

與古齋琴譜

與古齋琴譜補義

浦城祝鳳喈纂輯

聲音均調律法提綱

耳有聞、凡物之鳴、急促不二者、一響而已矣、舒之則成聲、聲長乃流韻、萬物因所感發、皆有聲、而其類屬各別、大小不同、高低等差、如雷震風颺、山崩水湧、鳥獸鳴啼、昆蟲啾唧、均是聲也、惟人為萬物之靈、其聲之大小高低、發而有節、得其生叶、成之為音、人聲之大小高低、不一其等、其得生叶之音亦然、音之生叶、出天籟、自然合惟五、宮商角徵羽之五音是也、少一而不足、多一則易

別不容于增減，統此五音名均調。古主角名調五音之上下，非無再生叶之音，因增一而更易，別叶其五，成別均調，益足以徵其音之惟五而已。五音之上下生叶，增一卽變易其宮，旋其餘，上曰清羽，下曰變徵，與此原叶之五變易其徵，旋其餘，上曰清羽，下曰變徵，與此原叶之五則為變，與彼別叶之五，又為正，原叶之五，以增至此二為變者，雖變易其正，猶見其為變，若再增之，則變勝于正，此消彼長矣。故增至二變而止也。但言其下之所生叶二變者，猶未足明其音調所旋換之旨，自必該其上之所生叶二清者，庶得盡發其音調所承接之秘，生叶

之音至五成均調，再生叶之二清二變，逾五而更易成別均調。二清二變上下所再生叶之音，與原叶隔不相入，與別叶接而相承，為各等之五音不一也。樂曲之歌，永言聲依永律和聲，任其抑揚抗墜，更唱迭和，左宜右有，各得逢源。蓋叶成均調而然，叶成均調則和，否則繆人聲之語言，鳥鳴之嚶嘽，類屬雖不同，而其高低得生叶有節，亦符成均調。言語之長短等句，高低等聲，發之順利，聞之可聽，即生叶之有節也。倘令一字之聲太高，一字之聲太低，或一句而作老幼兩人之聲者，則奪倫不叶。八音之類屬各別，合奏而克諧者，因竝同此均調。

也。倘令管之笙屬為此均調，弦之琴屬為彼均調，兩不相和。叶蓋奪倫矣。同類屬之聲，高低不一等者，分彙其生叶，則別為各等之五音均調，合聯其不等之聲，則序為微漸之高低諸聲也。以高低不等之聲生叶，成各均調之音製管律，順其次第，為黃鐘、大呂、太簇、夾鐘、姑洗、仲呂、蕤賓、林鐘、夷則、南呂、無射、應鐘等序之律名。其相生之位，皆隔八管律。定黃鐘九寸始，合三分損益其一，得所生各音律之度。有度斯有數，設八十一之數，為黃鐘宮。相生至仲呂而終，共十有二律。黃鐘之上，仲呂之下，各有生叶之音。焦京推仲呂以下之執始，至色育四十八。

錢樂之推至安運三百六十，予又推黃鐘以上之始，依至育遲十二，再溯而上之，均不能復生及黃鐘。於本數倍半數皆不能復，推無窮盡，生生不已者也。但得以明其音之微漸為高低，仍不出自黃鐘至仲呂之十二音，成七調之圍範之相近，音調天籟自然而成者，千古所不易。音原先乎律，律以明其音，大樂簡易本無奧，深求律法反為晦。後漢所製簫笛七調之音，失至和律法，尤為其惑亂，而益不易明。幸遺琴器具音調律法之全，予即以此剖晰之，詳著于各篇，伶倫復起，亦許吾言矣。

管弦律音異同考

考製律管取同徑之竹截長短之度別高下之音定黃鐘管度九寸為縱黍八十一粒以容受秬黍一千二百粒之積為空徑用方圓面積開平方法求得徑三分三釐八毫五絲一忽三微七秒餘十一律管徑皆同製由黃鐘管度九寸三分損益其一之法遞推各律管長短之度而成高下之音此製律管之法則也如是而吹驗五音其宮徵相生宮生徵徵生商商生羽羽生角不由角生變宮變宮生變徵是也不由三分損益一而得清濁同聲不從全截其半而應如黃鐘九寸之管為宮音三分損一得林鐘六寸之管不應徵音其應徵者乃夷則五寸六分一釐八毫之管又以

黃鐘九寸之管為全度，截取其半，得半黃鐘四寸五分之管，不與同聲。其同聲者，乃半太簇四寸之管，其半黃鐘四寸五分之管，乃與倍無射九寸九分八釐之管同聲。夫管之徑皆同，因以長短別音之高下，而所受吹氣，不僅于長短度間，竝于寬窄徑內，兩相承受，其吹氣之輕重出入，而成音之高下也。如其長短之度同，寬窄之徑不同，則其聲音必各異。凡管長則聲濁而低，短則聲清而高，徑寬亦低濁，窄亦高清，吹輕亦低濁，吹重亦高。清此管之成聲之自然者，猶之弦以緊慢別聲之高下，兼以巨細容受其緊慢，而始叶高下也。傳製律管法，但

明其長短之度，徑則以積黍一千二百粒為法。然黍之生也，種地有肥瘠，歲時有豐歉，其黍之長短大小不同。黍既不齊，一千二百粒之積數雖同，而徑之盈虛有異。其徑所受吹氣則不一矣。是以三分損益一，不得宮徵相生，全截其半，不得清濁同聲。自必使空徑與長短之度互合，其容受吹氣出入而成生應之聲者，庶可以為律管之法則也。茲試以空徑自三分漸漸微舒至五分，成各不等徑之管，再以三分損益一，全截其半吹之，以合相生同聲為取準。又考管度之長短間，所差三二分者，音彷彿相似，淆濶而不清，須至四五分，音始得分別。

如簫笛之製體長僅盈尺具十二律之度以九寸黃鐘為最長居第一孔此言耳孔以四寸七分四釐應鐘為最短居第十二孔其上下相去四寸二分六釐間具十孔之位又非勻列而疎密者其疎者相離五分七釐餘猶可分具其各律其密者相離一分九釐八毫餘且每孔圓徑須三分乃勝出其聲勢必兩律竝挨擠而孔通併矣是以簫笛之製因不能分具其各律之孔故以兩律相併于一焉與琴弦之度長而位疎按差一指得分各律之音者彼此不同耳五音之旋換各調調各有其音音各有其律更迭為消長各調之五音之律的切不易者

莫如絲樂之琴與瑟，所以其柱次則俗樂之箏與三弦，所以為準亦可得取準。若琵琶、月琴於按位用橫檔膠定，但能準一調，旋換不能移。同於簫、笛之併孔、叶兩律者，均各有遷就音未為的準。久相傳習，竟鮮能明之。律管之與簫、笛製皆用竹，籍吹氣出孔得音。有直出橫出，皆簫直之異律管之體式失傳，但有長短之度，而徑以積黍已未足為準。且其吹口孔底均未詳，無可以取法。考呂氏春秋古樂篇，昔黃帝令伶倫取嶰谷之竹，以為律以生空竅。厚鈞者，斷其兩節間，其長三寸九分，以為黃鐘之宮。次日舍少次制十二筒云云。按古篆文又字刁，與寸字

三似三字下又字乃重三字是為三三成數九其分字
讀去聲。調謂勻為九分三三得九寸之意始合言黃鐘
之數以得九寸為管度也。次日舍少四字意義廢解其
次日舍三字似是吹口含三字筆畫稍誤少一字抑是
哨字殘闕律管吹口或如今俗樂器之鎖吶與雙管用
蘆為哨安于管口之上吹而得聲猶笛用蘆膜之孔而
令聲清亮或以哨含于人口而向管口吹之以應其音
也。禮記投壺篇枉矢哨壺注枉曲也哨口不正也簫以缺口不用哨者其體通
長今尺一尺有盈可得其聲之清潤越若律管制乃古
尺其黃鐘管最長九寸較今尺僅七寸二分餘應鐘管

最短四寸七分四釐，較今尺僅三寸七分餘。如不用哨，而以缺口吹之，宜乎吳氏穎芳以其管所受吹氣不符其度之本量，引證為有底，並不缺口，始合其度，得受吹氣充足，出聲為符度之音。乃合三分損益一宮徵相生，全截其半清濁同聲之法則也。律管必須合此法，庶與弦律符一例。其管徑法取準者，且得以定為黃鐘之中聲，豈若索柎黍，驗葭灰諸說，徒費空談而無實驗者哉。

律管製有底，不缺口，合三分損益其一宮徵相生。

全截其半清濁同應說

臨江山人吳氏

穎芳武林人

吹幽錄云：諸家言律管之文，所

說製管皆缺口無底若洞簫然夫缺口而吹簫製也非律管之正式也律管有長短合三分損益其一之法度分寸有容受之積實令受吹氣如其長短容受而出清濁之音故十二律可以度數定之若管有缺口則自缺口以下受吹氣而非全管受吹氣即有所差約二分餘缺口吹管法斂脣斜入其吹氣於缺口中則斜入以上之管度不受吹氣其差約寸許是管之度數雖取準而受吹氣不盡到其度計其度數之位所謂九寸或六寸之管而受吹氣不足至其九寸六寸之度之實缺口內刻溝順送下吹氣若於度外計之則增多其容受度內

計之則減少其容受皆非取準之道至斂脣吹氣得聲有微猛之異俯仰之殊不可以齊其容受之量以此當十二律之任非管不能勝病在於缺口之在其度之內與外之不齊吹氣之微猛之有異不可以為合其度符其量之管雖然缺口微猛等吹猶可惟其洞底則有其焉缺口無底之管吹氣直入達下由洞底出得音缺口有底之管吹氣直入至管底不即洩運行於全管中轉而上達得音吹氣充足全管之度如其度之實得音也微斜吹之弊已無但少差者祇剝溝之小容所不定者僅俯仰之微異若吹準氣勻按三分損益其一倍半同

應之率猶可製成十二律音其洞底出音之管則是缺
口斜吹全操其權較其聲高於有底者一半試作同徑
同容受同長九寸之管二一缺口一不缺口俱掩閉其
底吹之其聲同再以一掩閉一不掩閉其底吹之掩底
者得聲倍不掩底者得聲半缺口管聲圓滑洞底管聲
清越以之取韻則善以之製律管則不合欲求其合度
聲準不移依度出音者須不缺口不洞底庶全其所得
之天順其本然而無牽制之病雖得聲不清越圓滑為
律無妨試作同徑同容受同長九寸之管二俱不缺口
不洞底吹之其聲如一再以一截半閉底吹之與九寸

之管聲同正合恰得倍半之同應也將此法以八十一數三分損益其一制十二律管仰俯等吹總不異音亦不混為他律此則合度合量之法也

· 有底引證

蔡伯喈銅籥銘曰黃鐘之宮容秬黍一千二百粒因有底故足容盛一也漢志云以千谷秬黍中者千二百實其籥以井水準其概概平概也水準其概置籥水中口與水平水不入口秬黍不漂驗籥之直而平若無底置水中則漂矣二也隋志驗容黍之言曰須撼乃容撼者搖動拍擊令實也若無底則不可搖動

