

東北大学 電気通信研究所
研究室外部評価 参考資料
(2013 年度-2018 年度)

**Research Laboratory Reference Data
for External Review**

April 2013 – March 2019
(FY. 2013–2018)

**Research Institute of Electrical Communication
Tohoku University**

先端音情報システム研究室

Advanced Acoustic Information Systems

1. 研究成果 / Research Achievements

(1) 査読付学術論文 / Refereed journal papers

1. 信号対雑音比調整による単語リスト間の単語了解度差補正－親密度別単語了解度試験用音声データセット(FW07)を用いた検証－
近藤公久, 坂本修一, 天野成昭, 鈴木陽一
日本音響学会誌, 69(5), pp. 224-231 (2013).
2. Wave field reconstruction filtering in cylindrical harmonic domain for with-height recording and reproduction
S. Koyama, K. Furuya, Y. Hiwasaki, Y. Haneda, and Y. Suzuki
IEEE/ACM Trans. Audio, Speech, and Language Processing, 22, 1546-1557 (2014).
3. Relative localization of auditory and visual events presented in peripheral visual field
R. Miyauchi, D. Kang, Y. Iwaya, and Y. Suzuki
Multisensory Research, 27, 1-16 (2014).
4. Data Hiding Scheme for Amplitude Modulation Radio Broadcasting Systems
N. M. Ngo, M. Unoki, R. Miyauchi, and Y. Suzuki
Journal of Information Hiding and Multimedia Signal Processing, 5(3), 324-341 (2014).
5. Dataset of head-related transfer functions measured with a circular loudspeaker array
K. Watanabe, Y. Iwaya, Y. Suzuki, S. Takane, and S. Sato
Acoustical Science and Technology, 35(3), 159-165 (2014).
6. Body vibration effects on perceived reality with multi-modal contents
S. Sakamoto, G. Hasegawa, A. Honda, Y. Iwaya, Y. Suzuki, and J. Gyoba
ITE Transactions on Media Technology and Applications, 2(1), pp. 46-50 (2014).
7. 回転する聴覚刺激が回転ベクション感覚に及ぼす影響
崔正烈, 柳生寛幸, 坂本修一, 岩谷幸雄, 鈴木陽一
電子情報通信学会論文誌, J97-D(4), pp. 891-894 (2014).
8. Mixed-order Ambisonics encoding of cylindrical microphone array signals
J. Trevino, S. Koyama, S. Sakamoto, and Y. Suzuki
Acoustical Science and Technology, 35(3), pp. 174-177 (2014).
9. Distortion of auditory space during visually induced self-motion in depth
W. Teramoto, Z. Cui, S. Sakamoto, and J. Gyoba
Frontiers in Psychology, 5, 848 (7 page manuscript) (2014).
10. 3D sound-space sensing method based on numerous symmetrically arranged microphones
S. Sakamoto, S. Hongo, and Y. Suzuki
IEICE Transactions on Fundamentals of Electronics, Communications and Computer Sciences, E97-A(9), pp. 1893-1901 (2014).
11. 長距離伝搬に頑健な津波警報候補音の作成
崔正烈, 増見洋治, 岩谷幸雄, 勝本道哲, 坂本修一, 鈴木陽一
日本感性工学会論文誌, 13(3), pp. 459-469 (2014).
12. A spatial extrapolation method to derive high-order ambisonics data from stereo sources
J. Trevino, T. Okamoto, Y. Iwaya, J. Li, and Y. Suzuki
Journal of Information Hiding and Multimedia Signal Processing, 6(6), 1100-1116 (2015).
13. A Hybrid Approach for Reverberation Simulation
R. Xia, J. Li, A. Primavera, S. Cecchi, Y. Suzuki, and Y. Yan
IEICE TRANSACTIONS on Fundamentals., 98(10), 2101-2108 (2015).
14. A multi-zone approach to sound field reproduction based on spherical harmonic analysis
T. Shimizu, J. Trevino, S. Sakamoto, and Y. Suzuki
Acoustical Science and Technology, 36(5), pp.441-444 (2015).
15. Senses of presence and verisimilitude of audio-visual contents: Effects of sounds and playback speeds on sports video
A. Honda, T. Kanda, H. Shibata, S. Sakamoto, Y. Iwaya, J. Gyoba, and Y. Suzuki
Interdisciplinary Information Sciences, 21(2), pp.143-149 (2015).
16. Effect of active self-motion on auditory space perception
S. Sakamoto, W. Teramoto, H. Terashima, and J. Gyoba
Interdisciplinary Information Sciences, 21(2), pp.167-172 (2015).
17. 多感覚情報の同期ずれが体験中の高次感性知覚に与える影響

- 柳生寛幸, 崔正烈, 坂本修一, 大谷智子, 鈴木陽一, 行場次朗
日本バーチャルリアリティ学会論文誌, 20(3), pp.199-208 (2015).
18. Sound-space recording and binaural presentation system based on a 252-channel microphone array (日本音響学会第 57 回佐藤論文賞受賞)
S. Sakamoto, S. Hongo, T. Okamoto, Y. Iwaya, and Y. Suzuki
Acoustical Science and Technology, 36(6), pp.516-526 (2015).
 19. Detection of Sound Image Movement During Horizontal Head Rotation
A. Honda, K. Ohba, Y. Iwaya, and Y. Suzuki
i-Perception, 7(5), 2041669516669614 (2016).
 20. Enhancing stereo signals with high-order Ambisonics spatial information (invited paper)
J. Trevino, S. Sakamoto, J. Li, and Y. Suzuki
IEICE Transactions on Information and Systems, E99-D(1), pp.41-49 (2016).
 21. A local representation of the head-related transfer function
S. Hu, J. Trevino, C. Salvador, S. Sakamoto, J. Li, and Y. Suzuki
Journal of the Acoustical Society of America, 140(3), pp.EL285-EL290 (2016).
 22. Impact of Audio-visual Asynchrony on Lip-reading Effects -Neuromagnetic and Psychophysical Study-
T. Kawase, I. Yahata, A. Kanno, S. Sakamoto, Y. Takanashi, S. Takata, N. Nakasato, R. Kawashima, and Y. Katori
PLoS ONE, 11(12), e0168740 (12 page manuscript) (2016).
 23. Spatial accuracy of binaural synthesis from rigid spherical microphone array recordings
C. Salvador, S. Sakamoto, J. Trevino, and Y. Suzuki
Acoustical Science and Technology, 38(1), pp.23-30 (2017).
 24. Distance-varying filters to synthesize head-related transfer functions in the horizontal plane from circular boundary values
C. Salvador, S. Sakamoto, J. Trevino, and Y. Suzuki
Acoustical Science and Technology, 38(1), pp.1-13 (2017).
 25. Effects of visual speech on early auditory evoked fields -From the viewpoint of individual variance
I. Yahata, T. Kawase, A. Kanno, H. Hidaka, S. Sakamoto, N. Nakasato, R. Kawashima, and Y. Katori
PLoS ONE, 11(12), e0170166 (13 page manuscript) (2017).
 26. Design theory for binaural synthesis: combining microphone array recordings and head-related transfer function datasets (invited review)
C. Salvador, S. Sakamoto, J. Trevino, and Y. Suzuki
Acoustical Science and Technology, 38(2), pp.51-62 (2017).
 27. Effect of word familiarity on word intelligibility of four continuous words under long-path echo conditions
Z. Cui, S. Sakamoto, M. Morimoto, Y. Suzuki, and H. Sato
Applied Acoustics, 124, pp.30-37 (2017).
 28. Area/energy-efficient Gammatone filters based on stochastic computation
N. Onizawa, S. Koshita, S. Sakamoto, M. Abe, M. Kawamata, and T. Hanyu
IEEE Transactions on Very Large Scale Integration Systems, 25 (10), pp.2724-2735 (2017).
 29. Enhancement of spatial sound recordings by adding virtual microphones to spherical microphone arrays
C. Salvador, S. Sakamoto, J. Trevino, and Y. Suzuki
Journal of Information Hiding and Multimedia Signal Processing, 8(6), pp.1392-1404 (2017).
 30. Method for updating microphone configuration in audio super-resolution
R. Nishimura, S. Sakamoto, Y. Chisaki, and Z. Cui
Journal of Information Hiding and Multimedia Signal Processing, 8(6), pp.1352-1361 (2017).
 31. Influence of visual depth and vibration on the high-level perception of reality in 3D contents
Z. Cui, S. Sakamoto, J. Gyoba, and Y. Suzuki
Journal of Information Hiding and Multimedia Signal Processing, 8(6), pp.1382-1391 (2017).
 32. Boundary matching filters for spherical microphone and loudspeaker arrays
C. Salvador, S. Sakamoto, J. Trevino, and Y. Suzuki
IEEE Transactions on Audio, Speech and Language Processing, 26(3), pp.461-474 (2018).
 33. Effects of listener's whole-body rotation and sound duration on horizontal sound localization
A. Honda, S. Tsunokake, S. Sakamoto, and Y. Suzuki
Acoustical Science and Technology, 39(4), pp.305-307 (2018).

34. Effects of inter-word pauses on speech intelligibility under long-path echo conditions
S. Sakamoto, T. Miyashita, Z. Cui, M. Morimoto, Y. Suzuki, and H. Sato
Applied Acoustics, 140, pp.263-274 (2018).
 35. An Area/Power-Aware 32-channel compressive gammachirp filterbank chip based on hybrid stochastic/binary computation
N. Onizawa, S. Koshita, S. Sakamoto, M. Kawamata, and T. Hanyu
Nonlinear Theory and Its Applications, IEICE, E9-N(4), pp.406-422 (2018).
 36. 多感覚コンテンツの音情報から生成した床振動の高次感性促進効果 (推薦論文)
崔正烈, 柳生寛幸, 坂本修一, 鈴木陽一, 行場次朗
情報処理学会誌, 59(11), pp.1986-1994 (2018).
 37. Sensitivity measurement of a laboratory standard microphone by measuring the diaphragm vibration
J. Suh, W. Cho, H. Kim, Z. Cui, and Y. Suzuki
Applied Acoustics, 143, pp.38-47 (2019).
 38. Modeling head-related transfer functions with spherical wavelets
S. Hu, C. Salvador, J. Trevino, S. Sakamoto, and Y. Suzuki
Applied Acoustics, 146, pp.81-88 (2019).
- (2) 原著論文と同等に扱う査読付国際会議発表論文
Full papers in refereed conference proceedings equivalent to journal papers
1. Sound field reproduction using multiple linear arrays based on wave field reconstruction filtering in helicalwave spectrum domain
S. Koyama, K. Furuya, Y. Hiwasaki, Y.Haneda, and Y. Suzuki
2013 IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP2013), 271-275 (2013).
 2. Gammatone filter based on stochastic computation
N. Onizawa, S. Koshita, S. Sakamoto, M. Abe, M. Kawamata, and T. Hanyu
2016 IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP2016), 1036-1040 (2016).
 3. Extended sound field recording using position information of directional sound sources
K. Wakayama, J. Trevino, H. Takada, S. Sakamoto and Y. Suzuki
Proc. 2017 IEEE Workshop on Applications of Signal Processing to Audio and Acoustics (WASPAA2017), 185-189 (2017).
 4. Source and Direction of Arrival Estimation Based on Maximum Likelihood Combined with GMM and Eigenanalysis
R Nishimura and Y Suzuki
2018 IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP2018), 3434-3438 (2018)
- (3) 査読付国際会議 / Papers in refereed conference proceedings
1. Accuracy of head-related transfer functions synthesized with spherical microphone arrays
C. Salvador, S. Sakamoto, J. Trevino, J. Li, Y. Yan and Y. Suzuki
Proc. The 21st International Congress on Acoustics, 055085, pp. 1-9 (2013).
 2. An efficient finite-impulse-response filter model of head-related impulse response
J. Li, A. Li, S. Sakamoto, Y. Suzuki and Y. Yan
Proc. The 21st International Congress on Acoustics, 050173, pp. 1-7 (2013).
 3. High-order Ambisonics auditory displays for the scalable presentation of immersive 3D audio-visual contents
J. Trevino, T. Okamoto, C. Salvador, Y. Iwaya, Z. Cue, S. Sakamoto and Y. Suzuki
Proc. the 23rd International Conference on Artificial Reality and Telexistence (ICAT2013), D5 (2 page manuscript) (2013).
 4. Effects of body vibration on the perceived reality in multi-modal contents
S. Sakamoto, G. Hasegawa, A. Honda, Y. Iwaya, Y. Suzuki and J. Gyoba
Proc. Three Dimensional Systems and Applications (3DSA), P2-3 (4 page manuscript) (2013).
 5. Embedding distance information in binaural renderings of far field recordings
C. Salvador, S. Sakamoto, J. Trevino and Y. Suzuki
Proc. EAA Joint Symposium on Auralization and Ambisonics 2014 (7 page manuscript) (2014).
 6. HRTFs representation based on weighting coefficients calculated by SENZI system
Y. Satou, S. Sakamoto and Y. Suzuki

