# 研究業績

### 北原 鉄朗

#### 平成32年2月26日現在

# 1 学位論文

1. <u>北原 鉄朗</u>: "Computational Musical Instrument Recognition and Its Application to Content-based Music Information Retrieval", 博士論文 京都大学大学院情報学研究科, February 2007. (第 2 回京都大学総長賞受賞)

# 2 学術誌(オンライン発行を含む)に掲載された論文

#### 2.1 フルペーパー

#### (すべて査読付き)

- Mina Shiraishi, Kozue Ogasawara, and <u>Tetsuro Kitahara</u>: "HamoKara: A System that Enables Amateur Singers to Practice Backing Vocals for Karaoke", *Journal of Information Processing*, Vol.27, pp.683–692, November 2019.
- Yusuke Tsuchiya, and <u>Tetsuro Kitahara</u>: "A Non-notewise Melody Editing Method for Supporting Musically Untrained People's Music Composition", *Journal of Creative Music Systems*, Vol.3, No.1, November 2019.
- 3. 栗原 一貴, 植村 あい子, 板谷 あかり, <u>北原 鉄朗</u>, 長尾 確: "Picognizer: 電子音の認識のための JavaScript ライブラリの開発と評価", 情報処理学会論文誌, Vol.60, No.2, pp.397-410, February 2019.
- 4. Shugo Ichinose, Souta Mizuno, Shun Shiramatsu, and <u>Tetsuro Kitahara</u>: "Two Approaches to Supporting Improvisational Ensemble for Music Beginners based on Body Motion Tracking", *International Journal of Smart Computing and Artificial Intelligence*, Vol.3, No.1, pp.55–70, 2019.
- 5. 栗原 拓也, 木下 尚洋, 山口 竜之介, 横溝 有希子, 竹腰 美夏, 馬場 哲晃, <u>北原 鉄朗</u>: "カラオケを盛 リ上げるためのタンバリン演奏支援システム", 情報処理学会論文誌, Vol.58, No.5, pp.1073-1092, May 2017.
- Syunpei Suzuki, and <u>Tetsuro Kitahara</u>: "Four-part Harmonization Using Bayesian Networks: Pros and Cons of Introducing Chord Nodes", *Journal of New Music Research*, Vol.43, No.3, pp.331–353, September 2014.

- 7. 松原 正樹, 深山 覚, 奥村 健太, 寺村 佳子, 大村 英史, 橋田 光代, 北原 鉄朗: "創作過程の分類に基づく自動音楽生成研究のサーベイ", コンピュータソフトウェア (日本ソフトウェア科学会 学会誌), Vol.30, No.1, pp.101–118, March 2013.
- 8. Hiromasa Fujihara, Masataka Goto, <u>Tetsuro Kitahara</u>, and Hiroshi G. Okuno: "Singing Voice Representation Robust to Accompaniment Sounds and Its Application to Singer Identification and Vocal-timbre-similarity-based Music Information Retrieval", *IEEE Transaction on Audio, Speech, and Language Processing*, Special Issue on Signal Models and Representation of Musical and Environmental Sounds, Vol.18, No.3, pp.638–648, March 2010.
- 9. <u>北原 鉄朗</u>, 勝占 真規子, 片寄 晴弘, 長田 典子: "ベイジアンネットワークを用いた自動コードヴォイシングシステム", 情報処理学会論文誌, 特集「音楽情報処理」, Vol.50, No.3, pp.1067-1078, March 2009.
- 10. 橋田 光代, 松井 淑恵, <u>北原 鉄朗</u>, 片寄 晴弘: "ピアノ名演奏の演奏表現情報と音楽構造情報を対象とした音楽演奏表情データベース CrestMusePEDB の構築", 情報処理学会論文誌, 特集「音楽情報処理」, Vol.50, No.3, pp.1090-1099, March 2009.
- 11. <u>Tetsuro Kitahara</u>, Masataka Goto, Kazunori Komatani, Tetsuya Ogata, and Hiroshi G. Okuno: "Instrogram: Probabilistic Representation of Instrument Existence for Polyphonic Music", *IPSJ Journal*, Special Issue on Convenient, Familiar Music Information Processing, Vol.48, No.1, pp.214–226, January 2007. (第 3 回 IPSJ Digital Courier 船井若手奨励賞)(also published in IPSJ Digital Courier Vol.3, No.1, pp.1–13)
- 12. <u>Tetsuro Kitahara</u>, Masataka Goto, Kazunori Komatani, Tetsuya Ogata, and Hiroshi G. Okuno: "Instrument Identification in Polyphonic Music: Feature Weighting to Minimize Influence of Sound Overlaps", *EURASIP Journal on Advances in Signal Processing*, Special Issue on Music Information Retrieval based on Signal Processing, Vol.2007, No.51979, pp.1–15, 2007.
- 13. <u>北原 鉄朗</u>, 後藤真孝, 駒谷和範, 尾形 哲也, 奥乃 博: "多重奏を対象とした音源同定: 混合音テンプレートを用いた音の重なりに頑健な特徴量の重みづけ および音楽的文脈の利用", 電子情報通信学会論文誌, Vol.J89-D, No.12, pp.2721–2733, December 2006.
- 14. 藤原弘将, 北原 鉄朗, 後藤真孝, 駒谷和範, 尾形 哲也, 奥乃 博: "伴奏音抑制と高信頼度フレーム選択に基づく楽曲の歌手名同定手法", 情報処理学会論文誌, 特集「情報処理技術のフロンティア」, Vol.47, No.6, pp.1831–1843, July 2006.
- 15. <u>Tetsuro Kitahara</u>, Masataka Goto, and Hiroshi G. Okuno: "Pitch-dependent Identification of Musical Instrument Sounds", *Applied Intelligence*, Vol.23, No.3, pp.267–275, December 2005.
- 16. 石田 克久, <u>北原 鉄朗</u>, 武田 正之: "N-gram による旋律の音楽的適否判定に基づいた即興演奏支援システム", 情報処理学会論文誌, 特集「インタラクション:技術と展開」, Vol.46, No.7, pp.1549-1559, July 2005.
- 17. <u>北原 鉄朗</u>, 後藤 真孝, 奥乃 博: "音響的類似性を反映した楽器の階層表現の獲得とそれに基づく未知楽器のカテゴリーレベルの音源同定", 情報処理学会論文誌, 特集「音楽情報科学」, Vol.45, No.3, pp.680-689, March 2004.

18. <u>北原 鉄朗</u>,後藤 真孝, 奥乃 博: "音高による音色変化に着目した楽器音の音源同定: F0 依存多次元正規分布に基づく識別手法",情報処理学会論文誌, Vol.44, No.10, pp.2448-2458, October 2003. (電気通信普及財団 第 19 回テレコムシステム技術学生賞 受賞)

#### 2.2 ショートペーパー

#### (すべて査読付き)

- 1. 草野 有沙, 西 由佳梨, <u>北原 鉄朗</u>: "ゲーム風演出で読書を促進するモバイルアプリケーション", 情報 処理学会論文誌 (テクニカルノート), Vol.60, No.11, pp.1978-1982, November 2019.
- 2. 鈴木 潤一, <u>北原 鉄朗</u>: "複数人が同一空間で音楽を聴くための選曲・再生システム", 情報処理学会論 文誌(テクニカルノート), Vol.57, No.12, pp.2526-2530, December 2016.
- 3. <u>Tetsuro Kitahara</u>, Shunsuke Hokari, and Tatsuya Nagayasu: "Supporting Jogging at an Even Pace by Synchronizing Music Playback Speed with Runner's Pace", *IEICE Transactions on Information and Systems (Letter)*, Vol.E98-D, No.4, pp.968–971, April 2015.
- 4. 土屋 裕一, 北原 鉄朗: "音符を単位としない旋律編集のための旋律概形抽出手法", 情報処理学会論文誌(テクニカルノート), Vol.54, No.4, pp.1302-1307, April 2013.
- 5. <u>北原 鉄朗</u>, 戸谷 直之, 徳網 亮輔, 片寄 晴弘: "BayesianBand:ユーザとシステムが相互に予測し合うジャムセッションシステム", 情報処理学会論文誌 (テクニカルノート), 特集「エンターテインメントコンピューティング」, Vol.50, No.12, pp.2949–2953, December 2010.
- 6. 石田 克久, <u>北原 鉄朗</u>, 武田 正之: "N-gram による即興演奏の旋律補正", 情報処理学会論文誌 (テクニカルノート), 特集「音楽情報科学」, Vol.45, No.3, pp.743-746, March 2004.

# 3 国際会議論文

("abstract reviewed", "not reviewed" などと明記されたもの以外はすべてフルペーパー査読)

- 1. Ayumi Shiga, and <u>Tetsuro Kitahara</u>: "Generating Walking Bass Lines with HMM", *Proceedings of the 14th International Symposium on Computer Music Multidisciplinary Research (CMMR 2019)*, pp.83–90, October 2019.
- Seiya Masuda, Eriko Aiba, and <u>Tetsuro Kitahara</u>: "An Investigation towards Verbally Controllable Equalizer for Singing Voices", *Proceedings of the 5th Workshop on Intelligent Music Production* (WIMP 2019), September 2019.
- 3. <u>Tetsuro Kitahara</u>, Sergio Giraldo, and Rafael Ramrez: "JamSketch: Improvisation Support System with GA-Based Melody Creation from User 's Drawing", *Music Technology with Swing* 13th International Symposium, CMMR 2017, Matosinhos, Portugal, September 2528, 2017, Revised Selected Papers, LNCS 11265, (Mitsuko Aramaki Matthew E. P. Davies Richard Kronland-Martinet Slvi Ystad (Eds.)), pp.509–521, Springer, December 2018.

- 4. Tatsuro Yamada, <u>Tetsuro Kitahara</u>, Hiroaki Arie, and Tetsuya Ogata: "Four-Part Harmonization: Comparison of a Bayesian Network and a Recurrent Neural Network", *Music Technology with Swing 13th International Symposium, CMMR 2017, Matosinhos, Portugal, September 2528, 2017, Revised Selected Papers*, LNCS 11265, (Mitsuko Aramaki Matthew E. P. Davies Richard Kronland-Martinet Slvi Ystad (Eds.)), pp.213–225, Springer, December 2018.
- Souta Mizuno, <u>Tetsuro Kitahara</u>, Shun Shiramatsu, and Shugo Ichinose: "JamGesture: An Improvisation Support System Based on Physical Gesture Observed with Smartphone", *Proceedings of the 24th ACM Symposium on Virtual Reality Software and Technology (VRST 2018)*, Poster Session, No.101, November 2018.
- Aiko Uemura, and <u>Tetsuro Kitahara</u>: "Preliminary Study on Morphing of Chord Progression", Proceedings of 3rd International Conference on Computer Simulation of Musical Creativity (CSMC 2018), August 2018.
- 7. Mai Udagawa, Aiko Uemura, and <u>Tetsuro Kitahara</u>: "Support System for Excercising Guitar Chord Performance", 3rd International Conference on Computer Simulation of Musical Creativity (CSMC 2018), Late Breaking Abstracts, August 2018. (not reviewed)
- 8. <u>Tetsuro Kitahara</u>, Yasuyuki Saito, Sergio Giraldo, and Rafael Ramrez: "An improvisation System for Disabilities based on Melody Creation with Gaze Control", 3rd International Conference on Computer Simulation of Musical Creativity (CSMC 2018), Late Breaking Abstracts, August 2018. (not reviewed)
- Mina Shiraishi, Kozue Ogasawara, and <u>Tetsuro Kitahara</u>: "HamoKara: A System for Practice of Backing Vocals for Karaoke", *Proceedings of 15th Sound and Music Computing Conference (SMC 2018)*, pp.511–518, July 2018.
- 10. Kazutaka Kurihara, Akari Itaya, Aiko Uemura, <u>Tetsuro Kitahara</u>, Katashi Nagao: "Picognizer: A JavaScript Library for Detecting and Recognizing Synthesized Sounds", *Advances in Computer Entertainmento Technology Proceedings of ACE 2017*, LNCS 10714, (Adrian David Cheok, Masahiko Inami, and Teresa Romo (Eds.)), pp.339–359, Springer, December 2017.
- Souta Mizuno, Shugo Ichinose, Shun Siramatsu, <u>Tetsuro Kitahara</u>: "Support System of Improvisational Ensemble Based on User 's Motion Using Smartphone Sensors", *Proceedings of 12th International Conference on Knowledge, Information and Creativity Support System (KICSS 2017)*, pp.143–148, November 2017.
- 12. Jun'ichi Suzuki, <u>Tetsuro Kitahara</u>: "A Music Player with Song Selection Function for a Group of People", *Proceedings of the 18th International Society for Music Information Retrieval Conference (ISMIR 2017)*, pp.229–234, October 2017.
- 13. Yoshiki Matsuura, Tetsu Tanahashi, <u>Tetsuro Kitahara</u>: "A Pattern Recognition Approach to Analyze Temporal Evolution of a Bassist 's Musical Styles", *Proceedings of the 2nd Conference on Computer Simulation of Musical Creativity*, September 2017.
- 14. Ryohei Ohno, Masanori Morise, <u>Tetsuro Kitahara</u>: "Relationship Between Perception of Cuteness in Female Voices and Their Durations", Speech and Computer Proceedings of SPECOM 2017, LNAI 10458, (Alexey Karpov, Rodmonga Potapova, and Iosif Mporas (Eds.)), pp.642–650, Springer, September 2017.

