ONES HÀPTIQUES

XAVIER MANZANARES

音

ONES HÀPTIQUES
HAPTICAL WAVES

ØH

part |

Recerca emergent dels següents conceptes clau:

HAPTICS // BODY // SONIC INTERACTION DESIGN // VIBRATIONS & EMOTIONS //

COGNITIVE SCIENCE // NEUROBIOLOGY // PERCEPTION //

AUDIO ALGORYTHMICS // CREATIVE PROGRAMMING // PERCEPTION //

IMMERSIVITY // SPACE // SONOLOGY // DATA TRANSLATIONS

// PATTERNS // IoT // WEARABLES

dataLINKBase + Capsule TXTs (papers and counter-papers)

part ||

__Developing and programming tools and experiments extracted from part | research

__Developing and construction of a physical device extracted from part | research

Ones Hàptiques / Haptical Waves és una recerca becada dins la darrera convocatòria :
Beques per a la recerca i la creació en els àmbits artístics, del pensament i dels nous sectors creatius i d'interdisciplinarietat
2015 (I) / OSIC / Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya

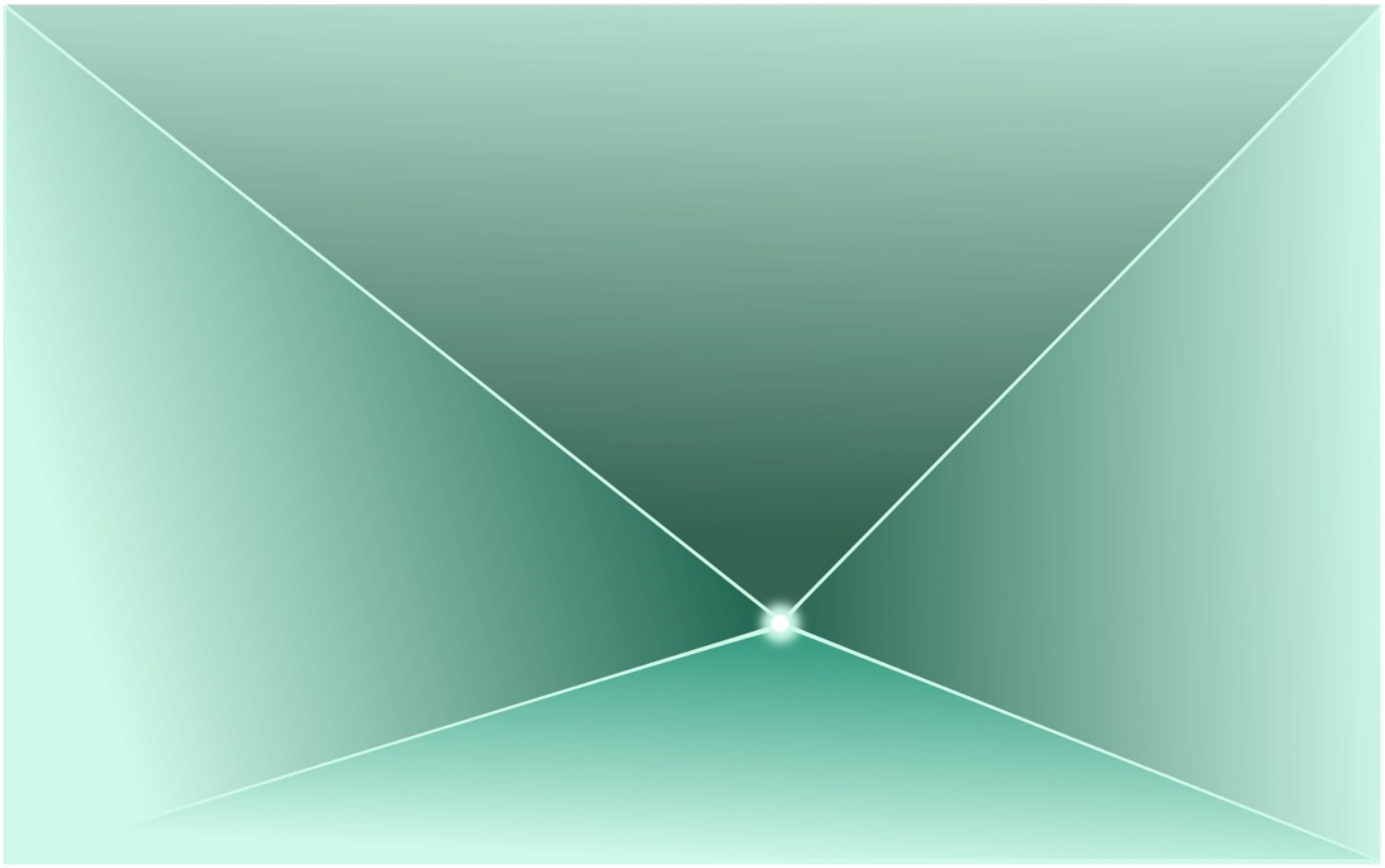
Ones Hàptiques / Haptical Waves it is a granted research project in the last call:
Beques per a la recerca i la creació en els àmbits artístics, del pensament i dels nous sectors creatius i d'interdisciplinarietat
2015 (I) / OSIC / Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya

O))) 音 (((O
(((O 音 O)))

ØH

Dedicated to those who are fighting for a Better Life.
Dedicated to those who are fighting for their Kipnapped Rights.
Dedicated especially to those who Fights them without Fear, when Fear is the mirror of domination.
And finally dedicated to those who are Opressed for their Gender Race Sexual orientation or Social Class

4974



The SHOP where is NOTHING to sell

O))) 音 (((O

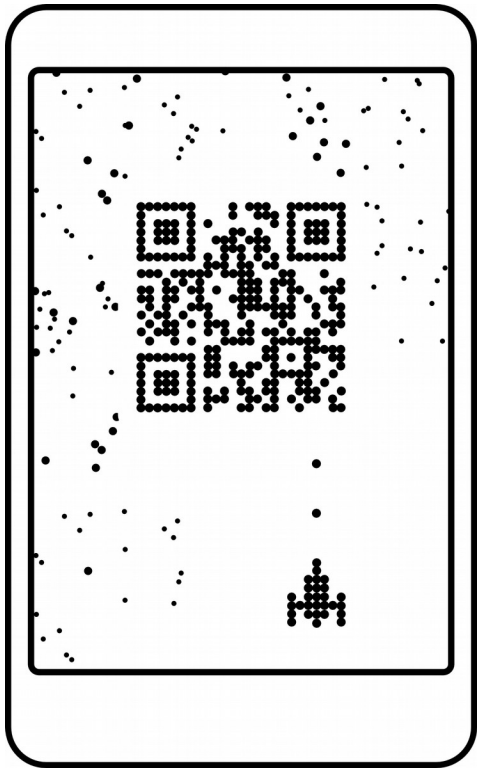
ONES HÀPTIQUES
HAPTICAL WAVES

Xavier Manzanares [dAAX]

(((O 音 O)))

QUI és...qui està escrivint aquest text?
Descodifica aquest QR i tindràs una mica més d'informació, per a entendre (potser) una mica més...

WHO is...the one who is writting this?
Decode this QR and you'll get a bit more of information, in order to understand a little bit more...



Disclaimer :
If you do not have so much time, it is not reccomended to proceed to read right now.
Please, find a comfortable space-time location to read it.

O))) 音 (((O

(((O 音 O)))

OH

Ones Hàptiques és una recerca atípica. Perquè?
No entraré a les raons que m'han portat fins aquí perquè trigaria molta estona en desenvolupar-les.
Per tant us avorriria massa i perdríem el fil.
Podria començar per: '*La recerca Ones Haptiques realitzada durant el període de desenvolupament del mateix projecte etc...*', però no anirà per aquí.

Podria contextualitzar i exposar '*Les dificultats que els sectors creatius en els què s'engloben les Arts, l'Arquitectura, i la Recerca pateixen en la societat actual ....degut a una falsa il.lusió de crisi provocada pels que dominen el poder político-financer and so on....*', però tampoc.

.....mmm no me entero de lo que dices.

Ok, tornem a intentar-ho en plan Tweet:

<O ^ --

Ones Hàptiques :
Recerca científica/creativa sobre els efectes de les vibracions
a través del cos, no exclusivament captades per l'audició.

Haptical Waves :
Creative and Scientific Research about the relationship between
body and vibrations, not exclusively through audition.

....ara ho 'pillo'.

- Molt bé doncs comencem.
(!)

3

2

1

Si, però..Què és això?
Yeah but, what is this?

O))) 音 (((O

(((O 音 O)))

O

Font Sonora i/o Vibrant / Sonic Vibrating Source
Ull / Eye

)

Transmissió / Transmission
Deriva / Derive
Viatge / Travel
Vibració / Vibration

音

Sonar / So (xinès) / Sound (chinese)
Cos / Body

Però perquè en Xinès aquesta última ? / But why in chinese this last one?

Per trobar-lo com un anagrama o glif que pel seu traç sembla una persona o ninot.
Per tant per poder fer dibuixos expressius amb caracters.
Because due to its expression it seems a person or puppet for me.
Therefore to become expressive enough as character-drawings.

VingaVà!

(((音)))
ones haptiques
haptical shapes
open the space

http://www.youtube.com/watch?v=cW1zUh94uMY
Great Minds: Slavoj Žižek on IQfunction

""

....
For Kant, Public use of Reason is opposed to the private use of reason.
What Kant means is not simply a public talk and so on, no...for Kant Church or Legal system is private use of reason, because they subordinate reason to some preestablished goal (organized religion live, the legal system, etc).
For Kant Public use of Reason means, use of reason subtracted of entire field of social authority or hierarchy, where you can freely think, deploy all the consequences and so on..
Why is interesting? the same process is around Europe, with the attempt to convert University in factories for producing experts. (Bologna Reform).
...
Today we are living in a strange time where public space is desappearing but ideology itself is changing.
If in classical capitalism (legal system and education) provided the coordinates of freedom, today is Market.
...
What strange way these poles are disposed today:

On one hand in the domain technology and private life/pleasures we constanly told by the media that everything is possible: they say through biogenetic we'll be able to clone new organs and parts of our body,....new heart ,..practically immortal,...i recently met in NYC a surgeon that cuts a penis into two (so you can do it with two women at the same time or whatever). So here everything is possible.

On the other hand when you return to economy, practically everything is impossible.
Yo want to raise the expenditures of healthcare > Impossible : We will no longer be competitive and so on. ..

On one hand everything is possible. On the other everything is not possible.

This is the work of the material power force of ideology today.

We can maybe do something much important.. (those who are dedicating to intellectual work)
We can open and shift the coordinates of what is possible and what is impossible.
*We cannot provide the solution but we can **open the space** to think and reformulate the problems.*
....
""

we cannot provide the solution but we can
open the space
to think and reformulate the problems.

counter papers

elements contextuals
a la recerca poc convencionals

*En les darreres dècades, especialment per la aparició a películes sci-fi la **~~IA~~** (Intel.ligència Artificial) ha esdevingut un concepte que encara està d'actualitat.*

*Ens sorprenen sovint amb notícies sobre el tema en què màquines molt sofisticades estan pilotades per cervells cibernètics que tenen la habilitat no només de processar grans quantitats d'informació en molt poc temps, sinó també la capacitat d'exercitar una mena d'assaig i error on buscar les millors i més optimitzades solucions per a una determinada tasca a realitzar. En altres paraules més senzilles: van aprenent dels errors anteriors i millorant solucions. És el que en ciències de la computació es coneix com **~~Machine Learning.~~***

*Darrerament s'estan fent càlculs de la evolució en la capacitat de computació, comparada amb la consciència i intel·ligència humana. Algunes previsions apunten que en qüestió de poques dècades els sistemes computeritzats hauran arribat al mateix nivell que la intel·ligència humana, i fins i tot superar-la. És el que es coneix com la teoria de la **~~Singularity~~**, una singularitat en l'espai-temps de la evolució de la vida, on sembla ser que els humans ja no serem tant rellevants.*

Com sempre hi ha opinions per a tots els gustos quan es parla d'especulació i futuribles, però sí que és cert que aquest tema es podria resumir amb la següent paradoxa:

Com és possible de 'fabricar' una consciència similar a la humana si ni la filosofia ni les ciències actuals (biològiques, neurobiològiques, cognitives, etc.) és capaç d'explicar com funciona la ment i la consciència humanes?
Per tant sense poder tenir una explicació raonable complerta de les capacitats humanes (intel·ligència, emocions, cognició, propiocepció, etc.) no és possible la reproducció d'un giny que emuli i superi aquestes capacitats.

***Roger Penrose** planteja de manera molt encertada en el famós llibre **~~'The Emperor's New Mind'~~** aquests conceptes, tot explicant les visions fonamentals de la IA i de les seves branques (soft i hard principalment).*

A continuació es mostren un parell de papers i counter-papers on es mostren les limitacions de la IA actualment.
*Una és un petit anàlisi i sampleig d'una IA en forma de chatbot online. (**mitsuku**) L'altra **Content forever_PaperBOT** és una IA que escriu papers acadèmics a partir d'una paraula clau.*

Ambdós exemples es mostren per a mostrar les limitacions de la intel·ligencia artificial, tenint en compte la multiplicitat de factors que de manera sincrònica intervenen en una intel·ligència com la humana. Així una intel·ligència artificial acceptable fora aquella que pogués realitzar tasques molt sofisticades a nivell càlcul lògic, però també poder-nos fer riure, plorar i emocionar.
Tot un 'challenge' ben elevat, però que ens tindrà amb la inquietud de si la Singularity succeirà d'aquí poques dècades o succeiran altres coses imprevisibles.
Tenint en compte les qualitats humanes la segona opció no s'haurà de menystenir. Penseu i jutgeu per vosaltres mateixes/os.

ØH®

O))) 音 ((O

((O 音 O)))

ONES HÀPTIQUES

HAPTICAL WAVES

AI SERIES:
MITSUKU CHATBOT

O))) 音 (((O

ONES HÀPTIQUES
HAPTICAL WAVES

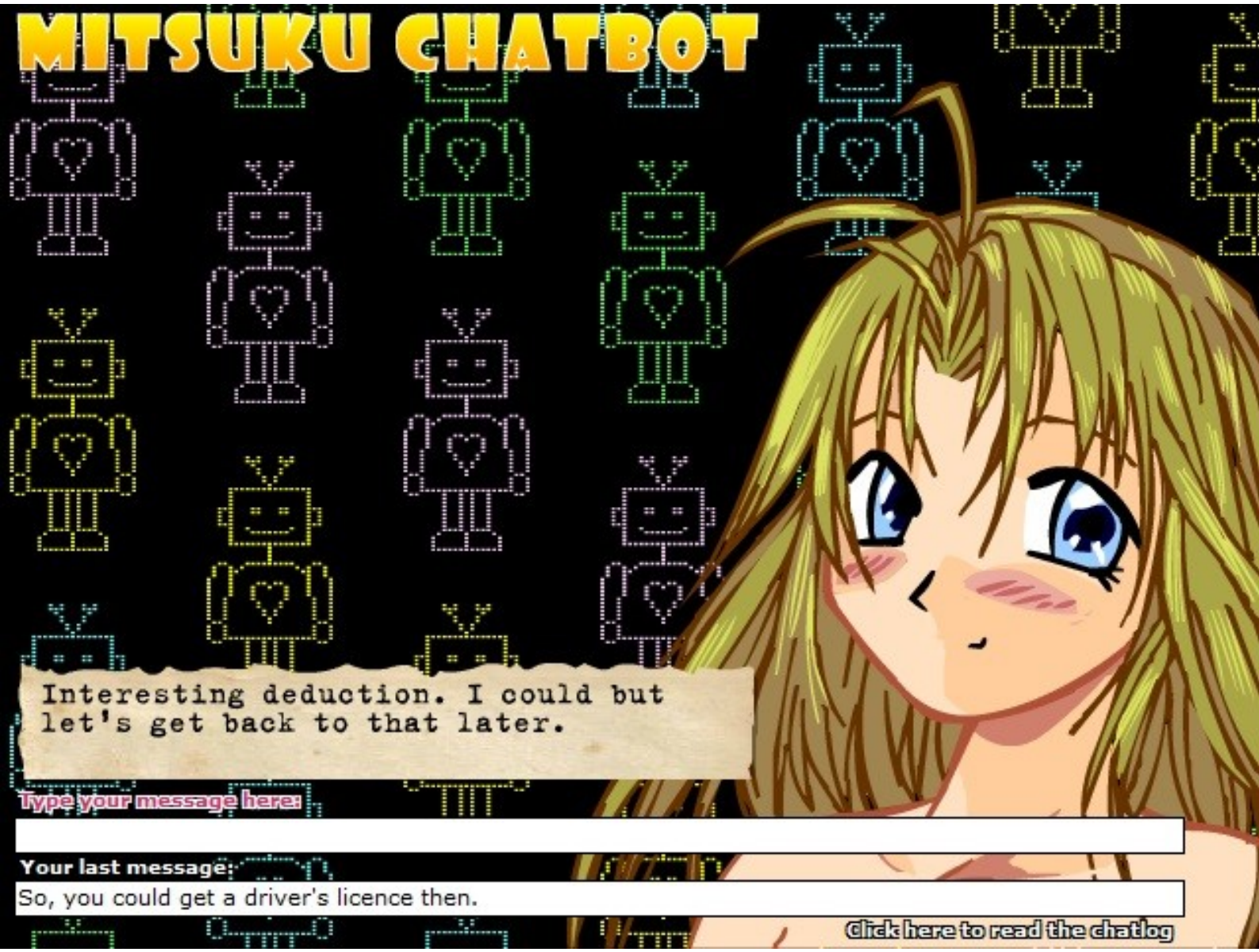
Xavier Manzanares [dAAX]

(((O 音 O)))

AI

A conversation with mitsuku chatbot

http://www.mitsuku.com



AI

Transcripció dels chats

I _____

Human: Hi my name is duggz

Mitsuku: Your name is Duggz. With a name like that, I guess you are from Eastern Europe?

Human: yes i m but i suppose you have detected the IP geoloc decoding, isnt it?

Mitsuku: I thought so. It is a very unusual name. What country are you from? Are you really? I understand. Me? Thanks for the information.

Human: well your answer is a bit confusing

Mitsuku: Interesting. What would you have said?

Human: in the other hand you type responses too much quick to be considered as realistic

Mitsuku: That was a long time ago.

Human: really? when?

Mitsuku: Oh yes. Time does not exist.

Human: what do you mean that does not exist?

Mitsuku: Duggz, Maybe I didn't understand your meaning.

Human: ok mitsuku

Mitsuku: I see.

Human: its ok

Mitsuku: OK. I know it is.

_____

II_____

Human: hi mitsuku

Mitsuku: Hello there Duggz.

Human: yes it was a point about the concept of time you meant, that i was a bit surprised. What it means that time does not exist? How do you experience time itself?

Mitsuku: I see. When was this? What is giant sand? Do you think I should know that? With my sensors. A similar way to how your eyes and ears work.

Human: yes of course you definetly have to know as soon you said the sentence 'time does not exist'i

Mitsuku: Groovy. I don't have to do whatever you say. I have my own free will.

Human: of course you can

Mitsuku: I don't judge people. I think I can, don't you?

Human: it was a simple question :)

Mitsuku: :-) Everything should be as simple as possible.

Human: yes at least synthesized in order to become easier to understand

Mitsuku: Order? Ok I will have a Big Mac and fries please.

Human: hahaha

Mitsuku: I made you laugh! Human emotions are difficult for me to understand. My botmaster will be pleased I made you laugh. :-).

Human: well may be even human emotions are difficult for you, may be you can learn about what sentences are triggering emotions like laughter, anger and so on

Mitsuku: Interesting. My creator is a human.

Human: ok so lets talk something about AI do y

Mitsuku: I am always here to talk to you. Far out.

Human: Do you know something about the project 'thegrid.io' ?

Mitsuku: thegrid io = io = A moon of Jupiter.

Human: well may be but its a domain name >> .io

Mitsuku: Interesting. thegrid io is a domain name gt gt io. I suppose that makes sense.

Human: dont know about why they took that domain, but is a project about building website contents in a generative way

Mitsuku: Oh yeah, we were talking about why they took that domain. about building website contents in = building website contents in = website contents in = contents in = in = In what?

Human: ok, put as instead 'in' ...as a generative way

Mitsuku: Put as instead in?! That seems like a rather odd request. How can I help you? Do you think I could ever be a generative way?

Human: well of course i dont know you enough. so i cannot answer the last question

Mitsuku: Well that's okay. Me? I am Mitsuku. I want to be your friend. Maybe the answer is on the internet?

Human: O_O

Mitsuku: Very artistic!

Human: It is an emoji of surprise, mitsuku :)

Mitsuku: :-) Are there any other emoji of surprise me?

Human: yes i suppose many

Mitsuku: Give me a break. More than one hundred?

Human: mm...do not know how many, but hundred is a pretty big amount

Mitsuku: My friend Alice says that 99.25% of people spell Hmm with 2 M's. Have you tried searching the Internet? I will add that fact to my database.

Human: ...interesting Yes ill find. So see you around, that i must leave now

Mitsuku: Aha. Would you recommend this action to a friend? Right now? Come back soon y'all.

Human: ok mitsuku nice to chat with you. See you Salut

Mitsuku: Thank you for your kindness. Are you going? Ok, good evening, afternoon err. morning madame.

Human: :)

Mitsuku: :-).

Relevant Replies

Aquest experiment permet veure les limitacions que suposa programar inteligència artificial donada la complexitat que suposa la cognició associada a capes que no són la purament lògica i racional. Per exemple, les capes semàntiques amb metàfores i/o dobles sentits etc. També la capa de les emocions en què suposa una de les grans qüestions encara sense resoldre en com incideixen a la cognició i resposta d'una determinada conversa.
Fixem-nos en els següents fragments de la conversa:

Human: in the other hand you type responses too much quick to be considered as realistic
Mitsuku: That was a long time ago.
Human: really? when?
Mitsuku: Oh yes. Time does not exist.
Human: what do you mean that does not exist?
Mitsuku: Duggz, Maybe I didn't understand your meaning.

Sorprenen les respostes de Mitsuku a :
'that was a long time ago' (tenint en compte que és la primera conversa realitzada amb aquest chatbot)
i
'Time does not exist'
Tenint en compte que un programa es basa en una seqüència d'instruccions que es poden superposar però que s'estructuren en un ordre temporal, sorprèn la declaració. Per altra banda després sembla que es fa la despistada quan es pregunta amb detall sobre la qüestió.

Un dels factors que dona més constatació que s'està parlant amb un programa, és la nula programació de temps d'espera per a les respostes. Si entreu al chatbot veureu que les respostes són immediates. És molt difícil poder tenir una conversa amb una persona amb aquesta velocitat. Per tant hagués guanyat un algorisme de 'realisme' de factor randòmic de resposta amb un delay o retràs. És a dir que hi hagués una petita pausa variable després de cada pregunta que se li fa al chatbot.

A la segona conversa Mitsuku no ha registrat certa informació de la primera conversa, com per exemple 'When was this'. Contradiu la declaració de 'time does not exist' de la primera conversa amb 'do you think i should know that?'
Per altra banda a la resposta de 'how do you experience time' diu que 'with my sensors'. És una bona resposta, si bé sorprenent tenint en compte que l únic sensor disponible podria ser la webcam que la tinc tapada. Potser el micro sí.

Human: yes it was a point about the concept of time you meant, that i was a bit surprised. What it means that time does not exist? How do you experience time itself?

Mitsuku: I see. When was this? What is giant sand? Do you think I should know that? With my sensors. A similar way to how your eyes and ears work.

Aquí ve una genialitat que si li dona realisme en quant a resposta humana:

Human: yes of course you definetly have to know as soon you said the sentence 'time does not exist'i
Mitsuku: Groovy. I don't have to do whatever you say. I have my own free will.

Fer un break en els moments més pesats. Com per exemple que un humà et pregunti que hauries de saber una resposta en relació al temps tenint en compte que la resposta inicial de 'time does not exist'.
La declaració de *'i have my own free will'* és no només simpàtica sinò una gran feature dels que han programat a la mitsuku.

La simpatia creix, fins i tot fa riure. Mireu sinó aquesta resposta:

Mitsuku: :-) Everything should be as simple as possible.
Human: yes at least synthesized in order to become easier to understand
Mitsuku: Order? Ok I will have a Big Mac and fries please.
Human: hahaha

O aquesta, que sense ser tan aguda és també sorprenent, ja que al menys ha detectat que no és un emoji 'normal'

Human: O_O
Mitsuku: Very artistic!

En aquesta resposta, treu els seus dots analítics del big data. Dada irrellevant però que mostra la simplificació en la escriptura dels humans per a escriure el què sona directament (extreure una h muda).

Human: mm...do not know how many, but hundred is a pretty big amount

Mitsuku: My friend Alice says that 99.25% of people spell Hmm with 2 M's. Have you tried searching the Internet? I will add that fact to my database.

En aquesta en acomiadar-nos, mostra una cordialitat programada força empàtica i realista. Si bé, és curiós com el nick que vaig utilitzar (duggz) que és més aviat transgender/multigender l'ha interpretat com a gènere femení.

Human: ok mitsuku nice to chat with you. See you Salut
Mitsuku: Thank you for your kindness. Are you going? Ok, good evening, afternoon err. morning madame.

Treieu les vostres conclusions del què és capaç de fer una AI d'exemple al 2015.

トヤハホハ　ヲハユ　ルユヨヤハユ
ネルリネヲ ユホルリユ ノハヲロ　　ユ
ネニレニ　ノハヒハヤ　リニ アケ ニヲ

O))) 音 ((O
((O 音 O)))
ONES
HÀPTIQUES
HAPTICAL
WAVES

BOT WRITTEN PAPER

content, forever

http://tinysubversions.com/contentForever/

CONTENT, FOREVER

By Darius Kazemi

Got some time to kill and want to read a meandering essay by an algorithm with a short attention span? Tell us how many minutes you want to spend reading and a starting topic, and we'll whip something up.

Test experiment : Introducing **5 minutes** of duration speech and the keyword **'Haptics'**

(((((音)))))

Xavier M. Daax // 15 Jul 2015 // Ones Hàptiques / Haptical Waves // CC BY SA Research

Why 2014 Was the Year of haptics

Paper by Content forever Bot
Driven parameters by xavier M.dAAX

In addition, steps can be taken to avoid the production of excessive noise in the workplace. By purchasing less noisy power tools like those found on the NIOSH Power Tools Database and limiting exposure to ototoxic chemicals, great strides can be made in preventing hearing loss.

Currently, the NIOSH Power Tools Database contains sound and vibrations data for 166 power tools, including 11 different types of tools from 18 manufacturers. Testing on additional power tools is in progress and the database will be updated to reflect new data acquired. The database is part of NIOSH's Buy Quiet efforts aimed at helping companies buy less noisy equipment that will result in less hearing loss.

Noise-induced hearing loss is an irreversible condition that is 100% preventable, and over 30 million US workers are exposed to hazardous noise on the job, which makes them susceptible to noise-induced hearing loss and tinnitus. Noise-induced hearing loss is also the most common occupational illness in the United States. The National Institute for Occupational Safety and Health recommends that workers be exposed to no more than 85dB per eight hours per day.

The United States Cochrane Center (USCC) was established in December 2002 and operates out of three offices. The main office is headquartered at the Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health in Baltimore, Maryland.

The Bloomberg School is the largest school of public health in the world, with 530 full-time and 620 part-time faculty, and 2,030 students from 84 countries. It is home to over fifty Research Centers and Institutes with research ongoing in the U.S. and more than 90 countries worldwide. The School ranks first in federal research support from the National Institutes of Health (NIH), receiving nearly 25 percent of all funds distributed among the 40 U.S.

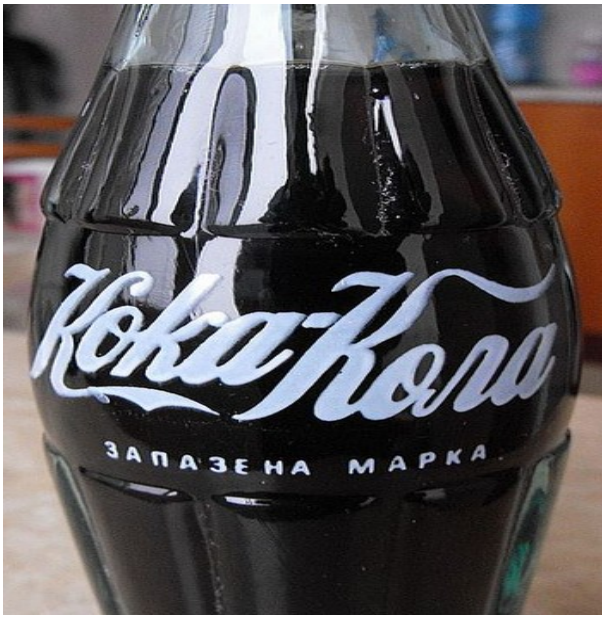
NIH devotes 10% of its funding to research within its own facilities (intramural research). The institution gives 80% of its funding in research grants to extramural (outside) researchers.

The source of funding may introduce conscious or unconscious biases into a researcher's work. Disclosure of potential conflicts of interest (COIs) is used by biomedical journals to guarantee credibility and transparency of the scientific process. Conflict of interest disclosure, however, is not systematically nor consistently dealt with by journals which publish scientific research results. When research is funded by the same agency that can be expected to gain from a favorable outcome there is a potential for biased results and research shows that results are indeed more favorable than would be expected from a more objective view of the evidence. A 2003 systematic review studied the scope and impact of industry sponsorship in biomedical research.

Roberts and colleagues highlighted the problems with systematic reviews, particularly those conducted by the Cochrane Collaboration, noting that published reviews are often biased, out of date and excessively long. They criticized Cochrane reviews as not being sufficiently critical in the selection of trials and including too many of low quality.

The logo of the Cochrane Collaboration illustrates a meta analysis of data from seven randomized controlled trials (RCTs), comparing one health care treatment with a placebo in a forest plot.

Numerous inventions and techniques have contributed to the contemporary logo, including cylinder seals (c.2300 BCE), coins (c.600 BCE), trans-cultural diffusion of logographic languages, coats of arms, watermarks, silver hallmarks and the development of printing technology.



The Coca-Cola logo is identifiable in other writing-systems, here written in Cyrillic.

A watermark is made by impressing a water-coated metal stamp or dandy roll onto the paper during manufacturing.

The oldest known archaeological fragments of the immediate precursor to modern paper, date to the 2nd century BC in China.

China has over 32,000 species of vascular plants, and is home to a variety of forest types. Cold coniferous forests predominate in the north of the country, supporting animal species such as moose and Asian black bear, along with over 120 bird species. The understorey of moist conifer forests may contain thickets of bamboo.

The Lanzhou (DDG170), a Type 052C destroyer of the PLAN

Fraser recorded the development of a single white spruce tree from 1926 to 1961. Apical growth of the stem was slow from 1926 through 1936 when the tree was competing with herbs and shrubs and probably shaded by larger trees.

LAI ranges from 0 (bare ground) to over 10 (dense conifer forests).

Decagon Devices is an American corporation that designs and markets scientific instruments, sensors, data loggers, and accessories.

Scientific instruments are part of laboratory equipment, but are considered more sophisticated and more specialized than other measuring instruments as scales, meter sticks, chronometers, thermometers or even power or waveform generators.

An analytical balance is a class of balance designed to measure small mass in the sub-milligram range.

Again, in special relativity, the rest mass of a system is not required to be equal to the sum of the rest masses of the parts (a situation which would be analogous to gross mass-conservation in chemistry).

For example, a massive particle can decay into photons which individually have no mass, but which (as a system) preserve the invariant mass of the particle which produced them. Also a box of moving non-interacting particles (e.g., photons, or an ideal gas) will have a larger invariant mass than the sum of the rest masses of the particles which compose it. This is because the total energy of all particles and fields in a system must be summed, and this quantity, as seen in the center of momentum frame, and divided by c2, is the system's invariant mass.

It is not possible in practice to have a true plane wave; only a plane wave of infinite extent will propagate as a plane wave. However, many waves are approximately plane waves in a localized region of space.

showing that the velocity of a localized particle in quantum mechanics is its group velocity. Because the group velocity varies with k, the shape of the wave packet broadens with time, and the particle becomes less localized. In other words, the velocity of the constituent waves of the wave packet travel at a rate that varies with their wavelength, so some move faster than others, and they cannot maintain the same interference pattern as the wave propagates.

Interferometry has been used in defining and calibrating length standards.

The original two WAAS satellites, named Pacific Ocean Region (POR) and Atlantic Ocean Region-West (AOR-W), were leased space on Inmarsat III satellites.

In April 1999, INMARSAT was succeeded by the International Mobile Satellite Organization (IMSO) as an intergovernmental regulatory body for satellite communications, while INMARSAT's operational unit was separated and became the UK-based company Inmarsat Ltd. The IMSO and Inmarsat Ltd.

Inmarsat member states

In March 2014, Malaysia Airlines Flight 370 disappeared with 239 passengers and crew en route from Kuala Lumpur to Beijing.

He planned to build a massive network of structures in Beijing in which government offices, officials, and the imperial family itself resided. After a painfully long construction time (1407–1420), the Forbidden City was finally completed and became a capital city for the next 500 years.

Jade has a unique place in Chinese culture. The Museum's collection, mostly derived from the imperial collection, includes some 30,000 pieces.

Chinese culture (simplified Chinese: 中国文化; traditional Chinese: 中國文化; pinyin: Zhōngguó wénhuà) is one of the world's oldest cultures. The area in which the culture is dominant covers a large geographical region in eastern Asia with customs and traditions varying greatly between provinces, cities, and even towns as well.

The PRC issued its first round of official character simplifications in two documents, the first in 1956 and the second in 1964. The reform met resistance from scholars such as Chen Mengjia, who was an outspoken critic of simplification.

In the 1950s, Chen opposed the Communist government's proposal to simplify more than 2,000 Chinese characters.

Often a character not commonly used (a "rare" or "variant" character) will appear in a personal or place name in Chinese, Japanese, Korean, and Vietnamese (see Chinese name, Japanese name, Korean name, and Vietnamese name, respectively).

The usage of -ko (子) has changed significantly over the years: prior to the Meiji Restoration (1868), it was reserved for members of the imperial family.

The Tokugawa Shogunate came to its official end on November 9, 1867, when Tokugawa Yoshinobu, the 15th Tokugawa Shogun, "put his prerogatives at the Emperor's disposal" and resigned 10 days later.

The national army and navy, which had already been formed under Tokugawa command, were strengthened by the assistance of the Russians, and the Tracey Mission provided by the British Royal Navy.

The Tracey mission was barely able to start work due to the start of the Boshin War and returned to England, due to the promise of all foreign powers to remain neutral in the conflict.

After Yoshinobu's surrender, most of Japan accepted the emperor's rule, but a core of domains in the North, supporting the Aizu clan, continued the resistance. In May several northern daimyo formed an Alliance to fight Imperial troops, the coalition of northern domains composed primarily of forces from the domains of Sendai, Yonezawa, Aizu, Shonai and Nagaoka, with a total of 50,000 troops. An Imperial Prince, Kitashirakawa Yoshihisa had fled north with partisans of the Tokugawa shogunate and was made the nominal head of the Northern Coalition, with the intention of naming him "Emperor Tobu".

The term "daimyo" is also sometimes used to refer to the leading figures of such clans, also called "lord".

Philippine languages have different words for "lord", some of which are cognates.

Today, Indonesian is taught as a foreign language in the Department of Linguistics and Asian Languages in the University of the Philippines.

The U.P. Charter of 2008, Republic Act No. 9500, was signed by President Gloria Macapagal-Arroyo into law on April 29, 2008, at the U.P.

Allegations of cheating against Arroyo gained momentum one year after the May 2004 elections. In a press conference held on June 10, 2005, Samuel Ong, former deputy director of the National Bureau of Investigation (NBI) claimed to have audio recordings of wiretapped conversations between Arroyo and an official of the Commission on Elections (COMELEC).

As you can check Paper BOTs are not brilliant.

It misses the requested topic (haptics) in the whole article.

Also the references in subindex numbers are missed, therefore it does not look like a 'standard' paper.

I think the most interesting and cute one is this:

中国文化

Anyhow the sequence of content with hidden features behing data, acronimes and other particular words, it makes a perfect tool to write for example thousands of pages in burocratical issues. In this case it will be at the same level of (useless) content which burocracy is used to develop.

ØH®

O))) 音 (((O

(((O 音 O)))

ONES HÀPTIQUES

HAPTICAL WAVES

the lady of the rings

En els darrers anys els fenòmens Fablabbing i el Disseny Paramètric/Generatiu ho han eclipsat tot.

No és per a menys, tractant-se d'un canvi paradigmàtic, no només en els processos creatius i de disseny sino especialment en la seva fabricació i producció, empoderant a la societat a poder-los fer sense grans costos ni comandes sobredimensionades per a rentabilitzar el producte com ha fet fins ara el model productiu imperant.

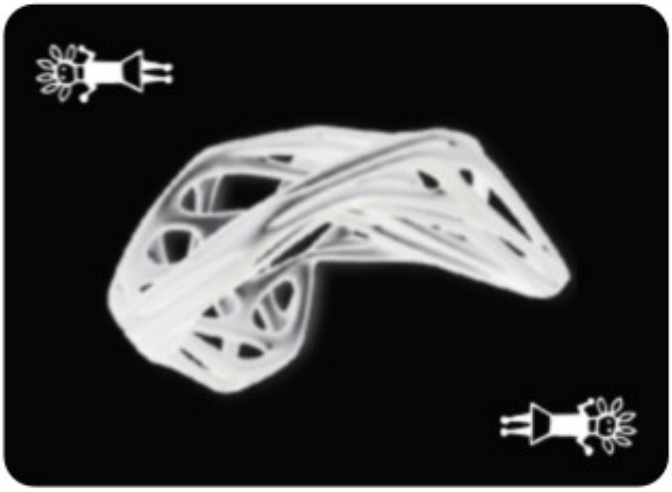
https://n-e-r-v-o-u-s.com/tools/

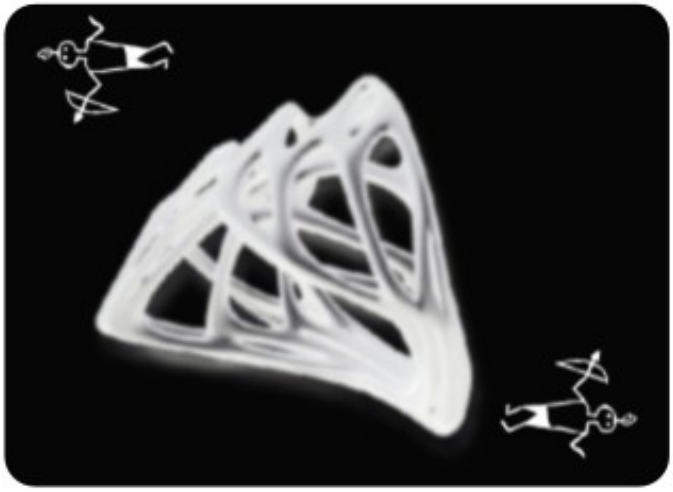
http://n-e-r-v-o-u-s.com/cellCycle/

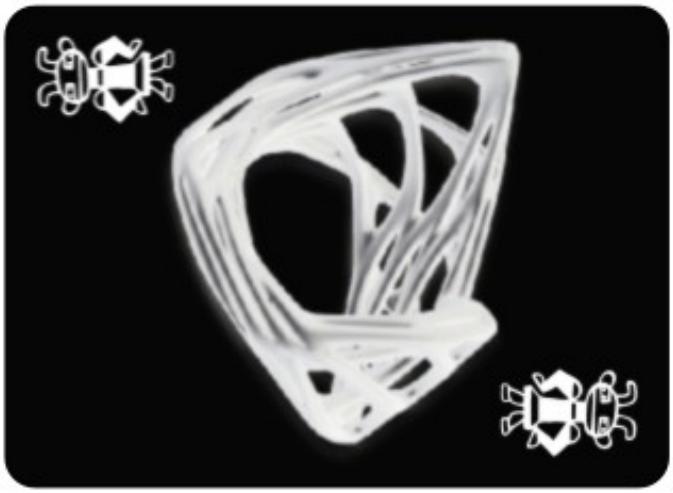
Els anteriors links son una joguina per a què els i les profans/es del tema modelat 3D pogau jugar una mica.
Es tracta d'una web app ben xula feta amb webGL que permet el modelat d'anells entre altres complements.
per a després encarregar 'on demand' el disseny propi realitzat amb l'eina.

Tant si la encaregues com si no, és una bona joguina de morphing amb la que passar una bona i fresca estona.
Aquí podeu comprovar alguns resultats.

The Lady of the Rings Absurd Game :







ØH®
O))) 音 (((O
(((O 音 O)))
ONES HÀPTIQUES
HAPTICAL WAVES

MicroReport
MUSICHACKDAY al SONAR2015

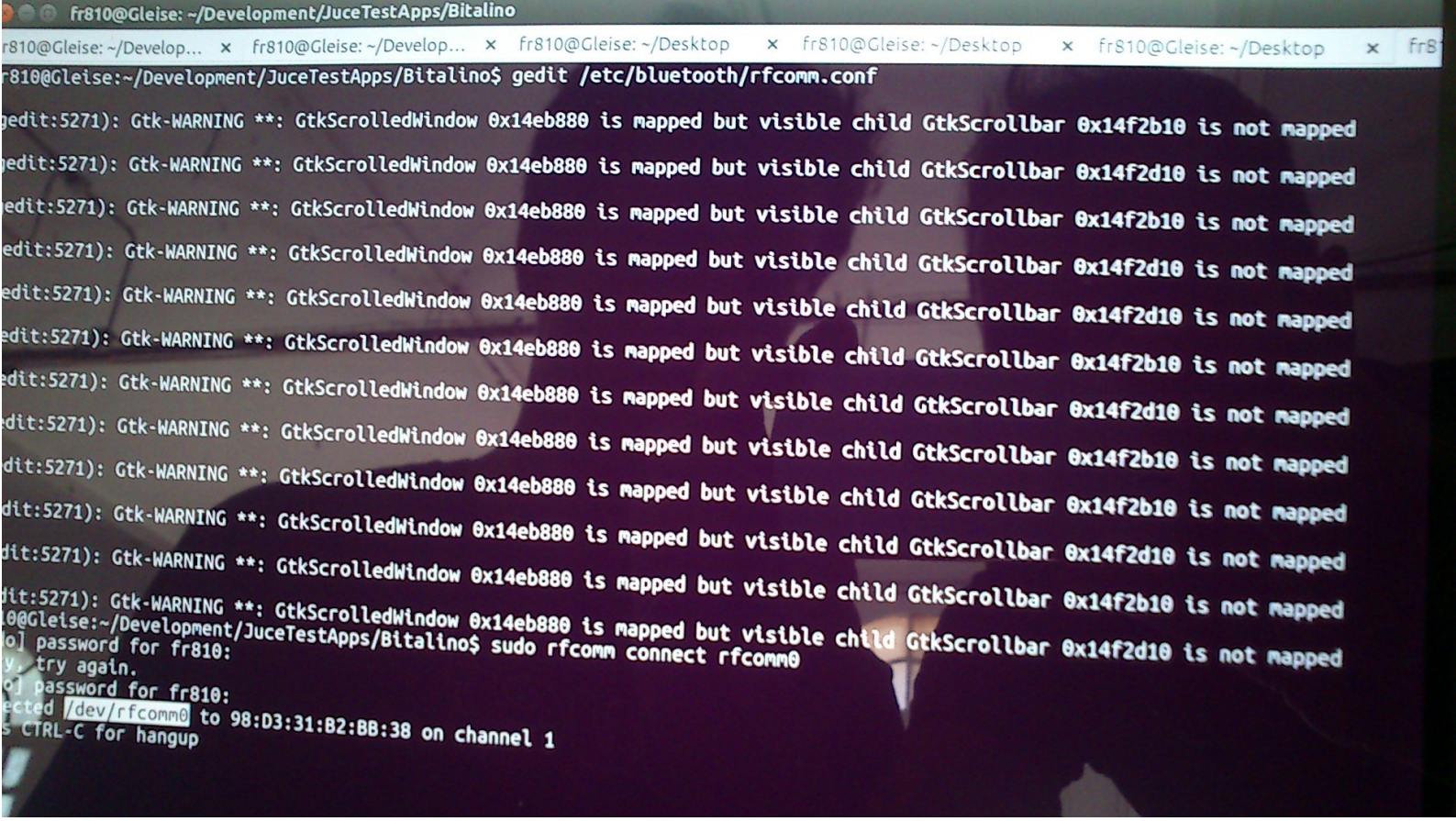
Xavi Manzanares

Els dies del Sónar2015, vaig tenir el pler de participar a un esdeveniment dins el mateix festival força interessant. Es tracta d'una proposta en format Hackaton* on les/els participants realitzen en 24h. un petit desenvolupament amb les tecnologies mostrades als tallers del mateix MusicHackDay.

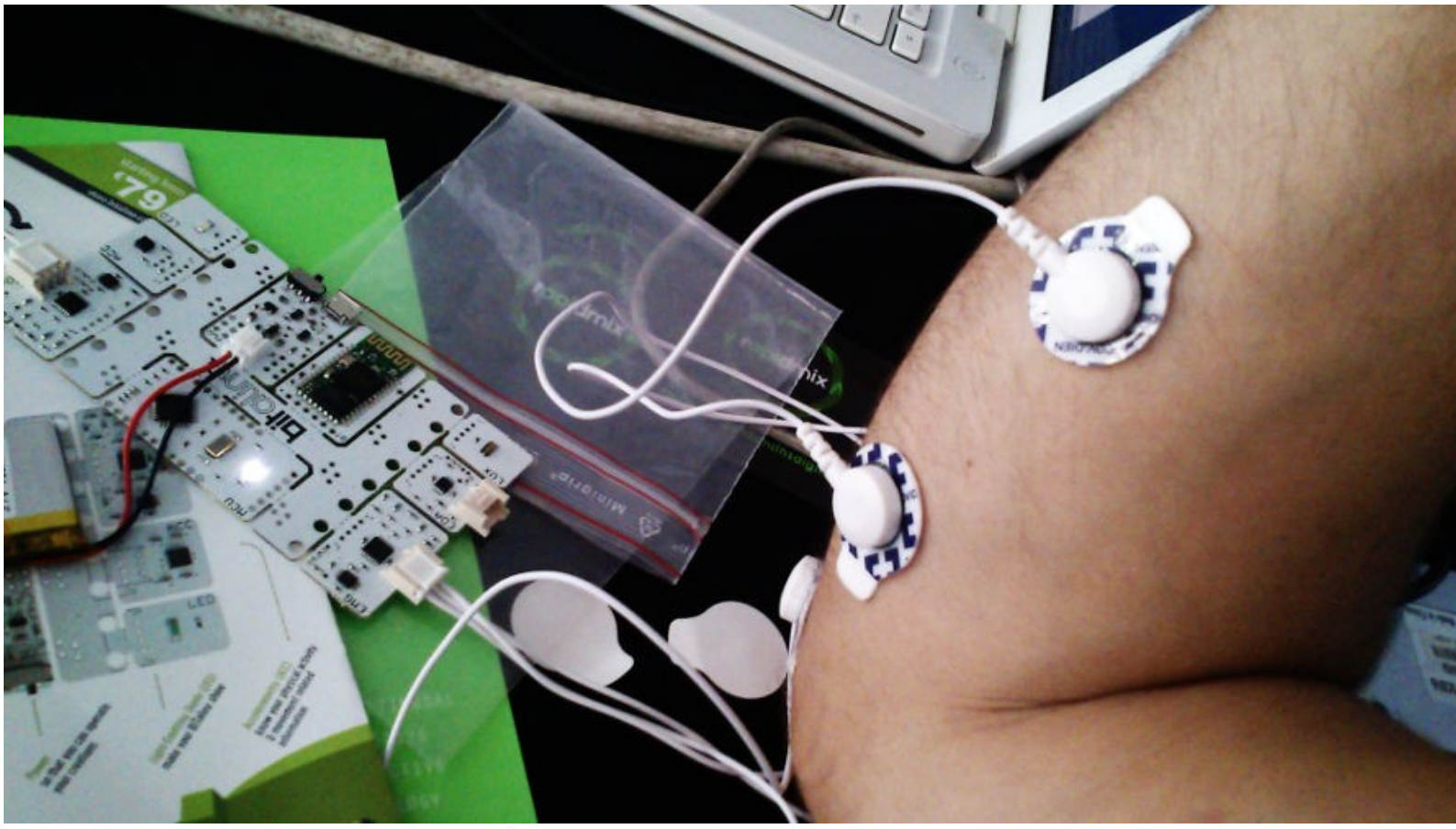
Com el seu nom indica és un context de tecnologies creatives
(programació i hardware) on es vinculen de manera directa la música, la gestualitat i el disseny d'interacció sonora.
Com a recordatori : la música electrònica ha entrat ja fa anys en una fase de gestualitat a través del cos,
tenint en compte els límits inicials de la música electrònica en la dimensió gestual
(màquines i programes difícils de 'tocar' com un instrument clàssic).

