍾大呂別生一音耶是故案其數不得至六十之多審其音不得成六十之用苟不實被之聲律則於倍半正變之名有未詳而施之於用亦未當矣夫正律爲宮至半律則爲變宮而或誤以半律爲與正律應乃未達

半律之爲變聲也仲呂還生雖不及黃鍾原數而所差甚微故不能自成一聲又烏可自成一律乃或別名之爲變黃鍾轉生十二變律合半聲而用之是未知變律之猶未離乎正聲也至於倍律之說古人亦嘗用之而傳記並無明文但以正律對半律言謂之倍不知倍律對正律言乃真倍律也夫自黃鍾而下欲用聲之更低者則有律呂之倍體自應鍾而上欲用聲之更高者則有律呂之半體先審正律正呂之協于五聲二變者以爲之準

然後大而推之倍律倍呂細而及于半律半呂其清濁之遞降高低之相應正變之屢遷案之聲音字譜無一不叶此旋宮之用所以成也配以七聲則黃鍾大呂爲宮聲工字而分清濁太簇夾鍾爲商聲凡字而分清濁姑洗仲呂爲商聲六字而分清濁蕤賓林鍾爲變徵五字而分清濁夷則南呂爲徵聲乙字而分清濁無射應鍾爲羽聲上字而分清濁至於大而推之倍律倍呂則倍無射倍應鍾共爲尺字卽宮聲之右有變宮而分清濁者也

倍夷則倍南呂共爲上字卽變宮之右有下羽而分清濁者也倍蕤賓倍林鍾共爲乙字卽下羽之右有下徵而分清濁者也細而推之半律半呂則半黃鍾半大呂共爲尺字卽羽聲之左有變宮而分清濁者也半太簇半夾鍾共爲工字卽變宮之左又有少宮而分清濁者也半姑洗半仲呂共爲凡字卽少宮之左復有少商而分清濁者也倍仲呂而上聲抑而啞半蕤賓而下聲嚙而促故倍體半體亦止于六此古樂之所以有起下徵而終清

商者以其協聲音之正而得備于用也

又旋宮起調篇曰古旋宮之法合竹與絲並著之而自隋以迄於今獨以絃音發明五聲之分律呂旋宮遂失其傳夫旋宮者十二律呂皆可爲宮立一均之主各統七聲而十二律呂皆可爲五聲二變也聲調者聲自爲聲調自爲調而調又有主調起調轉調之異故以轉調合旋宮言之名爲宮調五聲二變旋於清濁二均之一十四聲則成九十八聲此全音也若夫八十四聲六十調實皆生於

絃度以絃音七聲之位遞配以十二律呂之分則爲八十四聲除二變不用止以五聲之位遞配以十二律呂之分則爲六十調此乃案分以命聲調非旋宮轉調之法也主調起調皆以宮位爲主故曰宮調然調雖以宮爲主而宮又自爲宮調又自爲調如宮立一均之主而下羽之聲又大於宮故爲一調之首卽國語之宮逐羽音也羽主調宮立宮一均七聲之位已定則當二變者不起調而與調首音不合者亦不得起調蓋以羽起調徵在其

前變宮居其後二音與羽相近得聲淆雜故不相
 合而變徵為第六音亦與羽聲淆雜不合此所以
 當二變之位與五正聲中當徵位者俱不得起調
 也至於止調亦取本調相合可以起調之聲終之
 當二變與徵位者亦不用焉今樂工度曲七調相
 轉之法四字起四為正調樂工轉調皆用四字調為準以四字當羽位為
 起調處故云四字起調為四字調 乙字起四為乙字調上字起四
 為上字調尺字起四為尺字調工字起四為工字
 調凡字起四為凡字調合字起四為合字調此皆以笛

