



星彗雷哈

哈雷的 測觀與踪行

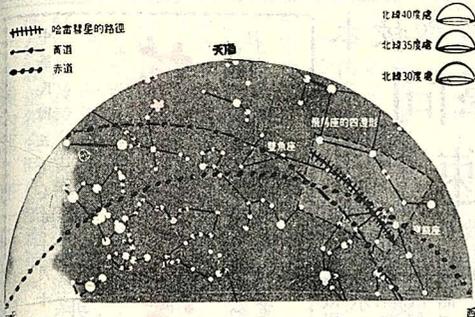
·供提社文天岡華·

哈雷彗星最新動態
太陽系的漂泊者——哈雷彗星在闊別了七十六年之後，再度回到太陽附近來。但遺憾的是，此次太陽、地球和哈雷彗星三者之間的關係位置非常惡劣。一九八六年二月中旬，當哈雷彗星最接近太陽，光度最亮，彗尾最發達時，卻位於太陽的背面，由地球完全無法觀測到。

這一次哈雷彗星接近地球的時間是在通過近日點的前後各二個月，因此對它的觀測無法拖太長的期望。如不特別注意，就可能失之交臂。不過，雖然條件不佳，若能下一番功夫，依然可以捕捉到哈雷彗星的雄姿。

哈雷彗星在一九八五年十二月初至一九八六年元月初的路徑，是在飛馬座的四邊形和雙魚座之間，繼續往寶瓶座移動，與地球的距離逐漸遙遠，其外觀的速度也開始減慢；這次的位置附近也沒有顯著的星體，所以很難發現它的踪跡。在太陽西沉，暮色消失時，接近正南方的天頂附近有飛馬座四顆至三顆等星所形成一較為明顯的四邊形，我們由此四邊形向雙魚座、寶瓶座尋找。年底時，若在周圍沒有燈火的地方，以肉眼可看到。

如彗星般暗淡而範圍遼闊的光線，些微的煙霧或氣體都會造成干擾。因此，在煙霧稀少的元旦假期中，將是北半球最好的觀測機會。(圖一)



(圖一)

雙筒望遠鏡的選擇方法
使用雙筒望遠鏡，可以觀察到肉眼看不到的黑暗星體，這些光學儀器物鏡的直徑愈大，集光的能力也愈強，因此能夠觀測到暗淡的星星。望遠鏡物鏡的直徑除以倍率，所得的直徑稱為瞳孔直徑，其值為七公釐時，最能發揮肉眼最大能力，適合觀測暗淡而範圍遼闊的彗星等星體，但在城市等背景明亮的地方，眼睛的瞳孔無法打開至七公釐，因此瞳孔直徑以五公釐左右者效果較佳。雙筒望遠鏡中，除了簡單的伽利略式外，還有天頂鏡式 and 正立稜鏡式。

伽利略式輕便而明亮，但視野狹窄；正立稜鏡式是普及的一種，而且種類繁多，但體積龐大、攜帶不便是其缺點；天頂鏡式雖然構造精巧，但價格稍高。

雙筒望遠鏡上都有「 $\times 50$ 」、「 $\times 8$ 」、「 $\times 40$ 」這樣的記號，前面的數字和「 \times 」表示倍率。因此「 $7 \times$ 」即為七倍，「 $8 \times$ 」則為八倍。後面的數字表示物鏡的直徑，單位為公釐。購買時應用雙手抓住雙筒望遠鏡，然後注視目鏡中呈圓形的白色瞳孔直徑。如果其形狀非圓形，邊緣處出現藍色，或四周有多餘的光，即表示該望遠鏡對比不良，不適用於觀測彗星。

三筒望遠鏡的使用方法
使用雙筒望遠鏡時，首先將鏡身折彎，使目鏡的間隔與雙眼相吻合。如果左右的視野互相重疊，看起來像一個圓時，就表示已調整正確。然後夾緊，以做為支持，同時兩眼夾緊，以做為支持，若有東西可支撐手腕則更為理想。另外，市面上出現一種可望遠鏡裝在相機之腳架上的金屬零件，有助於進行更安全的觀測。

雙筒望遠鏡是精密的光學儀器，因此必須防止強烈的衝擊。鏡頭上的塵埃應用吹氣毛刷除去，避免手指頭直接觸摸。萬一鏡頭污垢嚴重

鏡式。伽利略式輕便而明亮，但視野狹窄；正立稜鏡式是普及的一種，而且種類繁多，但體積龐大、攜帶不便是其缺點；天頂鏡式雖然構造精巧，但價格稍高。

雙筒望遠鏡上都有「 $\times 50$ 」、「 $\times 8$ 」、「 $\times 40$ 」這樣的記號，前面的數字和「 \times 」表示倍率。因此「 $7 \times$ 」即為七倍，「 $8 \times$ 」則為八倍。後面的數字表示物鏡的直徑，單位為公釐。購買時應用雙手抓住雙筒望遠鏡，然後注視目鏡中呈圓形的白色瞳孔直徑。如果其形狀非圓形，邊緣處出現藍色，或四周有多餘的光，即表示該望遠鏡對比不良，不適用於觀測彗星。

