

◆**Journal paper**◆

1. (査読あり, w/ peer review) B. T. Nguyen, Y. Wakabayashi, K. Iwai, and T. Nishiura, "Analysis of Derivative of Instantaneous Frequency and its Application to Voice Activity Detection," *Applied Acoustics*, vol.181, pp.***-***, Oct. 2021.
2. (査読あり, w/ peer review) N. Shimada, K. Iwai, M. Nakayama, and T. Nishiura, "High-presence Sharp Sound Image Based on Sound Blending Using Parametric and Dynamic Loudspeakers," *Journal of Signal Processing*, vol.24, no.4, pp.171-174, July 2020.
3. (査読あり, w/ peer review) K. Nakamura, K. Iwai, and Y. Kajikawa, "Acoustic Design Support System of Compact Enclosure for Smartphone Using Deep Neural Network," *IEICE Trans. on Fundamentals*, vol. E102-A, no. 12, pp. 1932-1939, Dec. 2019.
4. (査読あり, w/ peer review) K. Iwai, S. Kinoshita, and Y. Kajikawa, "Multichannel Feedforward Active Noise Control System Combined with Noise Source Separation by Microphone Arrays," *Journal of Sound and Vibration*, vol. 453, pp. 151-173, Aug. 2019.
5. (査読あり, w/ peer review) K. Iwai, S. Hase, and Y. Kajikawa, "Multichannel Feedforward Active Noise Control System with Optimal Reference Microphone Selector Based on Time Difference of Arrival," *Applied Science*, vol. 8, no. 11, pp. 1-17, Nov. 2018.
6. (査読あり, w/ peer review) K. Iwai and Y. Kajikawa, "Modified Second-Order Nonlinear Infinite Impulse Response (IIR) Filter for Equalizing Frequency Response and Compensating Nonlinear Distortions of Electrodynamical Loudspeaker," *Applied Acoustics*, vol. 132, pp. 202-209, Mar. 2018.
7. (査読あり, w/ peer review) K. Iwai and Y. Kajikawa, "Third-order Nonlinear IIR Filter for Compensating Nonlinear Distortions of Loudspeaker Systems," *IEICE Trans. on Fundamentals*, vol. E98-A, no. 3, pp. 820-832, Mar. 2015.
8. (査読あり, w/ peer review) K. Iwai and Y. Kajikawa, "Parameter Estimation Method Using Volterra Kernels for Nonlinear IIR Filters," *IEICE Trans. on Fundamentals*, vol. E97-A, no. 11, pp. 2189-2199, Nov. 2014.

◆**International conference**◆

1. (査読あり, w/ peer review) K. Iwai and T. Nishiura, "A Study on Optimal Filter of Feedforward Active Noise Control System Based on Analysis of Frequency Response," *APSIPA-ASC 2021*, pp. XXX-XXX, Tokyo, Japan, Dec. 2021. (Accepted)
2. (査読あり, w/ peer review) K. Iwai, Y. Kajikawa and T. Nishiura, "Formulation of Multidimensional Frequency Characteristics of Second-order Nonlinear IIR Filter," *APSIPA-ASC 2021*, pp. XXX-XXX, Tokyo, Japan, Dec. 2021. (Accepted)
3. (査読あり, w/ peer review) B. T. Nguyen, Y. Wakabayashi, K. Iwai and T. Nishiura, "Two-stage Phase Reconstruction Using DNN and von Mises Distribution-based Maximum Likelihood," *APSIPA-ASC 2021*, pp. XXX-XXX, Tokyo, Japan, Dec. 2021. (Accepted)
4. (査読あり, w/ peer review) Y. Harada, N. Shimada, H. Wang, K. Iwai, M. Nakayama and T. Nishiura, "Sharp-sound-image Construction Method Using Multichannel Sound System with

Optimal Parametric Loudspeaker Arrangement," APSIPA-ASC 2021, pp. XXX-XXX, Tokyo, Japan, Dec. 2021. (Accepted)

