

Television Experience Insights from HbbTV

jeroen.vanattenhoven@soc.kuleuven.be
 david.geerts@soc.kuleuven.be
 dirk.degrooff@soc.kuleuven.be

Centre for User Experience Research - Social Spaces
 iMinds - KU Leuven
 Leuven, Belgium

1. Ethnographic Study

Voorbeeldpagina!

Welke programma's plan je te kijken vandaag?
Het nieuws, Mijn restaurant, Astrid in Wonderland

Hoe laat is het en hoe voel je je nu, voor je video begint te kijken?
Om 20u

Beginuur	Programma	Wie kijkt mee?	1ste scherm Waar?	2de scherm Wat?	Welke?	Met wie heb je gecommuniceerd? En hoe? (binnen en buitenhuiskamer!)	Ik voel me
14u 15u	House	niemand	laptop trein	NEE	<input type="radio"/> Laptop <input type="radio"/> Desktop <input type="radio"/> GSM <input type="radio"/> Tablet <input type="radio"/> ...	niemand	Onplezierig <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Plezierig Rustig <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Actief Verveeld <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Geïnspireerd Geïrriteerd <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Tevreden Geïsoleerd <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Verbonden
20u	Nieuws	Jan Marieke	tv woonkamer	nee	<input type="radio"/> Laptop <input type="radio"/> Desktop <input type="radio"/> GSM <input type="radio"/> Tablet <input type="radio"/> ...	mama, ze belde me op de thuis telefoon tijdens het nieuws	Onplezierig <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Plezierig Rustig <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Actief Verveeld <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Geïnspireerd Geïrriteerd <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Tevreden Geïsoleerd <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Verbonden
20u 40	Kinderen van Dewindt	Jan Marieke	tv woonkamer	Wou niet echt kijken heb wat gesurft ondertussen	<input checked="" type="radio"/> Laptop <input type="radio"/> Desktop <input type="radio"/> GSM <input type="radio"/> Tablet <input type="radio"/> ...	Katrien, een vriendin, we chatten op facebook.	Onplezierig <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Plezierig Rustig <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Actief Verveeld <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Geïnspireerd Geïrriteerd <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Tevreden Geïsoleerd <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Verbonden
21u30	Mijn Restaurant	Marieke	tv woonkamer	GSM, stemmen op Derdermonde!!	<input type="radio"/> Laptop <input type="radio"/> Desktop <input checked="" type="radio"/> GSM <input type="radio"/> Tablet <input type="radio"/> ...	Marieke, we praten in de zetel over het programma	Onplezierig <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Plezierig Rustig <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Actief Verveeld <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Geïnspireerd Geïrriteerd <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Tevreden Geïsoleerd <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Verbonden
23u	Astrid in Wonderland	niemand	tv slaapkamer	iPad, extra foto's bekijken!	<input type="radio"/> Laptop <input type="radio"/> Desktop <input type="radio"/> GSM <input checked="" type="radio"/> Tablet <input type="radio"/> ...	Andere kijkers, ik discussieerde mee op het 2de scherm forum	Onplezierig <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Plezierig Rustig <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Actief Verveeld <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Geïnspireerd Geïrriteerd <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Tevreden Geïsoleerd <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Verbonden

Mijn hoogtepunt van deze videoavond was:
Mijn restaurant! Hopelijk hebben mijn collega's ook weer gekeken, dan volgt het verslag morgen bij de koffie op kantoor.

Hoe laat is het en hoe voel je je nu, nadat je video gekeken hebt?
Om 23u45

Video, TV & 2nd Screen @ Home

- Planned vs. spontaneous
- 2nd screen (un)related to the TV show
- Context of everyday life
- Social media and TV

Methodology

- 3 week diary study
- Post-interview @ home
- 12 diverse households
- Qualitative analysis

