



影印

文淵閣四庫全書

第二一二冊

北京出版集團公司
北京出版社

圖書在版編目 (CIP) 數據

影印文淵閣四庫全書 / (清) 紀昀等編纂. — 影印
本. — 北京: 北京出版社, 2012.4

ISBN 978-7-200-09184-7

I. ①影… II. ①紀… III. ①四庫全書 IV.
①Z121.5

中國版本圖書館CIP數據核字 (2012) 第 059042 號

策 劃: 方應權

責任編輯: 楊良志 蔡紫昀

責任印製: 宋 超

影印文淵閣四庫全書

(清) 紀昀等編纂

北京出版集團公司

北京出版社

北京北三環中路六號

郵政編碼: 100120

北京出版集團公司總發行

北京鴻博儒文化傳播有限公司

北京中獻拓方科技發展有限公司印刷

開本: 十六開 七八七毫米×一〇九二毫米

印張: 七五〇〇〇印張

二〇一二年四月第一版第一次印刷

定價: 陸拾萬圓整

ISBN 978-7-200-09184-7



9 787200 091847 >

本冊目次

律呂新書	宋 蔡元定撰……………一
瑟譜	元 熊朋來撰……………四九
韶舞九成樂補	元 余 載撰……………九三
律呂成書	元 劉 瑾撰……………一一五
苑洛志樂	明 韓邦奇撰……………一八九
鐘律通考	明 倪 復撰……………六四三

欽定四庫全書

經部
律呂新書卷一

詳校高閣學士管理樂部臣鄭奕孝

侍讀臣孫球覆勘

總校官編修臣王燕緒

校對官主事臣陳文樞

謄錄監生臣丁成鍾

欽定四庫全書

經部九

律呂新書

樂類

提要

臣等謹案律呂新書二卷宋蔡元定撰元定字季通建陽人慶元中坐黨禁流道州卒事迹具宋史道學傳朱子稱其律書法度湛精近世諸儒皆莫能及又云季通理會樂律大段有心力看得許多書及為是書作序又曰黃鍾圍徑之數則漢斛之積分可考寸以九分為法則淮南太史小司馬之說可推五聲二變之數變律半聲之例則杜氏之通典具焉變宮變徵之不得為調則孔氏之禮疏固亦可見至于先求聲氣之元而因律以生尺則尤所謂卓然者而亦班班雜見于兩漢之制蔡邕之說與夫國朝會要以及程子張子之言蓋是書實朱蔡師弟子相與共成之者

欽定四庫全書

律呂新書
提要

故獨見許如此書分二卷一為律呂本原凡十三篇黃鍾第一黃鍾之實第二黃鍾生十一律第三十二律之實第四變律第五律生五聲圖第六變生第七八十四聲圖第八六十調圖第九候氣第十審度第十一嘉量第十二謹權衡第十三其一卷為律呂証辨九十篇造律第一律長短圍徑之數第二黃鍾之實第三三分損益上下相生第四和聲第五五聲大小之次第六變宮變徵第七六十調第八候氣第九度量權衡第十今考元定之說多截竹以擬黃鍾之管皆即以其長權為九寸而度其圍徑如黃鍾之法更迭以次則中聲可得淺深以列則中氣可驗是截管之法必本之候氣也而候氣之說最為荒渺後漢晉隋志所載又各異同既云以木為案加律其上又云埋之土與地平又云置于案

上而以土埋之上平於地此置律有淺深高下之不一也既云以葭葦灰抑其內端氣至者灰去又云以竹葦灰實律以羅穀覆律口氣至吹灰動穀有小動大動不動三說又云灰飛動素散出于外而氣應有早晚灰飛有多少其說又不一也然則候氣既不足憑人聲又無左驗是蔡氏所謂聲氣之元者亦徒為美聽而已非能見之實事也劉歆銅斛具詳漢志而隋志又詳載其銘曰律嘉量斛方尺而圓其外庑旁九釐五毫累百六十二寸深尺積一千六百二十寸容十斗祖冲之所譏以為漢世斛銘劉歆詭譎其數為算氏之劇疵者是也元定乃併漢志取之以定黃鍾積實為八百一十分何也荀勗之尺隋志所謂晉前尺也當晉之時既咸已譏其高而元定以為此尺出于汉冢之律與劉歆之斛最