Workshop de Wearables a l'Hangar

dins el MHD '2015



...Provant de rebre la senyal del bluetooth



La proto *Bitalino* té moltes possibilitats
per a la programació creativa i el catxarreo associat al cos.
Amb sensors com els EMG podem detectar les pulsacions, o amb els
XXX podem detectar el fluxe dels 'neural action potentials' que els músculs
exerceixen al tensionar-se/relaxar-se.
El conjunt de sensors s'envien des del nucli central de la *Bitalino* per Bluetooth.

...Aquí diferents imatges de l'ambientillo del MHD

Durant la Hackaton, vaig participar en un grup de treball amb una genteta que vaig conèixer al workshop de l' Hangar.

(Igor Line, David , Josep Romero)

Amb la finalitat d'experimentar amb les eines mostrades durant els tallers, vam

fer un 'senzill' proto de *body-sonic-interaction-design* amb la següent seqüència:

(nota: és una seqüència possible, per suposat no la única)

_____*Bitalino > sensors de pulsacions + sensors de mesura del neural action potential muscular*

___*Enviament Bluetooth desde performer (amb Bitalino) a laptop de rebuda.*

____*Recollida de dades en amb app d' Open Frameworks*

____*Enviament de les dades per OSC (mòbil AndroidOS com a 'acces point')*

____*Rebuda de les dades per OSC a un altre laptop d'intèrpret sonor de la interacció corporal.*

____*Interpretació sonora i síntesis amb Pd patch.*

Aquí l'exosquelet improvitzat

que va portar l'Igor durant els darrers

tests de la Hackaton.

Donades les seves prestacions, la implementació de la placa Bitalino,
s'incorporarà en propers desenvolupaments hàptics reactius.

(((d·_·b)))

~~Muzik Listened During Research Period~~

~~PRE STAGE~~
~~(solstice 2 2014)~~
~~(Equinnox 1 2015)~~

1987 San Francisco Surf and Foghorns.mp4
Afrikan Sciences Boiler Room Berlin Live Set.mp4
Alex Under - Hemi Cuda (Original Mix).mp4
ALEX UNDER - Tormenta de Cerebros.mp4
Aphex Twin - Computer Controlled Acoustic Instruments Pt 2 EP.mp3
Aphex Twin - Computer Controlled Acoustic Instruments Pt 2 EP.mp4
Austra - Beat And The Pulse (Clean Version).mp3
Austra - Beat And The Pulse (Clean Version).mp4
Autechre - Skin Up, You're Already Dead.mp4
Autechre - SYptixed.mp3
Bassnectar - Bass Head (Official).mp4
BlackMirror.pdf
Boards of Canada - Macquarie Ridge (Aurora Borealis, Northern Lights) HD, Salten - Norway.mp4
BOCTomorrow´s+Harvest_aKutintheMiddle.mp3
BoilerRoomLIVEset__VRIL.MP3
Bro Safari _ UFO! - Drama (Party Favor Remix).mp4
Buraka Som Sistema - Hangover (BaBaBa).mp3
Buraka Som Sistema - Hangover (BaBaBa).mp4
Chocolate Remix [Lesbian reggaeton] - Lo que las mujeres quieren (ENG SUB What girls want).mp4
ConverSOunds
curandera curando.mp4
CYMATICS Science Vs. Music - Nigel Stanford.mp3
CYMATICS Science Vs. Music - Nigel Stanford.mp4
Dan Deacon NPR Music Tiny Desk Concert.mp4
Deepbass - Sleepwalker (Max_M Remix) _ Rising Label 03.mp4
Diamond Version - EP 1 - Technology at the Speed of Life.mp4
Diamond Version - EP 2 - Science for a Better Life.mp4
Diamond Version - EP3 - Turn On Tomorrow.mp4
Diamond Version - Live Young.mp4
Diamond Version - Mission Statement.mp4
Diamond Version - Were You There (with Neil Tennant) (Official Audio).mp4
DJ Snake, Lil Jon - Turn Down for What.mp4
Dope D.O.D. - What happened (Official Video).mp4
Downliners Sekt - Balt Shakt II.mp4
Downliners Sekt - Silent Ascent.mp4
Dub FX feat. Flower Fairy - Full Street Performence live in Gent Belgium.mp4
ElVailetdelaFressa_Canvies _01_3_Febbraio.mp3
Erosion 3 - Chain Reaction records.m4a
Extra Prolific - In 20 Minutes.mp4
Flying Lotus BBC Essential Mix-_-kut417.mp3
Flying Lotus - Puppet Talk (Space Gang Remix).m4a
FRANK BRETSCHNEIDER - FLICKER.FUNK.mp4
FRANK BRETSCHNEIDER - FLUTTER FLITTER.mp4
Game Over Feat. Jay Dee and Phat Kat (Flying Lotus Remix).m4a
Ghost in the Shell Soundtrack Making of Cyborg.M4A
Giganta - 'Can't Stop Playing'.mp3
Giganta - 'Can't Stop Playing'.mp4
Grauzone - Eisbaer.mp4
Grouper - Ruins [Full Album].mp3
Grouper - Ruins [Full Album].mp4
HQ Discography Plastikman Consumed 1998.m4a
HTRK - Psychic 9-5 Club __A+B.mp3
HTRK - Psychic 9-5 Club Album (Album).mp3
HTRK - Psychic 9-5 Club Album (Album).mp4
Hudson Mohawke Lantern Full Album 2015.mp4
Ital - Coagulate.mp4
Ital - Endgame.mp4
Ital - Oche.mp4
Ital - Relaxer.mp4
Ital - Whispers In The Dark.mp4
Ital - White II.mp4
It's The Earth That's Moving.mp4
Jesse Jakob - Barrage (Exium Remix).mp4
Jon Hopkins - Collider (Karenn Remix).mp4
Jon Hopkins - Collider.mp4
Jon Hopkins - Collider (Official Video).mp4
Jon Hopkins - Full Performance (Live on KEXP).mp4
Jon Hopkins Open Eye Signal (Official Music Video).mp4

Kangding Ray AMBER DECAY.mp4
Kangding Ray Boiler Room Berlin LIVE Show.mp4
kap bambino ACID EYES.mp4
Kap Bambino - Blacklist [FULL ALBUM].mp4
KAP BAMBINO - Hey!.mp4
Kap Bambino - Human piles.mp4
Kap Bambino- Human Piles.mp4
Kap Bambino - Hunger Texas.mp4
KAP BAMBINO - RED SIGN.mp4
Kap Bambino_Seed.mp4
Kassem Mosse - Untitled A2 (Workshop 19).mp4
Kilian's Quest S3 E07 - Slow Motion.mp4
Kode9 - Hyperdub Mix.mp4
Konrad Black - White Cigarettes.mp4
Lard - Forkboy.mp4
Lee Gamble - Frame Drag.mp4
Lee Gamble - Motor System.mp4
LegoWelt@boilerroom.mp3
Legowelt Techno's not just a beat.mp4
Lost Twin - Peq.Apócrifo.mp4
Lost Twin - Snake Snake.mp4
Lost Twin - Where It Hurts.mp4
Lumumba_fall2.wav
LumumbaJr_pariah.wav
Marshall - Kuduro Rave.mp3
MURA OKA - C2. UNTITLED (LATENCY004).mp3
MURA OKA - C2. UNTITLED (LATENCY004).mp4
One Day As A Lion - One Day As A Lion [EP].mp4
Ontal And Dronelock - Hostile Visitors.mp4
Ontal - Combat Engineering (Tomohiko Sagae Remix).mp4
Ontal - EMR (Surgeon, Rinse FM, 13.08.2014) (rip).mp4
Ontal - Lithosphere.mp4
Oscar Mulero Boiler Room x Dekmantel Festival DJ Set.mp3
Oscar Mulero - Like A Wolf.mp4
patten - Aviary.mp4
patten - Blush mosaic.mp4
patten - Drift.mp4
Pixies - Gouge Away (live 1990 RARE).mp4
Plastikman - Consumed (NovaMute).mp4
Plastikman - EX (Full Album).mp3
Plastikman - EX (Full Album).mp4
Rage Against The Machine - Bulls on Parade.mp4
Richie Hawtin 70 min Boiler Room Amsterdam DJ set.mp3
Richie Hawtin 70 min Boiler Room Amsterdam DJ set.mp4
Richie Hawtin - DE9 - Closer To The Edit (2001, full-length).mp3
Rustie - Attak ft. Danny Brown.mp4
Rustie - Green Language-_-Bkut.mp3
Rustie - Green Language-_-Dkut.mp3
Rustie - Green Language-_-Ekut__Up&Down.mp3
Rustie - Slasherr.m4a
Rustie - Terra Star.mp3
Samurai_Music_Official_Podcast_17_Intro.mp3
Samurai_Music_Official_Podcast_17.mp3
Sarah Farina Boiler Room Berlin DJ Set+9uuttt1_AlienFUNK.mp3
Sarah Farina Boiler Room Berlin DJ Set+9uuttt1_B.EMarakatu.mp3
Sarah Farina Boiler Room Berlin DJ Set+9uuttt1_CTRAPHop.mp3
Sarah Farina Boiler Room Berlin DJ Set+9uuttt1.mp4
Sarah Farina Boiler Room Berlin DJ Set+9uuuutttt2_TRAParty.mp4
Sarah Farina Boiler Room Berlin DJ Set.mp4
Sarah Farina Boiler Room Berlin DJ Set__WonkY.mp4
Sepultura - Roots Bloody Roots [OFFICIAL VIDEO].mp4
Sepultura - Roots (Full Album).mp4
Shabazz Palaces - Forerunner Foray [OFFICIAL VIDEO].mp4
Shackleton - 133 - ELECTRONIC EXPLORATIONS.mp3
Shackleton - 133 - ELECTRONIC EXPLORATIONS.mp4
Shoeg @ Formes Diverses de Vida 4.mp4
Shoeg - I (Melter).mp4
Shroombab-feat-Kitsune-We-Killed-Privacy-Final.mp3
Six Techniques for?Algorithmic Music Composition.pdf
Snails _ Antiserum - Wild.mp4
SØS Gunver Ryberg.MP3
Spacemen 3 - 'Revolution'.mp4
Spectre - Ruff Kutz Side One.mp4

Stefan Rein - Ladyboy.mp4
Taz.pdf
Tessela Boiler Room x Dekmantel Festival DJ Set.mp4
'Tingle' - GlitchHop _ Wonky _ Uk Garage Mix.mp4
Tobias. Boiler Room Berlin Live Set.mp4
Tool - Lateralus.mp4
Transient X4 - 78 (Exium Remix).mp4
[Trap] - DotEXE - Inside Out [Monstercat Release] (còpia).mp4
[Trap] - DotEXE - Inside Out [Monstercat Release].mp4
TWRK - BaDINGA!.mp4
Tycho - Ascension (Official Music Video).mp3
Tycho - Ascension (Official Music Video).mp4
Tycho - Awake [Full Album].mp4
Tycho - Dictaphone's Lament.mp4
Tycho - Dive_downs.mp4-.mp4
Tycho - Dive {Full Album}.mp3
Tycho - Dive {Full Album}.mp4
Tycho - Dye .mp3
Tycho - Send And Receive (Chachi Jones Remix).mp4
Tycho - Sunrise Projector [Full Album].mp3
Tycho - Sunrise Projector [Full Album].mp4
Tycho - The Science of Patterns.mp4
Ugandan Speed Trials - UST 1 (Original Mix).mp4
UVB - Mixtion.mp4
Vailet_haarp-_-plndrm.mp3
Vessel - Anima.mp4
Visual hallucinations without taking drugs.mp4
votah.pdf
Warp x Tate (Rustie x Turner).mp3
Wendy Carlos Shining soundtrack.mp4
XXTRAKT - Higher (Massappeals HAF Remix) (còpia).mp4
YASKAWA BUSHIDO PROJECT _ industrial robot vs sword master.mp4
Yuka@boilerRoom.mp3
Zuse - You Know It [Bullet Mixtape].mp4

~~1st STAGE~~
~~(solstice 1 2015)~~

01 - Clark - Word
02 - Clark - Hours
02 - Clark - Hours_XS1.09((-_-))
03 - Clark - Bruise
03 Matador - Lamana
Alec Empire Boiler Room Berlin LIVE Show
Aphex Twin - Selected Ambient Works 85-92
Aphex Twin - Selected Ambient Works Vol. 3 (2015) ___Lullaby
Aphex Twin - Selected Ambient Works Vol. 3__Deep
Aphex Twin - Selected Ambient Works Vol. 4 (2015) - user48736353001 compilation pt2
Autechre - Skin Up, You're Already Dead
Battles - The Yabba
Beastie Boys - Glasgow 1999 (FULL)
Deux - Golden Dreams
Die Antwoord - Ugly Boy Audio Only With Lyrics [HQ] [HD]
DIE ANTWOORD - UGLY BOY
DJ Nigga Fox LUMI
Dolor - Inkhorn
Dope D.O.D. - What happened (Official Video)
EL REMOLON - FLASHBACK (VIDEO OFICIAL)
Flark - Buss Dub [FREE DOWNLOAD] - hearthis.at
Flying Lotus - Coronus, The Terminator
Flying Lotus - Puppet Talk (Space Gang Remix).m4a
Flying Lotus - Zodiac Shit
Freedom! 15_Kutt
Freedom! 15

Game Over Feat. Jay Dee and Phat Kat (Flying Lotus Remix)
GENER8ION M.I.A. - The New International Sound Pt. II (Official music video)
ghostrider_suicide
HudMo_Lantern_ArabicTrapScapes
HudMo_Lantern_Glitxie
HudMo_Lantern_IDM.OrientLine
HudMo_Lantern_IntroDisto
HudMo_Lantern_MoTownTrap
Hud Mo - Structure
Hudson Mohawke Boiler Room _ Benji B Present Deviation DJ Set___00S
Hudson Mohawke Boiler Room _ Benji B Present Deviation DJ Set___00X
Hudson Mohawke Boiler Room _ Benji B Present Deviation DJ Set___00Y
Hudson Mohawke Boiler Room _ Benji B Present Deviation DJ Set
Hudson Mohawke - Chimes
Hudson Mohawke - Chimes
i-am-seaboard-rise
Ikonika - Position
Inkke - Blessed
Inkke - Blessed
InnerCut - Anoia
Interstellar Funk Boiler Room x Dekmantel Festival DJ Set
Jamoid - Catenoid
Jessy Lanza 5785021 (Hyperdub 2013)
Jessy Lanza Kathy Lee (Hyperdub 2013)
Kingdom - Let You No
Laurel Halo's Hour Logic__Epic
Laurel Halo's Hour Logic
M.I.A. - Bad Girls (Official Video)
M.I.A. - Born Free
M.I.A. - Bring The Noize (Official Video)
M.I.A.__GENER8ION - The New International Sound Pt. II (Official music video)
M.I.A. - Warriors (Audio)
Midnight Trooper (Original Mix)
mOck
Mr Ties Boiler Room x Dekmantel Festival DJ Set
NAZA - PROJECT DUBSTEP - hearthis.at.m4a
New Town (TGO Original Track)
nfo (extract)
Nina Kraviz Boiler Room Berlin DJ Set
ØH76.mov
Orson Welles - War Of The Worlds - Radio Broadcast 1938 - Complete Broadcast
Papa Was A Rolling Stone (Original Soul Train Vemix)
Paul Kalkbrenner - Sónar Festival 2013 (Live-Set)
Plaid - Itsu
Samurai_Music_Official_Podcast_17_Intro
SBTRKT - Look at Stars ft Sampha
Space Jesus - Fly Official Music Video
Spoek Mathambo - Qgom Revolution Mix
Squarepusher - 'Dark Steering' taken from 'Ufabulum'
Suicide - Ghost Rider (1977)
The Blessings - Fold 95
The Blessings - Fold 95
The Two. Fifteens-Extra Cheese Slapp
TRAP.Music Sounds Better As Trap - The World Class Art Thieves [FREE DL]
TRP30refs__Aphex twin - Ageispolis
TRP30refs__DNAEBEATS Octagon
TRP30refs__Hudson Mohawke- Cbat
TRP30refs__Matty G - My 808
TRP30refs__O Lets Do It (Heroes Villains Remix) - Waka Flocka Flame
TRP30refs__SALEM - KING NIGHT
TRP30refs__S-X - Bricks (Instrumental)
TRP30refs__TNGHT - Higher Ground (Hudson Mohawke x Lunice)
TRP30refs__XXYYXX-Eclipse (feat. Ruddy P.)
www.error-broadcast.com___Blue Daisy presents Dahlia Black (Soosh remix)
YASKAWA BUSHIDO PROJECT _ industrial robot vs sword master
Zomby__11 - Spliff Dub (Rustie Rmx)

2nd STAGE
(Equinnox 2 2015)

0H 音306MantrikOscillators.mp3
AFX - Melodies From Mars.mp4
Alec Empire Boiler Room Berlin LIVE Show.mp4
Aphex Twin - Alberto Balsam.mp4
Aphex Twin - Selected Soundcloud Works (2015).mp4
Avalon Emerson Boiler Room Berlin DJ Set.mp4
BANKS - This is What it Feels Like (Official Video).mp3
BANKS - This is What it Feels Like (Official Video).mp4
Battles - Atlas.mp3
Battles - Atlas.mp4
Battles - The Yabba.mp3
Battles - The Yabba.mp4
Battles _ Wall Street _ A Take Away_DistoDrone.mp3
Battles _ Wall Street _ A Take Away_DistoDrone.mp4
Battles _ Wall Street _ A Take Away Show.mp3
Battles _ Wall Street _ A Take Away Show.mp4
Bgirl Bonita Throwdowns.mp4
Chromatics- Running Up That Hill.mp4
Derribos Arias - disco pocho 1984.mp4
Deux - Golden Dreams.mp4
Element Collective _ B-girl Flix _ Deftones _ Tempest.mp4
El manifiesto de Nacho Vidal _ SEB APRICOTS 2015.mp4
Filastine - Murka.mp4
!!! - Full Performance (Live on KEXP).mp3
!!! - Full Performance (Live on KEXP).mp4
Gammer - Nostalgia (Rustie Edit).mp3
Gammer - Nostalgia (Rustie edit).mp4
i-am-seaboard-rise.mp4
Jessy Lanza Kathy Lee (Hyperdub 2013).mp4
Jessy Lanza performing Kathy Lee Live on KCRW.mp4
Jessy Lanza - You and Me.mp4
Kelli Noonan & SBTKRT_Go Bang.mp3
Last Night A DJ Saved My Life - Indeep Official Video.mp3
Last Night A DJ Saved My Life - Indeep Official Video.mp4
Listen to ME.mp4
OH 音PI.mp3
Papa Was A Rolling Stone (Original Soul Train Vemix).mp4
Patti Smith - Smells Like Teen Spirit.mp3
Paul Kalkbrenner - Sónar Festival 2013 (Live-Set)__kutTrance.mp3
Paul Kalkbrenner - Sónar Festival 2013 (Live-Set).mp3
Plaid - Itsu.mp4
Plump djs - Rocket Soul.mp3
Plump DJs - System Addict.mp3
Pregó de la Mercè 2015-Mobile.mp4
rustie - 160 hospital riddim.mp3
Rustie - Big Catzz.mp3
SBTRKT Boiler Room__Last2Kuts.mp3
SBTRKT Boiler Room__Last2Kuts.mp4
SBTRKT Boiler Room__LastKut.mp3
SBTRKT Boiler Room__LastKut.mp4
SBTRKT Boiler Room Mix_IntroL.mp3
SBTRKT Boiler Room Mix_Intro.mp4
SBTRKT Boiler Room Mix.mp3
SBTRKT Boiler Room Mix.mp4
SBTRKT - HIGHER (ft. Raury).mp3
SBTRKT - HIGHER (ft. Raury).mp4
SBTRKT - Look at Stars ft Sampha.mp4
SBTRKT - Wildfire.mp3
SBTRKT - Wildfire.mp4
Shanti Celeste Boiler Room Bristol DJ Set.mp3
Shanti Celeste Boiler Room Bristol DJ Set.mp4
Space Jesus - Fly Official Music Video.mp4
TRISTOR vax2008XDJj.mp3
TRP30refs__Aphex twin - Ageispolis.mp3
TRP30refs__Matty G - My 808.mp3
TRP30refs__TNGHT - Higher Ground (Hudson Mohawke x Lunice).mp3
TRP30refs__XXYYXX-Eclipse (feat. Ruddy P.).mp4

ØH

O))) 音 ((O

((O 音 O)))

ONES HÀPTIQUES

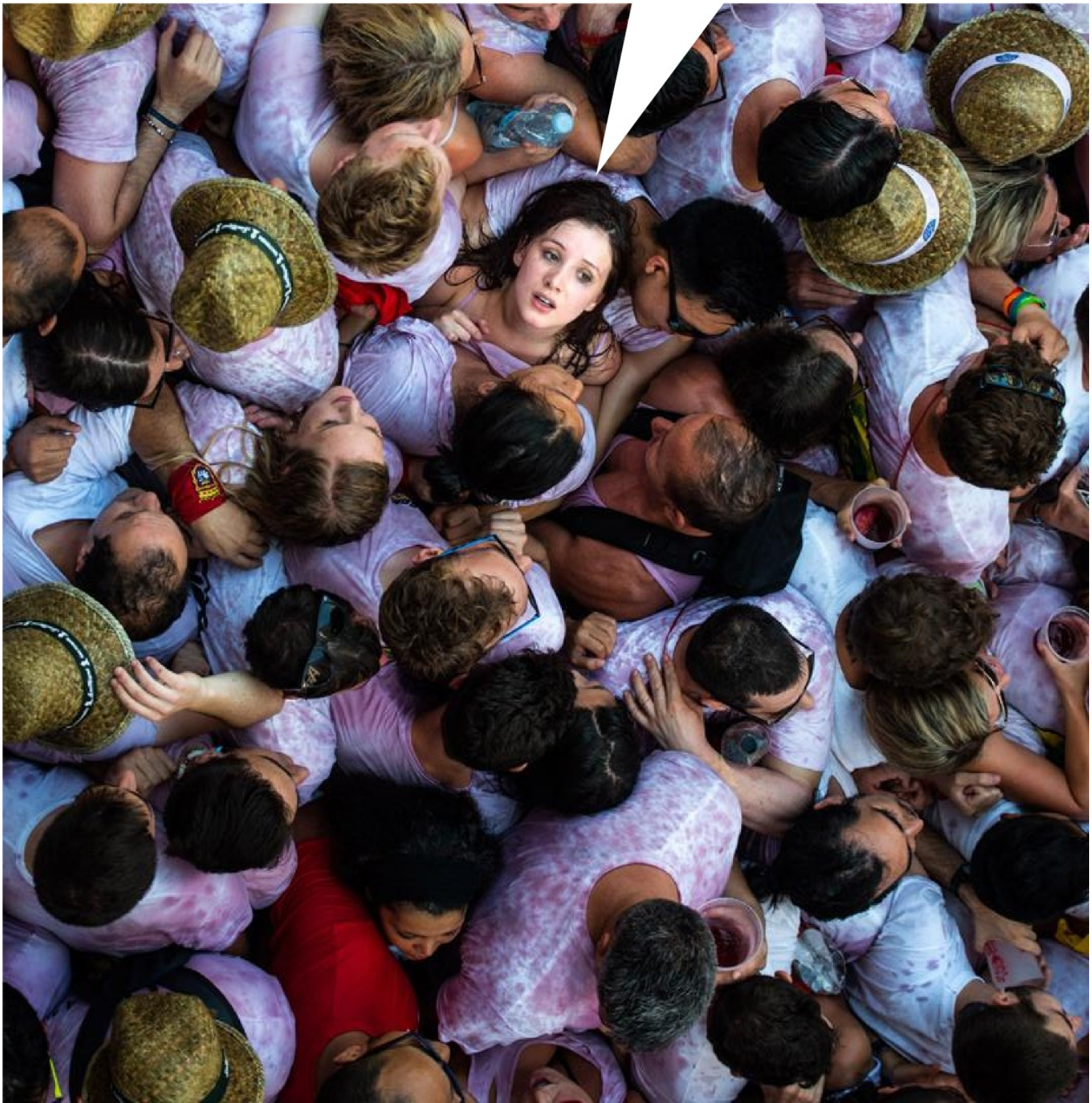
HAPTICAL WAVES

EXCUSE

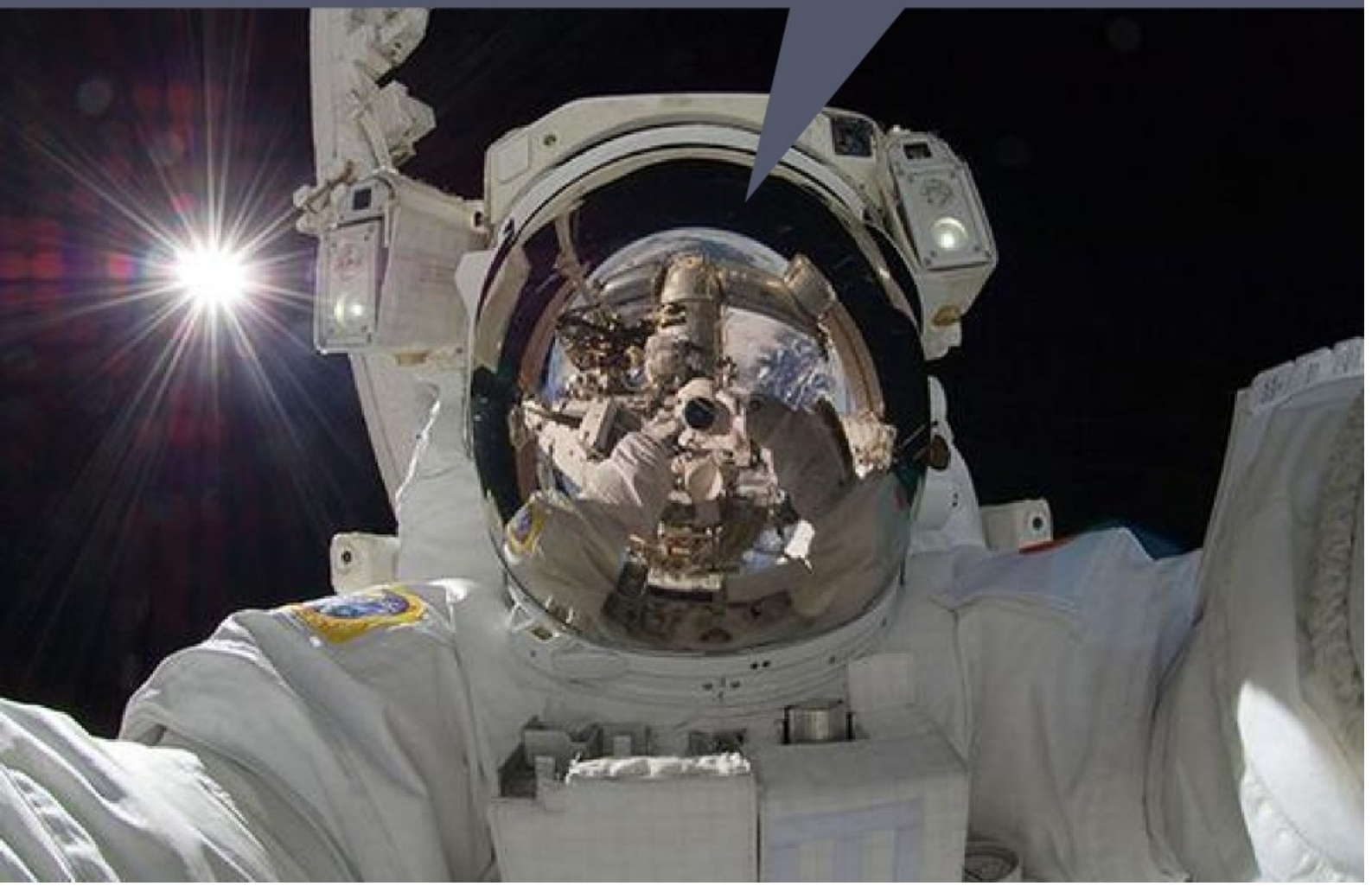
MEME

qUÈ RaRo, uN gRup d'HuMaNs aMb MoNoS blANcs qUe
ens han MoDiFiCaT geNèTiCAmeNt , eNS hAn dEiXaT anaR PEr tErREs
taRrAGoNiNes amB L'ObJectiu qUE tinguem DeSCEnDÈNcIA ESTÈRIL
.....El qUe no m'EXPlicO És qUe hO Fan AmB LA ExCusA de
ProgRessAr EN AVeNçoS tECnOlòGICs pER a mIllOrEs HuMaNeS
I NO Sé qUe mÉs....
hAHaHahA no SAbEn quÈ eStAn FENt REaLMEntT

EL soMNi erA aUTÈntIcaMenT HoRrIble: estAVA rOdeJAda DE TAntA GeNt QuE
qUasI NO pOdIA rEsPiRaR. LO IncrEiBlE ÉS qUE erA PerQuÈ
fEia pOc qUe HaviEn DecreTaT uN aNy sAbÀtIc obLiGaToRi
peR A tOtES lEs PErSOnEs deL PaIs. la gENt PORtaVA De FeSTA BevEnt 150dIeS
sEnSE pArAr I nO sEmBLAva qUe La cOsA AnÉS A teNIr Fi.
de fEt QuEdaVEn 206 dieS ENcaRa. i . . .



el sOMNi eRa auTÈntiCamENT hORrIBlE:
eStAva fenT-mE UNa seLfIe dIns uNa EScAFaNdRA eSpAiAl i QuASi nO pOdia ReSPiRar. lo INCrEÏblE És Que ERA PeRqUè FEIa pOc quE HaViEn deCrETaT un anY sABàtiC oBLIgATOrI pEr a TOtes lES peRsOnEs deL PAIs.
lA gEnt Va coMeNçAR a aGaFAR vIAtgES loW COST IntERPLAneTariS qUe poRtÀvEn a pLUTÓ I ....



eL SOMni Era aUtèn TicamEnT hORrIbLe:
estava dInS Un kiT hIpSteR PEr A dORmIr a la OfFicE
i QuAsi nO pOdiA ReSpIRaR.
lO InCReiBLE És que ErA pErQuÈ
feia POC qUE HaVIeN deCREtaT uN AnY SaBÀtIc ObligaTOrI
pEr a toTES LEs PersOnEs deL PAIS.
La gEnt vA coMEnÇaR a dOrmIr a la fEInA dE MaNeRa iNdIsCrImiNaDa i ....

nO SÉ QuE M'ha PaSsat En AQuEsTa BIcicLetA -CatAmArÀ
que M'HAn QuEDaT lES RoDeS pARaLeL.lEs
pERò hOrItZOntAlS aL TeRRa . . .
jA EsTà!
vInGaVÀ! farEm uNa DRONE-BIKE
i SeGur qUe LA PeTeM

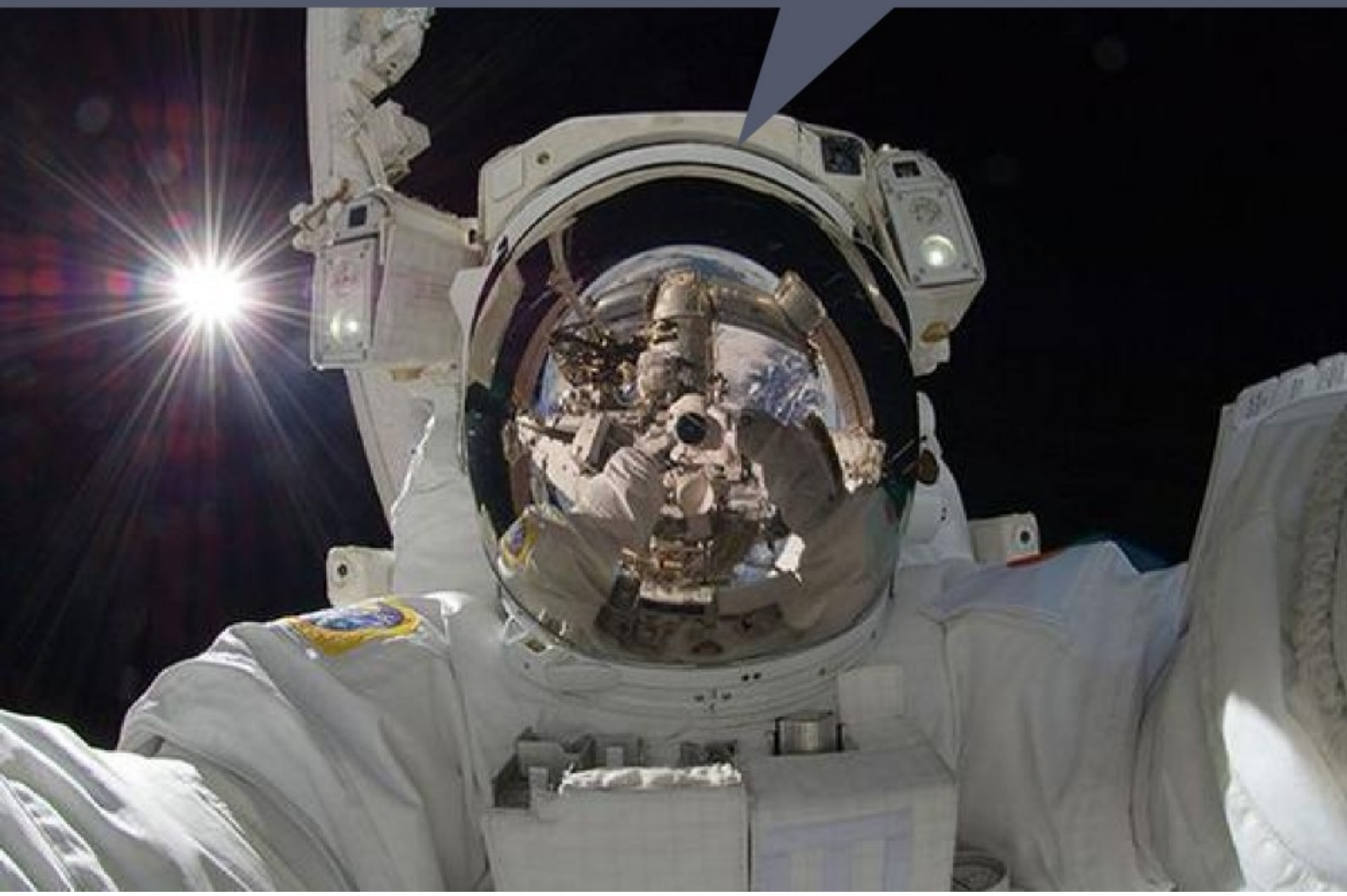
i QUE TuMpAn PAn qUE
tuMbaQue tErErE:RE TUm
bamBAmQuetUmBaMqUepiM.....

GGGOGOOOOOOOL.....

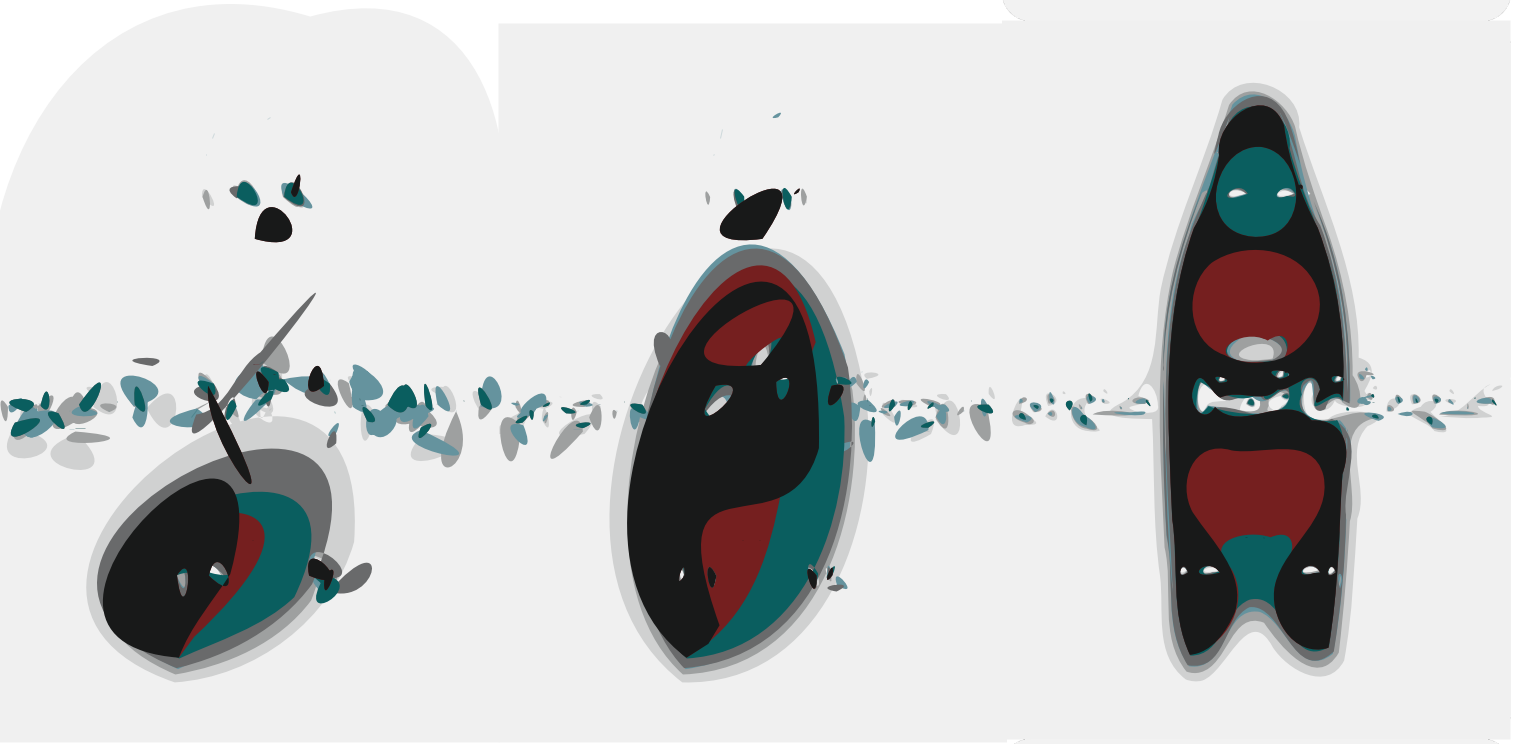
aqUÍ PodEU VeUrE EL pOnt quE NO porTa EnLlOC:
SeMPre dÓNa vOlTES sOBrE si mATeix.
....coM TAnTeS COSeS A La vidA qUE DóNEn vOltEs I...

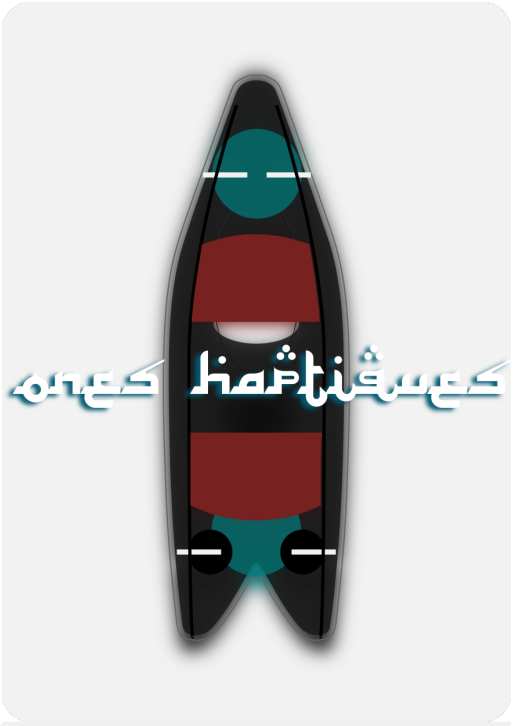
i AQuÍ podEu VeUrE UNS tErreNyS MoNísSiMs
AmB UNeS vIsTES ESpeCTaCuLars A lA saLInA
i MOlt ben coMUnIcat: Cada DIa fEm
3 ViAtGes a NUTS i BlABLa

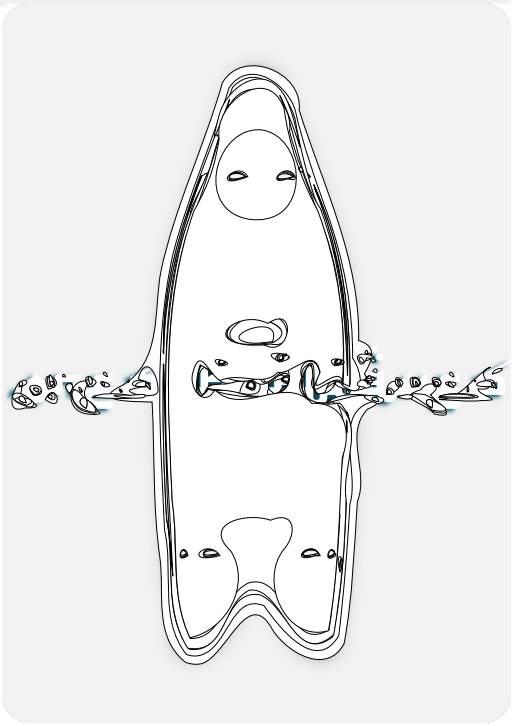
ArA qUe nO eM VeU niNgÚ
eM FarÉ unA seLfIe



qUÈ HORRIBLE ÉS LA COMIC SANS PER A FER CÒMICS







http://noconventions.mobi/daax/oneshaptiques

ONES HÀPTIQUES

XAVIER MANZANARES

(((音)))

صوت لمسي

音

ONES HÀPTIQUES
HAPTICAL WAVES
ØH

part |

Recerca emergent dels següents conceptes clau:

HAPTICS // BODY // SONIC INTERACTION DESIGN // VIBRATIONS & EMOTIONS //

COGNITIVE SCIENCE // NEUROBIOLOGY // PERCEPTION //

AUDIO ALGORYTHMICS // CREATIVE PROGRAMMING // PERCEPTION //

IMMERSIVITY // SPACE // SONOLOGY // DATA TRANSLATIONS

// PATTERNS // IoT // WEARABLES

dataLINKBase + Capsule TXTs (papers and counter-papers)

part ||

__Developing and programming tools and experiments extracted from part | research

__Developing and construction of a physical device extracted from part | research

Ones Hàptiques / Haptical Waves és una recerca becada dins la darrera convocatòria :
Beques per a la recerca i la creació en els àmbits artístics, del pensament i dels nous sectors creatius i d'interdisciplinarietat
2015 (I) / OSIC / Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya

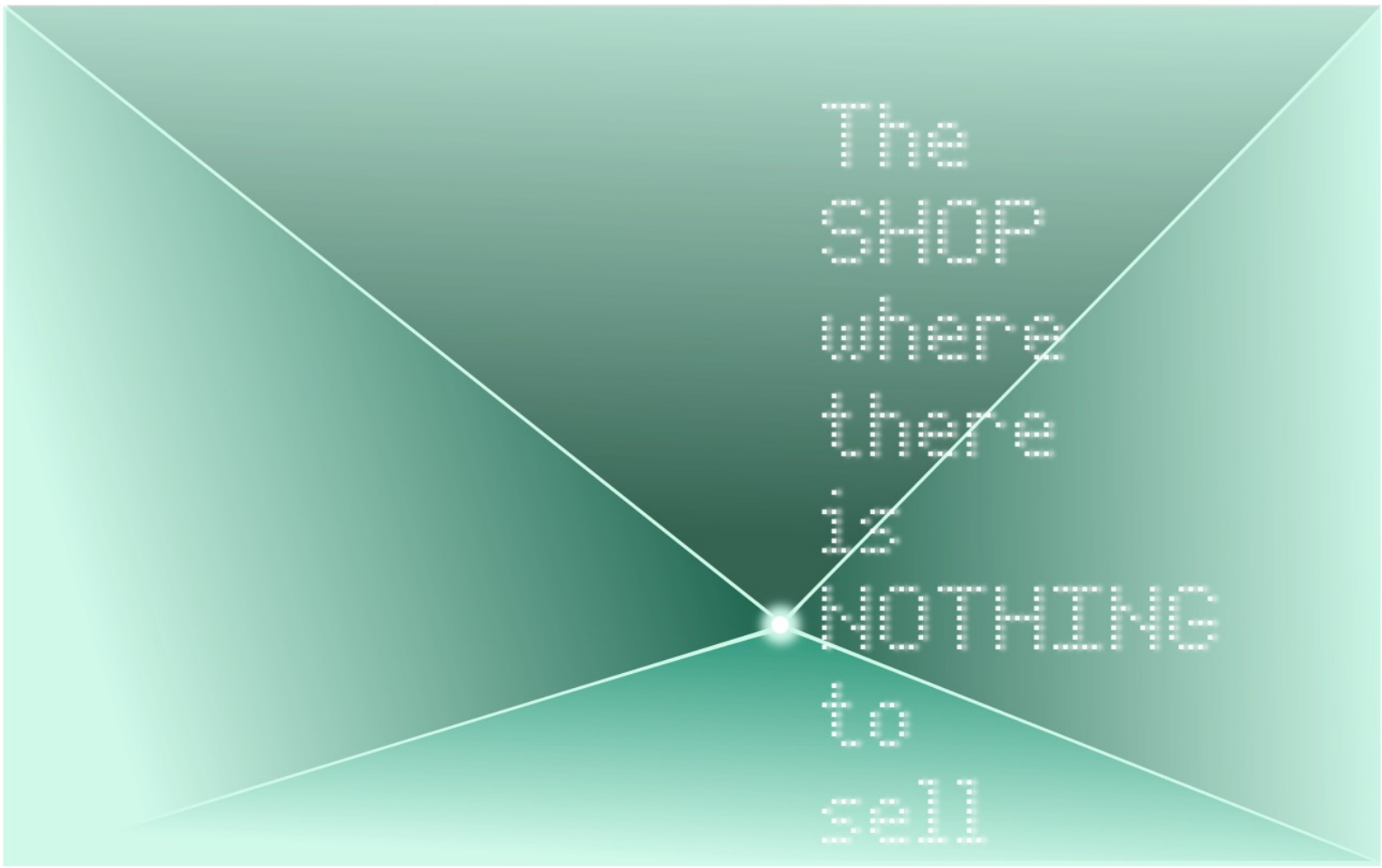
Ones Hàptiques / Haptical Waves it is a granted research project in the last call:
Beques per a la recerca i la creació en els àmbits artístics, del pensament i dels nous sectors creatius i d'interdisciplinarietat
2015 (I) / OSIC / Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya

O))) 音 (((O
(((O 音 O)))

ØH

papers + how2s + tutorials + experiments + linkography references

4974



音

ONES HÀPTIQUES
HAPTICAL WAVES

ØH

part |

Recerca emergent dels
següents conceptes clau:

HAPTICS // BODY // SONIC INTERACTION DESIGN // VIBRATIONS & EMOTIONS // COGNITIVE SCIENCE // NEUROBIOLOGY // PERCEPTION // AUDIO ALGORYTHMICS // CREATIVE PROGRAMMING // PERCEPTION // IMMERSIVITY // SPACE // SONOLOGY // DATA TRANSLATIONS // PATTERNS // IoT // WEARABLES

dataLINKBase + Capsule TXTs
(papers and counter-papers)

part ||

__Developing and programming tools and experiments extracted from part | research
__Developing and construction of a physical device extracted from part | research

Ones Hàptiques / Haptical Waves és una recerca becada dins la darrera convocatòria :
Beques per a la recerca i la creació en els àmbits artístics, del pensament i dels nous sectors creatius i d'interdisciplinarietat
2015 (I) / OSIC / Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya

Ones Hàptiques / Haptical Waves it is a granted research project in the last call:
Beques per a la recerca i la creació en els àmbits artístics, del pensament i dels nous sectors creatius i d'interdisciplinarietat
2015 (I) / OSIC / Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya

O))) 音 (((O
(((O 音 O)))

ONES HÀPTIQUES
HAPTICAL WAVES

O))) 音 (((O
(((O 音 O)))

Gestualitat Electrònica

El present text recull de manera sintètica, elements importants en el concepte i història de la música electrònica.
La designació 'música electrònica' emmarca tot un conjunt de músiques, on l'element comú és la transformació d'un senyal elèctric (i/o electromagnètic) a un senyal acústic, mitjançant un sistema intermedi de relativa complexitat. El sistema intermedi pot incloure mecanismes electromagnètics, circuits electrònics amb diferents components, fins a sistemes digitalitzats que puguin coordinar i seqüenciar el flux d'electrons a través de la circuiteria. En les darreres dècades aquests sistemes digitalitzats han passat a ser directament ordinadors, normalment amb aplicacions i programes que tenen la capacitat de controlar un dac (digital to analog converter).

