

樂

典

樂典序

樂之爲道大哉深乎殆

之和其深也洞鬼神之奧故窮神知化乃能興樂黃
帝始爲雲門清角益以咸池流徵英韶萌焉唐虞之
際爲天下而得禹臯陶庶績萬幾之外宜若弗違焉
者顧乃欲聞音律出納五言何知不徧物而爲此規
規也誠見夫聰明明畏天因乎民也君臣同德政在
養民九功敘焉九歌勸焉而九韶興矣率舞允諧寔
神禹之聽致然爾命夔典之豈其所能作邪嗟乎古
樂之亡久矣然周官歌奏徵諸虞謨商頌何其符也

分律同以爲六列合三才以爲九成大樂固與天地
並存矣夫豈難知者哉周衰樂弛仲尼忘味於齊擊
磬於衛語大師於魯蓋求諸心也道不離器君子學
道其務實如是世乃駕言心學諉有司存然則二三
聖哲非與實不中其聲斯窺也已憶少時先公出所
藏樂雜記而教詔之曰古音樂紀宮角諸中音也小
子其盍考諸退而卒業然算及星曆未之好也嘉靖
庚寅荒遯粵洲之麓乃始玩悟參伍凡十有五載而
後成均之法頗有明焉夫河洛天地之中也而圖書
是之自出其樂之元乎水木火金成于土知仁禮義

歸于聖天人一而已矣宮往而必返商分而實合俱以羽角知仁交際萬化出也和以徵商禮義交際萬化入也琴瑟宮也鐘羽也磬角也管以定絃金聲玉振而諧中音以爲節此則夔之所以擊拊者也可否則六十調八十四聲其文繁矣曷從而合之惟夫陽倡陰和一變爲七七變爲九而復于一則凡君臣父子夫婦之綱親疏貴賤長幼男女之紀六府三事之敘養民阜物之理畢形於樂而星曆通焉而今而後乃知大樂之必易也其諸體天地之撰乎竊不自揆輯古訓而通釋之黃鐘至中呂位乎陽者也蕤賓至應

鐘位乎陰者也器數以辨之歌奏以合之爰述樂均
上下十有二篇聲物類體本乎氣者也歌風音律奉
乎聲者也窮本知變爰述樂義九篇大司樂所掌實
公所傳其出自周公信矣苟能通之六樂可作爰述
圖說而以樂記詩樂終焉名之曰樂典典樂故也隆
平之世稽天於民心審而耳決之豈無禹臯陶其人
乎英韶復興庶其在此佐雖癖于好古罪不敢辭謹
曰嗟爾朋友予豈不知而作此之謂也

嘉靖甲辰仲春既望後學南海黃佐序

樂典目錄

後學黃佐才伯甫著

第一卷

樂均上

黃鐘章第一

第二卷

樂均上之二

大呂章第二

第三卷

樂均上之三

太簇章第三

第四卷

樂均上之四

夾鐘章第四

第五卷

樂均上之五

姑洗章第五

第六卷

樂均上之六

中呂章第六

第七卷

樂均下

蕤賓章第七

第八卷

樂均下之二

林鐘章第八

第九卷

樂均下之三

夷則章第九

第十卷

樂均下之四

南呂章第十

第十一卷

樂均下之五

無射章第十一

第十二卷

樂均下之六

應鐘章第十二

第十三卷

樂義一

樂氣章第一

第十四卷

樂義二

樂體章第二

第十五卷

樂義三

樂類章第三

第十六卷

樂義四

樂物章第四

第十七卷

樂義五

樂聲章第五

第十八卷

樂義六

樂律章第六

第十九卷

樂義七

樂音章第七

第二十卷

樂義八

樂風章第八

第二十一卷

樂義九

樂歌章第九

第二十二卷

大司樂義一

圖說上

第二十三卷

大司樂義二

圖說中

第二十四卷

大司樂義三

圖說下

第二十五卷

樂記一

樂本第一

第二十六卷

樂記二

樂論第二

第二十七卷

樂記三

樂禮第三

第二十八卷

樂記四

樂施第四

第二十九卷

樂記五

樂言第五

第三十卷

樂記六

樂象第六

第三十一卷

樂記七

樂情第七

第三十二卷

樂記八

魏文侯第八

第三十三卷

樂記九

賓牟賈第九

第三十四卷

樂記十

樂化第十

第三十五卷

樂記十一

師乙第十一

第三十六卷

詩樂

樂典目錄

書樂典目錄後

古之雅樂象德出治同和教化與天地參非聖王弗能作也孔子聖而無位刪詩定樂教頽淵爲邦曰樂則韶舞放鄭聲繼往開來厥功大矣哉我泰泉夫子夙志禮樂自督學棄官歸養徵起紫遷至大司成其教胄子蓋行古之道也其著樂典也蓋留心於韶者二十餘年矣嘗夢孔子授以圖書指示知崇禮卑如太極狀因悟樂本於太極函三爲一五聲協五行即河圖也八音合八卦即洛書也乃綜嚴群籍以周禮大司樂爲主證以樂記暨朱子蔡氏諸編登歌下管

參諸詩書無一不合羽水知崇徵火禮卑西漢以前
知音者類能道之於是立樂均述樂義詳載名物度
數而闡明其理合大司樂樂記詩樂共三十六卷有
擴前哲所未發者焉賜也受而卒業乃知楚辭咸池
承雲九韶爲有虞之樂信然矣簫韶十六管合鍾磬
之縣同用四清聲爲清角周人七律益三清聲爲清
徵而韋昭誤解以爲七音殊不知七音乃五聲兼二
變伏羲紀元聲即有之非待周而後益也朱子鍾律
蕤賓重上生者月律也與月令同蔡氏新書蕤賓下
生大呂則樂均也與史記同黃鍾以下生者倍始於

丑三分二而三之則得林鍾之實凡律生呂皆如之
林鍾以上生者四始於寅九分八而三之則得太簇
之實凡呂生律皆如之此則朱祭之所未及也橫渠
以喉齒牙舌唇調宮商角徵羽轉聲而不變字爲善
歌今證諸黃帝五鍾宮與角徵常顯諸仁而商羽則
藏諸用歌奏合則羽比於角徵流於商以反爲文則
歸其宮焉是知仁禮義統於聖象夫臣民事物從其
君矣此又橫渠之所未及非妙於審聲以知音者乎
明道以八十四聲分清濁取中聲而上下之今證諸
韶本六府三事宮羽之中聲爲清角商羽之中聲爲

流徵移宮換羽角必返宮以水和土以土和火以火
化金以金治木木復返土五行合和以正德厚生利
用故能降天神出地祇格人鬼而九成焉是天地四
時人之七始皆自中聲往返又明道之所未及者非
妙於審音以知樂者乎蓋夫子務躬行而心得一動
一靜通於德性而知天地言而履之禮也行而樂之
樂也故能合生氣之和以和志道五常之行以成行
夫遺行以語知猶去足而存目也離器以語道猶逃
儒以入墨也世之近理亂真者虛談而已詳載名物
度數而理存焉理不可偽則妙不可測故曰天則不