拍擊矣。三也。三者之證則其有底可知。

求徑圍定率

圓徑一百一十三、圓周三百五十五、以為比例、用三率法推之、

一率 圓徑一百一十三

二率 圓周三百五十五

三率 今圓徑三分三釐八毫五絲一忽

四率 求今圓周十分零六釐三毫四絲六忽

三率法、本之西洋算法、卽九章之異乘除同也、一率之於二率、定率也、徑如干、周必定如干、不易也、三率、

如今所已知之數四率為今所未知而欲求知之數如所列徑三分三釐八毫五絲一忽我所已知但未知圓周幾何故以一率二率決定之數用為比例之準則其法將第三率數與第二率數相乘而以第一率為法除之即求得所未知之四率數也若使知周而未知徑則當以圓周三百五十五為一率圓徑一百一十三為二率已知之周十分零六釐三毫四絲六忽為三率如前法三率與二率相乘以一率之三百五十五為法除之則求得未知之徑矣或由設徑與周俱未知將何求之曰管之積分八百一十分是

所已知從長九寸則必圓面積有九方分九乘從長
寸一今當以圓面方面積之定率算之

求圓面積方面積定率

圓面積十萬方面積一十二萬七千三百二十四
以為比例用三率法推之

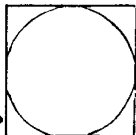
一率 圓面積十萬

二率 方面積一十二萬七千三百二十四

三率 今圓面積九方分

四率 求得今方面積一十一分四十五釐九十毫

平方定位不盡法百
釐為分百分為寸



如上圖外為方形、內含圓形、方之徑即圓之徑也、管空九方分之面、累圓形也、從圓面、累之積、求出方面積、即外包方形也、得此方面積、以開方求邊、即得方形之徑、得方徑、而圓徑可知矣、故一率之圓面積、二率之方面積、定率也、圓積如若干方積、定得若干、以此為比例、而立管空面、積九方分、為三率、是所已知者也、三率與二率相乘、而以一率為法除之、即求得四率、方面積一十一分、四十五釐九十毫、不盡、將此方面積平方開之、即得方面積之邊、三分三釐八毫五絲二忽、即是方積之

徑此亦是圓積之徑也。或曰：淮南蔡鄭之管空面積七十五分。求法若何？曰：其法如前列於後。

一率 圓面積十萬

二率 方面積一十二萬七千三百二十四

三率 今圓面積七十五分

四率 求今得方面積一十分零六十釐零十毫

三率與二率相乘，以一率為法除之，得四率方面積之數。將此一十分零六十釐零十毫平方開之，得徑三分零九毫零一忽。再用前徑圍定率法，以三率法推之，從徑求圍，求得空圍九分七釐零七絲八忽。

開平方法

方者四邊均等、端正而不斜也、平者方之面平、周坦而不凹凸也、方之大小、在於邊度之長短、故以邊之度為方根、邊度之數自乘之、即方平面之積數、開者、乃有設數、無論若干、積成方面、以得其邊之度、然設數不等、未積成方、遽難得其方邊之度、因立法以推之為開也、開乃商酌得其邊之度所自乘之數、與設數相符、為得其開之法矣、然商酌其邊之度所自乘之數、何以即得與設數符、而無有餘不足邪、故法在於商初商未得、又須次商、或又未盡、故有三四五各

商以商酌盡其設數為終其法耳。初商酌其邊之度自乘之數，如得符其設數，則初商即得其方邊之度矣。如初商酌其邊度自乘之數，與設數較多，則酌減其邊度自乘之數，亦從而少；與設數較少，則酌增其邊度自乘之數，亦從而多。要在於視設數之多少，而商酌其方邊之度，所得自乘之數，始得以成其方。凡商酌其邊度而得自乘之數，固不可多于設數。又未易即恰好符其設數，則設數內先宜初商除其邊度自乘之數，其所餘設數，以俟次商酌增其邊度也。增邊度之法，立為加廉加隅加廉者，乃於初商所得邊度

外令加廣闊也。方邊原有四加廉，但於一角之兩邊加之，共兩廉，各長等如初商之邊度倍之，則得兩廉共長之度，既得其長，須如其長，共加其闊，兩廉闊亦等，故共加之可也。又何以知其可加闊數若干邪？則視初商所除設數之餘數若干，商酌合有幾倍兩廉之長數，為加闊。此兩廉之各長度，即初商方根之邊度，兩邊加廉之長與闊，則其角尚缺一小方，此即隅也。加隅所以補其缺而成其方角也。隅之小方邊度，即廉加闊之度，以廉所酌加闊幾倍之數自乘之，即隅小方之平面積數也。商酌已得如兩廉之長有幾

倍為加闊之數若干，卽以此所得之倍數有幾，何自乘之，又得隅小方面積之數若干，併此兩廉一隅之數若干，以除初商除餘之設數，如符合，此次商所開之方邊度，卽隅邊與初商所得之方邊度併之，共若干為方根，卽得其方之大小也。如次商開法猶未除盡所餘設數，又宜三商開之，仍加廉隅，再增邊度，須以初次兩商所共得邊度倍為廉長，酌其猶未盡之設數為廉加闊之幾倍，由得幾倍之數為隅自乘之數，併廉隅之數，以除所餘之設數，總以商除設數至盡而畢。至有四五六七等商之法，悉如之。夫加廉之

長則必以每商邊度相併加之酌廉之闊則必每餘設數內商酌之其隅之邊度卽廉長之倍有幾數開增方邊之度卽其隅邊之數增之開平方法諸算書均有立說初學未易了然茲不厭瑣詳其開法欲人

易曉

加廉之闊者酌有幾倍如廉長之數也欲知有幾倍者於前商除去被數內視尚餘有未除盡

之數若干卽于此計有幾倍之廉長數以得此幾倍又自乘之計數若干共併其數與未盡之數內須足其數不足則于幾倍宜減自乘之數卽少幾倍自乘者如三倍則三三如九四倍則四四十六

二倍則二二如四之類

絲埤感鳴

琴為絲樂以絲成絃埤木始鳴因感相應設絲無埤感

縱令絃極緊其鳴聲短促乏韻而不潤其理固如此琴器之稱良其美在於聲聲之得其美由于所拊感拊感所發聲美劣則又在于其材與製二者之相須材質具其七製法成其三聲之美者何清實潤越之謂反是則劣欲其美聲材質必得其輕鬆脆滑四德俱全又經年久液盡性化為最製法務令其應聚平準服整六要兼備竝使工精大體小節為良材乃先天生成可遇而不可必製則後天造就能操其必能成倘材之良而製不善實負其美材之中等製盡其法庶全其天是以拊感之理當明而材製可識材製之用宜究而脩造可知絃

之埒木感鳴于琴也。如絃之近琴面太離則不感，面之
匱以底太空則不感，岳齧之立面承絃不實則不感，腹
內之近岳齧起空，失中則不感。此四者得聲之要，鑿製
法之綱領也。又必納音隆起，失當則空蔽，池沼出納無
關，則散洩，各均得感應，斯體之立矣。再則徽免微差，宜
于折法之極勻，安位之的中，而得取準，按不抗，放宜於
絃路之平直，岳高之半露，而得服指，彈無影聲，宜於齧
低之合度，剉倚之貼實，而得清響，斯用之利矣。餘則體
式之華古，軫足之端品，七絃之清潔，囊匣之護衛，以副
其材製善美者也。

俗樂絲音之琵琶月琴二胡三絃等
器其聲觸耳注心迥異于琴有不可

同年而語者蓋其所增感鳴殊別致其聲亦殊別也其
岳不增實而置于中空三柱二胡之增于薄革蛇皮細
之而體腔圓窄故所感鳴之聲尤甚于琵琶月琴之增
于片板而體內較寬者之急烈短韻也四器製始自夷
邦以琵琶為勝可改其岳安于實地內近下沿以實木
承之酌離實五六分以起空亦用絨到抵絳倚岳上於
則仍如舊又開圓孔於背面中下半之間如沼以越聲
或開于正面絃界左右亦可其內挖空自岳下離四五
分起至四相之下而止即于此正面板上開孔代沼而
畢均作透花文飾之法仿于琴理同式異令其增感得
聲而潤越矣其製膠柱為取按換調音不叶遷就致不
和與月琴同病又不若三柱二胡之得任按取準若用
膠柱宜漆段其位相去辨列於二三分之間今笛之孔
位亦然換調之音香失矣如不用柱更妙惟按須練指
然實如此改製之琵琶雖不及琴聲

楷材記

咸豐九年十一月十一日、余於滬城吳海堂書肆購

得松絃館琴譜校舊存本另有楷琴記一則敘其友人陸九來游孔林護楷枰異其落子聲因徧出所得楷材延練川張敬脩同友趙雲所沈若庵戈莊樂諸君監製琴十餘床其音清越而長超桐梓而上之直與收藏古琴鳴廉古鯨埒美以贈諸友各一猶之西海有石名昆吾冶成錢劍割玉如泥而薄視魚腸泰阿也楷為枰稱坐隱為琴則登清廟列明堂而器尊顧不諱歟夫天下之材得其用而有時用得其當尤幸遇詩云椅桐梓棗爰伐琴瑟古之製琴不專用桐梓矣余著材製發微取材篇以武夷巖上虹橋板

為最良。凡材得輕鬆脆滑，四德為勝。任可為琴，推如
柎、榘、白菓、香檀等木，質具脆滑，又必經歷年久，液盡
輕鬆，音自清越而韻長。求琴材於年久危木者，不遠
矣。是夜漏三下，桐君記。

均調七音以聲字叶說

調音以宮商角變徵羽變宮，命名以上尺工凡六
五乙叶其聲，其合四二字即六五之濁聲，無異于六五
也。五正二變之七音成調，生叶消長，至十二音，幾及復
生，故約而止。范其音以為律，序其名以為黃鐘、大呂、太
簇、夾鐘、姑洗、仲呂、蕤賓、林鐘、夷則、南呂、無射、應鐘，曰十

二律以一音律一律命一名所以識別也至叶其聲以上尺工凡六五乙者乃明調之音卽如命為宮商角徵羽變宮之名各調皆如此通用一聞而不二為天籟生成前人有以此叶調之聲字以配十二律泥定不通用如以合配黃鐘下四配大呂四配太簇下乙配夾鐘乙配姑洗上配仲呂勾配蕤賓尺配林鐘下工配夷則工配南呂下凡配無射凡配應鐘又以下五配大呂清高五配太簇清緊五配夾鐘清六配半黃鐘清其為各調之五音之用各自為聲字而雜及凡乙以黃鐘均五音為合四乙尺工餘調皆類此徃徃入口不諧然此

由意定、莫能勝天然、所謂合四乙尺工者、知音聞之、仍叶為上尺工六五等聲、卽俗伶聽之、亦然、旣以字聲、泥配其律、當以一字聲配一律、而但以合四乙上勾尺工凡八字聲配黃太姑仲蕤林南應之八律、其大夾夷無四律、缺所叶字聲、乃以下四下乙下工下凡別之、蓋謂此四律之音、稍低于四乙工凡、故以下字明之、此但以明其義之意、可非所以叶其音之聲也、大呂居黃鐘太簇之間、其音非六合、又非五四、自有其聲、故以大呂之名、別之、夾夷無律亦然、各聲具在、當如其聲、符以字聲、叶之、再則凡聲之清濁、本屬一音、律之名清、本全一律、

其說以合與六四與五而各別為二音且又以下高緊云者如下四高四下五高五緊五及五則又各別為六音故以黃鐘與半黃鐘清大呂與大呂清夾鐘與夾鐘清各別為二律且也既以夾鐘為下乙則夾鐘清當為高乙而又為高五既以下高緊為三音當別名律三而混名同律夫叶聲以工尺等字者為調音之七聲而用故使各調皆同為一例非用為叶十二律之音也蓋以一字之聲一符其一音之聲一不可以下高緊加于其字為兩聲而叶其音之一聲也又不可以此字聲而泥於某律也若定其十二律之音所叶須取十二字之聲

