



曆志卷十四

交食表

朱鑰

九十六頁



曆志卷十四

曆象考成

朔望策表



朔望策表以朔策望策及太陽平行太陽引數太陰  
 引數太陰交周逐月列之前用月數者自一月至十  
 三月之月數也表名朔策者乃逐月平朔距首朔之  
 日時求逐月朔策法以朔策二十九日一十二時四  
 逐月望策者乃逐月平望距首朔之日時也求逐月  
 朔策者乃逐月平朔距首朔之日時也求逐月  
 以望策一十四日一十八時二十二分零一秒三太  
 十七微零四纖與逐月朔策相加即得逐月望策太

朔望策表

交食

陽平行朔策者乃逐月平朔距首朔之太陽平行逐  
月太陽平行朔策法以太陽平行朔策二十九度零  
六分二十四秒一十八微一十六纖累加之即得逐  
月太陽平行朔策者乃逐月平望距首朔之  
太陽平行也求逐月太陽平行望策法以太陽平行  
九微零八纖與逐月太陽平行朔策相加即得逐月  
太陽平行望策太陰交周皆倣此

用表之法如求首朔後第五月之朔策則察本表月  
數五所對各朔策之數錄之其朔策為一百四十七  
日一十五時四十分一十六秒其太陽平行朔策為

四宮二十五度三十二分零一秒三十一微其太陽  
引數朔策為四宮二十五度三十一分三十六秒四  
十八微其太陰引數朔策為四宮。九度零五分零  
一秒一十五微其太陰交周朔策為五宮零三度二  
十一分一十秒零五微即所求首朔後第五月各平  
朔策之數也求望策倣此

策朔行平陽太 策 朔 月  
 宮 度 分 秒 微 日 時 分 秒 數

0	29	06	24	18	29	12	44	03	1
1	28	12	48	37	59	01	28	06	2
2	27	19	12	55	88	14	12	10	3
3	26	25	37	13	18	02	56	13	4
4	25	32	01	31	47	15	40	16	5
5	24	38	25	50	77	04	24	19	6
6	23	44	50	08	06	17	08	23	7
7	22	51	14	26	36	05	55	26	8
8	21	57	38	44	65	18	36	29	9
9	20	04	03	03	95	07	20	32	10
10	19	10	27	21	24	20	04	36	11
11	18	16	51	39	54	08	48	39	12
12	17	23	15	57	83	21	32	42	13

策	望	行	平	陽	太	策	望	朔	月			
1	1	3	9	3	6	2	7	4	4	0	5	1
2	1	2	4	6	0	4	6	7	3	1	9	2
3	1	1	5	2	5	0	4	1	0	3	8	3
4	1	0	5	8	4	9	2	1	3	2	1	4
5	1	0	0	5	1	3	4	0	1	6	2	5
6	0	9	1	1	3	7	5	9	1	9	1	6
7	0	8	1	8	0	2	1	7	2	2	1	7
8	0	7	2	4	2	6	3	5	2	5	1	8
9	0	6	3	0	5	0	5	3	2	8	0	9
10	0	5	3	7	1	5	1	2	3	1	0	10
11	0	4	4	3	3	9	3	0	3	3	9	11
12	0	3	5	0	3	4	8	3	6	9	0	12
13	0	2	5	6	2	8	0	6	3	9	8	13

朔望策表

交食



周日諸平行表

周日諸平行表以一日內之時分秒遞降列之其法與日躔月離周日平行表同表名太陽平行者即逐時逐分逐秒之太陽平行也月距日者乃逐時逐分逐秒之太陰平行內減去太陽平行之數也太陰引數者乃逐時逐分逐秒之太陰自行也太陰交周者乃逐時逐分逐秒之交周平行也  
用表之法如求五時一十二分二十四秒之太陽平行則察五時所對之太陽平行為一十二分一十九

秒一十二分所對之太陽平行為二十九秒三十四  
微二十四秒所對之太陽平行為五十九微零八纖  
合計三數得一十二分四十九秒三十三微零八纖  
即所求之太陽平行也又或有太陽平行一十二分  
四十九秒三十三微零八纖求時分秒則察太陽平  
行表內與一十二分四十九秒相近畧小之數為一  
十二分一十九秒其所對為五時乃以一十二分一  
十九秒與設數相減餘三十秒三十三微零八纖又  
察太陽平行表內與三十秒三十三微相近畧小之

數為二十九秒三十四微其所對為一十二分又以  
二十九秒三十四微與餘數相減餘五十九微零八  
纖復察太陽平行表內與五十九微零八纖相近畧  
小之數餘數恰合其所對為二十四秒合計三次所  
得五時一十二分二十四秒即所求之時分秒也餘  
做此

周	交	陰	太	數	引	陰	太	日	距	月	行	平	陽	太	時
度	分	秒	微	分	秒	微	分	度	分	秒	度	分	秒	微	分
分	秒	微	纖	秒	微	纖	秒	分	秒	微	分	秒	微	纖	秒
三	三	〇	四	三	二	四	〇	三	〇	二	九	二	二	八	一
一	〇	六	〇	一	〇	五	一	一	〇	〇	五	七	四	六	二
一	三	九	一	一	三	七	五	一	三	一	二	六	二	四	三
二	一	二	一	二	一	〇	三	二	〇	一	五	四	一	九	四
二	四	五	二	二	四	三	一	二	三	二	二	三	二	〇	五
三	一	八	二	三	一	五	五	三	〇	二	五	二	〇	九	六
三	五	一	三	三	四	八	三	三	三	三	二	〇	九	八	七
四	二	四	三	四	二	一	三	四	〇	三	四	一	八	六	八
四	五	七	四	四	五	二	六	五	〇	四	四	一	五	三	九
五	三	〇	四	五	五	九	一	六	三	五	一	五	三	二	〇
六	〇	三	四	六	三	一	五	七	〇	五	四	三	二	一	一
六	七	〇	五	七	〇	四	三	六	六	三	六	一	四	一	二
七	四	三	〇	七	三	七	一	七	〇	六	四	〇	九	一	三
八	一	六	〇	八	〇	九	五	八	三	七	〇	三	八	〇	四
八	四	九	一	九	一	二	三	九	〇	八	三	五	六	一	五
九	二	二	一	〇	四	七	五	〇	三	八	〇	四	三	二	六
九	五	五	二	一	〇	二	〇	三	九	〇	三	〇	二	一	七
一	〇	二	八	二	一	〇	五	三	〇	九	三	一	〇	〇	八
一	一	〇	一	二	一	一	二	五	〇	〇	〇	〇	〇	〇	九
一	一	三	四	三	一	一	二	五	一	一	〇	二	九	八	〇
一	二	〇	七	三	一	一	五	八	一	一	〇	五	八	七	一
一	二	四	〇	四	二	一	三	一	一	四	〇	五	八	七	二
一	三	一	三	四	七	一	三	〇	二	一	一	二	七	五	三
一	三	四	六	五	一	一	三	三	一	四	一	五	五	四	四
一	四	一	九	五	一	四	〇	九	一	三	一	二	四	三	五
一	四	五	三	〇	一	四	四	一	二	四	二	五	三	二	六
一	五	二	六	〇	一	五	一	四	三	一	三	二	五	一	七
一	五	五	九	〇	一	五	四	七	一	四	三	二	五	〇	八
一	六	三	二	一	一	六	一	九	一	五	四	一	八	〇	九
一	六	三	二	一	一	六	一	九	一	五	四	一	八	〇	〇

