

令和 2 年 6 月 18 日現在

機関番号：13903

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2017～2019

課題番号：17K00461

研究課題名（和文）社会課題と活動内容を日常的に共有化できる市民協働Webプラットフォーム

研究課題名（英文）A Web Platform for Public Collaboration Enabling Citizens to Routinely Share Social Issues and Activity Status

研究代表者

白松 俊（SHIRAMATSU, Shun）

名古屋工業大学・工学（系）研究科（研究院）・准教授

研究者番号：80548595

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,600,000円

研究成果の概要（和文）：協働における活動内容や扱う社会課題をLinked Open Data化して共有するWebシステムMissionForestを開発し、さらにBERTを用いてWeb記事から社会課題を自動収集する機構を試作した。さらに、新たな組み合わせの協働・共創を検討する際に議論が必要となるため、議論支援機構も試作した。具体的には、ファシリテータの質問生成手法や、BERTを用いた関連情報提示機構や、ファシリテーションのタイミング推定のための議論進行度の定量化、対面の議論の振り返り支援機構の試作を行った。これらの成果を国際会議ICAIIIC 2020、AT 2018、IEEE ICA 2017等で発表した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

気候変動やパンデミック、日本社会の少子高齢化など、持続可能性を脅かす様々な問題が国内外で顕在化している。市民協働を促進するために社会課題とその解決のための活動内容を共有するシステムは非常に重要であり、本研究の成果はそのために寄与し得るものである。幅広く事例を収集するためにはWeb記事からの自動収集機構が、詳細に活動内容をアーカイブ化するにはMissionForestが寄与する。実社会での市民協働を促進するには、今後も各地のシビックテックコミュニティで本研究の成果を使ったアイデアソン・ハッカソンを開催したり、Web上での市民参加型議論に本研究の成果を活用する社会実験を重ねていく必要がある。

研究成果の概要（英文）：We developed MissionForest, a Web application for sharing Linked Open Data of activities and social issues in collaboration. We conducted a social experiment for public collaboration between NPOs and IT engineers using Mission Forest. We also developed a mechanism to collect social issues from web articles using BERT. Moreover, we developed a discussion support mechanism to discuss new combinations of collaboration and co-creation. Concretely, we developed a question generation method for facilitators, a mechanism for presenting relevant information using BERT, a quantification of discussion progress for estimating the timing of the facilitation, and a reflection support mechanism for face-to-face discussions. These results were presented at international conferences such as ICAIIIC 2020, AT 2018, IEEE ICA 2017, etc.

研究分野：知能情報学，言語処理，知識処理，議論支援，シビックテック

キーワード：市民協働 シビックテック Linked Open Data 議論支援 ファシリテーション ハッカソン オープンイノベーション 社会課題

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。

様式 C-19、F-19-1、Z-19（共通）

1. 研究開始当初の背景

日本の地域社会は、社会の持続可能性を脅かす諸問題（人口減少、少子高齢化、行財政問題、災害リスク、インフラ老朽化など）に直面していた。この傾向は現在でも続いており、今後、生産年齢人口比率の低下した「人口オーナス」と呼ばれる状態がますます進む。それに伴って顕在化する様々な社会課題を行政だけではカバーできない事態が懸念されていた。このような社会背景から、行政のみならず組織横断的な市民協働によって公的な問題に対処していく活動の支援技術、すなわちオープンガバメントやオープンイノベーションを促進する技術の開発が喫緊の課題である。そのためには、まずは地域社会の課題等を情報共有する必要がある。すなわち、「どのような社会課題に取り組むべきか」「誰がどのようなビジョンのもと課題解決の活動をしているか」といった地域社会の動向を広く収集して共有する必要がある。これまで市民協働のための情報共有には、Facebook など既存の SNS が利用されることが多かった。しかし既存の SNS では上記のような社会課題や活動に関する情報が蓄積・構造化されず、流れ去ってしまうという問題がある。技術者を対象とするハッカソン／アイデアソン等の市民協働に関しては、一般社団法人リンクデータと経産省が提供する「KnowledgeConnector」というサービスが利用されており、各地域での活動に関する情報は蓄積されてきているが、「どのような社会課題に取り組むべきか」が共有化されるには至っていなかった。