5. (査読あり, w/ peer review) Koki Nakamura, K. Iwai, and T. Nishiura, "Multi-channel Feedforward Active Noise Control System for Reducing Snore Noise with Snore Noise-term Detection," in Proc. of Internoise 2021, Online, Paper ID: 1755, Aug. 2021.
6. (査読あり, w/ peer review) Y. Harada, K. Iwai, and T. Nishiura, "3-D Sound Field Reproduction with Reverberation Control on Surround Sound System by Combining Parametric and Electrodynamic Loudspeakers," in Proc. of Internoise 2021, Online, Paper ID: 1751, Aug. 2021.
7. (査読あり, w/ peer review) Syumpei Miura, K. Iwai, and T. Nishiura, "Upper Hemisphere Sound Image Control with Horizontal-Arranged Loudspeakers Based on Parametric Head-Related Transfer Functions," in Proc. of Internoise 2021, Online, Paper ID: 1749, Aug. 2021.
8. (査読あり, w/ peer review) Tsubasa Yoshizawa, K. Iwai, and T. Nishiura, "Speech Extraction with RGB-Intensity Gradient on Rolling-Shutter Video," in Proc. of Internoise 2021, Online, Paper ID: 1753, Aug. 2021.
9. (査読あり, w/ peer review) Z. Yutao, Y. Wakabayashi, K. Iwai, and T. Nishiura, "A Suggestion of Training Data Proliferation for Environmental Sound Classification with Variational Autoencoder," in Proc. of NCSP'21, Online, pp. 97-100, Mar. 2021.
10. (査読あり, w/ peer review) P. Chen, K. Iwai, and T. Nishiura, "Single-channel Speech Separation Based on Wavelet Transform and Deep Neural Network," in Proc. of NCSP'21, Online, pp. 109-112, Mar. 2021.
11. (査読あり, w/ peer review) Y. Yan, K. Iwai, and T. Nishiura, "Automatic Music Generation System Based on LSTM Networks Using a High-Dimensional Encoder," in Proc. of NCSP'21, Online, pp. 141-144, Mar. 2021.
12. (査読あり, w/ peer review) K. Iwai and T. Nishiura, "Study on Feedforward Active Noise Control System with Optical Laser Microphone to Detect Reference Signal with Short Delay," in Proc. of Asia-Pacific Signal and Information Processing Association Annual Summit and Conference (APSIPA ASC 2020), Auckland, New Zealand, pp. 266-271, Dec. 2020.
13. (査読あり, w/ peer review) K. Iwai and T. Nishiura, "Feedforward Active Noise Control with Coherence-Adjusting Filter for Improving Noise Reduction Performance under Low-coherence Condition," in Proc. of Asia-Pacific Signal and Information Processing Association Annual Summit and Conference (APSIPA ASC 2020), Auckland, New Zealand, pp. 272-277, Dec. 2020.
14. (査読あり, w/ peer review) C. Chengkai, K. Iwai, and T. Nishiura, "Speech Enhancement for Optical Laser Microphone with Deep Neural Network," in Proc. of Asia-Pacific Signal and Information Processing Association Annual Summit and Conference (APSIPA ASC 2020), Auckland, New Zealand, pp. 449-454, Dec. 2020.
15. (査読あり, w/ peer review) H. Wang, K. Iwai, and T. Nishiura, " Harmonic Structure Mask for Speech Enhancement Using Sparsity Regularization," in Proc. of Asia-Pacific Signal and Information Processing Association Annual Summit and Conference (APSIPA ASC 2020), Auckland, New Zealand, pp. 662-666, Dec. 2020.

16. (査読あり, w/ peer review) A. Yoshida, K. Iwai, and T. Nishiura, "Sound Quality Improvement of Extracted Sound from Video with Rolling-Shuttered Camera," in Proc. of IEEE 9th Global Conference on Consumer Electronics (GCCE), pp. 43-47, Kobe, Japan, Oct. 2020.
17. (査読あり, w/ peer review) N. Shimada, K. Iwai, M. Nakayama and T. Nishiura, "Evaluation on Multichannel Surround Sound System with Parametric Loudspeakers for Sharpness of Sound Images," INTER-NOISE 2020, pp. 12-8-341, E-Congress, Aug 2020.
18. (査読あり, w/ peer review) H. Suzuki, K. Iwai, and T. Nishiura, "3-D Sound Image Panning Based on Spherical Harmonics Expansion for 22.2 Multichannel Audio," INTER-NOISE 2020, pp. 12-8-340, E-Congress, Aug 2020.
19. (査読あり, w/ peer review) M. Yoshioka, S. Aoki, K. Iwai, and T. Nishiura, "Feedback Active Noise Control System Combined with Simplified Period Aware Linear Prediction Method and Modified-error Method for Reducing MR-noise," INTER-NOISE 2020, pp. 2-3-339, E-Congress, Aug 2020.
20. (査読あり, w/ peer review) C. Shoda, K. Iwai, and T. Nishiura, "Sound Image Design in the Elevation Angle Based on Parametric Head-Related Transfer Function for 5.1 Multichannel Audio," INTER-NOISE 2020, pp. 12-8-343, E-Congress, Aug 2020.
21. (査読あり, w/ peer review) M. Yoshioka, S. Endo, K. Iwai, and T. Nishiura, "Reducing Discomfort of Dental Treatment Sound based on Simultaneous," NCSP 2019, pp. 315-318, Hawaii, USA, Mar. 2020.
22. (査読あり, w/ peer review) N. Shimada, K. Iwai, M. Nakayama and T. Nishiura, "Sharp Sound Image Construction with High Sound Quality based on Sound Blending using Parametric and Dynamic Loudspeakers," NCSP 2019, pp. 453-456, Hawaii, USA, Mar. 2020.
23. (査読あり, w/ peer review) K. Iwai and T. Nishiura, "Audio Integrated Active Noise Control System with Auto Gain Controller," in Proc. of Asia-Pacific Signal and Information Processing Association Annual Summit and Conference (APSIPA ASC 2019), pp. 1819-1823, Lanzhou, China, Nov. 2019.
24. (査読あり, w/ peer review) K. Terano, H. Shindo, K. Iwai, T. Fukumori, and T. Nishiura, "Sound Capture from Rolling-shuttered Visual Camera Based on Edge Detection," in proc. of ICA 2019, pp. 2878-2884, Aachen, Germany, Sep. 2019.
25. (査読あり, w/ peer review) H. Shindo, K. Terano, K. Iwai, T. Fukumori, and T. Nishiura, "Noise-reducing Sound Capture Based on Exposure-time of Still Camera," in proc. of ICA 2019, pp. 2893-2899, Aachen, Germany, Sep. 2019.
26. (査読あり, w/ peer review) S. Ueda, K. Iwai, T. Fukumori, and T. Nishiura, "Sound Quality Improvement for Speech Acquisition Based on Deep Learning and Harmonic Reconstruction with Laser Microphone," in proc. of ICA 2019, pp. 6972-6979, Aachen, Germany, Sep. 2019.
27. (査読あり, w/ peer review) H. Wang, T. Kawai, K. Iwai, and T. Nishiura, "Discomfort Reduction for Residual Noise of Active Noise Control System using Noise Shaping Filter," in proc. of INTER-NOISE 2019, Paper ID: 1514, Madrid, Spain, Jun. 2019.
28. (査読あり, w/ peer review) R. Saika, K. Iwai, and Y. Kajikawa, "Improvement of Convergence