周日諸平行表

交食

時分秒	太陽秒微纖	陽分秒微	平度分秒	行度分秒	月秒微纖	距分秒微	日度分秒	太陽秒微纖	陰分秒微	引分秒微	數度分秒	太陽秒微纖	陰分秒微	交度分秒	周度分秒
一三三	二二二	一六六	一一一	一一一	七四四	四四四	一五五	二二二	二二二	二二二	一六六	二二二	二二二	一七七	一七七
三三三	五五五	八八八	二二二	二二二	六六六	五五五	六六六	三三三	三三三	三三三	五五五	三三三	三三三	二二二	二二二
五五五	七七八	九九九	四四四	四四四	八八八	七七八	七七八	四四四	四四四	四四四	七七八	四四四	四四四	三三三	三三三
七七八	九九九	一一一	五五五	五五五	一一一	九九九	九九九	五五五	五五五	五五五	九九九	五五五	五五五	二二二	二二二
九九九	一一一	一二二	六六六	六六六	一二二	一一一	一一一	六六六	六六六	六六六	一一一	六六六	六六六	一一一	一一一
一一一	一二二	一三三	七七八	七七八	一三三	一二二	一二二	七七八	七七八	七七八	一二二	七七八	七七八	一一一	一一一
一二二	一三三	一四四	八八八	八八八	一四四	一三三	一三三	八八八	八八八	八八八	一三三	八八八	八八八	一二二	一二二
一三三	一四四	一五五	九九九	九九九	一五五	一四四	一四四	九九九	九九九	九九九	一四四	九九九	九九九	一二二	一二二
一四四	一五五	一六六	一一一	一一一	一六六	一五五	一五五	一一一	一一一	一一一	一五五	一一一	一一一	一二二	一二二
一五五	一六六	一七七	一二二	一二二	一七七	一六六	一六六	一二二	一二二	一二二	一六六	一二二	一二二	一二二	一二二
一六六	一七七	一八八	一三三	一三三	一八八	一七七	一七七	一三三	一三三	一三三	一七七	一三三	一三三	一二二	一二二
一七七	一八八	一九九	一四四	一四四	一九九	一八八	一八八	一四四	一四四	一四四	一八八	一四四	一四四	一二二	一二二
一八八	一九九	二〇〇	一五五	一五五	二〇〇	一九九	一九九	一五五	一五五	一五五	一九九	一五五	一五五	一二二	一二二
一九九	二〇〇	二一一	一六六	一六六	二一一	二〇〇	二〇〇	一六六	一六六	一六六	二〇〇	一六六	一六六	一二二	一二二
二〇〇	二一一	二二二	一七七	一七七	二二二	二一一	二一一	一七七	一七七	一七七	二二二	一七七	一七七	一二二	一二二
二一一	二二二	二三三	一八八	一八八	二三三	二二二	二二二	一八八	一八八	一八八	二三三	一八八	一八八	一二二	一二二
二二二	二三三	二四四	一九九	一九九	二四四	二三三	二三三	一九九	一九九	一九九	二三三	一九九	一九九	一二二	一二二
二三三	二四四	二五五	二〇〇	二〇〇	二五五	二四四	二四四	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二四四	二〇〇	二〇〇	一二二	一二二
二四四	二五五	二六六	二一一	二一一	二六六	二五五	二五五	二一一	二一一	二一一	二六六	二一一	二一一	一二二	一二二
二五五	二六六	二七七	二二二	二二二	二七七	二六六	二六六	二二二	二二二	二二二	二六六	二二二	二二二	一二二	一二二
二六六	二七七	二八八	二三三	二三三	二八八	二七七	二七七	二三三	二三三	二三三	二七七	二三三	二三三	一二二	一二二
二七七	二八八	二九九	二四四	二四四	二九九	二八八	二八八	二四四	二四四	二四四	二八八	二四四	二四四	一二二	一二二
二八八	二九九	三〇〇	二五五	二五五	三〇〇	二八八	二八八	二五五	二五五	二五五	二八八	二五五	二五五	一二二	一二二
二九九	三〇〇	三一	二六六	二六六	三一	二九九	二九九	二六六	二六六	二六六	二九九	二六六	二六六	一二二	一二二
三〇〇	三一	三二	二七七	二七七	三二	三〇〇	三〇〇	二七七	二七七	二七七	三二	二七七	二七七	一二二	一二二
三一	三二	三三	二八八	二八八	三三	三一	三一	二八八	二八八	二八八	三三	二八八	二八八	一二二	一二二
三二	三三	三四	二九九	二九九	三四	三二	三二	二九九	二九九	二九九	三四	二九九	二九九	一二二	一二二
三三	三四	三五	三〇〇	三〇〇	三五	三三	三三	三〇〇	三〇〇	三〇〇	三五	三〇〇	三〇〇	一二二	一二二
三四	三五	三六	三一	三一	三六	三四	三四	三一	三一	三一	三六	三一	三一	一二二	一二二
三五	三六	三七	三二	三二	三七	三四	三四	三二	三二	三二	三七	三二	三二	一二二	一二二
三六	三七	三八	三三	三三	三八	三五	三五	三三	三三	三三	三八	三三	三三	一二二	一二二
三七	三八	三九	三四	三四	三九	三六	三六	三四	三四	三四	三八	三四	三四	一二二	一二二
三八	三九	四〇	三五	三五	四〇	三七	三七	三五	三五	三五	三八	三五	三五	一二二	一二二
三九	四〇	四一	三六	三六	四一	三八	三八	三六	三六	三六	三八	三六	三六	一二二	一二二
四〇	四一	四二	三七	三七	四二	三九	三九	三七	三七	三七	三八	三七	三七	一二二	一二二
四一	四二	四三	三八	三八	四三	四〇	四〇	三八	三八	三八	四一	三八	三八	一二二	一二二
四二	四三	四四	三九	三九	四四	四一	四一	三九	三九	三九	四二	三九	三九	一二二	一二二
四三	四四	四五	四〇	四〇	四五	四二	四二	四〇	四〇	四〇	四三	四〇	四〇	一二二	一二二
四四	四五	四六	四一	四一	四六	四三	四三	四一	四一	四一	四四	四一	四一	一二二	一二二
四五	四六	四七	四二	四二	四七	四四	四四	四二	四二	四二	四五	四二	四二	一二二	一二二
四六	四七	四八	四三	四三	四八	四五	四五	四三	四三	四三	四六	四三	四三	一二二	一二二
四七	四八	四九	四四	四四	四九	四六	四六	四四	四四	四四	四七	四四	四四	一二二	一二二
四八	四九	五〇	四五	四五	五〇	四七	四七	四五	四五	四五	四八	四五	四五	一二二	一二二
四九	五〇	五一	四六	四六	五一	四八	四八	四六	四六	四六	四九	四六	四六	一二二	一二二
五〇	五一	五二	四七	四七	五二	四九	四九	四七	四七	四七	五〇	四七	四七	一二二	一二二
五一	五二	五三	四八	四八	五三	五〇	五〇	四八	四八	四八	五一	四八	四八	一二二	一二二
五二	五三	五四	四九	四九	五四	五一	五一	四九	四九	四九	五二	四九	四九	一二二	一二二
五三	五四	五五	五〇	五〇	五五	五二	五二	五〇	五〇	五〇	五三	五〇	五〇	一二二	一二二
五四	五五	五六	五一	五一	五六	五三	五三	五一	五一	五一	五四	五三	五三	一二二	一二二
五五	五六	五七	五二	五二	五七	五四	五四	五二	五二	五二	五五	五二	五二	一二二	一二二
五六	五七	五八	五三	五三	五八	五五	五五	五三	五三	五三	五六	五三	五三	一二二	一二二
五七	五八	五九	五四	五四	五九	五六	五六	五四	五四	五四	五七	五四	五四	一二二	一二二
五八	五九	六〇	五五	五五	六〇	五七	五七	五五	五五	五五	五八	五五	五五	一二二	一二二
五九	六〇	六一	五六	五六	六一	五八	五八	五六	五六	五六	五九	五六	五六	一二二	一二二
六〇	六一	六二	五七	五七	六二	五九	五九	五七	五七	五七	六〇	五七	五七	一二二	一二二
六一	六二	六三	五八	五八	六三	六〇	六〇	五八	五八	五八	六一	五八	五八	一二二	一二二
六二	六三	六四	五九	五九	六四	六一	六一	五九	五九	五九	六二	五九	五九	一二二	一二二
六三	六四	六五	六〇	六〇	六五	六二	六二	六〇	六〇	六〇	六三	六〇	六〇	一二二	一二二
六四	六五	六六	六一	六一	六六	六三	六三	六一	六一	六一	六四	六三	六三	一二二	一二二
六五	六六	六七	六二	六二	六七	六四	六四	六二	六二	六二	六五	六三	六三	一二二	一二二
六六	六七	六八	六三	六三	六八	六五	六五	六三	六三	六三	六六	六四	六四	一二二	一二二
六七	六八	六九	六四	六四	六九	六六	六六	六四	六四	六四	六七	六四	六四	一二二	一二二
六八	六九	七〇	六五	六五	七〇	六七	六七	六五	六五	六五	六八	六五	六五	一二二	一二二
六九	七〇	七一	六六	六六	七一	六八	六八	六六	六六	六六	六九	六六	六六	一二二	一二二
七〇	七一	七二	六七	六七	七二	六九	六九	六七	六七	六七	七〇	六七	六七	一二二	一二二
七一	七二	七三	六八	六八	七三	七〇	七〇	六八	六八	六八	七一	六八	六八	一二二	一二二
七二	七三	七四	六九	六九	七四	七一	七一	六九	六九	六九	七二	六九	六九	一二二	一二二
七三	七四	七五	七〇	七〇	七五	七二	七二	七〇	七〇	七〇	七三	七〇	七〇	一二二	一二二
七四	七五	七六	七一	七一	七六	七三	七三	七一	七一	七一	七四	七三	七三	一二二	一二二
七五	七六	七七	七二	七二	七七	七四	七四	七二	七二	七二	七五	七三	七三	一二二	一二二
七六	七七	七八	七三	七三	七八	七五	七五	七三	七三	七三	七六	七四	七四	一二二	一二二
七七	七八	七九	七四	七四	七九	七六	七六	七四	七四	七四	七七	七四	七四	一二二	一二二
七八	七九	八〇	七五	七五	八〇	七七	七七	七五	七五	七五	七八	七五	七五	一二二	一二二
七九	八〇	八一	七六	七六	八一	七八	七八	七六	七六	七六	七九	七六	七六	一二二	一二二
八〇	八一	八二	七七	七七	八二	七九	七九	七七	七七	七七	八〇	七七	七七	一二二	一二二
八一	八二	八三	七八	七八	八三	八〇	八〇	七八	七八	七八	八一	七八	七八	一二二	一二二
八二	八三	八四	七九	七九	八四	八一	八一	七九	七九	七九	八二	七八	七八	一二二	一二二
八三	八四	八五	八〇	八〇	八五	八二	八二	八〇	八〇	八〇	八三	八〇	八〇	一二二	一二二
八四	八五	八六	八一	八一	八六	八三	八三	八一	八一	八一	八四	八一	八一	一二二	一二二
八五	八六	八七	八二	八二	八七	八四	八四	八二	八二	八二	八五	八二	八二	一二二	一二二
八六	八七	八八	八三	八三	八八	八五	八五	八三	八三	八三	八六	八三	八三	一二二	一二二
八七	八八	八九	八四	八四	八九	八六	八六	八四	八四	八四	八七	八四	八四	一二二	一二二
八八	八九	九〇	八五	八五	九〇	八七	八七	八五	八五	八五	八八	八五	八五	一二二	一二二
八九	九〇	九一	八六	八六	九一	八八	八八	八六	八六	八六	八九	八六	八六	一二二	一二二
九〇	九一	九二	八七	八七	九二	八九	八九	八七	八七	八七	九〇	八七	八七	一二二	一二二
九一	九二	九三	八八	八八	九三	九〇	九〇	八八	八八	八八	九一	八八	八八	一二二	一二二
九二	九三	九四	八九	八九	九四	九一	九一	八九	八九	八九	九二	八九	八九	一二二	一二二
九三	九四	九五	九〇	九〇	九五	九二	九二	九〇	九〇	九〇	九三	九〇	九〇	一二二	一二二
九四	九五	九六	九一	九一	九六	九三	九三	九一	九一	九一	九四	九一	九一	一二二	一二二
九五	九六	九七	九二	九二	九七	九四	九四	九二	九二	九二	九五	九二	九二	一二二	一二二
九六	九七	九八	九三	九三	九八	九五	九五	九三	九三	九三	九六	九三	九三	一二二	一二二
九七	九八	九九	九四	九四	九九	九六	九六	九四	九四	九四	九七	九四	九四	一二二	一二二
九八	九九	一〇〇	九五	九五	一〇〇	九七	九七	九五	九五	九五	九八	九五	九五	一二二	一二二
九九	一〇〇	一〇一	九六	九六	一〇一	九八	九八	九六	九六	九六	九九	九六	九六	一二二	一二二
一〇〇	一〇一	一〇二	九七	九七	一〇二	九九	九九	九七	九七	九七	一〇〇	九七	九七	一二二	一二二