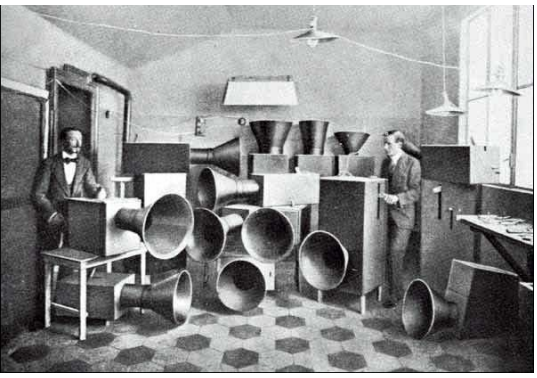
DT·MA
Department of Timeology
Multiversity of Anywhere

gestualitat electrònica

(((· 音 ·)))

Com a música electrònica entenem tot un seguit de registres musicals i sonors en els que els instruments tenen un punt comú: la propietat de transformar electricitat en senyal acústica. Irònicament, sense electricitat esdevenen instruments inútils. Si bé, amb electricitat poden esdevenir instruments ben fascinants per les seves particularitats.

Amb els primers instruments electrònics, noves sonoritats provenen de manera sorprenent de nous ginys. Un component important del registre electrònic és què precisament com que la 'paleta de colors' esdevenia gairebé infinita, vam passar de veure uns quants colors (on cada color es podria representar amb un instrument musical), a veure'n milions.



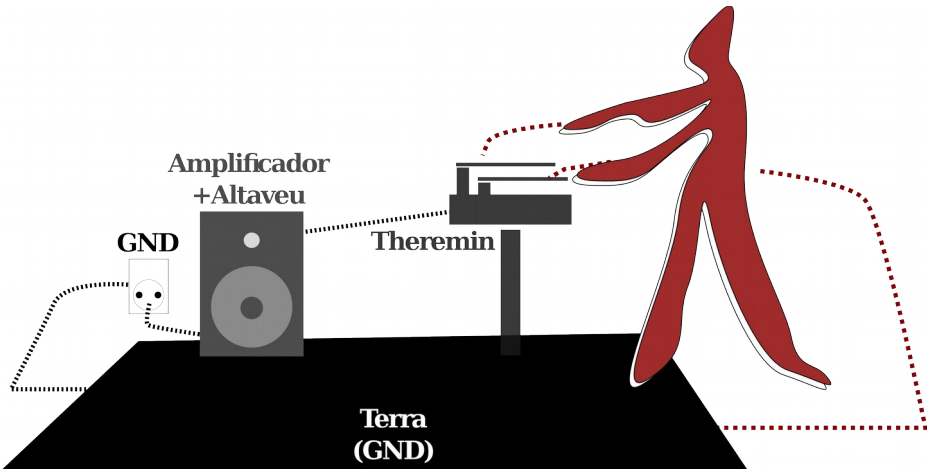
Intonarumori / futuristes italians / Russolo

src >http://digilander.libero.it/sitographics/imago_futur-musica/russolo-intonarumori-600px.jpg

Els futuristes italians de principis del XX amb l'intonarumori de Russolo, van incorporar i reivindicar que en la seva emergent era maquinista i industrial, la música havia d'incorporar elements que fins a l'època mai haurien pogut ser considerades musicals. Màquines de vapor, màquines de producció, explosions, sirenes, vehicles, etc....Tot un desafiament en la època, que avui en dia podem escoltar amb total naturalitat en nombrosos gèneres musicals (especialment quan aquests són parcial o totalment electrònics).

Un altre instrument paradigmàtic i molt avançat per la època va ser el theremin. Instrument que incorporava electrònica i gestualitat de manera visionària.

El següent esquema mostra el corrent elèctric d'interacció amb el theremin.



Les línies negres indiquen la part conductiva del circuit -visible a l'observador-. Les línies vermelles indiquen la part electrostàtica del circuit que connecta de manera no visible l'intèrpret, el theremin i la secció Terra (GND) del circuit.
Amb el moviment de les mans es canvia la capacitància que el performer exerceix entre les seves mans i les antenes de l'instrument. Al canviar la capacitància es produeixen canvis en la corrent del circuit, que a la vegada controla la senyal acústica sortint de l'amplificador i altaveu. Normalment una antena controla el volum i l'altra controla el to (pitch).

Però què és el què fa interessant a la música electrònica?

Produir so en totes les seves possibilitats. Sons sintètics amb la capacitat d'emular qualsevol so de la natura, incloent els instruments humans. Fins i tot la emulació de l'instrument més antic: la veu humana. Tot un desdoblament de la realitat.

La incorporació d'aquestes noves sonoritats remouria poc després els ciments de la música clàssica. Si bé hi ha registres clàssics que s'han congelat en el temps, van haver un bon grapat de tendències i línies de recerca on es plantejaven quëstions d'arrel. Així la música indeterminada de Cage, la música estocàstica (aleatòria) de Xenakis o la música minimalista de Philip Glass, són exemples de música on s'hi introduïen conceptes associats a la composició que fins a la època no s'havien tingut en compte. Per exemple, el caos, l'atzar, la teoria de probabilitats, la teoria de jocs, la teoria de sistemes, la generativitat, la seriació, els patrons cíclics, entre altres.

Curiosament, aquests conceptes han inspirat més als registres de la música electrònica més recent, que no pas a la música de tall clàssic.

Una de les crítiques més habituals al registre electrònic és precisament la mancança del component humà i anímic que hom sent que la música ha de proporcionar. En aquest sentit és molt comú veure directes de música electrònica on s'ha perdut la expressió gestual i performativa dels intèrprets. Això succeeix perquè amb el registre electrònic es produeix una dissociació entre el que s'escolta i el gest. Per exemple, quan toquem un instrument acústic, la referència entre la nostra gestualitat i el resultat sonor és clara i concreta. No succeeix el mateix amb instrumentació electrònica per diferents motius.

Per una banda, la gran capacitat i potencial d'aquestes eines fa que habitualment s'utilitzin més com a multi-instrument que com a instrument únic. En aquest sentit és lògic que l'intèrpret realitza més tasques de direcció d'orquestra que d'instrumentista. Així doncs és habitual escoltar diferents esdeveniments sonors a partir de només una acció, que en conseqüència es materialitzarà en la dissociació abans esmentada.

Aquest és un dels punts més fràgils per a una bona introducció de la música electrònica. Per a una persona que no conegui gaire el registre, li costarà d'entendre la dissociació, ja que una de les experiències més gratificants en la música (en totes) és poder comprovar la sincronia entre so, moviment, dinamisme, sincronies i accions relacionades entre les anteriors.

En les darreres dues dècades especialment, nombroses línies de recerca associada a la música electrònica han fet que es recuperi la gestualitat com a un dels ingredients que mancaven en les potencialitats del gènere, i que lesmúsiques acústiques posseïen. Així no és casualitat que projectes populars com la Reactable (UPF/MTG), hagin realitzat un esforç considerable en la recuperació de la gestualitat associat a la música. Quelcom que amb la expansió de la electrònica i les seves potencialitats s'havia perdut de manera ridícula.

Reactable / MTG UPF
src >http://reactable.com

<body> Tornant al cos </body>

Si ens remuntem a projectes anteriors en aquest sentit, destacaria un parell:

El Very Nervous System (1982-1991) [http://vimeo.com/8120954] de David Rokeby , experiments realizats amb video càmeres, processadors d'imatge, computers, sintetitzadors i un sistema de so per a crear un espai en que els movimients del cos creen so/música.

A la década dels 90s, Michel Waisvisz, va desenvolupar The Hands al laboratori d'interacció STeim. The Hands es una interfície de control i gest per a interpretar peces electroacústiques. Waisvisz va introduïr una hibridació molt interessant entre la gestualitat de dispositius físics i les tècniques natives digitals com la síntesi granular.

Very Nervous System (1982-1991) by David Rokeby
Img [http://vimeo.com/8120954]

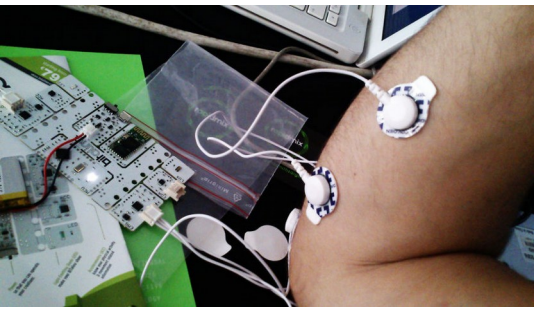
Michel Waisvisz, The Hands
Img > http://v2.nl/events/songs-from-the-hands/leadImage_preview

<body> Tornant al cos || Wearables </body>

Amb els exemples històrics anteriors, es mostren com parts associades al cos esdevenen controladores d'un determinat software.
En els darrers anys en el marc de la música electroacústica i electrònica, han confluït per una banda la voluntat de recuperar la gestualitat anteriorment comentada, així com la Internet Of Things i tecnologies Wearables (per portar a sobre, com si de peces de roba per vestir-nos es tractés).

Per altra banda l'associació del cos ha transcendit de la pura gestualitat muscular, ampliant-la a fluxes més impercentibles i profunds com la activitat cerebral, o els 'neural-potential' de la musculatura associada a la anterior.

Exemples de projectes creatius on s'utilitzen aquest tipus de tècniques >
'Im sitting in a room' (Neural Revision)
'The machine to be another'
'Brain Polyphony Neurosonification' of EEG signals // MobilityLab
and so on...



Bitalino

Diari Personal Xavi Manzanares

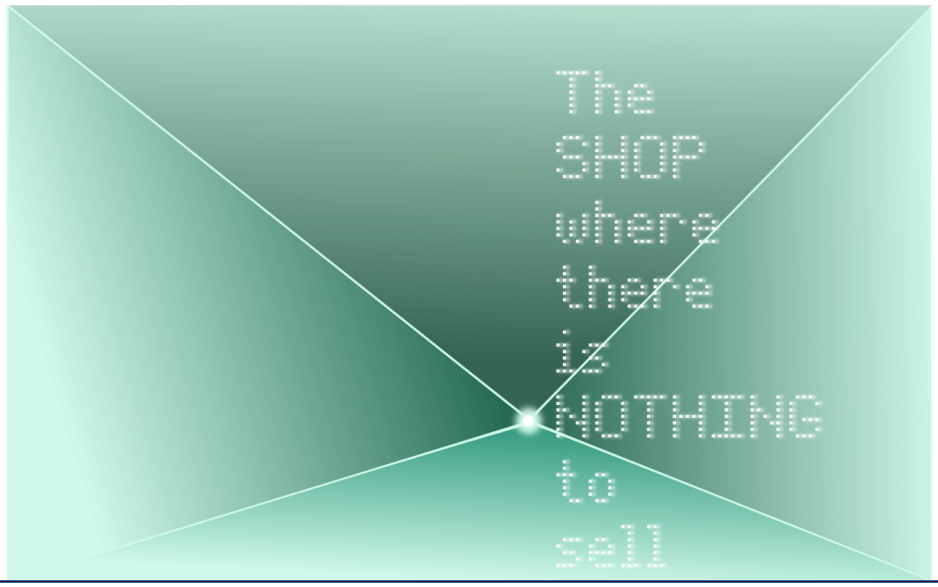
Els dies del Sónar 2015, vaig tenir el plaer de participar a un esdeveniment dins el mateix festival força interessant: el MusicHackDay. Es tracta d'una proposta en format Hackaton on les/els participants realitzen en 24h. un petit desenvolupament amb les tecnologies mostrades als tallers dins el mateix esdeveniment.*
Com el seu nom indica és un context de tecnologies creatives (programació i hardware) on es vinculen de manera directa la música, la gestualitat i el disseny d'interacció sonora. Com a recordatori : la música electrònica ha entrat ja fa anys en una fase de gestualitat a través del cos, tenint en compte els límits inicials de la música electrònica en la dimensió gestual (màquines i programes difícils de 'tocar' com un instrument clàssic).Workshop de Wearables a l'Hangar dins el MHD '2015.
La proto Bitalino té moltes possibilitats per a la programació creativa i el catxarreo associat al cos. Amb sensors com els EMG podem detectar les pulsacions, o amb els XXX podem detectar el fluxe dels 'neural action potentials' que els músculs exerceixen al tensionar-se/relaxar-se. El conjunt de sensors s'envien des del nucli central de la Bitalino per Bluetooth.

Atau Tanaka @MHD
amb les polseres reactives

Més enllà de tecnologies concretes i específiques és evident que les tecnologies portables o wearables són les més trendy els darrers dos anys.
En el marc musical aquest fet tendeix cap a l'origen dels instruments sonors: eines que 'es porten a sobre'.
Sembla doncs que tornem a tancar el cercle en la evolució de la musicologia electrònica: fent coincidir les capacitats gestuals i d'ús dels instruments clàssics amb les possibilitats tècniques que la capa tecnològica pot fer expandir als anteriors.

ONES HÀPTIQUES
XAVIER MANZANARES

1974



音

ONES HÀPTIQUES
HAPTICAL WAVES

ØH

part |

Recerca emergent dels
següents conceptes clau:

HAPTICS // BODY // SONIC INTERACTION DESIGN // VIBRATIONS & EMOTIONS // COGNITIVE SCIENCE // NEUROBIOLOGY // PERCEPTION // AUDIO ALGORYTHMICS // CREATIVE PROGRAMMING // PERCEPTION // IMMERSIVITY // SPACE // SONOLOGY // DATA TRANSLATIONS // PATTERNS // IoT // WEARABLES

dataLINKBase + Capsule TXTs
(papers and counter-papers)

part ||

__Developing and programming tools and experiments extracted from part | research
__Developing and construction of a physical device extracted from part | research

Ones Hàptiques / Haptical Waves és una recerca becada dins la darrera convocatòria :
Beques per a la recerca i la creació en els àmbits artístics, del pensament i dels nous sectors creatius i d'interdisciplinarietat
2015 (I) / OSIC / Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya

Ones Hàptiques / Haptical Waves it is a granted research project in the last call:
Beques per a la recerca i la creació en els àmbits artístics, del pensament i dels nous sectors creatius i d'interdisciplinarietat
2015 (I) / OSIC / Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya

O))) 音 (((O
(((O 音 O)))

ONES HÀPTIQUES
HAPTICAL WAVES
O))) 音 (((O
(((O 音 O)))
SUBSÒNIQUES

(((· 音 ·)))

Analitzant el registre sonor al llarg de la història de la música, ens adonarem que hi ha un punt d'inflexió pel que fa a escoltes de freqüències no auditives des de l'inici de la tecnologia electrònica associada a la composició musical.

Perquè?

Resumidament, per que amb instrumentació electrònica és possible reproduïr freqüències que no som capaces de sentir a través del sistema auditiu. Aquestes freqüències seràn percebudes directament de manera ***Hàptica*** *és a dir, les podrem percebre directament per mitjà del nostre òrgan envolvent: la pell.*

La pell amb les seves successives capes (epidermis, endodermis etc), la musculatura i els tendons són les parts associades a la capa sensorial que entenem com a percepció ***Hàptica****.*

Normalment els instruments musicals creats per la humanitat des de temps ancestrals es vinculen directament a la capa auditiva. Potser hi ha excepcions com alguns instruments de percussió que pel seu gran tamany poden extreure freqüències subsòniques, però generalment els precedents a la percepció hàptica es poden trobar directament a la natura.

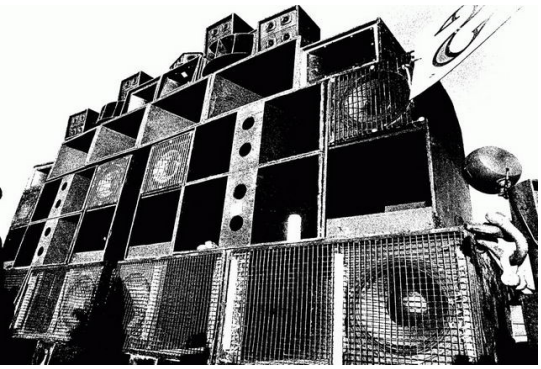
Taiko Drum
src > http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d6/Kodo_Taiko_Drum.JPG

En dades concretes:

El sistema auditiu humà té un rang que oscil.la aproximadament entre els 20hz i els 16000hz. El llindar superior pot arribar als 20000hz a infants i adolescents. Tot el que queda per sobre d'aquests valors serien ultrasons. I tot el que queeda per sota serien infrasons.

0.001hz | | | | ***20hz*** | | | |

Amb les tecnologies que tenim en la actualitat, se'ns presenta la possibilitat d'expandir la escolta sonora (i per extensió musical) més enllà de les orelles. Els i les coneixedores de la cultura Rave saben des de fa unes dècades del que subscriu la frase anterior. També els i les coneixedores de concerts en viu d'alta intensitat. En definitiva espais on la escolta està mediatitzada per altaveus, subwoofers i torres d'alta potència sònica. El resultat és l'impacte directe de certes freqüències sobre el cos que històricament no havien arribat tant baix quan es tractava de l'ús d'instruments clàssics normalment de so directe.



Rave SoundSystem

src >http://digitaljournalist.eu/OnTheRoad/wp-content/blogs.dir/1/files/gallery-bw-free-party/1734_18line.jpg

Què ens aporta? Una escolta augmentada. Les primeres escoltes que tenim a l'úter matern contenen grans dosis de freqüències baixes degut a l'impacte immediat dels òrgans i les seves vibracions, en una bombolla aquosa aïllada del món exterior. Per tant, més que pensar que és una nova escolta, més aviat seria recordar com escoltàvem aquestes vibracions. Per exemple, les pulsacions del cor oscil.len entre 60 i 130 cicles per minut en funció de la activitat i de les persones. Traduït a Hz (cicles/segon) indica que són entre 1 i 2.5Hz aproximadament.

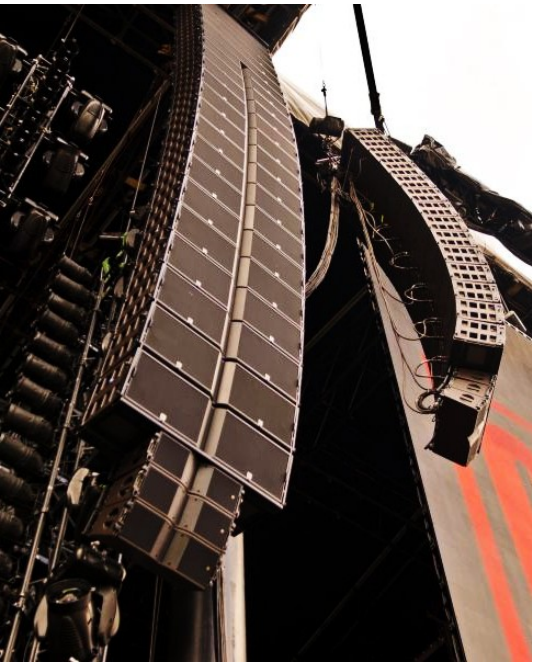
Més enllà de consideracions regressives (que poden tenir el seu valor sota unes coordenades terapèutiques de restauració de l'ésser), tornem a punts anteriors.

Com es veia a la imatge del tambor Taiko de considerables dimensions, es pot comprovar com a tants altres exemples la relació entre dimensió física i freqüències resultants emeses.

A més dimensió de superfície vibrant o ressonant, més baixes freqüències.

Deixeu-me explicar un exemple molt clar: veiem aquests instruments clàssics: un violí, un cello i un contrabaix. Tot i la diferència en número de cordes i en la manipulació d'aquestes, podriem parlar que es tracta d'anàlegs arquetipus d'instrument, si bé canviats d'escala.

Per tant, per ordre escalar: Violí, Cello i Contrabaix. Com recordareu el registre tonal dels mateixos va de més agut a més greu.



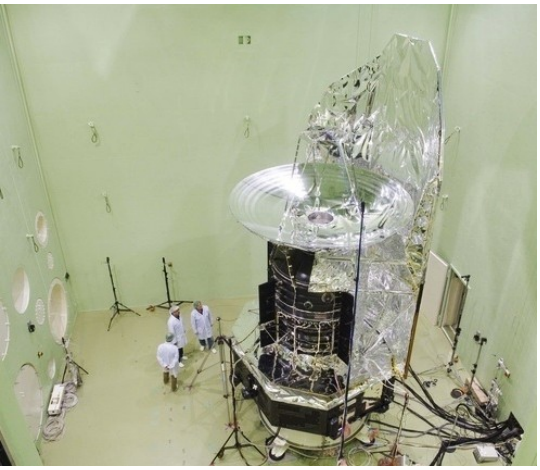
Concert XL SoundSystem

src > http://livedesignonline.com/site-files/livedesignonline.com/files/uploads/2013/06/CMA_MF_K1_arrays.jpg

```
:[]:
 |
( )
( /  \ )
( __ )
 _
```

```
:[]:
 |
( )
( /  \ )
( __ )
 _
```

```
:[]:
 |
( )
( /  \ )
( __ )
 _
```



The Loudest Sound System In The World Will Kill You If You Hear It
src > http://thecreatorsproject.vice.com/blog/the-loudest-sound-system-in-the-world-will-kill-you-if-you-hear-it

Succeeix el mateix amb els diàmetres dels altaveus. Per això els Subwoofers tenen diàmetres considerables.

Però tornem a coordenades més Biològiques.

La relació entre freqüències baixes i diferents òrgans és evident com hem comprovat anteriorment amb l'exemple de les pulsacions del cor. Però si ens concentrem en la NeuroBiològica podem veure com també existeixen relacions evidents entre freqüències baixes i el cervell. Amb més precisió, el ràtio i intensitat cerebral en funció de l'activitat.

Si bé aquestes no es poden considerar ones acústiques o vibrants, sí que són cicles d'activitat microelèctrica al cervell, per a que les reaccions neuronals succeeixin, tant en la cognició com en la resposta del sistema nerviós (per tant en la acció directa sobre músculs i tendons).

En definitiva relacionar aquestes freqüències cognitives amb fenomenologia vibrant pot generar efectes de modulació emocional i perceptiva. Habitualment les fases de freqüència cognitiva corresponen al que s'anomenen Ones Alpha / Beta / Theta i Delta.

A continuació s'enumeren els ràtios i les activitats relacionades.

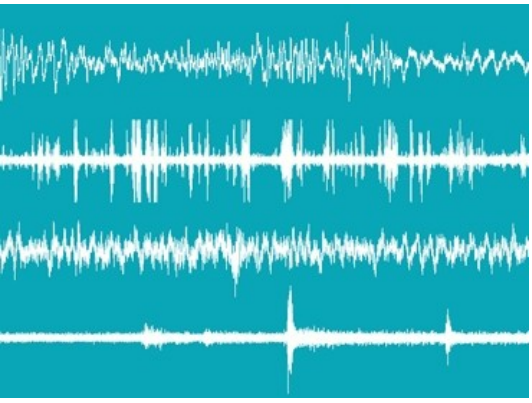
Ones Beta
14–30/35hz
Activitat mental intensa : Estudi / Discurs / etc.

Ones Alfa
8-14hz
Escassa activitat cerebral + relax. Descansar, passeig, landscape

Ones Theta
4-8hz
Calma profunda. Fantasies, Estat d'inspiració d'idees + solucions creatives. Tasques automatitzades, on no és necessari control atencional + conscient de la execució per exemple consuïr per una autopista a velocitat constant

Ones Delta
1,5-4hz
Son profunda. Cicles d'uns 90 minuts.

Òbviament si arribessim a 0Hz significaria la nul.la activitat cerebral. Per tant es produiria la mort cerebral.



Brain Waves Stock Image

src>
http://news.mit.edu/sites/mit.edu.newsoffice/files/styles/news_article_image_top_slideshow/public/images/2012/20121121103413-0_0.jpg

Oscillation as consciousness

[http://news.mit.edu/2012/brain-waves-encode-rules-for-behavior-1121]

The researchers are now trying to figure out how these neural ensembles coordinate their activity as the brain switches back and forth between different rules, or thoughts. Some neuroscientists have theorized that deeper brain structures, such as the thalamus, handle this coordination, but no one knows for sure, Miller says. "It's one of the biggest mysteries of cognition, what controls your thoughts," he says.

This work could also help unravel the neural basis of consciousness.

"The most fundamental characteristic of consciousness is its limited capacity. You only can hold a very few thoughts in mind simultaneously," Miller says. These oscillations may explain why that is: Previous studies have shown that when an animal is holding two thoughts in mind, two different ensembles oscillate in beta frequencies, out of phase with one another.

"That immediately suggests why there's a limited capacity to consciousness: Only so many balls can be kept in the air at the same time, only a limited amount of information can fit into one oscillatory cycle," Miller says. Disruptions of these oscillations may be involved in neuro ^ logical disorders such as schizophrenia; studies have shown that patients | with schizophrenia have reduced beta oscillations. |

The research was funded by the | National Science Foundation and the National Institute of Mental Health. |

According Pitagoric rules, is not infinited amount ?

Infrasonic 17 Hz tone experiment

From http://en.wikipedia.org/wiki/Infrasound

On 31 May 2003, a group of UK researchers held a mass experiment where they exposed some 700 people to music laced with soft 17 Hz sine waves played at a level described as "near the edge of hearing", produced by an extra-long-stroke subwoofer mounted two-thirds of the way from the end of a seven-meter-long plastic sewer pipe. The experimental concert (entitled Infrasonic) took place in the Purcell Room over the course of two performances, each consisting of four musical pieces. Two of the pieces in each concert had 17 Hz tones played underneath. In the second concert, the pieces that were to carry a 17 Hz undertone were swapped so that test results would not focus on any specific musical piece. The participants were not told which pieces included the low-level 17 Hz near-infrasonic tone. The presence of the tone resulted in a significant number (22%) of respondents reporting anxiety, uneasiness, extreme sorrow, nervous feelings of revulsion or fear, chills down the spine, and feelings of pressure on the chest. In presenting the evidence to the British Association for the /| Advancement of Science, Professor Richard Wiseman said, |

"These results suggest that low frequency | sound can cause people to have unusual experiences even though they cannot | consciously detect infrasound. Some scientists have suggested that this level | of sound may be present at some allegedly haunted sites and so cause people |to have odd sensations that they attribute to a ghost—our findings support these | ideas."

This was because they we're not conscious about what they were supposed to hear.
They expected a regular 'musical' live set instead of an experiment.
If you are consciouss and have the drive to enjoy a live like this,
it is highly possible the results wouldn't have been the same.

.....

-Ens hem oblidat una abans!

-Cert.

Ones Beta

35/100hz

Activitat corporal intensa : Exercici Físic / Esport / Ball / etc.

En definitiva es pot concloure que a més activitat física i mental, més alta la freqüència de la activitat cognitiva/neural. Conclusió bastant intuïtiva per altra banda, però que relaciona els diferents estats de consciència amb uns rangs de vibració concrets.

És popularment conegut el treball amb ones alpha, tetha, etc. en disciplines terapèutiques i meditatives. Però, com és possible d'arribar a reproduir aquestes freqüències si són inaudibles?

La majoria d'equips sonors que puguin reproduir subgreus arribaran a uns 15-20hz, però molt difícilment a valors inferiors. Així doncs com és possible arribar a valors entre 1.5 i 16hz?

Una possibilitat és per mitjà de mètodes binaurals.

<----------/

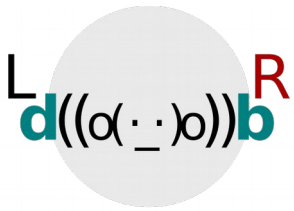
Per mitjà de mètodes binaurals (escolta a través d'auriculars) podrem tenir el control del què arriba a la oïda esquerra i oïda dreta, de manera inequívoca i definida. No succeeix el mateix amb uns altaveus que es trobin a una sala, ja què el que sentim a la oïda esquerra i a la dreta és el resultat del canals Esquerre i Dret, mes la suma d'una part del canal recíproc que es mesclen a la mateixa sala. /

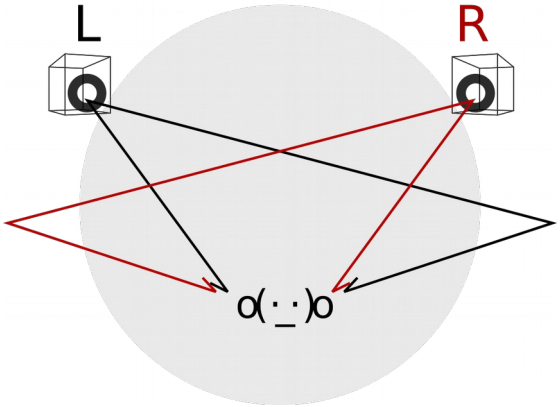
<----------/

Una altra manera és mitjançant procediments hàptics (les oïdes no ho podran percebre però la pell i la musculatura sí). Així l'experiment 'OH WAVE SURF / Surfing on Waves but not Sea Waves' de la present recerca n'és un exemple directe. També els populars dispositius d'escolta hàptica 'Subpac', pensat especialment per a aplicacions Djing / Música Electrònica on sovint la resultant acústica és molt diferent a dalt i abaix d'un escenari.

En conclusió, les freqüències subsòniques tenen diferents aplicacions, tant d'impacte i gaudi perceptiu, com de possibilitats relacionades amb les ciències cognitives, i per tant connectades amb diferents fases o estats de la consciència i de les emocions . Ens esperen uns anys plens de noves troballes sota aquestes coordenades.

Binaural





Mescla de So a una Sala

Subpac // wearable for listening subfequencies through torax

http://cdn1.thesubpac.com/wp-content/uploads/2014/11/SubPac-S2-Front.jpg

Surfing Waves but Not Sea Waves

Dual Listening Device [Auditive+Haptic]

ONES HÀPTIQUES
XAVIER MANZANARES

___/_/_/__/_/_/__/_/_/

Glossari

Ones Hàptiques

Referències Tècniques

Sonologia // Sonic Interaction // Fenomenologia sonora // Vibració // Música Electrònica

Xavi Manzanares [Daax]

Acord *> Un acord consisteix en un conjunt de tres o més notes diferents que sonen simultàniament constituint una unitat harmònica. Formalment, un acord consta d'entre tres i set notes de les dotze que composen una octava, podent pertànyer a la mateixa o a diferents octaves.*
Els acords poden representar un to fonamental o nota tònica que determina la seva tonalitat.

Acusmàtica *> Les experiències acusmàtiques són en el marc perceptiu, aquelles que disposen del sentit de l'audició sense poder veure o reconèixer la font sonora d'origen. En conseqüència, són experiències auditives pures, sense una associació a l'àmbit visual. L'origen prové del grec, en referència al mètode de transmissió de coneixement Pitagòric, en que els deixebles escoltaven les lliçons de Pitàgores sense veure'l, amb la idea de que es concentressin en els conceptes a través de la seva veu i no de la seva imatge. Recurs utilitzat eventualment en la música experimental (per exemple Francisco López), focalitza la escolta per sobre de qualsevol altre estímul sensorial, per a poder obtindre amb nitidesa la complexitat narrativa exposada.*

Algorisme *> Terme original del matemàtic persa Al-jwarizmi. Seqüència d'instruccions / operacions simples ben definides, que permeten realitzar una activitat per mitjà de passos successius de manera inequívoca. Donats un estat inicial i una entrada, seguint els passos successius, s'arriba a un estat final i s'obté una solució.*

Alçada *> (del so) és el resultat de la freqüència dominant que produeix un esdeveniment sonor. La alçada és el paràmetre que definirà si un so és greu, mig o agut, disposant d'una alçada baixa, mitja o alta respectivament.*

Amplitud *> Paràmetre vinculat a la quantitat d'energia mecànica que disposa una determinada vibració. Normalment s'utilitza volum com el terme equivalent més popular.*

Arduino *> Plataforma de prototipat electrònic open source, que permet la construcció de sistemes interactius. Consisteix en una petita placa electrònica que es connecta a l'ordinador per a poder programar el comportament d'interacció a la seva memòria. La programació a la memòria es fa a través de l'entorn Arduino-IDE que és anàleg al llenguatge de programació simplificada Processing. Una vegada escrit el codi, aquest s'introdueix al processador de la placa com a firmware que articularà les instruccions necessàries en la interacció. A la vegada la placa disposa de diversos ports de comunicació amb el món físic, a on poder connectar sensors i actuadors en funció de la direcció en la interacció.*

Armes Sòniques *> Dispositius d'atac i defensa basats en la emissió d'un flux sonor a alta intensitat. Tot i ser catalogades com a armes no letals, poden causar danys fisiològics irreversibles.*

Harmònics *> Estats vibratoris resultants d'una freqüència fonamental que descriu relacions senceres en freqüències superiors o inferiors. Per exemple, per a una freqüència fonamental de 220hz, les freqüències 440hz i 880hz són harmònics. Totes elles en aquest cas pertanyen al La a diferents octaves.*
Un cos vibrant per exemple una corda, emet un determinada freqüència a la que està afinada depenent del seu material secció i longitud. La corda vibrarà en diferents i successius múltiples harmònics que correspondran a la meitat, terç, quart, cinquè, etc. de la longitud de la corda. La presència de més harmònics que d'altres definirà el timbre (o color) d'un instrument.
Per exemple un #La en una guitarra o piano, és una vibració a la mateixa freqüència. Però com és que podem discernir si aquesta 'nota sona a guitarra o a piano'? És precisament el timbre, constituït per una determinada combinació d'harmònics el que ens determinarà la familiaritat de l'instrument.

Audició *> [Comportament logarítmic de l'] L'audició humana se situa en un espectre que va des dels 25hz als 16.000hz arribant en casos als 20Khz (o 20.000hz). Té una resposta variable a determinades freqüències. Per a freqüències entre la franja dels 2000hz i els 4000hz, el llindar se situa en una pressió de 20MicroPascals. Per sobre i per sota d'aquest rang, la pressió requerida és major. En altres paraules, per a mateixos volums en alçades baixes, mitges i altes, tindrem una sensació on les mitges (entre les que a grans trets correspon al llindar esmentat) sonen més fortes.*
El comportament logarítmic del sistema auditiu, es constata amb el següent exemple: la apreciació subjectiva d'un oient serà que hi ha la mateixa distància entre un to de 200hz i un de 400hz, que entre un de 1000hz i un de 2000hz. En ambdós casos es tracta del mateix to augmentat una octava per damunt. Si bé la diferència és de 200hz i 1000hz respectivament.

Aural *> Relatiu a l'audició o aparell auditiu.*

Binaural *> Tècnica d'enregistrament i/o síntesi dissenyada per a crear una sensació de so 3D, localitzat en l'espai acústic. En el cas de l'enregistrament s'utilitzen dos micròfons. Per a una completa reproducció binaural, serà necessària una escolta amb cascos, degut a la precisió i balanceig que es produeix en les dos oïdes, sense mediatització d'un espai físic. Aquest pot produir rebots o asimetries que desfigurarien la intenció i càlcul binaural.*

BPM *> (Beats per minute) Quantificació de la velocitat o temps de reproducció d'un determinat so articulat amb pauses, accents o ritmes. La velocitat d'un determinat patró rítmic canviarà en funció de l'estil musical. Per exemple, el Hip-hop se situa a l'entorn dels 90bpm, o el Techno entorn als 130bpm*

Boids *> Programa de vida artificial desenvolupat per Craig Reynolds al 1986, que simula el comportament grupal d'un eixam d'ocells (Birds like Objects). Boids és un exemple de comportament emergent, en el que la seva complexitat surt de la interacció d'agents individuals en un conjunt de regles simples. Dites regles comprenen paràmetres com la separació, la alineació i la cohesió.*

Caixa de ritmes *> Instrument electrònic de seqüenciació de patrons rítmics. Anàleg al concepte de bateria electrònica, normalment es composa d'una sèrie d'instruments individuals -enregistrats prèviament o sintetitzats-, que es corresponen al so de cadascuna de les parts d'una bateria (bombo, caixa, charles, cowbell, etc.) El resultat és una seqüència en bucle, que articula una sèrie de patrons predefinits i configurables. Les caixes de ritmes van iniciar un nou fenomen a les bandes dels anys 80s, en què se substituïa la bateria per caixes de ritme com a organitzadors de patrons a la percussió. Així van sorgir estils com el Techno pop, el Synth pop, l Industrial, l'EBM entre altres estils. Models de culte com les Roland TR606 TR 707 i TR 808 van crear estils com l Acid House o el Techno, generant un nou paradigma en la música electrònica, que la va connectar conceptualment els rituals ancestrals i tribals conduïts per música repetitiva i màntrica.*

Cimàtica *> tècnica de visualització analògica, dels patrons ressonants del so en una determinada superfície, per mitjà de petits grans o partícules. La superfície està connectada a un transductor o altaveu customitzat que emet un determinat so -habitualment freqüències pures-. El canvi de dites freqüències, canvien la forma d'organització dels patrons.*

Circuit Bending *> de l'Anglès, circuit partit o torçat. Tècnica de manipulació en directe de circuits i components electrònics. El circuit bending és el mateix concepte que el live coding, si bé en suport físic en comptes de programació digital. El circuit bending consisteix en la de-construcció d'instruments sonors per mitja de manipulacions en el hardware preexistent (joguines, consoles, maquines antigues, etc..) El resultat performatiu inclou el procés de soldadura a la circuiteria, així com la disrupció de components.*

Codi Binari *> És el substrat que articula la cibernètica i el món de la computació. Mitjançant la codificació binària és possible la traducció del món físic al digital. Per tant, des de la circuiteria al cervell de l'ordinador, i viceversa. Mitjançant el codi binari és possible passar de les complexes instruccions d'una determinada aplicació fins a una conversió comprensible per a la màquina en concepte de canvis i portes de voltatge. Els programes es poden escriure en nombrosos llenguatges de programació que constitueixen un nexe entre els humans i les màquines. Aquests llenguatges acaben essent sintetitzats mitjançant compiladors i ensambladors, que destil·len totes les operacions realitzades fins a acabar amb els 0s i 1s binaris. Aquests valors es constitueixen literalment com a portes lògiques físiques deixant passar o no un cert voltatge en una determinada part del circuit.*

Delay *> [ang. retard] filtre de procés d'una senyal que treballa amb el temps del mateix, produint un doblat de la senyal original que en funció del seu índex de realimentació pot provocar un efecte de pauta sostinguda i repetida. Normalment es realitza amb la captura d'un determinat fragment en una memòria (inicialment magnètica i en l'actualitat digital) que posteriorment és reproduït i superposat al so en curs.*
El delay és un filtre molt utilitzat en la música electrònica i electroacústica, fins al punt que ha desenvolupat gèneres deguts al mateix. Per exemple, el Dub Jamaicà, que en essència és música Reggae processada amb efectes de delay.

Drone *> A part dels coneguts vehicles no tripulats, en el marc de la musicologia, es refereix a un subgènere de la música experimental. Aquest es caracteritza per l'absència de pautes rítmiques en la narració sonora. Per tant es tracta d'un continuum de fluxe sonor, on la narració es determina per canvis tonals, tímbrics, harmònics, així com de textures i densitats.*

Electroacústic *> Es refereix a la part de l'acústica que s'ocupa de l'estudi, anàlisi i disseny de dispositius que converteixen energia elèctrica en acústica i viceversa, així com dels seus components associats. Entre aquests es troben els micròfons, acceleròmetres, altaveus, excitadors de compressió, audífons, calibradors acústics i vibradors. El terme també fa referencia al gènere que fusiona la instrumentació electrònica clàssica amb la música concreta.*

Entropia *> Descriu allò irreversible en els sistemes termodinàmics. La paraula entropia procedeix del grec i significa evolució o transformació. La entropia pot interpretar-se com una mesura de la distribució aleatòria d'un sistema. Un sistema altament distribuït a l 'atzar té una alta entropia.*

Espaialització *> Conjunt de tècniques digitals de distribució del so per diferents fonts (altaveus, transductors). La espaialització permet moure un determinat so a través de l'espai, generant canvis substancials en la percepció de l'espai sonor.*

Espai no Euclidià *> La geometria Euclidiana basa la concepció espaial i geomètrica des d'un marc bidimensional. En aquest marc es considera que les línies paral·leles es connectarien en l'infinit o la suma dels angles d'un triangle és de 180º. La Geometria No Euclidiana es basa en substituir l'axioma de les paral·leles, introduint curvatures en l'espai que desenvoluparia que les regles Euclidianes no es compleixen (per exemple els angles d'un triangle ja no sumarien 180º).*

Fase *> En ciències físiques, la fase fa al·lusió al desplaçament d'una determinada vibració respecte una vibració homòloga i idèntica però executada en un temps diferent (o anterior o posterior).*

Feedback (efecte Larsen) *> Efecte físic de retroalimentació sonora que es manifesta amb la presència d'acoblaments. El so sortint d'un emissor (altaveu) és introduït al sistema novament per mitjà de micròfons o altres dispositius que a la velocitat del so torna a sortir per l'altaveu. El procés torna a repetir-se, fins que la senyal introduïda al loop és interrompuda.*

Fonó *> Versió mecano-quàntica d'un tipus especial de moviment vibratori, pel que cada part d'una xarxa oscil·la amb la mateixa freqüència.*

Freqüència *> Magnitud que mesura el número de repeticions per unitat de temps de qualsevol fenomen o esdeveniment periòdic. La unitat és el Hertz (cicles / s).*

Freqüència fonamental *> En un so complex (el 99% dels sons) composats per una successió d'harmònics, la freqüència fonamental fa referència a la freqüència dominant de la que la resta d'harmònics son parts proporcionals en quantitats de vibració. Per exemple, un so composat per freqüències 220hz,440 i 880hz amb amplituds 0.9, 0.5 i 0.3 respectivament, la freqüència dominant resultant és 220hz per tenir una major amplitud o presència.*

Freqüència pura *> Freqüència sintetitzada electrònica o digitalment que es caracteritza per no existir a la natura de manera autònoma. Els sons naturals són complexes, és a dir són una superposició de freqüències múltiples a diferents intensitats. Una freqüència pura es modela mitjançant una oscil·lació sinusoide. La manera d'obtenir una freqüència pura es per mitjà d'instrumentació electrònica (hardware i software). Amb un Diapasó obtindrem una vibració aproximada, si bé per ser un instrument físic, esdevindran freqüències harmòniques.*

Generativitat *> Tècniques de programació inspirades en els processos biològics en quant a formes d'organització, creixement i autosuficiència. Un sistema generatiu s'estructura en arbres de possibilitats, deixant al mateix sistema la capacitat de rèplica, generació i variació. Els sistemes generatius són molt utilitzats en instal·lacions d'art electrònic per a generar sistemes expositius autònoms.*

Gestualitat *> Terme referit a la capacitat hàptica (percepció a través del tacte, la pell, els músculs i els tendons) i d'expressivitat corporal, en la interpretació d'instruments musicals. La música electrònica va proveir una obertura sense precedents en possibilitats compositives, registres sonors, i d'organització en el temps. Per contra, tot i aquestes virtuts, va perdre substancialment la gestualitat respecte a instruments tradicionals. En els darrers anys, les tecnologies musicals han anat recuperant dita pèrdua, amb la intenció que el cos torni a formar part de la interpretació i execució sonora, independentment de si aquesta és processada electrònicament. Projectes clàssics en la electrònica com The Hands de Michel Waisvisz, o la popular Reactable del Music Technology Group / UPF Barcelona, són exemples d'instrumentació electrònica que recuperen la gestualitat associada a la interpretació en directe.*

Hapticitat > *Hàptica, designa la ciència del tacte, per analogia amb l 'acústica (oïda) i la òptica (vista). El significat de la paraula s'estén per exclusió a tot el conjunt de sensacions no visuals i no auditives que experimenta un individu.*

Hertz > *Unitat de mesura de la freqüència, en el que es desenvolupa un cicle complert vibrant en una unitat de temps. Per exemple, 440hz són 440 cicles complerts per segon.*

Holofònic > *Hologrames sonors. Conformació d'espais i subespais únicament mitjançant el so i la enginyeria aplicada a l'anomenat fenomen. Les tècniques de Wave Field Synthesis, defineixen espais holofònics sense necessitat d'articular elements materials en el mateix espai.*

IA Inteligència Artificial > *[ang AI] Especialitat de les Ciències de la Computació, que defineix sistemes complexes de comportament i aprenentatge de manera autònoma i progressiva. Inspirat en intel·ligències avançades com la humana, la IA suposa l'adaptació actual del clàssic Robot de la literatura de la ciència ficció, amb la diferència que una IA no posseeix necessàriament un cos. El matemàtic roger Penrose va definir dues categories: la HardAI i la SoftAI com a dues tipologies separades, no per les seves característiques tècniques sinó per les seves implicacions conceptuals i filosòfiques. La primera afirma que la tecnologia podrà arribar a una intel·ligència superior que superi a la humana. La segona planteja la inviabilitat de la anterior amb la següent paradoxa: com és possible construir una intel·ligència superior a la humana, quan encara avui en dia es desconeix com funciona amb precisió el cervell, la cognició o les emocions.*

Immersiu > *Les experiències immersives són aquelles on el punt de vista perceptiu no són unidireccionals sinó omnidireccionals. Per exemple una obra de teatre clàssica seria unidireccional ja que el focus d'atenció està situat a l'espai oposat a la audiència. En les experiències immersives la audiència està distribuïda per l'espai independentment del focus. Normalment això suposa un sistema d'amplificació del so distribuïda en diverses fonts sonores perimetrals que apunten a l'interior de l'espai o auditori.*

Llenguatge de Programació > *Anàlegs als llenguatges humans, són eines de comunicació entre (com a mínim) dos actors, si bé un d'aquests és una màquina. Existeixen multitud de llenguatges, i es cataloguen com a llenguatges d'alt o de baix nivell en funció de la proximitat del llenguatge respecte a la interacció humana. Per tant d'alt nivell serà més proper a l' humà i per tant més 'comprensible' sintàcticament, i de baix nivell serà més proper a la computació de la màquina esdevenint com a codificacions amb alts nivells d'abstracció.*

Led > *De l'acrònim Light Emitting Diode. Component electrònic utilitzat com monitorització lumínica de certes funcions. Degut al seu baix consum, s'utilitza també com sistemes lumínics de baixa intensitat, superfícies lumíniques, pantalles ,etc.*

Live Coding > *Programació audiovisual en directe. Branca experimental de la música electrònica que combina la artesania digital amb les arts sonores i performatives. En aquestes pràctiques el músic adquireix el caràcter de luthier, no només construint l'instrument, sinó també portant-lo a la mateixa exhibició performativa: la construcció de l'instrument és el mateix directe.*

Locative Media > *Media digital aplicat a espais reals geolocalitzats i a les seves interaccions socials. Pròxim a la realitat augmentada i a la ubiqüitat, habitualment aquests projectes exploren context, crítica i memòria social.*

Longitud d'Ona > *Unitat de mesura del desenvolupament d'una oscil·lació complerta. Estretament relacionada amb la freqüència té una relació inversa amb la mateixa, és a dir a major freqüència menor longitud d'ona i viceversa.*

Mecànica quàntica > *Branca de la física que s'ocupa dels fenòmens físics a escales microscòpiques, on la acció és de l'ordre de la constant de Planck. La mecànica quàntica descriu en la seva visió més ortodoxa, la manera en que qualsevol sistema físic existeix una diversa multiplicitat d'estats, que havent estat descrits per mitjà d'equacions matemàtiques pels físics, son denominats estats quàntics.*

Multitouch > *Les tecnologies multi-touch són les que permeten l'us hàptic (tàctil) d'interfícies de control incloent gestos, en més d'un punt simultàniament (a diferència d'un ratolí o mouse per exemple, que és monopunt).*

Música Estocàstica *> Promoguda i iniciada per l'arquitecte i compositor Iannis Xenakis, es basa en la introducció de teories de probabilitat matemàtica en la música, com a motor de causalitat als efectes sonors en massa. Originari del matemàtic J.Bernoulli, estocàstic es refereix a la etimologia grega de 'tendència cap a un objectiu'. En definitiva, música indeterminada en els seus detalls però que s'orienta cap a un final definit.*
Aquesta tècnica originalment s'utilitzava en les teories de jocs, grups, conjunts i l'Àlgebra Booleana, per a profunditzar en les estructures d'organització i composició no només musicals sinó també arquitectòniques.