別之、又必可通用、細揣其音聲、以上勾尺了工三凡六
大五半乙字聲十二叶之、仍屬調音之七聲于中、而通
叶不雜、似有愈于下四下乙下工下凡之說也、或曰了
三大半等字聲、恐未為的叶、然凡習聽舊聞、慣熟成自
然、所傳工尺等聲、亦猶是樂奏之成調、用聲不過七音
而已、以工尺等字聲之用意、為易順口、便于歌咏、毋須
及十二律之音、此則為七音立法、非為十二音立法也、
以合字為最低配黃鐘辨

以合字為最低之聲、以配叶黃鐘為最長之律、似也、聲
之高低、因于微漸而各別、及至倍半復相應、斯亦自然

而然者試于絃之按位驗之、倍半同應是也、管之倍半有同異者、有底無底之受氣不同、故應之同異有別、有底則吹氣充溢如其度、故同應、無底則吹氣直下出其度、故不同應、須于其倍半而九分之八始應、十二律聲之高低、以應鐘為最高、若以黃鐘之半比之、則更高於應鐘、若以應鐘之倍比之、則又低於黃鐘矣、以合為最低者、不有倍乙之更低于合者乎、以合為最低、配黃鐘亦未必然也、五音以宮最低、羽最高、宮之半則高於羽、羽之倍則低于宮、樂奏於五音、倍半竝用以贊助、清濁同應、以相濟、非可以此泥執為高低也、

設數明律說

聲音之發有聞無見、無形跡可據、聖人因之以製管律、以律其聲音為軌範、自宮而商角徵羽之序、管製之率、合三分損益其一之法、得其相生、為宮徵商羽角變宮、變徵之次第、證諸絃度亦然、變徵以下生之無盡用之、有節取遞生叶、成為七調、共十有二音、故律為十二律、由律音得律度、計度而得數、因設數法以明之、取九九八十一之數、為音之始、宮是也、從此以三分損益其一之法、推其生叶、徵商羽角之數、皆得成數、明其為五正音也、又推角下生叶、變宮變徵之數、乃有零而尚不錯

雜明其為二變音也、再推二變以下所生各音之數、則錯雜矣、明其為七音以下之音、與五正音調不叶也、謂之律數者、製律以定音高下、設數以明音等差、律定黃鐘始音、叶宮為君、數相承互用、黃鐘數定八十一、餘十一律數、如法推皆定、再推至四十八律、及三百六十律之數、以見音之微漸成高下、而微漸即高下之旨矣、此所定之律數、合各律而言之、則某律為某數、雖然、分各調而言之、則凡律之為宮者、皆可定為八十一之數、凡律之為商角徵羽、變宮變徵及下等音者、皆可如法而定例、直捷更簡明、可不必拘拘於某律、泥定其某數、而

得通用也。蓋音律數三者原相承，無適不相濟，所以脗合者，悉由于三分損益其一而生之法度同，故得互通之為用，無異於各律分定之數也。

律始終止十有二說

十二律自黃鐘始，相生至仲呂，固不能復生及黃鐘，雖推至無窮盡，亦終不復返，但見其聲音之微漸別，差等其微漸之中，又各自生，叶成各等之五音之調，匪僅六十調，八十四聲而已。此推音律以數設八十一等數，以位按位度之，證之固屬生生不已者也。定律以黃鐘始，至仲呂而終，何也？蓋仲呂所生，執始之音，與黃鐘之音，又其生黃

鐘之始依之音與仲呂之音所差數位不相遠離雖非
如一不二者其成調之五音高低相近似仲呂所生執
始為官時息
為商變庚為角去減為徵結躬為羽之調與黃鐘為宮
太蕤為商始洗為角林鐘為徵南呂為羽之調彼此高
依近似生黃鐘之始依為官林鐘為商南呂為角黃鐘
為徵太蕤為羽之調與仲呂為宮去減為商結躬為角
執始為徵時息黃鐘以上仲呂以下各推得一十二音
為羽之調亦然黃鐘以上仲呂以下各推得一十二音
與黃鐘至仲呂十二音仍同其節序不出其範圍且也
既以黃鐘至仲呂所叶音調七已適合人聲之歌永高
下得其中者何必又取不及乎黃鐘有過于太蕤之音
調之聲而斤斤較量分別其微差哉猶之算術之徑一
圍三有畸零二四一五九
六五之數歷法之四時八節有歲差每歲

差五十一秒度舉其大要已備應用夫天地事物義理
七十年差一度舉其大要已備應用夫天地事物義理
有節度氣運無窮終何莫不然律音聲之微漸別差等
雖異成音調之生叶以相須實同總不離此十二之旨
定律以黃鐘始至仲呂而終亦若是○又聲之相叶為
宮商角徵羽五音自成其節序已寓有二變及以下諸
音之次第於其間庶成其為五音者也如宮音配律為
黃鐘商角徵羽四音配律為太簇姑洗林鐘南呂其宮
與商中商與角中各寓有一音之律為大呂夾鐘角與
徵中寓有兩音之律為仲呂蕤賓徵與羽中寓有一音
之律為夷則羽與宮中寓有兩音之律為無射應鐘此

五音次第中之閒一閒二之音律均屬黃鐘遞次所生
以下者末生仲呂次第居六共有十二所謂以六律兼
呂正五音是也如推仲呂所生以下之音高下次第亦
然推至無窮皆然定此十二可該其餘律法盡矣

十二律旋各均調之七音表

自右橫看至左 ○此表如黃鐘一律為

黃大太夾姑仲蕤林夷南無應

黃鐘均之宮音無射均之高夷

宮黃大太夾姑仲蕤林夷南無應

則均之角蕤均均之徵仲呂均均之商

商無應執大太夾姑仲蕤林夷南無應

均均之徵夾鐘均均之羽大呂均均之商

角無應執大太夾姑仲蕤林夷南無應

以黃為商角以下六音者實則

徵無應執大太夾姑仲蕤林夷南無應

卯祭負始期陽六律主均為宮

徵

仲始

蕤

去林

夷

結南

無

運執

大

時太

夾

變姑

徵

羽

夾期

姑

仲始

蕤

去林

夷

結南

應

執黃

大

時太

角

宮

大動

太

夾期

姑

仲始

蕤

去林

南

無

應

執黃

商

應黃大太夾姑仲蕤林夷南無宮

應黃大太夾姑仲蕤林夷南無

各均調之七音應叶某律表

看自左

右橫

○

此表如

黃

黃鐘為宮、太簇為商、姑洗為角、蕤賓為徵、林鐘為

徵、南呂為羽、應鐘為宮、此黃鐘均調之七音也、列

兩律名者、亦音

音調之叶、所得至和、出於天籟、成之自然、八音之中以

絲為最器制惟琴備諸音調之全，悉得以準其至和。竹樂古制排簫列管笙簧等器，皆以每筩俱一音，備十有餘筩以應諸調音之旋用，使各至和叶而無相奪倫。後人制為洞簫橫笛，乃於一筩旁開六孔，所得七聲。每孔出一音，其一音由筩下耳孔更迭互旋以成七調，每調七音，出六孔全閉以取用也。乃起自東漢相傳，既久奉為法則，無復考議，殊不知音調從此遂失其至和之相叶，而於十二律法為七調之用者，反為混亂，幾不可明辨矣。幸而琴器猶存音調可證，和謬自見。夫聲之成調，因生叶而然，始音以為宮，則自宮生徵，而商羽角序次高下，即為宮商角徵羽五音。

所生相叶理一無殊而高下之序角徵羽宮間則自有其節而調乃以成角再生為變宮變宮再生為變徵一生變宮則五音更旋舍藏前宮用行後角後長前消所得以調旋各別者卽在是此長消遞旋至得其調七相須十二音此末所長之音似可以生其始音者但稍高甚微非數證難辨故音以至十二而止調以得七為用古樂音調之準而至和者蓋如此是以定為黃鐘等音律為十二以識別之其編鐘編磬金石樂器亦皆排列十有餘具六十二類非備此數不足以應諸調音之和叶為用理勢必然也橫笛洞簫之以一簫六孔得七聲以

應七調之十二音之用者，蓋缺而未備，因借而遷就，故失其至和，其病在角徵羽宮閒，其序非有節，并生叶不準，以琴之弦位，按準其七調，所叶之五正二變，證之則知其音有可同於其位，而旋叶之者。同此一位置，前調為後，後調為前也。有必另於其位，而始和應者。前後調音，非宮即徵，另其掛別位，而始應叶也。其弦位上下各音相去，雖分寸之度，皆得分別按準至和，以驗七調所用之音，必須十二，豈得以七聲可該絲樂器于一弦位之間，可備十二音之應。竹樂器于一筩度之中，似亦可應其十二音，然其體度之長短有殊，指按之可否不同，橫笛洞簫之製，所不得于一筩閒，開十二

孔以應七調之音和準者蓋屈於其度自吹口至末相去僅尺餘若開十二孔其位非勻列疎則音可分密則孔相并且啓閉出音周按指不足勢必不能為此橫笛洞簫調音所以不準也若欲于一簫開各孔而得調音和叶者必須每調製一簫按準音開孔七調備七笛庶得均應善且可以證其舊製借用于同孔之音遷就而應非以橫笛洞簫之六孔七聲與琴弦之音位逐一和較則其調音所用之異同和謬自可別調音之備于絃勝於管而琴又勝于諸絲樂瑟所用柱以和音謂不可膠定蓋亦為取準後人所製琵琶月琴則是膠柱也故

于七調音亦遷就而用又不若三絃之取準于指按可得十二音乃倚聲於笛以笛為法則因而亦舛謬聆音在耳聰古獨稱師曠今之老伶工稔熟亦能辨調音之高下順序為宮商角變徵羽變宮之名卽上尺工凡六五合四二字卽六五之低聲乙之聲古謂之為均以宮音上字為均主別其均之律名如黃鐘均仲呂均之類今謂之為調以工字角音為調主別其調以聲字如六字調上字調之類命名雖殊其實則一均調之更換在于宮角兩音為關鍵琴絃換調慢宮為角緊角為宮一為角所生之音一則生其宮音者彼此互易理一所致音調之和

準必由于生叶至五而序順有節七調之成用又必由
于長消十二而各叶有準橫笛洞簫之缺其音而遷就
以應不得其至和元音安可奉以為法則得不亟辨而
正之乎今以橫笛洞簫六孔七聲旋七調逐一以證其
謬誤圖列如左

簫笛體製圖



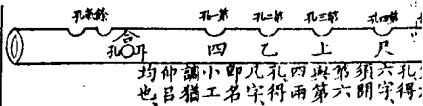
籟真新琴譜
聲、簫製、通長一
尺七寸七分零五毫、以八九五乘、得耳孔、七九五乘、
得第一孔、七零七乘、得第二孔、六三三乘、得第三孔、
五六二五乘、得第四孔、五乘、得第五孔、即通長之
半、三九七五乘、得第六孔、後出孔、即第一孔之半、

與古齋琴譜補義 首集 簫笛體製圖說

工 凡

本調全共孔合獨
體音閉六得字開

簫笛製皆自吹口至耳孔為極長度極低聲
 合字故必全閉六孔取之然後列第一孔四
 字第二孔乙字第三孔上字第四孔尺字第
 五孔工字第六孔凡字七聲即簫笛六孔所
 主之音為本調均名小工然其孔字雖同而
 其竽內空徑之大小吹口至耳孔度之長短
 則各異因而開各孔疎密亦相殊故其發聲
 音高下各有別也簫笛兩相和叶大約簫之
 第一孔四字與笛之第四孔尺字音同笛之
 第一孔四字與簫之第五孔工字音同是則



