

何傳泰

北極光

太陽週期性地產生大量的太陽風，據科學家統計分析，約十一年一次。前兩次發生在一九八九年和二〇〇〇年。預估在二〇一一年又將是太陽強烈的一年。屆時地球上將產生自然界中最美麗的奇景——北極光。

顯然太陽風與北極光有密切的關連，科學雜誌及書刊也多次把摸不著的現象，用虛擬的圖畫具體表現出來，讓我們一目了然。美國太空總署也有類似的影片，網路也不難找到，說法大都一致。吾人也只好根據這些資料去瞭解它。筆者也據此報告。其實，北極光產生的原因是自然現象，瞭解與否並不重要，筆者撰稿的目的，只是希望讀者不要錯失觀賞的機會；況且週期是十一年一次。所以要好好把握。

其實極光產生的地方不限於北極，南極也有。只是南極人跡鮮至，報導較少；北半球人類活動常延伸至高緯度，甚至極圈，因此便有許多機會看到北極光。我國東北黑龍江有個極光村，其地理位置約在北緯五十二度，也常有機會看到北極光。前輩吳飛鵬老師曾造訪極光村，很不巧，乘興而去，敗興而歸，未能如願。吳老師是苗疆鳳凰精英，也是東北老鄉的姑老爺，儘管曾撲空未能如願，但東北親屬依然邀他每年去極光村，或可遇上一次絕美奇景。日本遊客旅遊常識豐富，多趕往加拿大的

黃刀YELLOW KNIFE去訂房等候，所以多能得償宿願。此外，還有加拿大的邱吉爾、美國阿拉斯加的FAIRBANKS；不限於美洲，還出現在格林蘭、冰島、瑞典及北緯六十度或更高緯度地帶。當然，南極也有南極光。欲知詳情，上網都可以找到，包括動態畫面。

力線受擠壓，而形成可樂瓶似的細腰，甚至蜂腰、斷腰，至兩極處再連接，磁能量轉變成動能量NETIC ENERGY。由於地球自轉，晝夜更替，使該能量放出復收回，與兩極空氣衝擊磨擦而發光，衝擊到不同元素，發出不同色彩的光，像霓虹燈一樣。霓虹燈的原理是將燈管內盛裝不同元素的氣體，便產生不同顏色的光。由於地球表面六十哩高度仍有稀薄空氣，其中包含各種元素，因而產生不同的光彩。

而由紐約飛阿拉斯加均循大圓弧航線，多跨越北緯六十二度以上，因此中途有很多機會可以看到北極光。往返該航段時千萬不要錯失，能看到就值回票價了。

又因空氣在流動，所含元素亦不停在變換，或多或少，時有時無，交流互動，時斷時續，而產生萬千變化。再因太陽風時弱時強，地球在黃道上繞日以旋，三百六十五又四分之一天繞太陽一週，且無日不運轉，對太陽的方位，每日移動略小於一度，地球本身也自轉，二十四小時一週，晝夜更替一次。又因地軸與黃道有二十三度二十七分的傾斜，而有四季變化，大氣環流也因季節不同而異；空氣中不同元素隨之流動游移，極地當然不會例外，無規則不定型，變化莫測。因此極光時而像烟、像霧、像雲、像雨、像瀑布、像簾幕、像薄紗、像緞帶；會飄蕩、會飛舞、會忽明忽暗、時有時無，瞬間消失、瞬間出現，有時像天邊曙光，也像落日餘暉；但瞬息萬變，多看一眼可能像飛龍在天，有時見首不見尾。總之，筆墨無法形容，印象派的抽象畫家也畫不出來，攝影高手也難捕捉到那舞動的美妙；況且氣勢磅礴，太壯觀、太美麗、太奇幻。確實是大自然中最神奇最美麗的景色了。



筆者很幸運飛過八十次紐約，太多的機會欣賞到北極光。特別是一九八九年，那年極光最旺盛。某次，前國防部次長林希哲中將在紐約登機前找到我，他希望當北極光出現時能叫醒他，他很想把握這次難得的機會。

起飛後約一個多小時，飛機漸入高緯度，那天果然有旺盛的極光出現。我走出駕駛艙到客艙找到林次長，請他隨我到七四七的頂艙，任他選座欣賞北極光。

到達安克烈治更換組員，我與他告別時，問他是否看到極光。他說：「看到了，好多！好多！好多！好美！我跪在地毯上看，沒完沒了地看。」果然沒有讓他失望，他如願以償。

其實，以林次長的身分地位或職務，只要事先知會有關部門，依當年的法令是可以邀請他進入駕駛艙的。無奈事先未安排，只好委屈他了。跪姿比較靈活，可以隨時上下觀賞。

其實，飛機的窗戶有濾光作用，如紫外線等都被阻絕了，沒有辦法看到北極光的原本顏色，且飛行速度太快，無法等候極光的變化過程，明暗度也打了折扣，若隱若現，似有還無的奇幻景色難盡收眼底。

預估明年（二〇一一年）是太陽旺盛期，北極光自然會大量出現。筆者若健康情況尚可，有意赴高緯度地帶，在地面觀賞北極光，倘能如願，那可沒有虛度此生。

我國北疆漠河極光村，其位置為北緯五十二度，如再自北移十度（約六百哩），便有機會看到更多更美的北極光。

不過二〇〇〇年七月十六日，最旺的一天曾出現在美國中部及東南部，曾造成電力中斷，遙控器等設備也大受影響。磁與電關係密切，因此若是遇到也無須大驚小怪，一切都是自然界的神奇。如此美景望勿錯失。

儘管筆者有生之年曾穿梭北極光中數十次，但仍嫌不夠，因為那美景百看不厭。況且在地面欣賞，可以看到北極光的真實原色，實際臨場感肯定是完美的原味實況，必然是美不勝收。

著作授權書

一、授權內容：

本人 保證所著作（譯著）之「 為本人所創（譯）作（若為共同創作及譯著時，業已取得共同創作者及原作者之授權），並授權國防部空軍司令部將上述作品用於其所屬軍事期刊刊載及從事相關學術研究活動，另同意對該作品之所有權轉讓予國防部空軍司令部。

二、著作權：

本授權書為專屬授權，本人同意由國防部空軍司令部全權處理，並聲明及保證上述授權著作，均為合法之創（譯）稿作品，被授權人有權依本授權書內容進行各項授權、使用，且未侵害任何第三人之智慧財產權。如有侵害，概由本人自行負法律上責任。

授權人（代表人）：（如為共同著作權轉讓時為代表人，並請詳填上列個人資料）

姓 名：

身分證字號：

聯絡電話：

通訊地址：

中 華 民 國 年 月 日

本刊啟事



一、為配合主計作業規定，欲訂閱本刊者，請將款項以匯款方式匯至「中央銀行國庫局，帳號：三〇一三九，戶名：九〇二五一—二一〇一專戶」，完成匯款手續後，請將訂閱者姓名、詳細住址及訂閱本刊起迄期數、冊數，併同匯款收據傳真或郵寄至本社。

傳真電話：（〇二）二七三一八七一七。
地址：臺北市仁愛路三段空軍司令部。如有不便，尚祈見諒。

二、邇來國軍各單位迭有投稿軍事期刊社之文章發生侵權爭議情事，為避免觸犯著作權法，請作（譯）者填寫著作授權書（格式如左，請以A4紙張自行放大影印），連同作品一同寄送本社（若為電子郵件投稿，請將著作授權書以書面或傳真方式送達）；翻譯稿需請譯者自行查證是否獲得授權。投稿文章如涉抄襲，請投稿人自行負責。空軍司令部 文宣心戰組 敬啟