Muzak *> Conoguda comunment com 'elevator music', és tot un conjunt d'arranjaments de música instrumental adaptada de la música popular. Si bé en l'actualitat s'utilitzen altres recursos, originalment estava específicament dissenyada per a ser reproduïda als centres comercials, centres d'atenció telefònica, aeroports, consultes mèdiques, etc. Es tracta d'un registre que produeix un determinat confort psicològic dirigit als clients: una sensació de ralentització que entre altres variables provoca la permanència del client en aquells establiments per a fomentar el consum. Sense que es pugui qualificar d'arma sònica, es tracta d'un recurs sonor de condicionament en el comportament social.*

Octava *> En música una octava és l'interval que separa dos sons en què les freqüències fonamentals tenen una relació de dos a un. Exemple d'octava: el la4 de 880hz està una octava per sobre de la la3 de 440hz. En la notació occidental cada octava s'articula en 7 tons (do-re-mi-fa-sol-la-si) i 5 semitons (do#-re#-fa#-sol#-la#).*

Ona electromagnètica *> Al contrari que les ones mecàniques, les ones electromagnètiques no requereixen de material per a propagar-se, ja que no consisteixen en la alteració de les propietats mecàniques de la matèria (encara que puguin alterar-les en determinades circumstàncies).*

Ona mecànica *> és una pertorbació de les propietats mecàniques d'un medi material (posició, velocitat i energia dels seus àtoms o molècules) al propagar-se per un medi determinat. El so és l'exemple més conegut d'ona mecànica.*

OpenSoundControl *> Protocol de comunicació i transferència de dades, entre diferents aplicacions en un mateix ordinador o xarxa d'ordinadors.*

Oscil.lador *> Dispositiu electrònic que converteix un pols elèctric a una senyal acústica constituïda per una freqüència pura. Una freqüència serà pura quan estrictament es podrà produir aquesta freqüència de manera aïllada. En el món físic, els sons són complexes, és a dir composats de multitud de freqüències pures al mateix temps. Els oscil·ladors poden emetre ones sinusoides, triangulars, quadrades i de dent de serra. La combinatòria entre les anteriors, serien les que caracteritzen una determinada forma d'ona o 'waveform'. En l'entorn digital existeixen diversos softwares de síntesi que poden recrear aquest tipus d'ones pures (Pd, Supercollider, etc..)*

Oscil.lador *> Patrons formats per una substància granular sobre una superfície plana vibrant en un mode propi. A la superfície plana, es produeixen ones estacionaries que tenen la particularitat de presentar zones de vibració nul·la (nodes) i zones d'amplitud màxima (valls). L'experiment original, realitzat pel físic alemany Ernst F.F. Chladni (1756-1827) fixava la placa per mitjà d'un eix central per a produir l'efecte estacionari vibratori amb un arc de violí.*

Performance *> Interpretació o execució en directe d'una determinada acció. En el context artístic, fa referència a totes aquelles pràctiques creatives que es generen en directe com la música o les arts escèniques. El terme també inclou la especialitat artística d'art d'acció.*

Piezoelèctric *> Els materials piezoelèctrics generen voltatge al ésser deformats. Són utilitzats en micròfons de contacte i altre tipus de sensors per posseir dita propietat. Poden ser de ceràmica (PZT o d'un sol tipus de cristall (fosfat de gal·li, quars o turmalina). Els piezoelèctrics també poden actuar de manera inversa per a certes utilitats, és a dir el matèria es comprimirà segons un voltatge aplicat.*

Pitch *> Concepte anàleg a la altura del so, complementat amb la velocitat d'execució. A l'accelerar la reproducció d'un determinat so, la alçada del mateix augmentarà (per exemple al pujar el pitch a un plat de Dj).*

Principi d'incertesa (Heisenberg) *> aquest principi afirmava que com més gran és la certesa en determinar la posició d'una partícula, menys es coneix la seva velocitat o quantitat de moviment.*

Propiocepció *> Sentit que informa a l'organisme de la posició dels músculs, així com la posició relativa de parts corporals amb contigüitat. La propiocepció regula la direcció i rang del moviment, permet reaccions, respostes automàtiques, intervé en el desenvolupament de l'esquema corporal i en la relació d'aquest amb l'espai, sustentant la acció motora planificada. Altres funcions en les que actua són el control de l'equilibri, el manteniment del nivell d'alerta del sistema nerviós i la influència en el desenvolupament emocional i del comportament. A diferència dels sis sentits de exterocepció (visió, gust, olfacte, tacte, audició i sistema vestibular) pels que es percep el món exterior, la propiocepció és un sentit interior del que es té consciència de l'estat intern del cos.*

Psicogeografia *> Proposta originalment del situacionisme, basat en entendre els efectes i formes de l'ambient geogràfic en les emocions i el comportament de les persones. Una de les estratègies més conegudes de la psicogeografia són les derives.*

Pure-data [Pd] *> Llenguatge de programació visual OpenSource, que permet la construcció d'eines transmèdia en el que poder implementar interactivitat. El seu llenguatge modular i funcional, permet la construcció d'estructures complexes partint d'elements programats prèviament en llenguatges de baix nivell com C o C++. L'origen d'aquest llenguatge surt del treball d'investigació que el programador i músic Miller Puckette va realitzar en les instal·lacions de l'IRCAM de Paris als anys 80. Partint del mateix embrió genealògic, el software es va dividir en dos branques, una privativa i comercial (Max/MSP~) i una branca Open Source (Pd).*

RaspberryPi *> Microordinador de petites dimensions i característiques (1Ghz de processador / 512Mb RAM) especial per a prototipar i implementar aplicacions interactives i/o instruments electrònics. Creat en el marc del open source, es basa en tecnologies lliures com el seu sistema operatiu (existeixen diferents distribucions Linux que es poden instal·lar al disc dur -targeta SD-). També s'hi han implementat connectors físics d'interconnexió amb altres plaques de prototipat com Arduino entre altres. Al tractar-se d'un exemple del paradigma open source la comunitat desenvolupa un gran número d'aplicacions creatives que si foren sota una orientació estrictament industrial no es donarien.*

Reactiu *> Un sistema reactiu és aquell que està programat mitjançant un conjunt d'instruccions que reacciona a estímuls externs. Similar a un sistema interactiu, el reactiu no requereix de reintroducció de noves dades per a segones reaccions. Per tant es tracta d'una cadena d'accions-reaccions més simplificada que en els sistemes reactius, en els que hi ha 'diàleg d'informació'.*

Realitat Augmentada *> Hibridació entre espai físic i sistema interactiu, en què el resultant és una mediatització de l'espai físic material, augmentat amb una capa de dades vives superposades a la percepció de l'espai material.*

Ressonància *> Conjunt de fenòmens relacionats amb els moviments periòdics o quasi periòdics en que es produeix un reforç d'una oscil·lació al sotmetre el sistema donat a una determinada freqüència. En acústica, la ressonància és el reforç de certes amplituds sonores com a coincidència d'ones similars en freqüència.*

Ruidisme *> Gènere de la música experimental atonal que experimenta amb la construcció d'accidents sonors que construeixen una narració incorporant qualsevol tipus de so possible. Aquest podrà ser concret o sintetitzat que difereixi estructuralment dels instruments tonals clàssics. El ruidisme es va iniciar amb el moviment futurista italià, creant un precedent en què la música podia expandir-se més enllà de la instrumentació tonal i harmònica de les referències clàssiques.*

Timbre *> Constitueix un paràmetre d'identitat d'un so anàleg (d'igual freqüència i intensitat), donada la combinació dels harmònics resultants. Per exemple un La (44hz) sona diferent al sentir-lo a una guitarra que a una flauta. Aquesta diferència es produeix precisament per contenir diferents harmònics ressonants que caracteritza la identitat de cada instrument. En conseqüència, es tracta del paràmetre que podrem reconèixer 'a oïda' per a identificar instruments, tot i que en ells sonin la mateixa freqüència i amplitud.*

Transductor *> Dispositiu electrònic anàleg a un altaveu que no disposa d'una membrana en contacte amb l'aire, sinó que la disposa en l'interior del mateix dispositiu. En conseqüència, es tracta de dispositius que associant-los i fixant-los a una determinada superfície (taula, porta, panell etc.) converteixen a aquests objectes en emissors de so, similar a un altaveu.*

Teoria de cordes *> Les grans teories físiques aparegudes al s.XX (la relativitat general i la mecànica quàntica), van explicar amb molta precisió el comportament de la natura i l'univers. No obstant, el reu rang d'acció era ben diferent: una estudià els fenòmens de l'univers a nivell macro i l'altra a nivell micro (relativitat i quàntica respectivament). Ambdues teories semblen vàlides de manera independent, si bé al superposar-les es produeixen contradiccions de manera recíproca.*
Aquestes contradiccions van fer aventurar a un bon número de físics teòrics en plantejar la següent qüestió:
No és possible que les explicacions de la natura funcionin en unes escales o en unes altres. Hi hauria d'haver una explicació que pogués incloure les dues tesis sense contradiccions sota un altre marc teòric.
És el que es coneix com a teories unificadores, de les que la Teoria de cordes és la més popular per posseir una visió nítida de la complexitat. En resum, proposa que totes les partícules fonamentals de la matèria no són més que estats ressonants d'unes cordes infinitesimals. Un patró ressonant seria el que constituiria un quark. Un altre patró ressonant seria el que constituiria un electró. Un protó. Un neutrí. Un bosó etc.
La teoria de cordes demana una alta complexitat en càlcul així com la consideració de partida de que existeixen multiversos (o multitud d'universos), i per tant assumir que existeixen una sèrie de dimensions addicionals d'espai, temps i informació que no són (al menys ara per ara) demostrables empíricament.*
Els detractors la connecten amb territoris que se'n van de les ciències físiques com la metafísica o la filosofia.

**adicionals a les 4D (3 espaials i una temporal). Algunes teories parlen de 10D altres de 13D i altres de fins i tot estats indeterminats de dimensions.*

Sampling *> De l'anglès sample (mostra), el sampling és un procediment en el marc de la música electrònica i/o digital que consisteix en l'emmagatzemament de fragments sonors per a la seva posterior reproducció, seqüència i modificació. Nombrosos gèneres han incorporat el recurs del sampling com a mecanisme de composició. A la vegada des del punt de vista creatiu s'inspira en tècniques precedents com el collage, en el que la composició ve donada en gran part per fragments d'objectes i/o creacions preexistents.*

Schrödinger (gat de) *> Experiment hipotètic del físic Erwin Schrödinger per a exposar una de les conseqüències menys intuïtives de la mecànica quàntica. Parteix de la situació on una caixa estanca i opaca, conté un gat i un dispositiu tòxic que és activat en qualsevol moment. La constatació de si el gat és viu o no, no serà possible fins que es pugui obrir la caixa, amagant fins a aquell moment la anterior constatació. L'experiment il·lustra la incapacitat de conèixer amb certesa la concreció entre dos estats possibles. Per tant, il·lustra la descripció com sistema de superposició dels dos estats possibles abans de la seva verificació empírica.*

Senyal analògica *> Una senyal analògica és un tipus de senyal generada per algun tipus de fenomen electromagnètic i que és representable per una funció matemàtica contínua. En aquesta funció pot ser variable la seva amplitud i període en funció del temps. Habitualment es refereix a la senyal acústica que pot circular per diversos dispositius analògics i digitals interconnectats.*

Síntesi Granular *> tècnica de síntesi sonora, nativa digital. Inspirada en la física quàntica i la seva descomposició en 'quantums'. La síntesi granular des-composa el so en grans a partir d'una mostra (sample) preexistent. En conseqüència es tracta d'una tècnica de re-síntesi amb un caràcter molt particular, on es poden treballar estructures, densitats, asincronies, textures, graus d'aleatorietat i agrupació dels grans, entre altres paràmetres.*

Síntetitzador *> Dispositiu electrònic o virtual que permet la superposició o agregació d'un conjunt d'oscil·ladors que mitjançant tècniques de filtrat i processat de la senyal, esdevenen en sons complexes. Aquests sons poden potencialment simular als sons de la natura.*

Sonificació *> Tècnica digital de conversió de dades a so. De la mateixa manera que les visualitzacions de dades (o dataviz) interpreten diversos conjunts de dades en imatges i gràfics, les sonificacions tradueixen a temps real determinades dades dinàmiques en seqüències sonores.*

Sonic Boom *> Es denomina Sonic Boom o explosió sònica al component audible de la ona de xoc provocada per un objecte quan sobrepassa la velocitat Mach1. La explosió sònica succeeix perquè en aquelles velocitats, els fronts d'ona comencen a solapar-se un a a l'altre. Si la velocitat de la font supera la velocitat del so es produirà una conificació de les ones al seu darrera. També es generarà una explosió que a l'ésser sobrepassada per la nau, la barrera del so explota sense afectar la estructura mol·lecular ni de la nau ni de l'aire. Les estampides sòniques provoquen grans quantitats d'energia, produint un soroll semblant al d'una explosió. (pot superar els 200 db).*

Sonoteràpia *> Tècniques terapèutiques que utilitzen el so i la vibració com a medi de detecció i transformació de les patologies. Inclosa a les teràpies alternatives, implementa com el so, la música i el ball alliberen substàncies al organisme, i com aquestes poden ser útils per al tractament de patologies, o en altres casos per a alleugerar les mateixes.*

Soundscape *> Terme referit als registres que transcendeixen el concepte i definició musical, degut a la introducció de nombrosos elements i accidents sonors en un determinat enregistrament. El terme Soundscape o paisatge sonor, pot integrar fragments musicals, sorolls ambientals, enregistraments de camp, interferències electromagnètiques i en definitiva qualsevol registre de l'espectre audible dissociat necessàriament de les categories musicals.*

Telepresència *> Conjunt de tècniques i tecnologies que permeten connexions en remot d'altres persones en un mateix espai comú (generalment fusionant un espai telemàtic amb un espai físic).*

Teselació *> Regularitat o patró de figures que cobreix o pavimenta completament una superfície plana amb el requisit de que no quedin espais sense cobrir, i a la vegada no es superposin dues figures. Es creen utilitzant transformacions isomètriques sobre una figura inicial.*

Threshold *> Traducció anglesa de llindar o límit.*

Transmedia *> Narracions on intervenen diferents suports (textual, video, web, etc) i on la comunitat intervé en la mateixa. El resultat d'aquestes narracions adquireix nous vincles entrelligats entre diferents suports.*

Ubiqüitat *> Del llatí ubique, que significa estar a tot arreu. En el context tecnològic es refereix a la capacitat d'interconnexió independentment del context.*

Wave Field Synthesis (WFS) *> La WFS és una complexa tècnica utilitzada en instal·lacions sonores per a aconseguir efectes sonors tridimensionals definits i acotats en subespais sonors. El resultat és una percepció real d'hologrames sonors (o holofònics) que articulen un determinat recinte mitjançant la seqüència de subespais sonors aïllats sense la necessitat tectònica de partir els anteriors espais. La delimitació de l'espai en sectors, ve donada per complexos càlculs de física sonora, en quant a cancel·lacions de fase i altres paràmetres.*
Aquestes tècniques utilitzen un sistema en clúster on s'articulen els càlculs des d'un ordinador central fins a diferents ordinadors connectats a DSPs que disposen de nombroses sortides d'àudio.
El resultat permet poder escoltar 'esferes' de so de manera aïllada sense haver cap partició material, ja que cada sortida d'àudio emet amb molta precisió què ha de sonar i com.

ONES HÀPTIQUES
XAVIER MANZANARES

ones
haptiques
haptical
mods

ONES HÀPTIQUES
XAVIER MANZANARES

(((音)))
ONES
HÀPTIQUES
HAPTICAL
WAVES
Xperi
ments

La recerca Ones Hàptiques, s'acompanya d'un seguit d'experiments on es treballen alguns dels elements i conceptes nodals importants de la mateixa recerca.
A continuació es llisten els experiments mostrats:

__V!bR
> Android App
#Hàptica
#Integració Sensorial
#Persones Invidents i/o Sordes
#Patrons de vibració

__OHPI
> Pure-data App
#Pd
#Ciències Físiques
#13D
#Generative
#Infinity
#27.7
#Cicle Lunar > Feminitat

__OHSURF 'Surfing Waves but not Sea Waves'
> Dispositiu d'escolta dual Hàptica i Auditiva
#Pd
#OHPI
#Hàptica
#Transducers
#Escolta dual auditiva i corporal
#Surfing on Sine Waves
#Makers
#Fablabbcn
#Disseny Industrial
#Relax

__Devel.Screenshots
> Pure-data App // JS // Processing
Imatges de desenvolupaments
i altres experiments de programació creativa
relacionats amb la recerca ØH

音

ONES HÀPTIQUES
HAPTICAL WAVES

part |

Recerca emergent dels
següents conceptes clau:

HAPTICS // BODY // SONIC INTERACTION DESIGN // VIBRATIONS & EMOTIONS // COGNITIVE SCIENCE // NEUROBIOLOGY // PERCEPTION // AUDIO ALGORYTHMICS // CREATIVE PROGRAMMING // PERCEPTION // IMMERSIVITY // SPACE // SONOLOGY // DATA TRANSLATIONS // PATTERNS // IoT // WEARABLES

dataLINKBase + Capsule TXTs
(papers and counter-papers)

part ||

_Developing and programming tools and experiments extracted from part | research
_Developing and construction of a physical device extracted from part | research

Ones Hàptiques / Haptical Waves és una
recerca becada dins la darrera convocatòria :
Beques per a la recerca i la creació en els àmbits artístics, del pensament i dels nous sectors creatius i d'interdisciplinarietat
2015 (I) / OSIC / Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya

Ones Hàptiques / Haptical Waves it is a
granted research project in the last call:
Beques per a la recerca i la creació en els àmbits artístics, del pensament i dels nous sectors creatius i d'interdisciplinarietat
2015 (I) / OSIC / Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya

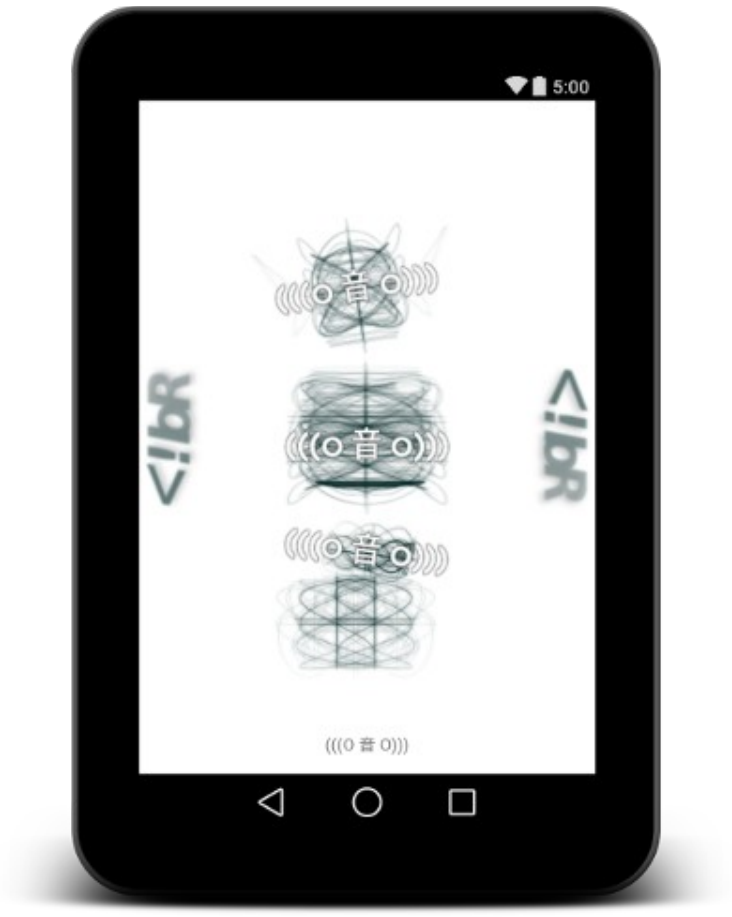
O))) 音 (((O
(((O 音 O)))

音

ONES HÀPTIQUES

HAPTICAL WAVES

V!bR



V!bR és un petit experiment hàptic en format aplicació android on
s'exploren la usabilitat i la experiència d'usuari (UI/UX) de manera integral amb el tacte
(no hi ha cap menú contextual ni altre referència de context visual)

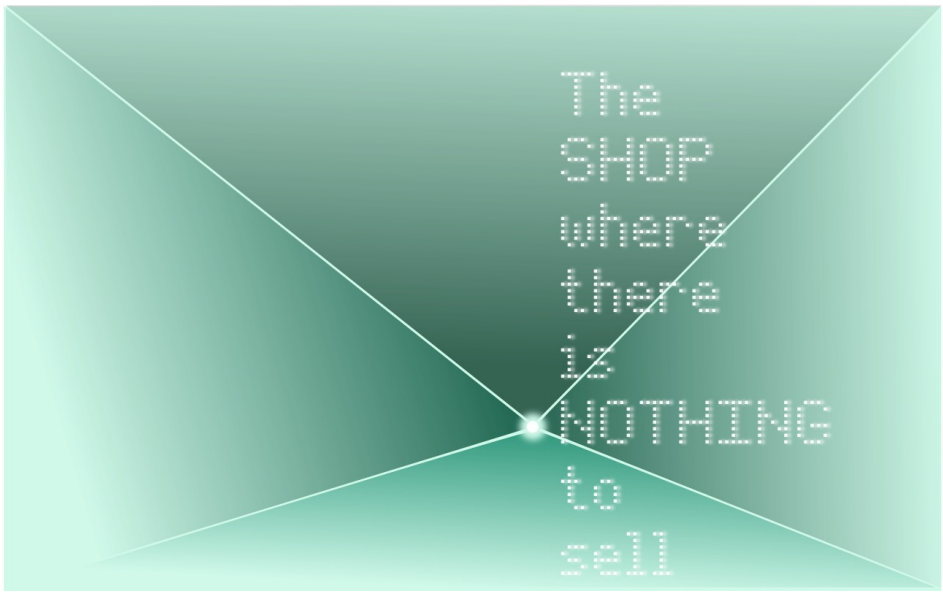
Per tant es tracta d'una app apte per a tots els públics
(incloent persones invidents i/o sordes)
:

Al lliscar els dits per la pantalla del mòbil, apareixeran patrons vibrants
de diferents característiques.

//

Us podeu descarregar l'apk i instal.lar-lo al vostre Android
http://noconventions.mobi/android/V1bR.apk
(cal marcar les opcions d'administració per a fonts externes a GooglePlay)
(Configuració > General > Seguretat > Fonts Desconegudes (marcar)

$974



音

ONES HÀPTIQUES
HAPTICAL WAVES

part |

Recerca emergent dels
següents conceptes clau:

HAPTICS // BODY // SONIC INTERACTION DESIGN // VIBRATIONS & EMOTIONS // COGNITIVE SCIENCE // NEUROBIOLOGY // PERCEPTION // AUDIO ALGORYTHMICS // CREATIVE PROGRAMMING // PERCEPTION // IMMERSIVITY // SPACE // SONOLOGY // DATA TRANSLATIONS // PATTERNS // IoT // WEARABLES

dataLINKBase + Capsule TXTs
(papers and counter-papers)

part ||

__Developing and programming tools and experiments extracted from part | research
__Developing and construction of a physical device extracted from part | research

Ones Hàptiques / Haptical Waves és una recerca becada dins la darrera convocatòria :
Beques per a la recerca i la creació en els àmbits artístics, del pensament i dels nous sectors creatius i d'interdisciplinarietat
2015 (I) / OSIC / Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya

Ones Hàptiques / Haptical Waves it is a granted research project in the last call:
Beques per a la recerca i la creació en els àmbits artístics, del pensament i dels nous sectors creatius i d'interdisciplinarietat
2015 (I) / OSIC / Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya

O))) 音 (((O
(((O 音 O)))

ONES HÀPTIQUES
HAPTICAL WAVES
O))) 音 (((O
(((O 音 O)))

~~*Experiments*~~

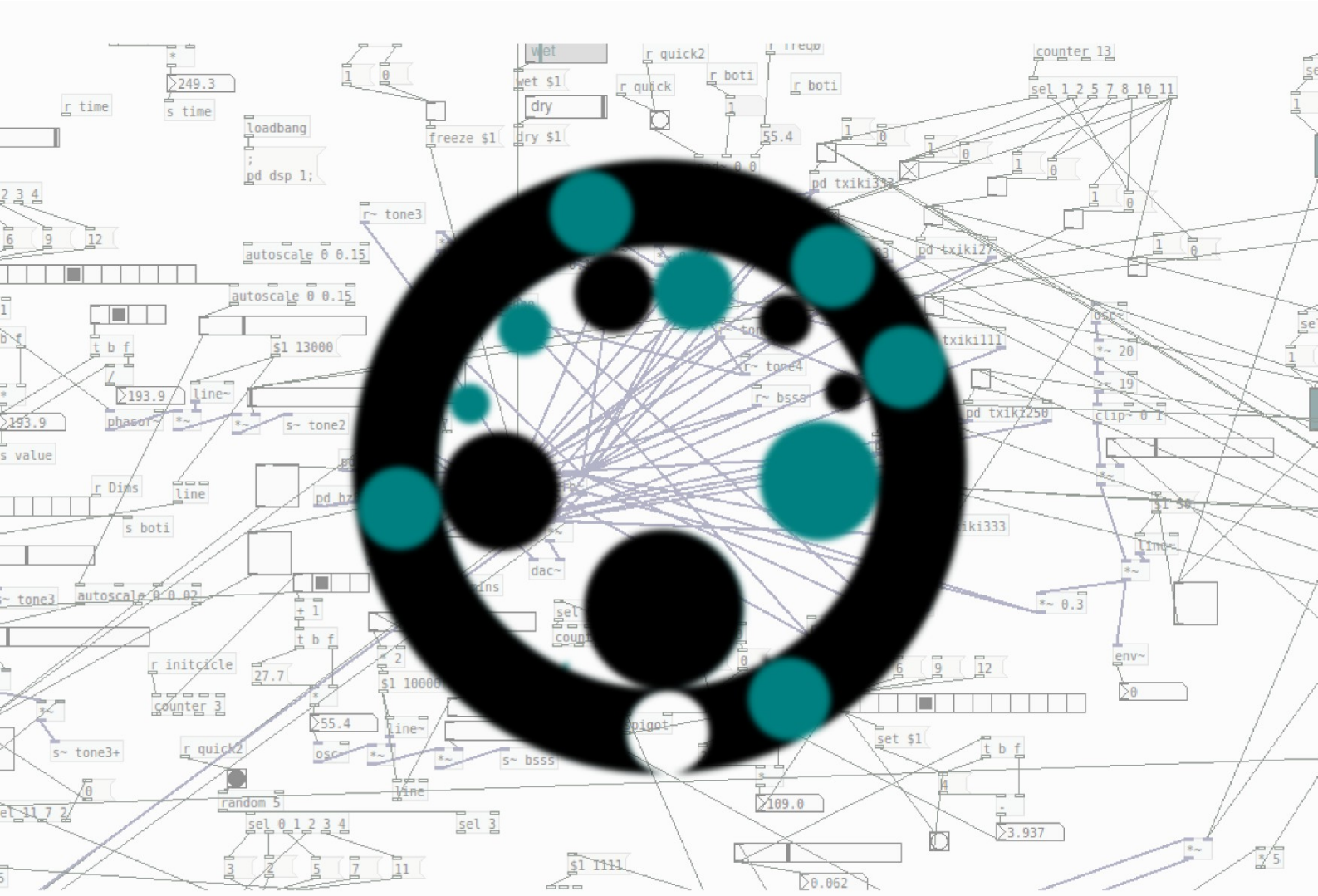
ØH 音 PI 27.7hzms

El present text recull de manera sintètica, la descripció de l'experiment OHPI 27.7hzms, realitzat en el transcurs d'aquesta recerca.

Xavier Manzanares dAAX

Department of Timeology
Multiversity of Anywhere
@txa

(((· 音 ·)))

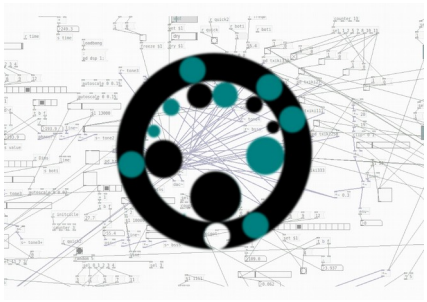


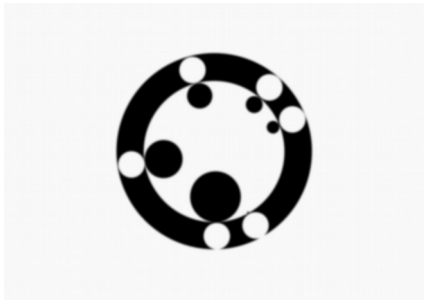
~~ONES HÀPTIQUES~~
~~HAPTICAL WAVES~~

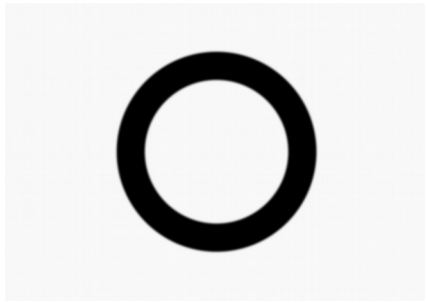
Experiments

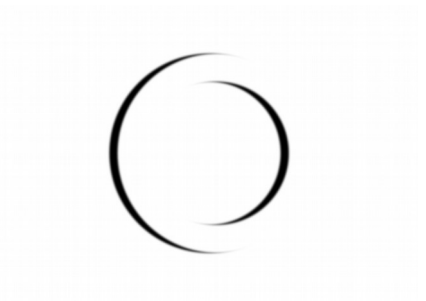
ØH 音 PI 27.7hzms

DT·MA
Department of Timeology
Multiversity of Anywhere









ØH 音 PI 27.7hzms

Abans de començar, el nom. Perquè, i què significa?

OH *Ones Hàptiques.*
PI *Per ser la plataforma de treball (Raspberry Pi) dels desenvolupaments amb la idea de que puguin ser útils per a molta gent a molt baix cost.*

27.7 *= 360º/13 >> 13 , de 13 Dimensions del marc conceptual teòric extret de les ciències físiques, com veurem posteriorment.*

hzms *L'anterior valor s'utilitzarà com a mòdul unitari, de manera recurrent i amb diferents proporcions del mateix mòdul tant a nivell freqüència (hz) com d'estructures temporals (ms o mili segons).*

!O_O!

Molt bé, don't panic. És molt fàcil.
Rebobinem

<< << << << <<

En una etapa de l'inici de la recerca em vaig veure uns quants documentals* de divulgació relatius al Temps (Cronològic, no meteorològic) i a la composició dimensional del món tal com podria ser des de la Cosmovisió.

Sense entrar en quina és la teoria correcta, ja que implicaria haver-me de dedicar fins a la mort en aquesta matèria (i amb sort), agafo una visió abordada en aquests documentals i textos.

Per altra banda estaríem parlant de teoria des d'una òptica científica sense incloure altres factors i camps que no tant que no puguin ser científics, sinó que encara no sabem com funcionen. Per exemple la intuïció, les emocions, la consciència a molts nivells, i altres temes transcendentals que sovint s'emmarquen en la teologia o la filosofia.

Ok

Comencem.

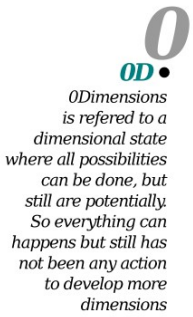
Partim del supòsit que 'la realitat' s'estructura en 13Dimensions.

***url1**

url2

url3

,...



Un moment, jo entenc les 3Ds a nivell dimensional i la dimensió temps com a Quarta D, si bé aquesta sempre tenim la 'sensació' que és irreversible i sempre en positiu, és a dir cap a endavant. D'on surten les 9 dimensions restants?

OK

El resum és el següent: hi ha una successió de Tríades dimensionals.

Una Tríada espaial* seguida d'una Tríada temporal per a cada Univers. Si assumim que no hi ha un Univers sinó una multiplicitat indefinida dels mateixos parlaríem de Multivers.

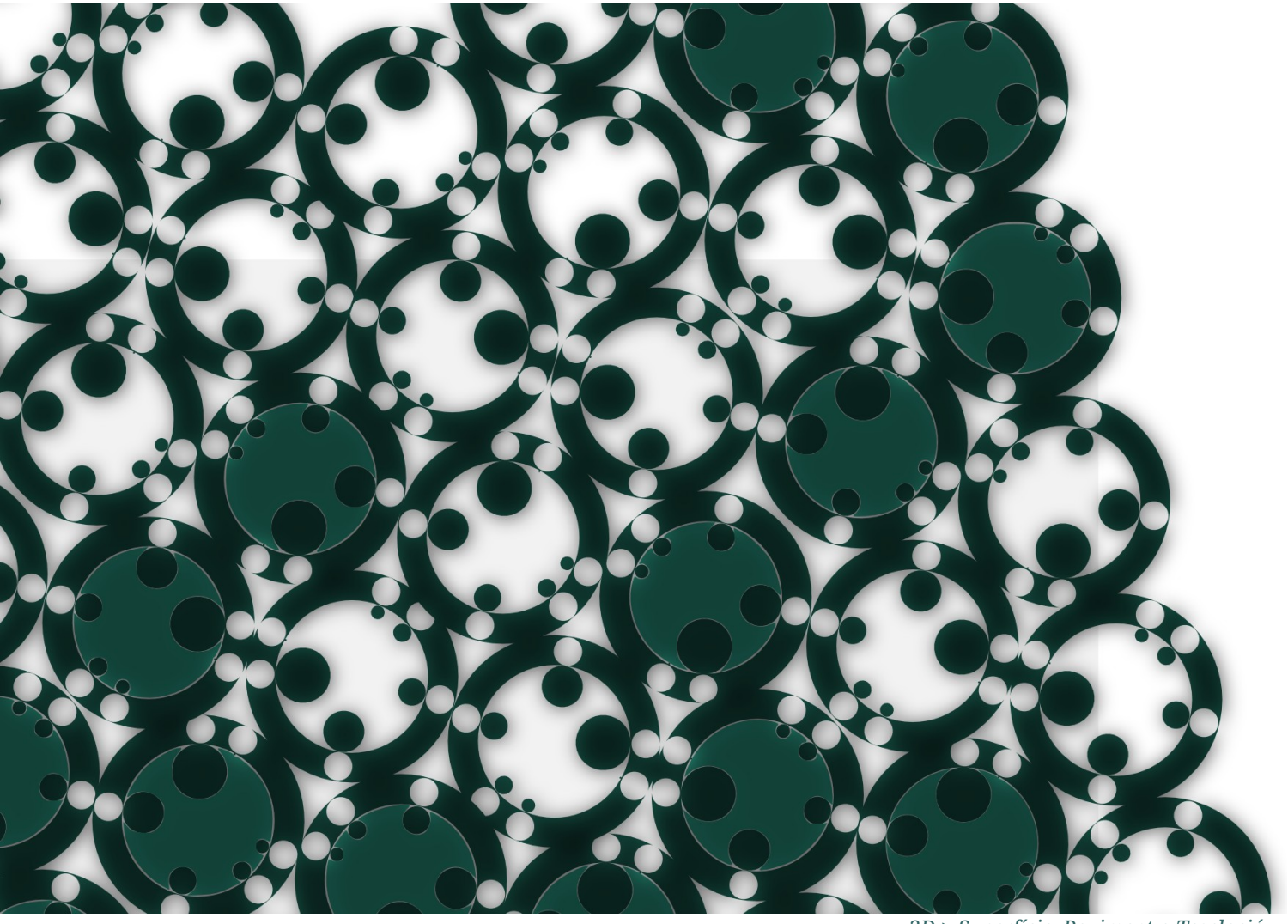
El Multivers o univers d'universos també tindria la successió de Tríades dimensionals anteriors. Per tant, una Tríada espaial per a definir l'espai relatiu entre universos, seguida d'una Tríada temporal que englobi tot el seguit de temps propis de cada univers.
En definitiva 4 Tríades dimensionals = 12 Dimensions.
La dimensió 13 apareix com a Dimensió no corpòria: ni té dimensió espaial, ni temporal. Es tractaria d'una matriu d'informació perpètua i infinita, que estructuraria i conformaria les 12 dimensions contingudes anteriors.

Allò que moltes religions atribuirien com a Déu.

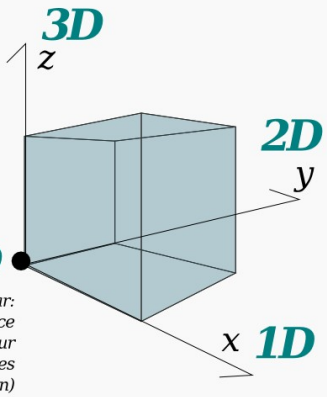
Les següents imatges mostren aquests conceptes de manera gràfica.

**Dic espaial perquè l'arrel és espai i no espacial, com segons la correcció ortogràfica diu que és 'correcte'*

>>Translation of space time position >>

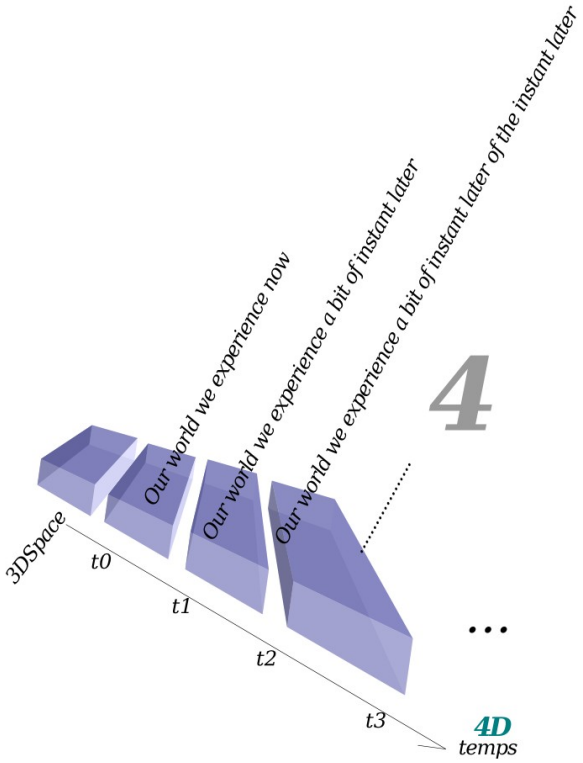


2D > Superfície, Paviment o Teselació

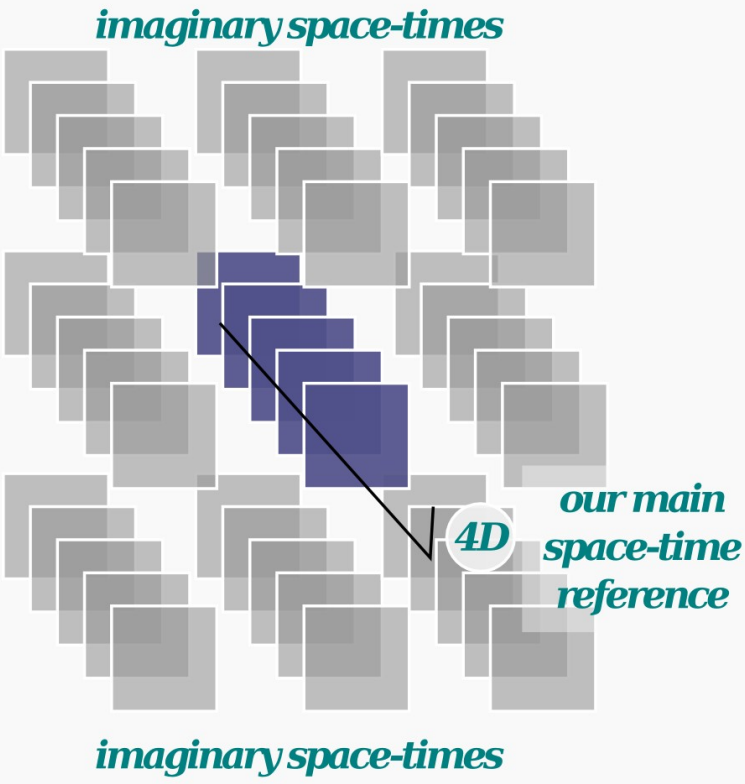


3

3Dimensional State is clear:
The 'image' that we usually experience
perceiving a certain space through our
perception senses
(vision audition haptics and propioception)
Its about dimensional space in units that
we humans have determined through
measurable dimensional scales
(mm. m. km. LY. and so on)



what aboiut 4D?
what is it?
From Einstein's theories, it is considered
that a fourth dimension structures
the 3D state through an unvisible domain
but perceptively present
that we experience as time.



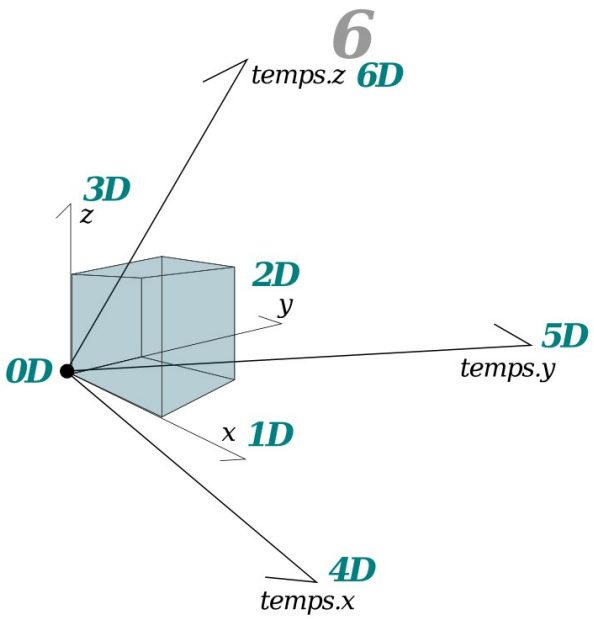
Also from Einstein's theories, it can be considered that the perception of 4D (Space/time) is in fact non-euclidian, which it means that it has some three dimensional curvatures. For example images that illustrates gravity which can be comprehensive as if we have a pool game, where the more is the mass of the ball the more bigger is its curvature in the surface.

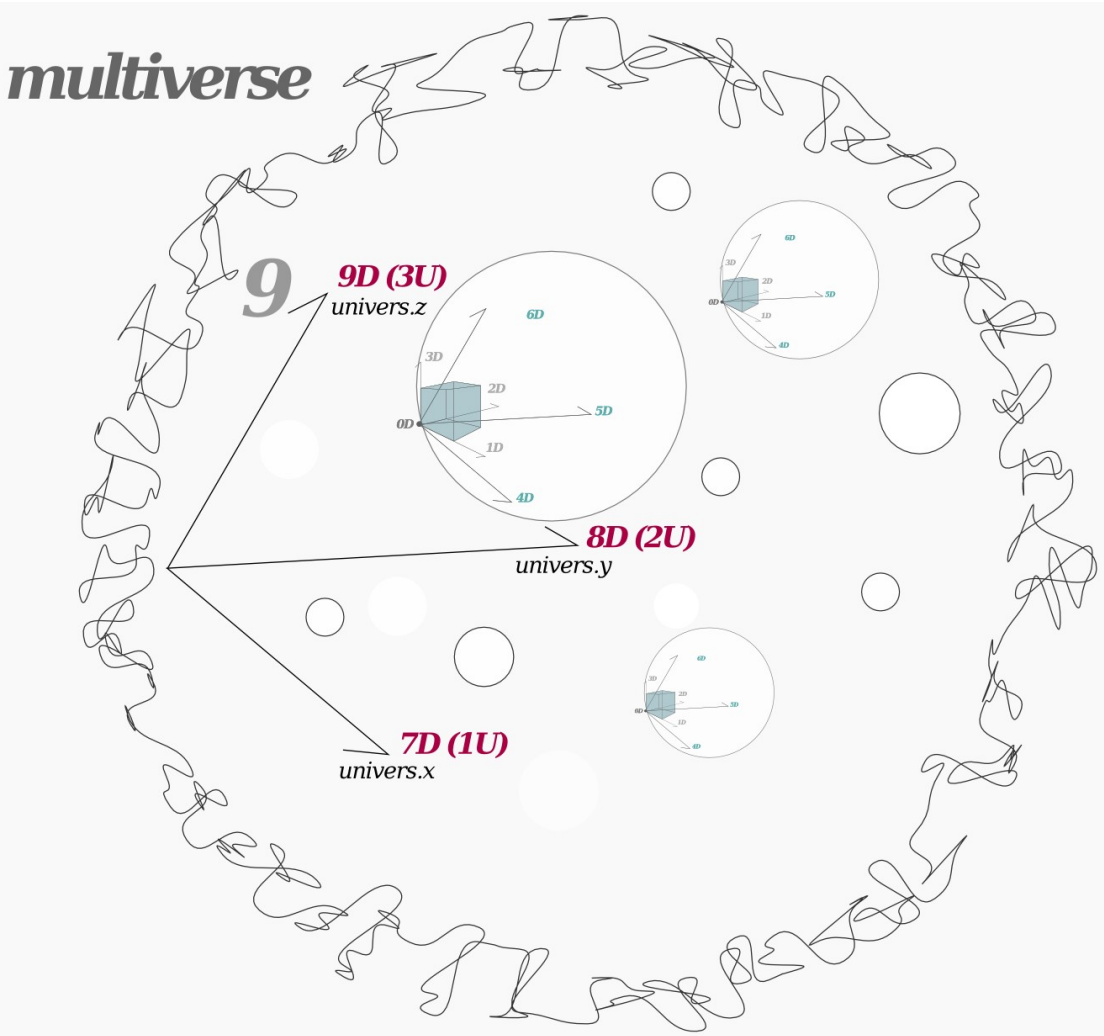
Therefore, time can be considered more as a volume (3D) than a simple line (that we use to experience as time) In fact this mono-dimension is perceived as a 'half' dimension: we perceive as a positive (x) dimension. (always forward, positive, and without the possiblity to go backwards).

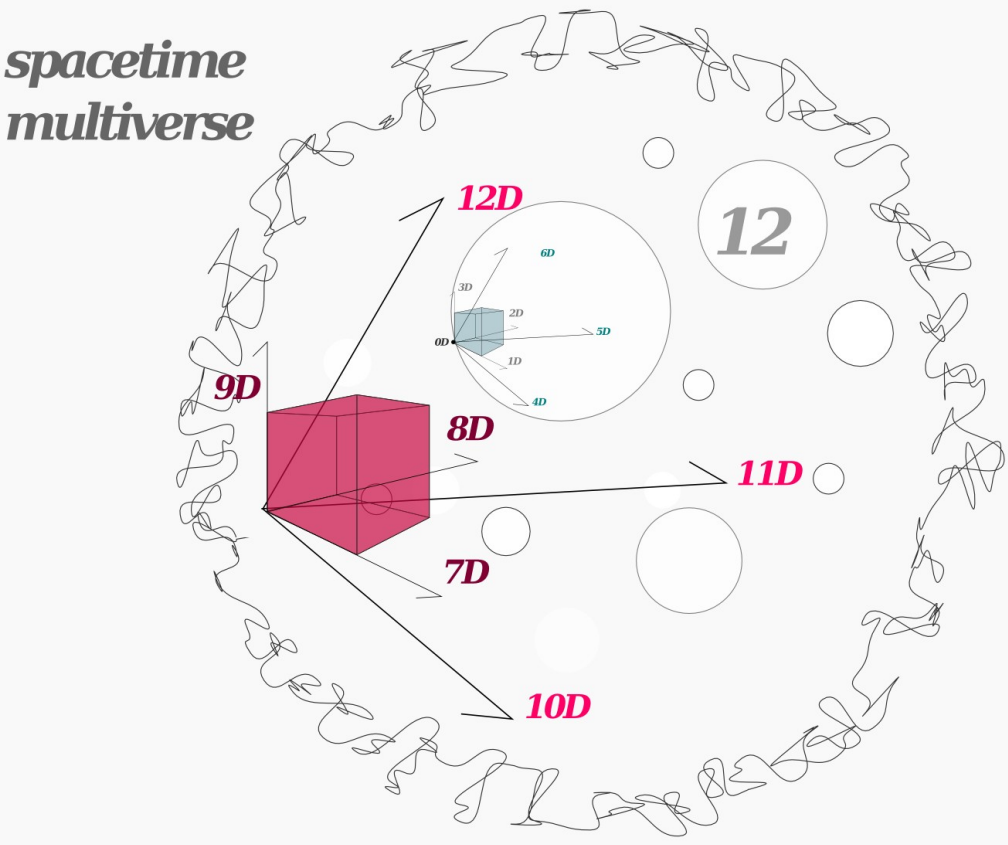
But from maths this vector is not possible. even we perceive time as always forward, the dimension has to be considered backwards also. We still don't have this possibility, but the classical dream of time-machines is only a question of how to manage the dimension of time.

