

新五代史

宋 歐陽修 撰
宋 徐無黨 註

新五代史

第

三

冊

卷五八至卷七四（考世家附錄）

中華書局

新五代史卷五十八

嗚呼，五代禮樂文章，吾無取焉。其後世有欲知之者，不可以遺也。作司天職方考。

司天考第一

司天掌日月星辰之象。周天一歲，四時，二十四氣，七十二候，行十日十二辰，以爲曆。而謹察其變者，以爲占。占者，非常之兆也，以驗吉凶，以求天意，以覺人事，其術藏於有司。曆者，有常之數也，以推寒暑，以先天道，以勉人事，其法信於天下。術有時而用，法不可一日而差。差之毫釐，則亂天人之序，乖百事之時，蓋有國之所重也。然自堯命羲和見於書，中星閏餘，略存其大法。而三代中間千有餘歲，遺文曠廢，六經無所述。而孔子之徒，亦未嘗道也。至於後世，其學一出於陰陽之家。其事則重，其學則末。夫天人之際，遠哉微矣。而使一藝之士，布算積分，上求數千萬歲之前，必得甲子朔旦夜半冬至，而日、月、五星皆會于子，謂之上元，以爲曆始。蓋自漢而後，其說始詳見於世，其源流所自止於如

此。是果堯、舜、三代之法歟？皆不可得而考矣。然自是以來，曆家之術，雖世多不同，而未始不本於此。

五代之初，因唐之故，用崇玄曆。至晉高祖時，司天監馬重績，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，術者曹士薦始變古法，以顯慶五年爲上元，雨水爲歲首，號符天曆。然世謂之小曆，祇行於民間。而重績乃用以爲法，遂施于朝廷，賜號調元曆。然行之五年，輒差不可用，而復用崇玄曆。周廣順中，國子博士王處訥，私撰明玄曆于家。民間又有萬分曆，而蜀有永昌曆、正象曆，南唐有齊政曆。五代之際，曆家可考見者，止於此。而調元曆法既非古，明玄又止藏其家，萬分止行於民間，其法皆不足紀。而永昌、正象、齊政曆，皆止用於其國，今亦亡，不復見。

世宗卽位，外伐僭叛，內修法度。端明殿學士王朴，通於曆數。乃詔朴撰定。歲餘，朴奏曰：

臣聞聖人之作也，在乎知天人之變者也。人情之動，則可以言知之；天道之動，則當以數知之。數之爲用也，聖人以之觀天道焉。歲月日時，由斯而成；陰陽寒暑，由斯而節；四方之政，由斯而行。夫爲國家者，履端立極，必體其元；布政考績，

必因其歲；禮動樂舉，必正其朔；三農百工，必順其時；五刑九伐，必順其氣；庶務有爲，必從其日月。是以聖人受命，必治曆數。故五紀有常度，庶徵有常應，正朔行之於天下也。

自唐之季，凡歷數朝。亂日失天，垂將百載。天之曆數，汨陳而已。陛下順考古道，寅畏上天，咨詢庶官，振舉墜典。臣雖非能者，敢不奉詔。乃包萬象以爲法，齊七政以立元，測圭箭以候氣，審朮朒以定朔，明九道以步月，校遲疾以推星，考黃道之斜正，辨天勢之昇降，而交蝕詳焉。

夫立天之道，曰陰與陽。陰陽各有數，合則化成矣。陽之策三十六，陰之策二十四。奇偶相命，兩陽三陰，同得七十二。同則陰陽之數合。七十二者，化成之數也。化成則謂之五行之數。五之，得耆數^(三)。過之者，謂之氣盈；不及者，謂之朔虛。至於應變分用，無所不通。故以七十二爲經法。經者，常用之法也。百者，數之節也，隨法進退，不失舊位，故謂之通法。以通法進經法，得七十二百，謂之統法。自元入經，先用此法，統曆之諸法也。以通法進統法，得七十二萬。氣朔之下，收分必盡，謂之全率。以通法進全率，得七千二百萬，謂之大率，而元紀生焉。元者，歲、月、日、時皆甲子；日、月、五星合在子；當盈縮、先後之中，所謂七政齊矣。