為近古樂聲高急不知當時之圍徑果為何如夫古人所云徑三分圍九分者言圓徑三分而周九分也空圍即圓周也胡瑗疑其管狹不足容千二百黍遂大其空徑四釐六毫而周圍十分三釐八毫是亦徑三圍九之率也因以空圍為管內之面畧為容九方分矣元定從之而以圓田術起算黃鍾積實又失之太大則不精算術之悞也至若謂黃鍾六變律不與本均之聲相應而不知當用清聲又謂二變不可以為調而不知二變之調具足五音若以二變音為每調之七音則反為出調凡此皆元定之所未及詳者故特著之以糾其失焉乾隆四十六年十一月恭校上

總纂官臣紀昀臣陸錫熊臣孫士毅

總校官臣陸費墀

宋 蔡元定 撰

古樂之亡久矣然秦漢之間去周末遠其器與聲猶有存者故其道雖不行於當世而其為法猶未有異論也逮於東漢之末以接西晉之初則已浸多說矣歷魏周齊隋唐五季論者愈多而法愈不定爰及我朝功成治定理宜有作建隆皇祐元豐之間蓋亦三致意焉而和胡阮李范馬劉楊諸賢之議終不能以相一也而況於崇宣之季姦諛之會黷涅之餘而能有以語夫天地之和哉丁未南狩今六十年神人之憤猶有未攄是固不遑於稽古禮文之事然學士大夫因仍簡陋遂無復以鐘律為意者則已甚矣吾友建陽蔡君元定季通當此之時乃獨心好其說而力求之旁搜遠取巨細不捐積之累年乃若冥契著書兩卷凡若干言予嘗得而讀之愛其明白而淵深縝

密而通暢不為牽合傳會之談而橫斜曲直如珠之
不出於盤其言雖多出於近世之所未講而實無一
字不本於古人已試之成法蓋若黃鐘圍徑之數則
漢斛之積分可考寸以九分為法則淮南太史小司
馬之說可推五聲二變之數變律半聲之例則杜氏
之通典具焉變宮變徵之不得為調則孔氏之禮疏
固亦可見至於先求聲氣之元而因律以生尺則尤
所謂卓然者而亦班班雜見於兩漢之制蔡邕之說

欽定四庫全書

律呂新書
卷一

二

與夫國朝會要以及程子張子之言顧讀者不深考
其間雖或有得於此而又不能無失於彼是以晦蝕
紛拏無復定論大抵不拘學於習熟見聞之近即肆
其臆妄為穿穴而無所據依季通乃能奮其獨見
超然遠覽爬剔抉參互考尋用其半生之力以至
於一旦豁然而融會貫通焉斯亦可謂勤矣及其著
論則又能推原本根比次條理撮取機要闡究精微
不為浮詞濫說以汨亂於其間亦庶幾乎得書之體

者予謂國家行且平定中原以開中天之運必將審
音協律以諧神人當是之時受詔典領之臣能得此
書而奏之則東京郊廟之樂將不待公孫述之瞽師
而後備而參摹四分之書亦無待乎後世之子雲而
後知好之矣抑季通之為此書詞約理明初非難讀
而讀之者往往未及終篇輒已欠伸思睡固無由了
其歸趣獨以予之頑鈍不敏乃能熟復數過而僅得
其指意之彷彿季通於是亦許予為能知己志者故

欽定四庫全書

律呂新書
卷一

三

屬予以序引而予不得辭焉季通更欲均調節族被
之管弦別為樂書以究其業而又以其餘力發揮武
侯六十四陳之圖緒正邵氏皇極經世之厯以大備
乎一家之言其用意亦健矣予雖老病儻及見之則
亦豈非千古之一快也哉淳熙丁未正月朔旦新安
朱熹序

朱子曰蔡神與名發博學強記高簡廓落不能與
世俗相俯仰因去遊四方聞見益廣遂於易象天
文地理三式之說無所不通而皆能訂其得失杜
門掃軌專以讀書教子為事季通生十年即教使

欽定四庫全書

律呂新書

四

讀西銘稍長則示以程氏語錄邵氏經世張氏正
蒙而語之曰此孔孟正脈也季通承厥志學行之
餘尤遠律歷討論定著遂成一家之言使千古之
誤謬然一新而迥異其源流皆有成法是亦足以顯
其親於無窮矣季通律書分明是好却不聽說自
皆其能及季通律書分明是好却不聽說自
有案據劉文簡公燦曰先生天資高聞道早於書無
所不讀於事無所不講明陰陽消長之運達古今
盛衰之理上稽天時下考人事文公嘗曰人讀易
書難季通讀難書易又曰造化微妙惟深於理者
識之吾與季通言而未嘗厭也西山真氏曰先
生嘗特召堅辭不起世謂之聘君聘君以師事文
公而文公顧曰季通吾老友也凡性與天道之妙
他弟子不得聞者必以語季通馬與篇與傳微辭
達旨先令討究而後說折衷之先生於經無不通