三筒望遠鏡的使用方法
使用雙筒望遠鏡時，首先將鏡身折彎，使目鏡的間隔與雙眼相吻合。如果左右的視野互相重疊，看起來像一個圓時，就表示已調整正確。然後夾緊，以做為支持，同時兩眼夾緊，以做為支持，若有東西可支撐手腕則更為理想。另外，市面上出現一種可望遠鏡裝在相機之腳架上的金屬零件，有助於進行更安全的觀測。

雙筒望遠鏡是精密的光學儀器，因此必須防止強烈的衝擊。鏡頭上的塵埃應用吹氣毛刷除去，避免手指頭直接觸摸。萬一鏡頭污垢嚴重

	口徑	集光力	分辨率	極限星等
肉眼	7 mm	1	60 秒	6 等
7 × 50雙筒望遠鏡	50	51	2.8	9
8 × 30雙筒望遠鏡	30	13	4.6	8
口徑五公分折射望遠鏡	50	51	2.8	10.3
口徑十分公分反射望遠鏡	100	204	1.1	11.8

(註) 集光力：表示所能集中的光量，以肉眼為1。
分辨率：區分相近二點的能力，以角度來表示。

(圖二)
在那次的觀測與攝影當中，也發生了不少趣聞及爭執。由於大家生平從未見過哈雷彗星的真面貌；於是在費盡千辛萬苦後，我們已按照星圖上找到了一顆如書上所描述有光暈的星體，但卻沒有人敢確定是否就是哈雷彗星。折騰了一夜再也找不到其他有光暈的星體；於是大夥便收好東西，很遺憾地踏上歸途。但我和小華，卻始終有那種感覺，它就是哈雷彗星。當大夥回到宿舍，倒頭便睡；那時已是凌晨三點了；只有我和小華為了證實自己的感受，於是再拿出另一份更詳盡的星圖，多次的一顆星、一顆星的比照，終於在凌晨四點多時，我們已可確定昨晚所看的光暈星體便是哈雷彗星。此時一身的疲憊已被及時的快樂所驅走了。兩人不禁相視而笑了。(物理二李炳城)

；可將酒精與乙醚按1比1的比例調製混合液，然後以漂白布沾少許來輕輕擦拭。如果用力摩擦會傷害鏡片表面的鍍膜或鏡頭，所以要格外小心。長期不用時，應自備帶用盒中取出，保存在乾燥的地方。生霉時最容易傷害望遠鏡；另外，自行分解望遠鏡，也會喪失原來的性能，因此發生故障時，最好請原製造廠商修理。(圖二)

四親身觀測經驗
一個半月前，當我從報紙上得知，台灣已有業餘天文愛好者順利拍出一張哈雷彗星照片時，心裡很是激動；不久後，又有一批成功高中的天文愛好者，又拍出了哈雷彗星的照片；接連這兩次的刺激，又適逢十一月十二日、四、五位畢業的社友回到社上，於是大夥八、九個便興緻勃勃，扛著社上的傳社之寶——三吋折光式望遠鏡，上了擎天岡作哈雷彗星觀測。這是華岡天文社有史以來，也是我對哈雷彗星所作的處女觀測。

電影介紹

男女的爱情是最為人們流傳、歌頌的事，而悲劇型的愛情尤能深深感動觀眾。

「再看我一眼」給人的感覺是如此淡然，卻又深刻地、重重地打擊人們內心深處的情感。故事以男主角受雇於富人，監視女主角，卻因而造成兩人相戀於風景幽雅的海邊。雖然兩人深深相愛者，但最後終因

再看我一眼

電影藝術研究社提供。
感情上的掌握相當純熟、自然，在淡淡的抒發中帶給觀眾許多震撼。約翰·布利吉夫是最近上演的「外星戀」中的男主角，蕾雪華德則是前陣子

電視影集「刺鳥」的男主角，可見其演技的受到認同。也值得一提的是男配角認真演出的，曾獲金像獎的演員約翰·布利吉夫是飾演「四海兄弟」中的老大麥西。

最令人留有深刻印象的是在影片的最後一場。男女主角只能遠遠的相望，那種不得分離卻又相愛至深的感覺，在鏡頭的處理下更加凄美，加重了生命的無奈，令觀眾於散場後仍留有無法忘卻的影像。

單名選甄期四第隊幼慈安慈

- 社長：會三B孫瑞陽。隊長：文學三江淑玲。輔導員：兒福四張茂英、陳菁菁、林美瑜、地質四蔡守文、體育四立強、機械四周德明。籌備組組員：文學二葉秀琴、林文琪、文藝二梁真、洪鳳釗、法學二李添芬、氣象二黃恆祥、觀光二亦玉鳳、機械二范秉琪。
- 隊員：文藝二林琪郁、文藝一梁春木、張淑惠、文學三林芬蘭、文學二胡淑媚、楊淑女、周明華、文學一蘭美幸、莊惠麗、國貿三洪春綢、家政二謝瑩琦、家政一唐郁雁、造紙二羅平定、法學二蔡孟革、法學一黃源銘、氣象二王重傑、印刷二陳祁成、印刷一鄭宗文、陶業一吳明臻、江明俐、食營一蕭智興、造園一褚耀鈺、陳南柏、地理一陳恆旭、美一A林瓊鴻、海生一賴正修、哲學一邱柏蒼。