

宋書

梁 沈 約 撰

宋書

第 三 冊
卷二三至卷三四（志）

中 華 書 局

宋書卷二十三

志第十三

天文一

言天者有三家，一曰宣夜，二曰蓋天，三曰渾天，而天之正體，經無前說，馬書、班志，又闕其文。漢靈帝議郎蔡邕於朔方上書曰：「論天體者三家，宣夜之學，絕無師法。周髀術數具存，考驗天狀，多所違失。惟渾天僅得其情，今史官所用候臺銅儀，則其法也。立八尺圓體，而具天地之形，以正黃道，占察發斂，以行日月，以步五緯，精微深妙，百世不易之道也。官有其器而無本書，〔二〕前志亦闕而不論，本欲寢伏儀下，思惟微意，按度成數，以著篇章。罪惡無狀，投畀有北，灰滅雨絕，勢路無由。宜問羣臣，下及巖穴，知渾天之意者，使述其義。」時闕官用事，邕議不行。

漢末吳人陸績善天文，始推渾天意。王蕃者，廬江人，吳時爲中常侍，善數術，傳劉洪

乾象曆。依乾象法而制渾儀，立論考度曰：

前儒舊說，天地之體，狀如鳥卵，天包地外，猶殼之裹黃也。周旋無端，其形渾渾然，故曰渾天也。周天三百六十五度五百八十九分度之百四十五，半露地上，半在地下。其二端謂之南極、北極。北極出地三十六度，南極入地亦三十六度，兩極相去一百八十二度半強。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。半在赤道外，半在赤道內，與赤道東交於角五少弱，西交於奎十四少強。其出赤道外極遠者，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是也。日最南，去極最遠，故景最長。黃道斗二十一度，出辰入申，故日亦出辰入申。日晝行地上百四十六度強，故日短；夜行地下二百一十九度少弱，故夜長。自南至之後，日去極稍近，故景稍短。日晝行地上度稍多，故日稍長；夜行地下度稍少，故夜稍短。日所在度稍北，故日稍北，以至於夏至，日在井二十五度，去極六十七度少強，是日最北，去極最近，景最短。黃道井二十五度，出寅入戌，故日亦出寅入戌。日晝行地上二百一十九度少弱，故日長；夜行地

下百四十六度強，故夜短。自夏至之後，日去極稍遠，故景稍長。日晝行地上度稍少，故日稍短；夜行地下度稍多，故夜稍長。日所在度稍南，故日出入稍南，以至於南至而復初焉。斗二十一，井二十五，南北相覺四十八度。

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。去極俱九十一度少強，南北處斗二十一井二十五之中，故景居二至長短之中。奎十四，角五，出卯入酉，故日亦出卯入酉。日晝行地上，夜行地下，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，日已入二刻半而昏，故損夜五刻以益晝，是以春秋分之漏晝五十五刻。

三光之行，不必有常，術家以算求之，各有同異，故諸家曆法參差不齊。洛書甄耀度、春秋考異郵皆云周天一百七萬一千里，一度爲二千九百三十二里七十一步二尺七寸四分四百八十七分分之三百六十二。陸績云：天東西南北徑三十五萬七千里，此言周三徑一也。考之徑一不啻周三，率周百四十二而徑四十五，則天徑三十三萬九千四百一里一百二十二步三尺二寸一分七十一分分之九。呂

周禮：「日至之景，尺有五寸，謂之地中。」鄭衆說「土圭之長，尺有五寸。以夏至之

日，立八尺之表，其景與土圭等，謂之地中，今潁川陽城地也。」鄭玄云：「凡日景於地千里而差一寸，景尺有五寸者，南戴日下萬五千里也。」以此推之，日當去其下地八萬里矣。日邪射陽城，則天徑之半也。天體圓如彈丸，地處天之半，而陽城爲中，則日春秋冬夏，昏明晝夜，去陽城皆等，無盈縮矣。故知從日邪射陽城爲天徑之半也。

以句股法言之，傍萬五千里，句也，立八萬里，股也，從日邪射陽城，弦也。以句股求弦法入之，得八萬一千三百九十四里三十步五尺三寸六分，天徑之半，而地上去天之數也。倍之，得十六萬二千七百八十八里六十一歩四尺七寸二分，天徑之數也。以周率乘之，徑率約之，得五十一萬三千六百八十七里六十八歩一尺八寸二分，周天之數也。減甄耀度、考異郵五十五萬七千三百一十二里有奇。一度凡千四百六里百二十四歩六寸四分十萬七千五百六十五分分之萬九千三十九，減舊度千五百二十五里二百五十六歩三尺三寸二十一萬五千一百三十分分之十六萬七百三十分。