孔言四字調乙凡不用乙字調上六不用上字調尺
 五不用尺字調工乙不用工字調凡上不用凡字
 調合尺不用尺字調五工不用案近代皆以合字
 為黃鍾宮聲則當以某字當合為某宮今不取起
 合而取起四則是以四字為主而非以合字為主
 矣且不曰某宮而曰某調則是以四字名調而非
 以四字為宮矣如以四字為宮則四字調之乙字
 凡字適當商羽之位何故不用惟以四字為調首
 當羽位則乙字當變宮凡字當變徵故乙凡不用

皇朝文獻通考 卷一百五十八
而知其爲四字調也又四字調乙字凡字不得起
調而六字亦不得起調卽羽聲當羽位主調二變
不得起調而徵音亦不得起調也七調之七字相
轉卽五聲二變之旋相爲宮是故宮調聲字實爲
一體析而言之則有四科一曰七聲定位以五聲
二變立一定之位自下羽以至正羽共列爲八顯
明隔八相生之理欲知某宮之某調於下羽位視
其聲字律呂則知其爲某宮之某調矣欲知某調
之某宮於宮位下視其聲字律呂則知其爲某調

之某宮矣欲知聲字律呂之當避者於二變位下
視之卽知某聲字某律呂之當避矣二曰旋宮主
調以五聲二變旋於七聲定位之下亦分爲八位
如羽聲立下羽之下宮聲立宮位之下則爲宮聲
立宮而羽聲主調也如宮聲立下羽之下則商羽
立二變之下乃爲角聲立宮而宮聲主調也又如
商聲立下羽之下則變徵立宮位之下角與變宮
立三變之位則爲變徵立宮而商聲主調也三曰
和聲起調以十二律呂兼倍半以備用衆所生之

音各隨其均序於旋宮之下仍以調主相和之聲所起各調註本律本呂之下以正各調之名如黃鍾立宮則倍夷則立下羽之位以主調倍無射正蕤賓當二變之位不起調正夷則立徵位亦不起調故用倍夷則起調者爲正羽調起黃鍾宮聲爲正宮起太簇商聲爲正商起姑洗角聲爲正角此正宮之四調也如大呂立宮則倍南呂立下羽之位以主調倍應鍾正林鍾當二變之位不起調正南呂立徵位亦不起調故用倍南呂起調者爲清

羽調起大呂宮聲爲清宮起夾鍾商聲爲清商起仲呂角聲爲清角此清宮之四調也其餘立宮主調皆依此例四曰樂音字色以律呂簫笛所命字色隨聲調而序其次列於律呂之下如黃鍾爲工字而簫應黃鍾者爲工字笛應黃鍾者爲五字皆註於黃鍾本律之下大呂爲高工字而簫之高工字笛之高五字亦皆註於大呂本呂之下其立羽位之字卽爲主調其立宮位之字卽爲立宮其當二變之位則不用當徵位者亦不以起調焉以此