国際的には 2013 年の G8 サミットで「オープンデータ憲章」が合意され、国内でも日本政府のオープンデータポータル data.go.jp の正式運用開始など、官民協働のオープンデータ活用が推進されている。地域課題に関連する動向としては、2015 年に地域経済分析システム(RESAS)が公開された。しかし、これはデータから地域課題を分析する用途に使えるものの、地域課題そのものや解決への活動をオープンデータ化したものではない。このような社会的需要に適した技術として、組織を超えた相互運用性を特長とする **Linked Open Data (LOD)** の実社会応用が期待されていた。組織横断的協働の実践例としては、IT 技術者と市民・行政の協働により社会課題解決を目指すシビックテック(civic tech)と呼ばれる活動が盛んになってきていた。また、内閣府が設置した「総合科学技術・イノベーション会議」による第 5 期科学技術基本計画でも、組織横断的なオープンイノベーションを戦略的かつ積極的に活用していく必要性に言及しており、学術コミュニティにおいても組織横断的協働を支援する技術の重要性が増していた。

2. 研究の目的

本研究では、協働における活動内容や扱う社会課題を **Linked Open Data (LOD)** 化して共有する **Web** プラットフォームを開発し、実社会応用を目指した。応募者らはこれまでも目標共有システム「ゴオルシェア」を開発してきたが、ハッカソン等での限定的な試用に限られており、日常的な活動には適していなかった。本研究では、旧システムの問題点を克服し、日常的に協働を支援できる市民協働 **Web** プラットフォームを設計・開発することを目的とした。具体的には、(1)日常的な非公開活動を選択的かつシームレスに公開データへと移行でき、(2)公開された活動内容から新たな協働・共創の可能性を検討でき、(3)取り組むべき課題の重要性や活動の優先順位を評価・検討できるシステムに発展させることを目指した。その上で、市民協働に関するデータを蓄積しようと考えた。

3. 研究の方法

研究項目(1)については、活動計画から日常的なタスク管理までをカバーし、タスクごとに公開範囲を設定できる **MissionForest** という **Web** アプリケーションを開発した。日常的な活動の例として、大学での学生の研究活動を **MissionForest** に入力し、そのうち外部に公開したい部

分だけを公開するという運用を試み、手法の妥当性を検証した。また、日常的な活動としての市民参加型議論を支援するために、議論のファシリテータエージェントの開発を試みた。

研究項目(2)については、MissionForest を用いて、2019年に名古屋工業大学にて開催された「第14回全国若者・ひきこもり協同実践交流会 in あいち」に関わる団体と連携した社会実験を開催した。具体的には、引きこもり支援団体の活動内容をMissionForestに入力し、ITエンジニアがそれを参考にして支援システムのアイデアを考えるというハッカソンを開催した。さらに、そこから派生して生まれた研究テーマについて、協働をMissionForestを用いて進められるか試みた

研究項目(3)については、取り組むべき課題の重要性や優先順位を評価するためのデータセットを収集すべく、Web記事から社会課題を収集する手法を開発した。具体的には、WikidataとWikipedia記事を組み合わせた訓練コーパスにより、Web記事中の文に社会課題タグを自動付与する手法を開発した。さらに、Web Annotation Data Modelに基づいてWeb記事に社会問題関連事例のタグ付けを行い、重要性評価のためのコンテキストを抽出できるか試みた。

4. 研究成果

機能を拡張したMissionForestにより、ひきこもり支援等の活動をしている団体の活動内容や学生の研究活動内容を構造化したデータを収集した。最終年度には、ひきこもり支援団体との連携を更に発展させ、青年期発達障害者のためのセルフケアシステムやアドボカシーエージェントを開発した。また、各地の社会課題とその取り組みのための事例を、BERTを用いてWeb記事から自動収集する機構を試作した。そのための訓練コーパスをクラウドソーシングを使って構築した。

他にも、オープンデータの教育利用や、市民参加型イベントのための即興合奏支援システム、徘徊高齢者の経路可視化機構といった市民協働の研究にもMissionForestを活用した。

さらに、新たな組み合わせの協働・共創を検討する際に議論が必要となるため、議論支援機構も試作した。具体的には、ファシリテータ発言の類型化と、特に問いかけが効果的であることを分析により確認した上で、質問生成手法を開発した。さらに、BERTを用いた関連情報提示機構や、ファシリテーションのタイミング推定のための議論進行度の定量化、市民参加型議論に興味を持つTwitterユーザの呼び込み機構、対面の議論の振り返り支援機構の試作を行った。最終年度終了後の2020年5月には、日本ファシリテーション中部支部の臨時定例会でこれらの成果についてワークショップをオンライン開催し、実社会応用に向けた議論を行った。

