A large, circular lens or camera viewfinder is centered on the page. The lens has a metallic, silver-colored rim and a black interior. Inside the lens, there is a bright red glow that fades towards the edges, creating a vignette effect. The background of the entire slide is a blue gradient with horizontal motion blur lines, suggesting a fast-moving or digital environment.

Η παρουσία των ρομπότ στην Λογοτεχνία

Robota → Ρομπότ

Η λέξη **ρομπότ** προέρχεται από το σλαβικό **robota** που σημαίνει εργασία. Καθιερώθηκε ως όρος με την σημερινά του έννοια το 1920 από τον Karel Čapek στο έργο του "R.U.R." (Rossum's Universal Robots).

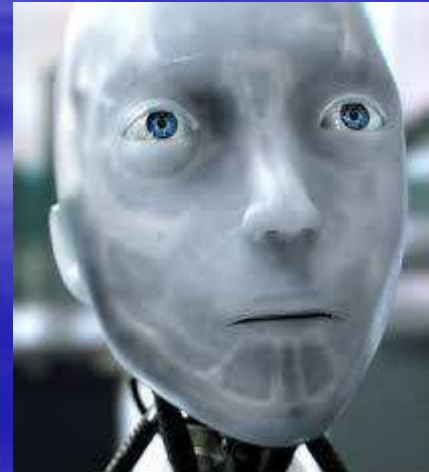
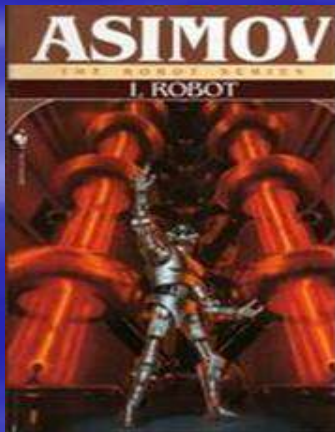
Ισαάκ Ασίμωφ (Isaak Asimov)

Ο *Ισαάκ Ασίμωφ* διατύπωσε τους *Τρεις Νόμους της Ρομποτικής*:

- Το ρομπότ δε θα κάνει κακό σε άνθρωπο, ούτε με την αδράνειά του θα επιτρέψει να βλαφτεί ανθρώπινο όν
- Το ρομπότ πρέπει να υπακούει τις διαταγές που του δίνουν οι άνθρωποι, εκτός αν αυτές οι διαταγές έρχονται σε αντίθεση με τον πρώτο νόμο
- Το ρομπότ οφείλει να προστατεύει την ύπαρξή του, εφόσον αυτό δεν συγκρούεται με τον πρώτο και τον δεύτερο νόμο

Από τα γνωστότερα έργα του συγγραφέα είναι η σειρά μυθιστορημάτων με τα Ρομπότ που περιλαμβάνει:

- Εγώ το ρομπότ - I, Robot. (1950)
- Σπηλιές από Ατσάλι - The Caves of Steel. (1954)
- Το πλήρες ρομπότ - The Complete Robot. (1982)
- Τα Ρομπότ της Αυγής - The Robots of Dawn. (1983)
- Ρομπότ και Αυτοκρατορία - Robots and Empire. (1985)
- Robot Dreams. (1986)
- Ο Ποζιτρονικός Άνθρωπος - The Positronic Man (1993) με τον Robert Silverberg

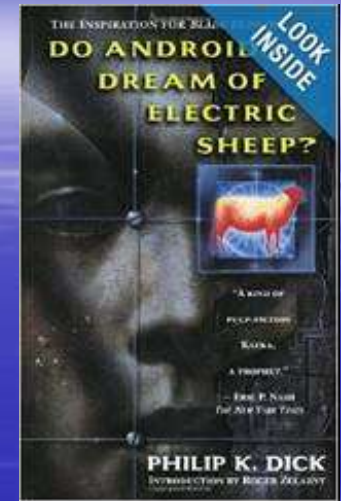


Φίλιπ Ντικ: “Do Androids Dream of Electric Sheep ?”

Δημοσιεύτηκε για πρώτη φορά το 1968 και χρησίμευσε σαν βάση για την ταινία *Blade Runner*.

Η δράση του μυθιστορήματος τοποθετείται στο απώτερο μέλλον (2021) όπου η Γη έχει καταστραφεί σε μεγάλο βαθμό από την χρήση πυρηνικών όπλων.