言而信神則不怒而威其惟泰泉夫子與是書行則
宮倡商和而韶可興彼宋史所志蔡元定所謂夾鍾
緊五混宮於商者俗樂鄭聲自不容於世矣欲贊一
辭則賜也愚乎敢

嘉靖二十三年歲次甲辰季春吉旦

賜進士出身承德郎南京工部主事門人靈川全賜
頓首拜書

古樂缺有間矣南風溫柔虞舜之仁也北鄙殺伐殷
辛之暴也奄有四方文王之聲也盛威中國武象之
容也先去其哀厲以定和而後比器物以成節泰七

音其要乎吾師秦泉先生妙悟大司樂而獨得之遂
述樂典謂黃鍾一均七音乃伏羲紀陽氣之初聲氣
之元也徵商還相爲宮各得五聲之正而成三調宮
羽之間變宮爲商之羽角徵之間變徵爲商之角及
太簇自商爲宮也變宮大呂變徵夷則又爲角之羽
角而鍾球圜鍾應夷則者往而復反九變成矣此六
樂之所以合也歲庚子先生在春坊太常典簿李文
察受業得所教後先生出涖南雍文察爲書壇天樞
諸舞以進學古時觀部政親聞大宗伯嘉獎令協律
郎肆之然輔臣夏公竟報罷而文察亦知磁州使持

先生書成而後進則必大行矣今年秋先生以議過
許夏公南歸學古獲侍函丈舉元聲爲問先生曰黃
帝爲黃鍾八寸一分之宮而吹三寸九分以爲聲故
謂吹曰含少自宮而上爲商爲角爲變徵以至變宮
是已因爲變半之聲應圓鍾爲羽應夷則爲角祭氏
新書律四寸三分有奇即正度七音之長也聲律本
天地順自然而發乎人心宮商正變剛柔中節未有
外七音者故一氣周流窮本知變調成而陰陽備則
爲二體干羽舞之聲從器出聚三類分四物而五聲
二變合七始爲天地四時人之象以行八風成九歌

焉始乎清宮終乎正宮黃鍾豈有二乎哉乃若截竹
候氣則朱子語類用周尺及景表尺是其准也規矩
成方員於木中猶律呂正五音於器中而各不可勝
用苟吹無孔之管於器外以求聲和則其用窮矣遂
出是書以授學古復示以所製琴瑟鍾磬管簫笙簫
皆分宮商以倡和焉舊聞諸同門先生奏樂變雉自
天而下和鳴飛去蓋文明之應也其有待乎學古得
書捐俸金敬刻之庶爲他日和奏張本云

嘉靖二十六年歲次丁未冬十一月戊寅朔

賜同進士出身知東莞縣事門人蕭山孫學古拜書

樂典卷第一

樂均上

通曰大學之教成於樂樂必有均均平也以律
均聲聲從器出損其過益其不及則音韻平和
故曰均樂正授數誦之歌之絃之舞之師氏受
其成事論說倫理以教世子暨國之子弟使省
其文采而志正習其音容而心和故曰樂正司
業父師司成一有元良萬國以貞成均之法也
樂之時教大矣哉分律同合歌奏稽度數定名
物爲樂均上下凡十有二篇

黃鍾章第一

黃鍾之均應仲冬中氣斗建子合辰丑其數八十一

律九寸為宮子聲變數三十九律四寸三分八釐強

通曰黃鍾者何黃中之色也鍾音之器也

凡聲生於鍾因

鍾以名律律自鍾出曰鈞或曰種也動也非是

陽氣潛藏于水土中央故

以中色著宮聲也仲冬中氣者何冬至是也節氣

有入他月者中氣必在正數之月故也何以首冬

至也陽始生也候氣者求聲氣之元推步者求曆

元皆以冬至子半為定天地之心靜極復動替之

日自是周而復始故首之也建者斗所指也

昏建者內

杓構龍角謂卯辰也。以天盤言之。子率也。斗建之辰位于正北杓。

建子昏奎中衡。建子夜半東井中魁。建子旦角中。

日出辰初初刻。一陽初復于陰極。是謂享月。其宿入申正四刻。

危虛須女。斗宿天而東至于危為墳。墓又東至于

始也。其所終。其分野為齊青州。日其山鎮沂山。其川淮。

泗合辰者何日躔星紀之次在丑與子合也。自牛

至女初度為星紀之次。星謂緯星也。紀。太極元氣。謂七曜起于斗。尚連星之間。以紀曆也。

函三為一。始肇於子。故黃鍾之律置一於子而三。

之。八十一大數可以生五聲。不丑三寅九卯二十。律故立此法。

七辰八十一已二百四十三。千七百二十九。未二。

千一百八十七申六千五百六十一酉一萬九千

六百八十三戌五萬九千四十九亥一十七萬七

千一百四十七在六陽辰子為全律順間一位則寅為寸數辰為分數午為釐數申

為毫數戌為絲數在六陰辰亥為黃鐘之實逆間一位酉為寸法未為分法巳為釐法卯為毫法丑

為絲此謂黃鐘之實以該寸分釐毫絲由是十一

律生焉其寸分釐毫絲之法皆用九數故九絲為毫九毫為釐九釐為分九分為寸九寸為

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五萬九千九百四十三約

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約之

九寸歸之正度則八十一分爾其譜曰合其律最長不

為他均所役當為徵商羽角則以子聲變數應之

生自中呂為變律之元八萬七千三百八十一分

二百四十三約之四寸三分八釐五毫三絲一忽歸之

正度則三十九分爾其諧曰六黃帝命伶倫斷竹兩節

間聲出三寸九分故吹曰含少合其無聲者四十

二分則為全律倍之七十八合吹三十九子半數

也下初四刻陽猶麗陰陰含少陽是以名也凡律

空圍九分徑三分四釐六毫十一律皆如之

其自為宮也林鍾為徵太簇為商南呂為羽姑洗為

角應鍾為變宮蕤賓為變徵其應聲也於蕤賓為變

徵於大呂為變宮於夷則為角於夾鍾為羽於無射
為商於中呂為徵調起姑洗南呂六變為羽角八變
為徵商九變返于其宮大合樂角羽倡太簇商徵和
蕤賓應之

通曰黃鍾律本九寸為管則八寸七分虛三分吹

口則其數七十八合有聲無聲而計之也

右山史記律書

及揚雄太玄張氏行成所謂制管之法數是也七音六孔黃鍾為宮

自吹口至

底中凡九寸林鍾為徵

去吹口六寸

太簇為商

去吹口八寸南

呂為羽

去吹口三寸

姑洗為角

去吹口一寸一分

應鍾為變

宮

去吹口四寸六分六釐

蕤賓為變徵

其孔旁附去吹口六寸二分八釐

律

娶妻則林鍾代宮以變宮為角呂生子則太簇代

宮以變徵為角此謂正聲三調流轉用事故曰五

音之正聲氣之元也

管本七音而後漢律曆志以爲五音之正者盧植曰十二

月各三調流轉用事故京房六十律止言宮商徵

三分損一下生林鍾者

黃鍾之實九寸三分其實得三以為法下生者倍

故林鍾六寸

詳見本均

及其聲應他均也於蕤賓則為

變徵於大呂則為變宮於夷則則為角於夾鍾則

為羽於無射則為商於中呂則為徵律自為宮左

行右還以應斗聲應他均右行左還以應日凡周

十二律而後返乎其宮變宮變徵不為調建律運

曆以應六十日甲子中呂之徵也丙子夾鍾之羽也戊子黃鍾之宮也庚子無射之商也壬子夷則之角也調起角羽而並奏之姑洗六變夾鍾八變中呂南呂六變夷則八變無射蓋黃鍾用宮逐羽南呂從宮一變姑洗徵為二變應鍾商為三變蕤賓羽為四變大呂角為五變夷則宮變六變夾鍾徵變七變無射羽變八變中呂九變黃鍾姑洗徵九合於宮應鍾商八合於徵大呂角六合於羽皆得黃鍾大呂應南呂為角故六變黃鍾為角夷則應應鍾為羽故八變南呂為羽姑洗從南呂為宮故九變黃鍾為宮避無射故以羽應南呂倡而應鍾和之姑洗倡而蕤賓和之管皆併兩而吹故也大合樂應夷則之