- Proc. 2014 RISP International Workshop on Nonlinear Circuits, Communications and Signal Processing (NCSP'14), 1AM1-2-3, 29-32 (2014).
7. Listener's subjective front in horizontal sound localization: Effects of head movements and face directions
Y. Masumi, Y. Suzuki, A. Honda and S. Sakamoto
Proc. 2014 RISP International Workshop on Nonlinear Circuits, Communications and Signal Processing (NCSP'14), 1AM1-2-4, 33-36 (2014).
 8. Representation of individual HRTFs using weighting coefficients of SENZI (invited lecture)
S. Sakamoto, Y. Satou, J. Trevino and Y. Suzuki
Proc. 10th International Conference on Intelligent Information Hiding and Multimedia Signal Processing (IIH-MSP 2014), IIHMSP-2014-IS23-03, pp. 606-609 (2014).
 9. On the performance and robustness of crosstalk cancelation with multiple loudspeakers
X. Yang, R. Xia, Z. Fu, J. Li, Y. Yan, S. Sakamoto and Y. Suzuki
Proc. 10th International Conference on Intelligent Information Hiding and Multimedia Signal Processing (IIH-MSP 2014), IIHMSP-2014-IS23-06, pp. 618-621 (2014).
 10. A compact representation of the head-related transfer function inspired by the wavelet transform on the sphere
J. Trevino, S. Hu, C. Salvador, S. Sakamoto, J. Li and Y. Suzuki
Proc. 11th International Conference on Intelligent Information Hiding and Multimedia Signal Processing (IIH-MSP 2015), IIHMSP-2015-IS22-02 (4 page manuscript) (2015).
 11. Multi-zone sound field reproduction algorithm based on spatial harmonics analysis (NCSP' 15 Student Paper Award 受賞)
T. Shimizu, J. Trevino, S. Sakamoto and Y. Suzuki
Proc. 2015 RISP International Workshop on Nonlinear Circuits, Communications and Signal Processing (NCSP'15), 28AM2-1-1, 70-73 (2015).
 12. Multi-zone sound field reproduction method including distance effects
T. Shimizu, J. Trevino, S. Sakamoto, Y. Suzuki and Tomohiko Ise
Proc. The 22nd International Congress on Acoustics, ICA2016-425 (8 page manuscript) (2016).
 13. Sound source separation in complex environments using an array-of-arrays microphone system
J. Trevino, C. Salvador, V. Braciulis, S. Sakamoto, Y. Suzuki, K. Yoshikawa, T. Yamasaki and K. Kidokoro
Proc. The 22nd International Congress on Acoustics, ICA2016-415 (10 page manuscript) (2016).
 14. Numerical evaluation of binaural synthesis from rigid spherical microphone array recordings
C. Salvador, S. Sakamoto, J. Trevino and Y. Suzuki
Proc. 2016 AES International Conference on Headphone Technology, 3-1 (8 page manuscript) (2016).
 15. Construction of two anechoic rooms with a new experimental floor structure
S. Sakamoto, F. Saito, Y. Suzuki, M. Kakinuma, H. Ohyama, H. Matsuo and K. Takashima
Proc. internoise2016, Wed:07-5-8, pp. 6272-6280 (2016).
 16. Presenting spatial sound to moving listeners using high-order Ambisonics
J. Trevino, S. Sakamoto and Y. Suzuki
Proc. 2016 AES International Conference on Sound Field Control, 2-2, (7 page manuscript) (2016).
 17. Evaluation of robustness of 3D sound space acquisition system, SENZI, using spherical microphone array (NCSP' 16 Student Paper Award 受賞)
Y. Wada, S. Sakamoto and Y. Suzuki
Proc. 2016 RISP International Workshop on Nonlinear Circuits, Communications and Signal Processing (NCSP'16), 7PM2-4-1, 233-236 (2016).
 18. Compression of spherical microphone array recordings using eigenvalue decomposition
H. Sato, A. Wicaksono, S. Sakamoto, C. Salvador, J. Trevino, and Y. Suzuki
Proc. 2016 RISP International Workshop on Nonlinear Circuits, Communications and Signal Processing (NCSP'16), 7PM2-4-3, 241-244 (2016).
 19. A compression method for spherical microphone array recordings using principal component analysis (NCSP' 17 Student Paper Award 受賞)
H. Sato, A. Wicaksono, S. Sakamoto, C. Salvador, J. Trevino, Y. Suzuki, and A. Ito
Proc. 2017 RISP International Workshop on Nonlinear Circuits, Communications and Signal Processing (NCSP'17), 2PM1-3-4, 433-436 (2017).
 20. Effects of auditory spatial attention on word intelligibility accuracy (NCSP' 17 Student Paper Award 受賞)

- R. Teraoka, S. Sakamoto, and Y. Suzuki
Proc. 2017 RISP International Workshop on Nonlinear Circuits, Communications and Signal Processing (NCSP'17), 2PM2-3-3, 485-488 (2017).
21. Evaluation of Stochastic Cascaded IIR Filters
N. Onizawa, S. Koshita, S. Sakamoto, M. Kawamata and T. Hanyu
Proc. IEEE International Symposium on Multiple-Valued Logic (ISMVL2017), pp. 224-229 (2017).
 22. Multi-zone reproduction of a shared sound field including distance effects
T. Shimizu, J. Trevino, S. Sakamoto, Y. Suzuki and T. Ise
Proc. the 24th International Congress on Sound and Vibration (ICSV24) (8 page manuscript) (2017).
 23. Design of stochastic asymmetric compensation filters for auditory signal processing
N. Onizawa, S. Koshita, S. Sakamoto, M. Kawamata and T. Hanyu
Proc. 2017 5th IEEE Global Conference on Signal and Information Processing (GlobalSIP), pp. 1315-1319 (2017).
 24. Performance evaluation of an infrasound observation device using MEMS atmospheric pressure sensor
Y. Saito, R. Nishimura, S. Sakamoto and Y. Suzuki
Proc. 2018 RISP International Workshop on Nonlinear Circuits, Communications and Signal Processing (NCSP'18), 6PM1-3-4, 411-414 (2018).
 25. Detection threshold of auditory apparent motion during linearly self-motion (NCSP' 18 Student Paper Award 受賞)
M. Noda, S. Sakamoto, Z. Cui, W. Teramoto, Y. Suzuki and J. Gyoba
Proc. 2018 RISP International Workshop on Nonlinear Circuits, Communications and Signal Processing (NCSP'18), 5AM1-1-5, 17-20 (2018).
 26. Dataset of near-distance head-related transfer functions calculated using the boundary element method
C. Salvador, S. Sakamoto, J. Trevino and Y. Suzuki
Proc. 2018 AES International Conference on Spatial Reproduction, 38 (9 page manuscript) (2018).
 27. Extending the listening region of high-order Ambisonics through series acceleration
J. Trevino, S. Sakamoto and Y. Suzuki
Proc. 2018 AES International Conference on Spatial Reproduction, 43 (7 page manuscript) (2018).
 28. Proposal of a sound source separation method using image signal processing of a spatio-temporal sound pressure distribution image
K. Ozawa, M. Ito, G. Shimizu, M. Morise and S. Sakamoto
Proc. 2018 AES International Conference on Spatial Reproduction, 44 (7 page manuscript) (2018).
 29. Recognition of an auditory environment: investigating room-induced influences on immersive experience
S. Kim, R. King, T. Kamekawa and S. Sakamoto
Proc. 2018 AES International Conference on Spatial Reproduction, 49 (9 page manuscript) (2018).
 30. Influence of auditory selective attention on word intelligibility
R. Teraoka, S. Sakamoto, Z. Cui, Y. Suzuki and S. Shioiri
Proc. 65th Open Seminar on Acoustics, 307-310 (2018).
 31. Sound source separation by instantaneous-estimation-based spectral subtraction
K. Ozawa, Y. Koshimizu, M. Morise and S. Sakamoto
Proc. 2018 IEEE 7th Global Conference on Consumer Electronics (GCCE2018), 479-480 (2018).
 32. Sound source separation by instantaneous-estimation-based spectral subtraction
K. Ozawa, M. Morise and S. Sakamoto
Proc. 5th International Conference on Systems and Informatics (ICSAI2018), 870-875 (2018).
- (4) 査読なし国際会議・シンポジウム等 / Papers in conference proceedings
1. Minimum audible angle at the subjective front during active and passive listener's head rotation.
Y. Suzuki, K. Ohba, A. Honda, S. Sakamoto, and Y. Iwaya
166th Meeting of the Acoustical Society of America, 2pPP2 (2013), San Francisco, USA.
 2. Difference of the perceived auditory space between walking and passive self-motion.
S. Sakamoto, H. Terashima, W. Teramoto, Y. Suzuki, and J. Gyoba
166th Meeting of the Acoustical Society of America, 2pPP3 (2013), San Francisco, USA.
 3. Distortion of auditory space during linearvection
W. Teramoto, Z. Cui, K. Moishi, S. Sakamoto, Y. Suzuki and J. Gyoba
36th European Conference on Visual Perception (ECVP'13) (2013), Bremen, Germany.