月距日實行表

月距日實行表亦按最高最卑分順逆列之最高後

六宮列於上最卑後六宮列於下前後列引數度中

列逐宮逐度之月距日實行月距日實行者一小時

心之行度為平行一小時恒為三十分五分十六秒

五十一微餘三十分二小時之平行二分五十七秒

均數之加減故也求太陰引數在上六宮者用順度

法與太陽實行同太陰引數在下六宮者用逆度

用表之法以引數之宮對引數之度其縱橫相遇即











交周	初六	宮宮	北南	一七	宮宮	北南	二八	宮宮	北南	交周
度分	秒	分	度	秒	分	度	秒	分	度	度分
五〇〇	一〇八	六〇六	二〇二	五五二	四〇四	四〇四	二六二	七二七	四四四	五〇〇
二〇〇	四三五	〇七二	二〇二	五三四	四〇五	四〇四	三〇三	五七三	四四四	二〇〇
三〇〇	二九二	〇八九	二〇二	五五三	四〇五	四〇四	三三八	五七三	四四四	三〇〇
四〇〇	九五六	〇九四	二〇二	五三三	四〇六	四〇四	四二六	五七三	四四四	四〇〇
五〇〇	三〇三	〇九一	二〇二	五二二	四〇七	四〇四	四九二	五七三	四四四	五〇〇
〇〇〇	六三三	〇八二	二〇二	五〇一	四〇八	四〇四	五五九	五七三	四四四	〇〇〇
二〇〇	三〇三	〇七三	二〇二	四九〇	四〇九	四〇四	六二五	五七三	四四四	二〇〇
三〇〇	六三三	〇六四	二〇二	四七九	四一〇	四〇四	六九一	五七三	四四四	三〇〇
四〇〇	三〇三	〇五五	二〇二	四六八	四一一	四〇四	七五七	五七三	四四四	四〇〇
五〇〇	六三三	〇四六	二〇二	四五七	四一二	四〇四	八二三	五七三	四四四	五〇〇
〇〇〇	三〇三	〇三七	二〇二	四四六	四一三	四〇四	八八九	五七三	四四四	〇〇〇
二〇〇	六三三	〇二八	二〇二	四三五	四一四	四〇四	九五五	五七三	四四四	二〇〇
三〇〇	三〇三	〇一九	二〇二	四二四	四一五	四〇四	〇二一	五七三	四四四	三〇〇
四〇〇	六三三	〇一〇	二〇二	四一三	四一六	四〇四	〇八七	五七三	四四四	四〇〇
五〇〇	三〇三	〇〇一	二〇二	四〇二	四一七	四〇四	一五三	五七三	四四四	五〇〇
〇〇〇	六三三	〇〇二	二〇二	三九一	四一八	四〇四	二一九	五七三	四四四	〇〇〇
二〇〇	三〇三	〇〇三	二〇二	三八〇	四一九	四〇四	二八五	五七三	四四四	二〇〇
三〇〇	六三三	〇〇四	二〇二	三六九	四二〇	四〇四	三五二	五七三	四四四	三〇〇
四〇〇	三〇三	〇〇五	二〇二	三五八	四二一	四〇四	四一八	五七三	四四四	四〇〇
五〇〇	六三三	〇〇六	二〇二	三四七	四二二	四〇四	四八四	五七三	四四四	五〇〇
〇〇〇	三〇三	〇〇七	二〇二	三三六	四二三	四〇四	五五〇	五七三	四四四	〇〇〇
二〇〇	六三三	〇〇八	二〇二	三二五	四二四	四〇四	六一六	五七三	四四四	二〇〇
三〇〇	三〇三	〇〇九	二〇二	三一四	四二五	四〇四	六八二	五七三	四四四	三〇〇
四〇〇	六三三	〇一〇	二〇二	三〇三	四二六	四〇四	七四八	五七三	四四四	四〇〇
五〇〇	三〇三	〇一一	二〇二	二九二	四二七	四〇四	八一四	五七三	四四四	五〇〇
〇〇〇	六三三	〇一二	二〇二	二八一	四二八	四〇四	八八〇	五七三	四四四	〇〇〇
二〇〇	三〇三	〇一三	二〇二	二七〇	四二九	四〇四	九四六	五七三	四四四	二〇〇
三〇〇	六三三	〇一四	二〇二	二五九	四三〇	四〇四	〇一二	五七三	四四四	三〇〇
四〇〇	三〇三	〇一五	二〇二	二四八	四三一	四〇四	〇七八	五七三	四四四	四〇〇
五〇〇	六三三	〇一六	二〇二	二三七	四三二	四〇四	一四四	五七三	四四四	五〇〇
〇〇〇	三〇三	〇一七	二〇二	二二六	四三三	四〇四	二一〇	五七三	四四四	〇〇〇
二〇〇	六三三	〇一八	二〇二	二一五	四三四	四〇四	二七六	五七三	四四四	二〇〇
三〇〇	三〇三	〇一九	二〇二	二〇四	四三五	四〇四	三四二	五七三	四四四	三〇〇
四〇〇	六三三	〇二〇	二〇二	一九三	四三六	四〇四	四〇八	五七三	四四四	四〇〇
五〇〇	三〇三	〇二一	二〇二	一八二	四三七	四〇四	四七四	五七三	四四四	五〇〇
〇〇〇	六三三	〇二二	二〇二	一七一	四三八	四〇四	五四〇	五七三	四四四	〇〇〇
二〇〇	三〇三	〇二三	二〇二	一六〇	四三九	四〇四	六〇六	五七三	四四四	二〇〇
三〇〇	六三三	〇二四	二〇二	一四九	四四〇	四〇四	六七二	五七三	四四四	三〇〇
四〇〇	三〇三	〇二五	二〇二	一三八	四四一	四〇四	七三八	五七三	四四四	四〇〇
五〇〇	六三三	〇二六	二〇二	一二七	四四二	四〇四	八〇四	五七三	四四四	五〇〇
〇〇〇	三〇三	〇二七	二〇二	一一六	四四三	四〇四	八七〇	五七三	四四四	〇〇〇
二〇〇	六三三	〇二八	二〇二	一〇五	四四四	四〇四	九三六	五七三	四四四	二〇〇
三〇〇	三〇三	〇二九	二〇二	九四	四四五	四〇四	一〇〇二	五七三	四四四	三〇〇
四〇〇	六三三	〇三〇	二〇二	八三	四四六	四〇四	一〇六八	五七三	四四四	四〇〇
五〇〇	三〇三	〇三一	二〇二	七十二	四四七	四〇四	一一三四	五七三	四四四	五〇〇
〇〇〇	六三三	〇三二	二〇二	六一	四四八	四〇四	一二〇〇	五七三	四四四	〇〇〇
二〇〇	三〇三	〇三三	二〇二	五十	四四九	四〇四	一二六六	五七三	四四四	二〇〇
三〇〇	六三三	〇三四	二〇二	四十	四五〇	四〇四	一三三二	五七三	四四四	三〇〇
四〇〇	三〇三	〇三五	二〇二	三十	四五一	四〇四	一三九八	五七三	四四四	四〇〇
五〇〇	六三三	〇三六	二〇二	二十	四五二	四〇四	一四六四	五七三	四四四	五〇〇
〇〇〇	三〇三	〇三七	二〇二	十一	四五三	四〇四	一五三〇	五七三	四四四	〇〇〇
二〇〇	六三三	〇三八	二〇二	二	四五四	四〇四	一五九六	五七三	四四四	二〇〇
三〇〇	三〇三	〇三九	二〇二	一	四五五	四〇四	一六六二	五七三	四四四	三〇〇
四〇〇	六三三	〇四〇	二〇二	〇	四五六	四〇四	一七二八	五七三	四四四	四〇〇
五〇〇	三〇三	〇四一	二〇二	〇	四五七	四〇四	一七九四	五七三	四四四	五〇〇
〇〇〇	六三三	〇四二	二〇二	〇	四五八	四〇四	一八六〇	五七三	四四四	〇〇〇
二〇〇	三〇三	〇四三	二〇二	〇	四五九	四〇四	一九二六	五七三	四四四	二〇〇
三〇〇	六三三	〇四四	二〇二	〇	四六〇	四〇四	一九九二	五七三	四四四	三〇〇
四〇〇	三〇三	〇四五	二〇二	〇	四六一	四〇四	二〇五八	五七三	四四四	四〇〇
五〇〇	六三三	〇四六	二〇二	〇	四六二	四〇四	二一二四	五七三	四四四	五〇〇
〇〇〇	三〇三	〇四七	二〇二	〇	四六三	四〇四	二一八〇	五七三	四四四	〇〇〇
二〇〇	六三三	〇四八	二〇二	〇	四六四	四〇四	二二四六	五七三	四四四	二〇〇
三〇〇	三〇三	〇四九	二〇二	〇	四六五	四〇四	二三一二	五七三	四四四	三〇〇
四〇〇	六三三	〇五〇	二〇二	〇	四六六	四〇四	二三九八	五七三	四四四	四〇〇
五〇〇	三〇三	〇五一	二〇二	〇	四六七	四〇四	二四六四	五七三	四四四	五〇〇
〇〇〇	六三三	〇五二	二〇二	〇	四六八	四〇四	二五三〇	五七三	四四四	〇〇〇
二〇〇	三〇三	〇五三	二〇二	〇	四六九	四〇四	二五九六	五七三	四四四	二〇〇
三〇〇	六三三	〇五四	二〇二	〇	四七〇	四〇四	二六六二	五七三	四四四	三〇〇
四〇〇	三〇三	〇五五	二〇二	〇	四七一	四〇四	二七二八	五七三	四四四	四〇〇
五〇〇	六三三	〇五六	二〇二	〇	四七二	四〇四	二七九四	五七三	四四四	五〇〇
〇〇〇	三〇三	〇五七	二〇二	〇	四七三	四〇四	二八六〇	五七三	四四四	〇〇〇
二〇〇	六三三	〇五八	二〇二	〇	四七四	四〇四	二九二六	五七三	四四四	二〇〇
三〇〇	三〇三	〇五九	二〇二	〇	四七五	四〇四	二九九二	五七三	四四四	三〇〇
四〇〇	六三三	〇六〇	二〇二	〇	四七六	四〇四	三〇五八	五七三	四四四	四〇〇
五〇〇	三〇三	〇六一	二〇二	〇	四七七	四〇四	三一二四	五七三	四四四	五〇〇
〇〇〇	六三三	〇六二	二〇二	〇	四七八	四〇四	三一九〇	五七三	四四四	〇〇〇
二〇〇	三〇三	〇六三	二〇二	〇	四七九	四〇四	三二五六	五七三	四四四	二〇〇
三〇〇	六三三	〇六四	二〇二	〇	四八〇	四〇四	三三二二	五七三	四四四	三〇〇
四〇〇	三〇三	〇六五	二〇二	〇	四八一	四〇四	三三八八	五七三	四四四	四〇〇
五〇〇	六三三	〇六六	二〇二	〇	四八二	四〇四	三四五四	五七三	四四四	五〇〇
〇〇〇	三〇三	〇六七	二〇二	〇	四八三	四〇四	三五二〇	五七三	四四四	〇〇〇
二〇〇	六三三	〇六八	二〇二	〇	四八四	四〇四	三五八六	五七三	四四四	二〇〇
三〇〇	三〇三	〇六九	二〇二	〇	四八五	四〇四	三六五二	五七三	四四四	三〇〇
四〇〇	六三三	〇七〇	二〇二	〇	四八六	四〇四	三七一八	五七三	四四四	四〇〇
五〇〇	三〇三	〇七一	二〇二	〇	四八七	四〇四	三七八四	五七三	四四四	五〇〇
〇〇〇	六三三	〇七二	二〇二	〇	四八八	四〇四	三八五〇	五七三	四四四	〇〇〇
二〇〇	三〇三	〇七三	二〇二	〇	四八九	四〇四	三九一六	五七三	四四四	二〇〇
三〇〇	六三三	〇七四	二〇二	〇	四九〇	四〇四	三九八二	五七三	四四四	三〇〇
四〇〇	三〇三	〇七五	二〇二	〇	四九一	四〇四	四〇四八	五七三	四四四	四〇〇
五〇〇	六三三	〇七六	二〇二	〇	四九二	四〇四	四一一四	五七三	四四四	五〇〇
〇〇〇	三〇三	〇七七	二〇二	〇	四九三	四〇四	四一八〇	五七三	四四四	〇〇〇
二〇〇	六三三	〇七八	二〇二	〇	四九四	四〇四	四二四六	五七三	四四四	二〇〇
三〇〇	三〇三	〇七九	二〇二	〇	四九五	四〇四	四三一二	五七三	四四四	三〇〇
四〇〇	六三三	〇八〇	二〇二	〇	四九六	四〇四	四三九八	五七三	四四四	四〇〇
五〇〇	三〇三	〇八一	二〇二	〇	四九七	四〇四	四四六四	五七三	四四四	五〇〇
〇〇〇	六三三	〇八二	二〇二	〇	四九八	四〇四	四五三〇	五七三	四四四	〇〇〇
二〇〇	三〇三	〇八三	二〇二	〇	四九九	四〇四	四五九六	五七三	四四四	二〇〇
三〇〇	六三三	〇八四	二〇二	〇	五〇〇	四〇四	四六六二	五七三	四四四	三〇〇
四〇〇	三〇三	〇八五	二〇二	〇	五〇一	四〇四	四七二八	五七三	四四四	四〇〇
五〇〇	六三三	〇八六	二〇二	〇	五〇二	四〇四	四七九四	五七三	四四四	五〇〇
〇〇〇	三〇三	〇八七	二〇二	〇	五〇三	四〇四	四八六〇	五七三	四四四	〇〇〇
二〇〇	六三三	〇八八	二〇二	〇	五〇四	四〇四	四九二六	五七三	四四四	二〇〇
三〇〇	三〇三	〇八九	二〇二	〇	五〇五	四〇四	四九九二	五七三	四四四	三〇〇
四〇〇	六三三	〇九〇	二〇二	〇	五〇六	四〇四	五〇五八	五七三	四四四	四〇〇
五〇〇	三〇三	〇九一	二〇二	〇	五〇七	四〇四	五一二四	五七三	四四四	五〇〇
〇〇〇	六三三	〇九二	二〇二	〇	五〇八	四〇四	五一九〇	五七三	四四四	〇〇〇
二〇〇	三〇三	〇九三	二〇二	〇	五〇九	四〇四	五二五六	五七三	四四四	二〇

當影半徑之分秒也影差者乃太陽自最早至最高  
逐度所生之地影與太陽在最高所生之地影相差  
之數也

用表之法設太陽引數初宮五度太陰引數十一宮  
一十五度求各視半徑數則察太陽引數初宮五度  
與日半徑所對之數為一十五分三十二秒即所求  
之日半徑其與影差所對之數為三十五秒即所求  
之影差又察太陰引數十一宮一十五度與月半徑  
所對之數為一十五分五十四秒即所求之月半徑

其與月距地所對之數為五十八倍又百分之一十  
二即所求之月距地其與影半徑所對之數為四十  
三分一十六秒即所求之影半徑也

數引 影徑半影地距月徑半月徑半日 數引  
 宮度 秒分秒倍分分秒分秒 宮度

一一三	〇三五	四三一	三五八	一六一	五五四	一五三	三〇〇
一一二	九三五	四三一	三五八	一六一	五五四	一五三	〇〇一
一一一	八三五	四三一	三五八	一六一	五五四	一五三	〇〇二
一一〇	七三五	四三一	三五八	一六一	五五四	一五三	〇〇三
一一〇	六三五	四三一	三五八	一六一	五五四	一五三	〇〇四
一一〇	五三五	四三一	三五八	一六一	五五四	一五三	〇〇五
一一〇	四三五	四三一	三五八	一六一	五五四	一五三	〇〇六
一一〇	三三五	四三一	三五八	一六一	五五四	一五三	〇〇七
一一〇	二三五	四三一	三五八	一六一	五五四	一五三	〇〇八
一一〇	一三五	四三一	三五八	一六一	五五四	一五三	〇〇九
一一〇	〇三五	四三一	三五八	一六一	五五四	一五三	〇一〇
一一〇	九三五	四三一	三五八	一六一	五五四	一五三	〇一一
一一〇	八三五	四三一	三五八	一六一	五五四	一五三	〇一二
一一〇	七三五	四三一	三五八	一六一	五五四	一五三	〇一三
一一〇	六三五	四三一	三五八	一六一	五五四	一五三	〇一四
一一〇	五三五	四三一	三五八	一六一	五五四	一五三	〇一五
一一〇	四三五	四三一	三五八	一六一	五五四	一五三	〇一六
一一〇	三三五	四三一	三五八	一六一	五五四	一五三	〇一七
一一〇	二三五	四三一	三五八	一六一	五五四	一五三	〇一八
一一〇	一三五	四三一	三五八	一六一	五五四	一五三	〇一九
一一〇	〇三五	四三一	三五八	一六一	五五四	一五三	〇二〇
一一〇	九三五	四三一	三五八	一六一	五五四	一五三	〇二一
一一〇	八三五	四三一	三五八	一六一	五五四	一五三	〇二二
一一〇	七三五	四三一	三五八	一六一	五五四	一五三	〇二三
一一〇	六三五	四三一	三五八	一六一	五五四	一五三	〇二四
一一〇	五三五	四三一	三五八	一六一	五五四	一五三	〇二五
一一〇	四三五	四三一	三五八	一六一	五五四	一五三	〇二六
一一〇	三三五	四三一	三五八	一六一	五五四	一五三	〇二七
一一〇	二三五	四三一	三五八	一六一	五五四	一五三	〇二八
一一〇	一三五	四三一	三五八	一六一	五五四	一五三	〇二九
一一〇	〇三五	四三一	三五八	一六一	五五四	一五三	〇三〇