羽中呂一變黃鍾以至九變夷則亦如之蓋生氣
之和惟在羽角羽爲宮角爲徵宮細而徵益清故
曰清角發徵其歌大呂也大呂應南呂之羽蕤賓
則中呂應大呂之羽無射一變以至九變亦如之
大呂應南呂六變黃鍾爲角八變大簇爲角九變爲南呂之角清角倡則流徵和
黃鍾角之羽羽之角合于大呂姑洗角之羽羽之
角合于中呂聲相應爲清角林鍾角之羽羽之角
合于夷則太簇角之羽羽之角合于夾鍾聲相應
爲流徵姑洗角之羽六變終天宮林鍾角之羽八
變終地宮太簇角之羽九變終人宮而變宮入于

林鍾之角變徵入于太簇之角乃黃鍾之均不以
二變爲調非終無所用也祭祀避商聲故列宮分
羽而角徵行于其中後世俗樂訛舛有商羽無角
徵而不知古樂角則羽也徵則商也

張氏行成
翼玄所論彼

豈知聲相應生變之義哉故詳著其說後十一均

準

俗樂黃鍾爲宮曰正宮調南呂爲羽曰般淡
此調太簇爲商曰大食調應鍾爲變宮曰大食

角調黃鍾與南呂乃用宮逐羽太簇與應鍾
乃引商刺羽也特俗伶記傳至此耳後倣此

金奏特鑪高二尺三寸兩舞相距一尺三寸五分兩

銑相距一尺八寸編鍾高九寸五分兩舞相距五寸

四分兩銑相距七寸二分清聲編鍾高七寸一分七

釐強兩舞相距三寸九分兩銑相距五寸二分特磬
鼓長二尺七寸博六寸股長一尺八寸博九寸皆厚
二寸編磬鼓長一尺三寸五分博三寸股長九寸博
四寸五分皆厚二寸清磬編磬鼓長一尺一寸七分
強博二寸三分強股長七寸八分博三寸九分皆厚
一寸八分晉鼓高六尺六寸面廣正度八尺一寸

通曰宮懸以鍾爲律鍾鐻播之鼓磬應之是謂金
奏特懸於虞者首尾用之所謂金聲玉振是也編
懸於虞者中間用之所謂小大相成終始相生倡
和清濁迭相爲經是也金聲太重能陵衆樂必細

其器使其聲清小故尚羽石聲居清濁之中必不

大不小使其聲和平故尚角後世昧此特鑄之高

九尺其數九九實八尺一寸

宋徽宗製景鐘為黃鐘之本用魏漢津言

也謬或製鐘磬四倍全律

范鎮自謂合古皆非也

計自倍半高二尺二寸五分羨五分為兩欒上為

兩舞廣一尺三寸五分舞上甬衡并旋蟲共高八

寸四分中為鉦橫一尺五寸七分五釐鼓為隧圓

徑一丈八分深一分二釐簾帶每面縱者四橫者

四枚景挾鼓與舞四處各有九各長二寸五分每

面共三十六口徑視高十之八兩銳間一尺八寸

自銑而上鼓鈺舞之所居者遞去二分則舞視高

十之六也鼓一尺六寸八分七釐八毫十分其鼓

間以其一爲之厚則一寸八分其爲齊也重九十

六斤計齊才反其爲量也容九斗九升宋制重一百六

分五合如欲其濁則厚六編鍾用本律不倍亦羨五

分爲兩樂舞五寸四分銑七寸二分鈺六寸三分

十分鈺間以其一爲之厚則六分三釐重三十六

斤三之一則厚二分一釐重甬衡長三寸九分徑

一寸二分枚三十六各長五分餘皆如之枚居其

考擊故也清聲者用含少律加半高六寸五分七釐七

六忽五初不用羨五分爲兩樂七寸舞三寸九分四毫

七絲七忽九初不用銑五寸二分六毫二毫三絲鉦四寸六

分四毫五初不用十分鉦間以其一爲之厚則四分

六釐重二十四斤今製重十一斤八兩舞四寸二分

特磬以全律博爲一八寸股爲二八寸鼓爲三七寸

鼓博三之二六寸三分其鼓博以其一爲之厚二弦

三尺八寸兩頭相望肘一編磬用半律起數亦如

之弦一尺九寸清聲者變半數也陳陽樂書鼓長六寸七分五釐

博一寸五分長四寸五分博二寸如鼓數苟如子聲之半

則短薄不可用矣今太常編磬股長九寸博四寸九分

六分皆厚九分清磬股長九寸五分博四寸六分
鼓長一尺三寸五分博三寸三分皆厚一寸九分
故鍾漸減而薄磬全用子声均故也特鑄金以聲
之則編鍾應夾鍾以始條理特磬玉以振之則清
磬應夷則以終條理晉鼓十倍宮聲統而節之即
鍾師鍾鼓奏九夏磬師掌擊磬還相爲宮者也

登歌拊長一尺三寸面廣四寸五分大琴大瑟皆長
正度八尺一寸廣一尺八寸大絃二百四十三絲中
絃一百六十二絲小絃一百一十七絲中琴長正度
三尺九寸廣九寸大絃八十一絲小絃三十九絲
通曰登歌以琴爲律懸一鍾一磬而尚拊鍾用夾

鍾之律磬用夷則之律歌每求言則拊先倡之琴

瑟依詠而和之其聲舒繹鍾以宣之磬以節之故

歌詩以中聲而止也拊以木為身以革為面身繪

面繪雲彩腹用二銅環繫以黃絨鞣用則挂于頸以手拊之廣用黃鍾半數為

衆樂父也大琴尚宮以絲聲微細故大其器長正

度九尺九寸隱間八尺一寸史記樂書與易通卦

雲卷相傳黃帝大合鬼神以遞鍾之琴奏清角之

音凡十三絃出太音中一絃不動象戊巳土律中

黃鍾之宮左右各六絃施柱以象十二月右大呂

左林鍾凡九寸每寸畫為一萬九千六百八十三

至黃清

至蕤賓

分一琴之內為十七萬七千一百四十七分柱必

與臨岳相等移柱上下不使離絃以調聲與旋宮

相合倡和清濁而六十調成焉京房以大呂為準其法凡絃皆須素

張使臨時不動於中絃按畫一周之聲度著十二絃上然後依相生之法以次運行取十二律之商

徵商徵既定又依琴五調調聲之法以均樂器瑟調以宮為主清調以商為主平調以角為主然後

錯採衆聲以文飾之如錦繡大瑟長亦如之廣尺有八寸岳崇

一寸八分中施九梁皆象黃鍾之數梁下相連使

其聲冲融首尾之下為兩穴使其聲條達所謂大

瑟達越也漢和蓋取材於雲土之山易通卦驗曰冬日至鼓黃鍾之瑟用槐八尺一寸

設二十五絃左十二為大絃六音琴譜云二百四十三輪以雙絲合成

寔四百八
十六絲

中一為君絃右十二為小絃每絃一柱

崇二寸七分凡絃具五聲宮起角羽合以商徵五
聲為均凡五均其二變之聲則柱後抑角羽而取
之五均凡三十五聲十二律六十均四百二十聲

瑟之能事畢矣

六合樂指顧取象不必盡用四百
二十聲蔡氏新書六十調正本此

中琴長正度四尺五寸隱間三尺九寸自臨岳至
龍齶度之其徽十有三七徽為君徽中聲出焉廣
九寸者於七徽度之其絃有七二少為宮商應聲
其實五絃而已絃以經之徽以緯之絃統聲以作
主徽分律以配臣自七徽至龍齶一尺八寸為倍

