

平成27(2015)年度「宇宙科学情報解析シンポジウム」プログラム

日時：2016年2月12日(金)

場所：宇宙科学研究所・新A棟2階A会議室

1. データサイエンス、データ解析手法(1) (座長:高木)

10:00-10:15 これまでの月震分類は正しいのか？～機械学習の視点から見た妥当性～

加藤 広大 (首都大学東京システムデザイン学部)、山田 竜平 (国立天文台 RISE 月惑星探査検討室)、山本 幸生 (宇宙航空研究開発機構・宇宙科学研究所)、横山 昌平 (静岡大学情報学部)、石川 博 (首都大学東京大学院システムデザイン研究科)

10:15-10:30 月震の震源域を推定する機械学習手法の検討

菊池 栞 (首都大学東京システムデザイン学部)、山田 竜平 (国立天文台 RISE 月惑星探査検討室)、山本 幸生 (宇宙航空研究開発機構・宇宙科学研究所)、横山 昌平 (静岡大学情報学部)、石川 博 (首都大学東京大学院システムデザイン研究科)

10:30-10:45 データサイエンスの手法を用いた **AGN** の **X線** スペクトル変化の解析

Sean Pike、海老沢 研 (JAXA/ISAS)、森井 幹雄、池田 思朗(統計数理研究所)、水本 岬希、楠 絵莉子 (JAXA/ISAS)

10:45-11:00 突発天体探索の手法について

森井 幹雄 (統計数理研究所)

2. データサイエンス、データ解析手法(2) (座長:海老沢)

11:00-11:20 データマイニングによる **Fermi-LAT** 点源カタログ **3FGL** 未同定ガンマ線源の識別

吉田 健二 (芝浦工業大学 システム理工学部 電子情報システム学科)

11:20-11:35 **Big Data Spatio-Temporal Analysis on Astronomical Images**

Francisco Javier de la Mora García、宝珍 輝尚、野宮 浩揮 (Kyoto Institute of Technology)

11:35-11:50 軌道計画への品質工学の応用可能性

池内 正之、角 有司 (JAXA 安全・信頼性推進部)

11:50-12:05 **Persistent Homology** を用いた宇宙の大規模構造の定量化

木村 雄喜 (スマートスケープ株式会社)、今井 弘二 (JAXA/ISAS)

昼休み (12 時 05 分～13 時 05 分)

12:35-13:05 宇宙科学資料：観測ロケット実験映画、

「L-4S-5 おすすめ (1970 年)」東京大学宇宙航空研究所、約 28 分

3. 衛星・探査機データ処理、アーカイブ (座長:殿岡)

13:05-13:25 地球観測衛星データ処理における **JAXA** スパコン活用の効果検証

齋藤 紀男, 中西 功, 上田 陽子, 田中 誠, 仁尾 友美, 小西 利幸 (JAXA 第一宇宙技術部門 衛星利用運用センター), 井口 茂 (日本電気株式会社), 早坂 英俊 (日本電気航空宇宙システム株式会社), 井上 淳一, 鳥居 雅也 (富士通株式会社)

13:25-13:40 はやぶさ 2 のデータアーカイブ

山本 幸生、石原 吉明、小林 直樹、早川 雅彦 (JAXA 宇宙科学研究所)

13:40-14:00 「あかつき」データパイプラインと雲追跡

村上 真也 (ISAS/JAXA)、堀之内 武 (北海道大学)、高木 征弘 (京都産業大学)、はしもと じょーじ (岡山大学)、「あかつき」データ処理チーム

4. ソフトウェア・アプリケーション開発 (座長:今井)

14:00-14:15 多バンド画像のスペクトル配信を可能とするソフトウェア

林 洋平, 小川 佳子, 山本 幸生, 寺藺 淳也, 平田 成, 出村 裕英, 松永 恒雄, 大竹 真紀子, 大嶽 久志

14:15-14:30 ウェブブラウザを用いた天文データ早見システム **JUDO2・UDON2** の開発

海老沢 研、中平 聡志、中川 友進 (JAXA)、田中 義光 (NSSOL)、斧田 康孝、染野 和昭 (ISP)

