

東京大学大学院暦本研究室D2

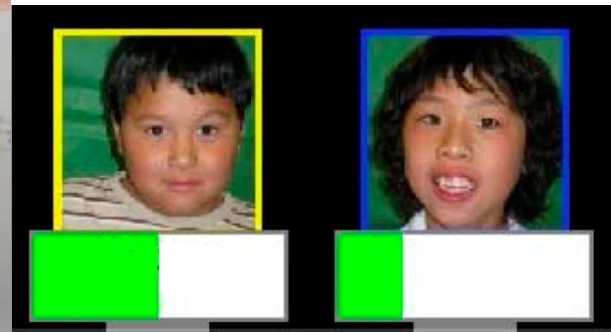
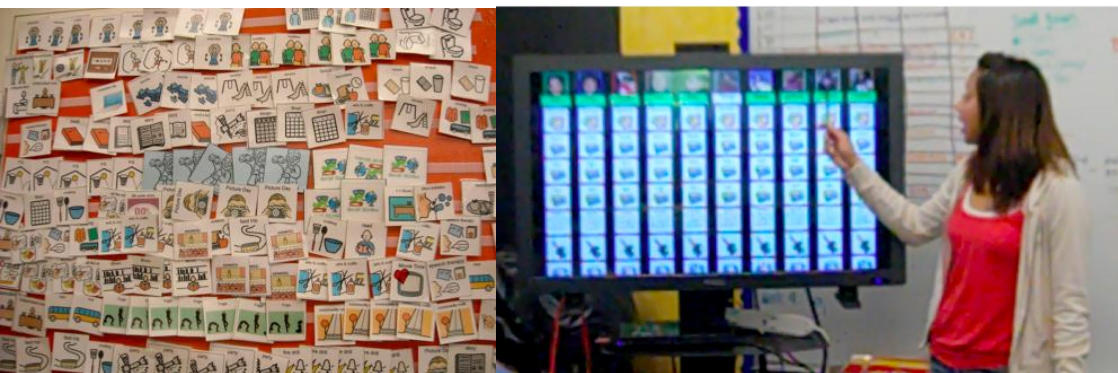
川内

# **1. HEALTH 1: TECHNOLOGY CHALLENGES**

# Classroom-Based Assistive Technology: Collective Use of Interactive Visual Schedules by Students with Autism

Meg Cramer, Sen H. Hirano, Monica Tentori,  
Michael T. Yeganyan & Gillian R. Hayes

カードによるスケジュール管理で、教員の負担を減らしよりよい教育をおこなえるようにする。デジタル化することで、全体の進捗がわかるから更に良い。

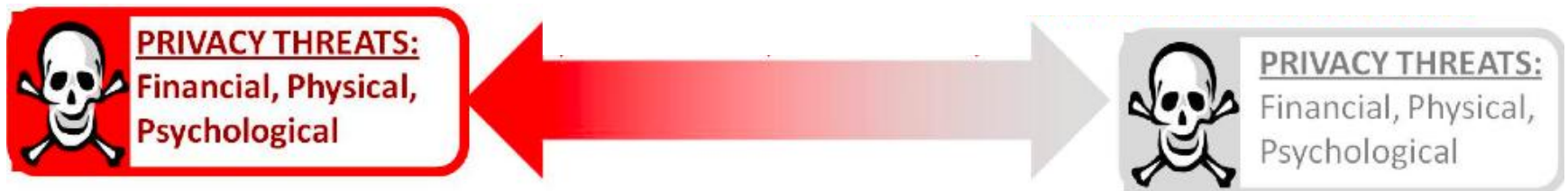


# Privacy Risks Emerging from the Adoption of Innocuous Wearable Sensors in the Mobile Environment

Andrew Raij, Animikh Ghosh, Santosh Kumar,  
Mani Srivastava

携帯機器に搭載されているセンサー情報の採取について。  
どの程度までなら公開されてもいいのか、調査した。

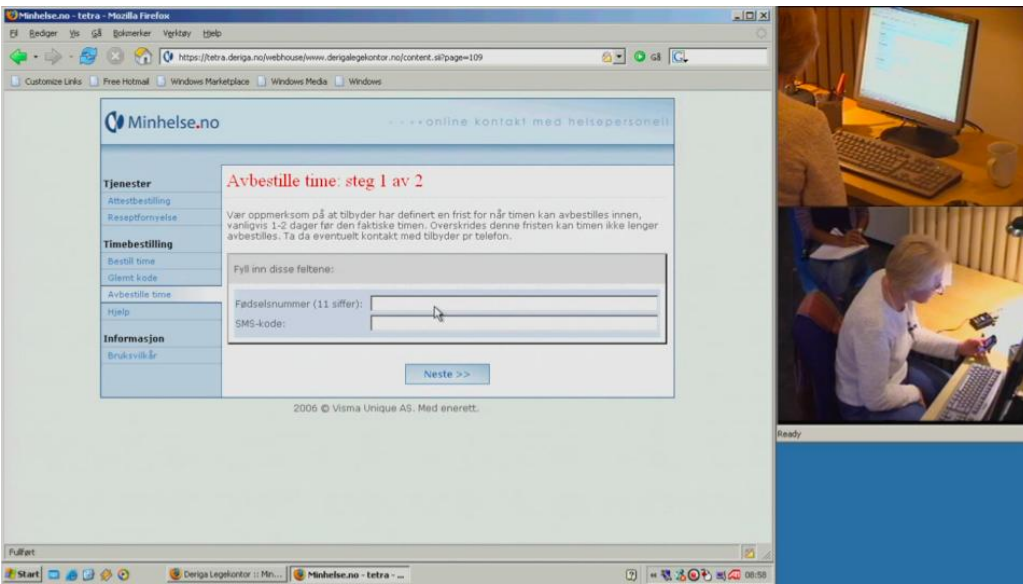
結果的に、公開されてもいい問題ないと答えた人しかなかった。



# Interaction Design for Cancer Patients: Do We Need to Take Into Account the Effects of Illness and Medication?

Anita Das, Arild Faxvaag, Dag Svanæs

患者のヘルスケアのオンラインシステムは、経験を用いたデザインでは全く通用しない。システム作る人間は、病人にテストさせて病人が操作することを考慮して作れ！だそうです。



# Simulating the Feel of Brain-Computer Interfaces for Design, Development and Social Interaction

Melissa Quek, Daniel Boland, John Williamson, Roderick Murray-Smith, Michele Tavella, Serafeim Perdikis, Martijn Schreuder, Michael Tangermann



脳電図で操作するシステムを实际用いた際の使用感などを調査。

# Characterizing Patient-Friendly “Micro-Explanations” of Medical Events

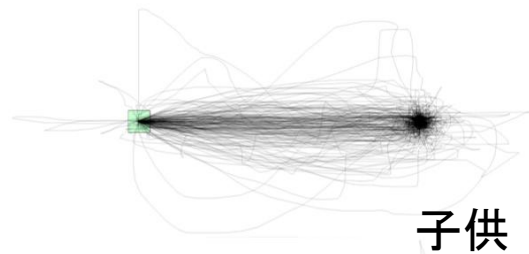
Lauren Wilcox, Dan Morris, Desney Tan, Justin Gatewood, Eric Horvitz

医療問診のウェブサービスを開発。

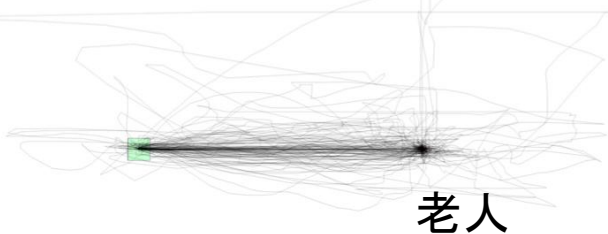
どの科で診察した方がいいのか、患者が質問に答えていくことで、わかるサービス。利用者が利用した結果から、フィードバックを得ている。

# Identification of Pointing Difficulties of Two Individuals with Parkinson's Disease via a Sub-movement Analysis

Guarionex Salivia, Juan Pablo Hourcade



パーキンソン病の二人と子供、老人の計4人でポインティングテストを実施した結果を報告している。



ポインティングテストの結果、子供や老人よりも、早く正確であった。



パーキンソン病の方

東京大学大学院暦本研究室M2

三澤

## **2. TELEPRESENCE**



# “Now, I Have a Body”: Uses and Social Norms for Mobile Remote Presence in the Workplace

Min Kyung Lee, HCI Institute, Carnegie Mellon University  
Leila Takayama, Willow Garage

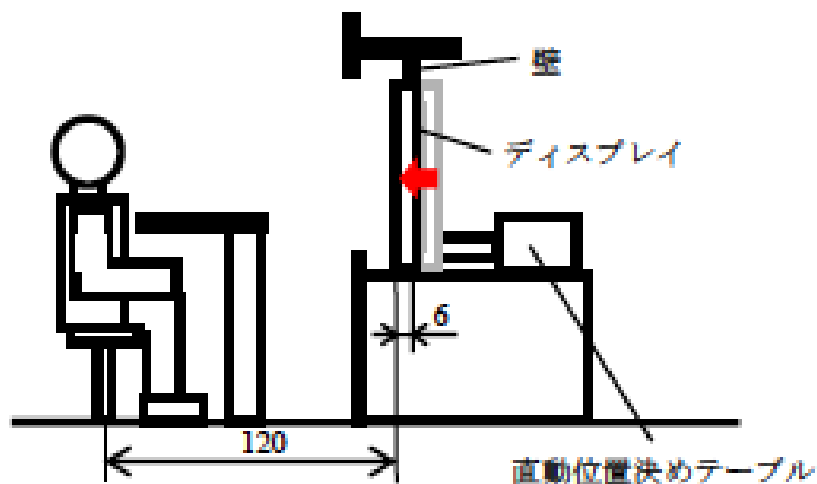
- 職場で使用する映像・音声と自律型移動テレプレゼンスシステム、Texaiの使用調査