嘗語三子曰淵汝宜知吾易學曰汝宜演吾皇
極數而春秋則以屬知方焉黃瑞節曰案蔡氏
祖子孫於斯文可知也而或時達引三世一轍朱
子云蔡神與所以教其子者不干利祿而開之以
聖賢之學其志識高遠非世人所及西山先生辭
聘不起九峯先生三十歲即棄舉子業一以聖賢
為師九峯之子抗始推進士第理宗寶祐參政云
律呂書蓋朱蔡師弟子相與成之者朱子與西
山書云但用古言古語或注疏而己意問其下
方甚簡約而極周盡學者一覽可得梗槩其他推
說之泛濫旁正之
異同不盡載也

律呂本原

黃鐘第一

以漢志解
銘文定

長九寸空圍九分積八百一十分

案天地之數始於一終於十其一二三五七九為陽九
者陽之成也其二四六八十為陰十者陰之成也黃
鐘者陽聲之始陽氣之動也故其數九分寸之數其
於聲氣之元不可得而見及斷竹為管吹之而聲和
候之而氣應而後數始形焉均其長得九寸審其圍
得九分此章凡言分寸者皆十分之一積其實得八百一十分長九
寸圍九分積八百一十分是為律本度量衡權於是

欽定四庫全書

律呂新書

五

而受法十一律由是而損益焉

算法置八百一十分

分圓四術三分益一得一十二以開方法除之得三
分四釐六毫強為實徑之數不盡二毫八絲四忽今
求圓積之數以徑三分四釐三毫自相乘得十一分
九釐七毫一絲六忽加以開方不盡之數二毫八絲
四忽得一十二分以管長九十分乘之得一千八十
分為方積之數四分取三分為圓積得八百一十分
朱子曰本原第一章圓徑之數此是最大節目不
可草草又曰古者只說空圍九分不說徑三分蓋
不當三分猶有奇也魯齊彭氏曰黃鐘律管有
周有徑有面有厚有容有積有從長如史記論從
長律恩志論從長及積東漢鄭氏注月令論畢東
漢蔡氏月令章句論從長皆不易之論獨周徑之
說漢以前俱無明文漢律歷志開端未竟東漢蔡
氏始創為徑三分之說晉孟氏以後諸儒續圓徑

欽定四庫全書

卷一 律呂新書

六

三分圓九分之說宋胡氏蔡氏又為徑三分四釐
六毫圓十分三釐八毫之說然考之于古圓周徑
畢積率皆未有合嘗依東漢蔡氏所言徑三分以
九章少廣內祖氏密率乘除止得空圓內面畢七
分七釐奇乃少一分九十二釐奇空圓內積實止
得六百三十六分奇乃少一百七十三分奇如此
則黃鐘之管無乃太狹蓋黃鐘空積忽微若徑內
差一忽即而畢及積所差忽數至多此東漢蔡氏
之說所以不合也晉孟氏諸儒言徑三分圓九分
又用徑一圓三之法雖是古率然古人大約以之
圓田若以密率推之徑一則圓三有奇假如徑七
則圓當二十有二今依孟氏所言徑三分則圓長
當九分四釐二毫一忽一秒強不但止於九分也若依
九分圓長之數則徑當止有二分八釐六毫二秒
六忽強又不及三分也此晉孟氏諸儒之說所以
不合也宋胡氏不主徑三圓九之說大意疑其管