四科列為圖譜則旋宮轉聲主調起調之理自顯
然而無遁情矣

黃鍾宮聲立宮倍夷則下羽主調為上字調立極

七聲旋宮 律管六簫箏笛正起調

下羽 倍夷則 上商 凡 正商 調

變宮 倍蕤賓 尺 合 調

宮 黃鍾音工四正宮

商 太簇 凡 乙 正商

角 姑洗 合 上 正角

變徵 變徵 蕤賓 四 尺 調

徵 夷則 乙 正 調

羽 無射 上 凡 同調首

大呂清宮立宮倍南呂清下羽主調為高上調

七聲旋宮 呂管簫笛起調

下羽 清下羽 倍南呂 上 凡 清羽調

變宮 清變宮 倍應鍾 尺 六 調

宮 清宮 大呂 工 五 清宮

商 清商 夾鍾 凡 乙 清商

角 清角 仲呂 六 上 清角

變徵 清變徵 林鍾 五 尺 調不起

徵 清徵 南呂 乙 工 調不起

羽 清羽 應鍾 上 凡 同調首

太簇商聲立宮倍無射變宮主調為尺字調

七聲 旋宮 律管 簫 笛 起調 高上調

下羽 變宮 倍無射 尺 合 變宮調

變宮 宮 黃鍾 工 四 調不起

宮 商 太簇 凡 乙 商宮

商 角 姑洗 合 上 姑洗商

角 變徵 蕤賓 四 尺 商角

變徵 徵 夷則 乙 工 調不起

徵 羽 無射 上 凡 調不起

羽 變宮 倍無射 半黃 尺 六 同調首

夾鍾清商立宮倍應鍾清變宮主調為高尺調

七聲 旋宮 呂管 簫 笛 起調

下羽 清變宮 倍應鍾 尺 六 清變宮

變宮 清宮 大呂 工 五 調不起

宮 清商 夾鍾 凡 乙 清商宮

商 清角 仲呂 六 上 仲呂商

角 清變徵 林鍾 五 尺 清商角

變徵 清徵 南呂 乙 工 不起調

徵 清羽 應鍾 上 凡 不起調

羽 清變宮 倍應鍾 尺 六 同調首

姑洗角聲立宮黃鍾宮聲主調為工字調

七聲 旋宮 律管 簫 笛 起調

定位 主調 黃鍾 工 四 宮調

下羽 宮

變宮 商 太簇 凡 乙 不起調

宮 角 姑洗 合 上 角宮調

商 變徵 蕤賓 四 尺 角商

角 徵 夷則 乙 工 夷則商

變徵 羽 無射 上 凡 不起調

羽 宮 黃鍾 工 五 同調首

仲呂清角立宮大呂清宮主調為高工調

七聲 旋宮 呂管 簫 笛 起調

定位 主調 大呂 工 五 清宮調

變宮 清商 夾鍾 凡 乙 不起調

宮 清角 仲呂 六 土 清角宮

商 呂 清變徵 林鍾 五 土 尺 清角商

角 清徵 南呂 乙 工 南呂角

變徵 清羽 應鍾 上 凡 不起調

徵 清變宮 倍應鍾 大呂 尺 六 不起調

羽 清宮 大呂 工 五 同調首

蕤賓變徵立宮太簇商聲主調為凡字調

七聲 旋宮 律管 簫 笛 起調
定位 主調

下羽 商 太簇 凡 乙 商調

變宮 角 姑洗 合 上 不起調

宮 變徵 蕤賓 四 尺 變徵宮

商 徵 夷則 乙 工 變徵商

角 羽 無射 上 凡 變徵角

變徵 變宮 倍蕤賓 黃鍾 尺 六 不起調

徵 宮 黃鍾 工 五 不起調

羽 商 太簇 凡 乙 同調首

林鍾清變徵立宮夾鍾清商主調為高凡調

七聲 旋宮 定位 主調 立呂管 簫 笛 起調 凡 調

下羽 清商 夾鍾 凡 乙 清商調

變宮 清角 仲呂 六 上 調 不起

宮 清徵 林鍾 五 尺 清變徵

宮 清徵 南呂 乙 工 清變徵

角 清羽 應鍾 上 凡 清變徵

變徵 清宮 倍應鍾 尺 六 調 不起

徵 清宮 大呂 工 五 調 不起

羽 清商 夾鍾 凡 乙 同調首

夷則徵聲立宮姑角聲主調為合字調

七聲 旋宮 定位 主調 律管 簫 笛 起調

下羽 角 姑洗 合 上 角調

變宮 變徵 蕤賓 四 尺 調 不起

宮 徵 夷則 乙 工 徵宮

商 羽 無射 上 凡 徵商

角 變宮 倍無射 尺 六 徵角 鍾 半黃

變徵 宮 黃鍾 工 五 調 不起