Εξελιγμένα ανδροϊδή κατασκευάζονται που δύσκολα ξεχωρίζουν από τους ανθρώπους.



Η κυβέρνηση έντρομη τους απαγορεύει να παραμείνουν στη γη.

Η κύρια πλοκή ακολουθεί τον Rick Deckard, έναν κυνηγό επικηρυγμένων που βρίσκεται αντιμέτωπος με την «απόσυρση» έξι ανδροϊδών που έχουν δραπετεύσει και τα οποία είναι δύσκολο να εντοπιστούν γιατί μοιάζουν πολύ με ανθρώπους.

Τελικά, μετά από αρκετές περιπέτειες, ο Deckard καταφέρνει να εντοπίσει και να τα αποσύρει.

Ο Άρθουρ Κλαρκ και μορφές τεχνητής

νοημοσύνης - HAL

- Ο HAL 9000 (*Heuristically programmed Algorithmic Computer* - Ευριστικά προγραμματισμένος Αλγοριθμικός Υπολογιστής) είναι ένας φανταστικός χαρακτήρας από το έπος μυθιστορημάτων επιστημονικής φαντασίας "Η Οδύσσεια του Διαστήματος" του Άρθουρ Κλαρκ.
- Ο HAL είναι ένας ηλεκτρονικός υπολογιστής τεχνητής νοημοσύνης με προηγμένες δυνατότητες που «επανδρώνει» το διαστημικό σκάφος "Discovery". Κατά τη διάρκεια της αποστολής παρουσιάζει κάποια προβλήματα και τελικά ο κυβερνήτης του σκάφους τον αποσυνδέει ενώ η αποστολή λήγει άδοξα.
- Σε δεύτερη αποστολή διαπιστώνεται ότι η κρίση που υπέστη ο HAL ήταν αποτέλεσμα προγραμματιστικής αντίφασης.
- Τέλος ο HAL θυσιάζεται για να σωθεί το πλήρωμα της αποστολής.





Σας ευχαριστώ



ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ ΡΟΜΠΟΤ ΤΩΝ ΗΜΕΡΩΝ ΜΑΣ

Όνομα Μαθητή: Μάριος Κανάτας

Επιβλέπων

Καθηγητής: Χατζηορφανός

Σχολικό Έτος 2013- 2014

Α' Τετράμηνο



➤ ΡΟΜΠΟΤ ΣΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ

ΔΙΑΣΗΜΕΣ ΑΠΟΣΤΟΛΕΣ ΣΤΙΣ ΟΠΟΙΕΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ ΡΟΜΠΟΤ.

1. Βόγιατζερ(1977 – σήμερα)

- ΕΞΕΡΕΥΝΥΣΗ ΠΛΑΝΗΤΩΝ(ΔΙΑΣ, ΚΡΟΝΟΣ, ΟΥΡΑΝΟΣ, ΠΟΣΕΙΔΩΝΑΣ).
- ΣΤΟΧΟΣ ΤΟΥ ΕΙΝΑΙ ΝΑ ΔΙΑΦΥΓΕΙ ΑΠΟ ΤΟ ΗΛΙΑΚΟ ΜΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑ.
- ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΕΞΩΓΙΗΝΩΝ ΜΟΡΦΩΝ ΖΩΗΣ.



ΑΛΛΕΣ ΑΠΟΣΤΟΛΕΣ

2. Διαστημικό λεωφορείο Endeavour (2010)

3 .Discovery (σειρά αποστολών από το 1984 έως το 2011)

➤ ΑΝΘΡΩΠΟΕΙΔΗ ΡΟΜΠΟΤ

1. ΚΙΡΟΒΟ

- ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΟΝ ΔΙΕΘΝΗ ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΟ ΣΤΑΘΜΟ.
- ΠΑΡΕΧΕΙ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΣΕ ΑΣΤΡΟΝΑΥΤΕΣ.
- ΕΪΝΑΙ ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΡΟΜΠΟΤ ΠΟΥ ΜΙΛΗΣΕ ΣΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ.



2. ΑΣΙΜΟ

- ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΚΕ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΤΑΙΡΕΙΑ HONDA.
- ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΚΙΝΗΣΗ
- ΤΕΧΝΗΤΗ ΟΡΑΣΗ
- ΒΟΗΘΑΕΙ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ.