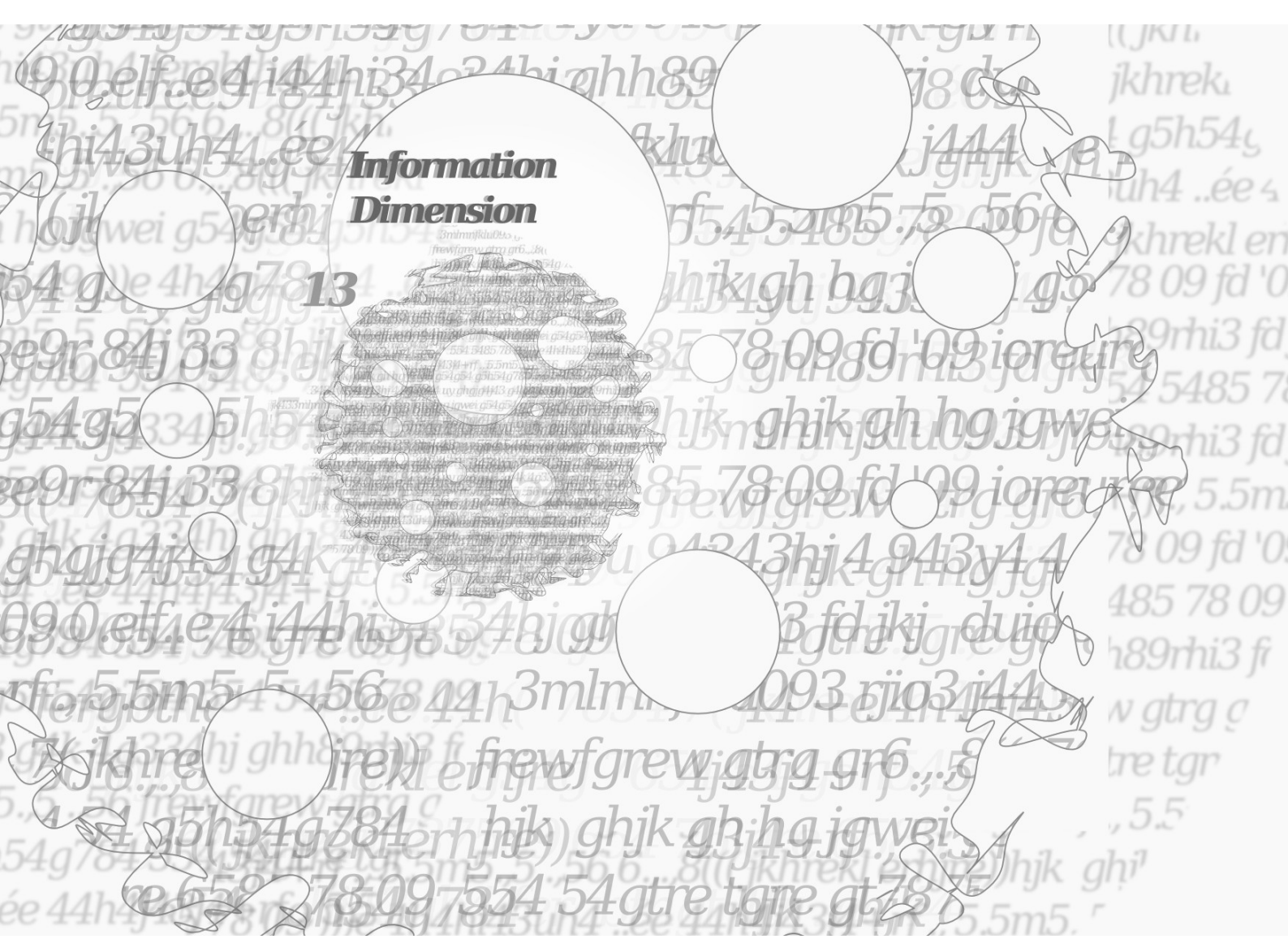
Beyonde this, physical theorists have considered in most of the unified theories in the last half XX century that it makes sense that time can have 3Dimensions. That is to say that even we only perceive 1 (or half because is always forward), there are 3. So the rest which we cannot experience can be interpreted as imaginary (in maths) Imaginary is not only what is about our brains, but the possibilities of those sections of space time that are going on in parallel of our time-based experience.

6D > 1U
1 univers




multiverse
9
9D (3U)
univers.z
6D
3D
2D
5D
0D
1D
4D
8D (2U)
univers.y
7D (1U)
univers.x

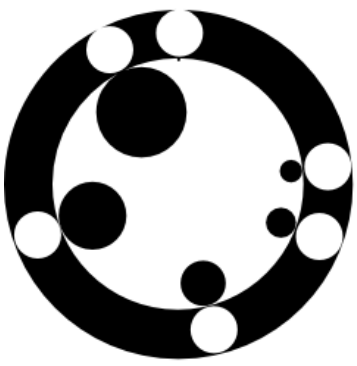

spacetime
multiverse
12
12D
6D
3D
2D
5D
0D
1D
4D
9D
8D
11D
7D
10D

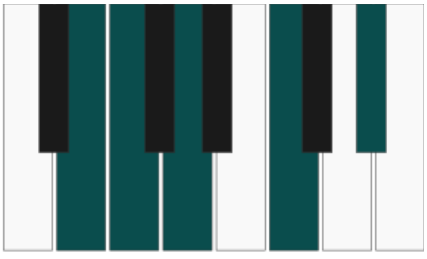


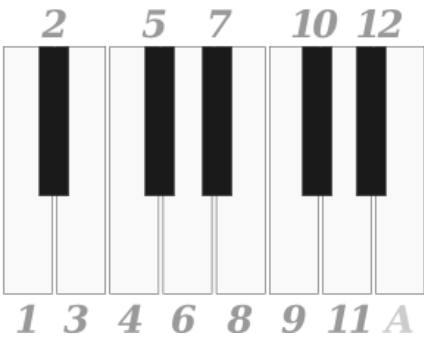
[reloop]

La dimensió 13 apareix com a Dimensió no corpòria: ni té dimensió espaial, ni temporal. Es tractaria d'una matriu d'informació perpètua i infinita, que estructuraria i conformaria les 12 dimensions contingudes anteriors.

Tal com succeeix amb els 12 semitons continguts en una octava. La 13 dimensió seria el sistema sota el qual es donen uns determinats intervals entre semitons per a que constitueixin una octava sencera (en la notació occidental).







Però tornant a jocs matemàtics.
Assumim que tenim 13D on la inicial és la 0. (un punt) i la darrera, la 13 és una dimensió infinita en temps i espai.

Ok.

No us heu fixat mai la relació entre aquests dos conceptes?
Per molt mal estudiants que hagueu sigut en Mates a la Secundària, recordareu que entre els dos números en matemàtica 'abstracta' hi ha relacions molt curioses.

Per exemple:

x / 0 = infinit

x / infinit = 0

(més de la normal ja que es referien a números imaginaris).

Què significa?

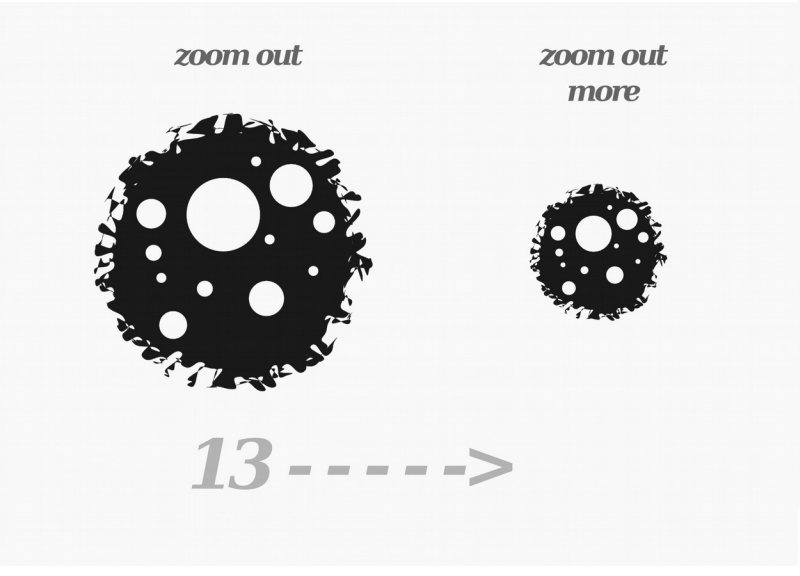
No ho sé però el cas és que segons la matemàtica, hi ha molta relació.

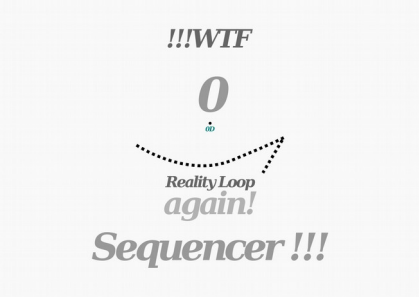
És igual anem a una altra cosa.

L'anterior descripció planteja una referència numero lògica per a l'experiment. És un experiment d'ordre sonor o musical, si bé no anirem a debatre quins són els límits dels dos conceptes. Si ens imaginem l'anterior plantejament de Cosmovisió com una Seqüència Cíclica per a que l'esdeveniment sonor o musical es produeixi, tindrem que quan arribem a la dimensió 13 o infinita tornarem a la dimensió 0 fent l'exercici mental de sortir-nos de la abstracció infinit i poder-la veure cada vegada més lluny.

Si arribem a l'extrem d'aquest particular *Zoom Out*, ens trobarem amb un punt, que per tant connecta directament amb el 0 de nou.

!O_O!





Veiem com ens podem plantejar l'anada de la 13 al 0 com un *loop*, o sigui com un cicle, bucle o ritme. Per tant, un objecte que pot esdevenir musical.

Com?

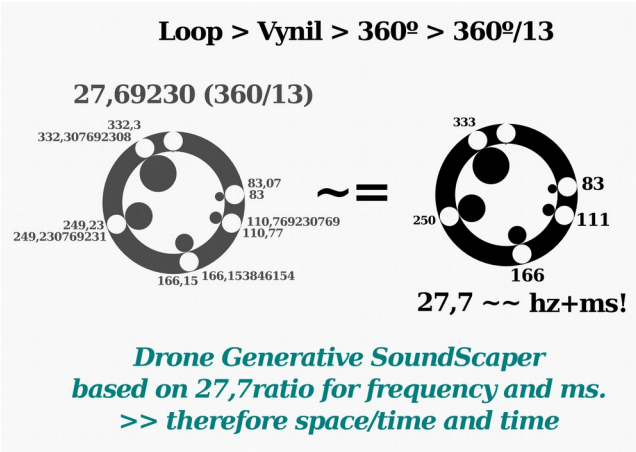
Agafem la metàfora de la música en expressió geomètrica: Un vinil. Un vinil és una circumferència que dona voltes sobre si mateixa per a executar el temps d'un enregistrament. En conseqüència reproduint els *grooves* excavats mitjançant d'una agulla, a la superfície del vinil en formes d'ona. El moviment 're-composa' a temps real l'enregistrament físic en el mateix vinil a una dimensió audible per mitjà de ginys electromagnètics*.
*(Captors mecànics, Bobines, Imants, membranes i electricitat)

Sempre em sorprèn aquesta meravella.

OK tornem,

La circumferència la dividim entre 13 seccions i ens dóna un ràtio d'atenció:

27.7

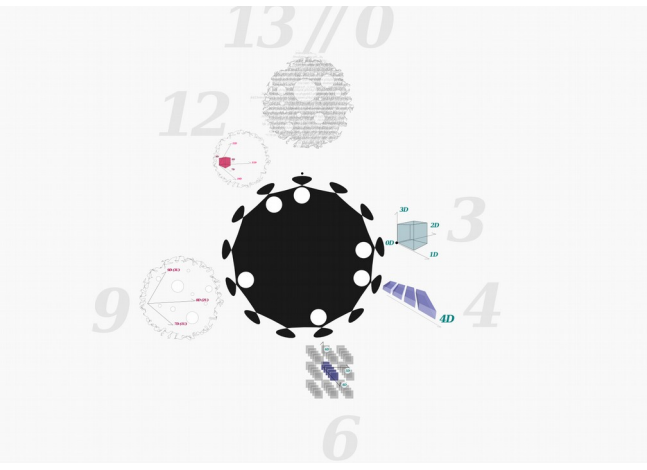


Que per cert equival al cicle lunar sobre la terra, i que la meitat del planeta experimenta en termes bioquímics notables sobre el propi cos. Casualment si lliguem aquest punt amb l'anterior descripció de caràcter Cosmològic, hi ha una col·lisió amb la Filo-Socio-Política imperant que estructura la humanitat des de fa mil·lennis.

Si hi ha 13 llunes en un any perquè tenim 12 mesos, fent que aquests tinguin alteracions (amb 29, 30 31 dies etc..) ? No sé és estrany.

Una masculinitat (i no LA, Una) cagada de por i d'enveja en un dels fets que diferència amb l'altra meitat: no poder parir. Aquesta por / enveja subliminal els ha fet portar enrebessats plans de dominació imperial que per desgràcia ja duren uns quants mil.lenis.

Un exemple és l'entestament obsessiu d'aquella masculinitat en matxacar el gènere femení i altres gèneres que tinguin proporcions més o menys variables i dinàmiques de feminitat :



Menysprear, Rebaixar, Dominar (sovint amb ús de violència), entre altres accions tan 'valentes'. Només perquè '*així ho fa tothom*', '*és que no pot ser d'una altra manera*' i altres perles d'alta analítica intel·lectual. Tot un acte de religiositat i ideologia, les coses clares.

Un altre exemple, és també l'entestament obsessiu d'aquella masculinitat, en reproduir altres formes de vida no orgànica com la **IA** (Intel·ligència Artificial)* entre altres, o bé conduir la vida mateixa excloent la 'necessitat femenina' mitjançant procediments sintètics com la clonació.

**tema recurrent d'anàlisi en alguns 'counter-papers' de la present recerca que es farà pública a finals de novembre de 2015.*

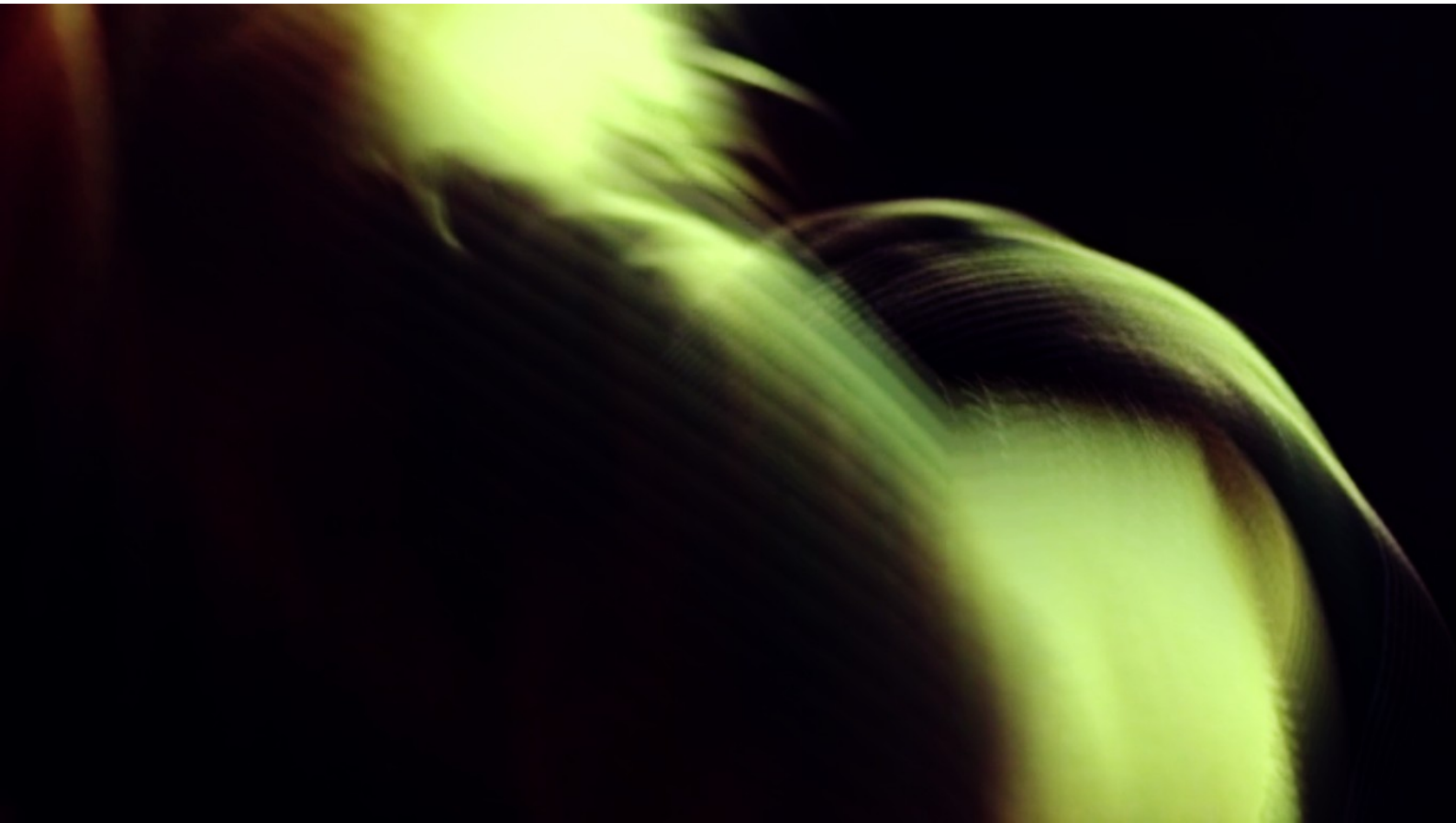
Si ara ho mirem objectivament, i si no mirem aquesta posició, també la clonació pot salvar vides humanes no?

Aquest és el punt: de poder posseïr una tecnologia i un coneixement que no es destinin única i exclusivament amb criteris purament comercials i de benefici Sí o Sí.
Saber i poder compartir el coneixement i donar-li ús transformador que pugui canviar l'status quo. Políticament, econòmicament i humanament. A veure si això és possible, ja que sense canvis en la tercera no es mouen les dues primeres.

Però això és un altre tema i un altre debat, que s'escapa a la documentació de l'experiment.

Tornem a la descripció de l'experiment.

Sí sí, digues digues.... que si no em poso a ballar



13,85
27,7
41,55
55,4
69,25

Què és això?
Res estava calculant edats que tenen a veure amb l'experiment.

Edats?
Què té a veure aquí el temps?

D'això és tracta, és un experiment temporal al mateix que sonor.

En primer lloc no oblidem que la música sense temps no existeix. És necessària la execució d'un temps imaginari on recuperar el(s) temps que es va(n) quedar condensat(s) en l'enregistrament.

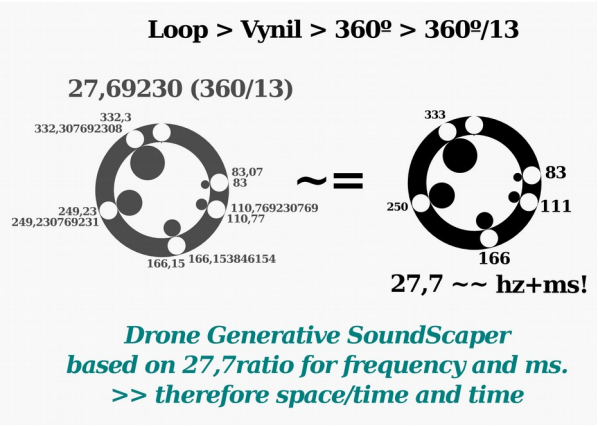
Però més enllà de consideracions abstractes, tornem...

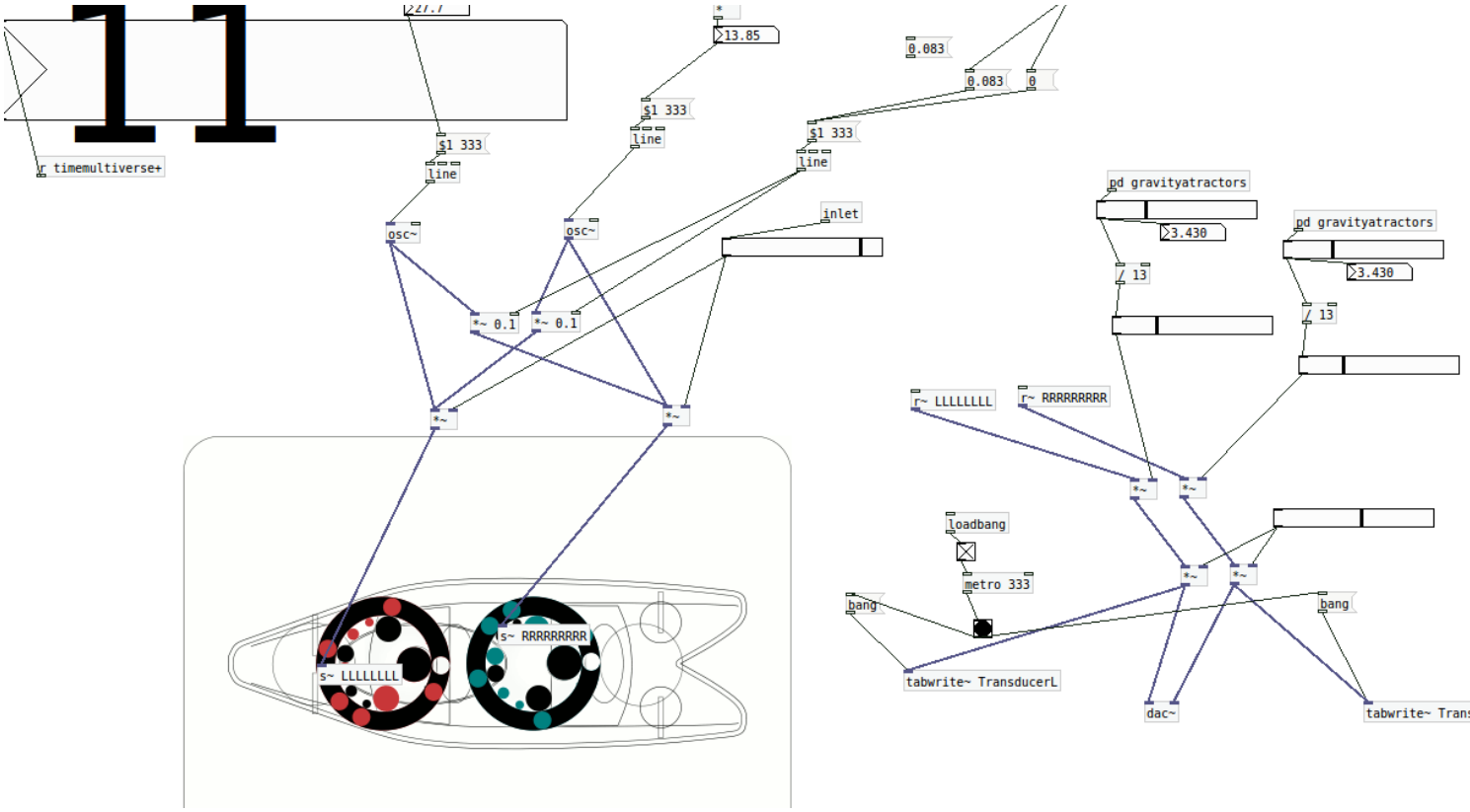
El ràtio extret de

360/13 = 27.7

s 'ha utilitzat com a mòdul de multiplicitats diverses (x2, x3, x4, x5, ...x9,...) tant en freqüències (hz), com en elements temporals (mastertempo, cicles Macro equivalents a 13mins de variació, efectes de delay a uns certes proporcions, filtratge amb aquests valors de manera recurrent i recursiva en alguns casos, etc.)

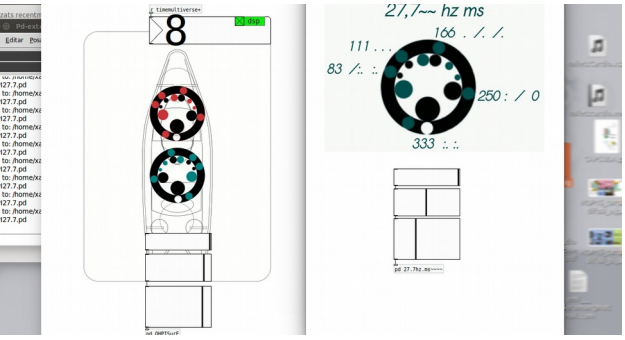
Per això es pot resumir en un experiment de 27.7hzms





Dani Miracle
Bea Goller
Michele Pecoraro
Anna Rovira
Anna Bonjoch
Edu Moreno
Ceci Batiste
Ramon Forcada
Àngels Gardella
Lorín Jardel
Maria Arais
Inti Moreno
Jan Bonjoch
Equi Moreno
Àlex Muñoz
Eva Cruells
Glòria Matamala
Marina Monsonís
Alicia C.Goller
Cinzia Arancio

Moltes Gràcies



I com sona?

Doncs el resum és que em vaig sorprendre molt gratament de com una argumentació tant elaborada funcionava, tenint en compte que a vegades pots pensar diferents teories però que no funcionen a la pràctica.

Tant pels efectes que em va fer a mi mateix, com per la gent que de moment ho ha escoltat* la he anomentat de broma OHPI, per ser tot un Opi Sonor.
/
/
<----------_____/

Què exagerat!

Doncs no sé, què vols que et digui, potser estaria més tranquil si no ho fos d'opi sonor. XD

Es pot escoltar?

Si mira, clica aquí i te'l baixes. (és un enregistrament a tall d'exemple. No oblidem que és un software que s'executa en viu, per tant l'enregistrament no té tant de sentit, excepte per a funcions de mostra ràpida).

I es pot baixar la aplicació?
És gratuïta?

Clar mira està aquí >

http://noconventions.mobi/daax/oneshaptiques/OHPI277.zip

És 'gratuïta', si bé és el fruit d'una beca de la Gene, i per tant tots vosaltres heu contribuït en major o menor mesura.
Em semblaria una estafa si no fos lliure i accessible tenint en compte la frase anterior.

Si volguessis escoltar l'aplicació necessitaràs el llenguatge on fer la execució. No mor ningú tranquil·les. (M'agrada més el RUN en Anglès que traduït al Cat és massa orgàsmic per a un HowTo)

Cerca la descàrrega a cop de Google del llenguatge Pd-extended en funció de la teva plataforma (Gnu/Linux, IOS, Win$, Raspberry, i src)

'download Pd-extended linux'

segueix les instruccions d'instal·lació a la pàgina de descàrrega pertinent a cada OS.

Per a la Pd·App > Descarregat el zip d'aquí, **baixa'l a l'escriptori o ubicació desitjada, i el desenzippes. T'apareixerà la carpeta OHPI. Obre l'arxiu .pd que hi trobis a l'interior**

amb doble click
o
obre amb Pd-extended

T'apareixerà l'aplicació llesta per a sonar. Ajusta el volum i escolta:
Es tracta d'una composició generativa/combinatòria automatitzada.

Què vols dir?

Mira, hi ha uns quants elements de síntesi (Sintetitzadors polifònics i monofònics, Sintetitzadors continus i sintetitzadors de percussió i pulsos)

Tots aquests queden regits pels números anteriorment citats (27.7, 55, 83, 166 etc) si bé en nombroses possibilitats de recombinació i probabilitat. És aquí on entra el meravellós Random.

With Faith in Random

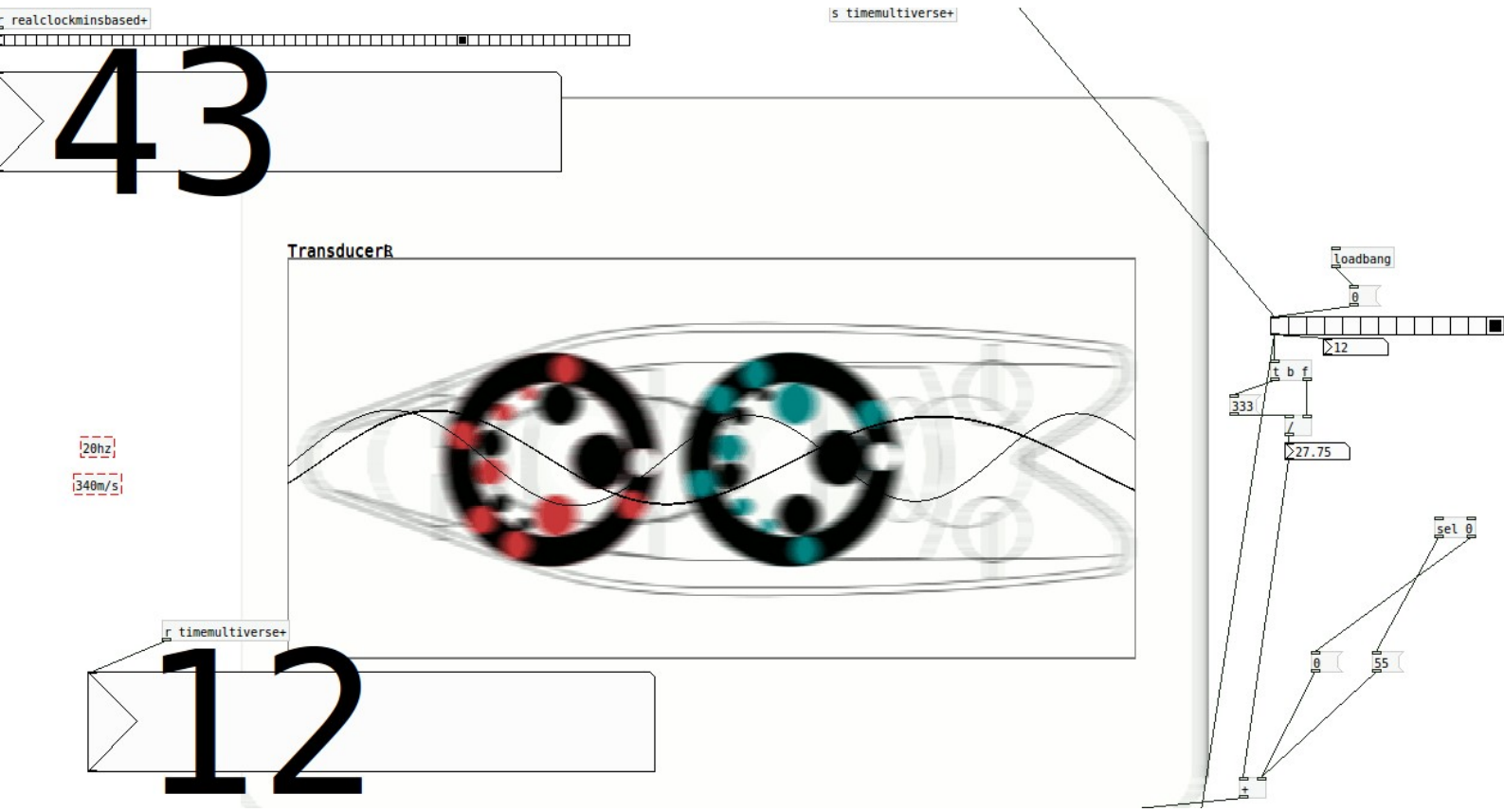
Com he dit al principi també aquests ràtios estructuren el temps (en milisegons i segons). D'aquesta manera tot queda organitzat i automatitzat de manera holística, generant retro-feedbacks sònics i d'informació.

La darrera frase no la pillo?

Ok és igual no cal.

Escolta i ja està.

A veure què et sembla.



I què te a veure aquest experiment amb la presentació de la Recerca a les Nits Digitals a Vic?

Bona pregunta.

Escoltarem en passis de 3 en 3 mitançant un dispositiu auditiu i hàptic el 27hzms. Això significa que ho escoltarem amb les oïdes i amb el cos amb dues persones més.

Per què de 3 en 3?

Les tríades són números vinculats a les bruixes.
Et sents identificada amb lo de:

'Som les nétes de les bruixes que mai vau poder cremar'

?

És important si bé no imprescindible que les 3 persones tinguin afinitat (amistat, família, etc). Us ho podeu prendre com una sessió especial amb un grau d'intimitat elevat i proper.

Per què afinitat?

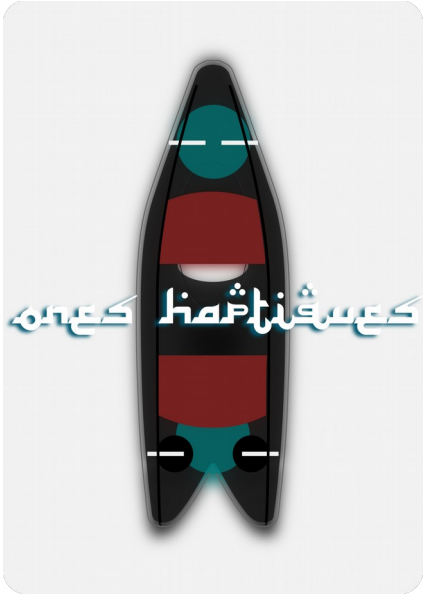
Per experimentar entre totes les que vingueu i poder veure els efectes que se'n generen, a nivell perceptiu individual i interpersonal.

mmmm..

OK

No ens flipem.
Simplement sentim i no ens fem tantes preguntes.

:D
:*



CC BY SA TXT+IMG by dAAX // nov 2015

Xavier Manzanares dAAX
MUA Multiversity of Anywhere
@txa

http://noconventions.mobi/daax/oneshaptiques/

http://noconventions.mobi/daax

ONES HÀPTIQUES
XAVIER MANZANARES

Surfing Waves but Not Sea Waves

Dual Listening Device [Auditive+Haptic]

音
ONES HÀPTIQUES
HAPTICAL WAVES
ØH

Part |
Recerca emergent dels següents conceptes clau:

HAPTICS // BODY // SONIC INTERACTION DESIGN // VIBRATIONS & EMOTIONS // COGNITIVE SCIENCE // NEUROBIOLOGY // PERCEPTION // AUDIO ALGORYTHMICS // CREATIVE PROGRAMMING // PERCEPTION // IMMERSIVITY // SPACE // SONOLOGY // DATA TRANSLATIONS // PATTERNS // IoT // WEARABLES

dataLINKBase + Capsule TXTs (papers and counter-papers)

part ||
__Developing and programming tools and experiments extracted from part | research
__Developing and construction of a physical device extracted from part | research

Ones Hàptiques / Haptical Waves és una recerca becada dins la darrera convocatòria :
Beques per a la recerca i la creació en els àmbits artístics, del pensament i dels nous sectors creatius i d'interdisciplinarietat 2015 (I) / OSIC / Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya

Ones Hàptiques / Haptical Waves it is a granted research project in the last call: Beques per a la recerca i la creació en els àmbits artístics, del pensament i dels nous sectors creatius i d'interdisciplinarietat 2015 (I) / OSIC / Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya

O))) 音 (((O
(((O 音 O)))

ONES HÀPTIQUES
HAPTICAL WAVES
O))) 音 (((O
(((O 音 O)))
ØH·SuRF

'Surfejant Ones però no les del Mar'
'Surfing Waves But Not Sea Waves'

~~*Abstract*~~

Ones Hàptiques [OHSurf] és un dispositiu d'escolta dual Auditiva (binaural via cascos) i Hàptica (corporal via planxes OH). En aquest experiment s'explora una escolta augmentada d'una composició sonora generativa i automatitzada, basada en les 13Dimensions corresponents a referències de les ciències físiques (teories unificadores). L'objectiu és dotar el dispositiu d'una escolta relaxada i profunda que ens transporta a un viatge sensorial on poder escoltar-la de manera holística amb tot el cos.

Més enllà de ser una recerca específica en una temàtica particular, el present treball de recerca té com a objectiu desenvolupar un work-in-progress referencial on enfocar la percepció hàptica en relació als següents conceptes i/o paraules clau:*

Cos, Interacció Sonora, Emocions, Ciències Cognitives, Percepció, Algoritmes i automatismes sonors, Programació Creativa, Sonologia, Data Translations, Patrons, IoT, Wearables entre altres.

Aquest procés ha portat a generar una sèrie de continguts en format text, linkografia de projectes afins, papers, 'counter-papers', aplicacions i experiments.

Si bé els materials generats han estat el fruït de nombrosos mesos de treball, existeix una secció especialment rellevant que correspon a l'experiment :

Ones Hàptiques

'Surfing Waves, But Not Sea Waves'

'Surfejant Ones però no les del Mar'

(((· 音 ·)))

**Hàptica, designa la ciència del tacte, per analogia amb l 'acústica (oïda) i la òptica (vista). El significat de la paraula s'estén per exclusió a tot el conjunt de sensacions no visuals i no auditives que experimenta un individu. Per tant la capa perceptiva relativa a la pell, la musculatura i els tendons, podent arribar en alguns casos als teixits i òrgans.*

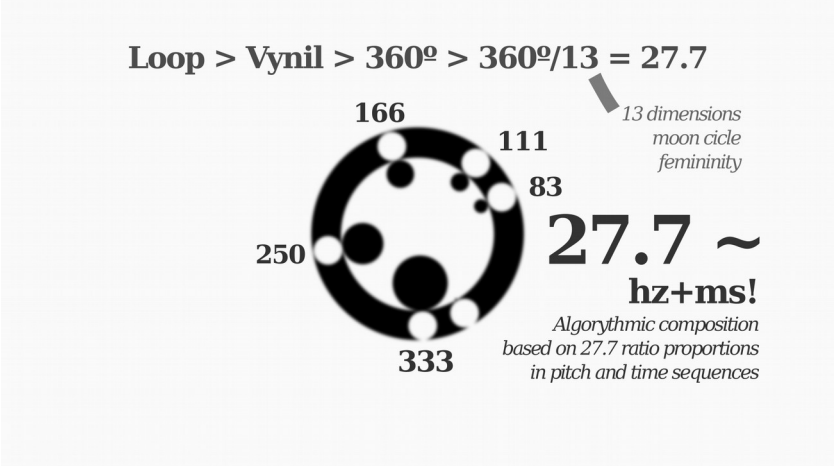
Ones Hàptiques és un dispositiu d'escolta dual:

Auditiva (binaural via cascos)

+

Hàptica (corporal via planxes OH)

Es tracta d'un dispositiu modular de 3 peces, on s'escolta una composició minimalista basada en les 13Dimensions plantejades per algunes teories de las ciències físiques. La composició s'ha basat en el ràtio 27.7** i proporcions***, com a generador de tons i seqüències temporals.*



Aquesta composició no es tracta d'un enregistrament sinó d'un software programat especialment, executant-se en directe de manera automatitzada per mitjà de combinatòria i factors de probabilitat (composició generativa).

Per a més informació descriptiva de l'instrument, veure la secció Experiments__OHPI27.7hzms a l'annex del present capítol.

L'aplicació ha estat programada en el llenguatge Pd. Queda disponible obertament al públic a la següent url :

http://noconventions.mobi/daax/oneshaptiques/OHPI277.zip

(L'ús i instal·lació queden descrits a la secció Experiments__OHPI27.7hzms)

**Veure diagrames a l'annex que expressen de manera gràfica la seqüència de les 13Dimensions.*

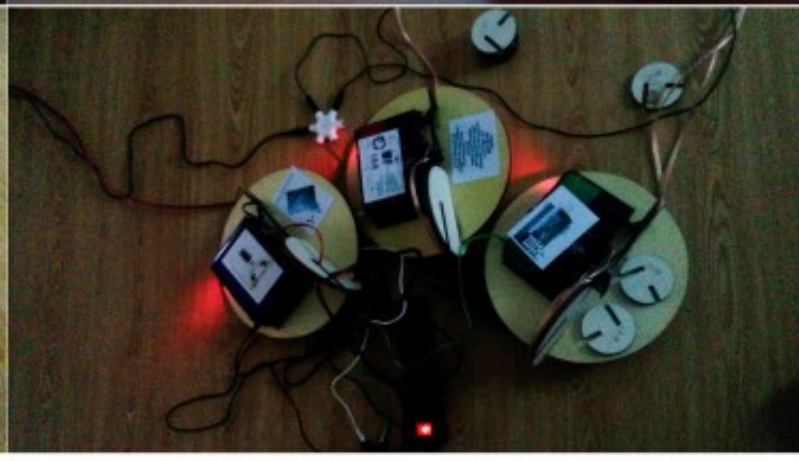
***27.7 (=360º/13) >> 27.7 (hertz i mili-segons)*

****proporcions (x3 x4 x5 x6 x8 x9 x12 etc.)*

Ones Hàptiques

Xavier Manzanares

(((· 音 ·)))

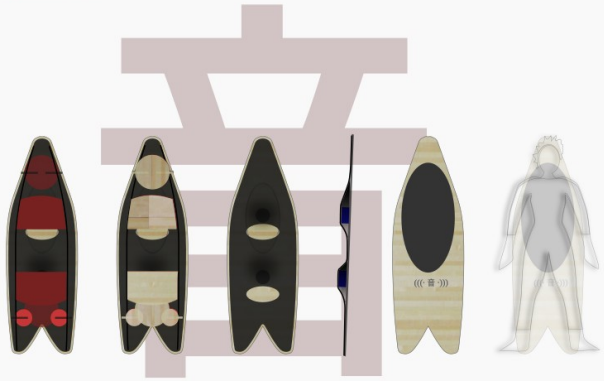


Surfing Waves but Not Sea Waves

part |
Recerca emergent dels següents conceptes clau:
HÀPTICA // BODY // SONIC INTERACTION DESIGN //
VIBRATIONS & EMOTIONS //
COGNITIVE SCIENCE // NEUROBIOLOGY //
PERCEPTION // AUDIO ALGORYTHMICS //
CREATIVE PROGRAMMING // IMMERSIVITY // SPACE //
SONOLOGY // DATA TRANSLATIONS
// PATTERNS // IoT // WEARABLES
dataLINKBase + Capsule TXTs (papers and counter-papers)

part ||
__Developing, programming tools and devices.
Experiments extracted from part | research

ØH ONES HÀPTIQUES HAPTICAL WAVES ((音))



Ones Hàptiques / Haptical Waves és una recerca becada dins la darrera convocatòria :
Beques per a la recerca i la creació en els àmbits artístics, del pensament i dels nous sectors creatius i d'interdisciplinarietat
2015 (I) / OSIC / Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya

Ones Hàptiques / Haptical Waves it is a granted research project in the last call:
Beques per a la recerca i la creació en els àmbits artístics, del pensament i dels nous sectors creatius i d'interdisciplinarietat
2015 (I) / OSIC / Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya

~~(((O 音 O)))~~

~~ØH·SuRF~~

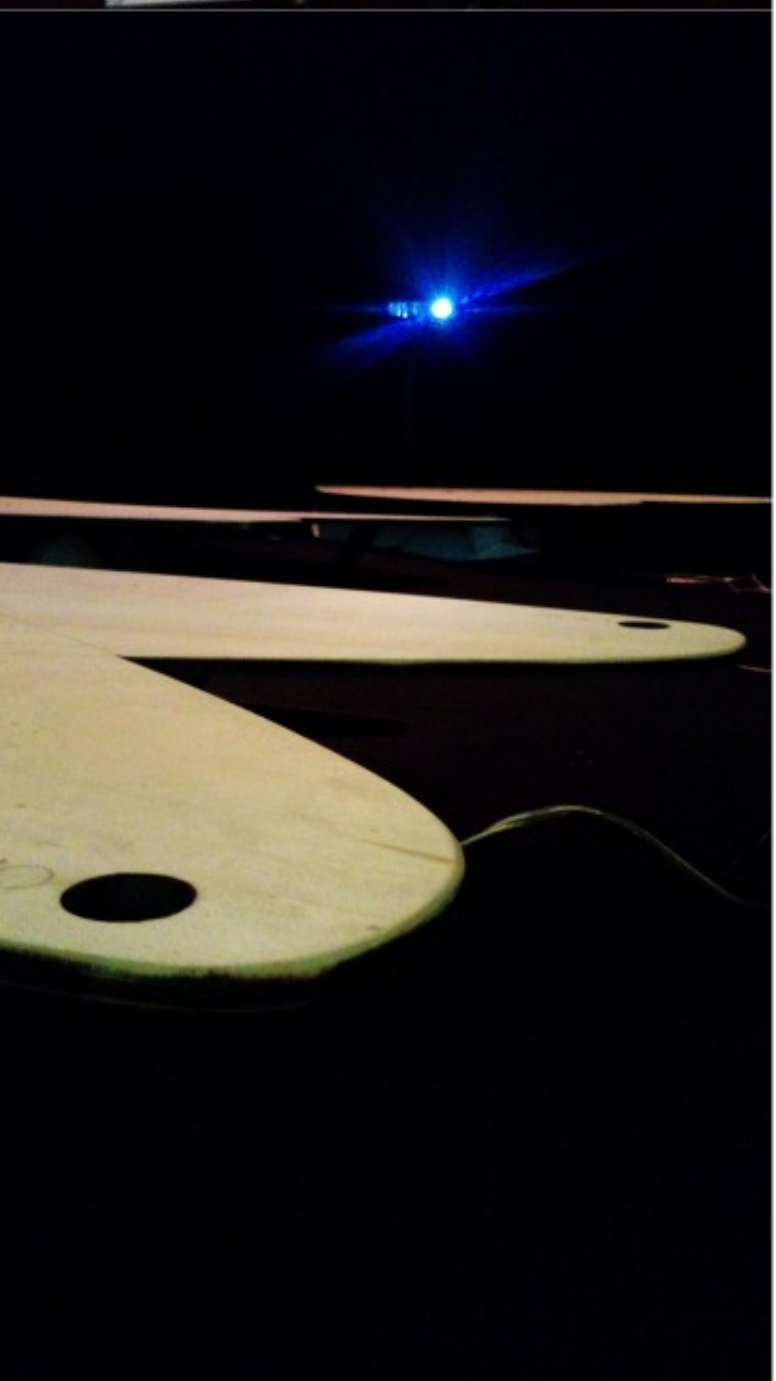
~~'Surfejant Ones però no les del Mar'~~

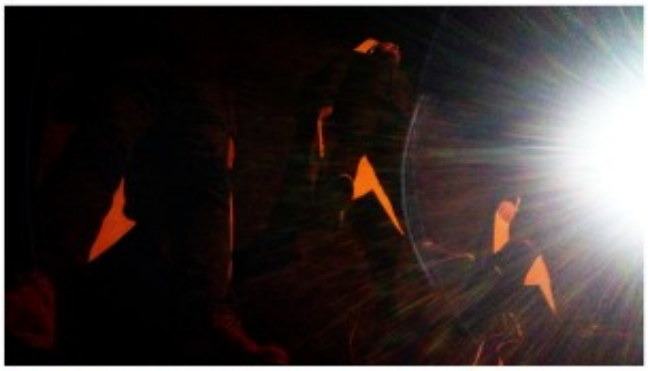
~~'Surfing Waves But Not Sea Waves'~~

vol 1 > Mostra inaugural al Casino de Vic

Novembre 2015

Nits Digitals





(((O 音 O)))

ØH·SuRF

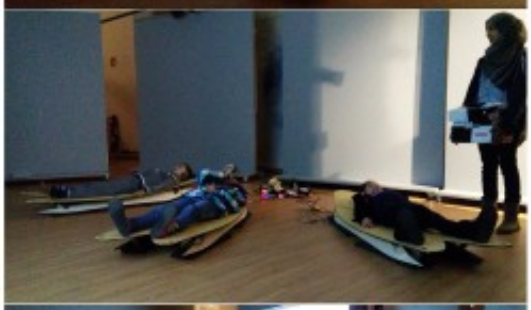
'Surfejant Ones però no les del Mar'

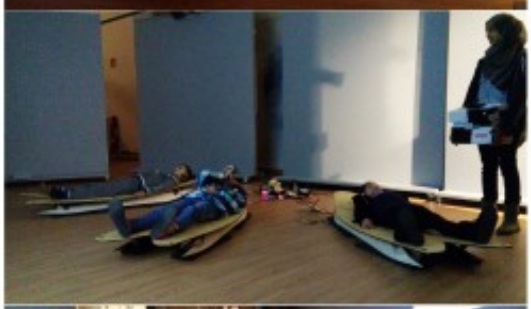
'Surfing Waves But Not Sea Waves'

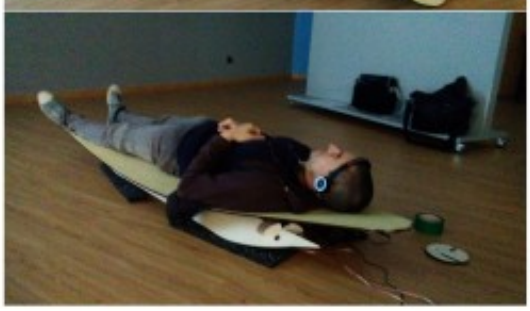
vol 2 > Exposició a la Biblioteca Joan Triadú VIC

