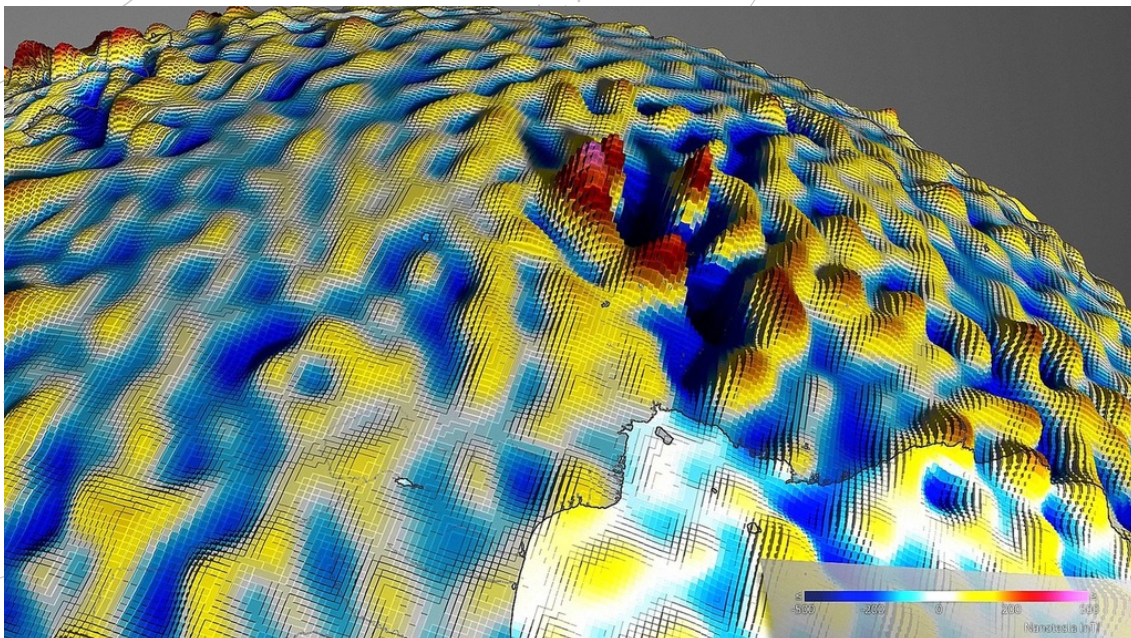


SPACE SCOOP

ΝΕΑ ΑΠΟ ΟΛΟΚΛΗΡΟ ΤΟ ΣΥΜΠΑΝ



Η χαρτογράφηση του μαγνητικού πεδίου της Γης

24/03/2017

Τη Γη περιβάλλει ένα γιγαντιαίο πάπλωμα που την προστατεύει από τη βλαβερή κοσμική ακτινοβολία και τα σωματίδια που βομβαρδίζουν τον πλανήτη μας.

Είναι το μαγνητικό πεδίο που οφείλεται κυρίως στον ρευστό πυρήνα σιδήρου της Γης. Μικρότερα μαγνητικά πεδία δημιουργούνται από μαγνητικά πετρώματα που βρίσκονται πλησιέστερα στην επιφάνεια, στον φλοιό, της Γης.

Ο φλοιός δεν είναι παρά το στέρεο έδαφος που πατάμε. Αν η Γη είχε το μέγεθος ενός μήλου, ο φλοιός θα ήταν σαν τη φλούδα του –πολύ πιο λεπτός απ' όλα τα υπόλοιπα στρώματα. Στη βάση των ωκεανών έχει πάχος κάπου 10χλμ, στη στεριά μπορεί να φτάσει και τα 80χλμ.

Δεν είναι εύκολο να μάθουμε για τον φλοιό της Γης. Δεν είναι δυνατόν να σκάσουμε και να μετρήσουμε το σχήμα ή να διαπιστώσουμε τη σύσταση του. Γι' αυτό τον λόγο χρησιμοποιούμε τους δορυφόρους Swarm (Σμήνος).

Πρόκειται για μια ομάδα τριών δορυφόρων σε τροχιά γύρω απ' τη γη. Έχουν σαν στόχο τη μελέτη του μαγνητικού πεδίου της Γης.

Η εικόνα αυτή είναι το αποτέλεσμα τριών χρόνων συλλογής δεδομένων. Πρόκειται για τον πιο λεπτομερή χάρτη του μαγνητικού πεδίου που έχει γίνει ποτέ! Οι περιοχές με ασθενέστερο μαγνητικό πεδίο δίνονται με μπλε και το κόκκινο δείχνει το ισχυρότερο πεδίο. Αυτές οι διακυμάνσεις στο μαγνητικό πεδίο οφείλονται στο σχήμα του φλοιού της Γης.

Μ' αυτόν τον τρόπο ανακαλύφθηκαν πολλές ενδιαφέρουσες και περίεργες περιοχές. Μία βρίσκεται στην χώρα με το όνομα Κεντρική Αφρικανική Δημοκρατία, όπου το πεδίο είναι ιδιαίτερα ισχυρό. Η αιτία παραμένει άγνωστη, ωστόσο κάποιοι επιστήμονες πιστεύουν πως οφείλεται σε μετεωρίτη που έπεσε πριν από 540 εκατομμύρια χρόνια πριν και βάλε.

I

▲ **COOL FACT!**

Ένα απ' τα πιο ενδιαφέροντα χαρακτηριστικά αυτού του χάρτη είναι οι ρίγες στον βυθό του ωκεανού. Είναι τα σημάδια από τις φάσεις όπου το μαγνητικό πεδίο άλλαξε φορά. Συμβαίνει κάθε μερικές εκατοντάδες χιλιάδες χρόνια. Την επόμενη φορά που θα συμβεί, η πυξίδα σου θα δείχνει τον Νότο αντί για τον Βορρά!