제목 없는 UX 디자인 강의

2014. 08. 12. 한승헌

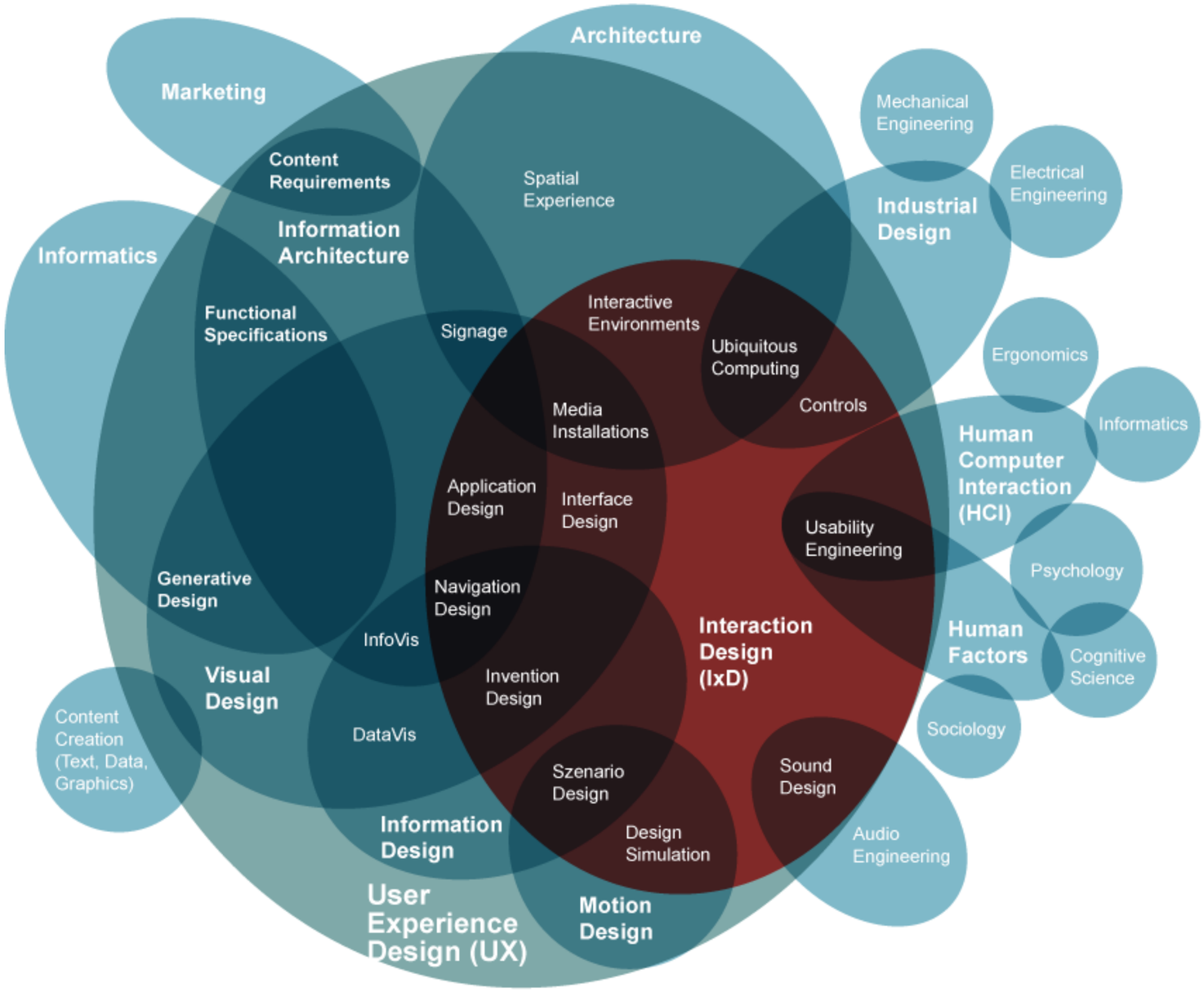
한승헌

http://gilberthan.com

아주대 산업공학과 졸
UI디자이너, LG 전자 휴대폰 사업부
카네기 멜론 대학, Interaction Design 학과 석사 졸
UX Designer, Microsoft Windows Design Team

Contents

UX 디자인이 뭘까?



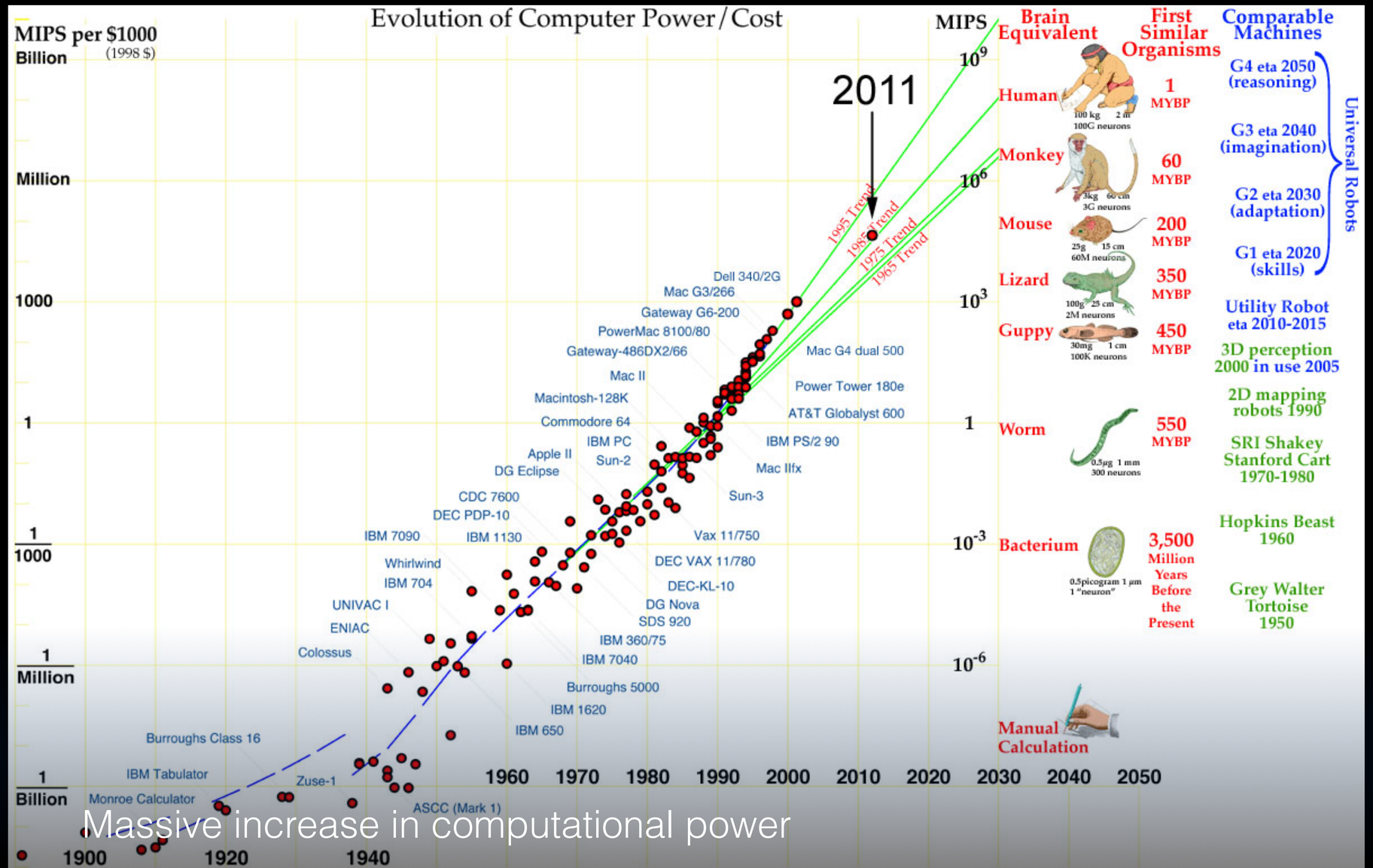
호모 하빌리스: 도구를 사용하는 사람

곰

1. HISTORY OF INTERACTION


CONTOSO
JEFF HAY
IT Director

History of interaction의 두 가지 주제



Massive increase in computational power

Expanding context

얼마나 빨리 변하는지는 누구나 다 말하고 있지만, 뭐가 변하고 있지 않은지는 잘 이야기 하지 않는다.

무엇이 변했는가 보다 더 중요한, 우리의 인터랙션은 어떻게 변했는가.

