

第五卷

第四期

國立中山大學天文台

兩月刊

Observatoire de l'Universite Sun Yatsen  
CANTON CHINE

Revue Bimensuelle.

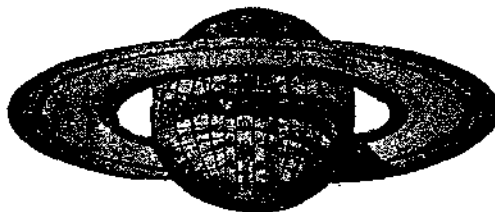
Juillet—Août

1934



Tome 5

Numéro 4



中華民國二十三年十月廣州中山大學天文台出版

西南出版物審查會第二十八號許可證

## 天文台兩月刊第五卷第四期目錄

變星 RW Cassiopeiae 之平均光曲線.....	111
民國二十三年七八兩月份太陽黑子概況 .....	121
最近天文界消息	
(184) 200 吋遠鏡.....	123
(185) 100 吋遠鏡所能觀測之小行星 .....	123
(186) 較近外銀河系星雲之空間分佈 .....	124
(187) 流星來源.....	124
(188) Encke 彗星 .....	125
民國二十四年一二兩月份天象預報	
(1) 一月份太陽系各星體之運行及奇遇 .....	126
(2) 二月份太陽系各星體之運行及奇遇 .....	128
<u>中國天文學會變星觀測委員會報告</u>	
(I) 變星觀測報告 .....	131
(II) 民國二十四年三月一日變星光度增減預報 .....	135
七月份 <u>廣州</u> 天氣狀況.....	B19
七月份 <u>廣州</u> 氣象觀測表.....	B20
八月份 <u>廣州</u> 天氣狀況.....	B22
八月份 <u>廣州</u> 氣象觀測表.....	B23
民國二十三年七八兩月份本台新到圖書雜誌一覽表 .....	XV

# 變星 RW Cassiopeiae 之平均光曲線

張 雲

Courbe moyenne de lumière de 013057—RW Cas.

Observations effectuées par

Monsieur Chang Yuin.

## 1. 緒論 (Généralité)

RW Cassiopeiae 爲一短期，屬造父變星類，1905 年爲 Ceraski 夫人所發見<sup>(1)</sup>。其在 BD 號數爲 +57°342，1855.0 年平均位置爲：

$$\alpha = 1^{\text{h}} 27^{\text{m}} 49^{\text{s}}, \quad \delta = +57^{\circ} 0'.9.$$

此星自發見其爲變星後，卽由 Blazko 實行觀測，知此星光變幅介於  $8^{\text{m}}.6$  與  $9^{\text{m}}.4$  之間，周期爲 14.80 日，且可以次式表之<sup>(2)</sup>：

$$\text{Max.} = 2417062.5 + 14\text{日} \cdot 80 \text{ E (G. M. T.)}$$

$$\text{Max.} - \text{Min.} = 5.8.$$

自後于 1906 年由 Enebo<sup>(3)</sup>；及 1906—1907 由 Seares 均有觀測<sup>(4)</sup>；且以 Seares 觀測爲多，達 169 次。至 1906—1908 年 Pracka 曾觀測 51 次<sup>(5)</sup>。自 1909—1911 年 Whittaker 與 Martin 在 Dunsink 天文台用攝影法觀測，得照片 98 幀<sup>(6)</sup>，斷定此星周期爲 14.81 日，光變幅介於  $9^{\text{m}}.30$  與  $11^{\text{m}}.11$  之間，光曲線上升枝，呈露一波折，此後里天文台 Luizet 由 1913 年 1 月 3 日觀測至 1917 年 4 月 26 日，共得觀測 134 次，得平均周期爲 14.797 日，Max.—Min. = 5.10 日，光曲線上升枝，亦呈一波折，與 Whittaker 及 Martin 由攝影所得者相似<sup>(7)</sup>。

自此以後，由 1922 年起，Nielsen 重行觀測至 1927 年止，共得 43 次，但未將光曲線表出 (8)。

較近而觀測較多者，為 L. Vernon Robinson，由 200 哈佛天文台照片推得其光曲線，由光曲線推得之要素為：

$$\text{Max.} = 9^m 52, \quad \text{Min.} = 11^m 14.$$

$$\text{Max.} - \text{Min.} = 4 \cdot 23.$$

此光曲線之上升亦露一波折，與 Whittaker 及 Martin 所得者相似，但此則曲線之上升，其勢較急 (9)。

最近對於此星觀測者，為 Budapest 天文台之 R. Lassovszky，彼由量光器觀測，自 1929 年 7 月 20 起，至 1932 年 2 月 17 日止，共得 520 次。為自發見以來，個人觀測之最豐富者。其光曲線與由攝影法所得者，極相類似，曲線上升勢之峭急與 Robinson 所得者同，彼由光曲線推得之要素為 (10)：

$$\text{Max.} = 2426208 \cdot 382 + 14 \text{H} \cdot 800093 \text{ E.}$$

$$\text{Max.} = 8^m \cdot 44, \quad \text{Min.} = 9^m \cdot 46$$

$$\text{Max.} - \text{Min.} = 4 \cdot 23.$$

統上各家研究，此星之性質，已頗確定，且無疑其為造父變星類。吾人此後之研究，其任務之最要者，則為觀測其常性，以其結果不斷的與前人比較，偵察其是否有逐漸變化之傾向。

2. 觀測 (Observations visuelles à l'équatorial de 150 mm. à l'Observatoire de Sun Yatsen Université, Canton. — Methode d'Argelandre)

鄙人觀測此星，由 1931 年 11 月 30 日起，至 1934 年 3 月 16 日止，共觀測 81 次。在中山大學天文台用 150 公厘赤道儀觀測，以 Argelandre 法行之。

觀測時，共用比較星 6 顆，曰 A, a', a, b, c 及 d. 觀測結果，如下表所列：

(1)	(2)	(3)
J.J. 2420000 + G.M.T.	Comp.	Cl.
6645.53	cv <sub>2</sub> d	I
6648.53	c <sub>1</sub> v, d <sub>0.5</sub> v	I
6649.57	c <sub>1</sub> vd	I
6650.57	d <sub>1</sub> cv	I
6650.58	c <sub>1</sub> v <sub>2</sub> d	I
6651.59	c <sub>1</sub> vd	I
6652.53	a <sub>1</sub> v <sub>2</sub> c	I
6659.58	a <sub>2</sub> v <sub>1</sub> d <sub>1</sub> c	I
6664.52	c <sub>1</sub> vd	I
6665.60	a <sub>3</sub> v <sub>1</sub> b	I
6666.51	a <sub>3</sub> v <sub>1</sub> d, v <sub>3</sub> c	I
6675.50	cv <sub>1.5</sub> d	I
6676.53	c <sub>1</sub> vd	I
6691.60	c <sub>1</sub> v <sub>1</sub> d	I
6711.60	av <sub>3</sub> c	I
6712.51	A <sub>3</sub> v <sub>1</sub> a	I
6720.58	a <sub>3</sub> v <sub>1</sub> c	I
6722.52	b <sub>1</sub> v <sub>1</sub> c	I
6729.53	A <sub>3</sub> v <sub>1</sub> a	I
6733.54	a <sub>2</sub> v <sub>1</sub> b	I

(1)	(2)	(3)
J.J. 2420000 + G.M.T.	Comp.	Cl.
6734.54	a <sub>2</sub> v <sub>2</sub> b	I
6736.51	c <sub>1</sub> v <sub>3</sub> d	I
6737.60	a <sub>3</sub> v <sub>3</sub> c	I
6767.53	av	I
6769.64	A <sub>3</sub> v, a <sub>1</sub> v	I
6931.62	cv	II
6970.63	bv <sub>1</sub> c	I
6977.60	bv <sub>1</sub> c	I
6980.56	a <sub>2</sub> v <sub>2</sub> c	I
6981.54	a <sub>2</sub> v <sub>2</sub> d <sub>1</sub> c	I
7002.61	c <sub>1</sub> vd	I
7004.54	cv	I
7006.53	a <sub>1</sub> v <sub>2</sub> b	I
7007.58	a <sub>2</sub> v <sub>3</sub> c	I
7031.53	c <sub>2</sub> v <sub>1</sub> d	I
7033.55	c <sub>1</sub> d <sub>1</sub> v	I
7041.53	a <sub>1.5</sub> v <sub>1.5</sub> b	I
7042.63	a <sub>1</sub> v <sub>3</sub> c	I
7049.55	a <sub>3</sub> v <sub>1</sub> b	I
7058.50	a <sub>3</sub> v <sub>1</sub> b	I