4. Distortion of auditory space during visually induced self-acceleration.
W. Teramoto, Z. Cui, K. Moishi, S. Sakamoto, Y. Suzuki, and J. Gyoba
14th International Multisensory Research Forum (IMRF) (2013), Jerusalem, Israel.
5. Minimum audible angle at subjective front during listener's head rotation.
Y. Suzuki, K. Ohba, S. Sakamoto, A. Honda, and Y. Iwaya
14th International Multisensory Research Forum (IMRF) (2013), Jerusalem, Israel.
6. Listener's head rotation affects their sound localization acuity at the subjective front.
A. Honda, Y. Suzuki, Y. Masumi, K. Ohba, S. Sakamoto, and Y. Iwaya
Motion tracking and moving audio (2014).
7. Perceived reality in multimodal content as a function of synchrony between vibration and audio-visual information.
S. Sakamoto, Emi Takahashi, Y. Suzuki, and J. Gyoba
15th International Multisensory Research Forum (IMRF) (2014), Amsterdam, Netherlands.
8. Contribution of detailed parts around talker's mouth for audio-visual speech perception.
S. Sakamoto, G. Hasegawa, Toru Abe, T. Ohtani, Y. Suzuki, and T. Kawase
167th Meeting of the Acoustical Society of America, 5aPP25 (2014), Providence, USA.
9. Evaluation of a high-order Ambisonics decoder for irregular loudspeaker arrays through reproduced field measurements.
J. Trevino, Takuma Okamoto, Y. Iwaya, S. Sakamoto, and Y. Suzuki
167th Meeting of the Acoustical Society of America, 2pSP14 (2014), Providence, USA.
10. Embedding distance information in binaural renderings of far field recordings.
C. Salvador, S. Sakamoto, J. Trevino, and Y. Suzuki
EAA Joint Symposium on Auralization and Ambisonics 2014 (2014), Kraków, Poland.
11. Effects of a movie of speaker's irrelevant speech utterance on recall tasks.
T. Ohtani, S. Torai, S. Sakamoto, and Y. Suzuki
16th International Multisensory Research Forum (IMRF) (2015), Pisa, Italy.
12. Passive horizontal rotation affects sound localization acuity at the subjective front.
A. Honda, Y. Masumi, Y. Suzuki, and S. Sakamoto
16th International Multisensory Research Forum (IMRF) (2015), Pisa, Italy.
13. Effects of a listener's very slow rotation on sound localization accuracy.
S. Tsunokake, A. Honda, Y. Suzuki, and S. Sakamoto
5th Joint Meeting of the Acoustical Society of America and the Acoustical Society of Japan, 5aSP13 (2016), Honolulu, USA.
14. Relationship between speech intelligibility and objective measures in sound fields with a discrete long-path echo.
H. Sato, M. Morimoto, Y. Miyagawa, and Y. Suzuki
5th Joint Meeting of the Acoustical Society of America and the Acoustical Society of Japan, 3pEA5 (2016), Honolulu, USA.
15. A nested beamforming approach to sound source separation using an array-of-arrays recording system.
J. Trevino, S. Sakamoto, and Y. Suzuki
5th Joint Meeting of the Acoustical Society of America and the Acoustical Society of Japan, 4aPPa44 (2016), Honolulu, USA.
16. Sound field interpolation in the spatial domain with a rigid spherical microphone array.
C. Salvador, S. Sakamoto, J. Trevino, Y. Suzuki
5th Joint Meeting of the Acoustical Society of America and the Acoustical Society of Japan, 1aSP2 (2016), Honolulu, USA.
17. Effect of verticalvection on vertical sound localization.
Z. Cui, S. Sakamoto and Y. Suzuki
17th International Multisensory Research Forum (IMRF) (2016), Suzhou, China.
18. Effect of visual and vestibular information on auditory space perception.
S. Sakamoto, K. Hanakago, Z. Cui, W. Teramoto, Y. Suzuki, and J. Gyoba
171st Meeting of the Acoustical Society of America, 5aPP5 (2016), Salt Lake City, USA.
19. Recording of extended sound fields using spherical microphone arrays and a-priori knowledge of the sound source positions.
J. Trevino, K. Wakayama, S. Sakamoto, Y. Suzuki, H. Takada, and M. Okamoto
171st Meeting of the Acoustical Society of America, 3aSP1 (2016), Salt Lake City, USA.
20. The dawn of psychoacoustics in Japan

- T. Hirahara and Y. Suzuki
173th Meeting of the Acoustical Society of America (2017), Boston, USA.
21. Applications of operator theory and symmetry arguments to sound field recording and reproduction.
J. Trevino, S. Sakamoto, and Y. Suzuki
174th Meeting of the Acoustical Society of America (2017), New Orleans, USA.
 22. Effects of listener's whole-body rotation and sound duration on sound localization accuracy.
A. Honda, S. Tsunokake, Y. Suzuki, and S. Sakamoto
174th Meeting of the Acoustical Society of America (2017), New Orleans, USA.
 23. Enhancing the effect of full-body vibration generated from audio signal on perceived reality.
Z. Cui, H. Yagyu, S. Sakamoto, Y. Suzuki, and J. Gyoba
18th International Multisensory Research Forum (IMRF) 147, (2017), Nashville, USA.
 24. Application of time-domain near-field acoustical holography to the high-order ambisonics presentation of moving sound sources
J. Trevino, S. Sakamoto, and Y. Suzuki
176th Meeting of the Acoustical Society of America, 5aSP5 (2018), Victoria, Canada.
 25. Effects of auditory selective attention on word intelligibility and detection threshold of narrow-band noise
R. Teraoka, S. Sakamoto, Z. Cui, Y. Suzuki, and S. Shioiri
176th Meeting of the Acoustical Society of America, 3aPP26 (2018), Victoria, Canada.
- (5) 総説・解説 / Review articles
1. SENZI : 球状マイクロホンアレイを用いた3次元音空間収録再生
坂本修一
日本音響学会誌, 70(7), 379-384, 2014
 2. 音環境感性実験室
坂本修一, 鈴木陽一
日本音響学会誌, 72(9), 556-567, 2016
 3. 超多チャンネルマイクロホンアレイ
坂本修一
日本音響学会誌, 72(9), 594-595, 2016
 4. マイクロホンアレイと頭部伝達関数に基づくバイノーラル信号収録再生法の設計理論
サルバドル セザル, 坂本修一, トレビーニョ ホルヘ, 鈴木陽一
日本音響学会誌, 73(3), 189-196, 2017
 5. 音響に関する ISO 規格作成の枠組み
鈴木陽一
日本音響学会誌, 74(1), 18-21, 2018
 6. ISO/TC 43・ISO/TC 43/SC 1・ISO/TC 43/SC 2 総会 : —音響に関する国際規格の審議状況 : 2017
コペンハーゲン会議—ISO/TC 43・ISO/TC 43/SC 1・ISO/TC 43/SC 2 総会
鈴木陽一, 山田一郎, 吉村純一, 高橋幸雄, 井上仁郎, 佐藤洋他
日本音響学会誌, 74(2), 102-106, 2018
 7. TC43 (音響) 本体の規格審議の動向について
倉片憲治, 舘野誠, 鶴木祐史, 君塚郁夫, 桑野園子, 鈴木陽一, 藤坂洋一
日本音響学会誌, 74(4), 22-28, 2018
 8. 災害情報の屋外音声伝達に関する ASJ 基準
菅木禎史, 鈴木陽一, 佐藤洋
日本音響学会誌, 74(8), 463-468, 2018
 9. 高臨場感空間音響技術の最新動向と将来展望
鈴木陽一, トレビーニョ ホルヘ, 坂本修一
電子情報通信学会誌, 101(8), 786-792, 2018
- (6) 査読付国内会議 / Refereed proceedings in domestic conferences
該当なし
- (7) 査読なし国内研究会・講演会 / Proceedings in domestic conferences
1. 振動刺激の強度ならびに時間特性が多感覚コンテンツの臨場感・迫真性に及ぼす影響

- 高橋恵美, 坂本修一, 鈴木陽一, 行場次朗
多感覚研究会 (2013), 38
2. 無意味3連音節を用いた音素別明瞭度における話者映像の寄与の分析
長谷川玄, 坂本修一, 阿部亨, 大谷智子, 鈴木陽一, 川瀬哲明
電子情報通信学会技術研究報告, HIP2013-60 (2013), 1-6
 3. 頭部運動表示フィードバックの無意識頭部運動抑制効果
中井彬, 矢入聡, 鈴木陽一, 本郷哲, 坂本修一
電子情報通信学会技術研究報告, HIP2013-74 (2013), 79-84
 4. 視覚的自己運動情報による音空間の歪み
寺本渉, 茂石一樹, 崔正烈, 坂本修一, 行場次朗
日本バーチャルリアリティ学会研究報告, 18, VRpsy01 (2013), 19-22
 5. 無意味3連音節を用いた音素別明瞭度における視覚情報の寄与の分析
長谷川玄, 坂本修一, 阿部亨, 大谷智子, 鈴木陽一, 川瀬哲明
日本音響学会聴覚研究会資料, H-2013-102 (2013), 595-600
 6. 体躯と顔の向きの差が主観的正面における音像定位弁別限に与える影響
増見洋治, 鈴木陽一, 本多明生, 坂本修一
日本音響学会聴覚研究会資料, H-2013-96 (2013), 559-564
 7. ステレオ画像聴取者センシングの開発と3次元聴覚ディスプレイへの導入
伊藤敦郎, 鈴木陽一, 酒井修二, 伊藤康一, 大内誠, 坂本修一, 青木孝文, 岩谷幸雄
電子情報通信学会技術研究報告, EA2013-59 (2013), 35-38
 8. 親密度を統制した4連単語によるロングパスエコー下の了解度
虎井駿, 崔正烈, 坂本修一, 佐藤逸人, 森本政之, 鈴木陽一
電子情報通信学会技術研究報告, EA2013-54 (2013), 7-11
 9. 長距離伝搬サイン音の聴感評価と因子分析による印象評価
崔正烈, 増見洋治, 岩谷幸雄, 坂本修一, 齋藤文孝, 鈴木陽一
電子情報通信学会技術研究報告, EA2013-38 (2013), 27-32
 10. SENZI アレイ係数ドメインでの補間による頭部回転への適応
佐藤祥来, 坂本修一, トレビーニョ ホルヘ, 鈴木陽一
日本音響学会講演論文集, 2-P4-3 (2014年春), 883-884
 11. 口唇以外の話者映像情報が無意味3連音節を用いた音声明瞭度に与える影響
長谷川玄, 坂本修一, 阿部亨, 大谷智子, 鈴木陽一, 川瀬哲明
日本音響学会講演論文集, 2-P5-21 (2014年春), 641-642
 12. ロングパスエコーが存在する音場における文章了解度と物理指標の関係
宮川祐輔, 佐藤逸人, 森本政之, 鈴木陽一, 坂本修一
日本音響学会講演論文集, 3-10-1 (2014年春), 1547-1550
 13. 防災・減災情報を効果的に伝送するインテリジェント拡声システムに関する検討
菅木禎史, 北須賀輝明, 坂本修一, 山田文彦, 崔正烈, 村上弾
日本音響学会講演論文集, 3-10-2 (2014年春), 1551-1552
 14. SENZI アレイ係数ドメインにおける頭部伝達関数表現の試み
佐藤祥来, 坂本修一, 鈴木陽一
日本音響学会講演論文集, 1-Q-3 (2013年秋), 693-694
 15. 3D cylindrical Ambisonics: Encoding sound field information using the cylindrical harmonic functions
Jorge Trevino, Shoichi Koyama, Shuichi Sakamoto and Yôiti Suzuki
日本音響学会講演論文集, 1-Q-16 (2013年秋), 723-726
 16. 長距離伝搬に頑健な津波警報候補音の作成・印象評価と最終候補の選定
崔正烈, 増見洋治, 岩谷幸雄, 安倍卓弥, 勝本道哲, 坂本修一, 齋藤文孝, 鈴木陽一
日本音響学会講演論文集, 3-2-2 (2013年秋), 1425-1428
 17. 多感覚コンテンツの高次感性知覚に影響を与える振動情報の時間特性
高橋恵美, 坂本修一, 鈴木陽一, 行場次朗
日本バーチャルリアリティ学会第18回大会論文集 (2013), 12B-3, 92-95
 18. 32ch 高次 Ambisonics を用いた可搬型3次元視聴覚ディスプレイ