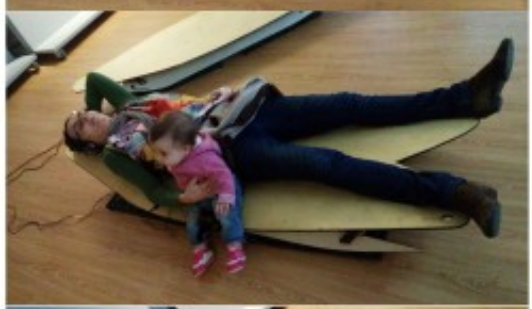
Novembre 2015

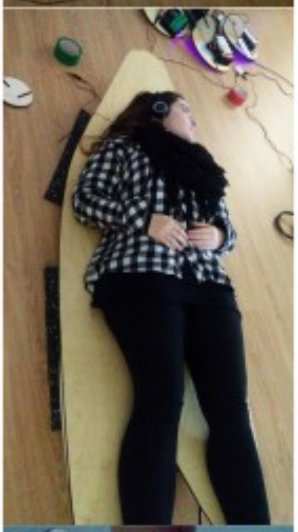
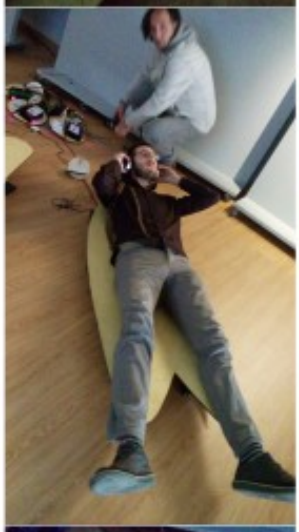
Nits Digitals

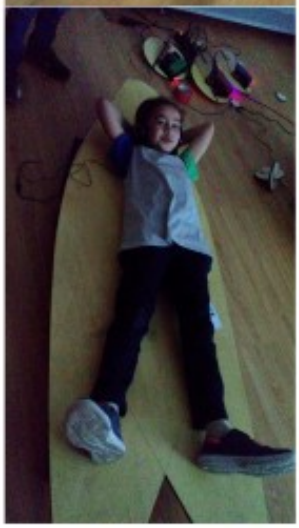
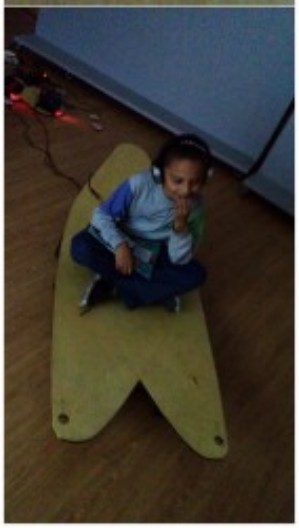


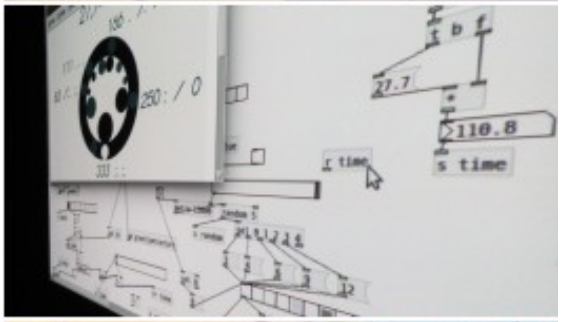


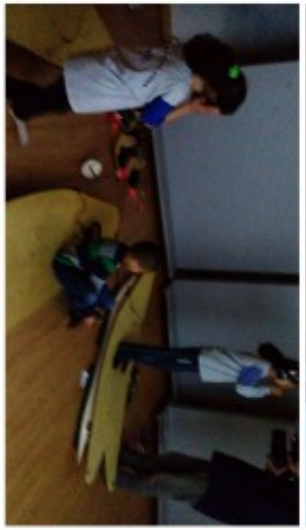


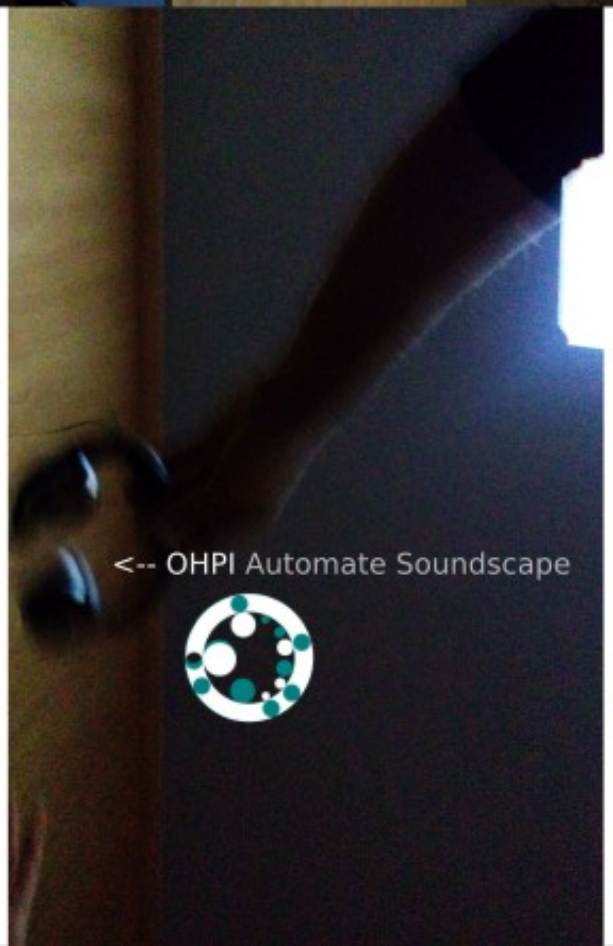
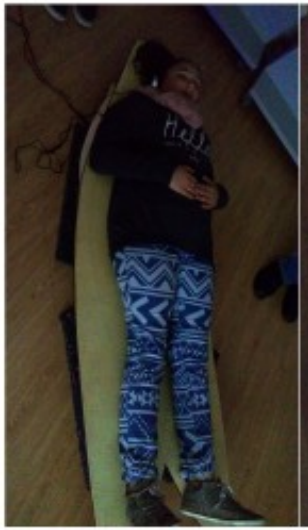


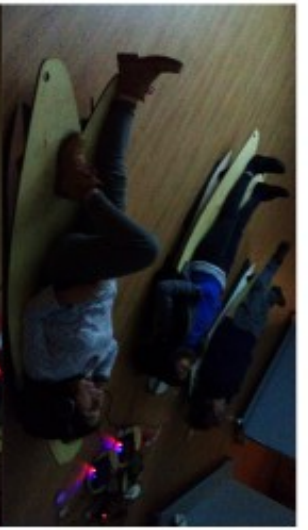



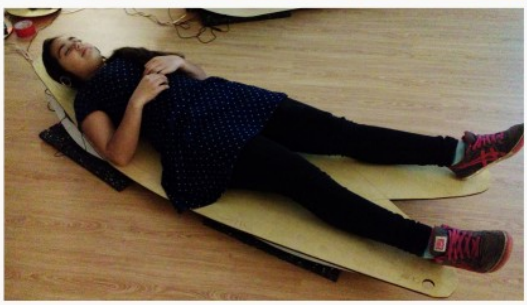




250: / 0
27.7
110.8
s time




<-- OHPI Automate Soundscape






<- selfie amb la instal.lació

~~(((O 音 O)))~~

~~ØH·SuRF~~

~~'Surfejant Ones però no les del Mar'~~

~~'Surfing Waves But Not Sea Waves'~~

Making Of

Muntatge i Tall Laser del Disseny al Fablabbcn

(((· 音 ·)))

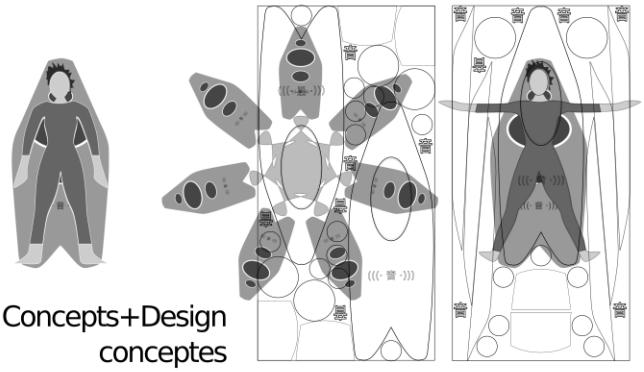
onesbaetiques

ones
haptiques
haptical
mods

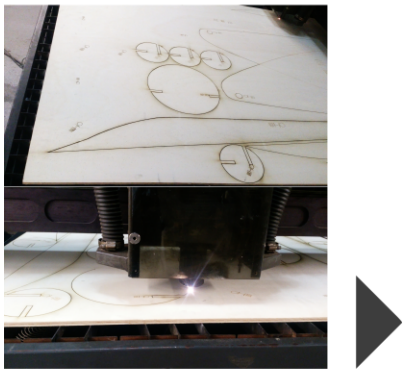
Ones Hàptiques

Xavier Manzanares

(((· 音 ·)))

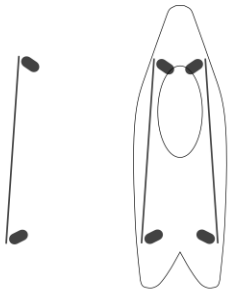


Concepts+Design
conceptes
+ disseny vectorial



LASER CUTTER

Transducers@boards
Transductors
a les planxes



2x Trípode
2 punts + 1 Línia
2 Dots + 1 Line
CONSTRUCTION

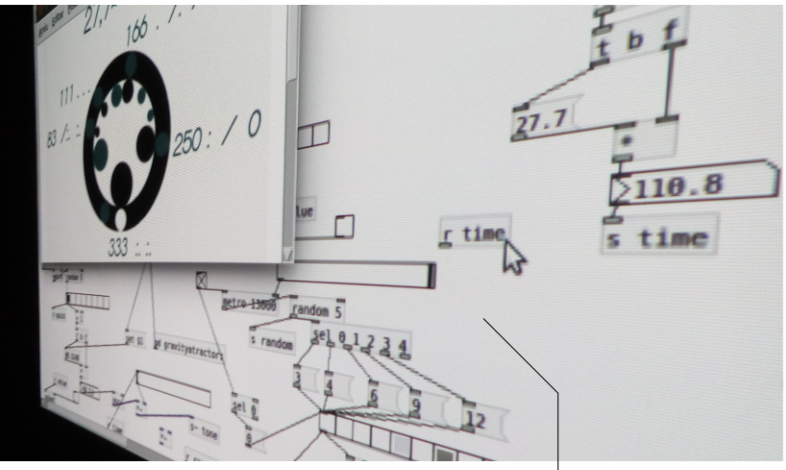
MAKING

Ones Hàptiques

Xavier Manzanares

(((· 音 ·)))

VIBRATION CHANNELS
[TECH DIAGRAM]



OHPI 27.7
Pd Application
LAPTOP

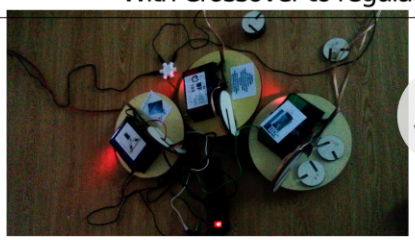
HEADPHONES
AUDITIVE layer
OHPI 27.7 Binaural Listening

AUDIO SPLITTER
1 Minijack < 2 minijacks with independent volume
SPLITTER

volume

AMPLIFIER
With Crossover to regulate SUB/BASS Freq

volume



volume

OH WAVE SURF BOARD
HAPTICAL layer
OHPI 27.7 Binaural Listening

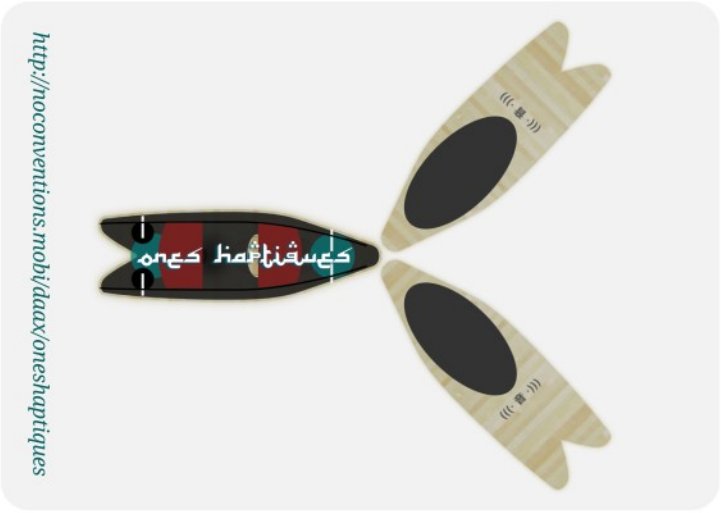
(((音)))
ONES
HÀPTIQUES
HAPTICAL
WAVES
OH
Surf
.Joc.
de.
Cartes

Les següents pàgines corresponen a la descripció de la aplicació i concepte d'OHSurf en format Joc de Cartes

__OHSURF 'Surfing Waves but not Sea Waves'
> Dispositiu d'escolta dual Hàptica i Auditiva

http://noconventions.mobi/daax/oneshaptiques

http://noconventions.mobi/daax/oneshaptiques



http://noconventions.mobi/daax/oneshaptiques

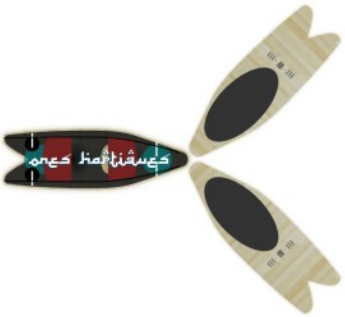
http://noconventions.mobi/daax/oneshaptiques

http://noconventions.mobi/daax/oneshaptiques

Xavier Manzanares dAAX

Què Cony és Això?
WTF is That?

by @txa



TRíADES:
' Som les Nétes de les Bruixes que MAI vau poder Cremar '

Mitjançant la percepció
Hàptica i Auditiva

Surfejant Ones però No les del Mar

Surfing Waves but Not Sea Waves

Auditiva sé que És però Hàptica NO

Resum XPress:
Auditiva a través del canal auditiu
Hàptica a través de la pell, la musculatura i els tendons

http://noconventions.mobi/daax/oneshaptiques

COM? 音 ?WOH

http://noconventions.mobi/daax/oneshaptiques

by @txa

http://noconventions.mobi/daax/oneshaptiques

@txa

Auditiva
OH音PI
Paisatge Sonor Generatiu basat en les 13Dimensions de les darreres teories de les ciències físiques

http://noconventions.mobi/daax/oneshaptiques

Auditiva
OH音PI

hz+ms!

333 27,7 83 111 166 250

Paisatge Sonor Generatiu basat en la unitat 27.7 i les seves proporcions en freqüències i en temps
hz // ms.

http://noconventions.mobi/daax/oneshaptiques

Auditiva
OH音PI

http://noconventions.mobi/daax/oneshaptiques

27.7
??E??¿¿¿¶₺←₺¶T¬½~
??

Auditiva
OH音PI

OK

http://noconventions.mobi/daax/oneshaptiques

333 27,7 ~~ hz+ms! 83 111 166 250

Auditiva
OH音PI

360º/13=27.7

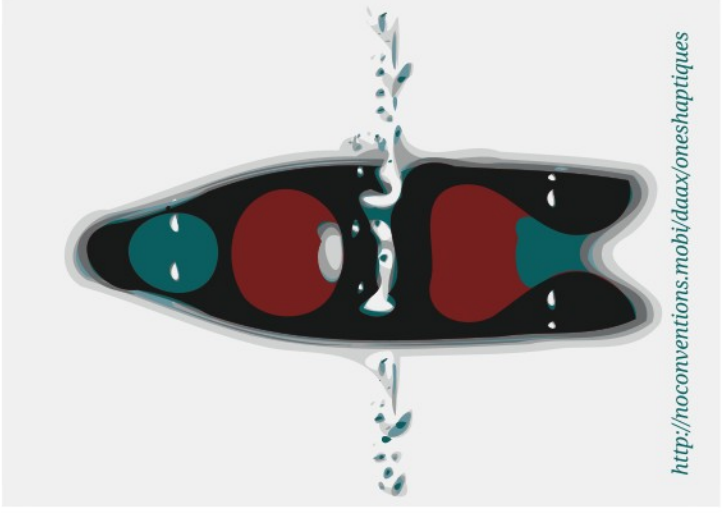
LOOP 13D Iluna femininity AntiPatriarchy Pattern

http://noconventions.mobi/daax/oneshaptiques

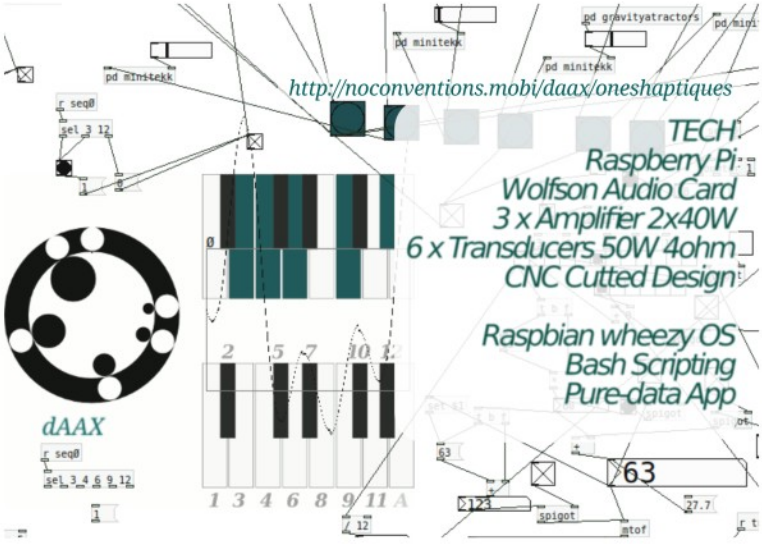
Auditiva
OH音PI

http://noconventions.mobi/daax/oneshaptiques

és igual.. KEEP CALM només escolta durant uns minuts fent un altre tipus de Surf



http://noconventions.mobi/daax/oneshaptiques



Hàptica
OH 音 SURf
Superfícies de descans vibrants amb dos transductors, fent ressonar baixes i sub freqüències [18-80hz] directament al cos

http://noconventions.mobi/daax/oneshaptiques

Hàptica
OH 音 SURf
Les vibracions emeses per la superfície estan coordinades per l'instrument auditiu OH音 PI que expressarà les freqüències no audibles directament al cos

http://noconventions.mobi/daax/oneshaptiques

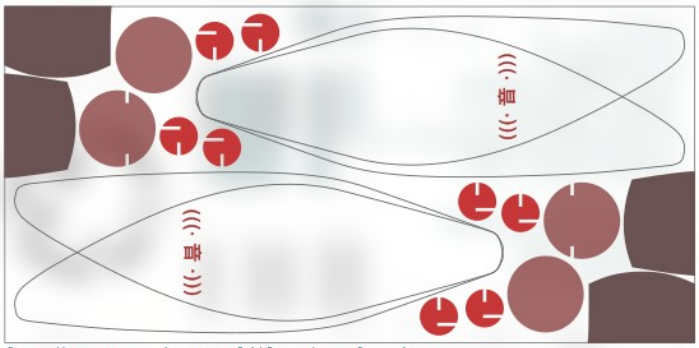
http://noconventions.mobi/daax/oneshaptiques

Resum tipus TW: Experiència sensorial Auditiva i Hàptica per a la sincronització interpersonal

Escolta holística Auditiva i Corporal

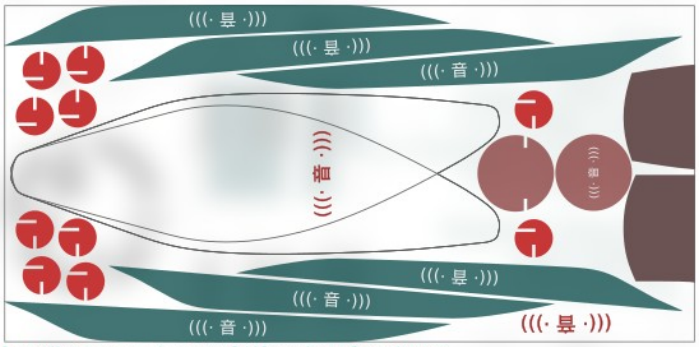
http://noconventions.mobi/daax/oneshaptiques

ØH177

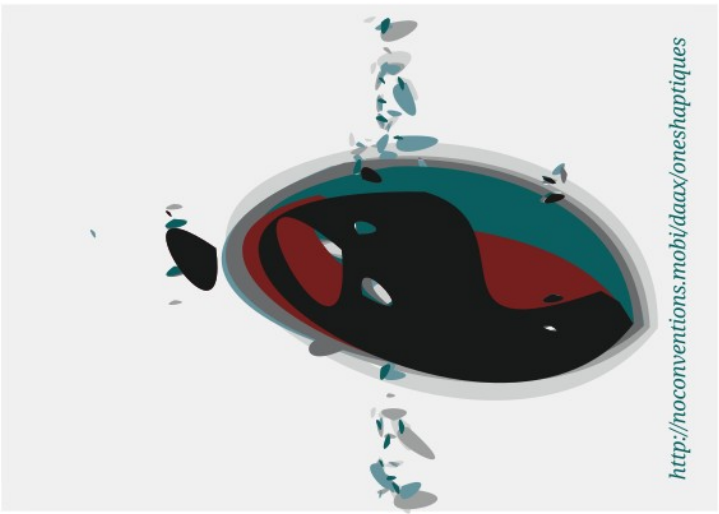


http://noconventions.mobi/daax/oneshaptiques

ØH177

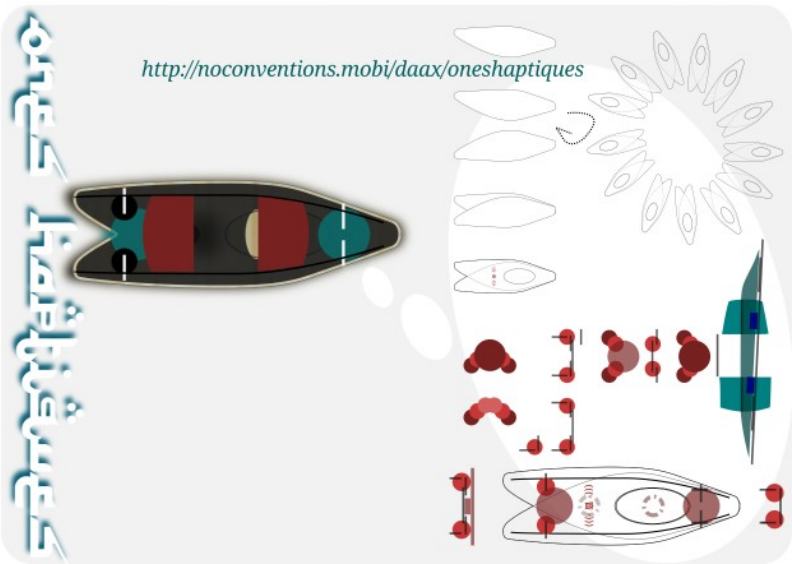


http://noconventions.mobi/daax/oneshaptiques



http://noconventions.mobi/daax/oneshaptiques

http://noconventions.mobi/daax/oneshaptiques



ONES HÀPTIQUES
XAVIER MANZANARES

ØH

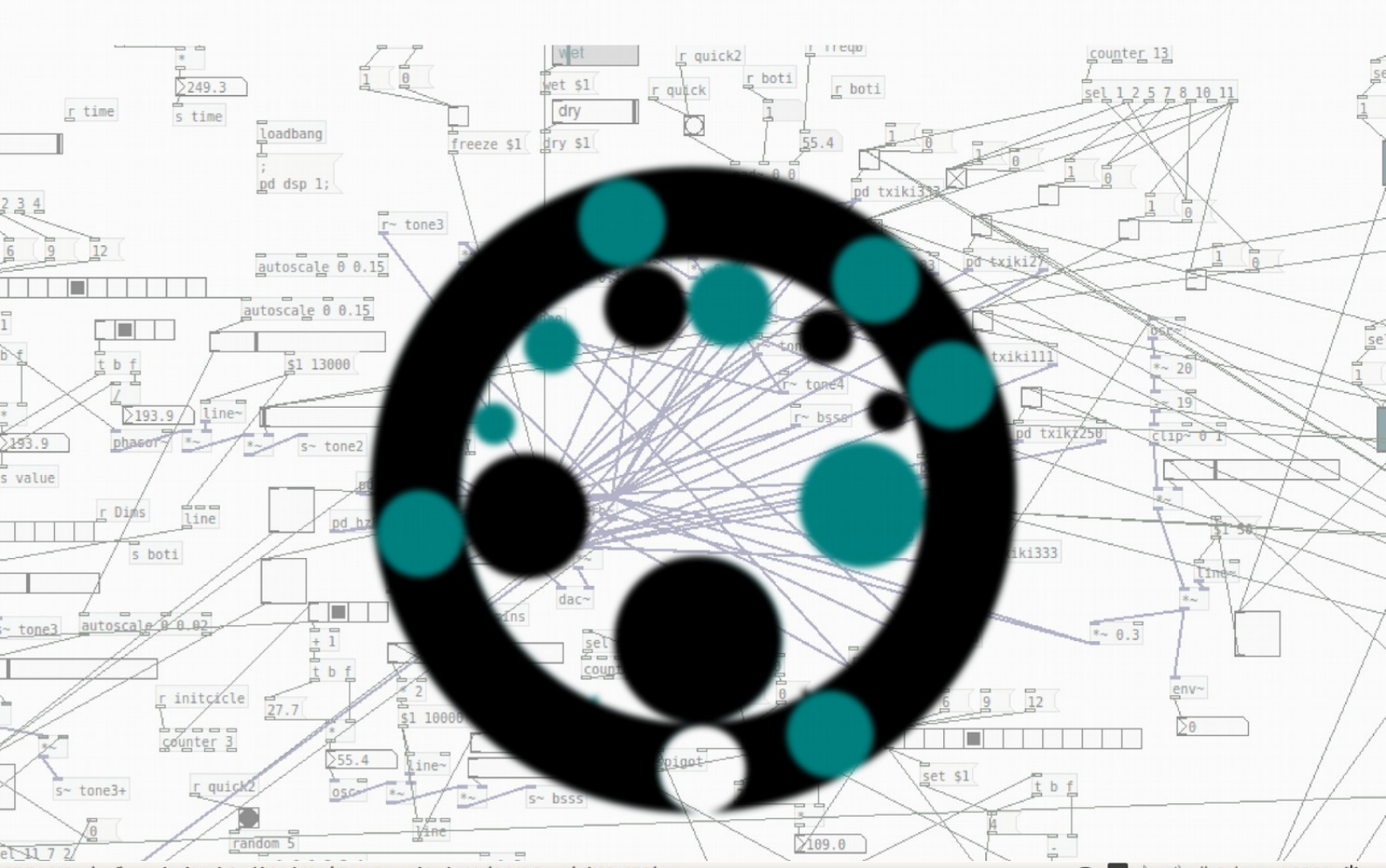
O))) 音 (((O
(((O 音 O)))

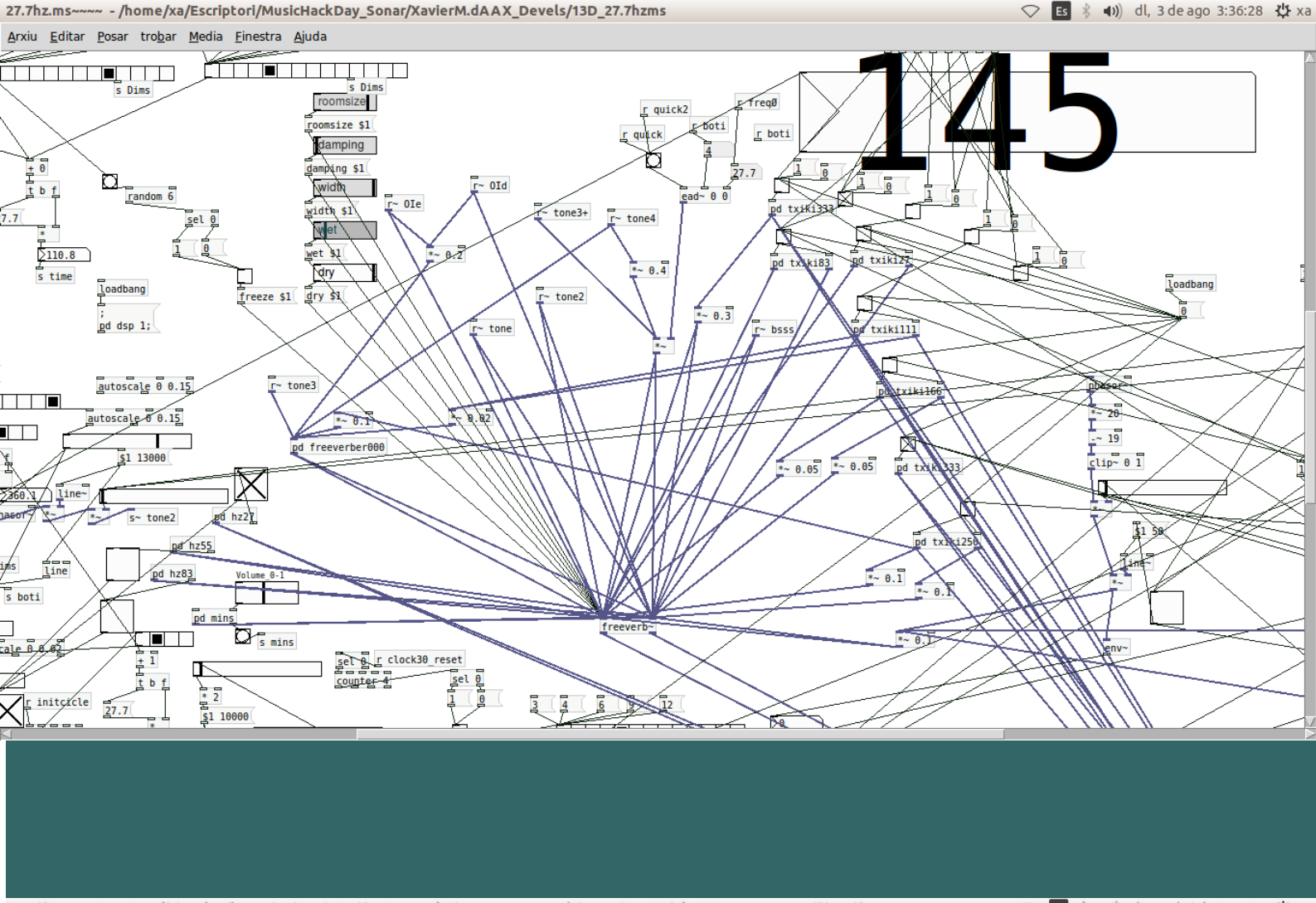
ONES HÀPTIQUES
HAPTICAL WAVES

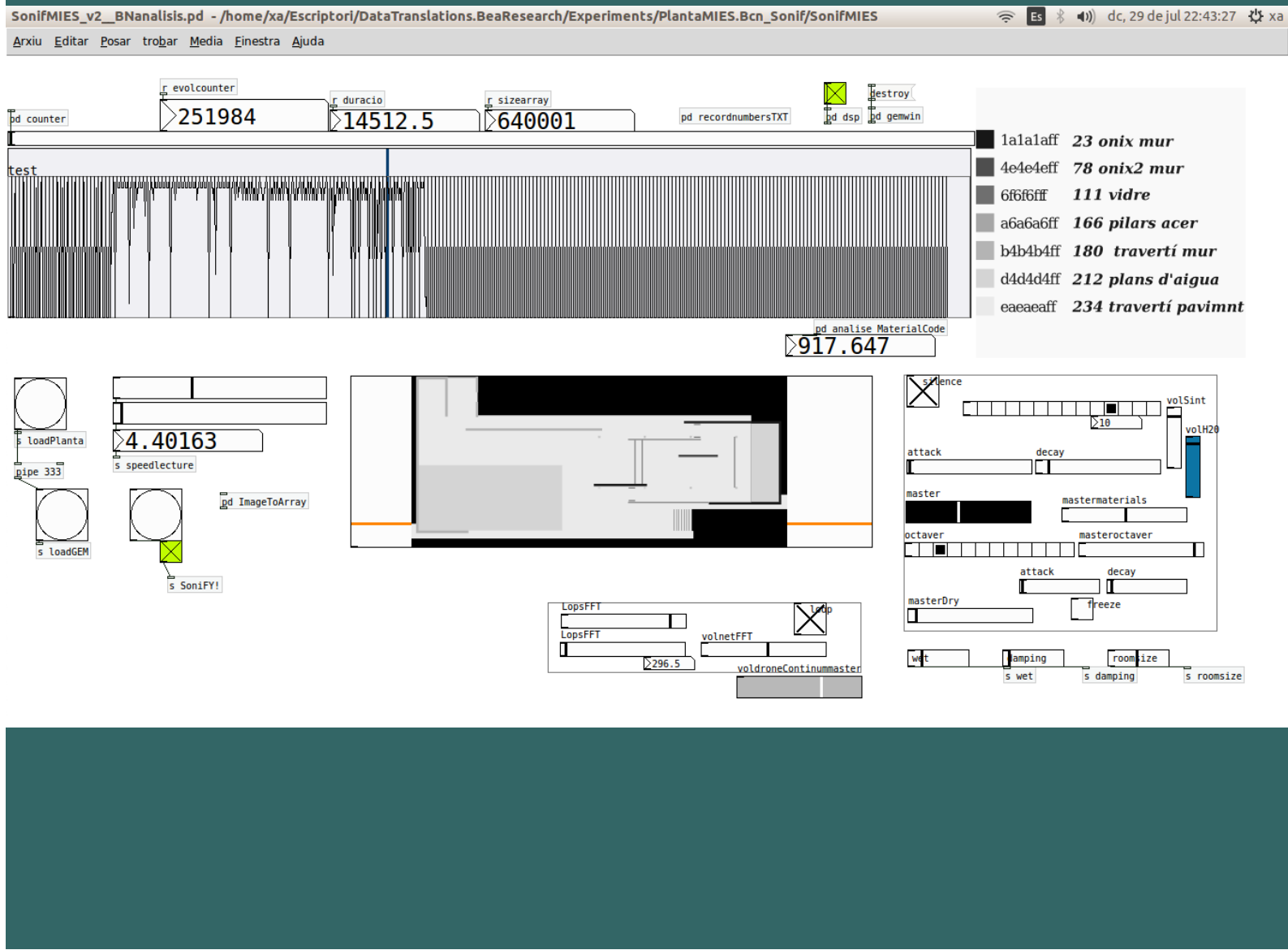
Devel.Screenshots

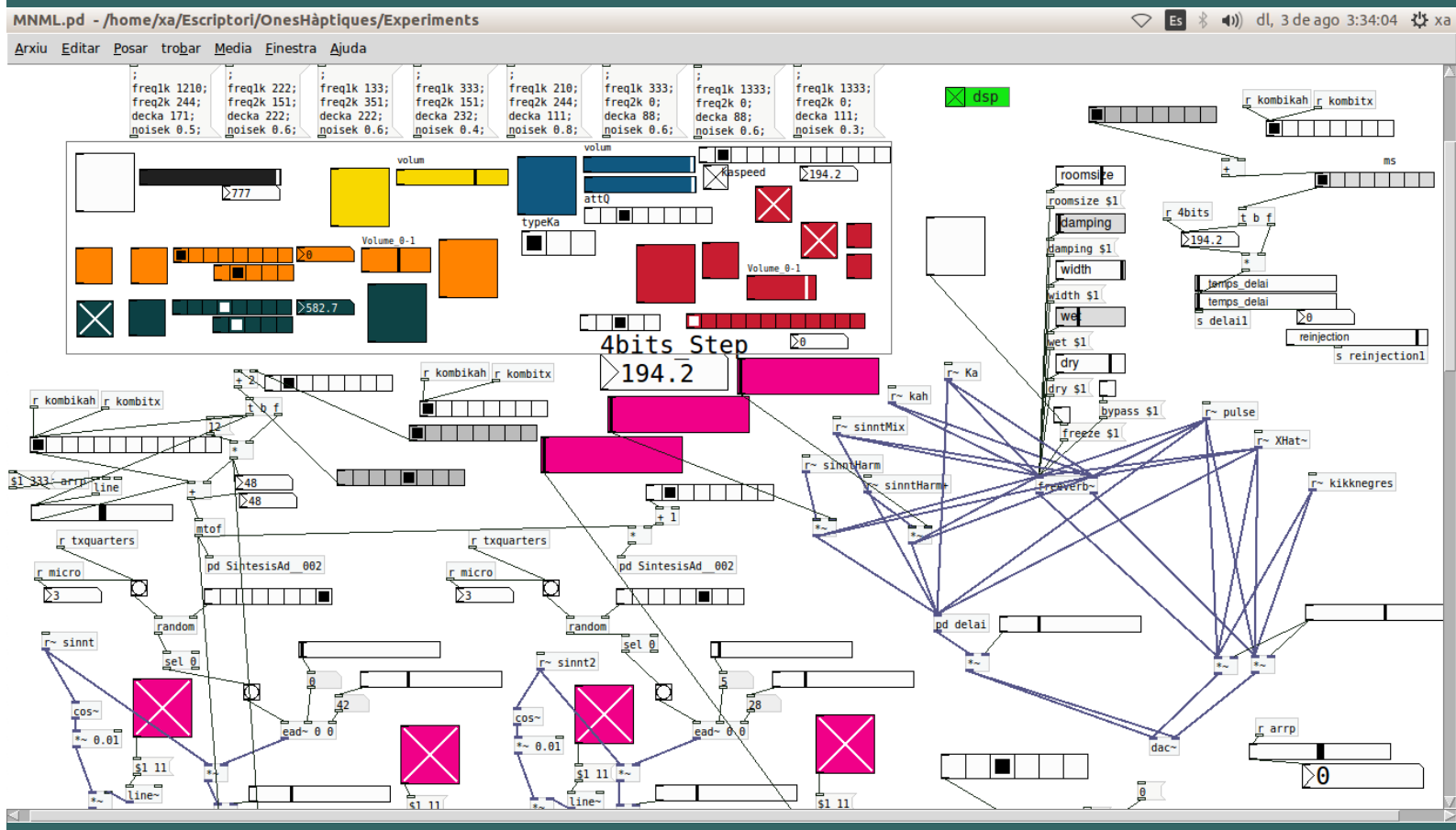
Imatges
de desenvolupaments
i altres experiments
de programació creativa
relacionats amb la recerca ØH

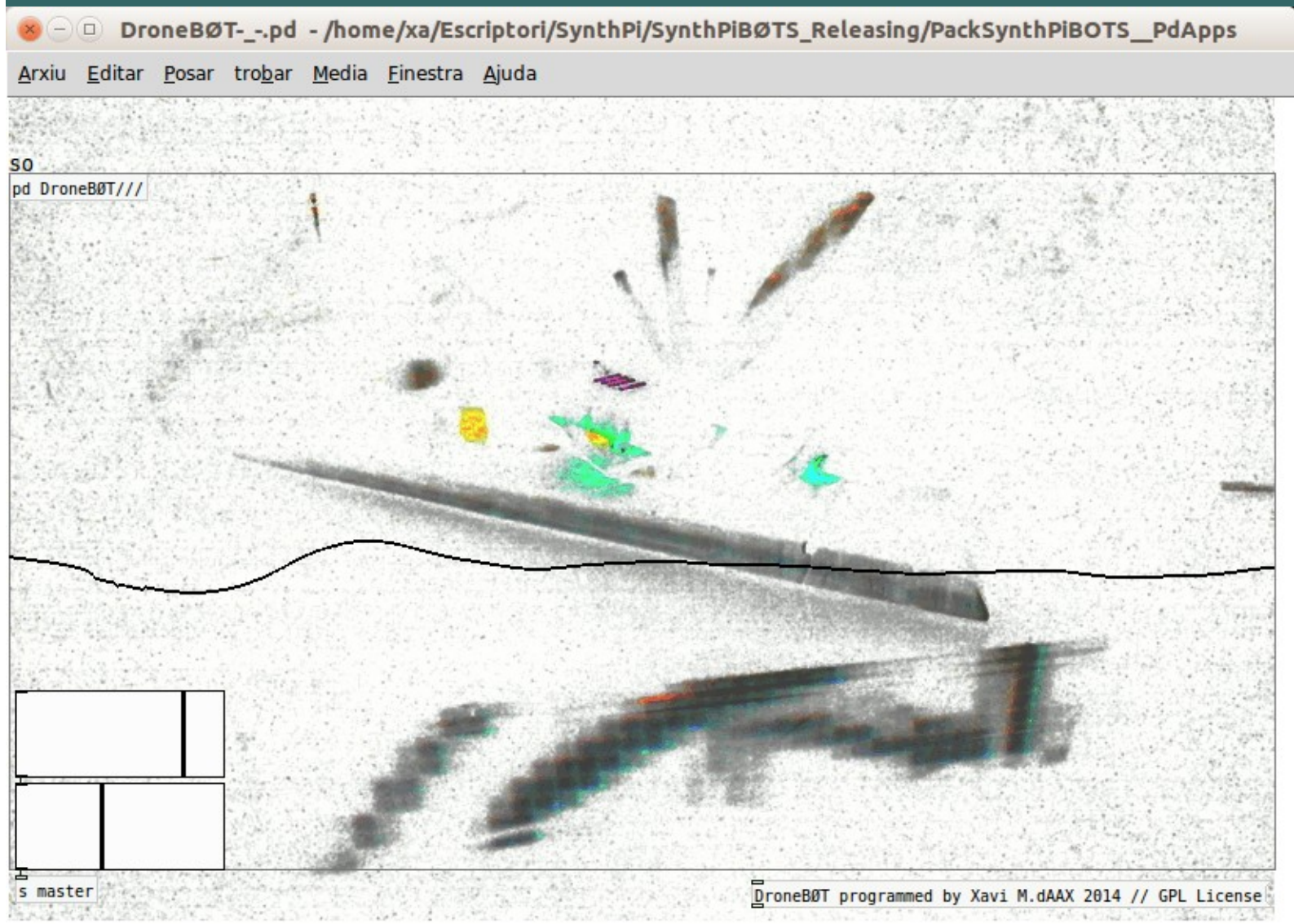
by Xavi Manzanares dAAX

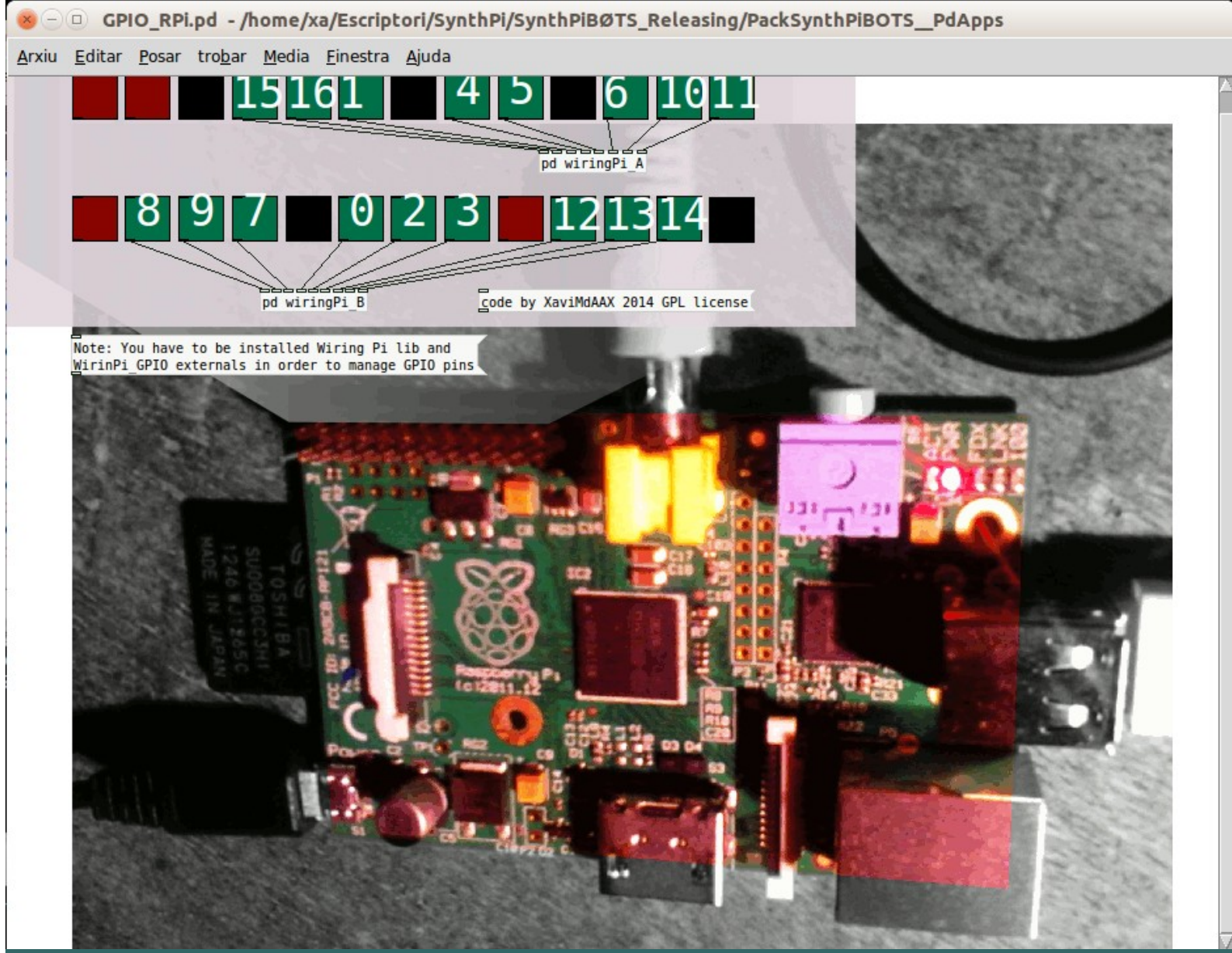

27.7__003.pd - /home/xa/Escriptori/MusicHackDay_Sonar/XavierM.dAAX_Devels/13D_27.7hzms
dl, 3 de ago 3:35:20
13D_27.7hzms
Pd-extès
Arxiu Editar Posar trobar Media Finestra Ajuda
dins
fora
expr, expr~, fexpr~ version 0.4 under GNU General Public Lice
fiddle version 1.1 TEST4
expr divide by zero detected
Tcl:
27.7__003.pd - /home/xa/Escriptori/MusicHackDay_Sonar/
Arxiu Editar Posar trobar Media Finestra Ajuda
27,7~~ hz ms
166 . /. /.
111 . . .
83 /:. :.
250 : / 0
333 :. :.
pd 27.7hz.ms~~~~
«27.7__003.pd» seleccionat (86,3 kB)
ImagoXa.Collection
ptx
DNASpiruline.png

