

自己紹介スライド

和歌山大学大学院
松井真子

アジェンダ

1 自己紹介

2 研究

3 将来像

4 開発経験

自己紹介



国立大学法人

和歌山大学

松井 真子

Mako Matsui

和歌山大学大学院 システム工学研究科 1 年
ソフトウェアデザイン研究室

趣味

茶道 釣り 電子工作 (Arduino/RaspberryPi)

経歴

出身学校

奈良高専
情報工学科

これからエンジニアには
デザインの知識が必要

和歌山大学
デザイン情報学科

和歌山大学大学院
デザイン科学クラスタ

研究内容

UML 図で描かれた設計仕様書を対象とした
オーバーホール手法のレビュー効率

アクセシビリティ向上を目的とした
HTML 属性記述の分類と系統化

多様な IoT デバイスとのインタラクション
を可能としたフレームワークの提案

研究

高専

UML 図で描かれた設計仕様書を対象とした オーバーホール手法のレビュー効率

概要

UML で描かれた設計仕様書のレビュー効率を
3 つの手法で比較し、バグの種類と有効性の検証を行った。

学部

アクセシビリティ向上を目的とした HTML 属性記述の分類と系統化

概要

動的なオブジェクトの状態を把握するために WAI-ARIA の仕様をから
必要な HTML 属性記述を検討し、属性記述方法の分類と系統化を行った。

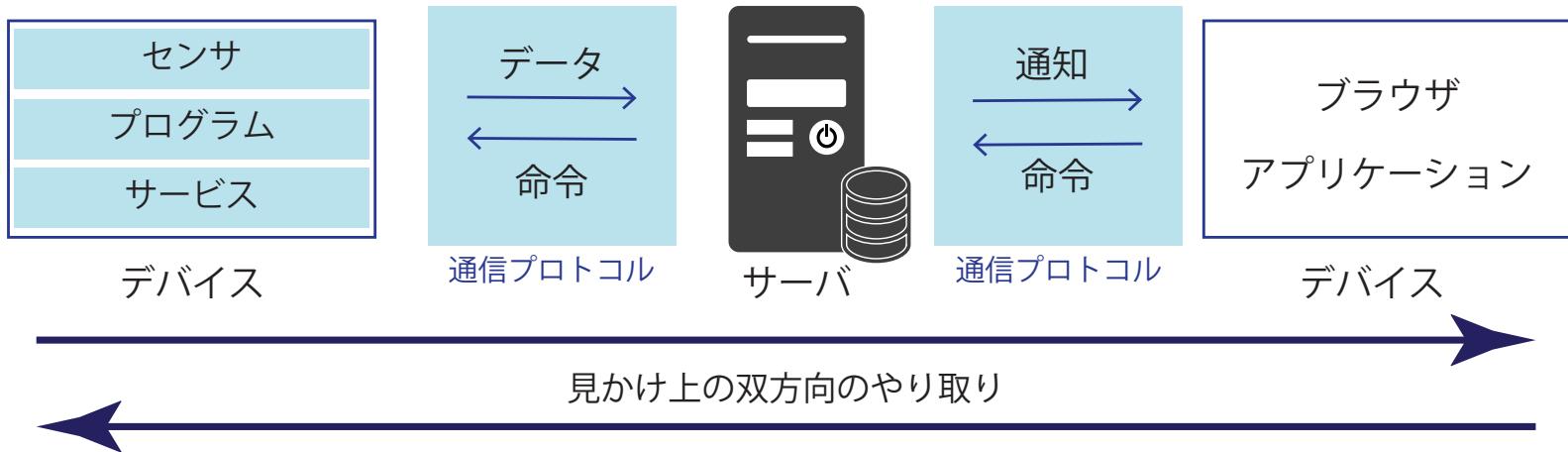
大学院

多様な IoT デバイスとのインタラクションを
可能としたフレームワークの提案

概要

初心者でも簡単に Web 技術を用いた IoT を作れるようにするために
モノとモノがサーバを介してリアルタイムで双方向なデータのやり取りを
するためのフレームワークを提案（現在検討中）。