黃赤二道，相與交錯，其間相去二十四度。以兩儀推之，二道俱三百六十五度有奇，是以知天體圓如彈丸。而陸續造渾象，其形如鳥卵，然則黃道應長於赤道矣。續云天東西南北徑三十五萬七千里，然則續亦以天形正圓也。而渾象爲鳥卵，則爲自相違背。

古舊渾象以二分爲一度，凡周七尺三寸半分。張衡更制，以四分爲一度，凡周一丈四尺六寸。蕃以古制局小，星辰稠糲，衡器傷大，難可轉移。更制渾象，以三分爲一度，凡周天一丈九寸五分四分分之三也。

御史中丞何承天論渾象體曰：「詳尋前說，因觀渾儀，研求其意，有以悟天形正圓，而水周其下。言四方者，東曰暘谷，日之所出，西至濛汜，日之所入。莊子又云：『北溟之魚，化而爲鳥，將徙於南溟。』斯亦古之遺記，四方皆水證也。四方皆水，謂之四海。凡五行相生，水生於金，金是故百川發源，皆自山出，由高趣下，歸注於海。日爲陽精，光耀炎熾，一夜入水，所經焦竭，百川歸注，足於補復，故旱不爲減，浸不爲益。徑天之數，蕃說近之。」

太中大夫徐爰曰：「渾儀之制，未詳厥始。王蕃言虞書稱「在璇璣玉衡，以齊七政」。則今渾天儀日月五星是也。鄭玄說「動運爲機，持正爲衡，皆以玉爲之。視其行度，觀受禪是非也」。渾儀，義和氏之舊器，歷代相傳，謂之機衡，其所由來，有原統矣。而斯器設在候臺，史官禁密，學者寡得聞見，穿鑿之徒，不解機衡之意，見有七政之言，因以爲北斗七星，構造虛文，託之讖緯，史遷、班固，猶尙惑之。鄭玄有瞻雅高遠之才，沈靜精妙之思，超然獨見，改正其說，聖人復出，不易斯言矣。」蕃之所云如此。夫候審七曜，當以運行爲體，設器

擬象，焉得定其盈縮，推斯而言，未爲通論。設使唐虞之世，已有渾儀，涉歷三代，以爲定准，後世聿遵，孰敢非革。而三天之儀，紛然莫辯，至揚雄方難蓋通渾。張衡爲太史令，乃鑄銅制範，衡傳云：『其作渾天儀，考步陰陽，最爲詳密。』故知自衡以前，未有斯儀矣。蕃又云：『渾天遭秦之亂，師徒喪絕，而失其文，惟渾天儀尙在候臺。』案旣非舜之琬玉，又不載今儀所造，以緯書爲穿鑿，鄭玄爲博實，偏信無據，未可承用。夫琬玉，貴美之名，機衡，詳細之目，所以先儒以爲北斗七星，天網運轉，聖人仰觀俯察，以審時變焉。」

史臣案：設器象，定其恒度，合之則吉，失之則凶，以之占察，有何不可。渾文廢絕，故有宣、蓋之論，其術並疎，故後人莫述。揚雄法言云：『或人問渾天於雄。雄曰：『落下閎營之，鮮于妄人度之，耿中丞象之，幾幾乎莫之達也。』若問天形定體，渾儀疎密，則雄應以渾義答之，而舉此三人以對者，則知此三人制造渾儀，以圖晷緯。問者蓋渾儀之疎密，非問渾儀之淺深也。以此而推，則西漢長安已有其器矣。將由喪亂亡失，故衡復鑄之乎？王蕃又記古渾儀尺度并張衡改制之文，則知斯器非衡始造明矣。衡所造渾儀，傳至魏、晉，中華覆敗，沈沒戎虜，續、蕃舊器，亦不復存。晉安帝義熙十四年，高祖平長安，得衡舊器，儀狀雖舉，不綴經星七曜。

文帝元嘉十三年，詔太史令錢樂之更鑄渾儀，徑六尺八分少，周一丈八尺二寸六分少，

地在天內，立黃赤二道，南北二極，規二十八宿，北斗極星，五分爲一度，置日月五星於黃道之上，置立漏刻，以水轉儀，昏明中星，與天相應。十七年，又作小渾天，徑二尺二寸，周六尺六寸，以分爲一度，安二十八宿中外宮，以白黑珠及黃三色爲三家星，日月五星，悉居黃道。

