

特別講演会開催のご案内

共催:IEEE名古屋支部、豊田工業大学

「エネルギーの情報化」による スマートコミュニティの実現

松山 隆司 氏(京都大学大学院教授)



- 日時:2014年5月22日(木)13時00分~14時30分
- 会場:豊田工業大学 本館ホール(1号棟3階)

参加申込み・問合せ:豊田工業大学 研究支援部 庄田

TEL:052-809-1723/メール:sympo@toyota-ti.ac.jp

①お名前②メールアドレスを記入の上、メールにてお申込み下さい。

<講演概要>

国内外で多くの社会実証実験が行われている「スマートグリッド」は、電力供給者の視点から情報通信技術を使って電力ネットワークの高度制御システムを実現しようとするものである。

これに対して我々の研究グループでは、家庭、オフィス、工場といった電力の需要家が、太陽光発電、燃料電池、蓄電池(電気自動車)などの分散電源を導入し、発電・蓄電・消費における電力マネジメントを自律的に行う「プロシューマ(プロデューサ+コンシューマ)」となるためのエネルギーマネジメントシステムの実現を目指しており、そのためのアイデアとして「エネルギーの情報化」という考え方を提唱し、プロシューマの集団としてのスマートコミュニティの実現に向けて、以下の4ステップで研究開発、実証実験を進めている。

[STEP 1]「スマートタップ・ネットワーク」による家電毎のエネルギー消費の見える化と、家電の電力消費パターン分析による人間行動の学習・見守り[STEP 2]「オンデマンド型電力制御システム」による削減率保証付き省エネ(Wh)・ピークカット(W)システムの実現[STEP 3]「電力カラーリング」による電力の由来別制御機能を備えた「需要家内ナノ・グリッド」の構築[STEP 4] 地域内のプロシューマを結ぶ「地域ナノ・グリッド」(スマートコミュニティ・システム)によるエネルギー売買市場の創成

本講演では、「スマートグリッド」と我々が実現を目指す「スマートコミュニティ」の関係について述べたのち、「エネルギーの情報化」実現のための各STEPにおける基本アイデア、研究成果、実証実験結果の概要を紹介する。

<講演者略歴>

1976年京大大学院修士課程修了。京大助手、東北大助教授、岡山大教授を経て

1995年より京大大学院電子通信工学専攻教授。現在同大学院情報学研究科知能情報学専攻教授。

2002年学術情報メディアセンター長、京都大学評議員、2005年情報環境機構長。

2008年副理事。工博。

画像理解、分散協調視覚、3次元ビデオの研究に従事。最近は「エネルギーの情報化」の研究を推進している。

1980年情報処理学会創立20周年記念論文賞、1990年人工知能学会論文賞、1993年情報処理学会論文賞、

1994年電子情報通信学会論文賞、1995年第5回国際コンピュータビジョン会議 Marr Prize、1999年電子

情報通信学会論文賞、2000年画像センシングシンポジウム優秀論文賞。2004年、2005年FIT優秀論文賞、

2009年ヒューマンインタフェース学会論文賞、文部科学大臣表彰科学技術賞(研究部門)。

国際パターン認識連合、情報処理学会、電子情報通信学会フェロー。日本学術会議連携会員