フレームワークのイメージ



リアルタイムで双方向なデータのやり取り

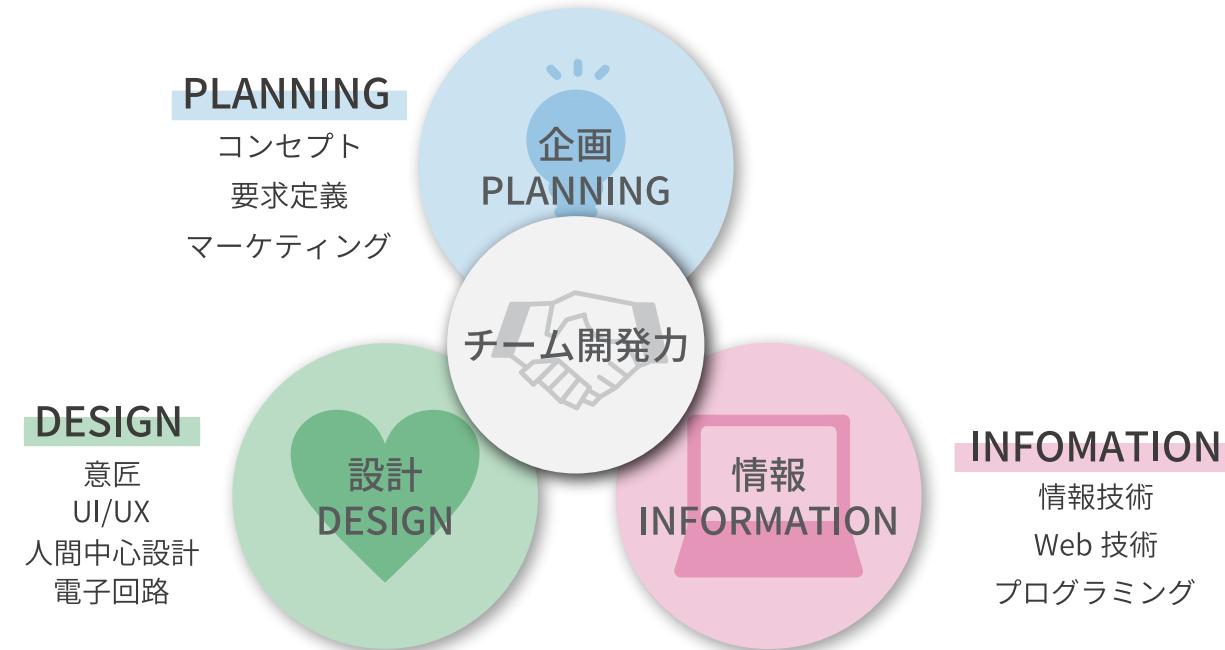
- ・センサ情報がトリガーとなってアプリケーションに働きかける
- ・アプリケーションがトリガーとなってセンサ情報を取りに行く