5. 統合解析環境、データアーカイブセンター (座長:山本)

14:30-14:45 宇宙科学連携拠点 **ERG** サイエンスセンターにおける **ERG** プロジェクト統合データ解析環境の構築

堀 智昭、三好 由純、宮下 幸長、桂華 邦裕、小路 真史、瀬川 朋紀、梅村 宜

生 (名大 *ISEE*)、関 華奈子 (東大)、田中 良昌 (*NIPR*)、篠原 育 (*JAXA/ISAS*)

14:45-15:00 月惑星探査データ解析の現状課題と取り組みについて

大嶽 久志 (*ISAS*)、大竹 真紀子 (*ISAS*)、橋本 樹明 (*ISAS*)、星野 健 (宇宙探査イノベーションハブ)、田中 智 (*ISAS*)、増田 宏一 (*ISAS*)、山本 幸生 (*ISAS*)、三浦 昭 (*ISAS*)、石原 吉明 (*ISAS*)

15:00-15:15 **IRTS** データアーカイブの再整備から学ぶ科学データアーカイブ構築における留意事項

松崎 恵一(*JAXA/ISAS*)、稲田 久里子(*JAXA/ISAS*)、吉野 彰(*NAOJ*)、山村 一誠(*JAXA/ISAS*)

15:15-15:30 宇宙科学データアーカイブ **DARTS** の現状と課題

殿岡 英顕、松崎 恵一、海老沢 研、山本 幸生、北條 勝巳、藤嶋 幸美、稲田 久里子 *JAXA* 宇宙科学研究所科学衛星運用・データ利用ユニット)

休憩 (15 時 30 分から 15 時 55 分)

宇宙科学資料：観測ロケット飛翔実験記録「ペンシルロケットとベビーロケット」
1955 年度、東京大学生産技術研究所 (観測ロケット研究班)、約 22 分

6. アウトリーチ 1 (座長:篠原)

15:55-16:10 宇宙データを使った世界同時開催ハッカソン「**International Space Apps Challenge**」の日本開催

湯村 翼 (*SpaceApps Tokyo / NICT / JAIST*)

16:10-16:25 ドームを用いた科学データの映像化と研究成果の公表について

田部 一志(*リブラ*)

16:25-16:40 宇宙科学データに係る各種表現手法について

三浦 昭 (*JAXA* 宇宙科学研究所)

16:40-16:55 ダジック・アースによる地球宇宙科学データの可視化とアウトリーチへの利用

齊藤 昭則 (京都大学)、津川 卓也 (*NICT*)、島田 卓也 (*Crosshat*)

7. アウトリーチ 2 (座長:三浦)

16:55-17:10 日食シミュレーションソフト・エクリプスナビゲータでの月周回衛星「かぐや」**LALT** データの利用

門田 健一 (アストロアーツ)

17:10-17:30 コミュニケーションツールとしての軌道可視化 — はやぶさ 2/あかつきのリアルタイムシミュレーションを通じて

柏井 勇魚、宮崎 剛

17:30-17:50 「はやぶさ 2」地球スイングバイ **Viewer**

上坂 浩光、武 貴寛 (ライブ)

18時から懇親会、G棟三階カウンタースペースにて (最終シャトルバスは 20:30)

8. ポスター発表

惑星分光観測衛星「ひさき」の科学データ

木村 智樹 (理化学研究所・仁科加速器研究センター)

宇宙科学資料データベースについて

小野 縁、長木 明成、本田 秀之、齋藤 宏、平井 寿美子、周東 三和子、川上 修司、竹島 敏明 (JAXA/ISAS 科学衛星運用・データ利用ユニット)

JavaFX-based iUgonet Data Analysis Software (JudasFX)開発の進捗状況

小山 幸伸 (新領域融合研究センター)

以上