

2019年度「宇宙科学情報解析シンポジウム」プログラム

日時：2020年2月14日（金）

場所：宇宙科学研究所 新A棟A会議室

9:25 開会挨拶 高木

1. 9:30-10:45 データアーカイブ（座長 高木）

9:30-9:45

READ ONLY データベースによる高速・大規模・低コストの検索・ダウンロードサービス実現の試み

古庄 晋二^{*1}・生座本 義勝^{*2}・山本 幸生^{*3}・早部 秀一^{*2}

*1 株式会社ターポデータラボラトリー *2 株式会社エスペラントシステム *3 JAXA

9:45-10:00

大規模天文データ科学時代にむけたデータアーカイブの構築

古澤 久徳（自然科学研究機構 国立天文台）

10:00-10:15

すばる望遠鏡ステータスログのデータベース化

中村 京子・小杉 城治・佐藤 立博・森田 英輔・林 洋平（自然科学研究機構 国立天文台）

10:15-10:30

金星探査機あかつきのデータ検索閲覧システムの開発

杉山 耕一郎（松江工業高等専門学校）・村上 真也（JAXA）

10:30-10:45

「はやぶさ2」試料データベースの準備状況

西村 征洋^{*1}・中藤 亜衣子^{*1}・安部 正真^{*1}・矢田 達^{*1}・与賀田 佳澄^{*1}・宮崎 明子^{*1}・吉武 美和^{*1}・熊谷 和也^{*2}・橋 省吾^{*3}

*1 JAXA *2 株式会社マリン・ワーク・ジャパン *3 東京大学大学院

休憩（15分）

2. 11:00-11:45 システム・アプリケーション開発（座長：高木）

11:00-11:15

FITSWebQL：その紹介と今後の計画

ザパート クリストファー・白崎 裕治（自然科学研究機構 国立天文台）

11:15-11:30

科学ソフトウェアのウェブ・アプリケーション化～RIDGEパイプラインの場合～

江口 智士・柴垣 翔太・端山 和大・固武 慶（福岡大学理学部物理科学科）

11:30-11:45

国立高専連携衛星 KOSEN-1 のための高専地上局ネットワーク活用の試み

徳光 政弘^{*1}・高田 拓^{*2}・中谷 淳^{*3}・浅井 文男^{*4}・今井 一雅^{*2}

*1 米子工業高等専門学校 *2 高知工業高等専門学校 *3 岐阜工業高等専門学校

*4 The Radio Amateur Satellite Corporation

11:45-13:00 昼休み

リアルタイム流星観測システム「MeteorBroadcaster」のデモンストレーション

武田 誠也（株式会社バスキュール）

13:00-13:45 招待講演 (座長:海老沢)

内山 泰伸 教授

(立教大学大学院人工知能科学研究科開設準備室長 株式会社 Bluish Galaxies 代表取締役)

講演タイトル: 当日発表

休憩 (10分)

3. 13:55-14:10 データ解析 (座長:松崎)

13:55-14:10

円盤風駆動機構の解明にむけたX線スペクトルモデル構築のためのフレームワーク

都丸 亮太^{*1}・Done Chris^{*2}・大須賀 健^{*3}・小高 裕和^{*4}・野村 真理子^{*5}・高橋 忠幸^{*6}

*1 東京大学大学院 *2 ダラム大学 *3 筑波大学 *4 東京大学

*5 呉工業高等専門学校 *6 カブリ数物連携宇宙研究機構

14:10-14:25

分野横断的なデータ利用による「電子の集中豪雨」現象の研究

中平 聡志^{*1}・上野 遥^{*1}・片岡 龍峰^{*2}・浅岡 陽一^{*3}

*1 JAXA *2 国立極地研究所 *3 早稲田大学

14:25-14:40

スペクトル線解析のための原子データコードと原子データベース

村上 泉 (自然科学研究機構 核融合科学研究所)

14:40-14:55

小型 JASMINE のデータ解析ソフトウェアの開発

山田 良透^{*1}・片坐 宏一^{*2}・辰巳 大輔^{*3}・河原 創^{*4}

*1 京都大学 *2 JAXA *3 自然科学研究機構 国立天文台 *4 東京大学

14:55-15:10

パブリッククラウドを利用した ALMA 観測データの品質保証実験

小杉 城治・森田 英輔・中里 剛・林 洋平・ミエル ルノー (自然科学研究機構 国立天文台)

休憩 (10分)

4. 15:20-17:05 機械学習 (座長:山本)

