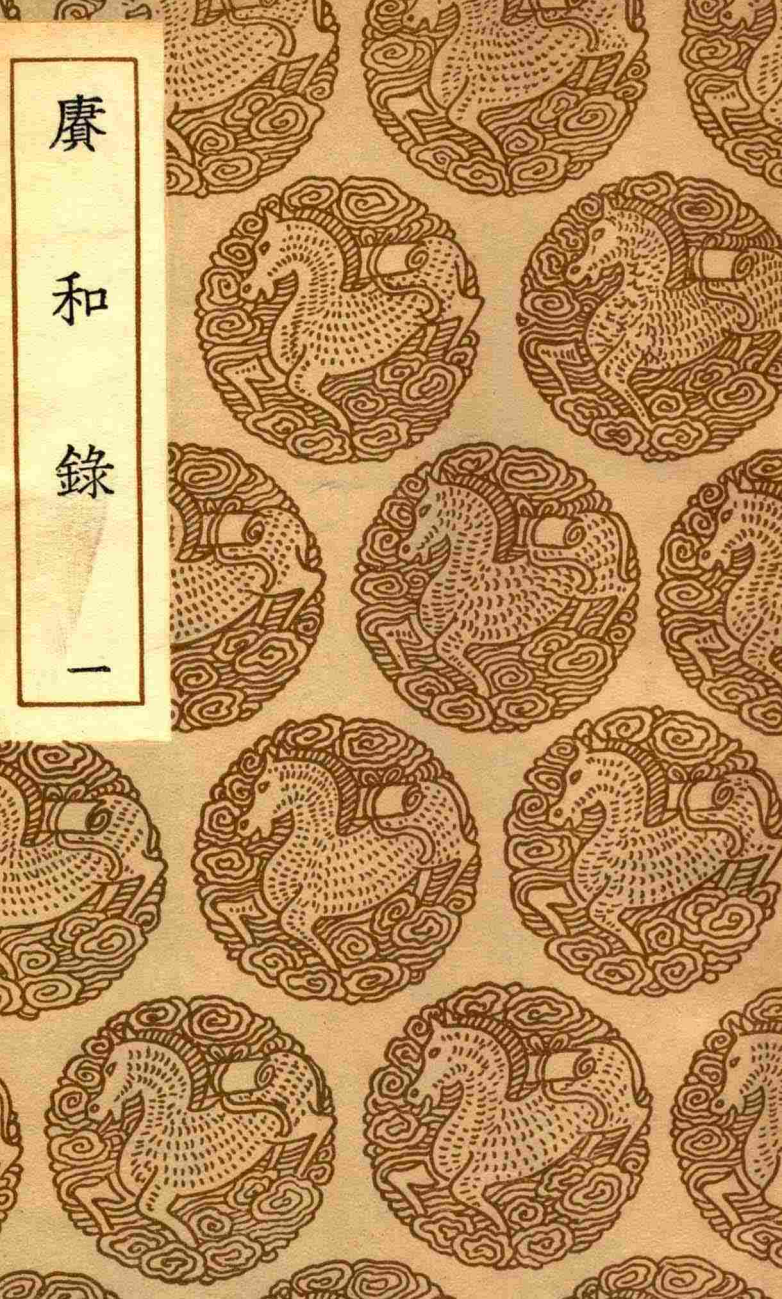


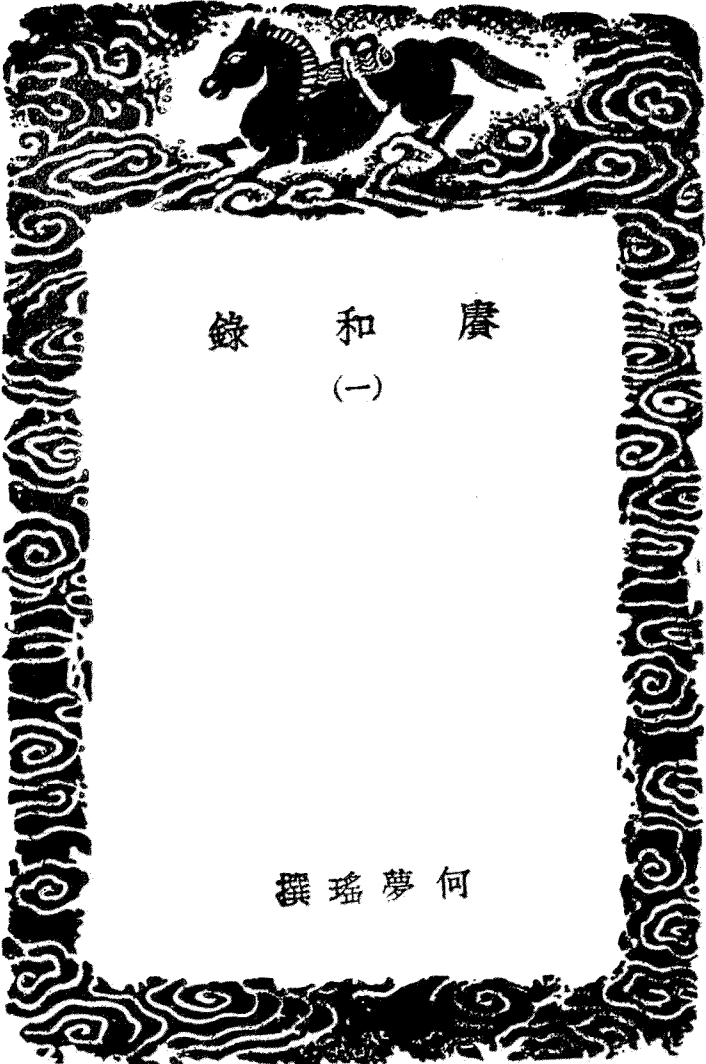
賡

和

錄

一





廣 和 錄
(一)

何夢瑤撰

僕少喜琴嘗慨古調失傳元音莫續煩手淫聲怡埋心耳
思得成連子春其人偕遊海上一豁塵垢而未之遇也茲
官廣州得交越華山長何君報之博雅好古之士也留心
樂律嘗註釋蔡元定律呂新書而病其於隔八相生絲管
取分不同之故終未了徹乃敬釋我

聖祖仁皇帝御製律呂正義爲玉尺以裁量其得失各成
一編以教及門僕舊藏嘉善曹君廷棟所著琴學一書服
其淹貫顧仍沿舊說主一弦爲黃鐘仲呂在十徽右終屬
可疑因以責之何君賞晰並行決擇精當別錄一帙統名
廢和錄僕竊嘉歎何君之勤於學也嘗論音律之奧斷非
臆解所能必究其理習其器乃克精麤畢貫而儒者不與

伶工親則懸空談理茫無考據伶工不從儒者遊則徒抱遺器罔識源流朱子謂季通不能琴只是思量得不知彈出便不可行邇茲琵琶不得中華引伸豈知十二律呂皆可旋轉今樂猶古四上卽是宮商五旦原同七調下學上達一以貫之耳何君少日工琴老而好學非空疎者可比此書簡而明足爲後學指南讀者由此而窺樂律之奧則上古元音可得而續於以贊勸美善鼓吹休明雖伶倫州鳩不難把臂成連子春詎足道哉僕拭目俟之

乾隆壬午清明松巖福增格書於鎮粵署之酌雅齋中

辛未初秋將軍福公見示近人曹君廷棟所著琴學一編
先是夢瑤嘗慨音樂之不明於世取蔡元定律呂新書本
原九章訓釋以教門人顧明其理而不得其器則無所考
証又取 御製律呂正義研究八音協律和聲之用述其
大要爲一卷茲得曹書參核真快事也其書規樞蔡書分
內外二篇折衷前賢琴論其說甚辨而於正義似有未合
者正義本管子淮南子之說以琴三絃爲宮而曹以一絃
爲宮管律生聲之理正義謂氣旋折出至管口卽得聲而
曹謂出管口尙須加分乃得聲此其不合者也然旣旋相
爲宮則一絃三絃無非宮矣絃音全半相應管則下一律
乃相應固無異說則亦不害其爲同矣爰是又取曹書刪

註合前所訓述二書爲一編以呈福公蒙印可謂理與器
並著也命名廣和錄捐俸授梓序之以行使就正有道焉
南海何夢瑤

律呂正義述要上目次

黃鐘律分篇

黃鐘之長損益相生篇

黃鐘之積損益相生篇

定律呂五聲二變篇

律呂字譜篇

黃鐘加減比例同形所生律呂篇

管絃全半應聲不同篇

管絃七音取分不同篇

弦音不可以律呂之度取分篇

弦音清濁二均度分篇

旋宮起調篇

弦音旋宮轉調篇

附疑問

廣和錄卷上

嶺南遺書

南海 何夢瑤 報之撰

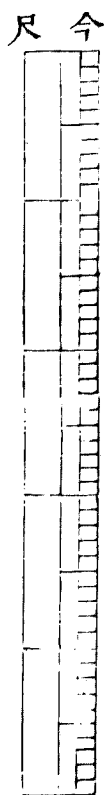
律呂正義述要

黃鐘律分篇

每寸容橫黍十



古尺一尺當今尺八寸一分
 置古尺若干數以兩次九因之即得今尺數
 每寸容縱黍十



今尺八寸一分當古尺一尺 今尺求古尺法
置今尺若干數以兩次九歸之即得古尺數

律呂之長損益相生篇

損益相生已具蔡書故止錄各長數

黃鐘

古尺九寸
今尺七寸二分九釐

大呂

古尺八寸四分二釐七毫
今尺六寸八分二釐六毫

太簇

古尺八寸
今尺六寸四分八釐

夾鐘

古尺七寸四分九釐一毫
今尺六寸〇分六釐八毫

姑洗

古尺七寸一分一釐一毫
今尺五寸七分六釐

仲呂

古尺六寸六分五釐九毫
今尺五寸三分九釐三毫

蕤賓

古尺六寸三分二釐
今尺五寸一分二釐

林鐘

古尺六寸
今尺四寸八分六釐

夷則

古尺五寸六分一釐八毫
今尺四寸五分五釐一毫

南呂

古尺五寸三分三釐三毫
今尺四寸三分二釐

無射

古尺四寸九分九釐四毫
今尺四寸〇分四釐五毫

應鐘

古尺四寸七分四釐
今尺三寸八分四釐

律呂之積損益相生篇 止錄名
積數

黃鐘

古尺八百一十分
今尺四百三十分四百六十七釐二百一十毫

林鐘

古尺五百四十分
今尺二百八十六分九百七十八釐一百四十毫

太簇

古尺七百二十分
今尺三百八十二分六百三十七釐五百二十毫

南呂

古尺四百八十分
今尺二百五十五分零九十一釐六百八十毫

姑洗

古尺六百四十分
今尺三百四十分一百二十二釐二百四十毫

應鐘

古尺四百二十六分六百六十六釐六百六十六毫有奇
今尺二百二十六分七百四十八釐一百六十毫

蕤賓

古尺五百六十八分八百八十八釐八百八十八毫有奇
今尺三百零二分三百三十釐八百八十毫

大呂

古尺七百五十八分五百一十八釐五百一十八毫有奇
今尺四百零三分一百零七釐八百四十毫

夷則

古尺五百零五分六百七十九釐零一十二毫有奇
今尺二百六十八分七百三十八釐五百六十毫

夾鐘

古尺六百七十四分二百三十八釐六百八十三毫有奇
今尺三百五十八分三百一十八釐零八十毫

無射

古尺四百四十九分四百九十二釐四百五十五毫有奇

今尺二百三十八分八百七十八釐七百二十毫

仲呂

古尺五百九十九分三百二十三釐二百七十三毫有奇

今尺三百一十八分五百零四釐九百六十毫

定律呂五聲二變

各篇內律呂字並指竹管

三分損益者。乃制律之法。凡金石之厚薄。絲竹之長短。皆依以定焉。隔八相生。則審音之法也。審音之法。必取首音與第八音叶和同聲以爲準。然後自一至八。分爲五聲二變。如以黃鐘爲首音宮聲。次太簇爲二音商。姑洗爲三音角。蕤賓爲四音變徵。夷則爲五音徵。無射爲六音羽。黃鐘半爲七音變宮。此陽律之五聲二變也。至太簇半爲第八音清宮。而與黃鐘首音宮相應。則陽律旋宮之義見焉。如以大呂爲首音宮聲。則夾鐘爲二音商。仲呂爲三音角。林鐘爲四音變徵。南呂爲五音徵。應鐘爲六音羽。大呂半爲七音變宮。此陰呂之五聲二變也。至夾鐘半爲第八音清