蓋天之術，云出周公旦訪之殷商，蓋假託之說也。其書號曰周髀。髀者表也。周天之數也。其術云：「天如覆蓋，地如覆盆，地中高而四隕，日月隨天轉運，隱地之高，以爲晝夜也。天地相去凡八萬里，天地之中，高於外衡六萬里，地上之高，高於天之外衡二萬里也。」或問蓋天於揚雄。揚雄曰：「蓋哉！蓋哉！難其八事。鄭玄又難其二事。爲蓋天之學者，不能通也。劉向五紀說，夏曆以爲列宿日月皆西移，列宿疾而日次之，月最遲。故日與列宿昏俱入西方，後九十一日，是宿在北方，又九十一日，是宿在東方，九十一日，在南方。此明日行遲於列宿也。月生三日，日入而月見西方，至十五日，日入而月見東方，將晦，日未出，乃見東方。以此明月行之遲於日，而皆西行也。向難之以鴻範傳曰：「晦而月見西方，謂之朏。朏，疾也。朔而月見東方，謂之側匿。側匿，遲不敢進也。星辰西行，史官謂之逆行。」此三說，夏曆皆違之，迹其意，好異者之所作也。

晉成帝咸康中，會稽虞喜造安天論，以爲「天高窮於無窮，地深測於不測。地有居靜之

體，天有常安之形。論其大體，當相覆冒，方則俱方，圓則俱圓，無方圓不同之義也。」喜族祖河間太守 聳又立穹天論云：「穹天形穹隆，當如雞子幕，其際周接四海之表，浮乎元氣之上。」而吳太常 姚信造昕天論曰：「嘗覽漢書云：冬至日在牽牛，去極遠；夏至日在東井，去極近。欲以推日之長短，信以太極處二十八宿之中央，雖有遠近，不能相倍。」今昕天之說，以爲「冬至極低，而天運近南，故日去人遠，而斗去人近，北天氣塞，故冰寒也。夏至極起，而天運近北，而斗去人遠，」日去人近，南天氣至，故炎熱也。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，天去地下淺，故晝短也。然則天行寒依於渾，夏依於蓋也」。按此說應作「軒昂」之「軒」，而作「昕」，所未詳也。凡三說皆好異之談，失之遠矣。

凡天文經星，常宿中外宮，前史已詳。今惟記魏文帝 黃初以來星變爲天文志，以續司馬彪云。

魏文帝 黃初三年九月甲辰，客星見太微左掖門內。占曰：「客星出太微，國有兵喪。」十月，孫權叛命，帝自南征，前驅臨江，破其將呂範等。是後累有征役。七年五月，文帝崩。

黃初四年三月癸卯，二月犯心大星。十二月丙子，月又犯心大星。占曰：「心爲天王，

王者惡之。」七年五月，文帝崩。

黃初四年六月甲申，太白晝見。五年十一月辛卯，太白又晝見。案劉向五紀論曰：「太白少陰，弱，不得專行，故以巳未爲界，不得經天而行。經天則晝見，其占爲兵，爲喪，爲不臣，爲更王。強國弱，小國強。」是時孫權受魏爵號，而稱兵距守。七年五月，文帝崩。八月，吳遂圍江夏，寇襄陽，魏江夏太守文聘固守得全。大將軍司馬懿救襄陽，斬吳將張霸。黃初四年十一月，月暈北斗。占曰：「有大喪，赦天下。」七年五月，文帝崩，明帝卽位，大赦天下。

黃初五年十月，歲星入太微，逆行積百三十九日乃出。占曰：「五星入太微，從右入三十日以上，人主有大憂。」一曰：「有赦至。」七年五月，文帝崩，明帝卽位，大赦天下。

黃初六年五月十六日壬戌，熒惑入太微，至二十六日壬申，與歲星相及，俱犯右執法，至二十七日癸酉，乃出。占曰：「從右入三十日以上，人主有大憂。」又「日月五星犯左右執法，大臣有憂」。一曰：「執法者誅。金火尤甚。」十一月，皇子東武陽王鑒薨。七年正月，驃騎將軍曹洪免爲庶人。四月，征南大將軍夏侯尚薨。五月，文帝崩。蜀記稱：「明帝問黃權曰：『天下鼎立，何地爲正？』對曰：『當驗天文。往熒惑守心，而文皇帝崩，吳、蜀無事，此其徵也。』案三國史並無熒惑守心之文，宜是入太微。」

黃初六年十月乙未，有星孛于少微，歷軒轅。案占，孛、彗異狀，其殃一也。爲兵喪除舊布新之象，餘災不盡，爲旱凶飢暴疾。長大見久災深，短小見速災淺。是時帝軍廣陵，辛丑，親御甲冑，跨馬觀兵。明年五月，文帝崩。

