

研究業績リスト

薄 良彦

2024年3月31日現在

A. 学術雑誌掲載論文

- A-1. 薄 良彦, 引原 隆士, メルニコフの方法に基づく非自励系の安定境界に関するある解析的条件, システム制御情報学会論文誌, vol.15, no.11, pp.586-592, November 2002.
<https://doi.org/10.5687/iscie.15.586>
- A-2. Yoshihiko Susuki, Takashi Hikihara, and Hsiao-Dong Chiang, Stability boundaries analysis of electric power system with dc transmission based on differential-algebraic equation system, *IEICE Transactions on Fundamentals of Electronics, Communications and Computer Sciences*, vol.E87-A, no.9, pp.2339-2346, September 2004. <http://hdl.handle.net/2433/49177>
- A-3. Yoshihiko Susuki and Takashi Hikihara, Transient dynamics in electric power system with dc transmission: Fractal growth in stability boundary, *IEE Proceedings - Circuits, Devices and Systems*, vol.152, no.2, pp.159-164, April 2005. <https://doi.org/10.1049/ip-cds:20040533>
- A-4. Yoshihiko Susuki, Yuuichi Yokoi, and Takashi Hikihara, Energy-based analysis of frequency entrainment described by van der Pol and phase-locked loop equations, *CHAOS: An Interdisciplinary Journal of Nonlinear Science*, vol.17, article no.023108, June 2007.
<https://doi.org/10.1063/1.2720161>
- A-5. Yoshihiko Susuki and Yoshisuke Ueda, Amplitude response curves of frequency-locked rotations, *IEICE Transactions on Fundamentals of Electronics, Communications and Computer Sciences*, vol.E90-A, no.10, pp.2250-2252, October 2007.
<https://doi.org/10.1093/ietfec/e90-a.10.2250>
- A-6. Yoshihiko Susuki, Takashi Hikihara, and Hsiao-Dong Chiang, Discontinuous dynamics of electric power system with dc transmission: A study on DAE system, *IEEE Transactions on Circuits and Systems---I: Regular Papers*, vol.55, no.2, pp.697-707, March 2008.
<https://doi.org/10.1109/TCSI.2007.910642>
- A-7. 薄 良彦, 引原 隆士, ハイブリッドシステムの可到達性による電圧不安定性の解析, システム制御情報学会論文誌, vol.21, no.11, pp.368-376, November 2008 (学会賞論文賞).
<https://doi.org/10.5687/iscie.21.368>
- A-8. Yoshihiko Susuki, Yu Takatsuji, and Takashi Hikihara, Hybrid model for cascading outage in a power system: A numerical study, *IEICE Transactions on Fundamentals of Electronics, Communications and Computer Sciences*, vol.E92-A, no.3, pp.871-879, March 2009.
<https://doi.org/10.1587/transfun.E92.A.871>
- A-9. Yoshihiko Susuki, Igor Mezic, and Takashi Hikihara, Coherent swing instability of power grids, *Journal of Nonlinear Science*, vol.21, pp.403-439, June 2011.
<https://doi.org/10.1007/s00332-010-9087-5>
- A-10. Yu Takatsuji, Yoshihiko Susuki, and Takashi Hikihara, Hybrid controller for safe microgrid operation, *Nonlinear Theory and Its Applications, IEICE*, vol.2, no.3, pp.347-362, July 2011.
<https://doi.org/10.1587/nolta.2.347>
- A-11. Yoshihiko Susuki and Igor Mezic, Nonlinear Koopman modes and coherency identification of coupled swing dynamics, *IEEE Transactions on Power Systems*, vol.26, no.4, pp.1894-1904, November 2011 (also, correction, *this journal*, vol.26, no.4, p.2584, November 2011).
<https://doi.org/10.1109/TPWRS.2010.2103369>

- A-12. Yoshihiko Susuki, T. John Koo, Hiroaki Ebina, Takuya Yamazaki, Takashi Ochi, Takuji Uemura, and Takashi Hikihara, A hybrid system approach to the analysis and design of power grid dynamic performance, *Proceedings of the IEEE*, vol.100, no.1, pp.225-239, January 2012. <https://doi.org/10.1109/JPROC.2011.2165329>
- A-13. Yoshihiko Susuki and Igor Mezic, Nonlinear Koopman modes and a precursor to power system swing instabilities, *IEEE Transactions on Power Systems*, vol.27, no.3, pp.1182-1191, August 2012. <https://doi.org/10.1109/TPWRS.2012.2183625>
- A-14. Yuichi Yokoi and Yoshihiko Susuki, Energy conversion and phase regulation in transient states of frequency entrainment described by van der Pol and phase-locked loop equations, *IEICE Transactions on Fundamentals of Electronics, Communications and Computer Sciences*, vol.E96-A, no.2, pp.591-599, February 2013. <https://doi.org/10.1587/transfun.E96.A.591>
- A-15. Yoshihiko Susuki, Ryoya Kazaoka, and Takashi Hikihara, Physical architecture and model-based evaluation of electric power system with multiple homes, *IEICE Transactions on Fundamentals of Electronics, Communications and Computer Sciences*, vol.E96-A, no.8, pp.1703-1711, August 2013. <https://doi.org/10.1587/transfun.E96.A.1703>
- A-16. So Miyatake, Yoshihiko Susuki, Takashi Hikihara, Syuichi Itoh, and Kenichi Tanaka, Discharge characteristics of multicell lithium-ion battery with nonuniform cells, *Journal of Power Sources*, vol.241, pp.736-743, November 2013. <https://doi.org/10.1016/j.jpowsour.2013.05.179>
- A-17. Yoshihiko Susuki and Igor Mezic, Nonlinear Koopman modes and power system stability assessment without models, *IEEE Transactions on Power Systems*, vol.29, no.2, pp.899-907, March 2014. <https://doi.org/10.1109/TPWRS.2013.2287235>
- A-18. 星野 光, 薄 良彦, 引原 隆士, 2サイト地域電熱供給システムの安定性---熱融通指令値のステップ状態変化に対する数値的検討, システム制御情報学会論文誌, vol.27, no.11, pp.452-460, November 2014 (学会賞論文賞). <https://doi.org/10.5687/iscie.27.452>
- A-19. Tuy N.M. Phan, John C. Wells, Yoshihiko Susuki, Linh V. Nguyen, James S. Bonner, Mohammad S. Islam, and William D. Kirkey, Koopman modes in a near-bank region of a tidal river, 土木学会論文集B1 (水工学), vol.71, no.4, pp.I_205-I_210, February 2015. https://doi.org/10.2208/jscejhe.71.I_205
- A-20. 山口 佳彦, 薄 良彦, 引原 隆士, 複数家庭で構成される電力システムの蓄電池を用いた出力平滑化制御, システム制御情報学会論文誌, vol.28, no.7, pp.299-309, July 2015. <https://doi.org/10.5687/iscie.28.299>
- A-21. Qiang Wu, Yoshihiko Susuki, and T. John Koo, RRT-based computation for dynamic security analysis of power systems, *IEICE Transactions on Fundamentals of Electronics, Communications and Computer Sciences*, vol.E99-A, no.2, pp.491-501, February 2016. <https://doi.org/10.1587/transfun.E99.A.491>
- A-22. Fredrik Raak, Yoshihiko Susuki, and Takashi Hikihara, Data-driven partitioning of power networks via Koopman mode analysis, *IEEE Transactions on Power Systems*, vol.31, no.4, pp.2799-2808, July 2016. <https://doi.org/10.1109/TPWRS.2015.2464779>
- A-23. Hikaru Hoshino, Yoshihiko Susuki, and Takashi Hikihara, A lumped-parameter model of multiscale dynamics in steam supply systems, *Journal of Computational and Nonlinear Dynamics*, vol.11, article no.061018, September 2016. <https://doi.org/10.1115/1.4034491>
- A-24. Yoshihiko Susuki, Igor Mezic, Fredrik Raak, and Takashi Hikihara, Applied Koopman operator theory for power systems technology, *Nonlinear Theory and Its Applications, IEICE*, vol.7, no.4, pp.430-459, October 2016. <https://doi.org/10.1587/nolta.7.430>

- A-25. Chiaki Kojima, Yoshihiko Susuki, Koji Tsumura, and Shinji Hara, Decomposition of energy function and hierarchical diagnosis of power grid swing instabilities, *Nonlinear Theory and Its Applications, IEICE*, vol.7, no.4, pp.523-547, October 2016. **(Best Paper Award)**
<https://doi.org/10.1587/nolta.7.523>
- A-26. 河野 洋平, 薄 良彦, 林田 光紀, 引原 隆士, ビル内アトリウム熱移動モデリングへのクーブマンモード分解の適用---I: 小スケール流速場による有効熱拡散, 計測自動制御学会論文集, vol.53, no.2, pp.123-133, February 2017. <https://doi.org/10.9746/sicetr.53.123>
- A-27. 河野 洋平, 薄 良彦, 引原 隆士, ビル内アトリウム熱移動モデリングへのクーブマンモード分解の適用---II: 大スケール流速場による移流, 計測自動制御学会論文集, vol.53, no.2, pp.188-197, February 2017. **(論文賞武田賞)** <https://doi.org/10.9746/sicetr.53.188>
- A-28. 齋藤 司, 薄 良彦, 引原 隆士, 家庭内電力システムの出力平準化のためのモードスイッチング制御: 実機実験と性能評価, 電子情報通信学会論文誌A, vol.J100-A, no.5, pp.183-194, May 2017. <http://hdl.handle.net/10466/15725>
- A-29. 星野 光, 薄 良彦, T. John Koo, 引原 隆士, 2サイト地域エネルギーシステムにおけるコージェネレーションユニットの非線形制御---電気およびガスフローの同時調整, システム制御情報学会論文誌, vol.30, no.5, pp.157-166, May 2017. <https://doi.org/10.5687/iscie.30.157>
- A-30. Fredrik Raak, Yoshihiko Susuki, Kazuhisa Tsuboki, Masaya Kato, and Takashi Hikihara, Quantifying smoothing effects of wind power via Koopman mode decomposition: A numerical test with wind speed predictions in Japan, *Nonlinear Theory and Its Applications, IEICE*, vol.8, no.4, pp.342-357, October 2017. <https://doi.org/10.1587/nolta.8.342>
- A-31. Yohei Kono, Yoshihiko Susuki, Mitsunori Hayashida, Igor Mezic, and Takashi Hikihara, Multiscale modeling of in-room temperature distribution with human occupancy data: A practical case study, *Journal of Building Performance Simulation*, vol.11, no.2, pp.145-163, February 2018. <https://doi.org/10.1080/19401493.2017.1313314>
- A-32. Qiang Wu, T. John Koo, and Yoshihiko Susuki, Dynamic security analysis of power systems by a sampling-based algorithm, *ACM Transactions on Cyber-Physical Systems*, vol.2, no.2, article 10, June 2018. <https://doi.org/10.1145/3208093>
- A-33. Fredrik Raak, Yoshihiko Susuki, Kazuhisa Tsuboki, Masaya Kato, Shinya Eguchi, and Takashi Hikihara, Assessment of offshore wind farm characteristics with the cloud resolving storm simulator: A case study in Japan, *Wind Energy*, vol.21, pp.531-543, July 2018.
<http://dx.doi.org/10.1002/we.2176>
- A-34. Shoko Kimura, Yoshihiko Susuki, and Atsushi Ishigame, A reactive management system for reliable power supply in a building microgrid with vehicle-to-grid interaction, *IEICE Transactions on Fundamentals of Electronics, Communications and Computer Sciences*, vol.E101-A, no.8, pp.1172-1184, August 2018. <https://doi.org/10.1587/transfun.E101.A.1172>
- A-35. Marcos Netto, Yoshihiko Susuki, and Lamine Mili, Data-driven participation factors for nonlinear systems based on Koopman mode decomposition, *IEEE Control Systems Letters*, vol.3, no.1, pp.198-203, January 2019. <https://doi.org/10.1109/LCSYS.2018.2871887>
- A-36. Chiaki Kojima, Yoshihiko Susuki, and Shinji Hara, Dissipativity-based stability analysis of networked nonlinear descriptor systems and its application to power grids, *SICE Journal of Control, Measurement, and System Integration*, vol.12, no.1, pp.29-38, January 2019.
<https://doi.org/10.9746/jcmsi.12.29>
- A-37. Hikaru Hoshino, Yoshihiko Susuki, T. John Koo, and Takashi Hikihara, Structural analysis and control of a model of two-site electricity and heat supply, *Journal of Dynamic Systems, Measurement, and Control*, vol.141, article no.101004, June 2019.
<https://doi.org/10.1115/1.4043703>

- A-38. Naoto Mizuta, Yoshihiko Susuki, Yutaka Ota, and Atsushi Ishigame, Synthesis of spatial charging/discharging patterns of in-vehicle batteries for provision of ancillary service and mitigation of voltage impact, *IEEE Systems Journal*, vol.13, no.3, pp.3443-3453, September 2019. <https://doi.org/10.1109/JSYST.2018.2883974>
- A-39. Fredrik Raak, Yoshihiko Susuki, Shinya Eguchi, and Takashi Hikihara, Role of deterministic electromechanical conversion for short-term fluctuations in wind power: A case study in Japan, *Physical Review Applied*, vol.12, article no.034013, September 2019. <https://doi.org/10.1103/PhysRevApplied.12.034013>
- A-40. Naoto Mizuta, Shotaro Kamo, Hidekuni Toda, Yoshihiko Susuki, Yutaka Ota, and Atsushi Ishigame, A hardware-in-the-loop test on the multi-objective ancillary service by in-vehicle batteries: Primary frequency control and distribution voltage support, *IEEE Access*, vol.7, pp.161246-161254, November 2019. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2951748>
- A-41. Yoshihiko Susuki and Igor Mezic, Invariant sets in quasiperiodically forced dynamical systems, *SIAM Journal on Applied Dynamical Systems*, vol.19, no.1, pp.329-351, January 2020. <https://doi.org/10.1137/18M1193529>
- A-42. 和田 知佳, 高山 聡志, 薄 良彦, 石亀 篤司, 出口 和広, 小西 康太, 石塚 大介, 田中 健一, 系統連系型マイクログリッドのマルチスケール供給運用, *電気学会論文誌B*, vol.140, no.3, pp.166-175, March 2020. <https://doi.org/10.1541/ieejpes.140.166>
- A-43. Naoto Hiramatsu, Yoshihiko Susuki, and Atsushi Ishigame, Koopman mode decomposition of oscillatory temperature field inside a room, *Physical Review E*, vol.102, article no.022210, August 2020. <https://doi.org/10.1103/PhysRevE.102.022210>
- A-44. Naoki Kawamoto, Yoshihiko Susuki, and Atsushi Ishigame, Estimation of stability region for an interconnected AC/multi-terminal DC grid, *Nonlinear Theory and Its Applications, IEICE*, vol.11, no.4, pp.610-623, October 2020. <https://doi.org/10.1587/nolta.11.610>
- A-45. 木村 祥子, 薄 良彦, 石亀 篤司, 車載蓄電池を有するビル内マイクログリッドにおける電力供給の可用性設計, *電子情報通信学会論文誌*, vol.J103-A, no.12, pp.306-320, December 2020. <https://doi.org/10.14923/transfunj.2020JAP1003>
- A-46. Yoshihiko Susuki, Alexandre Mauroy, and Igor Mezic, Koopman resolvent: A Laplace-domain analysis of nonlinear autonomous dynamical systems, *SIAM Journal on Applied Dynamical Systems*, vol.20, no.4, pp.2013-2036, October 2021. <https://doi.org/10.1137/20M1335935>
- A-47. Naoki Kawamoto, Yoshihiko Susuki, Salvatore D'Arco, Atsushi Ishigame, Denis Mende, and David Sebastian Stock, Load margin for short-term voltage stability of an interconnected AC/MTDC system, *Nonlinear Theory and Its Applications, IEICE*, vol.12, no.4, pp.711-717, October 2021. <https://doi.org/10.1587/nolta.12.711>
- A-48. Marcos Netto, Yoshihiko Susuki, Venkat Krishnan, and Yingchen Zhang, On analytical construction of observable functions in extended dynamic mode decomposition for nonlinear estimation and prediction, *IEEE Control Systems Letters*, vol.5, no.6, pp.1868-1873, December 2021. <https://doi.org/10.1109/LCSYS.2020.3047586>
- A-49. Haruki Tadano, Yoshihiko Susuki, and Atsushi Ishigame, Asymptotic assessment of distribution voltage profile using a nonlinear ODE model, *Nonlinear Theory and Its Applications, IEICE*, vol.13, no.1, pp.149-168, January 2022. <https://doi.org/10.1587/nolta.13.149>
- A-50. Kenji Takamichi, Yoshihiko Susuki, Marcos Netto, and Atsushi Ishigame, A mode-in-state contribution factor based on Koopman operator and its application to power system analysis,

Nonlinear Theory and Its Applications, IEICE, vol.13, no.2, pp.409-414, April 2022.