宮與大呂首音宮相應。則陰呂旋宮之義見焉。

律呂之分在長短而

徑同。今樂工所用笛子。則每副二枚。長短無異。而徑畧分大小。大濁小清。蓋變通之法也。此陰陽以類

相從而不雜者。今排簫鐘磬各一十六。正陰陽之分用者

也。若夫陰陽唱和而合用之。則一律一呂兼用二數而折

半以取聲。首音折黃大之中爲宮。

黃爲濁宮。大爲清宮。二兼用則可濁可清。

音折太夾之中爲商。三音折姑仲中爲角。四音折蕤林中

爲變徵。五音折夷南中爲徵。六音折無應中爲羽。七音折

半黃半大中爲變宮。是又陰陽唱和律呂合用者。今簫一

孔而兼律呂。一音而能高下。正陰陽之合用者也。至於簫

笛之最上一孔。

卽下簫圖後出之尺字孔也。

適當出音孔。

見簫上從出音孔

至吹口。

第一孔

卽工字之半。工字孔爲一尺四寸一分一釐。六毫。後出尺字孔爲七寸零五

釐入毫正而聲低一字。尺比工。不應工聲。工全尺半。管聲

得一半。而爲變宮者也。此出音孔。低尺。音同高尺。此至彼。彼至

下。以管律言。非以弦度言。管絃二者不同論。勿誤。有五聲二變。

律者。有施于弦度者。其生聲取分各不同。淮南子誤以三

分損益之說爲管音二聲五變之次。不知黃爲宮而林爲

徵者。律呂相雜。此惟弦度則然。若管律陰陽不混。黃爲宮

而夷爲徵矣。弦度則正半相應。故七音半黃應首音正黃。

而管律則第八音半太。乃應首音正黃也。○簫無半太

孔。然由黃工至半黃尺。得七音。則八音太。復轉黃工矣。

十二律呂高低字譜

五聲二變共七音。至八而原聲復。是律呂雖有十二。而用之止七也。又正宮之半卽爲半宮。是聲雖有七。而體又止于六也。陰陽分用者聲有高下。兼用者聲有清濁。此按律取聲之定理也。近日所用工尺等字以明聲調。其來已久。今以橫黍尺有圖見首頁所制之黃管。正應今簫之工字。今簫實由古排簫而作。安知工字非卽宮字之聲乎。則凡字當爲商。凡與商同而作。六當爲角。角古音祿。與六同音。五當爲變徵。乙當爲徵。上當爲羽。五乙上徵。尺當爲變宮。尺樂工讀如車。與宮皆平聲。而七字與七聲相配矣。又黃爲低工。大爲高工。太爲低凡。夾爲高凡。姑低六。仲高六。蕤低五。林高五。夷低乙。南高乙。無低上。應高上。黃

半低尺。大半高尺。太半爲低工。應黃夾半爲高工。應大則

七字與十二律又配矣。宋史燕樂書黃鐘用合字。其誤詳下

琴大太用四字。黃律首大呂首均得笛之四字。但分黃濁

夾姑用乙字。夷南用工字。無應用凡字。而各以上下。大上

之類。分清濁。上下似指仲用上字。麤用句字。即低林用尺字。

黃清聲用六字。即高大太夾清聲各用五字。即高而以上

下緊別之。緊必指種種謬誤不可從。

弦言

合也

尺也

四也

黃鐘加分減分比例同形所應律呂

半律者。如黃正九寸。半之則四寸五分也。在弦則半與正

相應。在管則不相應。黃正九寸。反與太半四寸相應。說見下篇。故正律爲宮。則

半律爲變宮。四寸五分。既不相與九寸之宮相應。故爲變宮。此之變宮者。與律呂

新書所謂變宮不同。彼之所云。乃爲仲呂轉生黃鐘。比正

黃分寸較短。故以變名之也。然其分寸雖畧減於正黃。而

所差無幾。豈能別爲一律。則雖變而未離於正者。勿混也。

倍律者。正律之倍也。如黃正管長九寸。徑三分三釐八毫

五絲一忽。倍之則長一尺八寸。今尺一尺四寸五分八釐。徑六分七釐

七毫零二忽。今尺五分四釐八毫。是倍也。然此但以長與長。徑與徑。

相比爲倍耳。二與一也。若以體積相較。則爲八倍。八與一也。名爲八

倍黃鐘之管。

八倍黃管者。八因黃正體積。得六千四百八十分。為八倍

黃管積是也。其聲應正黃管濁宮低工字。二管長短大小雖不同而形同

形同故聲同也。何謂形同。兩管大小長短雖異。而比例同也。如乙管之長得甲管之長十分之四。則其徑亦得甲徑十分

之四。為比例同也。長徑見前。依此管下生林鍾。則今尺長為九寸六分七釐三三不盡。餘律並依三分損益上下

生法求之。徑同為五分四釐八毫。

七倍黃管者。七因黃正積。得五千六百七十分。則名七倍

黃管。其徑為六分四釐七毫。法以黃積八百一十分為一率。七倍黃積五千六百七十

分。為二率。黃徑自乘再乘積為三率。求得四率。立方開之得數。長為一尺七寸二分一釐

六毫。依倣其聲應大呂清宮高工字。今尺徑五分二四零

四釐五毫。由此遞推之。

六倍黃管。聲應太簇濁商低凡字。徑今尺四分九釐八毫。長今尺一尺三寸二分。

四釐六毫。

五倍。應夾鐘清商高凡字。徑四分六釐八毫。長一尺二寸四分六釐五毫。

四倍。應姑洗濁角低六字。徑四分三釐五毫。長一尺一寸五分七釐二毫。至三倍。

當應仲呂清角高六字矣。今審其聲。乃越一位而應蕤賓。蓋管漸小。則聲易別也。改用

三倍半黃管。其徑今尺四分一釐六毫。長今尺一尺一寸零六釐四毫。其聲乃應仲呂清角高六字。於是半積之理生焉。

三倍黃管。應蕤賓濁變徵低五字。今尺徑三分九釐五毫。長一尺零五分一釐三毫。

二倍半黃管應林鐘清變徵高五字。

今尺徑三分七釐二毫。長九寸八分九釐。

四毫。至二倍當應夷則乃

二倍又加黃積四分之一。

黃積八百一十分。四分之一乃二百零二分五釐。

始應

夷則濁徵低一字。於是四分之一之理生焉。

今尺徑三分五釐九毫。長

九寸五分五釐二毫。

二倍應南呂清徵高一字。

今尺徑三分四釐五毫。長九寸一分八釐四毫。

正黃加四分之三。應無射濁羽低上字。

今尺徑三分三釐。長八寸七分八釐。

四毫。

正黃加四分之二。應應鐘清羽高上字。

今尺徑三分一釐三毫。長八寸三分

四釐四毫。

正黃加四分之一。

今尺徑二分九釐五毫。長七寸八分五釐二毫。

應半黃鐘濁變

宮低尺字。

正黃加八分之一。今尺徑二分八釐五毫。長七寸五分八釐一毫。應半大呂清變

宮高尺字。已上皆正黃加分法也。繼此則

正黃。今尺徑二分七釐四毫。長七寸二分九釐。與八倍之管相應矣。由是而遞

減之。將正黃積分爲八分。如上法取

八分七。以應大呂清宮高工字。

八分六。以應太簇濁商低凡字。

八分五。以應夾鐘清商高凡字。

八分四。以應姑洗濁角低六字。

八分三半。應仲呂清角高六字。

八分三。應蕤賓濁變徵低五字。

八分二半。應林鐘清變徵高五字。

八分二零四分分之一。應夷則濁徵低乙字。四分分之一。乃二十分

三釐一毫二絲五忽也。加二分。共二百二十七分八釐一毫二絲五忽。至此而三十二分之理生焉。蓋一分分爲四分。則八分分爲三十二分也。

八分之二。應南呂清徵高乙字。

八分之一零四分分之三。應無射濁羽低上字。

八分之一零四分分之二。應應鐘清羽高上字。

八分之一零四分分之一。應半黃鐘濁變宮低尺字。

八分之一零八分分之一。應半大呂清變宮高尺字。至

八分之一。應正黃鐘濁宮低工字。其徑得正黃徑之半。長得正黃長之半。而聲與正黃相應。已上乃正黃減分法也。

加之至八倍。減之至半律。皆名黃鐘之管。如上所稱八倍

之幾之管。皆曰黃鐘之管。是也。每一管各具同徑之十二律呂。見上八倍

各成一調之五聲二變。合而言之。其徑同者長必異。徑與

長俱異者。形必同。同徑異形者。合長短倍半以成旋宮之

用。觀正黃一調可知。此不論積。同形異徑者。因加減實積而亦成旋宮

之用。聲音字色之相應。同歸一致也。此章為簫笛各竹管張本。

明管弦全半應聲不同

全弦與半弦之聲相應。而半管較全管則下一音。下文全黃管以

半太管為應聲。太視黃為下一音也。蓋弦體實。賴人鼓動而生聲。弦長則音

緩。短則音急。而全半相應之理生焉。今以全弦為三十六

分。則半弦為十八分。其全弦鼓動一次之分。則半弦必鼓

動二次。全弦鼓動一次半。則半弦必鼓動三次。兩弦鼓動

之分。恰相值於一候。是以相應而同聲也。未詳。意者如甲乙兩琴俱用三

弦。一人散彈甲琴三弦一聲。俟聲絕。即按七徽接彈一聲。俟聲絕。為鼓動一次半。一人按乙琴三弦七徽彈一聲。俟

聲絕。接彈一聲。又俟聲絕。接彈一聲。又俟聲絕。為鼓動三次。兩琴聲之起止時候符同乎。管之體虛。假

人氣以生聲。氣自吹口入于管內。旋折冲擊。必至管底口

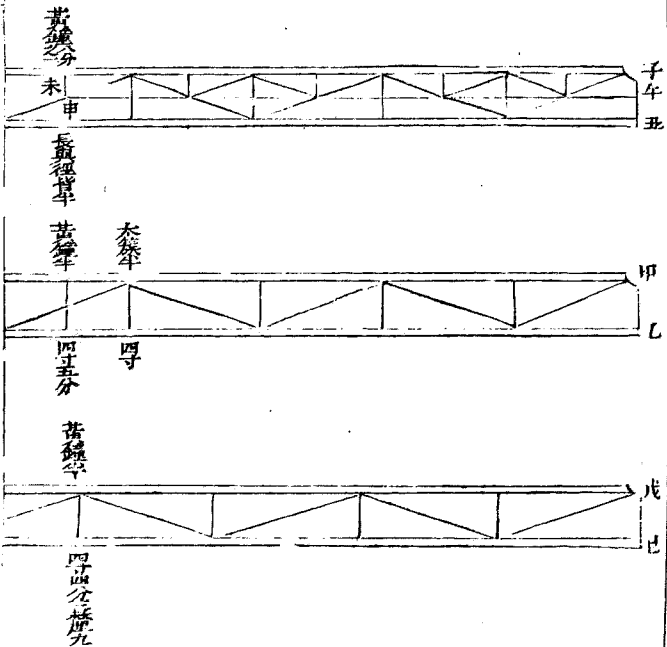
邊。氣出乃成聲。無論管之大小。其氣旋折而至于管底口

邊以出者。度若相符。其聲必應。試作正黃管長九寸。徑三分三釐八毫。長分九分。內自上邊吹口作界線。斜抵第一分下邊。又抵第二分上邊。如之字形。至第九分下邊出口。如下式。又作同形八分一黃鐘小管。長徑皆減正黃管一半。亦分九分。亦照上法。作之字界線。如下式。二式平分之分既同。界線所抵又同。則聲必相應。故八分黃管與八分之一黃管相應也。若正黃鐘九寸。與半黃管四寸半。則不相應矣。以其長雖減半。而徑則同。照每分一寸作界線。則至四寸零五分。而聲從中出。上下皆不抵邊。不合整分之度。故音不應。而相應者。反在太簇半律之四寸管。以其正值黃管九分之四。與界線所抵第四分之上邊恰合也。

問五

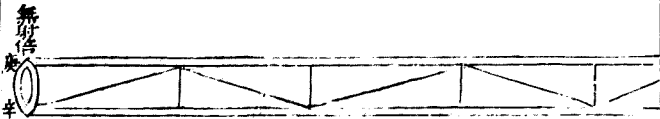
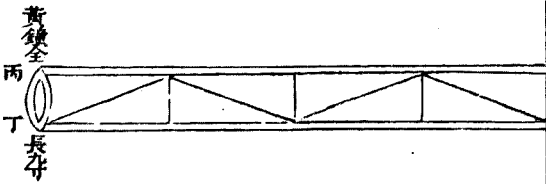
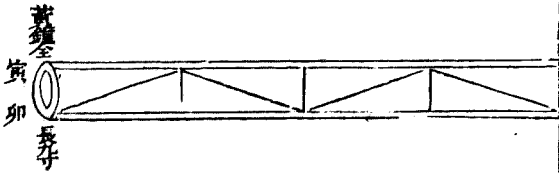
寸亦抵邊。何以不應。曰。此理與懸衡同。衡之本末大小長短輕重如一者。中懸可也。若本重而末輕。其懸處必在中腰之前。乃得其平。可在中腰之後乎。弦以力張。無本末強弱之分。管以氣鼓。必本盛而未衰。其理與衡無異耳。至于半黃四寸五分管之應。倍無射九寸九分八釐八毫管者。將倍無射管。分爲九分。每分一寸零九毫八絲。亦斜線界之。其第四分。乃四寸四分三釐九毫八絲。比黃半之四寸五分。止差六釐。相去無幾。故亦相應也。蓋徑同則無論長短。但取九分之四。則聲相應。與弦之全半相應不同也。曹庭棟則謂氣出管口。未卽發聲。必有加分。乃響。每九分加一分。如黃管長八十一分。加九分。共得九十分。氣出至此。乃響。半太管三十六分。從正律亦加九分。共得四十五分。適合九十分之半。故聲同云云。夫正黃半太管既不同。加分自從其律。半太應加四分耳。何得從正黃加九分哉。