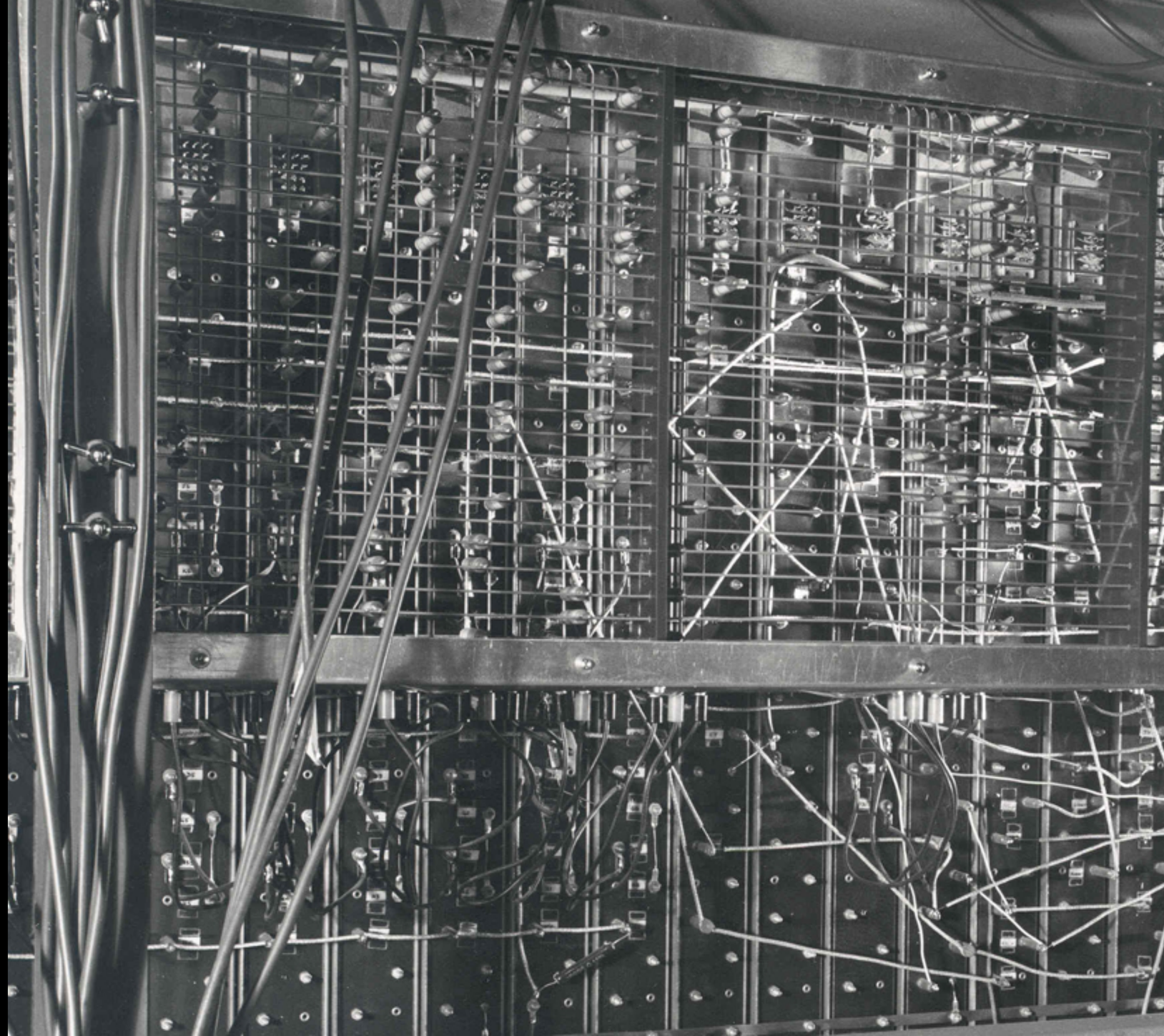
Electrical

모든 기계들은 프로토 타입 형태

모든 프로그램은 특정 컴퓨터를 위해 디자인 됨

하드웨어와 소프트웨어의 경계가 모호

인터렉션은 일렉트릭 서킷 디자인에 의존



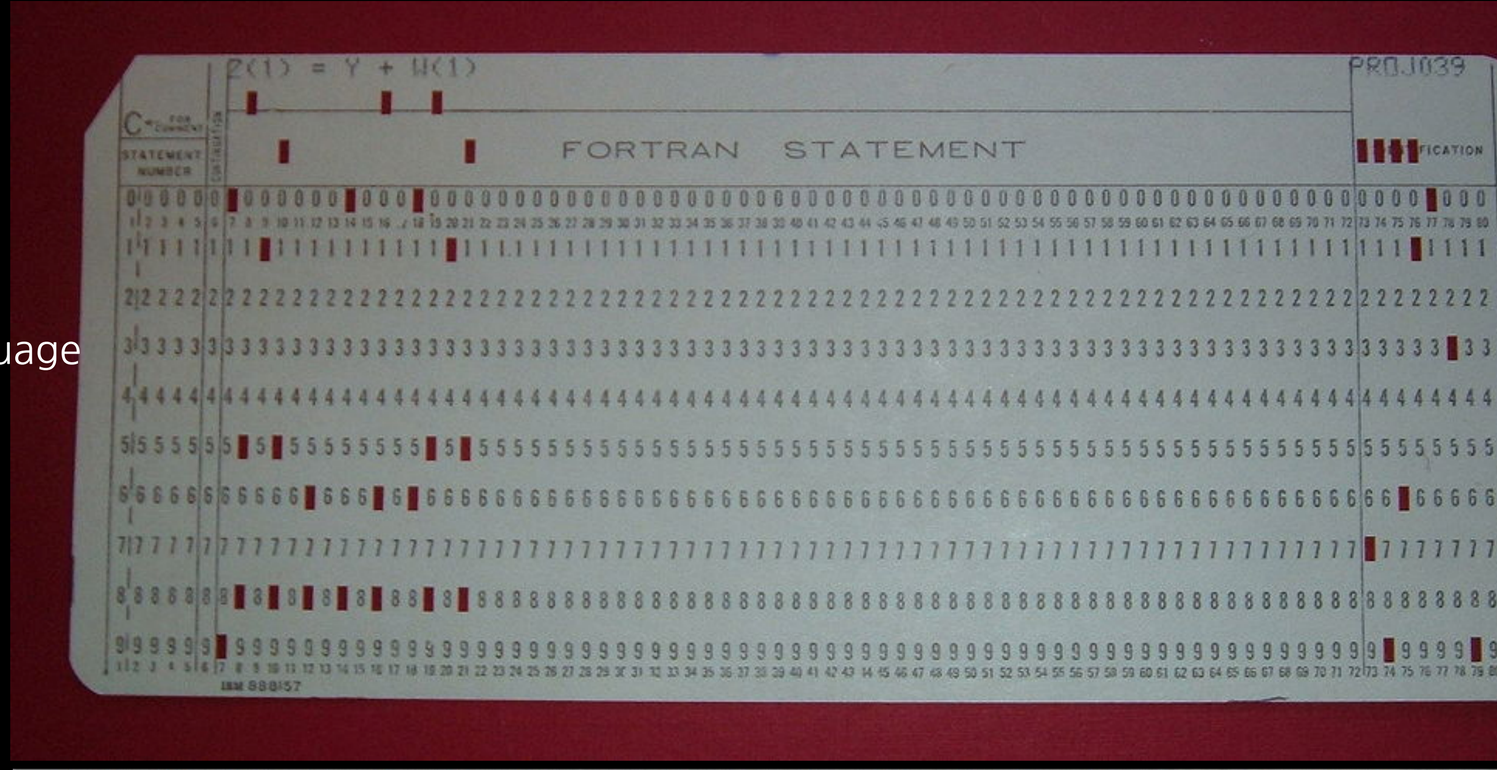
Symbolic

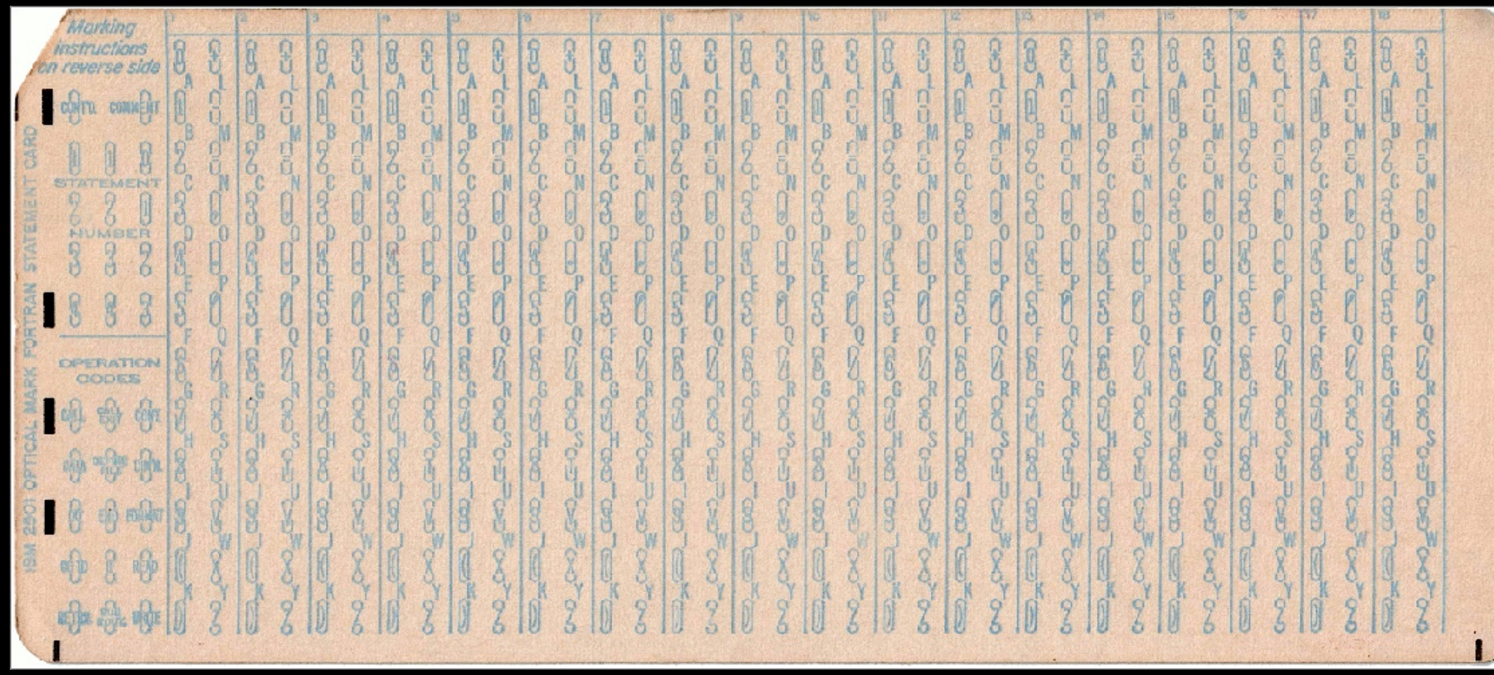
프로그래밍의 주요적 부분이 숫자화 됨 - Maching Language

비쥬얼과 인식적인 부분에서의 심화된 탐구

펀치카드, 데이터 카드, 콘트롤 카드 등으로
물리적 인터랙션으로 변화

현재 인터랙션 방법에까지 영향





The best-developed form of symbolic interaction with, of course, written language and textual interaction.

Textual

인터랙티브 컴퓨팅의 기원

Interactive loop(Instruction and reaction) 가 형성되기 시작함

글자를 사용할 수 있게 됨과 동시에 글자의 조합으로 명령어의 사용

```
[root@localhost ~]# ping -q fa.wikipedia.org
PING text.pmtpa.wikimedia.org (208.80.152.2) 56(84) bytes of data.
^C
--- text.pmtpa.wikimedia.org ping statistics ---
1 packets transmitted, 1 received, 0% packet loss, time 0ms
rtt min/avg/max/mdev = 540.528/540.528/540.528/0.000 ms
[root@localhost ~]# pwd
/root
[root@localhost ~]# cd /var
[root@localhost var]# ls -la
total 72
drwxr-xr-x. 18 root root 4096 Jul 30 22:43 .
drwxr-xr-x. 23 root root 4096 Sep 14 20:42 ..
drwxr-xr-x.  2 root root 4096 May 14 00:15 account
drwxr-xr-x. 11 root root 4096 Jul 31 22:26 cache
drwxr-xr-x.  3 root root 4096 May 18 16:03 db
drwxr-xr-x.  3 root root 4096 May 18 16:03 empty
drwxr-xr-x.  2 root root 4096 May 18 16:03 games
drwxrwx--T.  2 root gdm  4096 Jun  2 18:39 gdm
drwxr-xr-x. 38 root root 4096 May 18 16:03 lib
drwxr-xr-x.  2 root root 4096 May 18 16:03 local
lrwxrwxrwx.  1 root root   11 May 14 00:12 lock -> ../run/lock
drwxr-xr-x. 14 root root 4096 Sep 14 20:42 log
lrwxrwxrwx.  1 root root   10 Jul 30 22:43 mail -> spool/mail
drwxr-xr-x.  2 root root 4096 May 18 16:03 nis
drwxr-xr-x.  2 root root 4096 May 18 16:03 opt
drwxr-xr-x.  2 root root 4096 May 18 16:03 preserve
drwxr-xr-x.  2 root root 4096 Jul  1 22:11 report
lrwxrwxrwx.  1 root root    6 May 14 00:12 run -> ../run
drwxr-xr-x. 14 root root 4096 May 18 16:03 spool
drwxrwxrwt.  4 root root 4096 Sep 12 23:50 tmp
drwxr-xr-x.  2 root root 4096 May 18 16:03 yp
[root@localhost var]# yum search wiki
Loaded plugins: langpacks, presto, refresh-packagekit, remove-with-leaves
rpmfusion-free-updates
rpmfusion-free-updates/primary_db
rpmfusion-nonfree-updates
updates/metalink
updates
Updates/primary_db                          73% [=======================
```