狹耳然所言徑長三分四釐六毫圓長十分三釐
八毫亦用徑一圓三之率若依所言三分四釐六
毫徑當得圓長十分八釐七毫六秒二忽強不但
止於十分三釐八毫也若依十分三釐八毫圓長
之數則徑止得三分三釐奇又不及三分四釐六
毫也此宋胡氏之說所以不合也宋蔡氏說徑圓
分數與胡氏同至於算法用圓田術三分益一得
一十二開方除之求徑又以徑相乘以管長乘之
用三分益一四分之法求畢積今姑依其說
以九分分平置用又三分益一以三分分割置於
九分分之外如此其積十二方分其從橫可得
三分四釐六毫強不盡二毫八絲四忽的如蔡氏
之說但依此徑以密率相乘則空圓內面畢不
止得九方分乃得九方分零四十釐六十毫五十
七秒十四忽奇空圓內積實不但止得八百四十
分乃得八百四十六分五百四十五釐一百四十

欽定四庫全書

卷一 律呂新書

七

二秒六百忽奇如此則黃鐘之管無乃太大細考
之方內之圓所古者不止四分三圓外之方所當
退者又不及四分一以此知三分益一四分退一
乃虛加實退算家大約以此法此宋蔡氏之說所以
又不能以盡合也今欲求黃鐘律管候氣之說又以
祖氏之實定數者須依蔡氏多截管候氣之說又以
祖氏之密率乘除得圓周長的計十分六釐三毫
之說而蔡氏多截管候氣之說實得違律本原其
說乃前人未發者今宜依此說先多截竹以擬黃
鐘之管或短或長今依此說先多截竹以擬黃
有氣應者即取其管而計之知此管合於造化自
然非人力可為即以此管分作九寸寸作九分分
作九釐釐作九毫毫作九秒秒作九忽忽以合十
二終天之數乃元氣運行自子至亥得十七萬七
千一百四十七之數凡用此管三分損益上下相
生由此又取此管九寸寸作十分分作十釐釐作
十毫毫作十秒秒作十忽忽以合天地五位終于十
之數乃以十分管知此管長九十分空圓中容八
十分配九十分管知此管長九十分空圓中容八
百一十分即十分管長空圓中容九十分一分管
長空圓中容九分九分求度量衡由此乃以此管面
積空圓中所容九分以平方畢法推之知一分有百
釐釐有百毫毫有百秒秒有百忽忽而計之一平
方分通有面畢一萬萬忽忽九平方分通有面畢九
萬萬忽忽乃以此九萬萬忽忽依算經少廣章所載宋
祖冲之密率乘除得圓周長的計十分六釐三毫
六秒八忽萬分忽之六千三百一十二又以圓周
求徑計三分三釐八毫四秒四忽萬分忽之五千
六百四十五又以半徑半周相乘仍得九萬萬忽
內忽弱通之得面畢九平方分也既以周徑相乘
復得而畢如此則黃鐘之廣與長及空圓內積實

皆可計矣故而畢計九方分深一分管則空圓內
當有九立方分深九十分管計九寸則空圓內當
有八百一十一立方分此即黃鐘一管之實其數與
天地造化無不相合此算法所以成也算法既成
之後或以竹或以銅別為之依其長各作八十一
分以為十二律相生之法又依其長作九十分乃
取九十分之分計三分三釐八毫四秒四忽萬分
忽之五千六百四十五以合孔徑如此則圓長面
畢與夫空圓內積自然無不諧會特徑數自八
毫以下非可細分而算法積忽與秒不容不
黃鐘之實第二 毫絲之法以律書生鍾分定