徵 商 太簇 凡 乙 調 不起

羽 角 姑洗 六 上 同調首

南呂清徵立宮仲呂清角主調為高六調

七聲 旋宮 定位 主調 呂管 簫 笛 起調

下羽 清角 仲呂 六 上 清角調

變宮 清變徵 林鍾 五 尺 不起調

宮 清徵 南呂 乙 工 清徵宮

商 清羽 應鍾 上 凡 清徵商

角 清變宮 倍應鍾 尺六 清徵角

變徵 清宮 大呂 工 五 不起調

徵 清商 夾鍾 凡 乙 不起調

羽 清角 仲呂 六 上 同調首

無射羽聲立宮蕤賓變徵主調為四字調

七聲 旋宮 定位 主調 律管 簫 笛 起調

下羽 變徵 蕤賓 四 尺 變徵調

變宮 徵 夷則 乙 工 不起調

宮 羽 無射 上 凡 羽宮

商 變宮 倍無射 尺六 羽商

角 宮 黃鍾 工 五 羽角

變徵 商 太簇 凡 乙 調不起

徵 角 姑洗 六 上 調不起

羽 變徵 蕤賓 五 尺 同調首

應鍾清羽立宮林鍾清變徵主調為高五調

七聲 旋宮 呂管 簫 笛 起調

下羽 清變徵 林鍾 五 尺 清變徵

變宮 清徵 南呂 乙 工 調不起

宮 清羽 應鍾 上 凡 清羽宮

商 清變宮 倍應鍾尖 尺 六 清羽商

角 清宮 大呂 工 五 清羽角

變徵 清商 夾鍾 凡 乙 調不起

徵 清角 仲呂 六 上 調不起

羽 清變徵 林鍾 五 尺 同調首

倍無射變宮立宮夷則徵聲主調為乙字調

七聲 旋宮 律管 簫 笛 起調

下羽 徵 夷則 乙 工 徵調

變宮 羽 無射 上 凡 調不起

宮 變宮 倍無射黃 尺 六 變宮宮

商 宮 黃鍾 工 五 變宮商

角 商 太簇 凡 乙 變角商

變徵 角 姑洗 六 上 不起調

徵 變徵 蕤賓 五 尺 不起調

羽 夷則 乙 工 同調首

倍應鍾清變宮立宮南呂清徵主調為高乙調

七聲 旋宮 呂管 簫 笛 起調 定位 主調

下羽 清徵 南呂 乙 工 清徵調

變宮 清羽 應鍾 上 凡 不起調

宮 清變宮 倍應鍾 尺 六 清變宮

商 清宮 大呂 工 五 清變宮

角 清商 夾鍾 凡 乙 清變宮

變徵 清角 仲呂 六 上 不起調

徵 清變徵 林鍾 五 尺 不起調

羽 清徵 南呂 乙 工 同調首

又管音絃音全半應聲不同篇曰管律絃音生聲取分有不可比而同者全絃與半絃之音相應而半律較全律則下一音此聲之出於自然而不容

強者也蓋絃之體實賴用人力鼓動而生聲絃之
長者其音緩絃之短者其音急全絃長故得音緩
半絃短故得音急長短緩急之間全半相應之理
生焉今以全絃爲三十六分則半絃爲一十八分
其全絃鼓動一次之分則半絃必鼓動二次全絃
鼓動一次半則半絃必鼓動三次兩絃鼓動之分
恰相值於一候是以相應而同聲也管之體虛其
內周空圍假人氣之入以生聲與絃體實者不同
故管之徑同者其全半不相應求其相應則徑亦

必減半此所以正黃鍾與黃鍾八分之一之管相
應同聲也當依正黃鍾之長九寸徑三分二釐八
毫畫一管式復截其長與徑之半畫一小管式則

此小管體爲大管體之八分之一而小管式爲大

管式之四分之一

線面體得分不同線二則面四
面四則體八管之徑與長皆半

之則空圍面積小得大之四分之一
而中容體積小得大之八分之一也

乃以二管式

之長皆平分爲九分則大管式每分爲一寸小管

式每分爲五分各依其分之長短以斜線界二管

內周則大管式之一寸爲度者自吹口至管底凡

九折而界線抵一邊則聲之自邊出者視此矣小
管式以五分爲度者自吹口至管底亦九折而界
線亦抵一邊平分之分既同而界線所抵又同此
所以相應同聲也若夫正黃鍾與半黃鍾不相應
者取正黃鍾管式平分之爲半黃鍾之度其正黃
鍾九寸之度自吹口至管底九分九折而抵一邊
者值半黃鍾之四寸五分而界於九分之四分五
分之間與間線所觸內周整分之分不合是以其
音不應而半六族之四寸正值黃鍾之九分之四

