

第六卷

第五期

國立中山大學天文台

兩月刊

Observatoire de l'Université Sun Yatsen
CANTON CHINE

Revue Bimensuelle.

Septembre—Octobre

1935

Tome 6



Numéro 5

中華民國二十四年十二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

國立北平圖書館藏

天文台兩月刊第六卷第五期目錄

蝕變星 Zeta Aurigae 之究研	133
民國二十四年九十兩月份太陽黑子概況	140
最近天文界消息	
(216) 萬國天文學會第五屆大會及我國入會消息	142
(217) <u>中國日蝕觀測委員會</u> 決定參加明年日全蝕之觀測	143
(218) Comas Solá (1927 III) 彗星	144
(219) Van Biesbroeck (1935d) 彗星	145
(220) Hubble 新天體	146
(221) Jackson (1935b) 彗星	148
(222) 一對異常星雲	149
(223) 最近吾人之恆星	149
民國二十五年三四兩月份天象預報	
(1) 三月份太陽系各星體之運行及奇遇	150
(2) 四月份太陽系各星體之運行及奇遇	152
<u>中國天文學會變星觀測委員會報告</u>	
(I) 變星觀測報告	155
(II) 民國二十五年三月一日變星光度增減預報	159
九月份 <u>廣州</u> 天氣狀況	B 25
九月份 <u>廣州</u> 氣象觀測表	B 26
十月份 <u>廣州</u> 天氣狀況	B 28
十月份 <u>廣州</u> 氣象觀測表	B 29
民國二十四年九十兩月份本台新到圖書雜誌一覽表	XVII

蝕變星 Zeta Aurigae 之研究

Sur l'étoile variable à éclipse Zeta Aurigae

——需要中國變星觀測者之合作——李 曉 舫

本年七月一日，威爾遜山天文台 William H. Christie 先生曾致書於青島觀象台台長蔣丙然先生，邀請中國天文學家與變星觀測者，參加蝕變星 Zeta Aurigae 之國際合作的研究。茲將來書節譯於下，并畧述此星研究之歷史，與已得之成績，及尙待解決之問題，以供實際參加此項合作諸君之參考。

Zeta Aurigae 之光曲線精密的測定，在現時極感需要。此蝕變星之周期爲 973 日，蝕期 40 日，偏蝕幅 1.7 日。因偏蝕幅歷時較短，欲以一天文台之力，精密的測定此曲線，勢非經過多年，不能辦到，於是威爾遜山天文台，擬於此雙星下二屆蝕時，組織一國際合作之研究。讀者諸君欲知此星研究之重要，請參考 *Astronomical Journal*，本年六月號，或 *Contributions from the Mount Wilson Observatory* 519 號內 Wilson 與 Christie 二君之論文：ζ Aurigae: The Structure of a Stellar Atmosphere。

此雙星下屆蝕時當在 1937 年 4 月。雖然是月昏夜之初，星將西落，吾人尙可努力從事觀測。現在極需之與件 (data)，乃偏蝕時此星之攝影星等，至於蝕前與全蝕時之觀測亦甚需要。若觀測者願將攝得之干片，送交威爾遜山天文台測算，該台樂於負此責任。測後仍將原片寄還。攝影用之遠鏡不妨用口徑較小者。俾可同時攝入多顆比較星。至於攝影方法，將底片置於焦點之內外 (extra or infra focal) 皆可。若有光電光度計 (photo electric photometer) 之設備者，應利用之以作觀測，此種觀測最可寶貴，否則，目測之結果亦可使用。

因中國所處之位置，最便於此項觀測，故由中國所作之觀測爲最可貴，因此 Christie 先生敦請蔣先生將此消息廣爲傳播，并請將中國之天文學家願從事此項工作者，代爲介紹。除蔣先生已將中國各天文台與天文家之名單，送交該天文台外，斯篇

之作，乃向中國天文學會變星觀測委員會會員諸君請求，希其即早預備，加入此項合作，以期不負世界最大天文台對於吾人之希望。

1908年 Campbell 首先報告 ζ Aurigae 係蝕變星(註1)，在其前數年(1897) Mauray 女士因作此星光譜之分型研究，已疑此星為分光雙星(註2)。至於此星系之軌道要素，於1917—1924年間曾經 Harper 研究(註3)。1926年 Bottlinger 預言此星系之蝕時，且引起天文界注意其光度觀測有急切之需要(註4)。1932年此星在極小光度時，曾經 Guthnick 與 Schneller(註5)及 Hopmann(註6)觀測，皆證明其為蝕變星無疑。當1934年蝕時，歐美天文台多預備觀測，不幸氣候不佳，無甚結果。惟威爾遜山天文台得有較佳之成績(註7)。下屆研究此星系之機會，當在1937年4月，惜是月黃昏之後，星將西落，但蝕時之上半期應可觀測。一更佳之機會，將在1939年12月，此星幾全夜在地平上，但冬季之氣候，又殊難保證耳。

ζ Aurigae 乃一研究 K 型巨星大氣內原質分佈之理想的星系。其光譜線之兩成份，皆甚明亮，一散開度差強人意之光譜，尚不難攝得。且 B 與 K 二成份，在光譜之攝影區，即波長 4300A 處，其明度相同，故易研究合成之光譜。再據二星之直徑之比論，可將 B 星視作一點之光源，此甚便於吾人視 B 星在 K 星之大氣內時之研究。凡此種種巧妙的湊合情形，可許吾人(1)測量 K 型巨星大氣內各原質的相對高度；(2)計算此星大氣內各層之原子的相對數目。對於此研究尚缺之與件，為如何算得軌道與視線之傾角。就其他之蝕變星論，此傾角常易得精密之測量。但對 ζ Aurigae 言，非光曲線十分精確的測定後，此傾角不能定出。

茲將1934年此星蝕時，威爾遜山天文台 Christie 與 Wilson 之研究扼要敘述於下，讀者欲知其詳，請參看 *Astrophysical Journal* vol. 81, No. 5 June 1935 pp 426—460。

由光度的與分光的研究求出此星系之要素如下：—

$$P=973 \text{ 日}$$

$$T=\text{J. D. } 2415122.471$$

$$K_K=23.78 \text{ 千米/秒}$$

$$K_B=44.0 \text{ 千米/秒}$$

$$e=0.411$$

$$\bar{\omega}_K=330^\circ.13$$

$$\bar{\omega}_B = 150^\circ \cdot 13$$

$$\gamma = +14.73 \text{ 千米/秒}$$

$$m_K = 15.3 \odot$$

$$m_B = 8.3 \odot$$

$$m_K/m_B = 1.85$$

$$R_K = 134 \times 10^6 \text{ 千米} = 192 \odot$$

$$R_B = 5.9 \times 10^6 \text{ 千米} = 8.5 \odot$$

$$J_B/J_K(\text{目視}) = 260$$

$$J_B/J_K(\lambda 4300) = 510$$

$$\rho_K = 2.16 \times 10^{-6} \odot$$

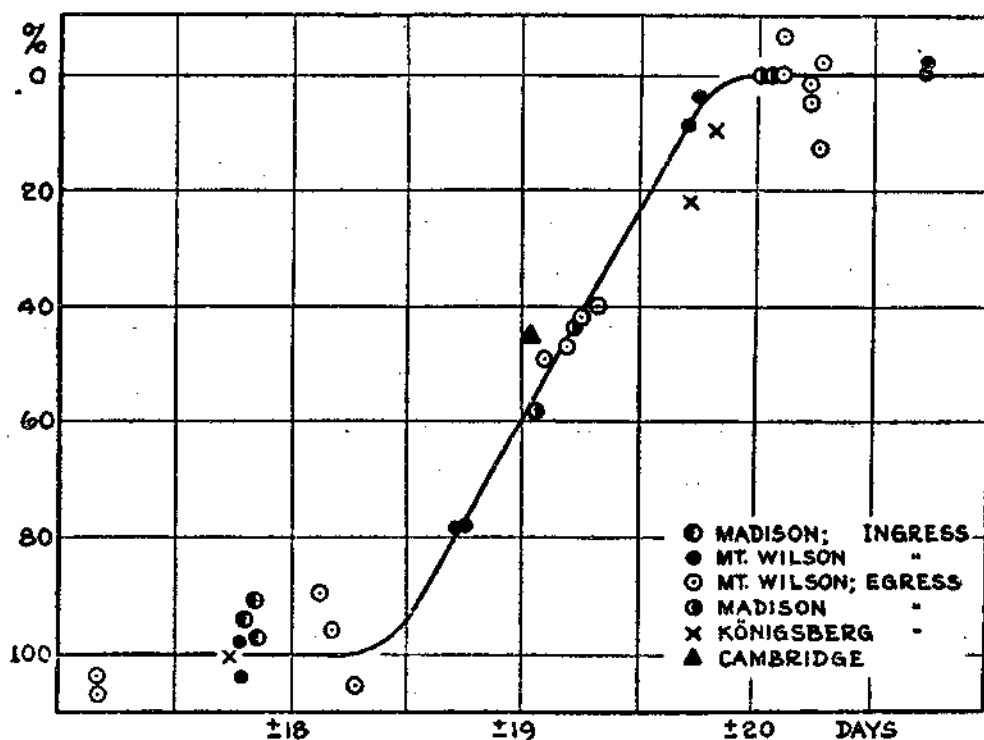
$$\rho_B = 0.013 \odot$$

$$a_K = a_B + 8.27 \times 10^8 \text{ 千米}$$

光度之觀測

根據 1934 年之觀測，偏蝕與全蝕之蝕幅的時間尙未能確定。Christie 與 Wilson 據 Oosterhoff of Mt. Wilson 之攝影觀測 (註 8)，及 Huffer of Madison 之光電觀測 (註 9)，更加入 Königsberg 天文台之三箇觀測，與 Cambridge 天文台之一個觀測，作出光曲線在偏蝕時之一段 (圖 1)，頗能表示蝕初與蝕終之臨界值 (Critical values)，且甚足表明偏蝕幅應大於 1 日。

