



Αστρο νομία

3

Διαστημοσκευές



Διαστημοσυσκευές

Οι ρομποτικοί εξερευνητές
που είναι τα μάτια και τα
αυτιά μας στο σύμπαν!

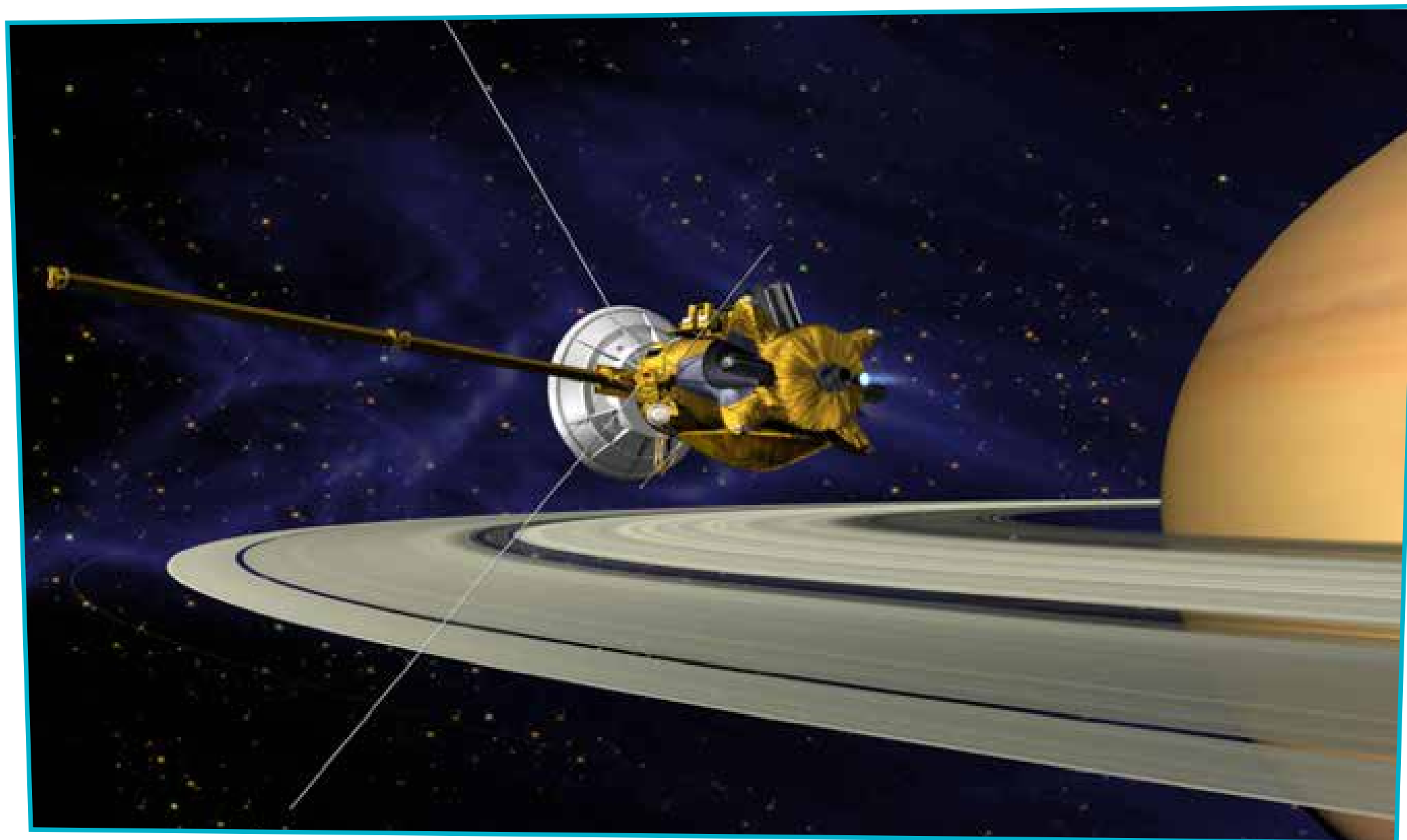


Image credit: NASA/JPL

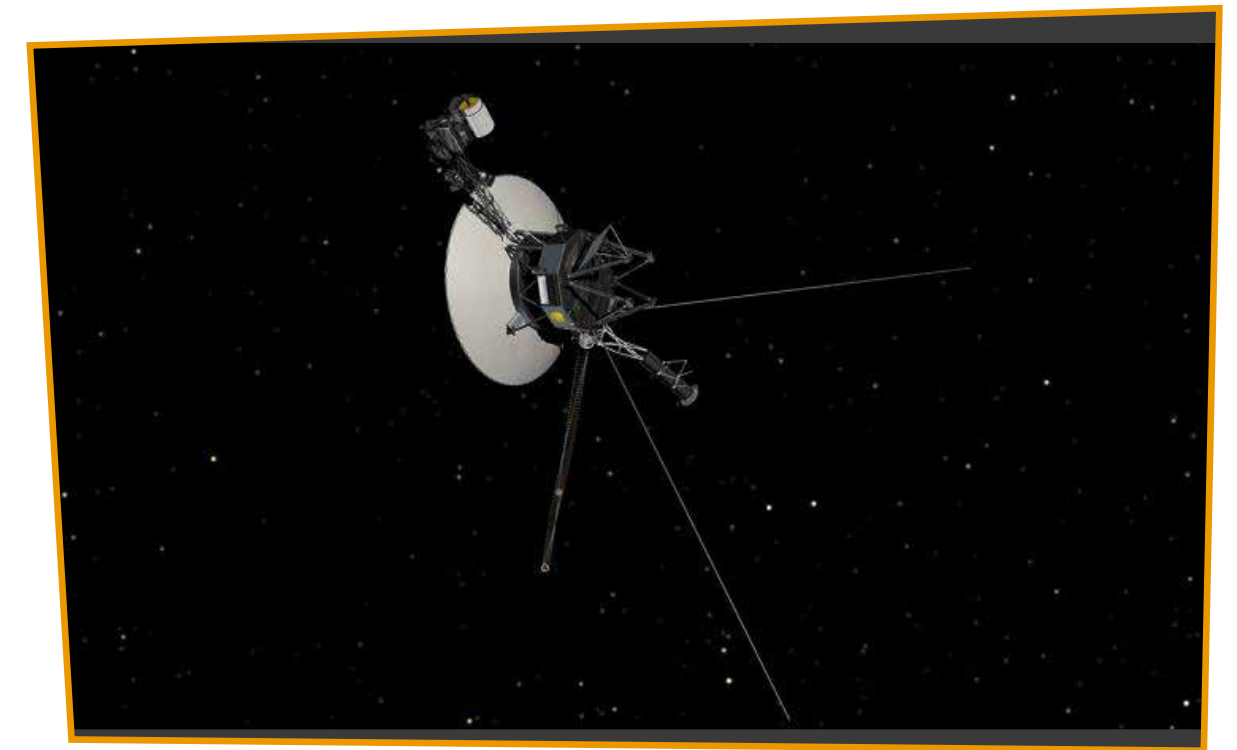


Voyager 1 και 2

Οι διαστημοσυσσκευές Voyager 1 και 2 εκτοξεύτηκαν το 1977 με στόχο την εξερεύνηση του εξωτερικού ηλιακού συστήματος. Οι αποστολές αυτές ήταν οι πρώτες που έφτασαν μέχρι τους εξωτερικούς πλανήτες του Ηλιακού Συστήματος, το Δία, τον Κρόνο, τον Ουρανό, τον Ποσειδώνα και τους δορυφόρους τους, προσφέροντας μας πολύτιμες πληροφορίες.

Τα δύο δίδυμα Voyager αναμένεται να παραμείνουν ενεργά μέχρι το 2025, αλλά οι διαστημοσυσσκευές θα συνεχίσουν το ταξίδι τους και εκτός λειτουργίας, κουβαλώντας για πάντα τα ίχνη της ανθρωπότητας στο ανοιχτό διάστημα.

<https://voyager.jpl.nasa.gov/mission>



PIA17049: Voyager in Space (Artist Concept)
Image credit: NASA/JPL-Caltech

Voyager 1

Το Voyager 1 είναι η πρώτη διαστημοσυσκευή που κατάφερε να διαφύγει από το ηλιακό μας σύστημα και να περάσει στο λεγόμενο μεσοαστρικό διάστημα, τον Αύγουστο του 2012.

Σήμερα βρίσκεται στο λεγόμενο μεσοαστρικό διάστημα και αναμένεται να συνεχίσει την αποστολή του μέχρι το 2025.