- 15. <u>Tetsuro Kitahara</u>: "Music Generation Using Bayesian Networks", *Machine Learning and Knowledge Discovery in Databases Proceedings of ECML PKDD 2017, Part III (Nectar Track)*, LNAI 10536, (Michelangelo Ceci, Jaakko Hollmn, Ljupo Todorovski, Celine Vens, and Sao Deroski (Eds.)), pp.368–372, Springer, September 2017.
- 16. <u>Tetsuro Kitahara</u>, Sergio Giraldo, Rafael Ramirez: "JamSketch: Improvisation Support System with GA-based Melody Creation from User's Drawing", *Proceedings of the 13th International Symposium on Computer Music Multidisciplinary Research*, pp.352–363, September 2017.
- 17. Tatsuro Yamada, <u>Tetsuro Kitahara</u>, Hiroaki Arie, Tetsuya Ogata: "Four-part Harmonization: Comparison of a Bayesian Network and a Recurrent Neural Network", *Proceedings of the 13th International Symposium on Computer Music Multidisciplinary Research*, pp.137–148, September 2017.
- 18. <u>Tetsuro Kitahara</u>, Jun Iwasaki, Haruka Koizumi, Keisuke Nagamura: "An Investigation of Pitch Perception of Poor-pitch Singers", *Proceedings of the 6th Conference of the Asia-Pacific Society for the Cognitive Science of Music (APSCOM 2017)*, pp.51, August 2017. (extended abstract)
- 19. Shugo Ichinose, Souta Mizuno, Shun Shiramatsu, <u>Tetsuro Kitahara</u>: "Improvisation Ensemble Support Systems for Music Beginners Based on Body Motion Tracking", *Proceedings of the 6th IIAI International Congress on Advanced Applied Informatics (IIAI AAI 2017)*, pp.794-798, July 2017.
- 20. Megumi Satou, <u>Tetsuro Kitahara</u>, Hiroko Terasawa, and Masaki Matsubara: "Relationships between Abdominal and Around-Lip Muscle Activities and Acoustic Features when Playing the Trumpet", *Proceedings of the 2017 International Symposium on Musical Acoustics*, pp.114–117, June 2017. (Best Student Paper Award)
- Tetsuro Kitahara, Sergio Giraldo, and Rafael Ramrez: "JamSketch: A Drawing-based Real-time Evolutionary Improvisation Support System", Proceedings of the 2017 International Conference on New Interfaces for Musial Expression (NIME 2017), pp.506-507, May 2017.
- 22. <u>Tetsuro Kitahara</u>, and Yuichi Tsuchiya: "A Machine Learning Approach to Support Music Creation by Musically Untrained People", *Proceedings of the Constructive Machine Learning Workshop*, in conjunction with NIPS 2016, December 2016.
- 23. <u>Tetsuro Kitahara</u>: "Towards Intuitive Music Creation Tools for Musically Untrained People", *Digital Music Research Network One-day Workshop 2016 (DMRN+11)*, December 2016. (extended abstract)
- 24. Ryohei Ohno, Masanori Morise, <u>Tetsuro Kitahara</u>: "The relationship between perception of cuteness and duration of voices", *Journal of Acoustic Society of America (the abstract for 5th Joint Meeting of the Acoustic Society of America and the Acoustic Society of Japan)*, 5aSC44, Vol.140, No.4, pp.3399, December 2016. (abstract reviewed)
- 25. Tetsu Tanahashi, <u>Tetsuro Kitahara</u>: "Relations on prosody of Japanese back-channeling word" hai " and listener 's impression: An investigation with synthesized voices", *Journal of Acoustic Society of America (the abstract for 5th Joint Meeting of the Acoustic Society of America and the Acoustic Society of Japan), 5aSC16, Vol.140, No.4, pp.3395, December 2016. (abstract reviewed)*

- 26. <u>Tetsuro Kitahara</u>: "Smart Loop Sequencer: An Audio-based Approach for Ease of Music Creation", 6th Joint Meething of the Acoustical Society of America (ASA) and the Acoustical Society of Japan (ASJ), published in the Journal of the Acoustical Society of America (abstract only), Vol.140, November 2016. (invited talk)
- 27. Takuya Kurihara, Yukiko Yokomizo, Minatsu Takekoshi, Tetsuaki Baba, and <u>Tetsuro Kitahara</u>: " A Tambourine Support System to Improve the Atmosphere of Karaoke: Support of Play by Multiple Players", *Proceedings of the 8th IEEE International Conference on Knowledge and Systems Engineering (KSE 2016)*, pp.247–251, October 2016.
- 28. Junichi Suzuki, and <u>Tetsuro Kitahara</u>: "A Bluetooth-Networked Music Player for Playing Musical Pieces Stored in Separate Devices", *Proceedings of the 8th IEEE International Conference on Knowledge and Systems Engineering (KSE 2016)*, October 2016.
- Tetsuro Kitahara, and Masaki Matsubara: "Extracting Melodic Contour Using Wavelet-based Multi-resolution Analysis", Proceedings of the 9th International Workshop on Music and Machine Learning (MML 2016), in conjuction with ECML-PKDD 2016, pp.31–35, September 2016.
- 30. Tetsu Tanahashi, Yumie Takayashiki, and <u>Tetsuro Kitahara</u>: "Support System for Improving Speaking Skill in Job Interviews", *HCI International 2016 Posters' Extended Abstracts, Part II*, Communication in Computer and Information Science (CCIS), Vol.618, pp.182–187, July 2016. (abstract reviewed)
- 31. Yuya Toyoda, Saori Nakajo, and <u>Tetsuro Kitahara</u>: "An Android Application for Supporting Amateur Theatre", *HCI International 2016 Posters' Extended Abstracts, Part II*, Communication in Computer and Information Science (CCIS), Vol.618, pp.558–563, July 2016. (abstract reviewed)
- 32. Masaki Otsuka, and <u>Tetsuro Kitahara</u>: "Improving MIDI Guitar's Accuracy with NMF and Neural Net", *Proceedings of the 16th Internatiol Society for Music Information Retrieval Conference (ISMIR 2015)*, pp.413–419, October 2015.
- 33. Jun-ichi Suzuki, Naoyuki Suetsugu, and <u>Tetsuro Kitahara</u>: "A Music Recommender for a Group of People", *The 2015 International Society of Music Information Retrieval (ISMIR 2015)*, Late Breaking/Demo, October 2015. (not reviewed)
- 34. <u>Tetsuro Kitahara</u>, Kosuke Iijima, Misaki Okada, Yuji Yamashita, and Ayaka Tsuruoka: "A Loop Sequencer That Selects Music Loops based on the Degree of Excitement", *Proceedings of the 12th Sound and Music Computing Conference (SMC 2015)*, pp.435–438, July 2015.
- 35. Takuya Kurihara, Naohiro Kinoshita, Ryunosuke Yamaguchi, and <u>Tetsuro Kitahara</u>: "A Tambourine Support System to Improve the Atmosphere of Karaoke", *Proceedings of the 12th Sound and Music Computing Conference (SMC 2015)*, pp.515–520, July 2015.
- 36. <u>Tetsuro Kitahara</u>, Shogo Matsukata, Masaki Matsubara, and Hiroko Terasawa: "A Preliminary Experiment of Predicting Muscle Activity from Musical Acoustic Features", *Proceedings of the 7th International Workshop on Machine Learning and Music (MML 2014)*, November 2014. (extended abstract)

- 37. <u>Tetsuro Kitahara</u>, and Haruhiro Katayose: "CrestMuse Toolkit: A Java-based Framework for Signal and Symbolic Music Processing", *Proceedings of 12th IEEE International Conference on Signal Processing (ICSP 2014)*, pp.616–620, October 2014.
- 38. Masaki Otsuka, and <u>Tetsuro Kitahara</u>: "An On-line Algorithm of Guitar Performance Transcription Using Non-negative Matrix Factorization", *Proceedings of 12th IEEE International Conference on Signal Processing (ICSP 2014)*, pp.621–624, October 2014.
- 39. Masaki Otsuka, and <u>Tetsuro Kitahara</u>: "Towards Improvement of Transcription Accuracy of MIDI Guitar based on Integration with Audio Signal Processing", *The 15th Annual Meeting of the International Society for Music Information Retrieval (ISMIR 2014)*, Late Breaking/Demo Session, October 2014. (not reviewed)
- 40. <u>Tetsuro Kitahara</u>, and Yuichi Tsuchiya: "Short-term and Long-term Evaluations of Melody Editing Method based on Melodic Outline", *Proceedings of the Joint Conference of the 40th International Computer Music Conference (ICMC 2014) and the 11th Sound and Music Computing Conference (SMC 2014), pp.1204–1211, September 2014.*
- 41. <u>Tetsuro Kitahara</u>, Shunsuke Hokari, and Tatsuya Nagayasu: "Music Synchronizer with Runner's Pace for Supporting Steady Pace Jogging", *HCI International 2014 Posters* 'Extended Abstracts, Communications in Computer and Information Science, Vol.435, pp.343–348, Springer, June 2014. (abstract reviwed)
- 42. Kazuki Kogure, Masahiro Yoshinaga, Hikaru Suzuki, and <u>Tetsuro Kitahara</u>: "A Spoken Dialogue System for Noisy Environment", *HCI International 2014 Posters 'Extended Abstracts*, Communications in Computer and Information Science, Vol.435, pp.577–582, Springer, June 2014. (abstract reviewed)
- 43. Syunpei Suzuki, and <u>Tetsuro Kitahara</u>: "Four-part Harmonization Using Probabilistic Models: Comparison of Models With and Without Chord Nodes", *Proceedings of the 10th Sound and Music Computing Conference (SMC 2013)*, pp.628–633, August 2013.
- 44. Yuichi Tsuchiya, and <u>Tetsuro Kitahara</u>: "Melodic Outline Extraction Method for Non-note-level Melody Editing", *Proceedings of the 10th Sound and Music Computing Conference (SMC 2013)*, pp.762–767, August 2013.
- 45. Shogo Matsukata, Hiroko Terasawa, Masaki Matsubara, and <u>Tetsuro Kitahara</u>: "Muscle Activity in Playing Trumpet: The Dependence on the Playable Pitch Region and the Experience of a Nontrumpet Brass Instrument Player", *Proceedings of the Stokholm Musical Acoustics Conference 2013 (SMAC 2013)*, pp.529–533, August 2013.
- Tetsuro Kitahara, Syohei Kimura, Yuu Suzuki, and Tomofumi Suzuki: "Hummi-Com: Humming-based Music Composition System", ACM Multimedia 2012 (Technical Demo), pp.1321–1322, October 2012.
- 47. Syunpei Suzuki, and <u>Tetsuro Kitahara</u>: "Four-part Harmonization Using A Bayesian Network", Proceedings of the 5th International Workshop on Machine Learning and Music (MML 2012), in conjunction with ICML 2012, June 2012. (extended abstract)