Graphical

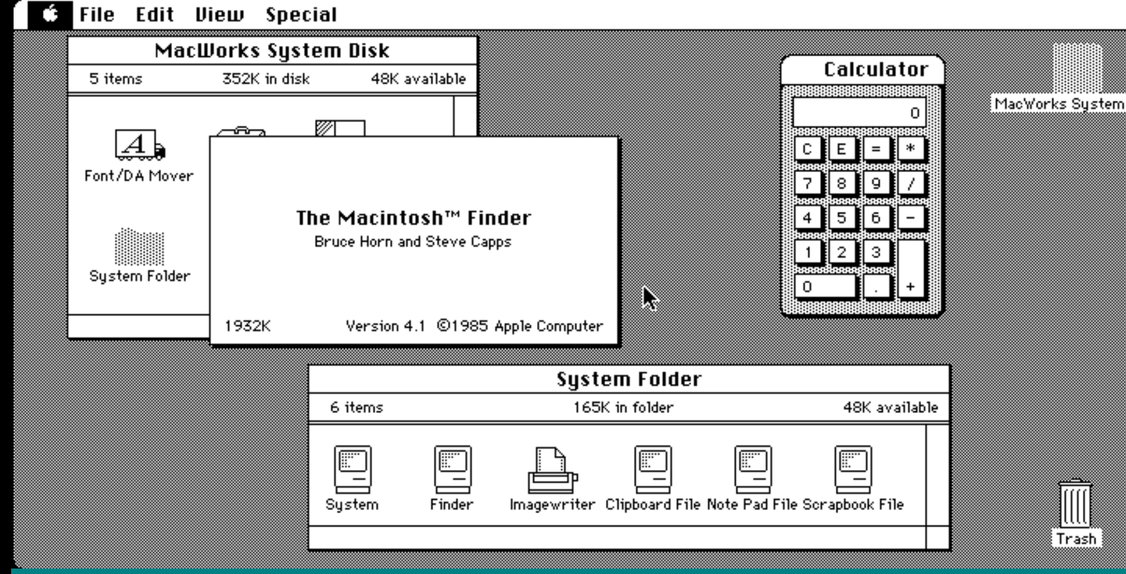
가장 유의미한 변화, 새로운 차원의 인터랙션 방법을 제공

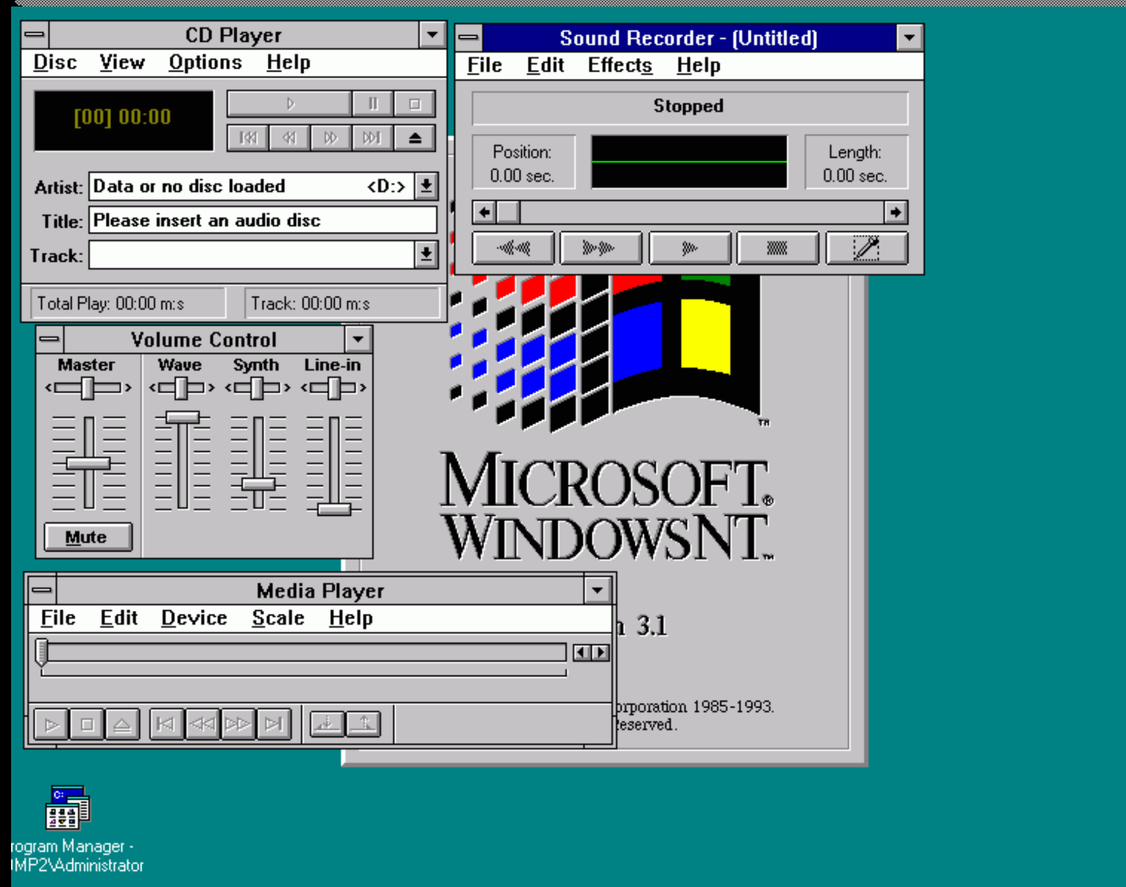
Symbolic과 Textual interaction의 조합 + 공간의 사용

정보가 여러군데에 퍼져 있어 인터랙션의 포인트를 사용자가 적절히 조정

Exploit further areas of human ability as part of interactive experience.

- Peripheral Attention
- Pattern recognition and spatial reasoning
- Information density
- Visual metaphors

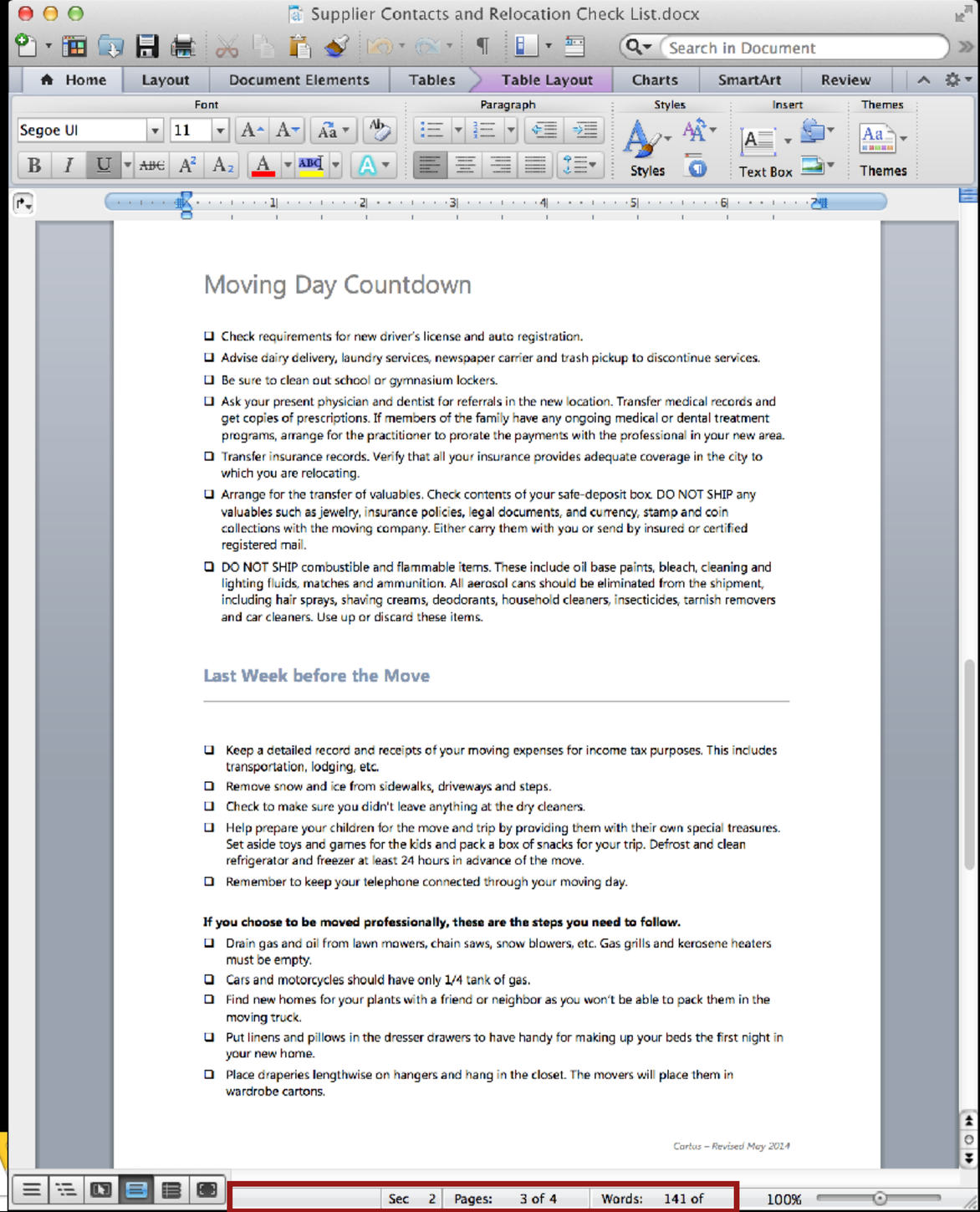




Graphical Interface를 쓰면서 나타난 몇가지 변혁

Peripheral Attention

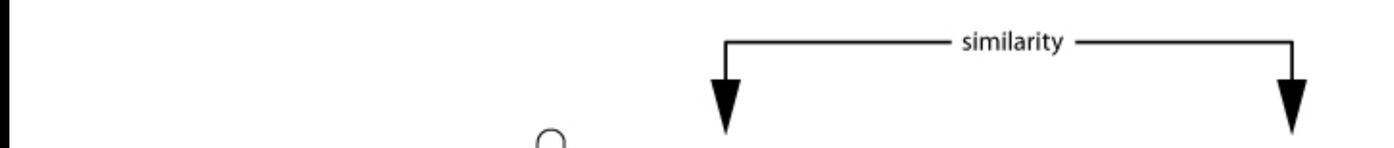
이차원의 공간에 퍼져 있는 정보들은 어느곳에 집중해서
인터랙션을 할지에 대한 선택권을 제공했다.

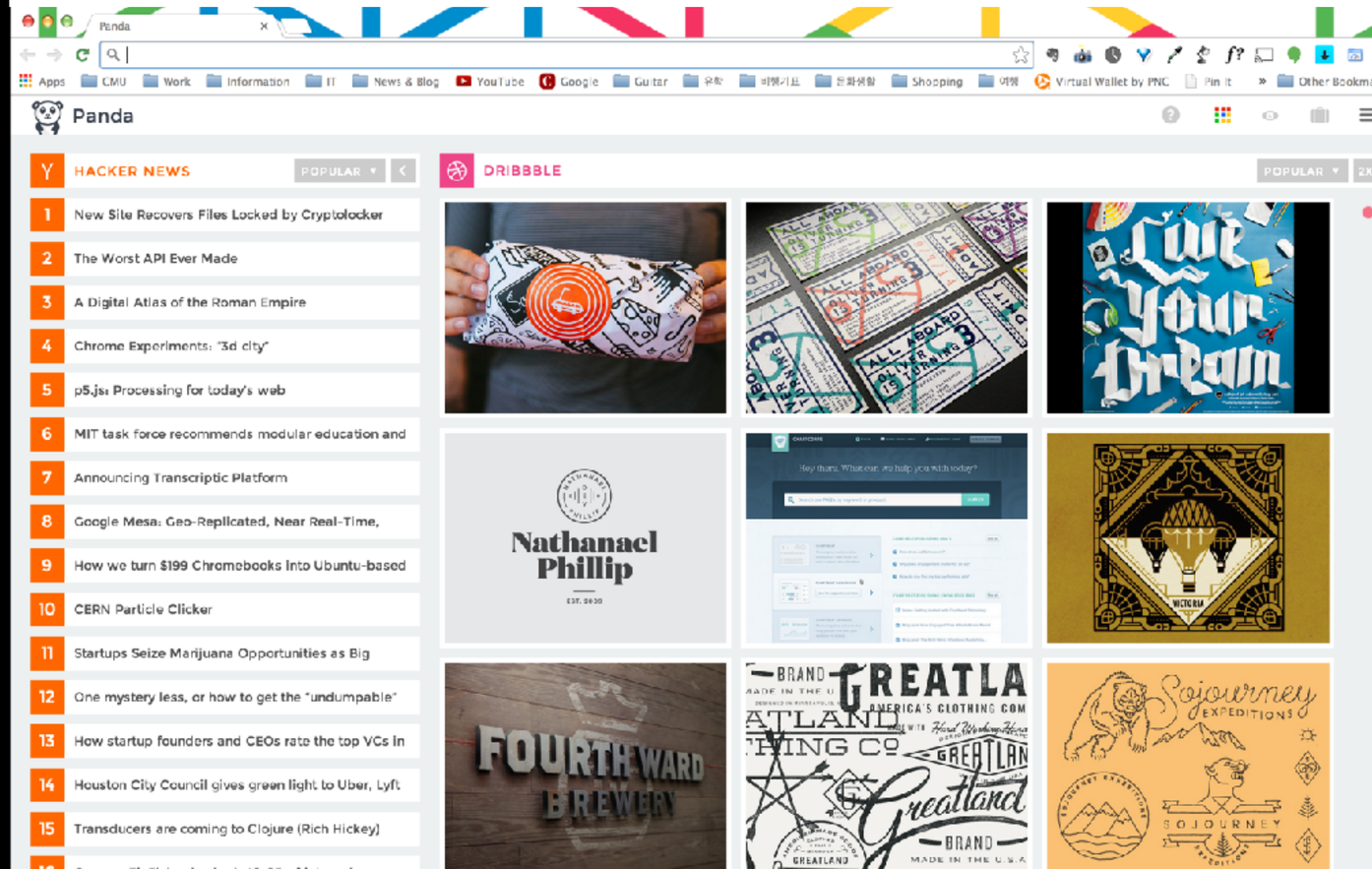


Little Big Details – Your da

Pattern Recognition and Spatial Reasoning

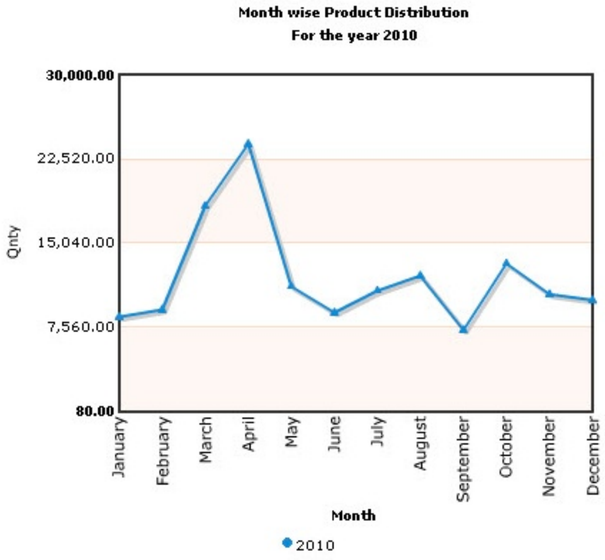
이차원의 공간에 퍼져 있는 정보들은 일상적으로 우리가 인식하는 비쥬얼 정보들을 어떻게 인식하는지에 대한 특성을 사용할 수 있게 되었다.