# Zoom Cameras and Movable Displays Enhance Social Telepresence

Hideyuki Nakanishi, Kei Kato, Hiroshi Ishiguro  
Osaka University

- ひとの動作がテレプレゼンスに影響するかを実験
  - a) 人の動き b) カメラのズーム c) ディスプレイの移動
- c) は効果有り

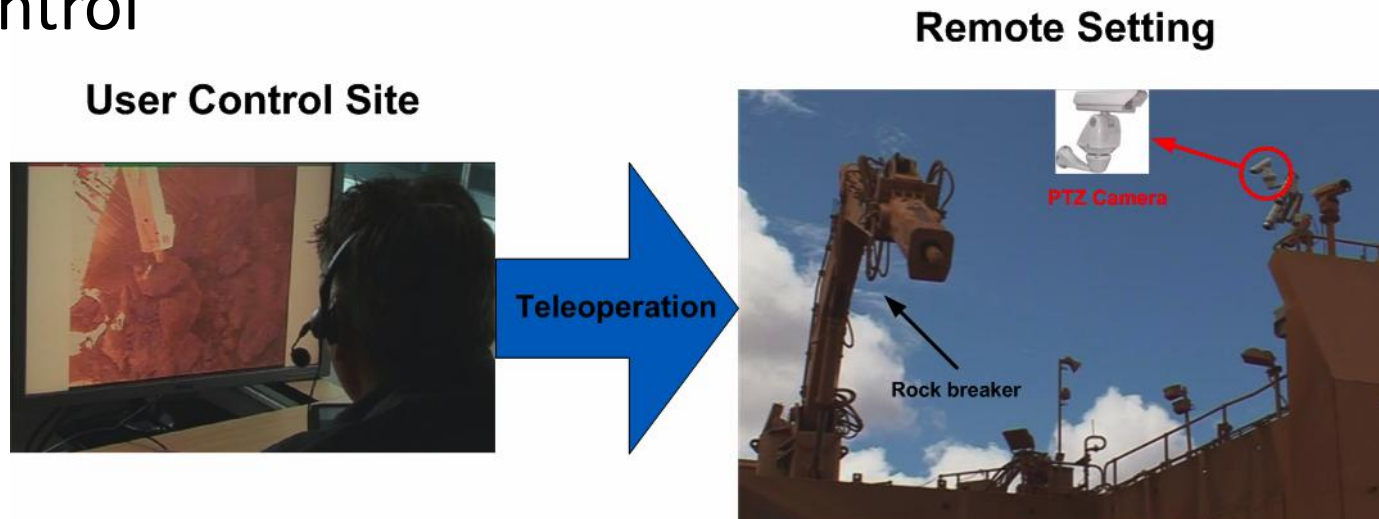


# Exploring Camera Viewpoint Control Models for a Multi-Tasking Setting in Teleoperation

Dingyun Zhu, Tom Gadeon, Ken Taylor

CSIRO ICT Centre, The Australian National University

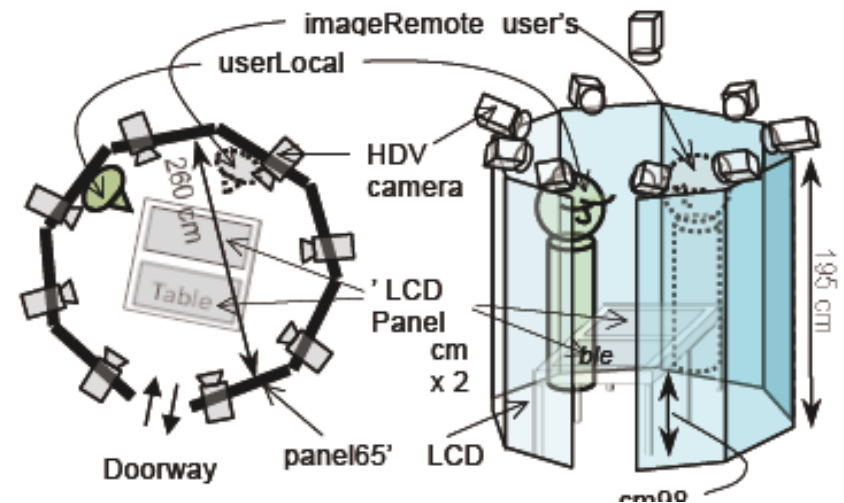
- テレオペレーションにおけるカメラ視点の制御
- ユーザスタディの結果、natural interaction(eye gaze, head motion) > autonomous tracking > dual manual control



# Hands on hitchcock: Embodie Reference to a Moving Scene

Paul Luff, Naomi Yamashita, Hideaki Kuzuoka, Christian Heath  
King's College, NTT Communication Science Laboratories,  
University of Tsukuba

- “同室感”を提供するT-Roomを用いた実証実験



慶應義塾大学稲見研究室D2

小泉

### **3. OLFACTION, BREATH & BIOFEEDBACK**

## Breath control of amusement rides

Joe Marshall, Duncan Rowland<sup>1</sup>, Stefan Rennick Egglestone,  
Steve Benford, Brendan Walker, Derek McAuley

Horizon Digital Economy Research & The Mixed Reality Laboratory The  
University of Nottingham, UK

- Broncomaticのコントロールに呼吸を使って、それ検証。
- 呼吸は意識的に制御することもできるし、ぼんやりしていてでることもあるので、呼吸をコントローラにすると広く使えるのがメリットと考えている。



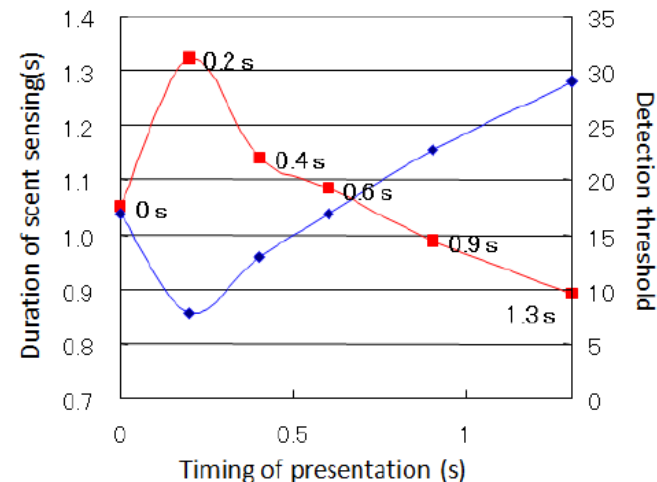
Figure 1. Overview of the Broncomatic

# Time characteristics of olfaction in a single breath

Daisuke Noguchi, Sayumi Sugimoto, Yuichi Bannai, Ken-ichi Okada

KEIO UNIVERSITY

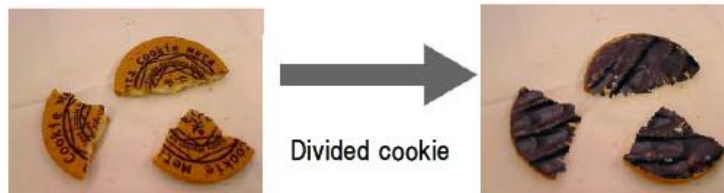
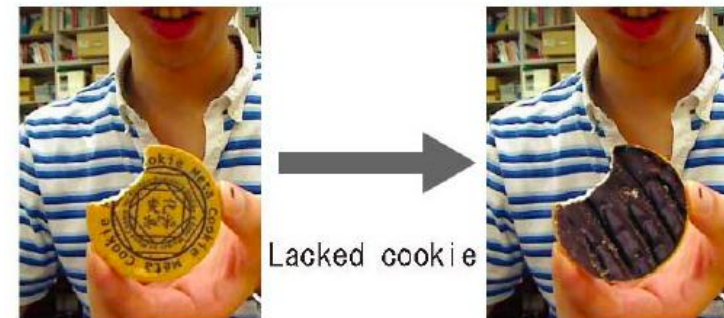
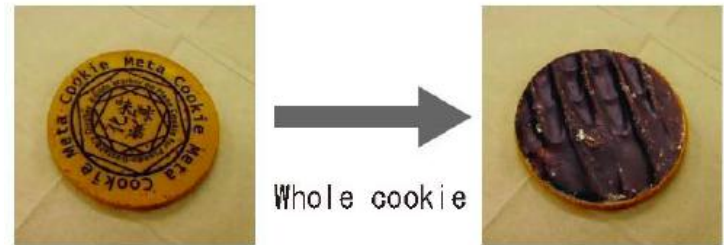
- 嗅覚ディスプレイを視聴覚情報と同時に利用するために、最適な嗅覚物質射出タイミングを検証。
- 吸気開始から0.2秒後に鼻に匂い物質がある状態が最も強く匂いを知覚する。



# Augmented reality flavors: gustatory display based on edible marker and cross-modal interaction

Takuji Narumi, Shinya Nishizaka, Takashi Kajinami,  
Tomohiro Tanikawa and Michitaka Hirose  
the University of Tokyo

- 食べられるマーカーを利用して、クロスモーダル効果による味覚ディスプレイの研究。
- クッキー欠けても使える版。





# Biofeedback Game Design: Using Direct and Indirect Physiological Control to Enhance Game Interaction

Lennart E. Nacke Michael Kalyn Calvin Lough Regan L. Mandryk  
Department of Computer Science, University of Saskatchewan,  
Saskatoon, Saskatchewan, Canada

- ゲームコントローラを生理信号を使って拡張する手法のガイドライン:

- 直接的な生理信号は直接ゲーム内容に反映
- 間接的な信号はゲーム環境変数に応用するのが適切。

Mechanic	Cond. 1	Cond. 2
Target size	RESP	GSR
Speed/jump	EKG	EMG
Weather/boss	TEMP	EKG
Flamethrower	GSR	RESP
Avatar control	Gamepad	Gamepad
Medusa's Gaze	Gaze	Gaze

**Table 2. Game conditions. Direct sensors are shaded in dark blue, and indirect in light blue. Gaze tracking is a special case of direct sensor control; the gamepad was used in all cases.**

東京大学大学院暦本研究室D2  
川内

## **4. RESEARCH METHODS**

# Confessions from a Grounded Theory PhD: Experiences and Lessons Learnt

Dominic Furniss, Ann Blandford and Paul Curzon

**Grounded Theory**についての議論。なぜ使われなくなったのか。また、どのように使えば良いのかを実際の事例と合わせて紹介。

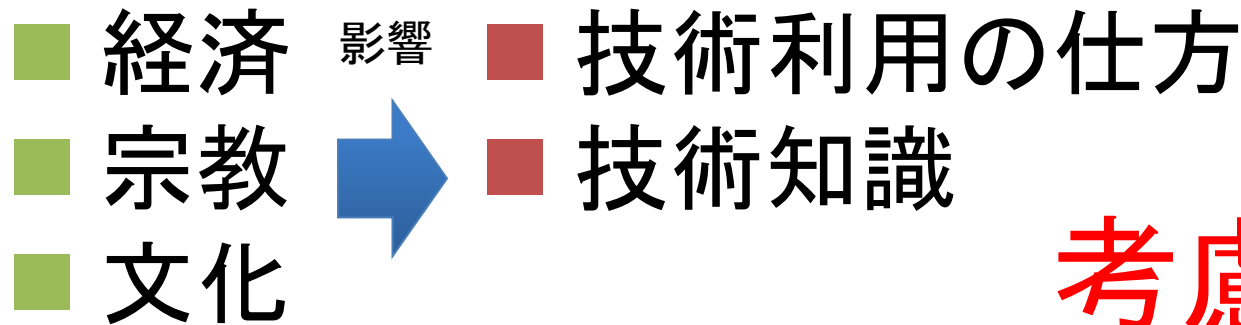
## **Grounded Theory :**

インタビューや観察を行い、得られた結果を文章に落とし込み、特徴抽出することで分析する。サンプル数が少ないと分析自体が難しい。

# Reflexivity in Digital Anthropology

Jennifer A. Rode

検証を実施する地域の文化環境を考慮する必要がある。  
現地に行ったことのある民族学者などから情報収集し、検証設計しよう！



**考慮する必要あり！**

# Comparing Activity Theory with Distributed Cognition for Video Analysis: Beyond “Kicking the Tires”

Eric P. S. Baumer, Bill Tomlinson

分析手法の種類は増えたが、それぞれの手法自体を比較した研究は少ない。今回は、ビデオ分析の評価手法を比較してみた。

Activity Theory

vs

Distributed Cognition

# From Basecamp to Summit: Scaling Field Research Across 9 Locations

Jens Riegelsberger, Elizabeth Nunge, Audrey Yang, Molly Stevens, Konstantin Samoylov, Patrick Larvie