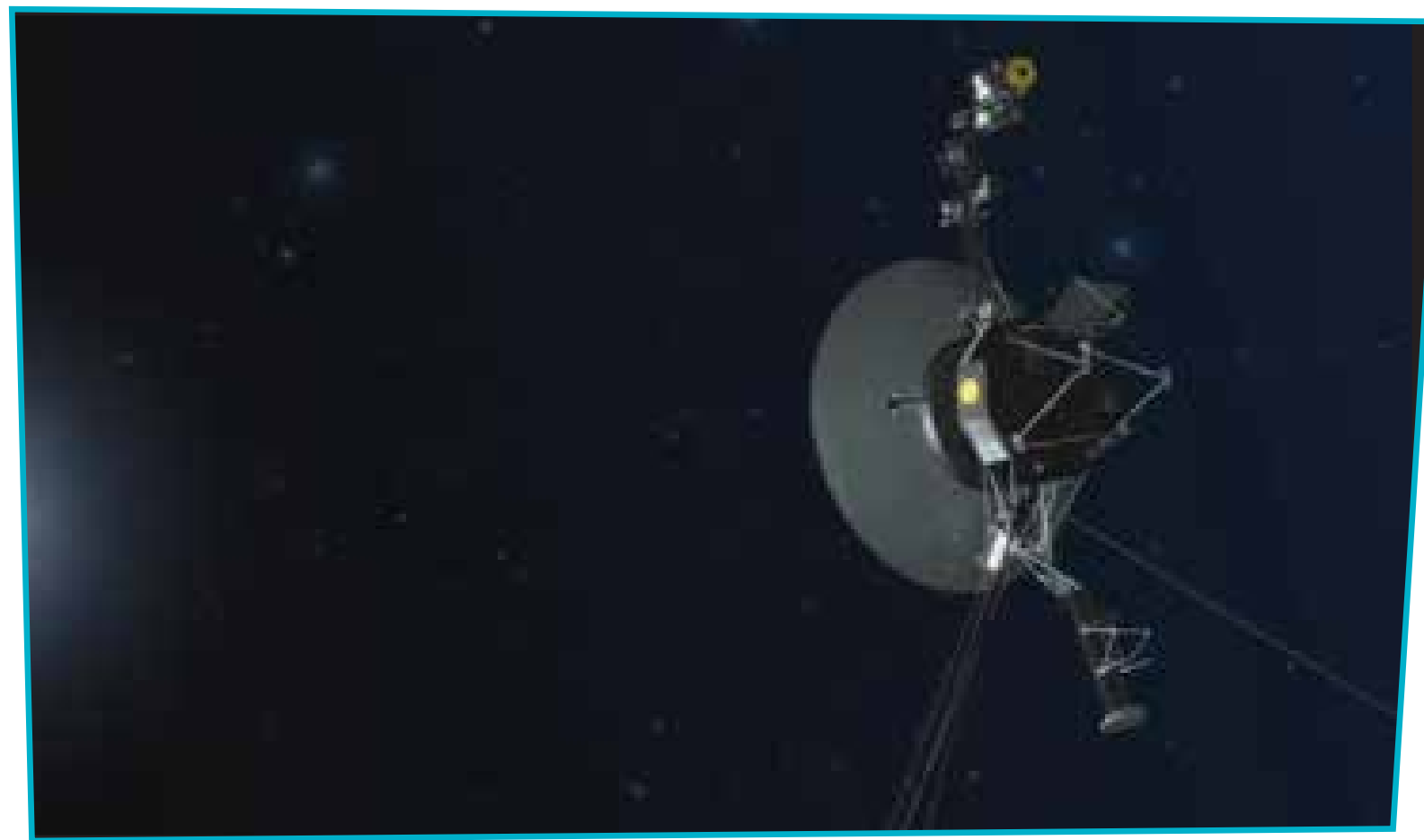
PIA17049: Voyager in Space (Artist Concept)

Image credit: NASA/JPL-Caltech



Voyager 2

Το Voyager 2 είναι η μοναδική διαστημοσυσκευή που έχει επισκεφτεί τον Ουρανό και τον Ποσειδώνα. Το Νοέμβριο του 2018 ακολούθησε το Voyager 1 στο μεσοαστρικό διάστημα. Αναμένεται να βρίσκεται σε λειτουργία μέχρι το 2025.