- 崔正烈, 岡本拓磨, 岩谷幸雄, ホルヘ トレビーニョ, 坂本修一, 鈴木陽一
日本バーチャルリアリティ学会第 18 回大会論文集 (2013), 12B-2, 88-91
19. 回転運動する聴覚刺激が回転ベクション感覚に及ぼす影響 (FIT 船井ベストペーパー賞受賞)
崔正烈, 柳生寛幸, 坂本修一, 岩谷幸雄, 鈴木陽一
第 12 回情報科学技術フォーラム (FIT2013), RJ-004, 33-38 (2013)
 20. ロングパスエコーが存在する音場における文章理解度と物理指標の関係
宮川祐輔, 佐藤逸人, 森本政之, 鈴木陽一, 坂本修一
日本音響学会開催支部若手の会 (2013)
 21. 無関連な話者映像が聴覚短期記憶に与える影響
虎井駿, 大谷智子, 坂本修一, 鈴木陽一
多感覚研究会 (2014), 15
 22. 視覚・聴覚・振動情報を含むコンテンツによる臨場感・迫真性の継時変化
柳生寛幸, 崔正烈, 坂本修一, 大谷智子, 鈴木陽一, 行場次朗
多感覚研究会 (2014), 7
 23. 話者映像が音声系列再生課題に与える影響
虎井駿, 大谷智子, 坂本修一, 鈴木陽一
電子情報通信学会技術研究報告, HIP2014-76 (2014), 47-50
 24. 受動回転中の主観的正面における音像定位弁別限
増見洋治, 本多明生, 鈴木陽一, 坂本修一
電子情報通信学会技術研究報告, HIP2014-67 (2014), 7-10
 25. 単語間ポーズがロングパスエコー環境下の単語理解度に及ぼす影響
宮下知理, 崔正烈, 坂本修一, 森本政之, 鈴木陽一
電子情報通信学会技術研究報告, EA2014-21 (2014), 55-58
 26. 無関連な話者映像が音声系列再生課題に与える影響
虎井駿, 大谷智子, 坂本修一, 鈴木陽一
電子情報通信学会技術研究報告, SP2014-86 (2014), 59-63
 27. Measurement of interaural localization cues in a sound field reproduction system
Jorge Trevino, Nicolas Epain, Craig Jin, Shuichi Sakamoto and Yôiti Suzuki
電子情報通信学会技術研究報告, EA2014-17 (2014), 31-36
 28. 頭部伝達関数の標準データベースを目指した SOFA : Spatially Oriented Format for Acoustics
岩谷幸雄, 渡邊寛治, Piotr Majdak, Markus Noisternig, 鈴木陽一, 坂本修一, 高根昭一, 佐藤宗純
電子情報通信学会技術研究報告, EA2014-8 (2014), 19-23
 29. Editing distance information in compact microphone array recordings for its binaural rendering
Cesar Salvador, Shuichi Sakamoto, Jorge Trevino and Yôiti Suzuki
電子情報通信学会技術研究報告, EA2014-2 (2014), 13-18
 30. Robustness of spherical and cylindrical microphone arrays in harmonic beamforming applications
Jorge Trevino, Shoichi Koyama, Shuichi Sakamoto and Yôiti Suzuki
電子情報通信学会技術研究報告, EA2013-126 (2014), 37-42
 31. 振動情報が視覚情報および聴覚情報の臨場感・迫真性に及ぼす影響
大谷智子, 坂本修一, 柳生寛幸, 鈴木陽一, 行場次朗
日本音響学会聴覚研究会資料, H-2014-7 (2014), 35-38
 32. 球面調和解析に基づく複数領域音場再現アルゴリズム
清水拓, トレビーニョ ホルヘ, 坂本修一, 鈴木陽一
日本音響学会講演論文集, 1-10-3 (2015 年春), 649-652
 33. Separation of spatially-segregated sound sources using multiple spherical microphone arrays
トレビーニョ ホルヘ, 坂本修一, 鈴木陽一
日本音響学会講演論文集, 1-Q-44 (2015 年春), 787-790
 34. 受動回転時の最小弁別角度に回転速度が及ぼす影響
増見洋治, 本多明生, 鈴木陽一, 坂本修一
日本音響学会講演論文集, 2-P-7 (2015 年春), 815-816
 35. 周波数振幅スペクトル上のノッチによる音色変化の検出限と弁別限

- 北島周, 鈴木陽一, 坂本修一
日本音響学会講演論文集, 2-P-10 (2015 年春), 819-820
36. ロングパスエコー環境下の単語理解度における単語間ポーズの効果
宮下知理, 崔正烈, 坂本修一, 森本政之, 鈴木陽一
日本音響学会講演論文集, 2-Q-3 (2015 年春), 485-486
37. 音声により提示される系列再生課題に話者映像が与える影響
虎井駿, 大谷智子, 坂本修一, 鈴木陽一
日本音響学会講演論文集, 2-Q-24 (2015 年春), 531-532
38. SENZI の実装精度がその再現音空間精度に与える影響
和田祐人, 松永純平, 坂本修一, 鈴木陽一
日本音響学会講演論文集, 2-P-32 (2014 年秋), 839-840
39. 単語理解度に基づく屋外拡声システムの最適音声提示タイミングの検討
崔正烈, 宮下知理, 虎井駿, 坂本修一, 森本政之, 鈴木陽一, 菅木禎史
日本音響学会講演論文集, 3-Q-44 (2014 年秋), 497-498
40. Reproduced sound field measurements for a High-Order Ambisonic system of an irregular geometry
Jorge Trevino, Takuma Okamoto, Yukio Iwaya, Shuichi Sakamoto and Yôiti Suzuki
日本音響学会講演論文集, 1-Q-35 (2014 年秋), 723-724
41. 奥行き異なる 3D 映像コンテンツの高次感性知覚に振動強度が及ぼす影響
異なる 3D 映像コンテンツの高次感性知覚に及ぼす影響
崔正烈, 高橋恵美, 柳生寛幸, 坂本修一, 大谷智子, 鈴木陽一, 行場次朗
日本バーチャルリアリティ学会第 19 回大会論文集 (2014), 34D-2, 640-643
42. 多感覚コンテンツによる臨場感と迫真性の継時変化
柳生寛幸, 崔正烈, 坂本修一, 大谷智子, 鈴木陽一, 行場次朗
日本バーチャルリアリティ学会第 19 回大会論文集 (2014), 34D-6, 650-653
43. 同期性の判断が視覚-振動情報および聴覚-振動情報の臨場感・迫真性に及ぼす影響
大谷智子, 坂本修一, 崔正烈, 鈴木陽一, 行場次朗
日本バーチャルリアリティ学会第 19 回大会論文集 (2014), 34D-5, 648-649
44. 視覚情報提示による聴覚誘発磁場の変化
八幡湖, 川瀬哲明, 菅野彰剛, 坂本修一, 中里信和, 香取幸夫
Audiology Japan, 57(5) (2014), 537-538
45. 視聴覚統合処理における脳磁場解析
八幡湖, 川瀬哲明, 坂本修一, 中里信和, 香取幸夫
第 59 回日本音声言語医学会総会・学術講演会, 118 (2014)
46. 無響室内頭部伝達関数測定における 2 種類の時間引き伸ばしパルス信号の比較
北島周, 鈴木陽一, 坂本修一
平成 26 年東北地区若手研究者研究発表会 (2014), YS-12-A4, 17-18
47. 無関連な話者映像が聴覚短期記憶に与える影響に関する予備的検討
虎井俊, 大谷智子, 坂本修一, 鈴木陽一
平成 26 年東北地区若手研究者研究発表会 (2014), YS-12-A9, 7-8
48. 横方向への直線等加速度運動が音空間知覚に与える影響
花籠慶史, 坂本修一, 寺本渉, 鈴木陽一, 行場次朗
日本音響学会聴覚研究会資料, H-2015-115 (2015), 653-657
49. 遅い頭部回転中の音像定位における主観的正面の検知限
角掛沙也香, 本多明生, 鈴木陽一, 坂本修一
日本音響学会聴覚研究会資料, H-2015-114 (2015), 649-652
50. Effects of inter-word pauses on word intelligibility of four-continuous words under long-path echo condition
Shuichi Sakamoto, Tomori Miyashita, Zhengli Cui, Masayuki Morimoto and Yôiti Suzuki
日本音響学会聴覚研究会資料, H-2015-106 (2015), 51-56
51. A compact representation of head-related transfer functions using wavelets on the sphere
Shichao Hu, Jorge Trevino, Cesar Salvador, Shuichi Sakamoto, Junfeng Li and Yôiti Suzuki
電子情報通信学会技術研究報告, EA2015-13 (2015), 17-22

52. 球面調和関数に基づく複数領域音場再現法の3次元再現領域評価
清水拓, トレビーニョ ホルヘ, 坂本修一, 伊勢友彦, 鈴木陽一
電子情報通信学会技術研究報告, EA2015-14 (2015), 23-28
53. 既存の緊急速報で用いられる文章に含まれる単語の分析
田村祐揮, 坂本修一, 崔正烈, 鈴木陽一
日本音響学会講演論文集, 1-9-17 (2016年春), 1605-1606
54. 単語間ポーズがロングパスエコー環境下の単語了解度にもたらす効果—公開実験から得られた大規模データ解析に基づいて—
崔正烈, 田村祐揮, 坂本修一, 鈴木陽一
日本音響学会講演論文集, 1-9-12 (2016年春), 1591-1592
55. A new signal processing procedure for stable distance manipulation of circular HRTFs on the horizontal plane
Cesar Salvador, Shuichi Sakamoto, Jorge Trevino and Yôiti Suzuki
日本音響学会講演論文集, 1-3-6 (2016年春), 561-564
56. 聴取者受動回転時における音像定位精度の回転速度依存性の検討
角掛沙也香, 本多明生, 鈴木陽一, 坂本修一
日本音響学会講演論文集, 2-P-35 (2016年春), 855-856
57. High-order Ambisonics reproduction of moving sound sources based on spherical harmonic translation operators
トレビーニョ ホルヘ, 坂本修一, 鈴木陽一
日本音響学会講演論文集, 2-P-6 (2016年春), 779-782
58. Zonal representation of the HRTF in magnitude and phase using local analysis functions
Jorge Trevino, Shichao Hu, Cesar Salvador, Shuichi Sakamoto and Yôiti Suzuki
日本音響学会講演論文集, 2-P-7 (2016年春), 783-786
59. 252ch 球状マイクロホンアレイを用いた SENZI リアルタイムシステム
和田祐人, 坂本修一, 鈴木陽一
日本音響学会講演論文集, 1-P-23 (2015年秋), 649-650
60. 球面調和解析に基づく複数領域音場再現手法における高精度領域評価法の提案
清水拓, トレビーニョ ホルヘ, 坂本修一, 伊勢友彦, 鈴木陽一
日本音響学会講演論文集, 1-P-22 (2015年秋), 647-648
61. A translation operator for the spherical harmonic expansion coefficients of sound fields
トレビーニョ ホルヘ, 坂本修一, 鈴木陽一
日本音響学会講演論文集, 1-P-21 (2015年秋), 643-646
62. 東北大学電気通信研究所高精度音環境感性実験室の紹介
齋藤文孝, 坂本修一, 鈴木陽一
日本音響学会講演論文集, 3-P-1 (2015年秋), 1007-1010
63. 東北大学電気通信研究所新無響室歩行床の音響性能
柿沼誠, 大山宏, 鈴木陽一, 坂本修一, 齋藤文孝
日本音響学会講演論文集, 3-P-2 (2015年秋), 1011-1012
64. 上下方向のベクシオンが正中面音像定位に及ぼす影響
崔正烈, 坂本修一, 鈴木陽一
日本バーチャルリアリティ学会第20回大会論文集 (2015), 22D-2, 306-307
65. 聴性誘発脳磁界に観察される lip-reading 効果の「時間窓」
川瀬哲明, 八幡湖, 高梨芳崇, 坂本修一, 中里信和, 香取幸夫
Audiology Japan, 58(5) (2015), 501-502
66. 生成振動情報を含む多感覚コンテンツの高次感性評価
柳生寛幸, 崔正烈, 坂本修一, 鈴木陽一, 行場次朗
電子情報通信学会技術研究報告, HIP2016-66 (2016), 25-28
67. 主成分分析に基づく多チャンネル受信信号圧縮法の一検討
佐藤広則, ウィチャクソノ アリフ, 坂本修一, サルバドル セザル, トレビーニョ ホルヘ, 鈴木陽一
電子情報通信学会技術研究報告, EA2016-32 (2016), 413-417

