

古今治平略

保
5071
25-14



門 7 保 4
號 5071
卷 25-14

古今治平畧卷之二十一

豫章 朱健子强父著

弟 朱徽子美父訂

武林門人高岱魯宗父較

律呂篇

周漢律呂

魏晉南北朝附

昔者宓羲作易紀陽氣之初以為律法建日冬至之
聲以黃鍾為宮太簇為商姑洗為角林鍾為徵南宮
為羽應鍾為變宮蕤賓為變徵此聲氣之元五音之

正也故冬終一月其餘以次運行當日者各自為宮而商徵以類從焉故以分期之日黃鍾自冬至始及冬至而復陰陽寒燠風雨之占生焉於以檢攝群音考其高下苟非草木之聲則無不有所合至黃帝之時又使伶倫自大夏之西昆侖之陰取嶰谷之竹生而竅厚均者斷兩節間而吹之以為黃鍾之宮制十二簫以聽鳳之鳴其雄鳴六雌鳴亦六比黃鍾之宮而皆可以生之是為律本其時至治天地之氣合以生風天地之風氣正而十二律定矣唐虞夏商因之

代有音律至於周武王伐殷歲在鶉火月在天駟日在析木之津辰在斗柄星在天龍星與日辰之位皆在北維顛頊之所建也帝嚳受之姬氏出自天龍及析木者有建星及牽牛焉則太姜之姪伯陵之後逢公之所馮神也歲之所在則有周之分野也月之所

在辰馬農祥則后稷之所經也王欲合是五位三所而用之自鶉及駟七列也南北之揆七同也凡神人以數合之以聲昭之數合聲蘇然後可同也故以七同其數而以律蘇其聲於是乎有七律王以二月癸

古今治平略 卷二十一
亥夜陳未畢而雨以夷則之上宮畢之當辰辰在戌
上故長夷則之上宮名之曰羽所以藩屏民則也以
黃鍾之下宮布戎於牧之野故謂之厲所以厲六師
也太簇之下宮布令於商昭顯文德底紂之多辜
故謂之宣所以宣三王之德也反及羸內以無射之
上宮布憲施舍於百姓故謂之羸亂所以優柔容民
也此所謂七律也故曰王者制事立法物度軌則一
稟於六律六律爲萬事根本其於兵械尤所重焉迨
於周公建官乃命太師掌六律六同以合陰陽之聲

皆文之以五聲播之以八音執六律六同以聽軍聲
而詔吉凶典同掌律同之和以辨天地四方陰陽之
聲以爲樂器凡樂器以十有二律爲之數度以十有
二聲爲之齊量凡和樂亦如之至其分樂而序也冬
至圜丘則圜鍾爲宮黃鍾爲角太簇爲徵姑洗爲羽
六變而天神降夏至方丘則函鍾爲宮太簇爲角姑
洗爲徵南呂爲羽八變而地示出宗廟之中則黃鍾
爲宮大呂爲角太簇爲徵應鍾爲羽九變而人鬼禮
是何所用之不同而迭變耶蓋王者父事天母事地

以合同神人。細入氣。微入聲。因道取類。統協太和。三才可坐而理也。其道在樂。則三宮最著。天宮取相繼。父道也。地宮取相生母德也。人宮取相合人情也。變夾鍾曰圜。變林鍾曰函。乾爲圜。坤含弘也。黃鍾無變。稱何也。人主常也。天宮中春之管。地官中央之管。人宮中冬之管。本中聲也。圜鍾於大辰。直天明堂。帝出乎震。故事天因焉。函鍾生於大社。大社地神也。致役乎坤。土之甚盛德也。故事地因焉。黃鍾生於虛危。有宗廟象。又萬物以子始。故事人鬼因焉。其變有六八。

九何也。曰卯律數六。卽陰得酉冲亦六也。雲門之樂。六變。圜鍾以之。又初歷羽之羽。調數當六也。未律數八。卽陰得丑冲亦八也。咸池之樂。八變。林鍾以之。又初歷徵之羽。調數當八也。子律數九。陽得當位九也。箭韶之樂。九變。黃鍾以之。又初歷宮之羽。調數當九也。六變。乃羽七之樂。然其聲七。其變六。起奏羽水。收宮。又羽。始終水也。水爲天根。是雲門焉。八變。乃徵九之樂。然其聲九。其變八。起奏徵火。收宮。又徵。始終火也。火爲地窟。是咸池焉。九變。乃宮五之樂。五五爲十。

古今通考卷二十一
然其聲十其變九起奏宮羽終奏本宮始終土也人
鬼歸於土隨音而動故簫韶九成祖考格焉六變十
奏而羽水生角木冬而春也陽以生出也陽生而後
有天雲者升天之物也門者陽氣所出也八變十二
奏而徵克商則生角夏而秋也陰以克八也陰生而
後有地池者入地之物也咸者備也氣周十二辰故
備也九變十三奏從本宮起羽清濁之間陰陽之會
也人負陰而抱陽鬼升鬼降必交而後能享故人鬼
之樂先用雲門後用咸池合天地以索饗也且天神

之樂紫微垣在子角居之大微垣在卯寅宮徵居之
天市垣在辰羽居之天神宜可降矣地祇之樂火音
變而木水音變而火金音變而水木火金水麗乎土
爲四象四象交而土德中尊有坤道焉地祇宜可出
矣人鬼之樂並用寅子丑幽陰之律而寅爲鬼戶
有水音丑有木音寅有火音則水化木木化火從鬼
戶以出而萃於宮五人鬼宜可禮矣然則音止三聲
止四何也曰三統五也省文也商非盡無益去商調
耳先儒曰祭尚柔近之然而未盡也商主殺天地神

人共惡焉。樂之流南不歸北也。將是謂與後迄景王將鑄無射。問律於伶州鳩。對曰：律所以立均出度也。古之神瞽考中聲而量之，以制度律均。鍾百官軌儀，紀之以三平之，以六成於十二天之道也。夫六天地之合，黃中之色也，故名之曰黃鍾。所以宣養六氣，九德也。由是第之二曰大簇，所以金奏贊陽出滯也。三曰姑洗，所以修潔百物考神納賓也。四曰蕤賓，所以安靖神人獻酬交酢也。五曰夷則，所以詠歌九則，平民無二也。六曰無射，所以宣布哲人之令德，示民軌

儀也。爲之六間，以揚沈伏而出散越也。元間大呂助宣物也。二間夾鍾出四隙之細也。三間中呂宣中氣也。四間林鍾和展百事，俾莫不任肅純恪也。五間南呂贊陽秀也。六間應鍾均利器用，俾應復也。律呂不易無姦物也。細均有鍾無罇，昭其大也。大均有罇無鍾，甚大無罇，鳴其細也。大昭小鳴，和之道也。和平則久，久固則純，純明則終，終復則樂，所以成政也。故先王貴之，蓋其致謹於律如此。漢興，北平侯張蒼首治律曆，武帝正樂，置協律之官，而司馬遷作律書，義始

著明其說曰律者天所以通五行八正之氣成熟萬物者也而黃鍾爲律元黃鍾之宮其數九九九八十一以爲宮三分去一以下生三分益一以上生以下生者倍其實三其法以上生者四其實三其法上九商八羽七角六宮五徵九置一而九三之以爲法實如法得長一寸凡得九寸命曰黃鍾之宮故曰音始於宮窮於角數始於二成於三終於十氣始于冬至周而復生神生於無形成於有形然後數形而成聲故曰神使氣神就形形理如類有可類或未形而未

類或同形而同類類而可班類而可識聖人知天地識之別從有以至未有以得細於聲微於氣因神而存之雖妙必効情核其華道者明矣非其聖心以乘聰明孰能存天地之神而成形之情哉神者物受之而不能知及其去來故聖人畏而欲存之神之亦存其欲存之者故莫貴焉然其始不言律而言兵不言兵之用而言兵之偃及言兵之偃而於漢之文帝尤加詳焉既曰陳武請伐朝鮮而文帝以謂願且堅邊設候結和通使繇是而天下富庶鷄鳴狗吠煙火萬

里可謂和樂者矣。又曰文帝之時能不擾亂，繇是百姓遂安。耆老之人不至市廛遊敖嬉戲如小兒狀。嗚呼！若太史公者可謂知制律之時而達制律之意者也。蓋時當文帝時，偃兵息民，結和通使，而天下安樂，則民氣歡洽，陰陽協和，而天地之氣亦隨以正。苟制度以候之，其氣之相應自然；知吾律之爲是其氣之不合自然，知吾律之爲非因天地之正氣以定一代之正律，律有不可定者乎？古人所謂天地之氣合以生風，天地之風氣正而十二律定，殆謂是歟？否則天

下之人雖知律之不可闕於樂，而不知所以制律之本。雖知律之不可廢於度量衡，而不達所以制律之意。本不知而意不達，則雖斷竹鑄銅，定形宄竅，區區用上黨之黍，分其長短，而較其合否，窮日夜之力以爲之，未見其能定也。然則太史公之說果安在哉？元帝時郎中京房知五聲之音，六律之數，六十律相生之法，以上生下皆三生二，以下生上皆三生四，陽下生陰，陰上生陽，終於中呂，而十二律畢矣。中呂上生執始，執始下生去滅，上下相生，終於南事六十律畢。

古今治平要略 卷二十一
矣。夫十二律之變。至於六十。猶八卦之變。至於六十。四也。房又以竹聲不可度調。故作準以定數準之狀。如瑟長丈而十三絃。隱間九尺。以應黃鍾之律九寸。中央一弦。下有畫分寸。以爲六十律清濁之節。蓋陽以員爲形。其性動。陰以方爲節。其性靜。動者數三。靜者數二。以陽生陰。倍之以陰生陽。四之。皆三而一。陽生陰。曰下生。陰生陽。曰上生。上生不得過黃鍾之清。濁。下生不得及黃鍾之數。皆參天兩地。員蓋方覆六。偶承竒之道也。黃鍾律呂之首而生十二律者也。其

相生也。皆三分而損益之。是故十二律之得十七萬七千一百四十七。是爲黃鍾之實。又以二乘而三約之。是爲下生林鍾之實。而以四乘而三約之。是爲上生太簇之實。推此上下以定六十律之實。蓋截管爲律。吹以考聲。列以物氣。道之本也。術家以其聲微而體難知。故作準以代之。準之聲明暢易達。分寸又粗。然絃以緩急清濁。非管無以正也。均其中絃。令與黃鍾相得。案畫以求諸律。無不如數而應者矣。然音聲精微。綜之者鮮。會房刺而罷。元始中。王莽秉政。欲耀

古今通考 卷二十一
名譽徵天下通知鍾律者百餘人使羲和劉歆等典
領條奏言之最詳其言曰聲者宮商角徵羽也商之
爲言章也物成就可章度也角觸也物觸地而出載
芒角也宮中也居中央暢四方唱始施生爲四聲綱
也徵祉也物盛大而繁祉也羽宇也物聚藏宇覆之
也夫聲者中於宮觸於角祉於徵章於商宇於羽故
四聲爲宮紀也協之五行則角爲木五常爲仁五事
爲貌商爲金爲義爲言徵爲火爲禮爲視羽爲水爲
智爲聽宮爲土爲信爲思以君臣民事物言之則宮

爲君商爲臣角爲民徵爲事羽爲物唱和有象故言
君臣位事之體也五聲之本生於黃鍾之律九寸爲
宮或損或益以定商角徵羽九六相生陰陽之應也
律十有二陽六爲律陰六爲呂律以統氣類物呂以
旅陽宣氣有三統之義焉天之中數五五爲聲聲上
宮五聲莫大焉地之中數六六爲律律有形有色色
上黃五色莫盛焉故陽氣施種於黃泉孽萌萬物爲
六氣元也以黃色名元氣律者著宮聲也宮以九唱
六變動不居周流六虛始於子在十一月大呂呂旅

也言陰大旅助黃鍾宣氣而牙物也位於丑在十二月太簇簇奏也言陽氣大奏地而達物也位於寅在正月夾鍾言陰夾助太簇宣四方之氣而出種物也位於卯在二月姑洗洗潔也言陽氣洗物辜潔之也位於辰在三月仲呂言微陰始起未成著於其中旅助姑洗宣氣齊物也位於巳在四月蕤賓蕤繼也賓導也言陽始導陰氣使繼養萬物也位於午在五月林鍾林君也言陰氣受任助蕤賓君主種物使長大懋盛也位於未在六月夷則則法也言陽氣正法度

而使陰氣夷當傷之物也位於申在七月南呂南任也言陰氣旅助夷則任成萬物也位於酉在八月無射射厭也言陽氣究物而使陰氣畢剝落之終而復始無厭已也位於戌在九月應鍾言陰氣應無射該藏萬物而離陽閔種也位於亥在十月三統者天施地化人事之紀十一月乾之初九陽氣伏於地下始著為一萬物萌動鍾於太陰故黃鍾為天統律長九寸九者所以究極中和為萬物元也易曰立天之道日陰與陽六月坤之初六陰氣受任於太陽繼養化

古今治平略 卷二十一
柔萬物生長。林之於未令種。剛疆大。故林鍾爲地統。律長六寸六者。所以含陽之施。林之於六合之內。令剛柔有體也。立地之道曰柔與剛。乾知大始。坤作成物。正月乾之九三。萬物隸通。族出於寅。人奉而成之。仁以養之。義以行之。令事物各得其理。寅木也。爲仁其聲商也。爲義故太簇爲人統。律長八寸。象八卦。窳戲氏之所以順天地通神明類萬物之情也。立人之道曰仁與義。在天成象。在地成形。后以裁成天地之道。輔相天地之宜。以左右民。此三律之謂矣。是爲三

統。其於三正也。黃鍾子爲天正。林鍾未之衝。丑爲地正。太簇寅爲人正。三正三始。是以地正適其始。紐於陽。東北丑未。易曰東北喪朋。迺終有慶。答應之道也。及黃鍾爲宮。則太簇姑洗。林鍾南宮。皆以正聲應。無有忽微。不復與他律爲役者。同心一統之義也。非黃鍾而他律。雖當其月自宮者。則其應和之律。有空積忽微。不得其正。此黃鍾至尊無與並也。易曰參天兩地而倚數。天之數始於一。終於二十。有五其義。紀之以三。故置一得三。又二十五分之六。凡二十五置終

天之數得八十一以天地五位之合終於十者乘之
爲八百一十分應歷一統黃鍾之實也由此之義起
十二律之周徑地之數始於二終於三十其義紀之
以兩故置一得二凡三十置終地之數得六十以地
中數六乘之爲三百六十分當期之日林鍾之實也
人者繼天順地序氣成物統八卦調八風理八政正
八節諧八音舞八佾監八方被八荒以終天地之功
故八八六十四其義極天地之變以天地五位之合
終於十者乘之爲六百四十分以應六十四卦太簇

之實也書曰天功人其代之天兼地人則天故以五
位之合乘焉唯天爲大唯堯則之之象也地以中數
乘者陰道理內在中魄之象也三統相通故黃鍾林
鍾太簇律長皆全寸而無餘分也天之中數五地之
中數六而二者爲合六爲虛五爲聲周流於六虛虛
者效律陰陽登降運行列爲十二而律呂和矣太極
元氣規始於一一生二二生三故函三爲一極中也
元始也行於十二辰始動於子參之於丑累而至於
亥得十七萬七千一百四十七是爲黃鍾之實此陰

古今通考卷二十一
陽○合○德○氣○鍾○於○子○化○生○萬○物○者○故○肇○萌○於○子○紐○牙○於○
丑○引○達○於○寅○冒○萌○於○卯○振○美○於○辰○巳○盛○於○巳○罅○布○於○
午○昧○夢○於○未○甲○堅○於○申○晉○孰○於○酉○畢○入○於○戌○該○闕○於○
亥○出○甲○於○甲○奮○軋○於○乙○明○炳○於○丙○大○盛○於○丁○豐○赫○於○
戊○理○紀○於○巳○歛○更○於○庚○悉○新○於○辛○懷○任○於○壬○陳○揆○於○
癸○故○陰○陽○之○施○化○萬○物○之○終○始○既○類○旅○於○律○呂○又○經○
歷○於○日○辰○而○變○化○之○情○可○見○矣○玉○衡○斗○建○天○之○綱○也○
日○月○初○躔○星○之○紀○也○綱○紀○之○交○以○原○始○造○設○合○樂○用○
焉○律○呂○唱○和○以○育○生○成○化○歌○奏○用○焉○指○顧○取○象○然○後○

陰○陽○萬○物○靡○不○條○鬯○該○成○故○以○成○之○數○付○該○之○數○如○
法○為○一○寸○則○黃○鍾○之○長○也○三○分○損○一○下○生○林○鍾○三○分○
林○鍾○益○一○上○生○太○簇○三○分○太○簇○損○一○下○生○南○宮○三○分○
南○呂○益○一○上○生○姑○洗○三○分○姑○洗○損○一○下○生○應○鍾○三○分○
應○鍾○益○一○上○生○蕤○賓○三○分○蕤○賓○損○一○下○生○大○呂○三○分○
大○呂○益○一○上○生○夷○則○三○分○夷○則○損○一○下○生○夾○鍾○三○分○
夾○鍾○益○一○上○生○無○射○三○分○無○射○損○一○下○生○仲○呂○陰○陽○
相○生○自○黃○鍾○始○而○左○旋○八○八○為○伍○其○法○皆○銅○職○在○大○
樂○大○常○掌○之○不○特○此○也○夫○推○律○生○曆○制○器○規○圓○矩○方○

周漢律呂

卷二十一

十四

權重衡平准繩嘉量探願索隱鉤深致遠莫不用焉
 度長短者不失毫釐量多少者不失圭撮權經重者
 不失黍累數者一十百千萬也所以算數事物也本
 起於黃鍾之數始於一而三之三三積之歷十二辰
 之數十有七萬七千一百四十七而五數備矣度者
 分寸尺丈引也所以度長短也本起於黃鍾之長以
 子穀秬黍者一黍之廣度之九十分黃鍾之長一為
 一分十分為寸十寸為尺十尺為丈十丈為引而五
 度審矣量者龠合升斗斛也所以量多少也本起於

黃鍾之龠用度數審其容以子穀秬黍中者千有二
 百實其龠以井水準其槩十龠為合十合為升十升
 為斗十斗為斛而五量嘉矣權者銖兩斤鈞石也所
 以稱物平施知輕重也本起於黃鍾之重一龠容千
 二百黍重十二銖兩之為兩二十四銖為兩十六兩
 為斤三十斤為鈞四鈞為石而五權謹矣權與物均
 而生衡衡運生規規圓生矩矩方生繩繩直生準準
 正則平衡而均權是為五則準繩連體衡權合德百
 工由焉以定法式自陰陽言之太陰北方為冬冬終

也物冬藏乃可稱水潤下知者謀謀者重故爲權太
陽南方爲夏夏假也物假大乃宣平火炎上禮者齊
齊者平故爲衡少陰西方爲秋秋斲也物斲斂乃成
就金從革義者成成者方故爲矩少陽東方爲春春
蠢也物蠢生乃運動木曲直仁者生生者圜故爲規
中央者陰陽之內四方之中經緯通達乃能端直爲
四季土稼穡蕃息信者誠誠者直故爲繩五則揆物
有輕重圜方平直陰陽之義四方四時之體五常五
行之象而皆本於黃鍾此所以爲萬事根本歟東漢

元和元年殷彤言官無曉六十律以準調音者故待
詔嚴崇具以準法教子宣宣通習願召宣補學官主
調樂器詔太史丞弘試十二律其二不中其四不中其
六不知何律宣遂罷自此律家莫能爲準施絃候部
莫知復見熹平六年召典律者張光等問準意光等
不知歸閱舊藏乃得其器形制如房書猶不能定其
絃緩急音不可書以時人知之者欲教而無從心達
者體知而無師故史官能辨清濁者遂絕其可以相
傳者惟太推常數及候氣而已夫五音生於陰陽分

古今法平器
爲十二律轉生六十皆所以紀斗氣效物類也天效
以景地效以響卽律也陰陽和則景至律氣應則灰
除是故天子常以日冬至御前殿合八能之士陳
八音聽樂均度晷景候鍾律權土灰放陰陽冬至陽
氣應則樂均清景長極黃鍾通土灰輕而衡仰夏至
陰氣應則樂均濁景短極蕤賓通土灰重而衡低進
退於先後五日之中八能各以候狀聞太史封上效
則和否則占候氣之法爲室三重戶閉塗墾必周圍
布緹縵室中以爲案每律各一內卑外高從其方位

加律其上以葭莖灰抑其內端案曆而候之氣至者
灰動其爲氣所動者其灰散人及風所動者其灰聚
魏武帝時杜夔精識音韻爲雅樂郎中令鑄銅工柴
玉巧有意智形器之中多所造作亦爲時人見知夔
令玉鑄鍾其聲均清濁多不如法數毀故作玉甚厭
之謂夔清濁任意更相訢白於魏武魏武取所鑄鍾
雜錯更試然後知夔爲精而玉之謬也至晉張華荀
勗校魏杜夔所造鍾律則其聲樂多不諧合乃出御
府古今銅竹律二十五銅尺銅斛七具校減新尺短

夔尺四分因造十有二笛笛具五音以應京房之術
 笛體之音加各用蕤賓林鍾之角短則又倍之二笛
 八律而後成去四方之一而以本官管上行度之則
 宮定也○因○宮○宀○以○本○宮○徵○管○上○行○度○之○則○徵○定○也○各
 以其律展轉相因隨宄踈密所宜置之或半之或四
 之以調律呂正雅樂正會殿庭作之自謂宮商克諧
 然論者謂最爲暗解時阮咸善達八音論者謂之神
 解咸嘗譏最新律聲高以謂高近哀思不合中和每
 公會作樂最自以爲遠不及咸常意咸謂之不調以

爲異已乃出咸爲始平相後有田夫耕于野得周玉
 尺最以校已所理鍾石絲竹皆短校一米於此伏咸
 之妙復徵咸歸宋元嘉中太史錢樂之因京房南事
 之餘引而伸之更爲三百六十律日當一管官徵旋
 韻各以次從至梁博士沈重鍾律議曰易以三百六
 十策當期之日此律曆之數也淮南子云一律而生
 五音十二律而爲六十音因而六之故三百六十音
 以當一歲之日律曆之數天地之道也此則自古而
 然矣重乃依淮南本數用京房之術求之得三百六

古今通纂 卷二十一
十律各因月之本律以爲一部以一部律數爲母以一中氣所有日爲子以母命子隨所多少合一律所建日辰分數也以之分配七音則建日冬至之聲黃鍾爲宮太簇爲商林鍾爲徵南宮爲羽姑洗爲角應鍾爲變宮蕤賓爲變徵五音七聲於斯和備其次日建律皆依次類運行當日者各自爲宮而商徵亦以次從以考聲徵氣辨識時序萬類所宜各順其節自黃鍾終於壯進一百五十律皆三分損一以下生自依行終於億兆二百九律皆三分益一以上生唯安

運一律爲終不生其數皆取黃鍾之實十七萬七千一百四十七爲本以九三爲法除其實得寸分及小分餘皆委之卽合其律之長也修其律部則上生下生卽宮徵之次也是時武帝旣素善鍾律詳悉舊事遂自制定禮樂立爲四器名之爲通通受聲廣九寸宣聲長九尺臨岳高一寸二分每通皆施二絃一曰玄英通應鍾二曰青陽通太簇三曰朱明通仲呂四曰白藏通夷則因以通聲轉推月氣悉無差違而還相得中又制爲十二笛用笛以寫通聲考古鍾玉律

古今通雅卷二十一
并周代古鍾並皆不差於是被以八音施以七聲莫不和韻後魏孝明帝神龜元年有陳仲孺自江南歸魏頗閑樂事請依前漢京房立準以調八音有司問仲孺言前被符問京房準定六十律之後雖有器存曉之者渺至後漢嘉平末張光等猶不能定絃之緩急聲之清濁仲孺授自何師出何典籍而云能曉答曰度量衡曆出自黃鍾雖造管察氣經史備存但氣有盈虛黍有巨細差之毫釐失之千里自非管應時候聲驗吉凶則是非之源諒亦難定此則非仲孺淺

識所敢聞之至於準者本以代律取其分數調校樂器則宮商易辨若尺寸小長則六十宮商相與微濁若分數加短則六十徵羽類皆小清至於清濁相宣諧會歌管皆得應合雖積黍驗氣取聲之本清濁諧會亦須有方若閑準意則辨五聲清濁之韻若善琴術則知五調五音之體叅此二途以均樂器則自然應和不相奪倫故調和樂器文節五聲非准不妙但音聲精微史傳簡畧舊誌唯云准形如瑟十三絃隱間九尺以應黃鍾九寸調中一絃今與黃鍾相得按

書以求其聲遂不辨准須柱以求柱有高下絃有粗細餘十二絃復應九絃皆須素張使臨時不動則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其調以宮爲主清調以商爲主平調以角爲主然後錯採衆聲以文飾之自上代以來消息調准之方並史文所畧而張光等既未識其器又安能施絃也且遂人不師資而習火延壽不束修以變律苟有毫釐所得皆關心抱豈必要經師

授然後尋竒哉時以尚書蕭寶夤尼而止北齊神武霸府田曹參軍信都芳世號知音能以管候器仰觀雲色常與人對語則指天曰孟春之氣至矣人往驗管而飛灰已應每月所候言皆無爽又爲輪扇二十四埋地中以測二十四氣每一氣感則一扇自動他扇並往與管灰相應若合符契焉