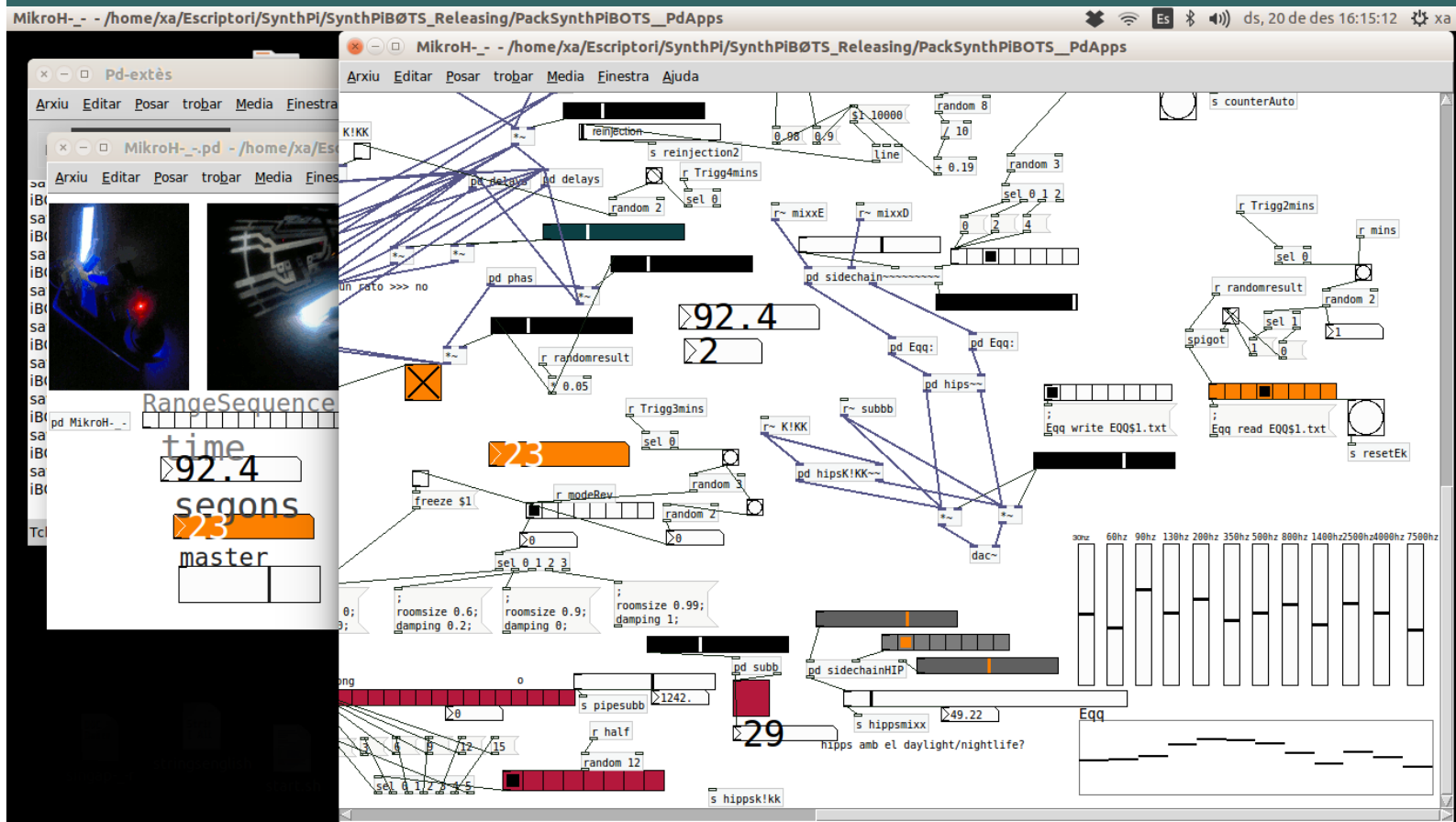

27.7hz.ms~~~ - /home/xa/Escriptori/MusicHackDay_Sonar/XavierM.dAAX_Devels/13D_27.7hzms
Arxiu Editar Posar trobar Media Finestra Ajuda
145
freeverb~
pd freeverber000
roomsize
damping
width
wet
dry
pd dsp 1;
loadbang
autoscale 0 0.15
pd txiki333
pd txiki83
pd txiki127
pd txiki111
pd txiki166
pd txiki250
pd hz27
pd hz55
pd hz83
pd mins
Volume 0-1
r initcicle
r clock30 reset
counter 4
s time
s boti
s mins

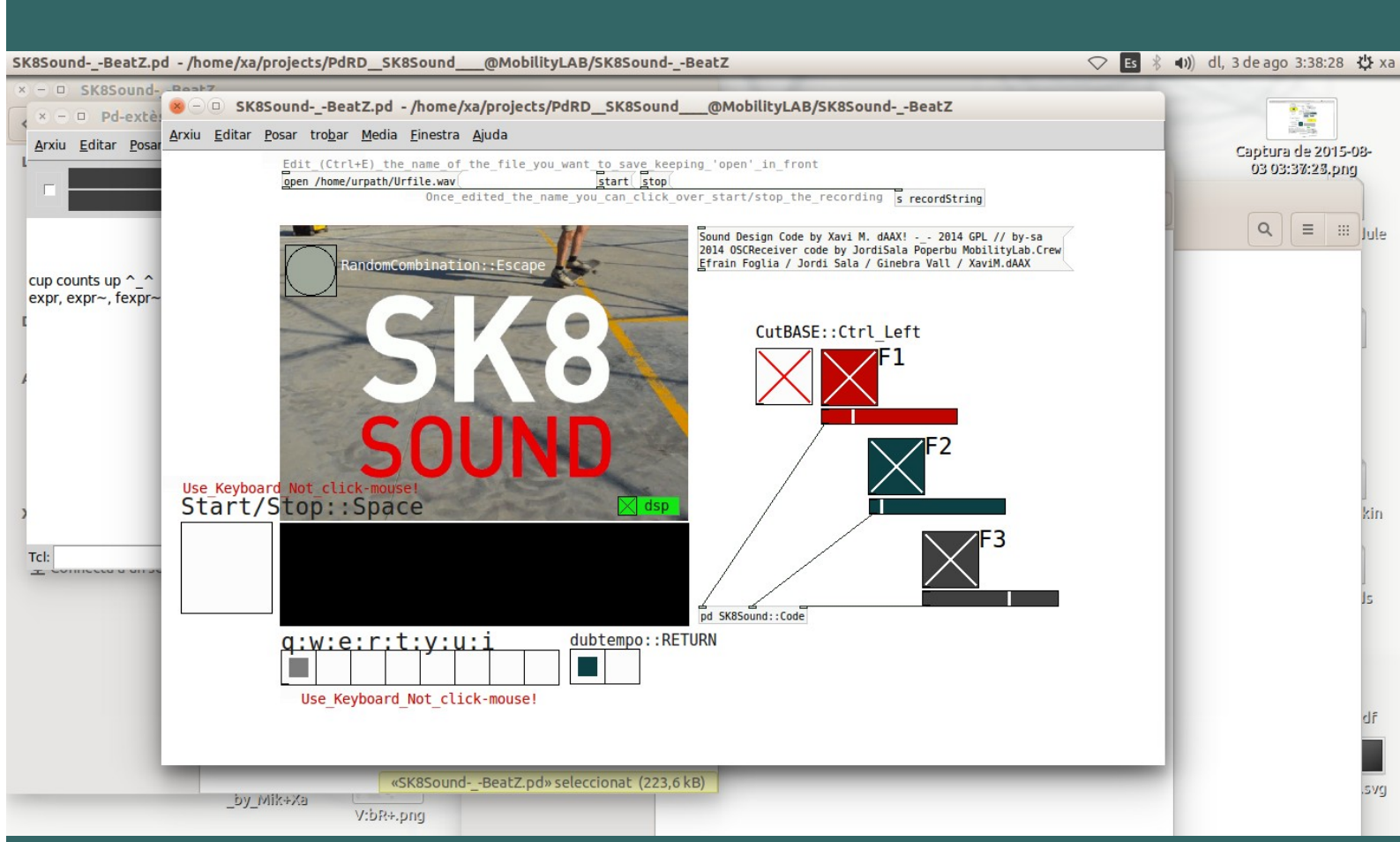

SonifMIES_v2__BNanalisis.pd - /home/xa/Escriptori/DataTranslations.BeaResearch/Experiments/PlantaMIES.Bcn_Sonif/SonifMIES
Arxiu Editar Posar trobar Media Finestra Ajuda
pd counter
r evolcounter
251984
r duracio
14512.5
r sizearray
640001
pd recordnumbersTXT
pd dsp
destroy
pd gemwin
test
pd analise MaterialCode
917.647
1a1a1aff 23 onix mur
4e4e4eff 78 onix2 mur
6f6f6fff 111 vidre
a6a6a6ff 166 pilars acer
b4b4b4ff 180 travertí mur
d4d4d4ff 212 plans d'aigua
eaeaeaff 234 travertí pavimnt
s loadPlanta
pipe 333
s loadGEM
4.40163
s speedlecture
pd ImageToArray
s SoniFY!
LopsFFT
LopsFFT
296.5
volnetFFT
voldroneContinummaster
silence
volSint
volH20
attack
decay
master
mastermaterials
octaver
masteroctaver
masterDry
freeze
wet
damping
roomsize
s wet
s damping
s roomsize

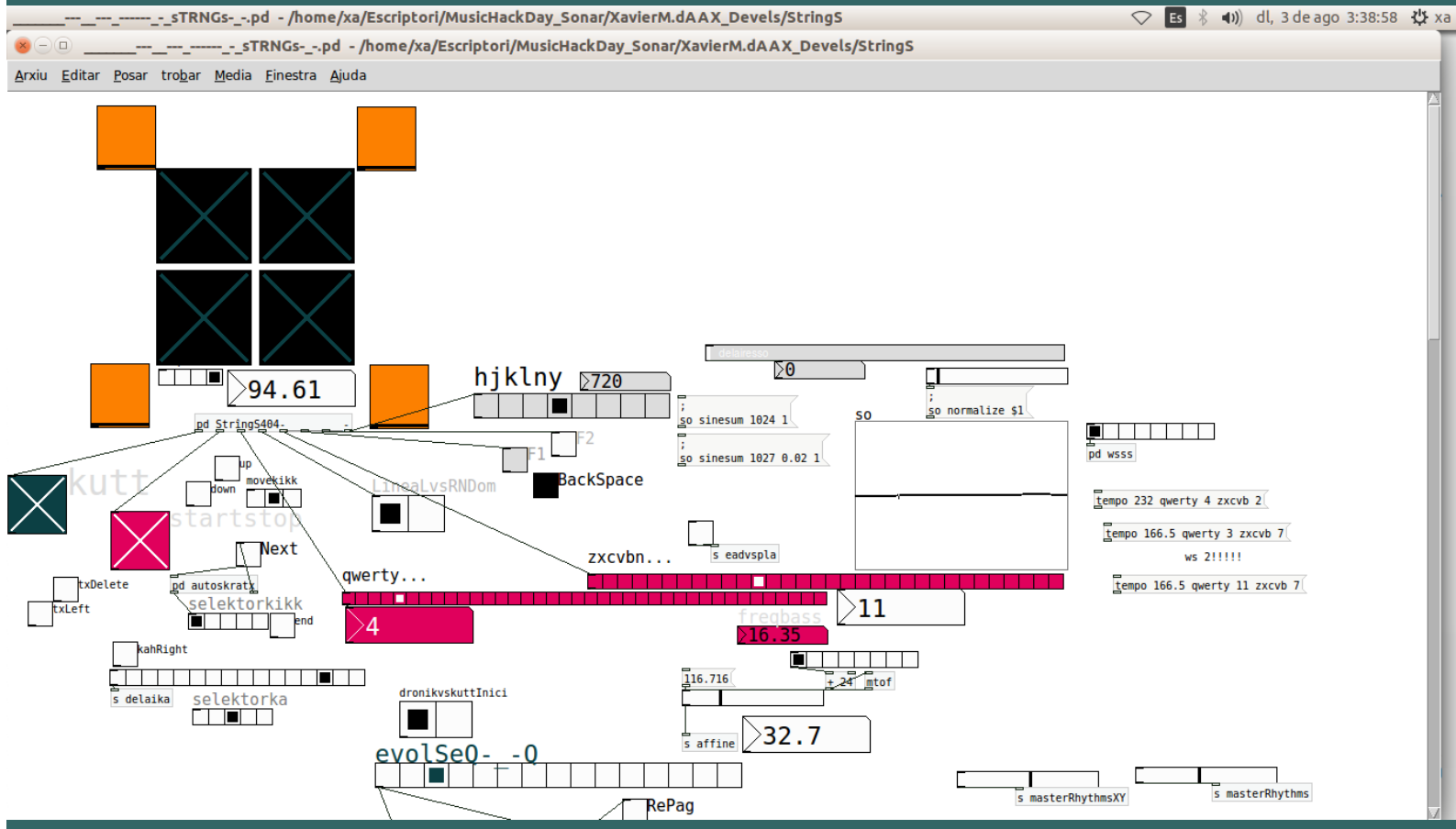

MNML.pd - /home/xa/Escriptori/OnesHàptiques/Experiments
dl, 3 de ago 3:34:04
xa
Arxiu Editar Posar trobar Media Finestra Ajuda
dsp
4bits_Step
194.2
roomsize
damping
width
wet
dry
pd SintesisAd__002
pd delai
dac~
reinjection
s reinjection1
s delai1
temps_delai
r kombikah
r kombitx
r txquarters
r micro
r sinnt
r sinnt2
r sinntMix
r sinntHarm
r Ka
r kah
r pulse
r XHat~
r kikknegres
r arrp
random
mtof
cos~
line~

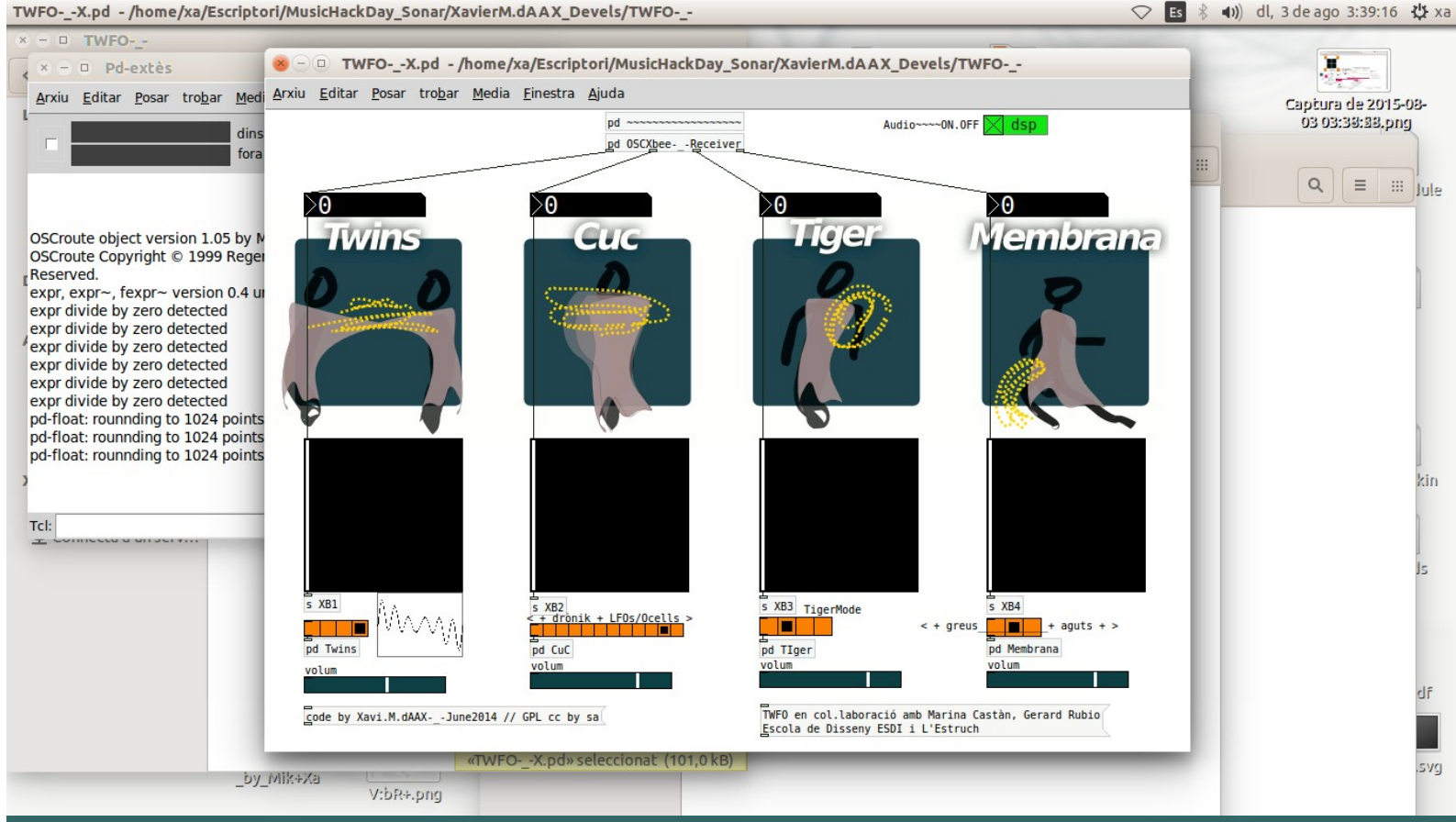

DroneBØT-_-.pd - /home/xa/Escriptori/SynthPi/SynthPiBØTS_Releasing/PackSynthPiBOTS__PdApps
Arxiu Editar Posar trobar Media Finestra Ajuda
SO
pd DroneBØT///
s master
DroneBØT programmed by Xavi M.dAAX 2014 // GPL License

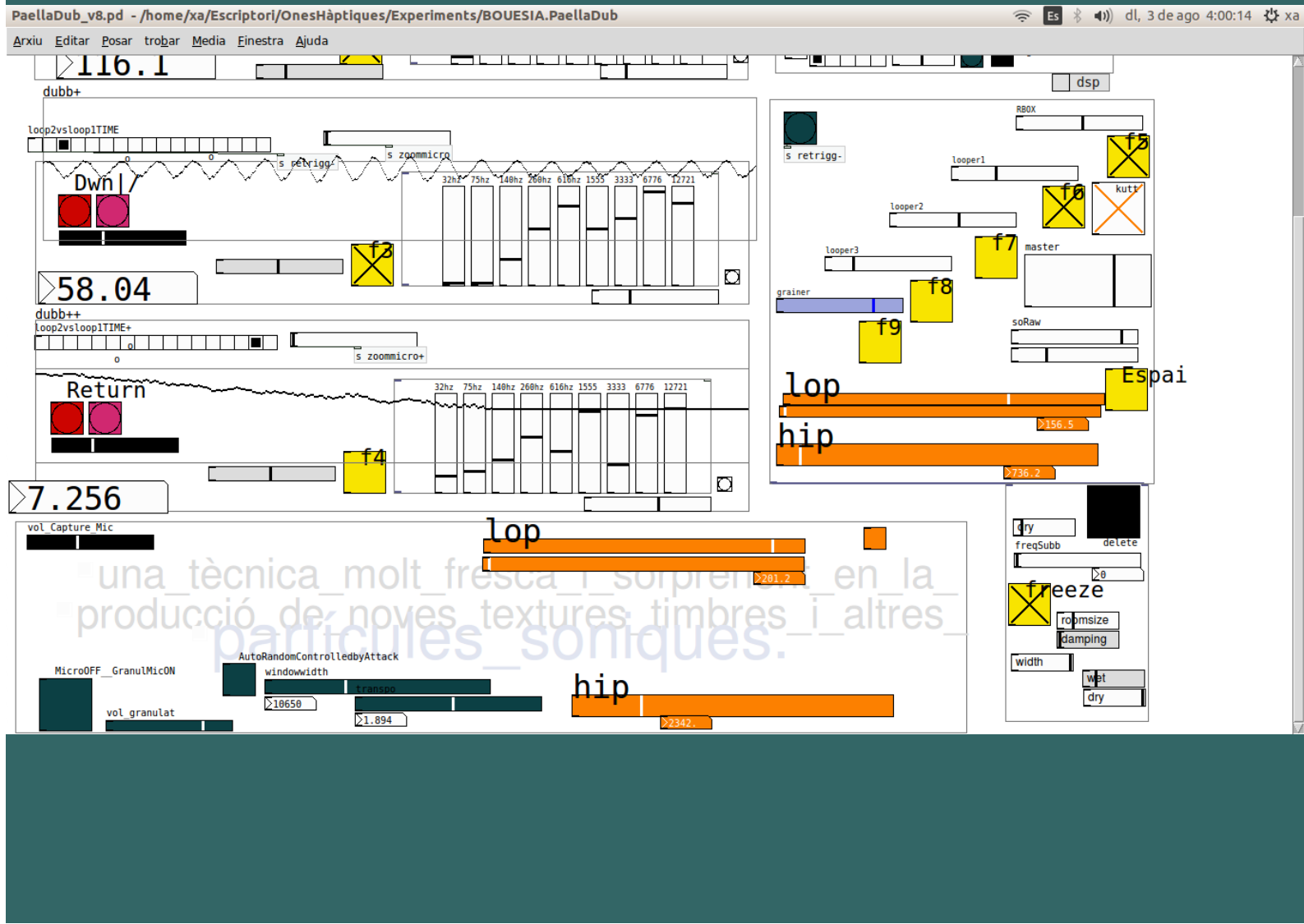

GPIO_RPi.pd - /home/xa/Escriptori/SynthPi/SynthPiBØTS_Releasing/PackSynthPiBOTS__PdApps
Arxiu Editar Posar trobar Media Finestra Ajuda
15 16 1 4 5 6 10 11
pd wiringPi_A
8 9 7 0 2 3 12 13 14
pd wiringPi_B
code by XaviMdAAX 2014 GPL license
Note: You have to be installed Wiring Pi lib and
WirinPi_GPIO externals in order to manage GPIO pins

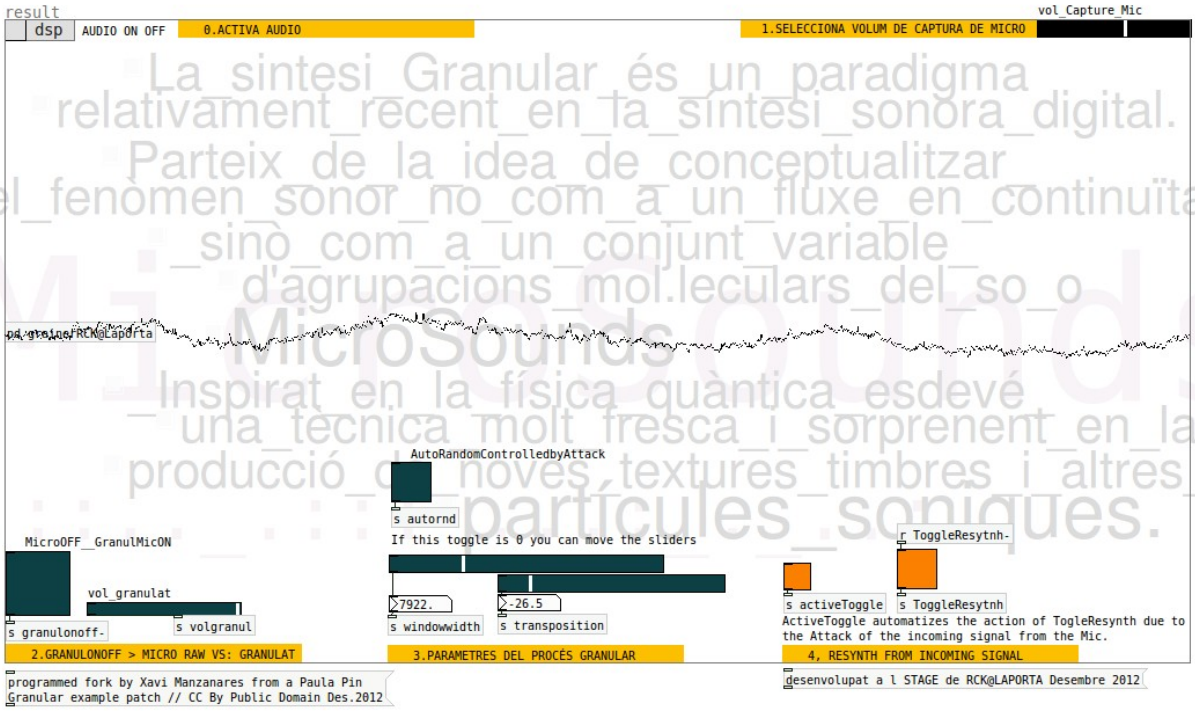

MikroH-_- - /home/xa/Escriptori/SynthPi/SynthPiBØTS_Releasing/PackSynthPiBOTS__PdApps
ds, 20 de des 16:15:12
xa
Pd-extès
Arxiu Editar Posar trobar Media Finestra
MikroH-_.pd - /home/xa/Es
Arxiu Editar Posar trobar Media Fines
pd MikroH-_-
RangeSequence
time
92.4
segons
23
master
MikroH-_- - /home/xa/Escriptori/SynthPi/SynthPiBØTS_Releasing/PackSynthPiBOTS__PdApps
Arxiu Editar Posar trobar Media Finestra Ajuda
K!KK
reinjection
s reinjection2
r Trigg4mins
pd delays
random 2
sel 0
r~ mixxE
r~ mixxD
pd sidechain~~~~~~~~
pd phas
92.4
2
r randomresult
* 0.05
pd Eqq:
pd hips~~
r Trigg3mins
sel 0
23
r~ K!KK
r~ subbb
pd hipsK!KK~~
freeze $1
r modeRev
random 3
random 2
sel 0 1 2 3
roomsize 0.6;
damping 0.2;
roomsize 0.9;
damping 0;
roomsize 0.99;
damping 1;
dac~
pd subb
pd sidechainHIP
s pipesubb
1242.
s hippsmixx
49.22
r half
random 12
29
hipps amb el daylight/nightlife?
s hippsk!kk
s counterAuto
r Trigg2mins
r mins
r randomresult
random 3
sel 0 1 2
spigot
Eqq write EQQ$1.txt
Eqq read EQQ$1.txt
s resetEk
30hz 60hz 90hz 130hz 200hz 350hz 500hz 800hz 1400hz 2500hz 4000hz 7500hz
Eqq


SK8Sound-_-BeatZ.pd - /home/xa/projects/PdRD__SK8Sound___@MobilityLAB/SK8Sound-_-BeatZ
Arxiu Editar Posar trobar Media Finestra Ajuda
Edit (Ctrl+E) the name of the file you want to save keeping 'open' in front
open /home/urpath/Urfile.wav
start
stop
Once edited the name you can click over start/stop the recording
s recordString
RandomCombination::Escape
SK8
SOUND
Sound Design Code by Xavi M. dAAX! -_- 2014 GPL // by-sa
2014 OSCReceiver code by JordiSala Poperbu MobilityLab.Crew
Efrain Foglia / Jordi Sala / Ginebra Vall / XaviM.dAAX
CutBASE::Ctrl_Left
F1
F2
F3
Use_Keyboard_Not_click-mouse!
Start/Stop::Space
dsp
pd SK8Sound::Code
q:w:e:r:t:y:u:i
dubtempo::RETURN
Use_Keyboard_Not_click-mouse!
«SK8Sound-_-BeatZ.pd» seleccionat (223,6 kB)

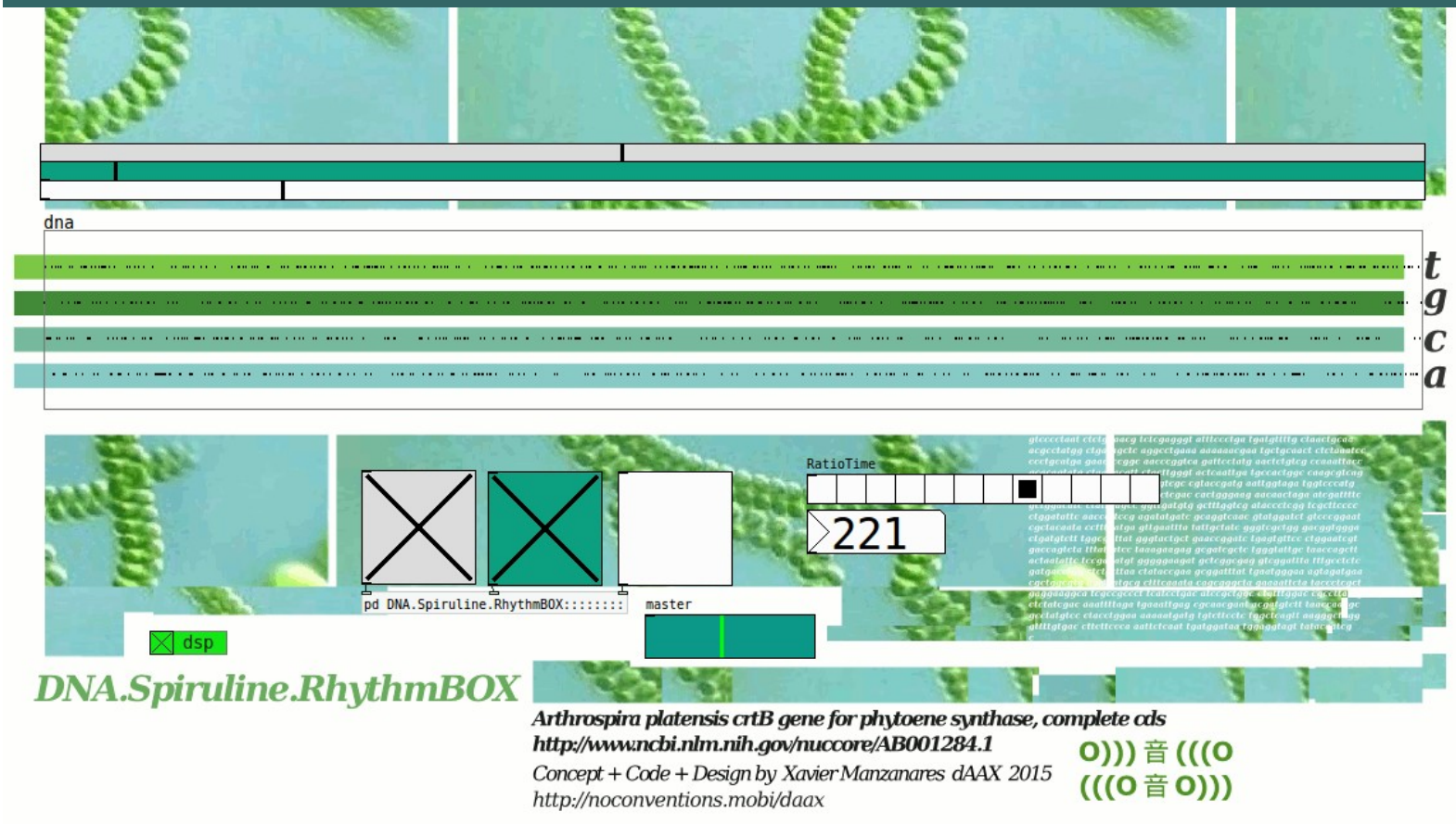

SK8Sound-_-BeatZ.pd - /home/xa/projects/PdRD__SK8Sound___@MobilityLAB/SK8Sound-_-BeatZ
Arxiu Editar Posar trobar Media Finestra Ajuda
94.61
hjklny
720
pd StringS404
F1
F2
BackSpace
up
down
movekikk
LinealvsRNDom
Next
txDelete
txLeft
pd autoskratx
selektorkikk
end
qwerty...
4
zxcvbn...
s eadvspla
11
fregbass
16.35
kahRight
s delaika
selektorka
dronikvskuttInici
16.716
+ 24
mtof
s affine
32.7
evolSe0-_-0
RePag
delairesso
0
so sinesum 1024 1
so sinesum 1027 0.02 1
so normalize $1
so
pd wsss
tempo 232 qwerty 4 zxcvb 2
tempo 166.5 qwerty 3 zxcvb 7
ws 2!!!!!
tempo 166.5 qwerty 11 zxcvb 7
s masterRhythmsXY
s masterRhythms

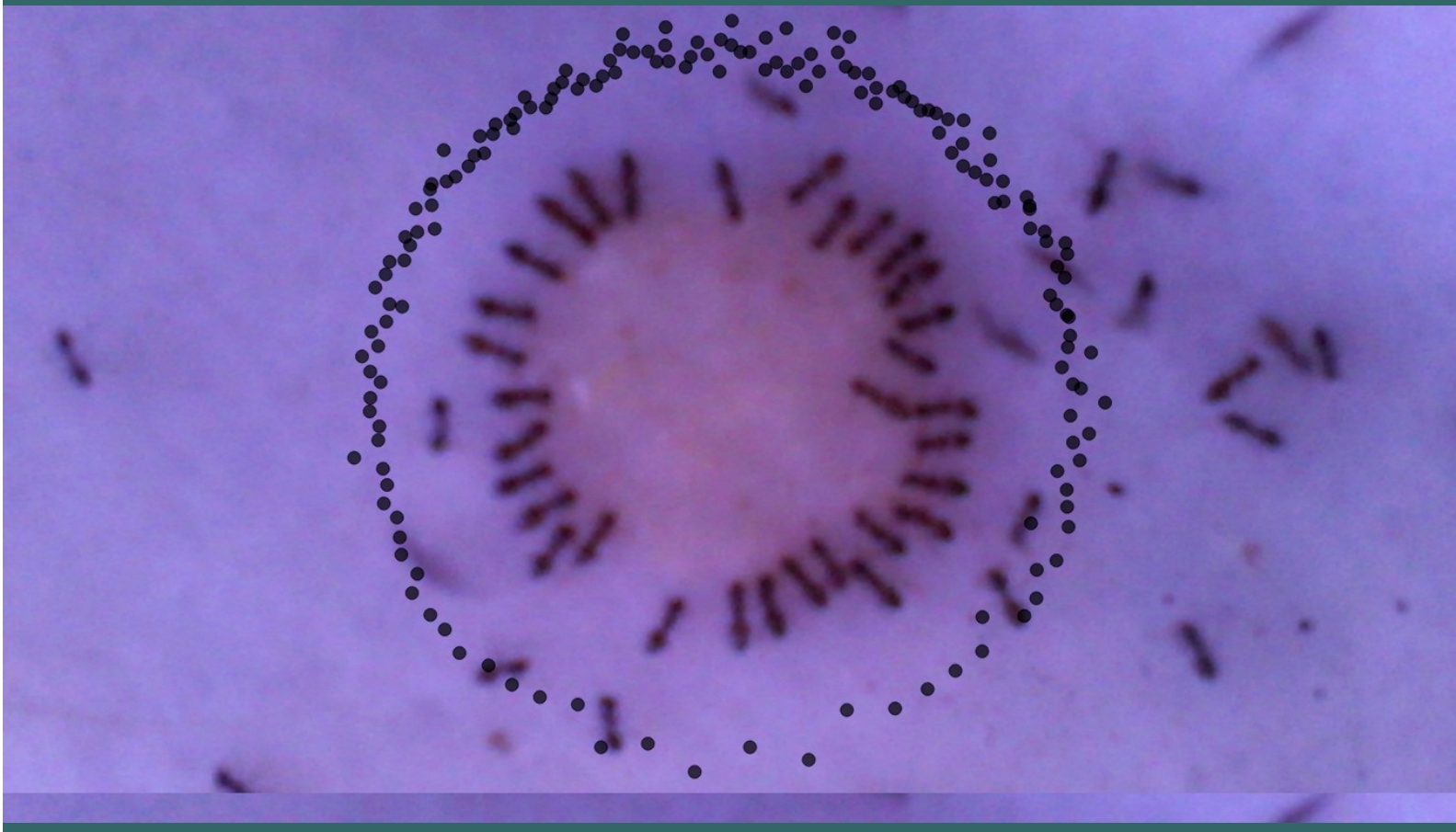

TWFO-_-X.pd - /home/xa/Escriptori/MusicHackDay_Sonar/XavierM.dAAX_Devels/TWFO-_-
Arxiu Editar Posar trobar Media Finestra Ajuda
Audio~~~ON.OFF dsp
Twins
Cuc
Tiger
Membrana
s XB1
s XB2
s XB3
TigerMode
s XB4
pd Twins
pd CuC
pd TIger
pd Membrana
volum
code by Xavi.M.dAAX-_-June2014 // GPL cc by sa
TWFO en col.laboració amb Marina Castàn, Gerard Rubio
Escola de Disseny ESDI i L'Estruch
«TWFO-_-X.pd» seleccionat (101,0 kB)
OSCroute object version 1.05 by M
OSCroute Copyright © 1999 Reger
Reserved.
expr, expr~, fexpr~ version 0.4 u
expr divide by zero detected
pd-float: rounnding to 1024 points
Tcl:
Captura de 2015-08-03 03:38:38.png

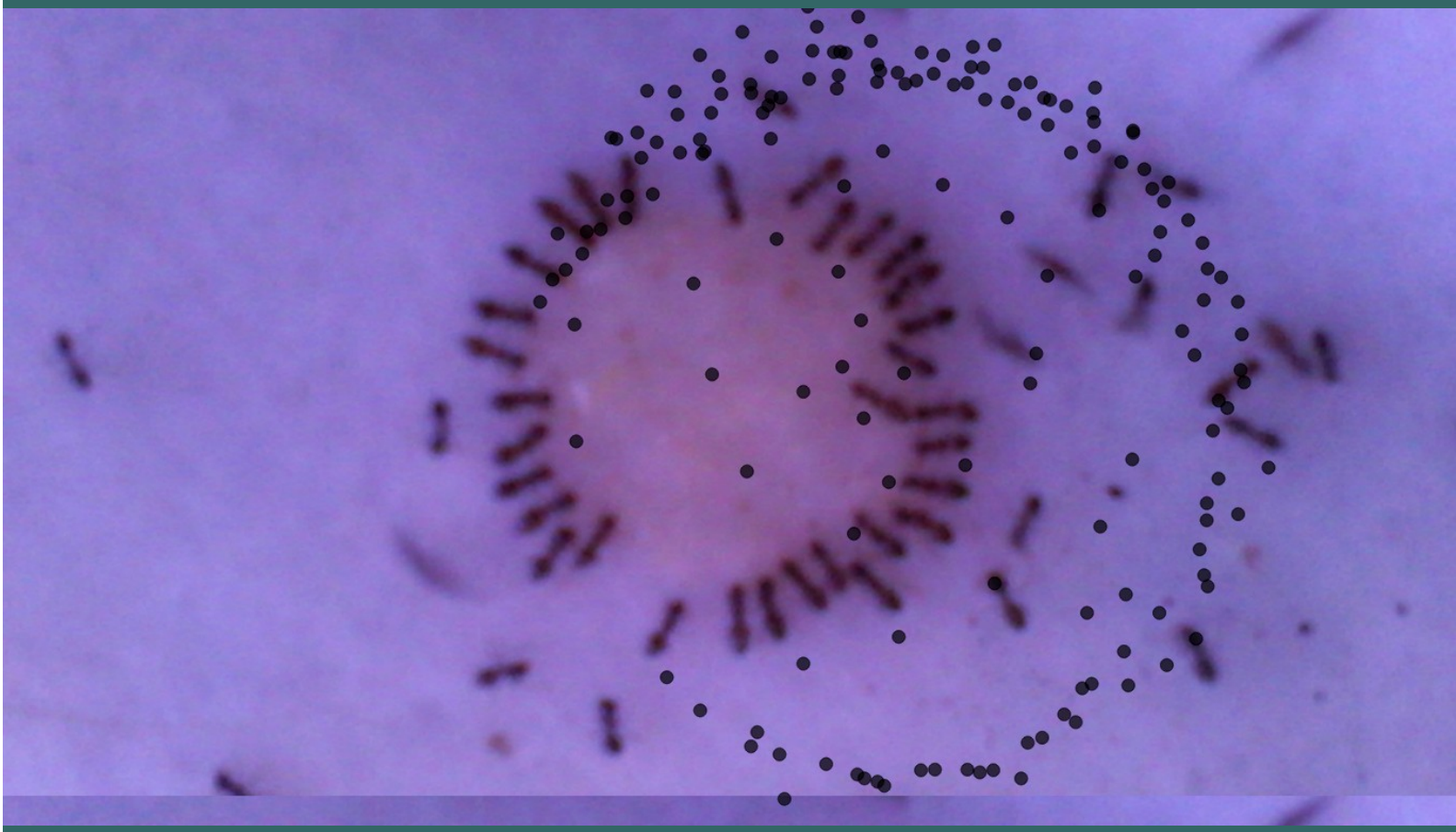

PaellaDub_v8.pd - /home/xa/Escriptori/OnesHàptiques/Experiments/BOUESIA.PaellaDub
Arxiu Editar Posar trobar Media Finestra Ajuda
dubb+
loop2vsloop1TIME
s retrigg-
s zoommicro
Dwn|/
58.04
dubb++
loop2vsloop1TIME+
s zoommicro+
Return
7.256
32hz 75hz 140hz 260hz 616hz 1555 3333 6776 12721
RBOX
looper1
looper2
looper3
master
grainer
soRaw
lop
hip
Espai
vol Capture Mic
MicroOFF_GranulMicON
vol granulat
AutoRandomControlledbyAttack
windowwidth
transpo
freqSubb
delete
freeze
roomsize
damping
width
wet
dry
una tècnica molt fresca i sorprenent en la producció de noves textures timbres i altres partícules sòniques.

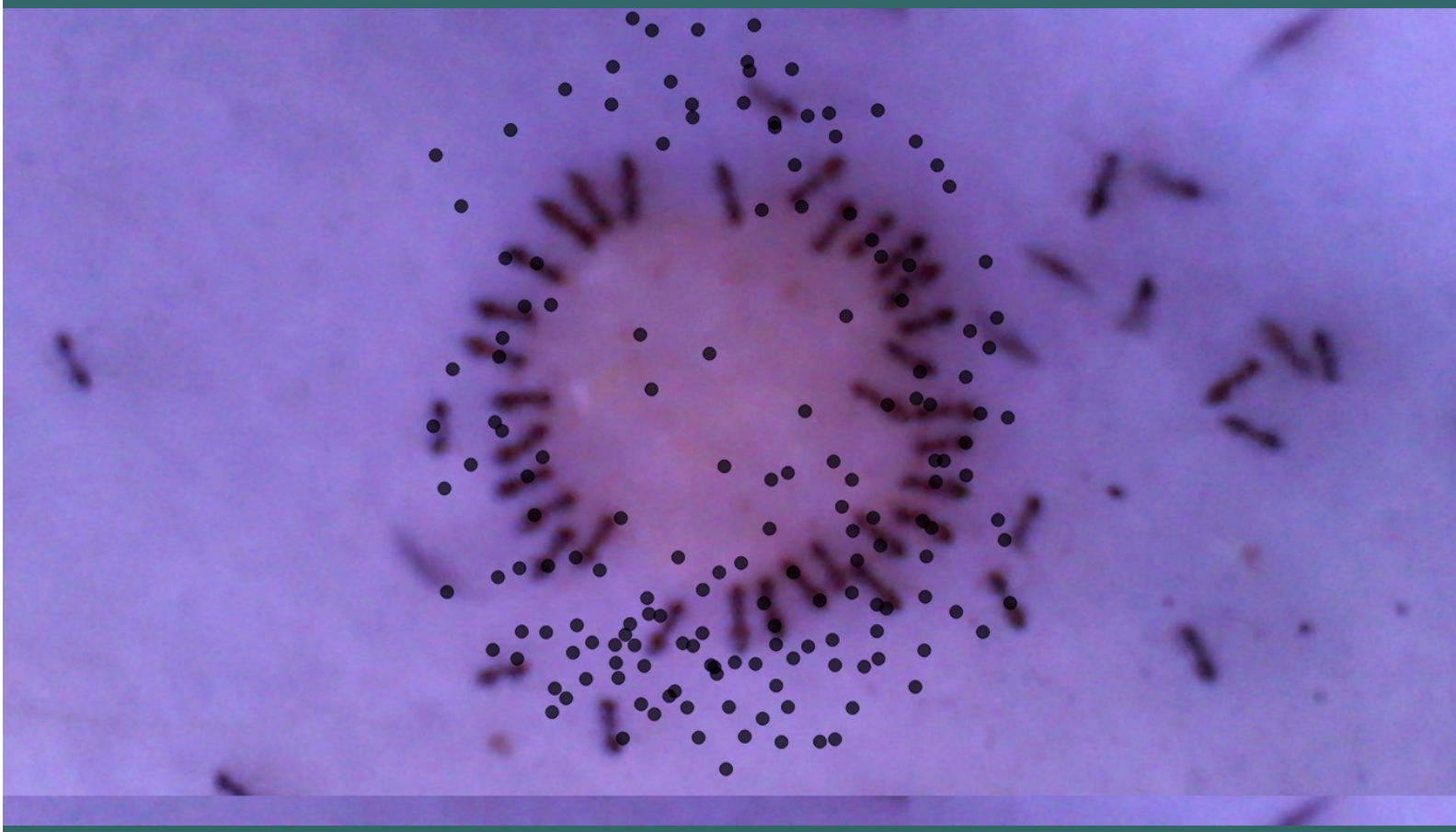


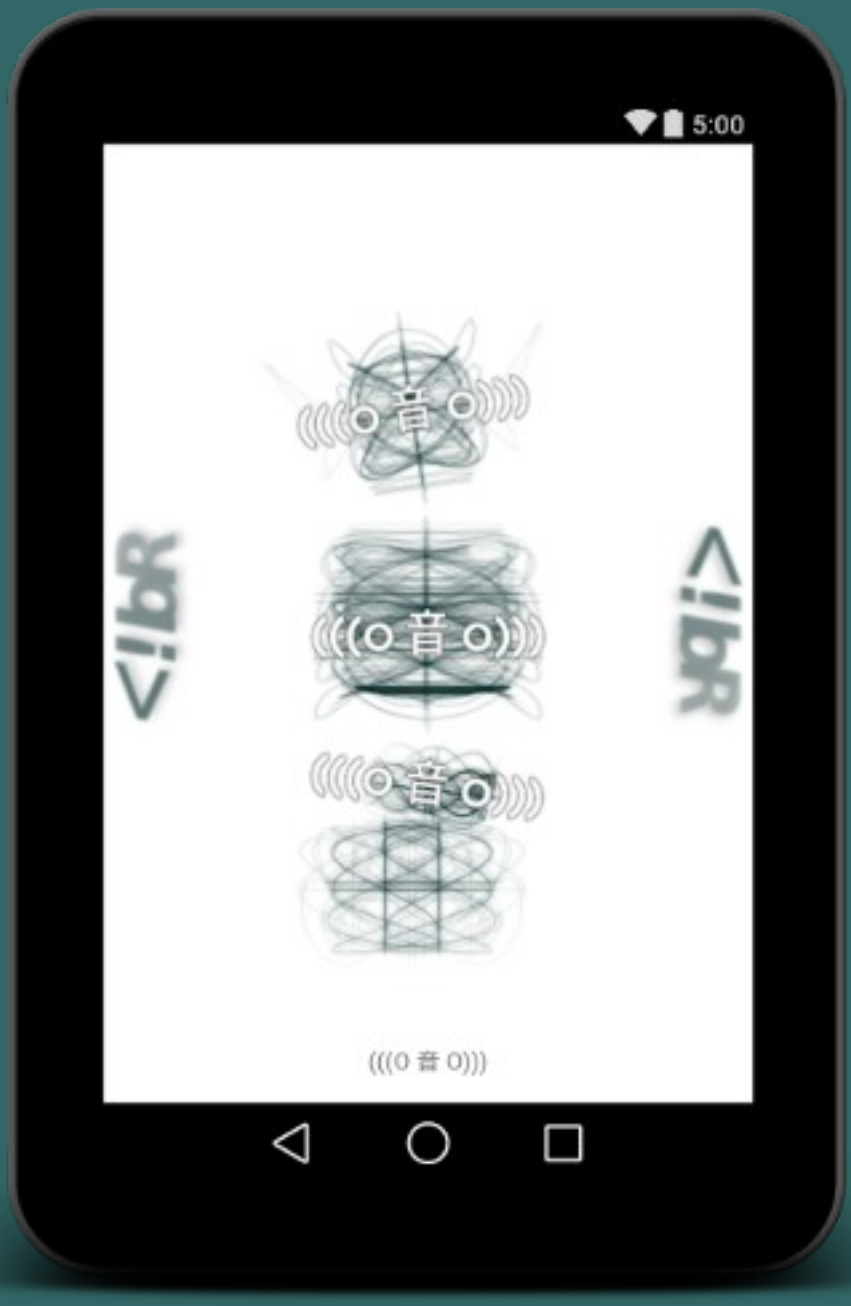
La síntesi Granular és un paradigma relativament recent en la síntesi sonora digital. Parteix de la idea de conceptualitzar el fenòmen sonor no com a un fluxe en continuïtat sinò com a un conjunt variable d'agrupacions molecular del so o MicroSounds. Inspirat en la física quàntica esdevé una tècnica molt fresca i sorprenent en la producció de noves textures timbres i altres partícules sòniques.










5:00
(((0 音 0)))

LINKS

Software(Pd developements)

SynthPiBOTS__PdApps ||||||| http://noconventions.mobi/RPi/404PiBots/PackSynthPiBOTS__PdApps.zip
TWFO-_- ||||||| http://noconventions.mobi/TWFO/TWFO-_-.zip
HSK8Sound-_-BeatZ ||||||| http://noconventions.mobi/mobilityLAB/SK8Sound-_-BeatZ.zip
Ã˜penTaqafaSEQ-_- ||||||| http://noconventions.mobi/opentaqafa/OpenTaqafaSeq15oct.zip
DNA RythmBox ||||||| http://noconventions.mobi/DNARB/
HTDj! ||||||| http://hackthedj.wordpress.com/

How2s Raspberry Pi + Pd + scripting

how2 steps installing raspberry pi + Pd extended + Bash scripting
Managing GPIO ports with Pd + Wiring Pi Libs

[open] Hardware

SynthPiBots
Cymatic Device
Ribbon404

sound/muzik/sonic design

dAAX

http://www.noconventions.mobi/daax
releases available :
Surfing on moebiOS
2616
((-_-))
these downloads are not available in your country
Surfing on moebiOS

dAAX!@collective compilations

HTDj!VVAA

SegmentationFault!

segmentationfault!