中層 管也 之一分 黃鐘 未申 子午 也 全管 黃鐘 寅卯 子丑 上層



下層 戊己 庚辛 倍無 射管 也其 四寸 四分 三釐 九毫 與半 黃鐘 管四 寸五 分所 不差 多

甲乙 丙丁 亦黃 鐘全 管也 其四 寸為 太簇 半管 四寸 半則 為黃 鐘半 管



長寸九分釐六毫

明管絃七聲取分不同

管首音黃正宮。與第八音大半少宮既相應。則太正商爲第二音。姑正角爲三音。蕤正變徵爲四音。夷正徵爲五音。無正羽爲六音。黃半變宮爲七音。而弦則第四音以下。與管不同。蓋弦首音即散聲黃正宮。與第八音黃半非太半少宮相應。則以林正徵爲第五音。非夷南正羽爲第六音。非無應正變宮爲七音。其取分固殊也。所同惟黃太姑蕤耳至各弦之分。又各不同。如宮弦即第三弦全分即散彈爲首音。至商聲十三徽左爲二音。得全分。商至角爲三音。十一徽右得全分。角至變徵爲四音。九徽得全分。變徵至徵九徽爲五音。止得半分。徵至羽八徽右爲六音。得全分。羽至變宮爲七音。亦得全分。變宮至少宮

八音又止得半分。

二均度分篇。律至律。呂至呂。爲全分。律至呂。呂至律。爲半分。如黃至太。全分也。

黃至大。大至太。皆半分也。見下弦音清濁二均篇。與此不同論。此只二變至正爲半分。乃就五聲說。非就六律六呂也。

說也。又下徵弦。

卽第一弦。

全分爲首音。至下羽。

十三徽左。

二音得全分。

下羽至變宮。

十一徽右。

三音得全分。變宮至宮。

十徽。

四音只得半

分。宮至商。

九徽。

五音得全分。商至角。

八徽右。

六音得全分。角至

變徵。

七徽左。

七音得全分。變徵至徵。

七徽。

止得半分。觀宮弦。則

四音至五音爲半分。而徵弦則三音至四音爲半分。其取

分不同可見矣。大凡弦音之變宮至宮。變徵至徵。皆止半

分。故七音之度。隨其首音而各分移焉。管律則諸分皆同

爲全分。自首音至八音。得七全分。而弦音止得六全分。

二分合爲一分。故不同也。

此申每弦不同之故。已上弦音止就

五聲二變。見其不同於管。此下則以

配入律呂明之。若夫弦度以管律定其聲音。吹管以定之。則各

律各呂所定之弦。其弦所得之分亦各不同。如以倍無射

變宮尺字定弦。則得下徵之分。倍無射變宮尺字。即今笛與頭管之合字也。凡絲樂

居首一弦必得下徵之分。而五音之位始正。故近世以頭管合字定琴之一弦爲黃鐘之宮者。蓋一弦不得不定以

合字。正爲取。黃鐘宮聲工字定弦。則得下羽之分。太簇商

下徵之分也。聲凡字定弦。則得變宮之分。姑洗角聲六字定弦。則得宮

弦之分。蕤賓變徵五字定弦。則得商絃之分。夷則徵聲乙

字定弦。則得角絃之分。無射羽聲上字定弦。則得變徵之

分。而半黃鐘變宮尺字定弦。仍得徵弦之分焉。今借律管

黃鐘之分九寸。弦度八十一。今借律管爲宮弦。即琴篇第三弦。全分。其首

音即散聲。仍定以黃鐘之管律。則二音限于太簇之分。而聲

亦應太簇之管律。三音則變爲夾鐘之分。而聲始應姑洗

之管律。

上文定黃鐘爲首音。得下羽。則二音應太簇。管律爲變宮。三音應姑洗。管律爲宮。因變宮至宮止。得

半分。則弦二音太簇。但加半分。得夾鐘。卽應姑洗之管律矣。以弦有全半。而管無全半。弦全分。固應管全分。卽半分

亦應管全分也。若仍取姑洗之分。則聲必變而應於仲呂之呂。此

子所以致疑也。見下篇。四音復變爲仲呂之分。而聲始應蕤賓之律。

若仍取蕤賓之分。則聲必變而應於林鐘之呂。五音則爲

林鐘之分。而聲應夷則之律。六音則爲南呂之分。而聲應

無射之律。七音則又變爲無射之分。而聲始應半黃鐘之

律。如仍取應鐘之分。則聲必變而應于半大呂之呂。此宮

弦之分。因全弦首音定黃鐘之律。而變爲羽弦者也。如以

黃鐘之分爲宮絃。第三全分。而本弦七音。各限以宮弦全

分內七音之分。則首音必定以姑洗之律而後可。故其第二音限於太簇之分者。聲應蕤賓之律。第三音限于姑洗之分者。聲應夷則之律。第四音限于蕤賓之分者。聲應無射之律。第五音限于林鐘之分者。聲應半黃鐘之律。音蕤至五音林。乃變徵至微。爲半分。而應管無射羽至半黃變宮全分。亦半應全也。第六音限于南呂之分者。聲應黃鐘之律。管半黃變宮黃正宮。亦全應全。以管無射也。第七音限于應鐘之分者。聲應太簇之律。此宮弦之分。因全弦首音定姑洗之律。而得宮弦之分者也。又或以笛之合字。爲今所定倍無射之律。定爲宮弦三全分首音。則第二音得太簇之分者。聲應笛之四字。爲今黃鐘之律矣。其第三音得姑洗之分者。聲應笛之乙字。爲今太簇之

律矣。其第四音則不得蕤賓之分。必得仲呂之分。而聲始

應笛之上字。爲今姑洗之律。

下徵弦三音變宮至四音宮乃半分也。故宮弦三音加仲

呂半音。即應笛上字。

如取蕤賓之分。則聲必變而爲高上字。而應笛

之上字尺字之間。爲今仲呂之呂矣。其第五音得林鐘之

分者。聲應笛之尺字。爲今蕤賓之律矣。其第六音得南呂

之分者。聲應笛之工字。爲今夷則之律矣。其第七音得應

鐘之分者。聲應笛之凡字。爲今無射之律矣。此宮弦之分。

因全弦首音定以笛之合字。而變爲徵弦之分者也。依管

律以定弦。則弦度之分。隨之暗移。

如以姑洗定三弦。則爲宮弦。若以黃鐘定之。則

移爲羽絃。

依弦度之分。命爲七音之次。則聲音宮調。不得與律

呂相協。何則。弦度得陰呂之分者。

如上文得夾鐘之類。

有與管音陽

律相應。如得夾鐘陰呂而應姑洗陽律之類。弦度得陽律之分者。或又雜入

管音陰呂。如上文取姑洗則聲必應于仲呂之類。其理蓋由管律弦度全半

生聲之不同而致也明矣。今以弦音定黃鐘之律得羽絃

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。九寸與八

十一同。因用黃鐘律管定絃。故用九寸也。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。使

覽者得其所以然之故焉。

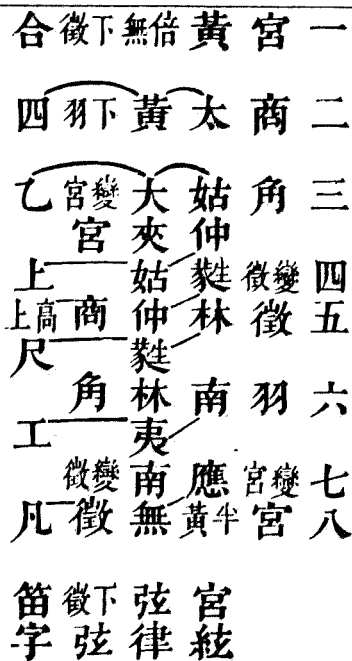
觀上所舉。均一三弦耳。以姑洗律定。則合。以黃鐘律定。

則移為羽弦。以倍無射定。合字即倍無射。則移為徵弦。故下篇

謂不可以弦音誤合律呂立論也。弦陰呂應管陽律。

弦陽律雜管陰呂。故可用者。每均只有四調。詳弦音旋宮轉調篇。

附合字定宮弦圖



全絃九寸定黃鐘之律

首音

聲應黃鐘之分

得羽絃之全分

二音

聲應太簇之分

得羽絃之變宮

三音

聲應姑洗之分

得羽絃之宮位

半應全蓋管太至姑全絃太至夾半也

四音

聲應蕤賓之分

得羽絃之商位

全應全管姑至蕤絃夾至仲皆全也

五音

聲應夷則之分

得羽絃之角位

全應全

六音

聲應無射之分

得羽絃之變徵

全應全

七音

聲應半黃鐘之分

得羽絃之徵位

半應全管無射至半黃全絃南呂至無射半也

八音

仍應黃鐘之律

得羽絃之半分

全絃九寸定姑洗之律

首音

聲應姑洗之分

得宮絃之全分

二音

聲應蕤賓之分

得宮絃之商位

三音

聲應夷則之分

得宮絃之角位

四音

聲應無射之分

得宮絃之變徵

五音

聲應半黃鐘之分

得宮絃之徵位

六音

聲應黃鐘之分

得宮絃之羽位

七音

聲應太簇之分

得宮絃之變宮

八音

仍應姑洗之分

得宮絃之半分

度合黃鐘之半

全絃九寸定笛之合字

首音	聲應倍無射之分	得徵絃之全分
二音	聲應黃鐘之分	得徵絃之羽位
三音	聲應太簇之分	得徵絃之變宮
四音	聲應姑洗之分	得徵絃之宮位
五音	聲應蕤賓之分	得徵絃之商位
六音	聲應夷則之分	得徵絃之角位
七音	聲應無射之分	得徵絃之變徵
八音	聲應倍無射之分	得徵絃之半分

半黃鐘度
應黃鐘之律
得羽分

半青鐘度
應姑洗之律
得宮分

半黃鐘度
應六字
得徵分

黃鐘度	大呂度	太簇度	夾鐘度	姑洗度	仲呂度	蕤賓度	林鐘度	夷則度	南呂度	無射度	應鐘度
定以黃鐘之律 得羽絃之分		聲應太簇之律 得變宮分	聲應姑洗之律 得宮分		聲應蕤賓之律 得商分		聲應夷則之律 得角分		聲應無射之律 得變徵分	聲應黃鐘之律 得徵分	

黃鐘度	大呂度	太簇度	夾鐘度	姑洗度	仲呂度	蕤賓度	林鐘度	夷則度	南呂度	無射度	應鐘度
定以姑洗之律 得宮絃之分		聲應蕤賓之律 得商分		聲應夷則之律 得角分		聲應無射之律 得變徵分	聲應生黃鐘之律 得徵分		聲應黃鐘之律 得羽分		聲應太簇之律 得變宮分

黃鐘度	大呂度	太簇度	夾鐘度	姑洗度	仲呂度	蕤賓度	林鐘度	夷則度	南呂度	無射度	應鐘度
定以合字 得徵絃之分		應四字 得初分		應乙字 得變宮分	應上字 得宮分		應尺字 得商分		應工字 得角分		應凡字 得變徵分

明絃音不可以律呂之度取分

管絃所生五聲二變之度分不同。如以絃音之分合之律呂之度。則不可也。以絃音誤合律呂立論。始自淮南子。夫宮聲一音。于律管則爲九寸。于絃度則爲八十一分。原各有其分也。管之五音二變及半律。陽則皆陽。陰則皆陰。呂各成一均。合之爲十二律。此句解絃則所用止五正聲。不用二變。其陽律得五全分爲正聲。二半分爲變聲。變徵至徵變宮至宮。皆爲半分。見七聲取分不同篇陰呂亦然。合之爲一十四。而非十二也。明矣。管律則黃宮太商姑角蕤變徵夷徵無羽黃半變也。宮太半少宮半與全同。共六律。合六呂爲十二。絃之濁聲。則黃宮太商姑角蕤變徵林徵南羽應。變宮得四律三呂。合清聲四呂三律。共十四矣。若夫淮南子。則取絃度宮聲八十一爲黃鐘之度。轉生十一律。借濁

宮之徵

謂林鐘

爲清宮之變徵

清宮以林鐘爲變徵

復借濁宮之半

謂半

黃鐘

爲清宮之變宮

詳下文

省二分

林鐘半黃清濁並用是省二分也

以當一十

二

承上十四言十四省二爲十二也

似與十二律呂之數相符

其術如大呂度爲宮

則夾度商

仲角林變徵夷徵無羽半黃

變宮蔡西山律呂新書六十調圖本此嘗以律呂被之絃

音細較之其律呂所定絃各成一聲之分如黃鐘九寸之

管所定得羽絃之分大呂八寸四分二釐之管所定得清

羽之分姑洗七寸一分一釐一毫零之管所定得宮絃之

分仲呂六寸六分六釐零之管所定得清宮之分今依淮

南子所取十二分則黃鐘九寸所定濁宮之分必定以姑

洗之律大呂八寸四分二釐所定清宮之分必定以仲呂

之呂按分取聲乃合蓋宮聲散絃八十一分定以姑洗之

律其四音變徵分實應於五十六分八釐八八之度五音
正徵應于五十四分之度七音變宮應于四十二分六釐
六六之度見蔡書變聲第七篇以宮聲八十一比變徵五十六八八
徵五十四變宮四十二六六卽同黃鐘九寸比蕤六寸三
分二釐零與林六寸應四寸七分四釐零也若夫清宮散
絃首音七十六分八五定以仲呂之宮其四音清變徵之
聲乃應于五十三分之度而不足五十四分五音清徵之
聲固應于五十分之度而七音清變宮之聲復應三十九
分之度而不足四十分半分此清宮七十六分之比清變
徵五十三分與清徵之五十分變宮之三十九分卽大呂
八寸四分二釐之比變林鐘五寸九分一釐與夷則之五