(圖 1)



說明：1934 年蝕時，偏蝕期間之光度觀測橫軸表極小光度期後之日數縱軸表蝕分

茲將由此研究所推出之光度要素列舉於下：

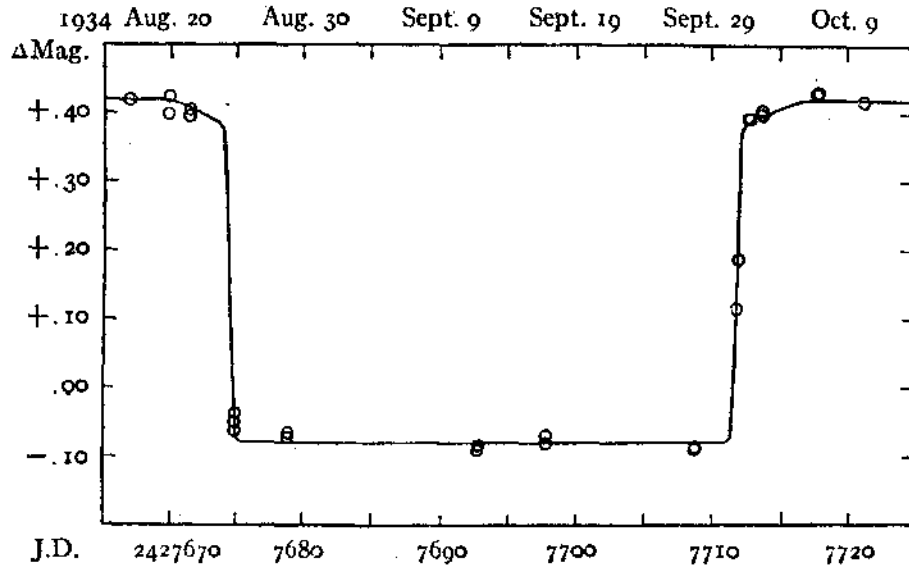
極小光度時期	J. D. 2427692.70
總蝕期間	40.0 日
全蝕期間	36.6 日
偏蝕期間	1.7 日

Huffer 根據其所作之光電光度觀測，作出光曲線在蝕時期內之一段，可供參考。Huffer 所用之比較星為 η 與 ϵ Aurigae 二星，但 η 之光度旋疑其亦有變異，故 Huffer 僅取 ϵ 為比較星，而假設其光度恒常不變。觀測時用一中性光罩，將 ζ 之星等減少 0.72 星等。 ζ 與 ϵ 二星之星等較差列於下表，更將表中數字繪圖如下 (圖 2)：

表 (一)

J. D. 242+	$\zeta > 2$	餘 差	觀測者	J. D. 242+	$\zeta > 2$	餘 差	觀測者
	M	M			M	M	
7666.876... ..	+0.420	0.000	H	7697.794... ..	-0.080	-0.001	H
7669.864... ..	+ .399	- .021	H	7708.757... ..	- .087	- .008	H
.881... ..	+ .424	+ .004	.. .. .	.769... ..	- .088	- .009	.. .. .
7671.862... ..	+ .396	- .011	H	7711.776... ..	+ .115	.. .. .	S
.879... ..	+ .404	- .003	.. .. .	.926... ..	+ .187	.. .. .	.. .. .
7674.860... ..	- .062	.. .. .	H	7712.726... ..	+ .392	+ .007	S
.873... ..	- .037	.. .. .	.. .. .	.788... ..	+ .392	+ .007	.. .. .
.883... ..	- .050	.. .. .	.. .. .	7713.740... ..	+ .404	+ .007	S
7678.792... ..	- .071	+ .008	H	.775... ..	+ .399	+ .002	.. .. .
.805... ..	- .064	+ .015	.. .. .	7717.778... ..	+ .429	+ .009	H
7692.852... ..	- .089	- .010	H	.791... ..	+ .430	+ .010	.. .. .
.869... ..	- .082	- .003	.. .. .	7720.744... ..	+0.419	-0.001	S
7697.784... ..	-0.068	+0.011	H				

(圖 2)



ζ Aurigae 之光曲線

由圖可見在光度驟降至極小以前，有一稀微之減少，同樣在其驟升至極大以前，有一稀微之增加。此現象表明大星(即 K 星)有一極廣大而甚稀薄之大氣。小星(即 B 星)之光幾可穿大星之大氣而過。至於 B 星經此大氣後方所歷之時，約為 3 至 4 日。蝕時之四次相切的時間，亦尙未能定出。蝕時之光度的損失，在 4500 A 處論，約為 0.50 星等。據 Huffer 之研究，求得之光度要素為：

$$\text{極小光度} = J. D. 2427693 \cdot 1 + 973 \cdot E.$$

與 Christie 及 Wilson 之結果甚近。

此蝕變星之下屆蝕時在 1937 年 4 月 22 至 5 月 31，是時昏夜之初，星近地平，恐甚難於觀測。或需待至第二屆蝕時，即 1939 年 12 月 21 日至 1940 年 1 月 29 日，始能有較佳之觀測，以解決本問題中有趣之懸案。

至於此蝕變星之光譜的，及分光光度的研究，或非一般讀者所能了解，故本文內畧而未敘，讀者欲知其詳，請參考上文所徵引之 Christie 與 Wilson 二君之著作。

註釋索引

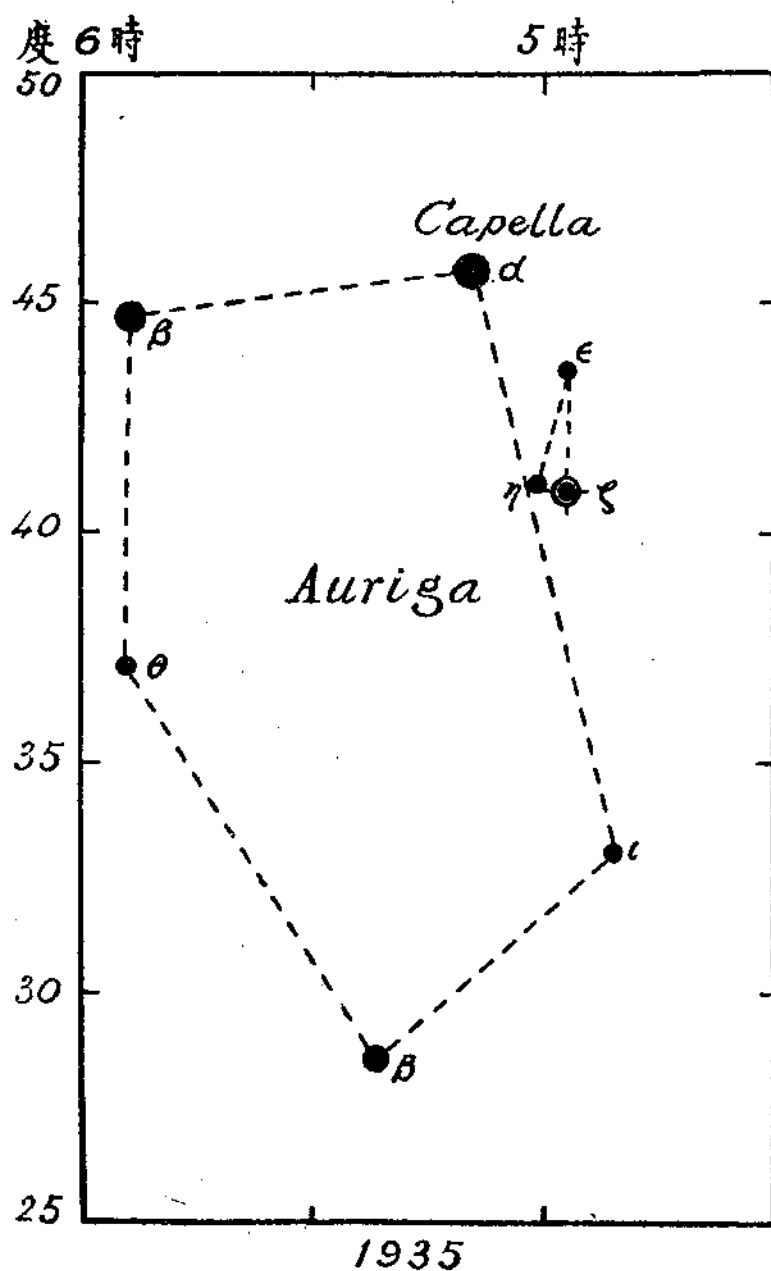
- (1) Lick obs. Bull. V. 62, 1908.
- (2) Harvard Ann. vol. 28, 99, 1897.
- (3) Pub. Dom. Ap. Obs., vol. 3, 151, 1924.
- (4) A. N. No. 226, 239, 1926.
- (5) Sitzungsberichte Preuss. Akad. der Wissenschaften. p. 1, 1932.
- (6) Berichte über die Verhandlungen, Akad. der Wissenschaften zu Leipzig, vol. 85, 117, 1933.
- (7) Ap. J. vol. 81 No 5, 1935.
- (8) Oosterhoff: Photographic magnitudes of ζ Aurigae during the 1934 Eclipse; Ap. J. vol. 81, No 5, 1935.
- (9) Huffer: Photo—electric Observations of ζ Aurigae: Ap. J. vol. 81, No. 3, 1935.

