

デジタルダミーを活用した健康サービス

スマートフォンのアプリによる日常行動の計測

- 身体情報を反映させた生活者のデジタルダミー(分身)をクラウド上に生成
- 生活者の行動・運動情報から「デジタルダミーによる運動シミュレーション」を実施
- シミュレーション結果に基づいた運動サービスの提供

研究のねらい

本研究の目的は、生活者に最適な運動・生活処方を提供を行う新たなサービスを創出することです。その方法として、生活者のデジタルダミー(生活者の分身)をクラウド上に生成(上図)し、「生活者の運動情報」をデジタルダミーに反映させて、クラウド上で運動シミュレーションを行うことを検討しています。シミュレーション結果から、それぞれの生活者に最適な運動サービスを提供することを目指しています。さらに、生活者の運動情報を取得するための仕組みや方法について検討しています。

研究内容

クラウド上に生成したデジタルダミーに、生活者の運動情報(日常行動や製品、空間とのインタラクション)を反映させる方法について検討しました。

機器や住宅に取り付けたセンサのデータから、生活者の運動姿勢が推定可能であるか実験しました。歩行器を使用した実験では、4カ所以上にセンサを取り付けると姿勢が推定可能であることを確認しました。住宅での行動を推定する方法については、小型の距離センサで行動を計測したデータを活用します。そこで、行動計測するためのスマートフォン用の操作画面案(下図)を作成しました。



生活者(左)のデジタルダミー(右)

連携可能な技術

- ・ソフトウェアや情報システムの試作
- ・本研究は、未来社会創造事業(科学技術振興機構(JST))「健康モデル化によるスマートインタラクティブサービス(平成30年度～令和元年度)」の助成を受けて実施しました。

将来への技術展開

実験による検証を進めながら、データの収集・解析方法、運用方法について検討していきます。



スマートフォンのアプリケーション画面案

兵庫県立工業技術センター
生産技術部 機械システムグループ
平田 一郎

連絡先：総合相談窓口・ハローテクノ radish@hyogo-kg.jp