古者，植圭於陽城，以其近洛也。蓋尙嫌其中，乃在洛之東偏。開元十二年，遣使天下候影，南距林邑，北距橫野，中得浚儀之岳臺，應南北弦，居地之中。大周建國，定都於汴。樹圭置箭，測岳臺晷漏，以爲中數。晷漏正，則日之所至，氣之所應，得之矣。日月皆有盈縮。日盈月縮，則後中而朔。月盈日縮，則先中而朔。自古朧朧之法，率皆平行之數；入曆既有前次，而又衰稍不倫。皇極舊術，則迂迴而難用。降及諸曆，則疎遠而多失。今以月離朧朧，隨曆校定，日躔朧朧，臨用加減。所得者，入離定日也。一日之中，分爲九限。每限損益，衰稍有倫。朧朧之法，可謂審矣。

赤道者，天之紘帶也。其勢圓而平，紀宿度之常數焉。黃道者，日軌也。其半在赤道內，半在赤道外，去極二十四度。當與赤道近，則其勢斜；當與赤道遠，則其勢直。當斜，則日行宜遲；當直，則日行宜速。故二分前後加其度，二至前後減其度。九道者，月軌也。其半在黃道內，半在黃道外，去極遠六度。出黃道，謂之正交；入黃道，謂之中交。若正交在秋分之宿，中交在春分之宿，則比黃道益斜。若正交在春分之宿，中交在秋分之宿，則比黃道反直。若正交、中交在二至之宿，則其勢差斜。故校去二至二分遠近，以考斜正，乃得加減之數。自古雖有九道之說，蓋亦知而未詳。徒有祖述之文，而無推步之用。今以黃道一周，分爲八節；一節之中，分爲九道；盡七十

二道，而使日月無所隱其斜正之勢焉。九道之法，可謂明矣。

星之行也，近日而疾，遠日而遲。去日極遠，勢盡而留。自古諸曆，分段失實，隆降無準；今日行分尙多，次日便留；自留而退，惟用平行，仍以入段行度爲入曆之數；皆非本理，遂至乖戾。今校逐日行分積，以爲變段。然後自疾而漸遲，勢盡而留。自留而行，亦積微而後多。別立諸段變曆，以推變差，俾諸段變差，際會相合。星之遲疾，可得而知之矣。

自古相傳，皆謂去交十五度以下，則日月有蝕。殊不知日月之相掩，與闔虛之所射，其理有異。今以日月徑度之大小，校去交之遠近，以黃道之斜正，天勢之昇降，度仰視、旁視之分數，則交虧得其實矣。

臣考前世，無食神首尾之文。近自司天卜祝小術，不能舉其大體，遂爲等接之法。蓋從假用，以求徑捷，於是乎交有逆行之數。後學者不能詳知，因言曆有九曜，以爲注曆之常式。今並削而去之。謹以步日、步月、步星、步發斂爲四篇，合爲曆經一卷，曆十一卷，草三卷，顯德三年七政細行曆一卷，以爲欽天曆。

昔在帝堯，欽若昊天。陛下考曆象日月星辰，唐堯之道也。天道玄遠，非微臣之所盡知。

世宗嘉之。詔司天監用之，以明年正月朔旦爲始。

顯德欽天曆

演紀上元甲子，距今顯德三年丙辰，積七千二百六十九萬八千四百五十二算外。

欽天統法：七千二百。

欽天經法：七十二。

欽天通法：一百。

欽天步日躔術

歲率：二百六十二萬九千七百六十，四十。

軌率：二百六十二萬九千八百四十四，八十。

朔率：二十一萬二千六百二十，二十八。

歲策：三百六十五，一千七百六十，四十。

軌策：三百六十五，一千八百四十四，八十。

歲中：一百八十二，四千四百八十，二十。

軌中：一百八十二，四千五百二十二，四十。

朔策：二十九，三千八百二十，二十八。

氣策：一十五，一千五百七十三，三十五。

象策：七，二千七百五十五，七。

周紀：六十。

歲差：八十四，四十。

辰則：六百，八刻二十四分。

赤道宿次

斗：二十六度。牛：八度。女：十二度。虛：一十度少。危：十七度。室：十六度。壁：九度。

北方七宿九十八度少。

奎：十六度。婁：十二度。胃：十四度。昂：十一度。畢：十七度。觜：一度。參：一十度。

西方七宿八十一度。

井：三十三度。鬼：三度。柳：十五度。星：七度。張：十八度。翼：十八度。軫：十七度。

南方七宿一百一十一度。

角：十二度。亢：九度。氏：十五度。房：五度。心：五度。尾：十八度。箕：十一度。

東方七宿七十五度。

中節

置歲率，以演紀上元距所求積年乘之，爲氣積。統法而一，爲日。盈周紀去之，命甲子算外，卽天正中氣日辰及分秒也。以氣策累加之，秒盈通法從分，分盈統法從日，日盈周紀去之，卽各得次氣日辰及分秒也。