子一

黃鐘之律

丑三

為絲法

欽定四庫全書

律呂新書
卷一

寅九

為寸數

卯二十七

為毫法

辰八十一

為分數

巳二百四十三

為釐法

午七百二十九

為釐數

未二千一百八十七

為分法

申六千五百六十一

為毫數

酉一萬九千六百八十三

為寸法

戌五萬九千口口四十九

為絲數

亥一十七萬七千一百四十七

黃鐘之實

案黃鐘九寸以三分為損益故以三歷十二辰得一

十七萬七千一百四十七為黃鐘之實其十二辰所

得之數在子寅辰午申戌六陽辰為黃鐘寸分釐毫

絲之數子為黃鐘之律寅為九寸辰為八十一分午

戌為五萬九千六百八十三為毫在亥酉未巳卯丑六陰辰為黃鐘寸分

釐毫絲之法亥為黃鐘之實酉之一萬九千六百八

欽定四庫全書

律呂新書
卷一

巳之二百四十三為釐卯之三為絲其寸分釐毫絲之法皆

用九數故絲為毫九毫為釐九釐為分九分為寸為

黃鐘蓋黃鐘之實一十七萬七千一百四十七之數

以三約之為絲者五萬九千四十九以二十七約之

為毫者六千五百六十一以二百四十三約之為釐

者七百二十九以二千一百八十七約之為分者八

十一以一萬九千六百八十三約之為寸者九由是

三分損益以生十一律焉或曰徑圓之分以十為法

而相生之分釐毫絲以九為法何也曰以十為法者
天地之全數也以九為法者因三分損益而立也全
數者即十而取九相生者約十而為九即十而取九
者體之所以立約十而為九者用之所以行體者所
以定中聲用者所以生十一律也或問算到十七萬
有餘之數當何用
朱子曰以定管之長短而出
是聲大抵考究其法是如此