Property on Adaptive Wiener Filter Using Stochastic Gradient Adaptive Algorithm,” in Proc. of International Symposium on Intelligent Signal Processing and Communication Systems (ISPACS 2018), pp. 421-426, Okinawa, Japan, Nov. 2018.

29. (査読あり, w/ peer review) S. Ueda, K. Iwai, T. Fukumori, and T. Nishiura, “Sound Quality Improvement for Speech Acquisition Based on Harmonic Enhancement with Laser Microphone,” in Proc. of WESTERN PACIFIC ACOUSTIC CONFERENCE (WESPAC 2018), Program ID: TE0/04, New Delhi, India, Nov. 2018.
30. (査読あり, w/ peer review) S. Endo, K. Iwai, and T. Nishiura, “Discomfort Reduction Based on Auditory Masking and Power Fluctuation Control for Railway Noise,” in Proc. of WESTERN PACIFIC ACOUSTIC CONFERENCE (WESPAC 2018), Program ID: SP0/01, New Delhi, India, Nov. 2018.
31. (査読あり, w/ peer review) K. Terano, K. Iwai, T. Fukumori, and T. Nishiura, “Sound Source Localization Based on GCC-PHAT with Laser Microphone,” in Proc. of WESTERN PACIFIC ACOUSTIC CONFERENCE (WESPAC 2018), Program ID: TE0/03, New Delhi, India, Nov. 2018.
32. (査読あり, w/ peer review) Y. Ohshio, H. Adachi, K. Iwai, T. Nishiura, and Y. Yamashita, “Active Speech Obscuration with Speaker-dependent Human Speech-like Noise for Speech Privacy,” in Proc. of Asia-Pacific Signal and Information Processing Association Annual Summit and Conference (APSIPA ASC 2018), pp. 1252-1255, Hawaii, USA, Nov. 2018.
33. (査読あり, w/ peer review) K. Hirai, K. Nakamura, K. Iwai, and Y. Kajikawa, “Automatic Design Support System for Compact Acoustic Devices Using Deep Neural Network,” in Proc. of IEEE 7th Global Conference on Consumer Electronics (GCCE 2018), Nara, Japan, Oct. 2018.
34. (査読あり, w/ peer review) C. Cai, H. Shindo, K. Terano, S. Ueda, S. Yamada, K. Iwai, T. Fukumori, T. Nishiura, and Y. Yamashita, “Pin Spot Sound Capture with Optical Laser Microphone,” in Proc. of International Workshop on Acoustic Signal Enhancement (IWAENC 2018), D9, Tokyo, Japan, Sep. 2018.
35. (査読あり, w/ peer review) K. Iwai and Y. Kajikawa, “Modification of second-order nonlinear IIR filter for compensating linear and nonlinear distortions of electrodynamic loudspeaker,” in Proc. of the 25th European Signal Processing Conference (EUSIPCO 2017), pp. 2753-2757, Kos, Greece, Aug. 2017.
36. (査読あり, w/ peer review) K. Iwai and Y. Kajikawa, “Modified 2nd-order nonlinear infinite impulse response (IIR) filter for compensating sharpness and nonlinear distortions of electrodynamic loudspeakers,” 5th Joint Meeting of the Acoustical Society of America and Acoustical Society of Japan, Hawaii, U.S.A., Dec. 2016.
37. (査読あり, w/ peer review) M. Omura, K. Iwai, and Y. Kajikawa, “An improved filter employing measured characteristics of diaphragm displacement for compensating loudspeaker nonlinearity,” 5th Joint Meeting of the Acoustical Society of America and Acoustical Society of Japan, Hawaii, U.S.A., Dec. 2016.
38. (査読あり, w/ peer review) K. Iwai and Y. Kajikawa, “Nonlinear distortion reduction for electrodynamic loudspeaker using nonlinear filtering,” in Proc. of the 22nd European Signal Processing

Conference (EUSIPCO 2014), pp. 1357-1361, Lisbon, Portugal, Sep. 2014.