PIA17049: Voyager in Space (Artist Concept)

Image credit: NASA/JPL-Caltech

Hubble

Το Hubble είναι το πιο διάσημο διαστημικό τηλεσκόπιο στην ιστορία! Το Hubble, το πρώτο οπτικό τηλεσκόπιο που μπήκε σε τροχιά στο διάστημα, πήρε το όνομά του από τον Αμερικανό αστρονόμο Edwin Hubble. Εκτοξεύτηκε από τη NASA το 1990, τέθηκε σε τροχιά γύρω από τη Γη και βρίσκεται ακόμα σε λειτουργία! Η αποστολή του Hubble αποτέλεσε τη μεγαλύτερη εξέλιξη στην αστρονομία μετά την εφεύρεση του τηλεσκοπίου από το Γαλιλαίο. Από την έναρξη της αποστολής του μέχρι σήμερα, μας έχει στείλει χιλιάδες φωτογραφίες εξαιρετικής ανάλυσης. Μία από τις πιο γνωστές εκτιμάται πως περιλαμβάνει περίπου 10.000 γαλαξίες. Τρεις δεκαετίες μετά την έναρξη της αποστολής του, το Hubble συνεχίζει να μας εκπλήσσει και να αποτελεί τα μάτια μας στο σύμπαν.

https://www.nasa.gov/mission_pages/hubble/main/index.html



Image credit: NASA, ESA, and S. Beckwith (STScI) and the HUDF Team

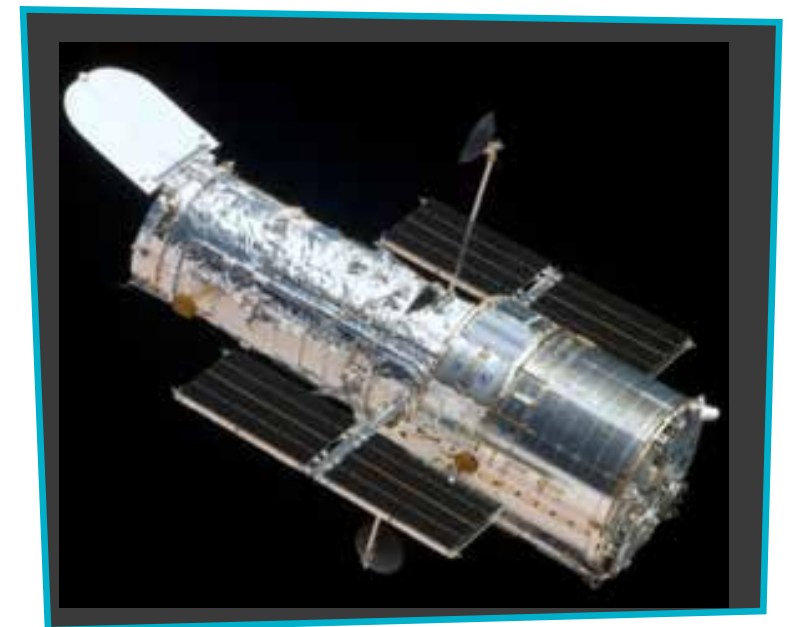


Image credit: NASA

Rosetta

Η Rosetta είναι αποστολή της Ευρωπαϊκής Διαστημικής Υπηρεσίας, ένα εξερευνητικό όχημα (space probe) που μετέφερε το όχημα προσεδάφισης Philae, το πρώτο όχημα που προσεδάφιστηκε με επιτυχία σε έναν κομήτη! Η Rosetta εκτοξεύτηκε το 2004 με αποστολή τη μελέτη του κομήτη 67P, που βρίσκεται κοντά στο Δία. Το 2014 η Rosetta έφτασε στον κομήτη και κατάφερε να μπει σε τροχιά γύρω του, ενώ η ρομποτική συσκευή Philae προσεδάφιστηκε στη συνέχεια στην επιφάνεια του κομήτη. Η αποστολή της Rosetta τερματίστηκε το 2016 με την πρόσκρουσή της στην επιφάνεια του κομήτη!

<http://sci.esa.int/rosetta/>



Image credit: [ESA - J. Huart](#)



Cassini

Η αποστολή του διαστημικού οχήματος Cassini ήταν μια κοινή αποστολή της NASA, της ESA και της Ιταλικής Διαστημικής Υπηρεσίας. Το Cassini εκτοξεύτηκε το 1997 για να μελετήσει τον Κρόνο και τους δακτυλίους του. Η διαστημοσυσκευή πλησίασε τον πλανήτη και μπήκε επιτυχώς σε τροχιά γύρω του, στέλνοντας πληθώρα πολύτιμων δεδομένων πίσω στη Γη. Μαζί με το Cassini ταξίδεψε το probe Huygens, μια μικρή διαστημοσυσκευή εξερεύνησης που προσεδάφιστηκε στο δορυφόρο του Κρόνου Τιτάνα. Η αποστολή τερματίστηκε το 2017, ολοκληρώνοντας το ταξίδι της με απόλυτη επιτυχία!