3. Group Recommender Social UX



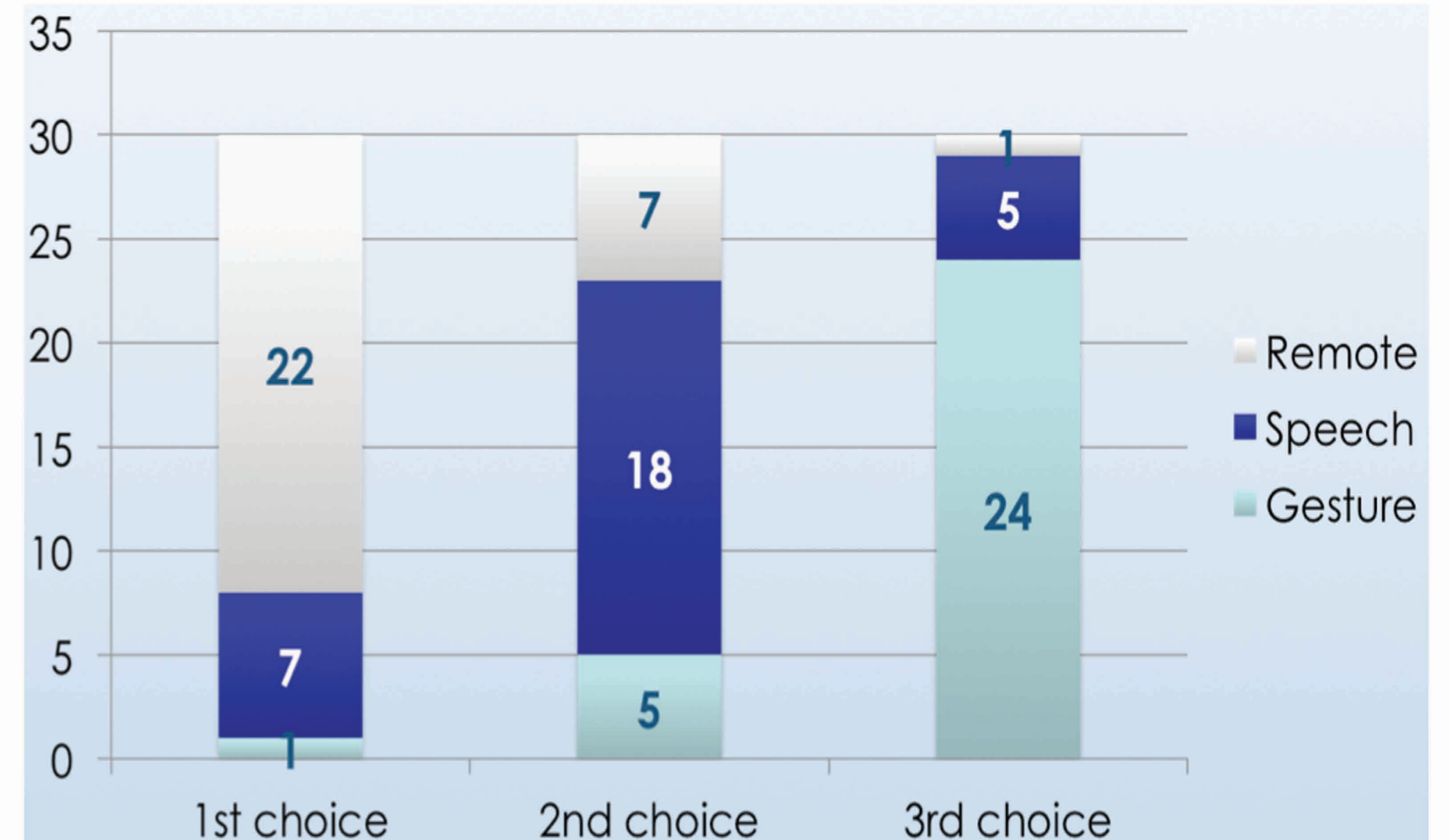
Social User Experience Measures

- Social Choice Difficulty
- Anticipated Social Experience
- Togetherness
- Social Perceived Usefulness

Methodology

- Lab Experiment
- 51 participants
- Groups of 3 people

2. Gesture vs. Speech vs. Remote Control



Evaluation Results

- Remote control: best, trusted and well-known modality
- Voice: very good, especially for search, no remote needed
- Gesture: fatigue, very good for fastforward, no remote needed

Methodology

- Lab Experiment with Kinect
- 30 participants
- Navigate, search, play, fastforward
- Objective + subjective usability
- UX via post-interview

4. Contextual Recommendations @ Home



TV Behavior @ Home: 4 themes

- Mood
- Who is watching
- Genre
- Time

Methodology

- Short diary study (4d)
- Co-Design Workshop
- 7 families

Research studies 1, 2 and 3 were conducted in the HBB-NEXT research project, which has received funding from the EC seventh framework programme (FP7/2007-2013) under Grant Agreement n°287848.

Research study 4 was conducted in the TV-RING research project and has received funding from the EC ICT Policy Support Programme under Grant Agreement ICT PSP-325209.