15:20-15:35

アポロ計画以降に生成された月面クレーターの検出

柴山 拓也^{*1}・大竹 真紀子^{*2}・山本 幸生^{*2}・荒木 徹也^{*3}・廣田 雅春^{*4}・石川 博^{*1}

*1 首都大学東京 *2 JAXA *3 群馬大学 *4 岡山理科大学

15:35-15:50

中央丘クレーターの特性に関する関係式の導出

今福 拓海^{*1}・大竹 真紀子^{*2}・山本 幸生^{*2}・荒木 徹也^{*3}・廣田 雅春^{*4}・石川 博^{*1}

*1 首都大学東京 *2 JAXA *3 群馬大学 *4 岡山理科大学

15:50-16:05

半教師あり学習を用いた深発月震の再分類の検討

中島 康平^{*1}・山本 幸生^{*2}・山田 竜平^{*2}・廣田 雅春^{*3}・荒木 徹也^{*4}・石川 博^{*1}

*1 首都大学東京 *2 JAXA *3 会津大学 *3 岡山理科大学 *4 群馬大学

16:05-16:20

月面の高解像度画像と低解像度 DEM を用いた深層学習による高解像度 DEM の生成の検討

小野寺 康祐^{*1}・井上 博夏^{*2}・山本 光生^{*2}・山本 幸生^{*2}・大嶽 久志^{*2}・荒木 徹也^{*3}・廣田 雅春^{*4}・石川 博^{*1}

*1 首都大学東京 *2JAXA *3 群馬大学 *4 岡山理科大学

16:20-16:35

小惑星の高解像度探査画像に見られる岩石粒子の深層学習による自動判別

古田 拓毅^{*1}・宮本 英昭^{*2} *1 東京大学 *2 東京大学大学院

16:35-16:50

2次元翼モデルの可視化 CFD 結果に関する深層学習と位相的データ解析

伊藤 雅仁^{*1}・奥脇 弘次^{*1}・小杉 範仁^{*2}・望月 祐志^{*1} *1 立教大学理学部 *2 (株) ヴァイナス

16:50-17:05

探査衛星プロジェクトの評価手法に関する一考察 -トピックモデルによる論文の要旨分析-

水上 祐治^{*1}・高宗 大起^{*1}・大島 昭子^{*2}・中野 順司^{*3}

*1 日本大学 *2JAXA *3 中央大学

休憩 (10分)

5. 17:15-18:15 可視化・アウトリーチ (座長：三浦)

17:15-17:30

小惑星軌道の可視化の試み

吉川 真^{*1}・上山 治貴^{*2}・高野 美南海^{*2} *1JAXA *2 アストロアーツ

17:30-17:45

リュウグウ近接運用における「はやぶさ2」の準リアルタイム・高精細可視化

三浦 昭^{*1}・井藤 良幸^{*2}・内野 康司^{*2}・中澤 哲明^{*2}・筒井 芳典^{*2}・北野 和宏^{*2}・松尾 建²・武井 悠人^{*1}・尾川 順子^{*1}・横田 康弘^{*1}・生田 ちさと^{*1}・吉川 真^{*1}・津田 雄一^{*1}

*1JAXA *2 日本放送協会

17:45-18:00

Web 地図技術を用いた大規模惑星大気数値シミュレーションデータの可視化

松村 和樹^{*1}・村橋 究理基^{*2}・石渡 正樹^{*2}・林 祥介^{*3}・杉山 耕一朗^{*1}

*1 松江工業高等専門学校 *2 北海道大学 大学院理学院 *3 神戸大学 大学院

18:00-18:15

地球観測データを用いた釣果量予測に関する手法の検討

大友 翔一 (株式会社 GEOJACKASS)

18:15 閉会挨拶 海老沢

18:30 - 20:20 懇親会 (宇宙研からの最終バスは 20:30)

ポスター発表

背面投影型デジタル地球儀 Dagik Earth のための半球面マルチタッチパネルの普及

小山 幸伸 (近畿大学工業高等専門学校)

産業への利用拡大を目的とする宇宙科学情報「データ活用基盤構築」

大友 翔一 (株式会社 GEOJACKASS)

ひので衛星で得られたコロナ質量放出・シグモイド構造イベントリストの公開

川手 朋子^{*1}・川畑 佑典^{*2}・飯田 佑輔^{*3}・土井 崇史^{*4}・長谷川 隆祥^{*4}・伴場 由美^{*5}・Lee Kyong-Sun^{*6}
・秋山 幸子^{*7}・八代 誠司^{*7}・清水 敏文^{*1}

*1JAXA *2 自然科学研究機構 国立天文台 *3 新潟大学 *4 東京大学大学院 *5 名古屋大学

*6 The University of Alabama in Huntsville *7 National Aeronautics and Space Administration