寸六分一釐變黃半之四寸四分三釐也。此變律之說。律

呂新書六十調圖亦有之。但變律于管音實無所用。觀下卷簫

笛圖黃鐘爲濁宮。大呂爲清宮。不用變黃爲清宮。可見矣。而弦音之數。變林五寸九二

四見蔡書變律。乃或倚之。是以絃音濁宮全度八十一分。所生五

聲二變。各具七分。而清宮全度七十六分。所生五聲二變。

亦各具七分。此清宮七分之一。二變之位。自有其分。清變

鐘五十三。清變宮半黃三十九。數見下弦音。不復資之濁

清濁二均。篇圖四絃條內第四音第七音。宮之徵數。林鐘五與半宮數也。應鐘四朱子嘗疑以黃鐘

九寸爲宮。應以姑洗七寸一分一釐爲角。乃不應姑洗而

應仲呂之六寸六分五釐。當照實數六寸七分五釐爲是。下同。與律呂新書

不合。蓋朱子以一絃爲宮聲之分。無怪乎不合而致疑也。

不知琴之首絃實非宮分。乃下徵也。以下徵全度一百零

八分爲第一絃散聲。除變宮不計外其第三音宮聲自爲八十一

分。卽如黃鐘九寸。比仲呂六寸六分六釐零。黃鐘爲首絃

之分。則第三音變聲不計必得仲呂之度。是爲徵絃。而非宮絃

也。卽上文第一絃爲下徵。非宮分之說。若以黃鐘九寸之度爲第三音。必得

姑洗之度。七寸一分一釐。蓋以宮聲八十一。與角聲六十四之比。若九寸與七寸一分一釐之比也。是

所謂宮絃而非角絃也。第一絃爲下徵。第二絃爲下羽。其變宮不計外。則第三絃爲宮。朱子

以首絃爲宮。故謂三絃爲角耳。要之管律三分損益。終于十二。無仲呂再生變律之

說。加減比例同形篇所云。豈能別爲一律也。其聲陽律陰呂自成一均。其度全

半不相應。絃音三分損益而極於十四。其聲濁宮清宮亦

各成一均。絃音既分陰陽。則蔡氏新書祖述淮南子一黃二太三姑四蕤五林六南七應之說。非乎。曰皆

是也。知其取分不同。而同者可得。觀琴學十四篇小註。以琴林應管蕤。可見矣。其分全半得相應。今以律呂陰陽各均之五聲二變。合之絃度清濁各分之七音明之。陽律宮聲。黃鐘之九寸也。絃度宮聲。八十一分也。陽律商聲。太簇之八寸也。絃度商聲。七十二分也。陽律角聲。姑洗之七寸一分一釐餘也。絃度角聲。六十四分也。陽律變徵。蕤賓之六寸三分二釐餘也。絃度變徵。五十六分餘也。陽律徵聲。夷則之五寸六分一釐餘也。絃度徵聲。五十四分也。陽律羽聲。無射之四寸九分九釐餘也。絃度羽聲。四十八分也。陽律變宮。半黃鐘之四寸五分也。絃度變宮。四十二分餘也。此陽律之五聲二變。與絃度濁音之七分也。至于陰呂。清宮大呂八寸四分二釐餘。而絃音清。

宮。爲七十五分餘矣。陰呂清商。夾鐘七寸四分九釐餘。而絃度清商。爲六十七分餘矣。陰呂清角。仲呂六寸六分五釐餘。而絃度清角。爲五十九分餘矣。陰呂清變徵。林鐘六寸。而絃度清變徵。爲五十三分餘矣。陰呂清徵。南呂五寸三分三釐餘。而絃度清徵。爲五十分餘矣。陰呂清羽。應鐘四寸七分四釐餘。而絃度清羽。爲四十四分餘矣。陰呂清變宮。半大呂四寸二分一釐餘。而絃度清變宮。爲三十九分餘矣。此陰呂之五聲二變。與絃度清音之七分也。是知管與絃有可同者。有不可同者。其可同者。五聲二變之七音。其不可同者。生聲取分之各異。如以一絃之度。強合之以十二律呂之分。何若止以七聲之度。明之以律呂之各

成一均。強同之絲樂絃音度分。何若止以七聲之叶考之。故曰絃音止可名以五聲二變。不可以十二律呂之度取分也。

變宮 宮

管律濁宮

變宮 宮

管律清宮

蕤 大率 木率 夾率

律呂

四寸五分
四寸二分
四寸
三寸七分四

宮

絃度濁宮

變宮 宮

絃度清宮

宮 商 角 變徵 徵 羽

宮 商 角 變徵 徵 羽

黃鐘 大呂 太簇 夾鐘 姑洗 仲呂 蕤賓 林鐘 夷則 南呂 無射 應鐘



寸 寸四分三 寸 寸四分九 寸二分一 寸二分六 寸三分二 寸 寸六分二 寸三分三 寸九分九 寸七分四

宮 商 角 變徵 徵 羽 變宮

宮 商 角 變徵 徵 羽

絃音清濁二均度分

管子曰。凡將起五音。凡首。凡首。謂凡首。先主一而三之。余分

也。即散彈為首之音。乃餘音之主也。以全分而三。因四開

之。如首音一百零八分。三因之得三百二十四分。四開

分也。以合九九。八十一。乃九九也。以是生黃鐘小素。白

練。乃熟絲。即小絃之謂。小之。首。以成宮。絃。以爲諸小絃之

首。而。成。而益之以一。將八十一。三分。爲百有八。爲徵。倍徵

宮音也。而益之以一。之。而益一分。爲百有八。爲徵。倍徵

名下徵。長加倍。則不無有三而去其乘。乃四箇也。一百零八

慢而聲低下也。將一百零八而三分之。得三十六。于適足以是生商。有三

四箇二十七內。減去之。得七十二也。適足以是生商。有三
分而復於其所。以是成羽。加原有之七十二。得二十四。以
六。以其加于原數。有三分去其乘。適足以是成角。九十六
之內。故云復所。有三分去其乘。適足以是成角。九十六
二十四。今三分九十六。得三十二。于觀管子此言。合白虎
四箇二十四內。減去之。得角六十四。

通絃音尙徵之義。則首絃之宜爲下徵信矣。然而猶有不得不起于下徵之故焉。以下徵之百有八。取其四分之三爲八十一。所謂去其乘而適足也。若以宮之八十一。取其四分之三。則爲六十分零七五。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。不過于五。今列爲九。皆始下徵而終正羽。者。取二徵二羽共二變以列位。詳下表。
首絃首音起于下徵全度一百八分。
云。卽二均而合言之。其宮至商。商至角。角至變徵。徵至羽。羽至變宮。皆得全分。其變徵至徵。變宮至宮。則得半分。如清音之宮。卽界於濁音宮商之間。故濁宮至濁商爲全分。而濁宮至清宮。清宮至濁商。各得半分。若夫濁宮之商。則

界於清音宮商之間。而清宮至清商爲全分。清宮至濁商濁商至清商。復得半分。至於角變徵。徵羽諸聲。莫不各有全半之分。故絃音清濁二均。互爲全半。以生聲焉。夫管子起音篇。史記律書。皆五聲之正。淮南子始載二變之數。但不當以十二律呂名之。其猶可取者。二變之度分。與二變之比于正音。一爲和。一爲繆之說也。所謂應鐘。卽絃音之變宮度也。所謂蕤賓。卽絃音之變徵度也。絃音變宮之在下徵第一絃。爲第三音。居第三位。變徵之在下徵第一絃。爲第七音。居第七位。故下徵絃之變宮第三位。卽如宮絃之角聲。第三位音雖不同。而分則恰值正聲之度。故曰姑洗生應鐘。比于正音爲和也。至下徵絃之變徵第七位。卽

如宮絃之變宮第七位音亦不同而分則皆爲變聲之度。故曰應鐘生蕤賓不比正音爲繆也。和者非聲音之和乃與正聲之位分爲和繆者非聲音之繆。其分不得比于正聲之位故爲繆也。觀下圖自明。辨絲樂之本原參衆說之同異備載五聲二變之清濁以定絃音各分之等差按宮商而列表使分類以相從後之覽者亦將有所折衷焉耳。