<https://doi.org/10.1587/nolta.13.409>

- A-51. Yohei Kono, Yoshihiko Susuki, and Takashi Hikiyara, Characterizing scale dependence of effective diffusion driven by fluid flows, *Physical Review E*, vol.105, article no.045103, April 2022. <https://doi.org/10.1103/PhysRevE.105.045103>
- A-52. Shota Yumiki, Yoshihiko Susuki, Yuta Oshikubo, Yutaka Ota, Ryo Masegi, Akihiko Kawashima, Atsushi Ishigame, Shinkichi Inagaki, and Tatsuya Suzuki, Autonomous vehicle-to-grid design for provision of frequency control ancillary service and distribution voltage regulation, *Sustainable Energy, Grids and Networks*, vol.30, article no.100664, June 2022. <https://doi.org/10.1016/j.segan.2022.100664>
- A-53. 渡邊 泰斗, 和佐 泰明, 薄 良彦, 平田 研二, 田中 健太, 行動変容効果を考慮した電力・交通システムの動的最適化と環境負荷評価, 計測自動制御学会論文集, vol.59, no.9, pp.410-417, September 2023. <https://doi.org/10.9746/sicetr.59.410>
- A-54. Yoshihiko Susuki, Kohei Eto, Naoto Hiramatsu, and Atsushi Ishigame, Control of in-room temperature field via damping assignment to nonlinear Koopman mode, *IEEE Transactions on Control Systems Technology*, January 2024 (Early Access). <https://doi.org/10.1109/TCST.2023.3345149>

B. 国際会議プロシーディングス(査読有) (○は当該発表の登壇者)

- B-1. ○Yoshihiko Susuki and Takashi Hikiyara, Swing phenomena and global structures of solution space in an electric power system with dc transmission, *Proceedings of the ninth Workshop on Nonlinear Dynamics of Electronic Systems (NDES2001)*, pp.133-136, Delft, The Netherlands, June 21-23, 2001.
- B-2. ○Yoshihiko Susuki and Takashi Hikiyara, Stability boundaries analysis of non-autonomous systems with resonant solutions based on subharmonic Melnikov functions, *Proceedings of the 2004 American Control Conference (ACC2004)*, vol.2, pp.1743-1748, Boston, USA, June 30-July 2, 2004. <https://doi.org/10.23919/ACC.2004.1386831>
- B-3. ○Yoshihiko Susuki, Takashi Hikiyara, and Hsiao-Dong Chiang, Transient stability and discontinuous solution in electric power system with dc transmission: A study with DAE system, *Proceedings of the 2004 International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications (NOLTA2004)*, pp.423-426, Fukuoka, Japan, November 29-December 3, 2004.
- B-4. Yoshihiko Susuki, ○Yasuhiro Takama, Tsuyoshi Funaki, and Takashi Hikiyara, Evaluating performance of hybrid-type power system simulator based on transient stability analysis: A dynamical system approach, *Proceedings of the 2005 IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS2005)*, pp.3894-3897, Kobe, Japan, May 23-26, 2005. <https://doi.org/10.1109/ISCAS.2005.1465481>
- B-5. ○Yoshihiko Susuki, Hiroaki Ebina, and Takashi Hikiyara, Application of hybrid system theory to power system stability analysis, *Proceedings of the 2005 International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications (NOLTA2005)*, pp.202-205, Bruges, Belgium, October 18-21, 2005. <https://doi.org/10.34385/proc.40.4-3-3-1>
- B-6. ○Yoshihiko Susuki, Hiroaki Ebina, and Takashi Hikiyara, Predicting transient instability of power systems based on hybrid system reachability analysis, *Preprints of the IFAC Symposium on Power Plants and Power Systems Control (IFAC PPS06)*, Kananaskis,

- Canada, June 25-28, 2006; in *IFAC Proceedings Volumes*, vol.39, iss.7, pp.153-158, 2006. <https://doi.org/10.3182/20060625-4-CA-2906.00032>
- B-7. ○Yoshihiko Susuki, Takashi Hikiyara, and Hiroaki Ebina, Predicting instability of power systems based on hybrid system reachability analysis, *Proceedings of the 2006 International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications* (NOLTA2006), pp.75-78, Bologna, Italy, September 11-14, 2006.
- B-8. ○Yoshihiko Susuki and Yoshisuke Ueda, Amplitude response curves of frequency-locked rotations, *Proceedings of the 2006 International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications* (NOLTA2006), pp.647-650, Bologna, Italy, September 11-14, 2006.
- B-9. ○Yoshihiko Susuki and Takashi Hikiyara, Predicting voltage instability of power system via hybrid system reachability analysis, *Proceedings of the 2007 American Control Conference* (ACC2007), pp.4166-4171, New York City, USA, July 11-13, 2007. <https://doi.org/10.1109/ACC.2007.4282216>
- B-10. ○Yuichi Yokoi, Yoshihiko Susuki, and Takashi Hikiyara, A dissipated power-based analysis of frequency entrainment described by van der Pol and PLL equations, *Proceedings of the 2007 International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications* (NOLTA2007), pp.317-320, Vancouver, Canada, September 16-19, 2007. <https://doi.org/10.34385/proc.41.18PM2-D-1>
- B-11. ○Yoshihiko Susuki, Takuya Sakiyama, Takashi Ochi, Takuji Uemura, and Takashi Hikiyara, Verifying fault release control of power system via hybrid system reachability, *Proceedings of the 40th North American Power Symposium* (NAPS2008), Calgary, Canada, September 28-30, 2008. <https://doi.org/10.1109/NAPS.2008.5307297>
- B-12. ○Yoshihiko Susuki, Yu Takatsuji, and Takashi Hikiyara, Hybrid dynamical system as model for cascading outage in a power system, *Proceedings of the 40th North American Power Symposium* (NAPS2008), Calgary, Canada, September 28-30, 2008. <https://doi.org/10.1109/NAPS.2008.5307356>
- B-13. ○Yoshihiko Susuki, Igor Mezic, and Takashi Hikiyara, Global swing instability of multimachine power systems, *Proceedings of the 47th IEEE Conference on Decision and Control* (CDC2008), pp.2487-2492, Cancun, Mexico, December 9-11, 2008. <https://doi.org/10.1109/CDC.2008.4738664>
- B-14. ○Yoshihiko Susuki, Igor Mezic, and Takashi Hikiyara, Global swing instability in the New England power grid model, *Proceedings of the 2009 American Control Conference* (ACC2009), pp.3446-3451, St. Louis, USA, June 10-12, 2009. <https://doi.org/10.1109/ACC.2009.5160374>
- B-15. ○Yoshihiko Susuki, Igor Mezic, and Takashi Hikiyara, Coherent dynamics and instability of power grids, *Proceedings of the 2009 International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications* (NOLTA2009), pp.540-543, Sapporo, Japan, October 18-21, 2009. <https://doi.org/10.34385/proc.43.C1L-A1>
- B-16. ○T. John Koo, Xingguo Qin, Shiwei Yang, and Yoshihiko Susuki, Reachability computation for power system transient stability, *Proceedings of the 2009 International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications* (NOLTA2009), pp.552-555, Sapporo, Japan, October 18-21, 2009. <https://doi.org/10.34385/proc.43.C1L-A4>
- B-17. ○Yoshihiko Susuki and Igor Mezic, Ergodic partition of phase space in continuous dynamical systems, *Proceedings of the Joint 48th IEEE Conference on Decision and Control and 28th Chinese Control Conference* (CDC/CCC09), pp.7497-7502, Shanghai, P. R. China, December 16-18, 2009. <https://doi.org/10.1109/CDC.2009.5400911>

- B-18. ○Yoshihiko Susuki and Igor Mezic, Nonlinear Koopman modes of coupled swing dynamics and coherency identification, *Proceedings of the 2010 IEEE Power & Energy Society General Meeting (PESGM10)*, 8 pages, Minneapolis, USA, July 25-29, 2010.
<https://doi.org/10.1109/PES.2010.5589363>
- B-19. ○Yoshihiko Susuki, Igor Mezic, and Takashi Hikihara, Coherent swing instability of power systems and cascading failures, *Proceedings of the 2010 IEEE Power & Energy Society General Meeting (PESGM10)*, 8 pages, Minneapolis, USA, July 25-29, 2010.
<https://doi.org/10.1109/PES.2010.5589548>
- B-20. ○Yoshihiko Susuki and Igor Mezic, Nonlinear Koopman mode analysis and power system swing stability, *Proceedings of the 2011 International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications (NOLTA2011)*, pp.124-127, Kobe, Japan, September 4-7, 2011.
<https://doi.org/10.34385/proc.45.A2L-C4>
- B-21. ○Yoshihiko Susuki, Ryoya Kazaoka, and Takashi Hikihara, Physical architectures and mathematical models for electric-power management of multiple homes, *Proceedings of the 2011 50th IEEE Conference on Decision and Control and European Control Conference (CDC-ECC11)*, pp.7703-7710, Orlando, USA, December 12-15, 2011.
<https://doi.org/10.1109/CDC.2011.6160671>
- B-22. ○Yoshihiko Susuki, A numerical study on electroporation by amplitude-modulated electric field, *Proceedings of the 2013 International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications (NOLTA2013)*, pp.479-482, Santa Fe, USA, September 8-11, 2013.
<https://doi.org/10.15248/proc.2.479>
- B-23. ○Fredrik Raak, Yoshihiko Susuki, Takashi Hikihara, Harold R. Chamorro, and Mehrdad Ghandhari, Partitioning power grids via nonlinear Koopman mode analysis, *Proceedings of the 5th IEEE PES Conference on Innovative Smart Grid Technologies (ISGT2014)*, Washington DC, USA, February 19-22, 2014. <https://doi.org/10.1109/ISGT.2014.6816374>
- B-24. ○Yoshihiko Susuki, Hikaru Hoshino, Takashi Hikihara, and Igor Mezic, Nonlinear instability of a network of fixed-speed induction generators, *Proceedings of the European Control Conference (ECC2014)*, pp.1313-1318, Strasbourg, France, June 24-27, 2014.
<https://doi.org/10.1109/ECC.2014.6862396>
- B-25. Yoshihiko Yamaguchi, ○Yoshihiko Susuki, and Takashi Hikihara, A practical demonstration of battery control for electric-power management of multiple homes, *Proceedings of the 2014 International Symposium on Flexible Automation (ISFA2014)*, ISFA2014-27L, Awaji-Island, Japan, July 14-16, 2014.
- B-26. ○Hikaru Hoshino, Yoshihiko Susuki, and Takashi Hikihara, A nonlinear dynamical model of two-sites electricity and heat supply system, *Proceedings of the 2014 International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications (NOLTA2014)*, pp.482-485, Luzern, Switzerland, September 14-18, 2014. <https://doi.org/10.34385/proc.46.C2L-A2>
- B-27. ○Yoshihiko Susuki, Igor Mezic, Hikaru Hoshino, and Takashi Hikihara, A unified definition of collective instabilities in coupled generator networks, *Preprints of the 4th IFAC Conference on Analysis and Control of Chaotic Systems (IFAC CHAOS2015)*, Tokyo, Japan, August 26-28, 2015; in *IFAC-PapersOnLine*, vol.48, iss.18, pp.89-94, 2015.
<https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2015.11.016>
- B-28. ○Fredrik Raak, Yoshihiko Susuki, Ryoya Morita, Takayuki Wada, Kazuhisa Tsuboki, Hiroshi Uyeda, Yasumasa Fujisaki, and Takashi Hikihara, Dynamic simulation of a wind farm incorporated with highly-resolved wind prediction data, *Proceedings of the 41st Annual*

- Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON2015)*, pp.4406-4411, Yokohama, Japan, November 9-12, 2015. <https://doi.org/10.1109/IECON.2015.7392785>
- B-29. ○Fredrik Raak, Yoshihiko Susuki, and Takashi Hikiyara, Multi-way partitioning of power networks via Koopman mode analysis, *Preprints of the 9th IFAC Symposium on Control of Power and Energy Systems (IFAC CPES2015)*, New Delhi, India, December 9-11, 2015; in *IFAC-PapersOnLine*, vol.48, iss.30, pp.421-426, 2015. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2015.12.415>
- B-30. ○Hikaru Hoshino and Yoshihiko Susuki, Graph-based modeling and analysis of dynamic flows in steam supply networks, *Proceedings of the 2015 IEEE 54th Annual Conference on Decision and Control (CDC2015)*, pp.1358-1363, Osaka, Japan, December 15-18, 2015. <https://doi.org/10.1109/CDC.2015.7402400>
- B-31. ○Chiaki Kojima, Yoshihiko Susuki, Koji Tsumura, and Shinji Hara, Decomposition of energy function and hierarchical transient stability diagnosis for power networks, *Proceedings of the 2015 IEEE 54th Annual Conference on Decision and Control (CDC2015)*, pp.3266-3271, Osaka, Japan, December 15-18, 2015. <https://doi.org/10.1109/CDC.2015.7402710>
- B-32. ○Yoshihiko Susuki and Igor Mezic, A Prony approximation of Koopman mode decomposition, *Proceedings of the 2015 IEEE 54th Annual Conference on Decision and Control (CDC2015)*, pp.7022-7027, Osaka, Japan, December 15-18, 2015. <https://doi.org/10.1109/CDC.2015.7403326>
- B-33. ○Chiaki Kojima, Yoshihiko Susuki, Koji Tsumura, and Shinji Hara, Hierarchical transient stability diagnosis for interconnected loop power grids, *Proceedings of the SICE International Symposium on Control Systems 2016 (SICE ISCS2016)*, article no.2A3-5, Nagoya, Japan, March 7-10, 2016.
- B-34. Yoshihiko Susuki, ○Chiaki Kojima, and Shinji Hara, A hierarchical representation of power grid dynamics using singular perturbation, *Proceedings of the SICE International Symposium on Control Systems 2016 (SICE ISCS2016)*, article no.4A2-2, Nagoya, Japan, March 7-10, 2016.
- B-35. ○Yohei Kono, Yoshihiko Susuki, Mitsunori Hayashida, and Takashi Hikiyara, Modeling of effective heat diffusion in a building atrium via Koopman mode decomposition, *Proceedings of the 2016 International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications (NOLTA2016)*, pp.362-365, Yugawara, Japan, November 27-30, 2016. <https://doi.org/10.34385/proc.48.B2L-B-2>
- B-36. ○Fredrik Raak, Yoshihiko Susuki, Kazuhisa Tsuboki, Masaya Kato, and Takashi Hikiyara, On smoothing effects of wind power via Koopman mode decomposition, *Proceedings of the 2016 International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications (NOLTA2016)*, pp.366-369, Yugawara, Japan, November 27-30, 2016. <https://doi.org/10.34385/proc.48.B2L-B-3>
- B-37. ○Hikaru Hoshino, Yoshihiko Susuki, and Takashi Hikiyara, Basins of attraction of steady operating conditions in a two-site electricity and heat supply system, *Proceedings of the 2016 International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications (NOLTA2016)*, pp.675-678, Yugawara, Japan, November 27-30, 2016. <https://doi.org/10.34385/proc.48.C2L-C-4>
- B-38. ○Fredrik Raak, Yoshihiko Susuki, Igor Mezic, and Takashi Hikiyara, On Koopman and dynamic mode decompositions for application to dynamic data with low spatial dimension, *Proceedings the 2016 IEEE 55th Conference on Decision and Control (CDC2016)*, pp.6485-6491, Las Vegas, USA, December 12-14, 2016. <https://doi.org/10.1109/CDC.2016.7799267>

- B-39. ○Chiaki Kojima, Yoshihiko Susuki, and Aranya Chakraborty, A data-driven construction of energy functions for power grid collective behavior via synchrophasors, *Proceedings of the SICE International Symposium on Control Systems 2017 (SICE ISCS2017)*, article no.2A2-4, Okayama, Japan, March 6-9, 2017.
- B-40. ○Naoto Mizuta, Yoshihiko Susuki, Yutaka Ota, and Atsushi Ishigame, An ODE-based design of spatial charging/discharging patterns of in-vehicle batteries for provision of ancillary service, *Proceedings of the 2017 IEEE Conference on Control Technology and Applications (CCTA2017)*, pp.193-198, Kohala Coast, USA, August 27-30, 2017. <https://doi.org/10.1109/CCTA.2017.8062462>
- B-41. ○Yoshihiko Susuki, Tsukasa Saito, Hikaru Hoshino, and Takashi Hikiyama, Synthesis and real-time simulation of reactive controller for hot-water supply in a safety-critical hospital environment, *Proceedings of the 2017 IEEE Conference on Control Technology and Applications (CCTA2017)*, pp.211-216, Kohala Coast, USA, August 27-30, 2017. <https://doi.org/10.1109/CCTA.2017.8062465>
- B-42. ○Yoshihiko Susuki, Naoto Mizuta, Akihiko Kawashima, Yutaka Ota, Atsushi Ishigame, Shinkichi Inagaki, and Tatsuya Suzuki, A continuum approach to assessing the impact of spatio-temporal EV charging to distribution grids, *Proceedings of the 2017 IEEE 20th International Conference on Intelligent Transportation Systems (ITSC2017)*, pp.2372-2377, Yokohama, Japan, October 16-19, 2017. <https://doi.org/10.1109/ITSC.2017.8317625>
- B-43. ○Shoko Kimura, Yoshihiko Susuki, and Atsushi Ishigame, A reactive BEMS for reliable power supply with SOFC hydrogen coproduction unit, *Proceedings of the 2017 IEEE 6th Global Conference on Consumer Electronics (GCCE2017)*, pp.799-803, Yokohama, Japan October 24-27, 2017. <https://doi.org/10.1109/GCCE.2017.8229290>
- B-44. Satomi Sugaya, ○Yoshihiko Susuki, Atsushi Ishigame, Andrea Mammoli, and Manel Martinez-Ramon, Modeling nonlinear dynamic system in RKHS through the Koopman operator, *Proceedings of 2017 International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications (NOLTA2017)*, pp.7-10, Cancun, Mexico, December 4-7, 2017. <https://www.ieice.org/nolta/symposium/archive/2017/articles/5146.pdf>
- B-45. ○Yoshihiko Susuki, Fredrik Raak, Harald G. Svendsen, and Hans C. Bolstad, Assessing smoothing effects of wind power around Trondheim via Koopman mode decomposition, *15th Deep Sea Offshore Wind R&D Conference (EERA DeepWind'2018)*, Trondheim, Norway, January 17-19, 2018; in *Journal of Physics: Conference Series*, vol.1104, article no.012009, 2018. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1104/1/012009>
- B-46. ○Yoshihiko Susuki, Ryo Hamasaki, and Atsushi Ishigame, Estimation of power system inertia using nonlinear Koopman modes, *Proceedings of the IEEE Power & Energy Society General Meeting (PESGM18)*, 5 pages, Portland, USA, August 5-10, 2018. (**Best Conference Papers**) <https://doi.org/10.1109/PESGM.2018.8586007>
- B-47. ○Chika Wada, Satoshi Takayama, Yoshihiko Susuki, Atsushi Ishigame, Kazuhiro Deguchi, Kota Konishi, and Kenichi Tanaka, A multi-scale optimal supply planning in microgrid with imbalance specification, *Preprints of the IFAC Symposium on Control of Power and Energy Systems (IFAC CPES2018)*, Tokyo, Japan, September 3-5, 2018; in *IFAC-PapersOnLine*, vol.51, iss.28, pp.215-220, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2018.11.704>
- B-48. ○Yoshihiko Susuki and Kyoichi Sako, Data-based voltage analysis of power systems via delay embedding and extended dynamic mode decomposition, *Preprints of the IFAC Symposium on Control of Power and Energy Systems (IFAC CPES2018)*, Tokyo, Japan,