準第一絃宮應角

龍琴九尺折半四尺五寸絃起

黃鍾也宮絃主之其至七徽則宮聲之初也太簇

應於十三徽之左為商姑洗應於十一徽為徵南呂應於

八徽為羽然其間一與三絃十徽應也則角與散

角應之大呂在龍琴內二寸半內四尺二寸半外

二寸半雜皆為角調然黃鍾應優角大呂應清角

第六絃少宮生於中呂變半中呂生黃鍾八寸七分

強即三尺九寸也故琴實黃鍾清宮六絃起於龍

眼為少宮之初少商應於十三少角應於十少徵

應於九少羽應於八與大宮絃同故徵絃自七徽

按上為夷則以六絃應之合樂黃鍾為角自七徽承

至四徽九寸為中準第一絃宮承羽初絃七徽承

七間為商六右為角五為徵第六絃少宮亦承羽

四五間為羽按上則大呂第七右為商五右

六絃黃鍾清承羽而為宮七右為商五右四徽至

為角五為徵四五間為羽按上則大呂清四徽至

臨岳四寸五分爲半準第一絃黃鍾蕪大呂

初絃四徽

之後五聲有少少一

第六絃少宮亦蕪大呂清聲

聲大呂即緊接太簇六絃四徽之後五聲

黃鍾起姑洗爲慢角故於大

絃十一徽應三絃散聲大呂起中呂爲清角故於

大絃十徽應三絃散聲若應夷則之羽中呂則少

宮承羽故於四絃十一徽應六絃散聲其合瑟也

琴第一絃以左手中指按右手中指勾瑟外第一

絃則右手食指順勾內第一絃用左手食指順勾

雙鼓之琴第六絃左手大指按右手食指剔瑟則

先內而後外如前順勾亦雙鼓之大琴則隨絃統

調與瑟齊在取聲吹管起黃鐘合之中琴如之周
官大師帥瞽登歌小師掌教絃歌合簫管則令奏
擊拊以先之歌工四人一倡三歎歌與絃比每句
節以鐘磬而曲成焉合樂則簫管定絃然後徧合
諸聲此八音所以克諧也

中琴第一絃合簫管合
字第六絃合六字尤爲

易
諧

下管長一尺八寸遽如之鼙鼓高一尺八寸面廣九
寸雷鼓高四尺五寸面廣八尺一寸箏大管長四尺
二寸中管長三尺九寸小管長二尺七寸巢笙大管
如之小管長一尺八寸和笙大管亦如之小管長一

