

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΕΧΝΗ
Η' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΑΜΑΛΙΑ ΦΩΚΑ
ΕΠΙΚΟΥΡΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ

Τμήμα Πλαστικών Τεχνών & Επιστημών της Τέχνης

Περιεχόμενο Μαθήματος

2

- Δίκτυα

On the Net ή in the Net?

3

- Καλλιτέχνες που χρησιμοποιούν το διαδίκτυο με διαφορετικό τρόπο από το να προβάλλουν τα έργα που δημιούργησαν με άλλα μέσα.
 - ▣ Alexei Shulgin,
 - ▣ Andy Deck,
 - ▣ Thomson and Craighead,
 - ▣ Heath Bunting και
 - ▣ Graham Harwood/Mongrel
- Σε ένα δίκτυο, η γνώση για ένα στοιχείο δεν είναι μεμονωμένη αλλά ενισχύεται από την κατανόηση σχετικά με τη θέση του στο πλαίσιο μιας ευρύτερης διαμόρφωσης από συνδέσμους και συσχετίσεις.

Διάχυτα Συστήματα (Ubiquitous Computing)

4

- Πληροφορίες και δεδομένα διαχέονται σε καθημερινά αντικείμενα και δραστηριότητες
 - ▣ Μετάβαση από την αλληλεπίδραση των ανθρώπων με υπολογιστές desktop, laptop κ.λπ.
- Η ιδέα ότι οποιαδήποτε συσκευή ενσωματώνει ολοκληρωμένα που επιτρέπουν τη διασύνδεσή του σε ένα άπειρο δίκτυο από συσκευές και αντικείμενα.
 - ▣ ρούχα, εργαλεία, συσκευές, αυτοκίνητα, καθημερινά αντικείμενα
- Δημιουργία ενός περιβάλλοντος όπου η συνδεσημότητα των συσκευών είναι ενσωματωμένη με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι πάντα διαθέσιμη και αφανής.
 - ▣ Διάχυτα Συστήματα (Ubiquitous Computing)
 - ▣ Διεισδυτικά Συστήματα (Pervasive Computing)
 - ▣ Περιρρέουσα Νοημοσύνη (Ambient Intelligence)