朔弦望

置氣積，以朔率去之，不盡爲閏餘。用減氣積，爲朔積。統法而一，爲日。盈周紀去之，命甲子算外，卽天正常朔日辰及分秒也。以象策累加之，卽各得弦望及次朔也。

日躔入曆

置歲率，以閏餘減之，統法而一，爲日。歲中以下爲盈，以上，減去歲中爲縮，卽天正常朔加時所入也。累加象策，滿歲中去之，盈縮互命，卽四象所入也。

日躔朏朧

置加時入曆分秒，以其日損益率乘之，統法而一，損益其日朏朧數，爲日躔朏朧定數。

赤道日度

置氣積，以軌率去之，餘統法而一，爲度；命赤道虛八算外，卽天正中氣加時日躔赤道宿度及分秒也。加歲中，以次命之，卽夏至之宿也。

黃道宿次

置二至日躔赤道宿度。距前後每五度爲限，初率八，每限減一，盡九限，末率空，乃一度少彊，亦限率空。其半當四立之宿。自後亦五度爲限，初率空，每限增一，盡九限，末率八，殷二分之宿。自二分至二至，亦如之。各以限率乘所入限度，爲分。經法而一，爲度。二至前後各九限以減，二分前後各九限以加赤道宿，爲黃道宿及分。就其分爲少、太、半之數。

黃道日度

置天正中氣加時日躔赤道宿度。各與所入限率相乘，皆以統法通之；所入限率乘其分，以從之。經法而一，爲分；盈統法，爲度。用減赤道所躔，卽天正中氣加時日躔黃道宿度及分也。加歲中，以黃道宿次命之，卽夏至加時日度及分也。

午中日躔

置二至分，減去半法，爲午後分；不足，反減，爲午前分。以乘初日躔分，經法而一，午前以加、午後以減加時黃道日度，爲午中日度及分也。各以次日躔分加之，滿統法從度。

依宿次命之，卽次日午中日躔也。

午中日躔入曆

置天正中氣午前分，便爲午中入盈曆日分。其在午後者，以午後分減歲中，爲午中入縮曆日分。累加一日，滿歲中卽去之，盈縮互命，爲每日午中入曆也。

岳臺中晷

置午中入曆分，以其日損益率乘之，如統法而一，爲分；分十爲寸。用損益其下中晷數，爲定數也。

晨昏分

各置入曆分，以其日損益率乘之，如統法而一，用損益其下晨分，卽所求晨定分也。用損加，益減其下昏分，卽所求昏定分也。

日出入辰刻

置晨昏分，以一百八十加晨、減昏，爲日出入分。各以辰則除，爲辰數；餘滿經法，爲刻；命辰數子正算外，則日出入辰刻也。

晝夜刻

置日入分，以日出分減之，爲晝分。用減統法，爲夜分。各滿經法，爲晝夜刻。

五夜辰刻

置昏分，以辰則除，爲辰數；經法除，爲刻數。命辰數子正算外，卽甲夜辰刻也。倍晨分，五約之，爲更用分。又五約之，爲籌用分。用累加甲夜，滿辰則爲辰，滿經法爲刻，卽各得五夜辰刻也。

昏曉中星

置昏分，減去半統，用乘軌率，統法除之，爲距中分。盈統法，爲度。加午中日躔，爲昏中星；減之，爲曉中星。

赤道內外數

置入曆分，以其日損益率乘之，如統法而一，用損益其下內外數；如不足損，則反損之；內外互命，卽得所求赤道內外定數也。

九服距軌數

置距岳臺南北里數，以三百六十通之，爲步。一千七百五十六除之，用北加、南減二千五百一十三，爲其地戴中數以赤道內外定數，內減、外加之，卽九服距軌數也。

九服中晷

置距軌數，二十五乘之，一百三十七除，爲天用分。置之，以二十二乘，六約之，用減

四千，爲晷法。又以天用分自相乘，如晷法而一，爲地用分。相從爲晷分，分十爲寸，卽得其地中晷也。

九服刻漏

經法通軌中而半之，用自相乘，如其地戴中數而一；以乘二百六十三，經法除之，爲漏法。通軌中於上，置赤道內外數於下，以下減上，餘用乘之；盈漏法，爲漏分。赤道內以減，赤道外以加一千六百二十，爲其地晨分。減統法，爲昏分。置晨昏分，各如岳臺術入之，卽得其地日出辰刻、五夜辰刻、昏曉中星也。

