

2016年度前期PBL/FBL1 実施報告

IoT/IoT を用いた個人旅行者のための多言語環境をデザインする

受講者：Victoria Abou Khalil, 小山純汰, Samar El Helou (社会情報学専攻) 島田一希(知能情報学専攻)
実施者：石田亨(社会情報学専攻), 村上陽平(デザイン学ユニット), 林冬恵, 大谷雅之(社会情報学専攻)

実施概要

背景: Internet of Services (IoS) / Internet of Things (IoT)の発展

- ・IoS: クラウド上にあるサービス(例: 多言語基盤「言語グリッド」)
- ・IoT: 各種のセンサーやデジタルファブリケーション

目的: 個人旅行者のための IoS/IoT 多言語環境の設計・開発を通して、実社会の様々なIoT機器や仮想世界のWebサービスをどのように組み合わせ、協調させるかというサイバーフィジカルデザインについて学習する。



● センサー



センサープロトタイピングは MESH platformを利用

センサー種類: 人感、ボタン、温度、湿度、照度、汎用

実施プロセス

1. Interview

- ・錦市場にて外国人旅行者・商店関係者対象にインタビュー
- ・問題点分析: 資源の廃棄／錦市場は標識が多い



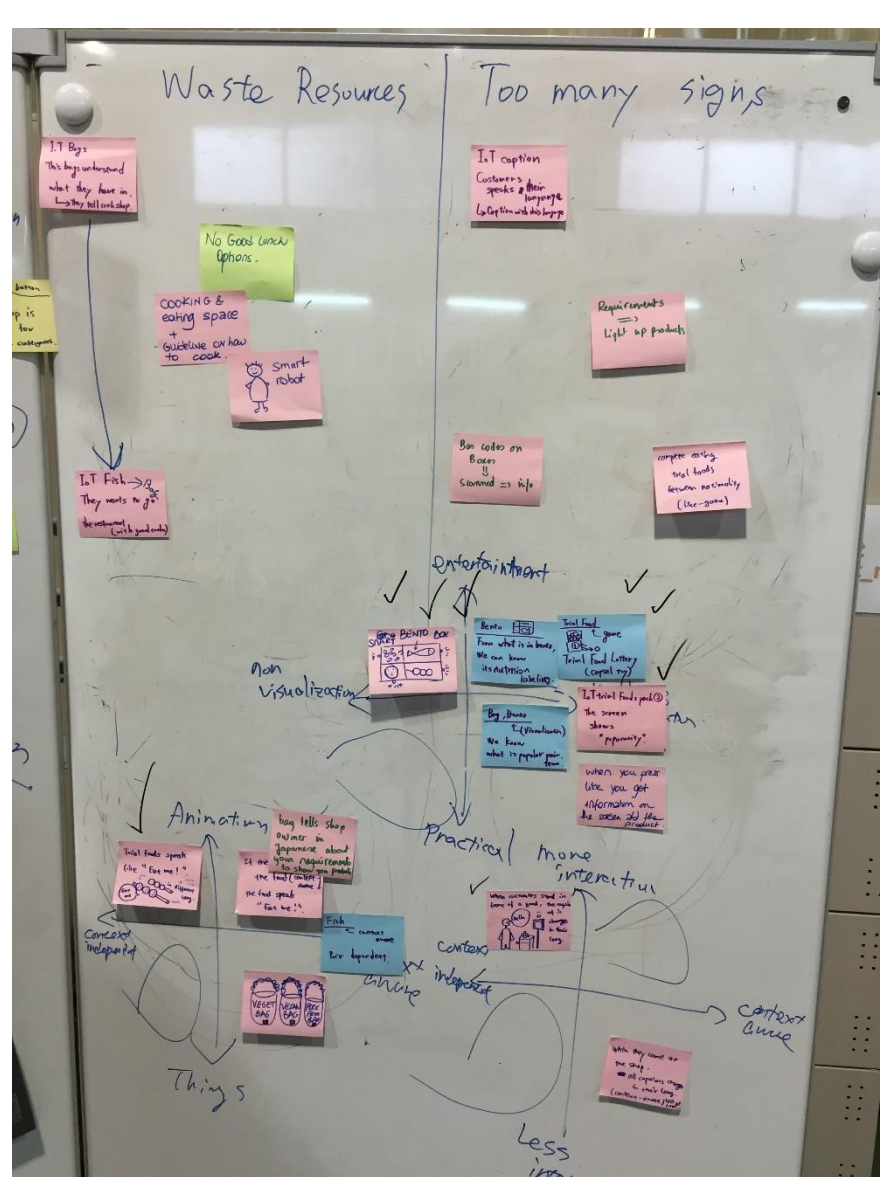
3. Feedback

- ・京都大学の留学生に提案したアイデアを見せ、評価や意見を貰う。

- “How will this bento help me balance my meal?” *Niklas from Germany*