- 48. Yuichi Tsuchiya, and <u>Tetsuro Kitahara</u>: "Mutual Transform between Note Sequence and Melodic Envelope", *Proceedings of the 5th International Workshop on Machine Learning and Music (MML 2012)*, in conjunction with ICML 2012, June 2012. (extended abstract)
- 49. <u>Tetsuro Kitahara</u>, Satoru Fukayama, Shigeki Sagayama, Haruhiro Katayose, and Noriko Nagata: "An Interactive Music Composition System based on Autonomous Maintenance of Musical Consistency", *Proceedings of the 8th Sound and Music Computing Conference*, pp.362–367, July 2011.
- 50. Nobuhide Yamakawa, Toru Takahashi, <u>Tetsuro Kitahara</u>, Tetsuya Ogata, and Hiroshi G. Okuno: "Environmental Sound Recognition for Robot Audition using Matching-pursuit", *Modern Approaches in Applied Intelligence: 24th International Conference on Industrial Engineering and Other Applications of Applied Intelligent Systems, IEA/AIE 2011, Lecture Notes in Artificial Intelligence 6704, (K.G. Mehrotra et al. (Eds.)), pp.1–10, June 2011.*
- 51. Nobuhide Yamakawa, <u>Tetsuro Kitahara</u>, Toru Takahashi, Kozunori Komatani, Tetsuya Ogata, and Hiroshi G. Okuno: "Effects of Within- and Between-frame Temporal Variations in Power Spectra on Non-verbal Sound Recognition", *Proceedings of the 11th International Congress on Spoken Language Processing (Interspeech 2010)*, September 2010.
- 52. <u>Tetsuro Kitahara</u>, Naoyuki Totani, Ryosuke Tokuami, and Haruhiro Katayose: "BayesianBand: Jam Session System based on Mutual Prediction by User and System", *Entertainment Computing: Proceedings of the 10th International Conference on Entertainment Computing (ICEC 2009)*, pp.179–184, September 2009.
- 53. <u>Tetsuro Kitahara</u>, Yusuke Tsuchihashi, and Haruhiro Katayose: "Music Genre Classification and Similarity Calculation Using Bass-line Features", *Proceedings of the 10th IEEE International Symposium on Multimedia*, Workshop on Multimedia Audio and Speech Processing (ISM 2008 MASP Workshop), pp.574–579, December 2008.
- 54. Yusuke Tsuchihashi, <u>Tetsuro Kitahara</u>, and Haruhiro Katayose: "Using Bass-line Features for Content-based MIR", *Proceedings of the 9th International Conference on Music Information Retrieval (ISMIR 2008)*, pp.620–625, September 2008.
- 55. <u>Tetsuro Kitahara</u>, Makiko Katsura, Haruhiro Katayose, and Noriko Nagata: "Computational Model for Automatic Chord Voicing based on Bayesian Network", *Proceedings of the 10th International Conference on Music Perception and Cognition (ICMPC 2008)*, pp.395–398, August 2008.
- 56. <u>Tetsuro Kitahara</u>, Masahiro Nishiyama, and Hiroshi G. Okuno: "Computational Model of Congruency between Music and Video", *Proceedings of the 10th International Conference on Music Perception and Cognition (ICMPC 2008)*, August 2008. (abstract only)
- 57. Mitsuyo Hashida, Teresa M. Nakra, Haruhiro Katayose, Tadahiro Murao, Keiji Hirata, Kenji Suzuki, and <u>Tetsuro Kitahara</u>: "Rencon: Performance Rendering Contest for Automated Music Systems", *Proceedings of the 10th International Conference on Music Perception and Cognition (ICMPC 2008)*, pp.53–57, August 2008.
- 58. <u>Tetsuro Kitahara</u>, Masataka Goto, Kazunori Komatani, Tetsuya Ogata, and Hiroshi G. Okuno: "Musical Instrument Recognizer "Instrogram" and Its Application to Music Retrieval based on

- Instrumentation Similarity", Proceedings of the 8th IEEE International Symposium on Multimedia (ISM 2006), pp.265–272, December 2006.
- 59. Katsutoshi Itoyama, <u>Tetsuro Kitahara</u>, Kazunori Komatani, Tetsuya Ogata, and Hiroshi G. Okuno: "Automatic Feature Weighting in Automatic Transcription of Specified Part in Polyphonic Music", Proceedings of the 7th International Conference on Music Information Retrieval (ISMIR 2006), October 2006.
- 60. Hiromasa Fujihara, <u>Tetsuro Kitahara</u>, Masataka Goto, Kazunori Komatani, Tetsuya Ogata, and Hiroshi G. Okuno: "Speaker Identification under Noisy Environments by using Harmonic Structure Extraction and Reliable Frame Weighting", *Proceedings of the International Conference on Spoken Language Processing (ICSLP 2006)*, September 2006.
- 61. <u>Tetsuro Kitahara</u>, Masataka Goto, Kazunori Komatani, Tetsuya Ogata, and Hiroshi G. Okuno: "Instrogram: A New Musical Instrument Recognition Technique without Using Onset Detection nor F0 Estimation", *Proceedings of the 2006 IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing (ICASSP 2006)*, Vol.V, pp.229–232, May 2006. (IEEE 関西支部 第 3 回学生研究奨励賞 受賞)
- 62. Hiromasa Fujihara, <u>Tetsuro Kitahara</u>, Masataka Goto, Kazunori Komatani, Tetsuya Ogata, and Hiroshi G. Okuno: "F0 Estimation Method for Singing Voice in Polyphonic Audio Signal based on Statistical Vocal Model and Viterbi Search", *Proceedings of the 2006 IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing (ICASSP 2006)*, Vol.V, pp.253–256, May 2006.
- 63. <u>Tetsuro Kitahara</u>, Masataka Goto, Kazunori Komatani, Tetsuya Ogata, and Hiroshi G. Okuno: "Instrument Identification in Polyphonic Music: Feature Weighting with Mixed Sounds, Pitch-dependent Timbre Modeling, and Use of Musical Context", *Proceedings of the 6th International Conference on Music Information Retrieval (ISMIR 2005)*, pp.558–563, September 2005.
- 64. Hiromasa Fujihara, <u>Tetsuro Kitahara</u>, Masataka Goto, Kazunori Komatani, Tetsuya Ogata, and Hiroshi G. Okuno: "Singer Identification based on Accompaniment Sound Reduction and Reliable Frame Selection", *Proceedings of the 6th International Conference on Music Information Retrieval* (ISMIR 2005), pp.329–336, September 2005.
- 65. <u>Tetsuro Kitahara</u>, Katsuhisa Ishida, and Masayuki Takeda: "ism: Improvisation Supporting Systems with Melody Correction and Key Vibration", *Entertainment Computing Proceedings of the 4th International Conference on Entertainment Computing (ICEC 2005)*, LNCS 3711, (F. Kishino, Y. Kitamura, H. Kato and N. Nagata (Eds.)), pp.315–327, September 2005.
- 66. Takuya Yoshioka, <u>Tetsuro Kitahara</u>, Kazunori Komatani, Tetsuya Ogata, and Hiroshi G. Okuno: "Automatic Chord Transcription with Concurrent Recognition of Chord Symbols and Boundaries", Proceedings of the 5th International Conference on Music Information Retrieval (ISMIR 2004), pp.100–105, October 2004.
- 67. Katsuhisa Ishida, <u>Tetsuro Kitahara</u>, and Masayuki Takeda: "ism: Improvisation Supporting System based on Melody Correction", *Proceedings of the International Conference on New Interfaces for Musical Expression (NIME 2004)*, pp.177–180, June 2004.

- Tetsuro Kitahara, Masataka Goto, and Hiroshi G. Okuno: "Category-level Identification of Nonregistered Musical Instrument Sounds", Proceedings of the 2004 IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing (ICASSP 2004), Vol.IV, pp.253–256, May 2004.
- 69. Yohei Sakuraba, <u>Tetsuro Kitahara</u>, and Hiroshi G. Okuno: "Comparing Features for Forming Music Streams in Automatic Music Transcription", *Proceedings of the 2004 IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing (ICASSP 2004)*, Vol.IV, pp.273–376, May 2004.
- 70. <u>Tetsuro Kitahara</u>, Masataka Goto, and Hiroshi G. Okuno: "Acoustical-similarity-based Musical Instrument Hierarchy and Its Application to Musical Instrument Identification", *Proceedings of the 2004 International Symposium on Musical Acoustics (ISMA 2004)*, 3-S2-12, pp.397–300, April 2004. (abstract reviewed)
- 71. <u>Tetsuro Kitahara</u>, Masataka Goto, and Hiroshi G. Okuno: "Pitch-dependent Musical Instrument Identification and Its Application to Musical Sound Ontology", *Developments in Applied Artificial Intelligence Proceedings of the 16th International Conference on Industrial Engineering Applications of Artificial Intelligence and Expert Systems (IEA/AIE-2003), LNAI 2718, (P. W. H. Chung, C. Hinde and M. Ali (Eds.)), pp.112–122, Springer, July 2003.*
- 72. <u>Tetsuro Kitahara</u>, Masataka Goto, and Hiroshi G. Okuno: "Musical Instrument Identification based on F0-dependent Multivariate Normal Distribution", *Proceedings of the 2003 IEEE International Conference on Multimedia & Expo (ICME 2003)*, Vol.III, pp.409–412, July 2003. (Reprint of the paper published in ICASSP 2003)
- 73. <u>Tetsuro Kitahara</u>, Masataka Goto, and Hiroshi G. Okuno: "Musical Instrument Identification based on F0-dependent Multivariate Normal Distribution", *Proceedings of the 2003 IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing (ICASSP 2003)*, Vol.V, pp.421–424, April 2003. (Cancelled because of SARS)

## 4 国内査読付きシンポジウム論文

- 1. 栗原 一貴, 板谷 あかり, 植村 あい子, <u>北原 鉄朗</u>: "Picognizer: 電子音の検出および認識のための JavaScript ライブラリ", 第 *21* 回インタラクティブシステムとソフトウェアに関するワークショップ 論文集 *(WISS 2017)*, December 2017.
- 2. <u>北原 鉄朗</u>, 深山 覚, 片寄 晴弘, 嵯峨山 茂樹, 長田 典子: "OrpheusBB: Human-in-the-loop 型の自動 作曲システム", 情報処理学会 インタラクション 2011 (口頭発表), pp.57-64, March 2011.
- 3. <u>北原 鉄朗</u>, 徳網 亮輔, 戸谷 直之, 橋本 寿政, 片寄 晴弘: "BayesianBand: 旋律の予測に基づいた自動伴奏システム", インタラクション 2009 (インタラクティブ発表), pp.31–32, March 2009.
- 4. 戸谷 直之, <u>北原 鉄朗</u>, 片寄 晴弘: "楽器構成に着目した楽曲サムネイルとプレイリスト生成機能つき 音楽プレイヤー", インタラクション *2008* (インタラクティブ発表), pp.173-174, March 2008.
- 5. 三澤 由宇, 細野 裕, 仁科 章史, 石田 克久, 北原 鉄朗, 後藤 真孝, 武田 正之: "Openism: 旋律補正に基づく演奏支援機能付き遠隔地セッションシステム", Proceedings of the 13th Workshop on Interactive Systems and Software (WISS 2005), December 2005.

