

Πρόγνωση καιρού από σμήνος «μίνι» δορυφόρων

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Η τεχνολογία που θα χρησιμοποιείται για τη συλλογή των δεδομένων είναι γνωστή ως GPS Radio Occultation, και περιλαμβάνει τη λήψη και ανάλυση σημάτων από υπάρχοντες δορυφόρους GPS.

Ο καιρός είναι μια από τις πλέον απρόβλεπτες δυνάμεις της φύσης- δεν είναι τυχαίο το ότι αποτελεί ένα από τα βασικότερα παραδείγματα που χρησιμοποιούνται όταν κάποιος περιγράφει τη θεωρία του Χάους.

Ωστόσο, η αέναη «μάχη» για την πρόβλεψη/ πρόγνωση του συνεχίζεται από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα, αξιοποιώντας κάθε δυνατό μέσον.

Σύμφωνα με τη Spire, startup που εδρεύει στο Σαν Φρανσίσκο, αυτό οφείλεται εν μέρει στο ότι υπάρχουν λιγότεροι από 20 δορυφόροι που συλλέγουν όλα τα καιρικά δεδομένα του κόσμου, και κάποιος από τους παλαιότερους εξ αυτών διαθέτουν πολύ παλιό λογισμικό.

Η λύση της εταιρείας, όπως αναφέρεται σε σχετικό δημοσίευμα του Gizmag, είναι η δημιουργία ενός δικτύου άνω των 100 δορυφόρων κατηγορίας CubeSat, μεγέθους κουτιού παπουτσιών, που θα χρησιμοποιούν τεχνολογία GPS για τη συλλογή εκατονταπλάσιων δεδομένων από ό,τι είναι δυνατόν αυτή τη στιγμή. Οι πρώτοι 20 από αυτούς τους δορυφόρους είναι προγραμματισμένο να εκτοξευτούν αργότερα μέσα στο έτος.

Ο καθένας από αυτούς τους δορυφόρους κοστίζει πολύ λιγότερο από έναν συμβατικό μετεωρολογικό δορυφόρο, παρέχοντας παράλληλα πολύ μεγαλύτερη

υπολογιστική ισχύ. Επιπλέον, το λογισμικό τους θα ενημερώνεται/ αναβαθμίζεται ανά δύο έτη, με ασύρματες μεταδόσεις από το έδαφος.

Η τεχνολογία που θα χρησιμοποιείται για τη συλλογή των δεδομένων είναι γνωστή ως GPS Radio Occultation, και περιλαμβάνει τη λήψη και ανάλυση σημάτων από υπάρχοντες δορυφόρους GPS.

Καθώς ένα από αυτά τα σήματα ταξιδεύει από έναν δορυφόρο GPS σε έναν δορυφόρο της Spire, περνάει μέσα από την ατμόσφαιρα της Γης.

Εξετάζοντας πώς αυτό διαθλάται, είναι δυνατός ο υπολογισμός παραγόντων όπως η θερμοκρασία, η πίεση και η υγρασία, με περισσότερη ακρίβεια και λεπτομέρεια από ό,τι γίνεται με άλλες μεθόδους.

Αυτά τα δεδομένα στη συνέχεια μεταδίδονται σε σταθμούς εδάφους και εκτιμάται ότι 10.000 μετρήσεις θα γίνονται καθημερινά, τη στιγμή που σήμερα ανέρχονται στις 2.000.

Καλώς εχόντων των πραγμάτων, και οι 100 δορυφόροι θα είναι σε τροχιά από το τέλος του 2017.

Πηγή: naftemporiki.gr