39. (査読あり, w/ peer review) K. Iwai and Y. Kajikawa, "Nonlinear Signal Processing for Compensating Nonlinear Distortion of Loudspeaker," in Proc. of Asia-Pacific Signal and Information Processing Association Annual Summit and Conference (APSIPA ASC 2012), California, USA, Dec. 2012.
40. (査読あり, w/ peer review) K. Iwai and Y. Kajikawa, "Linearization of Dynamic Loudspeaker System Using Third-Order Nonlinear IIR Filter," in Proc. of the 20th European Signal Processing Conference (EUSIPCO 2012), pp. 1970-1974, Bucharest, Romania, Aug. 2012.
41. (査読あり, w/ peer review) K. Iwai and Y. Kajikawa, "Third-order nonlinear IIR filter for compensating nonlinear distortions of loudspeaker system," in Proc. of Acoustics 2012, p. 3351, Hong-Kong, China, May 2012.
42. (査読あり, w/ peer review) K. Iwai and Y. Kajikawa, "Parameter Estimation Method for Closed-box Loudspeaker System," in Proc. of Forum Acusticum 2011, pp. 2577-2582, Aalborg, Denmark, Jun. 2011.
43. (査読あり, w/ peer review) K. Iwai and Y. Kajikawa, "Nonlinear IIR Filter Considering Nonlinearity of Self-Inductance of Loudspeaker Systems," in Proc. of the International Symposium on Communications and Information Technologies (ISCIT2010), pp. 317-320, Tokyo, Japan, Oct. 2010.

◆国内発表 (研究会, シンポジウム等) ◆

1. (査読なし, w/o peer review) Nguyen Binh Thien, Yukoh Wakabayashi, Kenta Iwai, Takanobu Nishiura, "Maximum likelihood estimation for phase reconstruction from its derivatives," 日本音響学会 2021 年秋季研究発表会, pp. 941-942, Online, Sep. 2021.
2. (査読なし, w/o peer review) 吉田 敦史, 王 浩南, 岩居 健太, 西浦 敬信, "映像情報に基づく物体追跡 DNN を用いた話者音声強調の検討," 日本音響学会 2021 年秋季研究発表会, pp. 1089-1092, Online, Sep. 2021.
3. (査読なし, w/o peer review) 中村 晃希, 岩居 健太, 西浦 敬信, "吸気音検知に基づくいびき音低減のためのマルチチャンネルアクティブノイズコントロールの検討," 日本音響学会 2021 年秋季研究発表会, pp. 231-234, Online, Sep. 2021.
4. (査読なし, w/o peer review) 原田 優菜, 王 浩南, 岩居 健太, 中山 雅人, 西浦 敬信, "パラメトリック・ダイナミックスピーカを用いた直間比制御に基づく明瞭音像の構築," 日本音響学会 2021 年秋季研究発表会, pp. 239-242, Online, Sep. 2021.
5. (査読なし, w/o peer review) 三浦 峻平, 岩居 健太, 西浦 敬信, 添田喜治, "水平面配置スピーカを用いたパラメトリック頭部伝達関数に基づく上方音像制御の検討," 日本音響学会 2021 年秋季研究発表会, pp. 179-182, Online, Sep. 2021.
6. (査読なし, w/o peer review) 芳澤 翼, 吉田 敦史, 王 浩南, 岩居 健太, 西浦 敬信, "ライン露光順次読み出し方式カメラを用いた撮影動画像の RGB 輝度勾配に基づく音波抽出

手法の性能評価," 日本音響学会 2021 年秋季研究発表会, pp. 243-246, Online, Sep. 2021.