魏明帝太和四年十一月壬戌，太白犯歲星。占曰：「太白犯五星，有大兵。犯列宿，爲小兵。」五年三月，諸葛亮以大衆寇天水，遣大將軍司馬懿距退之。

太和五年五月，熒惑犯房。占曰：「房四星，股肱臣將相位也。月五星犯守之，將相有憂。」七月，車騎將軍張郃追諸葛亮，爲其所害。十二月，太尉華歆薨。

太和五年十一月乙酉，月犯軒轅大星。占曰：「女主憂。」十二月甲辰，月犯鎮星。占曰：「女主當之。」六年三月乙亥，月又犯軒轅大星。青龍二年十一月乙丑，月又犯鎮星。三年正月，太后郭氏崩。

太和六年十一月丙寅，太白晝見南斗，遂歷八十餘日恒見。占曰：「吳有兵。」明年，孫權遣張彌等將兵萬人，錫授公孫淵爲燕王。淵斬彌等，虜其衆。

太和六年十一月丙寅，有星孛于翼，近太微上將星。占曰：「爲兵喪。」甘氏曰：「孛彗所當之國，是受其殃。」翼又楚分，孫權封略也。明年，權有遼東之敗。權又自向合肥新城，遣全琮征六安，皆不克而還。又明年，諸葛亮入秦川，據渭南，司馬懿距之。孫權遣陸議、諸

葛瑾等屯江夏口，孫韶、張承等向廣陵淮陽，權以大衆圍新城以應亮。於是帝自東征，權及諸將乃退。太和六年十二月，陳王植薨。青龍元年夏，北海王薨。三年正月，太后郭氏崩。

明帝青龍二年二月乙未，太白犯熒惑。占曰：「大兵起，有大戰。」是年四月，諸葛亮據渭南，吳亦起兵應之，魏東西奔命。九月，亮卒，軍退，將帥分爭，爲魏所破。案占，太白所犯在南，南國敗，在北，北國敗，此宜在熒惑南也。

青龍二年三月辛卯，月犯輿鬼。輿鬼主斬殺。占曰：「民多病，國有憂，又有大臣憂。」是年夏，大疫，冬，又大病，至三年春乃止。正月，太后郭氏崩。四年五月，司徒董昭薨。

青龍二年五月丁亥，太白晝見，積三十餘日。以晷度推之，非秦、魏，則楚也。是時諸葛亮據渭南，司馬懿與相持。孫權寇合肥，又遣陸議、孫韶等入淮、沔，帝親東征。蜀本秦地，則爲秦、晉及楚兵悉起應占。

青龍二年七月己巳，月犯鍵閉。占曰：「天子崩，又爲火災。」三年七月，崇華殿災。景初三年正月，明帝崩。

青龍二年十月戊寅，月犯太白。占曰：「人君死，又爲兵。」景初元年七月，公孫淵叛。二年正月，遣司馬懿討之。三年正月，明帝崩。

蜀後主建興十二年，諸葛亮帥大衆伐魏，屯于渭南，有長星赤而芒角，自東北，西南流，投亮營，三投再還，往大還小。占曰：「兩軍相當，有大流星來走軍上及墜軍中者，皆破敗之徵也。」九月，亮卒于軍，焚營而退。羣帥交惡，多相誅殘。

魏明帝青龍三年六月丁未，鎮星犯井鉞。四年閏四月乙巳，復犯。戊戌，太白又犯。占曰：「凡月五星犯井鉞，悉爲兵起。」一曰：「斧鉞用，大臣誅。」景初元年，公孫淵叛，司馬懿討滅之。

青龍三年七月己丑，鎮星犯東井。四年三月癸卯，在參，又還犯之。占曰：「填星入井，大人憂。行近距爲行陰，其占大水，五穀不成。」景初元年夏，大水，傷五穀。九月，皇后毛氏崩。三年正月，明帝崩。

青龍三年十月壬申，太白晝見在尾，歷二百餘日恒見。占曰：「尾爲燕，燕臣強，有兵。」青龍四年三月己巳，太白與月俱加丙，晝見。月犯太白。景初元年七月辛卯，太白又晝見，積二百八十餘日。占悉同上。是時公孫淵自立爲燕王，署置百官，發兵距守，遣司馬懿討滅之。

