

NASA, 제임스웹 매직 망원경 촬영 목성 사진 공개

미국항공우주국(NASA)이 목성의 빛나는 오로라 모습 등을 담은 사진 2장을 공개했다.

지난 23일 '한겨레'에 따르면 전날 공개된 이 사진은 제임스웹우주망원경이 자랑하는 근적외선카메라(NIRCam)의 여러 가지 특수 필터로 촬영했다. 사진에는 오로라와 함께 고리, 연무와 주변의 작은 위성, 은하 등이 생생하게 담겨 있다. 적외선은 사람 눈에 보이지 않기 때문에 가시광선 스펙트럼으로 전환 처리하는 과정을 거쳤다.

오로라는 우주에서 날아온 고에너지 입자가 천체의 자기장을 따라 흐르다 대기권의 입자와 충돌하면서 빛을 내는 현상을 말한다. 주로 극 지역에서 이런 현상이 나타나기 때문에 극광이라고도 부른다. 목성 대기는 주로 수소, 헬륨으로 이뤄져 있다. 암모니아와 메탄도 약간 있다.

2개의 적외선 필터로 목성과 주변 우주를 함께 찍은 첫 번째 사진은 오로라(파란색)뿐 아니라 목성을 둘러싸고 있는 얇고 희미한 고리도 보여준다. 고리의 주성분은 작은 암석과 먼지다. 목성 왼쪽에는 아드라스테아와 아말테아라는 이름의 작은 위성 2개가 있다. 주변에 흩어져 있는 흰색 반점은 대부분 먼 우주에 있는 은하들이라고 나사는 설명했다.

이번 관측을 주도한 UC버클리 인케 드 파터르 명예교수(행성천문학)는 "한 이미지에서 목성의 자세한 특징과 고리와 작은 위성, 은하를 함께 볼 수 있다는 것은 정말 놀라운 일"이라고 말했다.

목성에 초점을 맞춰 3가지 필터로 찍은 두 번째 사진에선 목성의 남북극 지역에 있는 주황색 빛이 오로라다. 녹색은 고지대 연무층을, 파란색은 구름층을 나타낸다. 목성 남반구에 있는 지구보다 큰 대적점은 다른 고지대 구름과 마찬가지로 높은 고도에서 햇빛을 반사하기 때문에 흰색으로 보인다고 나사는 설명했다.



▲ 제임스웹우주망원경 근적외선카메라(NIRCam) 주황색, 청록색 2가지 필터로 촬영한 것을 합성한 사진이다. 목성의 복잡한 표면과 얇고 희미한 고리, 주변 위성이 한꺼번에 잡혔다(위 사진). 빨간색, 황록색, 청록색 3가지 필터로 촬영한 것을 합성한 목성 사진. 남극과 북극의 오로라와 남반구의 대적점이 선명하다(아래 사진). 사진=NASA

제임스웹의 태양계 관측에 참여하고 있는 레이디 합벨 박사는 "이 사진에서 밝은 색은 고도가 높다는 걸 뜻한다."며 "수많은 흰색 점과 줄무늬는 대류 폭풍 위에 형성된 매우 높은 구름"이라고 말했다. 반면 적도 북쪽에 있는 어두운 띠는 구름이 거의 없는 지역이다.

허블우주망원경보다 100배 뛰어난 관측 능력을 갖고 있는 제임스웹우주망원경은 지구에서 150만km 떨어진 우주공간에서 지난 6월 말부터 관측 활동을 시작했다.

메디케어 aga 처방약보험

치과: 본인이 원하시는 치과의사 선택과 전반적인 치과 다 커버되는 우대플랜 (\$2000/yr)

- ★ 올해 65세가 되시는 분 (메디케어 수혜자)
- ★ 시니어 우대플랜 - Part C (A+B+D)
- ★ Extra Help (처방약 보조)가 필요하신 분
- ★ Part B 보조 (\$125/mo.)
- ★ Flex Card (\$500), Grocery (\$50/mo), OTC (비처방약커버) 안경, 운동, 침술, 치과, 보청기, 발치료, 교통편제공 해외여행 중 응급치료, 등등 (회사마다 조금씩 다름)
- ★ 현재 플랜을 바꾸고 싶으신 분
- ★ 타주 혹은 다른 카운티에서 이사 오신 분
- ★ Medicare와 Medicaid (메디칼)을 같이 갖고 계신 분
- ★ Supplement Plan (PPO)
- ★ 의사나 병원 선택의 자유



전문 메디케어 건강보험 에이전트로 모든회사를 취급하여 손님께 맞는 적합한 선택으로 비교해 드리고 오랜 경험을 바탕으로 성심껏 도와드리겠습니다.

Sally Kim Licensed Insurance Agent
(714)714-6393 License No. 0B07129
Skim8588@yahoo.com

과학 상식

인체의 능력



■ 인간의 신체는 가시광선 이외의 전자파도 탐지할 수 있다. 당신이 뭔가 따뜻한 것 위에 손을 놓으면, 적외선이 그 물체에서 손으로 에너지를 전달한다. 그러므로 따뜻한다는 감각은 우리 몸이 적외선(가시광선보다 파장이 길다)을 탐지하는 것이다.

■ 별이 좋은 날 고속도로 위에서 물웅덩이 같은 것이 보일 때가 있다. 이것은 하늘에서 고속도로로 향하는 빛이 공기의 밀도 차에 의해 굴절 현상을 일으켜 빛이 직접 눈에 보이는 것이다. 즉, 빛의 파동이 우리 눈에 보이는 것이다.



미국 내과·스포츠의학과 보드전문

김진세

내과/통증전문의
스포츠의학과

스포츠 부상 전문 치료병원
근골격계 통증, 신경통증 전문의

P.R.P.(자가혈청) Stem Cell(줄기세포) 치료
USC 의과대학 레지던트 Training 지정병원

한국인 유일의 미국내과 및 통증의학
미국 스포츠 의학 보드전문



Chin Se Kim M.D.

- ◆ 미국내과보드전문
- ◆ 미국스포츠의학보드전문
- ◆ 미국통증의학보드전문
- ◆ 가주정부 Qualified medical evaluator

전문진료분야

- ▶ 일반 내과질환 : 고혈압, 당뇨병, 심장질환, 폐질환, 응급치료
- ▶ 각종 스포츠 관련 부상 치료 전문
- ▶ 각종 통증치료 : 관절염, 통풍, TMJ, 목, 허리디스크, 견비통, 두통
- ▶ 최신 물리치료 : 침 치료, 교통사고, 직장상해
- ▶ 종합 진단검사 : 초음파, 심전도, ECHO, 폐기능 검사
Treadmill, Holter
- ▶ 가주정부 Disability evaluation 지정병원
- ▶ Sports injuries, 탈골, 골절치료, Cast, Custom brace
- ▶ 수술 후 재활 치료, 중풍 물리치료

최첨단 C-Arm 통증치료, 초음파 MRI, CT촬영, 각종 내과 질환 종합검진, 할인 Program 제공

오바마케어 취급
각종 HMO-PPO/보험/교통사고
직장상해보험/메디케어 취급
여행자 보험/종합 혈액 검사

문의전화 **714-520-0809**

1736 W. Medical Center Drive #B Anaheim, CA 92801

