

## システム情報工学研究科修士論文概要

|  |                  |        |          |
|--|------------------|--------|----------|
| 年 度  | 平成 23 年度         | 学位名    | 修士( 工学 ) |
| 専 攻  | 知能機能システム 専攻      | 著者氏名   | 小林 敬介    |
| 指導教員氏名 中内 靖  |                  |        |          |
| 論文題目<br><br>ユビキタスコンピューティングを用いた省エネルギー支援システム   |                  |        |          |
| 論文概要<br><br><p>近年, 不安定な社会情勢を背景とするエネルギー供給の不安や環境問題を背景として, エネルギー消費抑制の必要性が高まっている. しかしながら, 我が国における最終エネルギー消費量は年々増加の一途を辿っており, 特に民生家庭部門のエネルギー消費は, 2009 年度には 1973 年度比 2.4 倍と大きく増加している. これは主に世帯数増加に伴う家電機器の増加とホームエレクトロニクス製品の普及拡大によるものであり, 各家庭における省エネルギーの推進はますます重要性を増している.</p> <p>そこで本研究では, 消費電力を可視化することによりエネルギー消費に対する意識を向上させるとともに, 省エネルギーのための行動を促進するシステムの開発を行った.</p> <p>家電製品ごとの消費電力を測定し, ユーザに対し見える化することにより, 消費電力の削減, ユーザの意識改善を行う.</p> <p>消費電力可視化システムを実装し, 実験により消費電力の削減効果, 省エネ意識の改善効果があるか確認した.</p> |                  |        |          |
| 審査日  | 平成 24 年 1 月 30 日 |        |          |
| 審査員  | (大学名 職名)         | (学位)   | (氏名)     |
| 主査   | 筑波大学 准教授         | 博士(工学) | 中内 靖     |
| 副査   | 筑波大学 教授          | 博士(工学) | 葛岡 英明    |
| 副査   | 筑波大学 講師          | 博士(工学) | 鈴木 健嗣    |