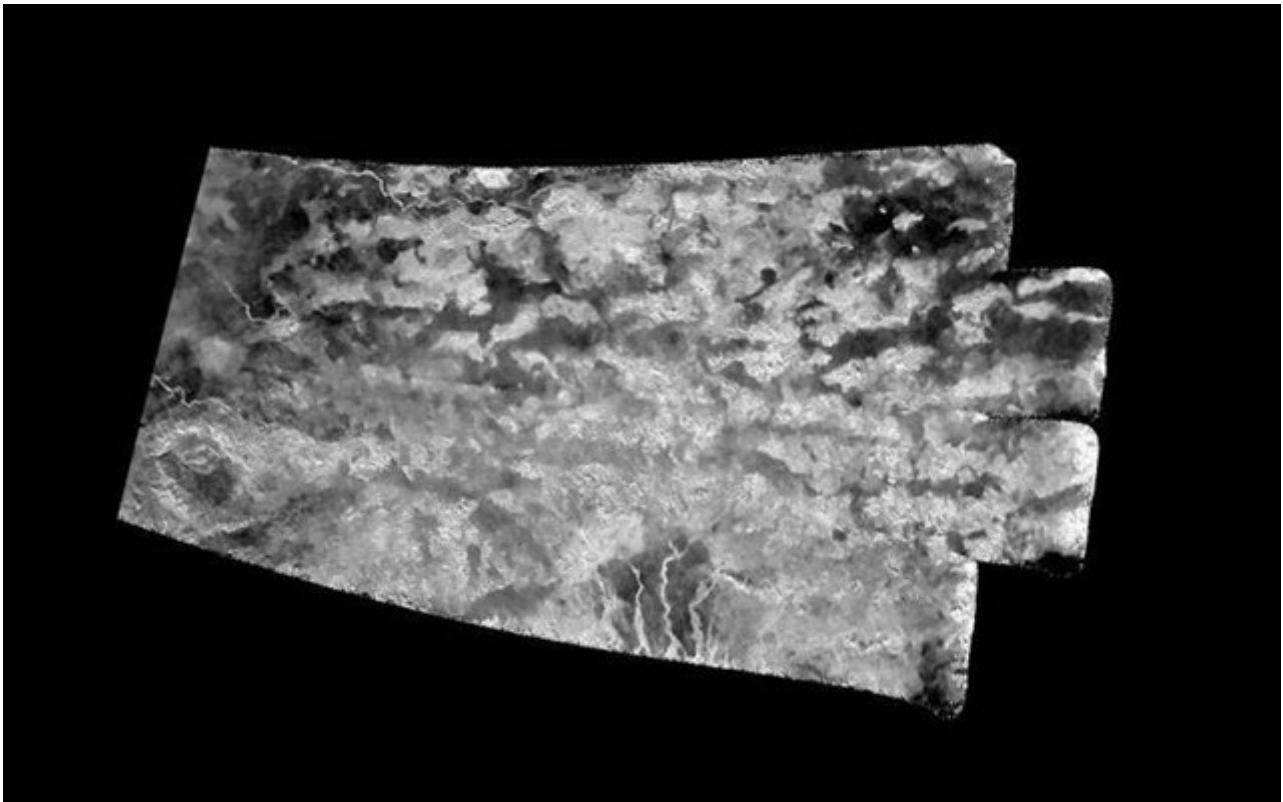
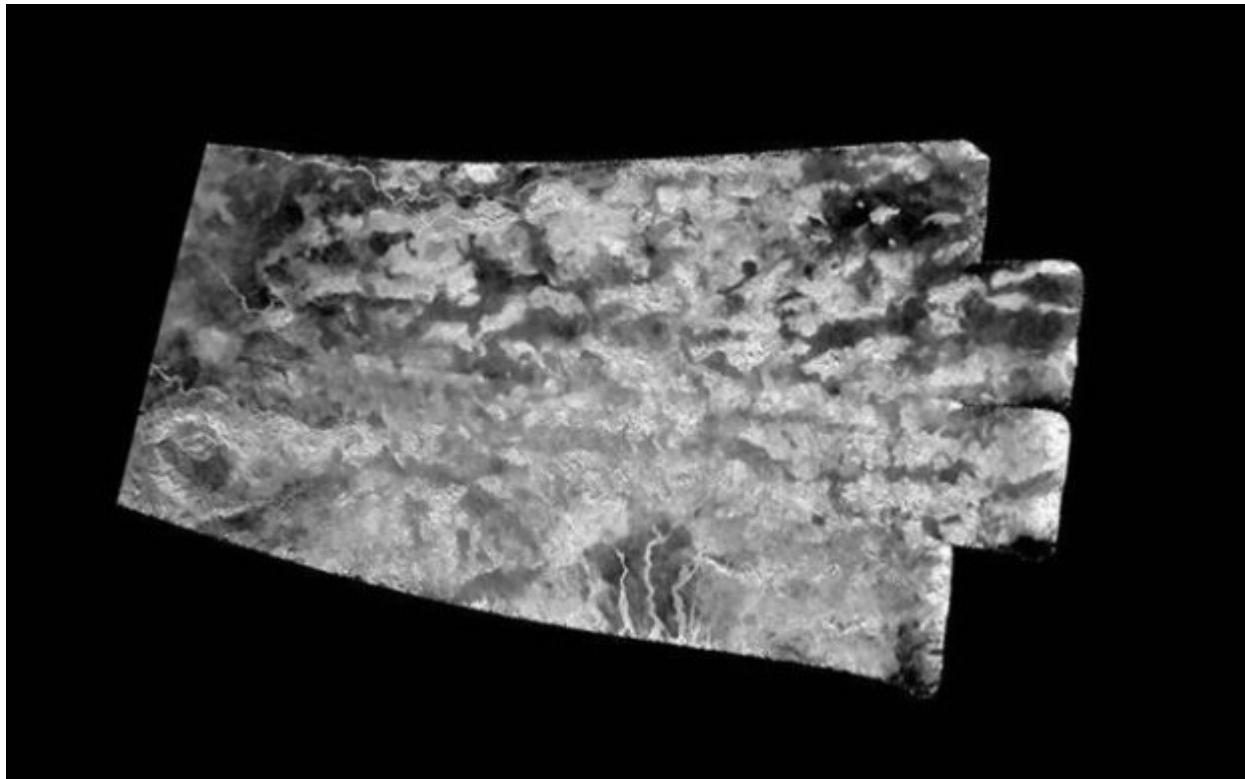