視半徑表

交食

數引	差影	徑半	影地	距月	徑半	月徑	半徑	日徑	數引
宮度	秒	分	倍	分	分	秒	分	秒	宮度
九三〇	二六	四三五	八五七	四九一	六〇八	一五二	四二〇	二〇〇	二〇〇
九二九	二六	四三五	九五七	四七六	〇八一	一五二	四二〇	二〇一	二〇一
九二八	二六	四四〇	一五七	四四一	〇九一	一五二	四二〇	二〇二	二〇二
九二七	二五	四四〇	三五七	四二一	〇九一	一五二	四二三	二〇三	二〇三
九二六	二五	四四〇	四七四	四〇一	一〇一	一五二	四二三	二〇四	二〇四
九二五	二五	四四〇	五五七	三七一	一〇一	一五二	四二三	二〇五	二〇五
九二四	二五	四四〇	六五七	三五六	一一一	一五二	四二三	二〇六	二〇六
九二三	二四	四四〇	八五七	三三一	一一一	一五二	四二三	二〇七	二〇七
九二二	二四	四四〇	九五七	三〇一	一一一	一五二	四二三	二〇八	二〇八
九二一	二四	四四〇	一五七	二八一	一一一	一五二	四二二	二〇九	二〇九
九二〇	二三	四四〇	二五七	二六一	一一一	一五二	四二二	二一〇	二一〇
九一九	二三	四四〇	三五七	二三一	一一一	一五二	四二一	二一一	二一一
九一八	二三	四四〇	四五七	二一一	一一一	一五二	四二一	二一二	二一二
九一七	二三	四四〇	五五七	一八一	一一一	一五二	四二一	二一三	二一三
九一六	二二	四四〇	六五七	一六一	一一一	一五二	四二〇	二一四	二一四
九一五	二二	四四〇	七五七	一三一	一一一	一五二	四二〇	二一五	二一五
九一四	二二	四四〇	八五七	一〇一	一一一	一五二	四二〇	二一六	二一六
九一三	二一	四四〇	九五七	〇八一	一一一	一五二	四二〇	二一七	二一七
九一二	二一	四四〇	一五七	〇五五	一一一	一五二	四一九	二一八	二一八
九一一	二一	四四〇	二五七	〇二二	一一一	一五二	四一九	二一九	二一九
九一〇	二〇	四四〇	三五七	〇〇一	一一一	一五二	四一九	二二〇	二二〇
九〇九	二〇	四四〇	四五七	九七一	一一一	一五二	四一八	二二一	二二一
九〇八	二〇	四四〇	五五七	九四一	一一一	一五二	四一八	二二二	二二二
九〇七	一九	四四〇	六五七	九二一	一一一	一五二	四一八	二二三	二二三
九〇六	一九	四四〇	七五七	九〇一	一一一	一五二	四一八	二二四	二二四
九〇五	一九	四四〇	八五七	八八一	一一一	一五二	四一七	二二五	二二五
九〇四	一八	四四〇	九五七	八六一	一一一	一五二	四一七	二二六	二二六
九〇三	一八	四四〇	一五七	八三一	一一一	一五二	四一七	二二七	二二七
九〇二	一八	四四〇	二五七	八〇一	一一一	一五二	四一七	二二八	二二八
九〇一	一八	四四〇	三五七	七七五	一一一	一五二	四一六	二二九	二二九
九〇〇	一八	四四〇	四五七	七五二	一一一	一五二	四一六	二三〇	二三〇

視半徑表

交食

數引	差影	徑半	影地	距月	徑半	月徑	半徑	日徑	數引
宮度	秒	分	倍	分	分	秒	分	秒	宮度
一〇三	〇三	三四三	二五五	七九九	一五五	七五三	〇一〇	一〇〇	一〇〇
一〇二	〇九	三四三	二六五	七九八	一五五	八五三	〇一〇	一〇一	一〇一
一〇一	一五	三四三	二七五	七九七	一五五	八五三	〇一〇	一〇二	一〇二
一〇〇	二一	三四三	二八五	七九六	一五五	八五三	〇一〇	一〇三	一〇三
九九	二七	三四三	二九五	七九五	一五五	八五三	〇一〇	一〇四	一〇四
九八	三三	三四三	三〇五	七九四	一五五	八五三	〇一〇	一〇五	一〇五
九七	三九	三四三	三一五	七九三	一五五	八五三	〇一〇	一〇六	一〇六
九六	四五	三四三	三二五	七九二	一五五	八五三	〇一〇	一〇七	一〇七
九五	五一	三四三	三三五	七九一	一五五	八五三	〇一〇	一〇八	一〇八
九四	五七	三四三	三四五	七九〇	一五五	八五三	〇一〇	一〇九	一〇九
九三	〇三	三四三	三五五	七八九	一五五	八五三	〇一〇	一一〇	一一〇
九二	〇九	三四三	三六五	七八八	一五五	八五三	〇一〇	一一一	一一一
九一	一五	三四三	三七五	七八七	一五五	八五三	〇一〇	一一二	一一二
九〇	二一	三四三	三八五	七八六	一五五	八五三	〇一〇	一一三	一一三
八九	二七	三四三	三九五	七八五	一五五	八五三	〇一〇	一一四	一一四
八八	三三	三四三	四〇五	七八四	一五五	八五三	〇一〇	一一五	一一五
八七	三九	三四三	四一五	七八三	一五五	八五三	〇一〇	一一六	一一六
八六	四五	三四三	四二五	七八二	一五五	八五三	〇一〇	一一七	一一七
八五	五一	三四三	四三五	七八一	一五五	八五三	〇一〇	一一八	一一八
八四	五七	三四三	四四五	七八〇	一五五	八五三	〇一〇	一一九	一一九
八三	〇三	三四三	四五五	七七八	一五五	八五三	〇一〇	一二〇	一二〇
八二	〇九	三四三	四六五	七七八	一五五	八五三	〇一〇	一二一	一二一
八一	一五	三四三	四七五	七七八	一五五	八五三	〇一〇	一二二	一二二
八〇	二一	三四三	四八五	七七八	一五五	八五三	〇一〇	一二三	一二三
七九	二七	三四三	四九五	七七八	一五五	八五三	〇一〇	一二四	一二四
七八	三三	三四三	五〇五	七七八	一五五	八五三	〇一〇	一二五	一二五
七七	三九	三四三	五一五	七七八	一五五	八五三	〇一〇	一二六	一二六
七六	四五	三四三	五二五	七七八	一五五	八五三	〇一〇	一二七	一二七
七五	五一	三四三	五三五	七七八	一五五	八五三	〇一〇	一二八	一二八
七四	五七	三四三	五四五	七七八	一五五	八五三	〇一〇	一二九	一二九
七三	〇三	三四三	五五五	七七八	一五五	八五三	〇一〇	一三〇	一三〇

數引	差影	徑半	影	地距	月徑	半徑	日徑	數引
宮度	秒	分	秒	倍	分	分	秒	宮度
七三〇	九四	五四	六五	五八	四一	六三	七一	五〇八
七二九	八四	五四	七五	五八	一一	六三	七一	五〇八
七二八	八四	五四	九五	五七	一八	六三	七一	五〇七
七二七	八四	五五	一五	五七	二五	六三	八一	五〇七
七二六	八四	五五	三三	五七	三二	六三	八一	五〇七
七二五	七四	五五	五五	五七	四〇	六三	九一	五〇七
七二四	七四	五五	六五	五六	四七	六三	九一	五〇六
七二三	七四	五五	八五	五六	五四	六四	〇一	五〇六
七二二	七四	六〇	〇五	五五	六一	六四	〇一	五〇六
七二一	六四	六〇	二五	五五	六八	六四	〇一	五〇五
七二〇	六四	六〇	四五	五五	七五	六四	〇一	五〇五
七一九	六四	六〇	六五	五五	八二	六四	〇一	五〇五
七一八	六四	六〇	八五	五五	八九	六四	〇二	五〇五
七一七	五四	六一	〇五	五五	九六	六四	〇二	五〇四
七一六	五四	六一	二五	五五	一〇三	六四	〇三	五〇四
七一五	五四	六一	四五	五五	一一〇	六四	〇三	五〇四
七一四	五四	六一	六五	五五	一二七	六四	〇三	五〇四
七一三	五四	六一	八五	五五	一三四	六四	〇三	五〇四
七一二	五四	六一	〇五	五五	一四一	六四	〇四	五〇四
七一	四四	六一	二五	五五	一四八	六四	〇四	五〇三
七〇九	四四	六一	四五	五五	一五五	六四	〇五	五〇三
七〇八	四四	六一	六五	五五	一六二	六四	〇五	五〇三
七〇七	四四	六一	八五	五五	一六九	六四	〇五	五〇三
七〇六	三四	六一	〇五	五五	一七六	六四	〇六	五〇三
七〇五	三四	六一	二五	五五	一八三	六四	〇六	五〇二
七〇四	三四	六一	四五	五五	一九〇	六四	〇六	五〇二
七〇三	三四	六一	六五	五五	一九七	六四	〇七	五〇二
七〇二	三四	六一	八五	五五	二〇四	六四	〇七	五〇二
七〇一	三四	六一	〇五	五五	二一一	六四	〇七	五〇二
七〇〇	二四	六一	二五	五五	二一八	六四	〇七	五〇二

視半徑表

交食

數引	差影	徑半	影	地距	月徑	半徑	日徑	數引
宮度	秒	分	秒	倍	分	分	秒	宮度
八三〇	一八	四四	四三	五六	七二	一六	二二	一五六
八二九	一七	四四	四四	五六	六九	一六	二二	一五六
八二八	一七	四四	四五	五六	六六	一六	二二	一五五
八二七	一七	四四	四六	五六	六三	一六	二二	一五五
八二六	一六	四四	四七	五六	六〇	一六	二二	一五五
八二五	一六	四四	四八	五六	五七	一六	二二	一五四
八二四	一六	四四	四九	五六	五四	一六	二二	一五四
八二三	一五	四四	五〇	五六	五一	一六	二二	一五四
八二二	一五	四四	五一	五六	四八	一六	二二	一五四
八二一	一五	四四	五二	五六	四五	一六	二二	一五三
八二〇	一四	四四	五三	五六	四二	一六	二二	一五三
八一九	一四	四四	五四	五六	四〇	一六	二二	一五三
八一八	一四	四四	五五	五六	三七	一六	二二	一五三
八一七	一四	四四	五六	五六	三四	一六	二二	一五二
八一六	一三	四四	五七	五六	三一	一六	二二	一五二
八一五	一三	四四	五八	五六	二八	一六	二二	一五二
八一四	一三	四四	五九	五六	二五	一六	二二	一五一
八一三	一二	四四	六〇	五六	二二	一六	二二	一五一
八一二	一二	四四	六一	五六	一九	一六	二二	一五一
八一	一一	四四	六二	五六	一六	一六	二二	一五一
八〇九	一一	四四	六三	五六	一三	一六	二二	一五〇
八〇八	一一	四四	六四	五六	一〇	一六	二二	一五〇
八〇七	一一	四四	六五	五六	〇七	一六	二二	一五〇
八〇六	一〇	四四	六六	五六	〇四	一六	二二	一四九
八〇五	一〇	四四	六七	五六	〇一	一六	二二	一四九
八〇四	一〇	四四	六八	五六	九八	一六	二二	一四九
八〇三	一〇	四四	六九	五六	九五	一六	二二	一四九
八〇二	〇九	四四	七〇	五六	九二	一六	二二	一四八
八〇一	〇九	四四	七一	五六	八九	一六	二二	一四八
八〇〇	〇九	四四	七二	五六	八六	一六	二二	一四八





















北極高二十三度正午黃道近夏至則黃道過天頂  
北夏至後復過天頂南故界線所分即南北差之加  
減所由辨也今黃平象限止載京師北極高四十四度  
及盛京北極高四十二度而表餘不及載  
用表之法設京師北極高四十度太陽黃道經度三  
宮一十五度合朔距午後二時零三分求春分距午  
時分及黃平象限宮度并限距地高則察本表正午  
黃道三宮一十五度與春分距午相對之數為五十  
五分一十四秒與合朔距午後二時零三分相加得  
二時五十八分一十四秒為所求春分距午時分乃  
以二時五十八分一十四秒察春分距午時分相近  
者得二時五十八分零六秒其與黃平象限相對之  
數為四宮二十三度五十三分四十四秒即所求之  
黃平象限宮度其與限距地高相對之數為六十七  
度五十七分零四秒即所求之限距地高也





