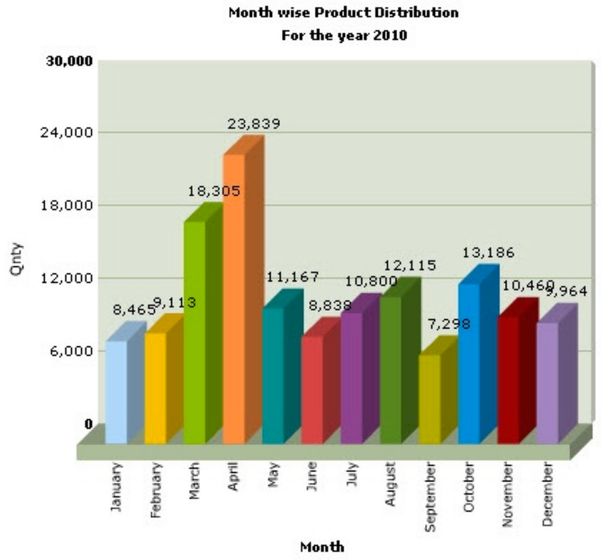




Information Density

그래픽을 사용함으로써 숫자나 글자로 표현되는 것보다
훨씬 효과적으로 정보를 전달하고 집약 할 수 있게 되었다.



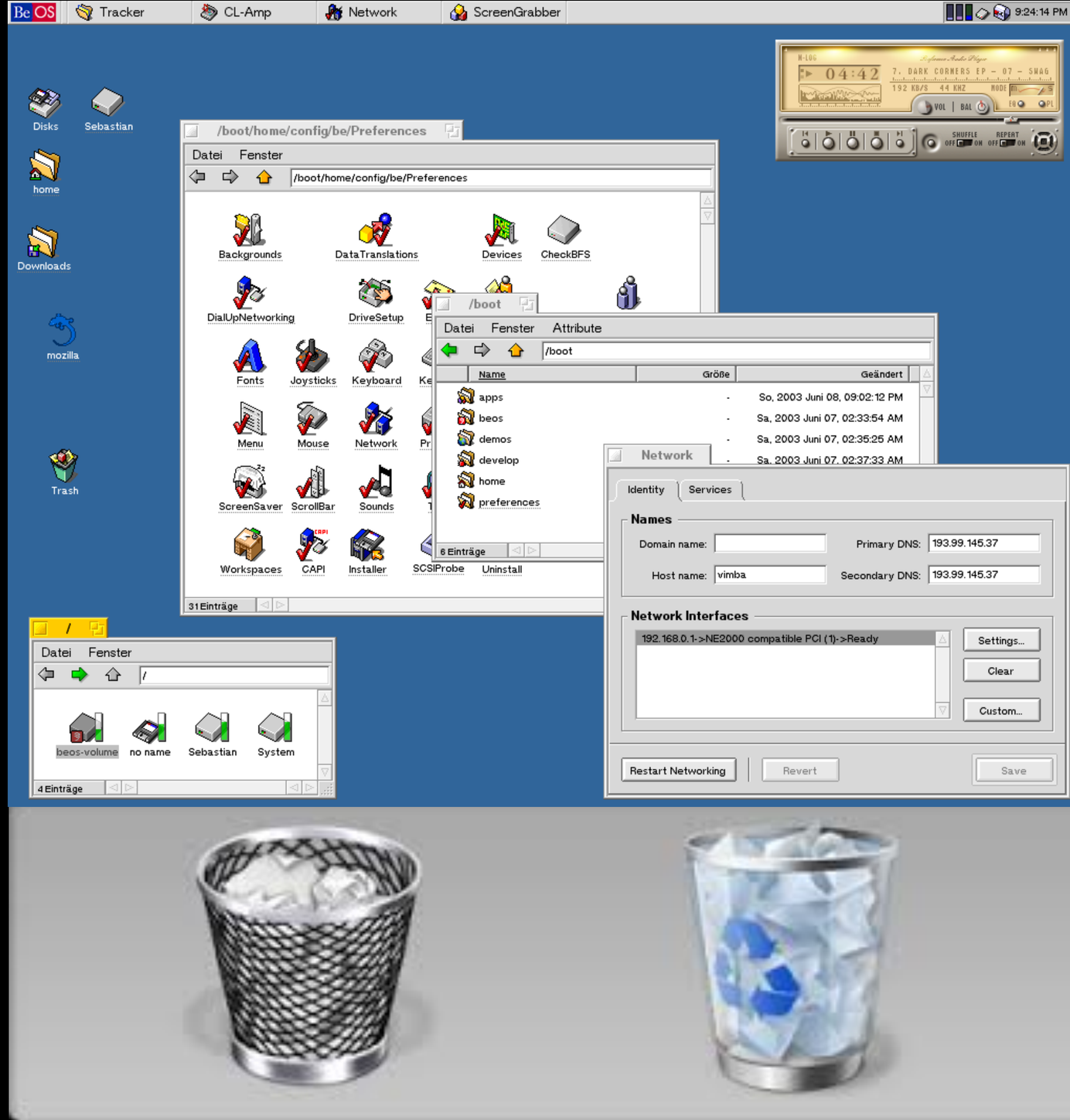


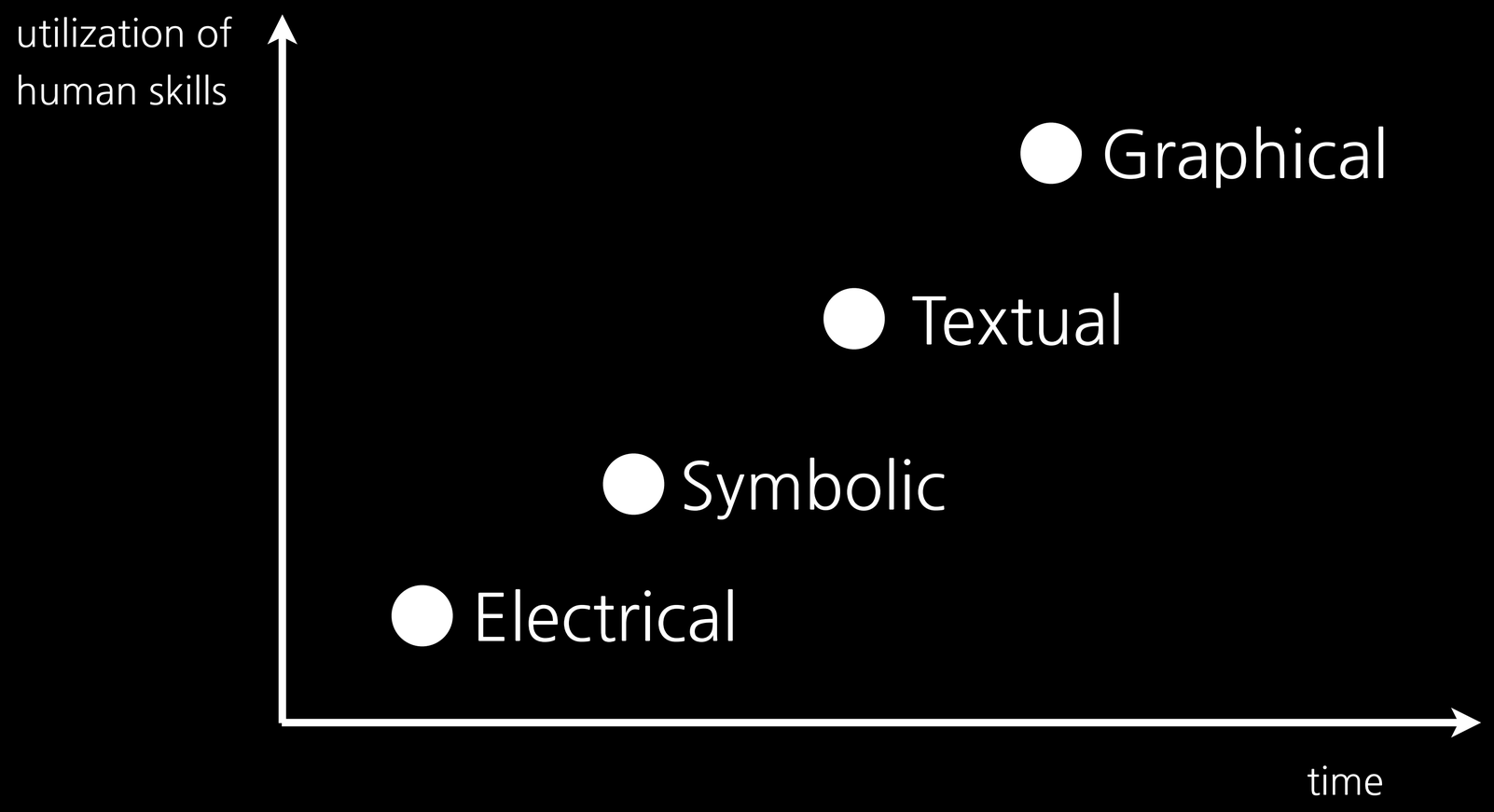
Month wise Product Distribution
For the year 2010

Month wise Product Distribution
For the year 2010

Visual Metaphor

비쥬얼 메타포의 사용으로 인해 인터페이스를 효과적으로, 친숙하게 디자인 할 수 있게 되었고, 직접 조작의 가능성을 열어 주었다.




utilization of
human skills
Graphical
Textual
Symbolic
Electrical
time

2. 우리는 어디로 가고 있는가

- *Tangible and Social Approaches to Computing*
- *From Tangible and Social Computing to Embodied Interaction*

Tangible Computing

1. 물리적 공간 전역에 퍼져 있는 location-aware devices, 그리고 그 안에서 사용되는 컴퓨테이션
2. 우리가 무엇을 원하는지, 뭘 하고 있는지를 파악할 수 있는 스마트 디바이스
3. 키보드와 마우스를 대체하고 있는 인터랙션 방법 - Interaction through objects

