

センサ行動ビッグデータ～

お気軽に
お問い合わせ
下さい！

創造



JST CREST EMS A評価

家庭内行動センシングにおける転移学習

井上創造, 潘, 花沢(九工大)

■ 小特集 ウェアラブル・コピキタスコンピューティング

7 いよいよ本気で
コピキタスヘルスケア

井上創造 (九工大准教授) 中島直樹 (九工大准教授)

本特集は、研磨の未来を先取りしたような話が多いが、本稿では少々深刻かつ現実的な話をします。

ヘルスケアの「2025年問題」

が増え、75歳を超えると1人当たりの医療費は65～69歳に比べて4倍以上となる（資料：厚生労働省保険局「医療保険に関する基礎資料一平成23年度の医療費等の状況～」）。2025年には概ねかべビーブーム（1947～49年頃）が全員75歳を超える「2025年問題」を迎え、厚生労働省は持続可能な社会保障を実現すべく、多種の施策を打ち出している。たとえば、

「施設から在宅への転換」コストのかかる医療

号

在宅で病院と同等のサービスを!
↓
見守り・家庭内行動認識
↓
ある家庭の訓練データを
他の家庭でも使いたい
↓
転移学習

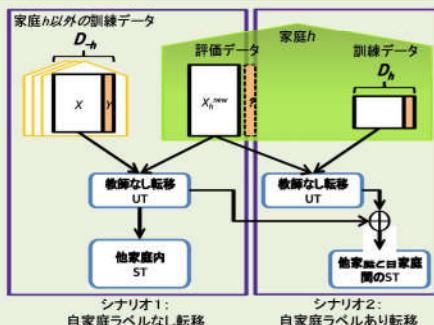
実験



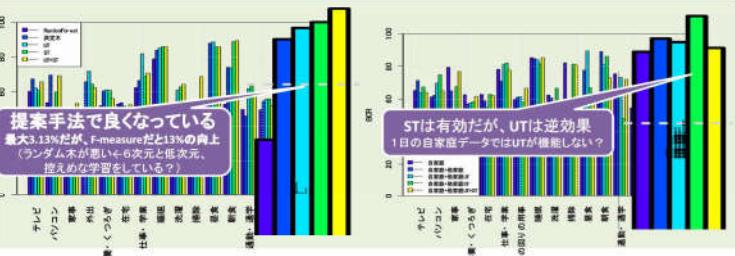
Androidアプリにより習得される照度データ、電力データ、行動データから推測された行動情報をサーバーに保存し、利用者のWebブラウザに可視化・編集できるWebシステム

35軒 × 約4ヶ月の実験: 合計11,745件の行動入力と、7.14GBのセンサデータと23万7,280時間の消費電力データを収集

訓練データの家庭間転移手法



評価



内閣府最先端研究(代表: 喜連川優)

途上国におけるヘルスケアセンシング

[KDD2015, JMIR2015] 馬場, 鹿島(京大), 野原, 中島, Ashir(九大), Partha, Maruf (Grameen), 井上(九工大), 津田, 杉山(東大), 上田(NTT), 喜連川(NII) 他

一万人の健康診断プロジェクト in Bangladesh



情処UBI研2013優秀論文
情処山下記念賞2014

研究コミュニティ形成

HASC.jp : 人間行動センシングコンソーシアムの立ち上げ



・2009年から全国の研究者が
集まってコーパスを作成

・2010年から毎年4000ファイル
以上の行動データ収集中

・2013年から国際ワークショップ
HASCをオーガナイズ

センサ行動認識における国際合宿



九工大スマートライフケア社会創造ユニット