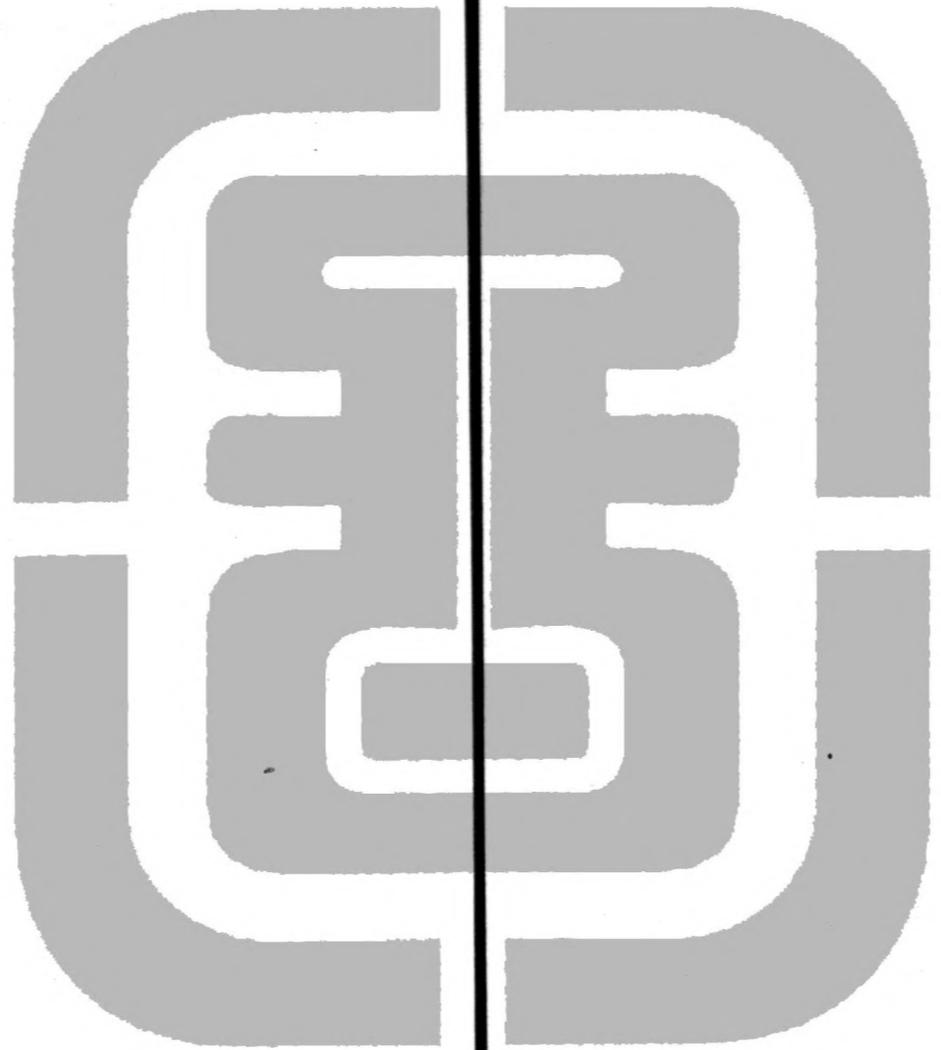








度五十二分三十二秒即所求之黃道高弧交角也  
若日距限及限距地高皆有零分者用中比例三次  
求之原表限距地高自二十度起至八十九度今止  
載二十五度至七十四度各數餘類見



























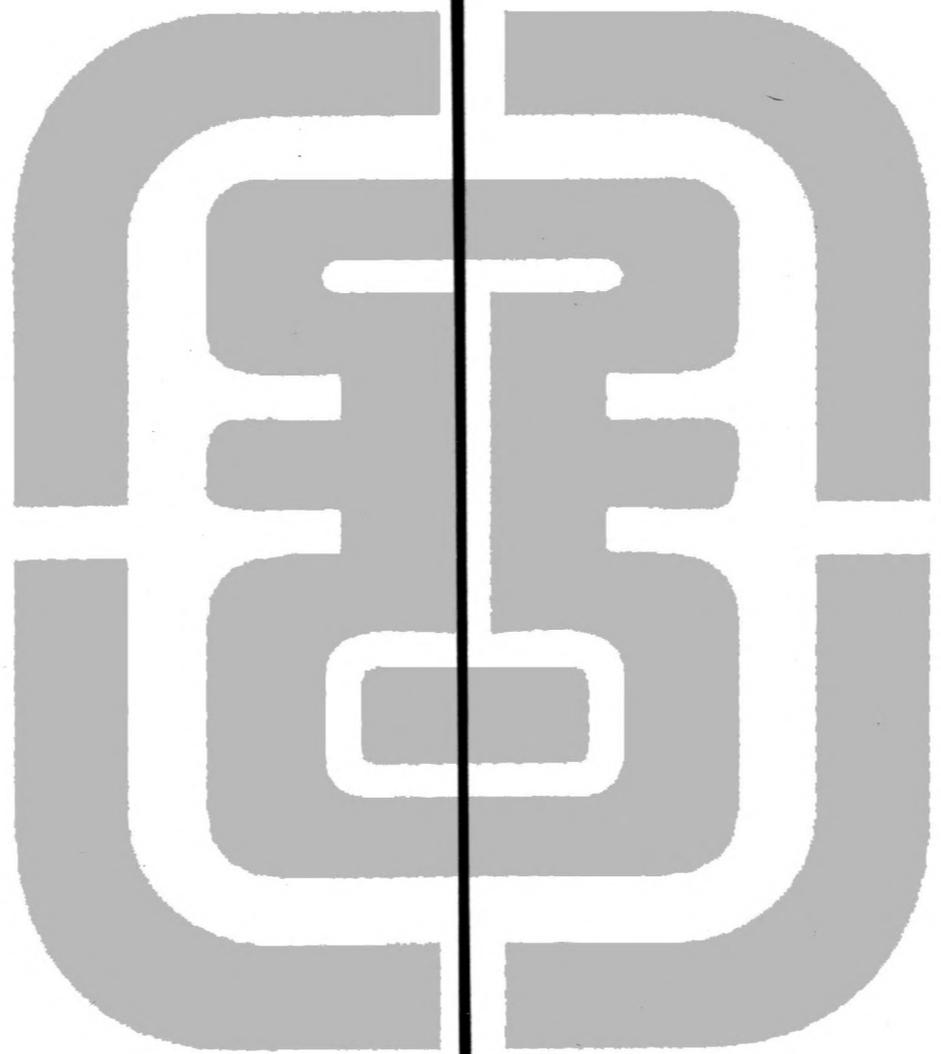




太陽高弧表

太陽高弧表亦以日距限及限距地高縱橫列之日  
 距限自一度至九十度分三段列於前每段三十度限距  
 地高自二十度至八十九度分七段列於上每段一  
 中列逐度之太陽高弧今限距地高亦止載二十  
 用表之法以日距限之度對限距地高之度其縱橫  
 相遇即所求之太陽高弧也設日距限六十一度限  
 距地高二十五度求太陽高弧則察日距限六十一  
 度與限距地高二十五度所對之數為一十一度四