(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
J.J.2420000 + G.M.T.	Comp.	Cl.	J.J. 2420000 + G.M.T.	Comp.	Cl.
7067.54	A <sub>3</sub> v <sub>1</sub> a	I	7420.58	a <sub>3</sub> v <sub>2</sub> c	I
7075.49	a <sub>3</sub> v <sub>1</sub> b	I	7422.52	A <sub>3</sub> v <sub>2</sub> a	I
7097.48	A <sub>4</sub> v <sub>1</sub> a	I	7423.53	A <sub>3</sub> v <sub>1</sub> a	I
7147.54	a <sub>3</sub> v <sub>1</sub> c	III	7426.53	a <sub>1</sub> v <sub>3</sub> b	I
7148.52	vc	III	7427.62	a <sub>1</sub> v <sub>3</sub> b	I
7334.56	a <sub>1</sub> v <sub>3</sub> c	I	7429.55	a <sub>1</sub> v <sub>2</sub> c	I
7340.56	c <sub>1</sub> vd	I	7432.51	c <sub>1</sub> v <sub>1</sub> d	I
7341.54	cv	I	7460.55	a <sub>2-5</sub> v <sub>1-5</sub> c	I
7358.55	d <sub>2</sub> c <sub>1</sub> v	I	7463.56	a' <sub>3</sub> v <sub>2</sub> c	II
7364.51	a <sub>2</sub> v <sub>3</sub> c	I	7471.56	A <sub>3</sub> a <sub>1</sub> v	I
7365.51	a <sub>2</sub> v <sub>2</sub> b	I	7471.59	A <sub>3</sub> va	I
7370.55	d <sub>1</sub> v <sub>1</sub> c	I	7476.52	a <sub>3</sub> v <sub>1</sub> c	I
7385.50	a <sub>3</sub> v <sub>1</sub> c	I	7479.52	a <sub>3</sub> v <sub>2</sub> c	I
7386.52	c <sub>1</sub> vd	I	7481.63	a <sub>3</sub> v <sub>1</sub> c	III
7388.56	c <sub>3</sub> v <sub>1</sub> d	I	7484.58	A <sub>3</sub> v <sub>1</sub> a	II
7392.53	v <sub>1</sub> d <sub>2</sub> c	I	7486.56	av <sub>4</sub> c	I
7394.51	a <sub>2</sub> v <sub>2</sub> c	I	7505.56	a <sub>3</sub> v <sub>2</sub> c	II
7398.55	dv <sub>1</sub> c	I	7506.52	a <sub>3</sub> v <sub>2</sub> c	I
7400.55	c <sub>2</sub> vd	I	7512.51	v <sub>1</sub> a <sub>1</sub> 'a	I
7402.50	c <sub>1</sub> d <sub>1</sub> v	I	7513.54	a <sub>1</sub> 'v <sub>2</sub> a	II
7405.53	c <sub>2</sub> vd	I			

表中第 (1) 柱為每個觀測之時日，以儒曆日表之，並算合格林或平時。第 (2) 柱，為觀測結果，乃由觀測時所直接得來者。第 (3) 柱，為明瞭度，記號 I 表最佳，II 次之，而 III 則為最劣。

3. 光度之推求 (Calcul de l'éclat de lumière en degrés et des phases suivant la formule de R. Lassovszky)

由上表而觀，可見觀測時，以同時用 d, c 二星為比較者，佔最多數，計 25 次；c, d 二星次之，24 次；餘 a, b 得 11 次；A, a 得 10 次；b, c 與 a, d 均 3 次；a', a 得 2 次；a' 與 c 最少，僅 1 次。今由每次觀測關係，以推求每比較星之相對光度，得

$$\begin{aligned} c-d &= 1.08; & b-c &= 1.33; & a-c &= 4.37; & a-b &= 3.72; \\ a-d &= 3.67; & a'-c &= 5.00; & a'-a &= 2.00; & A-a &= 3.80. \end{aligned}$$

如命  $d=0$ ，可得：

$$c=1.08; \quad b=2.41; \quad a=5.48; \quad a'=7.01; \quad A=9.28.$$

此中所謂 A, a, a' …… 比較星者，乃依里昂天文台所製變星觀測圖之所擬定，其在 BD 上號數及光等各為：

$$\begin{array}{ll} A : +56^{\circ}301 & b : +57^{\circ}347 \quad 9^m \cdot 23 \\ a' : +57^{\circ}362 & c : +57^{\circ}337 \\ a : +57^{\circ}346 \quad 8^m \cdot 63 & d : +57^{\circ}336 \quad 9^m \cdot 67 \end{array}$$

由此計算可得本人觀測中所謂光度者，其值等于  $0^m \cdot 189$ ，或可寫

$$1 \text{ deg.} = 0.189 \text{ mag.}$$

今依觀測結果，用計得之比較星各光度以計算每次觀測之光度值，可得下之光度表；表中第一項為依 R. Lassovszky 公式

$$\text{Max.} = 2426208.382 + 14 \text{日} \cdot 800093 \text{ E}$$

計得之 E 值；第二項為由此計得之時隔；第三項即每觀測時，變星 RW Cas. 光變相當之光度也。

(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
E	Phase	Deg	E	Phase	Deg	E	Phase	Deg
28	7.95	1.54	34	8.16	3.95	57	0.76	6.38
28	10.95	-0.21	34	10.13	1.54	57	8.71	2.95
28	11.99	0.04	34	11.22	3.28	59	1.10	5.88
28	12.99	0.04	36	11.55	5.48	62	6.76	2.28
28	13.00	1.04	36	13.66	5.38	62	7.74	1.08
28	14.01	0.04	47	12.84	1.08	75	1.38	4.28
29	0.15	3.78	50	7.45	2.25	75	7.38	0.04
29	7.20	3.28	50	14.42	2.25	75	8.36	1.08
29	12.14	0.04	51	2.58	3.28	76	10.57	-1.46
29	13.22	2.95	51	3.56	3.78	77	1.73	3.78
29	14.13	3.78	52	9.83	0.04	77	2.73	3.95
30	8.32	1.29	52	11.76	1.08	77	7.77	0.54
30	9.35	0.40	52	13.75	4.45	78	7.92	2.28
31	9.62	0.54	53	0.00	3.78	78	8.94	0.04
33	0.02	4.78	54	9.15	0.04	78	10.98	-0.46
33	0.93	6.38	54	11.17	-0.96	79	0.15	2.54
33	9.00	2.28	55	4.35	3.95	79	2.13	3.28
33	10.94	1.75	55	5.45	3.78	79	6.17	1.04
34	3.15	6.38	55	12.37	2.95	79	8.17	-0.46
34	7.16	3.45	56	6.52	2.95	79	10.12	-0.96



(1)	(1)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
E	Phase	Deg	E	Phase	Deg	E	Phase	Deg
79	13.15	-0.46	81	10.53	0.54	85	0.45	2.28
80	13.40	2.78	83	8.97	2.78	85	3.40	6.38
81	0.54	6.88	83	11.98	3.55	85	5.38	5.28
81	1.55	6.38	84	5.18	4.88	86	9.58	2.78
81	4.55	4.95	84	5.21	5.88	86	10.54	2.78
81	5.64	4.95	84	10.14	2.28	87	1.73	7.75
81	7.57	3.78	84	13.14	2.78	87	2.76	7.24

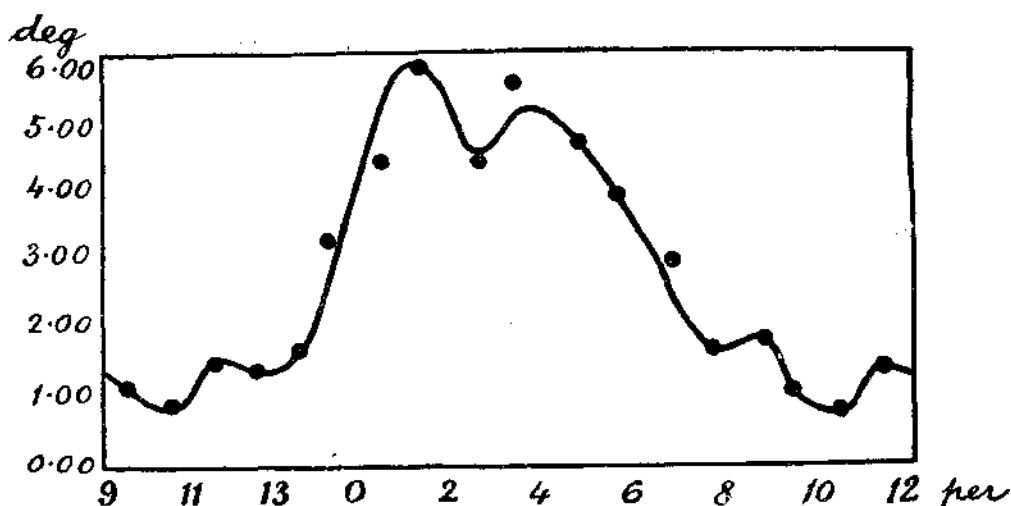
4. 平均光曲線 (Courde moyenne de lumière en degrés)

