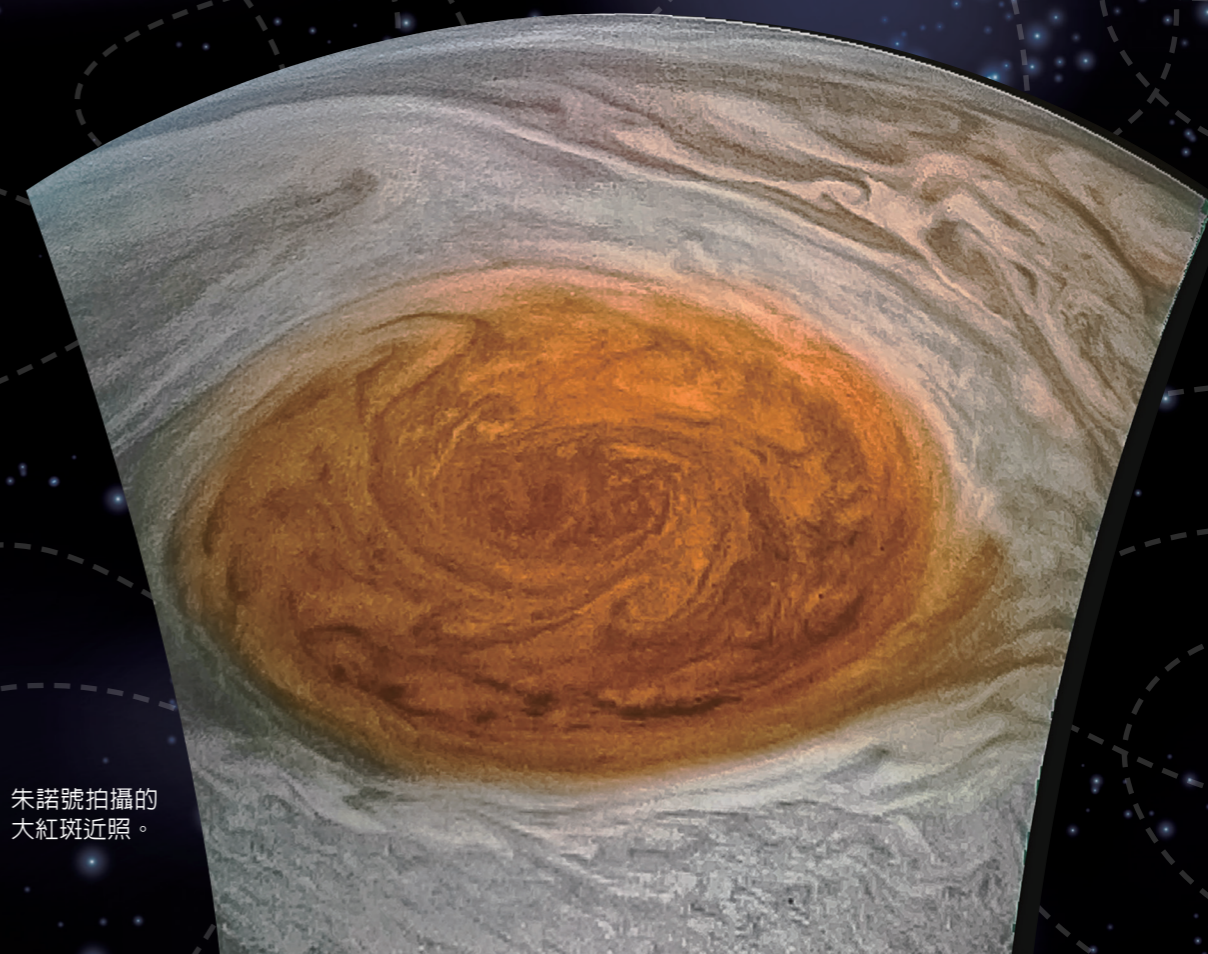


木星瞪著 暴風眼

木星上美麗的大紅斑其實是巨大的風暴，它和地球上的颱風有什麼不同呢？其他的行星上也會有風暴嗎？

撰文／黃相輔



朱諾號拍攝的大紅斑近照。

「大紅斑」一向是木星最顯著的特徵了。在天氣良好的情況下，用口徑 10 公分以上的天文望遠鏡，就能看到大紅斑及木星大氣層清楚的條紋結構。早在西元 1665 年時，法國科學家卡西尼就描述木星上有個「明顯的大斑」——雖然我們無法證實他看到的是否跟現在的大紅斑為同一個斑點。可以確定的是，根據 19 世紀起比較明確的觀測紀錄，大紅斑至少已持續存在了 200 年。這 200 年以來，它的大小正逐漸縮減：原本它的寬度容納得下二個地球並排，現在已

縮小到 1.3 個地球這麼寬。有朝一日大紅斑可能將完全消失。

許多飛越或環繞木星的太空探測船，都曾拍攝大紅斑的影像，就近一睹它神祕又壯觀的身影。最近的例子就是由美國太空總署（NASA）發射、去年抵達木星開始執行任務的朱諾號探測器（Juno）。朱諾號已多次近距離飛掠木星，今年 7 月 10 日則飛越大紅斑上空，距離這龐然巨物僅有 9000 公里遠，是有史以來最靠近大紅斑的一次，並趁機拍攝了許多大紅斑的近照。照片中，條

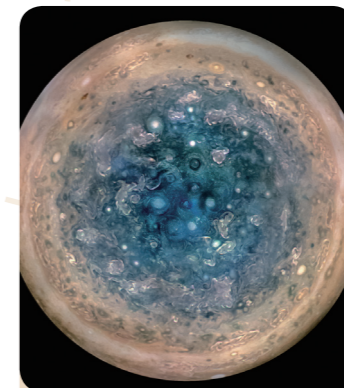
紋狀的雲層在暗紅色的中心區域周圍如油彩般纏繞盤旋，將這顆巨眼妝點得無比絢爛。

NASA 的行星科學部門主任葛林（Jim Green）形容，不論是就藝術或科學層面而言，木星的大紅斑都是「完美的風暴」。

擁有大紅斑的木星，乍看之下是不是很像希臘神話裡的「獨眼巨人」？其實它也有不為人知的另一面。朱諾號也拍

攝到除了大紅斑之外的其他木星渦旋。其中最令人驚異的，莫過於木星極區密密麻麻的風暴了。木星南極上空簇擁著

大大小小的渦旋，呈現雜亂又多變的面貌，同樣的狀況也出現在北極。從極區俯瞰，木星彷彿變身成另一種希臘神話裡的怪物「百眼巨人」了！木星紊亂的極區渦旋、醒目的大紅斑，在在顯示這顆行星活躍的大氣運動。它們的型態，不禁



朱諾號拍攝到木星的南極，呈現複雜密集的氣旋風暴。

圖片來源：NASA/JPL-Caltech/SwRI/MSSS/Jason Major · NASA/JPL/SwRI/MSSS/John Landtino