與界線所觸內周之第四分度恰合故其聲轉與
正黃鍾相應也至於半黃鍾之應倍無射者以倍
無射之九寸九分八釐八毫之式平分爲九分每
分爲一寸一分零九毫八絲亦以斜線界之其第
四分乃四寸四分三釐九毫二絲比半黃鍾之四
寸五分止差六釐相去無幾其聲之應實由於此
大凡絃度無論長短其全半聲必相應管律同徑
者亦無論長短但取其九分之四則聲相應也
又管律絃度五聲二變取分不同篇曰凡絃音之

變宮變徵至正宮正徵各爲半分故七音之度隨其全絃首音而各分移焉管律則諸分皆同黃鍾宮至太簇商太簇商至姑洗角姑洗角至蕤賓變徵蕤賓變徵至夷則徵夷則徵至無射羽無射羽至半黃鍾變宮半黃鍾變宮至半太簇宮俱爲全分卽倍蕤賓下徵至倍夷則下羽倍夷則下羽至倍無射變宮倍無射變宮至黃鍾宮黃鍾宮至太簇商太簇商至姑洗角姑洗角至蕤賓變徵蕤賓變徵至夷則徵亦俱爲全分要之管律首音至第

八音得七全分而絃度首音至第八音實得六全

分

五全分合二半分共計之爲六全分也

一者七音之得分卽不同

矣若夫絃度以管律定其聲音則各律各呂所定之絃其每絃所得之分亦各不同依律呂而定絃音則絃度之分隨之暗移依絃度之分命爲七音之次則聲音宮調不得與律呂相協絃度得陰呂之分者有與管音陽律相應絃度得陽律之分者或又雜入管音陰呂其理蓋由管律絃度全半生聲之不同而致也明矣今以絃音定黃鍾之律得

羽絃之分者與夫定姑洗之律得宮絃之分者定
 倍無射之律即今笛與頭管之合字得徵絃之分者皆依黃
 鐘之九寸立法其首音至八音間各自所成五聲
 二變之分與每分所應之聲所合之度詳載其數
 以列表焉