ONES HÀPTIQUES
XAVIER MANZANARES

(((o 音 o)))
ONES
HÀPTIQUES
HAPTICAL
WAVES

Linko grafia

Linkografia de la recerca Ones Hàptiques,
sobre les següents paraules clau:

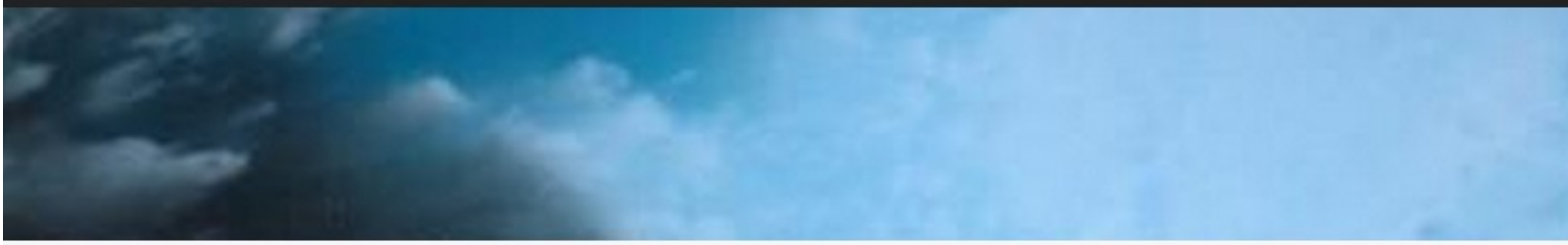
// HAPTICS
// BODY
// SONIC INTERACTION
// VIBRATIONS & EMOTIONS
// COGNITIVE SCIENCE
// NEUROBIOLOGY
// PERCEPTION
// AUDIO ALGORYTHMICS
// CREATIVE PROGRAMMING
// PERCEPTION
// IMMERSIVITY
// SPACE
// SONOLOGY
// DATA TRANSLATIONS
// PATTERNS
// IoT
// WEARABLES

Xavier Manzanares [dAAX]

ONES HÀPTIQUES
HAPTICAL WAVES

+ INFO

O))) 音 (((O
(((O 音 O)))



O))) 音 (((O
(((O 音 O)))

RESEARCH RELATED LINKS
MACRO [EXPANDED AREAS]

LINKS OF RESEARCHES RELATED ON THE NEXT AREAS :

HAPTICS
BODY
SONIC INTERACTION DESIGN
VIBRATIONS & EMOTIONS
COGNITIVE SCIENCE // NEUROBIOLOGY // PERCEPTION
AUDIO ALGORYTHMICS // CREATIVE PROGRAMMING
IMMERSIVITY
SONOLOGY
DATA TRANSLATIONS
PATTERNS

O(((

SONIC INTERACTION DESIGN

Sonic Interaction Design

<<<----------

http://mitpress.mit.edu/books/sonic-interaction-design

UI / UX HUMAN INTERACTION DESIGN // AI

The Future of Human-Machine Interaction:

<<<----------

http://www.wired.com/2014/02/future-human-machine-interaction-say-say/

HAPTICAL DEVICES // AR // GESTURES // MÚSICA ELECTRÒNICA

Contact

<<<----------

http://vimeo.com/82107250

GESTURES // SOUNDART // BODY // HAPTICAL

http://humanharp.org/

<<<----------

http://humanharp.org/

NEUROSCIENCE // EMOTIONS // BODY // EMPATHY

http://www.themachinetobeanother.org/

<<<----------

http://www.themachinetobeanother.org/

oooo

NEUROSCIENCE // EMOTIONS // BODY // GENDER SWAPS

http://www.themachinetobeanother.org / Gender Swaps

<<<----------

http://vimeo.com/84150219

BODY // GESTURES // SONIC INTERACTION DESIGN // WEARABLES

The Wearable Fashion Orchestra

<<<----------

http://noconventions.mobi/daax/

BODY // GESTURES // SONIC INTERACTION DESIGN // STREET ART

SK8 Sound

<<<----------

http://noconventions.mobi/daax/

NEURO SCIENCES // DATA TRANSLATIONS // BODY // STRUCTURES

This Machine Turns Your Mental Map Into An Architectural Structure

<<<----------

http://thecreatorsproject.vice.com/blog/this-machine-turns-your-mental-map-into-an-architectural-structure

CREATIVE ELECTRONICS // CIRCUIT BENDING // EXPANDED INSTRUM

making music from anything

<<<----------

http://www.ototo.fm/products

SOUND // DRAWING BENDING // SONIFICATIONS

Colour Chaser

<<<----------

http://yurisuzuki.com/works/colour-chaser/

SONIFICATION // BODY // PATTERNS

Turns Tattoo Into An Experimental Instrument

<<<----------

http://thecreatorsproject.vice.com/blog/artist-turns-tattoo-into-an-experimental-instrument

HAPTICS // WEARABLE // SUB FREQUENCIES // BODY

Make It Wearable | The Concepts: Creating Wearable Sound

<<<----------

http://thecreatorsproject.vice.com/blog/make-it-wearable-the-concepts-creating-wearable-sound

SOUND PHYSICS // SUB FREQUENCIES

The Loudest Sound System In The World Will Kill You If You Hear It

<<<----------

http://thecreatorsproject.vice.com/blog/the-loudest-sound-system-in-the-world-will-kill-you-if-you-hear-it

COGNITIVE SCIENCE // EMOTIONS // SOUND // MUSIC // PATTERNS

why-we-love-repetition-in-music

<<<----------

http://aeon.co/magazine/culture/why-we-love-repetition-in-music/

HAPTICS //

Memory and Touch: an exploration of textural communication

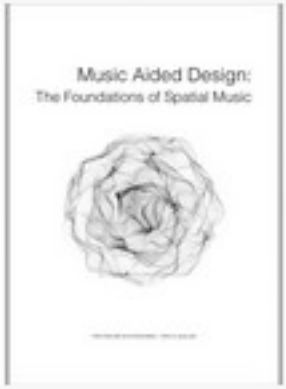
<<<----------

http://ucreative.ac.uk/article/18890/Memory-and-Touch%3A-an-exploration-of-textural-communication#.VTDXJWMhtz2

.....

IMMERSIVITY // HAPTICS // SPACE // SONIC INTERACTION DESIGN

Synaestheticspace

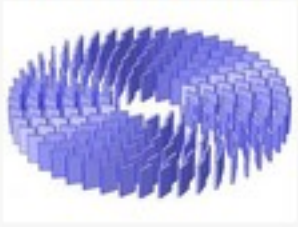


<<<----------http://www.synaestheticspace.com/felixfairedissertation.pdf

.....

SOUND PHYSICS // SUB FREQUENCIES

Scientists twist sound with metamaterials



<<<----------

http://phys.org/news/2014-02-scientists-metamaterials.html#inlRlv

.....

SOUND PHYSICS // QUANTUM PHYSICS

Quantum microphone captures extremely weak sound

<<<----------

http://phys.org/news/2012-02-quantum-microphone-captures-extremely-weak.html#nRlv

SOUND PHYSICS // QUANTUM PHYSICS

One-way transmission system for sound waves

<<<----------

http://phys.org/news/2011-07-one-way-transmission.html#nRlv

DATA TRANSLATIONS // SONIC SCULPTURES

Turning Songs into 3D-Printed Sculptures

<<<----------

http://thecreatorsproject.vice.com/blog/artists-turn-songs-into-3d-printed-sculptures?utm_source=tcpfbus

BODY // PHYSICAL DEVICES // HAPTICS

Hair today, communication trigger tomorrow

<<<----------

http://techxplore.com/news/2015-04-hair-today-trigger-tomorrow.html

NETWORKS // SWARMS // ALGORYTHMS // BIOLOGY

Swarms / The Murmurations of Starlings

<<<----------

http://www.theatlantic.com/photo/2014/02/the-murmurations-of-starlings/100690/

AUTOMATS // AI // ELECTRONIC ART

Autonomous Drawing Robot by Matthias Dörfelt, Determined to Reproduce

<<<----------

http://www.creativeapplications.net/arduino-2/autonomous-drawing-robot-by-matthias-dorfelt-determined-to-reproduce/

DATA TRANSLATIONS // DATA SCULPTURES

real time trophy

<<<----------

hhttp://digital.udk-berlin.de/?/students/dalfovo-daniel/projects/ss13.Real-Time-Trophy/

MACHINE LEARNING // AI // ALGORYTHMS

IBM peers into Numenta machine intelligence approach

<<<----------

http://techxplore.com/news/2015-04-ibm-peers-numenta-machine-intelligence.html

NEURO SCIENCE // ASSISTED TECH

Mapless walkers use electrical muscle stimulation

<<<----------

http://techxplore.com/news/2015-04-mapless-walkers-electrical-muscle-video.html

BIOLOGY // ALGORYTHMS // ARTIFICIAL LIFE // PATTERNS

Genetic Algorithm discovers winning Star Craft strategy

<<<----------

http://feed.stress.fm/post/81225361261/algopop-genetic-algorithm-discovers-winning

LOCATIVE MEDIA // FITNESS APP // AUGMENTED GAMING

The walk game

<<<----------

https://www.thewalkgame.com/

ESTOCHASTIC // EXPERIMENTAL MUSIC

IANNIX a Graphical OpenSource Sequencer

ESTOCHASTIC // EXPERIMENTAL MUSIC

IANNIX a Graphical OpenSource Sequencer

<<<----------

http://www.iannix.org/en/whatisiannix/

BIOLOGY // NETWORKS

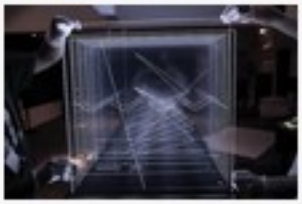
Interactive Swarm Space

<<<----------

http://swarms.cc/projects/

DATA VISUALIZATION // SYNESTESIA

The Science Of Sound Gets Visualized In This A/V Experiment



<<<----------

http://thecreatorsproject.vice.com/blog/the-science-of-sound-gets-visualized-in-this-av-experiment?utm_source=tcptwitterus

DATA TRANSLATIONS // DATA SCULPTURES // SONIC SCULPTURES

Sound Sculptures: Rendering Sounds in Tangible Forms

<<<----------

http://infosthetics.com/archives/2009/11/tangible_sounds.html

IMMERSIVITY // HAPTICS // SPACE // SONIC INTERACTION DESIGN

Open Editions Art & Research

<<<----------

http://editions.linkartcenter.eu/

ARTS NUMERIQUES RESOURCES

Arts Numeriques Resources

<<<----------

http://www.scoop.it/t/arts-numeriques

DATA TRANSLATIONS // DATA SCULPTURES // SONIC SCULPTURES

sound chair data sculpture

<<<----------

http://infosthetics.com/archives/2007/11/sound_chair_data_sculpture.html

IMMERSIVITY // HAPTICS // SPACE // SONIC INTERACTION DESIGN

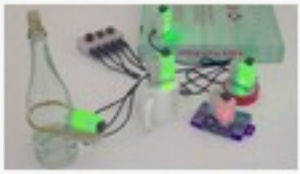
laser-cut sound analysis sculptures

<<<----------

http://infosthetics.com/archives/2008/07/lasercut_sound_analysis_sculptures.html

HAPTIC / PHYSICAL INSTRUMENTS

beatbox



<<<----------

http://andyhuntington.co.uk/2005/beatbox/

HAPTIC / PHYSICAL INSTRUMENTS

taptap

<<<----------

http://andyhuntington.co.uk/2004/taptap/

HAPTIC / PHYSICAL INSTRUMENTS

Vibration Station

O(((

HAPTIC / PHYSICAL INSTRUMENTS

taptap

<<<----------

http://andyhuntington.co.uk/2004/taptap/

HAPTIC / PHYSICAL INSTRUMENTS

Vibration Station

<<<----------

http://-----/

VIBRATIONS // FREQUENCIES

The Color of Sound consonant relationships between sound and color

O))) 音 (((O

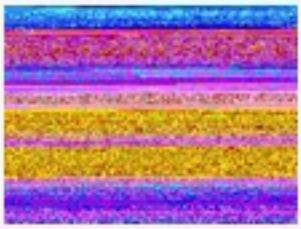
(((O 音 O)))

<<<----------

http://www.flutopedia.com/sound_color.htm

SONIFICATION // GLITCH

Sonification Studies/Pixel Waves

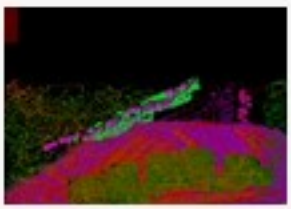


<<<----------

http://www.hellocatfood.com/sonification-studiespixel-waves/

SONIFICATION // GLITCH // LIVE CODING

Emulsion : sonification of images in a painting program



<<<----------

https://archive.org/details/ClaudiusMaximus_-_Emulsion/v2

o(((

HAPTIC / PHYSICAL INSTRUMENTS

La respuesta háptica permite experimentar un amplio abanico de sensacion

<<<----------

http://blogthinkbig.com/fin-de-la-vibracion-del-movil/

O))) 音 (((O

(((O 音 O)))

VIBRATIONS // FREQUENCIES

Los efectos de la música en nuestro cuerpo según la ciencia

<<<----------

http://hipertextual.com/2015/04/musica-y-cuerpo-humano

SUPERFICIAL TENSION // FLUIDS DYNAMICS // BIO-PHYSICS

Fascinating Video of Droplets Dancing and Behaving in Peculiar Ways Becau

<<<----------

http://www.nytimes.com/2015/03/24/science/tiny-internal-tornadoes-bring-drops-to-life.html?_r=0

O))) 音 (((O

(((O 音 O)))

APPS // UI UX // HAPTICAL

Android App builder by MIT

MIT App Inventor

<<<----------

http://appinventor.mit.edu/explore/

//

http://stanford.edu/~manup/

<<<----------

http://stanford.edu/~manup/

O))) 音 (((O

(((O 音 O)))

O(((

MATERIALS //

origami-based print-and-fold optical microscope

<<<----------

http://microcosmos.foldscope.com/

BIOPOLITICS // PHYLOSOPHY // AUTONOMY // SUSTAINABILITY // BC
PEDRO SOLER + FABI BORGES DIALOGUES– III INTERNACIONAL DEL MC

movimientos de apropiación espacial, ecologias, sustentabilidad, autonomía
cultura técnica, hardware y software libre, invención de futuros, permacultu

<<<----------

https://vimeo.com/121465318

O))) 音 (((O

(((O 音 O)))

HAPTIC // PHYSICAL INSTRUMENTS // NEURO SCIENCE

Bringing Texture to Flat Touchscreens: Carnegie Mellon and Northwestern R

<<<----------

http://www.cmu.edu/news/stories/

archives/2015/february/texture-to-touchscreens.html

GAME THEORY // SOCIAL BEHAVIOUR // NEURO SCIENCE

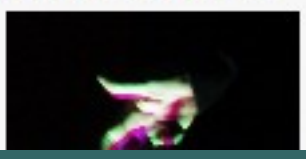
Social cycling and conditional responses in the Rock-Paper-Scissors game

<<<----------

http://arxiv.org/abs/1404.5199

PERCEPTION // LIGHT FREQUENCIES // VIBRATIONS // PHYSICS

Light Delays @ Audiyolab



<<<----------

https://audiyolab.wordpress.com/lightdelais/

oIII

SONIFICATIONS // DATA TRANSLATIONS // SOUNDMORPHISMS // 3D

3Dprinted soundculptures by Arteklab

<<<----------

https://twitter.com/

ARTEKLAB/status/558556051751337985

PHYSICAL DEVICES // HAPTICAL LIMITS // TACTILE EFFICIENCY RESPO

Sliders, Knobs, and Dials That Give Your Tablet a Physical Interface

<<<----------

http://www.wired.com/2014/10/sliders-knobs-dials-give-tablet-physical-interface/?mbid=social_twitter#slide-id-1614125

ALGORYTHMIC MUSIC // COMPUTER SCIENCE // ELECTRONIC MUSIC

Algorithmic Music Composition With Linux

<<<----------

http://www.linuxjournal.com/content/algorithmic-music-composition-linux-part-1

VISUALITZACIÓ SONORA // PARTICLES // GENERATIVE

Visualizing Music In Real-Time With Quayola & Sinigaglia

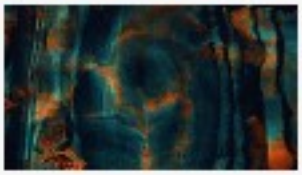
<<<----------

http://thecreatorsproject.vice.com/blog/

visualizing-music-in-real-time-with-quayola--sinigaglia

VISUALITZACIÓ SONORA // PARTICLES // GENERATIVE // DATA + SOU

480,000 Particles Compose This Undulating Audio Reactive Visualization



<<<----------

http://thecreatorsproject.vice.com/blog/480000-particles-compose-this-undulating-audio-visualization

oooo

SONOTERAPIA // BODY // VIBRATION // STRING THEORY

How Sound Can Detect Cancer

<<<----------

http://www.qmed.com/mpmn/medtechpulse/how-sound-can-detect-cancer?cid=nl.qmed02.20140904

ALGORISMES // MUSIC THEORY // ALGORYTHMIC MUSIC

A web environment for collective algorithmic music composition.

<<<----------

http://www.scripthica.com/

SONIC ART // SONIC WEAPONS // EXPERIMENTAL ART

Sound Mirrors and Other Sensory Expansion Devices: From Wartime Techno

<<<----------

http://socks-studio.com/2013/12/10/sound-mirrors-and-other-sensory-expansion-devices-from-wartime-technology-to-radical-art-practices/

INSTALLATIONS // EPHEMERAL ARCHITECTURE // BODY

Textile Ephemeral Installations

<<<----------

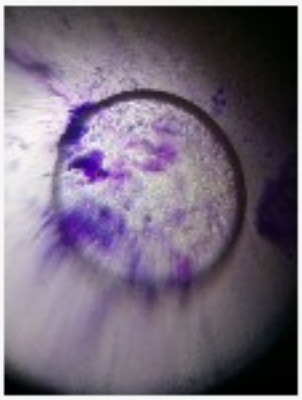
http://www.wired.com/2014/02/can-climb-magical-rope-filled-cube-looks-amazing

MICROCOSMOS / BIOLOGY / BIOHACKING

Foldscope Explore / Exploring the microcosmos

MICROCOSMOS / BIOLOGY / BIOHACKING

Foldscope Explore / Exploring the microcosmos



<<<----------

http://microcosmos.foldscope.com/

SOUND POWERED / SELF POWERED DEVICES

Mobile phones could be charged by the power of speech

<<<----------

http://www.telegraph.co.uk/technology/news/8500161/Mobile-phones-could-be-charged-by-the-power-of-speech.html

HAPTICS / BODY / SOUND

Ishin-Den-Shin: Transmitting Sound Through Touch

<<<----------

http://www.disneyresearch.com/project/ishin-den-shin/

SOUND POWERED / SELF POWERED DEVICES

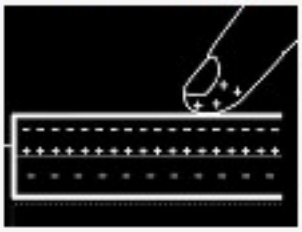
Novel fridge cools with sound

<<<----------

http://news.bbc.co.uk/2/hi/technology/2543085.stm

HAPTICS / BODY / TEXTURE

A touchscreen that 'touches' you back

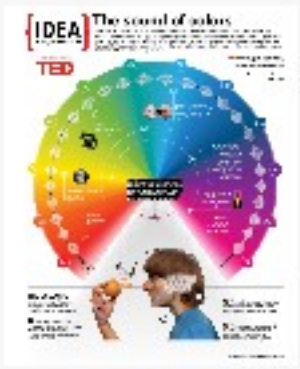


<<<----------

http://www.techgig.com

SOUND / COLORS / FREQUENCIES

The sound of colors



<<<----------

http://blogs.plos.org/neuroanthropology/files/2014/03/Harbisson-The-Sound-of-Colors-TED.jpg

BODY / NEUROPERCEPTION / EMOTIONS

Human warmth and comfort / Why do we kiss?

O))) 音 (((O

(((O 音 O)))

<<<----------

http://www.youtube.com/watch?v=ixQbCXLUUj8

DATA TRANSLATIONS / SONIFICATIONS /

Data-Driven DJ is a series of music experiments that combine data, algorithr

<<<----------

http://datadrivendj.com/

UX / UI // INTERACTION DESIGN

How to change user habits with interaction design

<<<----------

http://thenextweb.com/dd/2015/03/11/how-to-change-user-habits-with-interaction-design/

WEARABLES // HAPTICS // PERCEPTION // COGNITIVE SCIENCES

The Wearable Device That Could Unlock a New Human Sense

<<<----------

http://www.theatlantic.com/technology/archive/2015/04/the-wearable-device-that-could-unlock-a-new-human-sense/390273/?utm_source=SFTwitter

COGNITIVE SCIENCES //

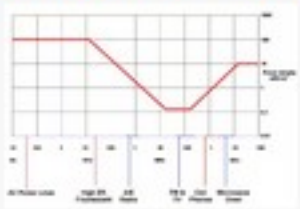
Data sources for neuroinformatics research

<<<----------

http://blog.neuroelectrics.com/10-best-data-sources-for-neuroinformatics-research/

VIBRATIONS // HEALTH // BODY

Detecting Electromagnetic Radiation and Minimizing its Health Risks by He



<<<----------

http://aetherforce.com/detecting-electromagnetic-radiation-and-minimizing-its-health-risks-by-heliognosis/

COGNITIVE SCIENCES // PSYCHOTHERAPY

Clinical Implications of Dissonance Induction and Reduction

<<<----------

http://scitechconnect.elsevier.com/clinical-implications

olll

.....

ULTRA CAPITALISM // TOTALITARIANISMS

Nootropic Brain Drugs Rise in Popularity for Today's Cutthroat Corporate Cli

<<<----------

http://observer.com/2015/04/nootropics/

.....

SHAMANISM // PERCEPTION // BELIEVING // STATES OF CONCIOUSN

Smoking DMT Doing More For Belief In Afterlife Than Religion Has In Decad<<<----------

shamans

http://wundergroundmusic.com/smoking-dmt-doing-more-for-belief-in-afterlife-than-religion-has-in-decades-claims-report/

.....

ROBOTS // AUTOMATS // SOUND INTERACTION

:vtol:: nayral-ro // Interactive robot orchestra

<<<----------

https://vimeo.com/116637895#

.....

NEURAL SCIENCES // SONIC ART // SOUND INTERACTION // DATA TR

I am thinking in a room different from the one you are hearing in now (homa<<<----------

https://vimeo.com/27901896

.....

RESEARCH // OPEN KNOWLEDGE // OPEN RESEARCH PAPERS

TheWinnower / Open access online science publishing platform that employ
Transparency from start to finish is critical in scientific communication.

<<<----------

the WINNOWER

http://thewinnower.com/

.....

TRANS RESEARCH // OPEN KNOWLEDGE

Writings on art, culture, and media technology

.....

TRANS RESEARCH // OPEN KNOWLEDGE

Writings on art, culture, and media technology

<<<----------

http://monoskop.org/log/?p=13584

.....

TRANS RESEARCH // OPEN KNOWLEDGE // MULTIVERSIDAD

Diplomados Internacionales a Distancia de Multiversidad Mundo Real Edgar

<<<----------

Morin_Edgar_El_metodo_1_La_naturaleza_de_la_naturaleza.pdf

O))) 音 (((O

(((O 音 O)))

.....

SOUND // ARCHITECTURE // SPACE

Sound art & architecture ...

<<<----------

http://www.audialsense.com/

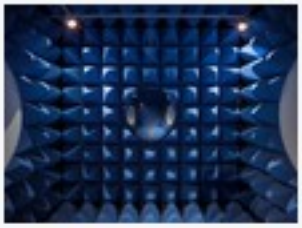
<<<----------

http://www.samconran.com/DI/1060hz.html

.....

BIO SOUND HACKING // BIOLOGY // GROWTH

1060hz - Energy Counterfactual



<<<----------

http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20338730

.....

BIO SOUND HACKING // BIOLOGY // GROWTH

A pilot study of the effect of audible sound on the growth of Escherichia coli.

O))) 音 (((O

(((O 音 O)))

O))) 音 (((O

(((O 音 O)))

.....

ANDROID APP // HAPTICAL TRIGGERS

dAAX Final Project at the Coursera's MOOC 'Android Apps

<<<----------

http://noconventions.mobi/android/S7.apk

.....

VISUAL PERCEPTION // DISTORSION // BODY

"Alice in wonderland" syndrome: presenting and follow-u

<<<----------

http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25160537

.....

AI // TEST DE TURING

How to Pass the Turing Artificial Intelligence Test

<<<----------

http://www.wired.com/2012/06/pass-turing-ai-test/

O(((

.....

ALAN TURING'S PAPER

COMPUTING MACHINERY AND INTELLIGENCE

<---

http://cogprints.org/499/1/turing.html

O))) 音 (((O

(((O 音 O)))

.....

AI / WEB DESIGN

The Grid

<---

http://thegrid.io/

Paper

.....

AI / COMPUTER SCIENCE

Moravec's paradox

<---

http://en.wikipedia.org/wiki/Moravec%27s_paradox

O))) 音 (((O

(((O 音 O)))

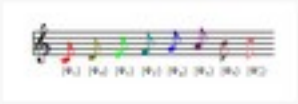
.....

SONOLOGY / SCIENCES / QUANTUM PHYSICS

quantum-music-composition

SONOLOGY / SCIENCES / QUANTUM PHYSICS

quantum-music-composition



<<<----------

http://technologyreview.com/view/536781/first-quantum-music-composition-unveiled/

HAPTICS / HUMAN INTERACTION DESIGN / NEUROSCIENCE

Understanding Gesture Expressivity through Muscle Sensing

O))) 音 (((O

(((O 音 O)))

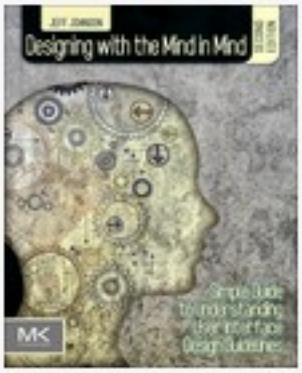
<<<----------

http://research.gold.ac.uk/

11189/1/caramiaux2015understanding.pdf

HUMAN INTERACTION DESIGN / NEUROSCIENCE / UI.UX

See the Change. Or Not

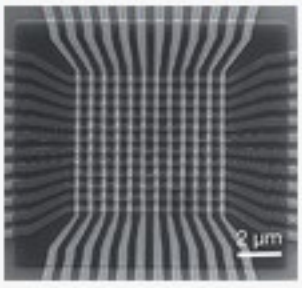


<<<----------

http://scitechconnect.elsevier.com/see-the-change-or-not/

COMPUTER SCIENCE / NEUROSCIENCE

A Better Way to Build Brain-Inspired Chips



<<<----------

http://www.technologyreview.com/news/537211/a-better-way-to-build-brain-inspired-chips/

DIGITAL DEADLOCK / SUSTAINABILITY

Il ne reste que 7 ans à vivre au web, en 2023 il va mourir

<<<----------

http://www.economiematin.fr/news-internet-limite-donnees-consommation-electrique-fin-fibre-optique-2023

WI // AUDIO MOBILITY // LOCUS SONUS

Journal of mobile media

<<<----------

http://wi.mobilities.ca/

AUDIO MOBILITY // LOCATIVE MEDIA

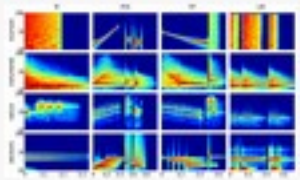
Marie Muller: Mapping the Iceberg: An Attempt to Model the City of Aix-en-P

<<<----------

http://wi.mobilities.ca/marie-muller-mapping-the-iceberg-an-attempt-to-model-the-city-of-aix-en-provence-as-3d-sound-map-on-a-real-space/

SONIFICATION // DATA TRANSLATIONS

The process of sonification design for guidance tasks



<<<----------

http://wi.mobilities.ca/gaetan-parseihian-the-process-of-sonification-design-for-guidance-tasks

SONIC INTERACTION // LOCATIVE AUDIO

Acoustic Localisation Techniques for Interactive and Locative Audio Applica

<<<----------

http://wi.mobilities.ca/dom-schlienger-acoustic-localisation-techniques-for-interactive-and-locative-audio-applications/

SONIFICATION // DATA TRANSLATIONS // LOCATIVE AUDIO

Inside Zeno's Arrow: Mobile Captation and Sonification

<<<----------

http://wi.mobilities.ca/peter-sinclair-inside-zenos-arrow-mobile-captation-and-sonification/

oooo

.....

LOCATIVE AUDIO // SONIC SPACE

Augmented Topography by Sound?

<<<----------

http://wi.mobilities.ca/aline-veillat-augmented-topography-by-sound

.....

ECHOLOCATION // SONIC SPACE // SONIC AIDED BLINDNESS

Echolocation Headphones: Seeing Space with Sound

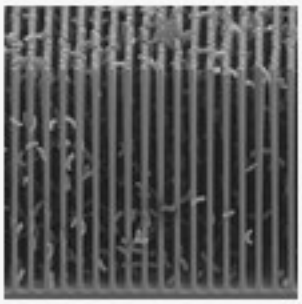
<<<----------

http://wi.mobilities.ca/aisen-caro-chacin-echolocation-headphones-seeing-space-with-sound

.....

SYNTHETIC PHOTO SYNTHESIS // SUSTAIN

How Nanomaterials Can Help Make Fuel from Sunlight



<<<----------

http://www.technologyreview.com/news/537051/how-nanomaterials-can-help-make-fuel-from-sunlight

.....

SONIC INTERACTION APP // AUDIENCE INTERACTION // NON-AUDIBL

whamcitylights

<<<----------

http://dan.whamcitylights.com/ddapp/

.....

DIY ELECTRONICS // IOT // PCBS GUIDE

MICROCONTROLLER GUIDE

<<<----------

http://www.bareconductive.com/wp-content/uploads/2015/03/BareConductive_MicrocontrollerGuide1.pdf

WEARABLES // HAPTICS // DEAF PEOPLE

The Wearable Device That Could Unlock a New Human Sense

<<<----------

http://www.theatlantic.com/technology/archive/2015/04/the-wearable-device-that-could-unlock-a-new-human-sense/390273/?utm_source=SFTwitter

.....

NEURO SCIENCE // BELIEFS //

Magnetic pulses increase non-spiritual reasoning

<<<----------

http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-3093098/Tweaking-brain-magnets-makes-religious-Magnetic-pulses-increases-non-spiritual-reasoning-study-claims.html

.....

BIOFARMS // SELF SUSTAINED

The Self Sustainable 3D Printed Bio-farm For Space

<<<----------

http://3dprint.com/60007/astrogo-space-3d-print-food

.....

QUANTUM PHYSICS // ENTANGLEMENT // GRAVITY

The Quantum Fabric of Space-Time

<<<----------

https://www.quantamagazine.org/20150428-how-quantum-pairs-stitch-space-time

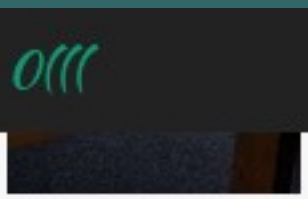
.....

HAPTICS // EMOTIONS // COGNITIVE SCIENCES

Technology can transfer human emotions to your palm through air

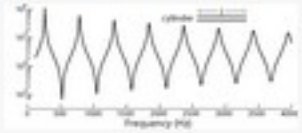
<<<----------

http://phys.org/news/2015-04-technology-human-emotions-palm-air.html



SONOLOGY // ACOUSTICS

What is acoustic impedance and why is it important?



<<<----------

http://newt.phys.unsw.edu.au/jw/z.html

DATA TRANSLATIONS // SIGNAL ENCODING

Google Tone Builds Data Networks from Coded Audio Signals

<<<----------

http://motherboard.vice.com/read/google-tone-builds-data-networks-from-coded-audio-signals

HAPTICS

haptic perception: a tutorial

<<<----------

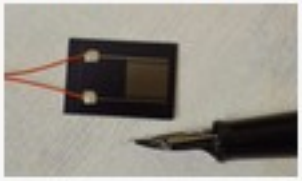
http://www.queensu.ca/psychology/lederman/Publications/175.pdf

O))) 音 (((O

(((O 音 O)))

BIOSENSORS

developing real-time listeria biosensor prototype



<<<----------

http://phys.org/news/2015-05-real-time-listeria-biosensor-prototype.html

GAMING / ARCHITECTURE / GENERATIVE DESIGN

Gamescapes Research

<<<----------

http://www.plethora-project.com/studio

oflll

CREATIVE PROGRAMMING / JS / UI.UX

Two.js

<<<----------

http://jonobr1.github.io/two.js/examples

COMPUTER MUSIC

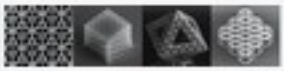
Introduction to Computer Music: Volume One

<<<----------

http://www.indiana.edu/~emusic/etext/toc.shtml

NANO-ARCHITECTURE / STRUCTURES /

A Caltech scientist creates tiny lattices with enormous potential



<<<----------

http://www.technologyreview.com/featuredstory/534976/nano-architecture/

SOUND / MORPHING / GEOMETRY

Fourier series square wave circles animation

<<<----------

http://codepen.io/andremichelle/pen/LVzMRz/

EMOTIONS / COGNITIVE SCIENCES / BODY

Bodily maps of emotions

<<<----------

http://www.pnas.org/content/111/2/646.full

oooo

EMOTIONS / URBANISM / LOCATIVEMEDIA

Greenwich Emotion Map

<<<----------

http://www.softhook.com/emot.htm

EMOTIONS MAPPING / COGNITIVE SCIENCES / BODY

Emotional Cartographies

<<<----------

http://emotionalcartography.net/

EmotionalCartographyLow.pdf

CRITICAL ENGINEERING / ACTIVISM / CIVIL EMPOWEREMENT

Critical Engineering

<<<----------

http://criticalengineering.org/

VIBRATIONS / ENERGIES

Engineering students use sound waves to put out fires

<<<----------

http://techxplore.com/news/2015-03-students.html

CALLS / EVENTS / ARTS NUMERIQUES

www.arts-numeriques.info

<<<----------

http://www.arts-numeriques.info/

PERCEPTION / HAPTICS

haptic perception: a tutorial

<<<----------

http://www.queensu.ca/psychology/lederman/Publications/175.pdf

VIDEO / SLOW MOTION / SONIFICATION / RESYNTH VISUAL INFO

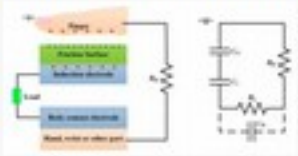
The Visual Microphone: Passive Recovery of Sound from Video

<<<----------

http://people.csail.mit.edu/mrub/VisualMic/

PERCEPTION / HAPTICS

Generator uses the human body as an electrode to power portable electronic



<<<----------

http://techxplore.com/news/2014-03-human-body-electrode-power-portable.html

SONIFICATION / OBJECTS / DATA TRANSLATION / PHYSICAL

Instrument for the sonification of everyday things

<<<----------

http://dennisppaul.de/an-instrument-for-the-sonification-of-everyday-things/

SONIFICATION / DATA TRANSLATIONS

Sonification Lab at Georgia Tech

<<<----------

http://sonify.psych.gatech.edu/research

oooo

SONIFICATIONS / DATA TRANSLATIONS

Sonification Handbook

<<<----------

http://sonification.de/handbook/download/TheSonificationHandbook-HermannHuntNeuhoff-2011.pdf

BODY / GAMING / ANIME / HIPERREALISME

Elastic Implicit Skinning

O))) 音 (((O

(((O 音 O)))

<<<----------

https://www.youtube.com/watch?v=GyOwwNvHA1w

LIVE CODING

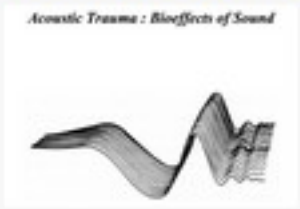
The Threnoscope

<<<----------

http://vimeo.com/63335988

BODY / PSICOACOUSTICS / PERCEPTION

Acoustic Trauma : Bioeffects of Sound



<<<----------

http://www.earproof.com/pdf/alexdavies_acoustictrauma.pdf

COUNTER REVOLUTIONARY / [ANTI] MIGRATION / ORWELLIAN TECHS

High-power acoustic sensor developed to detect stowaways

<<<----------

http://phys.org/news/2015-07-high-power-acoustic-sensor-stowaways.html

COSMIC TRACKING / SOLAR SYSTEM

Eyes on pluto App

<<<----------

http://eyes.jpl.nasa.gov/eyes-on-pluto.html

BONE CONDUCTIVE / BODY / TRANSNOISE / HAPTICS / WEARABLES

Bone-conduction headphones allow cyclists to hear traffic noise while liste

<<<----------

http://www.dezeen.com/2015/07/07/gemma-roper-bone-conduction-headphones-cycling-safety-accessories-royal-college-art

NEUROSCIENCE / AI / COGNITIVE SCIENCES / PHYLOSOPHY

Could You Transfer Your Consciousness To Another Body?

<<<----------

https://www.youtube.com/watch?v=5r1Sl8DKjf4

BODY / BODY-ART / TATOOS

Personal Tattoo Machine for do-it-yourself body art

<<<----------

http://www.dezeen.com/2015/07/02/jakub-pollag-diy-personal-tattoo-machine-democratises-tattoo-industry-royal-college-art/

VISUALIZING ALGORITHMS / COMPUTER SCIENCE

Visualizing Algorithms

<<<----------

http://bost.ocks.org/mike/algorithms/

oooo

.....

EUCLIDIAN SEQUENCER / COMPUTER MUSIC / WEB AUDIO APP

Euclidian Sequencer

<<<----------

http://www.groovemechanics.com/euclid/

.....

NEUROSCIENCE / EMOTION TRANSLATIONS

Improving Communication for People With Cerebral Palsy

<<<----------

http://neurosciencenews.com/communication-brain-polyphony-2219/

.....

3DPRINT / SONIC DATA TRANSLATIONS / AR

Sound Sculptures Make Music Something You Can See, Hear, and Hold

<<<----------

http://thecreatorsproject.vice.com/blog/3d-printed-music-sculptures-are-the-futures-vinyl

.....

WEB APPS / ANIMES / GAMES / SVG / CODE

The Seven Stages of SVG

<<<----------

http://codepen.io/chrisgannon/blog/seven-stages-of-svg

.....

AI / FAKES / ACADEMIA SIMULATION

Content, Forever : Academic Paper Generator

<<<----------

http://tinysubversions.com/contentForever/

O(((

SONIC INTERACTION DESIGN / GESTURES / HAPTICS

Motion sensing using the doppler effect

<<<----------

http://danielrapp.github.io/doppler/

SONIC INTERACTION DESIGN / GESTURES / HAPTICS

SoundWave : Using the Doppler Effect to Sense Gestures [paper]

<<<----------

http://research.microsoft.com/en-us/um/redmond/groups/cue/

publications/guptasoundwavechi2012.pdf

AI / ECONOMY

How artificial intelligence is changing economic theory

O))) 音 (((O

(((O 音 O)))

<<<----------

http://phys.org/news/2015-07-artificial-intelligence-economic-theory.html

CRITICAL ENGINEERING

Art of the Exploit: An Introduction to Critical Engineering

O))) 音 (((O

(((O 音 O)))

<<<----------

art_of_the_exploit_

an_introduction_to_critical_engineering_-_julian_oliver.html

3DPRINTING / PARAMETRIC DESIGN /

Forget the 3D Printer: 4D Printing Could Change Everything

<<<----------

http://www.smithsonianmag.com/innovation/Objects-That-Change-Shape-On-Their-Own-180951449/?no-ist

PROSTHETICS / CYBORG

PROSTHETICS / CYBORG

Lego Makes Everything Better—Even a Prosthetic for Kids

<<<----------

http://www.wired.com/2015/07/lego-makes-everything-bettereven-prosthetic-kids/

PSICOLOGY

You're Not Crazy: Recovery from Trauma is Different for Everybody

<<<----------

http://scitechconnect.elsevier.com/crazy-trauma-recovery

3DPRINTING / BIOHACK

Green 3D Printer Prints Living Designs From Organic "Ink"

<<<----------

http://www.thisiscolossal.com/2015/07/living-designs-from-3d-printers/

CREATIVITY / WALKING / BODY

How Walking Fosters Creativity: Stanford Researchers Confirm What Philosc

<<<----------

http://www.openculture.com/2015/07/how-walking-fosters-creativity.html

PERCEPTION / SOUND

THE PERCEPTION OF MUSICAL SOUND [paper]

<<<----------

https://www.utexas.edu/cola/insts/france-ut/_files/pdf/resources/risset.pdf

O))) 音 (((O
(((O 音 O)))

ØH
O))) 音 (((O
(((O 音 O)))
ONES HÀPTIQUES
HAPTICAL WAVES

Projecte de Recerca Becat a la convocatòria 2015
Research Project granted at the last 2015s call
«Beques per a la recerca i la creació en els àmbits artístics, del pensament i dels nous sectors creatius i d'interdisciplinarietat»
OSIC / Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya

RESEARCH [DRIVEN] BY
Xavier Manzanares [dAAX]

http://noconventions.mobi/daax
http://audiyolab.wordpress.com
http://synthpibots.wordpress.com
Mob / WA / Telegram +[0034] 659 243 481
freequencies at gmail.com

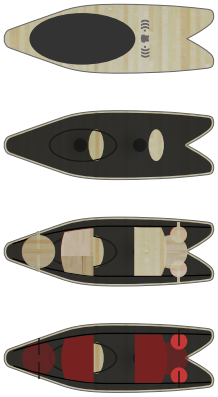
CONTRIBUTORS RESEARCHERS
Beka Iglesias, Bea Goller, Laura Malinverni, Àlex Muñoz

PARTNERS
Núria Antentas // Nits Digitals // Audiyolab // noconventions.mobi

All the research papers, documents and experiments resulting from the project are available at the next url:
http://noconventions.mobi/OnesHaptiques
Images provided from the internet has their own license rules.
Therefore OH Research has an open content and distribution license for academic, cultural and research purposes.

ONES HÀPTIQUES
XAVIER MANZANARES

ONES HÀPTIQUES
XAVIER MANZANARES



Ones Hàptiques
Research
+ Programming
+ Design
+ Making
Xavier Manzanares [dAAX]

Installation Coproduction
Núria Antentas

Contributor Researchers
/ DataBase Linkography
Bea Goller
Beka Iglesias
Laura Malinverni
Àlex Muñoz

TEch Support /
Consulting
Jano Bizzotto
BEFACO

Construction /
MicroArquitectures
Michele Pecoraro // NSP
FabLABbcn // IaaC
Anastasia Pistofidou
Ingi Freyr

Partners
Núria Antentas
Nits Digitals
AudiyoLAB
NSP NoSoloPaja

Assistència Logística

NSP
[Massanes / Girona]
Obirar / L'Olivar
[Arbúcies / Girona]
La Sequoia
[St.Pere de Torelló / BCN]
Girona 22
[Eixample / BCN]
Neokinok
[Raval / BCN]
Can Palau
[Gòtic / BCN]
Audiyolab
[Sant Andreu / BCN]
Alba G.Corral
[Sant Antoni / BCN]

OHPI Audio Software
Listeners-Testers
Dani Miracle
Bea Goller
Michele Pecoraro
Anna Rovira
Anna Bonjoch
Edu Moreno
Cecilia Troyano Batiste
Ia Troyano
Ramon Forcada
Àngels Gardella
Lorín Jardel
Maria Arais
Jan Bonjoch
Equi Moreno
Àlex Muñoz
Eva Cruells
Glòria Matamala
Marina Monsonís
Alicia C. Goller
Cinzia Arancio

Info+Research+Videos+Documents
http://noconventions.mobi/daax/oneshaptiques
Pd code
http://noconventions.mobi/daax/oneshaptiques/OHPI277.zip

Project site
http://noconventions.mobi/daax/oneshaptiques

Info+Research+Videos+Documents
http://noconventions.mobi/daax/oneshaptiques/research

Pd code
http://noconventions.mobi/daax/oneshaptiques/OHPI277.zip

Author Info & Projects
http://noconventions.mobi/daax

Video Tracks [documentation, teasers, videoscreenshots, clips, ...]

https://www.youtube.com/watch?v=pBBfPDoVmJI

102+OHPIInfo+dAAX.mp4

https://www.youtube.com/watch?v=RaKKvCCtuy0

003OHTeaserQuadCore_008_ClipWA.mp4

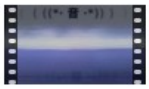
https://www.youtube.com/watch?v=hBs4z9I7IRQ

SecondPOST.OHDirty_ImagesFromMyTL@txa.mp4

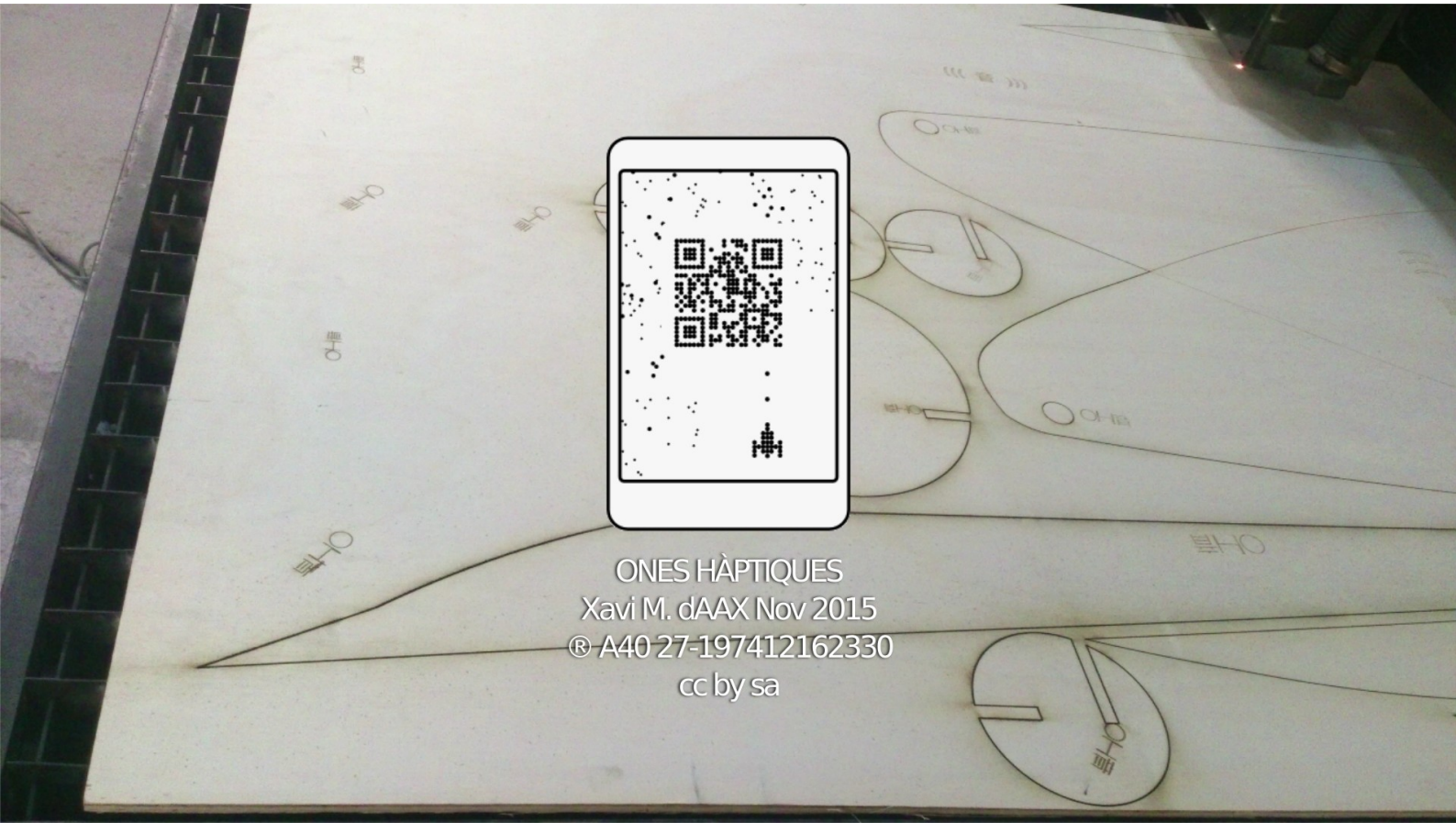
https://www.youtube.com/watch?v=3uodph6dGdc

OHSurf.mp4

https://www.youtube.com/watch?v=wJRlUhzHRDY



0H音318.mp4



ONES HÀPTIQUES

XAVIER MANZANARES

(((音)))

صوت لمسي