編者按—— ζ Aur. 星 1935 年之赤道座標為：

$$\alpha = 4^{\text{h}}57^{\text{m}}58^{\text{s}} \quad \delta = 40^{\circ}59'8''$$

此星在 Aur. 星座內所佔位置及其環近可供比較星用諸星之分佈情形，如下圖所示。
變星觀測同人，可利用此圖之助，實行觀測。

(圖 3)



民國二十四年九十兩月份太陽黑子概況

La surface solaire pendant les mois de Septembre et Octobre 1935.

鄧紀榮

九月觀測 16 次，每次均見黑子，共得黑子 56 塊，總面積為 5696，平均每塊面積為 101.71。

九月觀測表 (表例如一月)

Septembre

I	II	III	IV	I	II	III	IV
2·33	2	2	500	15·07	3	3	171
3·03	3	3	581	17·36	I 1	3	171
4·01	3	3	571	21·09	1	1	169
7·03	III 2	10	549	22·29	1	1	169
8·25	4	4	525	23·05	4	4	341
11·10	2	2	269	28·38	8	8	828
12·26	1	1	49	29·03	4	4	366
14·26	I 2	4	150	30·14	3	3	280

十月觀測 15 次，2 次不見黑子，其餘 13 次共得黑子 92 塊，總面積為 7992，平均每塊面積為 86.76。

十月觀測表 (表例如一月)

Octobre

I	II	III	IV	I	II	III	IV
1·35	3	3	394	16·09	9	9	513
2·30	6	6	469	18·30	7	7	841
3·08	9	9	817	19·27	I 9	11	984
4·25	8	8	724	20·05	II 5	9	931
6·05	8	8	272	21·11	5	5	787
10·08	—	—	—	27·35	5	5	693
11·03	—	—	—	30·05	2	2	162
14·11	10	10	405				

最近天文界消息

Nouvelles de L' Astronomie

鄧紀榮

(216) 萬國天文學會第五屆大會及我國入會消息

萬國天文學會第五屆大會，今年七月十日至十一日在巴黎舉行，我國天文學會則由高均，潘璞二君代表出席，其出席前各情，已略誌于本欄第 206 及 211 兩段，茲據該兩代表之出席報告，略誌其經過之情形于下：—

此次大會依期于十日上午九時舉行，出席者有正式會員及列席會員共四百四十人；開會時，法教育部長主席，法總統亦蒞會參加，禮極隆重，下午二時開全體大會，至十一日上午則開始分組會議；共三十六組，中有五組或已取消，或已歸併，故實存三十一組；每組簽到十數人至三四十人不等，按草案一一審定，此草案係各組長于事前徵求各方意見而得，十一日至十六日上午（除十四日為法之國慶休會外），仍開分組會議；十七日上午召開全體大會，通過分組會議之議決案；迨下午則開閉幕大會，及新職員舉行就職典禮；查此次新職員係十六日下午行政會議時所選，新會長為巴黎天文台台長 M. E. Esclanong；至下次大會地址，則定在瑞典京城 Stockholm 舉行。

前法國國家天文委員發起組織之天文展覽會，即設于該大會會場之下，所陳列者均為儀器照片，星像照片及圖表等項，材料不甚豐富，我國攜往紫金山天文台圖冊亦陳列一案，會後即轉交法國天文學會保存。

至我國加入萬國天文學會之事，係用中國天文學會名義，請求入會，十五日下午二時，大會經濟組開會時，高代表受總秘書函約，代表列席，說明我國經濟情形，請求免繳會費，當得全體諒解，遂議決准我國先行入會，暫緩繳費。

中國既經入會，照章應有被選分組委員之權，乃仍用中國天文學會名義，開候選

委員名單交與大會總秘書，結果被選者爲：高魯（第三組名詞記號）；余青松（第十二組太陽放射及光譜，第三十六組光譜光度）及蔣丙然（第十八組經度）等三人。

(217) 中國日蝕觀測委員會決定參加明年日全蝕之觀測

中國日蝕觀測委員會之組織消息，已見于本欄第 189 段，茲復述其最近之工作進行于下：—

九月八日中國日蝕觀測委員會召開臨時代表會議于南京首都飯店，除議決用該會名義通知蘇聯科學院，請求將明年六月十九日日蝕之詳細情形見示及聯同觀測外，復規定觀測範圍，交與儀器，調查及觀測三組組長擬定觀測問題，下面所列者，即該三組聯席會議所決定之問題：

(甲)天文觀測部：

- (a) 攝取日冕日珥影像。
- (b) 精密測定初虧食甚復圓之時刻。
- (c) 月影界綫之觀測。
- (d) 攝取由初虧至復圓繼續情形之電影。

(乙)光學觀測部：

- (a) 攝取太陽光譜。
- (b) 輻射熱之測量。

(丙)磁電觀測部：

- (a) 觀測日蝕時對於地磁要素之影響。
- (b) 觀測日蝕時大氣電之變化。
- (c) Radio Eclipse 之研究。

(丁)氣象觀測部：

- (a) 觀測日蝕時高空及地面氣象之變化。

(218) Comas Solá (1927 III) 彗星

此星爲本年回歸周期彗星之一，係 1926 年 11 月 4 日由攝影法發見，當時由各天文家計得之軌道要素及星歷表，已誌于本刊第五卷第六期之 1935 年之周期彗星一文 中之第 (5) 段，現復集各方測得之位置及 Miss Vinter Hansen 之修正星曆表等，列之于下：—

(a) Miss Vinter Hansen 之修正星曆表

1935 年	R. A.	Dec.	星等
8 月 10·0 日	6 ^h 25 ^m ·2	+25°01'	14·0
18·0	6 47 ·9	+25 23	13·9
26·0	7 11 ·1	+25 36	13·7
9 3·0	7 34 ·3	+25 37	13·6
11·0	7 57 ·5	+25 29	13·5
19·0	8 20 ·6	+25 11	13·4
27·0	8 43 ·5	+24 44	13·3
10 5·0	9 05 ·9	+24 10	13·3
13·0	9 27 ·9	+23 29	13·2
21·0	9 49 ·3	+22 44	13·1
29·0	10 10 ·0	+21 55	13·1
11 6·0	10 29 ·8	+21 07	13·1
14·0	10 48 ·7	+20 19	13·1
22·0	11 06 ·6	+19 36	13·1
30·0	11 23 ·3	+18 56	13·1
12 8·0	11 38 ·6	+18 24	13·1
16·0	11 52 ·7	+18 02	13·1
24·0	12 05 ·1	+17 49	13·2
32·0	12 15 ·8	+17 47	13·2

(b) Dr. Jeffers 之觀測值

1935年	R. A.	Dec.	星等
8月 12.4757日	6 ^h 32 ^m 11 ^s .0	+25°9'2"	14.0

(c) Van Biesbroeck 之觀測值

1935年	R. A.	Dec.	星等
8月 9.37905日	6 ^h 23 ^m 25 ^s .40	+24°58'32".4	15.0
11.39611	6 29 6.09	+25 5 46.1	15.0

(H. A. C. 341, 342.)