これらの成果を、国際会議ICAIIC 2020, AT 2018, IEEE ICA 2017, 知能システム研究会, 言語・音声理解と対話処理研究会, 人工知能学会全国大会, 市民共創知研究会などで発表した。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計10件（うち査読付論文 10件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 Ko Kitagawa, Shun Shiramatsu, Akira Kamiya	4. 巻 11327
2. 論文標題 Developing a Method for Quantifying Degree of Discussion Progress towards Automatic Facilitation of Web-based Discussion	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Agreement Technologies - 6th International Conference, AT 2018, Bergen, Norway, December 6-7, 2018, Revised Selected Papers, Springer LNAI	6. 最初と最後の頁 162-169
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-3-030-17294-7_12	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 Souta Mizuno, Shugo Ichinose, Shun Shiramatsu, Tetsuro Kitahara	4. 巻 24
2. 論文標題 JamGesture: An Improvisation Support System Based on Physical Gesture Observed with Smartphone	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Proceedings of the 24th ACM Symposium on Virtual Reality Software and Technology	6. 最初と最後の頁 101:1-101:2
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1145/3281505.3283380	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 Tomoya Arakawa, Shun Shiramatsu, Akira Iwata	4. 巻 6
2. 論文標題 Wandering Path Visualization System Prototype for Finding Wandering Elderly People using BLE Beacon	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Proceedings of the 2018 6th International Symposium on Computing and Networking Workshops	6. 最初と最後の頁 491-495
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/CANDARW.2018.00095	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 Takayuki Ito, Takanobu Otsuka, Satoshi Kawase, Akihisa Sengoku, Shun Shiramatsu, Takanori Ito, Eizo Hideshima, Tokuro Matsuo, Tetsuya Oishi, Rieko Fujita, Naoki Fukuta, Katsuhide Fujita	4. 巻 1(1)
2. 論文標題 Experimental Results on Large-scale Cyber-Physical Hybrid Discussion Support	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 International Journal of Crowd Science	6. 最初と最後の頁 26-38
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1108/IJCS-01-2017-0003	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 Satoshi KAWASE, Takayuki ITO, Takanobu OTSUKA, Akihisa SENGOKU, Shun SHIRAMATSU, Tokuro MATSUO, Tetsuya OISHI, Rieko FUJITA, Naoki FUKUTA, Katsuhide FUJITA	4. 巻 E101-D(4)
2. 論文標題 Cyber-physical hybrid environment using a largescale discussion system enhances audiences' participation and satisfaction in the panel discussion	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 IEICE Transactions on Information and Systems	6. 最初と最後の頁 847-855
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1587/transinf.2016IIP0013	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Shugo Ichinose, Souta Mizuno, Shun Shiramatsu, Tetsuro Kitahara	4. 巻 6
2. 論文標題 Improvisation Ensemble Support Systems for Music Beginners Based on Body Motion Tracking	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Proceedings of the 2017 6th IIAI International Congress on Advanced Applied Informatics	6. 最初と最後の頁 794-798
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/IIAI-AAI.2017.145	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Yuto Ikeda, Shun Shiramatsu	4. 巻 2
2. 論文標題 Generating Questions Asked by Facilitator Agents Using Preceding Context in Web-based Discussion	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Proceedings of the 2nd IEEE International conference on Agents	6. 最初と最後の頁 127-132
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/AGENTS.2017.8015318	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Masaru Watanabe, Shun Shiramatsu, Yasuaki Goto	4. 巻 4
2. 論文標題 Tag-based Approaches to Sharing Background Information regarding Social Problems towards Facilitating Public Collaboration	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 eGose '17 Proceedings of the International Conference on Electronic Governance and Open Society: Challenges in Eurasia	6. 最初と最後の頁 113-118
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1145/3129757.3129777	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Yoshinori Miyawaki, Shun Shiramatsu, Yuto Ikeda, Kanae Fukumoto, Souta Mizuno	4. 巻 12
2. 論文標題 Prototype System for Recommending Academic Subjects for Students' Self Design of Curriculum	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Proceedings of the 12th International Conference on Knowledge, Information and Creativity Support Systems	6. 最初と最後の頁 185-188
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/KICSS.2017.43	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Souta Mizuno, Shugo Ichinose, Shun Siramatsu, Tetsuro Kitahara	4. 巻 12
2. 論文標題 Support System of Improvisational Ensemble Based on User's Motion Using Smartphone Sensors	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Proceedings of the 12th International Conference on Knowledge, Information and Creativity Support Systems	6. 最初と最後の頁 143-148
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/KICSS.2017.36	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計47件 (うち招待講演 2件 / うち国際学会 8件)

