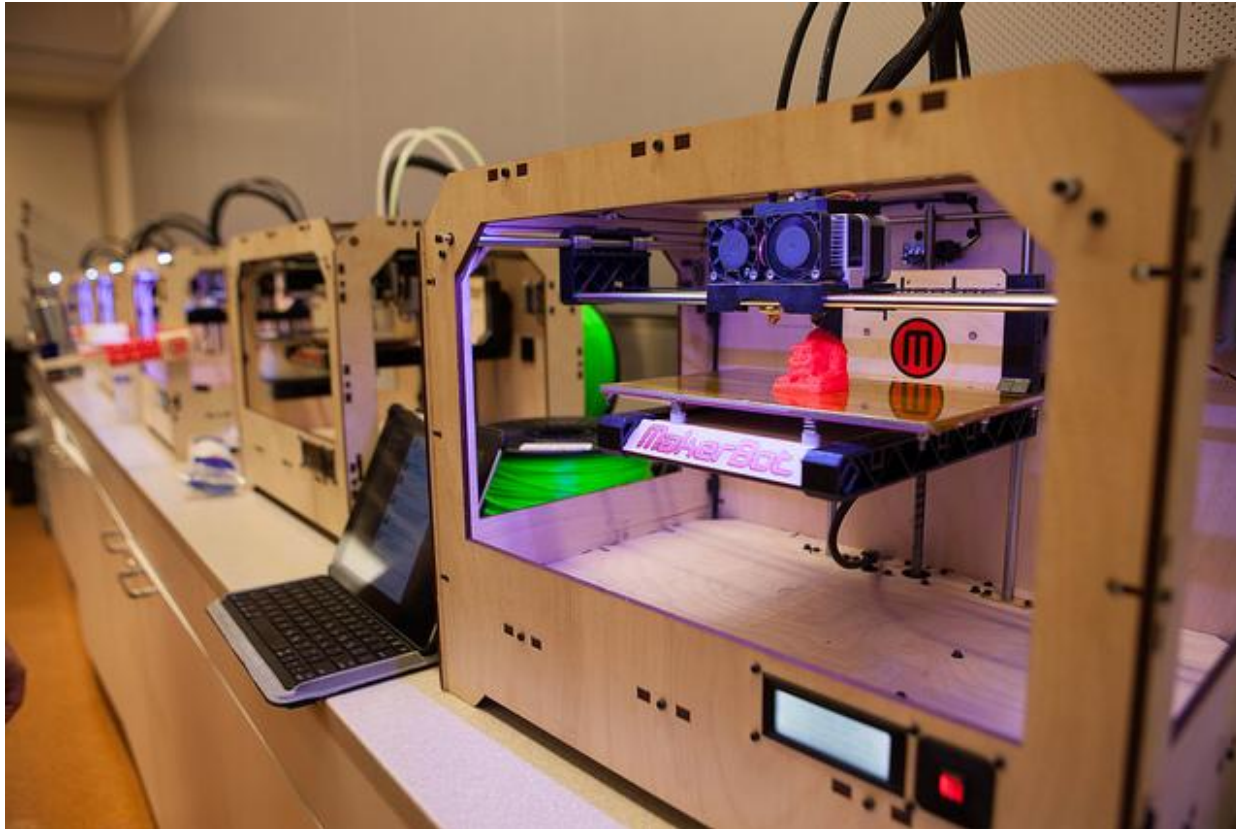


Fab Lab Athens: Η Μελλοντική Πορεία

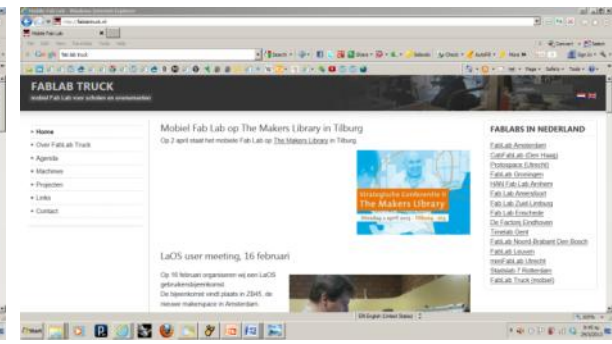
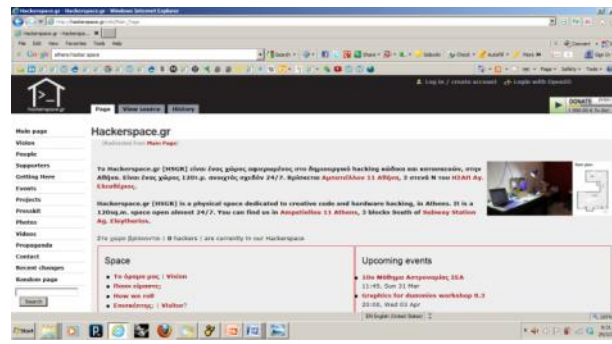
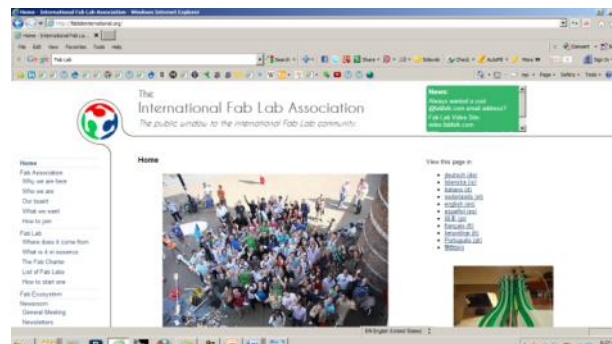
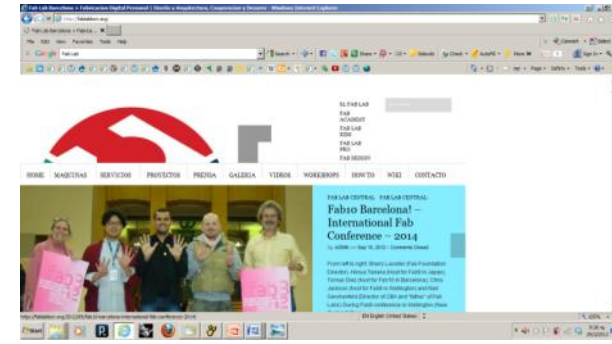
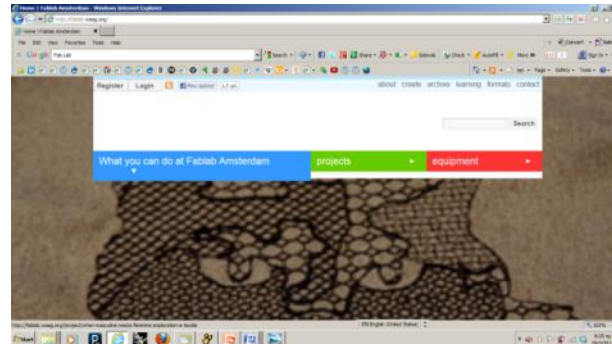
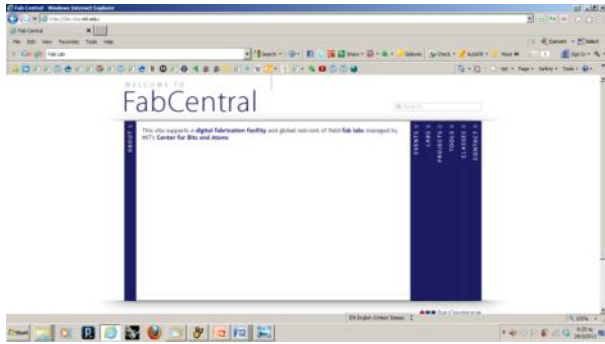
ΚΟΙΝΑ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΝΟΙΚΤΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ

ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΠΑΠΑΛΕΞΟΠΟΥΛΟΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ ΚΑΘ. Ε.Μ.Π.

