

天文觀測攝影

與家庭旅遊

結合

文·攝影/ 蔡逸龍

前言

天文觀測及天文攝影，筆者自從1985年對它著迷後，到現在已經20年了，仍然無法自拔。每次愈接近朔，也就愈心癢難耐，天氣一好就老想著要外出觀星拍攝。但在台灣這樣的大環境下，在市區內通常會飽受都市光害影響，難有良好的觀星條件。而對於住在大台北地區的同好來說，每次都大老遠開車上中部觀星聖地，如合歡山或新中橫塔塔加，實在是路途遙遠，有時還得忍受整晚天寒地凍、甚至是天候不佳無法觀測。尤其是像筆者現在已經有了甜蜜的家庭負擔(老婆小孩)，如果每次都是自己一個人「拋家棄女」跑上山，心中也會有些罪惡感。所以近幾年開始，我逐漸嘗試將部分觀星攝影計劃，與家庭旅遊做結合，在此拋磚引玉，跟各位分享一下我個人的一些心得。

臺灣地區旅遊景點總覽

請參考右圖，依地理位置列出台灣各地區可能適合從事天文觀測、拍攝及旅遊休閒地點。

北部：坪林石碇、太平山、上巴陵、觀霧樂山和新竹尖石

中部：八仙山森林遊樂區、大雪山森林遊樂區溪頭、福壽山農場、武陵農場、清境農場與合歡山

南部：新中橫塔塔加、祝山停機坪、南橫啞口、藤枝森林遊樂區及墾丁

東部：花蓮六十石山及台東金針山

外島：澎湖、綠島、蘭嶼及金門





一般來說，台灣北部及東北部地區在冬季特別容易受到東北季風影響，晴天率明顯偏低。下一期，我將會針對部分已經實地觀測拍攝過的景點，再做更深入的介紹。

選擇地點的考量

通常海拔高度愈高，愈不容易受到低層雲霧干擾，通常也愈能遠離都市的光害；以個人的經驗來看，超過於2200公尺以上會是一個比較穩當的選擇。在台灣地區最適合觀星出遊的季節是秋季，不僅晴天率高，秋高氣爽的天氣也不像夏季那樣酷熱；夏季雖然白天晴天率高但不時有颱風影響，且前半夜也比較容易受到西南氣流或午後對流雲層干擾。部分高山區域冬季時節會下雪，這時候就不太適合以望遠鏡等設備觀星拍攝。旅遊前可以根據中央氣象局天氣預報做參考，如果能再以天氣預測圖(等壓線圖)及衛星雲圖資料輔助，更能有機會遇上好天氣觀星旅遊。

伙食

自己帶個鍋子瓦斯爐具是有需要的，心血來潮想煮個熱咖啡、泡個茶，找個地方享受一下大自然，也很方便，更別說是要晚上可以煮個泡麵、熱飲填飽肚子了；晚上有時會忙著觀星、設備校正或拍攝，沒有太多心力顧及其他瑣事，準備一個600~1000cc的保溫熱水瓶及一些小零嘴也很重要喔！

衣物

每次要上2000公尺以上高山，我老婆常問我說：要帶怎樣的衣服？以經驗數據來說，高度每上升100公尺，攝氏溫度約下降0.5~0.6度。講白話一些就是，夏季上山要準備平地過冬的衣物，冬季除了要準備羽毛衣及羽毛褲外，登山鞋、手套、頭套或帽子及口罩等一樣也不能缺。如果待在戶外的時間不長，女孩子用的褲襪及毛襪保暖效果很好，又不像羽毛褲昂貴又厚重不方便，購



圖2 日月潭的湖光山色

買取得又很方便，對於不常上山的家人可以考慮一下。

住宿方式

如果家中的小朋友年紀比較大了(如國小中年級以上)，老婆及家人肯陪你吃苦耐勞，其實可以在觀星地點就近選擇露營方式，這樣會比較省時省力省錢；不過在風景區或國家公園內，露營生火等行為還是會受到限制，得特別留意一下。如果家中小朋友年紀還太輕，老婆大人不想浪漫地在野外陪你數星星，或是像筆者內人十分怕冷，選擇適當的住宿地點，能夠兼顧家庭旅遊及觀星活動就變得很重要了。有關於住宿訂房，如果您想要精打細算貪圖些優惠，建議各位可以先在網路上找看看，有時是飯店會有特惠活動，有時則會看到旅遊網站有更多的折扣，當然也別忘了看一下自己的信用卡會員優待喔！