隋唐律呂

隋文帝開皇二年詔求知音之士參定音樂沛國公
 鄭譯云考尋樂府鍾石律呂皆有宮商角徵羽變宮
 變徵之名七聲之內三聲垂應每常求訪終莫能通
 初周武帝時有龜茲人白蘇祇婆從突厥皇后入國
 善胡琵琶聽其所奏一均之中間有七聲因而問之
 答云父在西域稱為知音代相傳習調有七種以其
 七調勘校七聲宜若合符一日婆陁力華言平聲即
 宮聲也二日鸚識華言長聲即南呂聲也三日沙識

隋唐律呂

卷二十一

二十一

古今通纂 卷二十一
華言質直聲卽角聲也。四曰沙候加濫華言應聲卽變徵聲也。五曰沙臘華言應聲卽徵聲也。六曰般膽華言五聲卽羽聲也。七曰候利建華言斛牛聲卽變宮聲也。譯因習而彈之始得七聲之正然其就此七調又有五旦之名且作七調以華言譯之旦者則謂之均也。其聲亦應黃鍾太簇南呂姑洗五均以外七律更無調聲遂因其所捨琵琶絃柱相飲爲均推演其聲更立七均合成十二以應十二律律有七音音立一調故成七調十二律合八十四旋轉相交盡皆

和合仍以其聲考校大樂所奏林鍾之宮應用林鍾爲宮乃用黃鍾宮聲應用南宮爲商乃用大簇爲商應用應鍾爲角乃取姑洗爲角故林鍾一宮七聲三聲並戾其十一宮七十七音例皆乖越莫有通者又以編懸有八因作八音之樂七聲之外更立一聲謂之應譯因作書二十餘篇明其旨趣至是譯以其書宣示朝廷并立議正之有萬寶常者妙達鍾律徧解六音嘗與人方食論及聲調時無樂器因取前食器及雜物以箸扣之品其高下宮商畢備合於絲竹文

帝後召見問鄭譯所定音樂可否對曰此亡國之音
豈陛下之所宜聞遂極言樂哀怨淫放非雅正之音
請以水尺爲律以調樂器上從之遂造諸樂器其聲
率下於譯調二律并撰六樂譜十四卷論八音旋相
爲宮之法改絲移柱之變爲八十四調百四十律變
化終於十二聲時人以周禮有旋宮之義自漢魏以
來知音者皆不能通見寶常時創其事皆哂之至是
試令爲之應手成曲無所凝滯見者莫不嗟嘆於是
損益樂器不可勝紀其聲雅正不爲時所好太常善

知者多排毀之又太子洗馬蘇夔駁譯曰韓詩外傳
所載樂聲感人及月令所載五音所中並皆有五不
言變徵又左氏所云七音六律以奉五聲准此而言
每宮應立五調不聞更加變宮變徵二調爲七調之
作所出未詳譯答曰周有七音之律漢七始之文黃
鍾爲天始林鍾爲地始太簇爲人始姑洗爲春蕤賓
爲夏南呂爲秋應鍾爲冬是爲四時三始是以爲七
今若不以二變爲調曲則是冬夏告闕四時不備是
故每宮須立七調於是衆從譯議譯又與夔俱云按

古今通纂 卷二十一
今樂黃鍾乃以林鍾爲調首失君臣之義清樂黃鍾
宮以小呂爲變徵垂相生之道令請雅樂以黃鍾爲
調首清樂去小呂還用蕤賓爲變徵衆皆從之夔又
與譯議欲累黍立分正定律呂時以音律久不通譯
夔等一朝能爲之以爲樂聲可定而何妥舊以學聞
推爲儒首帝素不悅學不知樂妥又耻已宿儒不逮
譯等欲沮壞其事乃立議非十二律旋相爲宮曰經
文雖道旋相爲宮恐是直言其理亦不通隨月用調
是以古來不取若休艱玄及司馬彪須用六十律方

得和韻今惟取黃鍾之正宮兼得七始之妙義非止
金石諧韻亦乃篋篋不繁可以享百神可以合萬舞
矣而又非七調之調曰近代書記所載縵樂鼓琴吹
笛之人多云三調則三調之聲其來久矣請存三調
而已時牛弘總知樂事不能精究音律寶常又修洛
陽舊典言幼學音律師於祖孝徵知其上代修調古
樂周之壁翬殷之崇牙懸八用七盡依周禮備矣所
謂正聲又近前漢之樂不可廢也是時兢爲異議各
立朋黨是非之理紛然淆亂或欲各令修造待成擇

其善者而從之。爰恐樂成善惡易見，乃請長樂諸之。遂先說曰：黃鍾者，以象人君之德。及奏黃鍾之調，帝曰：洋洋和雅，甚與我會。爰因陳用黃鍾一宮，不假餘律。帝大悅。班賜爰等修樂者，自是譯等議寢。帝又遣毛爽及蔡子元于普明等，以候節氣。依古於三重屋內，以木爲案，十有二具。每取律呂之管，隨十二辰置於案上，而以土埋之。上平於地，中實葭莖之灰，以輕緹素覆律口。每地氣至，與律冥符，則灰飛衝素散出於外，而氣應有早晚。灰飛有多少，或初八月其氣卽

應，或至中下旬間氣始應者，或灰飛出三五夜而盡，或終一月纔飛少許者。帝異之，問牛弘。弘對曰：灰飛半出爲和氣，灰全出爲猛氣，吹灰不能出爲衰氣。和氣應者，其政平；猛氣應者，其臣縱；衰氣應者，其君暴。帝駁之曰：臣縱君暴，其政不平，非月別而日異也。今十二月律於一歲內應不同，安得暴君縱臣若斯之甚也。弘不能對。令爽等草定其法，爽因稽諸故實，以著於篇，名曰律譜。其畧云：六十律相生之法，以上生下，皆三生二，以下生上，皆三生四。陽下生陰，陰上生

陽乃還相爲宮之正法也。陽下生陰，始於黃鍾陰上。生陽終於仲呂，而一歲之氣畢於此矣。仲呂上生執始，執始下生去滅，終於南事六十律候畢於此矣。仲冬之月，律中黃鍾。黃鍾者，首於冬至，陽之始也。應天之數而長九寸，十一月氣至，則黃鍾之律應，所以宣養六氣，緝和九德也。自此之後，長短宮徵，次日而用。凡十二律，各有所攝，相生者相變，始黃鍾之管，下生林鍾，以陽生陰，故變也。相攝者相通，如中呂之管，攝於物，應以子權母，故相變者異時，而各應相通者同。

月而繼，應有早晚者，非正律氣。乃子律相感，寄母中應也。雖然，古之飛灰效和，獨無子母乎？若之何不攝通而寄應耶？善乎歐陽公之言曰：聲無形而樂有器，古之作樂者，知夫器之必有敝，而聲不可以言傳。懼夫器失而聲遂亡也。乃多爲之法，以著之，故始求聲者以律，而造律者以黍。自一黍之廣，積而爲分寸。一黍之多，積而爲龠。合一黍之重，積而爲銖。兩此造律之本也。故爲之長短之法，而著之於度，爲之多少之法，著之於量，爲之輕重之法，而著之於權衡。是三

古今法平略 卷二十一
物者亦必有時而敝○則又總其法而著之於數○使其
分○寸○龠○合○銖○兩○皆○起○於○黃○鍾○然○後○律○度○量○衡○相○用○爲○
表○裏○使○得○律○者○可○以○制○度○量○衡○因○度○量○衡○亦○可○以○制
律○不○幸○而○皆○亡○則○推○其○法○數○而○制○之○用○其○長○短○多○少
輕○重○以○相○參○考○四○者○既○同○而○聲○必○至○聲○至○而○後○樂○可
作○矣○夫○物○用○於○有○形○而○必○敝○聲○藏○於○無○形○而○不○竭○以
有○數○之○法○求○無○形○之○聲○其○法○具○存○無○作○則○已○苟○有○作
者○雖○去○聖○人○於○千○萬○歲○後○無○不○得○焉○此○古○之○君○子○知
物○之○終○始○而○憂○世○之○慮○深○其○多○爲○之○法○而○丁○寧○纖○悉

可謂至矣○三代既亡○禮樂失其本○至其聲器有司之
守○亦○以○散○亡○自○漢○以○來○歷○代○莫○不○有○樂○作○者○各○因○其
所○學○雖○清○濁○高○下○時○有○不○同○然○不○能○出○於○法○數○至○其
所○以○用○於○郊○廟○朝○廷○以○接○人○神○之○歡○其○金○石○之○響○歌
舞○之○容○則○各○因○其○功○業○治○亂○之○所○起○而○本○其○風○俗○之
所○由○自○漢○魏○之○亂○晉○遷○江○南○中○國○遂○沒○於○夷○狄○至○隋
滅○陳○始○得○其○樂○器○稍○欲○因○而○有○作○而○時○君○褊○迫○不○足
以○堪○其○事○也○是○時○鄭○譯○牛○弘○辛○彥○之○何○妥○蔡○子○元○于
普○明○之○徒○皆○名○知○樂○相○與○譔○定○依○京○房○六○十○律○因○而

六之爲三百六十律以當一歲之日又以一律爲七音音爲一調凡十二律爲八十四調其說甚詳而終隋之世所用者黃鍾一宮五夏二舞登歌房中等十四調而已豈易言哉唐興武德九年祖孝孫等定樂初隋用黃鍾一宮惟擊七鍾其五鍾設而不擊謂之啞鍾協律郎張文收乃依古斷竹爲十二律高祖命與孝孫吹調五鍾叩之而應由是十二鍾皆用孝孫又以十二月旋相爲六十聲八十四調其法因五音生二變因變徵爲徵因變宮爲清宮七音起黃鍾終

南呂迭爲綱紀唯樂章則隨律定均合以笙磬節以鍾鼓樂旣成奏之太宗爲侍臣曰樂在人和不在音也文收又依周禮祭天以圜鍾方丘禪梁父以函鍾宗廟明堂五郊日月星辰以黃鍾社稷神州先農以太簇山川蕤賓先妣夷則爲宮食舉隨月律爲宮臨軒大射后太子朝祭雨師皆用姑洗爲宮大蜡大報兼用陽呂六調大享用姑洗蕤賓二調子午之數九故黃鍾蕤賓爲宮樂終九變迎降以一窮於四變而止矣至肅宗時山東人魏延陵謂太常諸樂調皆下

不合黃鍾請悉更制帝以爲然乃悉取太常諸樂器入於禁中更加磨剡凡二十五日而成御三殿觀之以還太常然以漢律考之黃鍾乃太簇也當時議者以爲非是逮乎黃巢之餘工器俱盡購募不獲文記亦亡集官酌詳終不知其制度時有太常博士殷盈孫按周官考工記之文鑄鍾十二編鍾二百四十處士蕭承訓校定石磬雖有樂器之狀殊無相應之和下迄梁唐以歷晉漢皆享國不遠未暇及於禮樂至於十二罇鍾不問聲律宮商但循環而擊之編鍾編

磬徒懸而已絲竹匏土僅七聲作黃鍾之宮一調亦不和備其餘八十四調於是泯滅周顯德中王朴始依周法以秬黍校定尺度長九寸虛徑三分爲黃鍾之管與見在黃鍾之聲相應以上下相生之法推之得十二律管以爲衆管至吹用聲不便乃作律准十三絃以宣其聲長九尺張絃各如黃鍾之聲十二聲中旋用七聲爲均爲均之主者惟宮徵商羽角變宮變徵次焉而發調歌奏之曲由之以出其說曰樂作於人心成聲於物聲氣旣和反感於人心者也所假

之物大小有數九者成數也是以黃帝得九寸之管
得黃鍾之聲爲樂之端半之清聲也倍之緩聲也三
分其一以損益之相生之道也十二變而復黃鍾聲
之總數也乃命之曰十二律旋迭爲均均有七調合
八十四調播之於八音著之於歌頌將以奉神理人
厚風俗而恢教化宗周以上胥由斯道出也噫言似
精矣然不再傳而律遂過於高何耶由是言之樂有
所謂本中聲者樂之本亦有所謂末器者樂之末也
乘本以正末若挈裘振領之易也就末以濟本猶治

絲而紛之也先王之作樂豈徒事其干戚羽旄鍾磬
管籥綴兆疾徐以爲世俗觀美哉探天地之至願收
陰陽之妙美得所謂中聲者黃鍾之宮也楊子曰黃
鍾以生之中正以平之禮曰量聲中黃鍾之宮月令
曰律中黃鍾之宮則黃鍾信乎其爲樂本也黃鍾以
一而生三以三而生九九而九之終於八十一其管
所以九寸而餘律自此生也楊雄之作太元也以一
元生三方三方生九州九州生二十七部二十七部
生八十一家而其書之辭則曰陽氣潛萌於黃鍾之

宮信乎無不在其中是則元之文高極蒼天深入黃泉大也包畛織也入歲良由求黃鍾之法而創爲方州部家也夫得黃鍾之法猶足以革元又况以是而制作烏不足以考中聲哉黃帝之雲門顓帝之五莖帝嚳之六英堯之咸池舜之簫韶禹之大夏湯之大濩武之大武成王之大酌樂名雖異其中聲之和未始不本於黃鍾也是以奏之圓丘則神明降用之方澤則地祇昇搏拊球石則百獸率舞樂終九成則瑞禽來翔此德音之音雅樂之情也三代而下號爲博

識之士相與論撰定次多矣由漢以來則有京房之六十律由唐以來則有祖孝孫之八十四調因而轉相傳述又從而損益高下之其間祖意決著眉睫之論無所考者類皆棄經任傳徒紛紜爲此贅疣也彼烏知所謂中聲哉古語有曰黃鍾委棄瓦釜雷鳴吾知始爲此曹設也夫欲樂之聲清不太輕濁不太重高不至於揚下不至於抑大不過宮細不過羽當以黃鍾之中聲求之也

宋初天下久平仁宗垂意於禮樂之事而判太常燕
 律亦相符合由是重造十二律管自此雅音和暢景
 祐初天下久平仁宗垂意於禮樂之事而判太常燕
 律亦相符合由是重造十二律管自此雅音和暢景
 祐初天下久平仁宗垂意於禮樂之事而判太常燕
 律亦相符合由是重造十二律管自此雅音和暢景

宋代律呂

宋之樂議因時迭出其樂律高下不齊俱有原委建
 隆初用王朴樂藝祖嫌其太高近於哀思詔重加考
 正時判太常寺和峴取司天臺影表銅臬下石尺校
 朴所定尺短四分則聲樂之高蓋由於此乃令依古
 法以造新尺并黃鍾九寸之管命工人校其聲果下
 於朴所定管一律又內出上黨羊頭山秬黍累尺校
 律亦相符合由是重造十二律管自此雅音和暢景
 祐初天下久平仁宗垂意於禮樂之事而判太常燕

肅言樂金石不調願考修乃命宋祁李照及肅等典其事照以爲王朴律準視古樂高五律視禁坊胡部樂高二律夫樂而高五律若二律也是謂冬與夏令春召秋氣也安所得和蓋五代樂壞久而朴以其意創修不合古法而然也用之本朝卒以短祚其編鍾罇鍾無大小輕重厚薄長短之差又銅錫不精聲韻失度大陵小抑非器也臣請依神瞽律法鑄編鍾一虞樂可當和詔於錫慶院鑄之照復請下潞州求上黨羊頭山秬黍以定廣容下懷州取河內葭莩灰以

候氣從之鍾成聲猶高更用太府布帛尺爲法乃下於太常樂四律於是以十二管之法鑄銅爲龠合升斗以爲量率六百三十黍爲龠爲黃鍾之容合三倍於龠升十二倍於合斗十倍於升已又以罇鍾之容差大更增六龠爲合十合爲升十升爲斗命曰樂斗時照以縱黍累尺雖律應古樂而所造鍾磬纔中太簇樂與器自相矛盾皇祐二年復置局於秘閣詳定而胡瑗阮逸房庶皆驛召預議而議者安所習爲至當競用相非瑗之議曰按歷代律呂之制黃鍾之管

古今考平器 卷二十一
長九十黍之廣積方九寸此度之所起也重十有二
銖此權衡之所起也度量權衡既皆出於黃鍾之龠
則黃鍾之龠圍徑容受四者之法皆相讐而實可得
也今驗黃鍾律管每長一分內實十三黍又三分黍
之一則圍中容九分九分者九方分也世儒執守孤
法不能貫知權量之法因謂圍九分者空圍圓長九
分耳以圍九分之誤遂有徑三分之說若從徑三圍
九之法則黃鍾之管止容九百黍積止六百有十分
半如此則黃鍾之聲無從正權量之法無從生周之

嘉量漢之銅斛皆不合矣蓋始以九分爲九方破徑
三分之說而所定律一取之秬黍又不知變律之法
見仲呂反生不及黃鍾之數乃損增林鍾以下諸律
圍徑以就黃鍾清聲而十二律之聲皆不當其位反
不如和峴舊樂之爲條理也於是阮逸等言新樂所
造鍾磬本馮元其分方定律又出於胡瑗而臣所執
周禮嘉量聲中黃鍾之說及國語鈞鍾絃準之制皆
抑而不用竊考隋書志有云尋漢志黍尺或不容千
二百黍則於長九寸不合是班志所云歷代樂與符

合者鮮矣。臣所爲獨執嘉量爲本者，以其方寸深尺，則度可見也；其容一鬴，則量可見也；其重鈞，則衡可見也；聲中黃鍾之宮，則律可見也。律度量衡合，則於制管中聲其合也必矣。故漢蔡邕深解音樂，獨傳銅龠以積成嘉量於古今爲允，而逸等用上黨秬黍大者累尺，小者實龠，已自戾於本法，用以再累成尺，與元初所製又復互異。學士丁度等詳定言：漢志審度之法，歷世祖襲著之，定令然而歲有豐儉，地有肥磽，就今一歲之中，一境之內，取黍校驗亦復不齊。蓋天

之生物，物理難均。一古人立法用存大槩，云爾。故前代制樂必求古雅之氣，校焉竊惟周漢二代享年永久，賢聖制作宜可取則，而爲隋氏銷毀金石典正之物，無復存者。今獨大泉錯刀、貨布、貨泉尚存，今取四物首足肉好長廣分寸於正史合者，用以參校，宜斛尺可定，有詔命諸家各作鍾律以獻，而時論互異。時房庶自言嘗得古本，漢書云：度起於黃鍾之長，以子穀秬黍中一黍之起，積一千二百黍之廣，度之九十分，黃鍾之長一爲一分。今文脫之起，積一千二百黍八

古今源流 卷二十一
字故自前世以來累黍爲尺以製律是律生於尺非起於黃鍾也且漢志一爲一分者蓋九十分之一後儒誤以一黍爲分其法非是當以秬黍中者一千二百實管中黍盡得九十分爲黃鍾之長九寸加一以爲尺則律定矣衆莫之信而秘閣范鎮獨是之乃爲言日照以縱黍累尺管空徑三分容黍千七百三十瑗以橫黍累尺管黍一千二百而空徑三分四釐六毫是皆以尺生律不合古法今庶所言實千二百黍於管以爲黃鍾之長就取三分以爲空徑則無容受

不合之差校前二說爲是請如其法試造尺律更以古器參考當得其真乃詔王洙與鎮同於修制所如庶說造律尺龠律徑三分圍九分長十九分龠徑九分徑一寸尺起黃鍾之長加十分而律千二百黍初庶言太常樂高古樂五律比律成才下三律以爲今所用黍非古所謂一稗二米黍也尺比橫黍所累者長一寸四分庶又言古有五音而今無正徵音國家以火德王徵屬火不宜缺今以五行旋相生法得徵音帝召輔臣觀庶所進律尺龠又令庶自陳其法因

問律呂旋相爲宮事令撰圖以進其說以五正二變配五音迭相爲主衍之成八十四調舊以宮徵商羽角五音次第配七聲然後加變宮變徵二聲以足其數推以旋相生之法謂行相戾非是當改徵爲變羽易變爲閏隨加言之則十二月各以其律爲宮而五行相生終始無窮詔以其圖送詳定所是時瑗逸制樂有定議乃補庶試校書郎遣之鎮又上言曰聲音之生生於無形故古人以有形之物傳其法俾後人參考之然後無形之聲音得而和氣可通也有形者

秬黍也律也尺也龠也龠也斛也算數也權衡也鍾也磬也是十者必相合而不相戾然後爲得今皆相戾而不相合則爲非是矣有形之物非是而欲求無形之聲音和安可得哉請以臣章下有司問黍之二米與一米孰是律之空徑三分與三分四釐六毫孰是律之起尺與尺之起律孰是龠之圓制與方制孰是龠之方尺圓其外深尺與方尺孰是斛之方尺圓其外庹旁九釐五毫與尺六寸三分孰是權衡之重以二米秬黍與一米孰是鍾磬依古法有大小輕重

古今通考卷之二十一
長短厚薄而中律孰是是不是定然後制龠合升斗
補斛以校其容受容受合然後詔以求真黍真黍至
然後可以爲量爲鍾磬量與鍾磬合於律然後可以
爲樂也今尺律本末定而詳定修制二局工作之費
無慮千萬計此議者所以云云也然議者不言有司
論議依違不決而顧謂作樂爲過舉又言當今宜先
政令而禮樂非所急此臣之所大惑也詔送詳定所
鎮說自謂得古法司馬光力辨其不然鎮以周黼漢
斛爲據光謂黼本考工所記斛本劉歆所作非經不

足法鎮以所收開元中笛及方響合於仲呂校太常
樂下五律教坊樂下三律光謂此特開元之仲呂未
必合於后夔力止鎮勿奏所爲樂光與鎮平生大節
不謀而同惟鍾律之論徃反爭議凡三十餘年終不
能以相一自今論之鎮得蜀人房庶言謂制律之法
必以一千二百黍實黃鍾九寸之管九十分其管之
長一爲一分是度由律起也光則據漢書正本之度
起黃鍾之長以子穀秬黍中者一黍之廣九十分黃
鍾之長一爲一分本無之起積一千二百黍八字其

意謂律之法必以一黍之廣定爲一分九十分則得黃鍾之長是律由度起也書云同律度量衡先言律而後及度量衡是度起於律信矣然則鎮之說是而光之說非也然庶之論積一千二百黍之廣之說則非必如其說則是律非起於度而起於量也光之說雖非先王作樂之本而後之爲律者不先定其分寸亦無以起律又其法本之漢志之文則光之說亦不得謂其非是也故律者述氣之管也其候氣之法十有二月每月爲管置於地中氣之來至有深有淺而

管之入地者有短有長十二月之氣至各驗其當月之管氣至則灰飛其爲管之長短與其氣至之淺深或不相當則不驗上古之聖制爲十二管以候十二辰之氣而十二辰之音亦因而出焉以十二管較之則黃鍾之管最長應鍾之管至短以林鍾比於黃鍾則短其三分之一以太簇比之林鍾則長其三分之一其餘或長或短皆上下三分之一之數默符於聲氣自然之應者如此也當時惡觀所謂三分損益又惡觀夫一千二百黍爲黃鍾容受之量與夫一黍之

古今源流 卷二十一
廣一爲一分之說哉。古之聖人既爲律矣，欲因之以起度量衡之法，遂取秬黍之中者，以實黃鍾之管，滿籥而數之，得黍一千有二百，因以制量。以一黍之廣而度之，得黃鍾管九十分之一，因以起度。以一龠之黍之重而兩之，因以生衡。去古既遠，先王作律之本，始其法不傳，而猶有所謂一千二百黍爲一龠，容受之量，與夫一黍之廣，一爲一分者，可考也。推其容受而度分寸，則律可得而成也。先王之本於律以起度量衡者，自源而生流也。後人以度量衡而起律者，

尋流而及源也。光鎮爭論往復前後三十年，不決大槩，言以律起度，以度起律之不同。鎮深闢光以度起律之說，不知後世舍去度數，安得如古聖人默符聲氣之驗，自然而成律也哉。且度有長短，量有大小，衡有輕重，雖庸愚之人皆能知之。至律之於聲，其或雅或淫，或和或乖，則雖賢哲之士不能遽曉。蓋四者之中，議律爲難度，或長或短，量或小或大，衡或輕或重，三物皆生民日用不可闕者。然以四海九州觀之，未有千里而同一度量衡者也。以古往今來觀之，未有

古今治平要略 卷二十一
千年而同一度量衡者也。蓋隨世立法，隨地從宜，取其適於用而無害於事，固不必盡同也。至律則差之絲忽，不能以諧聲，聲不諧不足以爲樂。樂不和不足以致治。蓋四者之中，制律爲尤難。是以古人之於律，或求之於絲竹，伶倫之管，京房之準是也。或求之於金石，編鍾、編磬、搏鍾、簾磬之屬是也。雖曰假器物以求之，然心之精微，口不能授，性所解悟，筆不能書。今卽與后夔、伶倫並世而生，亦豈能盡得其叶律和聲之法乎？後之儒者病樂之不和，議欲更律而更律之。

法或取之絜黍，或求之古之度量。然絜黍之法，漢制特以較度量衡，所謂黃鍾之長、黃鍾之龠、黃鍾之重云者，特以明三物之與律相表裏焉耳。未嘗專言絜黍以爲律也。至於古之度與量，則周黼、漢斛與魏晉以來，尺十有五種，相去且千年，其流傳至於今者，是非乎不可得而詳也。倘其果爲古器，則不知造此器之時，其與虞朝之同律度量衡，周王之考制度，果無纖毫之差乎？亦不可得而詳也。而方俵俵然於千百載之後，搜求古雅之器於荒丘古墓之中，而自以