(219) Van Biesbroeck (1935d) 彗星

此彗星係由 Van Biesbroeck 發見，為 14 等星，每日運動向西者為 44"，向北者為 6'30"；至其核心則為 15 等，核之直徑為 20"；自此星發現後，各國天文家遂繼續測計其星曆表及軌道要素，茲集各方所得，列之于後：—

星 曆 表

	R. A.	Dec.	ρ	r
1935年 { 8月 26.0日	19 ^h 38 ^m 04 ^s	-16°51'	4.09	4.92
L. E. Cunningham {	30.0	35 26	-16 24	4.14
	9 3.0	33 02	-15 59	4.19
	7.0	30 54	-15 33	4.24
	11.0	29 02	-15 08	4.30
	15.0	27 26	-14 43	4.36
	19.0	26 05	-14 19	4.43
	23.0	25 01	-13 55	4.49	4.96

Yerk Observatory	10月	27·0日	24 14	-13 24	4·02	4·49
		1·0	23 44	-13 00	4·12	4·46
		5·0	23 30	-12 35		
		9·0	23 32	-12 11	4·22	4·43

軌道要素

計算者: Van Biesbroeck Swanson 與 Popper L. E. Cunningham

T: 1935年12月9·13日	1935年11月25·07日	1935年6月10·21日
ω : 78°17'	76°23'	354°07'
Ω : 299°20'	299° 1'	299°47'
i: 12°22'	10° 4'	74°57'
q: 1·439	1·3 86	4·8 84

計算者: R. T. Crawford

Van Biesbroeck

T: 1936年5月26·78日	1936年5月12·90日
ω : 49°45'·4	45°·2391
Ω : 299°38'·2	299°·6515
i: 64°34'·8	65°·9791
q: 3·85107	4·02928

(H. A. C. 343—346, 349, 350.)

(220) Hubble 新天體

在 Hubble 所攝之 Mount Wilson 片中,發見一約近 15 等星之移動新天體,因為在片中高緯度處無彗星之形跡存在,故此移動新天體,或即為一小行星,亦未可知.茲將 Dr. Paul Herget 計得此星之星曆表及軌道要素列下:—

星 曆 表

1935年	α	δ
9月 7.0 日	$0^h 10^m 58^s$	$+61^\circ 36' \cdot 3$
11.0	0 06 11	62 33.7
15.0	0 00 44	63 24.8
19.0	23 54 41	64 08.3
23.0	23 48 09	64 43.8
10 5.0	23 26 47	65 38.6
9.0	23 20 08	65 39.6
13.0	23 13 57	65 33.2
17.0	23 08 32	65 19.2
21.0	23 03 56	64 57.9
25.0	23 00 21	64 30.2
29.0	22 57 47	63 58.0
11 2.0	22 56 36	63 20.5
6.0	22 55 36	62 39.9
10.0	22 56 37	61 55.7
14.0	22 58 17	61 09.7
18.0	23 00 56	60 21.5
22.0	23 04 24	59 32.2

軌 道 要 素

Dr. Paul Herget 計算此星之軌道要素時，用 8 月 30 日，9 月 1 日及 3 日之觀測所得者為下之 (A) 表，用 8 月 30 日 (Mt. Wilson)，9 月 7 日 (Lick) 及 24 日 (Yerkes) 之觀測所得者為下之 (B) 表。

(A) T: 1935年10月21.6437日 q: 2.3799
 ω : 90°19' a: 3.7151
 Ω : 299°35' e: 0.3594
i: 39°21' p: 7.16年

(B) 曆元: 1935年9月7.34214日
M—10°7426 q: 2.321123
T: 1935年11月14.9612日 a: 3.409523
 ω : 99°16'20" e: 0.319223
 Ω : 297°50'58" } 1935.0 μ : 0°.156554
i: 38 51 43 p: 6.29565年

$$\left. \begin{aligned} x &= +2.060072(\cos E - e) - 1.848130 \sin E \\ y &= +0.728427(\cos E - e) + 2.542986 \sin E \\ z &= +2.717316(\cos E - e) + 0.746910 \sin E \end{aligned} \right\} 1935.0$$

(H. A. C. 347—349, 351.)

(221) Jackson (1935b) 彗星

此突然而來之彗星，係6月19日由 Jackson 在南非天文台小行星分類研究之攝影片中，發見而得；其初步星曆表及軌道要素已誌于本刊本欄第(213)段，至其真確軌道，則不久可定，其星曆表亦可由前年攝影圖片之記錄，以推算而修改之。

因此星之光微弱，又離南天極遠，故當時對此星之觀測有諸多不確，7月19日全日蝕時及21日從 G. Van. Brisbroeck 之觀測以計算，則得此星之光為16等；但由哈佛大學及 Yerkes 天文台之報告，即云其在6月下旬之光為15等，半月之間降低一等，不知係由發見者之觀測差錯？抑由其本身之變化所致？

此星之形呈環旋疏散狀，其直徑在10"以下，九月下旬距近日點頗遠，已與地球太陽逐漸道別，不久，而此不甚顯著之來客，必致遁跡隱去，不可復見，至此星之光而有此急劇降低之性，則誠富興趣，而耐人尋味也。 (Popular Ast. Vol. X. LIII. No. 7)

(222) 一對異常星雲

最近 Yerkes 天文台 P. C. Keenan 對於 N. G. C. 5216 及 5218 ($\alpha: 13^h 30^m$, $\delta: +63^\circ 17'$) 兩個銀河外星雲曾作如下之記錄:—

在攝影圖(用 24 吋遠鏡,經一小時之感光作用)上,見此對星雲相距 $4'.1$, (或彼等之距離超過較大者 N. G. C. 5218 直徑之 2 倍以上),其中間爲一微弱星雲帶所連,其攝影星等爲 13.4, 較大者之直徑由 4 百萬至 5 百萬秒差距(約 15 百萬光年),帶之投影長度則約爲 17000 光年。

(Astroph. J. 81, 355.)

(223) 最近吾人之恒星

與吾人最近之恒星,爲數不多,依現時所知,僅 39 個,其視差大小不一,然均接近于 $0''.200$ 即與吾人有 5 秒差距或約近 16 光年之距離也,其中有 21 個爲單星,6 個爲雙星,及 2 個爲三合星,就其在天空之分配以言,在天球北者 20,天球南者 18,天球中者一,此即吾人之太陽也,至其光譜,除 Procy 之伴星,Onnes 星,及 MD—46°11540 三者以外,餘皆已知:屬於 A, F, G 型者,各有三個, K 型者 5 個,餘之 22 個均爲 M 型,至其絕對星等,僅 5 個大于 +5, 10 個介于 +5 與 +10 之間,其餘 24 個之光均極暗淡,而居于 10 等以下,現設以同心球體將星際空間等分爲二,則有 24 個居于內球, 15 個居于外球:又當審視此等白矮星配佈之相對頻率時,則發見其中三者居于 16 光年半徑所作之球體以內云。

(Pub. Ast. Soc. Pacific. 45, 247.)

民國二十五年三四兩月份天象預報

Le ciel pendant les mois de Mars et Avril 1936.

三月份 (Mars)

(A) 太陽系各星體之運行：

太陽由寶瓶宮之東移至雙魚宮之西，是月1日趨近寶瓶宮之λ星，8日趨近♃星，春分時間為20日18時58分。

月象如下：

望：	8日	5時	13·5分
下弦：	16	8	35·0
朔：	23	4	13·5
上弦：	29	21	22·0

月于10日4·3時過遠地點，23日9·4時過近地點。

水星由摩羯宮經寶瓶宮而入雙魚宮，其視運動為順行，全月均在太陽之西，為晨星。

金星由摩羯宮而入寶瓶宮，其視運動為順行，全月均在太陽之西，為晨星。

火星由雙魚宮而入白羊宮，其視運動全月順行。

木星在人馬宮，其視運動全月順行。

土星在雙魚宮，其視運動全月順行。

天王星在白羊宮，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 0^h 各星體之位置如下：

日期 星體	十五日		三十一日	
	赤經 (R. A.)	赤緯 (Dec.)	赤經 (R. A.)	赤緯 (Dec.)
太陽 ☉	23 ^h 38 ^m 51 ^s .32	- 2° 17' 18 ^{''} .4	0 ^h 37 ^m 9 ^s .53	+ 4° 0' 18 ^{''} .1
太陰 ☾	16 25 46.54	-24 17 53.1	7 39 10.73	+20 9 34.6
水星 ♀	22 21 16.32	-12 30 45.4	0 1 43.04	- 1 59 42.0
金星 ♀	21 57 15.77	-13 25 57.5	23 12 14.77	- 6 36 11.7
火星 ♂	1 1 48.30	+ 6 13 22.7	1 46 30.24	+10 49 58.4
木星 ♃	17 31 7.22	-22 40 13.2	17 35 4.72	-22 42 34.9
土星 ♄	23 4 32.27	- 7 48 49.9	23 11 39.06	- 7 5 56.3
天王星 ♅	2 4 38.51	+12 9 16.0	2 7 46.04	+12 26 5.9
海王星 ♆	11 6 58.43	+ 6 48 14.8	11 5 24.87	+ 6 57 58.8