09 - 2013



Τα Fab Labs είναι **μικρές μονάδες** έρευνας και διάδοσης της τεχνολογίας ψηφιακής κατασκευής, ανοικτά στο ευρύ κοινό



Διεθνές δίκτυο

FabLabAthens - Windows Internet Explorer

http://fablabathens.gr/

FabLabAthens



File Edit View Favorites Tools Help

Google Search

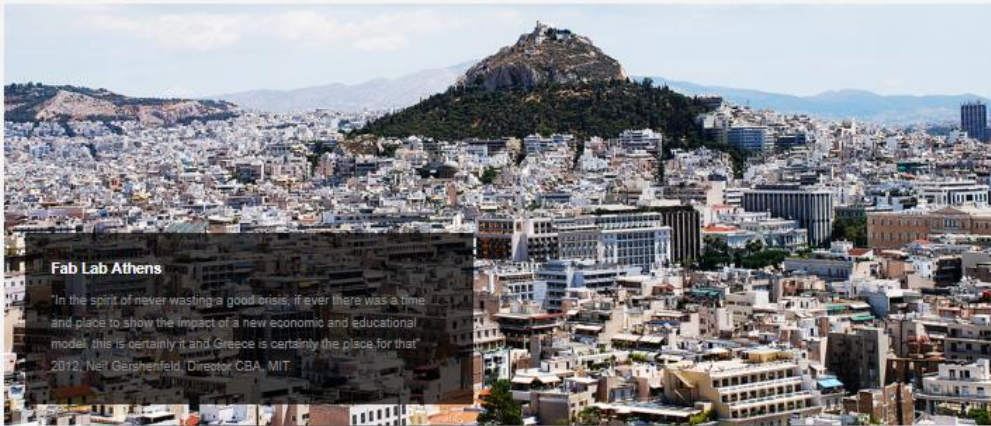
Convert Select

Sign In

ABOUT EQUIPMENT RESEARCH EVENTS PROJECTS WORKSHOPS SERVICES GALLERY CONTACT PEOPLE

Latest news: Fab Lab Athens@FAB8 International Symposium of Fab Labs in New Zealand.




Fab Lab Athens

"In the spirit of never wasting a good crisis, if ever there was a time and place to show the impact of a new economic and educational model, this is certainly it and Greece is certainly the place for that"

2012 Neil Gershenfeld, Director CBA, MIT

EN English (United States) 75%

Start  7:50 πμ 29/3/2013

<http://fablabathens.gr/>

Ε.Μ.Π.

ΙΕΚΕΜ / ΤΕΕ

ΕΛΛΑΚ

P2P

Mycity.me



RESEARCH



FAB LAB ATHENS is a platform for the development of Digital Fabrication Technologies.
Fab Lab Athens explores how Digital Fabrication, Information and Communication Technologies applied in different

EN English (United States)

75%



A photograph of a modern manufacturing workshop. The room is brightly lit by overhead fluorescent lights. In the foreground, there is a white desk with a computer monitor and keyboard. To the right, a large industrial machine with a white robotic arm is visible. In the background, there are several workstations with computers and other equipment. The walls are white, and there are some shelves on the left side.

3d Printer Dimension SST 1200es / ABS (2)