行前準備

筆者在天文觀測或攝影前，通常都會擬定好計劃，配合攜帶的設備選擇要觀賞的天體，那些目標要怎樣拍要拍多久。因為每個地點適合拍攝的方向有時並不太一樣。如果是配合家庭旅遊，更是要做好事前準備才不會手忙腳亂；通常要花太多時間架設及校正的大型設備，也不太適合與家庭旅遊結合。而家庭旅遊也不像平常專門為天文目的上山，可以整晚熬夜觀星拍攝，通常白天還會和家人到處去遊山玩水，而不是窩在車上睡大頭覺，不貪多、好好把握前半夜觀星拍攝很重要；所以個人建議家庭旅遊，如果要安排觀星拍攝活動，通常以農曆二十一到初四比較適合，月齡再大、太晚西沈就比較不適合；否則應該選擇拍攝固定攝影，或是改為觀測行星或月面(當視相好時)。

另外準備一支不要太重的雙筒望遠鏡(7*50或8*40)，或是比較輕巧的3"等級折射鏡搭配相機三腳架，不僅在拍攝之餘可以觀賞大型天體，也能夠與家人朋友分享觀測的樂趣。選擇時下流行的休旅車或是五門車款，會比四門房車有較佳的空間可利用，乘坐者長途旅遊時也不會太辛苦。而這幾年天災不斷，山路狀況有時並不太理想，行前可以先詢問飯店、養工處或警察局，將路況弄清楚以利行程安排。如果旅遊天數超過3天2夜，行程可以多加入一些變化，並不一定非要每晚都觀星拍攝。



圖3 青青草原綿羊秀

實際走一回

行程安排可依照自身休假情形做行程規劃，2天1夜的旅程通常會比較匆促，尤其台灣週休二日時，經常各旅遊景點都是人滿為患，如果情況許可，能多請幾天假，這樣的旅程會比較輕鬆愉快。帶您實際走一回：

第1天，睡飽飽9:30台北出發，走北二高先去大溪吃豆干，中午在草屯附近用餐，沿台14線在埔里右轉台21線，下午3:00前應可抵達日月潭，投宿於水社碼頭一帶，小休片刻欣賞湖光山色(圖2)，若天氣不錯可以趁晚餐前遊湖，或到德化社、涵碧樓走走。日月潭並不是一個觀星的好地點，今晚好好休息陪陪家人。



圖4 仙王座IC1396，2004.8攝於武陵農場露營區。

第2天，不要太晚起床，水社碼頭這邊的日出仰角已經偏高(有山)，但常有雲霧環繞山脈反而更添美感。中午可在埔里市區「胡國雄古早麵」用餐後，再參觀埔里酒廠；沿線牛耳石雕公園、台一生態農場、青青草原綿羊秀(圖3)也值得駐足，綿羊秀可是我們家小朋友的最愛喔。埔里到霧社之間記得要將車子加滿油，這天住宿清境富嘉果園山莊附近，可在此區域尋找適當地點觀星，或直接到鳶峰聖地攝影。

第3天，沿台14甲翻過合歡山到大禹嶺，左轉隧道走台8線往梨山，可在梨山用餐加油，清境農場到武陵農場約需4小時車程。住宿區武陵富野渡假村附近就可以進行觀測，如果要天文攝影則建議到露營區附近，光害干擾會少很多。圖4為仙王座IC1396，2004.8攝於武陵農場露營區。

第4天，若前晚沒有觀星太過勞累，可以到桃山瀑布吸收芬多精，步道來回要兩小時。武陵農場到台北市約需5小時車程，等日後北宜高速公路通車後，應該可以再縮短1小時的車程。

以上的行程安排算是比較熱鬧緊湊，似乎比較合乎多數國人旅遊習慣；如果您不想這般走馬看花趕行程，選擇一個定點待個三天兩夜，應該是比較合適的安排。

筆者的叮嚀

家庭旅遊跟天文攝影真的能完全兼顧嗎？其實還是有難處的，但最重要的是個人心態要做調適。單純的天文觀測不做記錄，要準備的家當比較少還容易些；而天文攝影通常需要縝密的準備，因為少個週邊配件，器材可能就沒辦法使用，拍攝時也需格外留意設備的狀況(取景、對



圖5 兩道彩虹，2004.3攝於大雪山44~46K處。

焦、溫度變化、電力、追蹤及曝光控制等等)，有時難免會顧此失彼；個人建議還是要以家人為重，不然車上大眼瞪小眼是很難過的啦！而且以旅遊為目的進行的天文活動，有時更容易有其他意外的驚喜喔！圖5為兩道彩虹，2004.3攝於大雪山44~46K處，在上山前已經由衛星雲圖看到有雲帶由福建往東移動，上山後天氣也確實不好，當時若非抱著一般旅遊心情出遊，否則那種觀星指數只有40的天氣，我通常是不會特地上山觀星，也就看不到那驚鴻一瞥的奇景了。

易遊網：

<http://www.eztravel.com.tw/>

作者：業餘天文愛好者

中央氣象局網站：

<http://www.cwb.gov.tw/V4/index.htm>

國家森林遊樂區網站：

<http://recreate.forest.gov.tw/>