(B) 太陽系各星體之奇遇：

日	時	分	現象
3	13	—	土星合日。
6	3	—	海王星衝日。
6	21	—	水星過遠日點。
8	5	46	海王星與月同經，且居月之北 6 度 10 分。
14	0	—	木星方照。
16	4	41	木星與月同經，且居月之北 2 度。
20	18	58	太陽入白羊宮，春分。
21	12	3	金星與月同經，且居月之南 5 度 46 分。

22	3	58	水星與月同經,且居月之南 7 度 32 分。
22	5	21	土星與月同經,且居月之南 6 度 58 分。
22	17	—	水星與土星同經,且居土星之南 36 分。
24	17	8	火星與月同經,且居月之南 5 度 23 分。
25	8	25	天王星與月同經,且居月之南 5 度 14 分。
27	6	—	水星過黃道南大距。
29	14	—	金星過遠日點。
30	21	—	金星與土星同經,且居土星之北 26 分。

四 月 份 (Avril)

(A) 太陽系各星體之運行:

太陽由雙魚宮西移至白羊宮,是月 9 日迫近雙魚宮之 ζ 星。

月象如下:

望:	6 日	22 時	46.3 分
下弦:	14	21	21.2
朔:	21	12	32.5
上弦:	28	11	16.0

月於 6 日 5.6 時過遠地點,於 20 日 20.2 時過近地點。

水星由雙魚宮經白羊宮而入金牛宮,其視運動全月為順行,10 日 13 時以前在太陽之西,為晨星,以後在太陽之東,為昏星。

金星由寶瓶宮而入雙魚宮,其視運動為順行,全月均在太陽之西,為晨星。

火星在金牛宮,其視運動全月順行。

木星在人馬宮,其視運動初為順行,10 日 18 時留,後為逆行。

土星在雙魚宮,其視運動全月順行。

天王星在白羊宮,其視運動全月逆行。

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^h 各星體之位置如下:—

日期 座標 星體	十五日		三十日	
	赤經 (R. A.)	赤緯 (Dec.)	赤經 (R. A.)	赤緯 (Dec.)
太陽 ☉	1 ^h 32 ^m 4.13	+ 9° 37' 31".5	2 ^h 28 ^m 16.71	+14° 39' 6".0
太陰 ☾	19 51 28.09	-19 13 12.3	9 50 32.34	+ 8 49 38.6
水星 ♀	1 51 6.85	+11 22 36.7	3 42 28.21	+22 3 26.1
金星 ♀	0 20 21.33	+ 0 31 43.1	1 28 26.21	+ 7 42 10.8
火星 ♂	2 28 52.95	+14 42 44.6	3 11 57.16	+18 2 24.3
木星 ♃	17 31 7.22	-22 40 13.2	17 35 4.72	-22 42 34.9
土星 ♄	23 17 53.29	- 6 28 41.4	23 23 29.55	- 5 55 45.8
天王星 ♅	2 10 58.47	+12 43 4.5	2 14 18.11	+13 0 23.5
海王星 ♃	11 4 10.09	+ 7 5 35.9	11 3 14.23	+ 7 11 7.4

(B) 太陽系各星體之奇遇:

日	時	分	現 象
4	10	21	海王星與月同經,且居月之南 6 度。
8	4	—	火星與天王星同經,且居天王星之北 25 分。
10	13	—	水星上合日。
10	18	—	木星留于赤經。
12	12	52	木星與月同經,且居于月之北 1 度 39 分。

14	0	—	火星過升交點。
15	6	—	水星過升交點。
17	15	—	水星與天王星同經，且居天王星之北 56 分。
18	21	2	土星與月同經，且居月之南 7 度 15 分。
19	21	—	水星過近日點。
20	9	56	金星與月同經，且居金星之南 7 度 5 分。
20	22	—	金星過黃道南大距。
21	21	36	天王星與月同經，且居月之南 5 度 3 分。
22	12	3	水星與月同經，且居月之南 2 度 40 分。
22	12	22	火星與月同經，且居月之南 3 度 55 分。
22	16	—	水星與火星同經，且居火星之北 1 度 17 分。
25	22	—	天王星合日。
30	4	—	水星過黃道北大距。

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

Effectuées par les membres de la Commission des Observateurs d'étoiles variables de la Société Astronomique de Chine, et reçues durant les mois de Septembre et Octobre 1935 à l'Observatoire de l'Université Sun Yatsen, Canton.

以下所發表者，乃於民國二十四年九十兩月份所收得之報告，觀測星數 63，觀測次數 72。表內所列第一項之觀測者，(CY) 爲張雲；(LC) 爲劉政舉；(MY) 爲余銘漪；第二項爲變星號數及星名，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	001046 X And	2428107.60	o > v	< 13.2	I
LC	001755 T Cas	8107.60	e ₁ v ₄ f	7.9	I
LC	001838 R And	8107.61	r ₂ v ₂ s	10.7	I
LC	<u>001909</u> S Cet	8107.62	s > v	< 12.6	I
LC	003179 Y Cep	8107.63	av ₂ b	9.2	I
MY	003179 Y Cep	8069.59	e > v	< 10.7	I
MY	003179 Y Cep	8077.54	d > v	< 10.3	I
CY	005840 RX And	8077.55	o > v	< 12.8	I

MY	011272 S Cas	8069·56	$m > v$	< 10.3	I
MY	011272 S Cas	8077·53	$m > v$	< 10.3	II
MY	011272 S Cas	8079·53	$m > v$	< 10.3	II
MY	011272 S Cas	8080·52	$m > v$	< 10.3	I
MY	021281 Z Cep	8079·57	$c > v$	< 10.3	II
MY	021281 Z Cep	8103·51	$e > v$	< 11.0	II
MY	021281 Z Cep	8107·55	$f > v$	< 11.0	II
MY	022980 RR Cep	8079·57	$h > v$	< 10.4	I
MY	022980 RR Cep	8103·52	$g > v$	< 10.3	II
MY	022980 RR Cep	8107·56	$h > v$	< 10.4	I
LC	141567 U UMi	8067·52	$h_{2.5}v_2k$	11.8	II
LC	141954 S Boo	8067·53	c_2v_3d	8.6	II
LC	142205 RS Vir	8067·54	av_2b	7.0	II
LC	142539 V Boo	8067·53	$b_{2.5}v_2c$	7.8	II
LC	142584 R Cam	8067·52	b_2v_2c	8.7	II
LC	143227 R Boo	8067·51	c_1v_2d	7.1	II
LC	151731 S CrB	8067·55	$d_3^1v_2e^1$	7.0	II
LC	<u>151822</u> RS Lib	8067·55	d_3v_2e	9.9	II
LC	153378 S UMi	8067·54	k_2v_2l	11.3	II
LC	154615 R Ser	8067·56	$e_2v_3e^1$	8.5	II
LC	154639 V Ser	8067·57	a_1v_2b	8.1	II
LC	160118 R Her	8068·55	$r^1 > v$	< 13.1	I
LC	160625 RU Her	8068·54	h_3v_2k	10.7	I
LC	<u>162112</u> V Oph	8068·53	h_2v_2k	10.6	I

LC	162119 U Her	8068·53	$l_2v_{1.5m}$	8·3	I
LC	163172 R UMi	8068·52	d_2v_2e	9·5	I
LC	163266 R Dra	8068·52	c_3v_3d	7·6	I
LC	<u>170215</u> R Oph	8069·53	q_3v_3r	11·5	II
LC	171401 Z Oph	8069·52	f_2v_3g	10·4	II
LC	171723 RS Her	8069·51	$c_3v_{1.5}e$	8·6	II
LC	175458a T Dra	8069·51	$h_{2.5}v_2l$	10·0	II
LC	180531 T Her	8069·55	$p_2v_{1.5}q$	11·4	II
LC	180565 W Dra	8069·55	r_2v_3t	12·4	II
LC	180666 X Dra	8069·56	$r_{1.5}v_2t$	12·3	II
LC	181136 W Lyr	8069·55	$g_{2.5}v_1k$	10·4	II
LC	183308 X Oph	8069·53	e_3v_3g	8·5	II
LC	<u>184205</u> R Sct	8069·57	d_3v_2e	5·5	II
LC	190108 R Aql	8074·58	r_2v_2t	11·3	I
LC	190967 U Dra	8074·57	$p > v$	<13·5	I
LC	<u>191017</u> T Sgr	8074·59	d_4v_1e	8·6	I
LC	<u>191019</u> R Sgr	8074·58	$d_2v_{2.5}e$	8·5	I
LC	193311 RT Aql	8074·58	$s > v$	<13·6	I
LC	193449 R Cyg	8074·56	$p_{2.5}v_2g$	10·3	I
LC	194048 RT Cyg	8074·55	d_3v_2f	8·5	I
LC	194632 X Cyg	8074·56	D_2v_2E	11·5	I
LC	195849 Z Cyg	8074·56	x_2v_2y	12·8	I
LC	200715a S Aql	8074·54	c_3v_2g	9·1	I
LC	200938 RS Cyg	8077·54	m_1v_2u	9·1	I