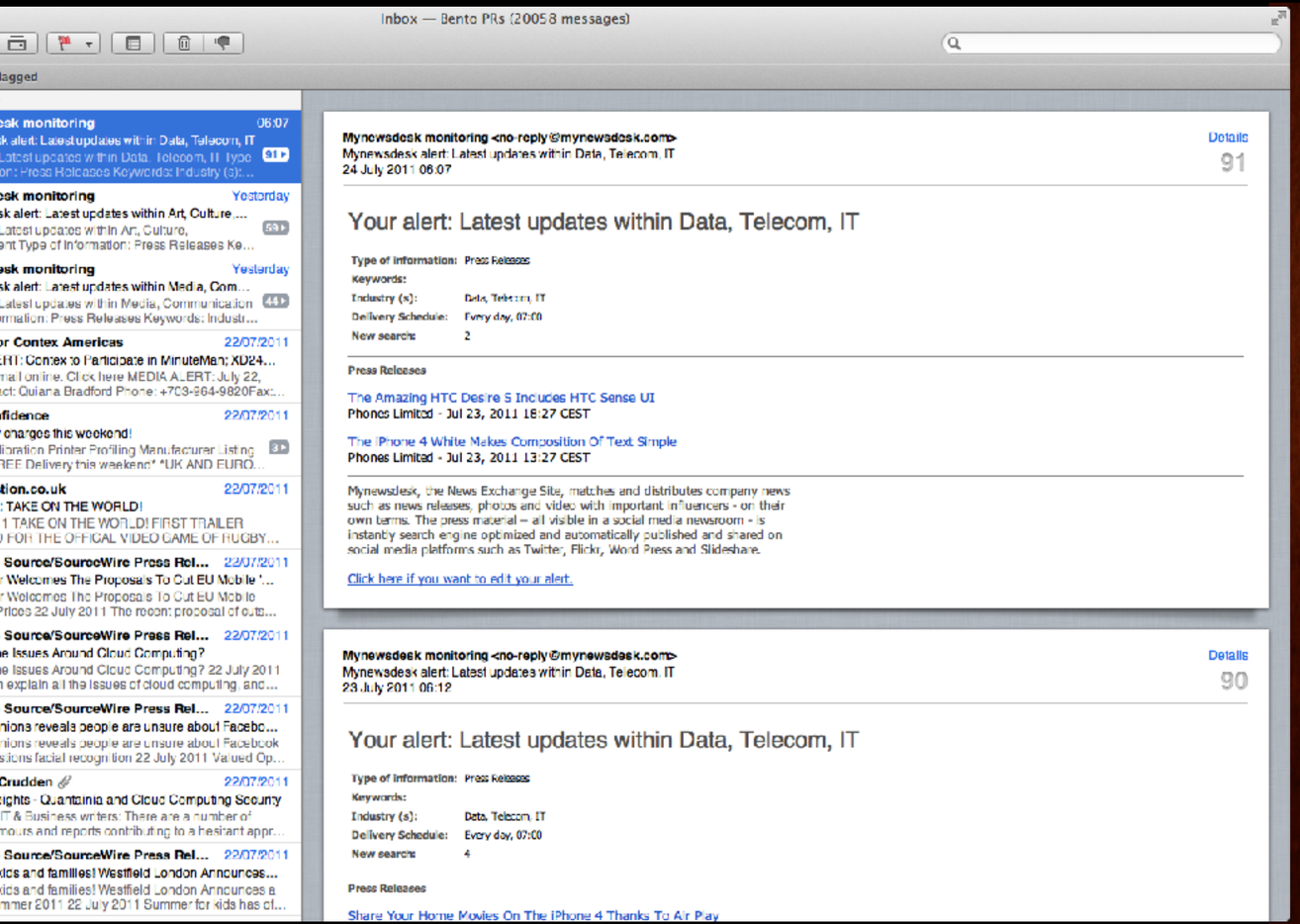
Tangible Computing

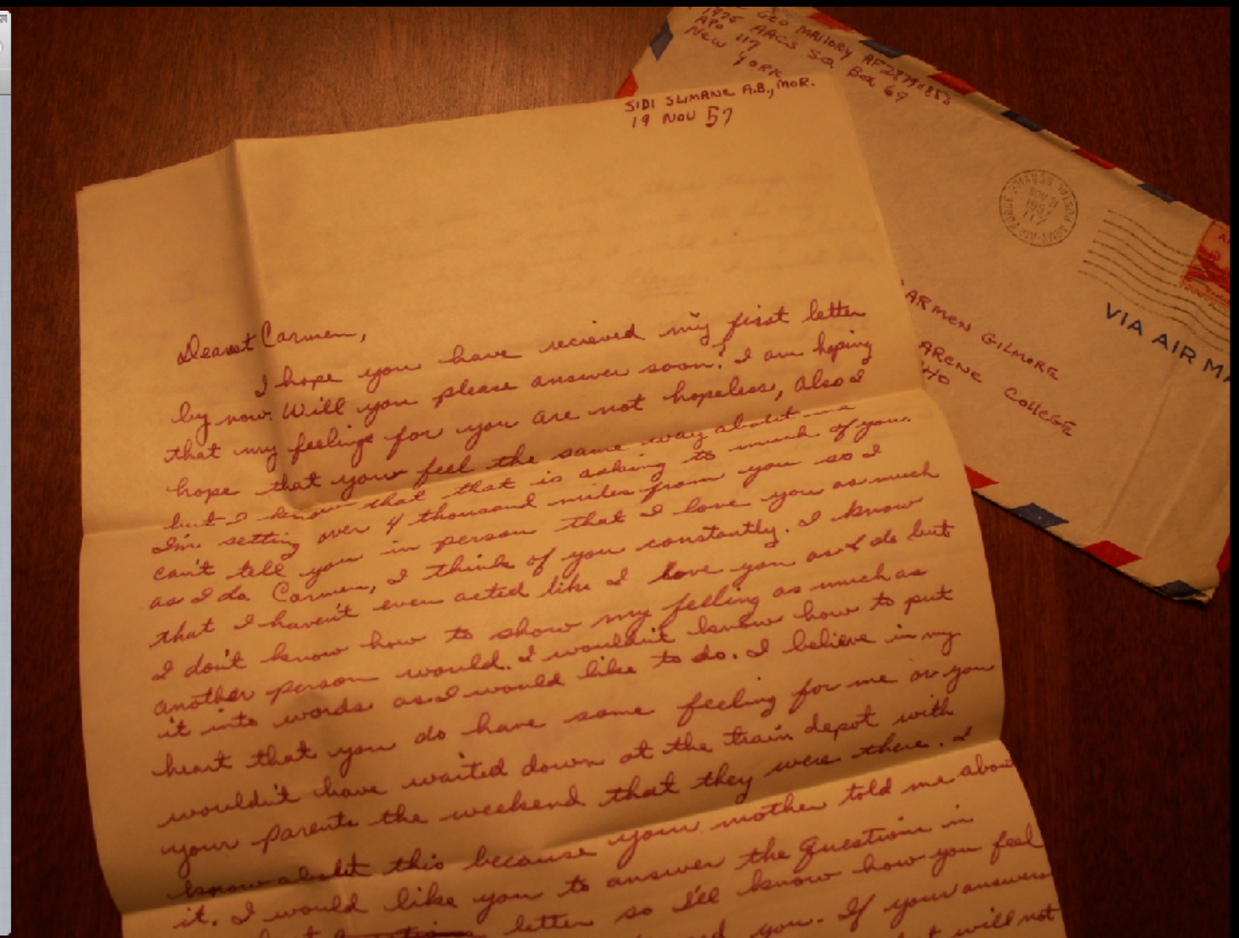
“픽셀로 정보를 표시하는 것은 마치 바다속에 있는 것들을 보는것과 같습니다. 볼수는 있지만, 만질수는 없죠. 컴퓨터가 지금 이 시대를 장악하고 있지만, 결국은 픽셀로 표현될 수 밖에 없습니다. 만져질 수 없는 것들이죠”

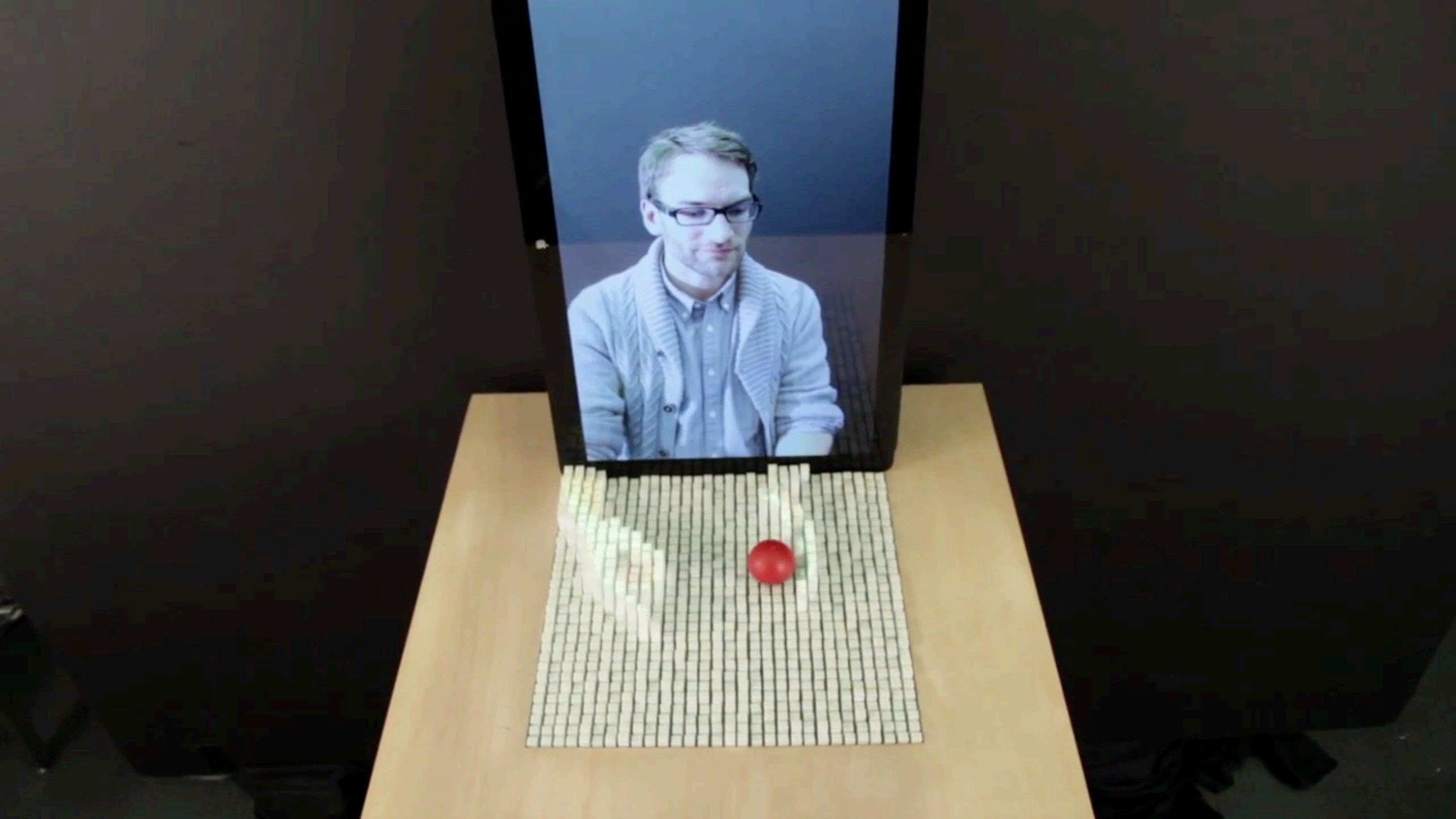
- Hiroshi Ishii, MIT Media Lab, Tangible Media Group

Tangible Computing

정보들을 수면 위로 끌어 올려서 사람들이 실제적으로 정보와 인터랙션을 가지면서 경험할 수 있게 하는 것이 히로시 이시의 목적이다.







Social Computing

1. 대화는 시간이 지나면서 지속된다.

2. 사회적/ 조직적 셋팅 안에서 컴퓨팅은 설계되어 있다.

3. 공간 안에서의 다른 사람들을 의식하면서 컴퓨팅이 이루어진다.

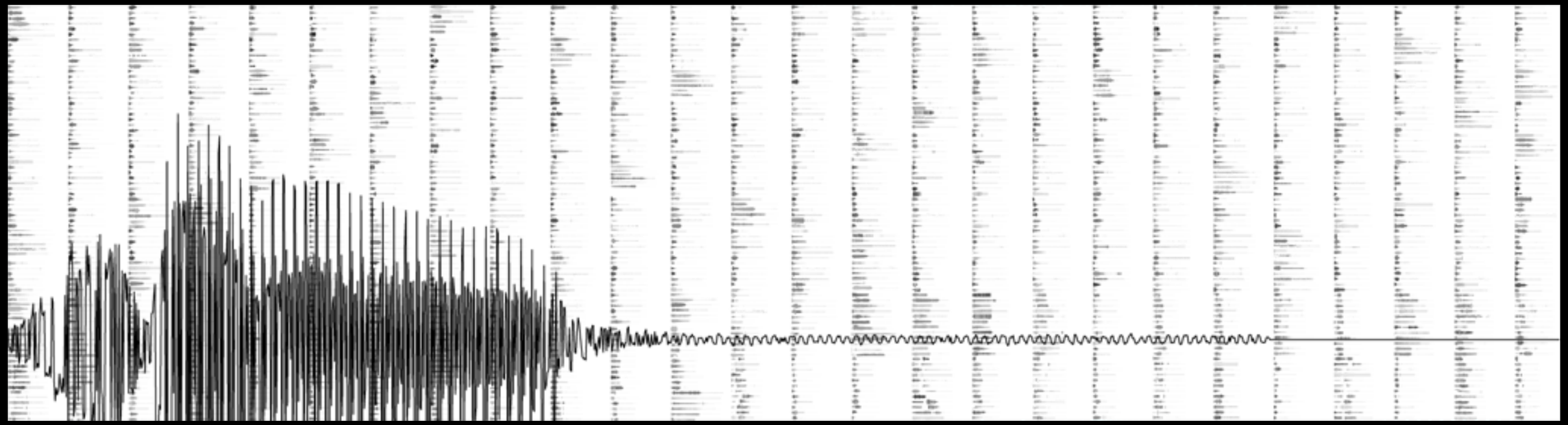
The first inventor of fax machine is idiot. Because there is no one who can send or receive a fax.

- David Kelly, Director of Wired Magazine

Social Computing

사용하는 사람이 많아지면 많아질수록 가치는 증대한다.