尺三寸五分壘高三寸九分廣七寸八分篴長一尺
三寸五分編簫大管長一尺四寸小管長九寸三分
祝方二尺四寸深一尺八寸敵鉏錡二十七鏡長二
尺四寸

通曰堂下之樂以管爲律

管本九寸爾雅註曰長尺圍寸并漆之有底舉

大數倍之一尺八寸六孔皆從而倍焉

自大口下度一尺六

寸爲商孔餘皆准此

遂通作

長如之去管端七寸作吹孔去

吹孔九寸作兩旁孔爲宮去吹孔八寸作正孔爲

商餘皆如之

去吹孔七寸一分爲角六寸二分爲六釐爲變後六寸爲徵五寸三分爲羽

四寸六寸六釐爲變宮皆作正孔

或利制則管有底與遂同亦爲

兩旁孔而均七音於三寸九分之中

相去俱五分有奇

縱

吹爲管橫吹爲筵其音協一凡蕩器皆准焉

蕩竹之美

者以管筵爲衆樂之先也亦猶胡樂感擊鼓則播以

先之

綴有兩耳垂

鼓則擊以應之舞羽吹籥則以爲

節

間鼓而舞

笙入必先吹竿竿大管四尺二寸在

中央管端去三寸施簧則三尺九寸也自簧上至

氣孔

簧二寸七分氣孔開

二尺七寸除一尺二寸

中管次之三尺九寸管端去三寸施簧則三尺六

寸也自簧上至氣孔二尺二寸五分餘一尺三寸

五分小管二尺七寸在第四管端去三寸施簧則

二尺四寸也自簧上至氣孔一尺八寸餘六寸集

笙中音管二尺七寸列在第二管端去一寸施簧

上至氣孔簧一寸八分氣孔七分和笙同一尺八寸餘八寸中音

子管一尺八寸列在第十管端去一寸施簧上至

氣孔九寸餘八尺和笙平調管一尺八寸在第十

四除入二分簧至氣孔九寸餘八寸九分平調子

管一尺三寸五分在第十三除入二分簧至氣孔

七寸八分餘六寸六分集笙起中音和笙起平調

與竿第四管合則黃鐘也含少則無夷則管而吹

之壘通作大七寸八分高半之中虛而六孔上一

徑厚四分前三後二皆徑一寸五分自上吹之前

下一孔爲太簇上二孔右爲姑洗啓下一孔爲中

呂左雙啓爲林鐘後二孔一啓爲南呂雙啓爲應

鐘合聲則黃鐘宮也

如大宮聲先後五孔皆開商聲下開一孔則四孔角聲閉

二開一數閉三開二羽閉四開一 箎竹管之大者其長一尺三寸

五分餘五分合一尺四寸圍三寸三分七孔有底

橫而左吹之一孔上達大徑寸三分名曰翹以通

氣底節外後一孔爲太簇半爲大呂次上一孔爲

姑洗半爲夾鐘又次上一孔爲蕤賓半爲中呂又

次上一孔爲林鐘又次上一孔爲南呂半爲夷則

七孔全開爲應鐘半孔爲無射合之後一孔出愈

聲爲黃鐘

六音

凡閉其三分之一則半孔也編簫第

一管長一尺四寸按律作孔於五分上則一尺三

寸五分正律無清聲也第十三管長九寸三分按

清聲律作孔亦如之除五分則八寸七分陪合少

也祝敵各有九六之數以象陰陽闔闢祝以合之

敵以止之而樂成焉笙師掌教欽竿笙塤箛簫笙

遂管而小師合止祝敵與絃歌終始鐘師磬師以

奏燕樂縵樂此金聲玉振所以爲集大成也與

舞籥長三尺六寸小籥半之凡樂園鐘欽羽夷則欽

角以舞雲門乃奏黃鐘金聲而玉振之

通曰下管之時舞人皆入舞羽則吹簫簫師掌之

以鼓爲節

祭祀則鼓羽簫之舞賓客饗射亦如之

黃鐘之簫長三尺

六寸爲宮以其下三尺二寸爲商孔二尺八寸四

分爲角孔二尺五寸二分二釐爲變徵孔二尺四

寸爲徵孔二尺一寸三分爲羽孔一尺八寸六分

四釐爲變宮孔或曰三孔清宮姑洗南呂也舞者

執之位對夾鐘清小簫一尺八寸七音皆半之位

對夾鐘宮凡奏黃鐘升歌必用平絃下管必吹平

調夾鐘之簫吹羽則乾陽朔望用應律鼓轉黃鐘之

鐘聲之絃歌角羽並起

姑洗爲角南呂爲羽

笙鐘磬瑟合作

應瑟

用大呂律

與拊搏相答大呂鐘磬應焉夷則之籥

吹角黃鐘之磬振之然後鼙鼓道舞人序立自

南表聽三鼓鼙鼓一鼓進蹈安徐兩兩相顧揖二

鼓再步再揖三鼓三步三揖稍後合手立三鼓畢

先鼓以警戒三

次以見方謂此笙磬同音管遠頊箎諧韻籥乃奏

宮

黃鐘爲宮姑洗爲羽南呂之角

一鼓稍前舞蹈合手正立黃鐘二

鼓皆左顧左揖

角姑

三鼓皆右顧右揖南呂四鼓高呈

手

林鐘

五鼓兩兩相向蹲

角應

六鼓稍前開手立

姑七

鼓退後俯伏

大籥

八鼓皆右顧以右手在前左手推

出爲再辭

終角

九鼓皆左顧以左手在前右手推出

爲固辭

應羽

十鼓合手蹲

南呂

十一鼓獻羽拱之正立

太角十二鼓蹈向外開手蹲

終羽

十三鼓蹈向裏開手

立

始羽

十四鼓合手退後正蹲

角

十五鼓退後躬身

受終

大羽

聽三鼓止往立西表告成大夏萬舞蕤賓

之籥應之于午水火之府也故一變而致羽物及

川澤之示籥乃奏徵

林鐘

爲宮

應

始洗

之

應

始洗

之

應

始洗

之

應

一鼓皆舞進一步轉面相向二鼓皆向前相揖

應三鼓皆左顧左揖

始羽

四鼓皆俯身拱手當胸爲

初謙五鼓皆右側身左垂手爲再謙六鼓皆

左側身右垂手爲三謙應羽七鼓合手蹲正立前目八

鼓兩兩相向交篇正蹲大角九鼓復位獻羽拱之樂羽

十鼓稍前開手立姑洗十一鼓退後躬身夷角十二鼓

伏與仰視大羽十三鼓舉左手收開手正蹲應角十四

鼓舉右手收開手正蹲夾角十五鼓躬身受終夷角聽

三鼓止自西徂東表告成大呂之篇應之丑未土

穀之府也故二變而致羸物及山林之示篇乃奏

商大角爲宮應鐘聽舉樂則蹲一鼓稍前舞蹈太

二鼓復位正立樂角三鼓高呈手應羽四鼓收手應羽

五鼓左旋羽左仆右轉蔽首足起右大角六鼓立應羽

右旋足蹈右狻七鼓左旋如執圭平衡姑八鼓舞

蹈相向立夷九鼓復位俯伏大十鼓舉左手收左

揖應十一鼓舉右手收右揖夾十二鼓伏興仰視

夾十三鼓舞蹈相向立狻十四鼓復位交籥正躡

無十五鼓躬身受終夾聽三鼓止自東徂北表告

成大濩萬舞夷則之籥應之寅申金木之府也故

三變而致鱗物及丘陵之示四變至六變見大呂均

其飲同律也廣莫風從之日在星紀曆候冬至音比

黃鐘三十九分加旬有五日則小寒音比應鐘四十

二分加旬有五日則大寒大呂為宮

通曰黃鐘以大呂爲同子與丑合也廣莫風居北

方廣莫者言陽氣在下陰莫陽廣大也故曰廣莫

東至於虛虛者能實能虛言陽氣冬則死藏於虛

正義曰日冬至則一陰下藏一陽上舒故曰虛東

至于湏女索隱曰癸女名也言萬物變動其所陰陽氣未

相離尚相如胥也故曰湏女其於十二子爲子子

者滋也滋者言萬物滋於下也其於十母爲壬癸

壬之爲言任也言陽氣任養萬物於下也癸之爲

言揆也言萬物可揆度故曰癸日躔星紀之次冬至

後七大吉丑辰也大吉者小往大來大人之吉也

其象為王衡為金庫為貴臣為薦賢為關梁為田宅為隄池為錢刀為牛牲為龜鱉為旗鼓為怨讐

皆視所臨王相死囚休破而占之其候氣也斗指

子則冬至音比黃鐘三十九分加旬有五日則小

寒斗指癸音比應鐘四十二分一分京房增黃

鐘生五子律冬至一日律九寸其五子包有六日

律八寸八分小分七分九分丙處六日律八寸七分

小分六分微弱分動六日律八寸六分小分四分強

末六日律八寸強錢樂之增黃鐘一部三十四律律

直三十四分二強錢樂之增黃鐘一部三十四律律

德曰廣運曰下濟曰克終始下曰極曰持曰

曰黃中曰通聖曰潛升曰履普丙處下曰生

光被曰咸亨曰美文曰爾聖曰微陽分動下曰生

氣曰雲繁曰鬱運曰升引曰屯結曰開元質
未下曰酸昧曰通建曰玄中曰五燭曰調風乃若

卦氣冬爲羽音應坎冬至初六之初候蚯蚓結起牽

牛一度復之初九爲又五日中候麋角解入牽牛

五度復之六二爲復辟卦又五日末候水泉動入須女二度

復之六三爲屯候卦內蚯蚓不結君政不行麋角不解兵甲

不藏水泉不動陰不承陽小寒坎之初九初候鴈北鄉