1. 発表者名 Ko Kitagawa, Shun Shiramatsu, Akira Kamiya
2. 発表標題 Developing a Method for Quantifying Degree of Discussion Progress towards Automatic Facilitation of Web-based Discussion
3. 学会等名 6th International Conference on Agreement Technology (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Souta Mizuno, Shugo Ichinose, Shun Shiramatsu, Tetsuro Kitahara
2. 発表標題 JamGesture: An Improvisation Support System Based on Physical Gesture Observed with Smartphone
3. 学会等名 24th ACM Symposium on Virtual Reality Software and Technology (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Tomoya Arakawa, Shun Shiramatsu, Akira Iwata
2. 発表標題 Wandering Path Visualization System Prototype for Finding Wandering Elderly People using BLE Beacon
3. 学会等名 6th International Symposium on Computing and Networking Workshops (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Chao Cai, Shun Shiramatsu
2. 発表標題 Filtering out improper accounts from Twitter user accounts for discovering individuals interested in certain topic
3. 学会等名 2018年度人工知能学会全国大会(第32回)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 白松俊, 池田雄人, 北川晃, 幸浦弘昂, 伊藤孝行
2. 発表標題 自律的ファシリテータエージェントのための内容とプロセスを考慮した議論文脈理解モデルの検討
3. 学会等名 2018年度人工知能学会全国大会(第32回)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 幸浦 弘昂, 白松 俊, 水本 武志
2. 発表標題 議論ファシリテータ支援のための音環境分析に基づくプロセス可視化手法の設計
3. 学会等名 人工知能学会 第4回市民共創知研究会「みらいらばいしかわ」
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 池田雄斗, 白松俊, 伊藤孝行, 神谷晃, 内藤勝太, 芳野魁, 鈴木祥太
2. 発表標題 Web議論の自動ファシリテーションのための事前知識を用いた質問生成手法
3. 学会等名 人工知能学会 第83回言語・音声理解と対話処理研究会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 荒川智哉, 白松俊, 岩田彰, クグレマウリシオ
2. 発表標題 高出力BLEビーコンによる認知症高齢者見守りのための徘徊経路可視化機構の試作
3. 学会等名 情報処理学会 第13回高齢社会デザイン(ASD)研究会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 長谷川徳賢, 白松俊
2. 発表標題 Web議論におけるファシリテータ発言のタイミング決定手法の検討
3. 学会等名 平成30年度 電気・電子・情報関係学会 東海支部連合大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 神谷晃, 北川晃, 白松俊
2. 発表標題 Web議論における議論進行度の定量化手法の検討
3. 学会等名 平成30年度 電気・電子・情報関係学会 東海支部連合大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 内藤勝太, 神谷晃, 白松俊
2. 発表標題 議題の関連情報推薦によるIBIS構造作成支援システムの試作
3. 学会等名 平成30年度 電気・電子・情報関係学会 東海支部連合大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 高瀬遥矢, 水野創太, 一ノ瀬修吾, 白松俊
2. 発表標題 スマートフォンセンサを用いた即興合奏支援のためのLSTMによる音高決定手法の検討
3. 学会等名 平成30年度 電気・電子・情報関係学会 東海支部連合大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Muhamad Rizky Yanuar, Shun Shiramatsu
2. 発表標題 Preliminary Design of Indonesian-Japanese Opinion Mining System using TripAdvisor
3. 学会等名 平成30年度 電気・電子・情報関係学会 東海支部連合大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 白松 俊, 張 翔宇, 神谷 晃, 渡辺 賢
2. 発表標題 IBIS構造を用いた議論エージェントによるナレッジグラフ推論アーキテクチャの設計
3. 学会等名 人工知能学会 セマンティックウェブとオントロジー研究会46回研究発表会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 宮脇克典, 白松俊
2. 発表標題 オープンデータを活用した社会科授業支援システムの試作
3. 学会等名 情報処理学会 コンピュータと教育研究会147回研究発表会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 一ノ瀬修吾, 水野創太, 白松俊
2. 発表標題 自由度の高い身体動作による即興合奏支援のための動作入力機構の試作
3. 学会等名 情報処理学会 第180回ヒューマンコンピュータインタラクション・第60回ユビキタスコンピューティングシステム合同研究発表会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 内藤勝太, 白松俊, 神谷晃
2. 発表標題 Web議論におけるIBIS構造を用いた関連情報収集・提示手法の検討
3. 学会等名 第81回情報処理学会全国大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 神谷晃, 北川晃, 白松俊, 柴田大地, 芳野魁, 鈴木祥太, 伊藤孝行
2. 発表標題 Web議論における合意形成支援のためのIBIS構造と議論進行度の可視化機構の試作
3. 学会等名 第81回情報処理学会全国大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 長谷川徳賢, 北川晃, 神谷晃, 白松俊
2. 発表標題 Web議論におけるファシリテータ発言の内容を考慮したタイミング決定手法の検討
3. 学会等名 第81回情報処理学会全国大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 高瀬遥矢, 水野創太, 一ノ瀬修吾, 白松俊
2. 発表標題 スマートフォンセンサを用いた即興合奏支援のためのLSTMによる音高決定手法
3. 学会等名 第81回情報処理学会全国大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 神谷晃, 北川晃, 白松俊, 柴田大地, 芳野魁, 鈴木祥太, 伊藤孝行
2. 発表標題 Web議論における合意形成支援のための議論の構造化・可視化インターフェースの試作
3. 学会等名 情報処理学会 知能システム研究会195回研究発表会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Shugo Ichinose, Souta Mizuno, Shun Shiramatsu, Tetsuro Kitahara
2. 発表標題 Improvisation Ensemble Support Systems for Music Beginners Based on Body Motion Tracking
3. 学会等名 2017 6th IIAI International Congress on Advanced Applied Informatics (国際学会)
4. 発表年 2017年