- 맛집 고를때
- 호텔 잡을때
- 택시 잡을때
- 행사 정보 찾을때



Bicycle built for two thousand project

by Aaron Koblin

http://www.bicyclebuiltfortwothousand.com/

Embodied Interaction

1. 일상의 모든 세계들을 비유의 측면이 아닌 인터랙션의 토대로 삼는다.

2. 물리적 사물/ 셋팅 들이 우리의 행동을 결정 짓는다. 그리고 우리의 행동은 컴퓨팅의 발전을 결정 짓는다.

3. 사물과 사람은 세계 안에서 생각하거나, 존재하거나, 행동함으로 인해 임베드 된 정보들을 가진다.

Embodiment 1. Embodiment는 세계 안에서 물리적 조작을 통해서 소유하는 것과 행동하는 것을 의미한다.

Embodiment 2. Embodiment 현상은 실시간으로 실제 공간에서 펼쳐지는 아주 자연스러운 현상을 이야기 한다.

“We don’t act on these artifacts,

but we act through them”


BRAGI
BRAGI

Questions

1. 인터랙션이 픽셀 밖으로 벗어날 수 있는 방법은 무엇일까?

2. 사회적 변혁을 감안한 인터랙션은 어떻게 디자인 할 수 있을까?

3. 컴퓨팅 파워를 통해서 우리 일상 속에서 Convenience, Comfort and Cleanliness 를 어떻게 증대시킬 수 있을 것인가?

4. 진정으로 우리는 세상과 사물을 어떻게 이해하고 사용하고 있는것일까?

3. Phenomenology - 현상학

어떤 실체의 외부에 나타나는 현상들을 다루는 학문

기존의 지식에 가려진 현상의 본질을 정확하게 볼 것

- 실증과학-방법에 맞추어 현상에 접근하는 입장
- 현상학-현상에 맞추어 방법을 택하는 입장

Edmund Husserl

(1859-1938)

깃발이 흔들리고 있습니다.
깃발이 흔들리는 것이 아니라 네 마음이 흔들리는 것이다.

noema - the object of intentionality
noesis - the object of consciousness

사물을 받아들이는것은 주관적이기 때문에 객관화 시킬 수 없다.

Martin Heidegger

(1889-1976)

Dasain - 세계-내=존재
Equipment
    1. For some other tasks
    2. Linked to other equipment
Ready-to-hand
Present-at-hand
마음의 깨어남.

Maurice Merleau-Ponty

(1908-1961)

정식적 자유와 몸의 저항적 존재
Object(대상) and subject(주체)
주체는 대상에 의해 영향을 받는다.
안다 - 1)~임을 안다, 2)~할 줄 안다
몸의 감각과 운동을 통한 행동은 지각과 결합되어 있다.
메를로 퐁티의 몸틀
1) 세계는 몸을 구조화 한다. 2)구조화된 몸이 세계를 재구성 한다.
정신이 필요할때는 쭉 뻗어 발휘했다가 필요가 없으면 거둔다.

Edmund Husserl
(1859-1938)

우리의 일상 세계가 어떻게 Embodied interaction으로 이루어지는가

Martin Heidegger
(1889-1976)

유한자로써 어떻게 Embodied interaction을 하는가

Maurice Merleau-Ponty
(1908-1961)

우리의 몸은 어떻게 내부 경험과 외부 경험의 중재자 역할을 하는가

4. How bodies matter: 인터랙션 디자인의 네가지 테마

Thinking through doing

Motor Memory

Analogue and digital

Conversation

Thinking through doing

Motor Memory

Analogue and digital

Analogue and digital

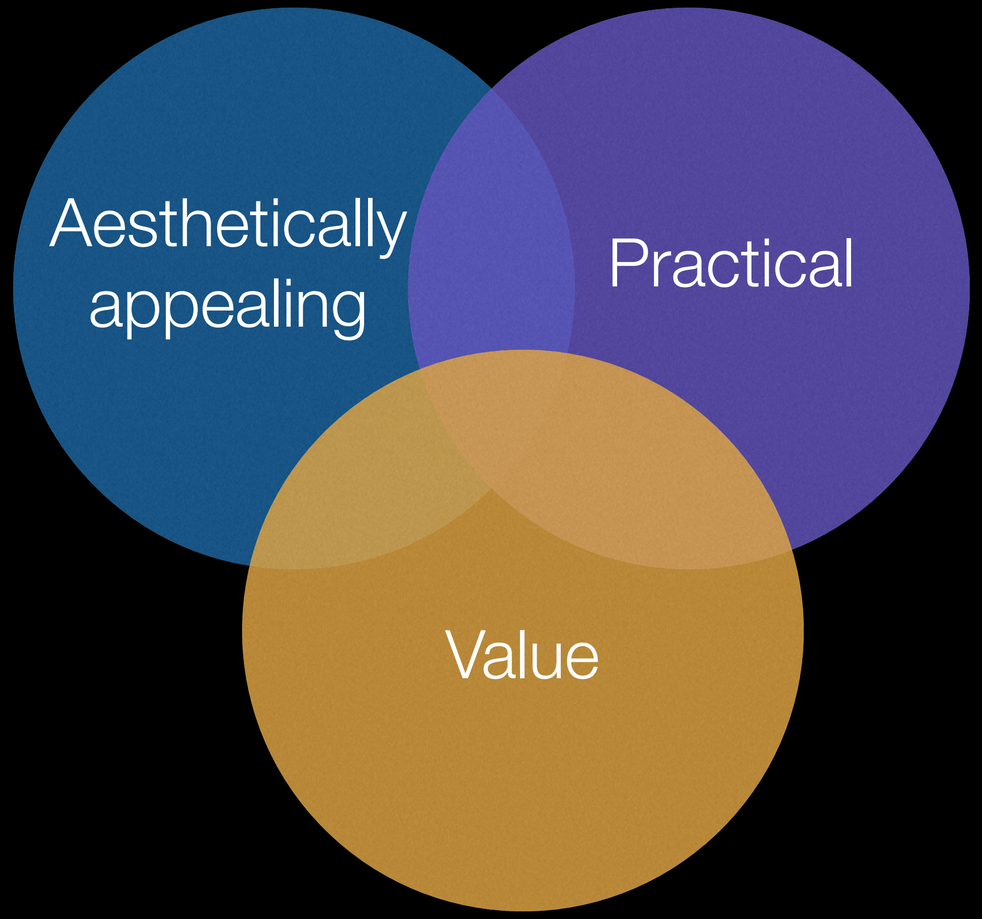
Conversation

5. 무엇이 좋은 디자인인가?