十九分二十三秒即所求之太陽高弧也若日距限  
及限距地高皆有零分者亦用中比例三次求之



日距限 地高距 地高距 地高距 地高距 地高距 地高距

日距限	地高距	地高距	地高距	地高距	地高距	地高距
度	度	度	度	度	度	度
分	分	分	分	分	分	分
秒	秒	秒	秒	秒	秒	秒
二四四九三二	二二五九三三	二二〇九三三	二一八四一六	二一八四一六	二一八四一六	二一八四一六
二四三三一七	二二四三四五	二二〇四一六	二一四一七	二一四一七	二一四一七	二一四一七
二四一六三六	二二三七四二	二二〇三九	二一〇〇七	二一〇〇七	二一〇〇七	二一〇〇七
二三九一八	二二二一三	二一八三九	二〇四一五	二〇四一五	二〇四一五	二〇四一五
二三七五七	二二〇五二	二一六七八	二〇〇三〇	二〇〇三〇	二〇〇三〇	二〇〇三〇
二三五九六	二一九九一	二一四八七	一九六四五	一九六四五	一九六四五	一九六四五
二三四三五	二一九三〇	二一三三六	一九二七〇	一九二七〇	一九二七〇	一九二七〇
二三二七四	二一八六九	二一一八五	一八八五五	一八八五五	一八八五五	一八八五五
二三〇九三	二一八〇八	二一〇三四	一八四四〇	一八四四〇	一八四四〇	一八四四〇
二二九一二	二一七四七	二〇八八三	一八〇二五	一八〇二五	一八〇二五	一八〇二五
二二七三〇	二一六八六	二〇七二二	一七六一〇	一七六一〇	一七六一〇	一七六一〇
二二五四九	二一六二五	二〇五六一	一七二四五	一七二四五	一七二四五	一七二四五
二二三六八	二一五六四	二〇四〇〇	一六八三〇	一六八三〇	一六八三〇	一六八三〇
二二一八七	二一五〇三	二〇二三九	一六四一五	一六四一五	一六四一五	一六四一五
二二〇〇六	二一四四二	二〇〇七八	一六〇〇〇	一六〇〇〇	一六〇〇〇	一六〇〇〇
二一八二五	二一三八一	一九九二七	一五五八五	一五五八五	一五五八五	一五五八五
二一六四四	二一三二〇	一九七六六	一五一七〇	一五一七〇	一五一七〇	一五一七〇
二一四六三	二一二五九	一九六〇五	一四七五五	一四七五五	一四七五五	一四七五五
二一二八二	二一一九八	一九四四四	一四三四〇	一四三四〇	一四三四〇	一四三四〇
二一〇〇一	二一一三七	一九二八三	一四〇二五	一四〇二五	一四〇二五	一四〇二五
二〇八二〇	二一〇七二	一九一二二	一三六一〇	一三六一〇	一三六一〇	一三六一〇
二〇六三九	二一〇一一	一九〇六一	一三二四五	一三二四五	一三二四五	一三二四五
二〇四五八	二〇九五〇	一九九〇〇	一二八三〇	一二八三〇	一二八三〇	一二八三〇
二〇二七七	二〇八八九	一九七三九	一二四一五	一二四一五	一二四一五	一二四一五
二〇〇九六	二〇八三八	一九五七八	一二〇〇〇	一二〇〇〇	一二〇〇〇	一二〇〇〇
一九九一五	二〇七七七	一九四一七	一一五八五	一一五八五	一一五八五	一一五八五
一九七三四	二〇七一六	一九二五六	一一一七〇	一一一七〇	一一一七〇	一一一七〇
一九五五三	二〇六一五	一九一〇五	一〇七五五	一〇七五五	一〇七五五	一〇七五五
一九三七二	二〇〇五四	一九〇四四	一〇三四〇	一〇三四〇	一〇三四〇	一〇三四〇
一九一九一	一九九八三	一九〇八三	一〇〇二五	一〇〇二五	一〇〇二五	一〇〇二五
一九〇一〇	一九九二二	一九〇二二	九六一〇	九六一〇	九六一〇	九六一〇
一八八二九	一九八六一	一九〇六一	九二四五	九二四五	九二四五	九二四五
一八六四八	一九七九九	一九〇〇〇	八八三〇	八八三〇	八八三〇	八八三〇
一八四六七	一九七三八	一九九三九	八四一五	八四一五	八四一五	八四一五
一八二八六	一九六七七	一九八七八	七九九〇	七九九〇	七九九〇	七九九〇
一八一〇五	一九六一六	一九八二七	七五七五	七五七五	七五七五	七五七五
一七九二四	一九六〇五	一九七六六	七一六〇	七一六〇	七一六〇	七一六〇
一七七四三	一九五四四	一九七〇五	七三四五	七三四五	七三四五	七三四五
一七五六二	一九四九三	一九六四四	七〇三〇	七〇三〇	七〇三〇	七〇三〇
一七三七一	一九四三二	一九五八三	六六一五	六六一五	六六一五	六六一五
一七一五〇	一九三七一	一九五二二	六一〇〇	六一〇〇	六一〇〇	六一〇〇
一七〇六九	一九三一〇	一九四六一	五六八五	五六八五	五六八五	五六八五
一六八八八	一九二四九	一九四〇〇	五二七〇	五二七〇	五二七〇	五二七〇
一六七〇七	一九一八八	一九三三九	四八五五	四八五五	四八五五	四八五五
一六五二六	一九一二七	一九二七八	四四四〇	四四四〇	四四四〇	四四四〇
一六三四五	一九〇六六	一九二一七	四〇二五	四〇二五	四〇二五	四〇二五
一六一五四	一九〇〇五	一九一五六	三六一〇	三六一〇	三六一〇	三六一〇
一五九七三	一九九四四	一九一〇五	三二四五	三二四五	三二四五	三二四五
一五七九二	一九八八三	一九〇四四	二八三〇	二八三〇	二八三〇	二八三〇
一五六一一	一九八二二	一九〇八三	二四一五	二四一五	二四一五	二四一五
一五四三〇	一九七六一	一九〇二二	二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇
一五二四九	一九七〇〇	一九九六一	一五八五	一五八五	一五八五	一五八五
一五〇六八	一九六三九	一九九〇〇	一五四五	一五四五	一五四五	一五四五
一四八八七	一九五七八	一九八三九	一五〇四〇	一五〇四〇	一五〇四〇	一五〇四〇
一四七〇六	一九五一七	一九七七八	一四六二五	一四六二五	一四六二五	一四六二五
一四五二五	一九四五六	一九七一七	一四二一〇	一四二一〇	一四二一〇	一四二一〇
一四三四四	一九四〇五	一九六五六	一三八九五	一三八九五	一三八九五	一三八九五
一四一五三	一九三四四	一九六〇四	一三四八〇	一三四八〇	一三四八〇	一三四八〇
一三九七二	一九二八三	一九五四三	一三〇六五	一三〇六五	一三〇六五	一三〇六五
一三八九一	一九二二二	一九四八二	一二六五〇	一二六五〇	一二六五〇	一二六五〇
一三八一〇	一九一六一	一九四二一	一二二三五	一二二三五	一二二三五	一二二三五
一八六二九	一九一〇〇	一九三六〇	一二八四〇	一二八四〇	一二八四〇	一二八四〇
一八四四八	一九〇三九	一九三九九	一二四二五	一二四二五	一二四二五	一二四二五
一八二六七	一九〇七八	一九三三九	一二〇一〇	一二〇一〇	一二〇一〇	一二〇一〇
一八〇八六	一九〇一七	一九二七八	一一五九五	一一五九五	一一五九五	一一五九五
一七八〇五	一九九五六	一九二一七	一一一八〇	一一一八〇	一一一八〇	一一一八〇
一七六二四	一九八九五	一九一五六	一〇七六五	一〇七六五	一〇七六五	一〇七六五
一七四四三	一九七九四	一九一〇四	一〇三五〇	一〇三五〇	一〇三五〇	一〇三五〇
一七二六二	一九七三三	一九〇四三	一〇九三五	一〇九三五	一〇九三五	一〇九三五
一七〇八一	一九六七二	一九〇八二	一〇五二〇	一〇五二〇	一〇五二〇	一〇五二〇
一六九〇〇	一九六一一	一九〇二一	一〇〇九五	一〇〇九五	一〇〇九五	一〇〇九五
一六七一九	一九六〇〇	一九九六〇	九六八〇	九六八〇	九六八〇	九六八〇
一六六一八	一九五三九	一九九九九	九二六五	九二六五	九二六五	九二六五
一六四三七	一九四七八	一九九三九	八八五〇	八八五〇	八八五〇	八八五〇
一六二五六	一九四二七	一九八七八	八四三五	八四三五	八四三五	八四三五
一六〇七五	一九三六六	一九八二七	八〇三〇	八〇三〇	八〇三〇	八〇三〇
一五八九四	一九三〇五	一九七六六	七六一五	七六一五	七六一五	七六一五
一五七一三	一九二四四	一九七〇五	七二〇〇	七二〇〇	七二〇〇	七二〇〇
一五五三二	一九一八三	一九六四四	六七八五	六七八五	六七八五	六七八五
一五三五一	一九一二二	一九五八三	六三七〇	六三七〇	六三七〇	六三七〇
一五三七〇	一九〇六一	一九五二二	五九五五	五九五五	五九五五	五九五五
一五一八九	一九〇〇〇	一九四六一	五五四〇	五五四〇	五五四〇	五五四〇
一五〇〇八	一九九三九	一九四〇〇	五一二五	五一二五	五一二五	五一二五
一四八二七	一九八七八	一九三三九	四七一〇	四七一〇	四七一〇	四七一〇
一四六四六	一九八二七	一九二七八	四二九五	四二九五	四二九五	四二九五
一四四六五	一九七六六	一九二一七	三八八〇	三八八〇	三八八〇	三八八〇
一四二八四	一九七〇五	一九一五六	三四六五	三四六五	三四六五	三四六五
一四一〇三	一九六四四	一九一〇四	三〇五〇	三〇五〇	三〇五〇	三〇五〇
一三九二二	一九五八三	一九〇四三	二六三五	二六三五	二六三五	二六三五
一三七四一	一九五二二	一九〇八二	二二二〇	二二二〇	二二二〇	二二二〇
一三五六〇	一九四六一	一九〇二一	一七八五	一七八五	一七八五	一七八五
一三三七八	一九四〇〇	一九九六〇	一七四〇	一七四〇	一七四〇	一七四〇
一三一九七	一九三三九	一九九九九	一六九五	一六九五	一六九五	一六九五
一三〇一六	一九二七八	一九九三九	一六〇〇	一六〇〇	一六〇〇	一六〇〇
一二八三五	一九二一七	一九八七八	一五五五	一五五五	一五五五	一五五五
一二六五四	一九一五六	一九八二七	一五一〇	一五一〇	一五一〇	一五一〇
一二四七三	一九一〇四	一九七七六	一四六五	一四六五	一四六五	一四六五
一二二九二	一九〇四三	一九七一五	一四二〇	一四二〇	一四二〇	一四二〇
一二一一一	一九九八二	一九六五四	一三八五	一三八五	一三八五	一三八五
一二〇三〇	一九九二一	一九五九三	一三四〇	一三四〇	一三四〇	一三四〇
一一八四九	一九八六〇	一九五三二	一三〇五	一三〇五	一三〇五	一三〇五
一一六六八	一九七九九	一九四七一	一二六〇	一二六〇	一二六〇	一二六〇
一一四八七	一九七三八	一九四一〇	一二一五	一二一五	一二一五	一二一五
一一三〇六	一九六七七	一九三四九	一一七〇	一一七〇	一一七〇	一一七〇
一一一二五	一九六一六	一九二八八	一一二五	一一二五	一一二五	一一二五
一一〇四四	一九六〇五	一九二二七	一〇八〇	一〇八〇	一〇八〇	一〇八〇
一〇八六三	一九五四四	一九一六六	一〇三五	一〇三五	一〇三五	一〇三五
一〇六八二	一九四九三	一九一〇五	一〇〇〇	一〇〇〇	一〇〇〇	一〇〇〇
一〇五〇一	一九四三二	一九〇四四	九五六五	九五六五	九五六五	九五六五
一〇三二〇	一九三七一	一九〇八三	九一五〇	九一五〇	九一五〇	九一五〇
一〇一三九	一九三一〇	一九〇二二	八七三五	八七三五	八七三五	八七三五
九九五八	一九二四九	一九九六一	八三二〇	八三二〇	八三二〇	八三二〇
九七七七	一九一八八	一九九〇〇	七八八五	七八八五	七八八五	七八八五
九五九六	一九一二七	一九八三九	七四五〇	七四五〇	七四五〇	七四五〇
九四一五	一九〇六六	一九七七八	七〇一五	七〇一五	七〇一五	七〇一五
九二三四	一九〇〇五	一九七一七	六五八〇	六五八〇	六五八〇	六五八〇
九〇五三	一九九四四	一九六五六	六一四五	六一四五	六一四五	六一四五
八八七二	一九八八三	一九六〇四	五七一〇	五七一〇	五七一〇	五七一〇
八六九一	一九八二二	一九五四三	五二七五	五二七五	五二七五	五二七五
八五一〇	一九七六一	一九四八二	四八四〇	四八四〇	四八四〇	四八四〇
八三二九	一九七〇〇	一九四二一	四四〇五	四四〇五	四四〇五	四四〇五
八一四八	一九六三九	一九三六〇	三九七〇	三九七〇	三九七〇	三九七〇
七九六七	一九五七八	一九二九九	三五三五	三五三五	三五三五	三五三五
七八八六	一九五一七	一九二三八	三一四〇	三一四〇	三一四〇	三一四〇
七七〇五	一九四五六	一九二一七	二七〇五	二七〇五	二七〇五	二七〇五
七五二四	一九四〇五	一九一五六	二二七〇	二二七〇	二二七〇	二二七〇
七三四三	一九三四四	一九一〇四	一八三五	一八三五	一八三五	一八三五
七一六二	一九二八三	一九〇四三	一四〇〇	一四〇〇	一四〇〇	一四〇〇
六九八一	一九二二二	一九〇八二	九五五	九五五	九五五	九五五
六八〇〇	一九一六一	一九〇二一	五一〇	五一〇	五一〇	五一〇
六六一九	一九一〇〇	一九九六〇	六五	六五	六五	六五

太陽高弧表

交食

日距限 地高距 地高距 地高距 地高距 地高距 地高距

日距限	地高距	地高距	地高距	地高距	地高距	地高距
度	度	度	度	度	度	度
分	分	分	分	分	分	分
秒	秒	秒	秒	秒	秒	秒
二九〇〇〇	二八〇〇〇	二七〇〇〇	二六〇〇〇	二五〇〇〇	二四〇〇〇	二三〇〇〇
二八五九四	二七五九四	二六五九四	二五五九四	二四五九四	二三五九四	二三五九四
二八五八五	二七五八五	二六五八五	二五五八五	二四五八五	二三五八五	二三五八五
二八五七三	二七五七三	二六五七三	二五五七三	二四五七三	二三五七三	二三五七三
二八五五二	二七五五二	二六五五二	二五五五二	二四五五二	二三五五二	二三五五二
二八五四〇	二七五四〇	二六五四〇	二五五四〇	二四五四〇	二三五四〇	二三五四〇
二八四九三	二七四九三	二六四九三	二五四九三	二四四九三	二三五四三	二三五四三
二八四四九	二七四四九	二六四四九	二五四四九	二四四四九	二三五四九	二三五四九
二八四二七	二七四二七	二六四二七	二五四二七	二四四二七	二三五二七	二三五四七
二八三九七	二七三九七	二六三九七	二五三九七	二四三九七	二三五九七	二三五四七
二八三六八	二七三六八	二六三六八	二五三六八	二四三六八	二三五六八	二三五四八
二八三三九	二七三三九	二六三三九	二五三三九	二四三三九	二三五三九	二三五四九
二八三一〇	二七三一〇	二六三一〇	二五三一〇	二四三一〇	二三五三〇	二三五四〇
二八二八二	二七二八二	二六二八二	二五二八二	二四二八二	二三五八二	二三五四〇
二八二五五	二七二五五	二六二五五	二五二五五	二四二五五	二三五五五	二三五四〇
二八二二八	二七二二八	二六二二八	二五二二八	二四二二八	二三五二八	二三五四〇
二八二〇一	二七二〇一	二六二〇一	二五二〇一	二四二〇一	二三五〇一	二三五四〇
二八一七四	二七一七四	二六一七四	二五一七四	二四一七四	二三五七四	二三五四〇
二八一四七	二七一四七	二六一四七	二五一四七	二四一四七	二三五四七	二三五四〇
二八一二〇	二七一二〇	二六一二〇	二五一二〇	二四一二〇	二三五二〇	二三五四〇
二八一九三	二七一九三	二六一九三	二五一九三	二四一九三	二三五九三	二三五四〇
二八一六六	二七一六六	二六一六六	二五一六六	二四一六六	二三五六六	二三五四〇
二八一三九	二七一三九	二六一三九	二五一三九	二四一三九	二三五三九	二三五四〇
二八一一二	二七一一二	二六一一二	二五一一二	二四一一二	二三五一二	二三五四〇
二八〇八五	二七〇八五	二六〇八五	二五〇八五	二四〇八五	二三五八五	二三五四〇
二八〇五八	二七〇五八	二六〇五八	二五〇五八	二四〇五八	二三五五八	二三五四〇
二八〇三二	二七〇三二	二六〇三二	二五〇三二	二四〇三二	二三五三二	二三五四〇
二八〇〇六	二七〇〇六	二六〇〇六	二五〇〇六	二四〇〇六	二三五〇六	二三五四〇
二七九八〇	二六九八〇	二五九八〇	二四九八〇	二三九八〇	二三五八〇	二三五四〇
二七九五四	二六九五四	二五九五四	二四九五四			