全絃九寸定黃鍾之律

首音 聲應黃鍾之律 度合黃鍾之分 得羽絃之全分

二音 聲應太簇之律 度合太簇之分 得羽絃之變宮

三音 聲應姑洗之律 度合夾鍾之分 得羽絃之宮位

四音 聲應蕤賓之律 度合仲呂之分 得羽絃之商位

五音 聲應夷則之律 度合林鍾之分 得羽絃之角位

六音 聲應無射之律 度合南呂之分 得羽絃之變徵

七音 聲應半黃鍾之律 度合無射之分 得羽絃之徵位

八音 仍應黃鍾之律 度合黃鍾之分 得羽絃之半分

全絃九寸定姑洗之律

首音 聲應姑洗之律 度合黃鍾之半 得宮絃之全分

二音 聲應蕤賓之律 度合太簇之分 得宮絃之商位

三音 聲應夷則之律 度合姑洗之分 得宮絃之角位

四音

聲應無射之律
度合蕤賓之分

得宮絃之變徵

五音

聲應半黃鍾之律
度合林鍾之分

得宮絃之徵位

六音

聲應黃鍾之律
度合南呂之分

得宮絃之羽位

七音

聲應太簇之律
度合應鍾之分

得宮絃之變宮

八音

仍應姑洗之律
度合黃鍾之半

得宮絃之半分

全絃九寸定笛之合字

首音

聲應倍無射之律
度合黃鍾之分

得徵絃之全分

二音

聲應黃鍾之律
度合太簇之分

得徵絃之羽位

三音

聲應太簇之律
度合姑洗之分

得徵絃之變宮

四音

聲應姑洗之律
度合仲呂之分

得徵絃之宮位

五音

聲應蕤賓之律
度合林鍾之分

得徵絃之商位

六音

聲應夷則之律
度合南呂之分

得徵絃之角位

七音

聲應無射之律
度合應鍾之分

得徵絃之變徵

八音

仍應倍無射之律
度合黃鍾之半

得徵絃之半分

又絲樂絃音清濁二均之度分篇曰絃之長短同

者分音於巨細

如琴有七絃是也

絃之巨細同者分音於

長短

如瑟設柱以別其長短是也

而絲樂之中用絃之多寡又

各不同故必案各器之體製而定其取分之大小

焉如表二十五絃體為九倍黃鍾之數而絃為六倍黃鍾之數琴七絃體為四倍半黃鍾之數而絃為四倍黃鍾之數又如琵琶三絃月琴之類其體雖無一定之制而絃之取分或以商或以徵以羽亦與雅樂相為表裏總之以各絃全分之音與各絃內所

分之音互相應合為準是以不外乎十二律呂所生之七音也夫審絃者無論某絃之全分定為首音因而半之平分為二其聲既與首音相合而為第八音矣次以首音之全分因而四之去其一分而用其三分其聲應於全分首音之第四音此度乃全分首音與半分八音之間又平分為二分之

度是即管子所謂凡將起五音凡首先主一而三之四開以合九九者也先主一而三之者以全分首音一分之度為主而以三因之其數大於全分之度為三倍也四開以合九九者以三倍全分之數四分之而取其一以合九九八十一之度為宮聲之分也小素云者素白練乃熟絲即小絃之謂言此度之聲立為宮位其小於此絃之他絃皆以是為主故曰以是生黃鍾小素之首以成宮也以八十一三分益一為百有八為徵乃此絃首音全

分之度也於是以百有八三分去一為七十二是為商商三分益一為九十六是為羽羽三分去一為六十四是為角管子徵羽之數大於宮者用徵羽之倍數所謂下徵下羽者也若以宮之八十一取其四分之三則為六十分小餘七五比宮之變徵五十六則大比宮之角六十四則小此所以絃音之度必起於下徵而理始明也今列清濁二均之絃各九皆始下徵而終正羽絃音之用不過於五今列為九者取二徵二羽共二變備載五聲二變之清濁以定絃音各分之以列位