68. 雑音下での少数サンプルによる了解度推定法
小林洋介, 近藤和弘, 坂本修一
電子情報通信学会技術研究報告, EA2016-42 (2016), 489-494
69. 複数の球状マイクロホンアレイによる音源分離性能の基礎的検討
愛知秀斗, ブラチリウス ビルギリウス, トレビーニョ ホルヘ, サルバドル セザル, 坂本修一,
鈴木陽一, 吉川教治, 山崎隆志, 樹所賢一
電子情報通信学会技術研究報告, EA2016-45 (2016), 489-494
70. ロングパスエコー下における既存の緊急速報を模した4連単語の了解度
崔正烈, 坂本修一, 田村祐揮, 鈴木陽一
電子情報通信学会技術研究報告, EA2016-26 (2016), 379-383
71. 音源距離も考慮した音空間共有型2領域音場再現
清水拓, トレビーニョ ホルヘ, 坂本修一, 伊勢友彦, 鈴木陽一
電子情報通信学会技術研究報告, EA2016-30 (2016), 401-405
72. ストカスティック演算に基づくガンマトーンフィルタのハードウェア実現
鬼沢直哉, 越田俊介, 坂本修一, 阿部正英, 川又政征, 羽生貴弘
電子情報通信学会技術研究報告, SIP2016-40 (2016), 29-34
73. ノッチフィルタが広帯域雑音の音色弁別に及ぼす影響
齋藤優一, 鈴木陽一, 坂本修一
日本音響学会聴覚研究会資料, H-2016-18 (2016), 77-82
74. 上下方向ベクション知覚中の正中面音像定位
崔正烈, 坂本修一, 鈴木陽一
日本音響学会聴覚研究会資料, H-2016-4 (2016), 11-14
75. 振動付加が3D映像コンテンツの高次感性評価に及ぼす影響
崔正烈, 高橋恵美, 柳生寛幸, 坂本修一, 大谷智子, 行場次朗, 鈴木陽一
電子情報通信学会技術研究報告, EMM2015-64 (2016), 19-23
76. Validity of distance-varying filters for individual HRTFs on the horizontal plane
Cesar Salvador, Shuichi Sakamoto, Jorge Trevino and Yôiti Suzuki
日本音響学会講演論文集, 2-1-8 (2017年春), 445-448
77. 空間的注意が競合音声存在下の単語了解度に及ぼす影響
寺岡諒, 坂本修一, 崔正烈, 鈴木陽一
日本音響学会講演論文集, 3-Q-31 (2017年春), 1485-1486
78. 聴取者回転時の音像定位における multiple-look モデルの妥当性について
角掛沙也香, 本多明生, 鈴木陽一, 坂本修一
日本音響学会講演論文集, 2-Q-23 (2017年春), 691-692
79. 球状アレイ信号の圧縮が SENZI 音空間再現の精度に及ぼす影響
佐藤広則, ウィチャクソノ アリフ, 坂本修一, サルバドル セザル, トレビーニョ ホルヘ, 鈴木
陽一, 伊藤彰則
日本音響学会講演論文集, 1-P-30 (2017年春), 591-592
80. 音空間共有型球面波音場2領域再現法における音場再現精度の分析
清水拓, トレビーニョ ホルヘ, 坂本修一, 鈴木陽一, 伊勢友彦
日本音響学会講演論文集, 2-1-2 (2017年春), 429-430
81. 実環境を模擬した少数サンプルによる了解度推定
小林洋介, 坂本修一, 近藤和弘
日本音響学会講演論文集, 1-P-28 (2017年春), 583-586
82. マイクロ間隔マイクロホンアレイの基本特性に関する一考察
清水源也, 小澤賢司, 伊藤将亮, 森勢将雅, 坂本修一
日本音響学会講演論文集, 3-1-3 (2017年春), 459-462
83. Evaluation of white noise gain in a binaural system for microphone arrays
Cesar Salvador, Shuichi Sakamoto, Jorge Trevino and Yôiti Suzuki
日本音響学会講演論文集, 3-7-12 (2016年秋), 401-404
84. 64ch 球状マイクロホンアレイの制作と応用
山崎隆志, 樹所賢一, 吉川教治, トレビーニョ ホルヘ, 坂本修一, 鈴木陽一

- 日本音響学会講演論文集, 1-P-32 (2016 年秋), 501-502
85. 時空間音圧分布画像に対する画像信号処理による音源分離法の提案
伊藤将亮, 小澤賢司, 森勢将雅, 清水源也, 坂本修一
日本音響学会講演論文集, 3-7-4 (2016 年秋), 375-378
86. 少数サンプルによる了解度推定法の詳細分析
小林洋介, 坂本修一, 近藤和弘
日本音響学会講演論文集, 2-P-30 (2016 年秋), 627-630
87. 音情報から生成した振動情報が多感覚コンテンツの高次感性評価に与える影響
柳生寛幸, 崔正烈, 坂本修一, 鈴木陽一, 行場次朗
日本バーチャルリアリティ学会第 21 回大会論文集 (2016), 34B-04 (4 page manuscript)
88. ストカスティック演算に基づく省エネルギーガンマトーンフィルタのハードウェア実現
鬼沢直哉, 越田俊介, 坂本修一, 阿部正英, 川又政征, 羽生貴弘
第 31 回信号処理シンポジウム (2016), C6-5
89. 音情報から生成した振動情報を含む多感覚コンテンツの高次感性評価
柳生寛幸, 崔正烈, 坂本修一, 鈴木陽一, 行場次朗
平成 28 年東北地区若手研究者研究発表会 (2016), YS-14-P7, 193-194
90. 直線加速度運動時における仮現運動音像の音像移動検知限
野田美春, 坂本修一, 崔正烈, 寺本渉, 鈴木陽一, 行場次朗
電子情報通信学会技術研究報告, HIP2017-92 (2017), 43-46
91. 視覚障害者における場の雰囲気知覚手がかりに関する考察
大内誠, 坂本修一
電子情報通信学会技術研究報告, HIP2017-83 (2017), 9-12
92. 多感覚コンテンツの音情報から生成した振動の高次感性促進効果
崔正烈, 阿部翔太, 坂本修一, 鈴木陽一, 行場次朗
多感覚研究会 (2017), 17
93. Enhancing the binaural synthesis from spherical microphone array recordings by using virtual microphones
Cesar Salvador, Shuichi Sakamoto, Jorge Trevino and Yôiti Suzuki
電子情報通信学会技術研究報告, EA2017-69 (2017), 61-66
94. An efficient spatial sound rendering method for extended reality applications
Jorge Trevino, Shuichi Sakamoto and Yôiti Suzuki
電子情報通信学会技術研究報告, EA2017-82 (2017), 127-132
95. 周波数スペクトルの局所的変化が音像定位と音色知覚に及ぼす影響
日吉啓, 鈴木陽一, 坂本修一
電子情報通信学会技術研究報告, EA2017-54 (2017), 63-68
96. 多感覚コンテンツの高次感性知覚に音情報から生成した振動情報が及ぼす影響
崔正烈, 柳生寛幸, 坂本修一, 行場次朗, 鈴木陽一
電子情報通信学会技術研究報告, EMM2016-97 (2017), 61-66
97. マイクロ間隔マイクロホンアレイの基本特性に関する考察
清水源也, 小澤賢司, 伊藤将亮, 森勢将雅, 坂本修一
電子情報通信学会技術研究報告, EMM2016-85 (2017), 67-72
98. 直線加速度運動時における音像移動検知限の検討
野田美春, 坂本修一, 崔正烈, 寺本渉, 鈴木陽一, 行場次朗
日本音響学会講演論文集, 1-5-9 (2018 年春), 415-416
99. MEMS 気圧センサを用いたインフラサウンド観測装置の性能評価
齋藤雄二, 西村竜一, 坂本修一, 鈴木陽一
日本音響学会講演論文集, 1-P-45 (2018 年春), 637-638
100. マトリックス型了解度試験 (Oldenburg Sentence Test, OLSA) 日本語版の開発
板垣匠, 坂本修一, Anna Warzybok, Sabine Hochmuth, 佐藤美香, 鈴木陽一, Birger Kollmeier
日本音響学会講演論文集, 3-P-8 (2018 年春), 1309-1310
101. ロングパスエコー環境下の単語了解度に及ぼす話速とポーズ長の影響

- 崔正烈, 鈴木美乃里, 坂本修一, 鈴木陽一
日本音響学会講演論文集, 1-5-13 (2017 年秋), 1535-1536
102. 仮想球モデル型聴覚ディスプレイ ADVISE の理論的矛盾点とその解消
田村祐揮, トレビーニョ ホルヘ, サルバドル セザル, 坂本修一, 鈴木陽一
日本音響学会講演論文集, 2-P-9 (2017 年秋), 541-542
103. 時空間音圧分布画像の復元に関する考察
小澤賢司, 伊藤将亮, 清水源也, 森勢将雅, 坂本修一
日本音響学会講演論文集, 1-P-21 (2017 年秋), 707-708
104. 音から生成した全身振動による高次感性評価の増強効果
崔正烈, 阿部翔太, 坂本修一, 鈴木陽一, 行場次朗
日本バーチャルリアリティ学会第 22 回大会論文集 (2017), 1F1-05 (4 page manuscript)
105. 視聴覚コンテンツの音情報から生成した振動の高次感性促進効果
柳生寛幸, 崔正烈, 坂本修一, 鈴木陽一, 行場次朗
エンタテインメントコンピューティング 2017 (EC2017) (2017), 11-16
106. 仮想球モデル型聴覚ディスプレイ ADVISE の高度化に向けた一検討
田村祐揮, トレビーニョ ホルヘ, サルバドル セザル, 坂本修一, 鈴木陽一
平成 29 年東北地区若手研究者研究発表会 (2017), YS29-2-2-4, 55-56
107. 直線加速度運動中における接近および後退音の音像定位弁別限の差異
野田美春, 坂本修一, 崔正烈, 寺本渉, 鈴木陽一, 行場次朗
平成 29 年東北地区若手研究者研究発表会 (2017), YS29-2-3-6, 71-72
108. 頭部伝達関数に含まれるノッチによる音色の変化と聴覚興奮パターンの関係
日吉啓, 鈴木陽一, 坂本修一, MOORE Brian
電子情報通信学会技術研究報告, HIP2018-75 (2018), 13-16
109. The effect of target speech distance on reaction time under multi-talker environment
Florent Monasterolo, Shuichi Sakamoto, Cesar D. Salvador, Zhenglie Cui, and Yôiti Suzuki
電子情報通信学会技術研究報告, EA2018-77 (2018), 83-88
110. 球状マイクロホンアレイを用いた音空間共有型音場合成法の音場測定
清水拓, トレビーニョ ホルヘ, 坂本修一, 伊勢友彦, 鈴木陽一
電子情報通信学会技術研究報告, EA2018-58 (2018), 27-32
111. 競合音声存在下での音声聴取に時空間手がかりが及ぼす影響
藤村達弘, 寺岡諒, 坂本修一, 川瀬哲明, 鈴木陽一
電子情報通信学会技術研究報告, EA2018-52 (2018), 153-156
112. 広帯域ノイズ中のノッチ中心周波数の偏位が音色と音像定位に与える影響
日吉啓, 鈴木陽一, 坂本修一
電子情報通信学会技術研究報告, EA2018-44 (2018), 103-108
113. 雑音スペクトルの瞬時推定に基づくスペクトラルサブトラクションによる音源分離に関する考察
小澤賢司, 森勢将雅, 坂本修一
電子情報通信学会技術研究報告, EA2018-31 (2018), 19-24
114. 屋外拡声システムにおける回復力のあるノード間ネットワークの設計と実装
上田祐己, 荻木禎史, 坂本修一, 西村竜一, 崔正烈
電子情報通信学会技術研究報告, EA2017-147 (2018), 251-254
115. 防災行政無線屋外拡声レベルの U50 に基づく最適設計
西村竜一, 坂本修一, 荻木禎史, 崔正烈
電子情報通信学会技術研究報告, EA2017-146 (2018), 245-250
116. マイクロホンアレイにより得た時空間音圧分布画像の復元に関する考察
小澤賢司, 伊藤将亮, 清水源也, 瀧澤恵里, 森勢将雅, 坂本修一
電子情報通信学会技術研究報告, EMM2017-66 (2018), 1-6
117. 雑音環境下での音声聴取に空間的注意が及ぼす影響
寺岡諒, 坂本修一, 崔正烈, 鈴木陽一, 塩入諭
電子情報通信学会技術研究報告, SP2017-79 (2018), 73-77
118. The effect of target speech distance on spatial auditory attention under multi-talker environment