短期間での現地調査と結果まとめる方法についての提案。

情報収集する側は、情報共有するための作業を実施し、  
解析する側は、情報収集する側から得た情報をリアルタイムで処理し、  
解析する。

# The Aligned Rank Transform for Nonparametric Factorial Analyses Using Only ANOVA Procedures

Jacob O. Wobbrock, Leah Findlater, Darren Gergle,  
James J. Higgins

ノンパラメトリック因子分析のためのAligned Rank Transform(ART)  
という手法の提案。

平均化する前のデータを整列する際に実施する処理に特徴がある。  
ARTool, ARTWebといったデスクトップ, Webベースのプログラムも提供。

東京大学大学院五十嵐研究室M2  
大河原

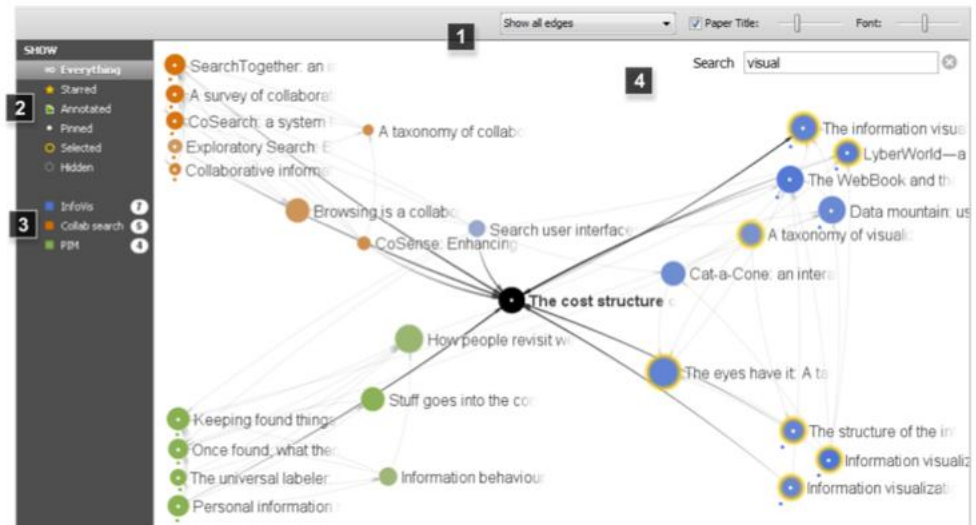
## **5. MACHINE LEARNING**



# Apolo: Making Sense of Large Network Data by Combining Rich User Interaction and Machine Learning

Duen Horng “Polo” Chau, Aniket Kittur, Jason I. Hong, Christos Faloutsos  
Carnegie Mellon University

- 莫大なネットワークデータを探索するためのシステム
  - ユーザとのインタラクションと機械学習を利用
  - メンタルモデルを考慮
  - Belief Propagationを利用
- ユーザスタディ
  - 概ね良好
  - ノードの配置に問題あり

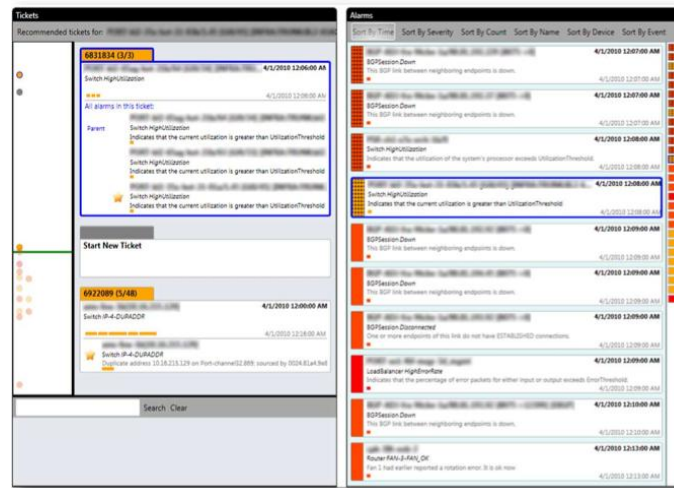


Full Paper

# CueT: Human-Guided Fast and Accurate Network Alarm Triage

Saleema Amershi<sup>1,2</sup>, Bongshin Lee<sup>1</sup>, Ashish Kapoor<sup>1</sup>, Ratul Mahajan<sup>1</sup>,  
Blaine Christian<sup>3</sup>

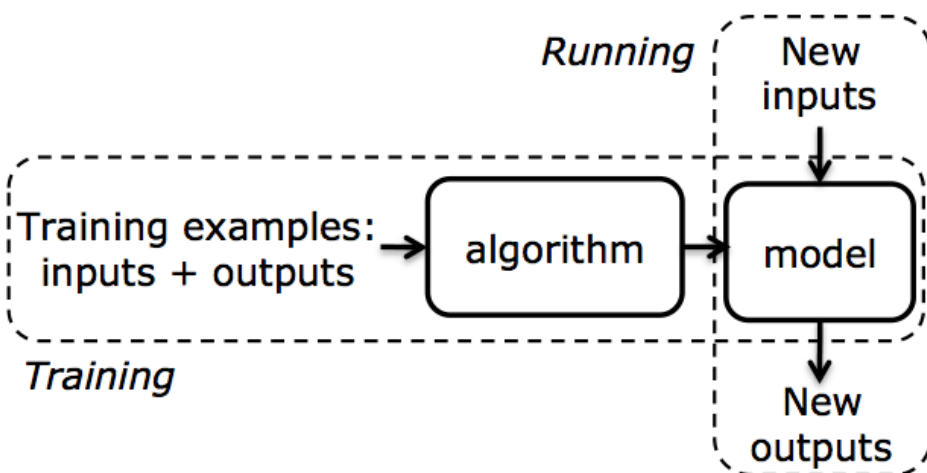
<sup>1</sup>Microsoft Research, <sup>2</sup>University of Washington, <sup>3</sup>Microsoft Corporation



- ネットワーク上につながれたデバイスのエラーを表示
  - 数が多いので全部表示できない
  - オペレーターが見たいものを提示
  - オペレーターの選択などからインタラクティブに推定
- 既存システムとユーザスタディで比較
  - 効率が良かった

# Human Model Evaluation in Interactive Supervised Learning

Rebecca Fiebrink, Perry R. Cook, and Daniel Trueman  
Princeton University



- 教師付き Interactive Machine Learning
  - ユーザがモデルをどのように評価するのか調査
- ユーザスタディ
  - Wekinatorを使った音楽システムなど
- 結論
  - Cross Validationはモデルの品質の比較には向かない
  - 直接的な評価は, モデルの評価を補完できる
  - モデルの評価結果を活用する必要がある

青山学院大学工学部B4

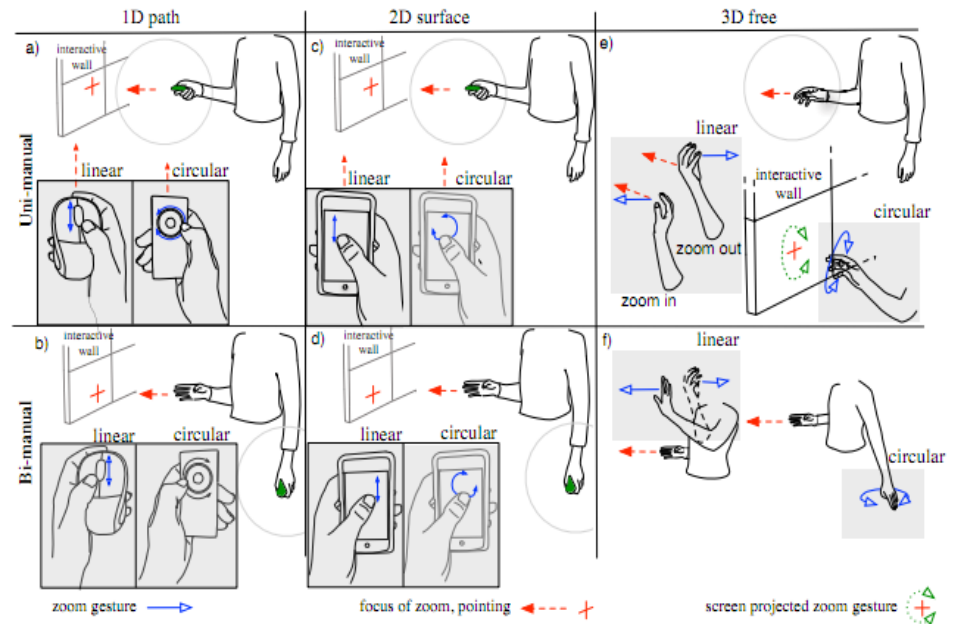
喜多

## **6. MID-AIR POINTING & GESTURES**

# Mid-air pan-and-zoom on wall-sized displays

Mathieu Nancel, Julie Wagner, Emmanuel Pietriga, Olivier Chapuis, Wendy Mackay  
LRI-Univ Paris-Sud & CNRS, INRIA

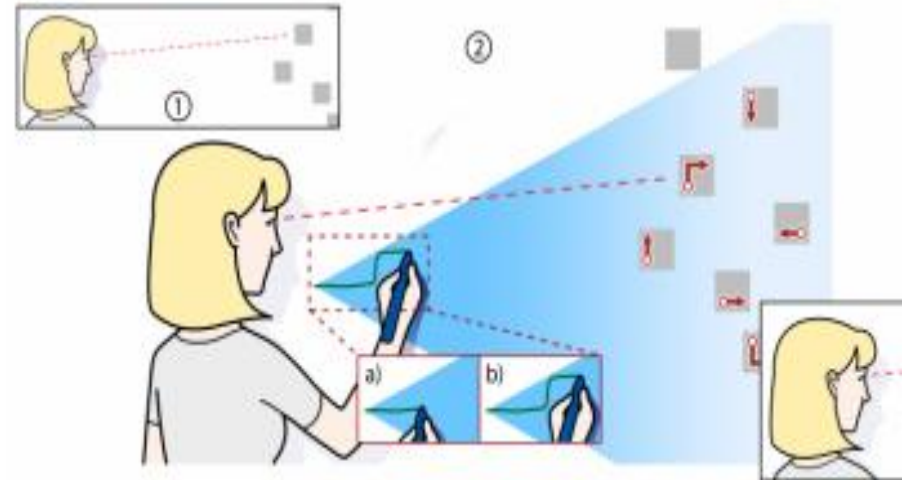
- 大画面Pan-zoomの操作手法の比較
- 操作自由度(1D-3D)、両手と片手、直線動作と円形動作の12通りを比較
- 高自由度(3D)、両手、直線動作が操作性が有効



# Gesture select:: acquiring remote targets on large displays without pointing

Andrew Bragdon, and Hsu-Sheng Ko  
Brown University

- 大型ディスプレイでの歩行問題の解決手法
- 画面に描いた線をパターン認識(マウスジェスチャーみたい) → ターゲット選択
- 中距離、遠距離にあるターゲットに対して有効



# User-defined motion gestures for mobile interaction

Jaime Ruiz, Yang Li, Edward Lank

University of Waterloo, Google Research, University of Waterloo

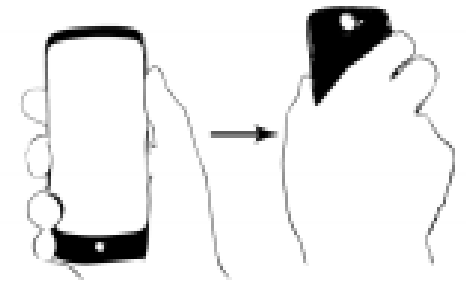
- モバイルデバイスの  
モーションジェスチャー  
のためのガイドライン
- コマンド別にユーザに  
モーションを決めてもら  
う
- モーションに一定のコ  
ンセンサスあり

Answer Call



Place phone to ear.