簫之小工調為笛之四字調又名正笛之小
 工調為簫之乙字調彼此音之同者則其孔
 位字異同異相須乃相和應茲以簫笛所旋
 七調與十二音相較則於某調某音和謬悉
 見精於其製必每調一笛準音開孔庶得七
 調之音均和準或每笛開七孔八聲或八孔
 九聲如俗樂鎖吶之製則於二三笛開可備
 十二音以準七調之至和其必勝於六孔七
 聲理勢然也

簫笛孔位主各均調七音字聲和謬圖考

姑應 <small>北第</small>	始黃 <small>北第</small>	仲執	蕤大	林太 <small>北第</small>	梁期	夷夾	南姑 <small>北第</small>	卯始	無仲	應蕤 <small>北第</small>
○宮全乙	○宮全上			○商全尺			○角全工			○徽全凡
角全工	凡		徽全合				羽全四			宮全乙
商尺	角工	角	徽凡	微	徽	合	羽			羽四
宮上	商尺	商	角工	角	徽凡	徽	徽			徽合
羽全四	乙	宮全上	宮全上		商全尺					角全五
徵合	羽四	羽	宮乙	宮	宮上	商				商尺
徽凡	徵合	徽	羽四	羽	宮乙	宮	宮			宮上

夾無

期卯

太南

孔第

○羽

全四

商全尺

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

大夷

勳梁

黃林

孔第

○徵

全合

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

管全上

右圖七均

調逐肩橫

看其每均

調之七音

有同孔位

有另孔位

之列以明

其均調之

至和與不

和叶之得

夫也一右

以上二層

以上一層

以合字各

配黃鐘始

叶皆七孔

也和

不叶

尺合旋上

孔合旋上

尺合旋上

孔合旋上

尺合旋上

孔合旋上

尺合旋上

孔合旋上

尺合旋上

孔合旋上

尺合旋上

孔合旋上

尺合旋上

孔合旋上

尺合旋上

孔合旋上

尺合旋上

孔合旋上

尺合旋上

孔合旋上

尺合旋上

孔合旋上

尺合旋上

孔合旋上

尺合旋上

第三孔上三
字主即
均第五
第小
工調
蕭笛
體製
配定
七孔
皆和

耳合字
孔均
主第
即第
二孔
乙字
調維
第三
凡旋
不叶

第一孔
四與第
均與第
三孔
耳凡旋
工凡旋
不叶
第三孔
上第
其第
二五
尺合旋
不叶

第二孔
乙字主
均其第
三耳五
一孔凡
尺工旋
四乙第
叶即第
四孔尺
字調其
三第
凡第
不叶

第四孔
字主尺
均即第
第六
字凡
其調
三第
孔第
凡第
不叶

第五孔
工字主
均其第
三耳一
孔凡
尺工旋
四乙第
叶即第
四孔尺
字調其
三第
凡第
不叶

第六孔
凡字主
均其餘
六孔皆
不叶
第一孔
四第
惟第
孔上
不叶

商

管

徵

徵

角

管

羽

徵

角

商

管

羽

凡

角

商

尺

此六孔七聲於十二音所缺有五。今于其孔位之間虛其位而列之，所取其孔音與某調中之七音有可旋而和叶者，同用其孔，有不可旋而遷就者，借用其孔，遷就借用之孔音，不得至和。然有其至和叶之音，在於其虛位之間，用宜在此，是別有其孔也。同孔別孔，共須十二。茲竝具之，為黃鐘等律，均順其高下之序，為十二音。其動與大兩律，期與夾兩律，始與仲兩律，架與夷兩律，卯與無兩律，彼此音聲兩相近似。考之數位，相去甚微，無須細別，仍為十二也。音始以黃鐘，生終於仲呂，仲呂音近似始依，始依乃生黃鐘者，故以仲呂回復生黃鐘，以

黃鐘旋為徵商羽角，卽以仲呂無射夾鐘夷則為其宮也。黃鐘為宮上字者，五音十二律之體。黃鐘為徵商羽角，合尺四工字者，七調七聲之用。立體為用之旨，隨適其聲，生叶十二序名音律，旋成七調，殊途同歸，名異實同。總不出此範圍，以證簫笛六孔七聲，其缺未備，遷就借用，調音失和，悉能明辨。

樂奏明調收音起接傳神說

樂祇以五正二變七聲旋成諸調，該備乎人事萬物一切之情狀，皆得以發其神情，樂之為義大矣哉。所以然者，在於用調收音起接三者為綱領，而秉乎清濁輕重

疾徐之相成也。音之生叶為宮商角徵羽變宮變徵順逆連閒，文成句讀而於每句末字以一音而歸注之，猶之詩賦之押於某韻，卽所以傳其神情各別也。燕樂以此為某調，琴曲以此為收音，所注者在是閒，又以所生之音相叶，或由此而轉用他音，仍復歸其原，不離背其本，收音雖別其神情，又必配合其均調，蓋收入為宮商角徵羽五音之一者，是於一調中傳其神情各別也。各調之宮商角徵羽五音各一者，是於各調中傳其神情又各別也。收音必兼配用調，因各有所宜，則神情畢具，至於起接相應為終始竝行而不悖，有收必有起，起卽

其承接起接之聲，或卽以所收之音而接起，或以收音所生之音而起接，或以句末字聲序下之音而連貫。如六、六之下為尺，尺之下為五，五之下為工，工之下為上，上之下為類。後起接前收，兩必相諧叶，毋乖戾奪倫。如若突起者，憤激之所發，意不平而然。琴絃自一至七之序，巨細等差，發為高下清濁之聲。五音所旋于諸絃，成各均調，因各有神情，不僅於一調中之五音各別也。試以琴曲所收某音，用各調鼓之，或以所收五音各一，用各調皆鼓之，其起接之諧叶突起，均不異。絃序之散實應聲，各有分可聆，其各調所收各音之神情，而得識其各有所宜也。夫神情之足與不足。

者如作文之練字練句其字之義同而其字音之平仄重輕較有強弱而有勝宜收音如之用調猶之練句也調音之旋于七絃其絃之巨細清濁高低所叶五音之序宮或出於絃之細而清高羽或出於絃之巨而濁低

宮宜低濁羽宜高清商做次之角通其中五音之聲序如此衆宮羽兩音之相及則商角做三音之遞易亦然也

音固不謬聲則有分其六七兩絃因而濟一二兩絃之有過不及者蓋所以成其各調之神情各別有如此是則其六七兩絃未必不始自羲皇創制所原有毋渻為舜彈五絃之琴而信說者謂為文武續加此二絃也茲以五音各調之聲所發神情舉其大慨之意列左

宮音和平雄厚莊重寬宏
商音慷壯哀憐憐憐健捷
角音圓長通澈廉直溫恭
徵音婉愉流利雅麗柔順
羽音高潔澄淨淡蕩清逸

一絃為宮主均調五音高低清濁與絃之巨細發聲相
得宮商居於一二兩絃收音概用則偏故以六七兩
絃之高清濟之調聲恬靜幽逸宜於岳陽神化猗蘭
白雪墨子等曲

二絃為宮主均調五音宮居二絃商居三絃徵居五絃
皆加緊而得或角羽兩絃慢之亦然而羽居一絃更為低應故
以六絃之高清濟之調聲高悽清逸宜於秋鴻搗衣

春山杜鵑等曲

三絃為宮主均調五音宮居三絃徵羽居一二絃似不相得其宮商宜低濁有一二絃之九十徽位濟之其徵羽宜高清有六七絃之散聲濟之皆相得矣宮居于三絃與各調之音較之調聲中正和平宜於諸曲者多

四絃為宮主均調五音宮居四絃角居一絃而羽居三絃角羽皆加慢而得或宮商徵三羽更為低應調聲縹緲徜徉宜於樵歌挾仙游洞庭等曲

五絃為宮主均調五音宮居五絃加緊而高羽居四絃

更低其宮商宜低濁而高清、徵羽宜高清而低濁、調聲憤激昂爽、宜於屈子搔首離騷胡笳等曲

五調、惟一二三絃各為宮、五音高低清濁、與絃之巨細相得、至四五絃為宮、其徵羽居三四絃、所宜高清、聲發細絃、宜低濁、聲發巨絃者、應在一二六七之絃、九十徽位、此一與六絃、二與七絃、互為相須、琴必有七絃矣、五絃之云、古制抑有兩式、或問琴加八九絃可乎、余曰、五絃以後、加以應清濁、其一與六、二與七、則三與八、四與九、五與十、皆然、瑟之二十五絃、五十絃者、倍其五音、瑟不左按、重為濟應、琴有按取、加

至六七絃已適用至八九則繁用中之道而然也

琴調黃鐘仲呂相轉及無射夾鐘夷則五均調絃
音位序止五式說

琴調初以三絃為宮、順四五六一七二之絃序為宮商
角徵羽之音序、名本調、先於此調之五音配定為何律、
然後或緊或慢轉旋某絃之音、應得何律、卽以其為宮
者、名某律均調、顧不容紊者也、前絃律考實卷中、以絃
配律、主換調篇已列圖說、辨證其謬誤、論定其正耳、按
各家琴譜所稱外調者、命名不同、

以三絃為宮、名本調、餘悉言外調、有別其

慢三弦、名慢角、又慢六一絃、名慢宮、緊五絃、名絳賓、或
名姑洗、又緊七二絃、名絳商、或名安涼、緊五又慢一絃

名黃鐘也、無稽諸說、離亂等名、固無足論、其有可原之

故近似之誤者、為剖其義、如春草堂琴譜、本趙子昂以

三絃為宮、配仲呂之律、為均主調、四絃商、五絃角、六一

絃徵、七二絃羽等音、則所配律、應以去滅、四結躬、五執

始六一時息、七二等、名為本調、從此而緊五絃、始執、無射

為換無射均調、又緊七絃、二能同緊、仲息、換夾鐘均調、

皆於逐調之角絃緊之、換律為宮音者、即以名其調也、

從此而慢三絃、仲呂轉換、變其為角、旋執始均調、又慢六絃、一絃

同慢、執始轉、換遲內為角、旋去滅均調、皆於逐調之宮絃慢之、換律

為角音、即以所旋為宮音者、以名其調也、失何不名執

始去減之均調而名黃鐘夷則之均調也推其意義明
之按仲呂均調所慢三絃轉換執始均調者其五音與
黃鐘均調之五音皆近似較與絃位差一指又按黃鐘
均調所緊三絃轉換始依均調者其五音與仲呂均調
之五音亦皆近似較於絃位亦僅差一指因此執始與
黃鐘始依與仲呂均調音位不甚相殊故以黃鐘仲呂
互轉而名之也按稱慢一三六絃之夷則均調者非以
本調即慢之之謂乃於所緊五二七絃轉換夾鐘均調
後又緊其四絃去減轉換夷則為宮所換為夷則均調者乃餘三
一六之絃未緊如所云者蓋以緊之之絃為緊視未緊