爲得之蓋亦疎矣蓋律度量衡雖曰相爲表裏然至易曉者度量衡也至難知者律也隨時而變易屢易而無害於事者度量衡也一定而不易易則有害於樂者律也今失其難者而反取則於其易者失其不可易者而反取則於其屢易者何哉竊以爲必欲製律必如杜夔荀勗阮咸張文收之徒自有宿悟神解而後可以語此如其不然或專求之於累黍或專求之於周髀漢斛魏尺之屬何異刻舟而尋劍哉夫古人之制律管皆有分寸如十二律管皆徑三分圍九

分黃鍾之管長九寸自六呂以下以次降殺是也然則欲制律必先定分寸而古今之分寸不可考矣是以隋書因漢制之說以一黍爲一分則是十黍爲一寸分寸既定然後管之徑圍可定管之徑圍既定然後律之長短可定瑗與照雖有縱橫之異然以黍定分以黍之分定管之徑圍則一也今庶旣盡闢縱橫之說而欲以是千二百黍亂實之管中隨其長短斷之以爲黃鍾九寸之管取三分以度空徑則不知庶之所謂空徑三分之管旣非縱黍之分復非橫黍則

必別有一物爲度以起分。倘有一物爲度以起分。則只須以其三分爲徑。以九十分其長爲黃鍾之管。而律本不因於黍矣。何煩實黍於管。又何煩於漢書中增益八字以求合千二百黍之數乎。此所以未敢以爲通論也。善乎沈括之論有曰。八十四聲生於十有二律。十有二律生於黃鍾。黃鍾者聲氣之元。萬事之根本也。自非神解度律。均鍾何足以知之。此亦不然。周禮太師以六律爲之音。蓋言先令歌者作聲而吹律以合之。視律與歌聲同。乃令歌其所宜之詩。此以

律效人。非以人效律也。故論樂者。徒曰樂高於律。或下於律。雖賢者亦所未喻。直曰樂聲高下於歌聲。則童子可知也。故必以人聲爲主。而截管以效之。則元聲可得而定矣。夫人聲也者。氣出於喉。而爲聲。其輕重清濁疾徐之節。蓋有促之不能使之密。豁之不能使之疎。損之不能使之少。益之不能使之多者。其一。定不易之倫。還相爲宮之序。心實主之。然其不疾而速。不行而至之妙。又非預爲擬度。而後然者。是聲音之道。雖存乎人。其實出於天也。聖人作樂。毋亦寫乎

古今治平畧 卷二十一
是耳後世求律太深以謂人聲凡無足貴者乃索諸
幻眇而不得不從事乎斛銘玉尺累黍候氣等術而
讐校乎毫釐秒忽之末卒無定論聖人設教本因人
情曾謂若是乎其譎且艱哉元豐時楊傑言大樂七
失并上十二均圖其論以爲律各有均有七聲更相
爲用協本均則樂調非本均則樂悖今黃鍾爲宮則
太簇姑洗林鍾南呂應鍾蕤賓七聲相應謂之黃鍾
之均餘律爲宮同之宮爲君商爲臣角爲民徵爲事
羽爲物君者法度號令之所出故宮生徵法度號令

所以授臣而承行之故徵生商君臣一德以康庶事
則萬物得所民遂其生故商生羽羽生角然臣有常
職民有常業物有常形而遷則失常故商角羽無變
聲君總萬化不可執以一方事通萬務不可滯於一
隅故宮徵有變聲凡律呂之調及其宮樂章具著於
圖因召范鎮劉几參定几傑所奏下舊樂三律范鎮
以爲聲雜鄭衛且律有四釐六毫之差太簇爲黃鍾
宮商易位欲求真黍以正尺律造樂采獻復下李照
一律至元祐廷奏而詔獎之徽宗崇寧三年正月方

士魏漢津言禹以聲爲律以身爲度用左手中指三節三寸謂之臣指裁爲商聲之管又用第五指三寸謂之物裁爲羽聲之管第二指爲民爲角大指爲事爲徵民與事君臣治之以物養之故不用爲裁管之法得三指合之爲九寸卽黃鍾之律定矣黃鍾定餘律從而生焉又中指之徑圍乃容盛也則度量權衡皆自是出而合矣又曰有大聲有少聲大者清聲陽也天道也少者濁聲陰也地道也中聲人道也宜用帝三指爲法先鑄九鼎諸鍾均絃裁管爲一代樂從

之劉炳主樂事建白太少不合儒書請罷太少議而太史公書黃鍾八寸七分琯爲中聲奏之因請帝指時止用中指不用徑圍爲容盛之法遂爲正聲之律十二中聲之律十二清聲之律四凡二十有八蓋以十二律統一歲一律統一月一月之律六宮六商六角六徵六羽太少各居其三總十二律宮商角徵羽各七十有二凡三百有六十古者天地四方咸有災變則叅酌歲氣運譜以調之故木運臨卯火運臨午土運四季金運臨酉水運臨子此謂歲會氣之平也

古今通考卷之二十一
非其位則邪。當其位則正。未至而至為太過。至而不
至為不及。故聖人持五運之政。猶權衡也。高者抑之。
下者舉之。有餘損之。不足補之。以調鼎則有法。以調
樂則有術。事微則祭本方之鼎。而運本均之譜。事逆
則祭剋制之鼎。而運剋制之譜。而禮部員外郎陳暘
欲考定音律。以正中聲。上所撰樂書二百卷。其說曰。
本乎乾爻者為六律。本乎坤爻者為六同。六律左旋。
而生同為同位。所以象夫婦六同。右轉而律為異位。
所以象子母隔八而生。所以象八卦旋之為宮。所以

象三才。文之以聲。不過乎五。播之以音。不過乎八。成
之以舞。不過乎六。要之一會。歸中聲而已。大司樂以
是合大樂。則幽明內外。遠近微顯。無往不通。豈非樂
通倫理之效耶。然陽盡變以造始。故每律異名。陰體
常以效法。故止於三鍾。三呂而已。則鍾物所聚也。呂
物所匹也。夾鍾亦謂之圜鍾。以春主規言之。函鍾亦
謂之林鍾。以夏主庇物言之。南呂亦謂之南事。則陰
之所成者事而已。中呂亦謂之小呂。則陰之始萌者
小而已。六律謂之六始。其位始乎陰也。六呂謂之六

古今治平略 卷二十一
間其位間乎陽也。亦謂之六同。其情同乎陽也。分而言之則然。合而論之。皆述陽氣而上下通焉。此所以均謂之十二律也。月令十二月皆言律中者。謂應中氣而中律故也。中央特言律中黃鍾之宮者。蓋四時本於中央。十二律本於黃鍾。五聲本於宮。八音本於土。以中央無正律而中聲出焉。故取黃鍾之宮爲聲律之本。考工記量中黃鍾之宮。亦此意歟。天五地六。天地之中合也。故律不過六而聲亦不過五。其旋相爲宮。又不過三。以備中聲而已。蓋天以圓覆爲體。其

宮之鍾不謂之夾。而謂之圜。與易乾爲圜同意。以其爲帝所出之方也。地以含容爲德。其宮之鍾不謂之林。而謂之函。與易坤含弘同意。以其爲萬物致養之方也。人位天地之中。以成能其宮之鍾。稱黃。與易黃中通理同意。以其爲生者所守之方也。且樂以中聲爲本。而唱和清濁。迭相爲經。故以仲春之管爲天宮。仲冬之管爲人宮。中央長夏之管爲地宮。國語有四宮之說。不亦妄乎。今夫五聲旋相之法。圜鍾之呂爲宮。無射之律爲之合。黃鍾之律爲角。大呂之呂爲之

古今治平畧 卷二十一
合太簇之律爲徵應鍾之呂爲之合姑洗之律爲羽南呂之呂爲之合凡此宮之旋而在天者也故其合別而爲四函鍾之呂爲宮蕤賓之律爲之合太簇之律爲角應鍾之呂爲之合姑洗之律爲徵南呂之呂爲羽而交相合焉凡此宮之旋而在地者也故其合降而爲三黃鍾之律爲宮大呂之呂爲角太簇之律爲徵應鍾之呂爲羽而兩相合焉凡宮之旋而在人者也故其合又降而爲二在易上經言天地之道下經言人道而元亨利貞之德乾別爲四坤降爲二咸

又降爲一亦此意也蓋一陰一陽之謂道天法道其數參而奇雖主乎三陽未嘗不以一陽成之故其律先陰而後陽地法天其數兩而偶雖主乎二陰未嘗不以二陽配之故其律或上同於天而以陰先陽或下同於人而以陽先陰人法地則以同而異此其律所以一於陽先乎陰歟大抵旋宮之制與易著卦六爻之數常相爲表裏著卦之數分而爲二以象兩儀掛一以象三才揲之以四以象四時歸奇於扚以象閏而六爻之用抑又分陰分陽迭用剛柔則知陰陽

之律分而爲二亦象兩儀之意也其宮則三亦象三才之意也其聲則四亦象四時之意也餘律歸竒亦象閏之意也分樂之序則奉律歌呂亦分陰分陽之意也三宮之用則三才迭旋亦迭用柔剛之意也十有二律之管禮天神以圜鍾爲首禮地祇以函鍾爲首禮人鬼以黃鍾爲首三者旋相爲宮而商角徵羽之管亦隨而運焉如此則尊卑有常而不亂猶十二辰之位取三統三正之義亦不過子丑寅而止耳禮運曰五聲六律十二管旋相爲宮如此而世以先儒

十有二律均旋爲宮又附益之以變宮變徵而爲六十律之準不亦失聖人取中聲寓尊卑之意耶蓋五聲十二律樂之正也二變四清樂之蠹也二變以變宮爲君四清以黃鍾清爲君事以時作固可變而君不可變太簇大呂夾鍾或可分也而黃鍾不可分豈古人所謂尊無二上之旨哉政和末蔡京引沈宗堯爲太晟府典樂宗堯復申漢津太少之議時京子攸提舉太晟府又奏田爲爲典樂宗堯憤之令樂工斷黃鍾瑄二一倍之一半之詒爲曰此太少律也爲信

之以白攸攸因執爲是遂不用劉炳中聲八寸七分
琯而止用九寸琯又爲一律長尺有八寸曰大聲一
律長四寸有半曰少聲乃有三黃鍾律云是時濂洛
關輔諸儒繼起遠派聖傳義理精究周惇頤之言樂
有曰古者聖王制禮法修教化三綱正九疇敘百姓
太和萬物咸若乃作樂以宣八風之氣樂聲淡而不
傷和而不淫淡則欲心平和則躁心釋盛德治至道
配天地古之極也後世禮法不修刑政苛紊代變新
聲導欲增悲故有輕生敗倫不可禁者矣樂者古以

平心今以助欲古以宣化今以長怨不復古禮不變
今樂而欲至治者遠哉程頤有曰律者自然之數先
王之樂必須律以考其聲尺度權衡之生皆起於律
律管定尺以天地之氣爲準非秬黍之比也律取黃
鍾黃鍾之聲亦不難定有知音者參上下聲考之自
得其正張載有曰聲音之道與天地通蠶吐絲而商
弦絕木氣盛則金氣衰乃此理自相應今人求古樂
太深始以樂爲不可知律呂有可求之理惟德性深
厚者能知之此三臣之學可謂窮本知變達樂之要

者矣。且生當全盛之時，天子銳意古樂，而胡瑗、范鎮、司馬光輩方講求鍾律，徧訪四方草澤以應詔，而三儒乃見遺焉。使當時若在講求之列，其所發明必有可觀者矣。奈何諸賢之議終不能以相一，而况於崇宣之季，姦諛之會，黜涅之餘，而能有以語夫天地之和哉？中原既失，禮樂淪亡。高宗南渡，時胡銓著審律論曰：夫律度量衡，古也。淵源於馬遷，濫觴於班固。劉昭挹其流，孟康京房錢樂之之徒，汨其泥而揚其波。遷之言曰：黃鍾之實八十一，以爲宮，而以九爲法。實

如法，得長一寸，則黃鍾爲九寸矣。又曰：丑二寅八卯十六辰六十四，夫丑與卯陰律也，寅與辰陽律也。生陰律者皆二，所謂下生者倍其實，生陽律者皆四，所謂上生者四其實。遷之言財數百，可謂簡矣。而後之言律者，祖焉是不亦淵源於馬遷乎？固之言黃鍾之實八百一十分，蓋遷意也。然以林鍾之實五百四十而乃以爲六百四十，林鍾太簇之實以其長自乘，則聲雖有小同於黃鍾之宮耳。然則魏曹王製律而與黃鍾商徵不合，其失兆此矣。夫自子一分終於亥十

七萬七千一百四十七分蓋遷術也然其言三分蕤
賓損一下生大呂而不言夫所謂濁倍之變夫蕤賓
之比於大呂則蕤賓清而大呂濁今又損二分之一
以生大呂則大呂之聲乃清於蕤賓是不知夫倍大
呂之濁然則蕭衍之論至於夾鍾而裁長三寸七分
其失兆此矣是不亦濫觴於班固乎遷固之意昭則
詳矣然蕤賓爲上生大呂而大呂乃下生夷則何也
蓋昭之說陽生陰爲下生陰生陽爲上生今以蕤賓
爲上生大呂則是陽生陰乃上生也以大呂爲下生

夷則是陰生陽乃下生也其蔽亦由夫不知大呂有
濁倍之變則其視遷固去本遠矣是不亦挹其流於
劉昭乎若夫孟康京房錢樂之之徒則又大不然夫
班固以八十一分爲黃鍾之實起十二律之周徑度
其長以容其實初未嘗有徑三圍九之說也康之徒
惑於八十一分之實以一寸爲九十分而不察方圓
之異於是。有徑三圍九之論興焉。由律生呂數十有
二止矣。京氏演爲六十錢樂之廣爲三百六十始於
包育而終於安運。然由黃鍾進於壯進百有五十則

古今通纂卷二十一
三分損一焉。以下生由依行進於億兆二百有九。則二分益一焉。以上生惟安運爲終而不生。其言與黃帝之法大相牴牾。自遷固而下。至是雜然莫適爲主。是不亦汨其泥而揚其波乎。嗚呼。律也者。固以實爲本。而法爲末。陛下修其實於上。而有司方定其法於下。以協天地中和之聲。則夫數子者。其說有可考焉。臣敢輕議哉。淳熙中建陽蔡元定於樂律有冥契。著書二卷曰律呂新書。其說曰。天地之數始於一。終於十一。三五七九爲陽。九者陽之成也。二四六八十爲

陰。十者陰之戒也。黃鍾者陽聲之始。陽氣之動是聲氣之元也。聲氣之元不可得而見。及截竹爲管吹之。聲和候之。氣應而後數始形焉。均其長得九寸。審其圍得九分。積其實得八百一十分。是爲律本度量權衡。於是而受法以三分損益。歷十二辰而十一律由是生焉。六陽辰皆下生。六陰辰皆上生。其上生歷十二辰者。皆黃鍾之全數。其下生陰數。陰數以倍者。三分本律而損其一也。陽數以四者。三分本律而增其一也。六陽辰當位。六陰辰則居其衝。林鍾南呂應鍾。

其三呂在陰則無所增損大呂夾鍾仲呂三呂在陽則倍其數方與十二月之氣應陰不當陽自然之理也而黃鍾之數九九八十一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角聲之數六十四以三分之不盡一算而數不可行故五聲宮與商商與角徵與羽相去各一律而音節和角與徵羽與宮相去乃二律而音節遠故角徵之間近徵收一聲比徵少下曰變徵羽宮之間近宮收一聲少高於宮曰變宮

古謂之和繆故變聲非正不為調然如是而後和夫律呂之數往而不返者也故黃鍾不復為他律役所用七聲皆正律無空積忽微自林鍾而下則有半聲自蕤賓而下則有變律皆有空積忽微而不得其正故黃鍾一均所謂純粹中之純粹者也其十二律則旋相為宮各具有七聲合之為八十四聲宮商角徵羽聲各十二凡六十聲為正調其變宮變徵二十四聲不為調故六十調一十二律也十二律一黃鍾也黃鍾生十二律十二律生五聲二變聲各為綱紀以

成六十調皆黃鍾損益之變也。宮商角三十六調老陽也。二徵羽二十四調老陰也。調成而陰陽備也。故日辰之數由天五地六錯綜而生。律呂之數由黃鍾九寸損益而成。二者不同而日有六甲辰有五子爲六十日。樂有六律有五聲爲六十調。若合符節陰陽對待理數之自然。豈顧強哉。夫陽生於復。陰生於姤。如環無端而律呂之數三分損益終不復始。何也。曰易以道陰陽而律不書陰故也。易者盡天下之變善與惡無不備。律者致中和之用。止於至善者也。以聲

言之大如雷霆。細至蟣蠓。無非聲也。易備之矣。樂雖有十二律六十調。實惟寫黃鍾之一聲。其聲中聲其氣中氣。其在人則喜怒哀樂未發之中。已發而中節者也。故樂者聖人所一天人贊化育之道也。其大都本太史公細若氣微若聲。聖人因神而存之。雖妙必效之言。以黃鍾爲聲氣之元。班固所謂吹以考聲。列以候氣。天地之風氣正而十二律定者也。夫律長則聲濁而氣先至。律短則聲清而氣後至。極長極短則不成聲而氣不時至今。欲求聲之中而莫適爲準。則

古今通纂卷二十一
莫若多截竹以擬黃鍾之管或極其短或極其長長短之內每差一分以爲一管皆卽以其長權爲九寸而度其圍徑如黃鍾之法而更迭以吹則中聲可得淺深具列則中氣可驗苟聲和氣應則黃鍾之爲黃鍾者信矣黃鍾者信則十一律與度量權衡可從而定也朱文公熹讀其書以爲明白而淵深縝密而通暢鑿鑿可見之行也其後文公考訂禮書定鍾律詩樂樂制樂舞等篇而鍾律篇大率本元定所著而互演之稱明遠矣其論有曰五聲之序宮最大而沉濁

羽最細而輕清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陽故不可用上而及半然後屬於陽而始和故卽其始而用之因其每變而益上則爲商爲角爲變徵爲徵爲羽爲變宮而皆以爲宮之用焉是以宮之一聲在五○行○爲○土○在○五○常○爲○信○在○五○事○爲○思○蓋○其○正○當○衆○聲○和○與○未○和○用○與○未○用○陰○陽○際○會○之○中○所○以○爲○盛○若○角○則○雖○當○五○聲○之○中○而○非○衆○聲○之○會○且○以○七○均○輪○之○又○有

變徵以居焉亦非五聲之所取正也。然自其聲之始和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爲宮。於是就其兩間而細分之。則其別又十有二。以其最大而沉濁者爲黃鍾。以其極細而輕清者爲應鍾。及其旋相爲宮而上下相生以盡五聲二變之用。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。黃鍾之與餘律。其所以爲貴賤者亦然。若諸半律以上則又過乎輕清之甚。而不可以

爲樂矣。蓋黃鍾之宮始之始中之中也。十律之宮始之次而中少過也。應鍾之宮始之終已盡也。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上而不可爲樂者也。由是論之則審音之難不在聲而在於律。不在於宮而在於黃鍾。蓋不以十二律節之則無以著夫五音之實。不得黃鍾之正則十一律又無所受以爲本律之宮也。今有極論宮聲之妙而無曰黃鍾云者。則恐其於聲音法制之間猶有所未盡也。夫以聲音法制之粗

而猶有未盡則雖有黃帝大舜之君伶倫后夔之佐亦如之何徒手而可以議大樂之和哉然書雖具備而卒托之空言惜哉其後宜春歐陽秀復著律通自序曰自律呂之度數不見於經而釋經者反援漢志以爲據蓋濫觴於管子呂氏春秋流衍於淮南子司馬遷之書而波助於劉歆京房之學班固漢志盡歆所出也司馬彪志盡房所出也後世協律者類皆執守以爲定法歷代合樂不爲無人而終不足以得天地陰陽之和聲所以不能追還於隆古之盛者大抵

由三分損益之說拘之也夫律固不能舍損益之說以求之由其有損有益而後有上生下生之異至其專用三分以爲損益之法則失之未免乎聲與數之不相合有非天成之自然耳蓋嘗因其損益上下生之義而去其專用三分之蔽乃多爲分法以求之自黃鍾以往其下生者盈十而上生者止一而已此其數之或損或益出於自然而與舊法固不侔矣若謂相生之法一下必一上既上而復下則其法之窮也於蕤賓大呂間見之夫黃鍾而降轉以相生至於姑

洗則下生應鍾而應鍾之上生蕤賓者法也。今乃蕤
賓之生大呂，又從而上生焉。此班志所載，所以變其
說爲下生大呂，而大呂之長遂用倍法矣。夫律之相
生而用倍法，猶爲有理，獨專用三分以爲損益，則律
之長短不中乎天地自然之數耳。生律之分蓋不止
於三分損益之一端，以一律而分爲三，此生律之極
數特一求徵聲之法耳。苟以三分損益一下生而一
上生，則聲律殆無窮矣。何至於十二而止也乎？夫十
二律之生也，十律皆下生，一律獨上生，唯其下生者

損之極也，而後上生者益焉。上聲則律窮矣。此窮上
及下窮下反上之理也。琴一絃之間具十二律皆用
下生之法，而末以上生法終之。若以七絃而緊慢之
爲旋宮之法，則應鍾一均之律宮聲之外，多用倍法
生一律矣。此天地聲音自然而然而不可拘一而不知
通變也。故正律止於十二而已窮，意十二律世無以
考其度數之詳，而三分損益之說散見於書傳者，恐
或得之目擊而不及識其全，或得之口授而未能究
其誤，或求諸耳決而不能究其真，因是遂著爲定論。

古今治平略 卷二十一
夫人皆以爲法之盡善矣。豈知三分損益所生之律，乃僅得其聲之近似而未真乎？後世之制樂者，不知律法之固有未善，而每患其聲音高下之不協。以至取古者遺亡之器而求之，蓋亦不知本矣。聲以數而傳，數以聲而定。二者皆有自然之則。如侈者聲必咋，弇者聲必鬱。高者數必短，下者數必長。侈弇者數也，未聞其聲而已知其有咋鬱之分。高下者聲也，未見其數。已知其有長短之異，故不得其自然之聲，則數不可得而考，不得其自然之數，則聲不可得而言。今

之制律者，不知出此而顧先區區於秬黍之縱橫，古尺之修短，斛斗之廣狹，鍾磬之高下，謀之是何足以得其聲之和哉？邵雍曰：世人所見者，漢律曆耳。然則三分損益之法，爲未善亦隱然矣。近世蔡元定特著一書，可謂究心。然其說亦有可用與否，其可用者多其所自得，而又有證於古。凡載於吾書者，可見矣。其否者，皆由習熟於三分上下生之說，而不於聲器之近似者察之也。豈嘗察之而未有法以易之乎？此律通之所以作也。蓋律之所以長短，不止乎三分損益。

古今治平器 卷二十一
之一端。今律通之作。其數之損益。可以互相生。總爲百四十四。以爲之體。或變之。又可得二百一十。有六以爲之用。乾坤之策。具矣。世不用。則已。用則聲必和。亦因古黃鍾九寸。法審之以人物之聲。而稍更定之耳。或曰。律止十二。胡爲復衍百四十四律乎。應之曰。十二者。正聲也。百四十四者。變聲。使不爲百四十四者。何以見十二宮七聲長短之有定數。而宮商角徵羽清濁之有定分乎。其要主於和而已。故有正聲。則有變聲。通其變。然後可與論律矣。大抵上古造律。其

次聽律。其後算律。虞書周禮有聽律之官。無算律之法。典同所謂數度爲樂器言之。至於律同合聲。陽左旋而陰右轉。觀其次序。不以算法論矣。夫陽得當位。陰得對衝。律生呂。自林鍾始。非先林鍾也。乃所以先大呂也。十二宮終於中呂。非中呂之窮也。當應鍾之次也。是故天統以黃鍾。人統以太簇。地統宜以大呂。而以林鍾。抗林鍾於大呂之位。所以妃黃鍾而母太簇。則大呂夾鍾。中呂在未。酉亥之次。皆從下生之算。入用則加倍。有律之半。所以必有呂之倍也。知此則

上下生之誤不足辨。用倍者其本法不用倍者，算家取疾約法，其實一也。若四清二變，昔者固亦疑之。李照范景仁不能爭，况陳暘以下託之空言乎？樂器惟瑟有十二清而四清在其中，不能通行於他器也。且觀夫中呂黃鍾之交，知聲音洵有出於度數之外者。無射之商夷則之角夾鍾之羽中呂之徵，若彈絲吹竹擊拊金石聲音至此流轉自若也。算家以中呂求黃鍾，殫其術而不能合乎十七萬七千一百四十七之算，有以倍數四因之者，則三分之不盡二算而虧

數已多。有以正數四因之者，則亦有一算不行而虧數且過半矣。三分不行之算，既未有以處之，紀其餘分終有不盡之處，持未定之算而謂之黃鍾變律，又推以爲林鍾太簇南呂之變，甚者托名執始不自信，其爲黃鍾徒使人得以窺算術之涯涘，而黃鍾流行諸律本無間斷也。算律之起，殆因律琯有長短，此算家因律以命術，非律命於算也。猶之方田焉，田生五穀，豈知我爲圭箕弧環律和五聲，豈知我爲正變倍半，皆算家命之耳。故曰古之爲鍾律者，以耳齊其聲。