日限地限地限地限地限地限日  
 距高距高距高距高距高距高距  
 度四十四度三十四度二十四度一十四度十四度  
 度分秒度分秒度分秒度分秒度分秒度

三	六	五	九	〇	二	三	六	一	二	〇	六	三	五	二	四	五	一	三	四	三	七	二	〇	三	三	四	九	三	三	三	〇			
三	六	三	二	三	八	三	五	四	六	二	六	三	四	五	九	五	五	三	四	一	三	〇	七	三	三	二	六	〇	三	三	一			
三	六	〇	五	三	六	三	五	二	〇	〇	九	三	四	三	四	二	三	三	三	四	八	一	八	三	三	〇	一	五	七	三	二			
三	五	三	七	五	八	三	四	五	三	一	六	三	四	〇	八	一	五	三	三	二	二	五	五	三	二	七	一	七	三	三	四			
三	五	〇	九	四	五	三	四	二	五	四	九	三	三	四	一	三	三	二	五	六	五	八	三	二	一	二	〇	五	三	四	五			
三	四	四	〇	五	八	三	三	五	七	四	八	三	三	一	四	一	七	三	二	三	〇	二	八	三	一	四	六	一	九	三	五			
三	四	一	一	三	七	三	三	二	九	一	三	三	二	四	六	二	九	三	二	〇	三	二	五	三	一	二	〇	〇	二	三	六			
三	三	四	一	四	四	三	三	〇	〇	〇	七	三	二	一	八	一	〇	三	一	三	五	五	三	〇	五	三	〇	五	三	一	五	七		
三	三	一	一	一	九	三	二	三	〇	三	〇	三	一	四	九	一	九	三	一	〇	七	四	八	三	〇	二	五	五	七	三	八	九		
三	二	四	〇	二	五	三	二	〇	〇	二	三	三	一	一	九	五	九	三	〇	三	九	一	五	二	九	五	八	一	〇	三	九	〇		
三	二	〇	九	〇	〇	三	一	二	九	四	六	三	〇	五	〇	一	〇	三	〇	一	〇	一	三	二	九	二	九	五	五	四	〇	一		
三	一	三	七	〇	八	三	〇	五	八	四	一	三	〇	一	九	五	三	二	九	四	〇	四	三	二	九	〇	一	一	三	四	一	一		
三	一	〇	四	四	七	三	〇	二	七	〇	九	二	九	四	九	〇	八	二	九	一	〇	四	六	二	八	三	二	〇	三	四	二	二		
三	〇	三	二	〇	〇	二	九	五	五	一	〇	二	九	一	七	五	七	二	八	四	〇	二	三	二	八	〇	二	三	二	二	四	四		
二	九	五	八	四	七	二	九	二	二	四	五	二	八	四	二	一	二	八	〇	九	三	五	二	七	三	八	二	一	二	七	〇	二	四	
二	九	二	五	一	〇	二	八	四	九	五	六	二	八	一	四	二	〇	二	七	三	八	二	一	二	七	〇	二	〇	一	一	四	四	六	
二	八	五	一	〇	八	二	六	一	六	四	二	二	七	四	一	五	四	二	七	〇	六	四	四	二	六	三	四	四	四	二	一	四	七	
二	七	四	一	五	四	二	七	〇	九	〇	六	二	六	三	五	五	二	六	〇	二	二	二	五	二	八	二	二	二	二	二	二	二	四	八
二	七	〇	六	四	四	二	六	三	四	四	四	二	六	〇	二	一	二	五	二	九	三	八	二	四	五	六	三	三	二	四	六	三	四	九
二	六	三	一	一	四	二	六	〇	〇	二	二	五	二	八	二	八	二	四	五	六	三	三	二	四	二	四	二	四	一	六	五	〇	一	五
二	五	五	二	三	二	五	二	四	五	九	二	四	五	四	一	四	二	四	二	三	〇	七	二	三	五	一	四	〇	五	一	四	〇	五	一
二	五	一	九	一	二	二	四	四	九	三	七	二	四	一	九	四	〇	二	三	四	九	二	二	三	一	八	四	二	三	一	八	四	五	二
二	四	四	二	四	三	二	四	一	三	五	六	二	三	四	四	八	二	三	一	五	一	八	二	二	四	五	二	九	五	三	四	五	三	四
二	四	〇	五	五	二	三	三	七	五	七	二	三	〇	九	三	七	二	二	四	〇	五	六	二	一	一	五	六	五	五	五	五	五	五	五
二	三	二	八	五	〇	二	三	〇	一	四	〇	二	二	三	四	〇	九	二	〇	六	一	七	二	一	三	八	〇	五	七	五	六	七	六	七
二	二	五	一	二	九	二	二	五	〇	七	二	一	五	八	二	四	二	二	〇	五	六	〇	七	二	〇	二	九	三	四	五	七	八	九	八
二	一	三	五	五	七	二	一	一	一	一	二	〇	四	六	〇	五	二	〇	二	〇	三	九	一	九	五	四	五	四	五	八	九	五	九	九
二	〇	五	七	四	九	二	〇	三	三	五	一	二	〇	九	三	三	一	九	四	四	五	五	一	九	一	九	五	九	五	六	〇	〇	〇	〇

太陽高表

交食

日限地限地限地限地限日  
 距高距高距高距高距高距高距  
 度九十四度八十四度七十四度六十四度五十四度  
 度分秒度分秒度分秒度分秒度分秒度

四	九	〇	〇	〇	〇	四	八	〇	〇	〇	〇	四	七	〇	〇	〇	四	六	〇	〇	〇	〇	四	五	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	
四	八	五	九	二	四	四	七	五	九	二	五	四	六	五	九	二	六	四	五	五	九	二	七	四	四	五	九	二	九	一	二	三	四
四	八	五	七	三	六	四	六	五	七	四	一	四	六	五	七	四	五	四	五	五	七	五	〇	四	四	五	七	五	四	一	二	三	四
四	八	五	四	三	五	四	七	五	四	四	六	四	六	五	四	五	七	四	五	五	五	〇	七	四	四	五	五	一	八	三	四	五	六
四	八	五	〇	二	一	四	一	五	〇	四	三	四	六	五	一	〇	二	四	五	五	一	二	〇	四	四	五	一	三	八	三	四	五	六
四	八	四	四	五	九	四	七	四	五	三	〇	四	六	四	六	〇	〇	四	五	四	二	九	四	四	四	六	五	七	五	六	七	八	九
四	八	三	八	二	五	四	七	三	九	〇	九	四	六	三	九	五	一	四	五	四	〇	三	三	四	四	四	一	一	三	四	五	六	七
四	八	三	〇	四	〇	四	七	三	一	四	〇	四	六	三	二	三	八	四	五	三	三	三	四	四	四	三	四	二	八	三	四	五	六
四	八	二	一	四	五	四	七	三	〇	四	四	六	二	四	一	九	四	五	二	五	三	二	四	四	二	六	四	二	四	五	六	七	八
四	八	一	一	四	二	四	七	三	二	一	四	六	一	四	五	六	四	五	一	六	二	七	四	四	一	七	五	六	九	〇	一	二	三
四	七	四	八	一	二	四	六	五	〇	三	八	四	五	五	二	五	八	四	四	五	一	三	四	三	五	七	二	四	一	一	二	三	四
四	七	三	四	四	七	四	六	三	七	三	九	四	五	四	〇	二	五	四	四	三	〇	六	四	三	四	五	四	〇	一	二	三	四	五
四	七	二	〇	一	七	四	六	二	三	三	八	四	五	二	六	五	一	四	四	二	九	五	八	四	三	三	二	五	九	一	二	三	四
四	七	〇	〇	四	四	四	六	〇	八	三	四	四	五	一	二	一	七	四	四	一	五	五	二	四	三	一	九	二	一	二	三	四	五
四	六	四	八	〇	七	四	五	五	二	三	〇	四	四	五	六	四	四	四	〇	〇	四	九	四	三	〇	四	四	六	一	二	三	四	五
四	六	三	〇	三	〇	四	五	三	五	二	六	四	四	〇	一	二	四	三	四	四	四	九	四	二	四	九	一	七	一	二	三	四	五
四	六	一	一	五	四	四	五	一	七	二	三	四	四	二	二	四	三	三	二	七	五	三	四	二	三	二	五	三	一	二	三	四	五
四	五	五	二	一	四	四	五	一	四	四	三	八	二	六	四	三	四	四	〇	四	一	八	四	三	一	〇	三	四	二	一	二	三	四
四	五	四	一	〇	四	四	四	三	三	五	四	三	三	四	三	二	四	四	五	二	一	一	六	四	一	一	一	一	一	二	三	四	五
四	四	四	二	四	二	六	四	三	三	〇	九	四	五	二	四	一	四	四	二	一	一	六	四	一	一	一	一	一	一	二	三	四	五
四	四	〇	〇	六	四	三	〇	九	四	五	二	四	一	四	三	二	四	四	一	四	九	五	八	四	〇	五	七	五	九	二	三	四	五
四	三	三	五	一	五	四	二	四	五	二	六	四	二	四	一	五	五	二	一	四	一	三	〇	五	八	四	〇	一	四	二	〇	二	三
四	三	〇	九	二	五	四	二	二	〇	二	一	四	一	五	四	〇	一	三	〇	五	八	四	〇	一	一	八	三	九	五	一	二	三	四
四	二	四	三	四	七	四	一	五	四	二	三	四	四	〇	二	一	〇	三	五	七	五	六	七	二	一	〇	三	五	七	八	九	〇	一
四	二	一	五	二	四	四	一	二	七	五	〇	四	〇	二	一	二	二	〇	五	六	〇	七	二	〇	二	九	三	四	五	六	七	八	九
四	一	一	八	二	三	三	〇	四	六	〇	五	二	〇	二	〇	三	九	一	九	五	四	五	四	五	八	九	五	九	五	六	〇	〇	〇
四	〇	四	八	四	八	四	〇	〇	三	三	四	三	九	一	七	五	七	三	八	三	一	五	九	三	七	四	五	四	〇	三	四	五	六

日限 地限 地限 地限 地限 地限  
 距度 高距 高距 高距 高距 高距  
 度四十四度三十四度二十四度一十四度十四度  
 度分秒 度分秒 度分秒 度分秒 度分秒 度

二〇	一九	二七	一九	五六一	六一	一九	三二	四六	一九	〇八	五七	一八	四四	五〇	六〇
一九	四〇	五〇	一九	一八	二七	一八	五五	四五	一八	三二	四五	一八	〇九	二七	六二
一九	〇二	〇一	一八	四〇	二五	一八	一八	三二	一七	五六	二〇	一七	三三	五〇	六二
一八	二二	五九	一八	〇二	一一	一七	四一	〇五	一七	一九	四一	一六	五八	〇一	六三
一七	四三	四五	一七	二三四	四一	一七	〇三	二六	一六	四二	五一一	一六	二一	五九	六四
一七	〇四	二〇	一六	四九	〇六	一六	二五	三六	一六	〇五	四九	一五	四四	六六	六五
一六	二四	四三	一六	〇六	一七	一五	四七	三四	一五	二八	三五	一五	〇九	二一	六六
一五	四四	五七	一五	二七	一七	一五	〇九	二二	一四	五一一	一四	三二	四六	六七	六七
一五	〇五	〇〇	一四	四八	〇八	一四	三一	〇〇	一四	一三	三七	一三	五六	〇〇	六八
一四	二四	五四	一四	〇八	四八	一三	五二	二八	一三	三五	五三	一三	一〇	五九	六九
一三	四四	三九	一三	二九	二〇	一三	一三	四七	一二	五八	〇〇	一二	四二	〇〇	七〇
一三	〇四	一六	一二	四六	四三	一二	三四	五八	一一	一九	五九	一一	〇四	四七	七一
一二	二三四	四四	一二	〇九	五九	一一	五六	〇〇	一一	四一	四九	一一	二七	二五	七二
一一	四三	〇六	一一	三〇	〇六	一一	一六	五五	一一	〇三	三一	一一	〇四	九五	七三
一一	〇二	二〇	一〇	五〇	〇七	一〇	三七	四二	一〇	二五	〇六	一〇	二一	九七	七四
一〇	二一	二七	一〇	〇〇	〇〇	九	五八	二二	九	四六	三四	九	三四	三六	七五
九	四〇	二九	九	二九	四八	九	一八	五七	九	〇七	五六	八	五六	四七	七六
八	五九	二四	八	四九	三〇	八	三九	二六	八	二九	二二	七	四〇	四七	七七
八	一八	一五	八	〇九	〇六	七	五九	四九	七	五〇	二三	七	四〇	四七	七八
七	三七	〇〇	七	二八	三八	七	二〇	〇七	七	一一	二九	七	〇二	四七	七九
六	五五	四二	六	四八	〇五	六	四〇	二一	六	三二	三〇	六	一四	三八	八〇
六	一四	一九	六	〇七	二八	六	〇〇	三〇	五	五三	二六	五	四六	六八	八一
五	三二	五二	五	二六	四七	五	二〇	三六	五	一四	一九	五	〇七	五七	八二
四	五一一	二三	四	四六	〇三	四	四〇	三九	四	三五	〇九	四	二九	五八	八三
四	〇九	五〇	四	〇五	一七	四	〇〇	三九	三	五五	五六	三	一〇	九八	八四
三	二八	一六	三	二四	二八	三	二〇	三六	三	一六	四一	三	一四	二八	八五
二	四六	三九	二	四三	三七	二	四〇	三一	二	三七	二二	二	三四	一八	八六
二	〇五	〇一	二	〇二	四四	二	〇〇	二五	一	五八	〇四	一	五五	〇八	八七
一	二三	二一	一	二一	五〇	一	二〇	一七	一	一八	四三	一	一七	〇八	八八
四	一四	一〇	四	〇五	五五	四	〇〇	九	三	八九	三二	三	八三	四八	八九
〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	九〇