之之絃為慢、與從本調就慢三一六之絃比之聲固高下不同、而其轉旋至四絃為宮主調、與其各絃之音位序則一而無二、故以此夷則均調為慢三一六之絃也、夫均調音律皆始黃鐘、列於絃序自一絃為宮、黃鐘均調主論其轉絃換調則宜由慢而得四絃林鐘、二絃太簇、五絃南呂、三絃姑洗、復一絃應鐘、復四絃蕤賓、各旋為宮、成均調者共有七、若再慢而得二絃旋為宮、乃大呂均調、其序宜居第一絃、因居第二絃、不當其序矣、於此所得三絃旋為宮、姑洗均調、主論其轉換此七調者、乃於由緊得其五、由慢得其二、由緊所得、至于一絃為

宮黃鐘主均調之始。若復緊轉之，則得三絃為宮。始依均調，其音近似於仲呂均調之音，因借名為仲呂均調。俾與黃鐘均調兩相互轉，故卽以此為仲呂均調者。主論其轉換，由緊而得五絃無射，二絃夾鐘，四絃夷，則一絃大呂，各旋為宮成均調。大呂乃黃鐘陽律之陰呂也。轉居第一絃，則得當其序矣。若再緊而得三絃旋宮，是蕤賓均調，宜居四絃，乃越其序矣。大呂蕤賓兩均調，轉居絃序得當者，故必以一絃黃鐘、三絃仲呂兩均調，主論其轉換，庶令不失絃序矣。蓋黃仲為相生，始終兩律，一三為轉換，周遍兩絃，互為樞紐，該括均調，良有深意。

此其名義可考而得剖晰者也

弦音調銘

由三弦為宮、名本調者起、旋換五、二、四、一、弦各為宮、調五式、周復周、

絃雖七音、惟五絃與音順序數一二絃六七輔三為宮、二七羽一六徵、相應取音周旋輪復、主止五式為調譜、任各轉不踰矩、

一三弦為宮、旋角徵、釋朱子之疑辨

音調律法失傳、由於不采風頌、詩歌寢廢、唐代詩章七絕、猶皆可歌、迨宋燕樂以後、變為詞曲、排律等制、因去風頌益遠、甚矣、至成昆曲、好尚新聲、繁音促節、以供樂佚於國政、民風已不相及、而世儒文士、但工詞句、以絲

竹管絃為優伶所業不習其器雖知音律之名而不識聲調之實時俗伶工但熟工尺雖知聲調之用而不識音律之原是以兩不相入不得以明其義之所以然也夫聲由心生音因聲叶調卽音成律正音調音蓋先乎律樂具音調律法相須為一非分為二者絲竹管絃之器卽備音調律法之用以證實其理義未有不精習其器而能知者也宋蔡氏律呂新書為秦漢後言樂律之最然證於器驗於聲而有不合同時朱子嘗與辨難於琴之三絃十一徽位有疑蓋誤以三絃猶屬一絃黃鐘為宮調之角不識其絃已轉換為宮自成調一弦黃鐘

乃旋為其徵音之絃、其十徽之位、乃應三絃宮音、三絃十徽八分之位、乃應五絃角音、所言十一徽者、其位亦微差誤矣、夫琴以一絃定黃鐘為宮、三絃姑洗為其角、五絃南呂為其羽、其按位相應、一絃於十徽八分位、應三絃角音、三絃於十徽位、應五絃羽音、於八徽五分位、應一絃宮音、此則一絃黃鐘為宮之調、以三絃為角而然、凡調之宮絃、於十徽八分位、應角音、角絃於八徽五分位、應宮音、同轍皆然、為不易也、今琴調之三絃於十徽八分位、應五絃之音、五絃於八徽五分位、一絃於十徽位、應三絃之音、則三絃轉換為宮音、主均調、一絃旋

而為徵音五絃旋而為角音非復一絃黃鐘為宮之調
何得猶以三絃為角乎以角絃獨下一徽應羽絃其誤
卽在此可證因於不習其器而然矣茲以黃鐘可旋為
徵則亦可旋為商羽角不為他律役之說蓋尊黃鐘而
言也音調未成叶之先隨適其一聲以為宮為商角徵
羽均可初無所謂為黃鐘為宮為君主迨既相叶成其
調再遞相叶成各調音至十二始為黃鐘等名黃鐘之
旋為徵商羽角音者謂為仲呂之徵無射之商夾鐘之
羽夷則之角皆指黃鐘一律以仲無夾夷四律為其宮
然非的準此四律因與相近似卽以為其律是則黃鐘

之律未嘗不可以為他律之役也、尊之不為役、雖令生叶相旋之音、至六十調、至五十四、而其聲之高下等差甚微、總不出此十二音之圍、範而得其綱也、音調律法之理、本簡易而不煩、後人求之愈深、而失之愈遠、推之益密、而使之益晦、音調有天籟自在、律法具琴器猶存、考證其實、莫備於琴、古今無殊、舍實事而空言、何以能明其義而得合乎、

均調以絃別名說

琴之七絃散聲、惟和叶五音、不列二變、六七兩絃、乃一二兩絃音之清、以應其正半、相比而同也、每絃各旋此

五音以主宮之絃而名別其調如一二三四五絃各為
宮之調六與一絃七與二絃兩相比同其式則止五而
已諸調不外此五式之絃序音位輪復周迴體用式同
高下音異如配叶某律為宮主其均調則其五音自有
其律與之相叶一定不易和絃成均調之聲隨適其高
下皆得叶五音不必拘定律其律可以按照名其名惟
其音旋絃序絃主宮分宮冠均調是故以為宮主均調
之第幾絃名之別此五式而已也

凡均調順絃音序位位按叶五音為某絃均調

凡調法之諸絃散聲悉可以相叶為宮商角徵羽之五

音是以五音均可使應於諸絃，每絃各但以主其五音之一也。調定某絃為宮，餘則順其絃與音之序，竝立成五音散聲。如是按如絃序，凡所同位實聲亦復如是。均叶為五音者也。如調定三絃散聲為宮，則四五六七七六比於諸絃散聲，定為商角徵羽。絃音兩相順序，循序而按，其凡同位之諸絃，悉叶成五音。如按十徽，或十徽八分，即得五絃為宮之調。按九徽，或八徽五分，即得一絃為宮之調。按十三徽一分一釐，或十二徽二分五釐，即得四絃為宮之調。按七徽九分五釐九豪，或七徽六分二釐五豪，即得二絃為宮之調。此雖按有二位，聲各五

音而其宮主同絃調歸共序故凡五音諸絃循序按同位位相叶七絃各調為宮絃共某某命名夫音叶叅伍調主錯綜序同相得位各有合辨調審音可於一調之序而明各調之音矣

徽位考

彈按絃音徽位必須的準乃得至和叶歷來琴譜均無確論蓋不知其實合於三分損益其一之法而得我生以下之音位逆溯而推可得生我以上之音位絃度以是推求則各音位皆得的準而無疑何以知其必然也試驗於彈琴調和其絃以九十兩徽位為和應者而知

此卽其法則也。九徽之位乃全絃之度三分損一所生之音，全絃之度為七徽之位之倍，乃十徽之位三分益一所生之音，七徽之位為全絃之度之半，乃十徽三分損一所生之音，凡絃度倍半之音同，損益之致一。知此則知生九徽位者乃全絃之度生全絃度者，乃十徽之位也。知全絃之度之為宮，九徽之位則為徵，十徽之位則為清角，全絃之度之為商，九徽之位則為羽，十徽之位則為徵，角徵羽絃音位仿推。其法則一為我生一為生我，按之無有不準。推我生以三分損益其一之法，推生我以四分損一二分益一之法，或以三四法實互

用而推生我我生之音位亦然凡於絃之散按聲位所
主一音溯遞而上之推生我遞而下之推我生自宮上
下各至十二則諸調音位皆得盡明推無窮盡總不外
此圍範所相去甚微夫生我者我是為其所生而又有
生其者由此而推仍係三分損益其一之法捷訣以三
四法實互用其致之理一也

求徽位捷法

由岳山龍齧內界對折之中得七徽七徽至齧對折
之中得十徽十徽至齧對折之中得十三徽十三徽
至齧勻分為九須分取其八再加以一指甲痕即得

十三徽八分九釐二豪之位自此至岳四分對拆之又
也取三得九徽八分七釐八豪奇又由此至岳四分
取三得七徽五分四釐九豪奇餘位皆照此法求而
均得如四分取三之位或至中準七徽以上者倍之
則在下準追求至九徽再求得之七徽倍之則全絃
度之位復四分取三則得十徽之位矣驗位之準於
九十兩徽要在於逐次所分之極勻則各徽位皆的
準此四分取三之法較三分取二之法尤捷便易此
法求得下準各徽位二十有四半之為中準之各徽
位又半之為上準之各徽位也

泛實同聲位考

泛聲自兩勻得聲一位、至十勻得聲九位、凡所勻得之
首一位、與倍之第二位、再倍之第四位、又再倍之第八
位、其按實之聲、皆與泛聲同、惟倍為然、猶之三準之位、
倍半相應者也、不合倍位之泛聲、其位按實之聲、則與
異、泛聲原出於全絃之中位、卽其半也、中位之中、又得
泛聲、卽其半之又半也、其半以全為倍、又半以半為倍、
以全為再倍也、泛聲又出於全絃之三勻之位、得生音、
又於三勻而復三勻之、仍得其生音、三之所以泛實皆
同也、泛必由絃度勻分、而得其聲之位、其位如合律數

者卽應其律之音、乃應其律之數之聲也。七徽以上之泛聲、與按實之聲、兩均自右岳計律數至位而應。故其泛實兩聲同。七徽以下之泛聲、乃自左齧計律數至位而應。與按實之聲、仍自右岳計律數至位而應者不同。故其泛實兩聲異。如其同者、必倍之位也。左右對位之泛聲、同。左右計律數同也。中左位七徽居中、上為中、右、下為左之泛實聲、有異同。泛實所計律數、有異同也。明此泛實倍半位聲、同與中左泛實律數位聲異、則於琴律可知矣。

轉旋與不緊不慢、主代五音絃散泛實九音徽位

通三準圖說

中七下
四一
中上

非 六 非 以
非 非 非 非 非 非 非 非
非 非 非 非 非 非 非 非
非 非 非 非 非 非 非 非

宮
商
角
徵
羽

宮
商
角
徵
羽

宮
商
角
徵
羽

宮
商
角
徵
羽

宮
商
角
徵
羽

宮
商
角
徵
羽

宮
商
角
徵
羽

宮
商
角
徵
羽

宮
商
角
徵
羽

宮
商
角
徵
羽

宮
商
角
徵
羽

宮
商
角
徵
羽

宮
商
角
徵
羽

宮
商
角
徵
羽

宮
商
角
徵
羽

宮
商
角
徵
羽

宮
商
角
徵
羽

宮
商
角
徵
羽

宮
商
角
徵
羽

宮
商
角
徵
羽

宮
商
角
徵
羽

宮
商
角
徵
羽

宮
商
角
徵
羽

宮
商
角
徵
羽

宮
商
角
徵
羽

宮
商
角
徵
羽

宮
商
角
徵
羽

宮
商
角
徵
羽

宮
商
角
徵
羽

宮
商
角
徵
羽

宮
商
角
徵
羽

宮
商
角
徵
羽

宮
商
角
徵
羽

散汎實三 準徽位

散
聲 七 四
載 七 四
壯 七 四
非 七 四
非 七 四
刺 七 四
以 七 四
收 七 四

一
三
對
勝

轉	旋	換	宮	絃	宮	角	徵	羽	商
轉	旋	換	商	絃	商	角	徵	羽	宮
轉	旋	換	角	絃	角	徵	羽	商	宮
轉	旋	換	徵	絃	徵	羽	商	宮	角
轉	旋	換	羽	絃	羽	商	宮	角	徵
不	緊	代	宮	絃	宮	角	徵	羽	商
不	緊	代	商	絃	商	角	徵	羽	宮
不	緊	代	角	絃	角	徵	羽	商	宮
不	緊	代	徵	絃	徵	羽	商	宮	角
不	緊	代	羽	絃	羽	商	宮	角	徵
不	慢	代	宮	絃	宮	角	徵	羽	商
不	慢	代	商	絃	商	角	徵	羽	宮
不	慢	代	角	絃	角	徵	羽	商	宮
不	慢	代	徵	絃	徵	羽	商	宮	角
不	慢	代	羽	絃	羽	商	宮	角	徵