7. (査読なし, w/o peer review) Cai Chengkai, 岩居 健太, 西浦 敬信, 山下 洋一, "パワースペクトルを用いた GAN による光レーザマイクロホンのための音声強調," 日本音響学会 2021 年春季研究発表会, pp. 421-422, Mar. 2021.
8. (査読なし, w/o peer review) Zhang Yutao, Wakabayashi Yukoh, Iwai Kenta, and Nishiura Takanobu, "Training data proliferation for environmental sound classification with neural network," 日本音響学会 2021 年春季研究発表会, pp. 903-904, Mar. 2021.
9. (査読なし, w/o peer review) 島田 波音, 岩居 健太, 中山 雅人, 西浦 敬信, "パラメトリックスピーカを用いたハイブリッド 22.2 サラウンドにおける仰角パニングに基づく高解像度音像の構築," 日本音響学会 2021 年春季研究発表会, pp. 177-180, Mar. 2021.
10. (査読なし, w/o peer review) 吉田 敦史, 岩居 健太, 西浦 敬信, "ライン露光順次読み出し方式カメラによる抽出音声の調波構造復元," 日本音響学会 2021 年春季研究発表会, pp. 285-288, Mar. 2021.
11. (査読なし, w/o peer review) 芳澤 翼, 吉田 敦史, 岩居 健太, 西浦 敬信, "ライン露光順次読み出し方式カメラを用いた撮影動画像の RGB 輝度変位に基づく音声検出," 日本音響学会 2021 年春季研究発表会, pp. 289-291, Mar. 2021.
12. (査読なし, w/o peer review) 岩居 健太, 西浦 敬信, "動電型スピーカの非線形特性の非線形 IIR フィルタによるモデリング," 信学技報 (信号処理), vol. 120, no. 398, SIP2020-117, pp. 158-163, Mar. 2021.
13. (査読なし, w/o peer review) Chen Peng, 岩居 健太, 西浦 敬信, "単一マイクロホンによる複数話者収録における目的音声の抽出," 日本音響学会関西支部第 23 回若手研究者交流研究発表会, p. 14, Dec. 2020.
14. (査読なし, w/o peer review) 島田 波音, 岩居 健太, 中山 雅人, 西浦 敬信, "パラメトリックスピーカを用いたサラウンド技術 ~高精細音像を目指して~, " 日本音響学会関西支部第 23 回若手研究者交流研究発表会, p. 2, Dec. 2020.
15. (査読なし, w/o peer review) 正田 千晴, 岩居 健太, 西浦 敬信, "5.1 マルチチャンネル音響における仰角方向の音像構築," 日本音響学会関西支部第 23 回若手研究者交流研究発表会, p. 30, Dec. 2020.
16. (査読なし, w/o peer review) 高木 彩希, 岩居 健太, 西浦 敬信, "光レーザマイクロホンと気伝導マイクロホンを用いた音声計測の提案 ~高音質な目的音強調を目指して~, " 日本音響学会関西支部第 23 回若手研究者交流研究発表会, p. 31, Dec. 2020.
17. (査読なし, w/o peer review) 宮里 一道, 岩居 健太, 西浦 敬信, "光レーザマイクロホンを用いた任意焦点収録音の音質改善," 日本音響学会関西支部第 23 回若手研究者交流研究発表会, p. 7, Dec. 2020.

18. (査読なし, w/o peer review) 山下 健将, 岩居 健太, 西浦 敬信, “時間重心に基づく音に包まれた感じの客観評価指標の提案,” 日本音響学会関西支部第 23 回若手研究者交流研究発表会, p. 37, Dec. 2020.
19. (査読なし, w/o peer review) 閻 彦橋, 岩居 健太, 西浦 敬信, “深層学習を用いた楽曲の自動生成,” 日本音響学会関西支部第 23 回若手研究者交流研究発表会, p. 23, Dec. 2020.
20. (査読なし, w/o peer review) 岩居 健太, 西浦 敬信, “コヒーレンス調整フィルタによるフィードフォワードアクティブノイズコントロールシステムの騒音低減量改善の一検討,” 第 35 回信号処理シンポジウム, A4-1, Nov. 2020.
21. (査読なし, w/o peer review) Cai Chengkai, 岩居 健太, 西浦 敬信, 山下 洋一 “光レーザマイクロホンのための深層学習による多段階音声強調の検討,” 日本音響学会 2020 年秋季研究発表会, pp. 339-340, Sep. 2020.
22. (査読なし, w/o peer review) 鈴木 大夢, 岩居 健太, 西浦 敬信, “22.2 マルチチャンネル音響を用いた球面調和関数展開に基づく 3 次元音像制御,” 日本音響学会 2020 年秋季研究発表会, pp. 287-290, Sep. 2020.
23. (査読なし, w/o peer review) 岩居 健太, 梶川 嘉延, “[ポスター講演]非線形 IIR フィルタの非線形音響エコーキャンセラへの応用,” 信学技報 (信号処理), vol. 119, no. 440, SIP2019-125, pp. 129-134, Mar. 2020.
24. (査読なし, w/o peer review) 島田 波音, 岩居 健太, 中山 雅人, 西浦 敬信, “パラメトリックスピーカを用いたサラウンドシステムにおけるマルチチャンネル分配に基づく音質補償の検討,” 令和元年電気関係学会関西連合大会, pp. 246-247, Nov. 2019.
25. (査読なし, w/o peer review) 吉岡 真呂理, 大塩 祥剛, 岩居 健太, 西浦 敬信, “多重和音構造の付与による歯科治療音の適応快音化 ～最適な多重和音構造の選択手法の検討～,” 令和元年電気関係学会関西連合大会, pp. 248-249, Nov. 2019.
26. (査読なし, w/o peer review) 鄭 凱歌, 岩居 健太, 西浦 敬信, “「音の VR」の構築に向けて～22.2 ch.システムにおけるトランスオーラル再生の検討～,” 日本音響学会関西支部第 22 回若手研究者交流研究発表会, p. 28, Nov. 2019.
27. (査読なし, w/o peer review) 鈴木 大夢, 岩居 健太, 西浦 敬信, “高臨場感音空間から超臨場感音空間へ～アップミックスを用いた 3 次元移動音像生成手法の提案～,” 日本音響学会関西支部第 22 回若手研究者交流研究発表会, p. 27, Nov. 2019.
28. (査読なし, w/o peer review) 岩居 健太, 西浦 敬信, “光レーザマイクロホンをを用いたフィードフォワード ANC システムの検討,” 第 34 回信号処理シンポジウム, A4-1, Nov. 2019.
29. (査読なし, w/o peer review) 鈴木 大夢, 岩居 健太, 西浦 敬信, “アップミックスを用いたステレオ信号に基づく 22.2 マルチチャンネル音響信号生成のためのオーディオレンダリング,” 日本音響学会 2019 年秋季研究発表会, pp.681-684, Sep. 2019.
30. (査読なし, w/o peer review) 鄭 凱歌, 岩居 健太, 西浦 敬信, “22.2 マルチチャンネル音