- 6. 石田 克久, 北原 鉄朗, 武田 正之: "演奏者に振動で情報提示する鍵盤楽器「ぶるぶるくん」", Proceedings of the 12th Workshop on Interactive Systems and Software (WISS 2004), pp.59-64, December 2004.
- 7. 石田 克久, 北原 鉄朗, 武田 正之: "ism:即興演奏の不自然な旋律を補正する演奏支援システム", Proceedings of the 11th Workshop on Interactive Systems and Software (WISS 2003), pp.19-24, December 2003.

## 5 章分担

- 1. 北原 鉄朗: "楽器音の特徴と識別", 音楽知覚認知ハンドブック, 7.4.6 節, 北大路書房, February 2020.
- 2. <u>北原 鉄朗</u>: "レンダリングシステム", 音楽知覚認知ハンドブック, 7.6.3 節, 北大路書房, February 2020.
- 3. 北原 鉄朗: "自動採譜", 音響キーワードブック, (日本音響学会 (Eds.)), コロナ社, March 2016.
- Tetsuro Kitahara: "Mid-level Representations of Musical Audio Signals for Music Information Retrieval", Advances in Music Information Retrieval, Studies in Computational Intelligence 274, (Zbigniew W. Ras and Alicja A. Wieczorkowska (Eds.)), Springer, February 2010.

# 6 解説記事

- 1. <u>北原 鉄朗</u>, 永野 秀尚: "特集「音楽を軸に拡がる情報科学」編集にあたって", 情報処理(情報処理学会誌), Vol.57, No.6, pp.504-505, June 2016.
- 2. <u>北原 鉄朗</u>, 深山 覚: "自動作曲・自動編曲の現状と課題", 電子情報通信学会誌, 小特集「音楽情報処理技術:分析から合成・作曲・利活用まで」, Vol.98, No.6, pp.475-479, June 2015.
- 3. <u>北原 鉄朗</u>: "BOOK REVIEW: 音楽はなぜ心に響くのか―音楽音響学と音楽を解き明かす諸科学―", 日本パーチャル・リアリティ学会誌, Vol.17, No.4, pp.268, December 2012.
- 4. <u>北原 鉄朗</u>: "私のブックマーク「音楽情報処理」", 人工知能学会誌, Vol.24, No.5, pp.921-929, November 2009.
- 5. 平井 重行, 橋田 光代, <u>北原 鉄朗</u>, 竹川 佳成, 片寄 晴弘: "音楽とヒューマンインタフェース", 情報処理, 特集「音楽処理技術の最前線」, Vol.50, No.8, pp.756-763, August 2009.
- 6. <u>北原 鉄朗</u>: "音楽情報処理最前線! 楽器で音楽が探せる 「楽器認識技術」が叶える音楽の新しい聴き方・探し方", *DTM Magazine*, Vol.176, pp.102-103, February 2009.
- 7. 奥乃 博, 北原 鉄朗, 吉井 和佳: "楽曲の特徴量抽出と検索技術", 電気学会誌, 特集「音響機器は進歩している」, Vol.127, No.7, pp.417-420, July 2007.

## 7 翻訳

- 1. Bryan Pardo (著), 北原 鉄朗(訳): "音楽情報検索", Communications of the ACM 日本語版, Vol.6, No.2, pp.1-3, 2007.
- 2. Avery Wang (著), 北原 鉄朗(訳): "Shazam 音楽認識サービス", Communications of the ACM 日本語版, Vol.6, No.2, pp.17-21, 2007.
- 3. Francois Pachet (著), 北原 鉄朗(訳): "デジタル音楽配信のためのコンテンツ管理", Communications of the ACM 日本語版, Vol.4, No.2, pp.1-6, June 2004.

### 8 招待講演・パネルディスカッションなど

- 1. "人工知能は作曲家/演奏家になれるか?", 2017年人工知能学会全国大会, パネリスト, May 2017.
- 2. "パネルディスカッション「エンターテインメントを深化させる音楽情報処理研究」", Computer Entertainment Developers Conference (CEDEC 2015), オーガナイザー兼パネリスト, August 2015.
- 3. <u>北原 鉄朗</u>: "大学で働く研究者", 日本音響学会 *2015* 年春季研究発表会 ビギナーズセミナー, March 2015.
- 4. <u>北原 鉄朗</u>: "計算機を用いた音楽創作支援の現状", 計測自動制御学会 先端電子計測部会講演会, 招待講演, November 2014.
- 5. "CrestMuseXML Toolkit で始める音楽情報処理入門",情報処理学会 第 80 回音楽情報科学研究会 チュートリアル,講師, May 2009.
- 6. "パネルディスカッション: 作るだけでいいの?調べるだけでいいの?", 情報処理学会第 78 回音楽情報科学研究会・日本音響学会音楽音響研究会 合同特別企画, パネリスト, December 2008.
- 7. "音楽の信号処理とパターン処理の基礎技術:入門と実践",情報処理学会 第 76 回音楽情報科学研究会 チュートリアル,講師, August 2008.
- 8. "パネルディスカッション「"音"研究の未来」", 情報処理学会 音楽情報科学研究会・音声言語情報 処理研究会 特別合同企画, パネリスト, February 2008.
- 9. "新博士によるパネルディスカッション 1「博士への道のりと将来への夢」", 情報処理学会第 *71* 回音 楽情報科学研究会, パネリスト, August 2007.

## 9 国内査読なし学会

#### 9.1 研究会

1. 伊藤 健友, <u>北原 鉄朗</u>: "カラオケにおける自動楽曲推薦", インタラクション *2020* (インタラクティブ発表), 1A-08, March 2020.

- 2. 山本 鷹人, 北原 鉄朗: "BGM の再生速度変化を用いた体幹トレーニング支援システム", インタラクション 2020 (インタラクティブ発表), 1A-09, March 2020.
- 3. 安坂 文汰, <u>北原 鉄朗</u>: "動画の盛り上がり度に基づいたループシーケンサ", インタラクション *2020* (インタラクティブ発表), 2A-07, March 2020.
- 4. 草地 澪, 植村 あい子, <u>北原 鉄朗</u>: "ピアノ用自動バラード調アレンジシステム", インタラクション 2020 (インタラクティブ発表), 3A-09, March 2020.
- 5. 井上 湧哉, 植村 あい子, <u>北原 鉄朗</u>: "音楽と印象に関する一分析", 情報処理学会研究報告(音楽情報科学), Vol.2020-MUS-126, No.1, pp.1-17, February 2020.
- 6. 阿部 賢人, 北原 鉄朗: "運転中の音楽に変化を与え眠気を気付かせるシステム", 情報処理学会 イン タラクション 2019 (インタラクティブ発表), 1B-29, March 2019.
- 7. 安原 茜, 藤井 潤子, <u>北原 鉄朗</u>: "旋律概形と筆圧感知を用いた作曲支援システム", 情報処理学会 インタラクション *2019* (インタラクティブ発表), 2A-05, March 2019.
- 8. 矢ヶ崎 里咲, <u>北原 鉄朗</u>: "音楽がきっかけとなるコミュニケーション支援システム", 情報処理学会 インタラクション *2019* (インタラクティブ発表), 2B-40, March 2019.
- 9. 本間 直人, 植村 あい子, <u>北原 鉄朗</u>: "アニメの主題歌による類似アニメ検索の検討", 情報処理学会 インタラクション *2019* (インタラクティブ発表), 3B-53, March 2019.
- 10. <u>北原 鉄朗</u>: "メロディ生成における生成単位に関する一調査", 情報処理学会 音楽情報科学 研究報告, 2018-MUS-121-27, pp.1-4, November 2018.
- 11. 石山 俊之, <u>北原 鉄朗</u>: "HMD を用いたヴァーチャルなドラム演奏環境の試作: 合奏相手を表すヴァーチャルキャラクターの導入", エンタテインメントコンピューティングシンポジウム *2018* 論文集, pp.76–79, September 2018.
- 12. 竹川 佳成, 北原 鉄朗: "音楽情報科学のスーパーヒーローたち! シリーズ I", 情報処理学会 音楽情報科学 研究報告, 2018-MUS-120-17, pp.1-1, August 2018.
- 13. 本間 直人, 北原 鉄朗: "アニメの主題歌による類似アニメ検索の検討", 情報処理学会 音楽情報科学 / 音声言語情報処理 研究報告 (音学シンポジウム 2018), 2018-MUS-119-42 / 2018-SLP-122-42, pp.1-2, June 2018.
- 14. 植村 あい子, 北原 鉄朗: "コード進行に関するモーフィングの初期検討", 情報処理学会 音楽情報科学/音声言語情報処理 研究報告(音学シンポジウム 2018), 2018-MUS-119-20 / 2018-SLP-122-20, pp.1-5, June 2018.
- 15. 水野 創太, 白松 俊, <u>北原 鉄朗</u>, 一ノ瀬 修吾: "JamGesture:スマートフォンを用いた身体動作による即興演奏支援システム", 情報処理学会 音楽情報科学 研究報告, 2017-MUS-117-4, pp.1-4, November 2017.
- 16. 石山 俊之, 蓮井 星良, <u>北原 鉄朗</u>: "HMD を用いたヴァーチャルなドラム演奏環境の試作", エンターティンメントコンピューティングシンポジウム *2017* 論文集, pp.295–297, September 2017.
- 17. 栗原 一貴, 板谷 あかり, 植村 あい子, <u>北原 鉄朗</u>: "電子音の認識のための JavaScript ライブラリの開発", エンタテインメントコンピューティングシンポジウム *2017* 論文集,pp.1-10, September 2017. (プレミアムペーパー)