圖中所列濁

清角清羽清

乃生宮以上之音其聲高於角

徵於

羽徵於

非謂其倍半同聲之清濁也本宜名高

角高羽舊說云然仍宜辨之

右三圖每圖上載三準各位其音所同中列五音各絃

散泛實三聲每絃末列某音之絃上列泛音下列實音

中列泛實同音而字向右者以明中徽七之右與相對

位同此泛音第一圖乃或緊或慢轉絃而得叶某音併

或未緊未慢不轉絃而旋叶某音者是皆成為某音散

聲之絃也旋之云者蓋同此聲之絃前調原為宮音後

調旋為徵音

宮旋徵徵旋商商旋角之類絃雖未緊慢轉動音則

已更易旋叶與轉亦無異也。凡絃無論其序之次第，惟辨其轉旋為某音，諸調凡主為此音之絃者，其散聲音同而序異，其泛實二聲各音位，絃主同而位不異矣。第一二三兩圖一則宜緊一則宜慢，各轉其某音之絃，乃可不緊可不慢而代為某音之絃者，絃既不轉則無其音之散聲，各但有泛實二按聲之音位，其絃所代為某音雖同，其泛實聲所按為某音位，則各異矣。夫絃之轉與旋其散聲者，體皆成其一，故用亦一矣。絃之未緊未慢，其散聲者，體各別為二，故用亦二矣。因別其不緊其不慢，各代為某音之絃，各具泛實二聲之音位，較之轉旋。

之絃考其按音一則俱上半位不慢者一則俱下半位不慢者此分列三圖各具五音絃之位者也凡調每絃主一音即審此絃或經轉旋實為某音或未緊未慢代為某音此三要者均須明辨分別蓋絃各其音音各其位惟能了識逐絃各音位而琴之絃和諸調式止於五者不外轉旋與不緊不慢三法習熟乎此審音辨調主調叶音皆得而不謬矣

圖歌

圖線如絃增線主宮為冠每絃主一音序次曰商角徵

羽贊

音以宮商角徵羽為序絃以一二三四五六七為序調以第幾絃為宮順其音序絃序相配贊成其

胡識別位聲五音諸絃各有七音之位上泛下按泛聲

上按聲泛聲泛按音同泛按同音於線中看於中下準位音泛聲

中上致貫每上中二準有三準下準通泛由中徽左右對喚

泛聲由七徽分四左右兩相對鳴同音如一與十三至六徽四分四釐與七徽五分五釐之類律法三

分損益一算律法以一全弦度三分數位音符致一倍半

律數之位與音之位符合損一之數即益一之數之半益一之數即損一之數之倍其音皆同致一無二也

角宮位移證數莫竄各絃之位均於九十兩徽得音惟宮

位在八徽五分不同位移蓋角數六十四官數絃轉調

更不轉亦換可換訓因於絃轉固然亦緊慢轉絃五音取

散轉絃不外于緊慢二法絃如不轉調在按判不緊不

則經未轉散，未改，何以換調？辨調觀圖尋音不亂，辨
須於按位分判其換某調也。調可觀之五音相叶不亂，譜位歧疑質之冰渙。琴曲譜註
其調之五音相叶不亂，譜位歧疑質之冰渙，各
不一，如七徽七分，或七徽六分，又十一徽，或十徽八分
之類，兩歧可疑，于此圖中質之，而知的位，所疑如冰結
而渙，籍此校譌，亥豕可斷。別曲音有訛誤者，藉此圖校正，
釋矣。亥豕可斷，別曲音有訛誤者，藉此圖校正，
可歸純正，而斷其。爰作斯歌，便學操縵。既圖明各調音
亥豕之訛誤也。爰作斯歌，便學操縵。既圖明各調音
識，又作此歌，以註釋之，
凡操縵家，尤便明之。

製絃籌法

如上三圖製籌，若絃配換各調，便明絃音徽位，可證琴
曲譜之訛，籌製以象牙為最美，工價不廉，以竹取兩青
面膠合為一者，極雅致。次白檀香、黃楊、白菓、榿木，亦可。

製籌十二均長一尺三寸以一為總籌闊七分餘籌之闊必半之其厚均必取總籌之闊三分之一則於裝疊得整齊總籌一面列通三準之徽位一面列各絃為宮調式叶音字聲等目餘十一籌以列轉旋換某音弦之諸音位者五重之則十為配一六二七兩絃同聲之用又以列不緊代某音絃之諸音位者五重宮則六又以列不慢代某音絃之諸音位者五重角則六共二十二每籌二面則十一籌足以備列其用只須十六故以八籌列之併總籌共九枝亦可八籌少於十一籌所列之絃者去其不緊代商羽角不慢代宮徵商之絃六此備

為再進換調之絃音位而設不須用及者也總籌所定
通三準各音徽位二十二絃者須三十三位十六絃者
須二十八位各如之餘籌每二面配列必如法庶得以
調用體製須合度可裝疊整齊法度皆列後

十二籌配絃法

總籌一枝正面如圖勻列三十三位 背面列如左

一絃旋宮
調慢三絃 宮商角 不慢則消 徵羽宮商 二絃旋宮調
緊二五七絃 羽宮

不緊則營 商角徵 不緊則微 羽宮 三絃為宮調
主北轉各絃 徵羽宮商

角徵羽 四絃旋宮調
慢一三六絃 角 不慢則消 徵羽 不慢則用 宮商角 不慢則消

徵 五絃旋宮調
緊五絃 商角徵羽宮 不緊則營 商角 五絃旋宮調
緊五慢一絃

宮

五以應

角

徵

羽

宮

商

一六

角

宮

上

商

尺

角

工

滴

三

徽

凡

徵

合

羽

四

五

羽

半

宮

乙

九音以

排五調式

絃籌十一枝 每列二面

其一

不轉

旋換

宮

宮

其二

不轉

旋換

商

商

其三

不轉

旋換

角

角

其四

不轉

旋換

徵

徵

其五

不轉

旋換

羽

羽

其六

不轉

旋換

宮

宮

其七

不轉

旋換

商

商

其八

不轉

旋換

角

角

其九

不轉

旋換

徵

徵

其十

不轉

旋換

羽

羽

其十一

不轉

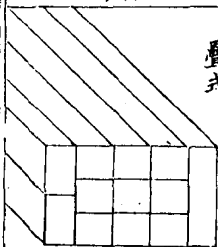
旋換

宮

宮

十二籌裝

疊式



九籌配絃法

總籌一枝、正面如圖、除去非挺、如刻五位、餘勻列二十八、背面如前

弦籌八枝、每列二面

其一 轉旋換官 不緊代官

其二 轉旋換商 不緊代官

其三 轉旋換羽 轉旋換羽

其四 轉旋換徵 不緊代徵

其五 轉旋換羽 不慢代羽

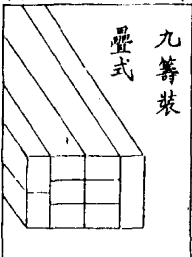
其六 轉旋換宮 轉旋換宮

其七 轉旋換商 不慢代角

其八 轉旋換角 不慢代角

琴絃律歌

八音制首重琴瑟、古樂遺此器未失、繩絲附木以鳴絃、



絃經勁直聲乃出

一經不特木不鳴，紆弛絕聲用中，便

極則無聲，紐緊極則

五音隨適主專壹

音高角徵羽五音隨適其能擊

高下，皆可主其五音之一，而叶成調

生我生前後推

以所主定一音推生我生前後之

叶月叶五而止成調畢

前復生我生之音，以至五再而止，即成五音，調音畢矣

生六七為變清音旋調易各相弼

已得五音，再得至六七音者，為變宮變徵

清角清羽，而五音更迭，調亦轉換，各相弼助，非一調音矣

音調取準欲留聲

聲過無迹，投法

以存其原響

截竹為管以定律

製管以律準其音

管成十二司其綱

法合三分損益一

七湖之五音相旋，須十二等聲，其管一度長短，合三分損益其一之法，成之

有底管製宮徵生

管製失傳，武林吳氏顧芳，若吹竽，引證有底，說如九寸之管為宮，三分

損一六寸之管，應徵，洞底則具

黃林合法應可必

黃鐘管九寸，林鐘管六寸，黃鐘為宮，林鐘

為微、損、益相生，法合音應，試驗必然。洞底之管殊不然，徵不林兮夷越溢。

管若洞底，以九寸為宮之管，其應徵者，非六寸之管，乃五寸六分一釐八豪六絲之管，為夷則，其律居林鐘之

下，其聲越也。又從律法設數明律法，三分之一，因而而相，應也。黃宮

借用九九術，官為五音首，黃鐘為律君，正變清具整奇

零，五正音，數皆整，二變清音，往不復返，算至密，律數自

十一始，三分損益，一算至十二律，四十八律，歌永言志

聲由心依，永用調祇須七，其聲永，高下不齊，所用調和

絃度亦如律法，分音位上下均可悉，凡律按絃音位，

之，其上下等位，皆得的，兩生先判九十徽，以生我法，推

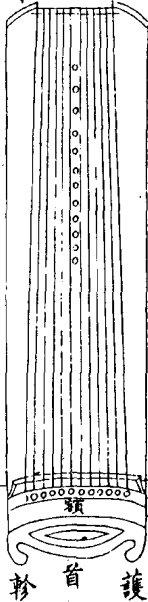
律，而悉其所以然也。三、四互推為法實，以十徽位度數，

徽位，由全絃所生也。與古齋琴譜補義首集 琴音調絃律歌 一四十七

非得全體之度數、以全體之度數、四管律無如絃律精、其實三其法、推得尤徽倍之度數、是證於琴、絃律準此最明疾、

準器圖說

正八
面尾
圖寸



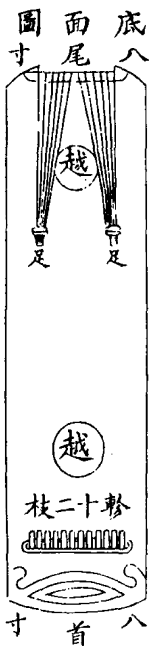
通長五尺五寸

總高六尺厚五分
岳轆內徑度五尺

每山高六分厚五分
承塵闊五分
額闊四寸

共五寸

橫黍五尺五寸，合縱黍四尺四寸五分五釐，合天數二十五，地數三十，共五十有五數。



明鄭世子朱載堉新製準器，斲桐為之，其狀似琴非琴，似瑟非瑟，而兼琴瑟二器之制。有岳有齧，似琴似瑟有軫有足而無柱，非琴非瑟有二越而無肩項腰尾，非琴非瑟故名準而非琴瑟也。面底周身通以黑漆髹之，其尺度則依橫黍

