22 Αυγούστου 2015

Εφαρμογή για «κυνήγι» αστεροειδών!

/ Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός

630-640x500 Image not found or type unknown Μία εφαρμογή λογισμικού βασισμένη σε αλγόριθμο που δημιουργήθηκε στο πλαίσιο ενός διαγωνισμού της NASA έχει τη δυνατότητα να αυξήσει τον αριθμό των νέων εντοπισμών αστεροειδών από ερασιτέχνες αστρονόμους.

Η ανάλυη εικόνων των αστεροειδών που βρίσκονται στη ζώνη αστεροειδών του ηλιακού μας συστήματος, μεταξύ του Άρη και του Δία, μέσω του αλγορίθμου, έδειξαν αύξηση της τάξης του 15% στην κατάδειξη/ ταυτοποίηση νέων αστεροειδών.

Σε πάνελ στο φεστιβάλ South by Southwest στο Όστιν του Τέξας, εκπρόσωποι της αμερικανικής διαστημικής υπηρεσίας συζήτησαν πώς οι «πολίτες- επιστήμονες» (citizen scientists) έχουν κάνει τη διαφορά στο κυνήγι αστεροειδών. Επίσης, ανακοίνωσαν την κυκλοφορία μιας εφαρμογής για desktop που αναπτύχθηκε από τη NASA σε συνεργασία με την Planetary Resources.

Η εφαρμογή βασίζεται σε έναν αλγόριθμό Asteroid Data Hunter, που αναλύει εικόνες για πιθανούς αστεροειδείς. Το εργαλείο αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί από ερασιτέχνες αστρονόμους και citizen scientists.

Το Asteroid Data Hunter challenge εντασσόταν στο πλαίσιο της Asteroid Grand Challenge της NASA, και είχε ανακοινωθεί μέσα στο 2014, για να ολοκληρωθεί τον Δεκέμβριο. Τα δεδομένα του διαγωνισμού προέρχονταν από το Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics και το Catalina Sky Survey, πρόγραμμα του University of Arizona.

Οι αστρονόμοι εντοπίζουν αστεροειδείς τραβώντας εικόνες του ίδιου σημείου στον ουρανό και αναζητώντας αντικείμενα που κινούνται μεταξύ των frames, τεχνική που χρησιμοποιείται από την ανακάλυψη του Πλούτωνα το 1930. Με όλο και περισσότερα τηλεσκόπια να εξερευνούν τον ουρανό, γίνονται όλο και πιο δύσκολη η επιβεβαίωση κάθε εντοπισμού «χειροκίνητα». Η νέα αυτή εφαρμογή δίνει στους αστρονόμους τη δυνατότητα να χρησιμοποιούν υπολογιστές για την αυτόνομη και ταχεία μελέτη των εικόνων, προκειμένου να διαπιστώνεται ποια αντικείμενα προσφέρονται προς παρακολούθηση και περαιτέρω έρευνα.

Η εφαρμογή είναι δωρεάν και μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε κάθε desktop ή laptop υπολογιστή, ενώ οι ερασιτέχνες αστρονόμοι μπορούν να τραβήξουν εικόνες από τα

τηλεσκόπιά τους και να τις αναλύσουν μέσω αυτής. Η εφαρμογή πληροφορεί τον χρήστη εάν υπάρχει αντίστοιχο αρχείο αστεροειδούς και να παρέχει έναν νέο τρόπο αναφοράς των ευρημάτων στο Minor Planet Center, που επιβεβαιώνει και καταχωρεί νέες ανακαλύψεις.

Μπορείτε να την βρείτε εδώ. **http://www.topcoder.com/asteroids/**

Πηγή: propaganda.net.gr