- September 3-5, 2018; in *IFAC-PapersOnLine*, vol.51, iss.28, pp.221-226, 2018.
<https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2018.11.705>
- B-49. ○Milan Korda, Yoshihiko Susuki, and Igor Mezić, Power grid transient stabilization using Koopman model predictive control, *Preprints of the IFAC Symposium on Control of Power and Energy Systems* (IFAC CPES2018), Tokyo, Japan, September 3-5, 2018; in *IFAC-PapersOnLine*, vol.51, iss.28, pp.297-302, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2018.11.718>
- B-50. ○Yoshihiko Susuki and Aranya Chakraborty, Introduction to Koopman mode decomposition for data-based technology of power system nonlinear dynamics, *Preprints of the IFAC Symposium on Control of Power and Energy Systems* (IFAC CPES2018), Tokyo, Japan, September 3-5, 2018; in *IFAC-PapersOnLine*, vol.51, iss.28, pp.327-332, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2018.11.723>
- B-51. ○Alexandre Mauroy and Yoshihiko Susuki, Introduction to the Koopman operator in systems and control, *Proceedings of the SICE Annual Conference 2018* (SICE2018), pp.59-63, Nara, Japan, September 11-14, 2018.
- B-52. ○Naoto Hiramatsu, Yoshihiko Susuki, and Atsushi Ishigame, An estimation of in-room temperature gradient using Koopman mode decomposition, *Proceedings of the SICE Annual Conference 2018* (SICE2018), pp.78-82, Nara, Japan, September 11-14, 2018.
- B-53. ○Shoko Kimura, Yoshihiko Susuki, and Atsushi Ishigame, An MPC-based availability design of a building microgrid with in-vehicle battery, *Proceedings of the 2018 IEEE 7th Global Conference on Consumer Electronics* (GCCE2018), pp.573-577, Nara, Japan, October 9-12, 2018. <https://doi.org/10.1109/GCCE.2018.8574842>
- B-54. ○Izumi Masaki, Yoshihiko Susuki, Igor Mezić, and Atsushi Ishigame, An LC-circuit model for dynamics of in-building heat transfer across atrium space, *4th Asia Conference of International Building Performance Simulation Association* (ASIM2018), Hong Kong, December 3-5, 2018; in *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, vol.238, article no.012012, 2019. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/238/1/012012>
- B-55. ○Marcos Netto, Venkat Krishnan, Lamine Mili, Yoshihiko Susuki, and Yingchen Zhang, A hybrid framework combining model-based and data-driven methods for hierarchical decentralized robust dynamic state estimation, *Proceedings of the IEEE Power & Energy Society General Meeting* (PESGM2019), Atlanta, USA, August 4-8, 2019. <https://doi.org/10.1109/PESGM40551.2019.8973772>
- B-56. ○Shota Yumiki, Yoshihiko Susuki, Ryo Masegi, Akihiko Kawashima, Atsushi Ishigame, Shinkichi Inagaki, and Tatsuya Suzuki, Computing an upper bound for charging/discharging patterns of in-vehicle batteries towards cooperative transportation-energy management, *Proceedings of the 2019 IEEE Intelligent Transportation Systems Conference* (ITSC2019), pp.655-660, Auckland, New Zealand, October 27-30, 2019. <https://doi.org/10.1109/ITSC.2019.8916971>
- B-57. Yoshihiko Susuki, ○Naoki Kawamoto, Yusuke Ohashi, Atsushi Ishigame, Tsuyoshi Funaki, and Salvatore D'Arco, A modular approach to large-signal modeling of an interconnected AC/MTDC system, *Proceedings of the 2020 IEEE PES Innovative Smart Grid Technologies Europe* (ISGT-Europe), pp.945-949, virtual format, October 26-28, 2020. <https://doi.org/10.1109/ISGT-Europe47291.2020.9248890>
- B-58. ○Yoshihiko Susuki, On Koopman operator framework for semi-explicit differential-algebraic equations, *Preprints of the Third IFAC Conference on Modeling, Identification and Control of Nonlinear Systems* (IFAC MICNON2021), pp.361-365, virtual format, September

15-17, 2021; in *IFAC-PapersOnLine*, vol.54, iss.14, pp.341-345, 2021.

<https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2021.10.377>

- B-59. ○Yoshihiko Susuki, Takahiro Shimomura, Yutaka Ota, and Atsushi Ishigame, Online Koopman mode decomposition for power system synchrophasor data, *Preprints of the IFAC 11th Symposium on Control of Power and Energy Systems (IFAC CPES2022)*, virtual format, June 21-23, 2022; in *IFAC-PapersOnLine*, vol.55, iss.9, pp.54-58, 2022.
<https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2022.07.010>
- B-60. ○Yoshihiko Susuki, Kohei Eto, Naoto Hiramatsu, and Atsushi Ishigame, Control of oscillatory temperature field in a building via damping assignment to nonlinear Koopman mode, *Proceedings of the 2022 IEEE Conference on Control Technology and Applications (CCTA2022)*, pp.796-803, hybrid format, August 22-25, 2022.
<https://doi.org/10.1109/CCTA49430.2022.9966014>
- B-61. ○Ryo Miyashita, Yoshihiko Susuki, and Atsushi Ishigame, Koopman-model predictive control with signal temporal logic specifications for temperature regulation of a warm-water supply system, *Proceedings of the 2022 SICE Annual Conference (SICE2022)*, pp.1113-1118, hybrid format, September 6-9, 2022. <https://doi.org/10.23919/SICE56594.2022.9905828>
- B-62. ○Taito Watanabe, Yasuaki Wasa, Yoshihiko Susuki, Kenji Hirata, and Kenta Tanaka, Dynamic energy/mobility allocation with EV consumer behavior coupling transmission power and traffic systems, *Preprints of the 4th IFAC Workshop on Cyber-Physical & Human Systems (IFAC CPHS2022)*, Houston, USA, December 1-2, 2022; in *IFAC-PapersOnLine*, vol.55, iss.41, pp.26-31, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2023.01.098>
- B-63. ○Munetaka Noguchi, Yoshihiko Susuki, and Atsushi Ishigame, Time-series analysis of phase dynamics in a campus distribution grid using short-term Koopman mode decomposition, *Proceedings of the 2022 International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications (NOLTA2022)*, pp.112-115, virtual format, December 12-15, 2022.
<https://doi.org/10.34385/proc.71.A4L-B-02>
- B-64. Taito Watanabe, ○Yasuaki Wasa, Yoshihiko Susuki, Yuta Miwa, Kenji Hirata, and Kenta Tanaka, Economic optimization for dynamic cross-sector resilience design of energy and mobility via EVs: An emergency analysis, *Preprints of the 22nd IFAC World Congress*, pp.736-741, Yokohama, Japan, July 9-14, 2023; in *IFAC-PapersOnLine*, vol.56, iss.2, pp.676-681, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2023.10.1645>
- B-65. ○Chiaki Kojima, Yuya Muto, and Yoshihiko Susuki, Dissipativity of nonlinear ODE model of distribution voltage profile, *Preprints of the 22nd IFAC World Congress*, pp.7031-7036, July 9-14, 2023; in *IFAC-PapersOnLine*, vol.56, iss.2, pp.6453-6458, 2023.
<https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2023.10.858>
- B-66. ○Yoshihiko Susuki, Alexandre Mauroy, and Zlatko Drmac, Koopman resolvents of nonlinear discrete-time systems: Formulation and identification, *European Control Conference*, Stockholm, Sweden June 25-28, 2024 (to appear).

C. 国際会議発表(招待講演)

- C-1. Yoshihiko Susuki, Dynamical systems approach to the analysis of power network, *2010 International Workshop on Smart Energy Management (IWSEM2010)*, Kyoto, Japan, March 29-30, 2010.

- C-2. Yoshihiko Susuki, Dynamical systems methods for electric power transmission: New phenomenology and future smart design, *IUTAM Symposium on 50 Years of Chaos: Applied and Theoretical*, Kyoto, Japan, November 28-December 2, 2011.
- C-3. Yoshihiko Susuki, Analysis of multi-scale power grids, *SICE Annual Conference 2013* (SICE2013), Tutorial Lecture on Smart Grid and Energy Saving Technology, September 14-17, 2013.
- C-4. Yoshihiko Susuki, Analysis of multi-scale multi-energy systems, *52nd IEEE Conference on Decision and Control (CDC2013)*, Workshop on Cooperative Distributed Control for Energy Management Systems: New Frameworks and Research Directions, Florence, Italy, December 9-12, 2013.
- C-5. Yoshihiko Susuki, Applied nonlinear dynamics in energy systems technology, *RIMS Conference / 6th CREST-SBM International Conference on New Directions in Applied Dynamical Systems*, Kyoto, Japan, March 10-14, 2014.
- C-6. Yoshihiko Susuki, Data-driven analysis of power system dynamic performances via Koopman mode decomposition, *2015 JST-NSF-DFG-RCN Workshop on Distributed Energy Management Systems*, Arlington, USA, April 21-23, 2015.
- C-7. Yoshihiko Susuki, A platform for interdisciplinary collaboration on large integration of offshore wind farms in Japan: From my experience in JST-CREST project, *Japan-Norway Energy Science Week 2015*, Special Session on Met-Ocean Measurements and Modeling for Offshore Wind Energy, Tokyo, Japan, May 28, 2015.
- C-8. Yoshihiko Susuki, Data-driven Koopman spectral analysis in power and energy systems, *8th Workshop on Set-Oriented Numerics (SON)*, Santa Barbara, USA, September 12-15, 2017 (**Keynote Speaker**).

D. 国際会議発表(一般講演)(○は登壇者)

- D-1. ○Yoshihiko Susuki and Takashi Hikiyara, Application of hybrid system theory to power system voltage stability analysis, *9th International Workshop on Hybrid Systems: Computation and Control (HSCC2006)*, Santa Barbara, USA, March 29-31, 2006.
- D-2. Yoshihiko Susuki, Igor Mezic, and ○Takashi Hikiyara, Global instabilities of power grid coupled pendula-like models, *SIAM Conference on Applications of Dynamical Systems (SIAM DS07)*, Snowbird, USA, May 28-June 1, 2007.
- D-3. ○Yuuichi Yokoi, Yoshihiko Susuki, and Takashi Hikiyara, Energy-based analysis of mutual entrainment in vibro-exciter on oscillatory base, *8th World Congress on Computational Mechanics and 5th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering (WCCM&ECCOMAS2008)*, Venice, Italy, June 30-July 5, 2008.
- D-4. ○Yuuichi Yokoi, Yoshihiko Susuki, and Takashi Hikiyara, A power-based study on frequency entrainment in phase-locked loop equation system, *Dynamics Days Asia Pacific 5 (DDAP5)*, Nara, Japan, September 9-12, 2008.
- D-5. ○Yoshihiko Susuki, Igor Mezic, and Takashi Hikiyara, Modeling and control of cascading dynamics in power grids, *SIAM Conference on Applications of Dynamical Systems (SIAM DS09)*, Snowbird, USA, May 17-21, 2009.
- D-6. ○Yoshihiko Susuki, A theory of ergodic partition in continuous-time dynamical systems with applications to power system analysis, *SIAM Conference on Applications of Dynamical Systems (SIAM DS11)*, Snowbird, USA, May 22-26, 2011.

- D-7. ○Yoshihiko Susuki and Igor Mezic, Detecting unstable Koopman modes from power grid disturbance data, *SIAM Conference on Applications of Dynamical Systems* (SIAM DS13), Snowbird, USA, May 19-23, 2013.
- D-8. Tuy N. Phan, Linh V. Nguyen, ○John C. Wells, Yoshihiko Susuki, and James S. Bonner, PCA and Koopman mode decompositions of HADCP profiles in estuary flow, *2014 Ocean Sciences Meeting*, Honolulu, USA, February 23-28, 2014.
- D-9. ○John C. Wells, Tuy N.M. Phan, Linh V. Nguyen, Yoshihiko Susuki, James S. Bonner, Mohammad S. Islam, and William D. Kirkey, Modal analysis of near-bank velocity profiles in a tidal river, *Japan Geoscience Union Meeting 2014*, Yokohama, Japan, April 28-May 2, 2014.
- D-10. ○Yoshihiko Susuki, Applied nonlinear dynamics in energy systems technology, *International Symposium on Photonics and Electronics Science and Engineering 2015*, Kyoto, Japan, March 9, 2015.
- D-11. ○Yoshihiko Susuki, Koopman operator techniques in power grid analysis, *SIAM Conference on Applications of Dynamical Systems* (DS15), Snowbird, USA, May 17-21 (2015).
- D-12. ○Hikaru Hoshino and Yoshihiko Susuki, A dynamical analysis of steam supply network based on invariant manifolds, *SIAM Conference on Applications of Dynamical Systems* (SIAM DS15), Snowbird, USA, May 17-21 (2015).
- D-13. ○Fredrik Raak, Yoshihiko Susuki, Kazuhisa Tsuboki, Masaya Kato, Shinya Eguchi, and Takashi Hikiyara, Wind power simulation and analysis incorporating highly-resolved weather prediction and measurement data of Japan, *15th World Wind Energy Conference and Exhibition* (WWEC2016), Tokyo, Japan, October 31-November 1, 2016 (**Best Poster Award**).
- D-14. ○Yoshihiko Susuki and Igor Mezic, Koopman operator theory for nonlinear dynamical systems: An introduction with engineering applications, *2016 International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications* (NOLTA2016), Yugawara, Japan, November 28-30, 2016. <https://doi.org/10.34385/proc.48.B2L-B-1>
- D-15. ○Fredrik Raak, Yoshihiko Susuki, Igor Mezic, and Takashi Hikiyara, Comparison of dynamic mode decomposition, Koopman mode decomposition, and vector Prony analysis, *SIAM Conference on Applications of Dynamical Systems* (SIAM DS17), Snowbird, USA, May 21-25, 2017.
- D-16. ○Yoshihiko Susuki, Kyoichi Sako, Fredrik Raak, and Takashi Hikiyara, Assessment of voltage collapse phenomena in power grids based on continuous spectrum of the Koopman operator, *SIAM Conference on Applications of Dynamical Systems* (SIAM DS17), Snowbird, USA, May 21-25, 2017.
- D-17. Aranya Chakraborty and ○Yoshihiko Susuki, A data-driven distributed algorithm for nonlinear Koopman mode estimation in power systems, *SIAM Conference on Applications of Dynamical Systems* (SIAM DS17), Snowbird, USA, May 21-25, 2017.
- D-18. ○Yoshihiko Susuki, Impact of spatio-temporal EV charging/discharging to distribution grids: Analysis and design, *JST-NSF-RCN Workshop on Distributed Energy Management Systems*, Tokyo, Japan, June 13-14, 2017.
- D-19. ○Yoshihiko Susuki, Koopman operator techniques in data-driven energy systems technology, *INFORMS International Conference*, Taipei, Taiwan, June 17-20, 2018.
- D-20. ○Daisaku Taguchi, Yoshihiko Susuki, and Atsushi Ishigame, A multinomial logit model of the choice of heating appliances by residents, *50th ISCIE International Symposium on*

Stochastic Systems Theory and Its Applications (ISCIE SSS'18), Kyoto, Japan, November 1-2, 2018.