LC	201647 U Cyg	8077·52	e_4v_2g	8·4	I
LC	203847 V Cyg	8077·53	$t > v$	$< 13·0$	I
LC	<u>204405</u> T Aqr	8077·60	$p_2v_{2.5}q$	10·0	I
LC	205030 UX Cyg	8077·53	$o_2v_{1.5}p$	12·0	I
LC	210382 X Cep	8077·61	$u > v$	$< 13·0$	I
LC	210868 T Cep	8077·61	g_2v_3h	8·7	I
LC	213678 S Cep	8077·62	f_2v_2g	9·6	I
LC	213753 RU Cyg	8077·62	$k_{2.5}v_2l$	9·6	I
CY	213843 SS Cyg	8107·57	l_4v_2o	11·5	I
CY	213937 RV Cyg	8069·58	e_2v_2h	8·4	I
LC	230110 R Peg	8079·53	$e_2v_{2.5}f$	7·5	I
LC	231425 W Peg	8079·52	a_4v_3b	8·1	I
LC	231508 S Peg	8079·54	a_2v_3d	7·4	I
LC	<u>233815</u> R Aqr	8079·57	m_2v_2n	9·7	I
LC	<u>234716</u> Z Aqr	8079·58	b_2v_3d	9·4	I
LC	<u>235715</u> W Cet	8079·56	$m > v$	$< 12·2$	I

(II) 民國二十五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 1936.

(1) 以下變星光度大于 8.0 等 ($>8^m.0$)

<u>021403a</u> O Cet	(D)	153378 S UMi	
024217 T Ari		<u>170215</u> R Oph	
033262 U Cam		180666 X Dra	
<u>045517</u> R Lep	(D)	183308 X Oph	(D)
053920 Y Tau		<u>184205</u> R Sct	
054920a U Ori	(D)	190108 R Aql	(D)
<u>061702</u> V Mon		194048 RT Cyg	
<u>065208</u> X Mon		194632 X Cyg	(I)
070122a R Gem	(D)	195849 Z Cyg	
081112 R Cnc		201647 U Cyg	(D)
<u>104620</u> V Hya	(I)	<u>204405</u> T Aqr	
115919 R Com		210868 T Cep	(I)
<u>121418</u> R Crv		231425 W Peg	
143227 R Boo			

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

001046 X And	(D)	021024 R Ari	
001755 T Cas	(D)	021281 Z Cep	
<u>001909</u> S Cet	(I)	022150 RR Per	(D)
015354 U Per	(I)	023133 R Tri	(D)

<u>050022</u>	T Lep	(D)	160118	R Her	(I)
053068	S Cam		<u>162112</u>	V Oph	
060450	X Aur	(D)	163172	R UMi	
065355	R Lyn	(D)	171723	RS Her	
070310	R CMi	(D)	180565	W Dra	(D)
081617	V Cnc	(I)	193311	RT Aql	(D)
093178	Y Dra		193449	R Cyg	(I)
094211	R Leo	(I)	213678	S Cep	(D)
123160	T UMa	(D)	213753	RU Cyg	(I)
123459	RS UMa		<u>233815</u>	R Aqr	(I)
<u>132422</u>	R Hya		<u>234716</u>	Z Aqr	
<u>151822</u>	RS Lib	(D)	235350	R Cas	(D)
154639	V CrB	(D)			

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

022980	RR Cep	(I)	141567	U UMi	(D)
032043	Y Per		142539a	V Boo	(D)
042209	R Tau	(D)	154615	R Ser	(D)
043065	T Cam	(D)	162119	U Her	(I)
043274	X Cam	(I)	163266	R Dra	(I)
054974	V Cam	(I)	171401	Z Oph	(I)
055353	Z Aur	(I)	190967	U Dra	(D)
123307	R Vir	(D)	<u>191017</u>	T Sgr	(I)
123961	S UMa		200715a	S Aql	
134440	R Cvn		210382	X Cep	(I)

230110 R Peg (D) | 230759 V Cas (I)

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

001838 R And (I)	|	133273 T UMi (I)
003179 Y Cep (D)	|	141954 S Boo
011272 S Cas	|	151731 S CrB
012502 R Psc (I)	|	160625 RU Her
021143a W And (D)	|	175458 T Dra
<u>022000</u> R Cet (D)	|	180531 T Her
050953 R Aur (D)	|	181136 W Lyr
074323 T Gem	|	<u>191019</u> R Sgr (I)
084803 S Hya	|	203847 V Cyg (I)
<u>085008</u> T Hya (I)	|	205030 UX Cyg (I)
093934 R LMi	|	225442 SZ And (D)
103769 R UMi	|	231508 S Peg (I)
<u>132706</u> S Vir	|	<u>235715</u> W Cet (I)

(5) 以下變星光度小於 14.0 等 ($< 14^m \cdot 0$)

030514 U Ari	|	073723 S Gem
042309 S Tau (I)	|	142205 RS Vir
063558 S Lyn	|	142584 R Cam

(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。

二十四年九月份廣州天氣狀況

氣壓：月平均 756.43 公厘，月間氣壓最高者為 13 日，平均 760.98 公厘；最低者為 7 日，平均 752.1 公厘。變化最大者為 14—15 日，降低 4.38 公厘，次為 12—13 日，升高 4.3 公厘；變化最小者為 19—20 日，升 0.02 公厘，次為 3—4 日，10—11 日，降升均為 0.05 公厘。一日內較差最大者為 14 日，差 4.3 公厘，次為 6 日，差 3.3 公厘；較差最小者為 18 日，差 1.4 公厘，次為 17 日，差 1.5 公厘。

氣溫：月平均 26.62 度，月間氣溫最高者為 11 日，平均 29.95 度，次為 12 日，平均 29.48 度；最低為 25 日，平均 19.88 度，次為 26 日，平均 22.2 度。一日內較差最大者為 23 日，差 8.1 度，次為 21, 28 兩日，均差 7.6 度。較差最小者為 25 日，差 0.7 度，次為 13 日，差 3.3 度。

天象：本月天氣陰雨多而曇晴少，天象頗劣。雲以層積雲為最多，積雲次之，卷雲又次之。雲量月平均 7.93，日照比率 36.23%。月中計晴天一日；快晴二日；半陰晴五日，陰天十七日；全陰五日。內有：雨十日，雷雨四日；霧十三日。

雨：月總計 85.5 公厘，平均每日降雨量 2.85 公厘，日降雨量介於 0—1 公厘者三日，1—10 公厘者九日，10—20 公厘者二日。

濕度：月平均 75.52%，最高時 98%，2 日；最低時 43%，22 日。日平均最高為 25 日，90.8%；最低為 23 日，59.3%。

蒸發：月總量 82.6 公厘，平均每日蒸發量 2.75 公厘；最大者為 22 日，4.6 公厘；最小者為 25 日，0.6 公厘。

風：本月風甚和緩，月平均每秒僅 0.86 公尺，風向以東為最多，南東，南西次之，北又次之。風力絕對最大者為 13 日，每秒 7.78 公尺，北風。風力日平均最大者為 13 日，每秒 3.31 公尺；最小者為 23 日，每秒 0.13 公尺。

地溫：本月地溫或升或降，每日升降均在 0.1 度至 0.2 度間，一月間高低之差達 0.9 度，月平均為 25.02 度。

中華民國二十四年九月份廣州氣象觀測
Observations Météorologiques Septembre 1935.