- 18. 南條 浩輝, 高道 慎之介, 北原 鉄朗, 森勢 将雅: "外国語音声を好みの声質にかえる技術の検討 聞き つづけたくなる外国語教材をめざして -", 情報処理学会 音楽情報科学 研究報告 (音学シンポジウム 2017), 2017-MUS-115-60, pp.1-3, June 2017.
- 19. <u>北原 鉄朗</u>, Sergio Giraldo, Rafael Ramirez: "曲線描画に基づく即興演奏支援システム", 情報処理学会 インタラクション *2017* (インタラクティブ発表), 3-405-57, March 2017.
- 20. 水野 創太, 一ノ瀬 修吾, 白松 俊, <u>北原 鉄朗</u>: "スマートフォンセンサーを用いた即興合奏のための身体動作認識機構の試作", 情報処理学会 インタラクション *2017* (インタラクティブ発表), 3-410-69, March 2017.
- 21. 栗原 拓也, 横溝 有希子, 竹腰 美夏, 馬場 哲晃, <u>北原 鉄朗</u>: "スマートタンバリン:音と光で場を盛り上げるカラオケ支援システム", 情報処理学会 音楽情報科学 研究報告, 2017-MUS-114-3, February 2017.
- 22. 鈴木 潤一, 北原 鉄朗: "複数ユーザー間での楽曲推薦を実現するミュージックプレイヤー: 楽曲類似度 の導入と有効性の検証", 情報処理学会 音楽情報科学 研究報告, 2017-MUS-114-27, February 2017.
- 23. 棚橋 徹, 高屋敷 弓恵, 北原 鉄朗: "音声の韻律分析及び表情の特徴抽出による面接支援システム", 情報処理学会 音楽情報科学 研究報告, Vol.2016-MUS-111, No.30, pp.1-5, May 2016.
- 24. 大野 涼平, 森勢 将雅, <u>北原 鉄朗</u>: "音声における「かわいらしさ」の知覚と聴取時間の関係性の検討", 情報処理学会 音楽情報科学 研究報告, Vol.2016-MUS-111, No.50, pp.1-5, May 2016. (学生奨励賞受賞)
- 25. 栗原 拓也, 木下 尚洋, 山口 竜之介, <u>北原 鉄朗</u>: "「Wii タンバリン」を用いたタンバリン演奏支援機能 付きカラオケシステム", エンタテインメントコンピューティングシンポジウム *2015* 論文集, pp.37-39, September 2015.
- 26. 鈴木 潤一, 末次 尚之, <u>北原 鉄朗</u>: "友人同士で好みの楽曲を聴かせ合うスマートフォン用ミュージックプレイヤー", エンタテインメントコンピューティングシンポジウム 2015 論文集, pp.186–189, September 2015.
- 27. 大野 涼平, <u>北原 鉄朗</u>: "韻律変換実現のための一試行:高橋みなみ風の音声を小嶋陽菜風に変えてみた", エンタテインメントコンピューティングシンポジウム *2015* 論文集, pp.483-486, September 2015.
- 28. 大塚 匡紀, <u>北原 鉄朗</u>: "MIDI ギターの精度向上を目指した音響信号処理の検討", 情報処理学会 音楽情報科学 研究報告, 2014-MUS-103-15, May 2014.
- 29. 小暮 計貴, 北原 鉄朗: "周囲の雑音やユーザーの聞き返しに基づいて音量調節を行う音声対話システム", 情報処理学会 音楽情報科学 研究報告,2014-MUS-103-28, May 2014.
- 30. <u>北原 鉄朗</u>, 小暮 計貴, 吉永 眞宏, 鈴木 光: "騒音下における声の張り上げ現象の計算機による実現に向けて", 人工知能学会第 39 回 AI チャレンジ研究会, March 2014.
- 31. 山内 雅史, 篠本 亮, 西脇 絵里子, 小野澤 理沙, 北原 鉄朗: "Kinect とワイヤレスマウスを併用したダンス学習支援システムの試作", Entertainment Computing 2013 (EC 2013), October 2013.
- 32. 岡田 美咲, 山下 雄史, 北原 鉄朗: "音素材の自動挿入機能を備えたループシーケンサ", 情報処理学会音楽情報科学 研究報告, 2013-MUS-100-36, September 2013.

- 33. 橋田 光代, 松井 淑恵, <u>北原 鉄朗</u>, 片寄 晴弘: "定量的ピアノ演奏分析のための音楽演奏表情データベース", 情報処理学会 音楽情報科学 研究報告, 2013-MUS-99-54, May 2013.
- 34. 松方 翔吾, 寺澤 洋子, 松原 正樹, 北原 鉄朗: "トランペット演奏時の音高や強度の変化が口唇周囲の筋肉に及ぼす影響", 情報処理学会 音楽情報科学 研究報告, 2013-MUS-99-39, May 2013.
- 35. 鈴木 峻平, 北原 鉄朗: "ベイジアンネットワークを用いた四声体和声付け:音の前後関係を考慮したモデルを用いた検討", 情報処理学会 音楽情報科学 研究報告, 2013-MUS-99-9, May 2013.
- 36. <u>北原 鉄朗</u>, 江村 伯夫: "パネルディスカッション「その研究って音楽の必要あるの?」", 情報処理学会 音楽情報科学 研究報告, 2012-MUS-95-6, June 2012.
- 37. 土屋 裕一, <u>北原 鉄朗</u>: "旋律包絡抽出に基づく直感的な旋律編集手法", 情報処理学会 音楽情報科学 研究報告, 2012-MUS-95-9, June 2012.
- 38. 鈴木 峻平, 竹内 俊雄, 佐藤 挂亮, 北原 鉄朗: "ベイジアンネットワークを用いた四声体和声付け", 情報処理学会 音楽情報科学 研究報告, 2012-MUS-95-8, June 2012.
- 39. 水本 直希, 馬場 隆, <u>北原 鉄朗</u>, 片寄 晴弘: "エレキギターの表情付け支援システム「Guitar-Case Maker」", 情報処理学会 音楽情報科学・音声言語情報処理 研究報告, 2012-MUS-94-30 / 2012-SLP-90-30, January 2012.
- 40. 橋田 光代, 北原 鉄朗, 鈴木 健嗣, 片寄 晴弘, 平田 圭二: "演奏表情付けコンテスト SMC-Rencon 開催報告", 情報処理学会 音楽情報科学 研究報告, 2011-MUS-92-4, October 2011.
- 41. 橋田 光代, 松井 淑恵, 馬場 隆, <u>北原 鉄朗</u>, 片寄 晴弘: "音楽演奏表情データベース CrestMusePEDB 3.0: 収録演奏の公開とフレーズ構造記述について", 情報処理学会 音楽情報科学 研究報告, 2011-MUS-89, February 2011.
- 42. 水本 直希, 北原 鉄朗, 片寄 晴弘: "事例データに基づくエレキギターの表情付けシステム", 情報処理 学会 音楽情報科学 研究報告, 2009-MUS-87, October 2010.
- 43. 橋田 光代, 北原 鉄朗, 鈴木 健嗣, 片寄 晴弘, 平田 圭二: "Rencon Workshop 2010: 演奏表情付けコンテスト", 情報処理学会 音楽情報科学 研究報告, 2010-MUS-86-14, July 2010.
- 44. 橋田 光代, 松井 淑恵, 北原 鉄朗, 片寄 晴弘: "音楽演奏表情データベース CrestMusePEDB ver. 2.4 の概要とフレーズ構造に基づく演奏データ収録状況", 情報処理学会 音楽情報科学 研究報告, 2010-MUS-85-6, May 2010.
- 45. 橋田 光代, 北原 鉄朗, 鈴木 健嗣, 片寄 晴弘, 平田 圭二: "演奏表情付けコンテスト EC-Rencon 開催報告", 情報処理学会 音楽情報科学 研究報告, 2009-MUS-83, November 2009.
- 46. 戸谷 直之, <u>北原 鉄朗</u>, 片寄 晴弘: "予測型ジャムセッションシステム BayesianBand における可視化 機能の導入", エンターテインメントコンピューティング *2009*, September 2009.
- 47. 橋田 光代, <u>北原 鉄朗</u>, 鈴木健嗣, 平田 圭二, 片寄 晴弘: "演奏表情付けコンテスト EC-Rencon", エン ターテインメントコンピューティング *2009*, September 2009.
- 48. <u>北原 鉄朗</u>: "CrestMuseXML Toolkit で始める音楽情報処理入門", 情報処理学会 音楽情報科学 研究 報告, 2009-MUS-50-1, May 2009.

- 49. 三浦 雅展, 江村 伯夫, 北原 鉄朗, 若槻 尚斗, 藤島 琢哉, 西口 磯春, 平田 圭二, 柳田 益造, 後藤 真孝: "パネルディスカッション: 作るだけでいいの?調べるだけでいいの?", 情報処理学会 音楽情報科学 研究報告, 2008-MUS-78-11, Vol.2008, No.78, pp.59-66, December 2008.
- 50. 橋田 光代, 片寄 晴弘, 平田 圭二, <u>北原 鉄朗</u>, 鈴木 健嗣: "演奏表情付けコンテスト ICMPC-Rencon 開催報告", 情報処理学会 音楽情報科学 研究報告, 2008-MUS-78-12, Vol.2008, No.78, pp.67-72, December 2008.
- 51. <u>北原 鉄朗</u>, 平田 圭二, 竹川 佳成, 中野 倫靖, 森勢 将雅, 吉井 和佳: "新博士によるパネルディスカッション II「楽しくさせる音楽, 楽しくさせる研究」", 情報処理学会 音楽情報科学 研究報告, 2008-MUS-76-1, Vol.2008, No.78, pp.1-4, August 2008.
- 52. 橋本 祐輔, <u>北原 鉄朗</u>, 片寄 晴弘: "音楽音響信号を対象とした指揮演奏システム:フェルマータ時に おける打楽器音抑制とスケジューラの検討", 情報処理学会 音楽情報科学 研究報告, 2008-MUS-76-7, Vol. 2008, No. 78, pp. 33-37, August 2008.
- 53. <u>北原 鉄朗</u>, 片寄 晴弘: "CrestMuseXML (CMX) Toolkit ver.0.40 について", 情報処理学会 音楽情報 科学 研究報告, 2008-MUS-75-17, Vol.2008, No.50, pp.95-100, May 2008.
- 54. <u>北原 鉄朗</u>, 小林 一樹, 片寄 晴弘: "演奏家型人形を利用した見えない演奏者の可視化の試み", インタラクション *2008* (ポスター発表), March 2008.
- 55. 土橋 佑亮, <u>北原 鉄朗</u>, 片寄 晴弘: "音響信号を対象としたベースラインからの音楽ジャンル解析", 情報処理学会 音楽情報科学/音声言語情報処理 研究報告, 2008-MUS-74-38, 2008-MUS-SLP-70-38, Vol.2008, No.12, pp.217-224, February 2008.
- 56. 勝占 真規子, <u>北原 鉄朗</u>, 片寄 晴弘, 長田 典子: "ベイジアンネットワークを用いたコード・ヴォイシング推定システム", 情報処理学会 音楽情報科学/音声言語情報処理 研究報告, 2008-MUS-74-29, 2008-MUS-SLP-70-29, Vol.2008, No.12, pp.163–168, February 2008.
- 57. 藤田 徹, 北原 鉄朗, 片寄 晴弘, 長田 典子: "アーティストの個性を表す音楽的特徴に関する一考察", 情報処理学会 音楽情報科学/音声言語情報処理 研究報告, 2008-MUS-74-35, 2008-MUS-SLP-70-35, Vol. 2008, No. 12, pp. 199–204, February 2008.
- 58. 後藤真孝, 亀岡 弘和, <u>北原 鉄朗</u>, 平賀 譲, 緒方 淳, 戸田 智基: "パネルディスカッション「"音" 研究の未来」", 情報処理学会 音楽情報科学/音声言語情報処理 研究報告, 2008-MUS-74-10, 2008-SLP-70-10, Vol.2008, No.12, pp.57–58, February 2008.
- 59. <u>北原 鉄朗</u>,後藤真孝, 奥乃 博, 片寄 晴弘: "楽器音認識技術を用いた音楽の可視化", *Proceedings of Entertainment Computing 2007 (EC2007)*, pp.145-148, October 2007.
- 60. 橋田 光代, 松井 淑恵, 北原 鉄朗, 酒造 祐介, 片寄 晴弘: "音楽演奏表情データベース CrestMusePEDB ver1.0 の公開について", 情報処理学会 音楽情報科学 研究報告, 2007-MUS-72-1, Vol.2007, No.102, pp.1-6, October 2007.
- 61. <u>北原 鉄朗</u>, 橋田 光代, 片寄 晴弘: "音楽情報科学研究のための共通データフォーマットの確立を目指して", 情報処理学会 音楽情報科学 研究報告, 2006-MUS-66-12, Vol.2007, No.81, pp.149-154, August 2007.