首絃首音起於下徵全度一百八分

二音爲下羽得全度一百八分之九十六

三音爲變宮得全度一百八分之八十五小餘三三

四音爲正宮得全度一百八分之八十一

五音爲正商得全度一百八分之七十二

六音爲正角得全度一百八分之六十四

七音爲變徵得全度一百八分之五十六小餘八八

八音爲正徵得全度一百八分之半爲五十四

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八九

三音清變宮得全度一百一分小餘一三之七十九小餘九一

四音爲清宮得全度一百一分

小餘一三

之七十五

小餘八五

五音爲清商得全度一百一分

小餘一三

之六十七

小餘四二

六音爲清角得全度一百一分

小餘一三

之五十九

小餘九三

七音爲清徵得全度一百一分

小餘一三

之五十三

小餘三七

八音爲清徵得全度一百一分

小餘一三

之半

爲五十六小餘五六

一絃首音起於下羽全度九十六分

二音爲變宮得全度九十六分之八十五

小餘三三

三音爲正宮得全度九十六分之八十一

四音爲正商得全度九十六分之七十二

五音爲正角得全度九十六分之六十四

六音爲變徵得全度九十六分之五十六

小餘八八

七音爲正徵得全度九十六分之五十四

八音爲正羽得全度九十六分之半爲四十八

一絃首音起清下羽全度八十九分小餘八九

二音清變宮得全度八十九分小餘八九之七十九小餘九一

三音爲清宮得全度八十九分小餘八九之七十五小餘八五

四音爲清商得全度八十九分小餘八九之六十七小餘四二

五音爲清角得全度八十九分小餘八九之五十九小餘九三

六音清變徵得全度八十九分小餘八九之五十三小餘二七

七音爲清徵得全度八十九分小餘八九之五十五小餘五六

八音爲清羽得全度八十九分小餘八九之半爲四十四小餘九四

三絃首音起於變宮全度八十五分小餘三三

二音爲正宮得全度八十五分三小餘之八十一

三音爲正商得全度八十五分三小餘之七十二

四音爲正角得全度八十五分三小餘之六十四

五音爲變徵得全度八十五分三小餘之五十六八小餘

六音爲正徵得全度八十五分三小餘之五十四

七音爲正羽得全度八十五分三小餘之四十八

八音少變宮得全度八十五分三小餘之半爲四十二小餘六十六

三絃首音起清變宮全度七十九分九小餘

二音爲清宮得全度七十九分九小餘之七十五八小餘五

三音爲清商得全度七十九分九小餘之六十七四小餘二

四音爲清角得全度七十九分九小餘之五十九九小餘三

五音清變徵得全度七十九分九小餘之五十三二小餘

六音爲清徵得全度七十九分九小餘之五十五五小餘

七音爲清羽得全度七十九分九小餘之四十四九小餘

八音清少變宮全度七十九分九小餘之半爲三十九

四絃首音起於正宮全度八十一分

二音爲正商得全度八十一分之七十二

三音爲正角得全度八十一分之六十四

四音爲變徵得全度八十一分之五十六八小餘

五音爲正徵得全度八十一分之五十四

六音爲正羽得全度八十一分之四十八

七音少變宮得全度八十一分之四十二六小餘

八音為少宮得全度八十一分之半為四十五小餘

四絃首音起於清宮全度七十五分八小餘五

二音為清商得全度七十五分八小餘五之六十七四小餘二

三音為清角得全度七十五分八小餘五之五十九九小餘三

四音清變徵得全度七十五分八小餘五之五十三二小餘七

五音為清徵得全度七十五分八小餘五之五十五六小餘

六音為清羽得全度七十五分八小餘五之四十四九小餘四

七音清少變宮全度七十五分八小餘五之三十九九小餘五

八音清少宮得全度七十五分八小餘五之半為三十七小餘九

五絃首音起於正商全度七十二分

二音為正角得全度七十二分之六十四

三音爲變徵得全度七十二分之五十六八小餘

四音爲正徵得全度七十二分之五十四

五音爲正羽得全度七十二分之四十八

六音爲少變宮得全度七十二分之四十二六小餘

七音爲少宮得全度七十二分之四十五小餘

八音爲少商得全度七十二分之半爲三

五絃首音起於清商全度六十七分四小餘

二音爲清角得全度六十七分四小餘之五十九九小餘

三音爲清變徵得全度六十七分四小餘之五十三二小餘

四音爲清徵得全度六十七分四小餘之五十五五小餘

五音爲清羽得全度六十七分四小餘之四十四九小餘

六音清少變宮全度六十七分四二小餘之三十九九五小餘

七音清少宮得全度六十七分四二小餘之三十九九二小餘

八音清少商得全度六十七分四二小餘之半爲三十三小餘七十一

六絃首音起於正角全度六十四分

二音爲變徵得全度六十四分之五十六八八小餘

三音爲正徵得全度六十四分之五十四

四音爲正羽得全度六十四分之四十八

五音少變宮得全度六十四分之四十二六六小餘

六音爲少宮得全度六十四分之四十五五小餘

七音爲少商得全度六十四分之三十六

八音爲少角得全度六十四分之半爲三十二

六絃首音起於清角全度五十九分九小餘三之五十三二小餘七

二音清變徵得全度五十九分九小餘三之五十五五小餘六

三音爲清徵得全度五十九分九小餘三之四十四九小餘四

四音爲清羽得全度五十九分九小餘三之三十九九小餘五

五音清少變宮全度五十九分九小餘三之三十七九小餘二

六音清少宮得全度五十九分九小餘三之三十三七小餘一

七音清少商得全度五十九分九小餘三之半爲二十九

八音清少角得全度五十九分九小餘三之四十八八小餘八

七絃首音起於變徵全度五十六分八小餘八之五十四八小餘八

二音爲正徵得全度五十六分八小餘八之四十八八小餘八

三音爲正羽得全度五十六分八小餘八之四十八八小餘八

四音少變宮得全度五十六分八小餘之四十二六小餘

五音爲少宮得全度五十六分八小餘之四十五小餘

六音爲少商得全度五十六分八小餘之三十六

七音爲少角得全度五十六分八小餘之三十二

八音少變徵得全度五十六分八小餘之半爲二十八小餘四四

七絃首音起清變徵全度五十三分二小餘

二音爲清徵得全度五十三分二小餘之五十五小餘

三音爲清羽得全度五十三分二小餘之四十四小餘

四音清少變宮全度五十三分二小餘之三十九小餘

五音清少宮得全度五十三分二小餘之三十七小餘

六音清少商得全度五十三分二小餘之三十三小餘

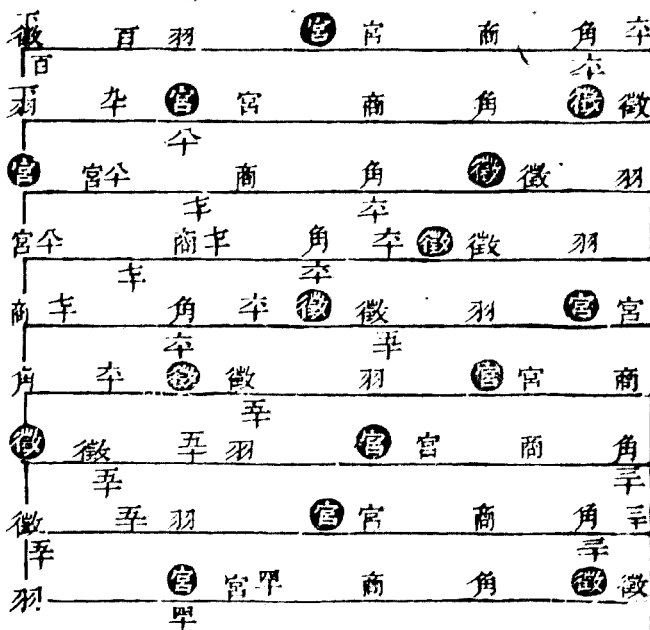
七音清少角得全度五十三分二小餘之二十九九小餘
八音清少變徵全度五十三分二小餘之半爲二十六
二七
小餘六三

清濁二宮合圖各

徵		一一百零八
羽		一零百一絃
	早	六十九二
	早	九十八絃
	早	五十八
	早	九十七
宮		一十八三
商		五十七絃
	早	二十七四
	早	七十六絃
角		四十六五
角		九十五絃
角		六十五
		三十五
徵		四十五六
羽		五零十五絃
	早	八十四七
	早	四十四絃

每絃上分數多故為濁下分數少故為清。如一絃上層得一濁下八分。為濁下徵。下一層得一零。下徵。是也。

絃上濁爲下清爲上



以三絃爲宮
按十一徽右
角分與五絃
爲角應由來
已久若以一
絃爲宮按十
徽右應三絃
爲角無此琴
譜也曹氏沿
誤此圖可証
其非

旋宮起調

旋宮乃秦漢已前諧音之法。

書曰。律和聲。諧音卽和聲也。樂以人聲爲主。絲竹和之。人

聲有高下。樂律有長短。下者應長律。高者應短律。如今度曲之有吹合。必備七調。乃能叶和。是也。

聲調爲

隋唐而後度曲之名。顧古者旋宮之法。合竹與絲並著之。

而自隋以後。獨以絃音發明五聲之分。管律旋宮。遂失其

傳。夫旋宮者。十二律呂皆可爲宮。

以下頁圖小輪。旋轉立。于大輪宮位之下觀之。

可立一均之主。

下表七頁。每頁左方爲一均。右方爲一均。

各統七聲。而十二律

呂皆可爲五聲二變也。

觀下表一頁左方。以倍夷則爲下。羽。右方又以倍南呂爲下。羽。可見。

聲調者。聲自爲聲。

五音。二變。調自爲調。而調又有主調。起調。轉

調之異。故以轉調

如正宮。轉商宮。

合旋宮言。名爲宮調。五聲二變。

旋于清濁二均之間。則成九十八聲。

七乘十。四得數。

此全音也。若

夫八十四聲六十調實皆生于絃度以絃音七聲之位絃一

至七每絃遞為遞配以十二律呂之分十二律呂則為八十四聲除

二變不用止以五聲之位遞配十二律呂之分則為六十

調此乃按分以命聲調非旋宮轉調之法也蓋一絃為下

羽等又一絃首音為下徵次音為下羽等皆一定之

之分位耳是故絃音旋宮轉調之法另為一篇主調

見表起調見表皆以宮位表上層為主皆以言皆當

均之主則當以故曰宮調然調雖以宮為主而宮又自為

宮調又自為調宮聲為一均之主而如宮立一均之主而

下羽之聲又大於宮故為眾調之首即國語所謂宮逐羽

音也此明下表首羽主調羽聲立羽位宮立宮宮聲立宮
以表首下羽之故一均七聲之位已定羽同調首下羽故止七聲不
頁言列下徵者簫通長孔止于下

羽也。則當二變者不起調。謂下表第一層二變位下之律呂聲字不得起調也。如下表首頁左方。倍無尺合。立變宮下。即不得以之起調也。而與調首音不合者。亦不得起調。蓋以下羽起調。下徵在其前。變宮居其後。二音與下羽相近。得聲淆雜。故不相合。而變徵爲第六音。亦與羽首音淆雜不合。詳未此所以當二變之位。與五正聲中當徵位者。俱不得起調也。周禮大司樂。未載商調。先儒謂祭不用商聲。唐宋以來無徵調。朱子謂恐是無商徵調。不是無商徵聲。奏樂時五音皆在。蓋以宮立羽位。以主調。則商當變宮不用。以羽立羽位。以主調。則徵不起調之故也。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。此明下表二變及徵位下。註不起調之故。而并明其亦不得用以止調也。指詞曲之首尾字言。即律呂新書末章朱子關雎葛覃之說。其立羽位調首之音。自本聲起者。卽爲本調。如下表首頁左方。倍夷羽。首音與五音爲羽與角。次相

合首音與三音為羽與宮。又次相合。且均調相應。首音與

四音為羽與商。轉相合。可出入。未詳。故本調即下為一調。自

宮位起者為一調。自角起者為一調。自商位起者復為一

調。原註自羽位宮位角位起者為正。自商位起者為假借。故曰可出入。如曲中所謂與某宮某調相出入者是也。

轉相合者。下羽之調首至角為第五位。一均四調。一均七

商之第三音至正羽第八音。亦五位也。四者耳。四者均

三者不可起調。止調則可起。止者惟此四者耳。四者均

可起調。即均可主調。不獨下羽為然也。而前云羽主調者

蓋以其為四調之首。故舉以為。七均二十八調。合清濁之

言耳。觀下四科第一則自明。一十四均則為五十六調矣。今樂工度曲七調相轉之法。

四字起四字為正調。樂工吹笛。以四乙上尺工凡六七字。四字當出音孔上之第四孔者為正調。為其為宮聲也。既

定四字之位。則于其位吹四字起調者。即為四字調。若吹

乙字起調者。即為乙字調。此即下表三頁宮聲。乙字起四

立羽為宮調。四頁商聲立羽為商調之理也。

爲乙字調。上字起四爲上字調。尺字起四爲尺字調。工字起四爲工字調。凡字起四爲凡字調。合字起四爲合字調。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。合字調五工不用。蓋四字當下羽之位。則乙字爲變宮。凡字爲變徵。乙字當下羽之位。則上字爲變宮。六字爲變徵。故不用也。又四字當下羽之位。六字亦不得起調。卽如羽聲立羽位主調。徵聲亦不得起調之說也。此七調之七字相轉。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。員圖。自下羽至正羽共八位。顯明隔八相生之理。欲知某

宮正宮清宮商宮等

之某調

羽調清羽調變宮調等。○玩之於下

羽位視其聲字律呂則知其為某調矣

如問商宮屬何調則移小輪商字當

大輪宮字而於大輪羽位視其聲字為尺合則知在簫為尺字調在笛為合字調也又視其律呂為半黃鐘則知其為變宮調也此以圓圖推求橫表末層之法

○圓圖羽為半黃鐘與表下羽為倍無射同欲知某調之

某宮則於宮位視其聲字律呂即知其為某宮矣

每均七聲所重

宮羽以其為一均之主也故互求之欲知聲字律呂之當避者於二變位視

之即知某聲字某律呂之當避矣

言不用以起調也橫表已列明。○已上以圓圖

求橫表之法求得橫表可不二日旋宮主調以表第如商

用圓圖矣已下就橫表言聲立下羽之下則變徵立宮位之下為變徵立宮而商聲

主調也三日和聲起調以十二律呂兼倍半以備用

以橫表第

三層

按所生之音

工尺

各隨其均

即律管仍指第三層

序於旋宮之

下。指第二層。仍以調主。謂立下羽下者。相和之聲。相和謂相合。即上文所謂次相合轉相合者。所起各調。正羽變宮等調。註本律呂之下。以正各調之名。如黃鐘立宮。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。起黃鐘宮聲爲正宮。起太簇商聲爲正商。起姑洗角聲爲正角。此正宮之四調也。其餘皆依此例。四曰樂音字色。如黃鐘爲工字。而簫應黃鐘者爲工字。笛應黃鐘者爲五字。即四字。皆註於黃鐘本律之下。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

矣。列爲圖譜。則旋宮轉聲主調起調之理。自顯然而無遁情

宋志燕樂譜。以夾鐘收四聲。燕樂聲高。故以夾鐘爲黃鐘。計高四律。曰宮。

曰商。曰羽。曰閏。閏爲角。其正角變徵。徵皆不收。而獨用

夾鐘爲律本。舊以黃鐘爲本。今以夾鐘爲本。宮聲七調。曰正宮。高宮。中

呂宮。道宮。唐書爲道調宮。南呂宮。林鐘宮謂之南呂。宮。南呂高林四律。仙呂宮。黃

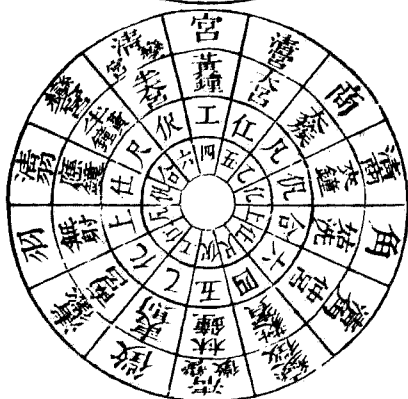
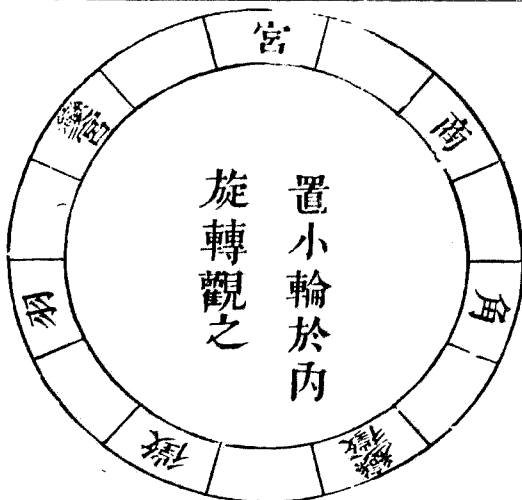
鐘宮。商聲七調。曰大食調。高大食調。雙調。小食調。歇指