後人不能始假數以正其度蓋太史公之言曰細若氣微若聲聖人神而明之雖妙必效彼氣之盈縮聲之清濁固有非器數之末可得而盡稽者不然烏用聖人神明爲哉故審律之道神解爲上得數者次之不求律於心而求律於器斯最下矣陸唐老曰昔者黃帝吹九寸之管得黃鍾正聲半之爲清聲倍之爲緩聲三分損益之以生十二律十二律還相爲宮以應十二月之律此律之正也至於周禮九變之樂宮商徵羽之法考之七始之次序乃雜然而不同也周

禮之變爲人思而作人以情相合大呂太簇應鍾律之相合者也將以致人思則安得以相生之正體而必其同歟音律之用自是而變益不窮學者於是求爲法以通之京房之六十律通十二律之法也房受學於焦延壽旣以律呂之本衍而相生始於黃鍾極於中呂然後又立執始去滅南事之名以畢之其爲衍亦精矣五音之敘宮商必濁徵羽必清正也然律呂之用或相配而成或相反而生其清濁豈得獨有定體耶黃鍾之宮在十始之次則太簇爲商而濁在

古今治平要略
九變之序則太簇爲徵而清可疑也五音之宮商角
爲徵徵羽爲變固也然五聲之作其配則金木水火
土其象則君臣民事物臣與民不可變變者君與事
而已是故有變宮變徵而無變商角羽何分之瀆哉
若所謂積黍爲律之制此又古人定律之法後世學
者紛紛於短長廣狹之辨而不一也古者因一桴二
米之黍以起數由一黍之多積而到於律度量衡皆
以黍而定後世之黍未必皆與古同學者之法不生
於自悟之心而責諸不同之黍其惑亦宜矣要之公
孫崇之以長累寸卽李照之以橫累寸也劉芳之以
廣積分卽胡瑗之以橫累尺也差之毫釐繆以千里
安得不求法於心以斷之哉

古今治平要略

卷二十一

國朝律呂
我朝以土德王聲尚宮初制樂時冷謙議用四清聲
故編鍾編磬皆爲十六成一代完樂豈非洞達音律
者哉嗣是探討解悟代不乏人 成化中丘學士濬
言樂無古今宜用今世所奏之樂今日所歌之辭度
其腔調按其節拍先求世之所謂正宮越調之類以
究古人清宮清商之調循俗法之所依換尋古調之
所抑揚然後被之於絲吹之以竹宣之以金收之以
石必俗器之調而後古器合作於一堂之上而有和

國朝律呂

我朝以土德王聲尚宮初制樂時冷謙議用四清聲
故編鍾編磬皆爲十六成一代完樂豈非洞達音律
者哉嗣是探討解悟代不乏人 成化中丘學士濬
言樂無古今宜用今世所奏之樂今日所歌之辭度
其腔調按其節拍先求世之所謂正宮越調之類以
究古人清宮清商之調循俗法之所依換尋古調之
所抑揚然後被之於絲吹之以竹宣之以金收之以
石必俗器之調而後古器合作於一堂之上而有和

古今治平要略

國朝律呂

卷二十一

六十六

應之美不徒協奏者之心而且諧聽者之耳然後按
古人鍾律之法講究其當然之則與其所以然之故
築室布灰如其法截竹爲筒以求黃鍾之聲繇是以
制律均音而造器焉先試以歌聲齊簫聲以簫聲定
十六聲又以十六聲而齊八器使其一器之中聲律
自然均調無有參錯合器而協之使其衆器之間自
然翕合無相奪倫庶幾得古人之彷彿矣是其意一
本於蔡元定朱晦庵之意而推廣之至嘉靖中李
教授文利實始祖呂氏春秋三寸九分爲黃鍾曰含

少之文辨黃鍾九寸之誤以太極陰陽五行由一生
二由少及多見黃鍾數少爲極清辨宮聲極濁之誤
以左右對待各得百二十九分辨三分損益上生下
生至仲呂而窮之誤其法由十一月黃鍾三寸九分
至十二月大呂則增六分由大呂至太簇夾鍾姑洗
仲呂蕤賓皆各增九分由五月蕤賓至六月林鍾亦
減六分由林鍾至夷則南呂無射應鍾以復於黃鍾
皆各減九分而適合三寸九分之數由此而如環無
端焉以相生其說曰陽數始於一成於三終於九故

律之爲數三九盡之矣。黃鍾一陽初升氣微數少。故其管三寸九分三寸乃陽數之少。九分乃陽數之成。以三涵九。故黃鍾之宮命之曰涵少。此其證也。十一律皆從以生而增減亦皆以九分。惟黃鍾之於大呂。蕤賓之於林鍾。其增減視他律特異者。大呂當五陰之盛。一陽始生。則陽雖進而尚弱。林鍾當五陽之盛。一陰始生。則陽雖退而尚強。其增減宜僅得三分之一也。律管長短一本陰陽升降之氣。所謂律曆同道者也。作律呂元聲書二篇。范副使輅等信其說。從受

學楊學士廉愛其書。以爲天授而王尚書廷相韓尚書邦奇皆大儒通解音律。謂其不然。以爲樂律音調之承傳在中原。依古往而來。非他方及知非可以臆見卜度決也。廷相駁之書言。古人制爲五音。非徒然無所本者。宮本喉。商本齒。角本牙。徵本舌。羽本唇。故凡人呼而出聲。不論歌唱言說。必自宮而徵。而角。而商。而羽。角者氣之平。聲音之中也。故宮音始而濁。羽音極而清。落而收於角。清濁平焉。此聲氣自然之妙。非人力強而能者。今日黃鍾宮爲清越之音。不知其

音出於喉乎。出於唇乎。惟以宮爲清。則黃鍾之管九寸重濁而不合。故有黃鍾三寸九分之說。嗚呼。大謬矣。夫上古鍾律之調。簡矣而不求備也。故周禮三鍾十二律。皆足考繫。若必欲盡五音之調。非加以十二子聲不可。何也。清之分數少也。故古之編鍾編磬。有一架二十四枚之設。蓋通正聲子聲。並擊之也。晉宋以來。十二律之外。止加四清聲。以補其不及。故作徵調。終不能成。何也。清之分數少也。聲之道。順而易。逆而難者也。故濁之役清也。常有餘。清之役濁也。常不

足。故備清濁之調。非子律不可。今日取聲不用半律。是不用子律矣。卽徵羽之調。終不可成。令平公欲聽清商。雖師曠何自而擊之。謂子律可廢乎哉。夫正變二十四律。則五音各五之調。畧備。必如京房六十調之說。則清律極短。其聲焦殺。而不成調。雖有其名。初無實用。蔡氏不深致思。亦信其說而衍之。况後學哉。曰。然則十二律還相爲宮。果何謂乎。曰。此非六十調之謂也。凡調以一律爲主。其餘律皆比而和之。始終出入不離首律。故曰。旋相爲宮。言各律旋各自爲首。

也如黃鍾爲主律則必以林鍾爲徵太簇爲商南呂爲羽姑洗爲角其音以次而平若以他律雜之元非相次之管必至清濁凌犯而後已由是言之一律主一調合正與子而二十四調生焉雖缺其一音而調亦足考矣故自周至漢至唐至宋雅俗樂流傳於世者大抵宮調獨多而商角次之其徵羽二調止三之一此足以見聲音之道濁者常有餘清者常不足而京房氏所謂六十調者論說雖美而實無所用也後學不察而傳衍之謬矣且以爲李氏之說既不達五

音之清濁又不及作樂之節度其論律呂樂職樂器聲容之考證皆長樂陳氏樂書之緒餘豈閩人無喉中之音故遂以唇舌不正之音而杜撰定之與又著論曰夫人有性情則有歌詠有歌詠則有音樂有音樂必有律呂書曰詩言志歌詠言聲依永律和聲此之謂也古之聖人本人聲清濁之感吹律以定其中累黍以存其法鍾既正則琴瑟笙竽依類而正合而奏之黃鍾作而林鍾應大呂作而夷則應所謂同聲相應也故曰元聲定則諸律正諸律正則八音諧夫

樂者中和之道也。極清不足以成調，極濁不足以爲元律。呂之始終要諸此而已。故有律本有律度，何謂律本？黃鍾是也。漢志以黃鍾九三之法起十二律之周，徑其長九寸，圍九分，徑三分，十二律雖有長短，其徑三圍九以空其中，皆然也。且寸九而三分之，皆參亭無餘，故三分損益皆得全數。制律之法莫要於此，所謂本也。何謂律度？中聲是也。古人制律之妙不可傳，所傳者器耳。其法以上生下者皆三，其本律損一而得二；以下生上者皆三，其本律益一而得四。黃鍾

太簇姑洗損陽以生陰，大呂夾鍾中呂損陰以生陽。蕤賓夷則無射益陽以生陰，林鍾南呂應鍾益陰以生陽。律呂之義盡矣。論樂者皆以黃鍾大呂爲大音，而不知大呂之設四寸有奇，安得與黃鍾同論？故爲上下以減清濁，期於中聲而止，所謂度也。如是而五音可以辨矣。聲出於脾，謂之宮；宮主喉，出於肺，謂之商；商主齒，出於肝，謂之角；角主牙，出於心，謂之徵；徵主舌，出於腎，謂之羽；羽主唇，此五聲之內外象也。辨其大節，卽知其相生，故必自宮而徵，自徵而商，自商

而羽而角者氣平之聲音之終事也此聲氣自然之機理人力一毫不可強造也其正聲之外復有子聲何也聲者以漸而清者也如黃鍾為聲元其管最長諸聲俱不能越黃鍾之上故以順而役其音自諧若以應鍾為宮蕤賓為徵大呂為商夾鍾為角夷則為羽則四聲俱濁而宮獨清雖有韻亦不成音必須子聲奏合乃始成調此亦必然之理也其曰旋相為宮何也人聲之發必起於喉而達於舌齒再呼而換氣必反於舌本及齶而極於唇與舌中是七律旋轉

皆可以為聲始也由是觀之不惟黃鍾發聲自喉或自林鍾而及黃鍾或自太簇而及黃鍾或自黃鍾而及林鍾其發聲之處宮之分也故曰旋相為宮非宮調十二而商角徵羽皆十二也旋宮之外復有二變何也初發之聲或抑或揚其氣皆平一二句之後聲氣必有極揚者揚則宮徵俱清然非初發之宮徵安得不謂之變宮變徵乎要非十二律之外別制此二聲無此二變則無抑揚高下之節而均調不成故曰律非五聲不能辨非十二律不能和五音非二變不

能盡左氏謂之七首書傳謂之七始蓋聲有二變則不可廢四清非如後代以子聲爲四清也斯亦鈞深致遠得其衷者矣至韓公邦奇博極群書研律呂之學於是作志樂以爲古今諸儒之論律呂何其紛紛耶謂陰陽相生自黃鍾始而左旋以九寸爲法者班氏之說也下生倍黃上生四實皆三其法而管又不專以九寸者馬遷氏之說也得相生之法以陽下生陰陰上生陽起黃鍾終仲呂而爲十二律仲呂上生執始執始下生去滅上下相生終於南宮爲六十律

蓋十二律之變至於六十猶八卦之變至於六十四者京房氏之說也建蕤賓重上生之議至大呂夾鍾仲呂之律所生分等又皆倍焉者鄭康成之說也隔七爲上生隔八爲下生至仲呂則孤而不偶蕤賓則踰次無準者劉向氏之說也演京氏之餘而伸爲三百六十律日當一管各以次從者宋錢樂之之說也斥京氏而以新舊法分參之者何承天沈約之說也諸家之論角立夔起雖班氏較爲精密要皆揣測乎影響之際勞綸乎簡冊之間已矣故馬遷知律生聲

古今治平略 卷二十一
鍾生律而律經聲緯之遞變體十用九之明示則未
之及焉班固知九分之圍八百一十分之積而旋宮
環轉乘除規圓之圖則未之及焉蔡元定知六十律
八十四聲而正變全半子倍之交用調均首末長短
之互見則未之及焉隋氏之樂獨奏黃鍾王朴之樂
不考金石以至荀勗與阮咸互相詆也何妥與鄭譯
交相詘也范鎮與劉幾迭相誹也卽溫公之於蜀公
考亭之於蔡氏亦未能相一也甚者李照定景祐之
樂歌工病其太濁私減銅劑聲乃稍清而照弗之知

楊傑定元豐之樂欲毀舊鍾而不得乃陳其已敝者
爲樂工一夕易之而傑勿之知魏漢津定崇寧之樂
制器不成劑量工人皆隨律調之大率非其本說而
漢津亦弗之知又惡用是啾啾者爲也遂使近世輕
於變古若莆田李文利氏獨有黃鍾三寸九分之說
以太極陰陽五行從一生二從少及多故言黃鍾數
爲極清以辨宮聲極濁之誤其所著律呂元聲二
律 行有驚爲天授者要本之呂氏春秋而長孫
無忌劉恕亦嘗主之然黃鍾冲氣無所不在而十二

律之損益皆從出其中。如君之無不統如天之無不覆也。儻執含少以爲清管。此律一差。大呂以下十一律皆無由取正矣。是故君子重變古也。自李氏勗異同之議。又有作樂律管見者。金谿黃積慶氏也有作律呂正聲者。卽墨王邦直氏也。大抵皆彷彿李氏而小有參差。若吳中黃省曾則直著辨排之。其言本之漢書較有明據。而楚中瞿九思測律創圖以爲質諸理而理合。乃質河圖質洛書質大衍質於易質於疇質諸曆質諸數。莫不脗合。質諸造化而造化合猶未

敢自信。復多創爲千百其法。以求至當。若大呂而下自三寸以上。至於八寸七分毫釐。纖忽如珠聯櫛比。無不巧爲轉泊。以求合。合而爲宮商角徵羽。一百二十調。而經緯錯綜縱橫反覆。無不合於圖書造化。如必欲多爲聲調。卽剖而爲京房之六十。析而爲歐陽秀之百四十。有四釐而爲錢樂之之三百有六十。此亦無難也。天下理而已矣。儻稟諸河圖洛書。參諸周易質諸造化。而後論樂。卽不中宜不遠。今不必窮理而使區區或求之於古律。或求之於古尺。或求之古

斛龠或求之古泉布而大要多稟承於河東之墨黍
 輕於千二百則易以大多於千二百則易以小此以
 黍為方分彼以黍為圓徑此以為律生尺彼以為尺
 生律一圭一撮之間一芒一釐之際至聚訟以累歲
 窮年而獄猶不解是何其放飯流歎而虛為此紛紛
 也余持論一歸本於理即以之而試於絲試於竹而
 絲竹或不叶恐亦當移絲竹以就理慎不當舍理而
 姑為遷就以徇絲竹况閉門造車出門合轍寧有執
 理持論冥合造化而不可奏之於郊廟邦國者哉此

亦超解創見矣獨其盡疑古法謂七音二變四清聲
 之皆不足信欲捐去三分損益隔八相生之說以為
 淮南之誤用管子而漢史之誤用淮南則毋亦好為
 持異厭梁肉而耽珍錯之故與究而論之聖人因聲
 氣以制樂故天無所不通於人而占天者以氣人無
 所不通於天而格天者以聲聲氣之為同易知也叫
 嘯啼呻偕聞於天而為八音六律之制以寫之氤氳
 翕欲均觸乎物而為密室緹縠之法以候之絲竹灰
 琯之為同易知也古之聖人後天以徵聲而得其感

先天以候氣而得其應。感若呼。應若響。用其顯以明天下。而不知者。因以謂樂之用神。而聲氣爲微妙。噫。亦繆矣。語曰。東風至而酒湛溢。蠶叫絲而商絃絕。冬至而麋角解。月虛而魚腦減。故草知歲。莫紀日。燕識社。此以物候者也。度景而占豐凶。登高而察氛祲。此以象候者也。人之於氣。喻若魚水。春女思。秋士悲。神以序易意。以時變。奚非候哉。葭琯之制。取徵於顯。託驗於必。非有他謬巧也。然琯乘於氣。自長自短。聲出於琯。自清自濁。陽萌於復。故子月爲天統。音尚其中。

故黃鍾爲君聲。因天因地。能鬼能人。道生數。數生律。自然爲綱。故足貴已。而鄙生小拘。務新臆見。傳會義理。自司馬遷以來。去古甚近。皆云黃鍾八寸七分。或云九寸。要不甚遠。而李氏信呂覽浮浪之說。執以爲三寸九分。夫歷世以降。諳解非泛。沿襲未舛。猶可無論。至於子月符候。正由九寸之琯。應時飛動。未聞其乖。因氣辨聲。可爲左驗。至於次第益之。則高亢而不倫。次第損之。則纖伏而無聲。季通之辨。斯爲確矣。大抵聲之應律。如氣應琯。空穴竅木。風觸爲聲。中於宮。

商莫知其然。又况於八音之爲器哉。凡謂古樂未亡者。非求盡合而不能不合也。但歌之而無淫哇。奏之而無繁亂。於以宣八風而平六氣。不難矣。論樂者。幸無神說而深言之。

附曆律總論

葉臺山曰。天運可以儀表測也。儀表立而度數準焉。聲音可以器物寫也。器物設而度數形焉。故曆有實積。有差數。自加減以至章部紀元。不爽分秒。而法始密。律有元本。有止變。有陪半。以

至往復唱和。不失忽微。而調始和。班固志律曆曰。推曆生律。而洛下閎布算。又以律起曆。夫以曆生律是也。而候氣則非。蓋黃鍾始於一陽。陽氣無日不升。豈待一氣漸變。始衝緹素。必無六律並理。應止一管。假室移數。武卽子午易位。且地有南北。則濕燥不同。然以日南之極。景起黃鍾。而卽以日至之分秒。歷期實則十二律之隅位。固可定也。所謂天效以景。非地效以響也。以律配曆可也。而以生曆則不可。蓋黃鍾之八十

古今治平略 卷二十一
一黃鍾自爲數耳何關於曆今以九九乘之以
取日法又以九九歸之以復甲子天日齊數既
無等差晦朔平步尤多錯繆然以黃鍾之子起
冬至陽唱陰和周流六虛則十二律之應節適
相符也所謂音自倍而爲日律自倍而爲辰也
以五聲乘十二律則爲京房之六十律取八卦
之變因而六之則爲錢樂之之三百六十律以
當期數京固師焦氏而失者統四統五既無定
論隔八隔九未免乖次直卦而截去其四徒取

成數之合損益而棄增其餘何分不盡之算錢
樂之則推演其術逾加煩碎者也劉歆三統曆
以易象合春秋取數大衍而時出於占僧一行
大衍曆用通法相乘除強附於易而時雜於緯
劉蓋附經傳而失者月策取於交蝕何闕揲法
歲實得於測景何用周至陽九百六之說誕漫
無憑氣至朔至之差吉凶安在若一行所增修
其術未免承訛者也蓋曆法疎於四分病在斗
分太强音律備於五調患在旋宮不足鑿度不

合先天本漢儒之僞誤。卦氣出於易緯，豈孔氏之微言。京劉輩不知律曆而竊取其數以成文，一行頗稱知曆而竄入於易以眩衆。總之於二者無當耳。至如楊子雲太玄準易以牽牛起冬至，周旋牽牛卽鑿度律曆相得之說也。章會統元與月蝕俱沒，卽太初四分數也。日乘六甲周而復逢斗分小爲一年，大爲一元，亦四分也。一辟三公九卿象三方九則皆一三九以治律呂，亦漢律曆志數也。侮弄造化，繫藉聖賢，劉歆用以覆瓿，承天譏其謬妄，所自來矣。邵堯夫儒者顧惑其說，曰太玄知天地之心，今觀堯夫以日月星辰爲聲，加水火土石爲音，亦如八卦六十四以十二與三十相參，起元運會，世氣盈朔，虛一章而盡，亦祖四分身，在堂上固不能辨，堂下之是非矣。洪範昔言做洛書，而今云做河圖者，蓋自北一之五行，迄西九之福極，經緯錯綜爲數，皆四十有九，以是測律五聲之相生，由中而南，始於宮，終於角，左旋一周以象河圖也。六律

以覆瓿。承天譏其謬妄。所自來矣。邵堯夫儒者顧惑其說。曰太玄知天地之心。今觀堯夫以日月星辰爲聲。加水火土石爲音。亦如八卦六十四以十二與三十相參。起元運會。世氣盈朔。虛一章而盡。亦祖四分身。在堂上固不能辨。堂下之是非矣。洪範昔言做洛書。而今云做河圖者。蓋自北一之五行。迄西九之福極。經緯錯綜爲數。皆四十有九。以是測律五聲之相生。由中而南。始於宮。終於角。左旋一周以象河圖也。六律

之相生自子而亥始黃鍾終林鍾右旋一周以象洛書也。以是占曆日爲太陽其數九居洛書之正南四之爲三百六十有奇而日周焉。月爲太陰其數六居洛書之西北五之爲三十日而月成焉。河圖一六水二七火三八木四九金爲天之四象五十土爲衍之中數與諸家同也。謂範有五行無七行則律有五音無二變與諸家異也。氣朔交食取大衍而棄劉歆與諸家異也。異者互有是非同者並歸舛錯何者曆與律非

出易範也。同紀陽而已。曆與律亦不相用也。同資度數而已。今曆家名易差者盈縮遲疾之度。諸如步日躔步月離七政四時十二會宗焉。而其要乃在先辨歲差長短之度。歲差真率本循環消長。長不及百年而差一度。短不及六十年而差一度。消下極則反長。長上極則反消。猶冬夏寒暑之永短相禪。故名歲差。今律家名未定者損益進反之數。諸如互相例互相生五均七始六十調宗焉。而其要乃在先辨黃鍾短長之

數蓋黃鍾本律實九九八十一分當其爲宮則
用全當其爲徵商角羽則用半倍半爲七十八
分併吹口爲八十一分故伶倫吹管聲出三寸
九分之間名曰含少少者半聲也夫律家之法
濁之徐清而必以蕤賓爲九寸最長則清濁之
數與聲音之理一切相反也歲差定而後可言
盈縮遲疾日之盈縮由日纏最高最卑於今最
高適在鶉火故冬縮而夏盈也月之遲疾由月
離入交入轉行道南北曆分陰陽故陽疾而陰

遲也究之則日有盈縮月無遲疾月之本輪恒
有平行於白道內外循環出入外與列宿偕行
則疾內與列宿違行則遲又推之則五星之行
視月而遲於是有疾畱伏逆其推步之術與月
同理而已黃鍾定而後可言損益進反律之有
損益也制短長大小爲清濁高下而變雜駕辨
與無窮也律之有進反也因陰陽逆順爲環轉
旋宮而出入周流與成文也究之則物以三成
聲以五立以三參五而數終於八三五八之用

不可勝言。損益固不定於三而進反亦不止於八。又極之則十二律與其長圍皆可遞加遞減。其相傳法數特宜用以爲例而已。今律曆二學廢壞已久。必欲明時審聲。無先於明理。理者物之所由然也。是不可虛揣。不可空譚。要當於器數之中究極其元本之處。夫是之謂明理。理明而後可以御數。數者物之所不得不然也。是其多寡各有度。損益各有故。必先之較。然畫一乃可令彬彬錯比。夫是之謂御數。御數而後可以

制器。器者曆所自成。聲所自出也。曆之器先立儀。七政各有儀。而無要於日月。今之儀象畧所宜詳求之者也。樂之器先立均。八音各有均。而無精於絲竹。今之均法亡矣。所宜創爲之者也。器成而後使明理。御數之士各效其能以爲曆。則實測焉耳。以爲樂則和聲焉耳。夫天行者曆之本也。實測之法在悉去牽合之說。而熟察夫往來遲速蕩搖逆順之數。人聲者樂之本也。和聲之法在悉合律同之音。而一稟於上。抗下墜

古今治平畧卷二十一 終
曲止倨句之節則律曆之義明矣

古今治平畧卷二十一 終

古今治平畧卷之二十二

豫章 朱 健子强父著

弟 朱 徽子美父訂

武林門人高 岱魯宗父較

曆法篇

周漢曆法

曆數之起尚矣伏羲畫八卦以象二十四氣炎帝分八節以紀農功至黃帝創受河圖始設靈臺立天神地祇物類之官使羲和占日常儀占月車區占星氣

古今治平畧 周漢曆法 卷二十一 一

伶倫造律呂大撓作甲子隸首造筭數容成總斯六
 術以考定氣運天以六節地以五制司天氣者六期
 為備終地紀者五歲為周五六合者三十歲七百二
 十氣為一紀六十歲千四百四十氣為一周於是因
 五量治五氣起消息察發歛以作調曆而是歲巳酉
 十一月朔旦日南至而得寶鼎焉乃迎日推策積餘
 分以置閏配甲子而作蔀於是時惠而辰從洎於少
 昊以鳥名官而鳳鳥氏實為曆正玄鳥氏司分伯趙
 氏司至青鳥氏司起丹鳥氏司閉顓頊受之命南正

重司天北正黎司地建孟春之月為曆元是歲正月
 朔旦立春五星會於天歷營室冰凍始泮蟄虫始發
 鷄始三號天曰作時地曰作昌人曰作惠鳥獸萬物
 莫不惠和是為曆宗其後三苗亂德二官咸廢厥職
 而閏餘乖次孟陬殄滅攝提無紀曆數失序堯復遂
 重黎之後不忘舊者使復典之而立羲和之官曰欽
 若昊天曆象日月星辰敬授人時暮三百六旬有六
 日以閏月定四時成歲蓋曆雖定數象為不定之法
 而必本於敬順析因夷隩仁民之政孳希毳毼受物