3d Printer Spectrum z510 ZCorp / Πούδρα

Ultimaker 3d printer

EuroLaser XS – 610 / Lazer cutter

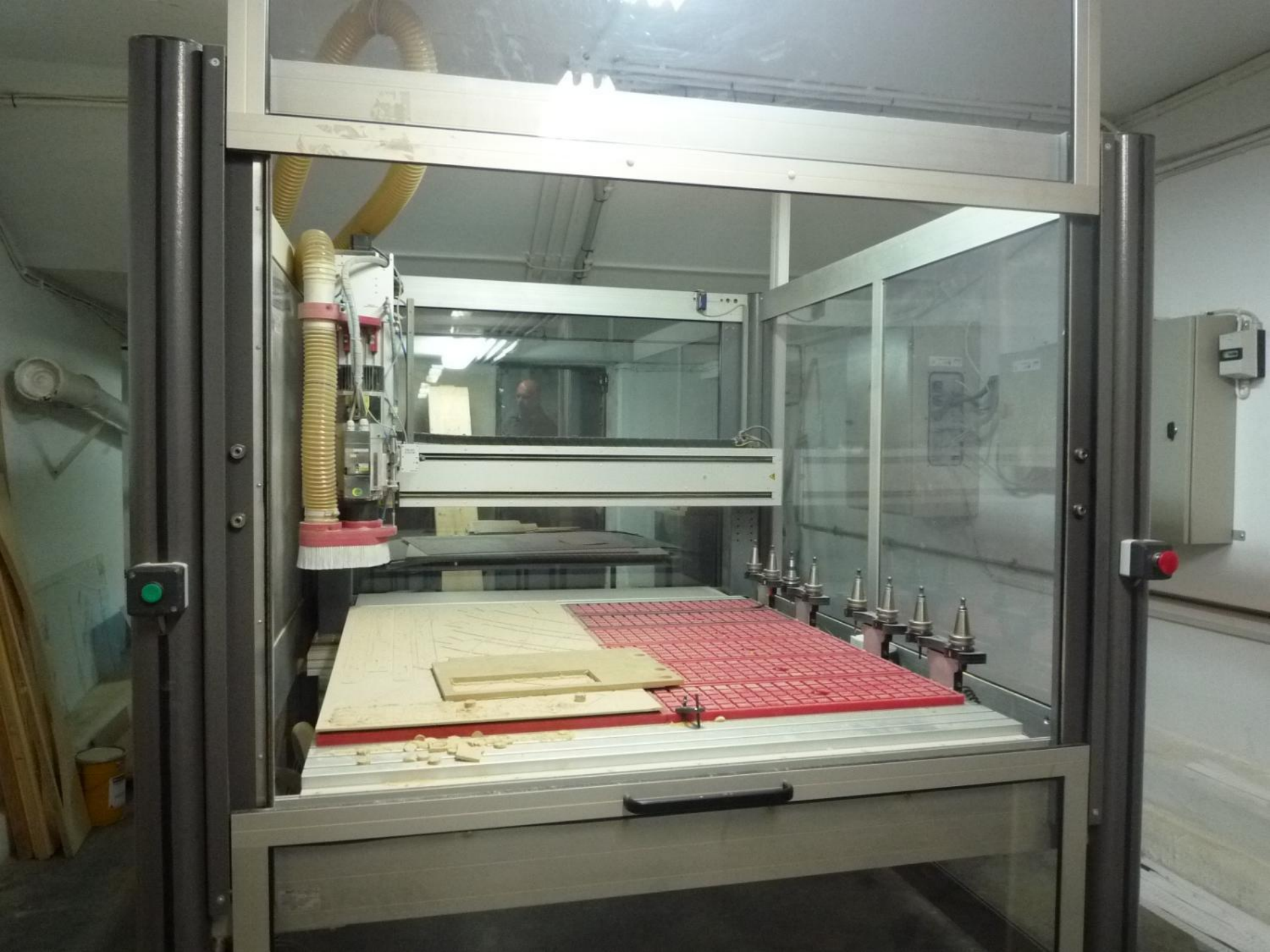
Zund M-800 / 80 cm

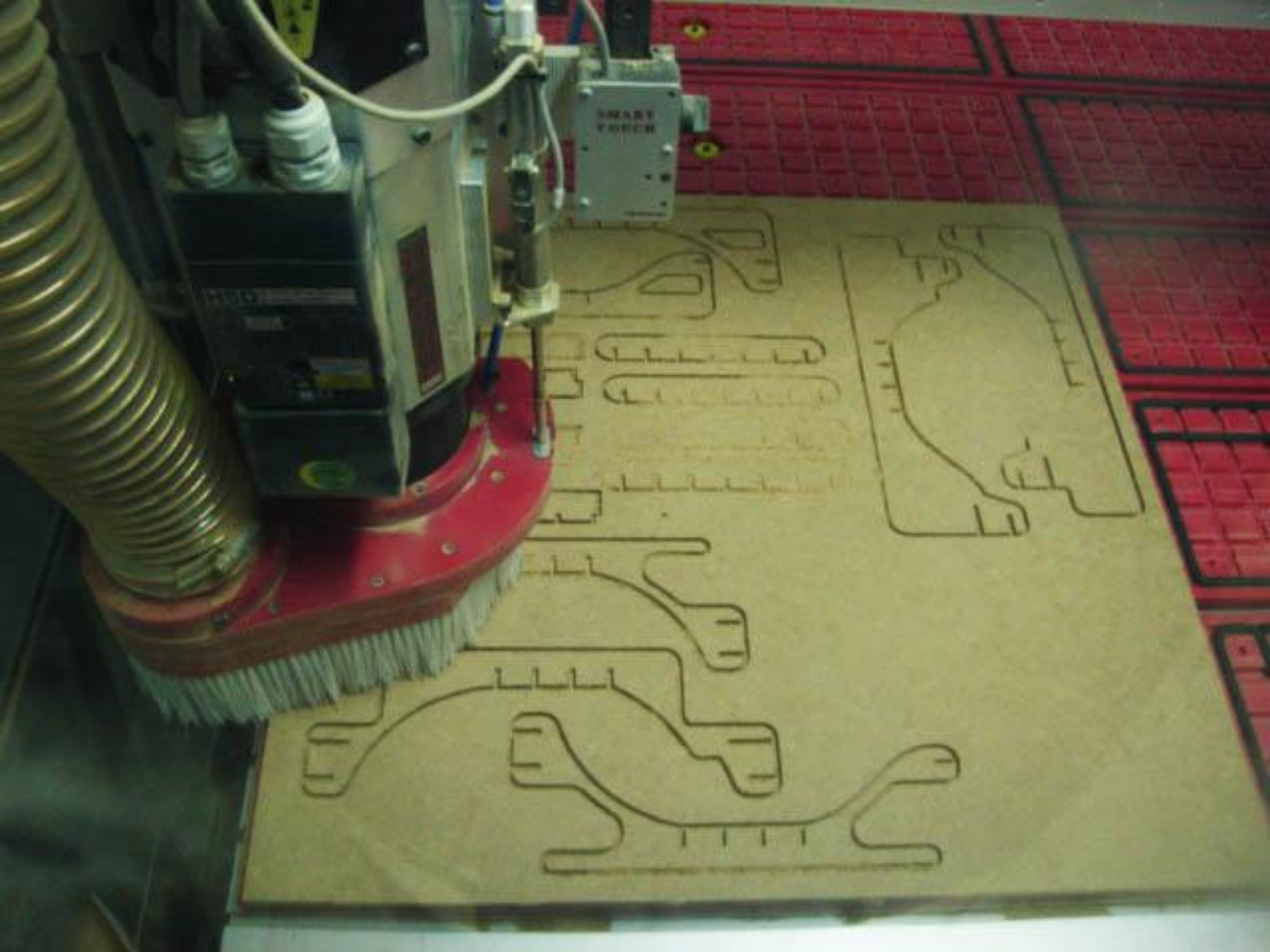
3d scanners

CNC Router YL1590

CNC Hot wire machine

CNC ISEL FLATCOM (1.25X1.04 m)





Συναντήσεις ομάδων / εργαστηρίων που ασχολούνται με την ανοικτή παραγωγή στον ελληνικό χώρο

Σεμινάρια για μηχανικούς Vs απαξίωση του γνωστικού κεφαλαίου σε περίοδο παρατεταμένης ανεργίας
(3d printing)

Ανάπτυξη **Κοινών Ψηφιακού Σχεδιασμού**
(HIVE)

Ανάπτυξη ανοικτών «**Φτωχών Τεχνολογιών Αιχμής**»
HUM(ERUS)
Ελληνικό Fab Bot



Τα Fab Lab στηρίζονται στην ευρεία οριζόντια **διάδοση ψηφιακών εργαλείων σχεδιασμού και παραγωγής μικρής κλίμακας**. Η μετατροπή των **καταναλωτών σε παραγωγούς** είναι στους **ιδεολογικούς** στόχους τους.



Το τεχνολογικό φαντασιακό τους περιλαμβάνει την εικόνα του
«επαυξημένου με ψηφιακές δεξιότητες μάστορα»,

Ο ατομικός παραγωγός, που περιγράψαμε, κινείται στην γκρίζα ζώνη μεταξύ μισθωτής εργασίας και απλήρωτης αυτοαπασχόλησης. Θα πρέπει να σκεφτούμε την **βιοπολιτικοποίηση της παραγωγής** κατά την απομάκρυνσή της από το εργοστάσιο προς την αυτοαπασχόληση

Θα αντιμετωπίζε κανείς με σκεπτικισμό την χωρίς όρους προσχώρηση στο δόγμα **«τα πάντα ελεύθερα»**.

Η **ηθική διάσταση** εμπλέκεται άμεσα στην διαμόρφωση του πράττειν της ανοικτής και ομότιμης παραγωγής.

Τα Fab Labs, μαζί με την ομότιμη παραγωγή, τα κοινά, το ελεύθερο λογισμικό – λογισμικό ανοικτού κώδικα, τις κοινωνικές επιχειρήσεις, τις κοινότητες συνεργατικής παραγωγής, τις κοινότητες γνώσης, **συνθέτουν ένα πολύπλοκο πεδίο, που αναδύεται μέσα από τις αντιφάσεις που παράγουν την σημερινή κρίση.**

Η ΤΟΠΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Διαπιστώνεται μια **επανάκαμψη του τοπικού** σε επίπεδο παραγωγής υποστηριζόμενη από ψηφιακές τεχνολογίες σχεδιασμού και παραγωγής. Εντάσσει την ιδεολογία του «μικρού»

Το παγκόσμιο εμπόριο δεν πρόκειται φυσικά να εξαφανιστεί, ωστόσο η σημασία της τοπικής παραγωγής θα αυξηθεί.