Florent Monasterolo, Shuichi Sakamoto, Cesar Salvador, Zhenglie Cui and Yôiti Suzuki
日本音響学会講演論文集, 1-11-4 (2019 年春), 735-738

119. 音色知覚と音像定位の変化知覚に対する聴覚興奮パターンを用いた評価の試み
日吉啓, 鈴木陽一, 坂本修一
日本音響学会講演論文集, 3-P-34 (2019 年春), 531-532
120. 音声と狭帯域雑音に対する空間的注意の効果の様相の比較
寺岡諒, 坂本修一, 崔正烈, 鈴木陽一, 塩入諭
日本音響学会講演論文集, 3-P-36 (2019 年春), 535-536
121. 球状マイクロホンアレイを用いた音場測定法による音空間共有型音場合成法の音場合成精度の評価
清水拓, トレビーニョ ホルヘ, 坂本修一, 鈴木陽一, 伊勢友彦
日本音響学会講演論文集, 3-6-16 (2019 年春), 293-294
122. 平面マイクロホンアレイと時空間音圧分布画像を用いた音源分離に関する考察
小澤賢司, 塩澤光一郎, 森勢将雅, 坂本修一
日本音響学会講演論文集, 2-Q-22 (2019 年春), 369-370
123. 話速とポーズ長の組合せがロングパスエコー環境下の単語了解度に及ぼす影響
崔正烈, 坂本修一, 鈴木陽一
日本音響学会講演論文集, 1-6-11 (2018 年秋), 787-788
124. 防災行政無線屋外拡声装置群の最適再生レベル決定法に関する検討
西村竜一, 坂本修一, 苮木禎史, 崔正烈
日本音響学会講演論文集, 2-1-12 (2018 年秋), 195-196
125. 回復力を有する屋外拡声子局の公衆回線利用の検討
遠藤仁, 苮木禎史, 坂本修一, 西村竜一, 崔正烈
日本音響学会講演論文集, 1-P-10 (2018 年秋), 271-272
126. 雑音スペクトルの瞬時推定に基づくスペクトラルサブトラクションによる音源分離に関する一考察
小澤賢司, 森勢将雅, 坂本修一
日本音響学会講演論文集, 1-1-22 (2018 年秋), 153-156
127. 画像処理を用いた同一到来方向の 2 音源の分離に関する一考察
小澤賢司, 奥水雄太, 森勢将雅, 坂本修一
日本音響学会講演論文集, 1-1-23 (2018 年秋), 157-158
128. 上下ベクション知覚時の正中面音像定位
崔正烈, 寺本渉, 坂本修一, 鈴木陽一
日本バーチャルリアリティ学会第 23 回大会論文集 (2018), 11B-1 (2 page manuscript)
129. 聴覚的注意に基づく聴覚情報処理障害の臨床検査法の確立に向けて
高井萌子, 川瀬哲明, 坂本修一, 鈴木陽一
平成 31 年東北地区若手研究者研究発表会 (2019), YS17-A-1, 1-2
130. 背景音の付加が避難行動を喚起する音情報提示に与える影響
渋谷壮, 崔正烈, 坂本修一, 鈴木陽一, 邑本俊亮
平成 31 年東北地区若手研究者研究発表会 (2019), YS-17-A2, 3-4
131. 仮想的に音像定位させた聴覚信号によって誘導される事象関連電位に関する検討
朝井都, 加納慎一郎, 坂本修一, 鈴木陽一
医用・生体工学研究会, MBE-18-031 (2018)
132. 三次元音情報收音再生手法 SENZI の高度化に向けた一検討—聴覚の位相感度の周波数依存性考慮の効果—
齋藤翔, 坂本修一, Cesar D. Salvador, Jorge Trevino, 鈴木陽一
平成 30 年東北地区若手研究者研究発表会 (2018), YS30-1-4-4, 31-32

(8) 著書 / Books

1. 「音と時間」(音響入門シリーズ)(第 9 章)
鈴木陽一
日本音響学会編(分担執筆), コロナ社, ISBN: 978-4-339-01333-7, 2015

2. 「音響キーワードブック」(音空間センシング)
坂本修一
日本音響学会編(分担執筆), コロナ社, ISBN: 978-4-339-00880-7, 2016
3. 「感覚・知覚心理学」(聴覚と難聴)
坂本修一
行場次朗編(分担執筆), 北大路書房, ISBN: 978-4-762-83042-6, 2018
4. 「基礎音響学」(音響学講座)(第1章)
鈴木陽一
日本音響学会編(分担執筆), コロナ社, ISBN: 978-4-339-01361-0, 2019

(9) 特許 / Patents

1. 音場収音再生装置、方法及びプログラム
小山翔一, 鈴木陽一
特許 5954713 号 (2016 年 7 月 20 日)
2. 音場平面波展開方法、装置及びプログラム
小山翔一, 鈴木陽一, 坂本修一, テレビーニヨ ホルヘ
特許 6044043 号 (2016 年 11 月 25 日)

(10) 招待講演 / Invited Talks

1. 音声聴取支援システムにおける話者映像の役割
坂本修一
日本発達心理学会東北地区公開シンポジウム, 2013, 仙台
2. 屋外拡声系による音声了解度の評価とサイン音の開発ー災害情報の屋外音声伝達性能の向上に関する技術開発ー
崔正烈, 森本政之, 佐藤逸人, 坂本修一, 岩谷幸雄, 齋藤文孝, 鈴木陽一
電子情報通信学会音声研究会, 2013.6, 新潟
3. Compression of perceived auditory space during uniformly-accelerated forward self-motion (Reviewed)
S. Sakamoto, W. Teramoto, F. Furune, Y. Suzuki and J. Gyoba
The 21st International Congress on Acoustics, 050128, 2013.6, Montreal, Canada
4. Improvement of accuracy of 3D sound space synthesized by real-time "SENZI", a sound space information acquisition system using spherical array with numerous microphones (Reviewed)
S. Sakamoto, Satoshi Hongo, T. Okamoto, Yukio Iwaya and Y. Suzuki
The 21st International Congress on Acoustics, 055051, 2013.6, Montreal, Canada
5. Dominance of head-motion-coupled directional cues over other cues during walking depends upon source spectrum (Reviewed)
W. L. Martens, S. Sakamoto, L. Miranda and D. Cabrera
The 21st International Congress on Acoustics, 050129, 2013.6, Montreal, Canada
6. High definition 3D auditory displays and microphone arrays for the use with future 3D TV
Y. Suzuki, J. Trevino, T. Okamoto, Z. Cui, S. Sakamoto and Y. Iwaya
Three Dimensional Systems and Applications (3DSA), 2013.6, Osaka, Japan
7. 屋外における災害情報の伝達性能の向上を目指してー総務省平成 23 年度 3 次補正予算による技術開発ー
鈴木陽一, 崔正烈, 坂本修一, 森本政之, 宇佐川毅, 菖木禎史, 佐藤逸人, 岩谷幸雄, 青木雅彦, 小池宏寿, 高島和博, 鶴秀生, 光枝太一
日本音響学会 2013 年秋季研究発表会, 2013.9, 豊橋
8. 音声了解度による屋外拡声システムの評価ー総務省平成 23 年度 3 次補正予算による技術開発ー
佐藤逸人, 崔正烈, 坂本修一, 森本政之, 鈴木陽一, 青木雅彦, 小池宏寿, 高島和博, 鶴秀生, 光枝太一
日本音響学会 2013 年秋季研究発表会, 2013.9, 豊橋
9. Auditory space perception during active/passive self-motion (Reviewed, Best Paper Award 受賞)
S. Sakamoto, W. Teramoto, Y. Suzuki and J. Gyoba
9th International Conference on Intelligent Information Hiding and Multimedia Signal Processing (IIH-MSP 2013), IIHMSP-2013-IS12-10 (4 page manuscript), 2013.10, Beijing, China
10. Head-related transfer function modelling based on finite-impulse response (Reviewed)

- J. Zhang, R. Xia, C. Xu, J. Li, Y. Yan and S. Sakamoto
9th International Conference on Intelligent Information Hiding and Multimedia Signal Processing (IIH-MSP 2013), IIHMSP-2013-IS12-07 (4 page manuscript), 2013.10, Beijing, China
11. Extraction of horizontal Ambisonics data from mainstream stereo sources (Reviewed)
J. Trevino, T. Okamoto, Y. Iwaya, Y. Suzuki, J. Li
9th International Conference on Intelligent Information Hiding and Multimedia Signal Processing (IIH-MSP 2013), IIHMSP-2013-IS12-07 (4 page manuscript), 2013.10, Beijing, China
 12. マルチモーダル音空間知覚過程から災害対応技術まで—音空間情報学に関する最近の成果から—
鈴木陽一, 坂本修一
電子情報通信学会音声研究会, 2014.5, 東京
 13. 屋外拡声装置による災害情報伝達の高度化を目指して (特別講演)
鈴木陽一, 崔正烈, 森本政之, 佐藤逸人, 坂本修一, 岩谷幸雄, 齋藤文孝, 宇佐川毅, 菅木禎史, 青木雅彦, 小池宏寿, 高島和博, 鶴秀生, 光枝太一
電子情報通信学会安全・安心な生活のための情報通信システム研究会, ICSSSL2014-11, 2014.6, 仙台
 14. The contribution of the detailed parts around talker's mouth for speech intelligibility (Reviewed)
S. Sakamoto, G. Hasegawa, T. Abe, T. Ohtani, Y. Suzuki and T. Kawase
The 21st International Congress on Sound and Vibration (ICSV21) (7 page manuscript), 2014.7, Beijing, China
 15. Representation of individual HRTFs using weighting coefficients of SENZI (Reviewed)
S. Sakamoto, Y. Satou, J. Trevino and Y. Suzuki
10th International Conference on Intelligent Information Hiding and Multimedia Signal Processing (IIH-MSP 2014), IIHMSP-2014-IS23-03, pp.606-609, 2014.8, Kitakyushu, Japan
 16. Auditory space perception during linearly self-motion (Reviewed)
S. Sakamoto, W. Teramoto and J. Gyoba
7th Forum Acusticum 2014 (FA2014) (6 page manuscript), 2014.9, Krakow, Poland
 17. 能動聴取原理に基づく高感性3次元音空間システムの開発
鈴木陽一, 坂本修一
電子情報通信学会バイオメトリクス研究会, 2015.8, 小樽
 18. Prediction method for the compression of spherical microphone array signals using geometrical information
S. Sakamoto, A. Wicaksono, J. Trevino, C. Salvador and Y. Suzuki
11th International Conference on Intelligent Information Hiding and Multimedia Signal Processing (IIH-MSP 2015), IIHMSP-2015-IS22-03 (4 page manuscript), 2015.9, Adelaide, Australia
 19. Effects of vibration information on the sense of presence and verisimilitude of audio-visual scenes (Reviewed)
S. Sakamoto, Z. Cui, T. Ohtani, Y. Suzuki and J. Gyoba
inter-noise2016, Mon:18-2-5, pp.1777-1782, 2016.8, Hamburg, Germany
 20. Performance analysis of a compact spherical microphone array on sound-space sensing for binaural presentation (Reviewed)
S. Sakamoto and Y. Suzuki
The 22nd International Congress on Acoustics, ICA2016-253 (8 page manuscript), 2016.9, Buenos Aires, Argentina
 21. Temporal characteristics of perceived reality of multimodal contents (Reviewed)
S. Sakamoto, H. Yagyu, Z. Cui, T. Ohtani, Y. Suzuki and J. Gyoba
12th International Conference on Intelligent Information Hiding and Multimedia Signal Processing (IIH-MSP 2016), IIHMSP-2016-IS208-5 (8 page manuscript), 2016.11, Kaohsiung, Taiwan
 22. Optimization of speech presentation in mass-notification sound systems based on word intelligibility
S. Sakamoto, Z. Cui, M. Morimoto and Y. Suzuki
5th Joint Meeting of the Acoustical Society of America and the Acoustical Society of Japan, 3pEA4, 2016.11, Hawaii, USA
 23. Auditory space perception during self-motion
S. Sakamoto, W. Teramoto, A. Honda, Y. Suzuki and J. Gyoba
5th Joint Meeting of the Acoustical Society of America and the Acoustical Society of Japan, 1pPP4, 2016.11, Hawaii, USA
 24. Speech intelligibility prediction method using machine learning for outdoor public address systems
Y. Kobayashi, K. Ohta, K. Kondo and S. Sakamoto