多様なデバイスと通信プロトコルに対応

将来像

デザインのわかるエンジニア

意匠だけではなく設計もデザイン



利用者を中心に何を作るかだけではなく、どう作るか

UX の観点から考えて人の生活に役立つものを作りたい！

開発経験

経験 - プログラミング言語 -

C 言語

最初に学んだ言語

HTML

大学学部の研究で主に利用

JavaScript

現在はアプリやポートフォリオの作成に利用

CSS

Python

Arduino

RaspberryPi や Arduino を用いた

PHP

IoT のアプリを開発するために利用

Java

幅広い言語と開発を経験

経験 - コンテスト参加・賞受賞歴 -

コンテスト

RICOH & Java™ Developer Challenge 2014 1回戦敗退

OGIS-RI Software Challenge Award 2014 準優勝

第6回 OGIS-RI Software Challenge Award 優勝

JINS MEME DEVELOPER IDEA PITCH CONTEST

ROHM OPEN HACK CHALLENGE 1回戦敗退

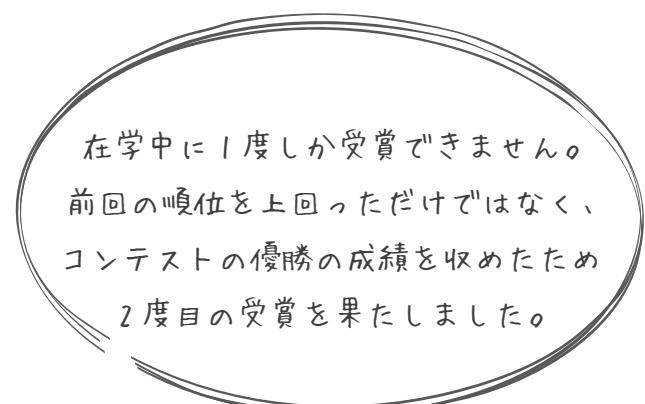
HackU2016@大阪

学内での受賞

2014.4 成績優秀者賞受賞（学科上位1割以内）

2015.1 学部長表彰受賞

2016.3 学部長表彰と学生表彰受賞



ネットワーク対戦型オセロ

演習内容 + RaspberryPi での発展
開発人数 : 1 人 開発期間 : 1 ヶ月
開発言語 : Java(Pi4j)

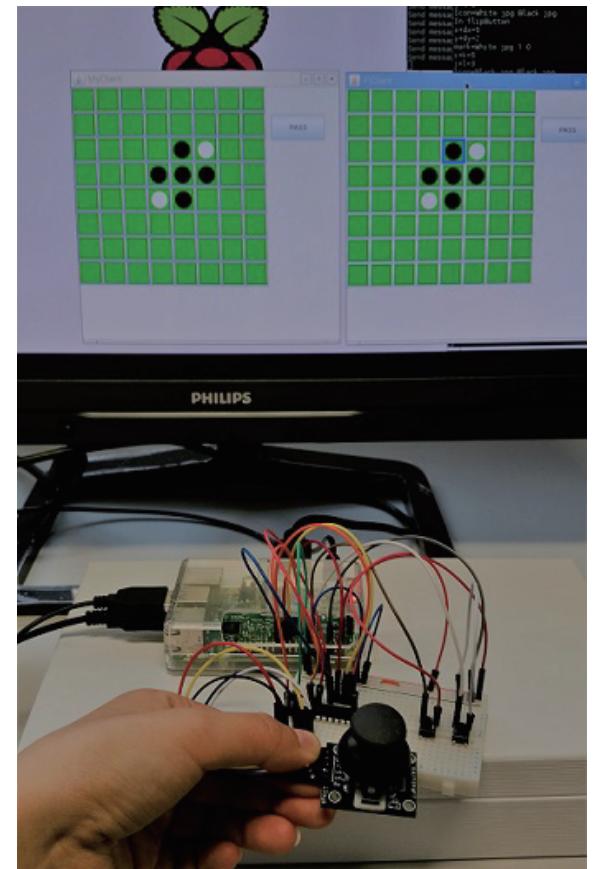
大学の演習で Java を用いて
ネットワーク対戦オセロを作成



Raspberry Pi を用いて UI を作成できる ... ?



ジョイスティックを利用して入力を制御
3 軸加速度センサなどの制御も実施



雨音傘（あまねがさ）

第6回 OGIS-RI Software Challenge Award 優勝作品
開発人数：3人 開発期間：6ヶ月
開発言語：Python Arduino AndroidJava