等差案宮商而列表使分類以相從後之覽者亦將有所折衷焉

首絃首音起於下徵全度一百八分

二音為下羽得全度一百八分之九十六

三音為變宮得全度一百八分之八十五小餘三三

四音為正宮得全度一百八分之八十一

五音為正商得全度一百八分之七十二

六音為正角得全度一百八分之六十四

七音為變徵得全度一百八分之五十六小餘八八

八音為正徵得全度一百八分之半 為五十四

首絃首音起清下徵全度一百一分 小餘一三

二音清下羽得全度一百一分 小餘一三 之八十九 小餘

三音為正宮得全度一百八分之八十一

三音清變宮得全度一百一分 小餘一三 之七十九 小餘

四音為正商得全度一百八分之六十六

四音為清宮得全度一百一分 小餘一三 之七十五 小餘

五音為正角得全度一百八分之五十一

五音為清商得全度一百一分 小餘一三 之六十七 小餘

四

六音為清角得全度一百一分 小餘一三 之五十九 小餘

七音為正徵得全度一百八分之六十四

七音清變徵得全度一百一分 小餘一三 之五十三 小餘

八音為正宮得全度一百八分之八十一

八音為清徵得全度一百一分 小餘一三 之半 為五十小餘五

九音為正商得全度一百八分之六十六

四絃首音起於下羽全度九十六分

三音為變宮得全度九十六分之八十五 小餘三三

三音為正宮得全度九十六分之八十一

四音為正商得全度九十六分之七十一

五音為正角得全度九十六分之六十四

六音為變徵得全度九十六分之五十六小餘八

七音為正徵得全度九十六分之五十四

八音為正羽得全度九十六分之半為四十八

二絃首音起清下羽全度八十九分小餘八九

三音清變宮得全度八十九分小餘八九之七十九小餘

四九

三音為清宮得全度八十九分小餘八九之七十五小餘

五八

四音為清商得全度八十九分小餘八九之六十七小餘

四音為正徵得全度八十九分小餘八九之六十四

五音為清角得全度八十九分小餘八九之五十九小餘

三九音為五宮得全度八十九分小餘八九之五十一

六音清變徵得全度八十九分小餘八九之五十二小餘

七二

七音為清徵得全度八十九分小餘八九之五十四小餘

八音為清羽得全度八十九分小餘八之半為四十四小餘

九四

三絃首音起於變宮全度八十五分小餘三之八十一三

二音為正宮得全度八十五分小餘三之八十一三

三音為正商得全度八十五分小餘三之七十二三

四音為正角得全度八十五分小餘三之六十四三

五音為變徵得全度八十五分小餘三之五十六三

八八

六音為正徵得全度八十五分小餘三之五十四三

四音為正羽得全度八十五分小餘三之四十八三

八音少變宮得全度八十五分小餘三之半為四十二小餘

六六

三絃首音起清變宮全度七十九分小餘九之一九

二音為清宮得全度七十九分小餘九之一九之七十五小餘

八八

三音為清商得全度七十九分小餘九之一九之六十七小餘

四四

四音為清角得全度七十九分小餘九之一九之五十九小餘

三音為清商得全度八十一分之五十六小餘

五音為清變徵得全度七十九分小餘之一之五十三小餘

七音為清商得全度八十一分之四十八小餘

六音為清徵得全度七十九分小餘之一之五十五小餘

七音為清羽得全度七十九分小餘之一之四十四小餘

九音為清商得全度八十一分之四十八小餘

八音為清少變宮得全度七十九分小餘之一之半為三十九

九音為清少變宮得全度八十五分小餘之一之半為四十四

四絃首音起於正宮全度八十一分小餘之一之四十八

二音為正商得全度八十一分之七十二

三音為正角得全度八十一分之六十四

四音為變徵得全度八十一分之五十六小餘之一

五音為正徵得全度八十一分之五十四

六音為正羽得全度八十一分之四十八

七音為少變宮得全度八十一分之四十二小餘之一

八音為少宮得全度八十一分之半為四十五

四絃首音起於清宮全度七十五分小餘之一

二音為清商得全度七十五分小餘之一之六十七小餘

四

二音為清商得全度七十五分小餘八五之六十九小餘

三音為清角得全度七十五分小餘八五之五十九小餘

四音為清變徵得全度七十五分小餘八五之五十三小餘

五音為清徵得全度七十五分小餘八五之五十五小餘

六音為清羽得全度七十五分小餘八五之四十四小餘

七音清少變宮得全度七十五分小餘八五之三十九小餘