之尺通長五十五寸。五尺五寸，四尺四寸五分，合縱黍尺五釐，象天地之數也。自岳至齟五十寸。尺五釐，象大衍之數也。首尾皆廣八寸，象八風也。兩端厚寸半，通足高三寸，象紀之以三也。兩旁通厚六分，象平之以六也。施十二絃，列十二徽，象歲成于十二也。齟高六釐，岳高六分，齟岳皆厚五分，長八寸，象六律五聲八音也。背面前後二越，皆圓徑三寸，前至首一尺，後至尾五寸，象三五與一也。面底各厚四分，象四時也。額舌軫足護軫等制如琴，其絃用琴絃二副，首絃中絃單用，餘皆雙用，自首至尾對折中間為第一徽，其餘十一徽以三分損益之法定之，共為十二律之

位也。○忍按準器徽位，不獨以三分損益一之法，推定我生以下之律，十二徽位，須兼以四分損一之法，推定十一之法，推定生我以下之十二律徽位，其宜二十有四徽位，始足以盡明音絢律法之趣耳。

琴譜明音調律法三家

琴譜今所遺傳者，但見有明嘉萬閒以來刻本，溯而上之，已不得矣。凡譜皆專載曲操，惟論按彈指法而已。於絃位之音調律法，偶畧言其大概，而未詳乎精義。考言樂律家，雖或及琴絃之徽位，而不集琴曲按音以明之。一則舍本逐末，一則空談無證，兩皆隔不相入。所以彈琴者，不知某絃徽位之旋為何音調，言律者，不知某音調之配屬何絃位也。迨

國初南通州王氏吉途_坦著琴旨始發其理乾隆初武
林蘇氏琴山_瑒著琴說集春草堂琴曲二十八操辨彙
其各絃為宮之調不特轉絃換調之義明而不轉絃換
調之秘惟所獨識而彰之同時又有嘉善曹氏六吉_庭
棟著琴學內外篇尤為精密與蘇說相表裏若琴山者
既善彈琴曲又精通音調故能以本源之學而知曲操
之音調也更得曹氏之詳且密者琴之理義于是乎盡
著矣惜乎今之彈琴者專務於取音悅耳有蘇曹兩書
而不於此推求故於絃徽位音調律法問之茫然而譜
字亥豕之訛音位正變之謬莫能辨悉歷來琴譜遺既

不多明音律調者甚妙自宋已失傳今幸王蘇曹三家前後相繼始漸以明二千年來之秘誠琴學之運復起於樂律亦可推得矣余私淑前賢以為已任茲值時勢變遷人事流亡之日恐復為沒不傳不得不切切以告有心于琴學者亟宜講求其相傳守庶為幸甚

琴曲音節美善論

聖人聞韶稱盡美善至於三月不知肉味其感之也深矣當必由其制樂者之取音用節與作樂者之始翕從純繳繹以成而盡其美善者也謂武盡美而未盡善又可以見夫樂之由於德性而彰韶武之別揖讓征誅之

不同有如此琴為八音之一絲聲之首重體制之至善發聲故至和古樂之器惟此僅存古樂奏之音節久已失傳不可得聞今所遺琴曲雖非古作其取音節迥異凡響知音者亦可移情矣夫樂以音傳其神祇此五音贊助以成無窮盡無方體可發各情樂之為義大矣哉考所以然即在音節美由取叶如絃位之散泛實三聲相和應指按之罨指動吟揉進挫各法皆是引上下進退各法相贊助皆所以成其音節而配叶之美善者也不然雖同其音或異其節神情各別雅鄭之樂亦同此七音惟其正變取舍平抗和謬哀樂傷淫悉從配叶其音與節以

成奏而分別為雅鄭也。凡制琴曲，能於五音奏節，取配得其和平中正，而以散泛實三聲，與瑟摺動引，用得其宜，庶不失為雅樂之旨，而美善之由德性者，又存其人，有自然而然者也。

琴曲收音起句考

琴曲以句末一字為收音，即以所生之音為起句相接。如收音起徵，收徵起商，收商起羽，收羽起角，收角則宜以變宮起，而五音終於角，不用及變角，近於清角，乃生正宮者，故收角音，借正宮起。此製琴曲之正法如是也。又有收音用羽起，為宮逐羽，收羽用商起，為引商刻羽。

此製琴曲法之變體，偶有用之者。燕樂禁收徵音，亦不以起調。每均但收宮商角羽四音，七均共收二十八音，為二十八調。琴曲不然，每收宮音，悉以徵起。聽真軒琴譜，宗燕樂之說，故於舊譜琴曲，凡收宮音起徵者，皆更改之。其實古來琴曲起結五音，皆用避徵之法。惟燕樂重之，亦未嘗明其所以然之故。卽用徵音，又未嘗有不叶，何必泥而避之耶？舊說琴曲，祇收宮商羽三音，無收角與徵音者。朱子亦云然，其學不求精音律，故於三絃為宮調之三絃十徽八分之位為疑。朱子亦未深悉耳，雜律音調，宋已失傳。今幸有王蘇曹三家發明其義，而始著矣。按收角音曲，因所生之變宮，既不可用於起接處，則碍難配叶，或借用

正宮或逆取生角之羽，終不若收宮商羽音三者之自然。是以鮮收角音曲也。至收徵音，亦如收宮商羽者之得所生之音為起接。如琴曲之漁歌關雎等操，乃一絃為宮之調，所收四絃，卽是徵音，因仍於三絃為宮調。鼓之後人誤認收四絃為商音，此不明其不轉絃而調已改換者。然凡以三絃為宮調，不轉絃而彈換各調之曲，不少。各家刻譜，無有能明之者。既經換調，則絃音亦更旋矣。因昧其換調，并誤其收音。漁歌關雎兩曲，舊譜皆載為徵音。前人或卽示此收徵音，以明為一絃為宮之調也。不轉絃而換調，古法固然。後人不明乎此，致多舛。

誤必須考正，然宜多集古譜，詳參體會，證歸原調，庶得其曲音之旨，望度曲者其勿忽諸。

絃體位度配叶說

琴絃自一至七，巨細等差，以為容受其緊慢之量，又以一二三四之絃，加纏其外，而得沉著和順於高下之音，每絃具三準按音散聲之發，亦如按龍齧之位，無異於各位之按音也。然按位之度有長短，絃製之體有巨細，五徽以上，位度漸短，聲促急而韻不舒張，四絃以上之絃體漸巨，其位度短者而聲更不伸，所以凡按取之音，酌其絃與位之適，得以張其聲韻而用之，一二絃至五

徽上三四絃至四徽位按取皆鮮及五六絃至四徽上七絃至二徽間猶少按及此琴曲句讀得和平中正之音者取各絃位相應其高下清濁之聲序以配用之散聲之與下準至五徽各按位之音皆暢達和順而又得於其按之餘韻可兼取其吟猱上下許撞等音悉舒潤而清越也五徽至四徽位度雖短促惟五六七之絃按取其聲尚伸張四絃至一絃聲出則不勝其量若四徽以上惟第七之絃偶因急連而用及然但按彈聲已促更乏餘韻難兼取聲自散彈與下中上三準之按取已至四降極高抗故至五降不容彈泛聲四徽以上至一

徽雖屬輕浮取得全絃應之者終亦遜於中下二準之清亮製琴曲之取配叶用音此又不可不知也

琴曲音調節奏考

琴曲以三絃為宮之調彈之者多即時俗所稱正調主此而言緊慢轉其第幾之絃換為某調凡調每絃散聲所主為一音共為五音之散聲之絃每絃各有所列七音之實聲之位詳五音散聲七音位圖某調以第幾絃散聲主為宮音則順絃序一至五絃週復輪序六七兩絃比于一二兩絃者也每一散聲各主一音為商角徵羽等音之絃散聲所主為某音之絃者其某徽位必定應某音即從位音如宮絃于十徽八分位定應角音角

絃於八徽五分位，定應宮音之類。互參亦可知其為某音之絃，凡經轉

換調之絃，其徽位之音，不論其絃之緊慢與旋之各不

同，惟論其絃之散聲，所主為某音之絃，同則其實聲所

列七音之位，按無不同也。

各調，不外此散聲所主之五音諸聲，故其各弦，亦不外此

實聲所列之七音諸位，是以同而不異也。曲則循某調之絃音位，彈之若於

此調，不另調和緊慢轉絃，而曲欲彈換別調之音，亦可

變通而得，乃於應緊慢轉其絃，換為某調之音者，可不

必緊慢，即於此絃，及各絃之位，按取其調某音，但得於

實聲取換，惟不得換其調某音之散聲也。

此絃，因未轉得某音之散

聲，故于本絃及各絃按取某音之實聲，即其音之散聲所同應也。

其未轉此絃之散聲

原音與相應之位，仍具各絃本絃開，均宜避不用。凡不轉絃換調，皆如此。

五音以相協為序，二變音者，乃所以成其序，而又足以混其正音者也。五音之序，宮商角與徵中間一變徵，徵羽與宮中間一變宮，必如是，斯成其五音，否則不相叶。按宮與商、商與角三音，氣數遞降而等勻；徵與羽二音亦然，以角與徵、羽與宮比之，氣數雖遞降，不與之等勻。以角與變徵、以羽與變宮比之，氣數遞降亦等勻。是則宮商角三音連為一例，徵羽二音連為一例，分之為三，二合之以成五。凡音得三而連者，皆可為宮商角三音。

得二而連者皆可為徵羽二音、此但分其得三得二之
各連者固然、若合其成五之統序、則必三與二中、二與
三中、有一間音者矣、然角與變徵、羽與變宮、雖為間音、
其氣數遞降、亦如宮與商、商與角、及徵與羽之等勻、惟
變徵與徵、變宮與宮、則不然、其自有氣數遞降等勻者、
故以商角變徵三音、或徵羽變宮三音、各連之、皆足以
混為宮商角三音、而更易其原為正音者也、三音之得
連、雖混、必須二音之得連、以備之、三二各得連、雖備、又
必得三與二中、二與三中之氣數遞降等勻者、以間之、
庶得以成其五正音之序、而相叶者也、凡音之三得連、

審其調

某調

二得連正其調

某調

五得成序備其調

成備

如有混其正音者則易其調或為變音而非正音調之紊亂曲音不純均得於此明辨之

琴曲原具有自然之節初試照譜彈未易得成奏習熟乃合節漸至於神妙此則存乎人節卽是板拍國語所謂木以節之也琴曲譜不定板拍者恐因定固執而失入神化非為初學者之但得其節奏而已也然至入神化亦莫不由於節奏而致矣夫琴曲之音因分長短緩急之度而成奏拍卽節其度之所以分也有于音初出之際卽拍曰頭板於音已出未歇適其中際而拍之曰

腰板又名板於音剛歇之際卽拍曰底板是則於一音而分初中末三者之拍法也。又有於音已歇後再拍曰閑板須待其板聲已過再接出其下之音此無音而有拍也。曲中句末多有一二閑板者免緊接下音而急促其奏俾得展頭板以舒其呼吸更有於音宜舒轉而放慢拍之曰慢板於音宜結束而催緊拍之曰緊板皆由曲奏至此際必爾而以成亦自然而然者矣其緊慢之板均必得勻拍總謂之節奏。

琴曲有一二音或三五音於同絃或各絃而作數次者

再作卽二次、二作卽三次、若果參乃同絃位作五七聲之類音雖似繁複為前後氣

蓄必如是乃成、須於此中分緩急、以合其節奏、初試細審聽、應如何得合法、在分別輕重疾徐之先後、與分幾聲之續上、幾聲之接下、得靈活留蓄於其連斷頓挫之間、總以上下來去句讀、得呼吸氣息之自然為妙。