太陽高弧表

交食

日限 地限 地限 地限 地限 地限  
 距度 高距 高距 高距 高距 高距  
 度九十四度八十四度七十四度六十四度五十四度  
 度分秒 度分秒 度分秒 度分秒 度分秒 度

四〇	四八	四八	四〇	〇三	三四	三九	一七	五七	三八	三一	五九	三七	四五	四〇	三〇
四〇	一八	三三	三九	〇四	〇六	三八	四九	一六	三八	四〇	四〇	三七	一八	三一	三一
三九	四七	三九	三九	〇四	〇〇	三八	一九	五七	三七	三五	三一	三六	五〇	四四	三二
三九	一六	〇六	三八	二一	一五	三七	五〇	〇〇	三七	〇六	二一	三六	二二	二〇	三三
三八	四三	五六	三八	〇一	五三	三七	一九	二六	三六	三六	三五	三五	五三	二一	三四
三八	一一	一一	三七	二九	五七	三六	四八	一七	三六	〇六	一三	三五	二二	四七	三五
三七	三七	五一一	三六	五七	二六	三六	一六	三四	三五	三五	一八	三四	五三	三九	三六
三七	〇三	五八	三六	二四	二一	三五	四四	一八	三五	〇三	五〇	三四	二二	五八	三七
三六	二九	三三	三五	〇四	五五	三五	一一	四〇	三四	三一	五〇	三三	五二	四六	三八
三五	五四	三七	三五	一六	三八	三四	三八	一一	三三	五九	二〇	三三	二〇	〇四	三九
三五	一九	一二	三四	四二	〇一	三四	〇四	二二	三三	二六	二〇	三二	四七	五二	四〇
三四	四三	一七	三四	〇六	五五	三三	〇〇	六三	三二	二五	二五	三一	一五	一一	四一
三四	〇六	五五	三三	一一	三二	二五	五二	〇三	二一	八五	四三	一一	四二	〇三	四二
三三	三〇	〇六	三二	五五	二〇	三二	二〇	〇八	三一	四四	三〇	一一	〇八	二七	四三
三二	五二	一一	三一	八五	四三	三一	〇四	三〇	三一	〇九	四一	一一	〇三	四二	四四
三二	一五	一一	三一	〇四	四七	三〇	三二	〇〇	二九	五八	四七	一一	〇〇	〇〇	四五
三〇	五八	四一	三〇	二七	〇九	二九	五五	一〇	二九	二二	四五	一一	〇八	四九	四六
三〇	一九	五三	二九	四九	〇八	二九	一七	五七	二八	四六	二一	二八	四二	二〇	四八
二九	四〇	四三	二九	一〇	四六	二八	四〇	二二	二八	〇九	三五	二七	三八	二一	四九
二九	〇一	一一	二八	三二	〇三	二八	〇二	二八	二七	三二	二七	二七	〇二	二五	五〇
二八	一一	二二	二七	五三	〇一	二七	二四	一三	二六	五五	〇〇	二六	二五	二五	五一
二七	四一	一四	二七	一三	三九	二六	四五	三九	二六	一七	一四	二五	四八	二五	五二
二七	〇〇	四七	二六	三三	五九	二六	〇六	四六	二五	三九	〇八	二五	一一	〇七	五三
二六	二〇	〇三	二五	五四	〇二	二五	二七	三六	二五	〇〇	四五	二四	三三	三二	五四
二五	三九	〇三	二五	一三	四七	二四	四八	〇八	二四	二〇	五二	二三	五五	三九	五五
二四	五七	四六	二四	三三	一七	二四	〇八	二四	二三	四三	〇八	二三	一七	二九	五六
二四	一六	一四	二三	五二	二一	二三	二八	二四	二三	〇三	五五	二二	三九	〇四	五七
二二	三三	四七	二二	三〇	一四	二二	〇七	四〇	二二	二四	四四	二一	二一	二七	五八
二二	一〇	一一	二一	四八	四五	二一	二六	五七	二一	〇四	四八	二〇	二一	二七	五九
二二	〇一	一一	二一	四八	四五	二一	二六	五七	二一	〇四	四八	二〇	二一	二七	六〇











日限地限地限地限地限  
 距高距高距高距高距高  
 度四十六度三十六度二十六度一十六度十六度  
 度分秒度分秒度分秒度分秒度分秒度

二六四二一八	一六二七二〇	二六一一五三	二五五五五七	二五三九三二	六〇
二五四九五八	二五二五三三	二五二〇四一	二五〇五二〇	二四四九三二	六一
二四五七三〇	二四四三三九	二四二九二〇	二四一四三二	二三五九二三	六二
二四〇四五五	二三五二七	二三三七五三	二三二三四二	二二〇九〇六	六三
二三二二一四	二二五九九	二二四六一八	二二三二四二	二二一八四一	六四
二二一九二七	二二〇七二	二一五四三六	二一四一三四	二一三七八〇	六五
二二二六三四	二一四四三	二一〇二四八	二〇五〇二〇	二〇三七二八	六六
二〇三三三六	二〇二二二六	二〇一〇五三	一九五八五九	一九四六四二	六七
一九四〇三二	一九二九五三	一九一八五三	一九〇七三二	一八五五四九	六八
一八四七二四	一八三七一六	一八二六四八	一八一五五九	一八〇四五〇	六九
一七五四一	一七四四三四	一七三四三七	一七二四二一	一七一三四六	七〇
一七〇〇五三	一六五二四七	一六四二二一	一六三二三八	一六二二二六	七一
一六〇七三二	一五五八五五	一五五〇〇一	一五四〇五〇	一五三一七一	七二
一五一四〇七	一五〇六〇〇	一四九七三二	一四八八五七	一四八〇〇一	七三
一四二〇三八	一四一三〇一	一四〇五〇九	一三五七〇一	一三四八三七	七四
一三二七〇六	一三一九五九	一三一三三七	一三〇五〇〇	一二五七〇九	七五
一二三三三一	一二二六五三	一二二〇〇一	一二一五六一	一二〇五三七	七六
一一三九五三	一一三三四四	一一二七二三	一一二〇四八	一一一四〇二	七七
一〇四六一三	一〇四〇三三	一〇三三四四	一〇二八三八	一〇二二二七	七八
九五三三〇	九四七一九	九四一五七	九三六二四	九三〇四一	七九
八五八四五	八五四〇二	八四九一〇	八四四〇八	八三八五七	八〇
八〇四八	八〇〇四四	七五六二一	七五一五〇	七四七〇一	八一
七一一〇九	七〇七二四	七一二三七	六五九三〇	六五五二一	八二
六七一八九	六一四〇二	六一〇三七	六〇七〇七	六〇三三〇	八三
五二三二七	五二〇三八	五一七四四	五一四四四	五一三三八	八四
四二九三四	四二七二四	四二四四九	四二二一八	四一九四三	八五
三三五四一	三三三四八	三三一五二	三二九五二	三二七四八	八六
二四一四六	二四〇二二	二三八五五	二三七二五	二三五五二	八七
一四七五一	一四六五五	一四五五七	一四四五七	一四三五五	八八
五三五六	五三二八	五二五九	五二二九	五一五八	八九
一一〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇九〇	九〇

太陽高弧表

交食

日限地限地限地限地限  
 距高距高距高距高距高  
 度九十六度八十六度七十六度六十六度五十六度  
 度分秒度分秒度分秒度分秒度分秒度

五三五七〇〇	五三二四五	五二五二五	五一四二五	五二一七三	六五
五三〇九〇九	五二三七五	五二〇五二	五一四一五	五一三二〇	五〇
五二二〇四八	五一五〇二	五一〇二九	五〇三二〇	五〇〇〇三	八四
五一三一五九	五一〇二二	五〇五〇三	五〇〇二二	四九九一三	五六
五〇四二四三	五〇一四〇	四九四九四	四八二八四	四八二六四	四七
四九五三〇三	四九二五〇	四八四八五	四七二八四	四七二六四	四七
四九〇三〇〇	四八三五五	四七四八〇	四六二八四	四六二六四	四七
四八一二三五	四七四六二	四六二四七	四五二四四	四五二〇四	四六
四七二一五〇	四六五六二	四五二四六	四四二四四	四四二〇四	四六
四六三〇四六	四六〇六〇	四五〇四四	四四〇二四	四四〇〇四	四六
四五三九二四	四五二二四	四五二四四	四五〇二四	四五〇〇四	四六
四五四七四五	四五二二四	四五二四四	四五〇二四	四五〇〇四	四六
四五五五五〇	四五二二四	四五二四四	四五〇二四	四五〇〇四	四六
四五六三四〇	四五二二四	四五二四四	四五〇二四	四五〇〇四	四六
四五七二三〇	四五二二四	四五二四四	四五〇二四	四五〇〇四	四六
四五八〇二〇	四五二二四	四五二四四	四五〇二四	四五〇〇四	四六
四五八八一〇	四五二二四	四五二四四	四五〇二四	四五〇〇四	四六
四五九六〇〇	四五二二四	四五二四四	四五〇二四	四五〇〇四	四六
四五〇三九〇	四五二二四	四五二四四	四五〇二四	四五〇〇四	四六
四五一一八〇	四五二二四	四五二四四	四五〇二四	四五〇〇四	四六
四五九九七〇	四五二二四	四五二四四	四五〇二四	四五〇〇四	四六
四五八七六〇	四五二二四	四五二四四	四五〇二四	四五〇〇四	四六
四五七五五〇	四五二二四	四五二四四	四五〇二四	四五〇〇四	四六
四五六三四〇	四五二二四	四五二四四	四五〇二四	四五〇〇四	四六
四五五二三〇	四五二二四	四五二四四	四五〇二四	四五〇〇四	四六
四五四〇二〇	四五二二四	四五二四四	四五〇二四	四五〇〇四	四六
四五二八一〇	四五二二四	四五二四四	四五〇二四	四五〇〇四	四六
四五一六〇〇	四五二二四	四五二四四	四五〇二四	四五〇〇四	四六
四五〇三九〇	四五二二四	四五二四四	四五〇二四	四五〇〇四	四六
四五九一八〇	四五二二四	四五二四四	四五〇二四	四五〇〇四	四六
四五七九七〇	四五二二四	四五二四四	四五〇二四	四五〇〇四	四六
四五六七六〇	四五二二四	四五二四四	四五〇二四	四五〇〇四	四六
四五五五五〇	四五二二四	四五二四四	四五〇二四	四五〇〇四	四六
四五四三四〇	四五二二四	四五二四四	四五〇二四	四五〇〇四	四六
四五三二三〇	四五二二四	四五二四四	四五〇二四	四五〇〇四	四六
四五二〇二〇	四五二二四	四五二四四	四五〇二四	四五〇〇四	四六
四五〇八一〇	四五二二四	四五二四四	四五〇二四	四五〇〇四	四六
四五九六〇〇	四五二二四	四五二四四	四五〇二四	四五〇〇四	四六
四五八三九〇	四五二二四	四五二四四	四五〇二四	四五〇〇四	四六
四五七一八〇	四五二二四	四五二四四	四五〇二四	四五〇〇四	四六
四五五九七〇	四五二二四	四五二四四	四五〇二四	四五〇〇四	四六
四五四七六〇	四五二二四	四五二四四	四五〇二四	四五〇〇四	四六
四五三五五〇	四五二二四	四五二四四	四五〇二四	四五〇〇四	四六
四五二三四〇	四五二二四	四五二四四	四五〇二四	四五〇〇四	四六
四五一二三〇	四五二二四	四五二四四	四五〇二四	四五〇〇四	四六
四五〇一二〇	四五二二四	四五二四四	四五〇二四	四五〇〇四	四六





東西南北差表

東西南北差表以交角及高下差分順逆列之交角  
自一度至四十五度順列於前自四十五度至八十  
九度逆列於後中按高下差分數列逐度東西南北  
差之分秒順度用上東西南北差逆度用下東西南  
北差

用表之法以高下差之分對交角之度其縱橫相遇  
即所求之東西南北差也設高下差三分交角二十  
五度求東西南北差則察高下差三分與交角二十











































