

Φυσικές, ενσώματες μορφές διάδρασης

Δρ. Μαρία Ρούσσου

makebelieve design & consulting, www.makebelieve.gr

Διδάσκουσα Επικοινωνία Ανθρώπου-Μηχανής, Τμήμα Πληροφορικής &
Τηλεπικοινωνιών, ΕΚΠΑ

Διδάσκουσα ΠΜΣ Μουσειακές Σπουδές, ΕΚΠΑ

Συνεργάτιδα ΕΠΙΣΕΥ, ΕΜΠ



Το σώμα βασικό εργαλείο στην εικονική πραγματικότητα

Η εικονική πραγματικότητα σε περιβάλλοντα εμπύθισης κατ'εξοχήν τεχνολογία υποστήριξης της κίνησης του σώματος στον χώρο



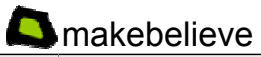
The NICE project 1997



Foundation of the Hellenic World, 1999-2002



"Olympic Pottery Puzzles" ©2001



Η κίνηση σώματος βασικό στοιχείο διάδρασης & μάθησης



Virtual Playground, Roussou 2005

Η περίπτωση του ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΟΥ: πρωτοποριακό κέντρο βιωματικής μάθησης επιστημών στην Αθήνα όπου η επικοινωνία με τα ψηφιακά εκθέματα γίνεται μέσω της κίνησης του σώματος.

www.polymechanon.gr





Τα «εκθέματα» είναι **παιχνίδια** με βασικές προϋποθέσεις:

- Απαιτούν την κίνηση του σώματος
- Στηρίζονται σε σαφές εκπαιδευτικό υπόβαθρο

Χαρακτηριστικά:

- Πρόκληση
- Έλεγχος από τον παίκτη
- Είναι ομαδικά
- Σύντομος χρόνος & συγκεκριμένος στόχος
- Συναγωνισμός (Σκορ)
- Επίπεδα δυσκολίας
- Ο Η/Υ με τη γνωστή του μορφή δεν φαίνεται πουθενά, ενώ δεν απαιτείται από τους χρήστες να φορούν ή κρατούν συσκευές...

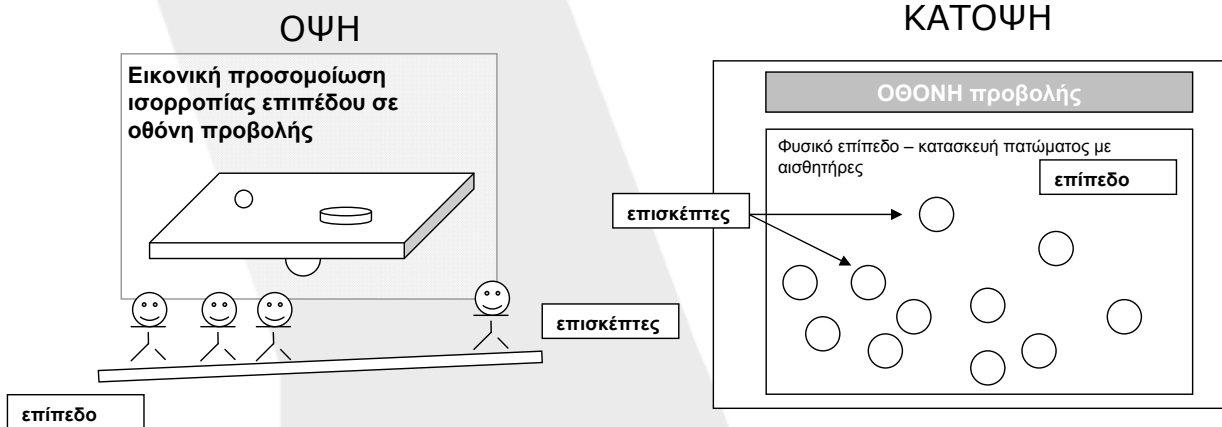


Η makebelieve έχει συμβάλει στο σχεδιασμό και ανάπτυξη
των



Παραδείγματα εκθεμάτων του ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΟΥ

«Τραμπάλα»: οι παίκτες (έως 12) ανεβαίνουν πάνω σε ένα υπερυψωμένο δάπεδο και περιφέρονται σε αυτό αλλάζοντας έτσι την κατανομή του βάρους τους επάνω του. Στην οθόνη (3Χ4 μέτρα) προβάλλεται το αντίστοιχο εικονικό επίπεδο που συμπεριφέρεται σαν να είναι στερεωμένο πάνω σε μία μπάλα που βρίσκεται ακριβώς κάτω από το κέντρο του.



Παραδείγματα εκθεμάτων του ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΟΥ

«Τραμπάλα»: οι παίκτες προσπαθούν, αλλάζοντας τη θέση τους, να αλλάξουν την κλίση του επιπέδου, για να οδηγήσουν μπάλες μέσα στις τρύπες.

Το κλειδί του παιχνιδιού βρίσκεται στη συνεννόηση που κάνουν οι παίκτες μεταξύ τους και στην ευκολία με την οποία θα μπορέσουν να εκτιμήσουν το βάρος τους και το πώς αυτό κατανέμεται στην επιφάνεια του δαπέδου.



Παραδείγματα εκθεμάτων του ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΟΥ

«Μετεωρίτες» Σώσε τους πλανήτες από μετεωρίτες & κομήτες...»

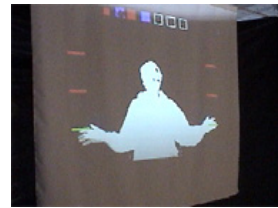
Το παιχνίδι έχει 3 επίπεδα που αντιστοιχούν σε ένα από 3 ουράνια σώματα (Σελήνη, Γη, Πλούτωνας) με διαφορετική βαρύτητα. Στο 1ο επίπεδο (Σελήνη) υπάρχει λιγότερη βαρύτητα.

Οι μετεωρίτες είναι κύκλοι στην προβολή που πέφτουν από ψηλά και οι παίκτες θα πρέπει να τους αντικρούσουν πριν φτάσουν στην επιφάνεια. Η βαρύτητα επηρεάζει την ταχύτητα πτώσης

Καταστρεπτικοί κομήτες εμφανίζονται σποραδικά και φέρνουν την καταστροφή ή την νίκη!



Feedtank, New York

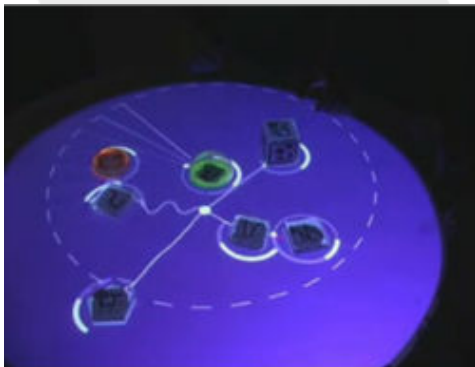


«Κόσκινο»: οι παίκτες πρέπει να διαλέξουν μεταξύ διαφορετικών σχημάτων που πέφτουν από το πάνω μέρος της οθόνης και να τα κατευθύνουν στη σωστή περιοχή.



«Μουσικές και ηχητικές εξερευνήσεις»

reactTable, Music Technology Group, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, Spain





makebelieve

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Μαρία Ρούσσου, Δημήτρης Νάστος
info@makebelieve.gr
www.makebelieve.gr

Ηρ. Απτικού 10 Μαρούσι . 27 Dunstable Rd. Surrey, UK
+30 697 7325456 +44 790 6443290