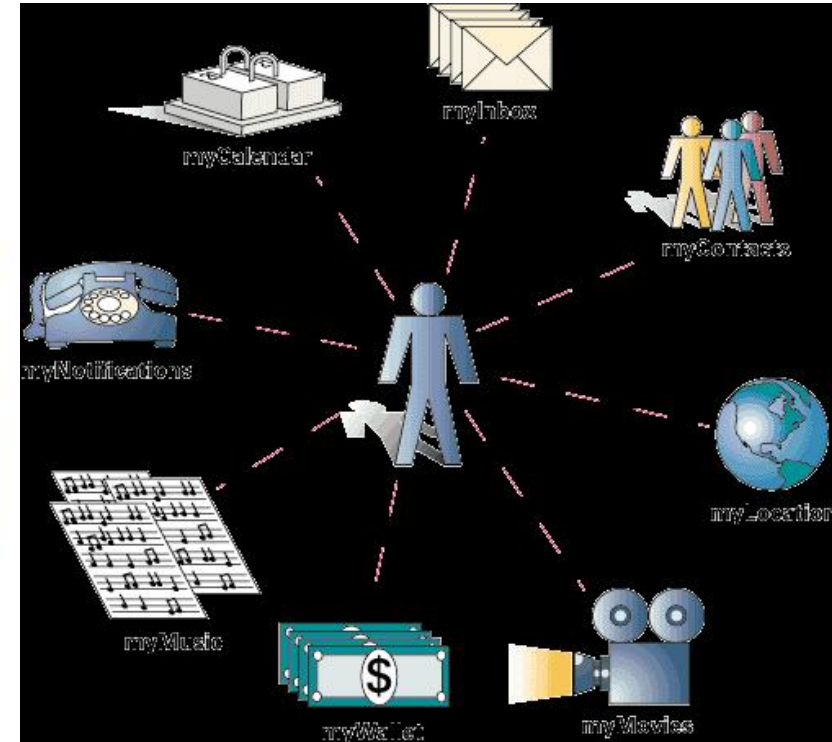
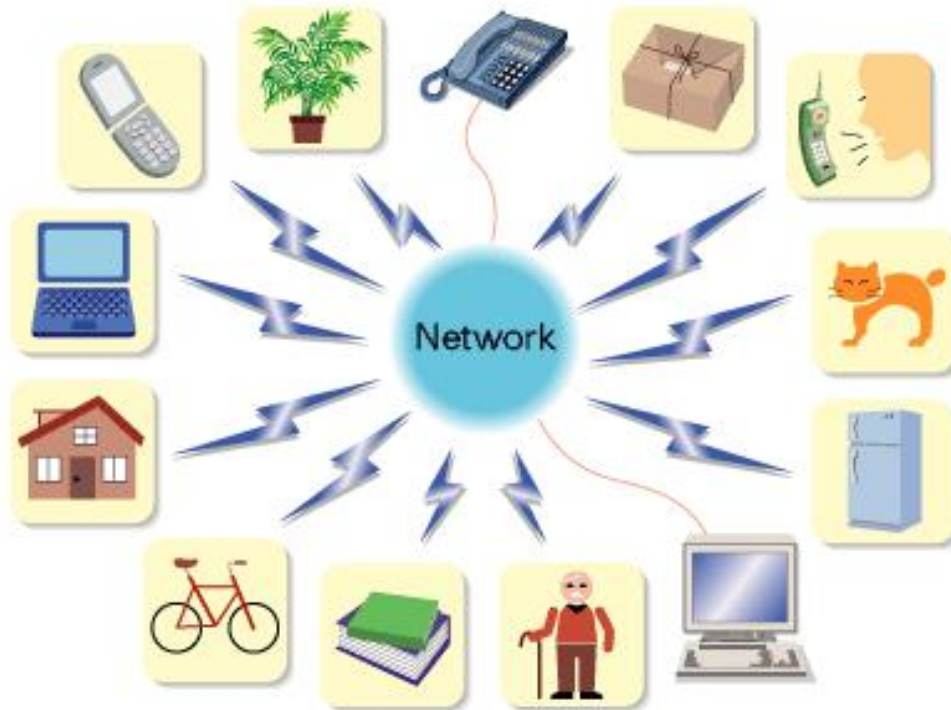
Διάχυτα Συστήματα (Ubiquitous Computing)

5

- Πληροφορίες και δεδομένα διαχέονται σε καθημερινά αντικείμενα και δραστηριότητες
 - ▣ Μετάβαση από την αλληλεπίδραση των ανθρώπων με υπολογιστές desktop, laptop κ.λπ.
- Η ιδέα ότι οποιαδήποτε συσκευή ενσωματώνει ολοκληρωμένα που επιτρέπουν τη διασύνδεσή του σε ένα άπειρο δίκτυο από συσκευές και αντικείμενα.
 - ▣ ρούχα, εργαλεία, συσκευές, αυτοκίνητα, καθημερινά αντικείμενα
- Δημιουργία ενός περιβάλλοντος όπου η συνδεσιμότητα των συσκευών είναι ενσωματωμένη με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι πάντα διαθέσιμη και αφανής.
 - ▣ Διάχυτα Συστήματα (Ubiquitous Computing)
 - ▣ Διεισδυτικά Συστήματα (Pervasive Computing)
 - ▣ Περιρρέουσα Νοημοσύνη (Ambient Intelligence)

Διάχυτα Συστήματα (Ubiquitous Computing)

6



The Internet of Things (Διαδίκτυο των πραγμάτων)

7

- Πράγμα
 - Ένας άνθρωπος με συσκευή που παίρνει του παλμούς της καρδιάς του
 - Ένα ζώο που έχει ολοκληρωμένο το οποίο του δίνει μοναδική ταυτότητα
 - Ένα αυτοκίνητο που έχει αισθητήρες για την πίεση των ελαστικών του
 - Οτιδήποτε στο οποίο έχει αποδοθεί διεύθυνση IP και έχει τη δυνατότητα να μεταφέρει δεδομένα σε ένα δίκτυο.