古今通纂卷二十一
之政○非順天者○中星正則天運可求○分至定則日
行○可準○故其時日星爲紀○月以爲量○發歛得度○爨調
無方○天工用亮○而庶績咸熙○年耆受舜○申戒文祖云
天之曆數在爾躬○舜亦以命禹○而璿機玉衡以齊七
政○特爲首務○由是觀之○誠王者之所重也○嗣是夏正
以正月○殷正以正月○周正以十一月○蓋三王之正若
循環窮則反本○咸正曆紀以應天道○而十有二歲十
有二月十有二辰十日二十有八星之位○莫不受軌
而敘事焉○周德旣衰○史不記時○君不告朔○故疇人子

弟分散○或在諸侯○或在夷狄○其機祥廢而莫統於時
魯曆不正以閏餘一之歲爲部首○故春秋襄公二十
七年十一月乙亥朔日有食之○於是辰在申○司曆以
爲在戌○史書建亥○哀十二年亦以建申○流火之月爲
建亥○而惟蠶虫之不藏也○自文公閏月不告朔○至此
百有餘年○莫能正曆數○故子貢欲去其餼○羊孔子愛
其禮○而著其法於春秋○誠謹之也○且夫先王之正時
也○履端於始○舉正於中○歸餘於終○故履端於始○序則
不愆○舉正於中○民則不惑○歸餘於終○事則不悖○經於

四時雖無事必書時月時所以紀啓閉也月所以紀分至也啓閉者節也分至者中也節必在其月故時中必在正朔之月所謂閏無中氣斗指兩辰之間此聖王之重閏以閏所以正時而作事厚生者也今閏不告朔棄時正矣奚以爲民故舉之者傷治曆之法失也厥後戰國並爭在於強國禽敵救急解紛而已豈遑斯念哉是時獨有鄒衍明於五德之傳述消息之分以顯諸侯至於秦滅六國兵戎極煩又升至尊之日淺未暇遑也而亦頗自爲獲水德之瑞正以十

月色尚墨豈不益謬哉漢興曆凡五改初襲秦正朔以張蒼言用顓頊曆然正朔服色未能覩其真而晦朔月見弦望滿虧多非是至武帝元封元年漢興百有二載公孫卿壺遂司馬遷等言曆紀壞廢宜改正朔上與倪寬等議曰推傳序文則今夏之時也其以七年爲元年於是詔卿遂與侍郎尊大典星射姓等議造漢曆乃以前曆上元泰初四千六百一十七歲至元封七年復得闕逢攝提格之歲仲冬十一月甲子朔旦冬至日月在建星太歲在子得本初星度姓

等奏不能爲筭願募治曆者更造密度各自增減以造漢太初曆乃選鄧平等及與民間治曆二十餘人唐都洛下閎與焉都分天部而閎運筭轉曆其法以律起曆曰律容一龠積八十一寸則一日之分也與長相終長九寸百七十一分而終復三復而得甲子夫律陰陽九六爻象之所從出也故黃鍾紀元氣之謂律律者法也莫不取法焉與鄧平所治同於是皆觀新星度日月行更以推筭如閎平法先籍半日名陽曆先朔月生不籍名陰曆朔而後月生而以陽曆

朝諸侯王羣臣便議上上使校曆官淳于陵渠覆校陵渠言太初曆晦朔弦望最密而冬至之夕日月如合璧五星如連珠乃詔用鄧平所造八十一分曆罷廢尤疏遠者十七家實始行夏時也其後元鳳三年太史丞張壽王言更曆非是詔鮮于妄人詰問壽王不服請與麻光等雜候於上林清臺課諸曆疏密十○一○家○盡○六○年○壽○王○課○最○疎○太○初○曆○第○一○卽○墨○徐○萬○且○長○安○徐○萬○治○太○初○曆○亦○第○一○壽○王○竟○下○吏○故○曆○本○之○驗○在○於○天○自○漢○曆○初○起○盡○元○鳳○六○年○三○十○六○歲○而○是

古今治平略 卷二十二
非堅定至孝成時劉向總六曆列是非作五紀論向
子歆究其微渺作三統曆以說春秋推法要密其書
曰夫易春秋者天時也列人事而因以天時傳曰民
受天地之中以生所謂命也是故有禮誼動作威儀
之則以定命也能者養之以福不能者敗以取禍春
秋列十二公二百四十年之事以陰陽之中制其禮
故春爲陽中萬物以生秋爲陰中萬物以成是以禮
舉其中樂取其和曆數以閏正天地之中而作事厚
生皆所以定命也典曆始曰元傳曰元者善之長也

三統之元氣施育萬物天地之大德也合三體而爲
之原故曰元於春三月每月書王元之三統也三統
合於一原故因元一而九三之以爲法十一三之以
爲實實如法得黃鍾初九律之首陽之變也因而六
之以九爲法得林鍾初六呂之首陰之變也皆參天
兩地之法也上生六而倍之下生六而損之皆以九
爲法九六陰陽夫婦子母之道也律娶妻而呂生子
天地之情也六律六呂而十二辰立矣五聲清濁而
十日行矣天有六氣降生五味五六者天地之中合

而民之所受以生者也。故日有六甲辰有五子十一
 而天地之道畢終而復始。太極者中央元氣也。為黃
 鍾。其實一龠。以其長自乘。為八十一。為日法。所以生
 權衡度量禮樂之所由出也。經元一以統始。易太極
 之首也。二以日歲。易兩儀之中也。於春月必書。王易
 三極之統也。四時雖無事。必書時月。易四象之節也。
 時月以建分至啓閉之分。易八卦之位也。象事成敗。
 易吉凶之効也。朝聘會盟。易大業之本也。故易與春
 秋。天人之道也。以易窮則變之數。為閏法。以參天九

兩地十為會數。以天數二十五地數三十為朔望之
 會。是為會月。以五位乘會數。而朔旦得冬至。是為章
 月。以日法乘閏法。是為統歲。三統為元歲。日南至極
 於牽牛之初。斗端之綱。連貫營室織女之紀。指牽牛
 之初。以紀日月。故曰星紀。五星起其初。日月起其中。
 凡十二次。日至其初。為節。至其中。斗建下。為十二辰。
 視其建而知其初。故制禮上物。不過十二。天之道也。
 三統合於一元。而三代各據一統。三統常合而迭。為
 首。登降三統之首。周還五行之道也。故三統相包。而

生○天○統○之○正○始○施○於○子○半○地○統○受○之○於○丑○初○人○統○受○
之○於○寅○初○天○施○後○於○子○地○化○自○丑○畢○於○辰○人○生○自○寅○
成○於○申○故○曆○數○三○統○天○以○甲○子○地○以○甲○辰○人○以○甲○申○
孟○仲○季○迭○用○事○爲○統○首○三○微○之○統○既○著○而○五○行○與○三○
統○相○錯○太○極○運○三○辰○五○星○於○上○元○氣○轉○三○统○五○行○於○
下○而○皇○極○建○三○德○五○事○於○中○故○三○辰○之○合○於○三○统○也○
日○合○於○天○統○月○合○於○地○統○斗○合○於○人○統○五○星○之○合○於○
五○行○也○水○合○於○辰○星○火○合○於○營○惑○金○合○於○太○白○木○合○
於○歲○星○土○合○於○填○星○故○曆○三○辰○五○星○相○經○緯○也○天○以○

一○生○水○地○以○二○生○火○天○以○三○生○木○地○以○四○生○金○天○以○
五○生○土○五○勝○相○乘○以○生○小○周○乘○乾○坤○之○策○而○成○大○周○
陰○陽○比○類○交○錯○相○乘○故○九○六○之○變○登○降○於○六○體○三○微○
而○成○著○三○著○而○成○象○二○象○十○八○變○而○成○卦○四○營○成○易○
爲○七○十○二○參○三○统○兩○四○時○相○乘○之○數○也○引○而○伸○之○五○
星○會○終○觸○數○而○長○之○歲○與○日○月○會○三○會○而○與○三○统○會○
三○统○而○復○於○太○極○上○元○得○一○陽○一○陰○各○萬○一○千○五○百○
二○十○當○萬○物○氣○體○之○數○天○下○之○能○事○畢○矣○至○後○漢○太○
初○曆○施○行○百○餘○年○而○曆○稍○後○天○朔○乃○或○在○月○晦○永○平○

古今通纂 卷二十二
中詔曆官張盛景防鮑鄴等以四分法與舊曆楊岑
課弦望而盛等所中多岑六事四分之術頗行至元
和而太初失天益遠章帝詔改行四分曆以九道法
候弦望無差而以庚申爲元其後亶誦邊詔馮光等
言曆元互異而議郎虞恭等以爲建曆之本必先立
元元正而後曆可從立也四分曆中紀之元與天相
應不可復尚宜如故便而蔡邕亦以爲太初曆行百
八十九歲而章帝改從四分元用庚申行度密於太
初是新元效於今日也不宜改於是四分行如故然

至熹平三年二十九年之中月先曆食者十六事於
是差矣會稽尉劉洪悟以爲四分疏濶者斗分太多
故也更以五百八十九爲紀法百四十五爲斗分作
乾象法冬至日在斗二十二度以術追日月五星之
行推而上則合於古引於下則應於今其爲之也依
易立數遁行相號潛處相求爲乾象曆又創制日行
遲速兼考月行陰陽交錯於黃道表裏日行黃道於
赤道宿度復進有退方於前法轉爲精密嗣是改曆
者皆斟酌乾象洪術遂爲後代推步之表此漢曆之

凡五收也。要而論之。天之動也。一晝一夜而運過周。星從天而西。日違天而東。日之所行與運周在天成度。在曆成日。居以列宿。終於四七。受以甲乙。終於六旬。日月相推。日舒月速。當其同謂之合朔。舒先速後。近一遠二。謂之弦。相與為衡。分天之中。謂之望。以速及舒。光盡體伏。謂之晦。晦朔合。離斗建。移辰。謂之日月之行。則有冬有夏。冬夏之間。則有春有秋。是謂日行北陸。謂之東西陸。謂之春南陸。謂之夏東陸。謂之秋日道發南去極。彌遠其景彌長。遠長乃極。冬乃至

焉。日道歛北去極。彌近其景彌短。近短乃極。夏乃至焉。二至之中。道齊景正。春秋分焉。日周於天。一寒一暑。四時備成。萬物畢改。攝提遷次。青龍移辰。謂之歲。歲首至也。月首朔也。至朔同日。謂之章。同在日首。謂之部。部終六旬。謂之紀。歲朔又復。謂之元。是故日以實之月。以閏之時。以分之歲。以周之章。以明之部。以部之紀。以記之元。以原之。然後雖有變化。萬殊羸胸。無方莫不結絲於此。而稟正焉。極建其中。道管於外。璇衡追日以察發驗。光道生焉。孔壺為漏。浮箭為刻。

下漏數刻以考中星昏明生焉日有九道月有九行
九行出入而交生焉朔會望衡鄰於所交虧薄生焉
日有晦朔星有合見月有弦望星有留逆其歸一也
步術生焉金水承陽先後日下速則先日遲而後留
留而後逆逆與日違違而後速速與日競競又先日
速遲順逆晨夕生焉日月五緯各有終原而七元生
焉見伏有日留行有度而率數生焉參差齊之多少
均之會終生焉引而伸之觸類而長之探賾索隱鈎
深致遠無幽僻潛伏而不以其情著然後陰陽有分

寒暑有節天地貞觀日月貞明巍巍乎若道天地之
綱紀帝王之壯事非天下之至精其孰能致思哉

文至辭其

三國六朝曆法

三國時蜀仍漢四分吳用乾象魏初韓翊以乾象減
 斗分太過後當先天造黃初曆以四千八百八十三
 為紀法一千二百五為斗分其後陳羣等言翊所造
 皆用洪法小益斗分所錯無幾楊偉因改造景初曆
 蓋二曆皆寫子模母終不過洪之術也晉初因景初
 改名泰始曆杜預又著春秋長曆及論曰陰陽之運
 隨動而差差而不已遂與曆錯故仲尼丘明每於朔
 閏發文蓋矯正得失因以宣明曆數也劉子駿造三

古今圖書集成

三國六朝

卷二十一

十二

正曆以修春秋日食有甲乙者三十四而三正唯得一食比諸家既最疎又六十餘歲輒益一日凡歲當累日爲次而故益之此不可行之甚者大抵天行不息日月星辰各運其舍皆動物也物動則不一雖行度有大量可得而限累日爲月累月爲歲以新故相涉不得不有毫末之差此自然之理也故春秋日有頻月食者有曠年不食者理不得一而筭守恆數故曆無有不先後也始失於毫末而尚未可覺積而成多以失弦望晦朔則不得不改憲以從之書所謂欽

若易所謂明時言當順天以求合非爲合以驗天者也今學者不循經傳日月日食以考晦朔以推時驗而皆各據其學以推春秋何異於度已之跡而欲削他人足哉咸平中李修卜顯依預論爲術名乾度曆表上之時尚書史官以乾度與太始參較乾度殊勝渡江後更以乾象五星法代楊偉曆穆帝永初中王朔之又造通曆以甲子爲上元其後太元中姜岌造三紀甲子元曆悟以爲古曆斗分強不可施於今乾象半分細不可進於古景初近之而日之所在猶差

四○度○蓋○日○所○在○之○度○難○知○漢○世○惟○驗○諸○昏○明○中○星○爲○
法○已○濶○於○是○卽○月○食○度○分○以○其○衝○知○日○度○所○在○而○躔○
次○乃○得○其○正○然○終○晉○之○世○惟○用○泰○始○而○餘○曆○不○果○施○
行○宋○武○帝○初○改○泰○始○爲○永○初○曆○行○之○至○元○嘉○中○前○曆○
合○朔○不○在○朔○月○食○不○在○望○何○承○天○悟○以○爲○朔○望○弦○贏○
縮○不○辨○知○也○於○是○卽○朔○弦○望○皆○承○大○小○餘○正○朔○望○之○
日○更○測○中○星○知○堯○時○冬○至○日○在○須○女○十○度○舊○曆○在○斗○
十○七○度○今○測○景○所○驗○乃○當○在○斗○十○三○四○度○於○是○更○立○
新○法○冬○至○徙○而○上○三○日○五○時○日○視○舊○移○四○度○以○定○氣○

至○名○元○嘉○曆○自○宋○迄○齊○多○循○用○焉○然○當○其○時○祖○冲○之○
世○天○官○覺○其○失○考○古○法○爲○甲○子○元○曆○未○上○而○河○西○王○
牧○犍○亦○遣○使○獻○趙○歐○所○撰○甲○寅○元○曆○亦○未○施○用○梁○天○
監○中○冲○之○子○暉○疏○言○先○臣○在○晉○仰○觀○十○二○代○曆○曆○元○
不○同○斗○分○疏○密○隨○異○當○代○用○之○各○執○一○法○而○不○能○相○
通○譬○之○家○異○權○度○卽○輕○重○不○得○不○隨○異○也○夫○斗○分○者○
日○月○初○躔○星○辰○之○紀○也○日○月○合○朔○於○此○而○一○陽○滋○始○
萬○物○萌○芽○此○律○曆○之○所○起○也○故○命○曰○星○紀○甄○曜○度○及○
魯○曆○南○方○有○狼○狐○而○無○東○井○北○方○有○建○星○而○無○南○斗○

者以周天二十八宿惟斗井二宿爲度最多故月令昏旦中濁卽狐建星以爲的而斗分難詳今以元嘉曆測冬至斗分日月所在覺差三度而二至晷影差幾一日諸五星伏見尤舛詔太史以暉所上曆與舊曆對課疎密冲之曆皆密由是施行又名大明曆焉至大同十年又詔太史虞民造大同新曆未及用而遭侯景之亂陳氏亦用祖冲之曆蓋南朝之曆曰永初曰元嘉曰甲寅元曰甲子元曰大同新曆然甲寅元與大同不用永初又復因晉四朝所用惟元嘉甲

子元二曆而已北魏入中原但得景初曆世祖克沮渠得趙歐玄始曆時人以爲密行之大武時崔浩爲五寅元曆未及施行浩誅遂寢久之世宗以玄始浸疏命更造新曆至肅宗正光中崔光取張龍翔等九家所上曆候驗得失合爲一曆以甲子爲元應魏之水德命曰正光曆又有信都芳因祖暉之法私撰靈憲曆筭月頻大頻小食必在朔證據甚明每云何承天亦用此法而不能精靈憲若成百代無異議者書未成而卒其法亦莫考也及東魏興和元年以正光

曆漸差命李業興更修號興光曆齊文宣受禪宋景業援晷讖作天造曆逆以爲文宣受命之符文宣悅而施行後董峻鄭元偉立議非之上甲寅元曆時廣平人劉孝孫張孟賓同知曆並更創新法又有趙道嚴準晷影之長短定日行之進退更造盈縮以求虧食之期其年諸曆家豫刻日食疏密六月戊申朔大陽虧劉孝孫言食於卯張孟嘉言食於申鄭元偉董峻言食於辰宋景業言食於巳至日食乃於卯辰之間其言皆不能中爭論未定遂屬國亡西魏入關尚

行正光曆至周明帝武定元年始造周曆於是諸日者採祖暅舊議通簡南北之術然周齊並時而曆差一日頗覩其謬故正光廢而天和作矣天和曆上於甄鸞其後大象年間太史馬顯等上景寅元曆施行之隋高祖輔周欲以符命曜天下道士張賓知其意自言曆星有代謝之證乃更造新曆名巳巳元曆其法依何承天法微加增損行於開皇之四年賓曆旣行劉孝孫劉焯張胄玄並稱其失議論鋒起久之不定至十四年令叅問日食事胄玄所尅前後裏時起

古今通纂卷二十一
分數合於是令參定新術而劉焯聞冑玄進用又增損孝孫曆法名七曜新術奏之與冑玄之法頗乖爽冑玄害之焯遂罷而冑玄曆施行焉開皇二十年帝命皇太子召集曆筭之士焯復增修其書名皇極曆太子嘉之未獲考驗以官不稱意稱疾歸仁壽四年焯言冑玄之曆實竊焯曆前本因糾駁其失凡五百三十六條冑玄復難以爲既定朔不應復有歲月平率若值三小猶減三五爲十四值三大猶增三五爲十六皆非三五之正互難不決焯又罷歸大業四年

大史奏日食無效召焯欲行其曆會焯卒事竟寢廢蓋北朝之曆曰五寅元曰玄始曰正光曰靈憲此元魏之曆也曰興光曰天保曰甲寅元此東魏高齊之曆也曰天和曰景寅元曰巳巳元曰皇極此後周隋氏之曆也言曆者不一行之數十年輒復差故南曆則以何承天爲宗而北曆則依趙歐祖冲之以爲據是何故哉天之高也日月星辰之遠也寒燠雨暘氣數之不齊章蔀紀元餘分之所積以十百年計之猶可運之掌及其久也有非智巧之所能計者此曆久

古今通纂 卷二十一
則必差勢之所必至也。治曆明時之士，因其差之未
遠，革而正之，無難也。其或盡更前人之法，而更復疎
遠，其或增損前人之舊，而更加詆毀，則非矣。自昔黃
帝以來，曆凡五十餘家，皆由氣朔纏度，或先天，或後
天，微有不應，則曆法從而變也。夫黃帝始調曆，顓帝
爲曆宗，至漢則不能無疎密。漢人課之詳矣，由漢以
來，太初曆法爲第一，三統四分乾象，或因革焉。而復
有疎密之間，蓋三統則甚疎，而乾象則甚密也。乾象
爲推步之師表，而韓翊、楊偉咸遵其法，而不及其深。

妙翊又復據其術而背其言，何也不特此耳。齊宣悅
宋景業，讖緯之故而改行天保曆。隋高祖喜張賓、陳
代謝之證，而改行開皇曆。是上之人所以改曆者，悅
諛佞耳。初不爲敬天授民而設也。劉孝孫曆法甚精，
輒爲劉暉所抑。劉焯推占至詳，常不爲張胄玄所容。
是下之人所以造曆者，胥寵利耳。初不揆其法之是
非也。揆是心以往，其奚以議曆爲哉。是以知天道遠
曆法推測，不能每事中程。其曰日食不效，更考日度
可也。其曰斗分有差，更定密率可也。其曰五星疏遠，

更驗星躔可也。夫何一事不中程，乃盡更前人之法。大抵因其實而易其名，異其所入之門，同其所歸之極。如宋何承天曆，齊用之，則爲齊曆；隋張賓用之，則爲隋曆，是也。如劉孝孫曆法，劉焯更爲七曜曆，後又更爲皇極曆，是也。一法而異用，一曆而數名，皆沿襲舊法而增損焉耳。曷足貴哉。

尚書編曰：曆不可以執一論也。曰象曰氣曰數，均之不可缺也。嘗讀堯典，知古今之曆法定於斯，而善曆者宜取法於斯焉，可也。何也？所謂象

者，日月星辰之軌度是也。所謂氣者，春夏秋冬之寒暑是也。所謂數者，時刻分秒之有定筭是也。夫象本有迹之可據，氣則有序而可推，二者皆動物也。因其象與氣之運動推遷而爲之數，以筭其分至啓閉之節候，則歲月日時無易章。部紀元不差，而曆無不善者矣。蓋自堯典觀之，所謂曆日月星辰，日中星鳥，日永星火，宵中星虛，日短星昴，非其星象之可見者乎？所謂以殷仲春，以正仲夏，以殷仲秋，以正仲冬，非氣序之

可推者乎所謂三百有六旬有六日以閏定四
時歲非其數之可積者乎且其宅嵎夷南交宅
西宅朔方所以觀星象審氣序者又必求之東
西南北之四隅而未嘗執一定數以爲曆也明
矣凡謂曆者果能占天象順時序一晷度之差
吾志焉一星辰之動吾志焉夕夕而觀之旦旦
而求之因其已往推其將來而毫髮無遺筭者
一皆順其象與氣而明之所謂因天以求合不
執一定之數以必天之我驗也夫何後來曆家

其初未始不驗而久之必差豈其數不精筭不
密哉由其不順天象之運動不察氣序之變遷
徒欲執其定數以求之故耳可見堯典乃萬世
曆法之祖也至舜典又在璿璣玉衡以齊七政
所以觀天象察時序者爲愈密矣故後世渾天
儀亦祖璿璣之制而隨時以變通何也曆象日
月星辰不可變也執堯時之中星以驗於今則
非也因其不驗於今并廢其日月曆象星辰之
法也奚可哉在璿璣玉衡以齊七政不可變也

執舜時玉衡所指以驗於今則非也。因其不驗於今，并廢在璿璣玉衡之法也。奚可哉！但後之人非不觀天象，要非象之以治曆也。惟象有不合，則委罪於歲之不精者有之，而不能順乎天之象也。非不在璿璣，要非察之以授時也。惟察之有不合，則委罪於制之不巧者有之，而不能順天象以立衡也。此所以歲愈差，曆愈不驗也。知欽若敬授之道者，願如是哉！要之七政之遲速，四時之循環，久而必差者，天道之常也。立差

以追其已往之變，因象以改夫見在之差，而隨時變通者，曆法之常也。故曰曆不可執一論也。

有司時善曆筭者瞿曇謨怨不得預與玄景等言大
衍獨述天竺九執曆而其法未盡右司禦南宮說亦
非之詔令日官於靈臺課候大衍十得七八麟德三
四九執纔一二而是非堅定肅宗時用山人韓顯言
更曆節增二日爲至德曆而不與天合寶應元年臺
官郭獻之等更曆曰五紀考五星進退偶合詔頒用
迄建中又變曰正元元和又變曰觀象自是嗣世續
緒必更曆紀穆宗長慶中又改曰宣明然皆因大衍
舊術於晷漏交會稍增損之以爲名其制法簡易合

望密近惟宣明庶幾焉遂以遵用至昭宗時數亦浸
差少詹事邊岡與日官更造崇玄曆岡用筭巧能馳
騁反覆於乘除間由是簡捷超徑等按之術興而經
制遠大衰序之法廢矣雖籌策便易然皆冥於本原
至其氣朔發歛盈縮朏朧定朔弦望等術皆大衍之
舊餘雖不同亦殊途而一致者蓋自太初至麟德凡
二十有三家矣而一行所爲曆其倚數立法皆本易
大衍而立術以應之蓋以易轉曆而唐曆莫善於大
衍盡七年較經史所書氣朔日行宿度可考者皆合

而曆成其本議曰易大傳稱天一地二天三地四天
 五地六天七地八天九地十天數始於一地數始於
 二故合二始以位剛柔天數終於九地數終於十故
 合二終以紀閏餘天數中於五地數中於六故合二
 中以通律曆天有五音所以司日也地有六律所以
 司辰也參伍相周窵於六十聖人以此見天地之心
 也自五以降為五行之生數自六以往為五材之成
 數錯而乘之以生數衍成數位一六而退極五十而
 增極以一六為爻位之統五十為大衍之母成數乘

生數其筭六百為天中之積生數乘成數其筭亦六
 百為地中之積合之千有二百以五十約之則四象
 周六爻也以二十四約之則太極包四十九之用也
 綜成數約中積皆十五綜生數約中積皆四十兼而
 為天地之數以五位取之則復得二中之合也著數
 之變九六各一乾坤之象也七八各三六子之象也
 故爻數通乎六十策數行乎二百四十此大衍所以
 為天地之樞如環無端而為律曆之大紀也夫易象
 微於三四而章於七八卦有二微策有四象故二微