傘とIoTを組み合わせた、雨の日を楽しむソフトウェア

機能

1. 雨の日のBGM

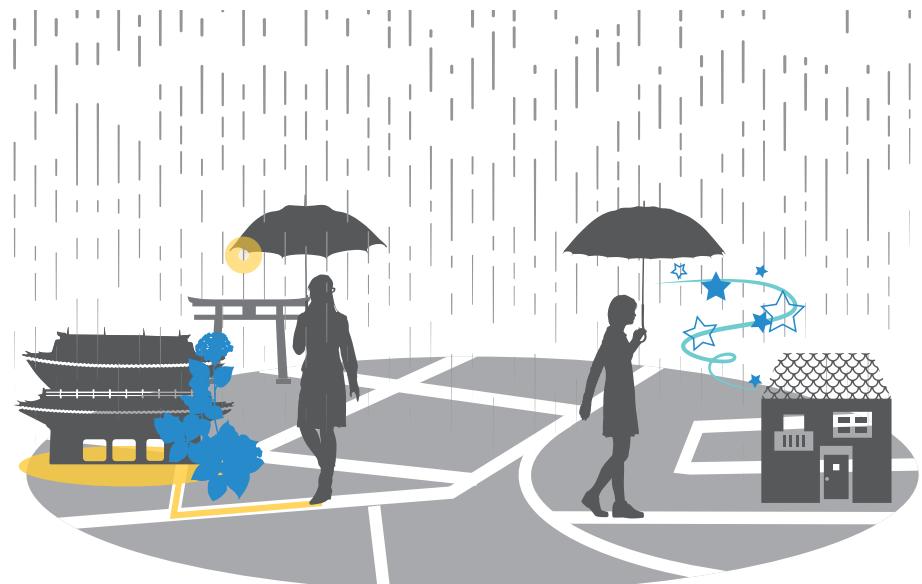
場所・時間・雨、それぞれに合わせた曲が流れ、
その時にあった音楽で外出を演出します

2. 傘と案内

音声と光で案内を行います

3. 傘忘れ防止

傘忘れ、置忘れを防止します



Casual Communication with Company

Cloud Spiral という 13 大学の学生で行う PBL において、チームでビジネスモデルを考えました。

インターンシップや企業説明会前に
学生が企業を知る機会は少ない。
→**学生と企業とのカジュアルな交流の場を提供**

例えば ...

会社近くのカフェで 1 時間

社会人 : 1 人 ×3 社

学生 : 3 人

メリット

- ・企業も学生も人脈形成ができる
- ・イベントの開催費が削減
- ・企業研究になる

Cloud Spiral (PBL) での開発作品
開発人数 : 6 人 開発期間 : 1 ヶ月
開発言語 : HTML JavaScript CSS

The screenshot shows the homepage of the Cloud Spiral (PBL) website. At the top, there's a blue header bar with the text "CCC" and a menu icon. Below the header, there's a main visual area featuring icons for "Companies", "Students", and "Casual Communication" with arrows indicating a flow between them. The text "Casual Communication with Company" is prominently displayed. To the right of the visual, there's a sidebar with the text "学生と企業のカジュアルな交流の場を提供します". Below the main visual, there's a search form with fields for "企業名・業種などを入力", "検索", "開催地域", "業種", "開催時期", and checkboxes for "1~2社OK", "時間", "日曜日", "月曜日", "火曜日", "水曜日", "木曜日", "金曜日", and "土曜日". There are also buttons for "イベントを探す" and "企業を探す". Further down, there are two event cards for "CloudSpiral×C3×enPIT 共同イベント" and "CloudSpiral×C3×enPIT 共同イベント". Each card displays details like the number of attendees (企業 2 社, 学生 2/3 名), location (中之島センター 大阪府 合格者之交換会場), date (2014 年 12 月 2 日 (金) 15:00 ~ 17:00), and participants (C3 の山田太郎さんが参加します). At the bottom of the page, there are navigation buttons for "1", "2", "3", "4", and "次へ" (Next).

Casual Communication with Company

Cloud Spiral (PBL) での開発作品
開発人数：6人 開発期間：1ヶ月
開発言語：HTML JavaScript CSS

考えたビジネスモデルをより利用してもらうために、
サービスで活用できそうな機能をウェブアプリとして作成しました。

電子名刺作成・交換機能

1. 入力不要

登録されている情報から
入力不要で瞬時に作成可能

2. 名刺交換時に話題提供

趣味が同じなら Ayatori が点灯
話のきっかけに

2. イベント参加を表示

過去に名刺を交換した人が
イベントに参加するか表示