響システムを用いたムーア・ペンローズ一般逆行列に基づくトランスオーラル再生の検討,” 日本音響学会 2019 年秋季研究発表会, pp.677-680, Sep. 2019.

31. (査読なし, w/o peer review) 大塩 祥剛, 岩居 健太, 西浦 敬信, 山下 洋一, “多重和音構造の付与による歯科治療音の適応快音化に向けた快音特徴量の最適化,” 日本音響学会 2019 年春季研究発表会, pp.725-728, Mar. 2019.
32. (査読なし, w/o peer review) 進藤 広暉, 寺野 光一, 岩居 健太, 福森 隆寛, 西浦 敬信, “スマートホンカメラによる撮影動画像を用いた音波抽出のための雑音抑圧法の検討,” 日本音響学会 2019 年春季研究発表会, pp.349-350, Mar. 2019.
33. (査読なし, w/o peer review) 寺野 光一, 進藤 広暉, 岩居 健太, 福森 隆寛, 西浦 敬信, “スマートホンカメラを用いたライン露光順次読み出し方式に基づく音波抽出の提案,” 日本音響学会 2019 年春季研究発表会, pp.379-380, Mar. 2019.
34. (査読なし, w/o peer review) 遠藤 駿介, 大塩 祥剛, 岩居 健太, 西浦 敬信, “快音のヒントは位相にある！ ～位相の快音効果を検証～,” 日本音響学会関西支部第 21 回若手研究者交流研究発表会, p. 8, Dec. 2018.
35. (査読なし, w/o peer review) 進藤 広暉, 寺野 光一, 岩居 健太, 福森 隆寛, 西浦 敬信, “ビジュアルマイクロホン ～低品質画像・映像を用いた音波抽出～,” 日本音響学会関西支部第 21 回若手研究者交流研究発表会, p. 9, Dec. 2018.
36. (査読なし, w/o peer review) 雑賀 亮太, 岩居 健太, 梶川 嘉延, “Stochastic Gradient Adaptive Algorithm を用いた小型スピーカシステムの非線形歪み補正に関する検討,” 第 33 回信号処理シンポジウム, A2-1, Nov. 2018.
37. (査読なし, w/o peer review) 岩居 健太, 梶川 嘉延, 西浦 敬信, “動電型スピーカの非線形特性の離散時間表現,” 第 33 回信号処理シンポジウム, B1-1, Nov. 2018.
38. (査読なし, w/o peer review) 大塩 祥剛, 岩居 健太, 西浦 敬信, 山下 洋一, “多重和音構造の付与による歯科治療音の快音化,” 日本音響学会 2018 年秋季研究発表会, pp.463-464, Sep. 2018.
39. (査読なし, w/o peer review) 上田 奨士, 岩居 健太, 福森 隆寛, 西浦 敬信, “光レーザーマイクロホンを用いた音声受音のための反復スペクトル減算法による調波構造強調,” 日本音響学会 2018 年秋季研究発表会, pp.291-294, Sep. 2018.
40. (査読なし, w/o peer review) 遠藤 駿介, 大塩 祥剛, 岩居 健太, 西浦 敬信, “聴覚マスキングと音圧変動抑圧による新幹線騒音の不快感低減,” 日本音響学会 2018 年秋季研究発表会, pp.465-466, Sep. 2018.
41. (査読なし, w/o peer review) 進藤 広暉, 岩居 健太, 福森 隆寛, 西浦 敬信, “光レーザーマイクロホンを用いた咽喉振動計測のための突発性雑音抑圧,” 日本音響学会 2018 年秋季研究発表会, pp.285-288, Sep. 2018.