- D-21. ○Manel Martinez-Ramon, Yoshihiko Susuki, Akitoshi Masuda, Satomi Sugaya, Andrea Mammoli, and Atsushi Ishigame, Gaussian process for Koopman spectral analysis with application to smart grids, *SIAM Conference on Applications of Dynamical Systems* (SIAM DS19), Snowbird, USA, May 19-23, 2019.
- D-22. ○Marcos Netto, Yoshihiko Susuki, and Lamine Mili, Data-driven participation factors for nonlinear systems based on Koopman mode decomposition, *SIAM Conference on Applications of Dynamical Systems* (SIAM DS19), Snowbird, USA, May 19-23, 2019.
- D-23. ○Yoshihiko Susuki, Igor Mezic, and Alexandre Mauroy, Expansion formula of the resolvents of Koopman operators: towards applications in analysis and synthesis of nonlinear dynamical systems, *SIAM Conference on Applications of Dynamical Systems* (SIAM DS19), Snowbird, USA, May 19-23, 2019.
- D-24. ○Yoshihiko Susuki, Design of cooperative management system for EV-sharing and electric-power distribution, *JST-NSF-RCN Workshop on Distributed Energy Management Systems*, Tokyo, Japan, June 20-21, 2019.
- D-25. ○Yoshihiko Susuki, Koopman operator techniques in data-driven power system technology, *IEEE Sustainable Power & Energy Conference* (iSPERC2020), Chengdu, China (hybrid format with virtual), November 23-25, 2020.
- D-26. ○Yoshihiko Susuki, Alexandre Mauroy, and Igor Mezic, Koopman resolvent for nonlinear dynamical systems: Theory and computation, *SIAM Conference on Applications of Dynamical Systems* (SIAM DS21), virtual format, May 23-29, 2021.
- D-27. ○Marcos Netto, Yoshihiko Susuki, Venkat Krishnan, and Yingchen Zhang, On analytical construction of observable functions in extended dynamic mode decomposition for nonlinear estimation and prediction, *SIAM Conference on Applications of Dynamical Systems* (SIAM DS21), virtual format, May 23-29, 2021.
- D-28. ○Marcos Netto, Yoshihiko Susuki, Venkat Krishnan, and Yingchen Zhang, On analytical construction of observable functions in extended dynamic mode decomposition for nonlinear estimation and prediction, *American Control Conference* (ACC2021), virtual format, May 25-28, 2021.
- D-29. ○Kenji Takamichi, Yoshihiko Susuki, and Atsushi Ishigame, A mode-in-state contribution factor based on Koopman mode decomposition and its application to power system analysis, *2021 Nonlinear Science Workshop* (NLSW2021), virtual format, December 6-8, 2021.
- D-30. ○Yoshihiko Susuki, An application of frequency-domain Prony method to Koopman mode decomposition, *2022 International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications* (NOLTA2022), virtual format, December 12-15, 2022.
<https://doi.org/10.34385/proc.71.A4L-B-01>
- D-31. ○Kenji Takamichi, Yoshihiko Susuki, Marcos Netto, and Atsushi Ishigame, An application of Koopman operator-based participation factors to a planar self-oscillatory system, *2022 International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications* (NOLTA2022), virtual format, December 12-15, 2022. <https://doi.org/10.34385/proc.71.D2L-D-02>
- D-32. ○Marcos Netto, Yoshihiko Susuki, Venkat Krishnan, and Yingchen Zhang, On analytical construction of observable functions in extended dynamic mode decomposition for nonlinear estimation and prediction, *2022 International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications* (NOLTA2022), virtual format, December 12-15, 2022.
<https://doi.org/10.34385/proc.71.D1L-D-01>

- D-33. ○Yoshihiko Susuki, Koopman-model predictive control with signal temporal logic specifications: Formulation and case study, *SIAM Conference on Applications of Dynamical Systems* (SIAM DS23), Portland, USA, May 14-18, 2023.
- D-34. ○Yoshihiko Susuki, Koopman operator techniques applied to data analytics in transmission systems, in Panel Session “Application of Big Data and AI/ML in Monitoring, Operations, Planning, and Protection,” *IEEE PES General Meeting* (PESGM2023), Orland, USA, July 16-20, 2023.
- D-35. ○Natsuki Katayama and Yoshihiko Susuki, On properties of Koopman eigenfunctions for a planar singularly-perturbed dynamical system, *10th International Congress on Industrial and Applied Mathematics* (ICIAM2023), Tokyo, Japan, August 20-25, 2023.

E. 著書(分担執筆含)

- E-1. Ian M. Mitchell and Yoshihiko Susuki, Level set methods for computing reachable sets of hybrid systems with differential algebraic equation dynamics, in *Hybrid Systems: Computation and Control* (eds. M. Egerstedt and B. Mishra), LNCS 4981, pp.630-633 (Springer-Verlag, 2008) (分担執筆). https://doi.org/10.1007/978-3-540-78929-1_51
- E-2. 薄 良彦, 構造安定性, 初期値領域, 電子情報通信学会 知識ベース 1 群 11 編・非線形問題 1 章・非線形力学系 1-4・非線形現象 (2010) (分担執筆). https://www.ieice-hbkb.org/portal/01-2/01_11/
- E-3. Yoshihiko Susuki, Igor Mezic, and Takashi Hikiyara, Coherent swing instability of interconnected power grids and a mechanism of cascading failure, in *Control and Optimization Methods for Electric Smart Grids* (eds. A. Chakraborty and M.D. Ilic), PEPS 3, pp.185-202 (Springer, 2012) (分担執筆). https://doi.org/10.1007/978-1-4614-1605-0_9
- E-4. Tatsuya Suzuki, Shinkichi Inagaki, Yoshihiko Susuki, and Anh Tuan Tran, Design and Analysis of Distributed Energy Management Systems: Integration of EMS, EV, and ICT (Springer Nature, 2020) (編集担当). <https://doi.org/10.1007/978-3-030-33672-1>
- E-5. Yoshihiko Susuki, Naoto Mizuta, Akihiko Kawashima, Yutaka Ota, Atsushi Ishigame, Shinkichi Inagaki, and Tatsuya Suzuki, A continuum approach to assessing the impact of spatio-temporal EV charging to distribution grids, in *Design and Analysis of Distributed Energy Management Systems: Integration of EMS, EV, and ICT* (eds. T. Suzuki, S. Inagaki, Y. Susuki, and A.-T. Tran), pp.129-141 (Springer Nature, 2020) (分担執筆). https://doi.org/10.1007/978-3-030-33672-1_7
- E-6. Alexandre Mauroy, Igor Mezic, and Yoshihiko Susuki, The Koopman Operator in Systems and Control: Concepts, Methodologies, and Applications, LNCIS 484 (Springer Nature, 2020) (編集担当). <https://doi.org/10.1007/978-3-030-35713-9>
- E-7. Alexandre Mauroy, Yoshihiko Susuki, and Igor Mezic, Introduction to the Koopman operator theory in dynamical systems and control theory, in *The Koopman Operator in Systems and Control: Concepts, Methodologies, and Applications* (eds. A. Mauroy, I. Mezic, and Y. Susuki), LNCIS 484, pp.3-33 (Springer Nature, 2020) (分担執筆). https://doi.org/10.1007/978-3-030-35713-9_1
- E-8. Yohei Kono, Yoshihiko Susuki, and Takashi Hikiyara, Modeling of advective heat transfer in a practical building atrium via Koopman mode decomposition, in *The Koopman Operator in Systems and Control: Concepts, Methodologies, and Applications* (eds. A. Mauroy, I. Mezic,

and Y. Susuki), LNCIS 484, pp.481-506 (Springer Nature, 2020) (分担執筆).

https://doi.org/10.1007/978-3-030-35713-9_18

- E-9. Yoshihiko Susuki and Kyoichi Sako, Data-driven voltage analysis of an electric power grid with delay embedding and extended dynamic mode decomposition, in *The Koopman Operator in Systems and Control: Concepts, Methodologies, and Applications* (eds. A. Mauroy, I. Mezic, and Y. Susuki), LNCIS 484, pp.507-522 (Springer Nature, 2020) (分担執筆). https://doi.org/10.1007/978-3-030-35713-9_19
- E-10. 川島 明彦, 薄 良彦, EV シェアリングとスマートグリッド, 車両の電動化とスマートグリッド (モビリティイノベーションシリーズ④, 鈴木達也, 稲垣伸吉 編著), pp.122-140 (コロナ社, 2020) (分担執筆).

F. 特許等

- F-1. (名称) METHOD FOR INSTABILITY MONITORING, ANALYSIS, AND CONTROL OF ELECTRIC POWER SYSTEMS; (公告番号) US20160084889 A1; (出願番号) US 14/859,012; (公開日) March 24, 2016; (出願日) September 18, 2015; (発明者) Igor Mezic and Yoshihiko Susuki; (出願人) The Regents of The University of California

G. その他(国際会議論文プロシーディングス(査読無)) (○は当該発表の登壇者)

- G-1. ○Yoshihiko Susuki and Takashi Hikiyara, Stability region in electric power system with dc transmission based on differential-algebraic equation, *Proceedings of the 37th International Universities Power Engineering Conference (UPEC2002)*, vol.2, pp.745-749, Stafford, United Kingdom, September 9-11, 2002.
- G-2. ○Yoshihiko Susuki and Takashi Hikiyara, An analysis with differential-algebraic equation in electric power system with dc transmission, *Proceedings of the IEEE/PES Transmission and Distribution Conference and Exhibition 2002: Asia Pacific*, vol.3, pp.1933-1936, Yokohama, Japan, October 6-10, 2002.
- G-3. ○Yoshihiko Susuki, Takashi Hikiyara, and Hsiao-Dong Chiang, A study on discontinuous dynamics of electric power system with dc transmission, *Proceedings of the 17th Symposium on Mathematical Theory of Networks and Systems (MTNS2006)*, pp.2094-2100, Kyoto, Japan, July 24-28, 2006.
- G-4. ○Takashi Hikiyara and Yoshihiko Susuki, Nonlinear and hybrid dynamics in power system, *Proceedings of the International Conference on Applications in Nonlinear Dynamics (ICAND2010)*, pp.141-150, Alberta, Canada, September 21-24, 2010.

H. その他(国内会議発表) (○は登壇者)

- H-1. Takashi Hikiyara and ○Yoshihiko Susuki, A study on swing phenomena in electric power system with dc transmission, 電子情報通信学会 ソサイエティ大会, 非線形問題 A-2-12, 名古屋工業大学, 2000年10月3日.

- H-2. Takashi Hikihara and ○Yoshihiko Susuki, Region for stable operation in electric power system with dc transmission, 電気関係学会 関西支部連合大会, 電力・エネルギー G6-4, 大阪電気通信大学, 2000年11月25日.
- H-3. ○Yoshihiko Susuki and Takashi Hikihara, A study on stability region in an electric power system with dc transmission, システム制御情報学会 研究発表講演会, 電力制御 2043, ホテルアウイーナ大阪, 2001年5月10日.
- H-4. ○Yoshihiko Susuki and Takashi Hikihara, Stability analysis of an electric power system with dc transmission based on a differential-algebraic equation, 電気学会 電力・エネルギー部門大会, 安定度解析 127, 東北大学, 2001年8月3日.
- H-5. ○Yoshihiko Susuki and Takashi Hikihara, Modeling and its numerical examination of electric power system with dc transmission based on differential-algebraic equation, 電気学会 電力技術・電力系統技術合同研究会, パワエレ・直流 PE-01-24 / PSE-01-18, 京大会館, 2001年10月3日.
- H-6. ○Yoshihiko Susuki and Takashi Hikihara, Transient waveforms related to stability boundary in electric power system with dc transmission based on differential-algebraic equation, 電気学会 全国大会, 安定度 6-013, 工学院大学, 2002年3月26日.
- H-7. ○Yoshihiko Susuki and Takashi Hikihara, A study on global structure of stability region in electric power system with dc transmission based on differential-algebraic equation, システム制御情報学会 研究発表講演会, 最適化応用 3035, 神戸国際会議場, 2002年5月16日.
- H-8. ○薄 良彦, 引原 隆士, 交直連系系統における直流送電を用いた電力動揺抑制制御の微分代数方程式に基づく一検討, 電気学会 全国大会, 安定度 6-024, 東北学院大学, 2003年3月18日.
- H-9. 引原 隆士, ○濱辺 哲, 薄 良彦, DC-DCバックコンバータの受動性に基づく制御手法に関する実験的検討, システム制御情報学会 研究発表講演会, 電気応用 4004, 京都テルサ, 2003年5月14日.
- H-10. ○Yoshihiko Susuki and Takashi Hikihara, Stability boundaries in non-autonomous systems with resonant solutions: An analytical approach via subharmonic Melnikov function, システム制御情報学会 研究発表講演会, 安定解析 2009, 京都テルサ, 2003年5月14日.
- H-11. 薄 良彦, ○高間 康弘, 舟木 剛, 引原 隆士, ハイブリッド形電力系統シミュレータに向けた発電機モデルに関する一考察, 電気学会 電力・エネルギー部門大会, 解析・シミュレーションI 183, 東京電機大学, 2003年8月6日.
- H-12. ○Yoshihiko Susuki, Hsiao-Dong Chiang, and Takashi Hikihara, Characterization of stability boundaries in ac/dc power system based on differential-algebraic equation system, システム制御情報学会 研究発表講演会, システム技法(2) 3011, 京都テルサ, 2004年5月19日.
- H-13. ○高間 康弘, 薄 良彦, 舟木 剛, 引原 隆士, ハイブリッド形電力系統シミュレータによる電力系統の過渡安定性に関する検討(I), 電気関係学会 関西支部連合大会, 電力・エネルギー G6-13, 同志社大学, 2004年11月29日.
- H-14. 引原 隆士, ○海老名 紘明, 薄 良彦, 電力系統解析へのハイブリッドシステム理論の適用 (II) ---可到達集合導出アルゴリズムによる過渡安定性評価---, 電気学会 全国大会, 系統解析(I) 6-106, 徳島大学, 2005年3月18日.
- H-15. 植村 卓司, ○越智 孝志, 横田 耕作, 引原 隆士, 薄 良彦, 海老名 紘明, 電力系統解析へのハイブリッドシステム理論の適用 (III) ---ハイブリッドシステム理論適用モデルの提案---, 電気学会 全国大会, 系統解析(I) 6-107, 徳島大学, 2005年3月18日.

- H-16. ○海老名 紘明, 引原 隆士, 薄 良彦, 可到達集合に基づく電力系統の過渡安定性解析手法に関する一検討, システム制御情報学会 研究発表講演会, 複雑さに挑戦する制御工学---新たな理論と設計ツール---(1) 1C1-3, 京都テルサ, 2005年5月20日.
- H-17. ○薄 良彦, 引原 隆士, Hsiao-Dong Chiang, 電気エネルギーシステムの安定問題と拘束ダイナミクス---交直連系システムを対象として---, 計測自動制御学会 制御理論シンポジウム, 非線形ダイナミクスを究め駆使する最前線, コスモスクエア国際交流センター, 2005年10月31日.
- H-18. ○崎山 卓也, 植村 卓司, 越智 孝志, 引原 隆士, 薄 良彦, 海老名 紘明, 電力系統解析へのハイブリッドシステム理論の適用 (IV) ---離散制御を含むモデル系統の実験的検討---, 電気学会 全国大会, 安定度(II) 6-157, 横浜国立大学, 2006年3月17日.
- H-19. ○薄 良彦, 引原 隆士, 海老名 紘明, 植村 卓司, 越智 孝志, 崎山 卓也, 電力系統解析へのハイブリッドシステム理論の適用 (V) ---離散制御を含むモデル系統の数値的検討---, 電気学会 全国大会, 安定度(II) 6-158, 横浜国立大学, 2006年3月17日 (**優秀論文発表賞**).
- H-20. 薄 良彦, ○高木 志穂, 引原 隆士, 電力ネットワークにおける動揺伝搬現象の数値的検討, システム制御情報学会 研究発表講演会, システム理論 7W2-1, 京都テルサ, 2006年5月10日.
- H-21. ○崎山 卓也, 植村 卓司, 越智 孝志, 薄 良彦, 引原 隆士, 可到達集合に基づく過渡安定性評価手法に関する検討 ---1回線事故時における事故復旧方法の評価---, 電気学会 電力・エネルギー部門大会, 安定度 326, 琉球大学, 2006年9月15日.
- H-22. Yoshihiko Susuki, ○Yuichi Yokoi, and Takashi Hikihara, A study on response curves of phase-locked system via energy balance relation, 電子情報通信学会 ソサイエティ大会, 非線形問題 A-2-10, 金沢大学, 2006年9月21日.
- H-23. ○薄 良彦, 高辻 悠, 引原 隆士, 電力ネットワークの構成変化を伴う過渡ダイナミクスのハイブリッドモデル: 5地域系統の数値的検討, システム制御情報学会 研究発表講演会, システム技法(I) 4W3-1, 京都テルサ, 2007年5月16日.
- H-24. ○Yuichi Yokoi, Yoshihiko Susuki, and Takashi Hikihara, Response curves for dissipated power in frequency entrainment: A study on van der Pol and PLL equations, 電子情報通信学会 ソサイエティ大会, 非線形問題 A-2-9, 鳥取大学, 2007年9月13日.
- H-25. ○Yoshihiko Susuki, Igor Mezic, and Takashi Hikihara, Global instability in the multi-degree-of-freedom swing equations, 計測自動制御学会 制御部門大会, 非線形ダイナミクスと制御の新展開(2), 京都大学, 2008年3月7日.
- H-26. ○Yoshihiko Susuki, Igor Mezic, and Takashi Hikihara, Collective swing instability in multimachine power system, 電気学会 全国大会, 安定度(I) 6-013, 福岡工業大学, 2008年3月19日.
- H-27. 薄 良彦, ○南 政孝, 引原 隆士, 交直連系システムを対象とする微分代数方程式の共存解に関する一検討, 電子情報通信学会 総合大会, 非線形問題 A-2-6, 北九州市立大学, 2008年3月19日.
- H-28. ○横井 裕一, 薄 良彦, 引原 隆士, 周波数引き込み現象に対する位相差方程式とエネルギー授受---PLL方程式に関する検討---, 電子情報通信学会 総合大会, 非線形問題 A-2-10, 北九州市立大学, 2008年3月19日.
- H-29. ○Yoshihiko Susuki, Igor Mezic, and Takashi Hikihara, A mechanism of global swing instability in power network, 電子情報通信学会 総合大会, ネットワークダイナミクスの理論と応用 AS-3-4, 北九州市立大学, 2008年3月20日.