Hang-up Call



Rotate phone so screen is sway

# Gesture avatar: a technique for operating mobile user interfaces using gestures

Hao Lii, Yang Li

University of Washington, Google Research

- モバイルデバイス画面の小さなリンクを選択する手法
- ジェスチャーで選択する
- エラーが少なく、歩行中も有効





東京大学大学院五十嵐研究室M2  
大河原

## **7. TWITTER SYSTEMS**

# An Open, Social Microcalendar for the Enterprise: Timely?

Werner Geyer<sup>1</sup>, Casey Dugan<sup>1</sup>, Beth Brownholtz<sup>1</sup>, Mikhil Masli<sup>2</sup>, Elizabeth Daly<sup>1</sup>, David R Millen<sup>1</sup>

IBM T.J. Watson Research<sup>1</sup>, GroupLens Research<sup>2</sup>

- ソーシャルカレンダー
  - Twitter風カレンダー
- ビジネス向け
- イベントごとに公開, 非公開を設定
- イベントの推薦
- NLPを用いてラフなエントリから予定を生成
- IBMの社内で使用
  - 使用開始後の47日間を調査

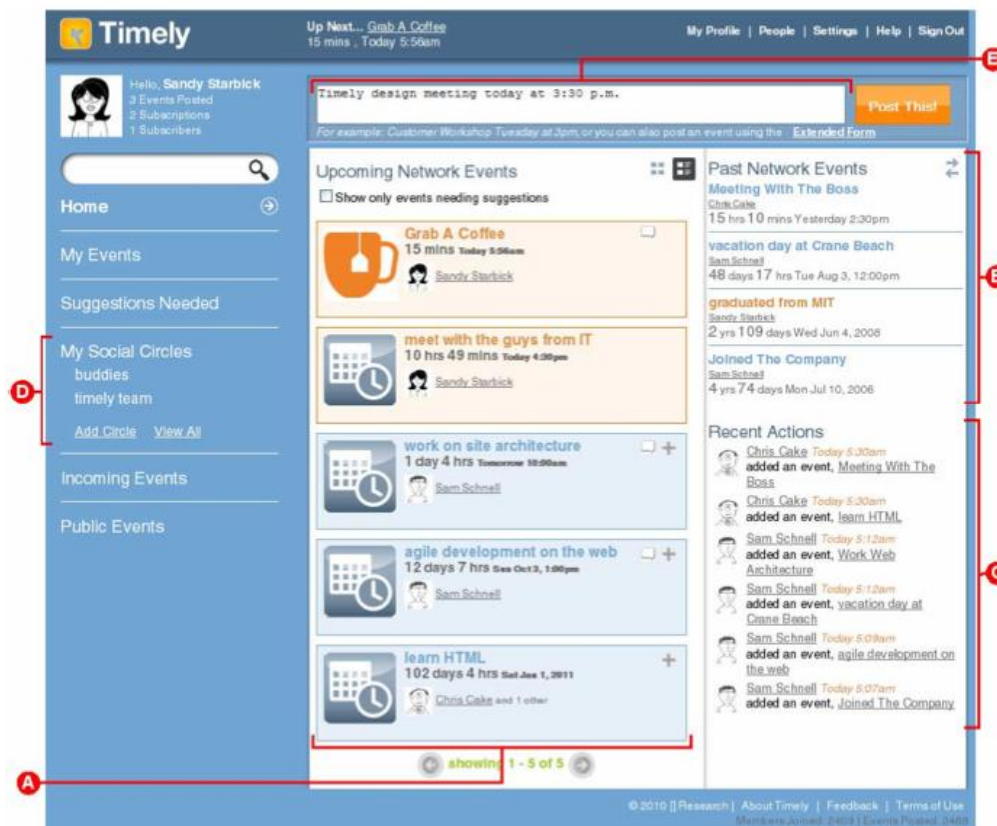
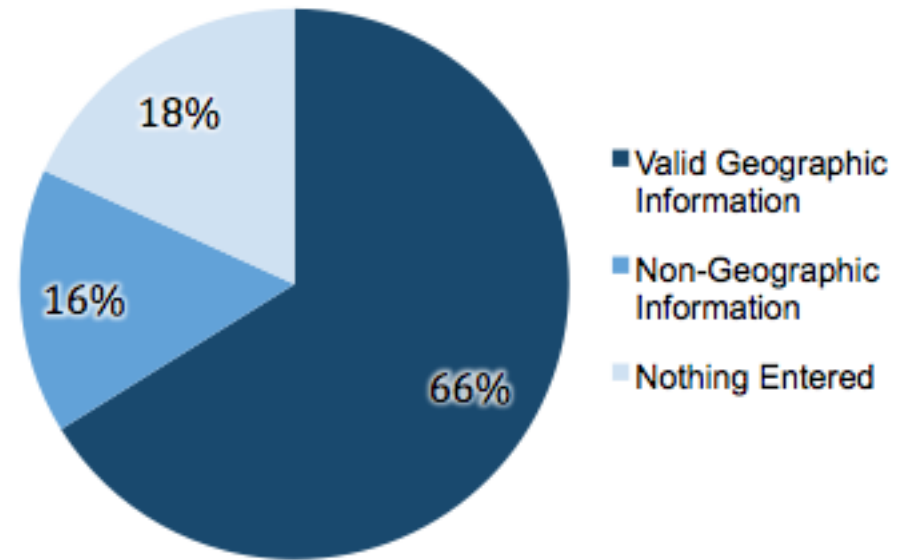


Figure 1. The Timely Home Page showing what's coming up in your network of subscribed users.

# Tweets from Justin Bieber's Heart: The Dynamics of the "Location" Field in User Profiles

Brent Hecht<sup>1</sup>, Lichan Hong<sup>2</sup>, Bongwon Suh<sup>2</sup>, Ed H. Chi<sup>2</sup>  
Northwestern University<sup>1</sup>, Palo Alto Research Center<sup>2</sup>

Twitterのプロフィールにある  
所在地について調査



- 34%が嘘かネタ(あんまり正しくない)
- ほとんどのユーザは都市よりも詳しい情報を載せない
- 簡単な機械学習を使って, ツイートから所在地を予測
- Yahoo! Geocoderなどの地形情報を扱う既存手法だと, twitterのプロファイルの位置データには向かない

# Speak Little and Well: Recommending Conversations in Online Social Streams

Jilin Chen<sup>1</sup>, Rowan Nairn<sup>2</sup>, Ed H. Chi<sup>2</sup>

University of Minnesota<sup>1</sup>, Palo Alto Research Center<sup>2</sup>

- Twitter内の会話の推薦
  - 長さ, トピック, ユーザの繋がりなどを基にしている
  - ツイートをFacebookみたく並べた

- 5つのアルゴリズムを比較
  - ランダム, トピック度, 会話の長さなどランキングの仕方を変えたもの
- Twitterのユーザを使って実験
  - zerozero8.com

Message From	Message To	Would the Message Be Shown in the Stream?		
		Early Twitter	Current Twitter	Facebook
Follower or Friend	Follower or Friend	Yes	Yes	Maybe (determined by EdgeRank algorithm)
	Stranger		No	
Stranger	Follower or Friend	No		
	Stranger		No	

- 結果
  - ユーザ間の繋がりを重視するユーザもいる一方で, それを軽視するユーザもいる
  - Topic-Tie-Sumアルゴリズムが一番良かった
  - Twitterを使用する目的がアルゴリズムの効果に影響する

# TwitInfo: Aggregating and Visualizing Microblogs for Event Exploration

Adam Marcus, Michael S. Bernstein, Osama Badar, David R. Karger,  
Samuel Madden, Robert C. Miller

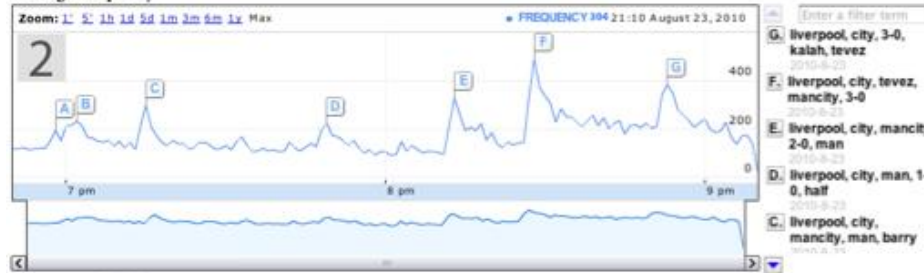
MIT CSAIL

twitInfo

august 23 manchester city vs. liverpool 1

Keywords: football, soccer, epl, premier\_league, premierleague, manchester city, mancity, liverpool  
Event dates: Aug. 23, 2010, 6:50 p.m. - Aug. 23, 2010, 9:10 p.m.

Message Frequency



Tweet Map 3

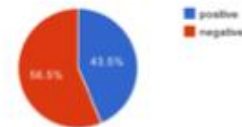


Relevant Tweets 4

Popular Links 5

<http://bit.ly/cPBOVa> (cited by 4)  
<http://tinyurl.com/2d4s46d> (cited by 4)

Overall Sentiment 6



- Twitter上のイベントを要約, 可視化
  - イベントに対応したツイートのピークを自動検出(TCP/IPの技術を応用)
- 一般ユーザの他に, ジャーナリストにもフィードバックをもらった

電気通信大学小池研究室M1

高橋

## **8. SEX & BODIES**

# “Pleasure is your birthright”: digitally enabled designer sex toys as a case of third-wave HCI

Jeffrey Bardzell, Shaowen Bardzell

Indiana University School of Informatics & Computing

- Sex Toy Designが”Third-wave HCI”において価値のある研究対象となる.
- 14人のSex Toyデザイナーへ30時間以上に及び、以下の事柄に関するインタビューを実施.
  - *Background, Perceptions of existing toys, Design process, Integration with technology*
- Sex Toy Designにはユーザを巻き込んだ会話とプロトタイピングの反復速度が重要.