Ο Michel Bauwens προβλέπει μια αναπόφευκτη **τοπικοποίηση της παγκοσμιοποίησης**

Η **κατανεμημένη παραγωγή** (με χρήση ψηφιακής παραγωγής, CNC εργαλειομηχανές, τρισδιάστατης εκτύπωσης) υποστηριζόμενη από παγκόσμια **δίκτυα ψηφιακού σχεδιασμού** είναι ένα σχήμα που αναδύεται ως **ηγεμονεύον**

Το σχήμα που προβάλλεται ως εφικτό ή και επιθυμητό είναι αυτό **των παγκόσμιων δικτύων μικρο – εργοστασίων** (micro-factories) συνδεδεμένων με **παγκόσμια δίκτυα ψηφιακού σχεδιασμού**.

Το σχήμα που προβάλλουμε ως επιθυμητό και εφικτό είναι αυτών των **τοπικών** μονάδων που εφαρμόζουν **ανοικτή παραγωγή** στην υπηρεσία των τοπικών κοινοτήτων, υποστηριζόμενων από **παγκόσμια** δίκτυα **κοινών ανοικτού σχεδιασμού**, δηλαδή μια συλλογική νοημοσύνη στην υπηρεσία της τοπικής παραγωγής.



HUM(eros)

Open Source
Computer-Aided Robot

Prototype 1.0

Project in progress in the context of

ATRU - Architectural Technology Research Unit

National Technical University of Athens

Researchers

Charalampos Triantos
Eirini Vouliouri

Coordinator

Dimitris Papalexopoulos

Ανοιχτή παραγωγή

HUM[ERUS]

Open Source Computer Aided Robot

[home](#) / [project](#) / [about](#) / [contact](#)

GALLERY

VIDEOS

TEXTS

Search ...

FOLLOW BLOG VIA EMAIL

Enter your email address to follow this blog and receive notifications of new posts by email.