今將上節表內時幅值，約以一日為一格，分為 15 區，每區將時幅相近之光度數及時幅數同時填入，但以能令每區觀測數與平均數  $5.4 (= 81 \div 15)$  相近為度。然後將每區內光度數，及時幅數平均，則每區內光度之平均值，即為平均光曲線之 15 個平均點，依計算結果，每區之光度值及時幅值，如下表所列：

	平均時幅 Phases moyennes (en jour)	觀測次數 No. de l'observation	平均光度 Degrés moyens
1	0.35	6	4.44
2	1.40	6	5.75
3	2.55	4	4.44
4	3.37	3	5.51
5	4.82	4	4.62
6	5.54	4	3.76
7	6.91	4	2.99

	平均時幅 Phases moyennes (en jour)	觀測次數 No. de l'observation	平均光度 Degrés moyens
8	7.68	7	1.64
9	8.52	7	1.66
10	9.42	6	1.01
11	10.42	7	0.92
12	11.27	6	1.37
13	12.26	5	1.53
14	13.15	6	1.52
15	14.13	6	3.28

如以周期日數為橫軸，光度為縱軸，依本節表內各平均光度值及時幅值，繪于紙上，即可得此變星之平均光曲線：



### 5. 結論 (Conclusion)

由圖而觀，可見本人觀測所得之曲線與 R. Lassovszky, 及 L. Vernon Robinson 所發表者，起伏姿勢，極能和諧。但在 Whittaker 與 Martin 所得者，其下降姿勢較平緩，而 Luizet 曲線之下降，則較急速，且二者在曲線極大後之下降處，均不表現其副極小，是則與前二者及本人所得者有不同。但曲線之上升，則五者均有極明顯之起伏，起伏以後均急速上升，達最大後遲緩下降，均為此星屬造父變星之一重要特徵。

依本曲線之推究，可見曲線之歪度  $\frac{M-m}{P} = \frac{6.1}{10.8} = 0.41$ 。故曲線姿態與 Blazko 所得者，較近而比 Robinson 與 Lassovszky 所得者較為對稱。至曲線最大處光度為  $5^{\text{deg}}.75$ ；最小處為  $0^{\text{deg}}.80$ ；故光度變幅  $\text{Max.} - \text{Min.} = 5.75 - 0.8 = 4.95^{\text{deg}}$ ，如以星等表之，依上文第 3 節討論，知  $1 \text{ deg.} = 0.189 \text{ mag.}$  故光之變幅，又可寫為  $4.95 \times 0.189 = 0.936$ 。此值介於 Bazko 之  $9^{\text{m}}.4 - 8^{\text{m}}.6 = 0.8$  及 Lassovszky 之  $9^{\text{m}}.46 - 8^{\text{m}}.44 = 1.02$  二值之間，且與二者之平均值相近。

又本曲線之最大處，其時幅為  $1\text{H}.5$  即表明本人由觀測所得之平均最大，與由 Lassovszky 公式計算所得者，其差為  $O - C = 1\text{H}.2$  日也。

(註) 本文參攷書

- (1) AN. No. 4010.
- (2) AN. No. 4108 (1906).
- (3) AN. No. 4207 (1907).
- (4) Laws Bull. No. 10 (1907).
- (5) Ber. des Ast. Obs. Nizbor, Ser. I., No. 1 (1909).
- (6) MN. 71. p. 511 (1911).
- (7) Bull. de l'Observatoire de Lyon. Tome V. p. 146 (1923).
- (8) AN. 229. p. 109 (1926).
- (9) Harv. Bull. 871 (1929).
- (10) AN. 246. p. 290 (1932).

## 民國二十三年七八兩月份太陽黑子概況

La surface solaire pendant les mois de Juillet et Août 1934.

### 鄒儀新

七月天氣不甚佳，觀測 17 次，其中 7 次不見黑子，其餘 10 次見黑子 13 塊，皆單獨存在，面積頗大，總面積為 1750.74，平均每塊面積為 134.67。本月平均每次見黑子 0.765 塊，面積為 102.98。

觀測表 (表例如一月)

1934	I	II	III	IV	1934	I	II	III	IV
Juillet	1.08	—	—	—	Juillet	15.10	1	1	160.06
	2.08	—	—	—		16.11	2	2	269.29
	3.02	—	—	—		17.11	2	2	227.30
	4.07	—	—	—		18.12	2	2	260.44
	7.12	1	1	42.02		19.12	1	1	110.29
	11.12	1	1	205.47		20.12	1	1	41.38
	12.11	1	1	248.28		27.12	—	—	—
	13.10	1	1	186.21		28.08	—	—	—
	15.10	1		160.06		31.12	—	—	—

八月天氣頗佳，觀測 20 次，其中 13 次不見黑子，其餘 7 次見黑子 8 塊，皆為單獨存在，面積頗大，總面積為 866.91，平均每塊為 108.36，本月平均每次見黑子 0.4 塊，面積為 43.345。

觀測表 (表例如一月)

1934	I	II	III	IV	1934	I	II	III	IV
Août	2·05	—	—	—	Août	21·29	—	—	—
	5·27	—	—	—		22·25	—	—	—
	6·12	—	—	—		23·10	—	—	—
	7·12	1	1	41·38		25·04	—	—	—
	8·12	1	1	57·77		26·27	—	—	—
	9·12	1	1	153·74		27·10	—	—	—
	10·08	1	1	171·89		28·29	—	—	—
	11·24	1	1	173·80		29·12	—	—	—
	15·12	1	1	149·60		30·10	—	—	—
	16·13	2	2	118·73		31·33	—	—	—

## 最近天文界消息

Nouvelles de l'Astronomie

鄒儀新

## (184) 200 吋遠鏡

此鏡爲現代遠鏡之最大者。經多月經營，其最重要之一幕，已於 3 月 25 日在 New York 之 Corning 玻璃廠舉行，觀者六萬人，美國科學名人，亦多參與，英國之 William L. Bragg 教授亦在焉。

是日，將 20 噸鎔於 2400° F. 之硼矽玻璃 (borosilicate glass) 注入一圓模中。模之直徑約爲 17 呎，其構造，可令鏡底成溝紋形，以便嵌鑲。此模特置於電冷室，使其溫度漸減，所需時間約爲十月，其成功之度，將於十月後確定。製成之後，將運至 Pasadena, California, 修琢其形狀。

該 Corning 廠，4 月 3 日又製一 85 ½ 吋遠鏡，爲一匿名者贈送與 Michigan 大學天文台。

此種製鏡熱誠，其或天文家感受 Sir Arthur Eddington 之提議，欲在螺旋星雲未遠遁之前，急作充分完滿之研究乎？

(Popular Astronomy Vol. XLII. No. 5.)

## (185) 100 吋遠鏡所能觀測之小行星

Mt. Wilson 天文台 100 吋反射鏡攝影片，可測小行星至 19 等。W. Baade 由 21 張星片之量度，謂每平方度有小行星 4.4 顆。其所用照片佔天球緯度 4°4，並設所取者爲黃

道南北  $5^\circ$  帶內，此帶之面積為  $360 \times (5 + 5) = 3600$  平方度，於是此帶內之小行星，能為該 100 吋遠鏡所觀測者為 15800 顆。欲得全球星數，必當知帶外星數與帶內星數之比。Baade 假設已經發現之 1200 顆小行星為代表，並由 Berlin Rechinstitut 刊物，計得其比值為 1.8。故由 100 吋遠鏡所能觀測之小行星總數為：

$$15800 + 15800 \times 1.8 = 44000$$

此值與 Dr. Edwin Hubble 所得之 30,000 顆頗相近。

(J. B. A. A. Vol. 44. No. 6.)

