

一、 會務報導

1. 本會第八屆第二次會員大會於一月二十八日假台南市安平路周氏蝦卷二樓順利完成，到會會員共計有 25 人。本次大會因沒改選幹部以致進度相當順暢，會後幹部們移師林錫田理事長住處續開第八屆第一次的理監事會議，會議中討論 90 年度的各月天文活動，詳見“開會報告”，較重要的本會本年度有二次遠程觀測活動：英仙座與獅子座流星雨。及四月一日的善化高中天文台的參觀，七月五日的月偏食觀測。希望會員、會友們屆時注意。
2. 新的一年在鞭炮聲中來臨，春節的假期也在陰雨中渡過，本會攝影同好個個望天興嘆，連小年夜上山也沒遇上好天氣，相當納悶，前幾年小年夜總是好天氣的。
3. 一月三十日天氣難得好轉，傍晚在電話連擊下計有林錫田理事長、周美華、劉永泰、周銀王、林本初、楊水利等一行前往安平海邊觀測水星，水星在二十八日東大距，是觀測的良機。但低仰角仍有薄雲中忽隱忽現，但能從天文望遠鏡中一窺水星乃是多人的頭一遭，在業餘天文望遠鏡中所呈現的水星是“小號”的紅色弦月形。會呈現紅色是因為紅色波長較易穿透大氣之故。
4. 同樣在一月三十號，另外有林啟生、蔡元生、胡欽評和新會員鄭百圻在阿里山的祝山果園觀測，雖然透明度不是頂好，大家也是拍得很高興。

二、 活動預告

1. 本會於三月三日晚上 7 點 30 分至 9 點 30 分在南門城舉辦天文觀測活動，觀測主角是冬天的星空，歡迎會員們踴躍參加。

三、本月星象

日	星期	月相	天文現象	
1	四		22h02m	上弦
8	四		15h12m	望(今年中最大的滿月)
15	四		11h24m	下弦
22	四		09h	金星過近日點，達最大亮度
23	五		16h21m	朔

行星動態

水星：在寶瓶座，順行。3 日留後為逆行回摩羯座，12 日內合，25 留後又為順行。上旬日落後見於西方地平附近，中旬接近太陽不易觀測，下旬於日出前見於東方低空。光度漸減為 1.0 等，視直徑由 7".5 漸增為 10".5 後再減為 9".3。

金星：在雙魚座，順行，22 日達最大光度。日落時見於西南方天空，仰角在 40 度左右，整個月均適合觀測。光度約為 -4.6 等。視直徑由 28".5 漸增為 42".0。

火星：由天秤座進入天蝎座，順行。14 日西方照。午夜後由東南方升起，日出前可見於南方天空，仰角約 45 度左右，整個月均可觀測。光度由 1.0 等降為 0.6 等。視直徑由 6".3 漸增為 7".7。

木星：在金牛座，順行，16 日東方照。日落後見於天頂附近，午夜左右由西北方地平落下。光度 -2.4 等。視直徑約 40"。

土星：在金牛座，逆行，9 日東方照。日落後見於天頂附近，午夜左右由西北方地平落下。光度由 0.1 等降為 0.2 等，視直徑約 18"。

四、會員作品欣賞 (作者保留著作權上的一切權利)

