

平成 24 年 3 月 14 日

SICE 制御部門 社会基盤システムにおける分散意思決定のためのシステム制御調査研究会
第 2 回運営委員会

日時：2012 年 3 月 14 日（水）18:10～19:40

会場：奈良県文化会館 地下 1 階 多目的室
630-8213 奈良県 奈良市 登大路町 6-2

議事次第

1. 制御部門大会オーガナイズドセッション総評

OS 名：スマートなエネルギー需給のためのシステム・予測・制御

オーガナイザ：平田研二（長岡技術科学大学），小島千昭（東京大学），佐々木智丈（富士通研究所）

日時：2012 年 3 月 14 日（水）

11:00～12:40 スマートなエネルギー需給のためのシステム・予測・制御 1（5 件）

13:40～15:40 スマートなエネルギー需給のためのシステム・予測・制御 2（6 件）

16:00～18:00 スマートなエネルギー需給のためのシステム・予測・制御 3（6 件）

上記の日時以外に一般セッションにて講演（2 件）

(i) スマートなエネルギー需給のためのシステム・予測・制御 1

司会 佐々木智丈（富士通研究所）

- 太陽光と蓄電池によるスマート独立電源システム，○飯野穰（東芝），長谷川義朗（東芝）
- ネットワーク構造を考慮した価格メカニズムによるスマートグリッドの制御，○山本浩貴（東京大学），津村幸治（東京大学）
- 蔵本モデルの同期に対する平均化手法，○岡庭正樹（東京工業大学），石井秀明（東京工業大学）
- 太陽光発電出力の不確実性を考慮した蓄電池最適運用技術の開発，○仲尾由雄（富士通），谷口剛（富士通），八森勉（富士通）
- エネルギー需要・供給ネットワークにおける分散・統合化と制度設計に関する考察，○平田研二（長岡技術科学大学），内田健康（早稲田大学）

(ii) スマートなエネルギー需給のためのシステム・予測・制御 2

司会 平田研二（長岡技術科学大学）

- 大規模システムの階層化ネットワーク同定-不均質なサブシステムの場合，○小島千昭（東京大学）

- マルチゾーン空調制御器設計に向けた自動車温熱環境のモデル化, ○久保田拓也 (早稲田大学), 渡辺亮 (早稲田大学)
 - デフォグー設計に向けた結露の定量的観測とモデリング, ○末木智大 (早稲田大学), 吉田友毅 (早稲田大学), 久保田拓也 (早稲田大学), 渡辺亮 (早稲田大学)
 - スマートシティのエネルギー管理における需要予測技術, ○高橋悟 (富士通研究所), 山根昇平 (富士通研究所), 吉田由起子 (富士通研究所), 園田俊浩 (富士通研究所), 湯上伸弘 (富士通研究所), 竹林知善 (富士通研究所)
 - ピーク電力削減のためのノートPCのバッテリー制御, ○岩根秀直 (富士通研究所), 穴井宏和 (富士通研究所), 篠原昌子 (富士通研究所), 村上雅彦 (富士通研究所)
 - 電力需要者の効用最大化行動に基づくモデル予測型プライシング手法, ○塚越達也 (早稲田大学), 岡島佑介 (早稲田大学), 内田健康 (早稲田大学)
- (iii) スマートなエネルギー需給のためのシステム・予測・制御 3
司会 小島千昭 (東京大学)
- 複数家庭の電力マネジメントへの力学系アプローチ, ○薄良彦 (京都大学), 引原隆士 (京都大学)
 - 複素係数フィルタを用いた系統周波数検出法, ○大堀彰大 (ダイヘン), 服部将之 (ダイヘン), 舟木剛 (大阪大学)
 - 蓄電装置の残量推移に基づく電力需要平準化閾値決定法とそれを用いた平準化制御, ○舟久保利昭 (富士通研究所), 遠藤康浩 (富士通研究所)
 - 近傍通信環境下におけるブロードキャスト合意制御, ○田中洋輔 (京都大学), 東俊一 (京都大学), 杉江俊治 (京都大学)
 - インターネットデータセンタにおける冷熱源エネルギー制御の開発, ○河合富貴子 (富士電機), 中澤親志 (富士電機), 峰岸裕一郎 (富士電機)
 - 最急降下法を用いたリアルタイム料金設定による負荷平準化, ○宮野雄基 (慶應義塾大学), 滑川徹 (慶應義塾大学)
- (iv) 一般セッション
- 群集挙動モデルに基づく密度・流動特性解析, ○猪鹿倉貴史 (首都大学東京), 清水剛 (首都大学東京), 石橋良太 (首都大学東京), 児島晃 (首都大学東京)
 - ゲーム理論的学習アルゴリズムを用いた最大出力許容集合の複数楕円体近似に関する考察, ○喜多功次 (奈良先端科学技術大学院大学), 小木曾公尚 (奈良先端科学技術大学院大学), 杉本謙二 (奈良先端科学技術大学院大学)
- ※ セッション構成の都合により, プログラム委員会からの依頼で, 一般セッションに移っていただいた。