3. ΝΑΟ

- ΑΝΑΠΤΥΣΣΕΙ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΟΥΣ ΔΕΣΜΟΥΣ ΜΕ ΤΟΥΣ ΓΥΡΩ ΤΟΥ.
- ΠΑΡΕΧΕΙ ΣΥΝΤΡΟΦΙΚΟΤΗΤΑ ΣΕ ΜΟΝΑΧΙΚΑ ΑΤΟΜΑ.



➤ ΥΠΟΒΡΥΧΙΑ ΡΟΜΠΟΤ

- ΜΗ ΕΠΑΝΔΡΩΜΕΝΑ ΣΚΑΦΗ
- ΔΡΟΥΝ ΣΕ ΒΑΘΟΣ ΕΩΣ ΚΑΙ 500 ΜΕΤΡΑ.
- ΔΙΑΘΕΤΟΥΝ ΒΙΝΤΕΟΚΑΜΕΡΕΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΗΧΟΕΝΤΟΠΙΣΜΟΥ
- ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΟΥΝ ΜΕΣΩ ΗΧΗΤΙΚΩΝ ΚΥΜΑΤΩΝ.



➤ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ

- ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΡΟΜΠΟΤΙΚΩΝ ΒΡΑΧΙΟΝΩΝ.
- ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΚΑΙ ΜΕΓΕΝΘΥΜΕΝΗ ΕΙΚΟΝΑ ΤΟΥ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΥ ΠΕΔΙΟΥ ΜΕΣΑ ΑΠΟ Η/Υ.
- ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΑΚΡΙΒΕΙΑ
- ΕΛΑΧΙΣΤΑ ΤΡΑΥΜΑΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ.



➤ ΡΟΜΠΟΤ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

1. ΑΡΘΡΩΤΑ ΡΟΜΠΟΤ
2. ΡΟΜΠΟΤ SCARA
3. ΡΟΜΠΟΤ ΧΥΖ

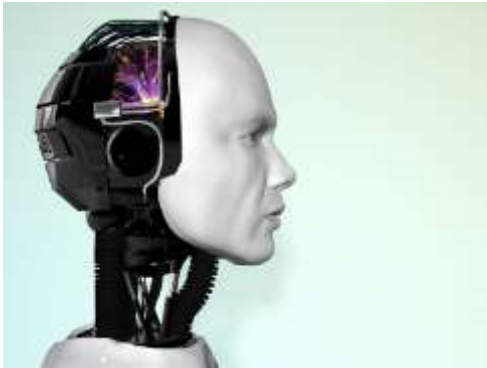


ΤΑ ΡΟΜΠΟΤ ΕΧΟΥΝ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟΥΣ ΒΑΘΜΟΥΣ ΑΥΤΟΝΟΜΙΑΣ.

Εδώ και αρκετά χρόνια τα ρομπότ έχουν καταφέρει να μπουκ στην καθημερινότητά μας εκτελώντας διάφορες εργασίες σε πολλά εργοστάσια σε όλο τον κόσμο. Οι εργάτες αυτοί εκτελούν μια σειρά από διαφορετικές εργασίες, προκαλώντας το θαυμασμό και την εκτίμηση των συναδέλφων τους.



ΡΟΜΠΟΤ



ΡΟΜΠΟΤ ΤΕΧΝΗΤΗΣ
ΝΟΥΜΟΣΥΝΗΣ



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΑ
ΡΟΜΠΟΤ ΠΟΥ ΕΚΤΕΛΟΥΝ
ΕΠΑΝΑΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΕΣ
ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

ΤΕΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ



Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΩΝ ΡΟΜΠΟΤ



Μαθητής: Ιάσωνας Νικολάου
Α΄3 , Β΄ Λύκειο

Ρομπότ

- ▣ Μηχανολογικό υποσύστημα
- ▣ Υποσύστημα αίσθησης
- ▣ Σύστημα ελέγχου

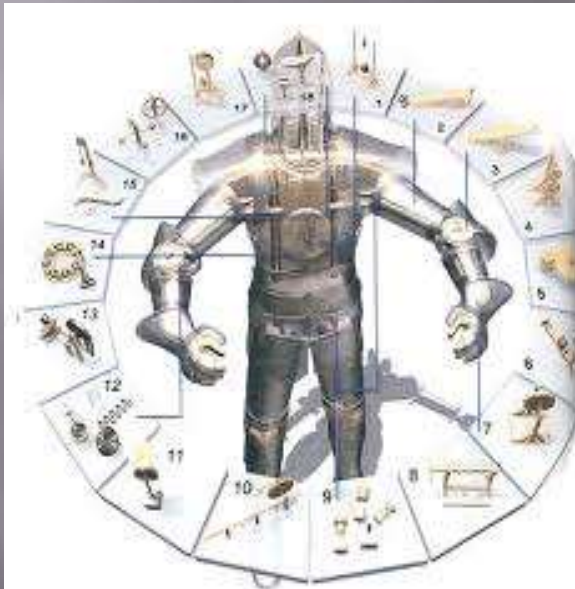


Τα πρώτα ρομπότ

- ▣ Αλ Τζαζάρι (1.200μ.Χ.)
 - Ρομπότ τυμπανιστής
- ▣ Λεονάρντο Ντα Βίντσι (1452-1519μ.Χ.)
 - Ρομπότ στρατιώτης

Τα πρώτα ρομπότ

- 1) Τροχαλία
- 2) Κεκλιμένο επίπεδο
- 3) Μοχλός
- 4) Γρανάζια
- 5) Οδοντωτός τροχός με στρόφαλο
- 6) Σφήνα
- 7) Άξονας
- 8) Κοιλίας
- 9) Συνδέσεις
- 10) Διωστήρας
- 11) Εκκρεμές
- 12) Ελατήριο
- 13) Εκκεντρο
- 14) Ρουλεμάν
- 15) Αλυσίδες
- 16) Σφόνδυλος
- 17) Σύστημα κλειδώματος
- 18) Αρθρώσεις



Είδη ρομπότ

- ▣ Ρομπότ σταθερής βάσης
- ▣ Κινούμενα ρομπότ
 - AGVs
 - Αυτόνομα Έντροχα Ρομπότ
 - Βαδίζοντα ρομπότ
 - ROVs
 - AUVs
 - Εναέρια ρομπότ



Σχήμα 1 Ο Βιομηχανικός Ρομποτικός Βραχίονας PUMA 560 της Unimation Inc.

Είδη ρομπότ



Σχήμα 2 AGV σε Βιομηχανικό Περιβάλλον



Σχήμα 3 Αυτόνομο Εντροχο Ρομπότ



Σχήμα 4 Ο Dante II του Εργαστηρίου JPL της NASA κατά τη διάρκεια ανάβασης σε βουνό της Αλάσκα.

Είδη ρομπότ



Σχήμα 5 Απόδοση ενός ROV



Σχήμα 6 Απόδοση ενός AUV



Σχήμα 7 Ρομποτικό Ελικόπτερο του USC



Σχήμα 8 Το ρομπότ Helios της NASA

Τα σύγχρονα ρομπότ

- ▣ UNIMATE 1961 («Γιούνιμείτ»):
- ▣ RANCHO ARM 1963 («Ράντσο αρμ»)
- ▣ SHAKEY 1970 («Σέικι»)
- ▣ DANTE I 1992 («Δάντης»)



Εξελιγμένα ρομπότ

- ▣ ΑΣΙΜΟ (Το διασημότερο ρομπότ)
- ▣ Curiosity-robot (NASA)



Πηγές

- ▣ Πηγές
- ▣
- ▣ **Ορισμός του ρομπότ:** http://courseware.mech.ntua.gr/ml23419/robotics_pdf/intro.pdf
- ▣ **Τα πρώτα ρομπότ:**
- ▣ <http://www.leonardo3.net/leonardo/press/pdf/focus-grecia.pdf>,
- ▣ <http://www.oikade.gr/Children/technology/robot/-----1/>
- ▣ **Είδη ρομπότ:**
- ▣ http://courseware.mech.ntua.gr/ml23419/robotics_pdf/intro.pdf
- ▣ **Τα σύγχρονα ρομπότ:**
- ▣ <http://www.oikade.gr/Children/technology/robot/istoria-twn-robot/>
- ▣ **Εμπόδια στο δρόμο της ρομποτικής:** <http://www.oikade.gr/Children/technology/robot/empodia-sto-dromo-tis-robotikis/>
- ▣ **Εξελιγμένα ρομπότ:**
- ▣ <http://el.wikipedia.org/wiki/Curiosity>
- ▣ <http://www.pagkritio.gr/files/items/8/88/12.pdf>
- ▣ <http://www.oikade.gr/Children/technology/robot/asimo-to-diasimotero-robot/>
- ▣ **Τεχνητή νοημοσύνη:**
- ▣ <http://www.oikade.gr/Children/technology/robot/texniti-noimosini/>

Τέλος παρουσίασης