Follow

>> **affordable**

>> **portable**

>> **open-source**



>> VIDEO 1.1

September 10, 2013



recent articles

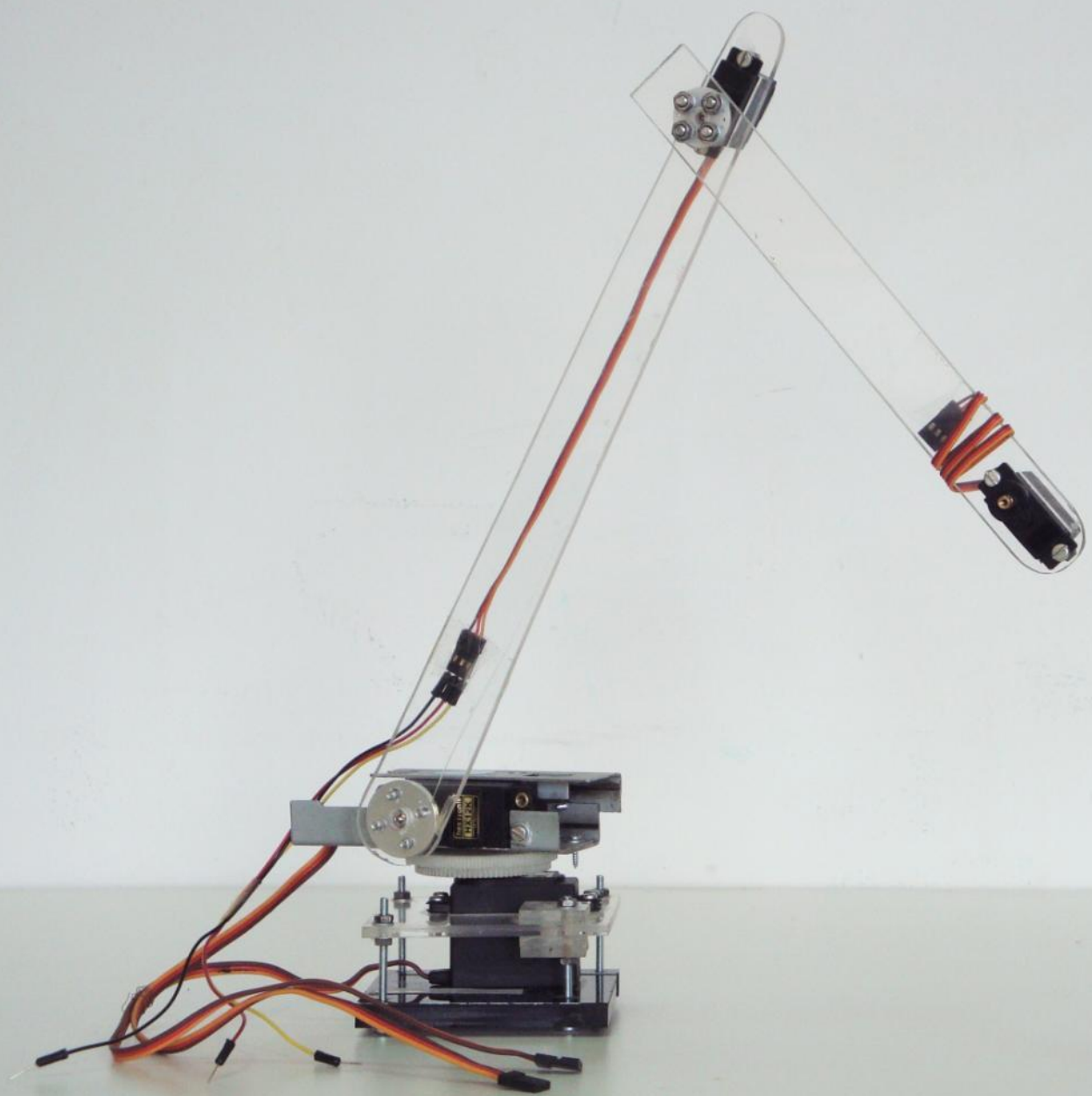
EN English (United States) ▾

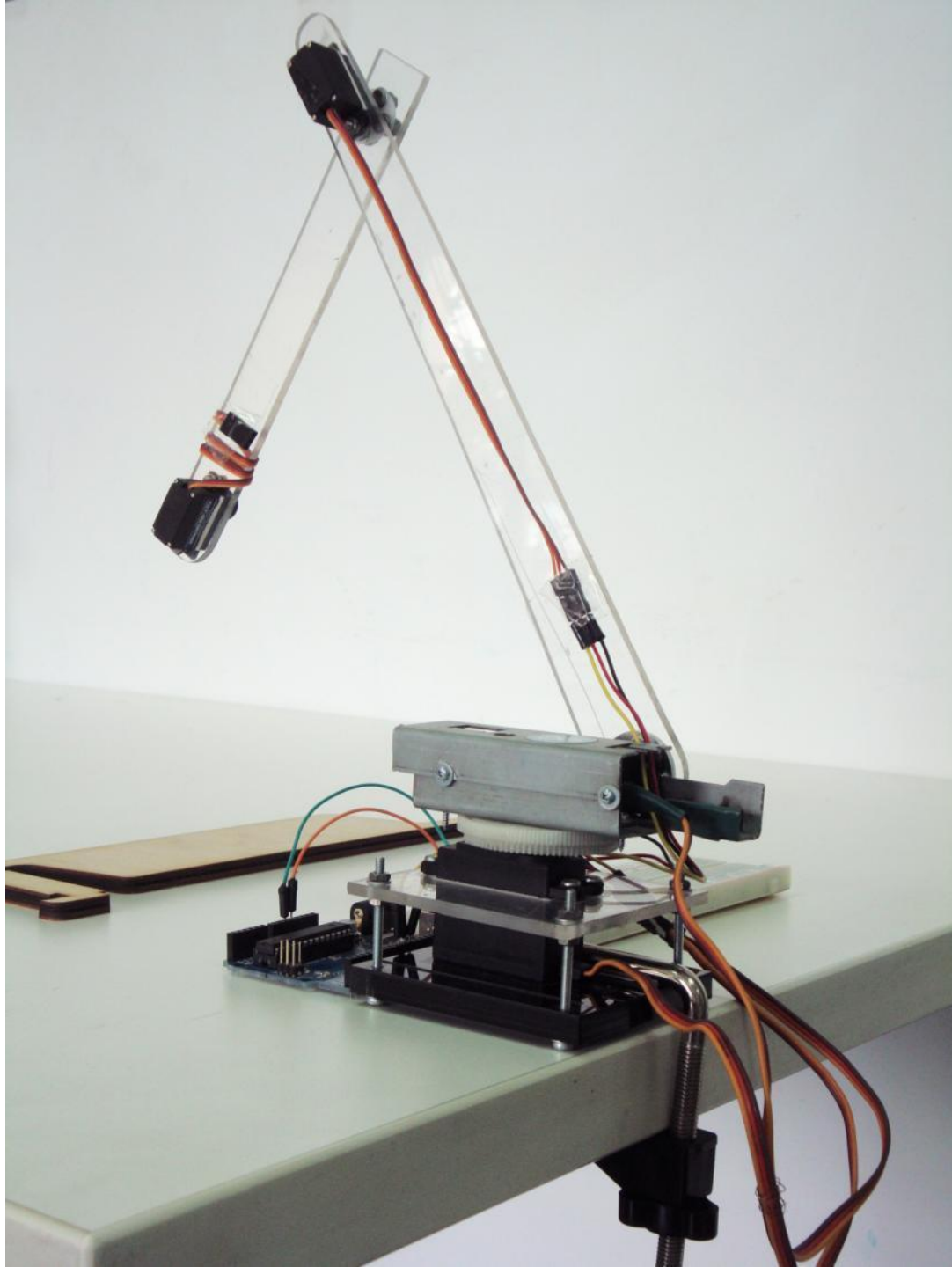
Μου αρέσει! 103

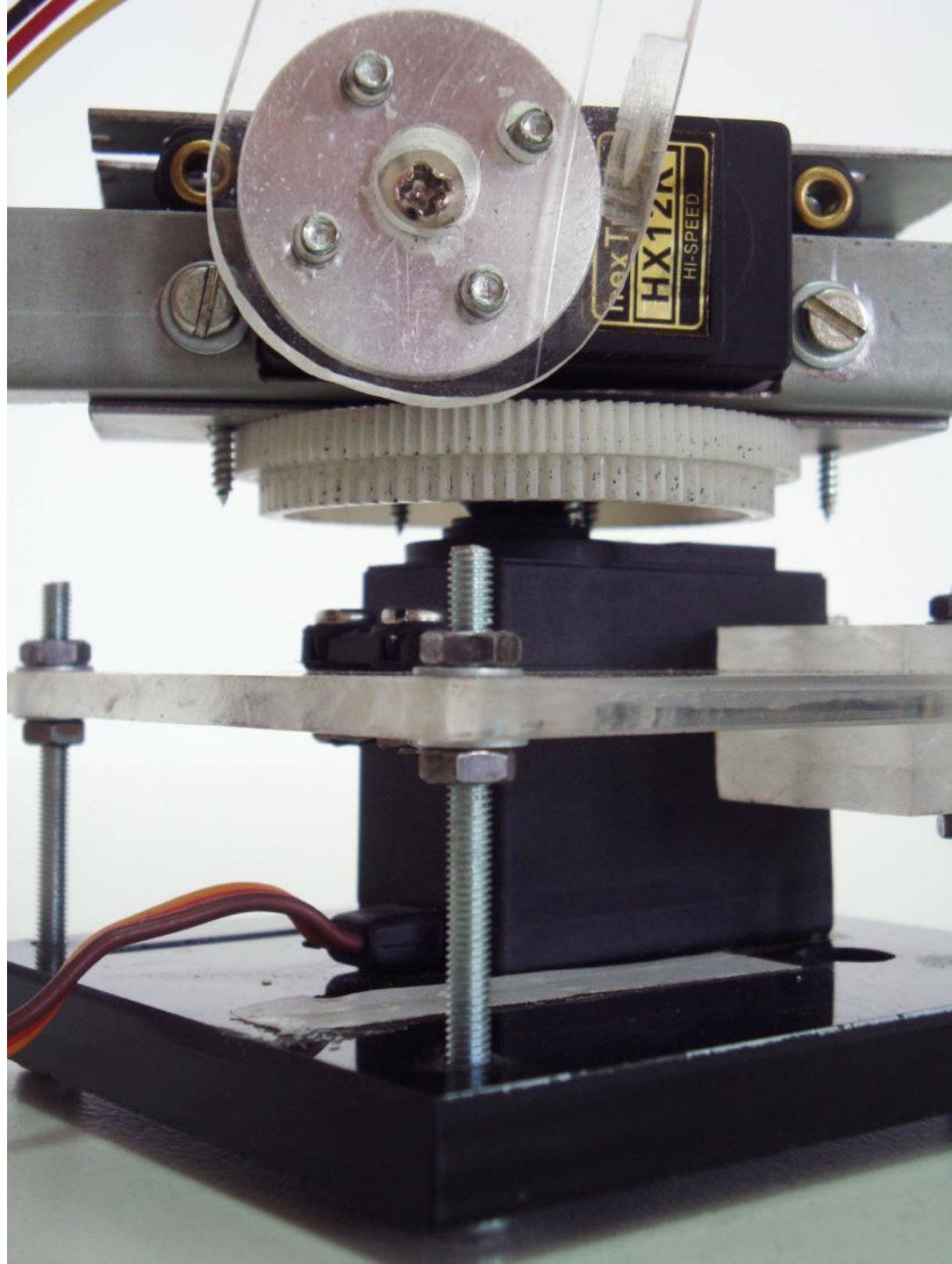
