



ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΙΚΟΝΙΚΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος
Δι.Πα.Ε. Θεσσαλονίκης Σίνδου



ΔΙΕΘΝΕΣ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

www.ihu.gr | Θεσσαλονίκη



Βούλτσιος Δημήτριος

Το εργαστήριο Εικονικής Πραγματικότητας

ΝΕΑ ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΣΤΗ ΤΕΧΝΗ

01

ΕΠΑΝΕΚ
«ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ»

02

Ο στόχος του έργου είναι να προσφέρει στον επισκέπτη μέσω διάδρασης εικονικές περιηγήσεις σε έργα καλλιτεχνών με σκοπό να συμμετέχει ενεργά, να πρωταγωνιστεί και να κατανοεί το έργο τέχνης.

03

Το έργο ενσωματώνει διαφορετικές έννοιες της αλληλεπίδρασης, που σε αυτή την περίπτωση είναι :

- Αλληλεπιδράσεις σε ένα εικονικό Περιβάλλον
- Αλληλεπιδράσεις με εκθέματα
- Αλληλεπιδράσεις μεταξύ των επισκεπτών

04

Σκοπός του ερευνητικού αυτού έργου είναι ο επισκέπτης να περπατά σε έναν εικονικό διάδρομο, όπου θα έχει αλληλεπίδραση με κάθε έκθεμα. Παράλληλα ο επισκέπτης να πληροφορείται την ιστορία, την τεχνοτροπία, τον δημιουργό του εκθέματος κλπ.

Το εργαστήριο



Το Έργο:



Χαρακτηριστικά του Εργαστηρίου



Διάδρομος Εικονικής Πραγματικότητας (ΔΕΠ) – Γενικά Χαρακτηριστικά Πλατφόρμα

Αποτελείται από:

01

1μΧ1μ μεταλλικό πλαίσιο
και ξύλινη αντιολισθητική
επιφάνεια



02

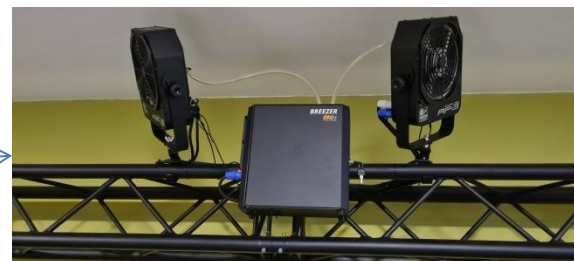
Σιδηροκατασκευές για να
σταθεροποιούνται οι αισθητήρες
και οι ανεμιστήρες



03

Ανεμιστήρες με άρωμα

Η πλατφόρμα ενσωματώνει ένα
σύνολο ειδικών εφέ ελεγχόμενων με
κάρτα DMX (άνεμος, θερμότητα,
δονήσεις, αρώματα κ.λπ.)



04

Αισθητήρες θέσης που
μεταφέρουν τη θέση του
ατόμου στην εικόνα της μάσκας



ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΙΚΟΝΙΚΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Μάσκα VR(HTC–Vive Pro) & Υπολογιστής πλάτης MSI

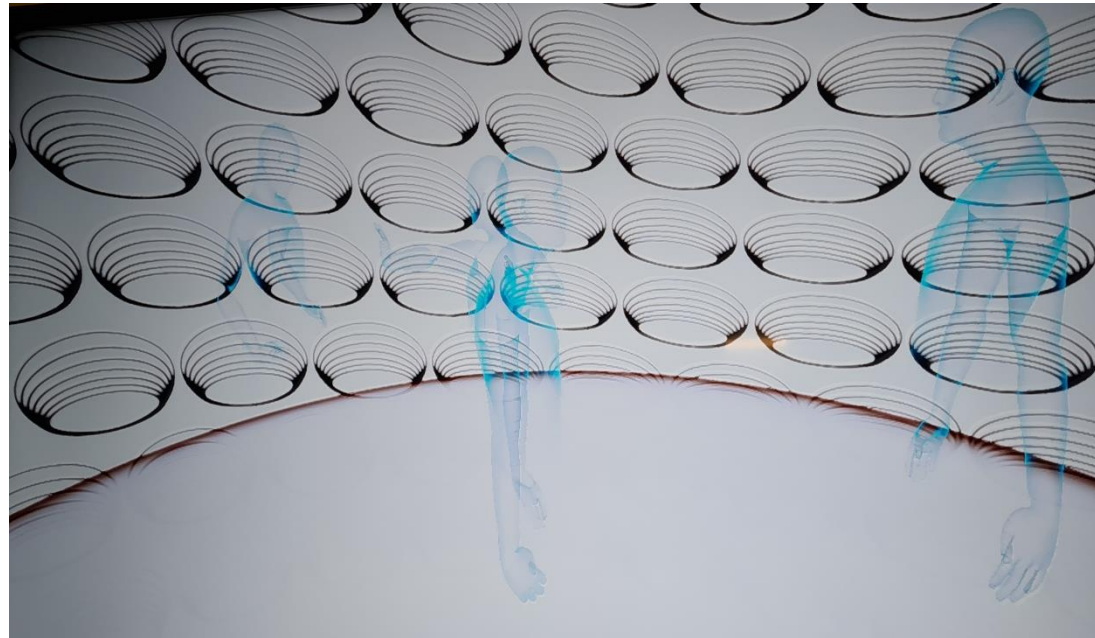


ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΙΚΟΝΙΚΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

**Στο εργαστήριο μπορούν να συμμετέχουν
ταυτόχρονα μέχρι 6 άτομα**



Τι βλέπουν οι χρήστες



ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΙΚΟΝΙΚΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Μεταφορά εικόνων ασύρματα σε όλους τους χρήστες



Οι κώνοι που γίνονται εμπόδια



Μία μικρή επίδειξη



Μία μικρή επίδειξη



Μία μικρή επίδειξη





Συμπεράσματα

1. Η Εικονική Πραγματικότητα δίνει στους χρήστες πρόσβαση σε έναν τρισδιάστατο κόσμο, όπου οι εμπειρίες τους είναι σε πραγματικό χρόνο.
2. Απαραίτητο εργαλείο σε διάφορους τομείς, όπως η επιστήμη, η γεωγραφία, η πολιτιστική κληρονομιά, η τέχνη και ο πολιτισμός, γιατί δημιουργεί ένα μοναδικό περιβάλλον που κεντρίζει το ενδιαφέρον των ανθρώπων και τους παρακινεί να μάθουν περισσότερα
3. Αναδύεται η θετική εικόνα της εικονικής πραγματικότητας από την ικανότητα των ψηφιακών διεπαφών να διεισδύουν στο μυαλό του επισκέπτη μέσω της ελκυστικής οπτικής εμπειρίας, προσθέτοντας αξία στην εκπαίδευση και συχνά δύσκολα προς αντιμετώπιση θέματα.

Προτάσεις για το μέλλον

ΝΕΑ ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΣΤΗ ΤΕΧΝΗ

01

Νέες Συνεργασίες για
ανάπτυξη του Εργαστηρίου

02

Μεταπτυχιακές και
Διδακτορικές εργασίες

03

Συνεργασίες με άλλα Πανεπιστήμια
της Ελλάδος ή του Εξωτερικού

www.nedite.gr

Ευχαριστούμε πολύ

www.nedite.gr