2. 今後の予定

(i) 制御理論部会最先端ワークショップ

名称：制御理論部会最先端ワークショップ「スマートコミュニティとエネルギーマネージメントシステム」

主催・企画：計測自動制御学会 制御部門・制御理論部会

共催：同部門・社会基盤システムにおける分散意思決定のためのシステム制御調査研究会

日時：2012年4月13日（金）

場所：東京工業大学 田町キャンパス

キャンパスイノベーションセンター 1F 国際会議室

（JR 山手線・京浜東北線 田町駅 芝浦口より徒歩2分）

プログラム：

13:30～13:40 開会の挨拶

13:40～14:30 講演① 岩根秀直様（富士通研究所）

14:40～15:30 講演② 畑中健志先生（東京工業大学）

15:40～16:30 講演③ 藤田 壮先生（国立環境技術研究所）

16:40～17:20 パネルディスカッション「グリーンイノベーションにおける制御の役割」

17:20～17:30 閉会の挨拶

(ii) 第3回運営委員会

日時：2012年4月26日（木）13:00～18:00（予定）

会場：九州工業大学サテライト kyutech プラザ

810-0001 福岡市中央区天神 1-7-11 イムズ 11F

内容：外部からの講師による講演および調査研究会委員からの講演を予定

※ 運営委員会後に懇親会を予定.

3. 懇親会

時間：20:00～22:00

会場：KICHIRI 近鉄奈良駅前店

630-8237 奈良県奈良市中筋町6 奈良ラインハウスビル 3F

（近鉄奈良駅前、学会会場から徒歩5分）

※ 希望者のみで開催

資料

1. 国内学会・国際会議の予定

(i) 国内学会 (SICE・他学会)

- 4/12 (木) ~4/13 (金) SICE プラントモデリングシンポジウム (東京工業大学)
- 5/11 (金) ~5/12 (土) SICE 誘導制御シンポジウム (JAXA 筑波宇宙センター)
- 5/21 (月) ~5/23 (水) ISCIE 研究発表講演会 (京都テルサ)
- 9/18 (火) ~9/20 (木) SICE 制御理論シンポジウム (IPC 生産性国際交流センター)
- 11 月頃 SICE 制御技術フォーラム
- 11 月頃 自動制御連合講演会

(ii) 国際会議

- 6/27 (水) ~6/29 (金) American Control Conference (モントリオール, カナダ)
- 8/20 (月) ~8/23 (木) SICE Annual Conference (秋田大学)
- 10/3 (水) ~10/5 (金) IEEE Multi-Conference on Systems and Control (ドゥブロヴニク, クロアチア)
- 12/10 (月) ~12/13 (木) IEEE Conference on Decision and Control (マウイ, アメリカ合衆国)

2. 文部科学省 平成 24 年度 戦略目標

- 文部科学省平成 24 年度戦略目標

http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/24/02/1316063.htm

- 再生可能エネルギーをはじめとした多様なエネルギーの需給の最適化を可能とする, 分散協調型エネルギー管理システム構築のための理論, 数理モデル及び基盤技術の創出

http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/24/02/attach/1316208.htm

3. 研究会のホームページ

<http://www.sice-ctrl.jp/jp/wiki/wiki.cgi/rc/ddmls3?page=FrontPage>