- 62. 平田 圭二, 梶 克彦, 亀岡 弘和, <u>北原 鉄朗</u>, 齋藤 毅, 武田 晴登, 橋田 光代: "新博士にょるパネルディス カッション 1 「博士への道のりと将来への夢」", 情報処理学会 音楽情報科学 研究報告, 2007-MUS-71-7, Vol.2007, No.81, pp.39-42, August 2007.
- 63. 安部 武宏, 北原 鉄朗, 糸山 克寿, 柳田 益造: "撥弦の物理モデルを用いた音響信号からのパラメータ推定", 日本音響学会音楽音響研究会資料, MA2006-91, pp.35-40, March 2007.
- 64. 西山 正紘, <u>北原 鉄朗</u>, 駒谷和範, 尾形 哲也, 奥乃 博: "マルチメディアコンテンツにおける音楽と映像の調和度計算モデル", 情報処理学会 音楽情報科学 研究報告, 2007-MUS-69, Vol.2007, No.15, pp.31-36, February 2007.
- 65. 浜中 雅俊, 竹川 佳成, 岩井 憲一, 高橋 直也, 中野 倫靖, 大石 康智, 糸山 克寿, <u>北原 鉄朗</u>, 吉井 和佳: "デモンストレーション: 若手による研究紹介 IV", 情報処理学会 音楽情報科学 研究報告, 2006-MUS-67-3, Vol.2006, No.113, pp.9-14, October 2006.
- 66. <u>北原 鉄朗</u>, 後藤真孝, 駒谷和範, 尾形 哲也, 奥乃 博: "Instrogram: 発音時刻検出と F0 推定の不要な 楽器音認識手法", 情報処理学会 音楽情報科学 研究報告, 2006-MUS-66, Vol.2006, No.90, pp.69-76, August 2006.
- 67. 浜中 雅俊, 竹川 佳成, 橋田 朋子, 元川 洋一, 馬場 哲晃, 日暮 圭, 中野 倫靖, 吉井 和佳, 松原 正樹, 梶 克彦, 北原 鉄朗: "デモンストレーション:若手による研究紹介 III", 情報処理学会 音楽情報科学 研究報告, 2006-MUS-66-10, Vol.2006, No.90, pp.55-61, August 2006.
- 68. 浜中 雅俊, 李 昇姫, 池月 雄哉, 石原 一志, 北原 鉄朗, 野池 賢二, 中野 倫靖, 梶 克彦, 岡 良典, 平田 圭二, 松田 周, 青木 忍, 上田 健太郎: "デモンストレーション:若手による研究紹介 II", 情報処理学会 音楽情報科学 研究報告, 2005-MUS-61-5, Vol.2005, No.82, pp.27-33, August 2005.
- 69. 藤原弘将, 北原 鉄朗, 後藤真孝, 駒谷和範, 尾形 哲也, 奥乃 博: "伴奏音抑制と高信頼度フレーム選択に基づく楽曲中の歌声の歌手名同定手法", 情報処理学会 音楽情報科学 研究報告, 2005-MUS-61-16, Vol.2005, No.82, pp.97-104, August 2005.
- 70. <u>北原 鉄朗</u>, 石田 克久, 武田 正之: "振動機能付鍵盤楽器「ぶるぶるくん」を用いた即興演奏支援システム", 情報処理学会 音楽情報科学 研究報告, 2005-MUS-60-5, Vol.2005, No.45, pp.25-30, May 2005.
- 71. <u>北原 鉄朗</u>, 後藤 真孝, 奥乃 博: "混合音テンプレートを用いた多重奏の音源同定", 情報処理学会 音楽情報科学 研究報告, 2004-MUS-56-9, Vol.2004, No.84, pp.57-64, August 2004.
- 72. 吉岡 拓也, <u>北原 鉄朗</u>, 尾形 哲也, 奥乃 博: "和音区間検出と和音名同定の相互依存性を解決する和音認識手法", 情報処理学会 音楽情報科学 研究報告, 2005-MUS-56-6, Vol.2004, No.84, pp.33-40, August 2004.
- 73. 浜中 雅俊, 北原 鉄朗, 石田 克久, 谷井 章夫, 竹川 佳成, 吉井 和佳, 宮下 芳明, 上 田 健太郎: "デモンストレーション:若手による研究紹介", 情報処理学会 音楽情報科学 研究報告, 2004-MUS-56-6, Vol.2004, No.84, pp.27–32, August 2004.
- 74. <u>北原 鉄朗</u>, 後藤 真孝, 奥乃 博: "TimbreTree:音色の類似度に基づいた楽器の階層的分類", 日本音響学会 音楽音響研究会 資料, MA2004-7, Vol.23, No.2, pp.13-18, June 2004.
- 75. 吉岡 拓也, 北原 鉄朗, 尾形 哲也, 奥乃 博: "音楽音響信号を対象とした和音進行の認識", 日本音響学会 音楽音響研究会 資料, MA2004-8, Vol.23, No.2, pp.19-24, June 2004.

- 76. 石田 克久, <u>北原 鉄朗</u>, 武田 正之: "ism:即興演奏支援のためのリアルタイム旋律補正システム", 情報処理学会 ヒューマンインターフェース研究会/音楽情報科学研究会 研究報告, 2003-HI-106-2, 2003-MUS-52-2, Vol.2003, No.111, pp.9–15, November 2003.
- 77. <u>北原 鉄朗</u>, 後藤 真孝, 奥乃 博: "音響的特徴に基づく楽器の階層表現の獲得とそれに基づくカテゴ リーレベルの楽器音認識の検討", 情報処理学会 音楽情報科学 研究報告, 2003-MUS-51-9, Vol.2003, No.82, pp.51–58, August 2003.
- 78. 吉井 和佳, <u>北原 鉄朗</u>, 櫻庭 洋平, 奥乃 博: "自己組織化マップによる教師なしクラスタリングを利用したドラム演奏の自動採譜", 情報処理学会 音楽情報科学 研究報告, 2003-MUS-51-8, Vol.2003, No.82, pp.43-40, August 2003.
- 79. 後藤 真孝, 平田 圭二, 片寄 晴弘, 平井 重行, 濱中 雅俊, 武田 晴登, <u>北原 鉄朗</u>: "パネルディスカッション 「音楽情報処理研究者 { に , が } 望むこと」", 情報処理学会 音楽情報科学 研究報告, 2003-MUS-51-5, Vol. 2003, No. 82, pp. 25–28, August 2003.
- 80. <u>北原 鉄朗</u>, 後藤 真孝, 奥乃 博: "楽器音を対象とした音源同定:音高による音色変化を考慮する識別 手法の検討", 情報処理学会 音楽情報科学 研究報告, 2002-MUS-46-1, Vol.2002, No.63, pp.1-8, July 2002.
- 81. <u>北原 鉄朗</u>, 後藤 真孝, 奥乃 博: "音高による音色変化に着目した音源同定手法", 情報処理学会 音楽情報科学 研究報告, 2001-MUS-40-2, Vol.2001, No.45, pp.7-14, May 2001.

#### 9.2 全国大会

- 1. 志賀 あゆみ, <u>北原 鉄朗</u>: "ジャズのベースラインの自動生成", 日本音響学会 *2019* 年春季研究発表会 講演論文集, 3-1-1, March 2019.
- 2. 植村 あい子, 北原 鉄朗: "コードモーフィングに基づくリハーモナイゼーションの一検討", 日本音響 学会 2019 年春季研究発表会 講演論文集, 3-1-5, March 2019.
- 3. 増田 誠也, 饗庭 絵里子, <u>北原 鉄朗</u>: "グラフィックイコライザによる音色操作と印象との関係", 日本音響学会 *2019* 年春季研究発表会 講演論文集, 3-1-7, March 2019.
- 4. 河村 翔太, 植村 あい子, <u>北原 鉄朗</u>: "歌詞と音楽が与える印象の分析", 日本音響学会 *2019* 年春季研究発表会 講演論文集, 3-1-9, March 2019.
- 5. 宇田川真唯, 植村 あい子, 北原 鉄朗: "ギター初心者のための演奏練習支援システムの提案", 情報処理学会 第 80 回全国大会 講演論文集, 1N-1, March 2018.
- 6. 白石 美南, 小笠原 梢, <u>北原 鉄朗</u>: "カラオケのためのハモリパート練習システム~ハモリパートの 自動生 成および練習支援システムの試作~", 情報処理学会 第  $8\theta$  回全国大会 講演論文集, 1N-2, March 2018.
- 7. 小笠原 梢, 白石 美南,  $\frac{1}{1}$  北原 鉄朗: "カラオケのためのハモリパート練習支援システム~試作システムを用いた被験者実験の報告~", 情報処理学会 第 80 回全国大会 講演論文集,1N-3, March 2018. (学生奨励賞受賞)
- 8. 蓮井 星良, 石山 俊之, <u>北原 鉄朗</u>: "HMD を用いたヴァーチャルなドラム演奏環境の試作", 情報処理 学会 第 *80* 回全国大会 講演論文集, 1N-5, March 2018.

- 9. 甚野 健太, 大野 涼平, 北原 鉄朗: "合いの手「PPPH」が入る楽曲の特徴に関する一分析", 情報処理 学会 第 80 回全国大会 講演論文集, 1N-9, March 2018.
- 10. 草野 有沙, 西由 佳梨, 北原 鉄朗: "読書を促進する音楽付き読書アプリの提案", 情報処理学会 第 *80* 回全国大会 講演論文集, 7Y-1, March 2018. (学生奨励賞受賞)
- 11. 棚橋 徹, 小林 一樹, <u>北原 鉄朗</u>: "言語情報を持たない音を用いたヒューマン・エージェント・インタ ラ クションシステムの開発", 情報処理学会 第 *80* 回全国大会 講演論文集, 6ZA-6, March 2018.
- 12. 松下 禎希, 大野 涼平, 北原 鉄朗: "雑音が記憶や作業に与える影響に関する一調査", 日本音響学会 2018 年春季研究発表会 講演論文集, 2-P-11, March 2018.
- 13. 伊藤 春菜, 棚橋 徹, <u>北原 鉄朗</u>: "イビキ音のマスキングに関する一検討", 日本音響学会 *2018* 年春季 研究発表会 講演論文集, 2-P-16, March 2018.
- 14. 大野 涼平, 高道 慎之介, 森勢 将雅, 北原 鉄朗: "話者適応型 RBM を用いたユーザが所望するかわい い音声への声質変換", 日本音響学会 *2018* 年春季研究発表会 講演論文集, 2-Q-33, March 2018.
- 15. 大野 涼平, 高道 慎之介, 森勢 将雅, <u>北原 鉄朗</u>: "音声の「かわいさ」における主観的傾向の一分析", 日本音響学会 *2017* 年秋季研究発表会講演論文集, 3-P-32, September 2017.
- 16. 山田 竜郎, 北原 鉄朗, 有江 浩明, 尾形 哲也: "LSTM を用いた四声体和声の生成", 人工知能学会第 31 回全国大会 (JSAI 2017), 2C3-OS-20a-1, May 2017.
- 17. 水野 創太, ノ瀬 修吾, 白松 俊, <u>北原 鉄朗</u>: "演奏未経験者のためのスマートフォンセンサーを用いた即興合奏支援システムの試作", 人工知能学会第 31 回全国大会 (JSAI~2017), 2C3-OS-20a-4, May 2017.
- 18. 平田 圭二, 伊藤 貴之, <u>北原 鉄朗</u>, 深山 覚, 今井 慎太郎, 持橋 大地: "パネルディスカッション: 人工 知能は作曲家 / 演奏家になれるか?", 人工知能学会第 31 回全国大会 (JSAI~2017), 2C4-OS-20b-3, May 2017.
- 19. 長谷川 翔太, 大野 涼平, <u>北原 鉄朗</u>: "男性両声類の女声らしさに関わる特徴量の分析", 日本音響学会 *2017* 年春季研究発表会 講演論文集, 1-Q-39, March 2017.
- 20. 大野 涼平, 高道 慎之介, 森勢 将雅, 北原 鉄朗: "統計的声質変換における印象変化の調査", 日本音響 学会 *2017* 年春季研究発表会 講演論文集, 2-P-39, March 2017.
- 21. 松浦 佳輝, 棚橋 徹, <u>北原 鉄朗</u>: "パターン認識を用いた特定のベーシストの特徴の分析", 情報処理学会 第 79 回全国大会, 3L-01, March 2017.
- 22. 島田 彩女, 松村 ひかる, 森尻 有貴, <u>北原 鉄朗</u>: "ピアノ練習支援のための楽譜表示システムの試作", 情報処理学会 第 79 回全国大会, 5L-05, March 2017. (学生奨励賞 受賞)
- 23. 棚橋 徹, 小林 一樹, 北原 鉄朗: "音によるヒューマン・エージェント・インタラクションのためのプロトタイプシステムの試作", 情報処理学会 第 79 回全国大会, 6Y-01, March 2017. (学生奨励賞 受賞)
- 24. 水野 創太, 白松 俊, 一ノ瀬 修吾, <u>北原 鉄朗</u>: "即興合奏支援システムのためのスマートフォンセンサーを用いた身体動作認識手法", 情報処理学会 第 79 回全国大会, 2ZA-04, March 2017.
- 25. <u>北原 鉄朗</u>: "音符表現によらない旋律の木構造表現の検討(第2報)", 人工知能学会第 *30* 回全国大会(*JSAI2016*), 3G3-OS-15a-3, June 2016.