入須女二度復之六四爲屯候卦外又五日中候鵲始巢入

須女十一度復之六五爲屯卦又五日末候雉始雊入

虛三度復之上六爲發卦鴈北鄉民不懷主鵲始巢

國不寧處雉不始雊國有大水凡歷三旬疇五時

三刻律呂新書升陽之數五分一釐三毫其法黃

大呂之實餘一萬一千二百五十九以分釐毫之

法約之得五分一釐三毫是爲冬至至大寒陽升

數交大寒則大呂用事冬至之日假如得戊子黃

呂之徵庚子無射之商也丙午衝子爲夾鐘之羽

壬子夷則之角也先五日癸丑大寒氣至大呂爲

官後五日戊午所時五時辰零三大合樂應曆候

刻終賓生大呂自此大呂始用事黃鐘六變應鐘則官與變官比也圓鐘之羽爲夷

則之角聲應自穆羽蕤賓合乎大呂是謂陽律陽

紀

樂典卷第二

樂均上之二

大呂章第二

大呂之均應季冬中氣斗建丑合辰子其數七十六律八寸三分七釐六毫為官半數三十八律四寸一分強

通曰大呂者何大間之元也呂陽之族也

周語曰元間大

呂元首也間陰間陽也陰在陽陰為陽侶首助黃

地與陽相間為旅旅與侶同

鐘所以宣養六氣也

鍾宜氣而牙物也

周語曰黃鍾前而赤地受之於大呂牙而白

也天氣始於黃鍾前而赤地受之於大呂牙而白成黃鍾之功也蓋窮冬陰陽雖閉塞不通然物極

則反變化開通之理已具故化季冬中氣者何大
生萬物萌赤牙白自此為泰矣

寒是也丑紐也斗建之辰位于東北杓建丑昏昴

中衡建丑夜半七星中魁建丑旦火中日出卯正四刻入酉

物物二陽浸長以臨陰是謂涂月其宿牽牛南斗

斗循天而東至于牽牛為犧牲又東至于建星為

關梁又東至于南斗為天廟主祿壽七政之所終

始其分野為吳越揚州書曰淮海惟揚州周禮曰其山鎮會稽其川三江

合辰者何日躔玄枵之次在子與丑合也自女二度至危

十一度為玄枵之次玄者北方之正色也枵者位
虛也以虛宿在中一日天覆以近天池之星也

雖在丑然麤質隔八娶妻則居其衝律書生鍾分
曰未二千一百八十七分一千二十四生自午七

分五百二千一百八十七分本黃鍾之分法也

三乘午上數得之

七百二十九分爲午上數

一千二十四者得

黃鍾全數二千一百八十七分之一千二十四也

倍午下數得之

五百一十二爲午下數倍

二百四

十三爲一寸二十七爲一分三爲一釐一爲三毫

凡四寸一分八釐三毫爲大呂之半律

黃鍾全數

千一百四十七非以二千一百八十七約之則與

八十一之分數不合此未所以爲黃鍾之分法也

以黃鍾九寸爲二千一百八十七分二百四十三

爲一寸凡得九百七十二爲四寸二十七爲一分

二十四爲八釐一爲三毫是

未所得者一千二十四也又置一千二十四於

未而三之

樂實下生故倍

申三千七十二酉九千

二百一十六戌二萬七千六百四十八亥八萬二

千九百四十四

此大呂半律之實即鞞實下生數也

亦得四寸一分八釐三毫然二陽方長則倍之未二千四十八

申六千一百四十四酉一萬八千四百三十二戌

五萬五千二百九十六亥十六萬五千八百八十

八是為全律大呂之實也以律法計之八寸三分

七釐六毫

十五萬七千四百六十四為八寸六千五百六十一為三分一千七百一為七

釐一百六十二為六毫皆於黃鍾所該寸分釐毫法并之約以分法八十七

得七十五小分一千八百六十三

十六萬四千二百五

分尚餘一千八百六十三為小分

故律書曰七寸五分三分二釐

七十五即七寸五分也小分一千八百六十三以七百二十九為三分二尚餘四百五故曰強後比

首強者收比

舉大數則正度七十六爾

其譜曰下四

其律長

次黃鍾故亦不為他均所役

黃鍾六律之首當為大呂六同之首

徵商羽角則以子聲半數應之生自蕤賓八萬二

千九百四十四約以分法得三十七小分二千二

十五舉大數則三十八爾

其譜曰下五

自其為蕤賓之

徵也有婦道焉故損其數抑而自卑則為清聲及

其為宮下生夷則也有母道焉乃倍其數引而自

尊則為正聲王姬下嫁義殊王宮此樂所以通倫

理也

其自為宮也夷則為徵夾鍾為商無射為羽中呂為
角黃鍾為變宮林鍾為變徵其應聲也於林鍾為變
徵於太簇為變宮於南呂為角於姑洗為羽於應鍾
為商於蕤賓為徵調起中呂無射六變為羽角八變
為徵商九變返于其宮大合樂角羽倡夾鍾商徵和
林鍾應之

通曰大呂律本八寸三分七釐六毫為管則八寸
有奇虛三分吹口則其數七十三合有聲無聲而
計之也七音大孔大呂為宮其律數不為孔夷
則為徵共吹口五寸五分五釐一毫為徵孔夾鍾為商去吹口七寸

絲為無射為羽

去吹口四寸八分

中呂為角去

商孔口六寸五分八釐三毫四絲

大忽為角孔黃鍾為變宮

去吹口四寸三分八釐五毫三

絲一忽

林鍾為變徵

去吹口五寸八分二釐四毫

呂生子則夷則代宮以變宮黃鍾為角律娶妻則

夾鍾代宮以變徵林鍾為角此謂正聲三調流轉

用事三分損一下生夷則者大呂之實八寸三分

七釐六毫三分其實得二寸七分二釐五毫以為

法下生者倍

此子朱子律寸斷法也與律書倍其

而為之然亦可見參伍錯綜故夷則五寸五分五

釐一毫

下生者倍其法得四寸四分四釐十毫

則五寸五分五釐一毫也月令註疏大呂六寸二分四十三分寸之一百四計二千四十八分下生者倍其實得四千九十六以爲法三其二百四十三得七百二十九以分其法用三千六百四十五得七百二十九者五爲五寸餘四百五十一爲七百二十九分寸之四百五十一合之爲夷則其實一也若約以分法七十五小分一千八百六十三爲宮三分之每分二十五小分六百二十一損一分下生微得五十小分一千二百四十二爲夷則亦與此合 及其聲應他均也

於林鍾則爲變徵於大簇則爲變宮皆不爲調用

半律與四聲同建律運曆以應六十日巳丑蕤賓之徵也

辛丑姑洗之羽也癸丑大呂之宮也乙丑無射之

商也丁丑南呂之角也調起角羽而並奏之無射

六變南呂八變應鍾中呂六變姑洗八變蕤賓

大呂用宮逐羽無射從宮一變中呂為徵二變黃鍾

為商三變林鍾為羽四變大簇為角五變南呂變為宮六變姑

洗變為徵七變應鍾八變蕤賓九變大呂中呂為徵九合於宮黃鍾商

八合於徵大簇角六合於羽以分樂變宮徵歸於本宮後商歸於夷則商羽歸於夾鍾羽角歸於無

射角變宮歸於中呂變宮變徵歸於黃鍾變徵及商變宮歸於林鍾商變宮變徵歸於大簇商變徵

及本聲歸于南呂之宮中呂應夷則為羽六變無姑洗為羽九變返下大呂之宮仍應南呂為角無

射倡而黃鍾和之中呂倡而林鍾和之管皆併兩

而吹故大合樂夾鍾起林鍾為角黃鍾為羽則中

呂為商無射為徵矣黃鍾應夾鍾為羽夷則之羽

中呂一變為角於是樂質之管生大呂為流徵以

應之由黃鍾角羽並起合于大呂故爾大呂應姑
洗為羽南呂之羽蕤賓一變為角於是林鍾之管
生太簇為流徵以應之由大呂角羽並起合于太
簇故爾黃鍾之音得而蕤賓應大呂之音得而林
鍾應此謂對待黃鍾角羽合于大呂大呂角羽合
于太簇此謂流行乃若變宮入于夷則之角變徵
入于夾鍾之角乃大呂之均不以二變為調非終
亡所用也

俗樂大呂為宮曰高宮調夾鍾為商曰
高大食調無射為羽曰高般涉調黃鍾

變宮曰高大食角調樂府雜錄曰蕤無此四調
貞觀中太宗增之宋樂譜經以高大食角入正

金奏特鏞高二尺一寸八分弱兩舞相距一尺三寸

強兩銑相距一尺七寸強編鍾高九寸三分強兩舞
相距五寸四分弱兩銑相距七寸一分強清聲編鍾
高六寸八分強兩舞相距三寸八分強兩銑相距五
寸強特磬鼓長二尺五寸二分強博五寸六分弱股
長一尺六寸七分強博八寸四分皆厚二寸一分編
磬鼓長一尺三寸三分強博二寸九分股長八寸八
分強博四寸四分皆厚二寸清聲編磬鼓長一尺一
寸二分強博二寸一分強股長七寸六分弱博三寸
八分皆厚一寸七分應聲高一尺三寸面廣一尺七