### (186) 較近外銀河系星雲之空間分佈

J. H. Reynolds 曾將 4000 千秒差距內之外銀系星雲研究其對於吾人銀河之分佈，詳載於英皇天文學會 Monthly Notices (1934 January) 中。彼將此等星雲分為不規則，螺旋及橢圓三類。由其光帶之紅色移位 (red-shift)，積星等及距離之推斷，謂至 700 千秒差(約 2300 000 光年)距離處，外銀河系星雲較為密集，惟在此距離之外以至 4000 千秒差處(約 13000000 光年)，則情形相反。故雖 De Sitter 及其他論著，俱謂外銀河系星雲之分佈不至有顯着之不對稱，然 Reynolds 則謂無論如何，顯有不對稱存在。

### (187) 流星來源

關於流星來源，F. C. Leonard 根據地球組織，作有趣之推想。蓋近世對於地球構造，俱謂其中心為極重之金屬體，約為鐵與鎳混合物，直徑約 4000 哩，其外則為鐵石混合層，厚約 1000 哩，更外為石殼。苟流星果為行星分裂體之殘餘，則 Siderites (鐵類)，Siderolites (鐵石混合類) 及隕石三種流星實為行星分裂體之中部，次外層及石殼之產物矣。

(J. B. A. A. Vol. 44. No. 6.)



## (188) Encke 彗星

Encke 彗星最近由 Dr. Jeffers 測得，其要素如次：

1934年7月10日 4371 U. T.

$\alpha$   $3^{\text{h}}48^{\text{m}}46^{\text{s}}$

$\delta$   $+27^{\circ}44'$

星等 15

後再由 Crossley 攝影片，觀測數次，其全直徑為 $0'.2$ ，核不甚顯。由所量得之赤經，推得該星約於9月15日 3 U. T. 過近日點。

Dr. G. Van Biesbroeck 亦於 Yerkes 攝影片見之，謂形如疏散之髮。直徑約 $15''$ 云。

(H. A. C. 304, 305.)

# 民國二十四年一二兩月份天象預報

Le ciel pendant les mois de Janvier et Fevrier 1935.

## 一月份 (Janvier)

### (A) 太陽系各星體之運行:

太陽由人馬宮移入磨羯宮,是月 2 日趨近人馬宮  $\gamma$  星, 22 日趨近磨羯宮  $\epsilon$  星, 24 日趨近 0 星。

月象如下:

朔	5 日	5 時	20.1 分
上弦	11	20	54.7
望	19	15	44.2
下弦	27	19	58.6

月於 6 日 11.7 時過近地點, 21 日 22 時過遠地點。

水星由人馬宮經磨羯宮而入寶瓶宮,其視運動全月順行,恆在太陽東,為昏星。

金星由人馬宮西移入寶瓶宮,其視運動全月順行,恆在太陽東,為昏星。

火星在室女宮,其視運動全月順行。

木星在天秤宮西,其視運動全月順行。

土星在寶瓶宮,其視運動全月順行。

天王星在雙魚宮東,其視運動初為逆行, 6 日 14 時留,留然後順行。

海王星在獅子宮,其視運動全月逆行。

又本月中末兩日格林威 0<sup>h</sup> (平時)各星體之位置如下:

日期 星體	十 六 日		三 十 一 日	
	赤 經 (R. A.)	赤 緯 (Dec.)	赤 經 (R. A.)	赤 緯 (Dec.)
太 陽 ☉	19 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup> .58	-21° 9' 7".1	20 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> 32 <sup>s</sup> .58	-17° 41' 53".3
太 陰 ☾	4 49 47.08	+26 21 40.4	17 12 44.18	-16 32 34.1
水 星 ☿	20 31 18.34	-20 59 47.3	22 2 8.29	-12 8 51.9
金 星 ♀	20 46 42.55	-19 25 54.1	22 1 25.90	-13 44 23.1
火 星 ♂	13 1 43.88	- 3 58 44.5	13 19 56.93	- 5 37 45.0
木 星 ♃	15 8 13.64	-16 30 18.4	15 15 56.48	-16 58 57.2
土 星 ♄	21 57 1.92	-13 57 14.9	22 3 37.43	-13 22 1.4
天王星 ♃	1 43 2.2	+10 6 18.	1 43 51.6	+10 11 30.
海王星 ♆	11 3 48.7	+ 7 2 5.4	11 2 55.7	+ 7 9 55.

(B) 太陽系各星體之奇遇:

日	時	分	現 象
1	2	—	火星方照。
1	8	40	木星與月同經,且居月之北 6 度 19 分。
2	8	—	地球過近日點。
4	4	—	火星過遠日點。
4	21	—	金星過遠日點。
5	—	—	日偏蝕。
5	11	3	水星合月,且居月之南 0 度 46 分。
6	1	31	金星合月,且居月之南 0 度 49 分。

6	14	—	天王星留。
8	2	29	土星與月同經，且居月之南 3 度 55 分。
12	9	—	水星過黃道南大距。
12	12	58	天王星與月同經，且居月之南 6 度 14 分。
18	14	—	天王星與太陽方照。
19	—	—	月全蝕。
23	16	11	海王星與月同經，且居月之北 5 度 7 分。
26	16	22	火星與月同經，且居月之北 8 度 24 分。
26	17	—	水星與金星同經，且居金星之北 0 度 38 分。
27	12	—	金星過黃道南大距。
29	0	45	木星與月同經，且居月之北 6 度 15 分。
31	9	—	水星與土星同經，且居土星之北 1 度 27 分。
31	10	—	水星過昇交點。
31	12	—	金星與土星同經，且居土星之南 0 度 10 分。

二月份 (Février)

(A) 太陽系各星體之運行：

太陽由磨羯宮趨至寶瓶宮西，是月 2 日趨近磨羯宮  $\theta$  星。

月象如下：

朔	3 日	16 時	27·4 分
上弦	10	9	24·6
望	18	11	17·1
下弦	26	10	14·4

月於3日23·4時過近地點，17日23·2時過遠地點。

水星往返於寶瓶宮，其視運動初為順行，8日後則為逆行，初在太陽東，為昏星；17日後則在太陽西，變為晨星。

金星由寶瓶宮移至雙魚宮西，其視運動全月順行，恆在太陽東，晚現於西方，為昏星。

火星在室女宮東，其視運動全月順行。

木星在天秤宮，其視運動全月順行。

土星在寶瓶宮，其視運動全月順行。

天王星在雙魚宮東，其視運動全月順行。

海王星在獅子宮，其視運動全月逆行。

又本月中末兩日格林威<sup>0<sup>h</sup></sup>（平時）各星體之位置如下：

日期 座標 星體	十四日		二十八日	
	赤經 (R.A.)	赤緯 (Dec.)	赤經 (R.A.)	赤緯 (Dec.)
太陽 ☉	21 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 42 <sup>s</sup> ·10	13° 24' 12 <sup>''</sup> ·3	22 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 25 <sup>s</sup> ·49	8° 23' 46 <sup>''</sup> ·4
太陰 ☾	6 25 55·35	+25 33 48·7	17 52 3·83	-26 13 7·3
水星 ♀	22 7 39·95	- 7 54 23·2	21 22 50·28	-12 54 38·9
金星 ♀	23 7 15·24	- 7 9 58·4	0 10 38·72	+ 0 0 53·9
火星 ♂	13 31 21·90	- 6 34 18·2	13 35 30·33	- 6 49 20·4
木星 ♃	15 21 10·37	-17 16 52·6	15 24 11·70	-17 25 57·2
土星 ♄	22 10 4·30	-12 47 14·7	22 16 35·42	-12 11 48·0
天王星 ♅	1 45 15·8	+10 19 54·	1 47 12·3	+10 31 14·0
海王星 ♆	11 1 31·5	+ 7 18 2·5	11 0 7·5	+ 7 26 59·

## (B) 太陽系各星體之奇遇：

日	時	分	現 象
1	0	—	水星與金星同經，且居金星之北 1 度 46 分。
1	20	—	水星過東大距，距角為 18 度 20 分。
3	—	—	日偏蝕。
4	18	14	土星與月同經，且居月之南 4 度 13 分。
4	23	22	水星與月同經，且居月之南 1 度 47 分。
5	0	—	水星過近日點。
5	2	57	金星與月同經，且居月之南 4 度 51 分。
7	17	—	水星留。
8	20	43	天王星與月同經，且居月之南 6 度 12 分。
11	21	—	木星方照。
13	10	—	水星與土星同經，且居土星之北 4 度 59 分。
15	7	—	水星過黃道北大距。
17	6	—	水星內合日。
19	20	56	海王星與月同經，且居月之北 5 度 2 分。
20	6	—	土星與太陽同經。
23	8	34	火星與月同經，且居月之北 8 度 40 分。
25	11	40	木星與月同經，且居月之北 6 度 6 分。
27	18	—	火星留。

## 中國天文學會變星觀測委員會報告

### (I) 變星觀測報告

#### Observations d'étoiles variables

Éffectuées par les membres de la Commission des Observateurs d'étoiles variables de la Société Astronomique de Chine, et reçues durant les mois de Juillet et Août 1934 à l'Observatoire de l'Université Sun Yatsen, Canton.