- “It takes a lot of time to use it” *Riccardo from Italy*
- “Why can't we use the color code to get more information?” *Marine from Israel*
- “I would use it if I don't need to input a lot of information” *Laura from Colombia*
- “How can we hear the bento in a noisy environment?” *Riccardo from Italy*



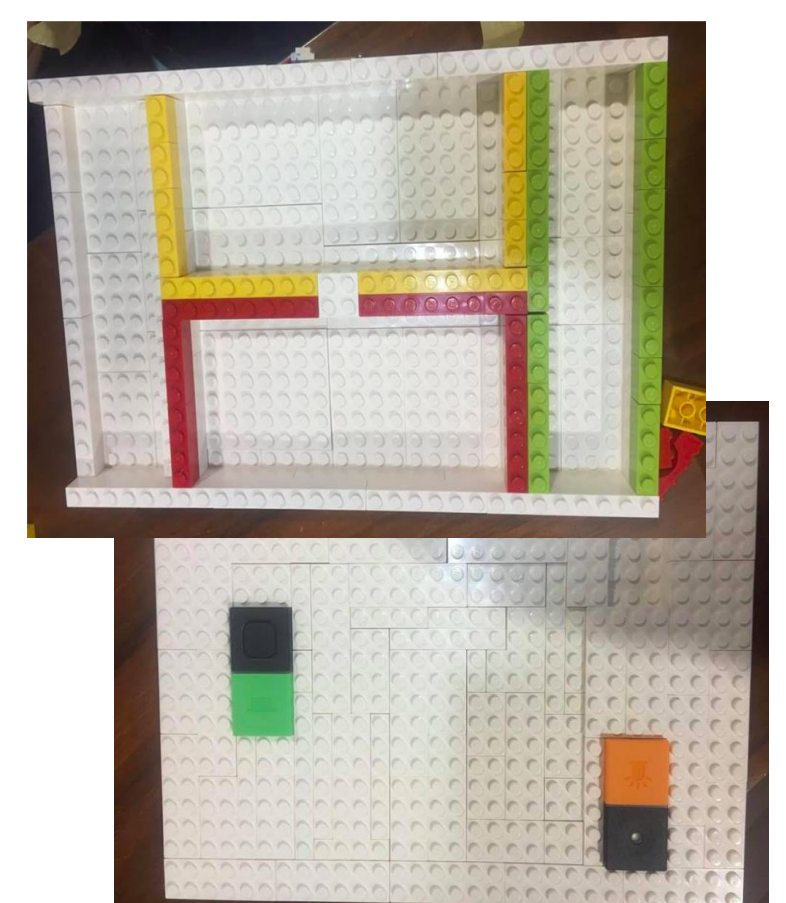
2. Ideation



- ・問題点ごとにアイデアを整理
- ・アイデアをまとめてプロトタイピング内容を提案



4. Prototyping



プロトタイピング結果: IoT弁当 in 錦市場

IoTプロトタイプツールMESHとレゴブロックを使ったプロトタイプ。錦市場の食品を載せると宗教的理由で食べれるかどうか、食品バランスはどうかなどを多言語でユーザに提示する。

受講生感想

- ・ITと食品のミックスは難しい／IoTで多言語環境を作るのは難しい／センサープロトタイピングツールMESHとLEGOの組合せは良い
- ・フィードバックの重要性／Ideationは広くプロトタイピングは狭い／同じアイデアでも異なる考え方をしていたことに気づいた
- ・Ideationは重要で、悪いアイデアのあとに良いアイデアが出にくい／文脈を考慮し価値を追加するべき