Image credit: NASA/JPL-Caltech

https://www.nasa.gov/mission_pages/cassini/main/index.html



Juno

Το Juno (Ήρα) εκτοξεύτηκε το 2011 από τη NASA για να ελέγχει τον μυθικό της απρόβλεπτο σύζυγο, το Δία. Έχει προγραμματιστεί να εκτελέσει 35 περιφορές γύρω από τον πλανήτη, από το 2016 ως το 2021. Η εκπληκτική ταχύτητα του διαστημοπλοίου (209.000 km/h) το έφερε στο Δία σε μόλις 5 χρόνια. Μέχρι σήμερα, το Juno μας έχει δώσει εκπληκτικές εικόνες και επιστημονικές γνώσεις για τον αέριο γίγαντα!

https://www.nasa.gov/mission_pages/juno/main/index.html



Image credit: NASA/JPL-Caltech

Άρης: ο πλανήτης που κατοικείται από ρομπότ

Τα Mars Rovers, οι περιπλανητές του Άρη

Sojourner, 1997

Spirit και Opportunity (2004)

Curiosity (2012)

Ο σκοπός των αποστολών αυτών είναι η μελέτη του εδάφους και της ατμόσφαιρας του Άρη και η αναζήτηση ενδείξεων ύπαρξης ζωής στο παρελθόν στον πλανήτη.