寸

通曰特鑪高二尺一寸二分七釐八毫而羨五分
為兩樂故云八分弱也鉦橫一尺五寸二分六釐
四毫舞上用衡并旋蟲欲其平懸故高准黃鍾餘

皆如之編鍾鉦六寸三分強清鍾鉦四寸四分強

博古圖大呂清聲小編鍾高四寸七分紐高一寸
七分兩舞相距三寸六分橫二寸七分兩銑相距

三寸三分橫二寸五分重三斤四兩豈爾雅所謂棧者與然今制編鍾重八斤

而清聲乃至十三斤八兩其制一揆獨何與今太

製俱高七寸兩舞四寸五分其編磬二枚亦與古
銑四寸八分甬長二寸一分

異編磬股長九寸博五寸鼓一尺五寸六分博三
寸八分皆厚八分清磬股長九寸二分博四寸

五分鼓一尺三寸八分博
三寸四分皆厚二寸三分
應鼓高如律及半面廣
則其倍數也縣于乾陽晉鼓之右與朔聲相應則
下管角羽倡而商徵和矣

登歌大琴大瑟大絃二百二十八絲中絃一百五十
二絲小絃一百一十一絲中琴小瑟大絃七十六絲
小絃三十八絲

通曰登歌大呂之聲高於黃鍾一律者也大琴大
瑟絃次黃鍾設柱於七尺六寸為正宮三尺七寸
七分為清宮瑟第二絃右手食指挑第十五絃左
手食指剔琴則左手大指按右手食指挑若中琴

在雲和則位于龍龕內二寸五分宮絃自中徽爲
黃鍾按上三尺七寸七分降爲大呂又降爲大簇
又降爲夾鍾又降則逾四徽爲姑洗爲中呂少宮
亦如之先王立樂惡其聲亂也在空桑則宮絃自
中徽爲大簇降爲夾鍾在龍門則宮絃自中徽爲
姑洗降爲中呂然後中聲五降無不優柔而平和
者矣姑洗爲宮則大呂爲羽絃用清聲三十八絲
於一尺八寸五分取聲姑洗半律三尺二寸爲小
宮大二呂取少聲
瑟長於中琴五尺七寸爲宮故絃用正宮之絲於三尺七
寸七分取聲夫雲門之樂歌奏二律管皆長而聲

濁自餘十律皆包焉故曰黃鍾大呂不可與於樂

奏之舞者其音疏也然大合樂則清濁迭相爲經

大呂之律較諸黃鍾本自管短而聲清故黃鍾起

慢角大呂以清聲應之非復疏音所謂變也大呂

起清角則宮絃按上而緊其三絃乃與龍門相應

易姑洗爲中呂之宮謂之清角故曰清角絃急其

聲清也

漢劉昆善鼓雅琴知清角之操蓋即指此梁元帝纂要以清角爲黃帝琴名誤矣

大呂倡以角羽則夾鍾和以商徵九變如之大琴

大瑟絃多律備故六變歸于黃鍾之均爲大卷

大呂大

爲宮六變黃鍾爲八變歸于太簇之均爲承雲

大呂大

為宮八變太簇為九變歸于南呂之物為九磬呂大

宮徵商以下皆然徵商角羽與黃鍾交互大呂之

宮徵商以下皆然以黃鍾為角其角中呂以黃鍾為徵其羽無射以黃鍾為商其商夾鍾以黃鍾為羽此所以

旅陽宣氣也惟中琴絃少難於諧律故龍門之羽

從姑洗為宮而應雲和之羽誦為角空桑之羽

為商其所以必與黃鍾合者正由角羽並起則姑

洗之鍾南呂之磬合竿瑟之宮而樂賓之徵應矣

且七絃所以專用正聲別為二少者良由宮商迭

為角徵故耳今世黃鍾之琴第三絃用中呂律按

姑洗按大呂之角合陽紀也申子辰律申以子為

上乾寅清角巳酉丑律而以

升為清用本南呂第五絃兼無射律按上大呂之羽起陰紀

也寅午戌律戌以寅為清角羽絃不用無射者少

宮之位近於變宮用無射則按下南呂按故宮羽

之間不至太闕惟徵角之間巳午聲絕必用中呂

為角乃得與徵聯近古之清樂以中呂為黃鐘變徵正以按上即得聲實耳

然姑夾二位又成曠闊而商角二聲將不能以相

通幸而三絃姑洗之本聲與十一徽姑洗之本位

自有相得而不能相離者乃獨固守其所而不去

於是中呂前後皆間一律而音始平和是乃律呂

性情之變非人力所能為也故黃鐘為慢角調三

正角姑洗爲中聲大呂爲中呂宮三清角中呂爲

中聲慢角三爲姑洗者從大絃十一徽調之而應

其絃緩也清角三爲中呂者從大絃十徽調之而

應其絃急也慢角三謂申子辰律
清角三謂巳酉丑律廣樂徧舞倡和

清濁大瑟一中琴三歌二四人一倡三歎故世猶

傳其法謂琴通黃鍾中呂無射三均側出諸調者

萬籟附木然蓋中呂角也無射羽也大瑟翻回取

均而中琴還相爲角移宮換羽變入姑洗南呂則

黃鍾奏而蕤賓應大呂歌而林鍾應行流散絃不

主故常音之疏者至是則爲繁會之統矣夫聲數

必主宮角歌喉必發於牙唇皆天然者故七絃散聲爲五音之正而大絃十二律之位又衆絃散聲之所取正也凡絃之五音皆自東而西相爲次第

其六絃會於十徽則一與三者角與散角應也二

與四者徵與散徵應也四與六者宮與散少宮應

也五與七者商與散少商應也三與五絃會於十

一徽則羽與散羽應也樂府雲門篇所謂時奏宮

角雜之以徵羽者其以此與傳玄雲門篇曰黃雲

夏殷禮列代有五報舞鳴金延大武清歌發雷

爲主聲和八音協律呂身不虛動手不徒衆應終

上合度周有叙時奏宮角雜之以徵羽下響衆目

從鍾鼓樂以接風興禮禮相輔安有求其所

下管長一尺六寸七分強遂如之筭大管長四尺一
寸中管長三尺八寸小管長二尺五寸二分強巢笙
大管如之小管長一尺六寸七分強和笙大管亦如
之小管長一尺二寸五分弱壎高三寸七分強廣七
寸六分箎長一尺二寸五分強編簫大管長一尺三
寸小管長八寸八分強

通曰管遂皆均七音於三寸八分之中竿管與黃
鍾相間四尺一寸除三寸則三尺八寸也自簧上
至氣孔二尺五寸二分強餘一尺一寸有奇三尺
八寸除三寸則三尺五寸也自簧上至氣孔二尺

一寸八分弱餘一尺三寸有奇二尺五寸二分強
除三寸則二尺二寸二分零也自簧上至氣孔一
尺六寸七分強餘五寸五分有奇巢笙大管二尺
五寸二分強列在第七除一寸施簧上至氣孔一
尺六寸七分強餘七寸有奇小管如其簧數列在
第十四與高聲管同和笙大管與巢笙小管同列
在第四名大四管一尺六寸七分強除入二分簧
至氣孔八寸三分強餘八寸有奇小管列在第十
六名斗管一尺二寸五分強除入二分簧至氣孔
七寸六分弱餘四寸八分有奇墳六孔前下一孔

爲夾鍾上二孔右爲中呂啓下一孔爲蕤賓左雙
啓爲夷則後二孔一啓爲無射雙啓爲黃鍾含少
合聲則大呂宮也箎底節外後一孔爲夾鍾半孔
爲太簇次上一孔爲中呂半孔爲姑洗又次上一
孔爲林鍾半爲蕤賓又次上一孔爲夷則又次上
一孔爲無射半孔爲南呂七孔全開爲黃鍾半孔
爲應鍾合則爲大呂也編簫第二管一尺三寸作
孔於五分上則一尺二寸四分八釐有奇第卜四
管八寸八分強作孔於五分上則與律合大管五
音之孔與黃鍾太簇左右相遇但微有參差耳小