- 26. 平田 圭二, 大村 英史, 北原 鉄朗: "旋律の微分と簡約の導入", 人工知能学会第 30 回全国大会 (JSAI2016), 3G3-OS-15a-4, June 2016.
- 27. 小泉 遼, 岩崎 順, 長村佳祐, <u>北原 鉄朗</u>: "カラオケにおける音痴の改善支援のための予備調査", 情報処理学会 第 78 回全国大会, 1Q-06, March 2016. (学生奨励賞受賞)
- 28. 栗原拓也, 横溝有希子, 竹腰美夏, 馬場哲晃, 北原 鉄朗: "カラオケを盛り上げるためのタンバリン演奏支援システム:複数人プレイへの対応", 情報処理学会 第 78 回全国大会, 1Q-07, March 2016.
- 29. 大内彬裕, 北原 鉄朗: "ギター弾き語り演奏を入力した自動編曲システムの試作", 情報処理学会 第 78 回全国大会, 2Q-07, March 2016.
- 30. 中條早織, 豊田裕也, 北原 鉄朗: "Android を用いた演劇支援のための Unity3D アプリケーションの 開発", 情報処理学会 第 78 回全国大会, 6Z-05, March 2016.
- 31. 高屋敷弓恵, 棚橋 御, 北原 鉄朗: "面接技能向上のための自己 PR 支援システム", 情報処理学会 第 78 回全国大会,6X-02, March 2016.
- 32. 鈴木潤一, 北原 鉄朗: "友人同士で好みの楽曲を聴かせ合うスマートフォン用ミュージックプレイヤー: 楽曲推薦手法の一改善", 情報処理学会 第 78 回全国大会, 6B-03, March 2016.
- 33. 大野 涼平, 森勢 将雅, <u>北原 鉄朗</u>: "アニメ風音声への加工のための韻律分析", 日本音響学会 *2016* 年春季研究発表会 講演論文集、3-P-30, March 2016.
- 34. 佐藤 愛, 北原 鉄朗, 寺澤 洋子, 松原 正樹: "トランペット演奏時の口唇周囲および腹部の筋活動と音響的特徴の関係", 日本音響学会 2016 年春季研究発表会 講演論文集, 2-10-7, March 2016.
- 35. <u>北原 鉄朗</u>: "音符表現によらない旋律の木構造表現の予備検討", 人工知能学会第 *29* 回全国大会, 2C4-OS-21a-2, May 2015.
- 36. 小暮計貴, 北原 鉄朗: "周囲の雑音に基づき音量調節を行う音声対話システム:セミブラインド音源分離の導入の検討", 情報処理学会第 77 回全国大会, 5P-04, March 2015.
- 37. 飯島孔右, 鶴岡亜也佳, <u>北原 鉄朗</u>: "手書き入力で盛り上がりをコントロールするループシーケンサ: スペクトログラムからの盛り上がり度の自動割り振り", 情報処理学会第 77 回全国大会, 2S-03, March 2015.
- 38. 鈴木潤一, 末次尚之, <u>北原 鉄朗</u>: "複数ユーザー間での楽曲推薦を実現するミュージックプレイヤー", 情報処理学会第 77 回全国大会, 3S-04, March 2015. (学生奨励賞受賞)
- 39. 木下尚洋, 栗原拓也, 山口竜之介, <u>北原 鉄朗</u>: "カラオケを盛り上げるためのタンバリン演奏支援システム", 情報処理学会第 77回全国大会, 4P-03, March 2015.
- 40. 大塚匡紀, <u>北原 鉄朗</u>: "MIDI ギターと音響信号処理の統合によるギター演奏の自動採譜の検討", 情報処理学会第 77 回全国大会, 5S-02, March 2015.
- 41. <u>北原 鉄朗</u>, 土屋 裕一: "旋律を簡約・操作する一手法", 人工知能学会第 28 回全国大会,1K4-OS-07a-3, May 2014.
- 42. 松方 翔吾, 寺澤 洋子, 松原 正樹, 北原 鉄朗: "トランペット演奏時における音響特徴量から筋活動量への変換", 日本音響学会 2014 年春季研究発表会講演論文集, 1-5-2, March 2014.

- 43. 土屋 裕一, <u>北原 鉄朗</u>: "旋律概形を用いた作曲支援システム:ユーザビリティ実験の報告",情報処理 学会第 76 回全国大会, 1R-2, March 2014. (学生奨励賞受賞)
- 44. 鈴木 峻平, 北原 鉄朗: "ベイジアンネットワークを用いた四声体和声付け:コードノードの有無による 出力結果の比較", 情報処理学会第 76 回全国大会, 2R-2, March 2014. (学生奨励賞受賞)
- 45. 小林 彩夏, 林 義久, 中根 晴香, <u>北原 鉄朗</u>: "マッシュアップ音楽作成のための選曲支援の一検討", 情報処理学会第 76 回全国大会, 6R-3, March 2014. (学生奨励賞受賞)
- 46. 鈴木 光, 吉永 眞宏, 小暮 計貴, 北原 鉄朗: "雑音環境下のための音声案内システム:周囲の雑音レベルに合わせた音量の自動調整",情報処理学会第 76 回全国大会, 6S-1, March 2014.
- 47. 小暮 計貴, 吉永 眞宏, 鈴木 光, 北原 鉄朗: "雑音環境下のための音声案内システム:ユーザの聞き返しに基づく音量の自動調整", 情報処理学会第 76 回全国大会, 6S-2, March 2014.
- 48. 西脇 絵里子, 小野澤 理紗, <u>北原 鉄朗</u>: "ユーザーの習熟度に合わせた初心者向けダンス学習支援システム", 情報処理学会第 76 回全国大会, 4ZD-7, March 2014.
- 49. 松方 翔吾, 北原 鉄朗: "トランペット演奏時における口唇周囲の筋活動と音響情報の関係性について", 日本音響学会 2013 年春季研究発表会講演論文集, 1-1-7, March 2013.
- 50. 大塚 匡紀, 北原 鉄朗: "ギター演奏者のためのリアルタイムベースライン生成システム", 日本音響学会 2013 年春季研究発表会講演論文集, 1-1-14, March 2013.
- 51. 山下 雄史, 岡田 美咲, 北原 鉄朗: "手書き入力によって盛り上がりをコントロールするループシーケンサ", 日本音響学会 2013 年春季研究発表会講演論文集, 1-1-16, March 2013.
- 52. 鈴木 峻平, 北原 鉄朗: "確率推論を用いた四声体和声の自動生成 讃美歌データベースによる実験 結果の報告 - ", 日本音響学会 2013 年春季研究発表会講演論文集, 1-1-8, March 2013.
- 53. 帆苅 隼佑, 長安 達也, <u>北原 鉄朗</u>: "ジョギングのペースに再生速度を同期させるスマートフォン用音 楽プレイヤー", 情報処理学会第 *75* 回全国大会, 4W-4, March 2013.
- 54. 岡田 風由子, 後藤 駿典, 小林 一樹, <u>北原 鉄朗</u>: "ロボットを用いたメッセージ着信通知の一手法", 情報処理学会第 75 回全国大会, 6ZA-2, March 2013. (学生奨励賞受賞)
- 55. 山内 雅史, 篠本 亮, <u>北原 鉄朗</u>: "Kinect を用いたダンス学習支援システムの開発", 情報処理学会第 75 回全国大会, 2ZG-7, March 2013. (学生奨励賞受賞)
- 56. <u>北原 鉄朗</u>: "CrestMuse Toolkit: ロボット聴覚ソフトウェア HARK との連携", 電子情報通信学会 2013 年総合大会, D-14-12, March 2013.
- 57. 吉永 眞宏, 鈴木 光, <u>北原 鉄朗</u>: "Kinect を用いた音源定位の性能評価", 電子情報通信学会 *2013* 年総合大会 (*ISS* 学生ポスターセッション), ISS-P-268, March 2013.
- 58. 松本 大希, 滝口 恭平, 小高 大典, <u>北原 鉄朗</u>: "複数人が共有する場のための BGM 選曲手法の検討", 日本音響学会 2012 年春季研究発表会講演論文集, 2-6-8, March 2012.
- 59. 土屋 裕一, <u>北原 鉄朗</u>: "旋律編集の一手法", 日本音響学会 2012 年春季研究発表会講演論文集, 3-6-14, March 2012.
- 60. 鈴木 峻平, 竹内 俊雄, 佐藤 桂亮, <u>北原 鉄朗</u>: "確率推論を用いた四声体和声の自動生成", 日本音響学会 2012 年春季研究発表会論文集, 3-6-15, March 2012.