以下所發表者，乃於民國二十三年七八兩月份所收得之報告，觀測星數 64，觀測次數 64。表內所列第一項之觀測者，(LC) 爲劉政舉；第二項爲 Pickering 號數及星名，首四數字爲赤經，表時數及分數，末二數字爲赤緯，只表度數，南半球諸星在號數之下加一橫線，餘則均爲北半球之星；第三項儒曆日及日之百分數，均已算合格林威平時；第四項觀測結果，乃全依觀測時所記載者；第五項星等，即由第四項結果計算而得者；第六項明瞭度，乃指觀測時星像之明瞭度言，如記 I 爲極明瞭，II 次之，III 極劣。

觀測者 Obs.	號數及星名 Nos. et Noms des étoiles	儒曆日 J. J.	觀測結果 Comp.	星等 Mag.	明瞭度 Cl.
LC	093178 Y Dra	2427623.56	$h_1v_{1.5}k$	10.7	II
LC	093934 R LMi	7623.56	$h_2v_{2.5}k$	8.3	II
LC	094211 R Leo	7623.55	$m_3v_3n$	7.7	II
LC	103769 R UMa	7623.57	$u > v$	<13.1	I
LC	<u>104620</u> V Hya	7623.57	$d_2v_3e$	8.3	II
LC	115919 R Com	7623.57	$o_2v_2p$	10.7	I
LC	<u>121419</u> R Crv	7623.64	$p_2v_2q$	11.4	I
LC	122532 T Cvn	7623.63	$k > v$	<12.6	I

LC	123160 T UMa	7623·63	$n_2v_{2.5}o$	11·5	I
LC	123307 R Vir	7623·64	$s_2v_1t$	11·7	I
LC	123459 RSUMa	7623·63	$o > v$	<13·2	I
LC	123961 S UMa	7623·58	$g_2v_2h$	9·0	I
LC	<u>132422</u> R Hya	7656·53	$o_3v_3q$	7·1	I
LC	<u>132706</u> S Vir	7656·53	$d_3v_{3.5}f$	7·1	I
LC	133273 T UMa	7656·53	$d^3v_2g$	10·0	II
LC	134440 R Cvn	7656·53	$m_2v_{2.5}o$	9·7	I
LC	141567 U UMi	7656·55	$h_2v_2k$	11·9	I
LC	141954 R Boo	7656·55	$g_1v_2g^2$	10·3	I
LC	142205 RS Vir	7656·56	$e^1_2v_3f$	9·7	I
LC	142539 V Boo	7656·57	$l v_{3.5}n$	10·5	I
LC	142584 R Cam	7656·54	$g_2v_2h$	11·0	I
LC	143227 R Boo	7656·58	$m_3v_{3.5}n$	9·9	I
LC	151731 S CrB	7656·57	$h_2v_{2.5}k$	8·3	I
LC	<u>151822</u> RS Lib	7656·56	$b_3v_2e$	9·7	I
LC	153378 S UMi	7656·59	$c_3v_{2.5}d$	9·1	I
LC	154615 R Ser	7656·59	$f_2v_2h$	9·7	I
LC	154639 V CrB	7656·57	$av_2b$	7·9	I
LC	160118 R Her	7657·60	$c_2v_2d$	8·1	I
LC	160625 RU Her	7656·60	$t > v$	<13·2	I
LC	<u>162112</u> V Oph	7656·58	$k_2v_{2.5}l$	9·8	I
LC	162119 U Her	7656·59	$o_3v_1p$	9·2	I



LC	163172 R UMi	7656.61	$a_3v_2c$	8.9	I
LC	163266 R Dra	7656.62	$o'_2v_1p$	11.5	I
LC	164055 S Dra	7656.61	$b_2v_1d$	7.6	I
LC	<u>170215</u> R Oph	7665.52	$g_3v_{2.5}h$	8.4	I
LC	171401 Z Oph	7665.53	$b_{2.5}V_{1.5}d$	8.6	I
LC	171723 RS Her	7665.53	$f_2v_2h$	10.2	I
LC	175458a T Dra	7665.54	$l_1v_2n$	10.4	I
LC	180531 T Her	7665.55	$hv_3k$	8.9	I
LC	180565 W Dra	7665.54	$f_2v_2g$	9.4	I
LC	180666 X Dra	7665.55	$h_2v_2l$	10.2	I
LC	181136 W Lyr	7665.54	$f_{2.5}v_2h$	10.2	I
LC	183308 X Oph	7665.56	$h_3v_1l$	9.6	I
LC	<u>184205</u> R Sct	7665.57	$g_3v_2h$	6.9	I
LC	190108 R Aql	7679.55	$o_2v_2p$	10.5	I
LC	190967 U Dra	7679.52	$h_1v_2m$	12.7	I
LC	<u>191017</u> T Sgr	7679.55	$m_2v_{2.5}n$	11.6	I
LC	<u>191019</u> S Sgr	7679.55	$y > v$	<12.6	I
LC	193311 RT Aql	7679.54	$q > v$	<13.2	I
LC	193449 R Cyg	7679.53	$x > v$	<12.8	I
LC	194048 RT Cyg	7679.53	$c_1v_2d$	7.8	I
LC	194632 $\times$ Cyg	7679.55	$E_2v_1F$	11.9	I
LC	195849 Z Cyg	7679.54	$a_2v_2b$	7.5	I
LC	200715a S Aql	7680.53	$k_2v_2n$	10.9	I

LC	200938 RS Cyg	7680.53	$m_3v_2^0$	9.4	I
LC	201647 U Cyg	7680.55	$f_3v_3g$	8.6	I
LC	203847 V Cyg	7680.52	$t' > v$	$< 12.6$	I
LC	<u>204405</u> T Aqr	7680.54	$k_3v_1m$	8.8	I
LC	205030 UX Cyg	7680.54	$q > v$	$< 12.3$	I
LC	210382 X Cep	7680.56	$f_3v_2h$	10.4	I
LC	210868 T Cep	7680.56	$m_1v_2^0$	9.9	I
LC	213678 S Cep	7680.55	$a_1v_3c$	8.5	I
LC	213753 RU Cyg	7680.55	$k_2v_2l$	9.5	I
LC	223257 W Cep	7680.57	$c_2v_2d$	8.6	I

(II) 民國二十四年三月一日變星光度增減預報

Étoiles variables à longue période observées par les membres de la Commission des observateurs d'étoiles variables de la Société Astronomique de Chine.

Classification pour l'observation en Mars 1935.

(1) 以下變星光度大于 8.0 等 ( $> 8^m.0$ )

015354 U Per		183308 X Oph	(D)
<u>021403a</u> O Cet	(D)	190108 R Aql	
023133 R Tri		<u>191017</u> T Sgr	
033262 U Cam	(D)	193311 RT Aql	
054920a U Ori	(D)	193449 R Cyg	
<u>061702</u> V Mon		194048 RT Cyg	
070122a R Gem	(D)	194632 X Cyg	
070310 R CMi		200938 RS Cyg	
081112 R Cnc		<u>204405</u> T Aql	
084803 S Hya		210868 T Cep	(I)
<u>104620</u> V Hya	(D)	213753 RU Cyg	
115919 R Com		230759 V Cas	
<u>121418</u> R Crv	(D)	231425 W Peg	
142539a V Boo	(D)	<u>233815</u> R Aqr	
153378 S UMi		<u>234716</u> Z Aqr	
160625 RU Her		235350 R Cas	(D)
<u>162112</u> V Oph	(D)		

(2) 以下變星光度介於 8.0 與 10.0 等之間 ( $8^m.0-10^m.0$ )

001046	X And		123961	S UMa	(I)
021024	R Ari	(D)	<u>132422</u>	R Hya	(I)
022150	RR Per	(D)	141567	U UMa	(D)
024217	T Ari	(I)	142584	R Cam	(D)
032043	Y Per	(D)	160118	R Her	
042209	R Tan	(D)	163172	R UMa	(I)
<u>045514</u>	R Lep	(D)	163266	R Dra	(D)
<u>050022</u>	T Lep	(D)	<u>170215</u>	R Oph	(I)
053920	Y Tau		171723	RS Her	(D)
060450	X Aur		181136	W Lyr	(I)
<u>065208</u>	X Mon	(D)	<u>184205</u>	R Sct	
<u>085008</u>	T Hya	(D)	190967	U Dra	
093178	Y Dra		200715a	S Aql	
123160	T UMa	(I)	201647	U Cyg	(D)
123307	R Vir	(D)			

(3) 以下變星光度介於 10.0 與 12.0 等之間 ( $10^m.0-12^m.0$ )

001838	R And	(I)	<u>022000</u>	R Cet	(D)
<u>001909</u>	S Cet	(I)	022980	RR Cep	(I)
003179	Y Cep	(D)	043065	T Cam	(D)
021143a	W And	(I)	043274	X Cam	(D)