# Designing a phone broadcasting system for urban sex workers in India

Nithya Sambasivan, Julie Sage Weber & Edward Cutrell  
University of California, Microsoft Research India

- インド・バンガロールの性労働従事者に対し、電話による放送システムを構築。

— イベントの先行通知, ローン支払リマインダ, HIV検査のアナウンス  
コンピュータ講座のアナウンス

	Swati Manne inauguration reminders	Microfinance loan reminders	Medical testing advertisements	Computer training announcements
Members	35	38	230	627
Members w/#	35	23	230	627
%Reachable members	NA	61.00%	NA	NA
Connected calls	29	22	207	441
Finished content	27	20	121	354
%Finished/Connected calls	93.10%	90.90%	58.54%	80.27%
%Connected calls/Members w/#	82.85%	95.65%	90.00%	70.33%
Audio message length	19 seconds	13.2 seconds (average)	31 seconds	15 seconds



# Bodily orientations around mobiles: lessons learnt in Vanuatu

Pedro Ferreira, Kristina Höök

Mobile Life @ Stockholm University

- 携帯情報端末技術そのものでなく、技術と我々の身体の関係を設計する必要性を主張
- 携帯電話が全く普及していないVanuatuで現地の人に使用させ、壊れやすさ、身体的影響、調査範囲の景観、身体的振る舞いを分析。



Full Paper

東京大学大学院暦本研究室M1

鵜飼

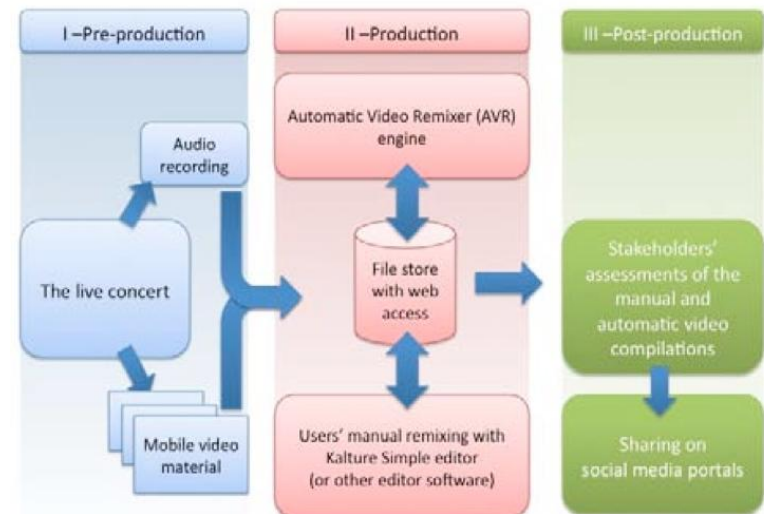
## **9. WATCHING TOGETHER**

# We Want More: Human-Computer Collaboration in Mobile Social Video Remixing of Music Concerts

Sami Vihavainen, Sujeet Mate, Lassi Seppälä, Francesco Cricri, Igor D.D. Curcio

- **モバイル端末によるコンサート撮影が一般化**
  - アーティスト
    - プロモーションに役立てたい
  - ファン
    - 記憶を記録に残したい
    - 友達と共有したい
- **他のファンが撮影した映像も利用して、動画作成ができないか**
  - 手動で
    - Kaltura
  - 自動で
    - Automatic Video Remixer (AVR)

- **手動**
  - がんばれば良い映像ができる
  - アマチュアには難しい
- **自動**
  - 楽
  - 音と画像がシンクロしていないなど、不自然な動画になる



# Knowing Funny: Genre Perception and Categorization in Social Video Sharing

Jude Yew, David A. Shamma, Elizabeth F. Churchill

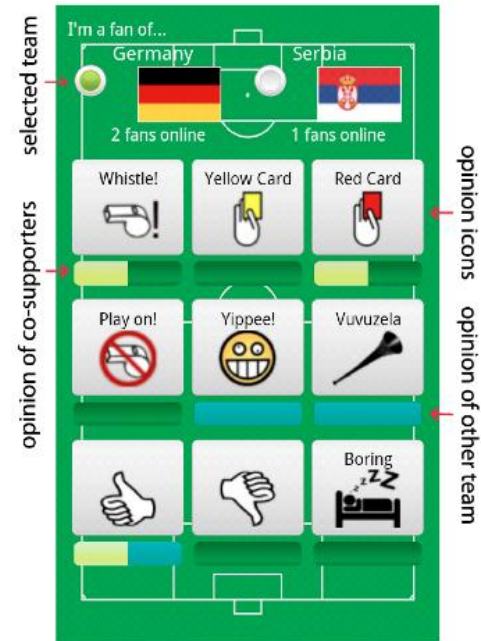
- ユーザの行動を利用して動画のカテゴリの分類
  - セッション持続時間
  - 再生や一時停止の回数
  - 早送りや巻き戻しの回数
  - チャットの行数や文字数
- Zyncというニコニコ動画風のインスタントメッセージソフトウェアの利用データ
  - 動画の再生が同期
- 手法
  - 単純ベイズ分類器を利用
- 評価
  - 82%の精度で分類可能であった



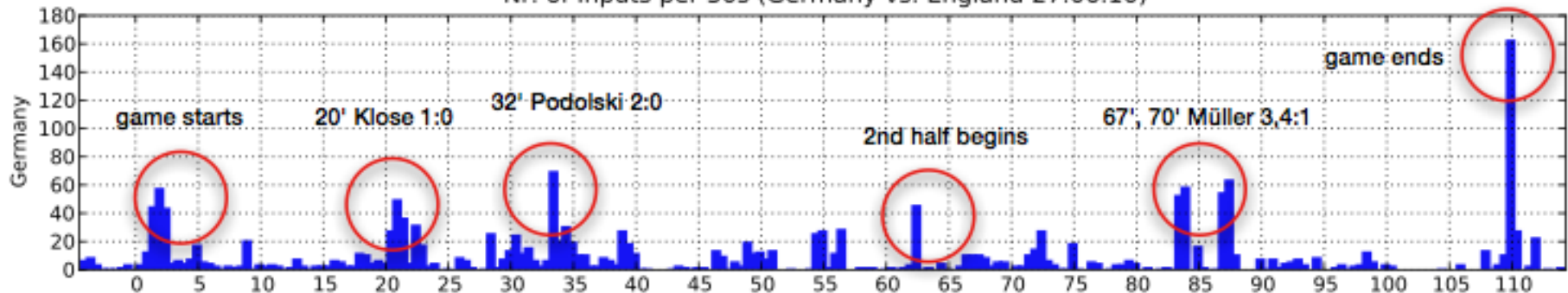
# Real-Time Nonverbal Opinion Sharing through Mobile Phones during Sports Events

Alireza Sahami Shirazi, Michael Rohs, Robert Schleicher, Sven Kratz, Alexander Müller, Albrecht Schmidt

- スポーツを見ながらアイコンを使って意見の交換をすることで、より楽しめないか？
  - 2010FIFAワールドカップ
  - Android app + Web app
- 89%の人がより楽しめた
- 85%の人が他のファンと繋がっていると感じた



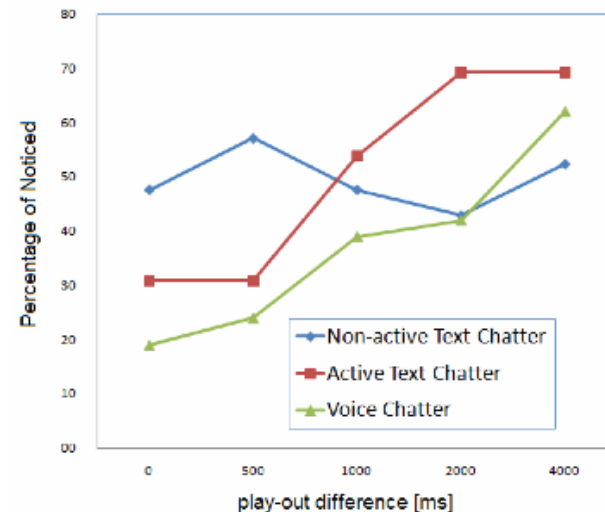
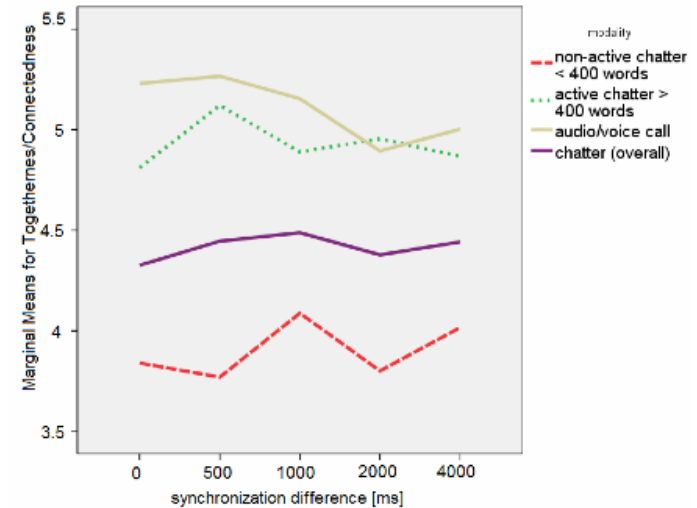
Nr. of Inputs per 30s (Germany vs. England 27.06.10)



# Are We in Sync? Synchronization Requirements for Watching Online Video Together

David Geerts, Ishan Vaishnavi, Rufael Mekuria, Oskar van Deventer, Pablo Cesar

- ビデオを見ながらのボイスチャット/テキストチャットに関して以下の仮説を検証
  - ボイスチャットのほうが、より一緒に観ている感を味わえるのでは
  - ボイスチャットのほうが、遅延に気づきやすいのでは
  - ボイスチャットのほうが、遅延によってコミュニケーションが阻害されていると感じるのでは