黃鐘生十一律第三

子一分

欽定四庫全書

律呂新書
卷一

十

一為九寸

丑三分二

一為三寸

寅九分八

一為一寸

卯二十七分十六

三為一寸 一為三分

辰八十一分六十四

九為一寸 一為一分

巳二百四十三分一百二十八

二十七為一寸 三為一分 一為三釐

午七百二十九分五百一十二

八十一為一寸 九為一分 一為一釐

未二千一百八十七分一千二十四

二百四十三為一寸 二十七為一分 三為一釐

一為三毫

欽定四庫全書

律呂新書
卷一

十二

申六千五百六十一分四千九十六

七百二十九為一寸 八十一為一分 九為一釐

一為一毫

酉一萬九千六百八十三分八千一百九十二

二千一百八十七為一寸 二百四十三為一分

二十七為一釐 三為一毫 一為三絲

戌五萬九千四十九分三萬二千七百六十八

六千五百六十一為一寸 七百二十九為一分

八十一為一釐 九為一毫 一為一絲

亥十七萬七千一百四十七分六萬五千五百三十六

一萬九千六百八十三為一寸 二千一百八十

七為一分 二百四十三為一釐 二十七為一毫

三為一絲 一為三忽

紫黃鐘生十一律子寅辰午申戌六陽辰皆下生丑

卯巳未酉亥六陰辰皆上生其上以三歷十二辰者

皆黃鐘之全數其下陰數以倍者即算法倍其實三分本律

欽定四庫全書

律呂新書

卷一

而損其一也陽數以四者即算法四其實三分本律而增其

一也六陽辰當位自得六陰辰則居其衝其林鐘南

呂應鐘三呂在陰無增損也其大呂夾鐘仲呂三呂

在陽則用倍數方與十二月之氣相應蓋陰之從陽

自然之理也

習軒吳氏曰子一分者數起子得一也丑三分二

者三其法為三分兩其實為二也寅九分八者三

其法為九分四其實為八也以下生者倍其實以

上生者四其實也以法以子析為三分每分五萬

九千四十九五於三分之中得其二為十一萬八

千九十八積六寸為林鐘此黃鐘之實三分損一

下生林鐘也以子一析為九分每分得萬九千六

百八十三寅千九分之中得其八為十五萬七千

四百六十四積八寸為太簇此林鐘之實三分益

一上生太簇也自卯而下故此黃鐘節曰其上

云者十二辰分字以上如子一分丑三分是也其

下云者十二辰分字以下如子一分丑三分是也其

為黃鐘全數其下為損益相生之數此損益數

即下章十二律實數吳氏算法全載圖類今舉二

律起例附此子為陽辰黃鐘當位自得也丑為

未衝林鐘以未而居丑居其衝也他故此衝亦作

衝餘載後辨證

十二律之實第四

子黃鐘十七萬七千一百四十七

欽定四庫全書

律呂新書

卷一

全九寸 半無

丑林鐘十一萬八千口口九十八

全六寸 半二十不用

寅太簇十五萬七千四百六十四

全八寸 半四寸

卯南呂十口萬四千九百七十六

全五寸三分 半二寸六分不用

辰姑洗十三萬九千九百六十八

全七寸一分 半三寸五分

已應鐘九萬三千三百一十二

全四寸六分六釐 半二寸三分三釐不用

午凝賓十二萬四千四百一十六

全六寸二分八釐 半三寸一分四釐

未大呂十六萬五千八百八十八

全八寸三分七釐六毫 半四寸一分八釐二毫

申夷則十一萬口口五百九十二

欽定四庫全書

律呂新書

十四

全五寸五分五釐一毫 半二寸七分二釐五毫

酉夾鐘十四萬七千四百五十六

全七寸四分三釐七毫三絲 半三寸六分六釐三

毫六絲

戌無射九萬八千三百口口四

全四寸八分八釐四毫八絲 半二寸四分四釐二

毫四絲

亥仲呂十三萬一千口口七十二

全六寸五分八釐三毫四絲六忽絲二 半三寸二分八釐六毫二絲二忽

素十二律之實約以寸法則黃鐘太簇得全寸全寸約以分法則南呂姑洗得全分約以釐法則應鐘蕤賓得全釐約以毫法則大呂夷則得全毫約以絲法則夾鐘無射得全絲至仲呂之實十三萬一千七十二以三分之不盡二算其數不行此律之所以止於十二也