- H-30. ○Yoshihiko Susuki and Igor Mezic, Nonlinear Koopman modes and coherency for multimachine power systems, システム制御情報学会 研究発表講演会, 非線形制御の最新潮流(1) W24-1, 京都リサーチパーク, 2010年5月19日.
- H-31. Masataka Minami, Yoshihiko Susuki, and Takashi Hikiyama, Analysis of recurrence in dynamical system based on power spectra of finite-time trajectories, 電子情報通信学会 総合大会, 非線形問題 A-2-15, 東京都市大学, 2011年3月15日.
- H-32. Yoshihiko Susuki and Igor Mezic, Precursor diagnostic for power system swing instability, 電気学会 全国大会, 安定度 6-098, 大阪大学, 2011年3月16日.
- H-33. 宮武 想, 薄 良彦, 引原 隆士, 伊藤 修一, 田中 健一, 並列接続された内部抵抗の異なるリチウムイオン電池の放電特性に関する実験的検討, 電気学会 全国大会, 電池・電力貯蔵 7-008, 大阪大学, 2011年3月16日.
- H-34. ○薄 良彦, 風岡 諒哉, 引原 隆士, 複数家庭で構成される電力システムのデザイン(1): 概要と力学モデル, システム制御情報学会 研究発表講演会, グリーンイノベーションと制御(1) T12-1, 大阪大学, 2011年5月17日.
- H-35. 薄 良彦, ○風岡 諒哉, 引原 隆士, 複数家庭で構成される電力システムのデザイン(2): シミュレーション, システム制御情報学会 研究発表講演会, グリーンイノベーションと制御(1) T12-2, 大阪大学, 2011年5月17日.
- H-36. ○Masataka Minami, Yoshihiko Susuki, and Takashi Hikiyama, Analysis of recurrence in high-dimensional nonlinear system based on power spectra of finite-time trajectories, システム制御情報学会 研究発表講演会, 非線形システム H45-5, 大阪大学, 2011年5月19日 (学会賞「奨励賞」).
- H-37. ○宮武 想, 薄 良彦, 引原 隆士, 伊藤 修一, 田中 健一, 特性の異なるリチウムイオン電池で構成された組電池の放電特性に関する実験的検討, 電気学会 産業応用部門大会, 蓄電システム 1-15, 琉球大学, 2011年9月6日.
- H-38. ○薄 良彦, 引原 隆士, 複数家庭の電力マネジメントへの力学系アプローチ, 計測自動制御学会 制御部門大会, 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, 奈良県文化会館, 2012年3月14日.
- H-39. 薄 良彦, ○星野 光, 引原 隆士, 誘導発電機で構成される電力ネットワークの集団ダイナミクスに関する数値的検討, 電子情報通信学会 総合大会, 非線形問題 A-2-19, 岡山大学, 2012年3月21日.
- H-40. ○宮武 想, 薄 良彦, 引原 隆士, 伊藤 修一, 田中 健一, 多直多並列接続されたリチウムイオン電池の放電容量に関する実験的検討, 電気学会 全国大会, 自動車用電源システム 4-206, 広島工業大学, 2012年3月22日.
- H-41. 薄 良彦, ○星野 光, 引原 隆士, 誘導発電機で構成される電力ネットワークの集団ダイナミクスの発生メカニズムについて, システム制御情報学会 研究発表講演会, マルチエージェントシステム制御の新展開: 理論と応用(1) T11-5, 京都テルサ, 2012年5月22日.
- H-42. 薄 良彦, ○櫛田 将史, 引原 隆士, 複数家庭で構成される電力システムのデザイン(3): 蓄電機器のマネジメント, システム制御情報学会 研究発表講演会, マルチエージェントシステム制御の新展開: 理論と応用(1) T21-4, 京都テルサ, 2012年5月22日.
- H-43. ○宮武 想, 薄 良彦, 引原 隆士, 伊藤 修一, 田中 健一, 多直多並列接続されたリチウムイオン電池の放電容量に関する数値的検討, システム制御情報学会 研究発表講演会, モデリング・同定・推定II W26-5, 京都テルサ, 2012年5月23日.
- H-44. ○星野 光, 薄 良彦, 引原 隆士, 電熱供給ネットワークの力学モデルに関する一検討, 計測自動制御学会 制御部門大会, 学生ポスターセッション PS-025, アクロス福岡, 2013年3月6日.

- H-45. ○Yoshihiko Susuki, Analysis of multi-scale multi-energy systems, 計測自動制御学会 制御部門大会, CREST特別企画 電力システムの新たな分散型管理を目指して, アクロス福岡, 2013年3月7日 (予稿無し).
- H-46. ○Fredrik Raak, Yoshihiko Susuki, and Takashi Hikihara, Koopman mode analysis of inter-area oscillations in the Nordic 32-bus test model, 電気学会 全国大会, 安定度 6-084, 名古屋大学, 2013年3月22日.
- H-47. ○山口 佳彦, 薄 良彦, 引原 隆士, 複数家庭で構成される電力システムのデザイン(4): 定置型蓄電池による電力制御の実験的検討, システム制御情報学会 研究発表講演会, 制御応用・設計 343-3, 兵庫県民会館, 2013年5月15日.
- H-48. ○星野 光, 薄 良彦, 引原 隆士, 地域電熱供給システムのガスタービンの動特性を考慮した安定性解析, 電気学会 電力・エネルギー部門大会, ポスターセッション P13, 朱鷺メッセ, 2013年8月27日.
- H-49. ○Yoshihiko Susuki and Igor Mezić, Stability assessment of power grids using Koopman mode analysis, 電気学会 電力・エネルギー部門大会, 安定度解析 148, 朱鷺メッセ, 2013年8月27日.
- H-50. ○山口 佳彦, 薄 良彦, 引原 隆士, 複数家庭で構成される電力システムの定置型蓄電池による制御に関する検討, 電子情報通信学会 ソサイエティ大会, 回路とシステム A-1-5, 福岡工業大学, 2013年9月17日.
- H-51. ○星野 光, 薄 良彦, 引原 隆士, 電熱供給システムにおける熱融通の動的モデルに関する一検討, 計測自動制御学会 制御部門マルチシンポジウム, OS 次世代EMSのための制御理論の融合展開に向けて(1) 5B2-5, 電気通信大学, 2014年3月5日.
- H-52. ○薄 良彦, 電力・エネルギーシステムにおける応用非線形ダイナミクス, 電子情報通信学会総合大会, チュートリアルセッション 情報通信ネットワークと非線形ダイナミクス AT-3-3, 新潟大学, 2014年3月19日 (招待講演).
- H-53. ○Fredrik Raak, Yoshihiko Susuki, Takashi Hikihara, Harold Chamorro, and Mehrdad Ghandhari, Connecting graph and dynamic properties of power grids with spectrum of Koopman operator, システム制御情報学会 研究発表講演会, 応用ダイナミカルシステム 112-5, 京都テルサ, 2014年5月21日.
- H-54. ○安原 一貴, 薄 良彦, 引原 隆士, リチウムイオン電池における放電電流挙動の等価回路モデルに関する一検討, システム制御情報学会 研究発表講演会, 応用ダイナミカルシステム 112-6, 京都テルサ, 2014年5月21日.
- H-55. ○河野 洋平, 薄 良彦, 林田 光紀, Igor Mezić, 引原 隆士, オフィス内温度分布の有効拡散係数を用いたモデル化, システム制御情報学会 研究発表講演会, システムデザインのための応用マルチスケールシミュレーション 223-6, 京都テルサ, 2014年5月22日.
- H-56. ○山口 佳彦, 薄 良彦, 引原 隆士, 複数家庭で構成される電力システムの分散電源制御による出力同時平滑化に関する実験的検討, システム制御情報学会 研究発表講演会, 電力システムの多様化と効率化に向けて(3) 252-1, 京都テルサ, 2014年5月22日.
- H-57. ○星野 光, 薄 良彦, 引原 隆士, 熱融通の動特性を考慮した地域電熱供給に関する数値的検討, システム制御情報学会 研究発表講演会, スマートグリッド制御技術 324-3, 京都テルサ, 2014年5月23日.
- H-58. ○薄 良彦, マルチエネルギーシステムの動的解析技術, 電気学会 電力・エネルギー部門大会, 科学技術振興機構・CRESTの中間報告会 2020年に向けた多様性を考慮した次世代型EMSの研究・開発, 同志社大学, 2014年9月11日 (予稿無し).
- H-59. ○小島 千昭, 薄 良彦, 津村 幸治, 原 辰次, 大規模電力ネットワークの階層的過渡安定条件, 計測自動制御学会 制御部門マルチシンポジウム, 階層・大規模システム1 532-1, 東京電機大学, 2015年3月5日.

- H-60. ○佐孝 恭一, 薄 良彦, 引原 隆士, 複数のパワーコンディショナから構成される電力システムの過渡電圧挙動に関する擬スペクトルを用いた一検討, 電子情報通信学会 総合大会, 非線形問題 A-2-28, 立命館大学, 2015年3月13日.
- H-61. ○Yutaka Ota, Yoshihiko Susuki, Fredrik Raak, and Igor Mezic, Koopman mode analysis of synchrophasor data in Japanese 60-Hz power system, 電気学会 全国大会, 安定度 6-107, 東京都市大学, 2015年3月26日.
- H-62. ○河野 洋平, 薄 良彦, 林田 光紀, 引原 隆士, 熱環境モデリングに向けたビル内アトリウムにおける温度分布データの解析, 空気調和・冷凍連合講演会, 温熱・環境 33, 東京海洋大学, 2015年4月17日.
- H-63. ○和田 孝之, 森田 亮介, 薄 良彦, 坪木 和久, 浅井 徹, 増淵 泉, 上田 博, 藤崎 泰正, 風況予測データに基づくロバスト最適潮流計算, システム制御情報学会 研究発表講演会, 次世代エネルギー管理に向けたシステム/制御/情報(1) 126-2, 中央電気倶楽部, 2015年5月20日.
- H-64. ○Fredrik Raak, Yoshihiko Susuki, Ryosuke Morita, Takayuki Wada, Kazuhisa Tsuboki, Hiroshi Uyeda, Yasumasa Fujisaki, and Takashi Hikiyara, Dynamic simulation of a wind turbine incorporated with highly-resolved wind prediction data, システム制御情報学会 研究発表講演会, 次世代エネルギー管理に向けたシステム/制御/情報(1) 126-3, 中央電気倶楽部, 2015年5月20日.
- H-65. ○齋藤 司, 薄 良彦, 引原 隆士, 家庭内電力システムのモードスイッチング制御に関する実験的検討, 電気学会 産業応用部門大会, ポスターセッション Y-151, 大分大学, 2015年9月2日.
- H-66. ○星野 光, 薄 良彦, 引原 隆士, 複数ボイラ間の蒸気流れに対する集中定数モデルの妥当性に関する検討, 日本機械学会 年次大会, 動力エネルギーシステム部門 一般セッション G0800303, 北海道大学, 2015年9月15日.
- H-67. ○齋藤 司, 薄 良彦, 引原 隆士, 家庭内電力システムの出力平準化のためのモードスイッチング制御の実機実験, 自動制御連合講演会, 電力グリッド 1C2-3, 神戸大学, 2015年11月14日.
- H-68. ○河野 洋平, 薄 良彦, 林田 光紀, 引原 隆士, ビル内アトリウムにおける有効熱拡散特性のクープマンモード分解を用いた検討, 自動制御連合講演会, 熱エネルギー管理のシステム技術 1A3-3, 神戸大学, 2015年11月14日 (優秀発表賞).
- H-69. ○Hikaru Hoshino, Yoshihiko Susuki, T. John Koo, and Takashi Hikiyara, On the zero dynamics of a two-site electricity and heat supply system, 自動制御連合講演会, 複雑系ダイナミクスと制御II 2E2-1, 神戸大学, 2015年11月15日.
- H-70. ○薄 良彦, 非線形クープマンモード分解の電力・エネルギーシステム工学への適用, 計測自動制御学会 システム・情報部門学術講演会, エネルギー管理におけるシステム・情報・制御 SS12-6, 函館アリーナ, 2015年11月21日.
- H-71. ○Fredrik Raak, Yoshihiko Susuki, Ryosuke Morita, Takayuki Wada, Kazuhisa Tsuboki, Masaya Kato, Hiroshi Uyeda, Yasumasa Fujisaki, and Takashi Hikiyara, Simulation study of a wind farm incorporated with highly-resolved wind prediction data around Japan, 風力エネルギー利用シンポジウム, A1-3, 科学技術館, 2015年11月27日.
- H-72. ○佐孝 恭一, 薄 良彦, 引原 隆士, クープマン作用素に基づく電力システムの電圧ダイナミクスに関する解析, SICE関西支部・ISCIE 若手研究発表会, 制御系解析 B3-2, 大阪大学, 2016年1月8日.
- H-73. ○薄 良彦, 太田 豊, 連系線潮流データのクープマンモード分解: ベクトルフロー解析の適用, 電気学会 全国大会, 解析モデリング 6-127, 東北大学, 2016年3月16日.

- H-74. ○Fredrik Raak, Yoshihiko Susuki, Kazuhisa Tsuboki, Masaya Kato, and Takashi Hikiyara, Quantifying smoothing effects of wind power via Koopman modes, 電気学会 全国大会, 波力・潮力・風力(II)・キャパシタ 7-080, 東北大学, 2016年3月18日.
- H-75. ○Hikaru Hoshino, Yoshihiko Susuki, T. John Koo, and Takashi Hikiyara, A controller design of a two-site electricity and heat supply system, システム制御情報学会 研究発表講演会, 非線形系・むだ時間系 141-4, 京都テルサ, 2016年5月25日 (学生発表賞).
- H-76. ○太田 豊, 薄 良彦, 再生可能エネルギー大量導入時の電力系統のアンシラリーサービスの信号生成, システム制御情報学会 研究発表講演会, 車・家庭・地域調和型EMS構築に向けたシステム技術とデータ利用(2) 156-1, 京都テルサ, 2016年5月25日.
- H-77. ○白 成哲, 薄 良彦, 太田 豊, 引原 隆士, 電力需給データを組み込んだODEモデルによる配電電圧分布の解析, システム制御情報学会 研究発表講演会, 車・家庭・地域調和型EMS構築に向けたシステム技術とデータ利用(2) 156-2, 京都テルサ, 2016年5月25日.
- H-78. ○佐孝 恭一, 薄 良彦, 引原 隆士, クープマン作用素に基づく電力系統の電圧不安定化現象に関する一検討, システム制御情報学会 研究発表講演会, 車・家庭・地域調和型EMS構築に向けたシステム技術とデータ利用(2) 156-3, 京都テルサ, 2016年5月25日.
- H-79. ○Fredrik Raak, Yoshihiko Susuki, Shinya Eguchi, and Takashi Hikiyara, Statistical test of dynamic model of a wind turbine incorporated with measured data in Japan, システム制御情報学会 研究発表講演会, システム同定・推定 311-2, 京都テルサ, 2016年5月27日.
- H-80. ○齋藤 司, 薄 良彦, 引原 隆士, 住宅内電力システムに対する出力平準化制御のリアクティブ設計, 組込みシステムシンポジウム, ポスターセッション, 早稲田大学, 2016年10月21日 (優秀ポスター賞).
- H-81. ○小島 千昭, 薄 良彦, 原 辰次, 消散性に基づくネットワーク化非線形デスクリプタシステムに対する安定性解析とその電力系統への応用, 自動制御連合講演会, システム制御からの超スマートシティ構築へのアプローチ ThC1-2, 北九州国際会議場, 2016年11月10日.
- H-82. ○星野 光, 薄 良彦, T.J. Koo, 引原 隆士, 2サイト電熱供給システムにおけるエネルギーフローの追従制御に関する一検討, 自動制御連合講演会, 複雑系ダイナミクスと制御(1) SaA2-4, 北九州国際会議場, 2016年11月12日 (優秀発表賞).
- H-83. ○小島 千昭, 薄 良彦, 原 辰次, 消散性に基づくネットワーク化非線形デスクリプタシステムに対する安定性解析とその電力系統への応用, 横幹連合コンファレンス, システム・計測制御技術と超スマート社会 E-2-4, 慶應義塾大学, 2016年11月19日.
- H-84. ○水田 直斗, 薄 良彦, 太田 豊, 石亀 篤司, EVシェアリングデータを組み込んだODEモデルによる配電電圧分布のシミュレーション, 電気関係学会 関西連合大会, 電力・エネルギー G5-5, 大阪府立大学, 2016年11月23日.
- H-85. ○佐孝 恭一, 薄 良彦, Fredrik Raak, 引原 隆士, クープマン作用素の連続スペクトルに基づく電圧崩壊現象の時系列データ解析, 電気関係学会 関西連合大会, 電力・エネルギー G5-11, 大阪府立大学, 2016年11月23日 (優秀論文発表賞).
- H-86. ○星野 光, 薄 良彦, T. John Koo, 引原 隆士, 2サイト地域エネルギーシステムにおける電気及び熱フローの同時調整, 計測自動制御学会 システム・情報部門学術講演会, エネルギー管理におけるシステム・情報・制御技術 SS12-1, 滋賀県立体育館, 2016年12月6日.
- H-87. ○木村 祥子, 薄 良彦, 石亀 篤司, 内部改質方式SOFCを用いたビル内エネルギーシステムの信頼性設計に関する一検討, 計測自動制御学会 システム・情報部門学術講演会, エネルギー管理におけるシステム・情報・制御技術 SS12-2, 滋賀県立体育館, 2016年12月6日.

