

天體映像

Image

冰凍的夏季 --- 火星南極

火星和地球一樣，具有會隨季節明顯消長的極冠。火星全球調查者號（MGS）火星軌道相機（MOC）在今年四月十七日拍攝這張照片時，正值火星南半球的仲夏時分，極冠縮減到最小，寬僅420公里左右。

早在1970年代，天文學家便從海盜號的探測中發現，火星南極的溫度即使在夏天時仍比二氧化碳的凝固點 -125°C 還低，所以此時極冠仍保留著白色的二氧化碳霜。從地平面上 11.2° 斜照過來的陽光，暗示著極冠即將再度進入黑夜。西元兩千年六月左右，火星南半球邁入秋季，極冠將再度開始擴大，十二月寒冬降臨，極冠的面積將迅速大幅增長。

根據天文學家的研究，火星南北兩極的本質迥異，兩極區域性氣候差異可能已經持續數千甚至數百萬年之久，火星北極冠大部分由水冰所組成，南極冠則為二氧化碳凍結而成，但目前尚無法確定其厚度。今年六月，天文學家證實了火星上水的存在，不僅重新引爆有關火星生命的話題，更催快了人類登陸火星的腳步。

吳志剛 編譯

圖文出自：美國航太總署 火星全球調查者號任務小組