調。商調。唐書爲林鐘商。越調。羽聲七調。曰般涉調。高般涉調。中

呂調。正平調。南呂調。唐書爲高平調。仙呂調。黃鐘調。角聲七調。

曰大食角。高大食角。雙角。小食角。歇指角。商角。唐書爲林鐘角。

越角。此其四聲二十八調之畧也。



黃鐘宮聲立宮倍夷則下羽主調爲上字調在笛爲凡字調

七聲旋宮定位主調

律管 簫 笛 起調

羽 羽 倍夷則 上 凡 正羽調

響 響 倍無射 尺 合 不起調

宮 宮 黃鐘 工 四 正宮

商 商 太簇 凡 乙 正商

角 角 姑洗 合 上 正角

變 變 蕤賓 四 尺 不起調

徵 徵 夷則 乙 工 不起調

羽 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凡字調

七聲 旋宮 定聲 主調

呂管 簫 笛 起調

下羽 清羽 倍南呂 上凡 清羽調

變 清變 倍應鐘 尺六 不起調

宮 清宮 大呂 工五 清宮

商 清商 夾鐘 凡乙 清商

角 清角 仲呂 六上 清角

變 清變 林鐘 五尺 不起調

徵 清徵 南呂 乙工 不起調

羽 清羽 應鐘 上凡 同調首

大簇商聲立宮。倍無射變宮主調。為尺字調。在笛為合字調

七聲 旋宮 定位 主調 律管 簫 笛 起調

下羽 變宮 倍無射 尺 合 變宮調

饗 宮 黃鐘 工 四 不起調

宮 商 太簇 凡 乙 商宮

商 角 姑洗 合 上 姑洗商

角 變宮 蕤賓 四 尺 商角

變宮 徵 夷則 乙 工 不起調

徵 羽 無射 上 凡 不起調

羽 饗 倍無射半黃鐘 尺 六 同調首

夾鐘清商立宮。倍應鐘清變宮主調。為高尺調。在笛為六字調

七聲 旋宮 定位 主調

呂管 簫 笛 起調

下羽 清響 倍應鐘 尺 六 清變宮調

響 清宮 大呂 工 五 調不起

宮 清商 夾鐘 凡 乙 清商宮

商 清角 仲呂 六 上 仲呂宮

角 清角 林鐘 五 尺 清商角

變 清徵 南呂 乙 工 調不起

徵 清羽 應鐘 上 凡 調不起

羽 清響 倍應鐘半大呂 尺 六 同調首

姑洗角聲立宮。黃鐘宮聲主調。為工字調。在笛為四字調

七聲
定位
旋管
主調

律管 簫 笛 起調

羽 宮 黃鐘 工 四 宮調

警 商 太簇 凡 乙 不起調

宮 角 姑洗 合 上 角宮

商 蕤賓 四 尺 角商

角 徵 夷則 乙 工 夷則角

蕤 羽 無射 上 凡 不起調

徵 警 倍無射 生黃鐘 尺 六 不起調

羽 宮 黃鐘 工 五 同調首

仲呂清角立宮。大呂清宮主調。為高工調。在笛為五字調。

七聲

旋宮

呂管

簫

笛

起調

羽

清

大呂

工

五

清宮調

饗

清

夾鐘

凡

乙

不起調

宮

清

仲呂

六

上

清角宮

商

清

林鐘

五

尺

清角商

角

清

南呂

乙

工

南呂角

變

清

應鐘

上

凡

不起調

徵

清

倍應鐘

尺

六

不起調

羽

清

大呂

工

五

同調首

蕤賓變徵立宮。太簇商聲主調。爲凡字調。在笛爲乙字調

七聲
定位
旋宮
主調

羽 商 太簇 凡 乙 商調

鬲 角 姑洗 合 上 不起調

宮 鬲 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 鬲 倍無射半黃鐘 尺 六 不起調

徵 宮 黃鐘 工 五 不起調

羽 商 太簇 凡 乙 同調首

林鐘清變徵立宮。夾鐘清商主調。為高凡調。在笛為乙字調。

七聲 定位 主調

宮 呂管 簫 笛 起調

下羽 清商 夾鐘 凡 乙 清商調

變 清角 仲呂 六 上 不起調

宮 清變 林鐘 五 尺 清變徵

商 清徵 南呂 乙 工 清變徵商

角 清羽 應鐘 上 凡 清變徵角

變 清變 倍應鐘 半大 尺 六 不起調

徵 清宮 大呂 工 五 不起調

羽 清商 夾鐘 凡 乙 同調首

夷則徵聲立宮。姑洗角聲主調。為合字調。在笛為上字調。

七聲 定征 請 管 律管 簫 笛 起調

羽 角 姑洗 合 上 角調

饗 饗 蕤賓 四 尺 不起調

宮 徵 夷則 乙 工 徵宮

商 羽 無射 上 凡 徵商

角 饗 倍無射黃鐘 尺 六 徵角

饗 宮 黃鐘 工 五 不起調

徵 商 太簇 凡 乙 不起調

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在笛為上字調

七聲 旋宮 定位 吉調

呂管 簫 笛 起調

羽 清角 仲呂 六 上 清角調

饗 清饗 林鐘 五 尺 不起調

宮 清徵 南呂 乙 工 清徵宮

商 清羽 應鐘 上 凡 清徵商

角 清饗 倍應鐘半大 尺 六 清徵角

饗 清饗 大呂 工 五 不起調

徵 清商 夾鐘 凡 乙 不起調

羽 清角 仲呂 六 上 同調首

無射羽聲立宮。蕤賓變徵主調爲四字調。尺字調在笛爲

七聲

旋宮

律管

簫

笛

起調

羽

定位 變徵

蕤賓

四

尺

變徵調

響

徵

夷則

乙

工

不起 調

宮

羽

無射

上

凡

羽宮

商

響

倍無射

生黃鐘

尺

六

羽商

角

宮

黃鐘

工

五

羽角

變

商

太簇

凡

乙

不起 調

徵

角

姑洗

六

上

不起 調

羽

變

蕤賓

五

尺

同調首

應鐘清羽立宮林鐘清變徵主調為高五調在笛為尺字調

七聲 旋宮 定征 主調

呂管 簫 笛 起調

羽 清變 林鐘 五尺 清變調

響 清徵 南呂 乙工 不起調

宮 清羽 應鐘 上凡 清羽宮

商 清響 倍應鐘半大呂 尺六 清羽商

角 清宮 大呂 工五 清羽角

變 清商 夾鐘 凡乙 不起調

徵 清角 仲呂 六上 不起調

羽 清變 林鐘 五尺 同調首

倍無射變宮立宮。夷則徵聲主調。爲乙字調。在笛爲工字調。

七聲
定位

旋宮
主調

律管

簫

笛

起調

羽

徵

夷則

乙

工

徵調

饗

羽

無射

上

凡

不起
調

宮

饗

倍無射

尺

六

變宮宮

商

宮

黃鐘

工

五

變宮商

角

商

太簇

凡

乙

變宮角

變

角

姑洗

六

上

不起
調

徵

變

蕤賓

五

尺

不起
調

羽

徵

夷則

乙

工

同調首

倍應鐘清變宮立宮。南呂清徵主調。為高乙調。在笛為工字調。

七聲 旋宮 定位 主調

呂管 簫 笛 起調

羽

清徵

南呂

乙

工

清徵調

警

清羽

應鐘

上

凡

不起調

宮

清宮

倍應鐘

呂半大

尺

六

清變宮

商

清商

大呂

工

五

清變商

角

清角

夾鐘

凡

乙

清變角

變徵

清角

仲呂

六

上

不起調

徵

清徵

林鐘

五

尺

不起調

羽

清徵

南呂

乙

工

同調首

絃音旋宮轉調

此與竹樂管音不同。由生聲取分之各異也。然有同者。宮聲一調。五聲二變皆正應也。律應律。呂應呂。無清濁之淆雜也。有可同者。商調徵調。五聲正應。二變借用也。律借呂。呂借律。有不可同者。變徵調與羽調。五正聲內。有一聲乖應。四律一呂。四呂一律。羽聲猶能自立一調。而變徵調又轉入宮調聲字。不能自立一調。至於角調變宮調。五正聲內。二三乖應。且與宮調聲字雷同。斷不能自成一調也。第一如但以絃音奏之。而不和以律管。亦止有四調。宮商。徵羽。其餘三調。角與二變。皆轉入宮調。第二按周禮大司樂三宮。漢志三統。皆以三調爲準。所謂三統。其一天統。黃鐘爲宮。乃黃鐘宮聲位羽起調。姑洗角聲立宮。

主調是爲宮調也。見下表其一人統太簇爲宮。乃太簇商

聲位羽起調。蕤賓變徵立宮主調。是爲商調也。表第其一

地統林鐘爲宮。乃絃音徵分位羽。實管音夷則徵聲位羽

起調。半黃鐘變宮立宮主調。是爲徵調也。此應第一段。見

此宮商徵三調。隋書音樂志。柱國沛公鄭譯云。考尋樂府鐘石律

呂。皆有宮商角徵羽變宮變徵之名。七聲之內。三聲乖應。

其所謂七聲者。實七調也。當其考較聲律時。或以管音考

核絃音。或以絃音考核管音。故得四調相和。其餘三調乖

應。卽二變調與角調也。此言隋後亦止用宮唐書禮樂志

所載四宮二十八調。率皆以絃音之分。定爲十二律呂之

度。故有正宮高宮大食高大食之別。今卽絃音管音之相

和不相和。以辨陰律陽呂之分用合用。然後知唐書之二十八調。獨取絃音。不在管律。而古人所用三統。實取管音。絃音之相和而用之者也。夫絃音諸樂。其要有四。

一定絃音應某律呂之聲字。即得某絃之度分。如以倍無

射律徵。變宮合字定絃。則得下徵絃之分。即第一絃散聲。以黃鐘之

律宮聲四字定絃。則得羽絃之分。餘如表。此陽律一均七

聲定絃之正分也。其各絃七聲之分。可循序得之。如第一

下徵。其二音爲下羽。應黃宮四字。三變宮。應太商乙字。四

宮。應姑角上字。五商。應蕤變徵尺字。六角。應夷徵工字。七

變徵。應無羽凡字。陰呂一均倣此。

一絃音轉調不能依次遞遷。故以宮調爲準。有幾絃不移。而他絃或緊一音。或慢半音。遂成一調。而各絃七音之分。

因之而變如琴之正調為宮調。表首頁左方其商調。言變為商調也表二

頁左遞高一音亦可。但六絃七絃太緊易斷。商調四絃五

方遞高。若六七亦遞高。為半黃半姑。則太緊。或變宮調。以七

故慢六仍七也。合觀下表首次兩頁自明。絃遞下一首。則一絃二絃太慢不成聲。變宮調第一絃為

與宮調第一絃同。不可再慢。又如角徵羽調。必不能及。難再高故宮調七

絃立準轉調則七絃內有更者。有不更者。有宜緊者。有宜

慢者。絃之轉移之間。而宮調旋焉。宮調七絃之內。太簇之

律。商聲乙字。無射之律羽聲凡字。當二變不用。故六絃與

一絃同聲。七絃與二絃同聲。徵羽各二。以相應和。如商調

則二絃四絃五絃七絃不移。照宮調之舊。無所更移也。而一絃三絃六

絃。俱慢下管律一音。如二絃徵四字不移。則空絃變徵用合字。而一絃角不得。不慢下用凡矣。

餘做此。○此下一音。然非管律相距。皆正分。無半分之說。觀角調緊半音可推。在絃度爲半分。蓋以正宮調之一絃六絃定倍無射之律變宮合字。得徵絃分者。下爲倍夷則之律。即無射之律。羽聲凡字。轉角絃之分。其二音即轉爲變徵分。應倍應鐘之呂清變宮高六字。三音轉爲徵分。應黃鐘之律宮聲四字。四音轉爲羽分。應太簇之律商聲乙字。五音轉爲變宮分。應仲呂之呂清角高上字。六音轉爲宮分。應蕤賓之律變徵尺字。七音轉爲商分。應夷則之律徵聲工字。餘絃做此推之。三絃定姑洗之律角聲上字。得宮分者。下爲太簇之律商聲乙字。轉羽絃之分。其二絃四絃五絃七絃之不移者。仍應本律聲字。但二絃七絃原得羽絃分者。轉爲徵絃之分。四絃原得商絃分者。轉爲宮絃之分。五絃原得角絃分者。轉爲商絃之分。其應倍無射之律變宮合字爲徵絃分者。轉變徵之分。應於倍應鐘之呂清變宮

高六字。應姑洗之律角聲上字爲宮絃分者。轉變宮之分。應於仲呂之呂清角高上字。此二分當二變之位。不用。因三絃定太簇之律商聲乙字。得羽絃之分以起調。四絃原得商絃之分者。轉爲宮絃之分以立宮。故名之曰商調也。餘調按表倣此求之可得。丙角調。變徵調。變宮調。俱緊上管律半音。在絃度亦俱爲半分。一絃音諸調。雖無二變。而定絃取音。必審二變之聲與位。始能得其條貫。不然。宮調無所取準。蓋管音諸樂。自下而上。雖依次漸短。而各分俱均。如黃至太。太至姑。皆爲全分。或雜入陰呂。則爲半分。如大呂之在黃。太間是矣。絃度則不然。其七絃之散聲。猶可以管律通之。散聲無二變。故可通。若各絃互相應和以取音。則各絃七聲之分不均。卽旋宮轉調。其

各絃七聲之分不變。而聲律暗移於其間。此所以與管律不可同語也。如以宮調七絃陽律一均言之。其得倍無射變宮合字者爲下徵絃。餘見下表就徵絃七音之分言之。其二音下羽應羽絃三音變宮應變宮絃。至八音仍與全絃相應。計其分。則三音變宮至四音宮七音變徵至八音徵俱得半分。宮絃則二音商應商絃。三角應角絃。計其分。則四音變徵至五音徵七音變宮至八音宮俱得半分。要之太簇商聲乙字所應之絃分。至姑洗角聲上字所應之絃分。與無射羽聲凡字所應之絃分。至半黃鐘變宮合字所應之絃分。其間必爲半分。故各絃之七聲之分不移。而所應之聲律有閒雜之別。其各分全半之間。而宮調旋焉。欲明其理。必以

宮調七絃爲準。據每調徵絃之七聲位分言之。則絃音大
旨自了然矣。商調之徵。乃宮調之羽。轉而爲徵分者也。見下
商調表。其宮調之羽。二音變宮。至三音宮。六音變徵。至七音
徵。皆爲半分也。今全絃之羽轉而爲徵。則三音變宮。至四
音宮。七音變徵。至八音徵。爲半分矣。故全絃之定黃鐘宮
聲四字者不移。二音卽太簇商聲乙字。雖變爲商調之徵
絃。其散聲仍應宮
聲。故二
音應商。其閒得全分。其三音若取姑洗之律角聲上字。則
二音至三音爲半分。仍與宮調之羽同。是以必取仲呂之
呂清角高上字。其閒絃度始得全分。其四音仍應蕤賓之
律變徵尺字。是則太簇乙字至姑洗上字爲半分。太至姑
應全分
而云半。何也。曰。取分不同篇。絃三音變夾鐘之分。而聲應
管始洗之律。是絃以半分應管全分也。然則管全分。豈不

