

ひらい しげゆき
平井 重行

情報理工学部 准教授
博士(工学) / 大阪大学

📄 ホームページ URL

📄 研究室: http://ubimedia.cse.kyoto-su.ac.jp/?page_id=68

📄 個人: <http://www.cc.kyoto-su.ac.jp/hirai/>

主な研究業績

- 「シート型圧力センサを用いた体重測定の試み」, UWW2018 プロシーディングス, 2018.
- 「シート型圧力センサを用いた洗面台前生活行動識別の試み」, 情報処理学会研究報告 2018-UBI-60-17, 2018.
- 「床面振動解析による洗面台前生活行動識別の試み」, ヒューマンインタフェースシンポジウム 2018 論文集, 2018.
- 「スマート洗面化粧台へ向けた床面振動計測と行動認識の検討」, 情報処理学会研究報告 2016-HCI-166-7 (2016)
- 「スマート家電やインターネットサービスの統合制御システムとそのビジュアルプログラミング環境」 情報処理学会第77回全国大会講演論文集, 5V-04, 2015.
- 「TubTouch: 湯水の影響や自由形状への適用を考慮した浴槽タッチUI環境」 情報処理学会論文誌 Vol.54, No.4, pp.1538-1550, 2013.
- 「実験住宅 Home (くすいーほーむ)でのユーザエクスペリエンス研究へ向け」 SI2011 講演論文集, 2011.
- 「RFID タグ付き浴室物品の使用履歴からの入浴行動推定 - 処理のリアルタイム化とその評価」 電子情報通信学会サイバーワールド研究会講演論文集, pp.1-8, 2009.
- 「RFID 付き浴室物品の使用履歴からの入浴行動推定」 ヒューマンインタフェースシンポジウム 2008 論文集, 2008.
- 「RFID を用いた浴室内行動計測の基礎検討」 情報処理学会論文誌 Vo1.49, No.6, 2008.
- 「RFID を用いた浴室での行動計測へむけて - 浴室物品の使用時間に関する実験」 ヒューマンインタフェース学会論文集, 2007.
- 「新たなアメニティ空間を目指した浴室: 入浴状態を音で表現する風呂システム」 ヒューマンインタフェース学会論文集, Vol.6, No.3, pp.287-294, 2004. 【論文賞受賞】
- 「楽しんで入浴できるインタラクティブサウンド風呂システム」 情報処理学会インタラクティブ 2002 講演論文集, pp.149-150, 2002. 【インタラクティブ発表賞受賞】

研究テーマ Research theme

生活見守り・状況推定・情報伝達技術

概要 Overview

普段に利用する住宅設備の機能を活用したり、住宅環境にセンサやコンピュータを導入するなどして、日常生活を見守るシステムや、生活状態を伝える仕組みについて研究しています。実際に住める住宅を研究施設として持っていますので、単なる情報処理的な研究だけではなく、生活の現場で起こりうる問題点なども検証しつつ、具体的なサービスや機器の研究開発について共同研究を進めることができます。

浴室での例

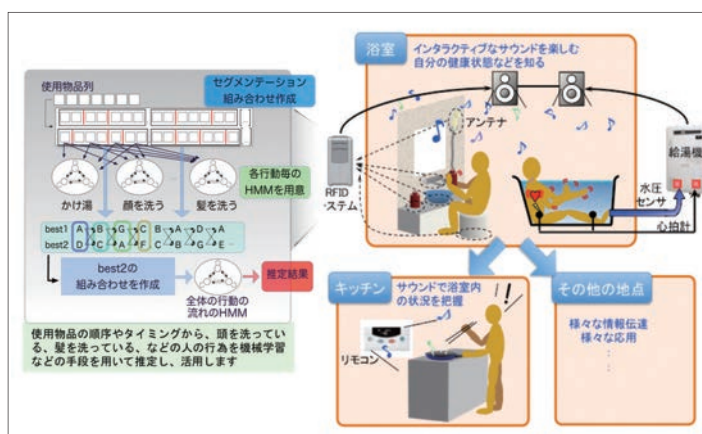
浴槽や浴室、浴室物品などの環境が入浴中の行為を見守ってくれる

特徴: 給湯機の既存センサなどを活用!

呼吸や心拍を音・音楽で表現することで、自分の健康状態を把握

浴室内で起こる物事から状況推定 (機械学習による行動推定)

遠隔地で生活状態・状況を把握できる日頃の生活状態の記録 (ライフログ) が取れる



浴室での物品利用履歴や給湯機センサ利用による応用

共同研究等へのニーズ Need for joint research

住宅メーカーやマンションのディベロッパー、住設機器メーカー、高齢者福祉や独居者などを対象とした生活を見守る技術・サービス全般を提供する企業、もしくはそれらの要素技術・機器・個別サービスを提供する企業からの共同研究を望みます。京都産業大学内の実験住宅施設を利用することはもちろん、別の場所でのフィールド実験・研究についても対応可能です。