1 . 発表者名 Yuto Ikeda, Shun Shiramatsu
2 . 発表標題 Generating Questions Asked by Facilitator Agents Using Preceding Context in Web-based Discussion
3 . 学会等名 2nd IEEE International conference on Agents (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Masaru Watanabe, Shun Shiramatsu, Yasuaki Goto
2 . 発表標題 Tag-based Approaches to Sharing Background Information regarding Social Problems towards Facilitating Public Collaboration
3 . 学会等名 EGOSE '17: International Conference on Electronic Governance and Open Society: Challenges in Eurasia (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Yoshinori Miyawaki, Shun Shiramatsu, Yuto Ikeda, Kanae Fukumoto, Souta Mizuno
2 . 発表標題 Prototype System for Recommending Academic Subjects for Students ' Self Design of Curriculum
3 . 学会等名 12th International Conference on Knowledge, Information and Creativity Support Systems (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Souta Mizuno, Shugo Ichinose, Shun Siramatsu, Tetsuro Kitahara
2 . 発表標題 Support System of Improvisational Ensemble Based on User ' s Motion Using Smartphone Sensors
3 . 学会等名 12th International Conference on Knowledge, Information and Creativity Support Systems (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1. 発表者名 白松俊, 北川晃, 幸浦弘昂, 熊崎滉大
2. 発表標題 議論参加者の行動センシングに基づく場の空気の自動推定に向けた検
3. 学会等名 人工知能学会 第3 回市民共創知研究会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 白松俊
2. 発表標題 ファシリテータAI の実現に向けて：ファシリテータ発言の傾向分析と質問自動生成の試行
3. 学会等名 シンポジウム「AI と合意形成」（招待講演）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 白松俊
2. 発表標題 まちづくり×テクノロジー (AI/IoT) ~地域と大学の研究者がつながるとできること~
3. 学会等名 第44 回未来茶論（招待講演）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 渡辺賢, 白松俊
2. 発表標題 DBpediaを用いた社会課題タグ自動付与APIの試作
3. 学会等名 2017年度 人工知能学会全国大会(第31回)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 福本加奈恵, 白松俊, 岩田彰, 永井明彦, クグレマウリシオ
2. 発表標題 徘徊高齢者位置推定のための人体遮蔽を考慮した電波強度のモデル化
3. 学会等名 2017年度 人工知能学会全国大会(第31回)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 成瀬雅人, 白松俊, 松島格也
2. 発表標題 地方議会議事録の探索的閲覧のための自動タグ付け手法の開発
3. 学会等名 2017年度 人工知能学会全国大会(第31回)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 宮脇克典, 白松俊, 水野創太, 福本 加奈恵, 池田 雄斗
2. 発表標題 科目区分ダイアグラム検索システムにおけるテキスト類似度に基づく科目推薦機構の試作
3. 学会等名 2017年度 人工知能学会全国大会(第31回)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 水野創太, 一ノ瀬修吾, 白松俊, 北原鉄朗