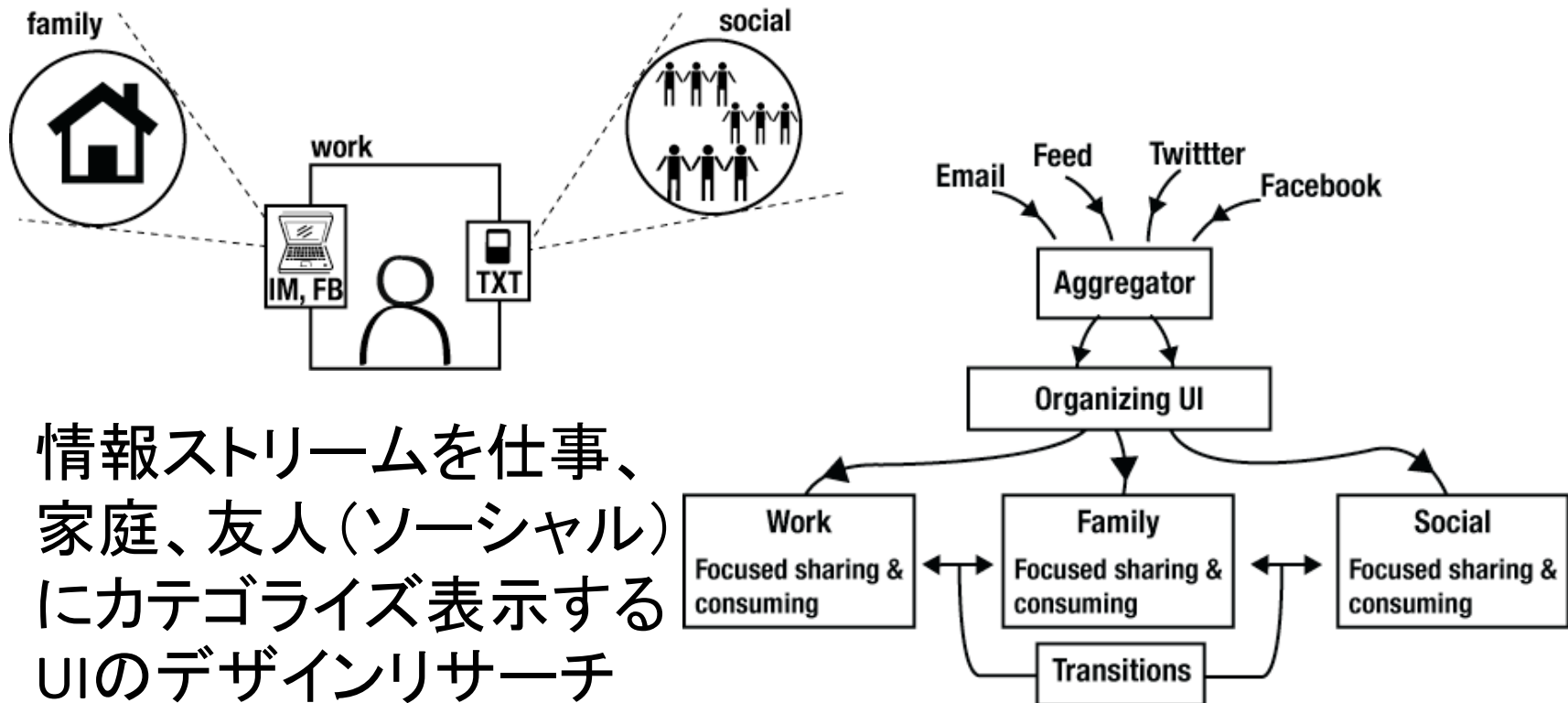
東京大学大学院暦本研究室D1

竹岡

## **17. FACEBOOK**

# Life "modes" in social media

Fatih Kursat Ozenc, Shelly D. Farnham  
Carnegie Mellon University, Yahoo!



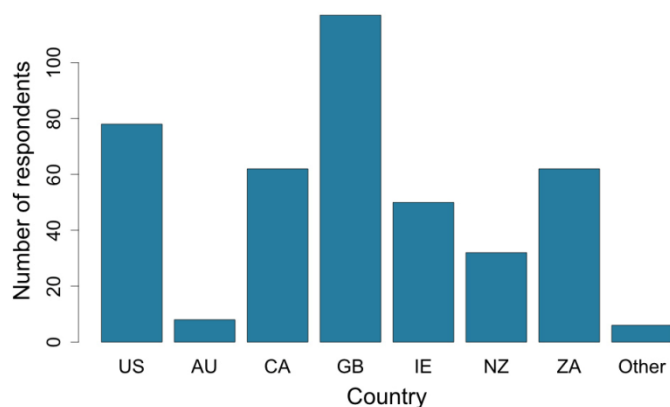
- 情報ストリームを仕事、家庭、友人(ソーシャル)にカテゴリライズ表示するUIのデザインリサーチ



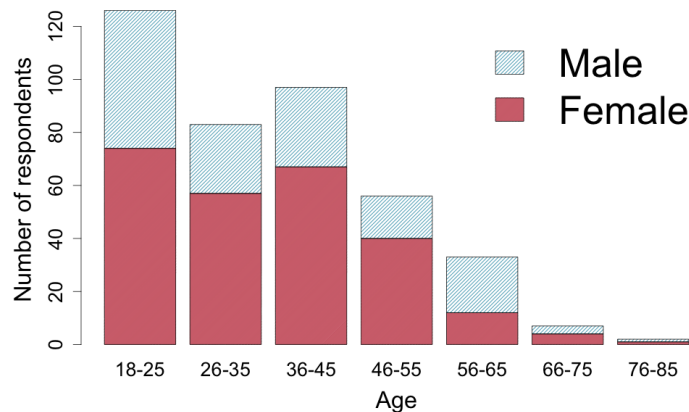
# Social capital on facebook: differentiating uses and users

Moira Burke, Robert Kraut, Cameron Marlow  
Carnegie Mellon University, Facebook

国別のコメント率



年齢別コメント率



- 415人のFacebookユーザーのログを分析
- コメントのレスポンス、発言の拡散スピード
- 失業するとFB利用率が増加

# Farmer's tale: a facebook game to promote volunteering

Don Sim Jianqiang, Xiaojuan Ma, Shengdong Zhao, Jing Ting Khoo, Swee Ling Bay, Zhenhui Jiang  
National University of Singapore

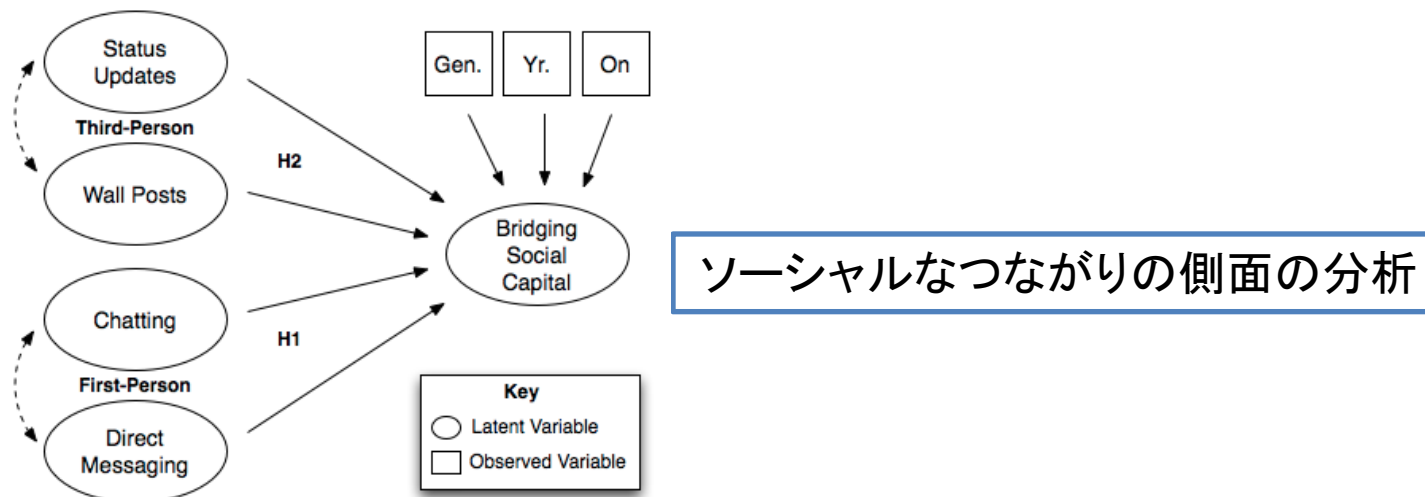


Farmer's Tale  
(FarmVilleではない)

- ボランティアのコーディネートは難しい
- FBのゲームで人員を募集
- 報酬はバーチャルアイテム(レア)

# Identifying social capital in the facebook interface

Christian Yoder, Fred Stutzman  
University of North Carolina at Chapel Hill

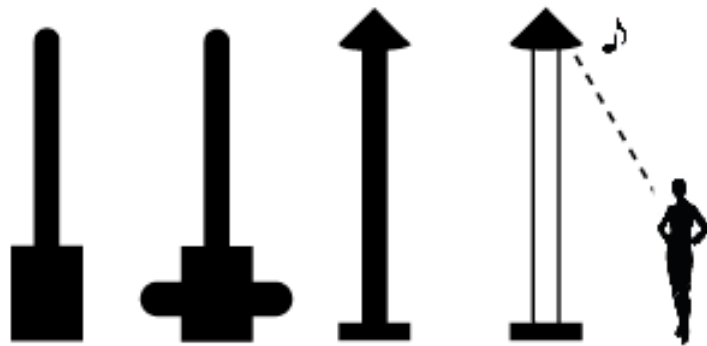


- 大学生574人にFB利用調査のWEBアンケート
- ユーザのウォール等への書き込み状況と、利用動向の分析など.

# The talking poles public art based in social design

Vicki Moulder, Lorna Boschman, Ron Wakkary  
Simon Fraser University

町中の街灯をパブリックアートにする



- 地域住民の声の流れる。

LOVEについて語るJune Clear-Skyさん



東京大学大学院暦本研究室D1

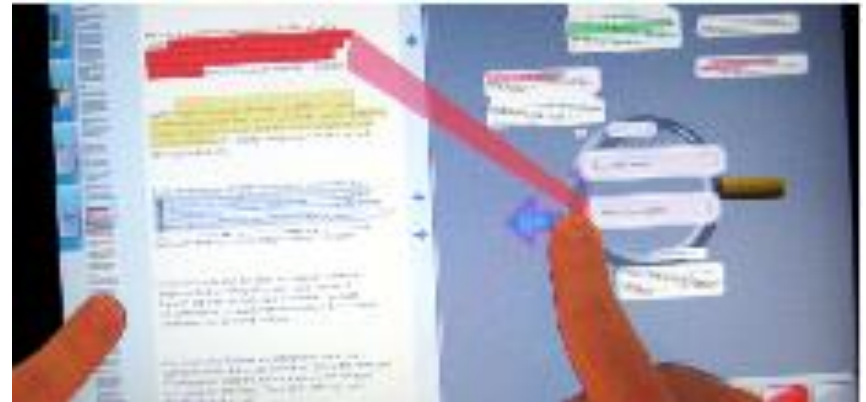
竹岡

## **101. TABLETOP & WALL DISPLAYS**

# LiquidText: a flexible, multitouch environment to support active reading

Craig S. Tashman, W. Keith Edwards  
Georgia Institute of Technology

- 文章資料ののマーキング、キーワード検索、メモなどを簡単に行うためのツール
- マルチタッチのジェスチャをサポートしている



A

B



# Dimensions of collaboration on a tabletop interface for children with autism spectrum disorder

Leonardo Giusti, Massimo Zancanaro, Eynat Gal, Patrice L.  
(Tamar) Weiss

FBK, Trento, Italy, University of Haifa, Haifa, Israel

ゲームで遊ぶ子供たち



- アスペルガー症候群の子供たちの認知行動療法のためのゲーム
- 複数のユーザの協力でプレイする。

# MemTable: an integrated system for capture and recall of shared histories in group workspaces

Seth Hunter, Pattie Maes, Stacey Scott, Henry Kaufman  
MIT, University of Waterloo, Tactable Inc.