古今治平略 卷二十一
之合在始中之際焉。著以七備卦以八周故二章之合在中終之際焉。中極居五六之間由闢合之交而在章微之積則人神之極也。天地中積千有二百揲之以四爲爻率三百以十位乘之爲二章之積三千以五材乘八象爲二微之積四十兼微之積則氣朔之分母也。以三極參之倍六位除之凡七百六十是謂辰法而齊於代軌以十位乘之倍大衍除之凡三百有四是謂刻法而齊於德運半氣朔之母千五百二十得天地出符之數因而三之凡四千五百六十

當七精返初之會也。易始於三微而生一象四象成而後八卦章三變皆剛太陽之象三變皆柔太陰之象一剛二柔少陽之象一柔二剛少陰之象少陽之剛有始有壯有究少陰之柔有始有壯有究兼三才而兩之神明動乎其中故四十有九之象而大業之用周矣數之德圓故紀之以三而變於七象之德方故紀之以四而變於八人在天地中闕盈虛之變則闕餘之劫而氣朔之所虛也以終合通大衍之母虧其地十凡九百四十爲通數終合除之得中率四十

九餘十九分之九終歲之弦而斗分復初之朔也夫
 十九分之九盈九而虛十地於終極之際虧十而從
 天所以遠疑陽之戰也乾盈九隱乎龍戰之中故不
 見其首坤虛十以導潛龍之氣故不見其成周日之
 朔分周歲之間分與一章之弦一節之月皆合於九
 百四十蓋取諸中率也一策之分十九而章法生一
 揲之分七十六而節法生一節之月二萬七千七百
 五十七以通數約之凡二十九日餘四百九十九而
 日月相及於朔此六爻之紀也以卦當歲以爻當月

以策當日凡三十二歲而小終二百八十五小終於
 是與卦運大終二百八十五之數合則參伍二終之
 合也策以紀日象以紀月故乾坤之策三百六十為
 日度之準乾坤之用四十九象為月弦之檢日之一
 度不盈全策月之一弦不盈全用故策餘萬五千九
 百四十三則十有二中有所盈也用差萬七千一百二
 十四則十有二朔所虛也綜盈虛之數五歲而再閏
 中節相距皆當三五弦望相距皆當二七升降之應
 發歛之候皆紀之以策而從日者也表裏之行朧胸

古今通纂卷二十一
之變皆紀之以用而從月者也日行曰躔其差曰盈縮積盈縮曰先後月行曰離其逶迤馴屈行不中道進退遲速不率其常過中則爲速不及中則爲遲積遲謂之屈積速謂之伸陽執中以出令故曰先後陰含章以聽命故曰屈伸日不及中則損之過則益之月不及中則益之過則損之尊卑之用睽而及中之志同觀晷景之進退知軌道之升降軌與晷名舛而義合矣中晷長短謂之陟降景長則夜短景短則夜長積其陟降謂之消息遊交曰交會交而周曰交終

交終不及朔謂之朔差交中不及望謂之望差日道表曰陽曆裏曰陰曆五星見伏周謂之終率以分從日謂之終日其差爲進退則水漏之所從也其中氣議以爲曆氣始於冬至無所取之取於晷景也二分爲東西之中二至爲南北之極而晷景進退有至不至者乃日行盈縮使然不可強而叶也蓋曆術在於常數而不在於變行既叶中行之率則可以兩齊先後之變今曲就其變而少者失三多者失五是捨常數而從變行也必不合矣其合朔議言日月合度謂

之朔無所取之取之食也春秋所書日食參左傳所
 記注其下繫以列國之事蓋列國之赴告也列國赴
 告不一則其曆有不可以一術齊者矣故合朔先天
 則經書日食以糾之中氣後天則傳書南至以明之
 其在晦日若二日則原於定朔以得之列國曆殊則
 稽六家之術以知之此四者治曆之大端也長歷其
 日不在其月則改易閏餘以求合此甚謬也新歷本
 春秋日食古史交會加時及史官候簿所詳稽其進
 退之中以立常率然後以日躔月離先後屈伸之變

而損益之故經朔與躔離三者迭相為經若權衡相
 持而千五百年之間朔必在晝望必在夜其加時又
 合則三術之交各當其正若乾度盈虛與時消息告
 譴於經數之表變常於潛遯之中則雖聖人然且不
 質非籌歷之所能及矣其十二卦議本孟氏章句孟
 氏者易師孟喜也其法自冬至初中孚用事一月之
 策九六七八是為三十而卦以地六候以天五五六
 相乘消息一變十有二變而歲乃復初坎震離兌於
 二十四氣次主一爻其初則二至二分也坎以陰包

陽故自北正微陽動於下升而未達極於二月而凝
涸之氣消坎運終焉春分出於震始據萬物之元爲
主於內羣陰化而從之極於南正而豐大之變窮震
功究焉離以陽包陰故自南正微陰生於地下積而
未章至於八月而文明之質衰離運終焉仲秋陰形
於兌始循萬物之末爲主於內羣陽降而承之極於
北正而天澤之施窮兌功究焉故陽七之靜始於坎
陽九之動始於震陰八之靜始於離陰六之動始於
兌故四象之變皆兼六爻而中節之應備其日度議

言古曆日有常度周天爲歲終故繫星度於節氣其
說似是而非故久而益差虞喜覺之使天爲天歲爲
歲乃立差以追其變使五十年退一度何承天以爲
太過乃倍其年而反不及皇極取二家中數爲七十
五年蓋近之然而未盡合也大都古歷分率簡易歲
久輒差達曆數者隨時遷革以合其變故三代之興
皆揆測天行考正星次爲一代之制正朔旣革而服
色從之及繼體守文疇人代嗣則謹循先王舊制而
審行焉固其理也春秋起蟄而郊龍見而雩以歲差

推之周曆立夏日在嘴觿二度昏角一度中則龍見
當在建巳之初至春秋時巳潛退五度猶在建辰之
月據麟德曆以小滿後十三日而雩則龍角過中不
時矣故唐禮當以建巳初農祥始見而雩傳曰凡土
功龍見而戒事火見而致用水昏正而栽日至而畢
以歲差推之周初霜降日在心五度角亢晨見立冬
火見營室中後七日水星昏正可以興板幹故祖冲
之以定之方中直營室八度爲得時也據麟曆立冬
後二十五日火見大雪後營室乃中其時陽氣靜復

而以之繕城隍治宮室是謂發天地之房所失多矣
則唐制宜以玄枵中大興土功其日蝕議言詩云彼
月而食則維其常此日而食于何不臧日君道也無
朏魄之變月臣道也遠日益明近日益虧望與日軌
相會則從而浸遠遠極又從而近交書曰乃季秋月
朔辰弗集於房集言輯也日月嘉會而陰陽輯睦則
陽不疚於位以常其明陰含章示冲以隱其形是輯
也望而正於黃道是謂臣于君陽斯食之矣朔而正
於黃道是謂臣壅君陽爲之食矣且十月之交於曆

當○蝕○而○詩○人○悼○之○何○也○以○爲○古○太○平○之○世○日○不○蝕○星
不○孛○蓋○有○之○矣○若○過○至○其○分○月○或○變○行○而○避○之○或○五
星○潛○在○日○下○禦○侮○而○救○之○或○涉○交○數○淺○而○不○食○或○在
陽○曆○陽○盈○陰○微○而○不○食○此○四○者○皆○德○教○休○明○之○所○由
生○也○故○近○古○太○儒○劉○歆○賈○逵○之○倫○詎○不○知○四○序○分○同
道○至○相○過○則○交○而○有○食○哉○以○日○蝕○非○常○故○闕○而○不○論
也○黃○初○已○來○治○曆○者○始○以○密○率○而○課○夫○日○食○之○疎○密
是○專○於○曆○紀○者○也○使○日○食○不○可○以○常○數○求○則○無○以○課
曆○數○之○疎○密○使○日○食○而○皆○可○以○常○數○求○亦○何○以○占○政

教○之○休○咎○哉○故○必○稽○古○史○虧○食○淺○深○加○時○朧○胸○數○協
者○反○覆○求○之○由○曆○數○之○中○以○參○辰○象○之○變○觀○辰○象○之
變○以○求○曆○數○之○中○類○其○所○同○而○中○可○知○矣○辨○其○所○異
而○變○可○知○矣○其○循○度○則○合○於○曆○失○行○則○合○於○占○占○道
順○成○常○執○中○以○追○變○曆○道○逆○數○常○執○中○以○俟○變○天○道
如○示○諸○掌○矣○且○日○月○交○會○大○小○固○自○若○也○而○月○在○日
下○人○於○中○斜○射○而○望○之○今○中○國○食○既○則○南○方○戴○日○之
下○所○虧○纔○半○外○此○反○觀○又○交○而○不○食○故○當○步○九○服○日
晷○以○定○蝕○分○諸○晨○昏○漏○刻○與○地○皆○變○則○宇○宙○雖○廣○可

古今通纂 卷二十一
一術以齊之矣。其五星議言日月所以著尊卑不易之象。五星所以示政教從時之義也。故日月之失行也。常微而少。五星之失行也。常著而多。其五星留逆伏見之效。表裏盈縮之行。皆係之於時。而象之政。政小失則小變。大失則大變。事微而象微。事章而象章。所以示吉凶之象也。而又時有變行。改其常度。與人。事相為俯仰。而神理從效焉。不然則皇天何以陰隲於下民。而警悟乎世主哉。近代筭者。昧於象占者。迷於數觀。五星失行。則皆謂之歷舛。雖七曜循軌。或猶

以謂天災。是以數象相蒙。而兩喪其實也。故較推必稽古今注記。入氣均而行度齊。上下相距。反復相求。以初為常。而以其獨異於常者為占。舊法以二星相近為失行。三星以上為失甚。天竺曆以為五曜之精。皆有所好惡。遇所好之星則趣之。遇所惡之星則捨之。捨之行遲。凡皆以精氣相感。故五星各立歲差。以究五精之運。而周二十八舍之變。其推法密要如此。五代初用唐崇玄曆。而晉高祖時。馬重績始更造新曆。不復推古。上元甲子冬至七曜之會。而起唐天寶

十四載乙未爲上元用正月雨水爲氣首初唐建中
時術者曹士爲始變古法以顯慶五年爲上元以雨
水爲歲首號符天曆然世謂之小曆祇行於民間而
重續乃用以爲法遂施於朝廷賜號調元曆行之五
年輒差而復用崇玄周廣順中博士王處訥私撰明
玄曆於家民間又有萬分曆而蜀有永昌曆正象曆
南唐有齊政曆世宗卽位始留意於稽古修舉廢墜
之事詔更造曆而端明殿學士王朴通曆於是以步
日步月步星步發欽著爲書四篇上之世宗詔須用

曰欽天曆而朴曆自成一家言其法總日躔差度爲
盈縮二曆分月離遲疾爲二百四十八限以考衰序
之漸以審朏朏而朔望正校赤道九限更其率數以
步黃道使日躔有常度分黃道八節辨其內外以揆
九道使月行如循環而二曜協觀天勢之升降察軌
道之斜正以制食差而交會密測岳臺之中晷辨二
至之日夜以刻躔離而晷漏精推星行之順逆伏留
使舒亟有漸而五緯齊然不能宏深簡易而徑急是
取至其所長雖聖人出不能廢也合而觀之西漢之

古今治平略 卷二十二
曆莫善於太初東漢之曆莫善於四分由魏至隋莫
善於皇極在唐則大衍爲善在五代則欽天爲善然
其立法各有不同太初以八十一爲日法四分則用
蔀月九百四十皇極則用一千二百四十二大衍則
用二千四十欽天則用七千二百其多寡之異何耶
太初以三百八十五爲斗分四分則用章法十九皇
極則用萬二千一十有六大衍以七百七十九爲虛
分欽天則一千八百八十四其增損又如此之異何
耶太初諸曆則日爲一法度爲一法至大衍又合日

度爲一法太初諸曆則餘分置於斗分至大衍則餘
分置於虛分此又何耶蓋以大衍起數者自伏羲始
以大衍名曆者自一行始大衍者演天地之數也曆
多以律起而大衍獨以易起其勾稽微渺分積毫釐
有得于伏羲之遺畫固非拘於數者蓋積黍之法可
行而黍之大小則不可積斷竹之制可倣而孔之厚
薄則不可均按尺之說可驗而尺之長短則不可證
又孰若以無形而御有形以不物而制有物哉此大
衍起於易所以爲精密歟不然唐自太初至麟德凡

二十三家何以獨稱美於大衍乎然而大衍起筭亦不專於易也歲星得於虞喜日食衝得於姜岌定朔得於傅仁均九道得於張子信而演紀之端日在虛一度又得於堯之甲子此尤足以見其博通而不溺於術數也善乎歐陽公之言曰曆起於數數者自然之用其用無窮而無所不通以之於律於易皆可合也然其要在於候天地之氣以知四時寒暑而仰察天日月星之行運以相參合而已然四時寒暑無形而運於下天日月星有形而見於上二者常動而不

息一有一無出入升降或遲或疾不相爲謀其久而不能無差者勢使之然也故爲曆者其始未嘗不精密而後多疏而不合固其理哉不合則屢變其法以求之自堯舜三代以來曆未嘗同也故秦漢以來古曆不傳所存者自黃帝至魯凡七家其用於漢初惟顓帝曆耳然度數之失服色之乖議者已非之豈非法久則弊變通以久固有所待乎且太初之曆非不密也然可行於武帝之時至章帝則復失矣四分之曆非不精也然可用於章帝之時至熹平而又差矣

古今通纂卷二十一
唐高祖始用戊寅至高宗之麟德則變至中宗之景龍則又變逮明皇用大衍曆而景龍又廢矣大衍之精密宜可久傳也未幾而復差則爲五紀爲正元爲觀象爲崇元又何其紛紛耶嘗因是而觀諸易矣革之象曰澤中有火革君子以治曆明時夫天下之事可革者多矣而聖人必以曆言者蓋事之在天下最易差者莫如曆而不可不修者亦莫如曆故善言曆者當因天以求合不爲合以驗天不善言曆者爲合以驗而已矣善言曆者有三說一曰氣二曰象三曰

數不善言曆者數而已矣蓋數可以類推而氣與象運行而不息奈何預爲合以驗天而執其一定以驗二者之常動此漢唐以來治曆者無慮數十家而皆始密而終疏者豈非以此歟雖然太初之曆本於鍾律以八十一分爲統母其數起於黃鍾之籥而終漢之曆號爲最詳開元之曆本乎大衍以四十九分爲筭而終唐之世號爲最密是非所祖之多門而爲數則同乎黃帝造曆元起辛卯高陽氏起乙卯虞舜用戊午夏商周以三統改正朔是非立元之多門而爲

數則均乎。劉洪作乾象曆以五百八十九為紀。四百四十五為斗分。韓翊造黃初曆以四千四百八十三為紀。法千二百五為斗分。漢之曆或八十一為法。魯之曆或以九十為筭。是非倚數之多門。而為數則一乎。至若太初曆為張壽王所詆。清臺課疎密是非。乃定。大衍曆為瞿曇撰。南宮說所非。靈臺校薄當否。始決。東漢曆元為馮晃。馮光所駁。熹平校議得失。遂分此曆之方行。而迭相詆刺者如是也。太初曆是非既定。而朱浮以為後天四分儀式既備。而劉洪以為與

天疏闕。班固謂三統最密。而杜預以為疎。一行獨指杜預之謬。鄭元謂乾象窮幽極妙。而韓翊指其失。此曆行既久而。遞相詆刺者。又如是也。其餘如祖暅之非。何承天。劉孝孫。劉焯之駁。張賓。王孝通。李淳風之譏。傅仁均。遞遞相非。無窮已也。要之兩漢之曆。太初乾象其最也。隋唐之曆。皇極大衍其冠也。雖更相是非。而是非自有定論矣。

宋元曆法

宋初承用欽天曆建隆二年以欽天時刻差謬命有司重加研覈而王處訥上新曆號應天曆此其曆法之始也太平興國中以應天置閏有差詔吳昭素徐臺董昭等各造新曆而昭素法頗精密賜號乾元其後朔望復差咸平四年史序王熙元獻新曆更名儀天時趙昭逸請覆之而不從閱二歲果差昭逸言其營惑度數稍謬復推驗之果如其說久之星躔復失度天聖中司天監上新曆賜名崇天英宗初有司言

古今通纂 卷二十二
崇天五星之行及諸氣節有差又以日食不效詔周
琮等各造新曆以范鎮詳定惟琮曆最密乃用之號
明天曆初石道言琮曆不可用至熙寧中月食東方
與曆不叶詔曆官雜候時有言衛朴通曆法召朴至
朴言其失在置元不當詔其改造朴因以已學爲之
視明天曆數減二刻曆成行之號奉天曆九年奏天
以日食不當詔集曆家考驗有司言失於後天遂改
作元祐六年曆成詔以觀天爲名崇寧姚虞輔改曰
占天未幾蔡京令虞輔改用帝受命之年卽位之日

造曆元用庚辰日起巳卯曆成名以紀元蓋宋自開
國迄靖康丙午百六十餘年而曆凡八改南渡建炎
三年更造統元曆元用甲子日起甲子蓋自古造曆
多起朔旦甲子夜半冬至懲京用受命年月日之失
也然統元曆頒行雖久有司不善用暗用紀元法推
筭而以統元爲名孝宗初日食不驗於是改造乾道
曆已又改爲淳熙曆時孝宗務知曆法疎密朝廷益
重曆事十二年楊忠輔言淳熙曆簡陋於天道不合
久之趙渙亦言淳熙法皆後天一辰紹熙元年頒新

古今通考卷之二十一
曆名曰會元至慶元四年會元占候復差日官草澤
互有異同忠輔更之名曰統天然自淳熙以來三曆
皆出自劉孝榮一人之手統天頒用之初卽已測日
食不驗因仍至開禧時置閏遂差一月乃詔集草澤
精筭造者嘗獻曆與造統天曆者皆延之而開禧新
曆議論始定尋韓侂胄當國或謂非所急無復敢言
曆差者而開禧曆附統天並行於世淳祐四年韓祥
更造新曆賜名會天咸淳六年以冬至至後爲閏不
協因更曆七年頒行卽成天曆也蓋自南渡之初迄

德祐丙子又百五十年而曆復八改嗟夫使其立法
脗合天道則千歲日至可坐而致奚必數數更法以
求牽合玄象哉蓋必有任其責者矣雖曰天步惟艱
古今通患天運日行左右旣分不能無忒謂七十九
年差一度雖視古差密亦近得其槩耳又况黃赤道
度有斜正濶狹之殊日月有盈縮朏朧表裏之異測
北極者率以千里差三度有奇晷景稱是古今測驗
止於岳臺而岳臺豈必天地之中餘杭則東南相距
二千餘里而華夏幅員東西萬里則發斂晷刻豈能

盡諧又造曆者追求曆元迥穢曠古抑不知二帝授時齊政之法畢殫於是否乎是亦儒者所當討論之大者徒諉曰星翁曆生之責可乎大抵器久必弊數久必差固也古人謂三百年計曆改憲是曆之改必三百年之間可也歷觀前世莫有及者何其改之數也漢之曆五變而太初為密不百餘年而差矣人皆歸咎於餘分之不去乃四分減之而非乾象增之而亦非何也猶有可言者太初之造馬遷實職之今以其曆大餘小餘計之則古曆也非太初也何自矛盾

耶唐曆十三變而大衍最密不半太初之年而差矣人皆歸咎於日法之不分乃繼大衍者惟擬置寫分而不能易又何也抑有可言者大衍之法後不能易而王朴則斬然自立一家雖失於徑急而不緩亦難矣其源流誰自且曆之起起於斗度而疏密多寡悉皆不齊冬至之日曆之所生也或以為在斗或以為在建或以為在牽牛或以為在女宿何耶曆之差差於日食而晉唐之間凡日之有食若聚訟然訖無中者則晦朔之間朏朏之微孰從而正哉宋之曆凡十

餘變而猶復以差聞。然則曆何時可定乎。要之天地之機其妙而不可測者。在於眇忽毫釐之際。而其象與氣推移盈縮。亦有時而不可齊。故雖聖智不能盡窮焉。積之歲月。則曆之不能無差。理固然也。聖人不能使曆之無差。常因其差而正之。而曆家者流。往往各持其說。以相矛盾。至其議者。又從而以私意輕重之。此曆之所以數改而無一定之說。良有由矣。先儒程氏有言。曆數之法。大抵主於日日一事。正則其他皆可推。洛下閎之作曆。言數百年當差一日。何承天

因之。遂立歲差法。而後亦不定。獨邵堯夫立差法。冠絕古今。却於歲月交感之際。以陰陽虧盈求之。遂不差。其言曰。曆不能無差。今之學曆者。但知曆法。不知曆理。能布筭者。洛下閎也。能推步者。甘公石公也。洛下閎等。但知曆法。楊雄知曆法。又知曆理。嗚呼。斯言固深於曆者矣。元承用金曆。歲久寢疏。世祖欲釐正之。命王恂、楊恭愨、郭守敬領其事。恂等言。曆家知曆數。不知曆理。願得通天道。知曆理。大臣如許衡者。總之。歷宜精。於是命衡領太史院。而是時守敬於曆象

古今通纂卷二十一
特精諸歷事受成焉守敬言司天莫大於測景古今
曆以唐一行所造大衍爲稱首則以唐開元間令南
宮說行天下測景所歷地最廣也今國家一統疆宇
比唐尤廣袤宜遣使者四往測景成一代之制而測
驗莫先於儀表今司天儀本宋皇祐中於汴京所造
與大都天規環不協比量南北極差四度有奇又表
石年深偏側難遵用請別創儀表相比覈宜可精於
是創簡儀仰儀及諸儀各臻其精妙以爲天樞附極
而動昔人嘗展管候之宿度餘分終未得其用二

線測餘分纖微可考作候極儀極辰旣位天體斯正
作渾天儀儀象形似莫適於用作玲瓏儀以表之矩
方測天之正圓欲合也實難法當以圓求圓作仰觀
儀古有經緯儀相連絡而不動作新儀東西運轉南
北低昂而七政列舍中外官去極度分燦然作立運
儀日有中道月有九行用爲測驗其致一也作證埋
儀表高景虛罔象非真作景符月雖有明測景則難
作闕幾曆法之驗在於交會作日月食儀天有赤道
輪以當之兩極低昂標以指之作星晷定時儀諸皆

創以意爲之。又作仰規覆矩圖。異方渾蓋圖。日出入
 永短圖。與諸儀互參驗。當是時。監候官十四人。分道
 行測。景東至高句驪。西極滇池。南踰朱厓。北盡鐵勒。
 凡二十七所。而守敬作懸正儀。坐正儀。令行四方測。
 景者用之。仰察躔離。近取晷景。微入刻抄。遠周寰海。
 徧參曆法。酌稽中數。蓋五年而曆成。衡守敬具疏言。
 帝王之事。莫重於曆。自黃帝迎日。推策帝堯。以閏月
 定四時。成歲。舜在璿璣玉衡。以齊七政。爰及三代。曆
 無定法。周秦之間。閏餘乖次。西漢造三統曆。百二十

年。而後是非始定。東漢造四分曆。七千餘年。而儀式
 方備。又百二十一年。劉洪造乾象曆。始悟月行有遲
 速。及魏黃初。間始以日食課其疎密。魏楊偉造景初
 曆。始立交食起虧術。又百八十年。姜岌造三統甲子
 曆。始悟以月食衝日宿度所在。又五十七年。何承天
 造元嘉曆。始悟以朔望及弦皆定大小餘。及以晷景
 驗氣。又六十五年。祖冲之造大明曆。始悟太陽之歲
 差之數。極星去不動之處。一度餘。又五十二年。張子
 信始悟日月交道有表裏五星有遲疾留逆。又三十

三年張胃玄造大業曆始立五星入氣加減法及月
應食不食術劉焯造七曜曆始悟日行有盈縮及立
推黃道月道又三十五年傅仁均造戊寅元曆頗采
舊儀始用定制又四十六年李淳風造麟德曆以古
曆部章元首分度不齊始爲總法用進朔以避晦晨
月見又六十三年一行造大衍曆始以朔有四大三
小定九服軌漏交食之異及創立歲星差合術又九
十四年徐昂造宣明曆始悟日食有氣刻時三差又
七十二年邊岡崇玄曆始立相減相乘法以求黃道

月道又六十三年王朴欽天曆始變五星法遲留逆
行舒亟有漸又九十八年周琮造明天曆始悟日法
積年自然之數又三十六年姚舜輔造紀元曆始悟
食甚泛餘差數以上計千一百八十二年曆經七十
改其創法者十有三家自是又百七十四年今始改
治新曆臣等用創造簡儀高表憑其測實數所考正
者凡七事一曰冬至二曰歲餘三曰日躔四曰月離
五曰入交六曰二十八宿距度七曰日出入晝夜刻
所創法凡五事一曰太陽盈縮二曰月行遲疾三曰

古今海平舉 卷二十一
黃赤道差四曰黃赤道內外度五曰白道交周詔賜
名曰授時曆頒行天下諸推步之式與見成之數皆
比次篇類整齊分秒爲成書皆視古加密而去諸曆
法積筭年月傳會之誤則固順天道之自然而合也
其言曰曆法之作凡以步日月之躔離候氣朔之盈
虛而已不揆其端固無以測知天道而與之脗合然
不驗之近亦何自知其本順以動而一無所強哉昔
人立法必推求上古至之日日月合璧五星運珠爲
上元爲曆本所謂千歲之日至者也日至合而後曆