- 5th Joint Meeting of the Acoustical Society of America and the Acoustical Society of Japan, 3pEA3, 2016.11, Hawaii, USA
25. 球状マイクロホンアレイを用いたバイノーラル3次元音空間創成手法
坂本修一, サルバドル セザル, トレビーニョ ホルヘ, 鈴木陽一
電子情報通信学会マルチメディア情報ハイディング・エンリッチメント (EMM) 研究会, 2017.2, 宮古島
 26. Binaural rendering of spherical microphone array recordings by directly synthesizing the HRTF spatial pattern (Reviewed)
S. Sakamoto, C. Salvador, J. Trevino and Y. Suzuki
The 24th International Congress on Sound and Vibration (ICSV24) (8 page manuscript), 2017.7, London, UK
 27. バイノーラル音空間收音再生手法 SENZI の 252ch リアルタイム実現
坂本修一, 本郷哲, 岡本拓磨, 岩谷幸雄, 鈴木陽一
電子情報通信学会応用音響研究会, 2017.8, 仙台
 28. A wind noise detection algorithm for monitoring infrasound using smartphone as a sensor device (Reviewed)
R. Nishimura, S. Sakamoto and Y. Suzuki
13th International Conference on Intelligent Information Hiding and Multimedia Signal Processing (IIH-MSP 2017), IIHMSP-2017-IS15-04 (8 page manuscript), 2017.8, Matsue, Japan
 29. Effect of full-body vibration generated from audio signal on perceived reality (Reviewed)
Z. Cui, H. Yagyu, S. Sakamoto, Y. Suzuki and J. Gyoba
inter-noise2017, Tue:T13.3-518, pp.3003-3010, 2017.8, Hong Kong, China
 30. Effects of inter-word pause and speech rate on word intelligibility in a long-path echo environment: For improvement of outdoor mass notification sound systems (Reviewed)
Z. Cui, M. Suzuki, S. Sakamoto and Y. Suzuki
the 25th International Congress on Sound and Vibration (ICSV25) (7 page manuscript), 2018.7, Hiroshima, Japan
 31. 高精細3次元音空間情報システムの実現を目指して –アクティブリスニングの理解と、それを活かすシステムづくり–
鈴木陽一
電子情報通信学会応用音響研究会, 2018.8, 仙台
 32. 球状マイクロホンアレイを用いたバイノーラル音空間收音再生手法
坂本修一
日本音響学会 2018 年秋季研究発表会, 2018.9, 大分
 33. 身体の動きと音空間知覚
坂本修一
日本バーチャルリアリティ学会第 23 回大会, 2018.9, 仙台
 34. Temporal characteristics of auditory spatial attention on word intelligibility
R. Teraoka, S. Sakamoto, Z. Cui, Y. Suzuki, and S. Shioiri
International Symposium on Universal Acoustical Communication 2018 (UAC2018), 1-05Y, 2018.10, Sendai, Japan
 35. Revisiting the theory of auditory displays based on the virtual sphere model
J. Trevino, S. Sakamoto, and Y. Suzuki
Seminar on the spatial aspects of hearing and their applications, 2018.10, Sendai, Japan
 36. Effect of passive whole-body rotation on sound localization accuracy of listener subjective straight ahead
A. Honda, Y. Masumi, Y. Suzuki, and S. Sakamoto
Seminar on the spatial aspects of hearing and their applications, 2018.10, Sendai, Japan
 37. 情報の質と富化について～将来の高精細空間音響システムを見据えて～
鈴木陽一
電子情報通信学会 EMM 研究会, 2019.1, 仙台

2. 学会活動 / Activities in academic societies

(1) 学会役員等の活動 / Activities on committees of academic societies

<鈴木陽一 / SUZUKI Yôiti >

(社) 日本音響学会理事 2013.5 - present

(社) 日本音響学会監事 2017.5 – present

(社) 日本音響学会学術委員長 2013.5 – 2015.5

超臨場感コミュニケーション産学官フォーラム (URCF) 会長

2012.6 – 2016.6

(社) 日本 VR 学会評議員 2006.4 – 2014.3

(社) 日本 VR 学会理事 2014.4 – 2017.3

(社) 日本 VR 学会評議員 2017.4 – present

<坂本修一 / SAKAMOTO Shuichi>

(社) 日本音響学会評議員 2011.5 – 2015.5

(社) 日本音響学会理事 2015.5 – 2019.5

(2) 学術的国際会議の企画・運営 Planning and organizing academic international conferences.

<鈴木陽一 / SUZUKI Yôiti>

Organizing Committee, International Multisensory Research Forum 2016 (IMRF2016)

2016.6

Organizing Committee, International Information Hiding and Multimedia Signal Processing, 2016 (IIH-MSP2016)

2016.11

General Co-chair, International Symposium on Universal Acoustical Communication 2018

2018.10

<坂本修一 / SAKAMOTO Shuichi>

Chairperson, Technical Program Committee, 2017 RISP International Workshop on Nonlinear Circuits, Communications and Signal Processing (NCSP'17)

2017.3

Program Committee, International Symposium on Universal Acoustical Communication 2018

2018.10

Organizing Committee, International Symposium on Universal Acoustical Communication 2018

2018.10

<崔正烈 / CUI Zhenglie>

Organizing Committee, International Symposium on Universal Acoustical Communication 2018

2018.10

<トレビーニョ ホルヘ / TREVINO Jorge>

Organizing Committee, International Symposium on Universal Acoustical Communication 2018

2018.10

(3) 学術論文誌の編集・査読 / Editor and reviewer for academic journals.

<鈴木陽一 / SUZUKI Yôiti>

Editorial Board Member, Acta Acustica Sinica 2011.5 – 2015.5

<坂本修一 / SAKAMOTO Shuichi>

(社) 日本音響学会編集委員 2011.5 – 2015.5

(社) 日本音響学会編集委員会論文部会聴覚分野幹事

	2015.5 – 2017.5
(社) 日本音響学会編集委員会誌部会副主査, 論文部会編集委員	
	2017.5 – 2019.5
(社) 日本 VR 学会論文誌編集委員	2018.9 – present
<崔正烈 / CUI Zhenglie>	
(社) 日本 VR 学会学会誌編集委員	2016.4 – present

3. 社会貢献 / Contributions to society

(1) 教育活動 / Educational activities outside university

<坂本修一 / SAKAMOTO Shuichi>

放送大学非常勤講師 (「画像と音響の科学」共同担当) 2012, 2013, 2016 – present

(2) 国・地方自治体・公共団体における活動

Activities for national and local governments, and public organizations

<鈴木陽一 / SUZUKI Yôiti>

仙台市環境審議会副会長 2006.4 – 2014. 3

宮城県環境影響評価技術審査会委員 2008.1 – 2016.12

石田財団理事 2008.6 – present

日本放送協会放送技術研究所研究アドバイザー 2008.4 – 2013.3

総務省情報通信審議会委員 2009.1 – 2017.1

総務省情報通信審議会 ITU 部会長 2011.1 – 2017.1

総務省情報通信審議会委員技術分科会分科会長代理 2015.1 – 2017.1

日本学術会議連携会員 2011.10 – 2017.12

宮城県仙台第一高等学校 SSH 運営指導委員長 2012.4 – present

宮城県女川町 ICT 復興街づくり検討会座長 2013.1 – 2013.3

日本放送協会技術委員会委員 2013.4 – present

財団法人みやぎ産業科学振興基金評議員 2013.5 – present

(3) アウトリーチ活動 / Outreach activities

<鈴木陽一 / SUZUKI Yôiti>

東北大学サイエンスカフェスペシャル「音楽と科学の午後」

2014.8

出前授業

2014.10 (会津学鳳高校)

日本音響学会東北支部創立 60 周年記念講演会 (一般公開)

2015.9

第 52 回知の拠点セミナー (京都大学)

2016.1

東北大学オープンキャンパス模擬講義 (公開授業)

2016.7

International Symposium on Universal Acoustical Communication 2018 (UAC2018) 一般公開講演

2018.10

東北大学サイエンスカフェスペシャル東北大学百周年記念会館第 15 回公共建築賞受賞記念

(公開授業, 講演)

2016.10

<坂本修一 / SAKAMOTO Shuichi>

出前授業

2014.11 (水沢高校), 2016.9 (仙台青陵高校)

4. 競争的資金の獲得状況 / Research funds/grants received

(1) 科学研究費補助金 / Grant-in-Aid for Scientific Research (KAKENHI)

<鈴木陽一 / SUZUKI Yôiti>

基盤研究(A)「高精細 3 次元音空間情報のセンシングとディスプレイ技術の開発」

2012.4 – 2015.3

挑戦的萌芽研究「視聴覚話者情報をもつ音韻・感性情報の分析とクロスモーダル推定・合成手法の模索」

2012.4 – 2015.3

挑戦的萌芽研究「無意識な微小頭部運動は音空間感性知覚に影響を及ぼすか」

2014.4 – 2017.3

基盤研究(A)「ADVISE 理論に基づく自由聴取点高精細 3 次元音空間システムの開発」

2016.4 – 2019.3

挑戦的研究(萌芽)「目立つ音を目立たせずに創る—トップダウン聴覚情景分析で音環境に優しいサイン音—」

2017.4 – 2019.3

<坂本修一 / SAKAMOTO Shuichi>

基盤研究(C)「高度感性情報の抽出・提示を実現する視聴覚音声コミュニケーションシステムの構築」

2011.4 – 2014.3

基盤研究(B)「人間の外界空間認識過程に基づく自己運動感応型バーチャル視聴覚空間創成技術の確立」

2014.4 – 2017.3

挑戦的萌芽研究「笑いを誘発する音声メディアの特徴分析に基づいた笑い誘発音声フィルタの試作」

2014.4 – 2016.3

挑戦的萌芽研究「聴覚情報を活用した雰囲気ジェネレータの試作」

2016.4 – 2018.3

基盤研究(B)(特設分野研究)「持続的な回復力を有する環境適応可能な防災無線屋外拡声システムの設計」

2016.4 – 2019.3

基盤研究(B)(国際研究力強化)「人間の外界空間認識過程に基づく自己運動感応型バーチャル視聴覚空間創成技術の確立」

2016.4 – 2019.3

<崔正烈 / CUI Zhenglie>

基盤研究(C)「自己運動中の音空間知覚における空間非対称性」

2017.4. – 2020.3

<TREVINO Jorge>

若手研究(B)「Spatial sound presentation systems for active listening」

2016.4 – 2018.3

<SALVADOR Cesar>

若手研究(B)「Perceptual constancy in spatial hearing」

2017.4 – 2019.3

(2) 受託研究費 / Other grants and subsidies

<鈴木陽一 / SUZUKI Yôiti>

JSPS 日中韓フォーサイト事業「次世代ネットワークにおける超臨場感音響相互通信の実現」

2011 – 2016

5. 国際共同研究・連携研究・連携教育活動の実績

International joint research, collaborative research, and collaborative education