八音清少宮得全度七十五分小餘八五之半為三十

九音清少商得全度七十五分小餘八五之四十四小餘

十音清少角得全度七十五分小餘八五之五十九小餘

十一音清少徵得全度七十五分小餘八五之五十三小餘

十二音清少變羽得全度七十五分小餘八五之四十四小餘

十三音清少宮得全度七十五分小餘八五之三十九小餘

十四音清少商得全度七十五分小餘八五之四十四小餘

十五音清少角得全度七十五分小餘八五之五十九小餘

十六音清少徵得全度七十五分小餘八五之五十三小餘

十七音清少變羽得全度七十五分小餘八五之四十四小餘

十八音清少宮得全度七十五分小餘八五之三十九小餘

十九音清少商得全度七十五分小餘八五之四十四小餘

二十音清少角得全度七十五分小餘八五之五十九小餘

二十一音清少徵得全度七十五分小餘八五之五十三小餘

二十二音清少變羽得全度七十五分小餘八五之四十四小餘

二十三音清少宮得全度七十五分小餘八五之三十九小餘

二十四音清少商得全度七十五分小餘八五之四十四小餘

二十五音清少角得全度七十五分小餘八五之五十九小餘

二十六音清少徵得全度七十五分小餘八五之五十三小餘

二十七音清少變羽得全度七十五分小餘八五之四十四小餘

二十八音清少宮得全度七十五分小餘八五之三十九小餘

二十九音清少商得全度七十五分小餘八五之四十四小餘

三十音清少角得全度七十五分小餘八五之五十九小餘

三十一音清少徵得全度七十五分小餘八五之五十三小餘

三十二音清少變羽得全度七十五分小餘八五之四十四小餘

七音為少宮得全度七十二分之四十小餘六

八音為少商得全度七十二分之半為三

五絃首音起於清商全度六十七分小餘四

二音為清角得全度六十七分小餘四之五十九小餘

九音為少商得全度六十四

三音清變徵得全度六十七分小餘四之五十三小餘

二

四音為清徵得全度六十七分小餘四之五十五小餘

五音為清羽得全度六十七分小餘四之四十四小餘

九

六音清少變宮得全度六十七分小餘四之三十九

小餘九

七音清少宮得全度六十七分小餘四之三十七小餘

九

八音清少商得全度六十七分小餘四之半為三十

一

六絃首音起於正角全度六十四分小餘八

二音為變徵得全度六十四分之五十六小餘八

三音為正徵得全度六十四分之五十四

八八小餘

四音為正羽得全度六十四分之四十八

五音為少變宮得全度六十四分之四十二

二六六小餘

六音為少宮得全度六十四分之四十

五三十三小餘

七音為少商得全度六十四分之三十六

八音為少角得全度六十四分之半

為三十二小餘

六絃首音起於清角全度五十九分

九三小餘

二音清變徵得全度五十九分

九三小餘之五十三小餘

一

三音為清徵得全度五十九分

九三小餘之五十五小餘

四音為清羽得全度五十九分

九三小餘之四十四小餘

四九

五音清少變宮得全度五十九分

九三小餘之三十九

九五小餘

六音清少宮得全度五十九分

九三小餘之三十七小餘

二九

七音清少商得全度五十九分

九三小餘之三十三小餘

一七

八音清少角得全度五十九分小餘九三之半為二十九小餘

九六音清少商得全度五十八分小餘九三之半為二十九小餘

七絃首音起於變徵全度五十六分小餘八八

二音為正徵得全度五十六分小餘八八之五十四

三音為正羽得全度五十六分小餘八八之四十八

四音少變宮得全度五十六分小餘八八之四十二小餘

六六

五音為少宮得全度五十六分小餘八八之四十五小餘

六音為少商得全度五十六分小餘八八之三十六

七音為少角得全度五十六分小餘八八之三十二

八音少變徵得全度五十六分小餘八八之半為二十小餘

四四

七絃首音起於清變徵全度五十三分小餘二七

二音為清徵得全度五十三分小餘二七之五十五小餘五六

三音為清羽得全度五十三分小餘二七之四十四小餘

四音清少變宮得全度五十三分小餘二七之三十九

小餘九五

五音清少宮得全度五十三分小餘二七之三十七小餘

二九音清少商得全度五十三分小餘二七之三十三小餘

一七音清少角得全度五十三分小餘二七之二十九小餘

六九音清少徵得全度五十三分小餘二七之半為二

六三音清少變得全度五十三分小餘二七之半為二

皇朝文獻通考卷一百五十八