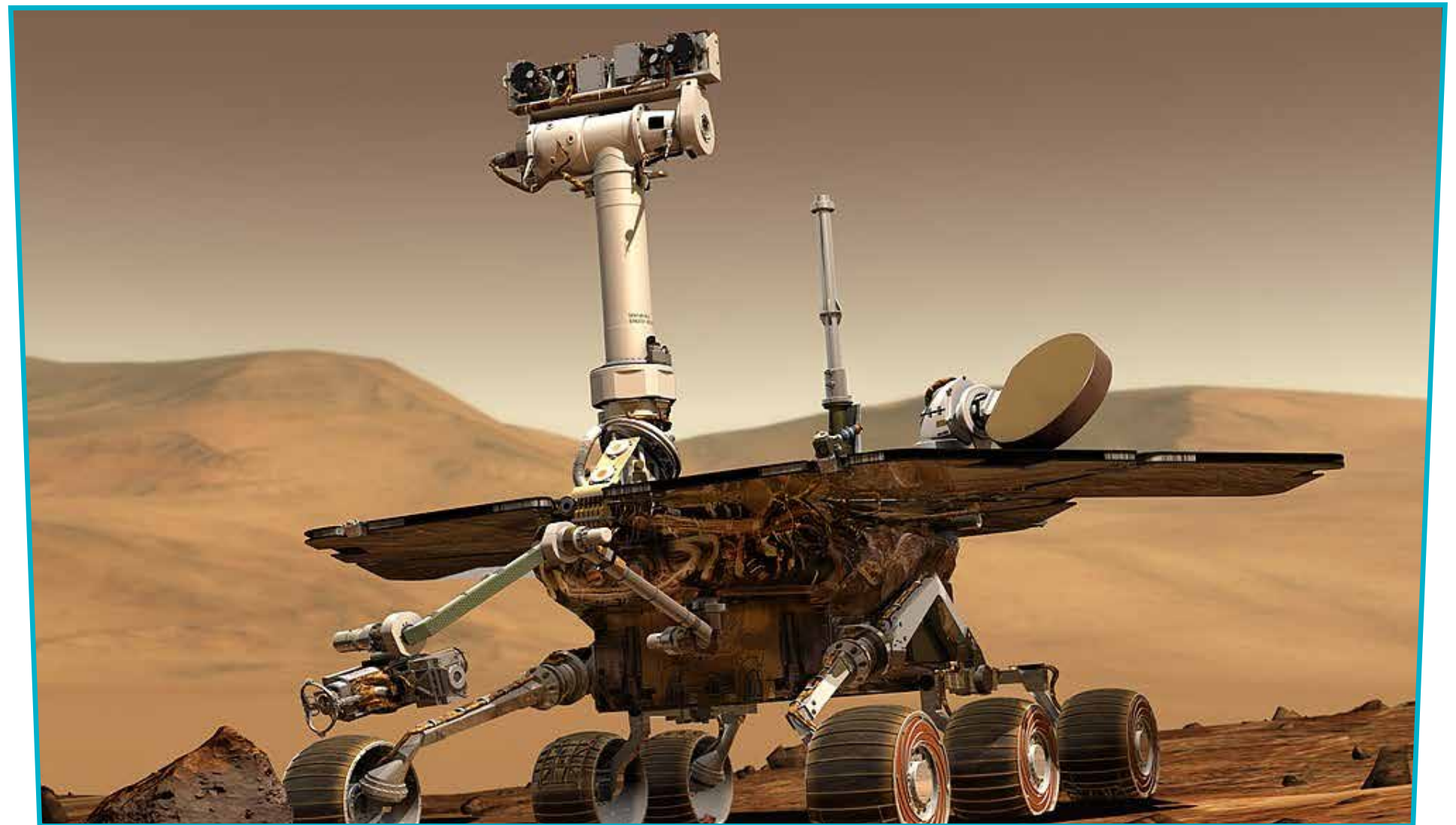


Image credit: NASA/JPL/Cornell University



New Horizons

Η αποστολή της διαστημοσυσκευής New Horizons («νέοι ορίζοντες») εκτοξεύθηκε το 2006, με στόχο να μελετήσει τα τμήματα του Ηλιακού Συστήματος έξω από την τροχιά του Ποσειδώνα και τη μυστηριώδη «ζώνη του Kuiper», μιας ζώνης από μικρά, παγωμένα ουράνια σώματα, απομεινάρια της δημιουργίας του Ηλιακού Συστήματος. Στη ζώνη του Kuiper ανήκουν και οι τρεις πλανήτες νάνοι, Πλούτωνα, Χαουμέια και Μακεμάκε. Το καλοκαίρι του 2015, το New Horizons έφτασε στη μικρότερη απόσταση που έχει πλησιάσει ποτέ ανθρώπινο αντικείμενο στον Πλούτωνα, στέλνοντας τις πρώτες φωτογραφίες υψηλής ανάλυσης.