- H-88. ○水田 直斗, 薄 良彦, 太田 豊, 石亀 篤司, 配電電圧勾配の非線形ODEによる一解析解とその数値的検証, 電気学会 全国大会, 配電系統(I) 6-163, 富山大学, 2017年3月15日.
- H-89. ○木村 祥子, 薄 良彦, 石亀 篤司, 車載蓄電池を活用したビル内電力マネジメントの形式手法に基づく一設計, 電気学会 全国大会, マイクログリッド(I) 6-280, 富山大学, 2017年3月17日.
- H-90. ○平松 尚人, 薄 良彦, 石亀 篤司, クープマンモード分解による部屋内温度場データの解析, 電子情報通信学会 総合大会, 非線形問題 N-1-20, 名城大学, 2017年3月23日.
- H-91. ○浜崎 凌, 薄 良彦, Fredrik Raak, 石亀 篤司, クープマンモード分解による系統慣性定数の推定に関する一検討, 電気学会 電力・エネルギー部門大会, ポスターセッション P16, 明治大学, 2017年9月5日 (YPC奨励賞).
- H-92. ○田口 大作, 薄 良彦, 石亀 篤司, 居住者による暖房機器選択のモデリングに関する一検討, 電気学会 電力・エネルギー部門大会, ポスターセッション P28, 明治大学, 2017年9月5日.
- H-93. ○水田 直斗, 薄 良彦, 太田 豊, 石亀 篤司, 配電電圧分布のODEモデルによる車載蓄電池群の充放電パターンの一設計, 電気学会 電力・エネルギー部門大会, ポスターセッション P45, 明治大学, 2017年9月5日 (YPC奨励賞).
- H-94. ○大橋 悠介, 薄 良彦, 石亀 篤司, 舟木 剛, 自励式変換器を用いた交直混在システムの動特性モデリングに関する一検討, 電気学会 電力・エネルギー部門大会, ポスターセッション P46, 明治大学, 2017年9月5日 (YPC奨励賞).
- H-95. ○小島 千昭, 薄 良彦, Aranya Chakraborty, 大規模電力系統に対するエネルギー関数のデータ駆動型構成, 電気学会 電力・エネルギー部門大会, 系統解析II 128, 明治大学, 2017年9月5日.
- H-96. ○太田 豊, 薄 良彦, クープマンモード解析に基づく電力ネットワークのデータ駆動型監視制御システムの構築, 電気学会 電力・エネルギー部門大会, 系統計画・運用I 145, 明治大学, 2017年9月7日.
- H-97. ○水田 直斗, 薄 良彦, 太田 豊, 石亀 篤司, 配電電圧分布のODEモデルによる車載蓄電池群の無効電力補償を考慮した充放電パターンの設計, 電気学会 電力技術・電力系統技術合同研究会, 蓄電池制御・応用II PE-17-171/PSE-17-171, 北見工業大学, 2017年9月22日 (優秀論文発表賞).
- H-98. ○升田 明利, 薄 良彦, 石亀 篤司, 井上 善和, クープマンモード分解による需要電力量データの一解析, 電気関係学会 関西連合大会, 電力・エネルギー G5-2, 近畿大学, 2017年11月25日.
- H-99. ○浜崎 凌, 薄 良彦, 石亀 篤司, クープマンモード分解による系統慣性定数の代数的推定に関する一検討, 電気関係学会 関西連合大会, 電力・エネルギー G5-3, 近畿大学, 2017年11月25日 (連合大会奨励賞).
- H-100. ○木村 祥子, 薄 良彦, 石亀 篤司, 車載蓄電池を活用したリアクティブBEMSの性能評価シミュレーション, 計測自動制御学会 システム・情報部門学術講演会, エネルギー管理におけるシステム・情報・制御技術 SS08-3, 静岡大学, 2017年11月25日.
- H-101. ○水田 直斗, 薄 良彦, 加茂 章太郎, 戸田 英邦, 太田 豊, 石亀 篤司, 車載蓄電池の協調的利用によるアンシラリーサービス提供のシミュレーション実験, 計測自動制御学会 システム・情報部門学術講演会, エネルギー管理におけるシステム・情報・制御技術 SS08-10, 静岡大学, 2017年11月25日.
- H-102. ○弓木 翔太, 薄 良彦, 水田 直斗, 太田 豊, 石亀 篤司, 非線形ODEモデルによる送配電統合シミュレーションの一検討, 計測自動制御学会 システム・情報部門学術講演会,

- エネルギー管理におけるシステム・情報・制御技術 SS08-11, 静岡大学, 2017年11月25日.
- H-103. ○平松 尚人, 薄 良彦, 石亀 篤司, クープマンモード分解を用いたデータに基づく部屋
内温度勾配の推定, SICE関西支部・ISCIE 若手研究発表会, 制御理論2 B2-5, 大阪大
学, 2018年1月12日 (**最優秀発表賞**).
- H-104. ○浜崎 凌, 薄 良彦, 寺師 純, 石亀 篤司, 渡邊 政幸, 三谷 康範, クープマンモード
分解による系統慣性推定の実測データへの適用, 電気学会 全国大会, 安定度(II) 6-
074, 九州大学, 2018年3月15日.
- H-105. ○弓木 翔太, 薄 良彦, 水田 直斗, 太田 豊, 石亀 篤司, 車載蓄電池群によるアンシラ
リーサービス提供の送配電結合モデルに基づく数値的検討, 電気学会 全国大会, 需給
制御 6-127, 九州大学, 2018年3月16日.
- H-106. ○和田 知佳, 高山 聡志, 薄 良彦, 石亀 篤司, 出口 和広, 小西 康太, 田中 健一,
マイクログリッドにおけるマルチスケール供給運用に関する基礎検討, 電気学会 全国大
会, マイクログリッド(I) 6-253, 九州大学, 2018年3月16日.
- H-107. ○正木 いずみ, 薄 良彦, 石亀 篤司, アトリウムを含むビル内空間の熱移動モデリング
に関する一検討, システム制御情報学会 研究発表講演会, 制御理論・応用(2) 134-5,
京都テルサ, 2018年5月16日.
- H-108. ○Akash Lohani, Yoshihiko Susuki, Atsushi Ishigame, Masayuki Watanabe, and Yasunori
Mitani, Koopman mode decomposition of synchrophasor data in Japan's western power
system, システム制御情報学会 研究発表講演会, ダイナミクスとデータサイエンス(2) 147-
7, 京都テルサ, 2018年5月16日.
- H-109. ○平松 尚人, 薄 良彦, 石亀 篤司, クープマンモード分解による部屋内温度勾配推定
の実測データへの適用, システム制御情報学会 研究発表講演会, ダイナミクスとデータ
サイエンス(2) 147-8, 京都テルサ, 2018年5月16日.
- H-110. ○柵木 諒, 川島 明彦, 水田 直斗, 薄 良彦, 稲垣 伸吉, 鈴木 達也, EVシェアリング
と配電電圧サポートの統合的運用計画, システム制御情報学会 研究発表講演会, 車・家
庭・地域調和型EMS構築に向けたシステム技術 313-2, 京都テルサ, 2018年5月18日.
- H-111. ○尾谷 英也, 薄 良彦, 石亀 篤司, 温水供給システムの動特性に関するシミュレーショ
ン, システム制御情報学会 研究発表講演会, システム理論・応用 344-7, 京都テルサ,
2018年5月18日.
- H-112. ○薄 良彦, クープマン作用素による非線形ダイナミクスの解析と制御, システム制御情報
学会 研究発表講演会, チュートリアル講演 352-1, 京都テルサ, 2018年5月18日 (**招待
講演**).
- H-113. ○河野 洋平, 薄 良彦, 引原 隆士, 室内温度分布の拡散挙動の一数値的評価, 電子
情報通信学会 NOLTAソサイエティ大会, ポスターセッション2 B-16, 京都テルサ, 2018年
6月9日.
- H-114. ○Akitoshi Masuda, Yoshihiko Susuki, Satomi Sugaya, Manel Martinez-Ramon, Andrea
Mammoli, and Atsushi Ishigame, Gaussian process regression for dynamic mode
decomposition, 電気学会 電力・エネルギー部門大会, ポスターセッション P33, 2018年9
月12日.
- H-115. ○和田 知佳, 高山 聡志, 薄 良彦, 石亀 篤司, 出口 和広, 小西 康太, 田中 健一,
マイクログリッドに対するマルチスケール供給運用の性能評価, 電気学会 電力技術・電力
系統技術合同研究会, PE-18-155/PSE-18-131, 名古屋工業大学, 2018年9月27日 (**優秀
論文発表賞A賞**).
- H-116. ○木村 祥子, 薄 良彦, 石亀 篤司, 車載蓄電池を有するビル内マイクログリッドのモデ
ル予測制御を用いた可用性設計, 計測自動制御学会 システム・情報部門学術講演会,

- エネルギー管理におけるシステム・情報・制御技術 SS16-01, 富山国際会議場, 2018年11月26日.
- H-117. ○多々納 春樹, 薄 良彦, 石亀 篤司, 配電電圧変動のEV充電位置に対する依存性の一検討, 計測自動制御学会 システム・情報部門学術講演会, エネルギー管理におけるシステム・情報・制御技術 SS16-12, 富山国際会議場, 2018年11月26日 (**SSI優秀論文賞**).
- H-118. ○田口 大作, 薄 良彦, 石亀 篤司, 家庭用燃料電池の動特性モデリングに関する一検討, SICE関西支部・ISCIE 若手研究発表会, 制御理論 B2-2, 大阪工業大学, 2019年1月21日.
- H-119. ○大橋 悠介, 薄 良彦, 石亀 篤司, 舟木 剛, 交流・多端子直流送電システムに対する動特性モデルの構築と過渡計算, 電気学会 電力系統技術研究会 PSE-19-002, 熊本大学, 2019年1月22日.
- H-120. ○和田 知佳, 高山 聡志, 薄 良彦, 石亀 篤司, 出口 和広, 小西 康太, 田中 健一, マイクログリッドのマルチスケール供給運用におけるPID制御器のゲイン調整に関する一検討, 電気学会 全国大会, マイクログリッド(II) 6-276, 北海道科学技術大学, 2019年3月12日.
- H-121. ○弓木 翔太, 薄 良彦, 柵木 諒, 川島 明彦, 石亀 篤司, 稲垣 伸吉, 鈴木 達也, 配電電圧管理に向けたEV充電上限量の一決定とその数値的検証, 電気学会 全国大会, 配電(I) 6-167, 北海道科学技術大学, 2019年3月12日.
- H-122. ○古市 泰浩, 渡邊 政幸, 三谷 康範, 薄 良彦, 石亀 篤司, クープマンモード分解による西日本電力系統における広域動揺モードの評価, 電気学会 全国大会, 安定度(II) 6-081, 北海道科学技術大学, 2019年3月12日.
- H-123. ○Naoki Kawamoto, Yoshihiko Susuki, Yusuke Ohashi, and Atsushi Ishigame, On the construction of energy function for an AC/MTDC interconnected power grid, システム制御情報学会 研究発表講演会, 制御系解析 GSb02-5, 中央電気倶楽部, 2019年5月24日
- H-124. ○下村 昂大, 薄 良彦, 太田 豊, 石亀 篤司, クープマンモード分解のオンラインアルゴリズムに関する検討と広域動揺モード推定への適用, 電気学会 電力・エネルギー部門大会, ポスターセッション P37, 広島工業大学, 2019年9月4日.
- H-125. ○多々納 春樹, 薄 良彦, 石亀 篤司, 配電電圧分布の非線形ODEによる漸近展開表現: 摂動法の適用, 電気学会 電力・エネルギー部門大会, ポスターセッション P63, 広島工業大学, 2019年9月4日 (**YPC奨励賞**).
- H-126. ○Izumi Masaki, Yoshihiko Susuki, Igor Mezic, and Atsushi Ishigame, An RLC circuit-based modeling of heat-transfer dynamics in a large open space, 電子情報通信学会 ソサイエティ大会, システム数理と応用 A-10-12, 大阪大学, 2019年9月11日.
- H-127. ○尾谷 英也, 薄 良彦, 石亀 篤司, 形式手法に基づく温水供給システムの一設計とその動特性検討, 電子情報通信学会 ソサイエティ大会, システム数理と応用 A-10-13, 大阪大学, 2019年9月11日.
- H-128. ○古市 泰浩, 渡邊 政幸, 三谷 康範, 薄 良彦, 石亀 篤司, クープマンモード分解による東日本電力系統における動揺モードの評価, 電気学会 電力技術・電力系統技術合同研究会, PE-19-076/PSE-19-088, 琉球大学, 2019年9月19日.
- H-129. ○下村 昂大, 薄 良彦, 太田 豊, 石亀 篤司, クープマンモード分解のオンラインアルゴリズムとその同期位相計測データへの適用, 電気学会 電力技術・電力系統技術合同研究会, PE-19-078/PSE-19-090, 琉球大学, 2019年9月19日 (**電力系統技術委員会 奨励賞**).

- H-130. ○古市 泰浩, 渡邊 政幸, 三谷 康範, 薄 良彦, 石亀 篤司, 位相情報を用いたクープマンモード分解による東日本電力系統における動揺モードの推定, 電気・情報関係学会九州支部連合大会, 電力技術・エネルギー 02-1P-05, 九州工業大学, 2019年9月27日.
- H-131. ○尾谷 英也, 薄 良彦, 石亀 篤司, 温水供給システムの形式手法に基づく設計とシミュレーション, 自動制御連合講演会, 制御系設計(1/3) 1F1-02, 札幌コンベンションセンター, 2019年11月9日.
- H-132. ○Izumi Masaki, Yoshihiko Susuki, Igor Mezić, and Atsushi Ishigame, Application of Koopman mode decomposition to RLC circuit modeling of heat-transfer dynamics in a large open space, 自動制御連合講演会, OS 複雑ダイナミクスと制御(1/2) 1L3-01, 札幌コンベンションセンター, 2019年11月9日.
- H-133. ○Akitoshi Masuda, Yoshihiko Susuki, Manel Martinez-Ramon, Andrea Mammoli, and Atsushi Ishigame, Application of Gaussian process regression to Koopman mode decomposition for noisy dynamic data, 自動制御連合講演会, OS 機械学習と調和する制御理論 2L1-03, 札幌コンベンションセンター, 2019年11月10日.
- H-134. ○弓木 翔太, 薄 良彦, 柵木 諒, 川島 明彦, 太田 豊, 石亀 篤司, 稲垣 伸吉, 鈴木 達也, 車載蓄電池群による配電電圧を考慮した自律分散型周波数制御の提案とその数値的検証, 計測自動制御学会 システム・情報部門学術講演会, エネルギー管理におけるシステム・情報・制御技術 SS10-04, 千葉大学, 2019年11月23日 (**SSI優秀論文賞**).
- H-135. ○Naoki Kawamoto, Yoshihiko Susuki, Atsushi Ishigame, Tsuyoshi Funaki, and Salvatore D'Arco, A study on simulation and stability of a dynamic model for interconnected AC/MTDC system, 計測自動制御学会 システム・情報部門学術講演会, エネルギー管理におけるシステム・情報・制御技術 SS10-11, 千葉大学, 2019年11月23日.
- H-136. ○Hikaru Hoshino, T. John Koo, Yun Chung Chu, and Yoshihiko Susuki, A hierarchical controller design for two-site electricity and steam supply system participating in power system frequency regulation, システム制御情報学会 研究発表講演会, 電力 GS08-3, オンライン, 2020年5月20日.
- H-137. ○池田 大輝, 薄 良彦, 林 晃敏, 石亀 篤司, リチウム負極を用いた全固体電池の物理モデリングに関する一検討, システム制御情報学会 研究発表講演会, 電力, デバイス系, 局所系 GS12-2, オンライン, 2020年5月20日.
- H-138. ○Yoshihiko Susuki, Alexandre Mauroy, and Igor Mezić, Expansion formulae of the resolvent of Koopman operator for Laplace-domain representation of nonlinear autonomous systems, システム制御情報学会 研究発表講演会, 制御理論 GS13-7, オンライン, 2020年5月21日.
- H-139. ○西野 翼, 薄 良彦, 出口 和広, 石塚 大介, 石亀 篤司, マイクログリッドのPV発電量予測を考慮したマルチスケール供給運用に関する一検討, 電気学会 電力・エネルギー部門大会, マイクログリッド・スマートコミュニティ-1 232, オンライン, 2020年9月9日 (**YOC奨励賞**).
- H-140. ○Naoki Kawamoto, Yoshihiko Susuki, Atsushi Ishigame, Tsuyoshi Funaki, Salvatore D'Arco, Denis Mende, and Sebastian Stock, Modular modeling for large-signal simulations of a multi-machine AC grid with MTDC interconnection, 電気学会 電力・エネルギー部門大会, 直流送電・FACTS-1 220, オンライン, 2020年9月10日.
- H-141. ○下村 昂大, 薄 良彦, 太田 豊, 石亀 篤司, オンライン型クープマンモード分解を用いた広域動揺のモードベクトル推定に関する検討, 電気学会 電力技術・電力系統技術合同研究会, PE-20-083/PSE-20-088, オンライン, 2020年9月25日.