可從定諸曆因之以爲經制遠大衰序之法轉相祖
述而世代遼邈積數動踰億萬後人厭其布筭繁多
乃剪截其數增益日法以傳會之因用改憲而非久
輒差此歷代積年日法所爲互異也夫七政運行進
退自有常度苟原始要終候驗要密使宵旦之間象
數行度毫忽微秒一不可得遁則近可驗遠約可觀
博又何必舍目前簡易之法而求億萬年宏濶之術
哉今曆以至元辛巳爲曆元法一本諸天行秒而分
分而刻刻而日皆以百爲率比之他曆積年日法推

演附會爲合以驗天者庶幾得其自然蓋自漢劉歆作三統曆以一十四萬四千五百一十有一爲積年以黃鍾八十一爲日法行之一百八十餘年而後天七十八刻其法不行迨及魏晉以迄唐宋作者無慮數十家皆有積年日法而行之愈不能久有百年而改者矣有三四十年而改者矣有一二年而即改者矣是何也天有不齊之運而曆拘一定之法不知順天以求合故也元許衡郭守敬之造授時曆也一以考測爲主取二至遠近日晷酌其中而用之以至元

辛巳歲前冬至日時分秒爲氣應以冬至距朔之日爲閏應而歷代所謂積年之法俱廢矣以日爲百分分爲百秒而歷代所謂日法俱廢矣今以其法推之以炭寔如氣應卽來歲之冬至也以歲寔加閏應滿朔寔去之卽來歲之閏餘也上考往古則每百年長一下驗將來則每百年滿一何其密而備也簡而明也所謂順天以求人而不爲合以驗天者也夫曆法之所以易於差忒者以宿度之未真以天運之不齊耳何也周天三百六十有五四分之一言其常數也

古今通纂卷二十一
殊不知天運常有餘而歲運常不足二差甚微人初
不覺晉虞喜以爲五十年退一度何承天以爲太邁
進之而又不及劉焯折取二家中數爲七十五年折
之近似矣然天有自然之運而以已意斷之可乎故
郭守敬始測景驗氣減周歲爲三百六十五日二十
四分二十五秒加周天爲三百六十五度二十五分
七十五秒強弱相減差一分五十秒積六十六年有
奇而退一度定爲歲差夫古未有閏也至堯而後置
閏閏法立則四時之氣候齊矣古未有歲差也至虞

喜諸人而後有歲差歲差立則七政之躔度明矣二
者相用而不可偏廢者也天運之可驗者莫顯於日
月之交食而交食之不爽又係乎朔望之有定耳何
也日行一度月行十三度有奇言其平行也二十九
日有奇而會言其經朔也殊不知日者陽之精也行
南陸則盈行北陸則縮月者陰之精也近日則行疾
遠日則行遲古者止用經縮故月一大一小日食或
在朔二月食或在望之前後漢魏以後日食多在晦
其弊蓋坐此也張衡以月行遲疾分爲九道何承天

古今通纂 卷二十一
以日行盈縮推定小餘。唐李淳風作甲子元曆始立定朔之法。淳風又以晦月頻見，乃以朔日小餘在日法四分之三已上者，虛進一日，謂之進朔。進之誠是也。然日躔有自然之度，而以已意附之，可乎？故虞劄嘗曰：朔在會同，苟纏次既合，何疑於頻大日月相離？何拘於間小一行亦曰：天事誠密，雖四大三小庸何傷？郭守敬祖用其說，一以辰集時刻所在之日為定朔。夫定朔立則交會之時，日不紊矣。交會准則天運之先後可驗矣。二者相因而不可失一者也。史謂其

推驗之精，自古及今，無出其右，良不誣哉。

古今治平畧卷二十二 終

古今治平畧卷之二十三

豫章 朱 健子強父著

弟 朱 徽子美父訂

武林門人高 岱魯宗父較

天文篇

歷代儀象

自古言天者有三家。一曰蓋天。二曰宣夜。三曰渾天。蓋天之說。即周髀是也。其本庖羲氏立周天曆度。其所傳則周公受之於商。故曰周髀。其言天似蓋笠。地

古今治平略 卷二十三
法覆盆天地各中高外下。北極之下爲天地之中。三光隱映以爲晝夜。天地隆高相從。日去地常八萬里。日麗天而平轉。分冬夏之間。日所行道爲七衡六間。每衡周徑里數。依筭術用勾股重差推晷影以爲遠近之數。又云天員如張蓋。地方如棋局。天旁轉如推磨而左行。日月右行。隨天左轉。故日月實東行。而天牽之以西沒。譬之蟻行磨石之上。磨左旋而蟻右行。磨疾而蟻遲。故隨磨而左回焉。天形南高而北下。日出高故見日入低故不見。天之居如倚蓋。故極在人。

北是其證也。極在天之中。而今在人北。所以知天之形如倚蓋也。日朝出陽中。暮入陰中。陰氣暗冥。故沒不見。夏陽多陰少。日出卽見。故夏日長。冬陰多陽少。掩日之光。故冬日短。此則所謂蓋天者也。宣夜之書。絕無師法。惟漢郝萌云。天了無質。仰而瞻之。高遠無極。日月衆星自然浮生虛空之中。其行其止皆須氣焉。是以七曜伏見無常。進退不同。由乎無所根繫。故各異也。故辰極常居其所。而北斗不與衆星西沒。攝提鎮星皆東行。日行一度。月行三十度。遲速任情。其

古今通考 卷二十三
無所繫可知矣。晉咸康中虞喜因宣夜之說作安天論。以爲天高窮於無極。地深垠於不測。天有常安之形。地有居靜之體。方則俱方。員則俱員。無方員不同之義。其光曜布列。各自運行。猶江海之有潮汐。萬品之有行藏也。葛洪聞而譏之曰。苟辰宿不躔於天。天爲無用。便可以言無。何必云有之而不動乎。稚川可謂知言之選也。虞聳作穹天論云。天形穹窿如雞子。幕其際。周四海之表。浮元氣之上。譬如覆奩以抑水。而不沒者。元氣充其中也。日繞辰極。沒西而還東。不

出入地中。天之有極。猶蓋之有斗也。日行黃道。繞極北去黃道百一十五度。南去黃道六十七度。二至之所舍。以爲長短。吳姚信作昕天論云。天之體南低入地。北則偏高。冬至極低。而天運近南。故日去人遠。而斗去人近。夏至極起。而天運近北。故日去人近。而斗去人遠。極之立時。日行地中淺。故夜短。天去地高。故晝長也。極之低時。日行地中深。故夜長。天去地淺。故晝短。自虞喜虞聳姚信皆好奇徇異之說。非極數談天者也。至于渾天理妙。學者多疑。惟後漢張衡鄭康

成陸績吳王蕃晉姜岌葛洪江南皮延宗錢樂之輩
皆祖渾天而傳之蓋其眡精稜察災祥有足驗也其
說曰天如雞子地如雞子中黃孤居於天內天大而
地小表裏有水天地各隨氣而立載水而行天地之
體周旋無端其形渾渾然故曰渾天周天三百六十
五度半覆地上半在地下其二端謂之南北極北極
出地三十六度南極入地三十六度兩極相去各一
百八十二度半強繞北極徑七十二度常見不隱謂
之上規繞南極七十二度常隱不見謂之下規赤道

帶天之絃去兩極各九十一度少強黃道日之所行
也半在赤道內半在赤道外與赤道東交於角五少
弱西交於奎十四少強其赤道外極遠者去赤道二
十四度斗二十一度是也其入赤道內極遠者亦二
十四度井二十五度是也日南至在斗二十一度去
極百一十五度少強日最南去極最遠故景最長自
後日去極漸近故景漸短以至於夏至日在井二十
五度去極六十七度少強日最北去極最近故景最
短自後去極漸遠故景漸長以至於南至而復初焉

春分日在奎十四少強。秋分日在角五少弱。此黃赤二道之交中也。故景居二至長短之中。日出卯入酉。晝夜俱百八十二度半強。故日見之漏五十刻不見。之漏五十刻。謂之晝夜同。夫天之晝夜。以日出入爲分。人之晝夜。以昏明爲限。日未出。二刻半而明日入。二刻半而昏。故損夜五刻。以益晝。是以春秋分漏晝五十五刻也。黃赤二道相與交錯其間。以南儀推之。二道俱三百六十五度有奇。是以知天體員如彈丸也。而王仲任據蓋天之說。以駁渾儀云。舊說天從地

下過。今掘地一丈。輒得水。天何得從水中行乎。甚不然也。日隨天而轉。非入地。今視日入。非入也。遠使然耳。日月本不員也。望之所員者。去人遠也。葛洪釋之曰。黃帝書云。天在地外。水在天外。水浮天而載地者也。又易坤下離上爲晉。以證日出於地。離下坤上爲明夷。以證日入於地。至需卦乾下坎上。此亦天入水中之象也。天爲金。金水相生之物也。天出入水中。當有何損。而云不可乎。若以日入爲轉遠之故。但當光輝不能復照及人耳。猶宜望見其體。不應都失其所。

在也。日光大於星多矣。今見北極之小星而不見日。之在北者明其不北行也。若曰以轉遠之故不復可見其北入之間應當稍小而日方入時乃大非轉遠之驗也。王生以火炬喻日謬矣。又云水火者陰陽之餘氣也。若水火是日月所生則亦可得盡如日月之員乎。今火出於陽燧陽燧員而火不員。水出於方諸方諸方而水不方。又陽燧可以取火於日而無取日於火之理。此則日精之生火明矣。方諸可以取水於月而無取月於水之道。此則月精之生水了矣。王生

又云遠故視之員。若審然者月初生之時及既虧之後何以視之不員乎。而日食或上或下從側而起。或如鈎至盡若遠視見員不宜見其殘缺。左右所起也。此則渾天之理信而有徵矣。今且卽天象而觀之內而紫微太微天市三垣分焉。外而四維東則角亢氐房心尾箕北則斗牛女虛危室壁西則奎婁胃昴畢嘴參南則井鬼柳星張翼軫列爲二十八宿。而十二辰分焉。三垣二十八宿與天並運而一定不移者其經星也。日月與金木水火土謂之七曜運行於列宿

古今治平略 卷二十三
而無定在者其緯星也客星瑞星妖星流星則其出無常處無常時焉垣宿布其經日月五星運其緯經緯錯落而凡星布列其中天之文見矣三垣曰天市明堂位也曰太微朝廷位也曰紫微宮寢位也明堂位者天子巡狩之居也朝廷位者聽政之居也宮寢位者燕息之居也天市歲臨之太微日臨之紫微朝夕在焉七曜必遵黃道歷天街歲一受事太微而出猶大臣受天子之命於朝以行其職也二十八宿分列四方各守其野率諸經星以共紫微之帝猶郡國

百司各治其職安其民人以承天子也蓋周天以紫微垣爲中雖天運無窮三光迭曜惟極星不移故曰北辰居其所而衆星共之是北辰最尊本無星也極星乃其旁之最近者其實極星未嘗不動特動之最近不覺其動耳謂北極爲天之樞也其義不亦深乎況周天必以斗杓直乾亥爲正所以亥子之月占於昏巳午之月候於旦而列座皆正矣謂斗爲帝車運乎天中而臨制四方以建四時均五行者此也或曰三垣之中各有帝星果有四乎蓋天無二日民無二

古今通纂 卷二十三
王安得有四帝也。帝一也。紫微其中宮也。太微其朝
廷也。故紫宮獨稱帝者。帝朝夕在焉。太微天市則皆
曰帝座。不曰帝也。至於勾陳六星。又曰天星大帝者。
得非帝之主宰乎。夫惟帝在紫宮。故北辰居其所。而
周天運轉。晝夜不息。此獨爲之樞也。若太微之在翼。
天市之在尾。提攝之在亢。其南距赤道皆近。北距天
極皆遠。不免與二十八宿共運行。而四面旋繞。獨向
紫宮。良有以也。苟非帝以宰之。則四輔三師尚書大
理女史柱史皆空名矣。非極星以樞紐之。則其宿度

并多至三十餘度。嘴少不及一度。其何以定之哉。可
見天帝有常尊。天樞有定所。天度有定數也。又析舉
其大者言之。北極五星。鈎陳六星。皆在紫宮中。北極
北辰最尊者也。其紐星天之樞也。曰皇天大帝。神曰
耀魄寶。主御羣靈。執萬神。蓋天運無窮。三光迭曜。
而極星不移。故曰居其所而衆星共之。第一星主月
后妃也。第二星主日太子也。亦太乙之座。第三星主
五星庶子也。鈎陳后宮也。大帝之居也。北四星曰女
御宮。八十一御妻之象也。抱北極四星曰四輔。所以

輔佐北極而出度授政也。大帝上九星曰華蓋，所以覆蔽大帝之座也。下九星曰扛蓋之柄也。又下五星曰五帝內座，扛旁六星曰六甲，所以分陰陽而配節候。故在帝旁布政教而授農時也。極東一星曰柱下史，北一星曰女史，傳舍九星在華蓋上，近河賓客之館。南河中五星曰造父，御官也。西河中九星曰鈞星，天一星在紫宮門右，星南天帝之神也。太一星在天一南，亦天帝之神也。紫宮垣十五星，其西蕃七，東蕃八，在北斗北。一曰紫微，大帝之座也。天子之常居也。

東垣下五星曰天柱，建政教懸量法門內。東南維五星曰尚書，主納言尚書。西二星曰陰德、陽德，主周急振撫。門左內二星曰大理，主刑門外六星曰天床。西南角外二星曰內廚，東北維外六星曰天廚。此北極紫宮之次也。北斗七星在太微北，七政之樞機。陰陽之元本也。運乎天中，臨制四方，以建四時，均五行也。故曰斗一北而萬物虛，斗一南而萬物盈。魁四星為璇璣杓三星為玉衡，又曰斗為人君之象，號令之主也。又為帝車，取運動之義。又第一星曰天樞，為天二

曰璇爲地三日璣爲日四曰權爲時五日玉衡爲音
六曰開陽爲律七日瑤光爲星一至四爲魁五至七
爲杓石氏曰一主天主秦二主地主楚三主火主梁
四主水主吳五主土主燕六主木主趙七主金主齊
魁中四星爲貴人之牢輔星傳乎開陽所以佐斗成
功丞相之象也杓南三星及魁第一星西三星皆曰
三公主宣德化調七政和陰陽之官也西漢志曰杓
携龍角衡中南斗用昏建者杓夜半建者衡平旦建
者魁斗運乎中央臨制四方移節度定諸紀皆繫乎

斗此北斗之次也文昌六星在北斗魁前天之六府
也一曰上將二曰次將三曰貴相四曰司祿司中五
曰司命六曰司寇北六星曰內階相一星在北斗南
總領百司以集衆事太陽星在相西西北四星曰勢
天牢六星在北斗魁下此文昌宮之次也太微天子
庭五帝之座也十二諸侯府也其外蕃九卿也一曰
太微爲衡衡主平也又爲天庭理法平辭監升授德
列宿受符諸神考節舒情稽疑也南蕃中二星間曰
端門東曰左執法廷尉之象也西曰右執法御史大

夫之象也。左執法之東，左掖門也。右執法之西，右掖門也。東蕃四星，一上相，二次相，三次將，四上將。西蕃四星，一上將，二次將，三次相，四上相。皆曰四輔也。西南角外三星曰明堂，天子布政之宮。西三星曰靈臺，主觀雲物。左執法東北一星曰謁者，主贊賓客謁者。東北三星曰三公，內坐朝會之所也。北三星曰九卿，內坐九卿。西五星曰內五，諸侯辟雍之禮，得則太微諸侯明，此太微之次也。黃帝座在太微中含樞紐之神也。天子動得天度，止得地意，從容中道，則五帝座。

明不明人，主求賢士以輔法。四帝星夾黃帝座，東方蒼帝靈威仰之神也。南方赤帝赤熛怒之神也。西方白帝白招矩之神也。北方黑帝叶光紀之神也。史記曰：蒼帝行德，天門爲之開；赤帝行德，天牢爲之空；黃帝行德，天矢爲之起；白帝行德，畢昴爲之圍；黑帝行德，天關爲之動；北一星曰太子，太子北一星曰從官，帝座東北一星曰幸臣，屏四星在端門之內，所以擁蔽帝庭。郎位十五星在帝座東北，郎將在郎位北。武賁一星在太微西蕃北，下常陳七星在帝座北，天子

宿衛以設疆禦者也此五帝座之次也三台六星兩兩而居起文昌抵太微一曰天柱三公之位也在天曰三台主開德宣符也西近文昌二星曰上台爲司命主壽次二星曰中台爲司中主宗室東二星曰下台爲司祿主兵所以昭德塞違也又曰三台爲天階太一躡以上下一曰泰階上階上星爲天子下星爲女主中階上星爲諸侯三公下星爲卿大夫下階上星爲士下星爲庶人所以相陰陽而理萬物也南四星曰內平近職執法平罪之官也中台之北一星曰

太尊貴戚也此三台之次也其餘雜星繁附各有義取不盡紀焉二十八宿者蒼龍白虎朱雀玄武各七宿也角主發育萬物亢曰䟽廟氏爲天根房天子之後寢鍵閉鈎鈐兩咸以防淫而謹內也心天子象言天地之心人之主也尾主后妃敘御於主所箕承帚又揚穀之器尾而受之以箕示婦道也五星聚箕尾而有天寶之亂亂自色荒也斗主薦賢受祿斗爲器量所以斟酌也民事莫重於耕織故牛女相聯牛農丈人耕且驪珠女獻工也天田九星象井田天狗

天雞教樹蓄也。羅堰九坎。天淵言農桑者先水利也。北陰也。故虛與危主死喪危禍事。室以農畢見。故主營建宮室事。嘉靖甲申五星聚營室矣。壁圖書之。秘府奎天子武庫。婁主蕃牧犧牲以供祀事。自室以至於婁。天子之宮館苑囿在焉。胃儲藏五穀之府。昴主刑獄。又名旄頭。占胡人順逆。畢主邊兵。昴畢之間有天街。分華夷也。參中三星。中軍。其中大將。旁參謀也。二肩左右將軍。二足前後將軍。觜行軍之藏府。井主水泉。主水衡法。令平中之事物之平者。莫如水。故

營國制城畫野。分州皆取象焉。鬼主內外祠祀事。柳主草木。又爲天厨。主饗燕事。星爲文明之會。主衣裳文綉。張主珍寶宗廟服用。翼天子之樂府也。軫主車騎。任載。又星搖星隕大異也。凌犯守留。芒角掩各以類占之。按自古言天者。皆曰周天三百六十五度四分度之一。何從而知之也。曰天本無度。因日之行。一晝夜所纏闊狹。強名曰度。蓋日之行也。三百六十五日之外。又行四分度之一。以一年而周於天焉。以一日所行爲一度。故分爲三百六十五度四分度之一。

范尉宗謂日之所行在天成度在曆成日是也曰天固有其度而二十八宿亦各有度何從而定之也曰二十八宿亦未始有度也天體冲漠雖分爲三百六十五度然其度難別也故作曆者隸其度於二十八宿用以紀日月所躔而已蓋天之有度也猶地之有里也二十八宿所分之度猶九州列縣所占之里也二十八宿各有其宿則日之行於天也孟春在某星幾度仲春在某星幾度日躔可得而名也九州列縣各有其里則人之行於地也某日至某州幾里某日

至某縣幾里驛可得而計也此星度所由起也曰二十八宿之度或濶狹何也曰日之所躔偶與此宿相當此濶狹於是分也故說渾天者曰日之所躔或多或少適當其星者凡二十八故度之多寡於是生焉井斗之合非無星也然不與日躔相當故其度不得濶也嘴鬼之旁非無星也然與日躔相當故其度不得不狹也夫其得度濶狹亦以所相值者言耳非舉一宿全體盡占此度也且諸星有以一星爲一座者有以二三十星爲一座者有相爲比附者有相比

而不附者。杠附華蓋。凡十八星爲一座者。衡附庫樓。凡二十九星爲一座。鉞不附井耳。不附畢。糠不附箕。長沙不附軫。鈞鈐鍵閉不附房。則以屬吏自爲官。故也。矢得以附弧。曰不得以附杵。以弧矢一人司之。杵曰二人司之。故也。野鷄不附軍市。鷄自守其所司也。南門不附庫樓。南門不但爲庫樓門也。他如積水不附天船。積屍不附大陵。天譏不附卷舌。咸池天潢三淵不附五車。皆有其辨。不可臆說也。若夫稱名取類。傳記錯見。則又有不可槩舉者。北極爲北辰。而水星亦爲辰。參爲大辰。而大火亦爲大辰。以至玄枵曰天。龜。姬。訾。曰豕。韋。鶉。尾。曰鳥。帑。氏。謂之天根。室。謂之定。昴。謂之留。畢。謂之濁。柳。謂之味。昉。於堯典。詳於爾雅。左國諸書者是也。若夫大角一星。兩朝志以爲屬亢。中興志以爲屬角。庫樓十星。丹元子以爲屬角。而兩朝以爲屬軫。其爲異同。大槩若此。蓋自唐開元中一行所造渾儀。其所測宿度。已與舊經異。而宋太平興國中。渾儀所測。又與唐異。所爭或一二度。或三五度。以管窺天。豈能無悞。於是此以爲軫。彼以爲角。甲以

為氏乙以為房所差者常在禛鄰之次舍則亦不過三五度間耳。天道幽遠術家各持一說固未有以訂其是非也。至如南斗六星即斗牛之斗而其分野反在北方。北斗天樞在張宿十度而其分野反在南方。則其理有不可究詰者。七政日月五星是也。日有中道月有九行中道者黃道一曰光道光道北至東井去北極近南至牽牛去北極遠東至角西至婁去極中夏至至於東井北近極故晷短立八尺之表而晷景長尺五寸八分冬至至於牽牛遠極故晷長立八

尺之表而晷景長丈三尺一寸四分春秋分日至婁角去極中而晷中立八尺之表而晷景長七尺三寸六分此日去極遠近之差晷景長短之制也。去極遠近難知要以晷景晷景者所以知日之南北也。日陽也陽用事則日進而北晝進而長陽勝故為溫暑陰用事則日退而南晝退而短陰勝故為涼寒也。故日進為暑退為寒若日之南北失節晷過而長為常寒退而短為常燠此寒燠之表也。故曰為寒暑一曰晷長為潦短為旱奢為扶扶者邪臣進而正臣疏君子

不足姦人有餘月有九行者黑道二出黃道北赤道
 二出黃道南白道二出黃道西青道二出黃道東立
 春春分月東從青道立秋秋分西從白道立冬冬至
 北從黑道立夏夏至南從赤道然用之一決於中道
 青赤出陽道白黑出陰道若月失節度而妄行出陽
 道則旱風出陰道則陰雨凡君行急則日行疾君行
 緩則日行遲日行不可指而知也故以二至二分之
 星為候日東行星西轉冬至昏奎八度中夏至氏十
 三度中春分柳一度中秋分牽牛三度七分中此其

正行也日行疾則星西轉疾事勢然也故過中則疾
 君行急之感也不及中則遲君行緩之象也至月行
 則以晦朔決之日冬則南夏則北冬至於牽牛夏至
 於東井日之所行為中道月五星皆隨之也月去中
 道移而東北入箕若東南入軫則多風移而西入畢
 則多雨書曰星有好風星有好雨月之從星則以風
 雨言失中道而東西也故星傳曰月南入牽牛南戒
 民間疾疫月北入太微出坐北若犯坐則下人謀上
 一曰月有風雨日為寒暑冬至日南極晷長南不極

則溫爲害夏至日北極晷短北不極則寒爲害故書
曰日月之行則有冬有夏政治變於下日月運於上
至其行度日舒而月速其相會也以速而及舒月之
會日常以二十九日半強而相及蓋月行速而日行
遲也是故一歲之周凡十有二會焉以其序而言之
十有一月會於星紀之次十有二月會於元枵正月
會訾娥二月會降婁三月大梁四月實沈五月鶉首
六月鶉火七月鶉尾八月壽星九月大火十月析木
夫會則爲晦而復蘇明於是乎生焉是之謂朔月

之行速漸遠於日以周天言之其近於日也九十一
度有奇其遠於日也二百七十四度有奇是之謂近
一遠三謂之弦此蓋謂上弦也其行上遠而與日對
去日百八十二度六十二分有奇是之謂相與爲衡
分天之中謂之望蓋日與月相望故也其行過中遠
於日也二百七十四度有奇其近日也九十一度有
奇亦謂之近一遠三謂之弦此蓋下弦也上弦在於
八日下弦在於二十二日望在於十五日此其常也
上弦或進則在七日下午弦或退則在二十三日望或

進在十四日或退在十六日此皆其變也五星五行也木曰歲星火曰熒惑土曰鎮星金曰太白水曰辰星而木春火夏金秋水冬土分旺四季各十八日有奇此以四時言也木東火南金西水北土中央此以五方言也木仁火禮土信金義水智此以五德言也木青火赤土黃金白水黑此以五色言也歲星主東嶽徐青兗三州熒惑主南嶽荆揚二州鎮星主中嶽豫州太白主西嶽雍州梁州辰星主北嶽冀州此以主言也金水一年行一周天火二年木十二年土二