Image Credit: NASA/ JHUAPL/SwRI

https://www.nasa.gov/mission_pages/newhorizons/main/index.html

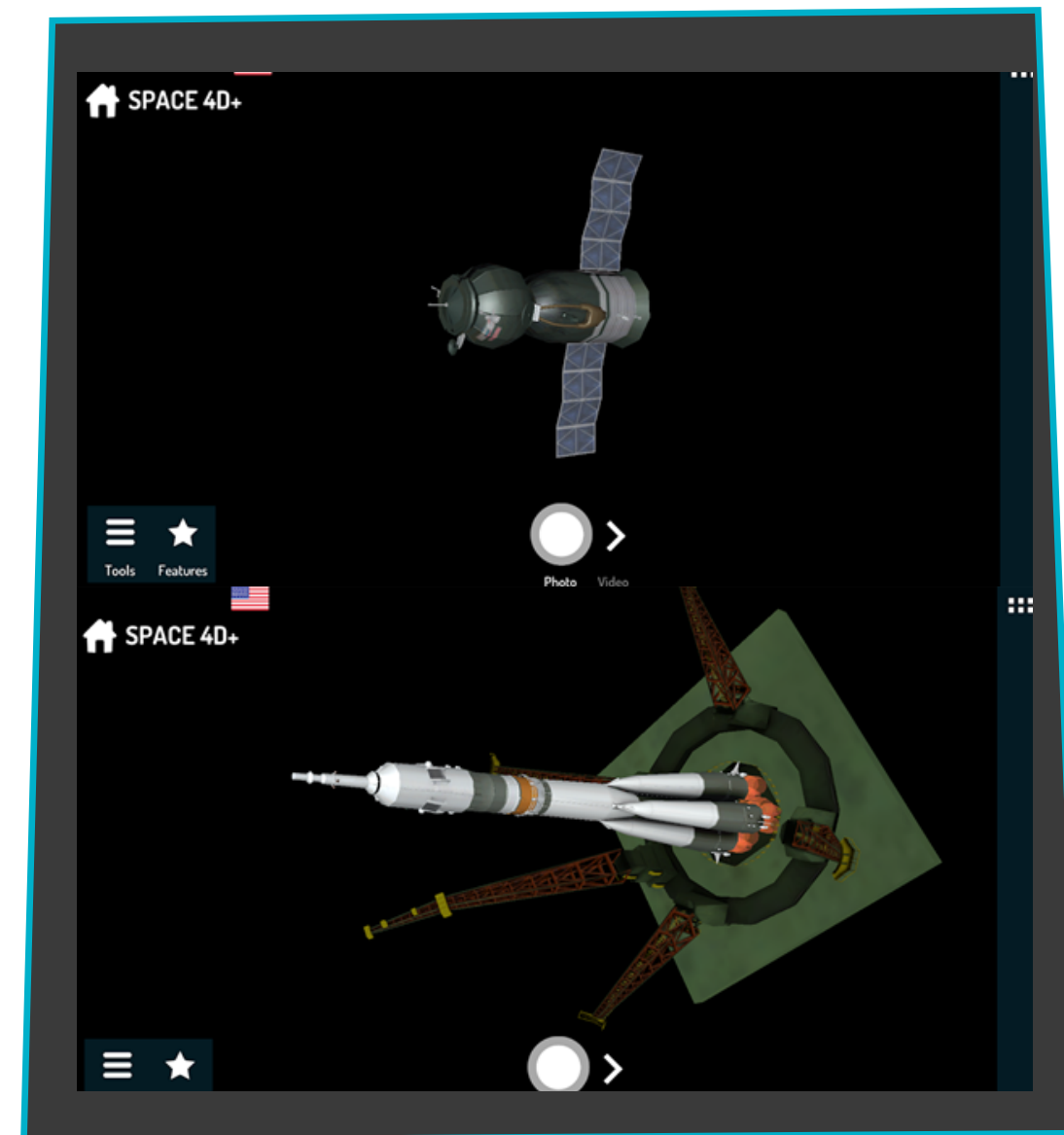


Γνωρίστε τις διαστημοσυσκευές με επαυξημένη πραγματικότητα

Οι εφαρμογές επαυξημένης πραγματικότητας μας επιτρέπουν να φέρουμε διάσημες διαστημοσυσκευές μπροστά στα μάτια μας!



