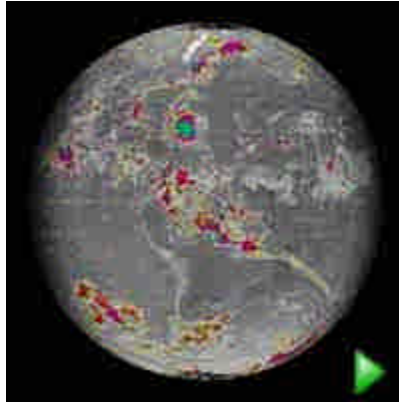


A01_2004 年颶風期全球紅外線衛星影像



2004 Hurricane Season (2 mb)

簡述

2004 年颶風期，開始於 7 月 31 日的亞力士 (Alex) 颶風，一直持續到 12 月 2 日的奧圖 (Otto) 熱帶風暴。這段期間出現了 15 個熱帶風暴，其中 9 個轉變為颶風，這些颶風中 6 個被歸類為主要颶風 (major hurricanes)。這段颶風相當活躍的期間，總計造成了 420 億美元的財物損失，創下了歷年來的最高記錄。佛羅里達 (Florida) 受到 4 個強烈颶風登陸的衝擊，損失最為慘重。在只相隔三個星期的時間內，兩個颶風法蘭西斯和珍妮 (Frances and Jeanne) 登陸了佛羅里達東岸幾乎相同的地點。2004 年的颶風季節裡，據估計在佛羅里達每五間房屋就有一間遭受到毀壞。

(附註：主要颶風 (*Major hurricane*) 是國家颶風中心用來表示地面風在 1 分鐘內最大風速至少達到每秒 50 公尺或每小時 111 公里的颶風，相當於 Saffir-Simpson 分級中的第 3、4、5 級。強烈颶風 (*Intense hurricane*) 是非官方說法，但經常使用在科學論文中，它與主要颶風 (*Major hurricane*) 是相同的意思。)

這項資料來自於氣象衛星的紅外線觀測數據，數據是由感熱測量所得。在有雲的地方，衛星會先測量到雲層的熱力釋放，而非雲層下方的地面。因為雲層溫度較地面溫度低了許多，因此在紅外線衛星影像上很容易偵測得到。影像中顯示較為明亮顏色的區域，表示比較寒冷的地方；較為暗灰色的區域，代表比較溫暖的地區。雲層越高，雲頂則會越冷；因此，在紅外線衛星影像上會顯得越為明亮。颶風與熱帶風暴是發展最完全的天氣系統，因此紅外線衛星影像很容易顯現出所偵測到的高層雲系。

重點提示

颶風名稱	侵襲日期	最大強度	登陸地點	損失金額
Alex 亞力士	7.31-8.6	第2級颶風	北加州 Outer Banks	未公佈
Bonnie 巴尼	8.2-4,9-12	熱帶風暴	佛羅里達半島	未公佈
Charley 查理	8.9-15	第4級颶風	佛羅里達西部海岸及南加州海岸	140 億美元
Danielle 丹尼爾	8.13-21	第2級颶風	未登陸	未公佈
Earl 葉爾	8.13-16	熱帶風暴	Windward Islands	未公佈
Frances 法蘭西斯	8.24-9.6	第4級颶風	佛羅里達史威爾海岬及聖瑪克地區	80 億美元
Gaston 加斯頓	8.27-9.1	熱帶風暴	南加州海岸	未公佈
Hermine 赫邁恩	8.29-31	熱帶風暴	未登陸	未公佈
Ivan 艾文	9.2-16,22-24	第5級颶風	阿拉巴馬州海灣岸（第3級時）	130 億美元
Jeanne 珍妮	9.13-27	第3級颶風	佛羅里達斯圖亞特（接近法蘭西斯颶風的第1次登陸）	60 億美元
Karl 卡爾	9.16-24	第4級颶風	未登陸	未公佈
Lisa 莉莎	9.19-10.3	第1級颶風	未登陸	未公佈
Matthew 馬修爾	10.8-10	熱帶風暴	路易斯安那州海岸	未公佈
Nicole 尼可拉	10.10-11	熱帶風暴	未登陸	未公佈
Otto 奧圖	11.30-12.2	熱帶風暴	未登陸	未公佈

彩色紅外線衛星雲圖顏色區分感熱溫度

- 40 to -30°C – 灰色區
- 30 to -40°C – 黃色區
- 40 to -50°C – 紅色區
- 50 to -60°C – 粉紅色區
- 60 to -70°C – 藍綠色區
- 70 to -80°C – 綠色區
- 80 °C 及以下 – 藍色及洋紅色區

資料類別

主題：大氣

關鍵字

大氣、颶風、紅外線衛星、衛星

資料名稱	2004_ir_hurricane
資料來源	NOAA 國家海洋暨大氣總署
資料發展者	NOAA 國家海洋暨大氣總署
影像發展者	Mike Biere, NOAA/GSD 國家海洋暨大氣總署全球系統部門 Mike Biere
聲音	shared/sos/media/audio/CoupeStudios/Music/HurricaneLoop.mp3
下載	FTP