Follow

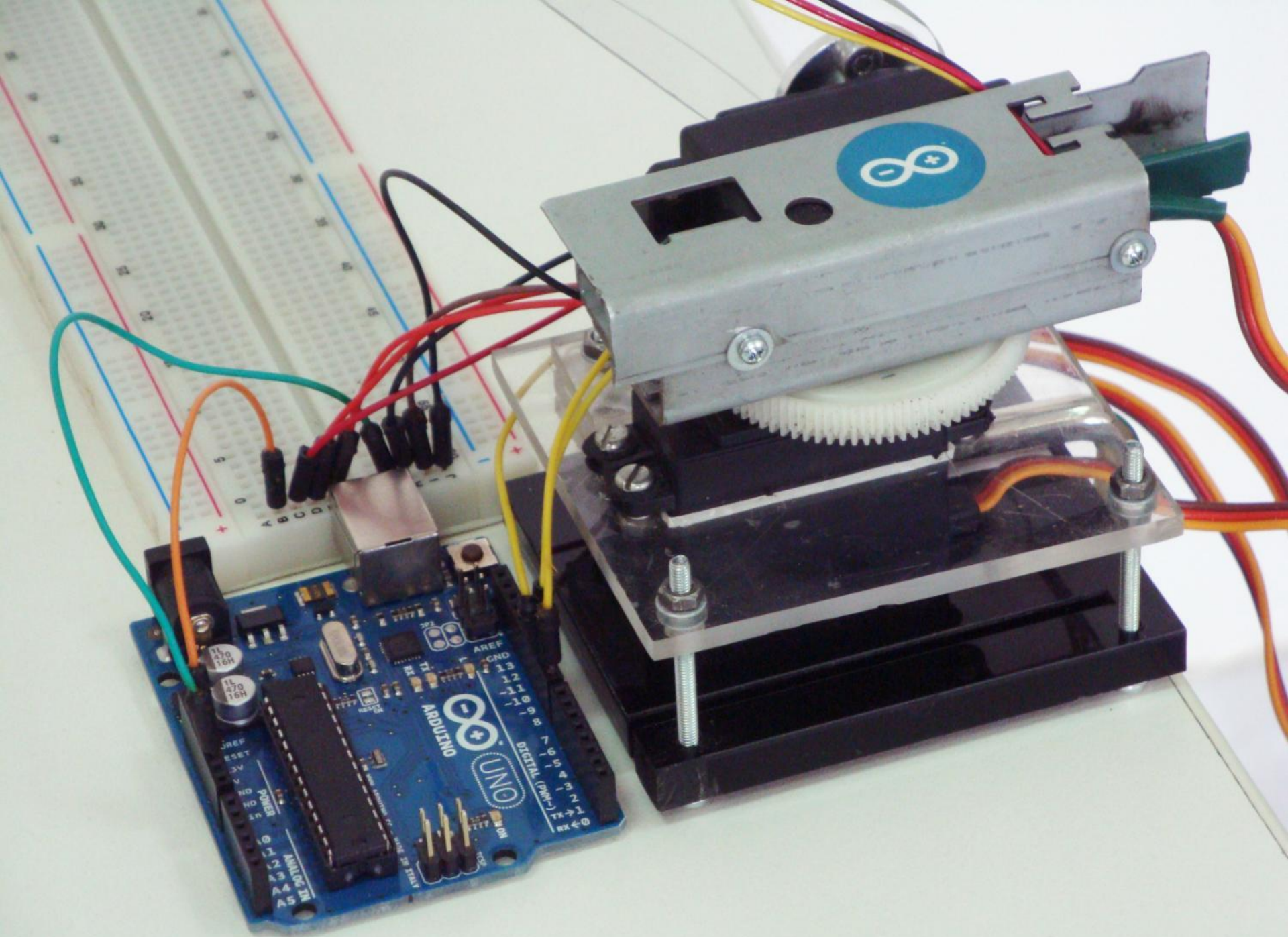
110%

<http://humerusrobot.wordpress.com/>



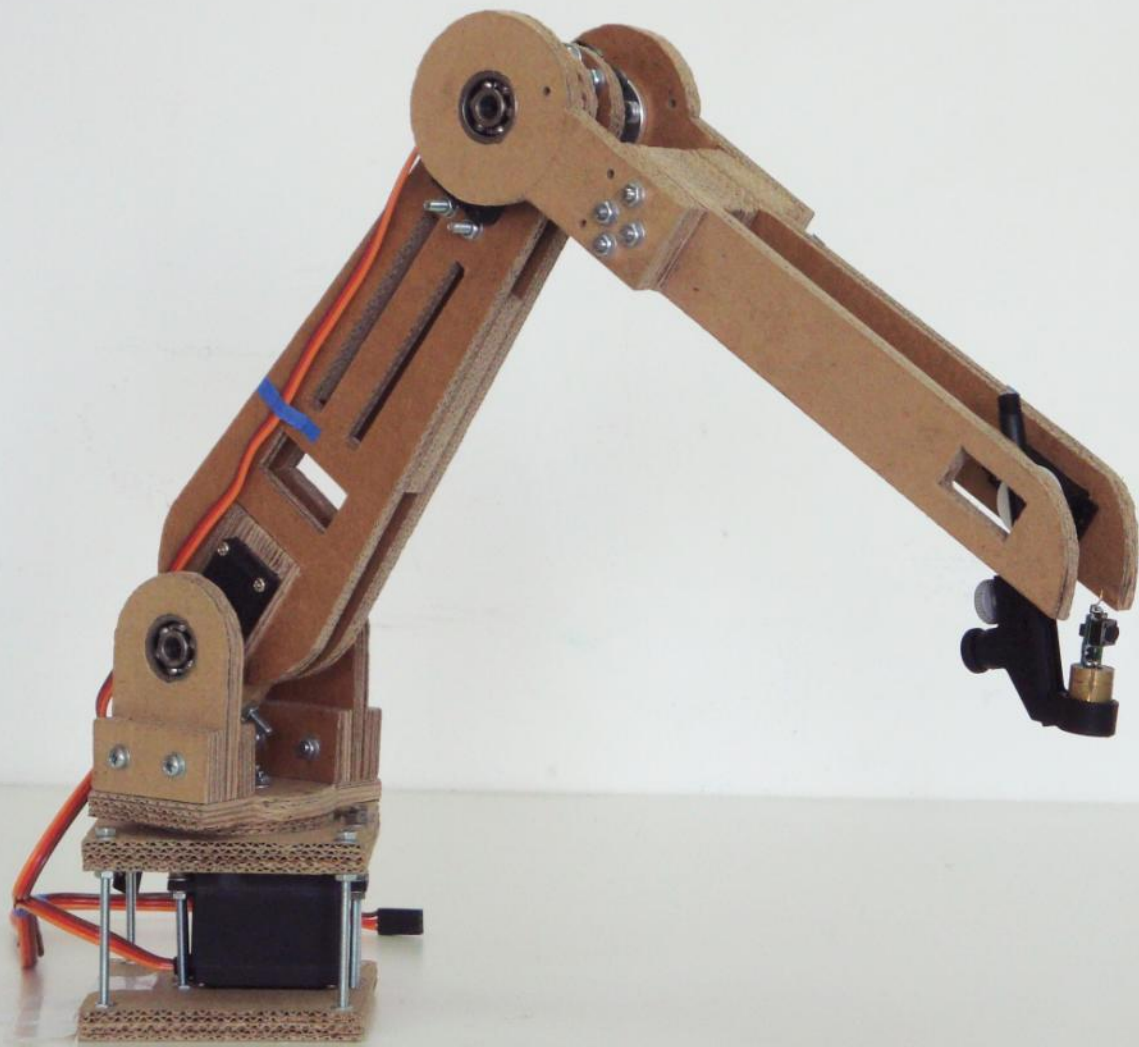


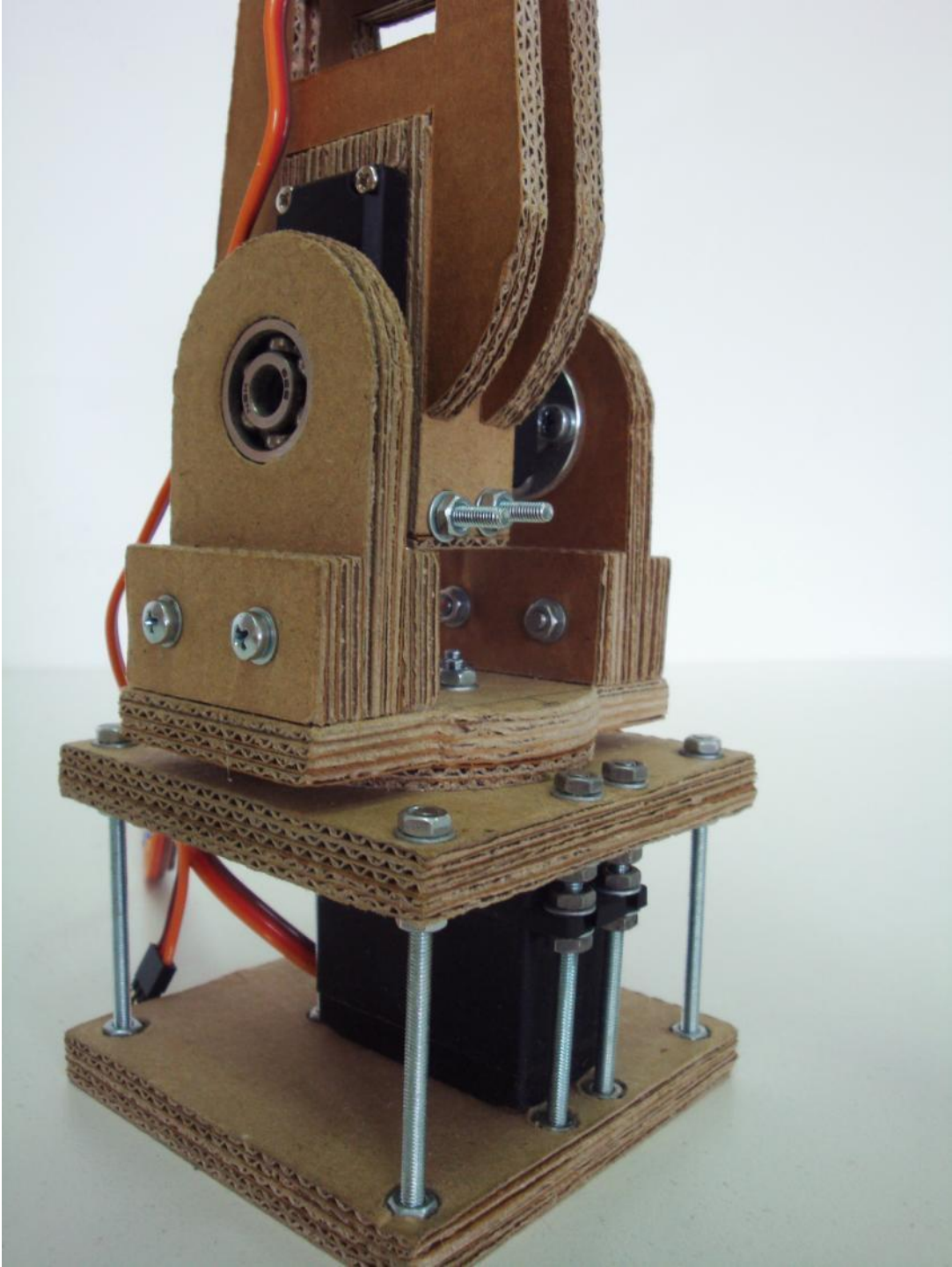


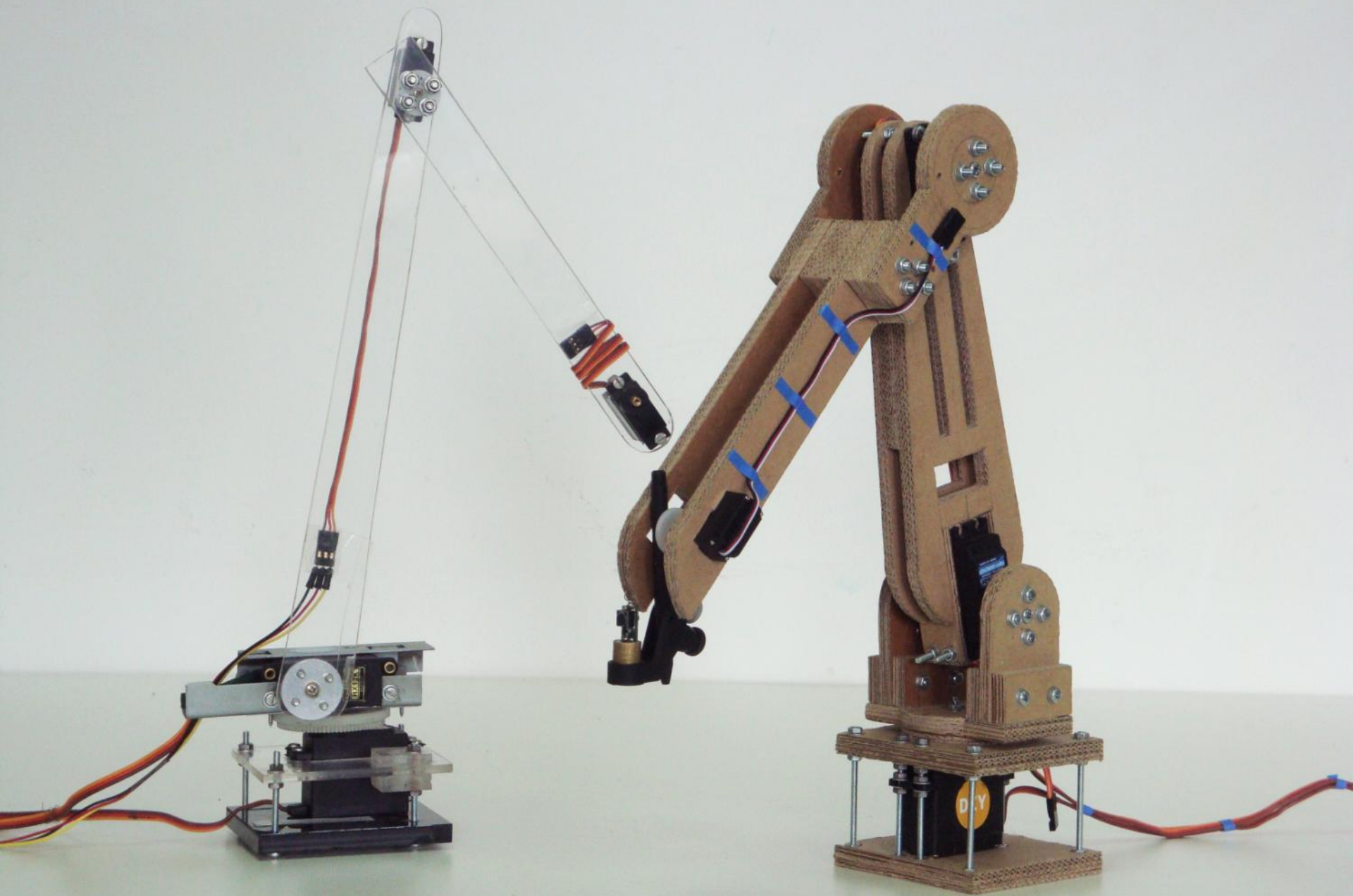


ARDUINO UNO
DIGITAL (pin) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
GND
AREF
5V
GND
RESET
JREF
POWER
A0 A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11
GND

∞







Grid on surface

Submitted by Isiamopoulos on Tue, 07/23/2013 - 16:53



Create a grid (and/or diagonal grid) on a surface, that develops from the geometry of two curves.