053068	S Cam		<u>151822</u>	RS Lib	
055353	Z Aur	(D)	162119	U Her	(I)
065355	R Lyn	(D)	171401	Z Oph	(I)
073723	T Gem	(D)	175458	T Dra	(I)
074323	T Cam	(D)	180531	T Her	(D)
094211	R Leo		<u>191019</u>	R Sgr	(D)
103769	R UMa	(D)	195849	Z Cyg	(I)
134440	R Cvn		205030	UX Cyg	(I)
143227	R Boo	(D)	210382	X Cep	(D)
151731	S CrB	(D)	230110	R Peg	(D)

(4) 以下變星光度介乎 12.0 與 14.0 等之間 ( $12^m \cdot 0 - 14^m \cdot 0$ )

001755	T Cas		142205	RS Vir	
012502	R Psc		154615	R Ser	(D)
030514	U Ari	(D)	154639	V CrB	
050953	R Aur		180565	W Dra	(I)
054974	V Cam	(D)	203847	V Cyg	
081617	V Cnc		213678	S Cep	
093934	R LMi		225442	SZ And	(D)
<u>132706</u>	S Vir		231508	S Peg	
141954	S Boo		<u>235715</u>	W Cet	(I)

(5) 以下變星光度小于 14.0 等 ( $<14^m.0$ )

011272	S Cas	(D)	123459	RS UMa
021281	Z Cep		133273	T UMi
042309	S Tau	(D)	180666	X Dra
063558	S Lyn			

(註) 每星之後,註(I)記號者,指明此星之光度正在增加中;註(D)記號者,指其光度正在減少中。

## 二十三年七月份廣州天氣狀況

**氣壓：**月平均 753.73 公厘，一月間氣壓最高者為 31 日，平均 760.1 公厘；最低為 17 日，平均 747.13 公厘，變化最大者為 22—23 日，升高 4.15 公厘，次為 21—22 日，升 3.8 公厘；變化最小者為 1—2 日，升 0.07 公厘，次為 9—10 日，升 0.08 公厘。一日內較差最大者為 15 日，差 3.1 公厘，次為 31 日，差 2.8 公厘；較差最小者為 21 日，差 0.6 公厘，次為 29 日，差 0.9 公厘。

**氣溫：**本月氣溫頗高，月中尤甚：計最高超過 35 度上者有四日，日平均超 30 度上者有八日，天氣酷暑，雖未及民國十年之甚（查該年，最高為 37.7 度，本年七月 19 日，最高 36.5 度。），然連熱兼旬，且發生不少災病。據報章所載，本年奇熱，各地皆同，非獨本市為然也。計月平均 28.68 度，一月間氣溫平均最高為 19 日，31.83 度，次為 20 日，31.73 度；最低為 24 日，25.98 度，次為 29 日，26.23 度，一日內較差最大者為 19 日，差 9.6 度，次為 16 日，差 7.8 度。較差最小者為 24 日，差 3.5 度，次為 29 日，差 4.0 度。

**天象：**本月雲雨甚多，天象頗劣。雲以積雲高層雲為最多，積濃雲濃雲次之。雲量月平均 6.74，日照比率 35.10%，月中計晴天六日，快晴八日，半陰晴八日，陰天五日，全陰四日。月內有：雨者二十七日，內雷雨四日；霧九日；遠雷一日。

**雨：**月總量 244.2 公厘，平均每日降雨量 7.88 公厘，日降雨量介於：0—1 公厘者六日，1—10 公厘者十四日，10—20 公厘者二日，20 公厘以上者三日。

**濕度：**月平均 81.99 公厘，最高時 98%，22 日；最低時 60%，20 日。日平均最高為 24 日，94.3%；最低為 20 日，72.3%。

**蒸發：**月總量 34.7 公厘，平均每日蒸發量 2.73 公厘，最大者為 2 日，4.6 公厘；最小者 30 日，0.9 公厘。

**風：**本月風甚和緩，月平均每秒 1.28 公尺，風向以東為最多，南西次之，南東又次之。風力絕對最大者為 13 日，最速時每秒達 8.89 公尺，東風。日平均最大者為 2 日，每秒 2.83 公尺，最小者為 24 日，每秒 0.56 公尺。

**地溫：**本月地溫表層常較深層為高，而變化則以深層為小。月平均度：25 公分深者 25.32 度，100 公分深者 23.15 度。

中華民國二十三年七月份廣州氣象觀測

Observations Météorologiques. Juillet 1934.

類別 日 序	氣 壓 Pression à 0°C.			氣 溫 Température de l'air.			濕 度 Humidité relative.	風 Vent.	
	最高 Max.	最低 Min.	平均 Moy.	最高 Max.	最低 Min.	平均 Moy.	平均	平均速度	最多風向
	公 厘 mm. 700+	公 厘 mm. 700+	公 厘 mm. 700+	度 C°	度 C°	度 C°	百分數	每秒公尺	Direction dominante.
							%	m/s	
1	55.7	54.6	55.03	32.4	26.1	29.33	78.5	2.63	S 81°56' E
2	55.8	54.5	55.10	32.3	26.1	29.70	76.3	2.83	S 85°11' E
3	56.4	55.0	55.43	32.4	25.7	27.48	84.0	2.05	S 87°44' E
4	56.7	55.3	56.00	31.3	25.0	28.80	78.0	2.42	S 87°17' E
5	57.5	55.5	56.50	32.2	24.7	29.23	77.8	1.88	S 78°39' E
6	56.9	55.2	56.08	31.1	25.2	28.25	81.3	1.28	S 82° 5' E
7	55.3	53.2	54.45	31.0	24.8	27.98	83.8	1.60	S 86° 0' E
8	54.0	51.9	53.03	30.4	24.5	27.68	82.8	1.33	S 74°56' E
9	53.2	51.4	52.10	29.5	24.2	27.18	88.8	1.73	S 80°37' E
10	53.4	51.1	52.18	31.1	25.2	27.65	87.8	1.77	S 69°32' E
11	52.9	50.7	51.85	32.5	25.2	29.33	76.3	1.37	S 73°28' E
12	52.3	50.2	51.38	33.5	26.1	30.68	75.3	0.93	S 12°24' W
13	52.9	51.6	52.40	32.9	25.2	28.55	81.3	0.75	S 29°13' W
14	53.1	51.1	52.03	33.3	25.2	29.08	83.0	0.86	S 11°57' W
15	51.8	48.7	50.35	34.1	25.4	31.05	76.0	0.44	S 39°12' W
16	50.0	47.3	48.85	35.5	26.7	30.53	80.3	0.62	S 32°41' E
17	48.3	45.6	47.13	34.8	26.2	31.25	73.0	0.80	S 54°37' W
18	48.1	46.0	47.25	35.2	27.2	31.50	76.3	0.72	S 62°41' W
19	48.1	45.8	47.53	36.5	26.9	31.83	76.3	0.97	S 88°40' E
20	48.2	46.4	47.25	35.0	27.4	31.73	72.3	1.08	S 47° 0' W
21	48.7	48.1	48.25	34.0	27.6	30.60	79.0	1.24	S 44°37' W
22	53.3	50.8	52.05	23.9	24.0	26.63	94.0	0.84	S 77°30' E
23	57.1	55.7	56.30	29.2	24.5	27.08	89.8	1.63	S 38°12' E
24	58.3	56.6	57.55	23.5	25.0	25.98	94.3	0.56	S 71°10' E
25	57.8	56.5	57.18	31.2	25.2	27.45	87.3	1.18	S 54°31' E
26	57.8	56.7	57.40	28.9	25.0	26.33	90.5	0.60	S 9° 3' W
27	59.0	57.0	57.95	31.8	24.5	28.87	81.3	1.10	S 66°18' E
28	53.7	57.6	53.28	30.4	25.2	26.65	87.8	1.03	S 83°24' E
29	59.1	58.2	58.65	28.1	24.1	26.23	89.3	2.15	S 85°24' E
30	60.6	59.2	59.93	28.0	23.8	26.40	74.8	0.67	E
31	61.3	58.5	60.10	32.5	24.7	28.08	84.5	0.60	S 85°18' E
總計	23391.9	23336.0	23365.61	938.5	786.6	839.16	2541.8	39.66	
平均	754.58	752.77	753.73	31.89	25.37	28.68	81.99	1.28	



中華民國二十三年七月份廣州氣象觀測  
Observations Météorologiques Mai 1934.