- H-142. ○多々納 春樹, 薄 良彦, 石亀 篤司, 確率微分方程式によるEV充放電を考慮した配電電圧分布の解析, 電気学会 電力技術・電力系統技術合同研究会, PE-20-093/PSE-20-098, オンライン, 2020年9月25日 (電力技術委員会 奨励賞).
- H-143. ○Hikaru Hoshino, T. John Koo, Yun-Chung Chu, and Yoshihiko Susuki, A model predictive control formulation for tracking control of energy flows in two-site electricity and steam supply systems, 自動制御連合講演会, 電力系統の制御における分散型エネルギー資源の活用 1H2-7, オンライン, 2020年11月21日.
- H-144. ○薄 良彦, 稲垣 伸吉, 鈴木 達也, EVシェアリングと電気エネルギーの連携管理システム, 自動制御連合講演会, モビリティとエネルギー融合のためのシステム科学 1H3-1, オンライン, 2020年11月21日.
- H-145. ○宇山 将史, 薄 良彦, 石亀 篤司, 電気自動車利用の可用性を考慮したビルエネルギー管理システムの形式手法による一設計, 自動制御連合講演会, モビリティとエネルギー融合のためのシステム科学 1H3-4, オンライン, 2020年11月21日.
- H-146. ○野口 宗孝, 薄 良彦, 下村 昂大, 石亀 篤司, キャンパス内配電システムにおける同期フェーズ計測データの一検討, SICE関西支部・ISCIEシンポジウム, 計測技術 B3-3, オンライン, 2021年1月8日.
- H-147. 薄 良彦, ○渡邊 政幸, 三谷 康範, 系統慣性評価へのクープマンモード分解の適用に関する一検討, 電気学会 全国大会, 系統運用・解析 [系統解析(I)] 6-075, オンライン, 2021年3月9日.
- H-148. ○高道 健史, 薄 良彦, 川本 直輝, 石亀 篤司, クープマンモード分解による交流・多端子直流送電システムの動特性に関する一検討, システム制御情報学会 研究発表講演会, 非線形ダイナミクスの解析と制御 TS03-01-5, オンライン, 2021年5月26日.
- H-149. ○衛藤 滉平, 薄 良彦, 平松 尚人, 石亀 篤司, クープマン作用素を用いた部屋内温度場の振動抑制に関する一検討, システム制御情報学会 研究発表講演会, 非線形ダイナミクスの解析と制御 TS03-02-2, オンライン, 2021年5月26日.
- H-150. ○宮下 凌, 薄 良彦, 宇山 将史, 石亀 篤司, 温水供給システムの信号時相論理による制御に関する一検討, システム制御情報学会 研究発表講演会, 社会システムの制御・計画・検証 TS02-2-4, オンライン, 2021年5月27日.
- H-151. ○Yoshihiko Susuki and Kenji Takamichi, On Koopman operator theory for semi-explicit DAEs, 電子情報通信学会 NOLTAソサイエティ大会, NLS-8, オンライン, 2021年6月12日.
- H-152. ○渡邊 泰斗, 山上 智志, 和佐 泰明, 薄 良彦, 平田 研二, 田中 健太, 環状型送電網・交通網上におけるエネルギーモビリティ併用運用の最適化, 自動制御連合講演会, 電力・エネルギーシステムのモデリング・制御・最適化:理論から社会実装まで 1C1-3, オンライン, 2021年11月13日.
- H-153. ○Hikaru Hoshino, T. John Koo, Yun-Chung Chu, and Yoshihiko Susuki, Dynamic modeling of energy flows in integrated electricity and steam supply networks, 自動制御連合講演会, 電力・エネルギーシステムのモデリング・制御・最適化:理論から社会実装まで 1C1-6, オンライン, 2021年11月13日.
- H-154. ○衛藤 滉平, 薄 良彦, 石亀 篤司, クープマン作用素の固有関数を用いた部屋内温度場のデータ駆動型振動抑制に関する一検討, 自動制御連合講演会, 低次元モデルに基づく先進的流体制御 1D2-2, オンライン, 2021年11月13日.
- H-155. ○宇山 将史, 薄 良彦, 石亀 篤司, 形式手法によるマイクログリッド制御のシミュレーション, SICE関西支部・ISCIEシンポジウム, 分散・協調システム A3-2, オンライン, 2022年1月7日.

- H-156. ○西野 翼, 薄 良彦, 石亀 篤司, グリーンハウス用マイクログリッドの空調負荷モデルの一検討, 電気学会 全国大会, 系統運用・解析 [マイクログリッド] 6-169, オンライン, 2022年3月21日.
- H-157. ○三森 徹史, 薄 良彦, 野口 宗孝, 石亀 篤司, クープマンモード解析における減衰定数の推定に関する一検討, システム制御情報学会 研究発表講演会, 信号処理基礎 135-6, 京都リサーチパーク, 2022年5月18日.
- H-158. ○山本 和輝, 薄 良彦, 鈴木 杏奈, 林 晃敏, 石亀 篤司, デンドライト析出を考慮した全固体電池の物理モデリングに関する一検討, システム制御情報学会 研究発表講演会, 非線形ダイナミクスの解析と制御(1) 212-4, 京都リサーチパーク, 2022年5月19日.
- H-159. ○野口 宗孝, 薄 良彦, 石亀 篤司, クープマンモード分解を用いたキャンパス内配電電圧の位相差動特性に関する一検討, システム制御情報学会 研究発表講演会, 非線形ダイナミクスの解析と制御(1) 212-5, 京都リサーチパーク, 2022年5月19日.
- H-160. ○宮下 凌, 薄 良彦, 石亀 篤司, 信号時相論理仕様付きクープマン・モデル予測制御の温水供給システムへの適用, システム制御情報学会 研究発表講演会, 社会システムの制御・計画・検証(2) 321-2, 京都リサーチパーク, 2022年5月20日.
- H-161. ○Yoshihiko Susuki, A study on Koopman mode decomposition via frequency-domain Prony method, 電子情報通信学会 NOLTAソサイエティ大会, NLS-18, 大阪大学豊中キャンパス, 2022年6月11日.
- H-162. ○小槻 峻司, Ouyang Mao, 岡崎 淳史, 徳田 慶太, 小林 亮太, 小蔵 正輝, 薄 良彦, 井元 佑介, 山田 進二, 気象制御の実現に向けた制御容易性・被害低減効果の定量化に関する初期検討, 水文・水資源学会/日本水文学会 2022年度研究発表会, 京都大学宇治キャンパス, 2022年9月5日.
- H-163. ○渡邊 泰斗, 和佐 泰明, 薄 良彦, 三輪 雄太, 平田 研二, 田中 健太, エネルギー・モビリティ動的最適化による需給バランス制御への応用, 自動制御連合講演会, モビリティにおける人の意思決定と制御系設計 IIJ1-1, 宇都宮大学, 2022年11月12日.
- H-164. ○飯野 譲, 石塚 諒一, 橋爪 宗信, 川本 大輔, 和佐 泰明, 薄 良彦, 環境・エネルギー・電力システムの最新技術と将来ビジョン, 自動制御連合講演会, OS環境・エネルギー・電力システムの最新技術と将来ビジョン 1B3-1, 宇都宮大学, 2022年11月12日.
- H-165. ○小島 千昭, 武藤 佑弥, 薄 良彦, 非線形ODEモデルにおける電圧分布に関する消散性, 計測自動制御学会 第10回制御部門マルチシンポジウム, OS: サイバーフィジカルシステムの制御・計画・検証 1M8-1, 立命館大学びわこ・くさつキャンパス, 2023年3月9日.
- H-166. ○武藤 佑弥, 小島 千昭, 薄 良彦, ロードヒーティングを含む配電システムのモデリングとスイッチング制御, システム制御情報学会 研究発表講演会, 社会システムの制御・計画・検証(2) 326-5, 京都テルサ, 2023年5月19日.
- H-167. ○片岡 英輔, 薄 良彦, 持山 志宇, 航空機内電力システムのクープマン線形化によるモデル同定に関する一検討, システム制御情報学会 研究発表講演会, 非線形ダイナミクスの解析と制御(1) 332-3, 京都テルサ, 2023年5月19日.
- H-168. ○谷口 太郎, 薄 良彦, 低慣性電力システムの安定性評価への可到達性解析の一適用, 電子情報通信学会 ソサイエティ大会, 非線形問題 N-1-20, 名古屋大学, 2023年9月15日.
- H-169. ○谷口 太郎, 薄 良彦, インバータ電源で構成される配電システムの可到達性解析, 電子情報通信学会 総合大会, 非線形問題 N-1-03, 広島大学東広島キャンパス, 2024年3月5日.
- H-170. ○薄 良彦, 持山 志宇, 高橋 亮, 若林 努, 田中 琢実, 百瀬 敏成, 山口 秀樹, 双方向融通技術を用いたエネルギーシステムの研究 (I): 概要, 電子情報通信学会 総合大会, 電子通信エネルギー技術 B-9-01, 広島大学東広島キャンパス, 2024年3月7日.

- H-171. ○高橋 亮, 持山 志宇, 薄 良彦, 双方向融通技術を用いたエネルギーシステムの研究 (II): 双方向電力ルータの研究開発とその検証, 電子情報通信学会 総合大会, 電子通信エネルギー技術 B-9-02, 広島大学東広島キャンパス, 2024年3月7日.
- H-172. ○持山 志宇, 高橋 亮, 薄 良彦, 百瀬 敏成, 山口 秀樹, 若林 努, 田中 琢実, 双方向融通技術を用いたエネルギーシステムの研究 (III): 双方向電力ルーティングのための電力フロー計測, 電子情報通信学会 総合大会, 電子通信エネルギー技術 B-9-03, 広島大学東広島キャンパス, 2024年3月7日.
- H-173. ○武藤 佑弥, 阿久津 慧, 小島 千昭, 薄 良彦, ロードヒーティングを含む配電システムのスイッチング予測制御への蓄電池の適用, 計測自動制御学会 第11回制御部門マルチシンポジウム, 電力システム 3A2-3, 広島大学東広島キャンパス, 2024年3月20日.
- H-174. ○片山 夏樹, 薄 良彦, 不連続な流れに対するクープマン作用素の性質に関する一検討, システム制御情報学会 研究発表講演会, 大阪工業大学梅田キャンパス, 2024年5月24-26日 (申込済).
- H-175. ○廣瀬 駿, 薄 良彦, 持山 志宇, 航空機内AC/DCシステムのクープマン・モデル予測制御に関する検討, システム制御情報学会 研究発表講演会, 大阪工業大学梅田キャンパス, 2024年5月24-26日 (申込済).
- H-176. ○森 倫太郎, 薄 良彦, 持山 志宇, 高橋 亮, 若林 努, 田中 琢実, 電気のシェアリングとPower-to-Gasを活用した複数住宅のエネルギーマネジメントに関する一検討, システム制御情報学会 研究発表講演会, 大阪工業大学梅田キャンパス, 2024年5月24-26日 (申込済).

I. その他 (技術研究報告・講究録)

- I-1. Takashi Hikiyara and Yoshihiko Susuki, Swing phenomena and basin structure in electric power system with dc transmission, 信学技報, vol.100, no.381, NLP2000-69, pp.1-8, 2000年10月.
- I-2. Yoshihiko Susuki, Takashi Hikiyara, and Hsiao-Dong Chiang, Transient dynamics due to discontinuous solutions in electric power system with dc transmission, 信学技報, vol.104, no.294, NLP2004-37, pp.21-26, 2004年9月.
- I-3. 高間 康弘, 薄 良彦, 舟木 剛, 引原 隆士, ハイブリッド形電力系統シミュレータの開発と動作検証, 信学技報, vol.104, no.294, NLP2004-48, pp.49-54, 2004年9月.
- I-4. 海老名 紘明, 薄 良彦, 引原 隆士, 可到達集合に基づく電力系統の過渡ダイナミクスに関する解析, 信学技報, vol.105, no.206, NLP2005-31, pp.17-22, 2005年7月.
- I-5. Yoshihiko Susuki and Takashi Hikiyara, Predicting voltage instability of power system based on hybrid system reachability analysis, 信学技報, vol.106, no.136, NLP2006-36, pp.13-18, 2006年7月.
- I-6. Yoshihiko Susuki, Yuuichi Yokoi, and Takashi Hikiyara, Energy-based analysis of frequency entrainment described by van der Pol and PLL equations, 信学技報, vol.106, no.413, NLP2006-100, pp.57-62, 2006年12月.
- I-7. Yoshihiko Susuki, Yu Takatsuji, and Takashi Hikiyara, A hybrid model of cascading transient dynamics in multi-area power network, 信学技報, vol.107, no.184, NLP2007-37, pp.7-12, 2007年8月.
- I-8. Yuuichi Yokoi, Yoshihiko Susuki, and Takashi Hikiyara, An energy-based study of mutual entrainment in vibro-exciter on oscillatory base, 信学技報, vol.107, no.184, NLP2007-38, pp.13-18, 2007年8月.

- I-9. Yoshihiko Susuki, Ryoya Kazaoka, and Takashi Hikihara, Nonlinear dynamics and stability of an electric power system with multiple homes, 信学技報, vol.111, no.243, NLP2011-71, pp.67-72, 2011年10月.
- I-10. 宮武 想, 薄 良彦, 引原 隆士, 坂口 幸継, 菊池 達也, 特性の異なるリチウムイオン電池で構成された組電池の構成切り替え制御に関する実験的検討, 信学技報, vol.112, no.396, EE2012-37, pp.53-58, 2013年1月.
- I-11. 星野 光, 薄 良彦, 引原 隆士, 地域電熱供給システムの力学モデルに基づく数値的検討, 信学技報, vol.113, no.15, NLP2013-4, pp.19-24, 2013年4月.
- I-12. 薄 良彦, 振幅変調電界を用いたエレクトロポレーションの一検討, 信学技報, vol.113, no.69, NLP2013-24, pp.81-86, 2013年5月.
- I-13. Fredrik Raak, Yoshihiko Susuki, Takashi Hikihara, and Harold R. Chamorro, Investigation of power grid islanding based on nonlinear Koopman modes, 信学技報, vol.113, no.116, NLP2013-40, pp.75-80, 2013年7月.
- I-14. 山口 佳彦, 薄 良彦, 引原 隆士, 複数家庭で構成される電力システムの定置型蓄電池による出力平滑化に関する検討, 信学技報, vol.113, no.224, CAS2013-38, pp.13-18, 2013年9月.
- I-15. Yoshihiko Susuki and Igor Mezic, Data-based stability assessment of power grids without models: Application of Koopman operator methods, 信学技報, vol.113, no.341, NLP2013-118, pp.29-34, 2013年12月.
- I-16. Yohei Kono, Yoshihiko Susuki, Mitsunori Hayashida, Igor Mezic, and Takashi Hikihara, Modeling of temperature distribution in office incorporated with human sensor data, 信学技報, vol.114, no.55, NLP2014-1, pp.1-6, 2014年5月.
- I-17. Hikaru Hoshino, Yoshihiko Susuki, and Takashi Hikihara, A dynamical analysis of heat transfer in electricity and heat supply system, 信学技報, vol.114, no.145, NLP2014-39, pp.43-48, 2014年7月 (NLP奨励賞).
- I-18. 安原 一貴, 薄 良彦, 引原 隆士, リチウムイオン組電池における放電電流挙動の等価回路モデルに関する実験的検討, 信学技報, vol.114, no.250, NLP2014-51, pp.33-38, 2014年10月.
- I-19. 小島 千昭, 薄 良彦, 津村 幸治, 原 辰次, 集団動揺ダイナミクスを呈する電力ネットワークの階層的安定条件, 信学技報, vol.114, no.348, NLP2014-108, pp.51-56, 2014年12月.
- I-20. 星野 光, 薄 良彦, 蒸気供給ネットワークの安定性のグラフ表現に基づく考察, 信学技報, vol.114, no.414, NLP2014-120, pp.41-46, 2015年1月.
- I-21. 河野 洋平, 薄 良彦, 林田 光紀, 引原 隆士, ビル内アトリウムにおける温度分布データのダイナミックモード分解を用いた解析, 信学技報, vol.114, no.414, NLP2014-124, pp.65-70, 2015年1月.
- I-22. 薄 良彦, T. John Koo, エネルギーシステムの信頼性解析へのRRTアルゴリズムの適用, 信学技報, vol.114, no.414, NLP2014-128, pp.89-94, 2015年1月.
- I-23. 安原 一貴, 薄 良彦, 引原 隆士, 特性の異なるリチウムイオン電池で構成された組電池の構成切り替え制御に関する数値的検討, 信学技報, vol.114, no.414, NLP2014-141, pp.159-164, 2015年1月.
- I-24. 薄 良彦, 白 成哲, 太田 豊, 引原 隆士, 非線形ODEを用いた配電電圧分布の計算機シミュレーション, 信学技報, vol.116, no.215, NLP2016-47, pp.15-20, 2016年9月.
- I-25. 齋藤 司, 薄 良彦, 星野 光, 引原 隆士, 温水供給システムの実測データに基づくモデリングと制御に関する検討, 信学技報, vol.116, no.425, MSS2016-63, pp.35-40, 2017年1月.
- I-26. 薄 良彦, クープマン作用素による非線形時系列データの解析と電力・エネルギーシステムへの応用, 京都大学数理解析研究所講究録, vol.2057, pp.15-28, 2017年10月.

- I-27. 木村 祥子, 薄 良彦, 石亀 篤司, 車載蓄電池を有するビル内マイクログリッドの可用性設計に関する一検討, 信学技報, vol.117, no.506, MSS2017-78, pp.5-10, 2018年3月.
- I-28. 薄 良彦, クープマン作用素による非線形ダイナミカルシステムの解析と制御, 信学技報, vol.118, no.519, CCS2018-56, p.55, 2019年3月 (**招待講演**).
- I-29. Alexandre Ratiueville-Ogier, Yoshihiko Susuki, and Atsushi Ishigame, Koopman mode decomposition of 3D temperature-field data in a room, 信学技報, vol.120, no.55, NLP2020-21, pp.49-54, 2020年6月.
- I-30. 野口 宗孝, 薄 良彦, 石亀 篤司, キャンパス内配電電圧に関する同期フェーザ時系列データのガウス過程回帰に基づく予測に関する一検討, 信学技報, vol.121, no.61, NLP2021-3, pp.10-13, 2021年6月.
- I-31. 高道 健史, 薄 良彦, 石亀 篤司, クープマンモード分解に基づく非線形微分代数方程式系の寄与率評価に関する検討, 信学技報, vol.121, no.61, NLP2021-8, pp.34-39, 2021年6月.
- I-32. 藤井 俊輔, 薄 良彦, 引原 隆士, 可到達集合に基づく配電系統における電圧変動の危険性評価に関する検討, 信学技報, vol.122, no.220, NLP2022-45, pp.29-34, 2022年10月.
- I-33. 高道 健史, 薄 良彦, Marcos Netto, 石亀 篤司, クープマンモード分解に基づく非線形システムの寄与率評価に関する検討, 信学技報, vol.122, no.280, NLP2022-79, pp.103-108, 2022年11月.
- I-34. Munetaka Noguchi, Yoshihiko Susuki, and Atsushi Ishigame, Spectral analysis of synchrophasor data in a campus distribution grid: Comparison of numerical methods, 信学技報, vol.122, no.436, NLP2022-109, pp.11-16, 2023年3月.
- I-35. 片山 夏樹, 薄 良彦, 二次元特異摂動系におけるクープマン固有関数の性質に関する検討, 信学技報, vol.122, no.436, NLP2022-130, pp.114-119, 2023年3月.
- I-36. 矢野 正大, 薄 良彦, 配電電圧振幅の同期計測データによるクープマン作用素の学習に関する検討, 信学技報, vol.123, no.66, NLP2023-21, pp.35-38, 2023年6月.
- I-37. 矢野 正大, 薄 良彦, クープマンモード分解による配電同期計測データの分析と低次元化, 信学技報, vol.123, no.354, NLP2023-118, pp.162-165, 2024年1月.