主題：月全食

時間：2001 年 1 月 10 日 04:18 曝光：16 秒

作者：周銀王

地點：台南七股海邊

儀器：高橋 EM200、MT160(1000mm) F6.2

相機：NIKON FM2 底片：FUJI NPH 400 度



主題：月全食的星空

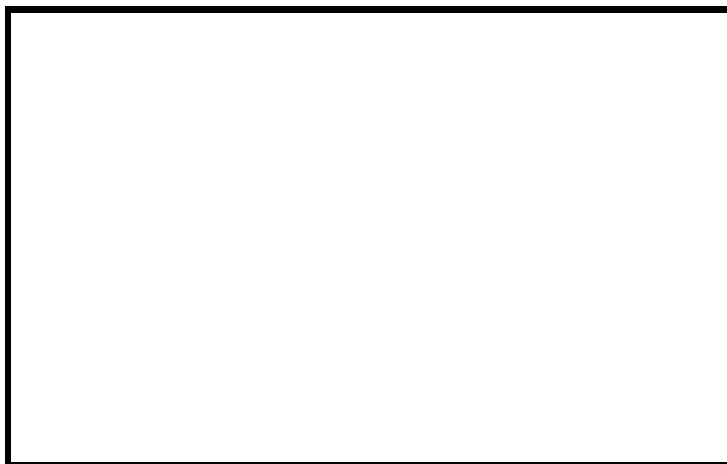
時間：2001 年 1 月 10 日 04:16 曝光：10 秒

作者：蔡連裕

地點：東海大學思義教堂

儀器：TAMARON 28~200 F4

相機：NIKON FM10 底片：FUJI Superia 100



★ 天文作品解說 ★

月全食，在同一地區平均每三、四年會發生一次，而台灣地區在半年前也發生月全食在兩次密集的月全食之後台灣地區須再等 10 年才能再現月全食的天文秀，可惜這兩次的月全食台灣地區的天文同好或民眾只能在雲縫中觀賞過程，此次北部地區甚至下起雨，讓想拍攝的同好們無不掃興。地球影、對角線的多重曝光等拍攝方式均無法進行，只好退而求其次各別的方式來拍，此次的二張月全食作品周銀王是直焦拍攝 (1000mm)，食甚紅月右下方的星點是雙子座的 δ 星掩星復出後的情況。蔡連裕是固定攝影，二張作品各具特色，因此各種天象的發生固定攝影也是很能表現的一種拍攝方法，不要迷信需有赤道儀才能拍攝天文攝影。七月五日的月偏食請有相機的朋友好好準備一下，找個漂亮前景按下快門即可，就這麼簡單，不要猶豫。(如有疑問請電 2379728 周銀王)。至於月全食的發生原因是當太陽、地球、月亮運行成一直線時月亮進入地球的影子而發生月食，整個月亮進入影裡是月全食，只部份進入地球影子是月偏食。但因太陽、地球、月亮在黃道面進行各有傾斜角，所以不會每個望月都會發生月全食。

台南市天文協會九十年度活動計畫

月	日	週	時間	地點	主題	內容	負責人
3	3	六	19:30~21:30	南門城	近程觀星	冬天大鑽石	林錫田
4	7	六	19:30~21:30	善化高中天文台	天文講座	參觀善化高中天文台	唐必誠
5	12	六	17:30~21:00	南門城	天文講座		許瑞榮
6	2	六	19:30~21:30	南門城	近程觀星	春天星空	周銀王
7	5		8:30~21:00	南門城	近程觀星	月偏食	全體幹部
7	8			夏令營			全體幹部
8	11 12	六 日		??	遠程觀星	英仙座流星雨 銀河	
9	1	六	19:30~21:30	南門城	近程觀星	夏天大三角	劉永泰
10	1	六	20:00~21:00	南門城	中秋賞月	月亮	全體幹部
11	10	六	19:00~21:00	藝術中心	天文講座	獅子座流星雨的成因與觀測	林錫田
11	17 18	六 日		??	遠程觀星	獅子座流星雨	周銀王
12	13	四	19:00~24:00	七股	近程觀星	雙子座流星雨	周銀王

第八屆第二次天文年會主席致詞：

工作報告—林錫田

榮譽會長何耀坤老師、成大教授許瑞榮教授、前理事長林長宏老師、林啟生老師，各位理、監事、各位天文伙伴，恭喜！新年好。

台南市天文協會成立至今已邁入第十六年，承蒙各位熱心參加活動，會務得以順利進行，謝謝各位！

去年天文活動，有近程觀星、遠程觀星、天文講座、夏令營，都得到很好的回響，並且應邀參加市政府舉辦的中秋賞月活動，以及世紀末四草大橋懷古夕陽情的活動，人潮之多，用「盛況空前」來形容並不為過。〔但不是每個人都在看天文望遠鏡〕。十月份與安平文教基金會合辦天文攝影展，地點在安平圖書館，11 月及 12 月繼續在台南市科兒童科學博物館展出，這是本會首次大型的天文攝影聯展，頗獲好評。

宇宙浩瀚，星空迷人，要學的實在很多。鄉城文教基金會在台南市成立社區大學，本會在自然學程中，開了一門天文學入門，希望能引領更多天文愛好者，深入探討宇宙奧秘，課程內容由何老師及許教授研擬，分 12 週次〔謝謝二位的幫忙〕。教師陣容是本會的師資群。今年 2 月 4 日在藝術中心有社大博覽會幫忙選課，接受報名，只要年滿 18 歲都可參加。上課是 2 月 26 日，每星期一晚上 6:30~9:30。欲窮千里目，請更上一層樓，歡迎你的加入，也請大家告訴大家。未來天文列車將開入小學，落實深耕，你的熱心參與、熱心學習，你或許是列車中的重要成員。大家加油！

最後祝各位心想事成，年年平安，平安兩字值千金，謝謝。

星星、月亮、蘋果樹

在月球上你能跳多高？

在地球上的你如果要跳過離地二米高，你認為自己辦得到嗎？要跳過二米這樣的高度並非一般人所能辦到，除非你是奧運選手有個強健的體格及良好的訓練和正確的姿勢，否則你絕無法辦到，因為你不能逃離看不見的魔掌——地心引力。

假如你的體重是六十公斤要跳高二米，那麼就是用自身的力量暫時克服了地心引力，把六十公斤重的物體拋到二米那麼高。六十公斤意味著什麼？意味著地球質量對你身體質量的作用。限制地球上人類跳躍高度的，正是這個作用所造成的。

我們知道地球的質量是月亮的 81 倍，那就是說你到了月亮上，你的體重一下子就要減到只有在地球上重量的八十一分之一，如果你的體重在地球上六十公斤重的話，到月亮上就不足一公斤了。這樣你依然使出全力，那豈不是可以跳過高樓大廈了。

可是你無論如何也跳不過高樓大廈，這是什麼原因呢？原來月亮的質量固然是地球的八十一分之一，可是月亮的半徑，即從球面到球心的距離，也比地球的半徑小，只有地球的百分之二十七。球的半徑距離減少，引力卻以平方成反比加大。所以只有把質量和球半徑兩個因素都考慮在一起之後，才能得出一個正確答案，那就是月亮上物體的重量不是地球上同樣物體重量的八十一分之一，而是六分之一。這時候你的體重也就不是一公斤，而是十公斤了。這樣你跳躍的高度可能到達十五米這樣高了。