風 Vent.		地 溫 Température du Sol.		蒸 發 Evapora- tion.	雲 形 Categorie du nuage.	雲 量 Nebulo- sité.	日 照 Insola- tion.	雨 量 Pluie.	天氣狀況 Ciel.
最大速度 Vit max.	最大速向 Direction à vit max.	廿五公分 25 Cm.	一百公分 100 Cm.	總 計 Totale.	最 多 Dominante.	平 均 Moy.	全日百 分數	總 計 Totale.	
每秒公尺 M/s		度 C°	度 C°	公 厘 mm.		十分數 0-10	%	公 厘 mm.	
4.17	E	25.0	22.8	4.3	Cu, A-St	5	47	2.7	☉☉●
5.56	E	25.2	22.8	4.6	Cu, Ci	4	62	2.0	☉☉●
3.89	E	25.3	22.3	2.8	Cu, A-St	6	49	15.5	☉☉●
3.89	E	25.2	23.0	3.9	Cu, A-St	5	46	9.0	☉☉●
3.61	SE	25.0	22.9	4.5	A-St, St-Cu	4	60	—	☉☉●
2.78	E	25.0	22.9	2.7	Cu-Ni, A-St	6	41	4.5	☉☉●
3.06	E	25.0	23.0	2.8	St, Cu-Ni	7	37	0.9	☉☉●
2.78	E	25.0	23.0	2.7	St, Cu	6	40	7.9	☉☉●
3.06	SE	25.0	23.0	2.0	Ni, A-St	9	6	6.3	☉☉●
2.50	SW	25.0	23.0	3.3	Cu-Ni, A-St	8	20	7.5	☉☉●
2.22	SW	25.1	23.0	3.8	A-St, Ci, Cu	2	82	—	☉☉●
2.50	SW	25.3	23.1	3.8	Cu, Ci	4	63	0	☉☉●
8.89	E	25.3	23.1	2.2	St, Cu-Ni	8	33	5.0	☉☉●
3.06	SW	25.1	23.1	2.1	St-Cu, Cu	8	30	0.6	☉☉●
1.11	E	25.2	23.2	3.2	Ci, St-Cu	8	26	—	☉☉●
1.67	SW	25.4	23.1	2.6	A-St, Cu	7	37	0	☉☉●
2.22	SW	25.5	23.2	3.8	A-St, Ci	2	80	—	☉☉●
1.94	SW	25.9	23.2	2.9	A-St, Cu	7	34	14.1	☉☉●
5.00	SW	26.0	23.3	4.0	Cu-Ni, Ci-St	3	82	5.4	☉☉●
1.67	N	26.0	23.3	3.9	Cu-Ni, St-Cu	5	58	0	☉☉●
3.33	S	26.2	23.4	3.7	Cu, St	6	40	—	☉☉●
4.44	N	26.1	23.4	1.3	Cu-Ni, Ni	10	—	75.6	☉☉●
3.06	SW	25.6	23.4	1.8	Cu, Ni	9	4	3.3	☉☉●
1.67	E	25.5	23.3	1.0	Ni, Ci-St	10	—	39.1	☉☉●
2.78	SW	25.4	23.4	1.8	Ni, Cu	8	18	2.6	☉☉●
2.50	E	25.3	23.3	1.1	Ni	10	—	6.8	☉☉●
2.78	SW	25.2	23.3	2.5	Cu, St	6	47	0.1	☉☉●
3.33	E	25.4	23.3	1.4	A-St, Cu-Ni	9	13	29.0	☉☉●
3.89	E	25.0	23.4	1.5	Cu-Ni, Ni	10	4	1.2	☉☉●
2.22	E	24.8	23.4	0.9	Ni	10	—	1.0	☉☉●
2.50	SW	24.8	23.4	1.8	Cu-Ni, Cu	7	29	4.1	☉☉●
98.08		784.8	717.8	84.7		209	1088	244.2	
3.16		25.32	23.15	2.73		6.74	35.10	7.88	

## 二十三年八月份廣州天氣狀況

**氣壓：**月平均 755.02 公厘，一月間氣壓最高者為 1 日，平均 758.65 公厘，次為 29 日，758.03 公厘，最低為 8 日，751.78 公厘，次為 19 日，752.78 公厘，變化最大者為 17—18 日，降 2.72 公厘，次為 1—2 日，降 2.15 公厘；變化最小者為 26—27 日，升 0.07 公厘，次為 19—20 日，升 0.12 公厘。一日內較差最大者為 7 日，差 3.6 公厘，次為 11 日，差 3.3 公厘，較差最小者為 19 日，差 0.9 公厘，次為 9 日，差 1.2 公厘。

**氣溫：**本月氣溫雖較前月稍低，惟上下旬中仍有暴熱。計月平均 28.51 度，一月間氣溫平均最高者為 8 日，31.6 度，次為 31 日，30.98 度；最低為 19, 20 兩日，均 25.2 度，次為 4 日，25.28 度。一日內較差最大者為 8 日，差 11.5 度，次為 9 日，差 9.2 度；較差最小者為 12 日，差 2.7 度，次為 20 日，差 3.0 度。

**天象：**本月天象較上月為佳，雲以積雲濃雲為最多，層雲卷雲次之。雲量月平均 5.9，日照比率 41.08%，月中計晴天十一日，快晴六日，半陰晴四日，陰天六日，全陰四日。月內有：雨者二十日，內雷雨一日；霧八日。

**雨：**本月雨量頗多，月總量計 267.8 公厘，平均每日降雨量 8.64 公厘，日降雨量介於：0—1 公厘者九日，1—10 公厘者四日，10—20 公厘者二日，20 公厘以上者五日。

**濕度：**月平均 81.98%，最高時達 99%，20 日；最低時 59%，31 日。日平均最高者為 20 日，95.3%；最低 23 日，71.0%。

**蒸發：**月總量 67.6 公厘，平均每日蒸發量 2.18 公厘，最大者為 15 日，3.4 公厘；最小者 20 日，0.6 公厘。

**風：**本月風甚和緩，月平均每秒 1.35 公尺，風向以東為最多，南西次之，南與南東又次之。風力絕對最大者為 9 日，最速時每秒 8.33 公尺，南西風。日平均最大者為 3 日，每秒 3.13 公尺；最小者 6 日，每秒 0.2 公尺。

**地溫：**本月地溫表層常較深層為高，而各層之較差則較上月為小。計月平均度：25 公分深者 28.46 度，100 公分深者 23.81 度。

中華民國二十三年八月份廣州氣象觀測  
Observations Météorologiques Août 1934.

類別 日 序	氣 壓 Pression à 0°C.			氣 溫 Température de l'air.			濕 度 Humidité relative.	風 Vent.	
	最 高	最 低	平 均	最 高	最 低	平 均	平 均	平均速度	最多風向
	Max.	Min.	Moy.	Max.	Min.	Moy.	Moy.	Vit moy.	Direction dominante.
	公 厘 mm. 700+	公 厘 mm. 700+	公 厘 mm. 700+	度 C°	度 C°	度 C°	百分數 %	每秒公尺 m/s	
1	59.7	57.3	58.65	30.3	24.0	27.38	84.3	0.22	S 88°41' E
2	57.8	55.0	56.50	31.0	24.4	28.08	79.0	1.41	E
3	56.2	54.1	55.25	29.0	22.6	25.30	86.8	3.13	S 86°45' E
4	57.1	55.9	56.60	27.9	23.2	25.28	93.8	1.05	S 83°25' E
5	57.1	54.3	55.63	32.1	23.7	28.68	84.3	0.66	S 27°48' W
6	56.2	53.2	54.90	32.3	25.0	29.30	77.5	0.20	S 10° 1' E
7	54.9	51.3	53.28	34.2	25.1	30.58	74.8	0.57	S 72°45' W
8	52.9	50.7	51.78	35.9	24.4	31.60	75.3	0.83	S 87° 8' E
9	53.4	52.2	52.95	34.0	24.8	30.45	74.8	0.72	S 79° 2' E
10	55.2	52.8	53.88	33.9	25.9	30.10	77.3	1.23	S 84°58' E
11	54.3	51.0	52.83	34.3	26.1	30.83	74.3	0.74	S 48°52' E
12	54.1	52.7	53.28	29.2	26.5	28.10	89.3	1.20	S 13°34' E
13	55.1	53.6	54.33	30.3	25.6	27.30	88.3	1.94	S 88°18' E
14	56.3	55.2	55.73	29.0	25.5	27.53	81.0	2.43	S 87°12' E
15	58.4	56.9	57.45	33.3	24.8	29.90	72.0	1.64	S 83°25' E
16	58.4	56.7	57.48	32.9	24.0	28.30	81.5	1.29	S 73°54' E
17	56.9	54.7	56.00	29.8	23.8	26.85	85.3	1.32	N 89°47' E
18	54.1	52.4	53.28	28.5	23.8	25.95	91.0	2.22	S 88° 9' E
19	53.3	52.4	52.78	26.9	23.6	25.20	94.8	1.88	S 89° 0' E
20	53.9	52.3	52.90	27.0	24.0	25.20	95.3	1.27	E
21	54.9	52.5	53.50	30.5	23.8	27.53	88.0	2.22	S 89°43' E
22	54.2	52.5	53.30	31.3	24.6	28.55	80.3	2.18	S 89° 3' E
23	55.1	53.4	54.25	32.5	24.8	29.63	71.0	2.34	S 88°22' E
24	56.3	55.0	55.48	29.5	24.8	26.63	88.0	2.28	S 89°35' E
25	56.6	54.6	55.25	31.6	24.8	29.23	81.8	2.03	S 76°35' E
26	56.7	54.0	55.68	33.3	25.7	30.18	75.0	0.37	N 75°46' E
27	56.9	54.8	55.75	32.0	26.8	20.23	77.3	1.37	S 86°34' E
28	58.8	55.7	57.70	31.5	25.7	28.40	87.8	1.44	S 54°35' E
29	59.0	56.6	58.03	33.2	25.7	30.05	83.0	0.83	S 69°10' W
30	57.8	55.0	56.35	33.1	26.7	30.60	74.8	0.35	S 59°36' W
31	56.2	53.1	54.80	34.4	26.8	30.98	73.8	0.39	S 87°25' W
總 計	23437.8	23371.9	23405.57	974.7	771.0	883.92	2541.5	41.75	
平 均	756.06	753.93	755.02	31.44	24.87	28.51	81.93	1.35	