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 Moy.	平均速度 Vit moy.	最多風向 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	56.5	54.1	55.28	31.5	27.1	29.35	78.3	0.23	S
2	57.1	54.6	55.65	30.6	25.7	28.50	82.3	0.44	S 53°37' E
3	56.6	54.4	55.35	32.2	26.2	28.90	84.3	0.67	S 40° 9' W
4	56.4	54.3	55.30	32.0	26.4	27.93	84.5	0.60	S 66°48' E
5	56.0	53.1	54.45	32.1	25.2	27.65	86.8	0.23	SW
6	54.2	50.9	52.48	32.6	26.2	29.08	78.8	0.17	SE
7	53.2	51.0	52.10	32.6	26.4	28.18	82.8	0.45	S 23°12' E
8	55.7	53.7	54.40	32.0	25.2	28.55	79.0	0.48	S 33°19' E
9	56.5	54.8	55.35	31.2	26.2	28.50	81.0	1.63	S 86° 5' E
10	57.8	55.6	56.45	30.5	25.3	26.85	89.3	0.86	E
11	57.9	55.4	56.50	32.9	26.1	29.95	75.3	0.30	SE
12	58.8	56.9	57.53	33.0	26.7	29.48	78.3	0.38	S 62°53' E
13	62.2	60.4	60.98	25.6	22.2	23.40	72.0	3.31	N
14	62.4	58.1	60.28	25.8	20.0	22.43	64.8	1.11	E
15	57.4	54.3	55.90	27.0	20.0	24.05	66.3	2.17	S 54° 5' E
16	54.4	52.5	53.50	28.4	22.0	25.23	71.8	1.60	S 80°45' E
17	54.5	53.0	53.80	28.8	23.7	25.88	67.5	1.23	E
18	56.3	54.9	55.55	27.5	23.7	25.83	69.3	1.81	E
19	58.5	56.5	57.23	28.7	24.4	26.45	65.3	0.95	S 85°11' E
20	58.8	55.9	57.25	31.0	25.1	27.95	69.8	0.23	NE
21	57.8	55.2	56.45	32.0	24.5	28.65	65.0	0.42	N 22°21' E
22	57.0	54.8	55.88	31.2	24.2	28.15	62.3	0.50	N 67° 5' E
23	58.0	55.3	56.45	31.6	23.2	28.35	59.3	0.13	N 5°11' W
24	56.9	55.0	55.88	29.2	24.9	26.35	82.8	0.57	S 48°46' E
25	58.3	56.7	57.50	24.6	18.2	19.88	90.8	1.05	N 45°52' E
26	58.8	56.8	57.65	24.4	19.9	22.20	88.0	0.51	N 30°28' W
27	59.5	57.4	58.33	27.0	21.2	23.53	75.8	0.74	N 42° 2' E
28	61.3	58.6	59.83	29.4	22.0	24.70	69.8	0.97	S 61°53' E
29	61.5	59.1	60.18	28.9	21.8	25.63	73.0	0.81	S 45° 0' E
30	60.9	58.2	59.45	29.5	24.2	27.00	71.5	1.28	N 57° 4' E
總 計	1731.2	1661.5	1692.98	893.8	717.9	798.58	2265.8	25.88	
平 均	57.71	55.38	56.43	29.79	23.93	26.62	75.52	0.86	

中華民國二十四年九月份廣州氣象觀測

Observations Météorologiques Septembre 1935.

風 Vent.		地 溫 Température du Sol.	蒸 發 Évaporation.	雲 形 Catégorie 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.	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°	公 厘 mm.		十 分數 0-10	%	公 厘 mm.	
0:83 1:39 1:94 2:22 1:11	S SE SW E SW	25.2 25.2 25.2 25.3 25.3	1.7 2.0 2.4 1.8 1.3	A-St, Cu, St-Cu Cu-Ni, Ci, Cu St-Cu, Ci, Cu-Ni St-Cu, Ci, Cu-Ni St-Cu, Ci, Cu-Ni	10 10 9 10 10	14 55 49 47 34	3.5 — 7.6 11.0 8.8	☉☉☉☉ ☉ ☉☉☉☉ ☉☉☉☉☉ ☉☉☉☉
0:83 3:06 1:94 3:61 2:50	SE E SW E E	25.4 25.4 25.4 25.4 25.4	1.7 1.9 2.3 2.5 1.2	Ci, Cu, St-Cu Cu, Ni Ci, Cu, Ni Cu-Ni, St, Cu St, Ni	6 5 5 10 10	55 52 62 52 1	— 8.1 — 2.4 3.5	☉☉☉☉ ☉☉ ☉☉☉☉ ☉☉☉☉ ☉☉☉☉
0:83 1:94 7:78 3:89 4:17	SE E N E E	25.4 25.4 25.4 25.3 25.2	2.8 2.5 4.3 3.7 4.4	Ci, Cu, St-Cu St-Cu, Cu, Cu-Ni St-Cu, St, Ni St-Cu, St A-St, St, Cu	6 9 10 9 8	67 33 — 13 52	— 8.3 8.6 — —	☉☉☉☉ ☉☉☉☉ ☉☉☉☉ ☉☉☉☉ ☉☉☉☉
3:33 2:78 4:17 1:94 1:39	E E E E NE	25.2 25.0 25.0 24.8 24.8	4.5 5.2 3.6 3.4 2.9	A-St, St A-St, Ci, St-Cu Cu-Ni, St, Ni St-Cu, St St-Cu, A-St	10 10 10 10 6	— 19 — 1 27	0.3 — 0 — —	☉☉☉☉ ☉☉☉☉ ☉☉☉☉ ☉☉☉☉ ☉☉☉☉
1:67 2:22 0:56 1:67 3:33	E E N E E	24.7 24.6 24.6 24.6 24.5	3.5 4.6 4.1 2.2 0.6	Cu Ci Ci St-Cu, Cu, Ni Ni	— — 1 10 10	95 100 85 11 —	— — — 6.3 17.1	☉ ☉☉☉☉ ☉☉☉☉ ☉☉☉☉☉ ☉☉☉☉
1:11 2:78 3:33 2:78 2:50	N NE E NW NE	24.6 24.6 24.6 24.6 24.6	1.0 2.0 2.9 2.7 2.9	St-Cu, Ni St-Cu, St, Ni St-Cu, Cu St-Cu, St-Cu, Cu	10 10 8 8 8	— 18 48 45 53	0 — — — —	☉☉☉☉ ☉☉☉☉ ☉☉☉☉ ☉☉☉☉ ☉☉☉☉
73.60		750.7	82.6		238	1088	85.5	
2.45		25.02	2.75		7.93	36.23	2.85	

二十四年十月份廣州天氣狀況

氣壓：月平均 759.96 公厘，月間氣壓最高者為 9 日，平均 762.58 公厘，最低為 25 日，平均 756.33 公厘。變化最大者為 24—25 日，降低 3.37 公厘，次為 7—8 日，升高 3.22 公厘；變化最小者為 15—16 日，降低 0.15 公厘，次為 17—18 日，升高 0.2 公厘。一日內較差最大者為 28 日，差 3.6 公厘，次為 5, 23 兩日，均差 3.4 公厘；較差最小者為 8, 25 兩日，均差 1.6 公厘，次為 1 日，差 1.8 公厘。

氣溫：月平均 26.22 度，月間氣溫平均最高為 11 日，28.8 度，次為 6 日，28.63 度；最低為 30 日，20.73 度，次為 26 日，21.4 度。一日內較差最大者為 27 日，差 8 度，次為 3 日，差 7.5 度；較差最小者為 22, 26 兩日，均差 1.7 度，次為 18 日，差 2.8 度。

天象：本月陰多晴少，天象不佳，雲以層雲為最多，積雲次之，濃雲又次之。雲量月平均 8.13，日照比率 36.13%，月中計晴天三日，快晴二日，半陰晴二日，陰天十五日，全陰五日。內有：雨十三日，遠雷一日，閃電二日；霧十六日；月暈一日。

雨：月總計 118.5 公厘，平均每日降雨量 3.82 公厘，日降雨量介於 0—1 公厘者五日，1—10 公厘者五日，10—20 公厘者一日，20 公厘以上者二日。

濕度：月平均 78.03%，最高時 97%，19, 25 兩日；最低時 49%，27 日。日平均最高為 25 日，95%；最低為 7 日，68.8%。

蒸發：月總量 79.4 公厘，平均每日蒸發量 2.56 公厘；最大者為 7 日，5.2 公厘；最小者為 25 日，0.6 公厘。

風：本月風甚和緩，月平均每秒僅 0.95 公尺，風向以東為最多，南次之，西又次之。風力絕對最大者為 7 日，每秒 6.39 公尺，東風；風力日平均最大者為 7 日，每秒 3.28 公尺；最小者為 28 日，每秒 0.16 公尺。

地溫：本月地溫或升或降，每日升降均在 0.1—0.2 度之間，一月間高低之差僅達 0.4 度，月平均 24.63 度。

中華民國二十四年十月份廣州氣象觀測
Observations Météorologiques Octobre 1935.