J. その他(解説記事)

- J-1. 薄 良彦, 引原 隆士, 電力ネットワークのハイブリッドダイナミクス: モデル, 解析, 制御, システム/制御/情報, vol.51, no.11, pp.487-492, November 2007.
https://doi.org/10.11509/isciesci.51.11_487
- J-2. 薄 良彦, 電力システム解析への力学系アプローチ, 計測と制御, vol.51, no.1, pp.37-42, January 2012. <https://doi.org/10.11499/sicejl.51.37>
- J-3. 薄 良彦, 電力システム, システム/制御/情報, vol.56, no.6, pp.332-335, June 2012.
https://doi.org/10.11509/isciesci.56.6_332
- J-4. 薄 良彦, 電力システムの動的解析技術---データから非線形ダイナミクスを理解する, シミュレーション, vol.32, no.3, pp.185-192, September 2013.
- J-5. 薄 良彦, 分散協調型EMSの実現に向けた大規模電力システムの安定性診断技術, 技術総合誌OHM, vol.101, no.4, pp.41-43, April 2014.
- J-6. 薄 良彦, スマートグリッドに向けたマルチエネルギーシステム技術の可能性, 技術雑誌「スマートグリッド」, vol.4, no.3, pp.9-12, October 2014.
- J-7. 薄 良彦, エネルギーシステムと非線形現象, 理大 科学フォーラム, vol.33, no.4, pp.10-12, April 2016.

- J-8. 薄 良彦, クープマン作用素による非線形ダイナミクスの解析, システム/制御/情報, vol.61, no.5, pp.175-181, May 2017. https://doi.org/10.11509/isciesci.61.5_175
- J-9. 薄 良彦, クープマン作用素による大規模非線形ダイナミカルシステムの解析, 計測と制御, vol.56, no.12, pp.931-936, December 2017. <https://doi.org/10.11499/sicejl.56.931>
- J-10. 薄 良彦, 非線形力学系のクープマン作用素---最近の研究から, システム/制御/情報, vol.65, no.8, pp.324-329, August 2021. https://doi.org/10.11509/isciesci.65.8_324
- J-11. 薄 良彦, クープマン作用素による非線形システムの制御, 計測と制御, vol.61, no.2, pp.133-138, February 2022. <https://doi.org/10.11499/sicejl.61.133>
- J-12. 薄 良彦, 力学系のクープマン作用素: 入門と制御への応用, ながれ (日本流体力学学会誌), vol.41, no.5, pp.342-347, October 2022.
https://www.nagare.or.jp/download/noauth.html?d=41-5_342_tokushu7.pdf&dir=117
- J-13. 薄 良彦, クープマン作用素による非線形理論と電力システムへの応用, 電気学会誌, vol.142, no.12, pp.770-773, December 2022. <https://doi.org/10.1541/ieejjournal.142.770>

K. その他(寄稿記事)

- K-1. 薄 良彦, 2006 International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications (NOLTA2006)に参加して, システム/制御/情報, vol.51, no.4, p.191, April 2007.
https://doi.org/10.11509/isciesci.51.4_191
- K-2. 薄 良彦, 電力系統とハイブリッドシステム: 何がハイブリッド?, システム/制御/情報, vol.51, no.5, pp.240-241, May 2007. https://doi.org/10.11509/isciesci.51.5_240
- K-3. 杉原 英治, 薄 良彦, エネルギーシステムの新展開---ICTによる消費情報の収集と利用を企画して, システム/制御/情報, vol.55, no.6, p.258, June 2011.
https://doi.org/10.11509/isciesci.55.6_258
- K-4. 薄 良彦, NOLTA, IEICE 特集案内, 電子情報通信学会 基礎・境界ソサイエティ *Fundamentals Review*, vol.5, no.1, p.92, July 2011. <https://doi.org/10.1587/essfr.5.92>
- K-5. 薄 良彦, SIAM Conference on Applications of Dynamical Systems に参加して, システム/制御/情報, vol.55, no.8, p.349, August 2011. https://doi.org/10.11509/isciesci.55.8_349
- K-6. Yoshihiko Susuki, NOLTA and Smart Energy Management, *IEICE Global Plaza*, no.32, September 2011.
- K-7. 薄 良彦, 田村 直樹, システムデザインのための応用マルチスケールシミュレーション特集号を企画して, システム/制御/情報, vol.56, no.12, p.603, December 2012.
https://doi.org/10.11509/isciesci.56.12_603
- K-8. 薄 良彦, 国際会議開催報告 2013 International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications, 電子情報通信学会基礎・境界ソサイエティ *Fundamentals Review*, vol.7, no.3, pp.270-271, January 2014. <https://doi.org/10.1587/essfr.7.270>
- K-9. 薄 良彦, 国際会議報告 2013 International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications (NOLTA2013, 2013年非線形理論とその応用国際シンポジウム), 電子情報通信学会誌, vol.97, no.2, p.163, February 2014.
- K-10. 薄 良彦, NOLTA, IEICE 特集案内, 電子情報通信学会基礎・境界ソサイエティ *Fundamentals Review*, vol.8, no.2, p.120, October 2014. <https://doi.org/10.1587/essfr.8.120>
- K-11. 薄 良彦, 川本 直輝, 尾谷 英也, 十見百聞「栄養塩海水標準物質の国際標準化への挑戦---(株)環境総合テクノス計測分析所を訪ねて---」, 電気学会誌, vol.138, no.7, pp.406-409, July 2017. <https://doi.org/10.1541/ieejjournal.138.406>

K-12. 薄 良彦, 国際会議開催報告 2022 International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications, 電子情報通信学会基礎・境界ソサイエティ *Fundamentals Review*, vol.16, no.4, pp.328-330, April 2023. https://doi.org/10.1587/essfr.16.4_328

L. その他(ワークショップ・セミナー講演)

- L-1. 公立はこだて未来大学, ノンリニアダイナミクス研究グループセミナー, “直流送電を含む電力システムの過渡ダイナミクスと安定境界,” 2005年3月7日.
- L-2. The University of British Columbia, Seminar, “Application of hybrid systems theory to power network analysis,” 2007年9月17日.
- L-3. 京都大学 数学教室, 結合系セミナー, “大停電の非線形動力学: 結合系からのアプローチ,” 2007年11月29日.
- L-4. 科学技術振興機構 研究開発戦略センター(JST/CTDS) 制御システム分科会, 計測自動制御学会 エネルギー・環境システム制御技術調査研究会, 合同ワークショップ「環境・エネルギーシステムにおける制御の課題とアプローチ」, “電力システム解析への力学系アプローチ,” JST研究開発戦略センター, 2010年10月2日.
- L-5. 計測自動制御学会 関西支部 ICTを操る次世代システム制御技術・理論研究会 (第3回講演会), “電力システム技術における力学系手法～解析からデザインへ～,” 大阪大学豊中キャンパス, 2011年8月18日.
- L-6. Chinese Academy of Sciences, Shenzhen Institute of Advanced Technology, Seminar, “Dynamical systems approach to the analysis and design of power grids”, 2012年11月26日.
- L-7. 合原最先端数理モデルプロジェクト(FIRST) 第15回テーマワークショップ「非線形力学系の同期理論とその応用」, “電力システム技術における力学系手法: 解析からデザインへ,” ヴィラフォンテーヌ汐留, 2013年1月15日.
- L-8. JST-CREST藤崎チーム「ネットワーク構造を有する大規模システムのディペンダブル制御」第3回チーム会議, “System-level approach to analysis of power grids,” 大阪大学吹田キャンパス, 2013年1月22日.
- L-9. JST-CREST内田チーム「エネルギー需給ネットワークにおけるエージェントの戦略的行動を公共利益に統合する最適化メカニズム」講義会, 長岡技術科学大学, 2013年8月28日.
- L-10. National Taiwan University, Seminar, “Design and control of electric power systems with multiple homes,” 2014年3月24日.
- L-11. 京都大学 数学教室, セミナー, “クープマン作用素を用いた非線形ダイナミクスの解析,” 2014年5月1日.
- L-12. 大阪大学 情報数理学セミナー, “クープマン作用素による非線形ダイナミクスの解析,” 2014年6月19日.
- L-13. ETH Zurich, Automatic Control Seminar, “Data-driven analysis of power system dynamic performances based on nonlinear Koopman modes,” 2014年9月16日.
- L-14. 慶應義塾大学 足立研究室セミナー, “クープマン作用素による非線形ダイナミクスの解析と電力・エネルギーシステムへの応用,” 2016年5月30日.
- L-15. 京都大学 数理解析研究所, 共同研究「統計的モデリングと予測理論のための統合的数理解析」, “クープマン作用素による非線形時系列データの解析と電力・エネルギーシステムへの応用,” 2016年8月9日.
- L-16. 計測自動制御学会 制御部門 非線形制御理論調査研究会, 第2回研究会, “クープマン作用素による非線形力学系の解析と電力・エネルギーシステムへの応用,” 大阪大学吹田キャンパス, 2016年11月18日.

- L-17. 大阪府立大学 産官学共同研究会, 第104回テクノラボツアー「電気情報システム工学分野の紹介」, “データを駆使した電力・エネルギーマネジメント,” 大阪府立大学中百舌鳥キャンパス, 2017年1月20日.
- L-18. 電気学会 産業応用フォーラム「自動車・家庭・業務系から見たスマートグリッドへの期待と課題〜スマート社会の産業分野が実現すべき新たな価値とは?〜」, “分散車載蓄電池群の電力システムへの影響評価とアンシラリーサービスへの展開,” 名古屋大学東山キャンパス, 2017年2月9日.
- L-19. 大阪大学 数理・データ科学セミナー・数理モデルセミナーシリーズ第13回, “クープマン作用素による非線形力学系の解析と工学応用,” 2017年8月9日.
- L-20. 電気学会 電力・エネルギー部門大会, パネルディスカッション「電力技術のグローバル化への取り組み」, “電力技術のグローバル化への取り組み: 大学での国際共同研究の観点から,” 明治大学中野キャンパス, 2017年9月6日.
- L-21. 京都大学 数学教室, 研究集会「Perspectives of Random and Non-Autonomous Dynamics」, “クープマン作用素の連続スペクトルによる電力システムダイナミクスの解析,” 2017年9月28日.
- L-22. 関西スマートエネルギーイニシアチブ 第1回AI分科会, “データを中心としたエネルギーシステムの研究開発,” 近畿経済産業局, 2017年10月12日.
- L-23. システム制御情報学会 オンラインレクチャー, “クープマン作用素による非線形ダイナミカルシステムの解析と工学応用,” 2017年11月9日 (注: 公開日).
<https://youtu.be/KD5RjehuDIQ?feature=shared>
- L-24. 関西電気保安協会 第36回技術開発・研究発表会, “データ中心型エネルギーマネジメントに関する研究開発,” 中之島ダイビル, 2017年11月16日.
- L-25. 九州大学 力学系セミナー, “クープマン作用素による非線形力学系の解析と工学応用,” 2018年1月25日.
- L-26. 京都大学 数理解析研究所, 共同研究「力学系---理論と応用の融合---」, “クープマン作用素による非線形力学系の制御と解析: 最近の話題から,” 2018年6月5日.
- L-27. The University of Vermont, IGERT Seminar, “Koopman operator techniques in data-driven power systems technology,” 2018年7月5日.
- L-28. Rensselaer Polytechnic Institute, CURRENT Seminar, “Koopman operator techniques in data-driven power systems technology,” 2018年7月6日.
- L-29. Pre-Conference Workshop on Integrated Design of Energy Management System and Vehicle System, SICE Annual Conference, “Impact of EV charging to distribution grid: Analysis and control,” Nara Kasugano International Forum, 2018年9月11日.
- L-30. 計測自動制御学会中国支部 計測制御シンポジウム2018「AI, ビッグデータの制御応用最前線」, “データを核としたエネルギーシステム制御の研究開発,” サテライトキャンパスひろしま, 2018年9月21日.
- L-31. 慶應義塾大学 斎木研究室セミナー, “クープマン作用素による非線形ダイナミクスの解析と工学応用,” 2018年12月12日.
- L-32. 熊本大学 宮内研究室セミナー, “Koopman operator techniques in data-driven power systems technology,” 2019年1月22日.
- L-33. Workshop on Data Analysis and Machine Learning in Dynamical Systems, “Expansion formula of the resolvent of Koopman operator for Laplace-domain representation of nonlinear dynamics,” The University of Tokyo, 2019年5月27日.
- L-34. 東京大学 システム情報談話会, “クープマン作用素による非線形ダイナミカルシステムの解析と制御,” 2019年5月27日.

- L-35. The University of Namur, naXys Seminar, “Koopman resolvent and Laplace-domain analysis of nonlinear autonomous dynamical systems,” 2019年12月5日.
- L-36. National Renewable Energy Laboratory, Talk, “Koopman operator techniques in data-driven power systems technology,” 2020年1月6日.
- L-37. 京都大学 数学教室/数理解析研究所 談話会 (オンライン), “クープマン作用素による非線形力学系の解析,” 2020年12月2日.
- L-38. 科学技術振興機構 未来社会創造事業「次世代情報社会の実現」領域 R03重点公募テーマ検討ワークショップ, “エネルギー分野におけるデータ活用,” オンライン, 2021年2月23日.
- L-39. 紫翠会第959回例会, “EVシェアリングとエネルギー需給の連携管理システム,” オンライン, 2021年4月28日.
- L-40. One-day Workshop on Applied and Computational Complex Analysis, “Koopman resolvent for nonlinear dynamical systems: Theory and computation,” オンライン, 2021年6月19日.
- L-41. 京都大学 数理解析研究所 研究会 (オンライン)「流れ・形・ダイナミクス研究のための数理解的手法」, “Koopman resolvent for nonlinear dynamical systems: Theory and computation,” 2021年8月31日.
- L-42. 岐阜数理科学セミナー (オンライン), “クープマン作用素による非線形力学系の解析,” 2021年9月3日.
- L-43. Pre-Conference Workshop on Sharing Systems for Energy and Mobility: Overview and Emergent Topics, SICE Annual Conference, “Energy aspect and demonstration,” オンライン, 2021年9月10日.
- L-44. Tutorial Workshop on The Koopman Operator in Systems and Control: Concepts, Methodologies, and Applications, Third IFAC Conference on Modeling, Identification and Control of Nonlinear Systems, “The Koopman operator in systems and control: Applications, Part 1 and Part 2,” オンライン, 2021年9月14日.
- L-45. 大阪府立大学 産官学共同研究会, 第131回テクノラボツアー「EXPO2025 大阪・関西万博の開催パワーを未来技術につなぐ」, “EVシェアリングとエネルギー需給の連携管理システム,” オンライン, 2022年3月18日.
- L-46. 計測自動制御学会 制御部門 低次元モデルに基づく先進的流体制御調査研究会, 第1回研究会, “非線形力学系のクープマン作用素と分布系への適用,” オンライン, 2022年3月19日.
- L-47. Digital Workshop on Analysis and Operation of Future Hybrid AC/DC Transmission Systems, “Large-signal analysis of interconnected AC/DC systems: Theory and demonstration,” オンライン, 2022年3月23日.
- L-48. 関西イノベーションイニシアティブ, 京大オリジナル, <シンポジウム>関西6大学発 農業系研究シーズ/共同研究/ベンチャーの現状と未来～食のバリューチェーンから関西農業系イノベーションエコシステム形成を目指して～, “地産地消エネルギーシステムの構築に向けた基礎研究～システム工学とデータ利用の視点から～,” オンライン, 2022年12月23日.
- L-49. Pacific Northwest National Laboratory, Seminar, “Koopman-model predictive control with signal temporal logic specifications: Formulation and case study,” 2023年5月11日.
- L-50. 京都大学×大阪ガス包括連携シンポジウム～カーボンニュートラル実現への加速～, “双方向融通技術によるスマートエネルギーシステムの研究開発,” 京都大学吉田キャンパス, 2023年9月29日.
- L-51. JST創発 融合の場「データ駆動科学の最新展開: Koopman作用素の理論から宇宙工学, 流体制御まで」, “クープマン作用素による非線形システムの解析と制御,” 東北大学片平キャンパス, 2023年10月9日.

- L-52. 研究会:非線形システム同定とその周辺～理論と実用化～,“クープマン・レゾルベント:非線形システムのラプラス解析,” 京都経済センター, 2023年11月6日.
- L-53. Deep Tech Kyoto ～大学教員による経営者募集リバーズピッチ from ECC-iCAP～「新素材が拓く未来社会」in Kyoto, “数理科学と実社会をデータでつなぎ, エネルギーシステムを分析・制御する,” 京都大学国際科学イノベーション棟, 2024年3月21日.

M. その他(プレスリリース・新聞報道)

- M-1. 2013年11月11日, 科学技術振興機構/京都大学 共同プレスリリース「大規模電力システムのセンシングデータに基づく安定性判別技術の開発に成功」
- M-2. 2013年11月12日, 日経産業新聞「大規模停電を予測 京大 電圧や電流を精密計測」
- M-3. 2013年11月15日, 電気新聞「不安定な潮流の兆候特定 京大グループ 監視高度化へ成果」
- M-4. 2013年11月22日, 科学新聞「分散協調型エネルギー管理システム実現に期待 京大 安定性判別技術開発」
- M-5. 2017年12月27日, 大阪府立大学 プレスリリース「JST 戦略的国際共同研究プログラム EIG CONCERT-Japan「効果的なエネルギー貯蔵と配分」に本学教員が共同代表を務める研究が新規採択」

以上