42. (査読なし, w/o peer review) 寺野 光一, 岩居 健太, 福森 隆寛, 西浦 敬信, “光レーザーマイクロホンによる室内振動物体を用いた GCC-PHAT 法に基づく音源位置推定,” 日本音響学会 2018 年秋季研究発表会, pp.279-280, Sep. 2018.
43. (査読なし, w/o peer review) 岩居 健太, 梶川 嘉延, 西浦 敬信, “非線形 IIR フィルタの周波数領域表現の検討,” 日本音響学会 2018 年秋季研究発表会, pp.329-332, Sep. 2018.
44. (査読なし, w/o peer review) 雑賀 亮太, 岩居 健太, 梶川 嘉延, “非線形システムの同定における Cross-correlation method を適用した適応 Wiener フィルタに関する検討,” 第 62 回システム制御情報学会研究発表講演会, 142-4, May 2018.
45. (査読なし, w/o peer review) 岩居 健太, 梶川 嘉延, “[ポスター講演] 非線形 2 次 IIR フィルタの周波数特性の定式化,” 信学技報 (信号処理), vol. 117, no. 516, SIP2017-134, pp. 155-160, Mar. 2018.
46. (査読なし, w/o peer review) 雑賀 亮太, 岩居 健太, 梶川 嘉延, “[ポスター講演] Cross-correlation Method を用いた適応 Wiener フィルタによる動電型スピーカシステムの同定に関する検討,” 信学技報 (信号処理), vol. 117, no. 516, SIP2017-134, pp. 179-184, Mar. 2018.
47. (査読なし, w/o peer review) 三宅 拓実, 岩居 健太, 梶川 嘉延, “[ポスター講演] ヘッドマウント型フィードフォワード ANC システムに関する検討 ~ Case(2,1,1)ANC システムに拡張した場合の騒音低減効果について ~,” 信学技報 (信号処理), vol. 117, no. 516, SIP2017-134, pp. 135-140, Mar. 2018.
48. (査読なし, w/o peer review) 岩居 健太, 山岸 昌夫, 梶川 嘉延, “非凸二次制約付き最適化による Mirror フィルタのパラメータ推定の推定精度向上に関する検討,” 第 32 回信号処理シンポジウム, A8-1, Nov. 2017.
49. (査読なし, w/o peer review) 岩居 健太, 梶川 嘉延, “機械抵抗の非線形性を考慮した非線形 2 次 IIR フィルタによるマイクロスピーカの非線形歪み補正,” 日本音響学会 2017 年秋季研究発表会, 2-P-24, Sep. 2017.
50. (査読なし, w/o peer review) 中平 裕弥, 岩居 健太, 梶川 嘉延, “特異値分解を用いた 3 次 Volterra フィルタの演算量削減とその 3 次非線形歪み補正への適用,” 信学技報 (信号処理), vol. 117, no. 180, pp. 27-32, Oct. 2017.
51. (査読なし, w/o peer review) 岩居 健太, 山岸 昌夫, 梶川 嘉延, “非凸二次制約付き最適化を利用した Mirror フィルタのパラメータ推定法 ~ 実測振動板変位を用いた推定 ~,” 信学技報 (信号処理), vol. 116, no. 476, pp. 255-260, Mar. 2017.
52. (査読なし, w/o peer review) 岩居 健太, 山岸 昌夫, 梶川 嘉延, “非凸二次制約付き最適化を利用した Mirror フィルタのパラメータ推定法,” 第 31 回信号処理シンポジウム, B3-3, Nov. 2016.
53. (査読なし, w/o peer review) 大村 学, 岩居 健太, 梶川 嘉延, “動電型スピーカシステムの非線形パラメータ推定法における評価関数を変えた場合のパラメータ推定精度に関する検討,” 第 31 回信号処理シンポジウム, B5-1, Nov. 2016.