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 Moy.	平均速度 Vit moy.	最多風向 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	60.0	58.2	58.98	29.3	24.7	26.90	73.3	1.29	S 51°41' E
2	59.7	57.6	58.48	30.0	23.6	27.25	74.5	0.73	N 78°18' E
3	60.3	57.9	58.90	30.9	23.7	27.83	72.3	0.37	S 37°59' W
4	60.5	57.9	59.00	32.0	24.2	28.23	76.5	0.59	N 78°59' W
5	60.0	56.6	58.25	32.0	25.2	28.38	74.8	0.42	S 67°37' W
6	58.6	55.4	56.85	33.0	24.7	28.63	73.5	1.40	N 7° 7' E
7	59.3	57.2	57.78	29.5	25.2	27.28	68.8	3.28	N 74°30' E
8	61.9	60.3	61.00	30.0	25.7	26.58	80.5	3.03	S 46°45' E
9	64.0	61.7	62.58	29.8	22.9	26.60	77.3	1.04	S 1°57' E
10	62.1	58.9	60.45	31.0	23.7	27.65	77.8	0.27	N 30°28' W
11	60.3	57.4	58.75	32.2	24.3	28.80	73.3	0.51	S 56°19' E
12	61.1	59.2	59.95	31.6	25.2	28.23	74.0	1.16	S 11°55' W
13	62.9	60.6	61.45	30.9	25.7	27.93	78.8	0.90	S 39° 2' W
14	62.5	59.9	60.98	31.2	25.7	28.40	71.5	0.95	N 52°22' W
15	61.6	59.0	60.10	31.4	24.5	27.95	73.5	0.72	N 44° 6' E
16	61.0	58.7	59.95	31.7	25.3	27.83	76.0	0.95	S 71°41' E
17	62.0	59.7	60.75	28.6	25.2	26.83	82.0	0.78	N 79°38' E
18	62.4	59.7	60.95	28.4	24.9	26.45	82.3	1.25	N 66° 3' E
19	61.8	59.3	60.45	28.6	22.8	25.43	80.8	1.12	N 19°33' W
20	62.0	59.7	60.70	28.7	22.2	25.80	70.3	0.50	N 7°21' W
21	62.5	60.0	61.13	28.0	22.8	25.35	81.5	0.24	N 67°28' E
22	62.3	59.8	60.90	25.7	24.3	24.48	85.5	0.65	N 69° 2' E
23	61.1	57.7	59.28	28.4	22.3	25.80	76.3	0.72	E
24	60.9	58.2	59.70	27.2	23.8	25.30	89.0	1.23	N 79°34' W
25	57.2	55.6	56.33	26.6	21.1	24.63	95.0	0.35	N 56°19' W
26	60.2	57.7	58.70	24.6	20.7	21.40	89.5	1.60	N 64°29' E
27	62.3	59.6	60.95	26.6	18.9	22.90	70.0	1.42	N 30°43' E
28	64.0	60.4	61.90	27.1	19.4	23.60	77.5	0.16	N
29	61.6	58.9	60.13	27.5	22.0	24.70	81.3	0.23	S 51° 4' W
30	62.5	60.4	61.25	23.6	18.7	20.73	89.5	1.17	N 12° 0' W
31	63.8	60.9	62.20	27.8	20.8	24.73	72.0	0.45	W
總 計	1902.4	1824.1	1858.77	903.9	724.7	812.70	2418.9	29.48	
平 均	761.37	758.84	759.96	29.16	23.38	26.22	78.03	0.95	

中華民國二十四年十月份廣州氣象觀測
Observations Météorologiques Octobre 1935.

風 Vent.		地 溫 Température du Sol.	蒸 發 Evapora- tion.	雲 形 Catégorie 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.	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°	公 厘 mm.		十分數 0-10	%	公 厘 mm.	
2.78 1.67 1.39 1.94 1.94	S E SW W SW	24.5 24.4 24.4 24.4 24.4	2.5 1.5 1.8 3.8 4.2	St-Cu, Cu St, Cu Ci, Cu St, Cu St, Cu	10 10 3 7 9	39 35 77 59 43	— — — — —	
3.61 6.39 5.83 3.06 0.83	NW E S S E	24.4 24.4 24.4 24.4 24.6	4.0 5.2 2.7 3.7 2.5	St-Cu, Cu-Ni St-Cu, Cu-Ni, Ni Cu-Ni, Ni, St St-Cu, St, Ci St-Cu, St, Cu	6 10 10 9 9	60 4 — 59 46	— 0 36.1 — —	
1.94 3.06 1.67 2.50 2.22	E S S NW NE	24.6 24.7 24.8 24.8 24.8	2.8 3.0 3.1 3.5 1.9	St-Cu, Ci, Cu St, Cu, Ni St, Cu St, Ci, Cu Ci-St, Cu, Ci	4 6 10 6 7	64 62 20 62 42	— 1.9 — — —	
3.06 2.22 2.78 2.50 1.94	E E E NW NW	24.8 24.8 24.8 24.8 24.8	3.1 1.9 1.9 2.1 4.5	Ci-Cu, St-Cu, Cu-Ni St-Cu, St, Ni St, Cu, Ni St-Cu, Ni Ci-Cu, Ci, St	10 10 10 8 3	43 6 10 44 86	1.0 — 42.2 — —	
1.94 2.22 1.94 2.50 1.67	E E E W W	24.8 24.8 24.8 24.8 24.8	2.4 1.4 2.6 1.4 0.6	St-Cu, Cu, Ni St, Ni Ci-St, St, Cu St, Ni St, Ni	10 10 10 10 10	27 — 27 — —	0 0.5 — 6.0 14.4	
2.78 3.61 0.83 1.11 2.50 1.94	E E N SW NW W	24.8 24.8 24.6 24.6 24.5 24.4	0.9 3.7 1.8 1.5 1.0 2.4	St, Ni Ci St-Cu, St, Ni St-Cu, Cu, Ni St, Ni St-Cu, Cu	10 3 10 10 10 2	— 83 21 18 6 77	8.5 — 0 5.7 2.2 —	
76.37		763.7	79.4		252	1120	118.5	
2.46		24.63	2.56		8.13	36.13	3.82	

民國二十四年九十兩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. 13, 3. Pop. A. Northfield. Vol. XLIII. No. 5—6.
 No. 13, 4. Bull. A. D. S. Paris. T. IX. No. 1—2.
 No. 15, 9. J. B. A. A. London. Vol. 45. No. 7.
 No. 15, 10. A. J. Albany. Vol. XLIV. No. 18.
 No. 15, 11. A. J. Chicago. Vol. 81. No. 4.
 No. 16, 14. M. N. R. A. S. London. Vol. 95. No. 4—6.
 No. 17, 19. Pub. A. S. P. San Francisco. No. 276.
 No. 17, 20. Scientia, Bologna. Vol. LVI. No. CCLXXII—12.
 No. 18, 21. 宇宙 (The Universe). Nanking. Vol. VI. No. 2.

本台編目號數

II. 各國天文台定期刊物

- No. 5,6. III. Publ. der eidgenössischen Sternwarte in Zürich. B. VI.
 No. 14, 8. Journal des obs. Marseille. Vol. XVIII. No. 2.
 No. 16, 16. The obs. Greenwich. Vol. LVIII. No. 732—733.
 No. 19, 26. Publ. obs. Uni Michigan. Vol. 6. No. 9.
 No. 25, 50. Circular, Union obs. of South Africa. No. 93.
 No. 30, 79. Meddelande Stockholms observatorium. No. 21—22.
 No. B, 1. Publ. og mindre Meddelelser far Købehavns Observatorium.
 No. 100.
 No. B, 2. Obs. Astronomico de la Uni. Nacional de la Plata. No. 1—3.
 No. B, 3. Sechzigste Jahr der deutschen Seewarte. 1933.

本台編目號數

IV. 地球物理學及天氣圖

- No. 33, 1. Monthly Weather Report of the Meteorological Office, London.
Vol. 52. No. 6.
- No. 34, 7. 京都府氣象月報. No. 7.
- No. 35, 17. 氣象季刊(河北省立農學院氣象觀測所). Vol. 4.
- No. 36, 25. Revue Mensuelle, Observatoire de Zi-Ka-Wei. No. 352—353.
- No. 37, 32. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik. 1933.
- No. C, 1. Servicio Meteorológico Nacional. 1934.
- No. C, 2. 氣象月刊(江蘇省建設廳測候所). Vol. 1. No. 2—3.

V. 其他刊物

1. 集美週刊. Vol. 18. No. 4—5.
2. 津浦鐵路月刊. Vol. 5. No. 7—8.
3. 科學畫報. Vol. 3. No. 5.
4. 福建省統計月刊. Vol. 1. No. 3.
5. 國聯文化合作組織. 1935.
6. 文明之路. 24年.
7. 三民主義月刊. Vol. 5. No. 3.
8. 國立中山大學月報合冊. No. 37.