[Read more](#)

[Log in or register to post comments](#)

Permeability map on hexagrid cells

Submitted by dvenizelos on Sat, 07/20/2013 - 19:43



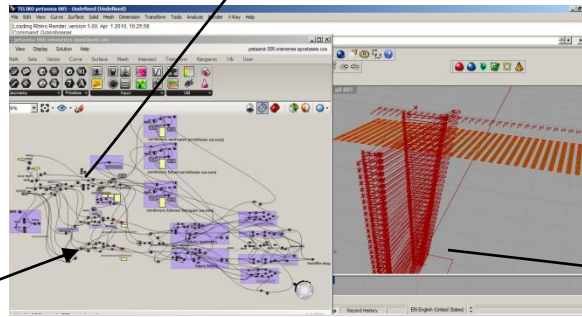
Application of contiguity rules on a hexagrid.

[Read more](#)

[Log in or register to post comments](#)

Pinching curves

Προς *HIVE*





Definitions



Projects



Contribute

**HIVE, Eleftherios Siamopoulos Dimitris Venizelos
site dev. Manolis Paterakis**

Αντικείμενα (οντότητες)

Τοπολογία (σχέσεις οντοτήτων)

Γεωμετρίες (ποσοτικές ιδιότητες οντοτήτων)

Συστήματα (περιγράφουν αφηρημένες σχέσεις οντοτήτων)

Δυναμικά (περιλαμβάνουν τον χρόνο ως μεταβλητή)

Μη δυναμικά (δεν περιλαμβάνουν τον χρόνο)

Κατασκευή (fabrication)

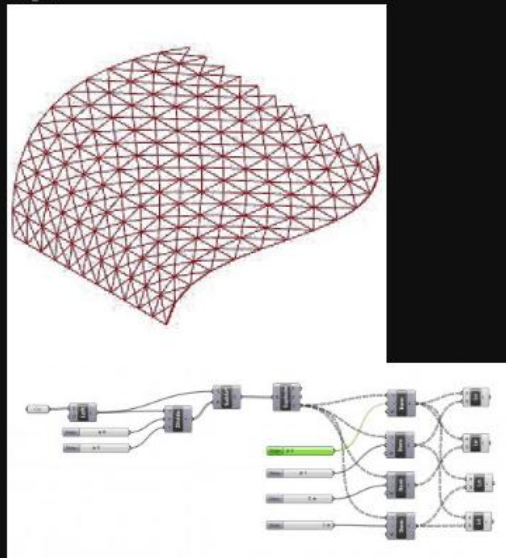
Κώδικες (scripting) (εργαλεία κατασκευής αλγορίθμων)

Grid on surface

Submitted by Islamopoulos on Tue, 07/23/2013 - 16:53

Create a grid (and/or diagonal grid) on a surface, that develops from the geometry of two curves.


Images:



Platform:

Grasshopper 0.9.0014

File:

 [gridonasurface.gh](#)

Applications:

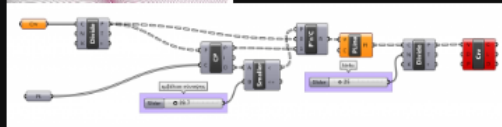
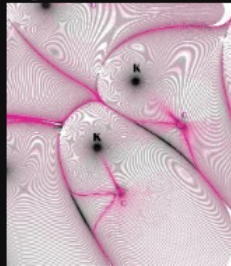
Geometry

[Log in](#) or [register](#) to post comments

Pinching curves

Submitted by dvenizelos on Sat, 07/20/2013 - 19:36
Pinching curves on given points.

Images:



Platform:
Grasshopper 0.9.0014

File:
def015.gh

Applications:

Topology

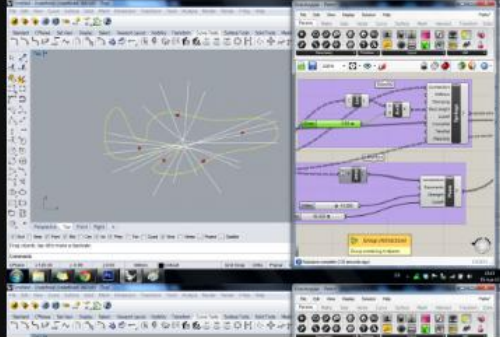
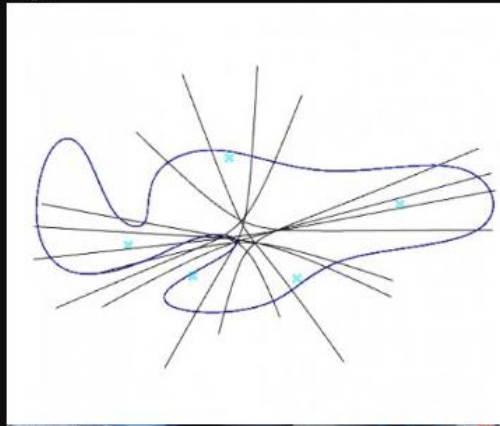
[Log in](#) or [register](#) to post comments

Interactive springs from lines

Submitted by Isiamopoulos on Wed, 07/17/2013 - 13:41

Curves with the properties of springs, that can be attracted and repelled from each other.

Images:



*Τα δύο παραδείγματα, HIVE και HUM(erus),
προτείνουν δύο κατευθύνσεις που είναι δυνατόν να
συνδυαστούν:*

- **Ανοικτό λογισμικό**, παγκόσμια αναπτυγμένο
μέσα από κοινά ψηφιακού σχεδιασμού (Digital
Design Commons)
- **Ανοικτή παραγωγή**, τοπικά εφαρμοσμένη

Υπάρχει όμως ένα γενικώτερο σχήμα
που θα υποστήριζε
την κατανεμημένη – τοπικοποιημένη παραγωγή
που αναφέρθηκε στην αρχή?

Η *κατακόρυφη τοπικοποίηση* κάθε μικρής μονάδας παραγωγής, που εφαρμόζει την **ανοικτή παραγωγή** (open manufacturing) είναι δυνατόν να υποστηριχτεί από την *οριζόντια διασύνδεση* των μονάδων με πλατφόρμες **ανοιχτού σχεδιασμού** (open design)

Στόχοι:

- 1. Συνεργασία μεταξύ κοινοτήτων ανοιχτού σχεδιασμού και μικρο – εργοστασίων**
- 2. Ανάπτυξη δικτύων κατανεμημένης παραγωγής** μικρών μονάδων που εντάσσουν ανοιχτή παραγωγή υποστηρίζονται από οριζόντιες αναπτύξεις ανοικτού σχεδιασμού
- 3. Διασύνδεση των μικρο-εργοστασίων με την ευρύτερη διεθνή κοινότητα** ανοικτού σχεδιασμού
- 4. Αυτονομία των μικρο – παραγωγών απέναντι στην Πνευματική Ιδιοκτησία** αγαθών γνώσης και απέναντι στα κλειστά συστήματα παραγωγής