SPACECRAFT 3D. NASA/JPL / Caltech, © Caltech



Space4D+, εμπορική εφαρμογή, ©Octagon Ltd

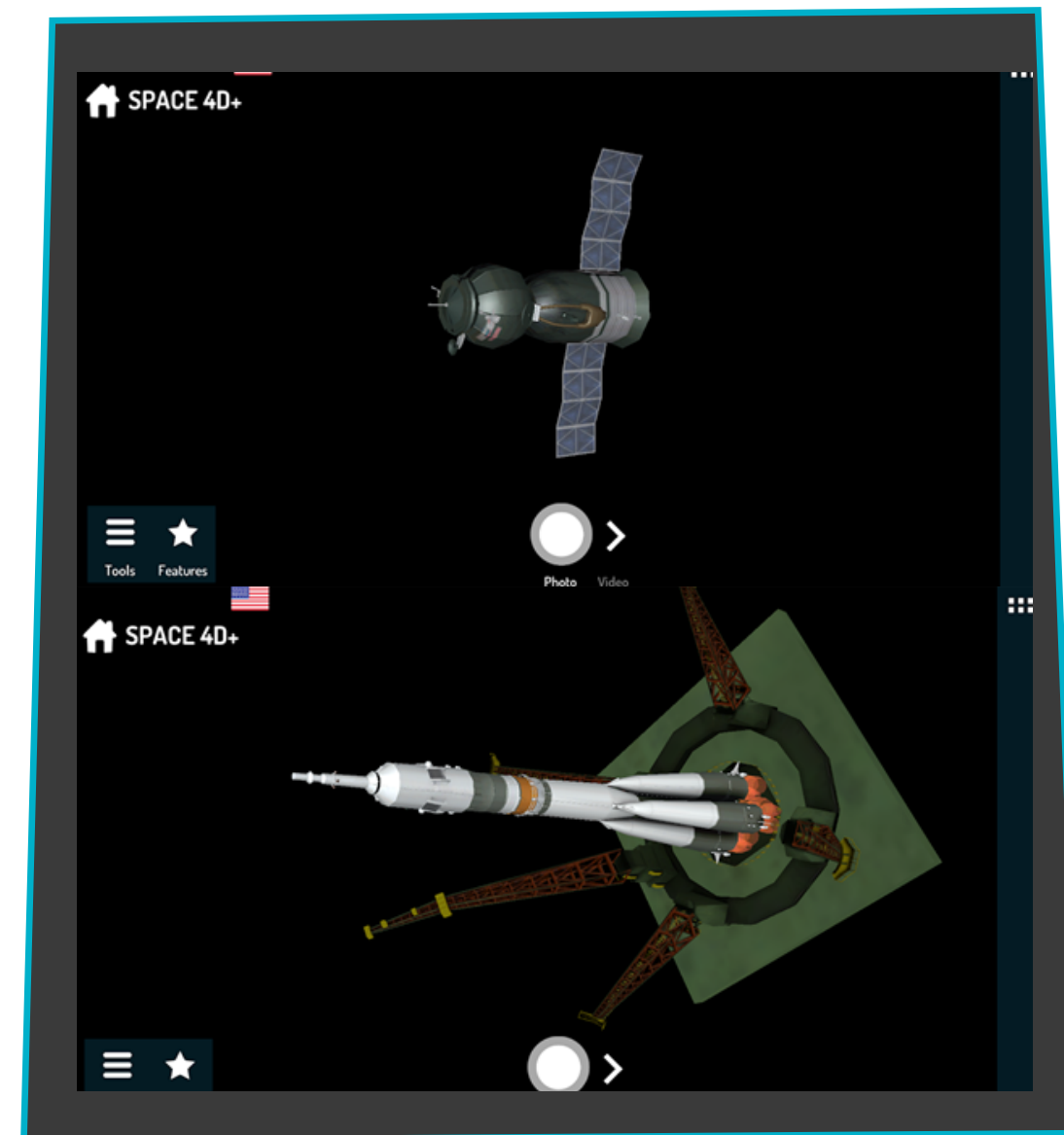


Γνωρίστε τις διαστημοσυσκευές με επαυξημένη πραγματικότητα

Οι εφαρμογές επαυξημένης πραγματικότητας μας επιτρέπουν να φέρουμε διάσημες διαστημοσυσκευές μπροστά στα μάτια μας!



SPACECRAFT 3D. NASA/JPL / Caltech, © Caltech



Space4D+, εμπορική εφαρμογή, ©Octagon Ltd



Γνωρίστε τις διαστημοσυσκευές με επανυξημένη πραγματικότητα



Χρήση της εφαρμογής SPACECRAFT 3D. (NASA/JPL / Caltech, © Caltech) πάνω σε μια τεχνητή «επιφάνεια του Άρη»! Image credit
Ι.Ψημμένος, STEmpowering Youth.



Θέλετε να φτιάξετε τη δική σας διαστημοσυσκευή;

Δείτε το βίντεο «Φτιάξε τη δική σου διαστημοσυσκευή» στην καρτέλα “Play” και ετοιμαστείτε να ταξιδέψετε στο διάστημα!



Θέλετε να φτιάξετε τη δική σας διαστημοσυσκευή;

Θέλετε να μάθετε περισσότερα; Επισκεφθείτε τον οδηγό της δραστηριότητας για περισσότερες πληροφορίες, αναλυτικές οδηγίες και πηγές!

Οι πηγές των εικόνων που χρησιμοποιούνται στην παρουσίαση αυτή αναφέρονται στον οδηγό εκπαιδευτικού της δραστηριότητας. Οι λέξεις Space4D+, Octagon Studio, καθώς και λογότυπα ή άλλα διακριτικά γνωρίσματα που αναφέρονται στον παρόντα οδηγό ή απεικονίζονται στις εικόνες που αυτός εμπεριέχει είναι κατοχυρωμένα εμπορικά σήματα και διακριτικά γνωρίσματα που συνιστούν ιδιοκτησία της Octagon Studio Ltd. Η εμφάνιση των λογοτύπων της NASA και του Jet Propulsion Laboratory (JPL) γίνεται αποκλειστικά ως μέρος αυτούσιων στιγμιotypών ιστοσελίδων ή εφαρμογών αυτών που χρησιμοποιούνται για εκπαιδευτικούς μη εμπορικούς σκοπούς. Η χρήση των εφαρμογών και η εμφάνιση μέσω στιγμιotypών αυτών των λογοτύπων ή άλλων διακριτικών γνωρισμάτων της NASA, NASA JPL δεν υπονοεί οποιαδήποτε σχέση του παρόντος υλικού με τη NASA ή το NASA Jet Propulsion Laboratory (JPL).