十八年一周天此以其行之遲疾言也歲星之精變為攙搶熒惑變為蚩尤旗鎮星變為天賊太白變為天狗辰星變為枉矢此各以其變異言也其行或入黃道之裏從月行有陰陽也其東行曰順西行曰逆順則進而疾逆則退而遲不東不西與日相近而不見曰伏與日同度曰合五星相陵曰鬪行各宿次舍其環域曰入畱其左右曰守其畱行順逆掩合陵犯變色芒角越次搖動俱以時政之得失占焉順則雖災亦輕逆則災必甚也且其所經宿度各有垣廟而

皆以得位爲吉。其行度在古曆惟主順行。秦曆始有金火之逆。漢初測候乃知五星皆有逆行。至後魏張子信避亂居海島中。專以渾儀測度天象。始悟日月交道有表裏遲速。五星伏見有感召向背。故曆家因之而加密焉。是昏旦者陰陽之大分也。南方者太陽之位。天地之經也。七曜行至陽位。當天之經則虧。昃留逆而不居焉。得非天地之常道哉。木土火三星經天。金水二星不經天。雖行有遲速亦三天兩地之道也。但天垂象見吉凶。聖人象之。豈徒司國柄者謹候

之以順五行而時其調變。勤其修省已哉。故紫宮房心權衡咸池虛危列宿部星。此天之五官坐位也。爲經不移。徙大小有差。閏狹有常。水火金木填星。此五星者天之五佐。爲緯見伏有時。所過行贏縮有度。日變修德。月變省刑。星變結和。凡天變過度。乃占國君強大有德者昌。弱小飾詐者亡。太上修德。其次修政。其次修教。次修禳。正下無之。夫常星之變希見。而三光之占亟用。日月暈適雲風。此天之客氣。其發見亦有大運。然其與政事俯仰最近。大人之符。此五者天

之○感○動○為○天○數○者○必○通○三○五○何○也○天○運○三○十○歲○一○小
 百○年○中○變○五○百○載○大○變○三○大○變○一○紀○三○紀○而○大○備
 此○其○大○數○也○為○國○者○必○貴○三○五○上○下○各○千○歲○然○後○天
 人○之○際○續○備○至○於○二○十○八○舍○主○十○二○州○斗○秉○兼○之○所
 從○來○久○矣○秦○之○疆○也○候○在○太○白○占○於○狼○弧○吳○楚○之○疆
 候○在○熒○惑○占○於○鳥○衡○燕○齊○之○疆○候○在○辰○星○占○於○虛○危
 宋○鄭○之○疆○候○在○歲○星○占○於○房○心○晉○之○疆○亦○候○在○辰○星
 占○於○參○罰○及○秦○并○吞○三○晉○燕○代○自○河○山○以○南○者○中○國
 中○國○於○四○海○內○則○在○東○南○為○陽○陽○則○日○歲○星○熒○惑○填

星○占○於○街○南○畢○主○之○其○西○北○則○狐○貉○月○氏○諸○衣○旃○裘
 引○弓○之○民○為○陰○陰○則○月○太○白○辰○星○占○於○街○北○昴○主○之
 故○中○國○山○川○東○北○流○其○維○首○在○隴○蜀○尾○沒○於○勃○碣○是
 以○秦○晉○好○用○兵○復○占○太○白○太○白○主○中○國○而○胡○貉○數○侵
 掠○獨○占○辰○星○辰○星○出○入○躁○疾○常○主○夷○狄○其○大○經○也○蓋
 天○下○山○河○之○象○存○乎○兩○戒○觀○兩○河○之○象○與○雲○漢○之○所
 始○終○而○分○野○可○知○矣○於○易○五○月○一○陰○生○而○雲○漢○潛○萌
 於○天○稷○之○下○進○及○井○鉞○間○得○坤○維○之○氣○陰○始○於○地○上
 而○雲○漢○上○升○始○交○於○列○宿○七○緯○之○氣○通○矣○東○井○據○百

川上流故鷄首爲秦蜀墟得兩戒山河之首雲漢達坤維右而漸升始居列宿上嘴鱗參伏皆直天關表而在河陰故實沈下流得大梁距河稍遠涉陰亦深故其分野自漳濱卻負恒山居北紀衆山之東南外揲髦頭地皆河外陰國也十月陰氣進踰乾維始上達於天雲漢至營室東壁間升氣悉究與內規相接故自南正達於西正得雲漢升氣爲山河上流自北正達於東正得雲漢降氣爲山河下流陬訾在雲漢升降中居水行正位故其分野當中州河濟間且王

良閣道由紫垣絕漢抵營室則帝離宮也內接成周河內皆豕韋分十一月一陽生而雲漢漸降退及良維始下接於地至斗建間復與列舍氣通於易天地始交泰象也踰析木津陰氣益降進及大辰升陽之氣究而雲漢沈潛於東正之中故易雷出地曰豫龍出泉爲解皆房心象也星紀得雲漢下流百川歸焉析木爲雲漢末派山河極焉故其分野自南河下流窮南紀之曲東南負海爲星紀自北河末派窮北紀之曲東北負海爲析木負海者以其雲漢之陰也唯

古公游平野
卷二十三
阪訾內接紫宮在王畿河濟間降婁玄枵與山河首
尾相遠鄰顓頊之墟故爲中州負海之國也其地當
南河之北北河之南界以岱宗至於東海自鶉首踰
河界東曰鶉火得重離正位軒轅之祇在焉其分野
自河華之交東接祝融之墟北負河南及漢蓋寒燠
之所均也自析木紀天漢而南曰大火得明堂升氣
天市之都在焉其分野自鉅野岱宗西至陳留北負
河濟南及淮皆和氣之所布也陽氣自明堂漸升遠
於龍角曰壽星龍角謂之天關於易氣以陽決陰天

象也升陽進踰天關得純乾之位故鶉尾直建巳之
月內列太微爲天廷其分野自南河以負海亦純陽
地也壽星在天關內故其分野在商亳西南淮水之
陰北連太室之東自陽城際之亦巽維地也夫雲漢
自坤抵辰爲地紀北斗自乾携巽爲天綱其分野與
帝車相直皆五帝墟也究咸池之政而在乾維內者
降婁也故爲少昊之墟叶北宮之政而在乾維外者
阪訾也故爲顓頊之墟成攝提之政而在巽維內者
壽星也故爲太昊之墟布太微之政而在巽維外者

鶉尾也。故爲列山氏之墟。得四海中承大階之政者。軒轅也。故爲有熊氏之墟。木金得天地之微氣。其神治於季月。水火得天地之章氣。其神治於孟月。故章道存乎至微。道存乎終。皆陰陽變化之際也。若微者沈潛而不及。章者高明而過亢。皆非上帝之居也。斗杓謂之外廷。陽精之所布也。斗魁謂之會府。陽精之所復也。杓以治外。故鶉尾爲南方負海之國。魁以治內。故陬訾爲中州四戰之國。其餘列舍在雲漢之陰者。八爲負海之國。在雲漢之陽者。四爲四戰之國。降

婁。玄枵以負東海。其神主於岱宗。歲星位焉。星紀鶉尾以負南海。其神主於衡山。熒惑位焉。鶉首實沈以負西海。其神主於華山。太白位焉。大梁析木以負北海。其神主於恒山。辰星位焉。鶉火大火壽星豕韋爲中州。其神主於嵩丘。鎮星位焉。是雲漢始終爲十二次。皆以精氣而不係乎方隅。以山河爲限而不係乎州國者也。乃近世儒者有謂斗牛女虛北方宿也。而屬之揚。青奎婁胃昴畢西方宿也。而屬之冀。且吳越南而星紀北。齊衛東而玄枵。姬訾北。魯東而降婁西。

周宅中土而柳乃位於南秦在西北而井乃位於東南遂疑分野爲不足據不知歲在鶉火而武王克周則鶉火爲周可知歲在實沈而晉文得位則實沈爲晉可知淫於玄枵而裨竈知楚子之將死星見大火而梓慎知宋之將災則鶉尾爲楚大火爲宋又可知後世如五星聚東井而漢主入關彗掃之而符秦滅四星聚牛女而晉元王吳聚嘴參而齊祖王魏見箕尾而慕容德復燕此其尤彰著者也安可誣哉獨其或主以州或主以郡或主以國則代降疆裂廢置不同因革亦異而猶必以昔人地理志推之是殆守甘石遺術而不知變通之數者也豈得緣而疑天象耶且九州上應星土則三百餘度皆有其驗豈特十二次封域皆有分星則千八百國皆有所屬豈特十二國是又言天文者不可不詳也善乎靈憲論曰太素之前幽清玄靜寂寞冥默不可爲象厥中惟虛厥外惟無如是者永久焉斯謂溟滓乃道之根也道根旣建自無生有太素始萌萌而未兆并氣同色渾沌不分其氣體固未可得而形其遲速固未可得而紀也

如是者又永久焉。斯謂麗鴻乃道之幹也。道幹既育，有物成體。於是元氣剖判，剛柔始分清濁。天成於外，地定於內。天體於員，故員以動；地體於陰，故平以靜。動以行，施靜以合化。湮鬱構精，時育庶類。斯謂天元。蓋乃道之實也。在天成象，在地成形。天有九位，地有九域。天有三辰，地有三形。有象可效，有形可度。情性萬殊，旁通感薄。自然相生，莫之能紀。於是人之精者，作聖實始。紀綱而經緯之，維徑二億三萬二千三百里。南北則短減千里，東西則廣增千里。自地至天半。

於八極，則地之深亦如之。懸天之景，薄地之義，皆移千里而差一寸。得之過此而往者，未之或知也。宇之表無極，宙之端無窮。天有兩儀，以儻道中。其可觀者，樞星是也。謂之北辰，在南者不著，故聖人弗之名焉。陽道左迴，故天運左行。有驗於物，則人氣左羸。形左繚也。天以陽迴，地以陰淳。是故天致其動，稟氣舒光。地致其靜，承施候明。天以順動，不失其中。則四時順至，寒暑不減。致生有節，故品物用生。地以靈靜，作合承天。清化致養，四時和序。故品物用成。凡至大莫如。

天○至○厚○莫○如○地○。至○多○莫○如○水○。水○精○爲○漢○漢○用○於○天○而○
無○列○焉○。是○次○質○也○。地○有○山○嶽○以○宣○其○氣○。精○鍾○爲○星○星○
也○。者○體○生○於○地○。精○成○於○天○。列○居○錯○峙○。各○有○道○屬○。紫○宮○
爲○皇○極○之○居○。太○微○爲○五○帝○之○廷○。明○堂○之○房○。大○角○有○席○
天○市○有○坐○。蒼○龍○連○蜷○於○左○。白○虎○猛○據○於○右○。朱○雀○奮○翼○
於○前○。靈○龜○昂○首○於○後○。黃○神○軒○轅○於○中○。六○擾○既○畜○。而○狼○
蜷○魚○鱉○罔○有○不○具○。在○野○象○物○。在○朝○象○官○。在○人○象○事○。於○
是○備○矣○。懸○象○著○明○。莫○大○乎○日○月○。日○者○陽○精○之○宗○。積○而○
成○鳥○象○。鳥○而○有○三○趾○。陽○之○類○。其○數○奇○。月○者○陰○精○之○宗○。

積○而○成○獸○象○。兎○陰○之○類○。其○數○偶○。日○譬○猶○火○。月○譬○猶○水○
火○則○外○光○。水○則○含○景○。故○月○光○生○於○日○之○所○照○。魄○生○於○
日○之○所○蔽○。當○日○則○光○盈○。就○日○則○光○盡○也○。衆○星○被○曜○。因○
水○轉○光○。當○日○之○衝○。光○常○不○合○者○。蔽○於○地○也○。是○謂○闔○虛○
在○星○星○微○。月○過○則○食○日○之○薄○地○。其○明○也○。由○暗○視○。明○明○
則○無○以○屈○。是○以○望○之○若○火○。方○於○中○天○。天○地○同○明○。由○明○
瞻○暗○。暗○還○自○奪○。故○望○之○若○水○。火○當○夜○而○揚○光○。在○晝○則○
不○明○也○。月○之○於○夜○。與○日○同○而○差○微○。星○則○不○然○。強○弱○之○
差○也○。衆○星○布○列○。其○以○神○著○有○五○列○焉○。是○爲○三○十○五○名○。

一居中央謂之北斗動變挺古實司王命四布於方
 為二十八宿日月運行歷示吉凶五緯經次用告禍
 福則天心於是見矣中外之宮常明者百有二十四
 可名者三百二十為星二千五百而海人之占未存
 焉微星之數蓋萬一千五百二十庶物蠢蠢咸得繫
 命不然何以總而理諸夫三光同形有似珠玉神守
 精存麗其職而宣其明及其衰也神歇精斃於是乎
 有隕星然則奔星之所墜至則石文曜麗乎天其動
 者七日月五星是也周旋右回天道者貴順也近天

則遲遠天則疾行則屈屈則留留則逆逆則遲追
 於天也行遲者觀於東觀於東屬陽行速者觀於西
 觀於西屬陰日與月共配合也攝提熒惑地候見晨
 附於日也太白晨星見昏附於月也二陰三陽參天
 兩地故男女取焉方星巡鎮必依常度苟或盈縮不
 逾於次然後吉凶宣周其詳可盡故邵子曰天南高
 而北下是以望之如倚蓋焉地東南下西北高是以
 東南多水西北多山也天覆地地載天天地相函故
 天上有地地地上有天天渾於上而不可測也故觀斗

數以占天也。斗之所建，天之行也。魁建子，杓建寅，星以寅為晝也。斗有七星，是以晝不過乎十分也。天行所以為晝夜，日行所以為寒暑。夏淺冬深，天地之交也。左旋右行，天日之交也。日朝在東，夕在西，隨天之行也。夏在北，冬在南，隨天之交也。天一周而超一星，應日之行也。春卯正，夏午正，秋酉正，冬子正，應日之交也。日以遲為進，月以疾為退。日月一會而加半日，減半日，是以為閏餘也。日一大運而進六日，月一大運而退六日，是以為閏差也。日行陽度則盈，行陰度

則縮。賓主之道也。月去日則明生而遲，近日則魄生而疾。君臣之義也。陽消則生陰，故日下而月西出也。陰盛則敵陽，故日望而月東出也。天為父，日為子，故天左旋，日右行，日為夫，月為婦，故日東出，月西生也。日月相食，數之交也。日望月則月食，月掩日則日食。猶水火之相尅也。是以君子用智，小人用力。日隨天而轉，月隨日而行，星隨月而見，故星法月，月法日日。法天天，半明半晦，日半贏半縮，月半虧半盈，星半動半靜，陰陽之義也。天晝夜常見，日見於晝，月見於夜。

而半不見星半見於夜貴賤之等也月晝可見也故
爲陽中之陰星夜可見也故爲陰中之陽天奇而地
偶是以占天文者觀星而已察地理者觀山河而已
觀星而天體見矣觀山水而地體見矣天體容物地
體負物是故體歸於道也極南大暑極北大寒故南
融而北結萬物之死地也夏則日隨斗而北冬則日
隨斗而南故天地交而寒暑和寒暑和而物乃生也
張子曰地所以兩分剛柔男女而效之法也天所以
參一太極兩儀而象之性也一物兩體氣也一故神

兩故化此天之所以參也地純陰凝聚於中天浮陽
運旋於外此天地之常體也恒星不動純繫乎天與
浮陽運旋而不窮者也日月五星逆天而行并包乎
地者也地在氣中雖順天左旋其所繫辰象隨之稍
遲則反移徙而右耳間有緩速不齊者七政之性殊
也月陰精反乎陽者也故其右行最速日爲陽精然
其質本陰故其右行雖緩亦不純繫乎天如恒星不
動金水附日前後進退而行者其理精深存乎物感
可知矣鎮星地類然根本五行雖其行最緩亦不純

繫乎地也。火者亦陰質爲陽萃焉。然其氣比日而微。故其遲倍日。惟木乃歲一盛衰。故歲歷一辰。辰者日月一交之次。有歲之象也。凡園轉之物。動必有機。旣謂之機。則動非自外也。古今謂天左旋。此直至粗之論耳。不考日月出沒。恒星昏曉之變。愚謂在天而運者。惟七曜而已。恒星所以爲晝夜者。直以地氣乘機左旋於中。故使恒星河漢。因北爲南。日月因天隱見。大虛無體。則無以驗其遷動於外也。天左旋。處其中者。順之少遲。則反右矣。地物也。天神也。物無踰神之

理。顧有地斯有天。若其配然耳。地有升降。日有脩短。地雖凝聚不散之物。然二氣升降。其間相從而不已也。陽日上。地日降而下者。虛也。陽日降。地日進而上者。盈也。此一歲寒暑之候也。至於一晝一夜之盈虛升降。則以海水潮汐驗之爲信。然間有大小之差。則繫日月朔望。其精相感。日質本陰。月質本陽。故於朔望之際。精魄反交。則光爲之食矣。虧盈法月於人。爲近日遠在外。故月受日光。常在於外人。視其終初。如鈞之曲。及其中天也。如半壁然。此虧盈之驗也。月所

古今通考卷三十三
位者陽故受日之光不受日之精相望中弦則光爲
之食精之不可以二也日月雖以形相物考其道則
有施受健順之差焉星月金水受光於火日陰受而
陽施也陰陽之精互藏其宅則各得其所安故日月
之形萬古不變若陰陽之氣則循環迭至聚散相盪
升降相求網緼相揉蓋相兼相制欲一之而不能此
其所以屈伸無方運行不息莫或使之不曰性命之
理謂之何哉日月得天得自然之理也非蒼蒼之形
也閏餘生於朔不盡周天之氣而世傳交食法與閏

異術蓋有不知而作者耳陽之德主於遂陰之德主
於閉陰性凝聚陽性發散陰聚之陽必散之其勢均
陽爲陰累則相持爲雨而降陰爲陽得則飄揚爲雲
而升故雲物斑布太虛者陰爲風驅聚斂而未散者
也凡陰氣凝聚陽在內者不得出則奮擊而爲雷霆
陽在外者不得入則周旋不舍而爲風其聚有遠近
虛實故雷風有大小暴緩和而散則爲霜雪雨露不
和而散則爲戾氣墮霾陰常散緩受交於陽則風雨
調寒暑正天象者陽中之陰風霆者陰中之陽雷霆

古今通考卷之三十三
感動雖速○然其所由來亦漸耳○能窮神化所從來德
之盛者與○乃後世之言天者○吾惑焉○蓋天之說○有其
術而無其驗○宣夜之言○有其名而無其傳○而況斷鰲
煉石○猶爲不經○日月蟻行○晉志之妄○燭龍啣火○天問
之誣○揮戈棄挾○尤爲不稽○蟾蜍玉斧○未知借光地影
之理也○支石天槎○未知天演地紀之義也○草木生落
談風之謬也○石牛黑蜺論雨之誕也○仙火金門言雷
者○未確也○堯壁漢鼎言雲者○無徵也○銅馳玉馬言雪
者○非真也○以十二邦係十二次○鄭玄之分星失之拘

受封之日○歲星屬之○賈氏之分星失之○閏月令作於
不韋○而所舉中星異於堯典圖籍○精於馬績○而所論
星數異於張衡大角一星也○兩朝志以爲屬亢○而中
興志則屬角○庫樓十星也○丹元子以爲屬角○而兩朝
志則屬軫○星官之書○迄無定論○此無他○泥於數而遺
其理○執其迹而弗通以心○又何足以上達天載之神
也○哉○馬融有言○上天之理○不可測○知天之事者○惟有
璇衡○一事○則求夫得天之實者○惟渾天儀近之矣○蓋
璇衡之制○起於高辛氏○而虞舜察之○以璿爲璣○而用

古今通纂 卷二十三
以轉動是之謂璣以玉爲管而橫置其中是之謂衡。璣以定天體衡以齊七耀卽今之所謂渾天儀也是故黃帝得之曆起辛卯顓帝得之曆起乙卯曆之所作非渾天不可也青道二出黃道東朱道二出黃道南道之所出非渾天不可也錢藻則以朱黑白而別三家星葛衡則以青白黃而別三家星以考星宿非渾天不可也自軫十二度至氐四度則知爲壽星自氐五度至尾九度則知爲大火而其餘莫不皆然是考躔度非渾天不可也秦火之後其法蕩然前漢則

有洛下閎渾天儀東漢則有張衡渾天儀在吳則有王蕃渾天儀在晉則有陸績渾天儀在宋元嘉中則有錢樂之渾天儀唐貞觀則有李淳風渾天儀在開元則有梁令瓚黃道游儀而其中最精詳者則漢之張衡唐之李淳風爲可考也張衡之儀以八尺圓體而具天地之象則有內規外規有南極北極有黃道赤道以至於二十四氣二十八宿與夫日月五星之屬莫不咸在轉之以漏水告之於靈臺而星中出沒與天相值若合符節故崔子爲之銘曰數術窮天

地制作伴造化。范曄云：範圍兩儀，天地無所蘊其靈。陸公紀之，徒以為推步七曜之道。度曆象昏明之證，候校以四八之氣，考以刻滿之分。占晷影之往來，求形證於事情，莫密於此。則張衡之渾天為可考也。淳風之儀，表裏三重，曰六合儀，曰三辰儀，曰四遊儀，皆儀之別也。天經金渾金常璿璣者，儀中之規也。上列十二日，十二辰，三百六十五度，中著日月五星列宿相距，下為元樞、玉衡、遊以橫、筭以觀象，而察器者儀之用也。推驗之法，本於黃道，蓋帶天之中，距極南北。

定而不易者，赤道也。視日所照，以為光道，發歛不時者，黃道也。治曆者，不難於筭平朔，而難於定氣差。制儀者，不難於規赤道，而難於規黃道。是以太宗置於疑暉，而用以測候。此則淳風之渾儀為可考也。漢自張衡渾儀之外，而洛下閎之儀，君子亦有取焉。晉志曰：漢太初洛下閎等造員儀，以考曆度。楊子雲論渾天亦曰：洛下閎營之，鮮于妄人度之，景壽昌象之，幾幾乎莫能違也。此豈非洛下閎之可取者乎。唐自李淳風之後，梁令瓚之黃道游儀，君子亦有取焉。唐志

曰令瓚以木爲游儀使黃道運行以追列舍之變因
二分之中以立黃道以赤道定位黃道游仰月環白
道動與天合簡而易從一行是之乃奏令瓚所爲日
道月交皆自然契合於推步尤要此豈非梁令瓚之
可取者乎其他如後漢之銅儀則有以銅而爲儀者
矣後魏之鍍儀則有以鍍而爲儀者矣宋元嘉之小
儀則曰小渾天李淳風之木渾則曰木渾圖唐明皇
武成殿之水渾天則運以水者也張平子之候風地
動儀則又用之以測地者也若夫曰赤道曰黃道此

其法之不同者也曰單規曰雙規曰雙環規其制之
不同者也蓋至宋朝張思訓之渾儀則作於太平興
國之中其制有地軸地輪地足之異有橫輪側輪斜
輪之別晝夜長短之刻日月五星之度皆具焉而其
機轉之用皆隱於樓中此又踵一行令瓚之遺象者
也韓顯符之渾儀則成於大中祥符之間其制則有
游規直規之別黃道赤道之分曰窺管曰平準皆其
儀之號也曰龍柱曰水臬皆其號之殊也此又本乎
淳風一行之遺法者也而熙寧則沈括上渾儀浮漏

景表三儀其說曰周天之體日引之謂之度度之離其數有二日行則舒月行則疾會而均別之曰赤道之度日行自南而北升降四十八度而迤別之曰黃道之度度不可見其可見者星也日月五星之所由有星焉當度之晝者凡二十有八而謂之舍舍所以挈度度所以生數度在天者也爲之璣衡則度在器度在器則日月五星可以轉乎器中而天不爲難知於是考正十有三事自謂默與天合元祐則蘇頌制渾儀渾象二器其說曰古人測候天數其法有二

曰渾天儀二曰銅候儀又按王蕃云渾天儀者義和之舊器又有渾天象皆以著天體以布星辰二者以考於天蓋密矣詳此則渾儀銅候之外又有渾象凡三器也古人具此三器以候天乃能盡妙今惟一法誠恐未精於是更作一臺上置渾儀下置渾象旁設昏曉更籌激水以運之三器一機脗合躔度最爲奇巧所謂前此未有至若宣和定於王黼而本於方士機衡之書紹興定於秦檜而成於內侍邵諤之手則制作槩可知也惟元郭守敬造曆一本諸測晷故創

造諸儀式最爲詳備其說以爲昔人以管窺天宿度
餘分未得其的乃用二線推測於餘分纖微皆有可
考又當時四方測景之所凡二十有七東極高麗西
極滇池南踰朱崖北盡鐵勒悉古人所未爲者故儀
表至今用之誠拓越千古者矣原古人所以步圭影
之意將以節宣和氣輔相物宜不在於辰次之周徑
其所以重曆數之意將以恭授人時欽若乾象不在
於渾蓋之是非若乃述無稽之法於視聽之所不及
則君子當缺而不議也而或者各守所傳之器以術

天體謂渾元可任效而測天象可運筭而闢迭爲矛
盾誠以爲蓋天耶則南方之度漸狹果以爲運天耶
則北方之極漫高此二者蓋渾蓋之家盡智畢誠未
有能通其說也則王仲玉葛穉川區區於異同之辨
何益人倫之化哉

古今治平畧卷之二十三

介姑

王尊

蓋