- 61. 木村 翔平, 鈴木 優, 鈴木 智文, 北原 鉄朗: "音楽理論に基づいた鼻歌作曲支援システム" ハミコン"", 日本音響学会 2012 年春季研究発表会講演論文集, 3-6-16, March 2012.
- 62. 山川 暢英, 北原 鉄朗, 高橋 徹, 尾形 哲也, 奥乃 博: "擬音語と環境音の音響的関係性を考慮した環境音 to 擬音語変換システム", 2011 年度人工知能学会全国大会, 1C2-OS4b-4, June 2011.
- 63. 山川 暢英, 北原 鉄朗, 高橋 徹, 尾形 哲也, 奥乃 博: "ロボット聴覚のための Matching Pursuit による複数環境音の同定", 情報処理学会 第 73 回全国大会講演論文集, 6P-3, March 2011.
- 64. 山川 暢英, 高橋 徹, 北原 鉄朗, 尾形 哲也, 奥乃 博: "ロボット聴覚のための Matching-Pursuit による環境音の分離音認識", 日本ロボット学会第 28 回学術講演会, 1H2-4, September 2010.
- 65. 山川 暢英, <u>北原 鉄朗</u>, 高橋 徹, 駒谷 和範, 尾形 哲也, 奥乃 博: "環境音から擬音語への自動変換における特徴量抽出法の検討", 情報処理学会第 72 回全国大会, 3U-9, March 2010.
- 66. 水本 直希, <u>北原 鉄朗</u>, 片寄 晴弘: "エレキギターにおける演奏情報の特徴抽出", 情報処理学会第 72 回全国大会, 5T-1, March 2010.
- 67. 村主 大輔, 森勢 将雅, 北原 鉄朗, 片寄 晴弘: "奄美大島民謡風歌声合成のためのコブシに着目した歌声の特徴分析", 情報処理学会第 72 回全国大会, 6U-4, March 2010.
- 68. <u>北原 鉄朗</u>, 片寄 晴弘: "MIDI データのベロシティを異なる音源に適応させる試み", 日本音響学会 2008 年秋季研究発表会 講演論文集, 1-9-16, September 2008.
- 69. 小林 一樹, 北原 鉄朗: "効率的なロボットプログラミング環境の実現に向けて", 第 22 回人工知能学会全国大会, 2G1-1, May 2008.
- 70. <u>北原 鉄朗</u>, 後藤真孝, 奥乃 博, 片寄 晴弘: "Instrogram: 多重奏中の楽器構成に関する確率論的表現法", 電子情報通信学会 *2008* 年総合大会, AS-5-4, March 2008.
- 71. 風谷 真志, 北原 鉄朗, 片寄 晴弘: "確率文脈自由文法を用いた事例参照型自動作曲システム", 情報処理学会 第 70 回全国大会, 3X-3, March 2008.
- 72. <u>北原 鉄朗</u>, 橋田 光代, 片寄 晴弘: "音楽情報処理のための共通データフォーマット CrestMuseXML 全体構想と基本設計方針 ", 日本音響学会 *2007* 年秋季研究発表会 講演論文集, 2-1-4, September 2007.
- 73. 西山 正紘, 北原 鉄朗, 駒谷和範, 尾形 哲也, 奥乃 博: "マルチメディアコンテンツにおける音楽と映像の調和に関する分析", 情報処理学会 第 70 回全国大会, 2N-6, March 2007.
- 74. 清水 敬太, 北原 鉄朗, 駒谷和範, 尾形 哲也, 奥乃 博: "OnomaTree: 擬音語と木構造を併用した環境音検索インターフェース", 情報処理学会 第 *69* 回全国大会, 3N-7, March 2007.
- 75. <u>北原 鉄朗</u>, 後藤真孝, 駒谷和範, 尾形 哲也, 奥乃 博: "Instrogram を用いた類似楽曲検索", 日本音響 学会 *2006* 年秋季研究発表会 講演論文集, 2-7-1, September 2006.
- 76. 糸山 克寿, 北原 鉄朗, 駒谷和範, 尾形 哲也, 奥乃 博: "多重奏中特定パートの自動採譜における複数特徴量の自動重み付け", 情報処理学会 第 68 回全国大会, 2L-6, March 2006.
- 77. 西山 正紘, 北原 鉄朗, 駒谷和範, 尾形 哲也, 奥乃 博: "標題音楽アノテーションのための階層的物語 タグの設計", 情報処理学会 第 *68* 回全国大会, 3L-6, March 2006.

- 78. 田口 明裕, 北原 鉄朗, 石原 一志, 駒谷和範, 尾形 哲也, 奥乃 博: "擬音語表現を利用した環境音のための XML タグの設計と自動付与", 情報処理学会 第 68 回全国大会, 3L-7, March 2006.
- 79. <u>北原 鉄朗</u>, 後藤真孝, 駒谷和範, 尾形 哲也, 奥乃 博: "Instrogram: 楽器存在確率に基づく音楽視覚表現法", 日本音響学会 *2006* 年春季研究発表会 講演論文集, 2-2-13, March 2006.
- 80. 藤原弘将, 北原 鉄朗, 後藤真孝, 駒谷和範, 尾形 哲也, 奥乃 博: "調波構造抽出と高信頼度フレーム選択を用いた雑音下での話者識別", 日本音響学会 2006 年春季研究発表会 講演論文集, 1-11-17, March 2006.
- 81. 海尻 聡, 石原 一志, 北原 鉄朗, Valin Jean-Marc, 駒谷和範, 尾形 哲也, 奥乃 博: "ロボットによる周囲状況把握のための雑音下での環境音認識", 計測自動制御学会 第6回システムインテグレーション部門講演会 (SI2005), December 2005.
- 82. <u>北原 鉄朗</u>, 後藤 真孝, 駒谷和範, 尾形 哲也, 奥乃 博: "混合音からの特徴量テンプレート作成と音楽的文脈の利用による多重奏の音源同定", 日本音響学会 2005 年秋季研究発表会 講演論文集, 3-10-15, September 2005.
- 83. <u>北原 鉄朗</u>,後藤 真孝,駒谷和範,尾形 哲也,奥乃 博: "多重奏の音源同定のための混合音からのテンプレート作成法",情報処理学会 第 67回全国大会, 3G-4, March 2005. (大会奨励賞)
- 84. 藤原弘将, 北原 鉄朗, 後藤真孝, 尾形 哲也, 奥乃 博: "歌声の調波構造抽出を用いた歌手名の同定", 情報処理学会 第 *67* 回全国大会, 3R-8, March 2005.
- 85. 石田 克久, 北原 鉄朗, 武田 正之: "統計モデルに基づく旋律妥当性判定手法を用いた即興演奏支援", 日本音響学会 *2004* 年秋季研究発表会 講演論文集, 2-6-8, pp.783-784, September 2004.
- 86. <u>北原 鉄朗</u>, 後藤 真孝, 奥乃 博: "未知の楽器を考慮する楽器音の音源同定", 情報処理学会 第 *66* 回全国大会, 3ZA-3, March 2004. (学生奨励賞)
- 87. 吉岡 拓也, 吉井 和佳, 北原 鉄朗, 櫻庭洋平, 尾形 哲也, 奥乃 博: "音楽音響信号を対象とした和音変化時刻と和音名の同時認識", 情報処理学会 第 *66* 回全国大会, 3ZA-4, March 2004.
- 88. <u>北原 鉄朗</u>, 後藤 真孝, 奥乃 博: "音響的類似性に基づく楽器音の階層的クラスタリング", 情報処理学会 第 *64* 回全国大会, 1P-1, March 2003. (学生奨励賞)
- 89. 吉井 和佳, 北原 鉄朗, 櫻庭洋平, 奥乃 博: "教師なしクラスタリングと認識誤りパターンを利用した 打楽器音の音源同定", 情報処理学会 第 64 回全国大会, 1P-3, March 2003.
- 90. 石田 克久, 北原 鉄朗, 柳川 貴央, 奥乃 博: "統計的アプローチに基づく即興演奏補正", 情報処理学会 第 64 回全国大会, 1P-3, March 2003.
- 91. <u>北原 鉄朗</u>, 後藤 真孝, 奥乃 博: "音色空間の音高依存性を考慮した楽器音の音源同定", 日本音響学会 2002 年秋季研究発表会 講演論文集, 1-1-4, pp.643-644, September 2002.
- 92. 柳川 貴央, 北原 鉄朗, 武田 正之: "即興演奏における演奏補正システム", 情報処理学会 第 64 回全国大会, 1L-5, March 2002.
- 93. <u>北原 鉄朗</u>, 後藤 真孝, 奥乃 博: "楽器音オントロジー作成のための楽器音特徴抽出", 情報処理学会 第 *62* 回全国大会, 4M-5, March 2001.

### 9.3 その他の口頭発表(概要原稿のみ)

- 1. 関 晋之介, 井上 湧哉, 北原 鉄朗: "ドラム演奏表情付けに向けたドラム演奏のベロシティの分析", 情報処理学会 第 126 回音楽情報科学研究会 萌芽・デモ・議論セッション, February 2020.
- 2. 塚本 康太, 饗庭 絵里子, <u>北原 鉄朗</u>: "クラシック曲の楽譜データに対する自動和声付与システムの構築に向けて", 情報処理学会 第 *126* 回音楽情報科学研究会 萌芽・デモ・議論セッション, February 2020.
- 3. <u>北原 鉄朗</u>, 後藤真孝, 駒谷和範, 尾形 哲也, 奥乃 博: "多重奏の音源同定における音の重なりに対する 頑健性の改善", 日本音響学会関西支部 第 8 回若手研究者交流研究発表会, December 2005. (若手奨 励賞受賞)
- 4. <u>北原 鉄朗</u>,後藤真孝, 奥乃 博: "音高による音色変化と未知楽器の問題を考慮した楽器音の音源同定", 日本音響学会関西支部 第 6 回若手研究者交流研究発表会, December 2003.

### 10 特許

- 鍵盤楽器支援装置及び鍵盤楽器支援システム,特開 2006-145681 号 (2006 年 6 月 8 日 ),特願 2004-333279 (2004 年 11 月 17 日 ),発明者:武田 正之,石田克久,北原 鉄朗.
- 楽器音認識方法,楽器アノテーション方法,及び楽曲検索方法,特願 2006-058649 号 (2006 年 3 月 3 日),特開 2007-240552 号 (2007 年 9 月 20 日),発明者:北原鉄朗,奥乃博.
- 旋律編集装置,旋律編集方法及び旋律編集プログラム,特願 2012-046062 号(2012 年 3 月 2 日),発明者: 北原 鉄朗,土屋 裕一.

#### 11 助成金

- (財) C&C 振興財団 国際会議論文発表者助成 採択(IEA/AIE-2003 での発表に対して)
- (財)情報科学国際交流財団 研究者海外派遣助成 採択(ICME 2003 での発表に対して)
- (財)原総合知的通信システム基金 国際会議論文発表助成 採択(ICASSP 2004 での発表に対して)
- (財)電気通信普及財団 海外渡航旅費援助 採択(ISMIR 2005 での発表に対して)
- (財)立石科学技術振興財団 国際交流助成 採択(ICASSP 2006 での発表に対して)
- (財)電気通信普及財団 海外渡航旅費援助 採択(ISM 2008 での発表に対して)
- 平成 15 年度 ASTEM 学生ベンチャー奨励金制度 奨励金採択 「即興演奏の不自然な旋律を自動的に補正する機能を組み込んだ電子楽器の開発」
- 平成 16 年度 SCAT 研究奨励金 採択 「音楽音響信号に対する MPEG-7 タグの自動付与および音楽情報検索への応用」

- 21 世紀 COE「知識社会基盤構築のための情報学拠点形成」平成 16 年度 若手リーダーシップ養成プログラム研究費 採択
  - 「高度な音楽検索実現のための音楽音響信号に対する MPEG-7 タグの自動付与」
- 日本学術振興会 科学研究費補助金 特別研究員研究奨励費(平成 17~18 年度) 「音楽のディジタルアーカイブ化のための MPEG-7 タグの設計と自動付与」
- 日本学生支援機構 第1種奨学金「特に優れた業績による返還免除」認定(全額)
- 平成 24 年度 SCAT 研究助成 採択「円滑なヒューマン・ロボット・コミュニケーションのための相手の反応に基づく振る舞いのリアルタイム適応」, 研究代表者:北原 鉄朗.
- 平成 24 年度 総務省 戦略的情報通信研究開発推進制度 (SCOPE) 若手 ICT 研究者等育成型研究開発 採択「対話相手の状況をリアルタイムに推定して自身の挙動を適応させる音声対話ロボットの研究開発」, 研究代表者: 北原 鉄朗.
- 日本学術振興会 科学研究費助成事業 若手研究 B (平成 26~27 年度)「金管楽器演奏に対する音響空間と筋電空間の相互マッピング」(研究代表者)
- 日本学術振興会 科学研究費助成事業 基盤研究 A (平成 26~28 年度)「音楽の作曲・演奏・信号の数理モデルを融合する音楽音響情報処理の研究」(研究分担者)(代表:嵯峨山 茂樹)
- 日本学術振興会 科学研究費補助事業 基盤研究 B (平成 26~28 年度)「木構造に基づく時系列メディアの表現法の提案とその操作系の実現」(研究分担者)(代表:平田 圭二)
- 日本学術振興会 科学研究費補助事業 若手研究 B (平成 28~30 年度)「相互予測によるコミュニケーションの相互適応モデルの構築と音楽演奏を用いた検証」(研究代表者)
- 日本学術振興会 科学研究費補助事業 基盤研究 A (平成 28~32 年度)「統計的文法理論と構成的意味 論に基づく音楽理解の計算モデル」(研究分担者)(代表: 東条 敏)