- Project title: Ultra-realistic Acoustic Interactive Communication on Next-generation Internet
Collaborator: Prof. Yonghong Yan, Prof. Junfeng Li (Chinese Academy of Science), Prof. Nam-Soon Kim, Prof. Kyogu Lee (Seoul National Univ.)
Period: 2011 – 2016
- Project title: Sound field synthesis and reproduction based on spherical harmonics
Collaborator: Prof. Craig Jin (Univ. of Sydney), Prof. Filippo Fazi (Univ. of Southampton)
Period: 2013 – present
- Project title: Development of objective evaluation method of speech intelligibility
Collaborator: Prof. Birger Kollmeier, Dr. Anna Warzybok (Univ. of Oldenburg)
Period: 2014 – present
- Project title: Mechanism of auditory space perception as a multisensory information processing
Collaborator: Prof. William L. Martens (Univ. of Sydney)
Period: 2014 – present
- Project title: Immersive experience of virtual auditory environment: investigating influence of physical parameters of height ambiences
Collaborator: Prof. SungYoung Kim (Rochester Inst. of Tech.)
Period: 2017 – present
- Project title: Study on audio-visual speech perception
Collaborator: Prof. Volker Hohmann (Univ. of Oldenburg)
Period: 2017 – present

6. 共同利用・共同研究拠点活動の実績

Achievements of work done under the framework of Joint Usage/Research Center

東北大学電気通信研究所共同プロジェクト研究採択数

(Number of RIEC Nation-Wide Cooperative Research Project)

Year	Type A: Research project	Type B: Research projects seminar
2013	5 (室蘭工大, 東京女子大, 山梨大, 同志社大他)	3
2014	8 (山形大, 東京女子大, 山梨大, 同志社大他)	3
2015	13 (東京藝大, 東京女子大, 北陸 先端大, 神戸大, 熊本大他)	3
2016	13 (東京藝大, 東京女子大, 北陸 先端大, 神戸大, 熊本大他)	3
2017	14 (室蘭工大, 山梨大, 和歌山 大, 熊本大, RIT (米) 他)	3
2018	11 (室蘭工大, 富山県大, 同志社 大, 熊本大, RIT (米) 他)	4

7. 研究教育指導 / Research supervision

(1) 担当講義リスト / List of lectures

<鈴木陽一 / SUZUKI Yôiti>

電磁気学演習 (学部)	1981 – 2018
音情報科学 (大学院)	1993 – 2018
音メディア工学 (大学院)	2005 – 2018
電磁気学基礎論 (学部)	2009 – 2018
知能コンピューティングセミナー (学部)	2010 – 2017
学際情報科学論 (大学院)	2011
システム生理学 (大学院)	2012 – 2017
情報工学セミナー (学部)	2018
現代学問論 (学部)	2018

<坂本修一 / SAKAMOTO Shuichi>

学際情報科学論 (大学院)	2012
音情報科学 (大学院)	2012 – present
音メディア工学 (大学院)	2012 – present
通信信号処理 (大学院)	2012 – present
音響工学 (学部)	2012 – present

(2) 学位取得者リスト

List of bachelor's, master's and doctoral degree students supervised

<学士 / Bachelor's degree >

花籠慶史「刺激音の時間長が自己運動中の音空間知覚に与える影響に関する基礎的研究」	2014.3
和田祐人「SENZI アレイ実装時の物理的誤差と再現音空間精度に関する研究」	2014.3
佐藤広則「SENZI 係数を用いた頭部伝達関数表現法に関する研究」	2015.3
角掛沙也香「遅い頭部受動回転中の 音像定位における主観的正面の検知限」	2015.3
齋藤雄二「笑いを引き起こす音声の音響的特徴に関する基礎的研究」	2016.3
田村祐揮「緊急速報文例の分析に基づく屋外拡声伝達性能改善手法の研究」	2016.3
阿部翔太「視聴覚コンテンツに適合した身体振動情報に関する基礎的研究」	2017.3
鈴木美乃里「屋外拡声放送の発話速度の変更とポーズ挿入が了解度へ与える影響」	2017.3
日吉啓「周波数スペクトルが音像定位と音色知覚に果たす役割に関する基礎的研究」	2017.3
板垣匠「行列型音声了解度試験の日本語版の開発」	2018.3
前田啓「主観的正面の音空間知覚に関する基礎的研究」	2018.3
片田晃輔「会場の合成精度が音空間知覚に及ぼす影響に関する基礎的研究」	2019.3
笹原稜翼「インフラサウンド多点観測による音源位置推定に関する研究」	2019.3
渋谷壮「避難行動を喚起する音情報提示に関する基礎的研究」	2019.3

<修士 / Master's degree >

SALVADOR Cesar「Binaural Synthesis based on the Spherical Harmonic Analysis with Compact Microphone Arrays」	2013.9
佐藤祥来「聴取者の頭部形状と姿勢の変化に適応した3次元收音システムに関する研究」	

	2014.3
高橋恵美「多感覚コンテンツにおける高次感性の規定因に関する基礎的研究」	2014.3
長谷川玄「音声了解度の向上に寄与する話者映像の顔の部位に関する研究」	2014.3
WICAKSONO H. Arif「Information Compression Method for Multichannel Spherical Microphone Array Signals」	2015.3
北島周「周波数スペクトル形状が正中面音像定位に及ぼす影響に関する研究」	2015.3
虎井駿「音声と話者映像の関連性が系列再生課題の遂行に与える影響」	2015.3
増見洋治「頭部運動中の水平面音空間知覚に関する研究」	2015.3
宮下知理「音声提示の時間特性が屋外遠距離拡声の了解度に与える影響」	2015.3
齋藤優一「音空間知覚における周波数スペクトルの役割に関する基礎的研究」	2016.3
清水拓「球面調和解析を用いた複数領域音場再現法」	2016.3
中井彬人「3次元聴覚ディスプレイの頭部運動追従性能向上に関する研究」	2016.3
花籠慶史「マルチモーダル環境における音空間知覚に関する基礎的研究」	2016.3
和田祐人「SENZI 集音システムのロバスト性向上に関する研究」	2016.3
BRACILULIS Virgilijus「A Basic Study on Sound Source Separation Using Distributed Microphone Arrays」	2016.9
胡詩超「Modeling of Head-related Transfer Functions with Spherical Wavelets」	2016.3
佐藤広則「3次元音空間情報伝送における球状アレイ収音信号圧縮法の研究」	2017.3
角掛沙也香「頭部運動中の水平面知覚過程に関する研究」	2017.3
愛知秀斗「音空間情報取得における球状アレイの効率化に関する研究」	2018.3
齋藤翔「3次元音情報収音再生法 SENZI の知覚的高精度化に関する基礎的研究」	2018.3
齋藤雄二「MEMS 気圧センサを用いたインフラサウンド観測の研究」	2018.3
田村祐揮「仮想球モデル型聴覚ディスプレイ ADVICE の高度化に関する研究」	2018.3
野田美春「自己運動が音像移動知覚に及ぼす影響の研究」	2018.3
阿部翔太「高次感性の富化に寄与する全身振動生成法に関する基礎的研究」	2019.3
史俊傑「Sound Space Rendering Based on the Virtual Sphere Model」	2019.3
日吉啓「音像定位における周波数スペクトルの役割に関する研究」	2019.3
藤村達弘「時空間手がかりが聴覚の選択的注意に与える効果」	2019.3
舟山拓実「収音信号の時空間構造に基づく球状アレイ信号圧縮に関する研究」	2019.3
MONASTEROLO Florent「The Effect of Distance on Auditory Spatial Attention in the Peripersonal Space」	2019.3
<博士 / Doctor's degree>	
TREVINO Jorge「A formulation of Ambisonics in Unconventional Geometries」	2014.3
SALVADOR Cesar「Binaural Synthesis Based on Spherical Acoustics」	2016.9
清水拓「複数聴取者への同一音場情報提示に関する研究」	2019.3
胡詩超「Spatial Domain Modeling of Head-Related Transfer Functions」	2019.3
徐載甲「光学的測定に基づく標準マイクロフォン高精度校正法の研究」	2019.3
大出訓史「感動の構造解析に基づく音楽聴取時の感動評価に関する研究」	2019.3

8. 叙勲・受賞・表彰 / Honors, awards, and prizes

<鈴木陽一 / SUZUKI Yôiti >	
東北総合通信局長電波の日・情報通信月間表彰	2013.6
FIT2013 船井ベストペーパー賞	2013.9
IH-MSP2013 Best paper award	2013.10
東北大学情報科学研究科研究科教育賞	2014.3
志田林三郎賞（情報通信月間推進協議会）	2014.6
IIH-MSP2015 Best Paper Award	2015.9
平成 28 年文部科学大臣表彰科学技術賞	2016.4
日本音響学会佐藤論文賞	2017.3
EC2017 ベストペーパー賞	2017.9
<坂本修一 / SAKAMOTO Shuichi>	
FIT2013 船井ベストペーパー賞	2013.9
IH-MSP2013 Best paper award	2013.10
IIH-MSP2015 Best Paper Award	2015.9
日本音響学会佐藤論文賞	2017.3
EC2017 ベストペーパー賞	2017.9
石田實記念財団研究奨励賞	2017.11
<崔正烈 / CUI Zhenglie>	
FIT2013 船井ベストペーパー賞	2013.9
EC2017 ベストペーパー賞	2017.9
<トレビーニョ ホルヘ / TREVINO Jorge>	
IIH-MSP2015 Best Paper Award	2015.9
<所属学生 / Students>	
日本音響学会東北支部若手研究者優秀論文賞（WICAKSONO Arif）	2015.2
NCSP'15 Student Paper Award（SHIMIZU Taku）	2015.3
NCSP'16 Student Paper Award（WADA Yuuto）	2016.3
平成 28 年東北地区若手研究者研究発表会優秀発表賞（柳生寛幸）	2016.3
日本音響学会東北支部若手研究者優秀論文賞（柳生寛幸）	2016.3
RIEC International Symposium on Ultra Realistic Interactive Acoustic Communications Best Poster Award（SHIMIZU Taku）	2016.3
NCSP'17 Student Paper Award（SATO Hironori）	2017.3
NCSP'17 Student Paper Award（TERAOKA Ryo）	2017.3
電子情報通信学会東北支部優秀発表賞（野田美春）	2017.3
日本音響学会東北支部若手研究者優秀論文賞（田村祐揮）	2017.3
日本音響学会東北支部若手研究者優秀論文賞（齋藤雄二）	2017.11
NCSP'18 Student Paper Award（NODA Miharu）	2018.3
情報処理学会東北支部奨励賞（齋藤雄二）	2018.6

9. その他 / Others

該当なし