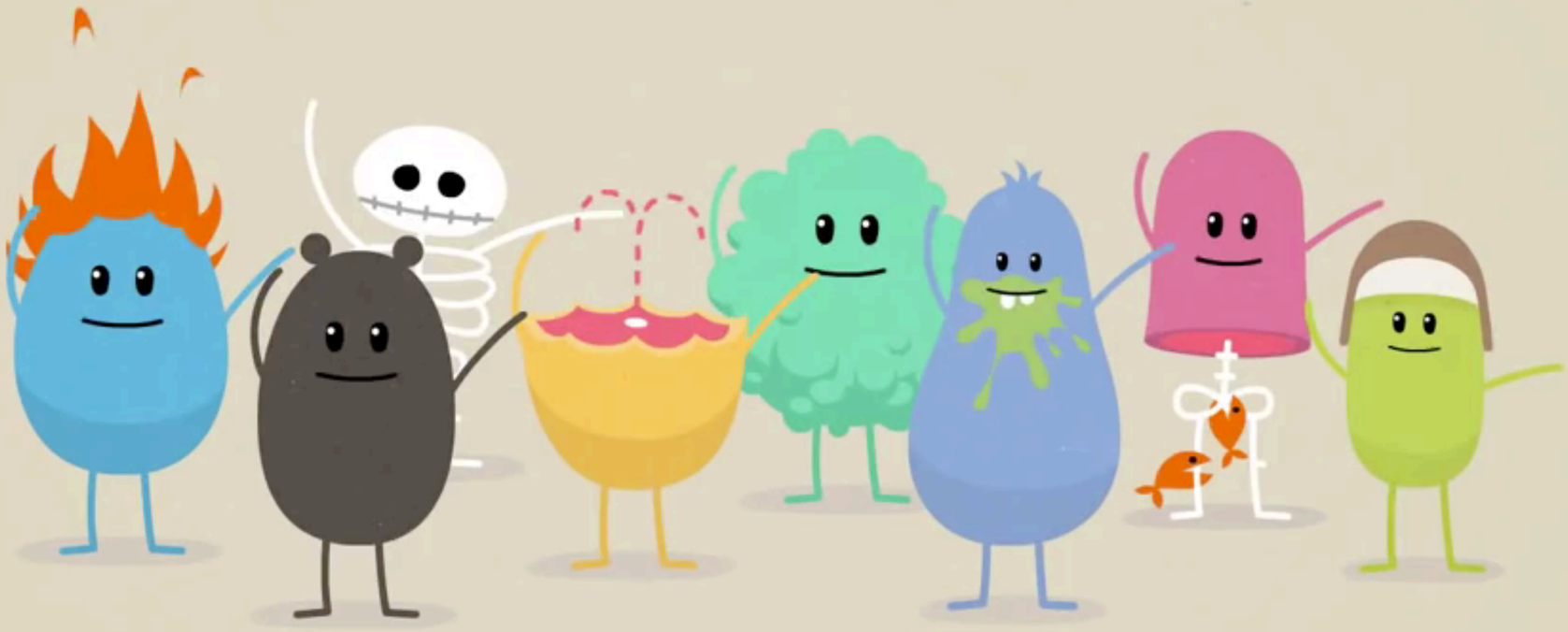
Aesthetically appealing

Practical

Value


Aesthetically appealing
Practical
Value

Aesthetically appealing



Practical

Field

Design studio

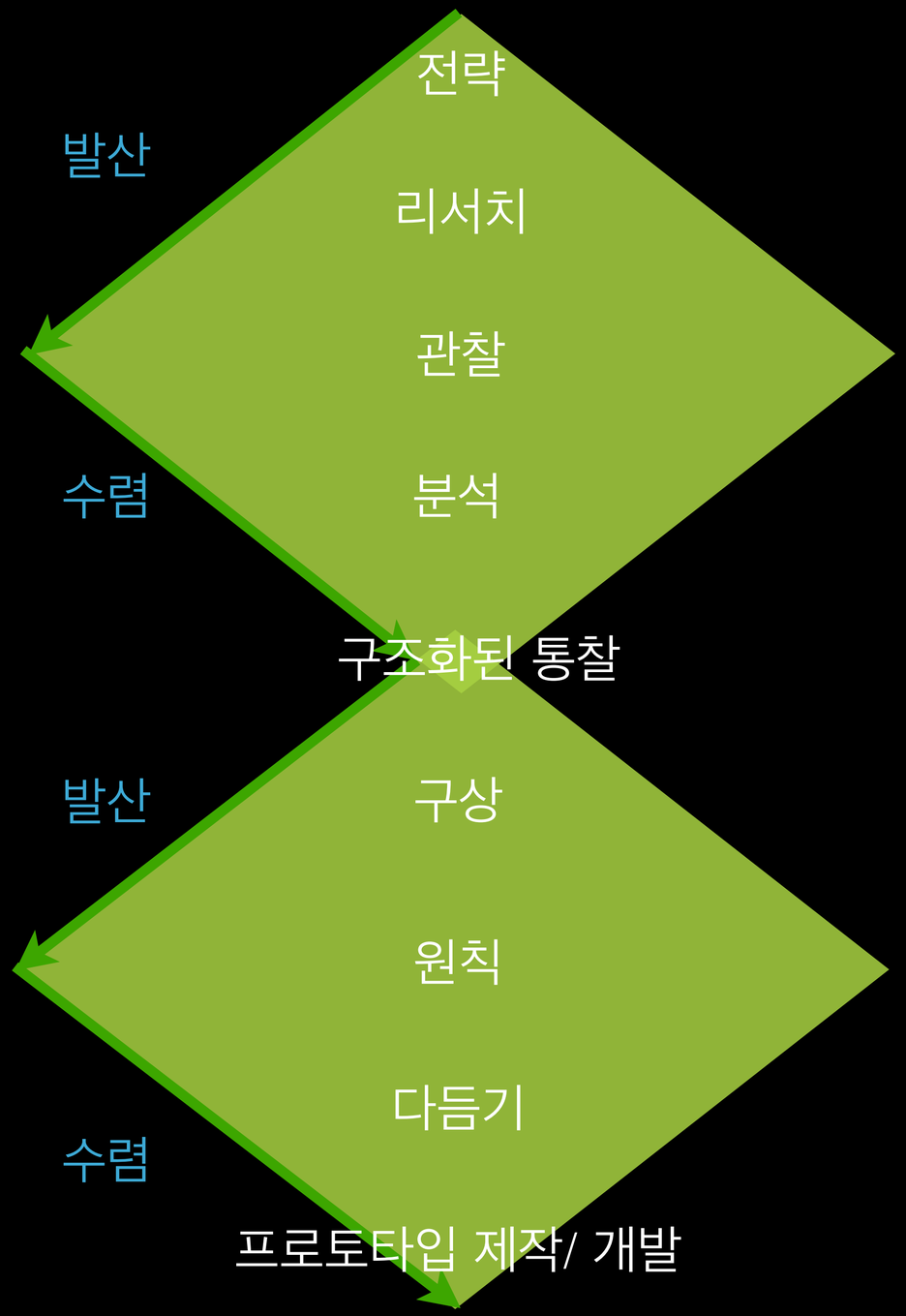
Research Lab

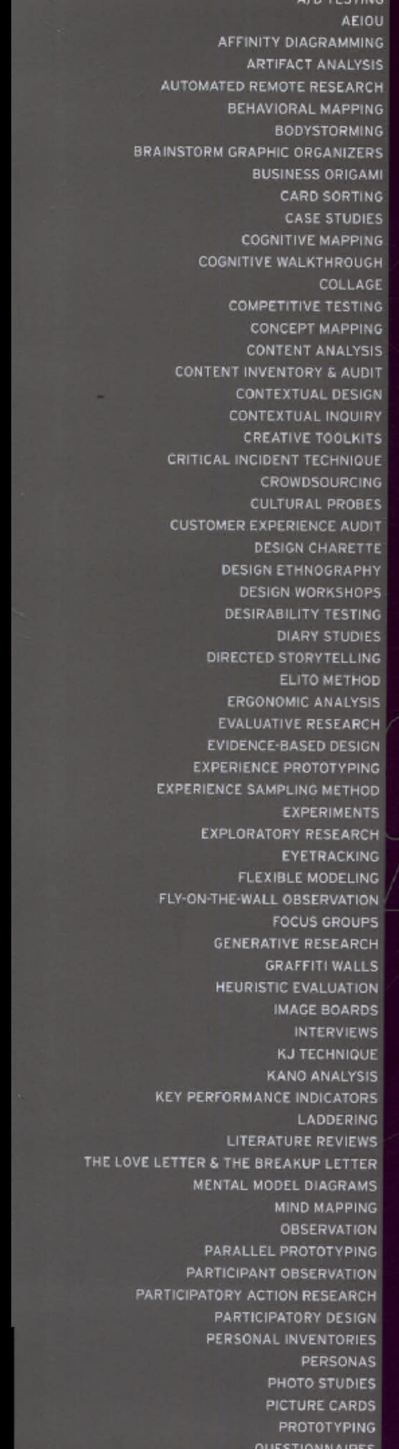
Ivory tower

Value

$$\text{Value performance} = \frac{\text{Functional} + \text{Emotional} + \text{Social}}{\text{Invest} + \text{Maintenance}}$$

6. 어떻게 디자인 해야 하는가?


전략
발산
리서치
관찰
수렴
분석
구조화된 통찰
발산
구상
원칙
다듬기
수렴
프로토타입 제작/ 개발


AEIOU
AFFINITY DIAGRAMMING
ARTIFACT ANALYSIS
AUTOMATED REMOTE RESEARCH
BEHAVIORAL MAPPING
BODYSTORMING
BRAINSTORM GRAPHIC ORGANIZERS
BUSINESS ORIGAMI
CARD SORTING
CASE STUDIES
COGNITIVE MAPPING
COGNITIVE WALKTHROUGH
COLLAGE
COMPETITIVE TESTING
CONCEPT MAPPING
CONTENT ANALYSIS
CONTENT INVENTORY & AUDIT
CONTEXTUAL DESIGN
CONTEXTUAL INQUIRY
CREATIVE TOOLKITS
CRITICAL INCIDENT TECHNIQUE
CROWDSOURCING
CULTURAL PROBES
CUSTOMER EXPERIENCE AUDIT
DESIGN CHARETTE
DESIGN ETHNOGRAPHY
DESIGN WORKSHOPS
DESIRABILITY TESTING
DIARY STUDIES
DIRECTED STORYTELLING
ELITO METHOD
ERGONOMIC ANALYSIS
EVALUATIVE RESEARCH
EVIDENCE-BASED DESIGN
EXPERIENCE PROTOTYPING
EXPERIENCE SAMPLING METHOD
EXPERIMENTS
EXPLORATORY RESEARCH
EYETRACKING
FLEXIBLE MODELING
FLY-ON-THE-WALL OBSERVATION
FOCUS GROUPS
GENERATIVE RESEARCH
GRAFFITI WALLS
HEURISTIC EVALUATION
IMAGE BOARDS
INTERVIEWS
KJ TECHNIQUE
KANO ANALYSIS
KEY PERFORMANCE INDICATORS
LADDERING
LITERATURE REVIEWS
THE LOVE LETTER & THE BREAKUP LETTER
MENTAL MODEL DIAGRAMS
MIND MAPPING
OBSERVATION
PARALLEL PROTOTYPING
PARTICIPANT OBSERVATION
PARTICIPATORY ACTION RESEARCH
PARTICIPATORY DESIGN
PERSONAL INVENTORIES
PERSONAS
PHOTO STUDIES
PICTURE CARDS
PROTOTYPING


디자인 방법론
불변의 법칙 100가지
벨라 마틴 · 브루스 해닝턴 지음
유다혜 · 이유미 옮김
디자인의 단계마다 발생하는 복잡다단한 문제를 연구하고, 문제를 해결하기 위한 혁신적인 아이디어를 이끌어내며, 궁극적으로는 사용자의 욕구를 충족시키는 사용자 중심의 디자인 결과물을 만들어내는 방법 100가지
고려문화사

Actually, Design is about mindset.

Good intentions + wrong mindset
= bad design

LN-4 PROSTHETIC HAND

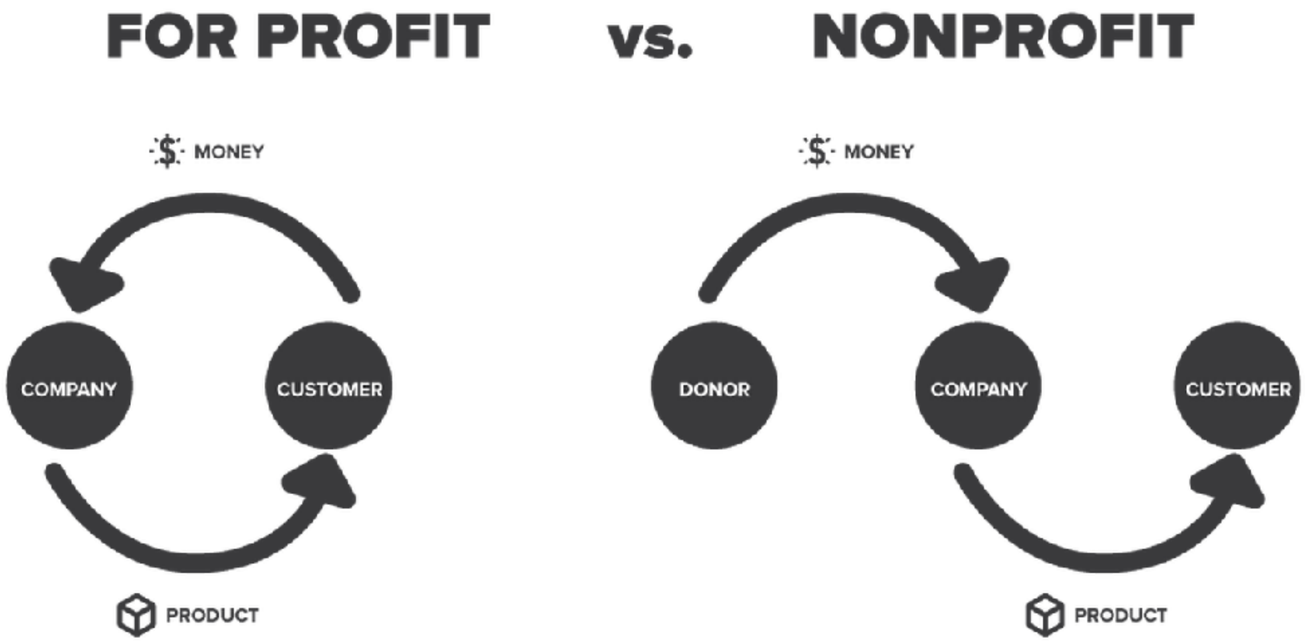
SOCCKET BALL

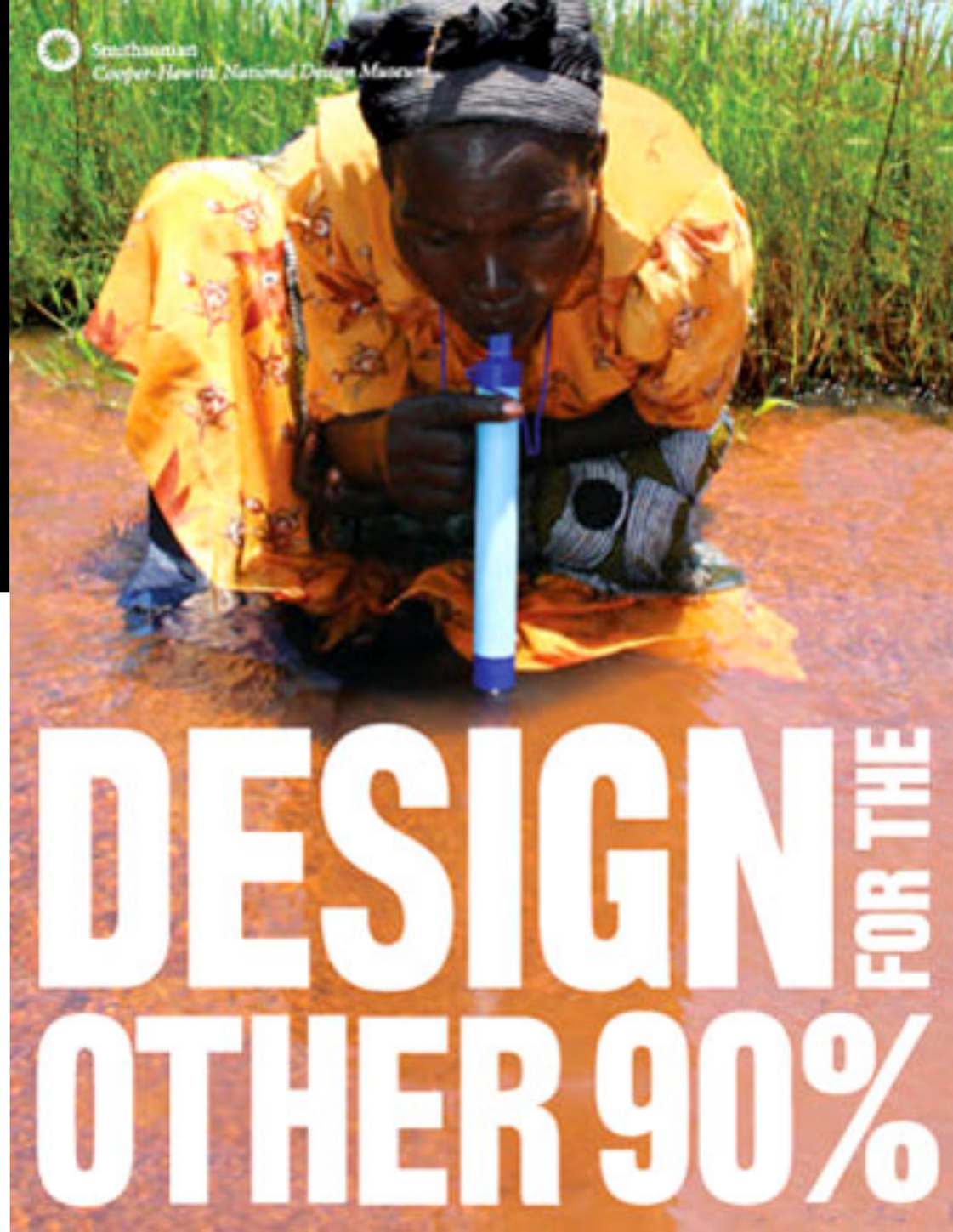
PLAYPUMP

FREE WHEELCHAIR MISSION

"Great design satisfies both our needs and our desires"