2. 発表標題 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
3. 学会等名 2017年度 人工知能学会全国大会(第31回)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 一ノ瀬修吾, 白松俊, 大森友子
2. 発表標題 Kinectを用いた鍬動作の初心者と熟練者の比較分析手法の試作
3. 学会等名 2017年度 人工知能学会全国大会(第31回)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 池田雄斗, 白松俊
2. 発表標題 ファシリテータの質問生成のための先行文脈からの参加者の意見抽出手法
3. 学会等名 2017年度 人工知能学会全国大会(第31回)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 渡辺 賢, 白松俊, 仙石晃久
2. 発表標題 共創支援システム「みらいらぼ」とタスク構造化システム「MissionForest」の相互連携による共創継続支援の検討
3. 学会等名 人工知能学会 第3回市民共創知研究会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 成瀬雅人, 白松俊, 松島格也
2. 発表標題 市民による地方議会議事録の閲覧支援のための自動タグ付け手法と探索インタフェースの試作
3. 学会等名 人工知能学会 第3回市民共創知研究会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 渡辺寛, 白松俊
2. 発表標題 市民共創事例としてのCode for Nagoyaの活動紹介と共創支援技術の適用可能性の検討
3. 学会等名 人工知能学会 第2回市民共創知研究会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 一ノ瀬修吾, 白松俊, 大森友子
2. 発表標題 Kinect を用いた鍬動作分析研究における市民共創知研究会を通じた今後の展望
3. 学会等名 人工知能学会 第2回市民共創知研究会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 石川亮太, 白松俊, 一ノ瀬修吾, 水野創太
2. 発表標題 身体動作による即興合奏支援システムにおける伴奏音決定機構の試作
3. 学会等名 第80回情報処理学会全国大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 熊崎混大, 白松俊
2. 発表標題 RealSenseカメラを用いた議論の場の空気の推定手法の検討
3. 学会等名 第80回情報処理学会全国大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 幸浦弘昂, 白松俊
2. 発表標題 議論の場の空気推定のための韻律情報の分析手法の検討
3. 学会等名 第80回情報処理学会全国大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 北川晃, 白松俊
2. 発表標題 議論の場の空気推定のための議論参加者の脳波分析手法の検討
3. 学会等名 第80回情報処理学会全国大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 成瀬雅人, 白松俊
2. 発表標題 議会議事録の自動タグ付けに基づく探索的閲覧システムの試作とそのユーザビリティ評価
3. 学会等名 第80回情報処理学会全国大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 宮脇克典, 白松俊, WANG Menjun
2. 発表標題 RESASを用いた小中学校の社会科授業補助システムの試作
3. 学会等名 第80回情報処理学会全国大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 荒川智哉, 白松俊, 岩田彰, クグレ マウリシオ
2. 発表標題 認知症高齢者見守りのための徘徊履歴可視化機構の開発
3. 学会等名 第80回情報処理学会全国大会
4. 発表年 2018年

〔図書〕 計0件

〔出願〕 計1件

産業財産権の名称 合意形成支援装置および合意形成支援装置用のプログラム	発明者 伊藤孝行, 白松俊	権利者 名古屋工業大学
産業財産権の種類、番号 特許、特願2018-148665	出願年 2018年	国内・外国の別 国内

〔取得〕 計0件

〔その他〕

MissionForest http://mf.srmt.nitech.ac.jp/
--

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
---------------------------	-----------------------	----