按彈指法提要

左按絃位、多用大名兩指、與名指跪按、亦間用中指、鮮用及食指、大指之按、必練兼管兩絃、用一綽一注之法、為妙、綽則屈其末中二節之骨、挺出向右、甲尖向左、以甲邊外側、與肉相半處按之、

取甲內相半法、乃用甲之外邊、與肉交界之處按、久

着力、必有往復、視此痕、宜平正、橫於甲邊、稍有幾毫短淺、陷、虛、得甲肉相半、而無彼此太過不及之病、每有

純用甲按、其痕是斜至甲面、迤長而深陷、甚至甲破、損、且傷琴面、要在按際刻刻留意、用相半處、又須防其虎口鬆開、各指散漫、以致臨指不利、必令食中等指、蓋於大指之上、乃合手勢、於換各指按取諸法、均得順便、注則伸直末中二節之骨、陷入向左、甲尖向右、以末節外側圓骨挺處按之、練熟其指節、伸屈靈動、卽得綽注兩法、如旋圈然、左右旋之、皆宜圓滑、凡按均須用及、庶令字字出音圓潤、而無滯澁之病、如此兼按、旣得、單按亦易、名指之按、亦必練熟、兼管二三絃、須微彎、其中末二節、以末節內面斗紋左側、與節界處竝按之、練熟、可按歸紋、心與末節界中、若單按、則屈其中末二節、專以內面斗紋中處按之、初或末節陷落、不能挺拔、出為折指病、練得勁挺其節骨、

按始能着實跪按、因於五徽上下位窄、宜跪按為便於
搯、蓋屈曲其中末二節、於末節外面、與近甲根界之
中按之、惟此皮肉嫩薄、初按殊痛、練久皮老、可免熟則
能兼用甲面之中、並按兩絃、均須著實、按令音清、中指
之按、專為一絃、不用名指、別絃亦用中指、蓋因間遠、或
因毘連、則與大名並用、屈其根一節、以內面斗紋中處
單按之、不用兼按兩絃、食指之按、如中指屈節、用內面
斗紋左邊按之、搯法所用大指甲爪絃、以代右彈者、其
聲乃出於名指所按之位、須着實、則畧爪便響、練搯以
名指任意按絃位、大指乘按着、即搯得聲、無差先後為

妙罨法乃用大指甲肉相半處打絃令響以按為彈忌擊出琴面木聲名中二指亦用罨以指內面斗紋中按令絃響曰虛罨實則與罨無異因逕用別之凡指按絃總以堅實則音清亮施于上下吟揉逗撞澀喚一切諸法皆然每句中有用數法者各宜分清不溷為要大名兩指練得純熟靈活則餘指類從易事右彈各絃多用勾挑便彈內外諸絃出入順利餘則抹剔擘托摘打兼用以別等次用此八法分彈其絃自有輕重寓之合其彈法則有鎖輪打圓潑刺疊涓鼓撮等用而疾徐寓之彈指均須正鋒出入懸落力堅而清切忌斜掃挨倚柔

滯每彈宜在頸間。岳山與一徽之中彈泛聲宜近岳邊則音清亮。凡按至五徽上下等位，絃度短而音韻促，不勝重彈。須酌其任受而施之，則韻越音清。宜近一徽開彈，以甲尖輕勁為妙。曲奏之疾徐得宜，過半由於彈指之所主。使促使舒皆可操縱。左按之難於妙，人人所知。右彈之致其妙，人或不知。左右按彈之指，兩者相需並用，互臻其妙。原不可有偏缺。明此按彈用指之要，業精於勤，習久而自得矣。徐青山琴況二十四則亦從此始。

按避煞聲法

左指按絃，以有遺勁着實，如令入木，而音乃得清亮為

美大指有用甲肉相半處、切不可令用甲多而肉少、輒成煞聲、為最忌、卽用其末節右側挺骨處、與中名兩指頭之斗紋處、雖均是用肉、久練成繭、則堅硬、按取吟猱及上下、亦致成煞聲、須能去此病、庶可稱能手法、於每按絃運動之際、指須貼緊、着實在按位、禁不浮挨於絃面、則免無煞聲、如按有煞聲、奈響者、軌過其音韻、厭觸乎雅聽、虛上虛下、應合尤切忌、瀟湘水雲一曲、四六兩段中、要在於應合、取得其音韻為勝、一有煞聲、奈過則失其趣味、此曲非良材美琴、而得心閑手逸者、不能鼓出其奧妙、未盡其美善也。

彈絃配定指法歌

句讀短長

長曲中有句有讀，各不等也。

便彈法良

某指法，悉取其便。

為絃序順逆

自一至七為順，自七至一為逆。

連間無妨

彈絃無倫連，不外順逆。

之序故無妨碍。

勾順挑逆

凡彈順序，皆絃多用挑法；連間亦然。

逐接

主商

於一商，其勾順挑逆之用宜也。

偶打摩托

此三彈法。

偶爾勾挑不遑

因彈開五絃，用勾挑不及，故以打同絃。

再鼓

得兩聲者。

勾兼剔行

先剔後勾，抹挑如例。

抹挑如例

先抹後挑，如勾剔例。

避復用將

故將剔抹開用別之。

閒彈諸法

之類，皆彈。

法，開用於句。

勾挑如常

開用諸彈法後，復如此中轉接。

此中轉接

轉接宜勾。

順逆總綱

所以絃序之順逆，為轉接用勾挑之宜，挑二法。

復言此、以申明其
旨之意、益深切矣、

調和絃準捷訣

絃以調極和準為能手、必先耳熟乎音、然後按調有法、
總以九十兩徽位取準為範圍、角徽、八徽五分、然身坐

四五徽間、所視十徽、由前而斜望下、每按不及其分毫、
間故取泛聲必晦、似須稍過、乃得當徽中、而泛發清亮、
惟九徽之位、較近而按準、當調和之際、不論其泛實、宜
以九徽位之音、取的準、再比驗於十徽位之音、如實按
四絃之九徽、與五絃之十徽、三絃之九徽、與四絃之十
徽、泛按七絃之九徽、與五絃之十徽、六絃之九徽、與四

絃之十徽類是也。兩比同應，並時按驗，聽之猶準。此捷訣也。

依譜鼓曲合節真詮

依譜鼓曲，要在取音合節。謂之節奏，節卽板拍。節法逐拍須勻接，如銅壺之漏，雨簷之滴，點點先後，無參差，乃為有節也。曲無節不成奏，而神情均失。合節之法，視譜載每句逐字所取之音，以得疾徐，合於節拍之勻接，如出自然者，何以能之。初於師傅熟習，已得合節曲操，審其所以致然之旨，則明其彈按句中，或在於一音中，宜停頓而起承之，或在於一句內，而二三處宜如此，非是

則不能合節、其句似斷而未斷、似連而非連、乃於一息呼吸間成之。夫曲卽人之歌聲、所謂聲依永、律和聲者、其曲句中之停頓起承、卽是依永也。其彈按所取各音之贊助文成、卽是和聲。若吹管之應叶其聲也。明乎此、則凡譜曲皆可依譜、鼓令合節、致得神妙、更有捷訣、以譜曲逐字之音、按調譯出工尺、於吟猱則若哦咏而長韻、於逗則如喝腔而急截、於撞則重複其音、於喚則如切字之標射、先一字明重、後一字暗輕、以兩字聲合、切一音是也。於滾拂索鈴、連貫五七字音者、則以首末二字包括其中、於進退復澣上下、則各如其按至之位、所

叶之工、尺而依永之、其全曲句段所宜入慢跌宕縱收、以成之旨、總在依永和聲四字、念熟工尺數十百遍、自然合節成奏、得其神情、不期而致、呂覽云、熟而精之、鬼將告之、非鬼告之、神會而悟通之也、習奏琴曲、用力於此、未有不得其三昧而超上乘者矣、又按取音有兼數法者、尤宜逐一分清、如吟猱前後、兼用撞喚、先取一法、俟其音歸位中、而後再施其一法也、否則淆混不清、於奏節亦不合、謹之又琴曲音節、大多從容、乃得神情之蘊、松絃館譜二十八曲、均取慢奏、以雉朝飛、烏夜啼、曲節緊者、皆不入、選然、曲之音節、雖不可促迫、而慢中自

有緊緊中自有慢、各有其疾、徐而出、自然合節者、愚謂慢得情聯而不弛、緊得意蓄而不洩、斯為善矣。

脩養鼓琴

鼓琴曲而至神化者、要在於養心、蓋心為一身之主、語言舉動、悉由所發而應之、心正則言行亦正、邪則亦邪、此人學之大端也、餘力游藝、何莫不然、如顏魯公之書法入神、由其忠誠正直之氣所致、溢於楮閒、從古名人所作詩文、脩養有素、情見乎詞、琴為廟廊之樂、聲之感人者深、觀樂可以知其政治之盛衰、聞聲而知其高山流水之情志、是皆由於心、而發於聲者然也、凡鼓琴者、

必養此心、先除其浮暴粗厲之氣、得其和平淡靜之性、漸化其惡陋、開其愚蒙、發其智睿、始能領會其聲之所發、為喜樂悲憤等情、而得其趣味耳、舍養此心、虛務鼓琴、雖窮年皓首、終身由之、不可得矣、余弱冠時、每夜陪伯兄秋齋先生鼓琴、初殊索然、及月漸而喜聽、心為之靜、遂請授曲、勤于習練、日彈千遍、幾忘寢食、又十年、雖極明熟諸法、但能鼓得其迴異於他樂之聲音節奏、終未得其神化之至妙、伯兄謂余曰、此豈徒求於指下聲音之末可得哉、須由養心脩身所致、而聲自然默合、以應之、汝宜揣本、毋逐末也、余唯唯有悟、竊思古之聖賢、

學貴脩德、務其大者、游藝自樂、抒其情爾、迨年逾無聞、境遇日感、自省益勵、恐負伯兄之教、與琴疎、昔未敢棄、忘偶寄所感、覺五年一變、今凡三變矣、初變知其妙趣、次變得其趣妙、三變忘其為琴之聲、每一鼓、至興致神會、左右兩指不自期其輕重疾徐之所以然、而然、妙非意逆、元生意外、渾然相忘、其為琴聲也耶。

授受琴約

樂和人情、匪唯發之以鐘鼓之云、八音惟琴為最、古聖所作、君子常御、無故不撤、籍以養吾德性、恬然自怡、非為取悅於人、處窮獨而不悶者、其惟琴矣、凡妙於琴之

士其必和平誠樸淳厚端方聲由心生為德之符積中發外品學竝見琴學無難易要在於精積一旦而豁悟昔孔子學琴於師襄十日不進伯牙學琴於成連三年未成無論上知亦必力久乃致如見文王情移海上聲入心通自然有得者也傳授初學必其氣同性近慕切心堅習勤不厭教宜善誘循進可期青出於藍若務琴名乘興而來半塗而廢雖樂與之同善無如其不自愛有成誠貽有教無益之羞琴曲流弊為派傳奏節分別為雅鄭師友繼承不可不擇所親精音律明均調尚恬淡希聲竝善用指清各法絕靡曼煩響者乃得正傳教

學相友以道合言非以藝玩言也今時俗授受計議金
資是以貨取窮至斯濫義失輕薄何足語琴尊師敬友
語我同調各宜重道自愛絃歌之教化佻薄為溇厚之
風斯樂和人情之本知乎此始可與之言琴矣