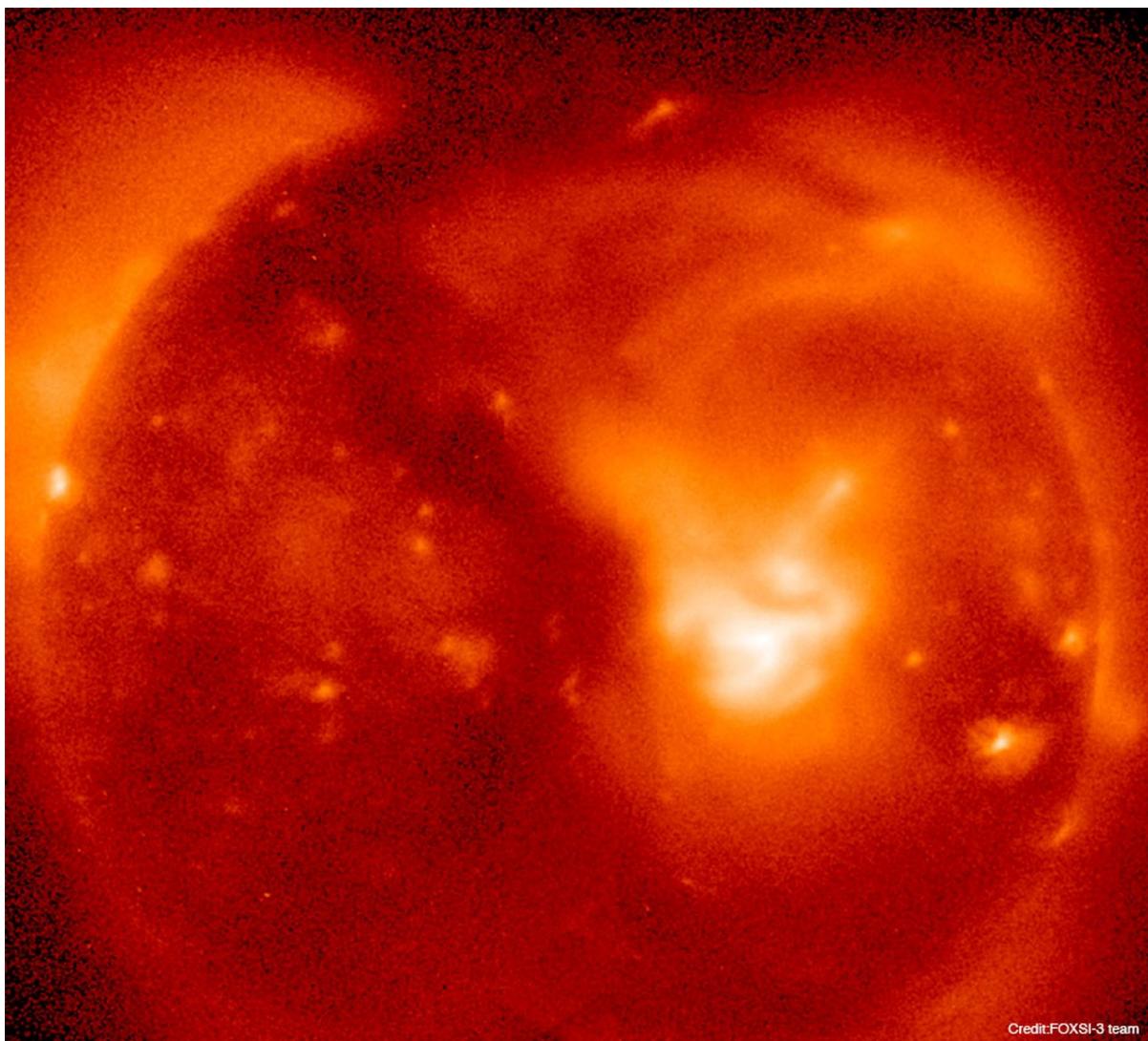


Μικρές εκρήξεις συγκεντρώνουν μεγάλη δύναμη

Jan. 18, 2019



Credit: FOXSI-3 team

Ο ήλιος εξιστορεί την ιστορία του σε στρώματα φωτός καθώς κάθε στρώμα αποκαλύπτει τι συμβαίνει σε διαφορετικές θερμοκρασίες. Για παράδειγμα, το φως του ήλιου που βλέπουμε προέρχεται κυρίως από την επιφάνεια του Ήλιου, η οποία είναι περίπου 6.000 βαθμών Κελσίου.

Όμως, συμβαίνουν πολύ περισσότερα γεγονότα πέρα από την όρασης μας. Το φως των ακτίνων X αποκαλύπτει τα πιο καυτά και συναρπαστικά γεγονότα που συμβαίνουν στον Ήλιο. Μπορεί να έχετε ακούσει τις ηλιακές εκλάμψεις αλλά έχετε ακούσει για τις 'νανοεκρήξεις' θερμότητας;

Αυτές οι 'νανοεκρήξεις' θερμότητας είναι μικρές αλλά ισχυρές εκρήξεις που συμβαίνουν όλη την ώρα στην ατμόσφαιρα που περιβάλλει τον Ήλιο.

Οι εκρήξεις στέλνουν σωματίδια από την επιφάνεια του Ήλιου στο διάστημα όπου και πετούν με πολύ μεγάλες ταχύτητες. Σύμφωνα με ορισμένους επιστήμονες, αυτές οι εκρήξεις είναι υπεύθυνες για τη θέρμανση της ατμόσφαιρας του Ήλιου που φτάνει το ένα εκατομμύριο βαθμούς Κελσίου!

Η μελέτη αυτών των εκδηλώσεων θερμότητας πραγματοποιείται με ακτίνες X και οι επιστήμονες σε όλο τον κόσμο εργάζονται σκληρά για να αναπτύξουν το καλύτερο εργαλείο για αυτό το σκοπό. Το τελικό αποτέλεσμα είναι ένας μικρός, αλλά πολύ 'έξυπνος' πύραυλος έρευνας που ονομάζεται FOXSI (προφέρεται fox-y).

Το FOXSI έχει σχεδιαστεί για να κάνει σύντομα ταξίδια πάνω από τη γήινη ατμόσφαιρα, ρίχνοντας μια ματιά στο χώρο του διαστήματος, πριν επιστρέψει στο έδαφος.

Πέρυσι, ο μικρός πύραυλος ταξίδεψε 300 χιλιόμετρα πάνω από τη Γη για έξι λεπτά, για να διερευνήσει τον Ήλιο. Κατά τη διάρκεια του ταξιδιού του πήρε τις πιο καθαρές εικόνες του καυτού φωτοστέφανου του Ήλιου που έχουμε δει ποτέ!

Οι επιστήμονες ελέγχουν αυτές τις νέες φωτογραφίες με ακτίνες X για να δούν πώς μπορούν να βοηθήσουν στην αναζήτηση των εκδηλώσεων θερμότητας.



COOL FACT

Το "Νάνο" σημαίνει συνήθως κάτι "πολύ μικρό". Παρόλο που μια τυπική νανοέκρηξη είναι μικρότερη από μια κανονική ηλιακή φωτοβολίδα, έχει την ίδια ενέργεια με 240 μεγατόνους TNT. Αυτό είναι σαν 10.000 ατομικές βόμβες να εκραγούν ταυτόχρονα.

This Space Scoop is based on a Press Release from [NAOJ](#).

[NAOJ](#)



This website was produced by funding from the European Community's Horizon 2020 Programme under grant agreement n° 638653