中華民國二十三年八月份廣州氣象觀測  
Observations Météorologiques Août 1934.

風 Vent.		地 溫 Température du Sol.		蒸 發 Evapora- tion.	雲 形 Categorie du nuage.	雲 量 Nebuio- sité.	日 照 Insola- tion.	雨 量 Pluie.	天氣狀況 Ciel.
最大速度 Vit max.	最大速向 Direction à vit max.	廿五公分 25 Cm.	一百公分 100 Cm.	總 計 Totale.	最 多 Dominante	平 均 Moy.	全日百 分數	總 計 Totale.	
每秒公尺 m/s		度 C°	度 C°	公 厘 mm.		十 分 數 0—10	%	公 厘 mm.	
2.78	E	24.9	23.4	1.9	Ci St, Cu	9	6	—	☉
3.89	E	24.9	23.4	2.5	Cu, St	6	44	0.1	☉ ☉
6.11	E	25.0	23.4	1.9	Ni, St-Cu	7	32	39.5	☉ ☉ ☉
3.33	E	24.6	23.8	0.8	Ni, A-St	9	12	30.0	☉ ☉ ☉
1.39	SW	24.2	23.7	2.0	Cu, Ci	5	51	—	☉ ☉ ☉
0.83	E	24.9	23.6	1.7	Cu	3	60	—	☉ ☉ ☉
1.39	W	25.0	23.6	2.8	Cu, St	2	76	—	☉ ☉ ☉
3.61	N	25.5	23.6	3.1	Ni, Ci	2	78	9.4	☉ ☉ ☉
2.50	E	25.6	23.6	2.9	Cu, Ci	3	70	0.4	☉ ☉ ☉
8.33	SW	25.6	23.7	2.9	Cu, St	1	68	—	☉
2.22	SW	25.8	23.8	2.8	Ci-St, Ci	4	72	—	☉ ☉
1.94	E	25.8	23.8	1.5	Cu-Ni, Ni	10	—	1.1	☉ ☉
3.33	E	25.6	23.8	1.2	St, Cu	9	11	7.2	☉ ☉
4.17	E	25.5	23.8	2.3	Cu-Ni, Ni	10	—	1.3	☉ ☉
4.17	SE	25.4	23.8	3.4	St-Cu, A-St	3	70	0	☉ ☉
3.89	E	25.5	23.8	2.3	Cu-Ni, Cu	7	33	15.5	☉ ☉
4.17	E	25.4	24.0	1.7	Ni, St-Cu	9	7	1.0	☉ ☉
3.61	E	25.2	24.0	1.3	Ni, St	10	1	0.7	☉ ☉
2.78	E	25.0	24.0	0.8	Ni	10	—	54.6	☉ ☉
1.67	E	24.8	24.0	0.6	Ni	10	—	32.6	☉ ☉
5.00	E	24.5	24.1	1.8	Ni, Cu	7	31	58.5	☉ ☉
4.44	E	25.0	24.0	2.5	Cu, St	5	55	0.1	☉ ☉
5.00	E	25.0	23.8	3.5	Cu, St	2	82	—	☉ ☉
4.72	E	25.0	23.3	1.7	Ni, Cu	9	5	15.1	☉ ☉
3.06	E	25.0	23.8	2.4	St, Cu	3	77	0.1	☉ ☉
1.39	N	25.2	23.9	2.4	St, Cu	3	77	—	☉ ☉
3.06	E	25.5	24.0	2.4	Cu, Cu-Ni	6	43	0.2	☉ ☉
2.78	S	25.6	24.0	2.6	Ni, St	7	31	0.7	☉ ☉
1.67	SW	25.6	24.0	2.7	Cu, Ci	2	83	—	☉ ☉
0.83	SW	25.8	24.0	2.5	Cu, Ci	5	53	—	☉ ☉
1.39	SW	25.8	24.1	2.7	St, Cu	5	45	—	☉ ☉
99.45		782.2	738.1	67.6		183	1273	267.8	
3.21		28.46	23.81	2.18		5.9	41.08	8.64	

## 民國二十三年七八兩月份本台新到圖書雜誌一覽表

- 本台編目號數                      I. 各國天文學會定期刊物
- No. 14, 6. Bull. S. A. G. Courfou. Avril. 1934.
- No. 18, 21. 宇宙 (The Uni.) Nanking. Vol. V. No. 1.
- No. 42, 2. Astrophysica Norvegica Oslo University. Vol. I. No. 1.
- 本台編目號數                      II. 各國天文台定期刊物
- No. 5,6. III. Jahresbericht der universitätssternwarte Zu Berlin-Babelsberg für des Jahr. 1933.
- No. 21, 35. Ann. Card H. C. O. No. 303-305.
- No. 22, 37. Memoiris Commonwealth Solar Observatory. Canberra. No. 22-23.
- No. 23, 42. Pub. de l'observatoire de Geneve. Vol. 4. No. 1.
- No. 29, 66. Contributions Mount Wilson Observatory. No. 846-851.
- No. 30, 75. Bull. de l'observatoire Central à Poulkovo. T. XIII. No. 4.
- No. 33, 99. Fysiografiska sällskapet I Lund Förhandlingar Kungl. No. 94-95.
- No. 43, 1. Bull. Tashkent Astronomical Observatory. No. 2.
- No. 43, 2. Poulkovo Observatory Circular. No. 10.
- 本台編目號數                      III. 天文學參攷書及天圖
- No. 12, III. The Atmospherical extinction factor in Photo-electric Photometry. W. M. Smart. M. A. D. se.
- No. 12, III. The temperatures of the Uncler of Plantary Nebulae. R. H.

Stoy. B. A.

本台編目號數

IV. 地球物理學及天氣圖

- No. 33, 1. Monthly Weather Report, Meteorological Office, London.  
Vol.51. No. 4-5.
- No. 33, 4. Annalen der Hydrographic Maritimen Meteorologic. 1933.
- No. 34, 7. 京都府氣象月報. No. 5.
- No. 34, 11. 青島市觀象台氣象月報 No. 119-121.
- No. 35, 21. 氣象月報(國立中央大學地理學系氣象觀測所). Vol. VI. No. 8-9.
- No. 38, 39. Deutsches Meteorologisches Jahrbuch fur des Jahr Hessen. 1933.
- No. 40, 3. 氣象月刊(四川大學) No. 18-19.
- No. 40, 4. Bioklimatische Beiblätter der Meteorologischen Zeitschrift.  
No. 1.

V. 其他刊物

- 科學世界 Vol. 3. No. 5.
- 三民主義月刊 Vol. 3 No. 6.
- 津浦鐵路月刊 Vol. 4. No. 34.
- 理科季刊(武漢大學) Vol. 4. No. 1.
- 教育研究(中山大學) No. 52.
- 油漆試驗報告(交通大學) 23年.
- 中華貿易刊 Vol. 1. No. 9.
- 自然科學(中大理學院) Vol. 6. No. 1.
- 東北大學校刊 No. 6-8.
- 農聲(中山大農學學院) No. 173-175.
- 中央政治成績統計 23年4月.