欽定四庫全書

律呂新書

十五

變律第五

黃鐘十七萬四千七百六十二小分四百八十六

全八寸七分八釐一毫六絲二忽不用 半四寸三分

八釐五毫三絲一忽

林鐘十一萬六千五百口口八小分三百二十四

全五寸八分二釐四毫一絲一忽三初 半二寸八分

五釐六毫五絲六初

太簇十五萬五千三百四十四小分四百三十二

全七寸八分二毫四絲四忽七初不用 半三寸九

分四釐五毫六絲六忽八初

南昌十口萬三千五百六十三十分五

全五寸二分三釐一毫六忽一初六秒 半二寸五

分六釐七絲四忽五初三秒

姑洗十三萬八千口口八十四十分六

全七寸一釐一毫二絲一初二秒不用 半三寸四

分五釐一毫一絲一初一秒

欽定四庫全書

律呂新書

去

應鐘九萬二千口口五十六十分四

全四寸六分七毫四絲三忽一初四秒餘算 半二寸

三分三毫六絲六忽六秒彊不用

紫十二律各自為宮以生五聲二變其黃鐘林鐘太

簇南昌姑洗應鐘六律則能具足至蕤賓大呂夷則

夾鐘無射仲呂六律則取黃鐘林鐘太簇南昌姑洗

應鐘六律之聲少下不和故有變律變律者其聲近

正而少高於正律也然仲呂之實一十三萬一千口口

七十二以三分之不盡二算既不可行當有以通之

律當變者有六故置一而六三之得七百二十九以

七百二十九因仲呂之實十三萬一千口口七十二

為九千五百五十五萬一千四百八十八三分益一

再生黃鐘林鐘太簇南昌姑洗應鐘六律又以七百

二十九歸之以從十二律之數紀其餘分以為忽秒

然後洪纖高下不相奪倫至應鐘之實六千七百一

十口萬八千八百六十四以三分之又不足一算數

欽定四庫全書

律呂新書

生

又不可行此變律之所以止於六也變律非正律故

不可宮也朱子曰自黃鐘至仲呂相生之道至是窮矣遂復變而上生黃鐘之宮再生之黃鐘

不及九寸只是八寸有餘然黃鐘君象也非諸宮之

所能從故座其正而不復用所用只再生之變者就

再生之變又缺其半所謂缺其半者蓋若大呂為宮

黃鐘為變宮時黃鐘管最長所以只得用其半其餘

宮亦此律生五聲圖第六

宮聲八十一 商聲七十二 角聲六十四 徵聲五十四 羽聲四十八

案黃鐘之數九九八十一是為五聲之本三分損一

以下生徵徵三分益一以上生商商三分損一以下

生羽羽三分益一以上生角至角聲之數六十四以

三分之不盡一算數不可行此聲之數所以止於五

也或曰此黃鐘一均五聲之數他律不然曰置本律

之實以九九因之三分損益以為五聲再以本律之

實約之則宮固八十一商亦七十二角亦六十四徵

亦五十四羽亦四十八矣假令應鐘九萬三千三百二十二以八十一乘之得

欽定四庫全書

律呂新書

六

七百五十五萬八千二百之十二為宮以九萬三千

三百一十二約之得八十一三分宮損一得五百口

口三萬八千八百四十八為徵以九萬三千三百一

十一約之得五十四三分徵損一得六百七十一萬

八千四百六十四為商以九萬三千三百一十二約

之得七十二三分商損一得四百四十七萬八千九

百七十六為羽以九萬三千一百一十二約之得四

十八三分羽益一得五百九十七萬一千九百六十

變聲第七

變宮聲四十二小分

變徵聲五十六小分

案五聲宮與商商與角徵羽羽相去各一律至角與

徵羽與宮相去乃二律相去一律則音節和相去二

律則音節遠故角徵之間近徵收一聲比徵少下故

謂之變徵羽宮之間近宮收一聲少高於宮故謂之

變宮也角聲之實六十有四以三分之不盡一算既

不可行當有以通之聲之變者二故置一而兩三之

得九以九因角聲之實六十有四得五百七十六三

分損益再生變徵變宮二聲以九歸之以從五聲之

數存其餘數以為強弱至變徵之數五百一十二以

欽定四庫全書

律呂新書

九

三分之又不盡二算其數又不行此變聲所以止於

二也變宮變徵宮不成宮徵不成徵古人謂之和繆

又曰所以濟五聲之不及也變聲非正故不為調也

朱子曰五聲之序宮最大而沈濁羽最細而清輕商

之大次宮徵之細次羽而角居四者之中焉然世之

論中聲者不以角而以宮何也曰凡聲陽也自下而

上未及其半則屬於陰而未暢故不可用上而及半

然後屬於陽而始和故即其始而用之以為宮因其

每變而益上則為商為角為徵為羽為變宮

而皆以為宮之用焉是以宮之聲一在五行為土在

五常為信在五事為思蓋以其正當東聲和與未和

用與未用陰陽除會之中所以為感若角則雖當五

欽定四庫全書

律呂新書

卷一

居焉亦非五聲之所取正也然自其聲之始扣者推而上之亦至於變宮而止耳自是以上則又過乎輕清而不可以為宮於是就其兩間而細分之則其別又十有二以應鐘及其旋相為宮而上下相生以盡五聲一變之用則宮聲常不越乎十二之中而四聲者或時出於其外以取諸律半聲之管然後七均備而一調成也黃鐘之與餘律其所以為貴賤者亦然若諸半聲以上則又過乎輕清之甚而不可以為樂矣蓋黃鐘之宮始之始中之中也十律之宮始之次而中少過也應鐘之宮始之終而中已盡也諸律半聲過乎輕清始之外而中之上也半聲之外過乎輕清之甚則又外之外上之上而不可為樂者也正如子時初四刻屬前日正四刻屬後日其兩日之間即所謂始之始中之中也然則聲自屬陰以下亦常默有十二正變半律之地以為中聲之前假如子初四刻

八十四聲圖第八

正律墨書 半律朱書 變律朱書 半聲墨書

十一月黃鐘宮

六月林鐘宮黃鐘徵

正月太簇宮林鐘徵黃鐘商

八月南呂宮太簇徵林鐘商黃鐘羽

三月姑洗宮南呂徵太簇商林鐘羽黃鐘角

欽定四庫全書

律呂新書

卷一

十月應鐘宮姑洗徵南呂商大簇羽林鐘角 變黃鐘

五月蕤賓宮應鐘徵姑洗商南呂羽太簇角 變林鐘 變黃鐘

十二月大呂宮蕤賓徵應鐘商姑洗羽南呂角 變太簇 變林鐘 變黃鐘

七月夷則宮大呂徵蕤賓商應鐘羽姑洗角 變南呂 變太簇 變黃鐘

二月夾鍾宮夷則徵大呂商蕤賓羽應鐘角 變姑洗 變南呂 變黃鐘

九月無射宮夾鍾徵夷則商大呂羽蕤賓角 變應鐘 變姑洗 變黃鐘

四月仲呂宮無射徵夾鍾商夷則羽大呂角 變蕤賓 變應鐘 變黃鐘

黃鐘變仲呂徵無射商夾鍾羽夷則角 變大呂 變蕤賓 變黃鐘

林鐘變 仲呂商無射羽夾鍾角 變夷則 變大呂 變黃鐘

太簇變 仲呂羽無射角 變應鐘 變姑洗 變黃鐘

南呂變 仲呂角 變無射 變夾鍾 變黃鐘

姑洗變 仲呂無射 變宮 變徵 變黃鐘

應鐘變 仲呂 變徵 變黃鐘

案律呂之數往而不返故黃鐘不復為他律後所用

七聲皆正律無空積忽微自林鐘而下則有半聲呂

太簇一半聲夾鍾姑洗二半聲蕤賓林鐘四半聲夷則南呂五半聲無射應鐘六半聲仲呂為十二律之