15 Σεπτεμβρίου 2016

Νέες ανακαλύψεις στον Τιτάνα από το διαστημόπλοιο Cassini

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)





NASA/JPL-Caltech

Οι νέες εικόνες προέκυψαν από κοντινό πέρασμα από τον Τιτάνα στις 25 Ιουλίου, όταν το σκάφος έφτασε σε απόσταση 976 χλμ από το μεγάλο φεγγάρι. Το ραντάρ του διαστημοπλοίου είναι ικανό να διεισδύσει στα νέφη του Τιτάνα, για να αποκαλύψει λεπτομέρειες για την επιφάνειά του.

Νέα πολύ ενδιαφέροντα στοιχεία για την επιφάνεια του μεγαλύτερου φεγγαριού του Κρόνου, τον Τιτάνα, απέστειλε το διαστημόπλοιο Cassini της NASA.

Οι νέες εικόνες προέκυψαν από κοντινό πέρασμα από τον Τιτάνα στις 25 Ιουλίου, όταν το σκάφος έφτασε σε απόσταση 976 χλμ από το μεγάλο φεγγάρι. Το ραντάρ του διαστημοπλοίου είναι ικανό να διεισδύσει στα νέφη του Τιτάνα, για να αποκαλύψει λεπτομέρειες για την επιφάνειά του.

Σε μία από αυτές φαίνονται μεγάλου μήκους, γραμμικοί αμμόλοφοι, που θεωρείται ότι αποτελούνται από κόκκους άμμου που έχουν προκύψει από υδρογονάνθρακες οι οποίοι προέρχονται από την ατμόσφαιρα του Τιτάνα. Το Cassini έχει δείξει ότι αμμόλοφοι τέτοιου είδους περιβάλλουν το μεγαλύτερο μέρος του ισημερινού του Τιτάνα. Οι επιστήμονες μπορούν να χρησιμοποιήσουν αυτά τα στοιχεία για να μάθουν περισσότερα για τους ανέμους, τη σύσταση της άμμου και άλλα χαρακτηριστικά του φεγγαριού.

Άλλη μια εικόνα απεικονίζει μια περιοχή που είναι γνωστή ως «Xanadu annex» από νωρίτερα στην αποστολή. Το ραντάρ του διαστημοπλοίου δεν είχε αποφέρει προηγουμένως εικόνες, ώστόσο μετρήσεις υποδείκνυαν ότι η μορφολογία της είναι παρόμοια με αυτή της μεγάλης περιοχής του Τιτάνα που έχει λάβει το όνομα «Xanadu». Επρόκειτο για το πρώτο χαρακτηριστικό της επιφάνειας του Τιτάνα που είχε αναγνωριστεί, και οι πρώτες εικόνες είχαν προέλθει από το διαστημικό

τηλεσκόπιο Hubble το 1994. Η νέα εικόνα δείχνει πως όντως το Xanadu annex παρουσιάζει όντως βραχώδη μορφολογία παρόμοια με την «αρχική» Xanadu. Και οι δύο περιοχές πάντως αποτελούν αινίγματα, καθώς σε άλλες περιοχές του Τιτάνα, βραχώδεις όγκοι εμφανίζονται ως μικρά, μεμονωμένα σημεία, αλλά σε αυτές τις περιπτώσεις καλύπτουν μεγάλες εκτάσεις- και ως αποτέλεσμα, θεωρείται πως ίσως να είναι τα παλαιότερα εδάφη του Τιτάνα.

Πηγή: naftemporiki.gr