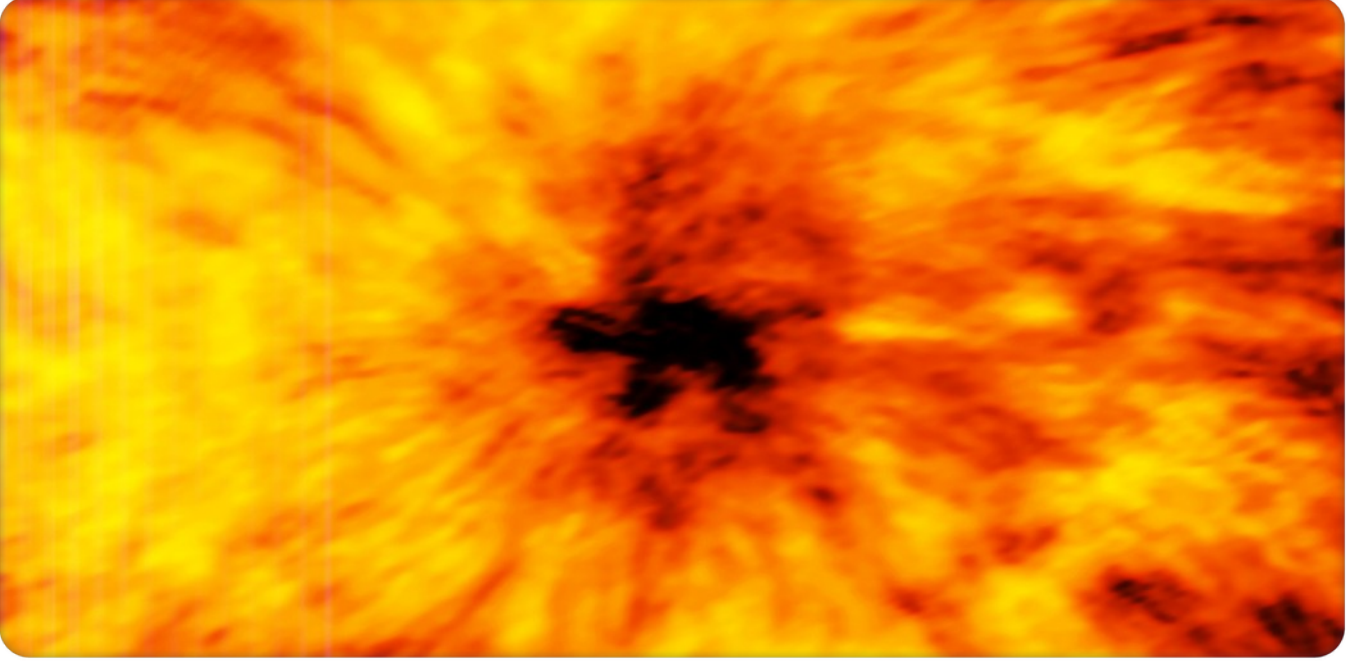




சூரியனை பூதிய ஒளியில் பார்க்கலாம்



நீங்கள் செய்யக்கூடாத காரியம் ஒன்றை ALMA தொலைநோக்கி செய்துள்ளது — நரேடியாக சூரியனை பார்ப்பதே அது! சூரியனின் பிரகாசமான ஒளி உங்கள் கண்களை பாதிப்படையச் செய்யும்.

பலர் சூரியனை நரேடியாக நீண்ட நேரம் அவதானித்ததால் தங்களது பார்வையை இழந்துள்ளனர். ஆனால் ALMA இற்கு உண்மையான கண்கள் இல்லை, மாறாக உணர்திறன் அதிகம் கொண்ட விலமைதிப்பு மிக்க உணரிகளைக் கொண்டது.

பிரகாசமும் வலிமையும் கொண்ட சூரிய ஒளியால் இந்த உணரிகள் பாதிப்படையும் எனினும், தொழில்நுட்ப வல்லுநர்கள் இந்தப் பாதிப்பில் இருந்து உணரிகளை பாதுகாத்துள்ளனர். அதன் பின்னரே சூரியனை நோக்கி ALMAவின் தட்டுக்களை திரும்பியுள்ளனர்.

நாம் பார்க்கும் சூரியனில் இருந்து பிரகாசிக்கும் ஒளி சூரியனது பிரகாசமான மறைப்பில் இருந்து வருகிறது. ஆனால் ALMA பாலப்படும் ஒளியில் இந்தப் பிரபஞ்சத்தை பார்ப்பதில்லை. மாறாக இது பரேடியே பால அலைவீச்சில் பிரபஞ்சத்தை அவதானிக்கிறது. ALMA வின் கண்களின் ஊடாக சூரியனது மறைப்பிற்கு மேலே இருக்கும் வாயு அடுக்கு ஒன்றை எம்மால் பார்க்கக்கூடியதாக இருக்கிறது. இந்த வாயு அடுக்கு பிற மண்டலம் (chromosphere) என அழைக்கப்படுகிறது.

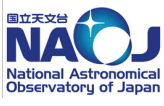
மேலே படத்தில் இருக்கும் சூரியபுள்ளி ALMA தொலைநோக்கியின் சிறந்த அவதானிப்புகளில் ஒன்று. சூரியபுள்ளிகள் என்பது சூரியனது மறைப்பில் இருக்கும் சற்றே குளிர்ச்சியான பிரதேசமாகும், இவை கரூப்பு நிறத்தில் தெரியும். இந்தக் குறைந்த வெப்பநிலை அதிகூடிய காந்தப்புலத்தினால் ஏற்படுகிறது.

இந்த ALMA அவதானிப்புகள் மூலம் சூரியனது செயற்பாடுகள் பற்றி மேலும் அறிந்துகொள்ள முடியும் என்று விண்ணியலாளர்கள் கருதுகின்றனர். சூரியனைப் பற்றி பரிசுணமாக அறிந்துகொள்ளவேண்டியது மிக அவசியமான ஒன்று, சூரியன் தான் வலிமைத்திறமும் ஒளிக்கூடும் பிரதான மாதலாகும். சூரியனில்லாமல் பிமியில் உயிர்கள் ஒன்றும் இருக்காது.

COOL FACT

பிசம்பர் 18, 2015 இல் ALMA படம்பிடித்த சூரியபுள்ளி (மேலே படத்தில் உள்ளது) பிமியைப் போல இரு மடங்கிற்கும் பெரியது.





More information about EU-UNAWE
Space Scoop: www.unawe.org/kids/