- Tim Brown, IDEO

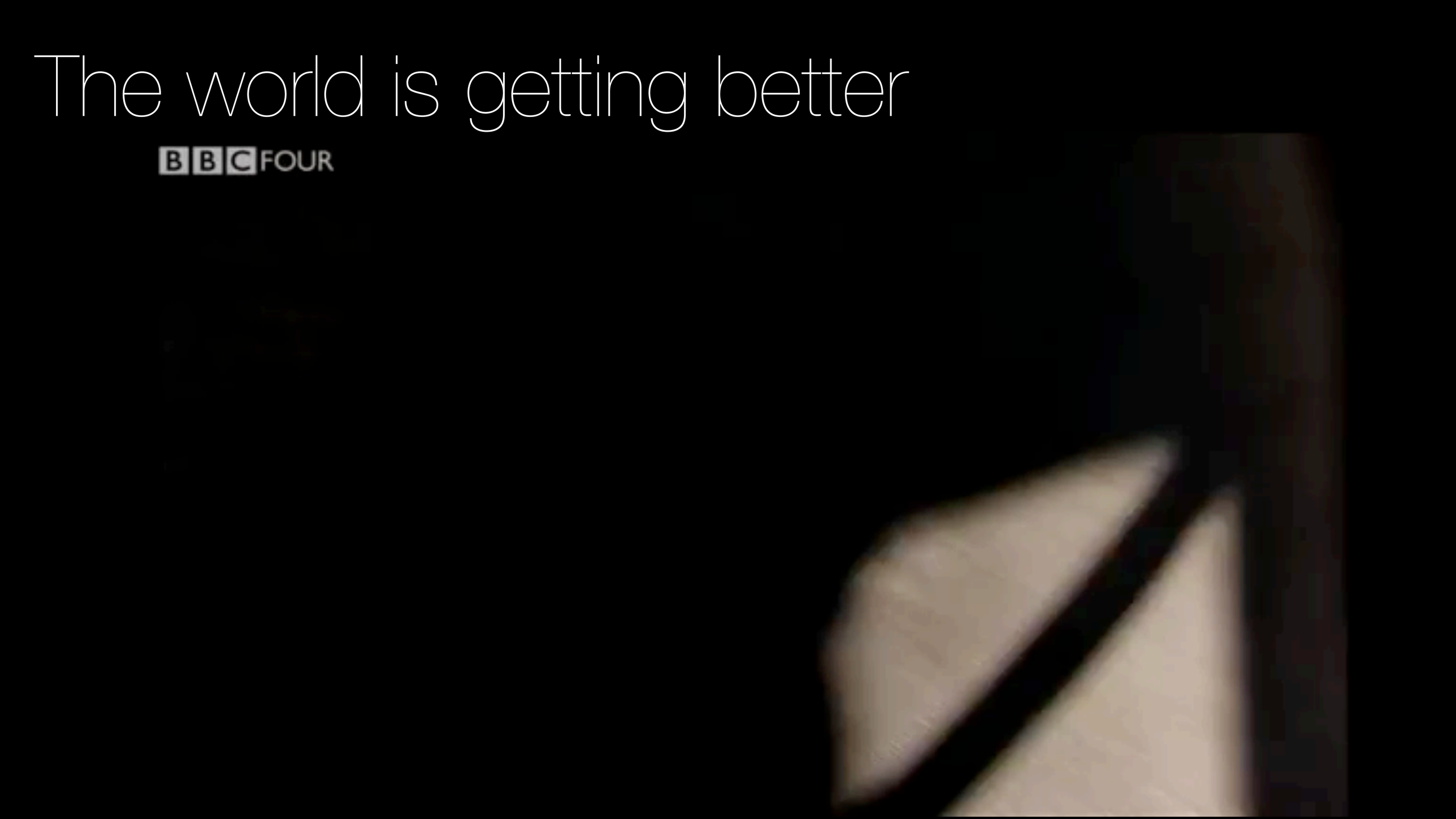




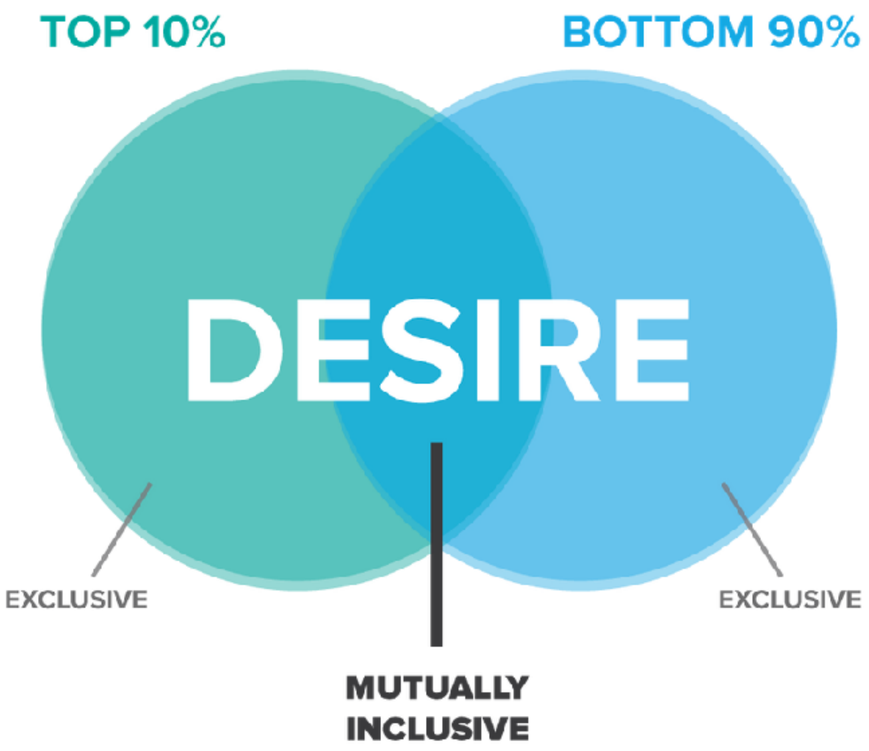

CASIO
F-91W
LIGHT
ALARM CHRONOGRAPH
SU 18
6:30 54
MODE
ALARM ON-OFF / 24HR
WATER
WR
RESIST

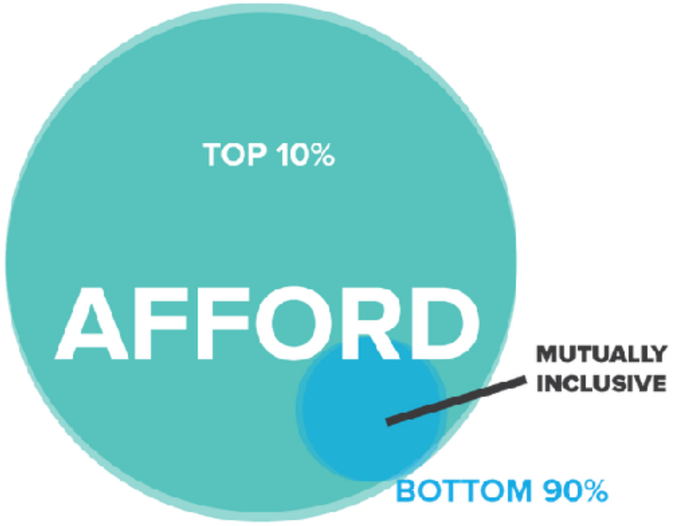

Coca-Cola

The world is getting better

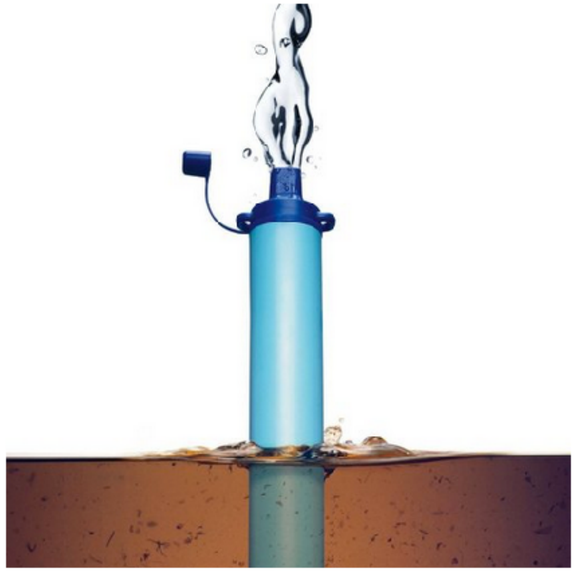


We are all human.





Examples of Great Design for Everyone



LIFESTRAW

GIRADORA

BIOLITE CAMPSTOVE

ONE WORLD FUTBOL

4 Principles

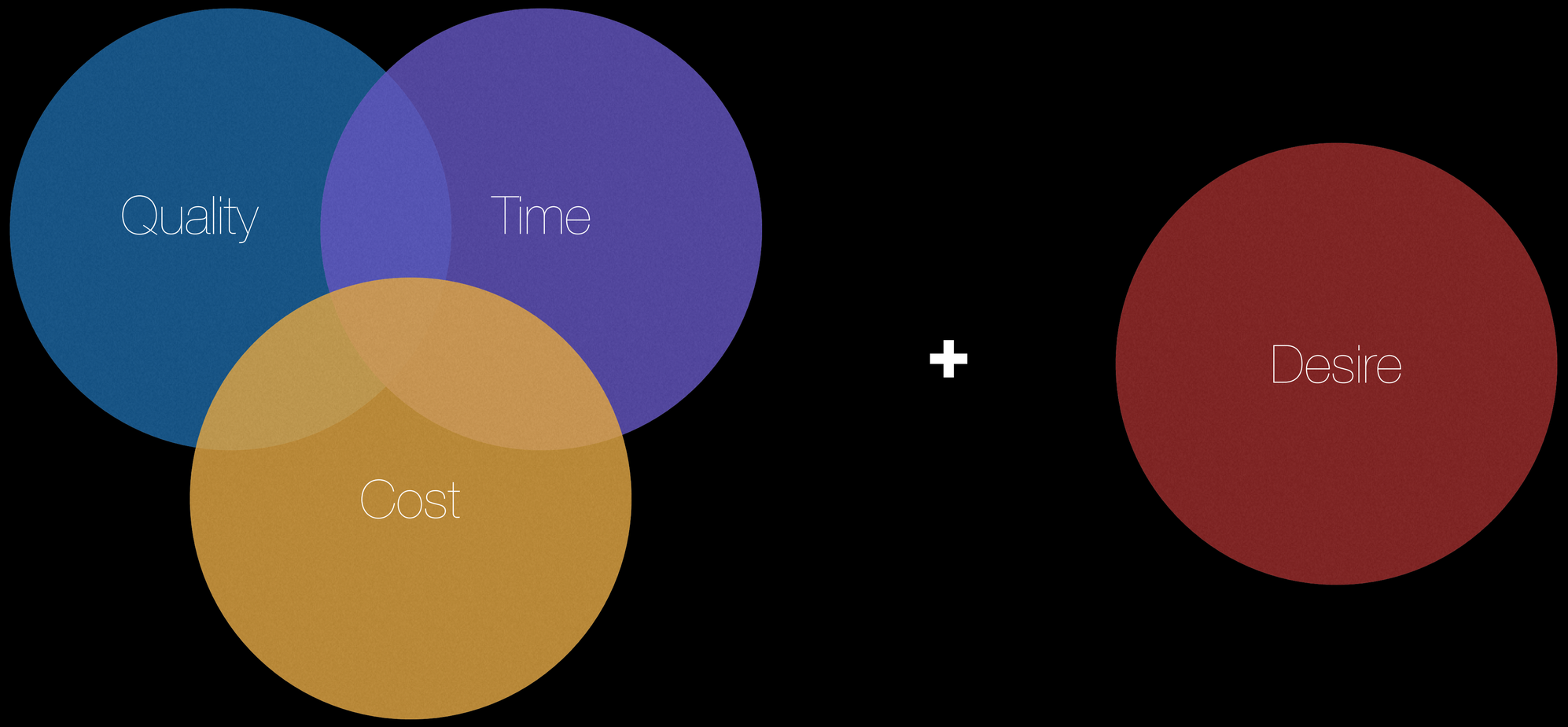
1. SIMULTANEOUSLY EMBRACE DESIRES & CONSTRAINTS

2. MINIMIZE RESOURCE INEFFICIENCIES

3. OPTIMIZE VALUE

4. DIGNIFY EVERYONE

1. SIMULTANEOUSLY EMBRACE DESIRES & CONSTRAINTS



7. In the last minute