管亦然

舞籥長三尺四寸五分強小籥半之凡樂姑洗歛羽南呂歛角以舞雲門乃歌大呂金聲而玉振之

通曰大呂之籥三尺四寸四分三釐六毫爲宮以其上二尺九寸八分六釐二毫二絲爲商孔以二尺六寸五分六釐五毫六絲爲角孔以二尺二寸六分七毫四絲五忽三初爲變徵孔以二尺二寸四分二釐四毫爲徵孔以一尺九寸八分七釐一毫五絲爲羽孔以一尺七寸六分七釐三毫三絲四忽爲變宮孔或曰三孔清宮中呂無射也舞位

對太簇清小箏半之舞位對太簇宮凡歌大呂箏

箏合堂上下之樂鍾瑟隨琴笙磬合歌平中之音

必使次於黃鍾優游而不迫乃能協律應節姑洗

之箏吹羽則大呂之鍾聲之南呂之箏吹角則大

呂之磬振之絃歌角羽並起中呂為角無射為羽太簇鍾磬

應焉舞人自北還南表箏乃奏羽南呂為宮大呂之羽蕤賓之角

聽舉樂則蹲一鼓稍前舞蹈轉羽向西南呂二鼓復

位正羽立大角三鼓兩兩相向蹲豫四鼓舉左手收

左揖姑洗五鼓舉右手收右揖夷角六鼓稍前開手立

大羽七鼓復位正揖應鍾八鼓兩兩相向交箏正蹲大角

九鼓復位右手如揖左垂手羽十鼓稍前開手立

十一鼓合手退後躬身無羽十二鼓伏興仰視羽

十三鼓舉左手收開手正蹲羽十四鼓舉右手收

開手正蹲中羽十五鼓躬身受終無羽聽三鼓止舞人

從南至西表告成太武萬舞夾鍾之簋應之卯酉

火金之府也故四變而致毛物及墳衍之示簋乃

奏角姑洗為宮夷則聽舉樂則蹲一鼓稍前舞蹈

相向立姑洗二鼓復位正揖右羽三鼓舉左手收

左揖羽四鼓舉右手收右揖羽五鼓高呈手左羽

夾羽六鼓左旋鞠躬俯視右羽七鼓右旋伏興

仰視羽左仆實八鼓舞蹈相向立無九鼓右旋後

位躬身狹十鼓交籥正蹲大十一鼓足起右奏羽

足蹈右羽立右旋中十二鼓左旋反如執圭平衡

無十三鼓稍前開手立夷十四鼓退後伏興廣十

五鼓躬身受終中聽三鼓止舞人從西至東表告

成無射之籥應之辰戌水土之府也故五變而致

介物及土示籥乃奏變宮應鍾為宮夾鍾舉樂

則蹲一鼓稍前舞蹈應二鼓舉左手收左揖夾三

鼓舉右手收右揖狹四鼓獻羽拱之樂五鼓兩兩

相向無六鼓稍前開手立左羽夾七鼓退後俯

伏大呂八鼓舉左手收左揖角中九鼓舉右手收右揖

無十鼓稍前開手立右羽夷則十一鼓合手退後躬

身黃十二鼓伏與仰視中十三鼓舞蹈相向立夾

十四鼓復位交籥正聃十五鼓躬身受終黃聽

三鼓止舞人從東還至南表後初告成大獲萬舞

中呂之籥應之巳亥水火之府也水則羽為宮南

火則角為徵夾鍾羽從宮以角應而清角生焉角從

宮以徵應而流徵生焉故六變而致象物及天神

樂之始作也黃鍾倡大簇商徵大呂和應鍾角羽

朔鑿鼓棘應鼗答拊而管絃合矣大瑟倡和清濁

中琴

聲律最為易見故詳言之

一與三應

以角調

三與五應

以羽調

以起清角二與四應四與六應

以角調

五與七應

以徵調

羽以會流徵籥舞皆鍾磬以為節焉所謂倡太簇

商徵者黃鍾之角羽也黃鍾

姑應南林鍾

姑應太簇南

呂

姑應大夷

六變而應鍾

夾夷

角羽並起故姑洗六

變園鍾為宮南呂六變黃鍾為角大呂為羽之清

角亦六變而為黃鍾矣所謂和應鍾角羽者大呂

之商徵也大呂

夾夷

則

無夾

園鍾

中無

射

中黃

林

大變而黃鍾林宮徵相應故夾鍾六變太簇為徵

夷則六變姑洗為羽中呂為清角之羽亦六變而

為姑洗矣黃鍾之角羽皆縵於大呂之宮而蕤賓

應以流徵

蕤賓為宮
大呂為徵

大呂之角羽皆縵於太簇之

宮而林鍾應以流徵

林鍾為宮
太簇為徵

大簇之於黃鍾姑

洗之於太簇皆以子繼父猶地承天也雲門終地

宮之羽則天氣下降于地故曰天神皆降可得而

禮矣

其獻同律也廣莫風及條風從之日在玄枵曆候大

寒音比無射四十五分加旬有五日則立春音比南

呂四十八分加旬有五日則雨水太簇為宮

通曰大呂以黃鍾為同升與子合也廣莫風凡四

旬有五日而條風至故大呂者冬春之交水木之
氣也東至牽牛牽牛者言陽氣牽引萬物出之也
牛者冒也言地雖凍能冒而生也牛者耕植種萬
物也東至於建星建星者建諸生也十二月律中

大呂大呂者其於十二子爲丑丑者紐也言陽氣
在上未降萬物厄紐未敢出也日躔玄枵之次大

後五神后子辰也神后者北方之中上帝所居也

其象爲天宮爲江湖爲嬪御爲恩私爲織帛爲服
飾爲嫁娶爲鬼神爲壙墓爲燕鼠爲淫佚爲哭泣
皆視所臨王相死囚休破而占之其候氣也斗指

丑則大寒音比無射四十五分升陽三分加旬有五日

斗指艮則立春音比南呂四十八分升陽三分京房增

大呂生三子律大寒八日律八寸四分小分三分弱

一分一強凌陰八日律八寸三分小分九分錢樂之增大

呂一部二十七律三曰變動曰始贊曰大有曰坤

元曰輔時曰匡弼曰分否曰又繁曰唯微曰葉宜

曰庶幾曰執義曰東強曰凌陰曰侶陽曰歲光曰

倚平曰同雲曰承明曰善述曰休光曰乃若卦氣

冬為羽音應坎大寒卦氣坎之六三初候雉始乳入廬八

度臨之六四又五日中候征鳥厲疾入危三度臨之六四

九四為臨辟卦又五日末候水澤腹堅入危土度臨之六四

過矣卦內雞不始乳淫女亂男鷄鳥不厲國不除兵水

澤不堅言乃不從立春之日卦氣坎初候東風解

凍入危十一度泰之初九為又五日中候蟄虫始

振入室四度泰之九二為又五日魚上水入室八

度泰之九三風不解凍號令不行蟄不振陰奸陽

魚不上水甲冑私藏凡歷三旬疇五時三刻律呂

升陽之數三分七釐六毫其法大呂之實十六萬

五千八百八十八內除後月太簇之實餘八千四

百二十四以分釐毫之法約之得三分交兩水則

七釐六毫是為大寒至兩水陽升之數交兩水則
太簇用事大寒之日假如得癸丑大呂之宮也巳
辛未衡丑為姑先之羽丁丑南呂之角也先五日
戊寅立春氣至太簇為宮後五日所疇五待辰

三刻林鍾生太簇自此太簇始用事大合樂應曆候無射六變南呂則羽與角比也姑洗之羽爲南呂之角聲應自穆羽林鍾合乎太簇是謂陽呂陽紀