應絃半分乎。

加以仲呂高上字之半分。得一全分。而仲呂高上

字至蕤賓尺字爲半分。此所以二音至三音得全分。爲羽

至變宮。而三音至四音爲半分。乃變宮至宮分也。五音仍

應夷則徵聲上字。六音仍應無射羽聲凡字。七音若取半

黃鐘之律變宮合字。

凡至合。在管爲全分。在絃爲半分。

則六音至七音爲

半分。亦與宮調之羽同矣。故必取半大呂之呂清變宮高

六字。其閒絃度始得全分。其八音仍與首首同。應黃鐘宮

聲四字。是則無射凡字至半黃鐘合字爲半分。加以半大

呂高六字之半分。得一全分。而半大呂高六字至黃鐘四

字爲半分。此所以六音七音得全分。爲角至變徵。七音至

八音得半分。爲變徵至徵也。

此頗難會。補一圖于篇末明之。

角調之徵。

乃宮調之變宮與清宮調之羽。相雜而爲徵分者也。其宮調之變宮全絃首音爲變宮。故二音爲宮。三音爲商。四音爲角。五音爲變徵。六音爲徵。七音爲羽。是首音至二音。五音至六音。爲半分也。清宮調之羽。全絃首音卽爲清羽。故二音爲清變宮。三音爲清宮。四音爲清商。五音爲清角。六音爲清變徵。七音爲清徵。又二音至三音。六音至七音。爲半分。今全絃既轉而爲徵。角調之徵則三音至四音。七音至八音。爲半分矣。彼正宮調之變宮。首音至二音卽爲半分。其首音應太簇之律商聲乙字。二音變姑洗之律角聲上字。今角調徵絃散聲首音。若仍定太簇之律商聲乙字。則首音徵至二音羽所得全分。必當取於仲呂之呂清角高上

字。變宮絃首音至二音爲半分。應管太至姑全分。則徵絃首音至二音全分。必應管太至姑。又加太至仲矣。其

本調羽絃則亦應仲呂之呂清角高上字。徵絃第二音應羽絃首音也。

是爲清角調。非正角調矣。因取姑洗之律角聲上字爲正

角調。而徵絃羽分。亦當應姑洗之律。是以角調徵絃散聲

首音。反比正宮調變宮絃之散聲首音。太簇乙。下半音。取清

宮調之羽絃散聲大呂之呂清宮高五字。其分始合。低四下乙

一音。則高五。下乙半音。蓋因本調羽聲得正角之律故也。是以角調

之徵絃散聲首音。定大呂之呂清宮高五字。其二音應姑

洗之律角聲上字爲羽分。三音應蕤賓之律變徵尺字爲

變宮分。四音應林鐘之呂清變徵高尺字爲宮分。五音應

南呂之呂清徵高工字爲商分。六音應半黃鐘之律正變

宮六字爲角分。七音應黃鐘之律正宮四字爲變徵分。八音仍應大呂之呂清宮高五字。是則三音蕤賓尺字。至四音林鐘高尺字。爲半分。七音黃鐘四字。至八音大呂高五字。爲半分。正爲本調徵絃之變宮至宮。變徵至徵之二半分也。變徵調之徵。乃宮調之宮。轉而爲徵分者也。宮調之宮。四音變徵至五音徵。爲半分。轉而爲徵。則三音變宮至四音宮。爲半分。故各音俱不用移。惟四音。則取南呂清徵高工字。卽轉爲徵絃也。徵調之徵。乃呂調之商。轉爲者也。宮調之商。六音變宮至七音宮。爲半分。今轉爲徵。則七音變徵至八音徵。爲半分。故各音俱不用移。惟七音。則取仲呂清角高上字。卽轉而爲徵絃也。羽調之徵。乃宮調之角所

轉者。宮調之角。二音變徵。至三音徵。五音變宮。至六音宮。爲半分。今轉爲徵。則三音變宮。至四音宮。七音變徵。至八音徵。爲半分。故諸音不用移。惟三音則取半大呂清變宮高六字。六音則取仲呂清角高上字。七音則取林鐘清變徵高尺字。卽轉爲徵絃矣。變宮調之徵。乃宮調之變徵。與清宮調之角。相雜而轉者。其宮調之變徵。首音至二音。四音至五音。爲半分。清宮之角。二音至三音。五音至六音。爲半分。今轉爲徵。則三音至四音。七音至八音。爲半分矣。今徵絃首音。如仍用無射羽聲凡字。則首音至二音。所得全分。必當取半大呂清變宮高六字。其本調羽絃首音亦然。是爲清變宮調。非濁變宮調矣。故取半黃鐘變宮合字爲羽絃散

聲。而徵調次音羽分。亦取半黃合字。故變宮調徵絃首音。比正宮調變徵首音。下半音。取清宮調角絃散聲。南呂清徵高工字。其分始合。蓋因本調羽聲。得濁變宮之律故也。餘倣上角調之徵論之。此絃音之定陽律七調。旋相爲用之法也。定陰呂之七調。亦倣此。故辨絃音諸調。其二變之半分爲要也。

一絃音宮調。惟宮與商徵。得與律呂相和爲用。其餘四調。陰陽乖應。或滲入宮調聲字。不得自成一調。蓋宮調各絃。絃各七音。俱應陽律一均。得與管律相和。爲天統也。商調五正聲。皆應陽律。惟徵絃。三音變宮。七音變徵。羽絃。二音變宮。六音變徵。宮絃。四音變徵。七音變宮。商絃。三音變徵。

六音變宮。角絃二音變徵。五音變宮。變宮絃分。應徵絃之
三音。變徵絃分。應徵絃之七音。皆雜入陰呂。然而七聲俱
備。且五正聲與陽律相和。得以相應爲準。上絃之二音。應
下絃之散聲也。故爲人統也。徵調不但五正聲與陽律相和。且二變之
中。止變徵一聲。取陰呂。故爲地統也。角調徵絃首音。取
大呂。清宮五字。說見第
三則。已雜入陰呂。四音宮。五音商。亦然。
又本調五正聲絃內。徵宮商三絃。皆應陰呂。至於聲字。則
商聲乙字。羽聲凡字。各絃各分。俱不得用。是則仍遺此二
聲字。與宮調相雷同矣。所用止合四上尺工
六五。故與宮調雷同。變徵調。徵
絃定姑洗角聲上字。其四音宮分雜陰呂。至於聲字。商聲
乙字。雖立變徵。然猶得備其位。乙立變徵位。在絃則不用。
蓋無變徵絃可用也。而各

絃之變徵位。則而羽聲凡字。各絃各分皆不得用。以絃言未嘗不用之矣。而羽聲凡字。已轉爲清徵高六。絃應羽聲凡字者。應凡字者亦然。是雖不可與陽律相字矣。各絃各分之應。凡字者亦然。和爲用。然止借一音。南呂高工字。卽與宮調聲字爲同。與宮調能自成一調。此乃抑之非揚之也。卽與猶云雖與語氣較如云雖然雷同不好。然較角爲正。又初抑終揚之詞。較之角調則爲正也。羽調徵絃定夷則工字。其七聲內。三音變宮。六音角。七聲變徵。皆應陰呂。故角絃取仲呂高上字。變宮絃取倍應鐘高六字。變徵絃取林鐘高尺字。論其聲字。一聲雜入陰呂。而二變之分。又皆爲陰呂。雖陰陽乖應。不可與陽律相和爲用。然據絃音則爲七聲俱備也。二視變調之遺凡乙字者爲備。變宮調徵絃取南呂高工字。其首音卽雜入陰呂。四音亦然。故五正聲內。徵宮兩絃皆應陰呂。至於

聲字。則商聲乙字。羽聲凡字。各絃各分。皆不得用。遺此二聲字。則與角調同。與角同。卽與宮同。不能自立一調。故亦不可與陽律相和爲用也。其六清聲調之不可與陰呂相和爲用者。倣此推之。皆可見。

卽此四則。條分縷析。詳細明之。則絃音旋宮轉調之法。庶可得而備焉。總之。絲樂中。有徽分品柱者。則與竹樂諸調不能相通。無者。或可相資爲用。今崑調吹合。有三絃。無琵琶。可見。而絃之長短。又有緊慢不能上下之故。卽緊不能遞高。慢不能遞下也。是以古人止定爲三統。務取八音克諧。以宣雅樂之太和也。

按角調之徵。乃宮調之變宮。及清宮調之羽。相雜而成三句。其說未詳。查後表。清宮調第三位虛絃。亦變宮之

分。而言第二絃羽者。以清宮調羽絃首音。乃大呂高上字。卽爲角調徵絃首音。正宮調之變宮二音。乃姑洗上字。卽爲角調徵絃次音。故曰相雜而成。此清宮調之羽。所爲與正宮調之變宮並舉也。爲圖如左。

正宮調之變宮絃首音

太簇乙字

次音宮

姑洗上字

角調之徵絃首音

擬太簇乙字
定大呂高五字

次音羽

擬仲呂高上字
定姑洗上字

清宮調之羽絃首音

大呂高五字

次音變宮

夾鐘高乙字

宮調

徵 一絃

定倍無射之律

變宮合字

得下徵之分

正律正呂
曰定曰得

羽 二絃

定黃鐘之律

宮聲四字

得下羽之分

變律變呂
曰應曰爲

應太簇之律

商聲乙字

爲變宮之分

定姑洗之律

角聲上字

得宮絃之分

宮 三絃

定蕤賓之律

變徵尺字

得商絃之分

凡上一律
之正聲與
下一律之
半聲相應

角 四絃

定夷則之律

徵聲工字

得角絃之分

應無射之律

羽聲凡字

爲變徵之分

定半黃鐘之律

變宮六字

得徵絃之分

定半太簇之律

宮聲五字

得羽絃之分

徵 六絃

則改半太
之商從正
黃之宮是
也若上是
倍律應下
半律則改

羽 七絃

清宮調

徵 一絃

定倍應鐘之呂 清變宮高六字 得下徵之分

從下律如上律倍無

羽 二絃

定大呂之呂 清宮高五字 得下羽之分

應下半黃則改倍無羽從半黃變宮是也

宮 三絃

定仲呂之呂 清角高上字 得宮絃之分

若上下俱倍為上倍應下正倍

商 四絃

定林鐘之呂 清變徵高尺字 得商絃之分

夷之應正無必改夷

角 五絃

定南呂之呂 清徵高工字 得角絃之分

之徵從無為下羽矣

徵 六絃

應半大呂之呂 清變宮高六字 得徵絃之分

羽 七絃

定半夾鐘之呂 清宮高五字 得羽絃之分

商調

角 慢 一絃

定倍夷則之律 下羽凡字

得變徵之分 轉角絃之分

徵 二絃

應倍無射之律 變宮合字
得倍應鐘之律 清變宮高六字
定黃鐘之律 宮聲四字

得變徵之分 轉徵絃之分

羽 慢 三絃

定太簇之律 商聲乙字

得變宮之分 轉羽絃之分

宮 四絃

應姑洗之律 角聲上字
得仲呂之律 清角高上字
定蕤賓之律 變徵尺字

得變宮之分 轉變宮之分

商 五絃

定夷則之律 徵聲工字

得角絃之分 轉商絃之分

角 慢 六絃

定無射之律 羽聲凡字

得變徵之分 轉角絃之分

徵 七絃

應半黃鐘之律 變宮六字
得半大呂之律 清變宮高六字
定半太簇之律 宮聲五字

得變徵之分 轉徵絃之分

清商調

角 一絃

定倍南呂之呂 清下羽高凡字

得變徵之分 轉角絃之分

徵 二絃

應倍應鐘之呂 清變宮高六字
得黃鐘之律 宮聲四字
定大呂之呂 清宮高五字

得變徵之分 轉變徵之分
得下羽之分 轉徵絃之分

羽 三絃

定夾鐘之呂 清商高乙字

得變宮之分 轉羽絃之分

宮 四絃

應仲呂之呂 清角高上字
得蕤賓之律 變徵尺字
定林鐘之呂 清變徵高尺字

得商絃之分 轉變宮之分
得商絃之分 轉宮絃之分

商 五絃

定南呂之呂 清徵高工字

得角絃之分 轉商絃之分

角 六絃

定應鐘之呂 清羽高凡字

得變徵之分 轉角絃之分

徵 七絃

應半大呂之呂 清變宮高六字
得半太簇之律 宮聲五字
定半夾鐘之呂 清宮高五字

得羽絃之分 轉變徵之分
得徵絃之分 轉徵絃之分

角調

角 一絃

定倍無射之律

變宮合字

得下徵之分

應黃鐘之律

宮聲四字

為下羽之分

徵 緊 二絃

應太簇之律

商聲乙字

得變宮之分

得大呂之呂

清宮高五字

轉徵絃之分

定姑洗之律

角聲上字

得宮絃之分

宮 緊 四絃

應夷則之律

徵聲工字

為商絃之分

得林鐘之呂

清變徵高尺字

轉變宮之分

應無射之律

羽聲凡字

得變徵之分

得南呂之呂

清徵高工字

轉商絃之分

定半黃鐘之律

變宮六字

得徵絃之分

徵 緊 七絃

應半太簇之律

宮聲五字

為羽絃之分

應半姑洗之律

商聲乙字

轉變徵之分

清角調

角 一絃

定倍應鐘之呂 清變宮高六字

得下徵之分 轉角絃之分

應大呂之呂 清宮高五字

為下羽之分 轉變徵之分

徵 二絃

應夾鐘之呂 清商高乙字

得變宮之分 轉徵絃之分

得太簇之律 商聲乙字

得宮絃之分 轉羽絃之分

羽 三絃

定仲呂之呂 清角高上字

得羽絃之分 為商絃之分

宮 四絃

應南呂之呂 清徵高工字

轉變宮之分 得角絃之分

應夷則之律 徵聲工字

轉宮絃之分 得變徵之分

商 五絃

應應鐘之呂 清羽高凡字

得變商之分 轉商絃之分

得無射之律 羽聲凡字

得徵絃之分 轉角絃之分

角 六絃

定半大呂之呂 清變宮高六字

為羽絃之分 轉變徵之分

應半夾鐘之呂 清宮高五字

得變宮之分 得變徵之分

應半仲呂之呂 清商高乙字

轉徵絃之分 得變宮之分

徵 七絃

得半姑洗之律 商聲乙字

轉徵絃之分

變徵調

商 一絃

定倍無射之律

變宮合字

角 二絃

定黃鐘之律

宮聲四字

徵 三絃

定姑洗之律

商聲乙字

羽 四絃

定蕤賓之律

變徵尺字

宮 五絃

應夷則之律

徵聲工字

商 六絃

應無射之律

羽聲凡字

角 七絃

得南呂之呂

清徵高工字

定半黃鐘之律

定半太簇之律

變宮六字

得下徵之分
轉商絃之分
得下羽之分
轉角絃之分
為變宮之分
轉變徵之分
得宮絃之分
轉徵絃之分
得商絃之分
轉羽絃之分
為角絃之分
轉變宮之分
得變徵之分
轉宮絃之分
得徵絃之分
轉商絃之分
得羽絃之分
轉角絃之分