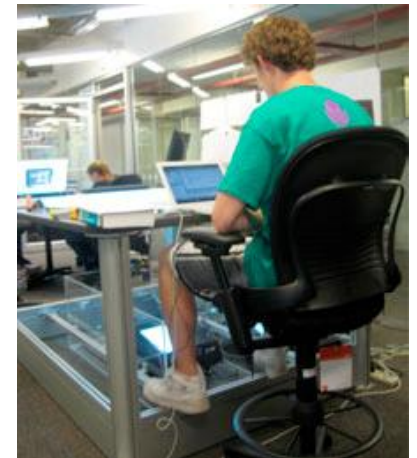
PCその他がジェットと連携



Surfaceは足下がしんどい



提案手法



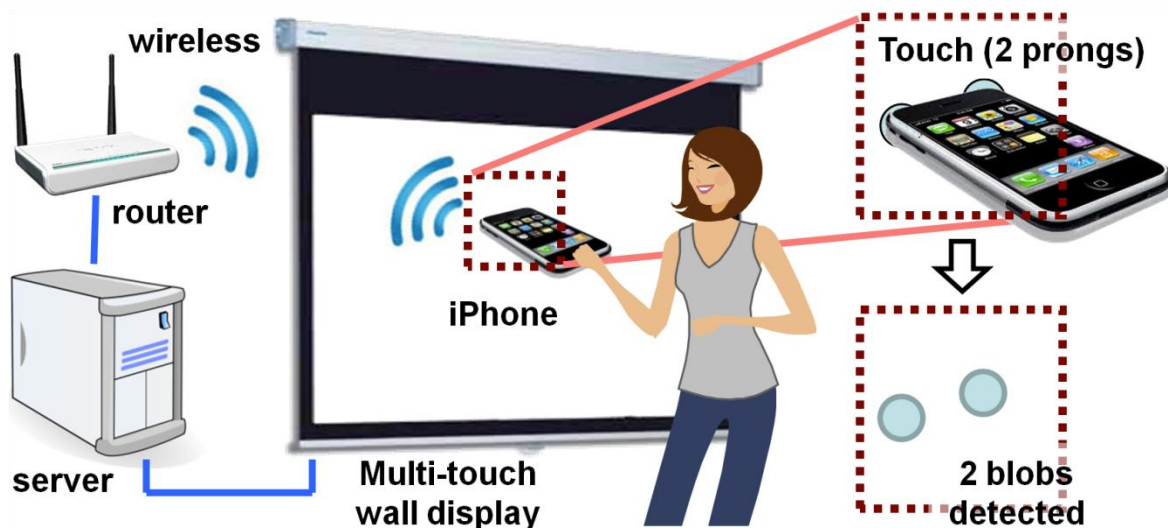
- マルチタッチとPCその他ガジェットの連携
- 天井カメラでマルチタッチ周辺を撮影



# Distinguishing multiple smart-phone interactions on a multi-touch wall display using tilt correlation

William Hutama, Peng Song, Chi-Wing Fu, Wooi Boon Goh  
Nanyang Technological University, Singapore.

ユーザーがサーフェスコンピュータのリモコンとして使うスマホの認識



ビデオ(1:24から再生)

- 加速度センサーを用いてユーザーのスマホを認識
  - 解説ビデオにsayコマンドが使われている疑い.

# Through the troll forest: exploring tabletop interaction design for children with special cognitive needs

Ru Zarin, Daniel Fallman  
Interactive Institute, Sweden

- アスペルガー症候群とダウン症の5-8歳の児童のためのデザインリサーチ
- マルチタッチのアプリケーションを製作

実際に製作されたアプリ



東京大学大学院暦本研究室M2

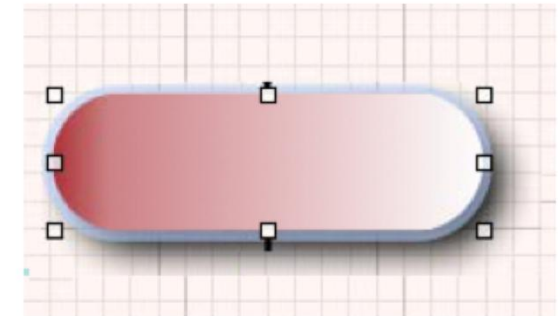
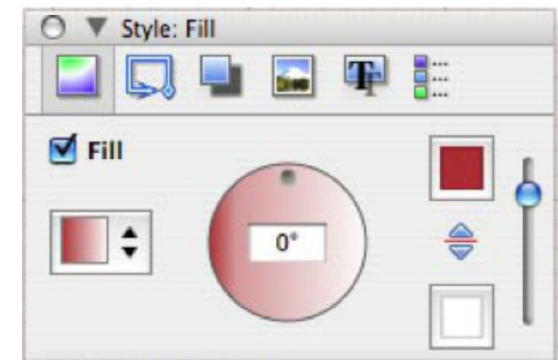
島田

# **19. HUMAN-ROBOT INTERACTION**

# Direct Manipulation Through Surrogate Object

Bum chul Kwon, Waqas Javed, Niklas Elmqvist, and Ji Soo Yi  
Purdue University

- 代理オブジェクトによる操作
- 直接操作の問題点を解消
- 細かい調整や多数のものを同時操作できる

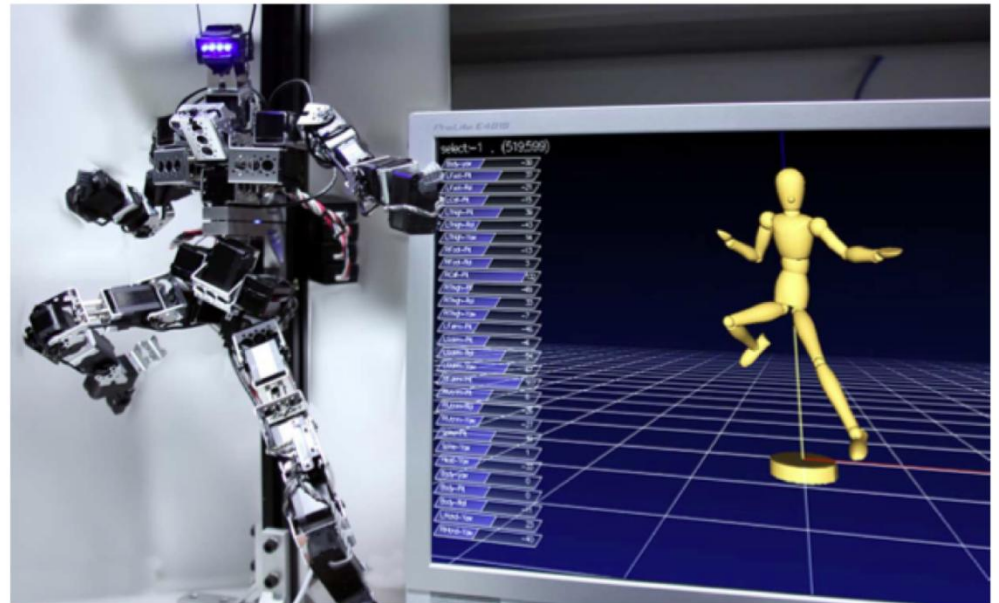


Domain object (Player character)

# An Actuated Physical Puppet as an Input Device for Controlling a Digital Manikin

Wataru Yoshizaki, Yuta Sugiura, Albert C Chiou, Sunao Hashimoto, Masahiko Inami, et al.  
Keio University, NAIST, DHRC AIST, JST ERATO

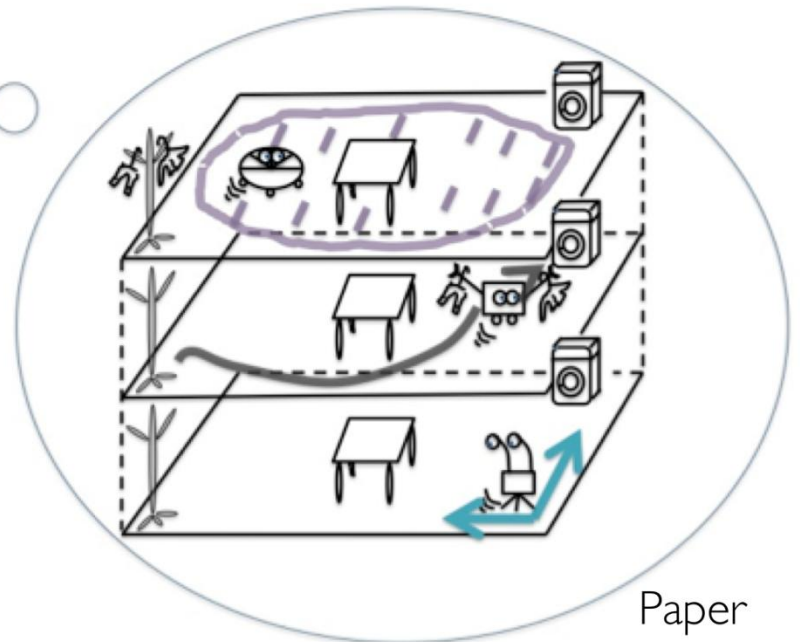
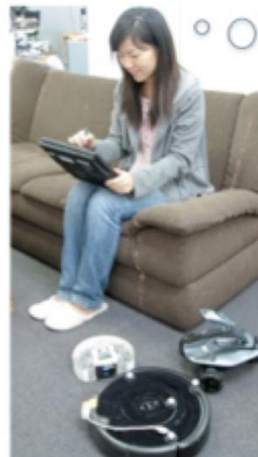
- 仮想キャラクタとリンクしたロボット
- ロボットの姿勢を変更すると仮想キャラクタもおなじ姿勢を取る
- 仮想キャラクタで指定した姿勢をロボットにとらせることもできる



# Roboshop: Multi-layered Sketching Interface for Robot Housework Assignment and Management

Kexi Liu, Daisuke Sakamoto, Masahiko Inami, Takeo Igarashi  
JST ERATO, Louisiana State University, Keio University, The University of Tokyo

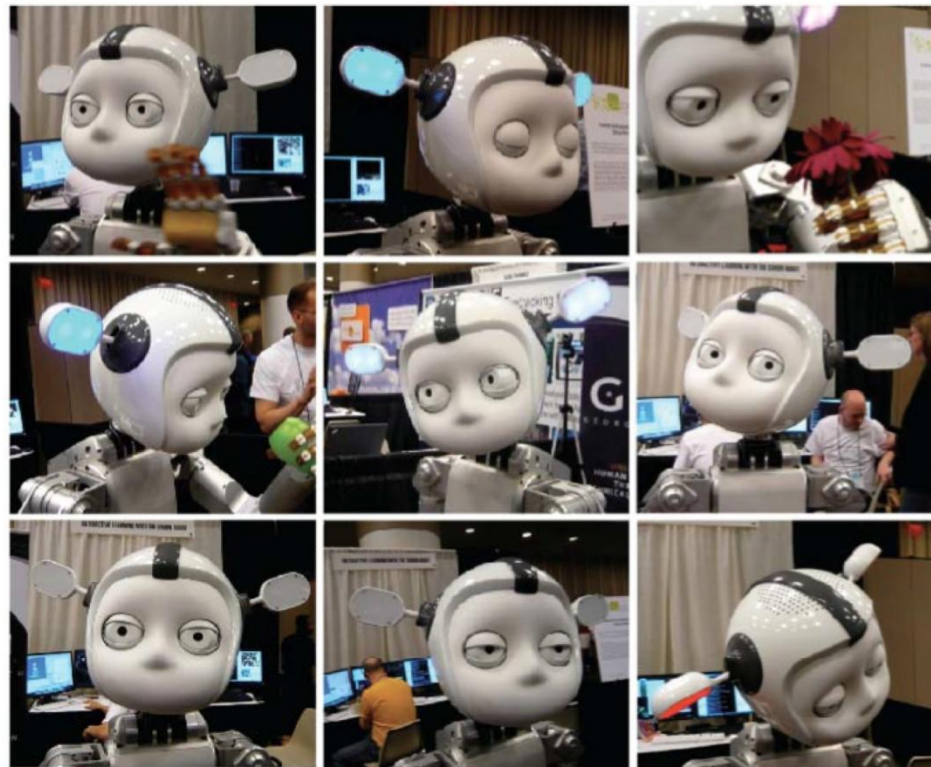
- 家庭用の複数ロボットに簡潔に指示を与える
- 俯瞰視点から作業領域を指定
- レイヤによりマルチタスクが可能