青龍三年十二月戊辰，月犯鉤鈴。占曰：「王者憂。」景初三年正月，明帝崩。

青龍四年五月壬寅，太白犯畢左股第一星。占曰：「畢爲邊兵，又主刑罰。」九月，涼州

塞外胡阿畢師侵犯諸國，西域校尉張就討之，斬首捕虜萬許人。

青龍四年七月甲寅，太白犯軒轅大星。占曰：「女主憂。」景初元年，皇后毛氏崩。

青龍四年十月甲申，有星孛于大辰，長三尺。乙酉，又孛于東方。十一月己亥，彗星見，犯宦者天紀星。占曰：「大辰爲天王，天下有喪。」劉向五紀論曰：「春秋星孛于東方，不言宿者，不加宿也。」宦者在天市爲中外有兵，天紀爲地震。孛彗主兵喪。景初元年六月，地震。九月，吳將朱然圍江夏，荊州刺史胡質擊走之。皇后毛氏崩。二年正月，討公孫淵。三年正月，明帝崩。

魏明帝景初元年二月乙酉，月犯房第二星。占曰：「將相有憂。」七月，司徒陳矯薨。二年四月，司徒韓暨薨。

景初元年十月丁未，月犯熒惑。占曰：「貴人死。」二年四月，司徒韓暨薨。八月，公孫淵滅。

景初二年二月癸丑，月犯心距星，又犯中央大星。五月己亥，又犯心距星及中央大星。閏月癸丑，月又犯心、中央大星。按占，「大星爲天王，前爲太子，後爲皇子。犯大星，王者惡之。犯前星，太子有憂。犯後星，庶子有憂。」三年正月，帝崩，太子立，卒見廢爲齊王。正始四年，秦王詢薨。

景初二年八月彗星見張，長三尺，逆西行，四十一日滅。占曰：「爲兵喪。張，周分野，洛邑惡之。」其十月，斬公孫淵。明年正月，明帝崩。

景初二年十月甲午，月犯箕。占曰：「軍將死。」正始元年四月，車騎將軍黃權薨。

景初二年，司馬懿圍公孫淵於襄平。八月丙寅夜，有大流星長數十丈，色白有芒鬣，從首山北流墜襄平城東南。占曰：「圍城而有流星來走城上及墜城中者破。」又曰：「星墜，當其下有戰場。」又曰：「凡星所墜，國易姓。」九月，淵突圍，走至星墜所被斬，屠城坑其衆。

景初二年十月癸巳，客星見危，逆行在離宮北，騰蛇南。甲辰，犯宗星。己酉滅。占曰：「客星所出有兵喪。虛危爲宗廟，又爲墳墓。客星近離宮，則宮中將有大喪，就先君於宗廟，皆王者崩殞之象也。」三年正月，明帝崩。正始二年五月，吳將朱然圍樊城，司馬懿率衆距卻之。

魏齊王正始元年四月戊午，月犯昴東頭第一星。其年十月庚寅，月又犯昴北頭第四星。占曰：「犯昴，胡不安。」二年六月，鮮卑阿妙兒等寇西方，燉煌太守王延斬之，并二千餘級。三年，又斬鮮卑大帥及千餘級。

正始元年十月乙酉，彗星見西方，在尾，長三丈，拂牽牛，犯太白。十一月甲子，進犯羽林。占曰：「尾爲燕，又爲吳，牛亦吳，越之分。太白爲上將，羽林中軍兵。吳、越有兵喪，中

軍兵動。」二年五月，吳將全琮寇芍陂，朱然圍樊城，諸葛瑾入沮中。吳太子登卒。六月，司馬懿討諸葛恪於皖，恪焚積聚，棄城走。三年，太尉滿寵薨。

正始二年九月癸酉，月犯輿鬼西北星。西北星主金。三年二月丁未，又犯西南星。西南星主布帛。占曰：「有錢令。」一曰：「大臣憂。」三年三月，太尉滿寵薨。四年正月，帝加元服，賜羣臣錢各有差。

正始四年十月、十一月，月再犯井鉞。是月，司馬懿討諸葛恪，恪棄城走。五年三月，曹爽征蜀。

正始五年十一月癸巳，鎮星犯亢距星。占曰：「諸侯有失國者。」嘉平元年，曹爽兄弟誅。

正始六年八月戊午，彗星見七星，長二尺，色白，進至張，積二十三日滅。七年十一月癸亥，又見軫，長一尺，積百五十六日滅。九年三月，又見昴，長六尺，色青白，芒西南指。七月，又見翼，長二尺，進至軫，積四十二日滅。按占：「七星、張、周分野，翼、軫爲楚，昴爲趙、魏，彗所以除舊布新，主兵喪也。」嘉平元年，司馬懿誅曹爽兄弟及其黨與，皆夷族，京師嚴兵，實始翦魏。三年，誅楚王彪，又襲王淩於淮南。淮南，東楚也。幽魏諸王于鄴。

正始七年七月丁丑，月犯左角。占曰：「天下有兵，將軍死。」九年正月辛亥，月犯亢南