欽天步月離術

離率：一十九萬八千三百九十三，九。

交率：一十九萬五千九百二十七，九十七，五十六。

離策：二十七，三千九百九十三，九。

交策：二十七，一千五百二十七，九十七，五十六。

望策：一十四，五千五百一十，一十四。

交中：一十三，四千三百六十三，九十八，七十八。

離朔：一，七千二十七，一十九。

交朔：二，二千二百九十二，三十，四十四。

中準：一千七百三十六。

中限：四千七百八十。

平離：九百六十三。

程節：八百。

月離入曆

置朔積，以離率去之，餘滿統法爲日，卽天正常朔加時入曆也。累加象策，盈離策去之，卽弦望及次朔入曆也。

月離朓朒

置入曆分，以日躔朓朒定數，朓減、朒加之，程節除之，爲限數。餘乘所入限損益率，程節而一，用損益其限朓朒爲定數。

朔弦望定日

各以日躔月離朓朒定數，朓減、朒加朔弦望常分，爲定日。定朔加時日入後，則進一日；有交見初則不進。弦望加時日未出，則退一日；日雖出有交見初亦如之。元日有交，

則消息定之。定朔與後朔干同者，大；不同者，小；無中氣者，爲閏。

朔望加時日度

各置日躔入曆，以日躔月離朓朒定數，朓減、朒加之，爲定朔加時入曆。以曆分乘其日損益率，統法而一，損益其下盈縮數，爲定數。置定朔曆分，通法約之，以定數盈加、縮減之。各命以冬夏至之宿算外，卽所求也。

月離入交

置朔積，以交率去之，餘滿統法爲日，卽天正常朔入交泛日也。以望策累加之，盈交策去之，卽望及次朔所入也。各以日躔朓朒定數，朓減、朒加之，爲入交常日。置月離朓朒定數，經法乘之，平離而一，朓減、朒加常分，卽入交定日也。

黃道正交月度

統法通朔交定日，以二百五十四乘之，十九而一。復以統法除，爲入交度。用減其朔加時日度，卽朔前月離正交黃道宿度也。

九道宿次

月離出入黃道六度。變從八節，斜正不同。故月有九道。黃道八節，各有九限。若正交起，八節後第一限之宿，爲月行其節第一道。起第二限之宿，爲月行其節第二道，卽以所

起限爲正交後第一限。初率八，每限減一，盡九限，末率空。又九限，初率空，每限增一，末率八，殷半交之宿。自後亦九限，初率八，每限減一，末率空。又九限，初率空，每限增一，末率八，復與黃道相會，謂之中交。自中交至正交，亦如之。各置所入限度，以限率乘之，爲泛差。其正交、中交前後各九限，以距二至之宿限數乘之。半交前後各九限，以距二分之宿限數乘之，皆如經法而一，爲黃道差。在冬至之宿後，正交前後各九限爲減，中交前後各九限爲加。在夏至之宿後，正交前後各九限爲加，中交前後各九限爲減。凡月正交後出黃道外，中交後入黃道內。其半交前後各九限，在春分之宿後，出黃道外，秋分之宿後，入黃道內，皆以差爲加；在春分之宿後，入黃道內，秋分之宿後，出黃道外，皆以差爲減。四約泛差，以黃道差減之，爲赤道差。正交、中交前後各九限，皆以差爲加。半交前後各九限，皆以差爲減。以黃赤二差加減黃道，爲九道宿次，就其分爲少、太、半之數。八節各九道，七十二道周焉。

九道正交月度

置月離正交黃道宿度，各以所入限率乘之，亦乘其分，經法約之，爲泛差。用求黃赤二差，以加減之，卽月離正交九道宿度也。

九道朔月度