54. (査読なし, w/o peer review) 岩居 健太, 梶川 嘉延, “動電型スピーカの線形特性の補正を可能とする非線形 IIR フィルタ構造,” 日本音響学会 2016 年秋季研究発表会, 1-P-8, Sep. 2016.
55. (査読なし, w/o peer review) 岩居 健太, 梶川 嘉延, “Mirror フィルタの 3 次非線形歪み補正効果に関する一考察,” 信学技報 (信号処理), vol. 115, no. 522, pp. 147-152, Mar. 2016.
56. (査読なし, w/o peer review) 岩居 健太, 梶川 嘉延, “動電型スピーカの物理パラメータにより設計された Volterra フィルタに関する一考察,” 第 30 回信号処理シンポジウム, B4-1, Nov. 2015.
57. (査読なし, w/o peer review) 岩居 健太, 梶川 嘉延, “Mirror フィルタと Volterra フィルタの動電型スピーカシステムの非線形歪み補正効果および演算量の比較,” 日本音響学会 2015 年春季研究発表会, 1-Q-34, Mar. 2015.
58. (査読なし, w/o peer review) 岩居 健太, 梶川 嘉延, “非線形 3 次 IIR フィルタの非線形歪み補正原理に関する検討,” 2015 年 電子情報通信学会 総合大会, A-4-10, Mar. 2015.
59. (査読なし, w/o peer review) 岩居 健太, 梶川 嘉延, “Mirror フィルタの非線形歪み補正効果に関する一考察,” 信学技報 (信号処理), vol. 114, no. 474, pp. 237-242, Mar. 2015.
60. (査読なし, w/o peer review) 岩居 健太, 梶川 嘉延, “Mirror フィルタの構成法による動電型スピーカシステムの非線形歪み補正効果の比較,” 信学技報 (応用音響), vol. 113, no. 413, pp. 33-38, Jan. 2014.
61. (査読なし, w/o peer review) 岩居 健太, 梶川 嘉延, “Mirror フィルタの構成法による非線形歪み補正効果の比較,” 日本音響学会 2013 年秋季研究発表会, 1-Q-36, Sep. 2013.
62. (査読なし, w/o peer review) 岩居 健太, 梶川 嘉延, “非線形 2 次 IIR フィルタの非線形歪み補正原理に関する検討,” 2013 年 電子情報通信学会 ソサイエティ大会, A-10-1, Sep. 2013.
63. (査読なし, w/o peer review) 岩居 健太, 梶川 嘉延, “非線形 3 次 IIR フィルタによる動電型スピーカシステムの 3 次非線形歪み補正に関する検討,” 第 27 回信号処理シンポジウム, B2-3, Nov. 2012.
64. (査読あり, w/ peer review) 岩居 健太, 梶川 嘉延, “非線形 3 次 IIR フィルタを用いた動電型スピーカシステムの非線形歪み補正,” Audio Engineering Society (AES) ジャパンコンファレンス・仙台 2012, Oct. 2012.
65. (査読なし, w/o peer review) 岩居 健太, 梶川 嘉延, “非線形 3 次 IIR フィルタを用いた動電型スピーカシステムの非線形歪み補正に関する検討,” 日本音響学会 2012 年秋季研究発表会, 3-4-9, Sep. 2012.
66. (査読なし, w/o peer review) 岩居 健太, 梶川 嘉延, “非線形 3 次 IIR フィルタを用いた動電型スピーカシステムの非線形歪み補正法に関する検討,” 第 26 回信号処理シンポジウム, B2-2, Nov. 2011.
67. (査読なし, w/o peer review) 岩居 健太, 梶川 嘉延, “密閉型スピーカシステムのパラメ

ータ推定法に関する検討,” 日本音響学会 2011 年秋季研究発表会, 1-R-6, Sep. 2011.

68. (査読なし, w/o peer review) 岩居 健太, 梶川 嘉延, “非線形 3 次 IIR フィルタを用いた動電型スピーカシステムの非線形歪み補正,” 2011 年 電子情報通信学会 ソサイエティ大会, A-4-19, Sep. 2011.
69. (査読なし, w/o peer review) 岩居 健太, 梶川 嘉延, “スピーカシステム設計支援ソフトウェアの開発とスピーカシステムの製作実習,” 第 13 回 DSPS 教育者会議, pp. 49-50, Sep. 2011.
70. (査読なし, w/o peer review) 岩居 健太, 梶川 嘉延, “密閉型スピーカシステムのパラメータ推定法に関する検討,” 信学技報 (応用音響), vol. 111, no. 175, pp. 25-30, Aug. 2011.
71. (査読なし, w/o peer review) 岩居 健太, 梶川 嘉延, “非線形 2 次 IIR フィルタを用いた動電型スピーカの非線形ひずみ補正,” 信学技報 (応用音響), vol. 110, no. 285, pp. 19-24, Nov. 2010.
72. (査読なし, w/o peer review) 岩居 健太, 梶川 嘉延, “非線形 2 次 IIR フィルタを用いた動電型スピーカシステムの非線形歪み補正法に関する検討,” 日本音響学会 2010 年秋季研究発表会, 3-Q-21, Sep. 2010.

◆Invited lecture◆

1. K. Iwai and Y. Kajikawa, “A Study on Application of Nonlinear IIR Filter to Nonlinear Acoustic Echo Canceller,” Virtual Meetup of Chung Yuan Christian University, Nanyang Technological University, and Kansai University, Online, Sep. 2020.
2. K. Iwai and Y. Kajikawa, “Nonlinear Filtering for Reducing Nonlinear Distortions of Electrodynamic Loudspeaker,” 3rd Joint Symposium on Electrical Engineering and Information Science between Chung Yuan Christian University and Kansai University, Taipei, Taiwan, Sep. 2016.

◆Funding◆

1. 日本学術振興会 科学研究費助成事業 (若手研究, 課題番号: 21K17773)
研究課題名: 音響エコー低減および雑音抑圧のためのマルチタスク適応フィルタの研究
助成金額: 4680 千円
助成期間: 2021 年 4 月~2026 年 3 月
2. 公益財団法人 KDDI 財団 調査研究助成
研究課題名: 非線形再帰フィルタの拡声通話機器への応用
助成金額: 2570 千円
助成期間: 2019 年 4 月~2022 年 3 月
3. 公益財団法人村田学術振興財団 第 29 回 (平成 26 年度) 海外派遣
研究課題名: Nonlinear Distortion Reduction For Electrodynamic Loudspeaker Using Nonlinear Filtering
助成金額: 300 千円
助成期間: 2014 年 9 月 1 日~2014 年 9 月 5 日