# The Shape of Simon: Creative Design of a Humanoid Robot Shell

Carla Diana, Andrea L. Thomaz  
Smart Design, Georgia Institute of Technology

- Simonというソーシャルロボットの外観デザイン
- 人が親しみやすい身体を検討



東京大学大学院暦本研究室M2

島田

## **53. PHOTO SHARING**



# The Photostroller: Supporting Diverse Care Home Residents in Engaging with the World

William Gaver, Andy Boucher, John Bowers, Mark Blythe, Nadine Jarvis, et al.  
University of London, Northumbria University, Newcastle University

- 老人ホームの住人に Flickr の写真を見せる
- 感情や社会的な生活への補助が必要
- 豊富なケーススタディ



# Automics: souvenir generating photoware for theme parks

Abigail Durrant, Duncan Rowland, David S. Kirk, Steve Benford, Joel Fischer, Derek McAuley  
University of Nottingham, University of Lincoln

- 複数の写真から記念写真を生成する
- アノテーションを入れてマンガ風に
- スマートフォンで実装



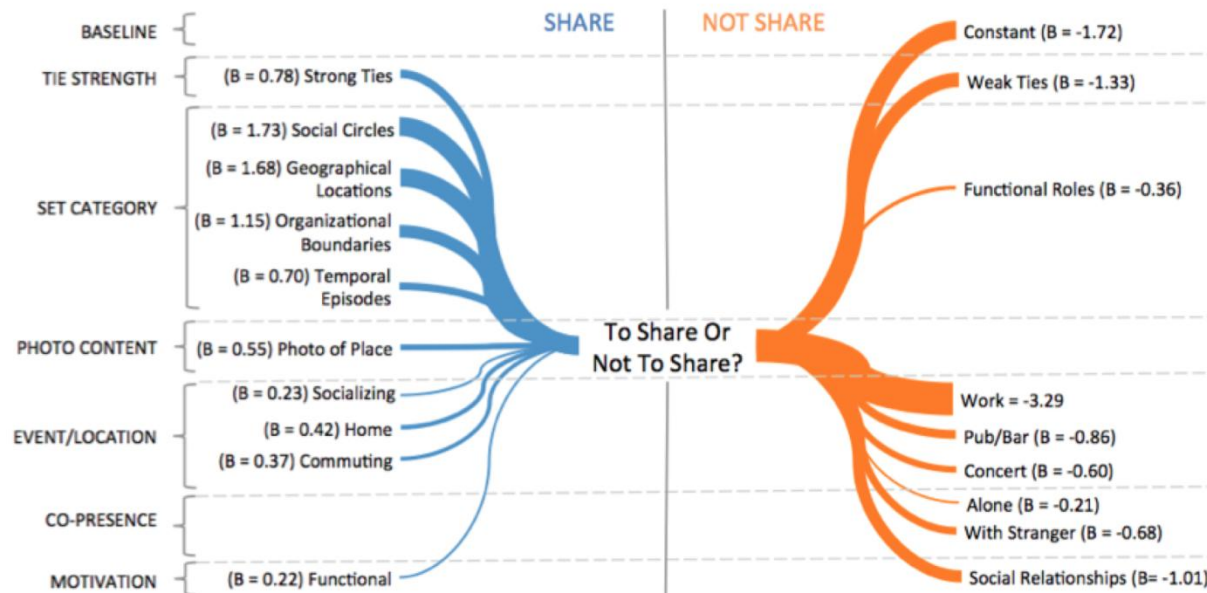
'Before' and 'after' images  
taken by group members

'On ride' image from  
official capture system

# Contextual Dynamics of Group-Based Sharing Decisions

Simon Jones, Eamonn O'Neill  
University of Bath

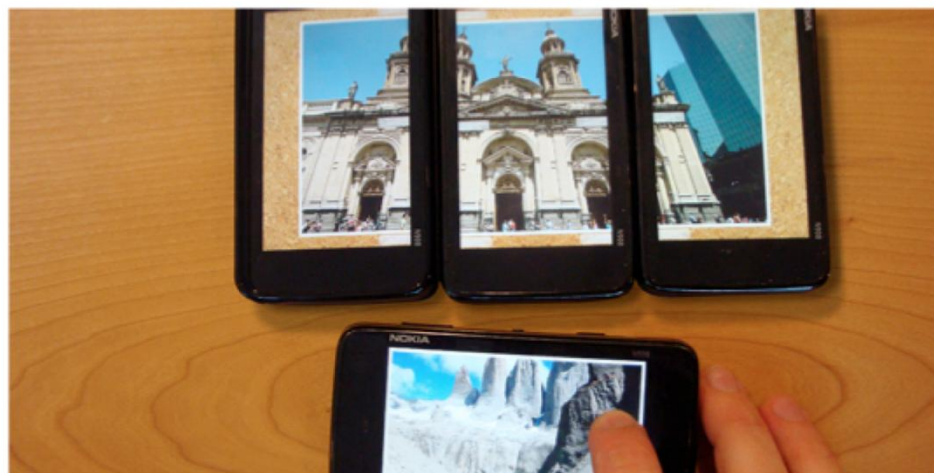
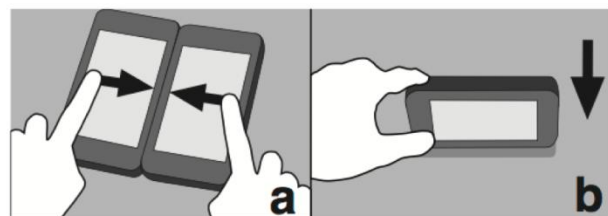
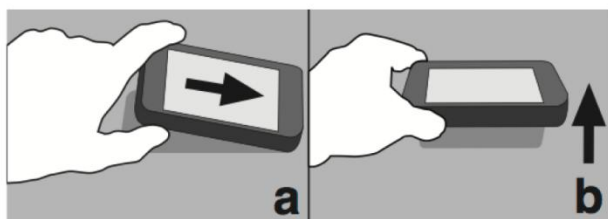
- どの写真をシェアすべきか
- タグや所属のメタデータから判断
- 写真のグループ分けも調べている



# Pass-Them-Around: Collaborative Use of Mobile Phones for Photo Sharing

Andres Lucero, Jussi Holopainen, Tero Jokela  
Nokia Research Center

- 複数のモバイル端末で写真を共有・表示
- 端末の下に付けたアンテナで，位置と角度を検出
- 端末を傾けることで操作できる



東京大学大学院暦本研究室M2

島田

# **58. STORYTELLING & PERCEPTUAL CROSSING**

# ShadowStory: Creative and Collaborative Digital Storytelling Inspired by Cultural Heritage

Fei Lu, Feng Tian, Yingyin Jiang, Xiang Cao, Wencan Luo, Guang Li, Xiaolong Zhang, et al.

Chinese Academy of Sciences, Microsoft Research Cambridge, Pennsylvania State University

- 職人芸で成り立っている中国の影絵を，子どもたちが簡単に体験できるようにする
- 手に持った 6 軸加速度センサとプロジェクションされたキャラクターが対応
- 自作のキャラクターも作れる



(b)

Paper

# Designing for Perceptual Crossing to Improve User Involvement

Eva Deckers, Stephan Wensveen, Rene Ahn, Kees Overbeeke  
Eindhoven University of Technology

- 知覚活動モデルの検証実験
- 相手が知覚したということを知覚して，自身の知覚が変化する
- Perception Pillar を作成し，モデルに従うと検証



# Limits of Rereadability in Procedural Interactive Stories

Alex Mitchell, Kevin McGee

National University of Singapore

- ハイパーテキストのフィクションで、著者が変更を加えても再読性向上には限界があることを示す
- ピアジェの臨床法でインタビュー
- 文書の一部が変わると再読したくなくなる



東京大学大学院暦本研究室M2

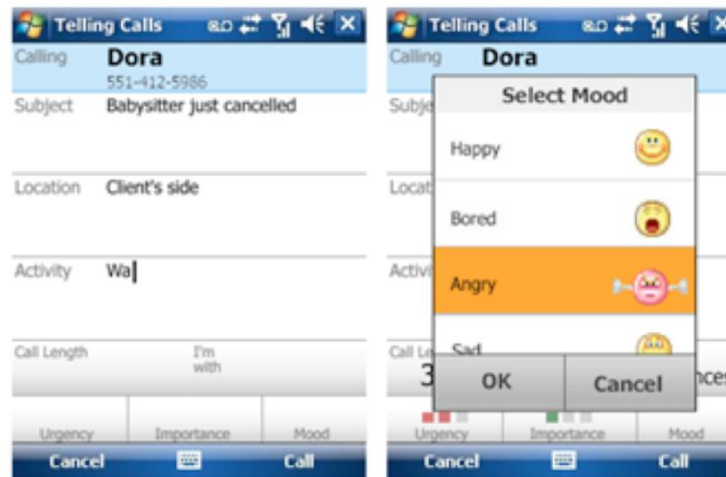
島田

## **66. MOBILE ISSUES**

# Telling Calls: Facilitating Mobile Phone Conversation Grounding and Management

Sukeshini A Grandhi, Richard Schuler, Quentin Jones  
RWTH Aachen University, New Jersey Institute of Technology

- 電話をかける前に用件などをメッセージで送る Telling Calls というシステム
- 被験者 36 人で利用実験
- 電話に応える割合が通常より高い



# Deep Shot: A Framework for Migrating Tasks Across Devices Using Mobile Phone Cameras

Tsung-Hsiang Chang, Yang Li  
MIT CSAIL, Google Research

- 写真を撮れば PC 上のタスクがモバイル上に移動する
- SURF 特徴でマッチング
- PC ディスプレイの角度や距離を変えて実験



# Eyes-Free Multitasking: The Effect of Cognitive Load on Mobile Spatial Audio Interfaces

Yolanda Vazquez-Alvarez, Stephen A. Brewster  
University of Glasgow

- 空間音響でマルチタスクをするときの認知的負荷を調べる
- 48 人の被験者は音楽を聴きながらタスク内容の聞き取りをする
- 4 方式で音源の位置を変更すると認知的負荷が一番高いという結果