清變徵調

商 一絃

定倍應鐘之呂 清變宮高六字

得下絃之分

角 二絃

定大呂之呂 清宮高五字

轉商絃之分

徵 三絃

定仲呂之呂 清角高上字

轉角絃之分

羽 四絃

定林鐘之呂 清變徵高尺字

轉變徵之分

宮 五絃

應應鐘之呂 清羽高凡字

得變徵之分

商 六絃

得無射之律 清聲凡字

轉宮絃之分

角 七絃

定半夾鐘之呂 清宮高五字

得徵絃之分

轉商絃之分

得羽絃之分

轉角絃之分

徵調

宮 一絃

定倍無射之律 變宮合字

得下徵之分 轉宮絃之分

商 二絃

定黃鐘之律 宮聲四字

得下羽之分 轉商絃之分

角 慢 三絃

定太簇之律 商聲乙字

得變宮之分 轉角絃之分

徵 四絃

應姑洗之律 角聲上字

轉變徵之分 為宮絃之分

羽 五絃

得仲呂之呂 清角高上字

轉徵絃之分 得商絃之分

應蕤賓之律 變徵尺字

定夷則之律 徵聲工字

得角絃之分 轉羽絃之分

宮 六絃

應無射之律 羽聲凡字

為變徵之分 轉變宮之分

商 七絃

定牛黃鐘之律 變宮六字

得徵絃之分 得下羽之分

轉商絃之分

清徵調

宮 一絃

定倍應鐘之律 清變宮高六字

得下徵之分 轉宮絃之分

商 二絃

定大呂之呂 清宮高五字

得下羽之分 轉商絃之分

角 三絃

定夾鐘之呂 清商高乙字

得變宮之分 轉角絃之分

徵 四絃

應仲呂之呂 清角高上字
得蕤賓之律 變徵尺字

為宮絃之分 轉變徵之分

羽 五絃

定林鐘之呂 清變徵高尺字

得商絃之分 轉徵絃之分

商 七絃

定南呂之呂 清徵高工字

得角絃之分 轉羽絃之分

宮 六絃

應應鐘之呂 清羽高凡字

為變徵之分 轉變宮之分

商 七絃

定半大呂之呂 清變宮高六字
定半夾鐘之呂 清宮高五字

得徵絃之分 轉宮絃之分
得下羽之分 轉商絃之分

羽調

羽慢一絃

定倍夷則之律

下羽凡字

得變徵之分

應倍無射之律

變宮合字

轉下羽之分

得倍應鐘之呂

清變宮高六字

轉變宮之分

定黃鐘之律

宮聲四字

得下羽之分

宮二絃

定太簇之律

商聲乙字

轉宮絃之分

商慢三絃

應姑洗之律

角聲上字

得變宮之分

角慢四絃

得仲呂之呂

清角高上字

轉角絃之分

應蕤賓之律

變徵尺字

為商絃之分

得林鐘之呂

清變徵高尺字

轉變徵之分

徵五絃

定夷則之律

徵聲工字

得角絃之分

羽慢六絃

定無射之律

羽聲凡字

轉徵絃之分

應半黃鐘之律

變宮六字

得變宮之分

得半大呂之呂

清變宮高六字

轉變宮之分

定半太簇之律

宮聲五字

得下羽之分

宮七絃

轉宮絃之分

清羽調

羽 一絃

定倍南呂之呂 清下羽高凡字

得變徵之分 轉下羽之分

應倍應鐘之呂 清變宮高六字

為下徵之分 轉變宮之分

得黃鐘之律 宮聲四字

得下羽之分 轉宮絃之分

宮 二絃

定夾鐘之呂 清商高乙字

得變宮之分 轉商絃之分

商 三絃

應仲呂之呂 清角高上字

得宮絃之分 轉角絃之分

得蕤賓之律 變徵尺字

為商絃之分 轉變徵之分

徵 五絃

應林鐘之呂 清變徵高尺字

轉變徵之分 得角絃之分

得夷則之律 徵聲工字

得徵絃之分 轉徵絃之分

羽 六絃

定應鐘之呂 清羽高凡字

得變徵之分 轉羽絃之分

應半大呂之呂 清變宮高六字

為下徵之分 轉變宮之分

得半太簇之律 宮聲四字

得下羽之分 轉宮絃之分

宮 七絃

定半夾鐘之呂 清宮高五字

轉宮絃之分

變宮調

羽 一絃

定倍無射之律 變宮合字

得下徵之分

應黃鐘之律 宮聲四字

轉下羽之分

宮 緊 二絃

應太簇之律 商聲乙字

轉變宮之分

商 三絃

得大呂之呂 清宮高五字

得變宮之分

角 四絃

定姑洗之律 角聲上字

轉宮絃之分

徵 緊 五絃

應夷則之律 徵聲工字

得商絃之分

羽 六絃

應無射之律 羽聲凡字

轉角絃之分

宮 緊 七絃

得南呂之呂 清聲高工字

轉變徵之分

羽 六絃

定半黃鐘之律 變宮六字

得徵絃之分

宮 緊 七絃

應半大簇之律 宮聲五字

轉羽絃之分

商 緊 七絃

應半姑洗之律 商聲乙字

為羽絃之分

清變宮調

羽 一絃

定倍應鐘之呂 清變宮高六字

得下徵之分 轉下羽之分

應大呂之呂 清宮高五字

為下羽之分 轉變宮之分

宮 二絃

應夾鐘之呂 清商高乙字

得變宮之分 轉宮絃之分

得大簇之律 商聲乙字

得宮絃之分 轉商絃之分

角 四絃

定林鐘之呂 清變徵高尺字

得商絃之分 轉角絃之分

應南呂之呂 清徵高工字

為角絃之分 轉變徵之分

徵 五絃

應應鐘之呂 清羽高凡字

得變徵之分 轉徵絃之分

得無射之律 羽聲凡字

得徵絃之分 轉羽絃之分

定半大呂之呂 清變宮高六字

為羽絃之分 轉變宮之分

宮 七絃

應半仲呂之呂 清商高乙字

得變宮之分 轉宮絃之分

得半姑洗之律 清聲乙字

補圖

下羽絃_下 全 宮_{變半} 宮_三 全 商_四 全 角_五 全 徵_{變半} 徵_七 全 羽_八

絃分黃 大 太 夾 姑 仲 蕤 林 夷 南 無 應 黃_半

管律黃 大 太 夾 姑 仲 蕤 林 夷 南 無 應 黃_半

下徵絃_下 全 羽_二 全 宮_{變半} 宮_四 全 商_五 全 角_六 全 徵_{變半} 徵_七 徵_八

絃分黃 大 太 夾 姑 仲 蕤 林 夷 南 無 應 黃_半

管律黃 大 太 夾 姑 仲 蕤 林 夷 南 無 應 黃_半

下徵絃。二音至三音全分也。于絃分爲太至姑而於律

管爲太至仲。下羽絃二音至三音爲半分。于絃分爲太

音爲全分。故六音至七音亦全分也。于絃分爲南至應

則于管律當爲無至半黃。而應半大呂者。因下羽絃六音至七音爲半分。于絃分爲南至無。而于管律爲無至半黃。今徵絃六音至七音爲全分。故須加半分。而應管律無至半大呂也。至下羽絃七音至八音爲全分。于絃分爲無至半黃。于管律爲半黃至半太簇。下徵絃七音至八音爲半分。于絃分爲應至半黃。于管律亦爲半黃至半太簇。均與首音正黃相應矣。

作表法。先定宮調。以立準。取三弦爲宮。定姑洗之律。角聲

上字。清宮則定大呂清角高上。餘弦由此可求。如轉角調。則視宮調角

弦在第六位。連變宮空弦數。今當轉爲宮弦。逆數上六位。得角弦

止。除二變空弦不計。則角爲首弦。宮爲四弦。上註宮四弦

字。下註得角弦之分。言在宮調原得角也。轉宮弦之分字。言今轉爲宮絃。而

各弦由此可得。由得角逆上爲商。爲宮。變宮。下羽。下徵。由轉宮逆上爲變宮。羽。徵。變徵。角。各六位。連

二變在其內。次註律呂笛字。於所得角弦。註夷徵工字。餘可推。

在末三弦用半律者。係宮弦則註半太宮五。卽黃宮四也。內惟商調三變弦。徵調變徵

弦。羽調三變弦。四弦俱高半律半字。看四十四五六七等頁自明。角調

三四五七弦。變徵調五弦。變宮調二五七絃。俱下半律半

字。並註訖。次註緊慢。視所註律呂笛字。與宮調原註差一

字者。如今工原凡類。則或慢或緊一字。差半字者。則或緊或慢半字。而在弦度則均爲緊慢半律。以皆爲二變至二正度分也。

附疑問

問。一黃宮。生二林徵。三太商。生四南羽。此陰陽相生之序也。今分陽律爲一均。則變爲一黃濁宮。生九夷清徵。三太濁商。生十一無清羽。得無序次乖而清濁混乎。曰管雖依律。簫則難拘。詳下。豈復泥相生次序。且夷無本濁。徵羽非清也。

又問。管子以一百零八爲下徵。明指倍林數言。以一百零一爲清下徵。明指倍夷數言。與蔡書林同夷爲徵相合。而

以其與管律林從蕤爲變徵。夷從南爲正徵。齟齬因彼廢此。何也。曰管子但以數多爲濁。少爲清耳。未嘗指定林夷言也。卽指定亦不過取其數耳。今依其數求之。而與管律終不能強合。何必言也。

又問。簫從旁開孔。何以難同通管直出之音。曰。觀黃鐘簫圖可見矣。試作八倍黃管一尺四寸五分八釐。卽古尺一尺八寸也。吹之。氣出至管底卽散。而黃鐘簫若依此尺寸開工字孔。則音必不協。以氣旁出。不若直出之順。且旁孔小。不若底孔之大。雖下有出音孔以分泄。而氣終不甚舒散。故工字孔。須移在一尺四寸五八之上。使氣早泄。音乃協也。其移上之分數。當取聲協爲度。然後折半以取。後出高尺字孔。

又將工尺相去之數分爲五分得乙五六凡各孔皆比本律移高音必協矣。又問正義明言合律呂折中取孔而子乃依時用簫均孔何也。曰乙字孔亦當姑仲折中取之。正義亦從時簫移上。豈非以不如是則不協乎。時簫既協則從之固無害矣。

三十五頁補註 變徵與羽音淆雜不合 觀下文一三五相合則一六固不合矣。合者不淆雜則不合者必淆雜矣。舊謂二變宮不成宮。徵不成徵。故不立調。此爲三分損益之管言。今簫笛之孔相去既均。則此說用不著矣。一五次相合。一三又次相合。且均調相應。一三五次序也。均言立宮調言主調。羽主調。則宮立宮。宮主調。則角立宮。是均與調相應。羽與商轉相合。爲假借可出入。由下羽一至角五。順序而下。爲次相合。則由羽而逆轉商。四爲轉相合矣。下羽至角五位。羽至商亦五位。故借羽爲下羽。而借商爲角也。又商界乎宮角之間。聲相近。則可彼此出入。宋史燕樂譜黃鐘正宮中呂南呂仙呂等皆宮聲也。雙調商調越調等皆商聲也。雙角商角越角等皆角聲也。

商角二聲皆以雙角越取名。非商角相出入之明証乎。考今曲譜有曰仙呂入雙調者。又有黃鐘仙呂南呂各曲。犯商調雙調者。非宮商相入之明証乎。

三十七頁正宮四調補註。此言下羽立下羽位起者爲第一調。宮立宮位起者爲第二調。非言宮立下羽位起也。商角二調倣此。觀三十八頁末云。自宮商角位起。不言自宮商角聲起可見。蓋此爲正宮本均之第二調。與旋宮轉調之宮位下羽位主調者不同。彼已旋轉爲角宮均內之第一調。勿混也。五十六頁商調表補註。二變弦所得清變宮高六字。比所應變宮合字。清角高上字。比角聲上字。皆高半聲半字。而一三六弦反爲慢下者。以一六弦之羽凡。比宮調一六弦之變宮合三弦之商乙。比宮調三弦之角上。皆慢一聲一字。

也。

五十七頁角調表補註。二七弦所得清宮高五。比所應商乙。慢半聲半字。而反爲緊者。以比宮調二七弦宮聲四字。高半聲半字也。

廣和錄卷上

譚瑩玉生覆校