- The Internet of Things: Dr. John Barrett at TEDxCIT
 - <https://youtu.be/QaTIt1C5R-M>

Τεχνολογία για Διάχυτα Συστήματα

8

- Διάχυτες Συσκευές
 - ▣ Κινητά τηλέφωνα
 - ▣ Έξυπνες συσκευές
- Διάχυτα Δίκτυα
 - ▣ Δίκτυα κινητής τηλεφωνίας
 - ▣ Ασύρματα δίκτυα
- Διάχυτες Υπηρεσίες
 - ▣ Προς το παρόν κυρίως με βάση την τοποθεσία

Under Scan, Lozano-Hemmer, 2005

9

- ❑ Interactive video art installation
- ❑ ανίχνευση θέσης περαστικών από δημόσιο χώρο
- ❑ Ενεργοποιεί βιντεοπορταίτα που προβάλλονται στη σκιά των περαστικών
- ❑ http://www.lozano-hemmer.com/under_scan.php



Δίκτυα και η Τέχνη ως πολιτική δράση

10

- Ισχύς των δικτύων και ο τρόπος με τον οποίο η online κοινότητες μπορούν να έχουν αποφασιστική επίδραση στον offline κόσμο.
 - ▣ Εναντίωση στις δομές ιδιοκτησίας
 - Ακτιβισμός διαδικτύου
 - Hacking
 - peer-to-peer διαμοιρασμός αρχείων
 - κίνημα ανοικτού λογισμικού
 - ιοί υπολογιστών

Παιχνίδια Μικτής Πραγματικότητας (Mixed-reality gaming)

11

- Δύο σχήματα παιχνιδιών μικτής πραγματικότητας
- Πρώτο:
 - ▣ προλαμβάνονται ψηφιακά πτυχές του πραγματικού κόσμου
 - Ενέργειες, διαστάσεις, χωρητικότητα
 - ▣ για την παροχή δεδομένων που χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο αντίστοιχων στοιχείων σε μια προσομοίωση της πραγματικότητας.
 - συνήθως προβάλλεται σε μια οθόνη
- Δεύτερο:
 - ▣ δίκτυα κινητής επικοινωνίας μεταδίδουν δεδομένα πραγματικού χρόνου στους συμμετέχοντες
 - Απαραίτητες πληροφορίες για την πλοήγησή τους στον πραγματικό κόσμο και την ολοκλήρωση των έργων που τους έχουν ανατεθεί.

Uncle Roy All Around You, Blast Theory, 2003

12

- Παίκτες εξερευνούν μια πόλη μικτής πραγματικότητας και συνεργάζονται για να βρουν το γραφείο του Uncle Roy
- <http://www.blasttheory.co.uk/projects/uncle-roy-all-around-you/>



Διαδικτυακά Παιχνίδια (Online gaming)

13

- MMO (Massively Multiplayer Online) παιχνίδια
 - ▣ Halo3, Quake

- κοινή δράση και ανάπτυξη ομαδικής στρατηγικής σε κοινές αποστολές

- κάθε νέος συμμετέχων παρέχει πληροφορίες ώστε να αντιστοιχηθεί με αντιπάλους που έχουν παρόμοια κατάταξη.

Greenwich Emotion Map, Christian Nold, 2006

14

- Καταγραφή των παλμών της καρδιάς των συμμετεχόντων
- Κατά την επίσκεψή τους σε διαφορετικά σημεία του Greenwich
- Κατασκευή συναισθηματικού χάρτη
- Έκθεση επιπέδου κρυφής πραγματικότητας
- Οπτικοποίηση συναισθημάτων και αντιδράσεων ανθρώπων στον εξωτερικό κόσμο.
- <http://www.emotionmap.net/index.htm>



Συνεργατική Τέχνη με χρήση δικτύων

15

- Η χρήση των δικτύων, όπου έχουν σχεδιαστεί για να συλλέγουν πληροφορίες γίνεται το επίκεντρο του έργου. Στην ουσία γίνεται μια αόρατη τεχνολογική πτυχή
- Η χρήση των δικτύων ως μια μορφή παρεμβατισμού
- Το ίδιο το δίκτυο αναλαμβάνει κεντρικό ρόλο και κατά κάποιον τρόπο είναι το ίδιο το έργο
- Η χρήση των δικτύων ως ένα συστατικό ενός έργου για το συνδυασμό ενός ζωντανού στοιχείου με άλλα μέσα.
- Παραδείγματα
 - Mail Art
 - Fluxus
 - Susan Collins, In Conversation (<http://www.ucl.ac.uk/slade/inconversation/background.html>)