

2020 年度「宇宙科学情報解析シンポジウム」プログラム

日時：2021 年 2 月 19 日（金）
オンライン開催

10:00 開会挨拶 高木

1. 10:05-10:50 データ処理システム （座長 三浦）

10:05-10:25

第3世代 JAXA スーパーコンピュータシステムの紹介

高木 亮治

JAXA

10:25-10:50

ネットワーク上に分散するビッグデータの自由な組合せ利用を可能にする Zap-Over 技術

古庄 晋二^{*1}・山本 幸生^{*2}・飯沢 篤志^{*3}・長尾 正^{*4}・生座木 義勝^{*1}・小林 正英^{*1}・早部 秀一^{*1}

^{*1} 株式会社エスペラントシステム ^{*2} JAXA ^{*3} リコーIT ソリューションズ株式会社

^{*4} Layman's Admin

休憩（10分）

2. 11:00-12:20 機械学習 （座長：山本）

11:00-11:20

宇宙線反粒子識別を対象とした機械学習の応用と根拠の可視化

今福 拓海^{*1}・石川 博^{*2}・山本 幸生^{*3}・荒木 徹也^{*4}・福家 英之^{*3}・清水 雄輝^{*6}・

和田 拓也^{*6}・中上 裕輔^{*6}

^{*1} 東京都立大学大学院 ^{*2} 東京都立大学 ^{*3} JAXA ^{*4} 群馬大学 ^{*5} 神奈川大学 ^{*6} 青山学院大学大学院

11:20-11:40

敵対的生成ネットワークを用いた月面の高解像度 DEM の生成

小野寺 康祐^{*1}・山本 幸生^{*2}・荒木 徹也^{*3}・石川 博^{*4}

^{*1} 東京都立大学 ^{*2} JAXA ^{*3} 群馬大学 ^{*4} 東京都立大学

11:40-12:00

ロジスティック回帰による深発月震の分類に寄与する周波数帯の可視化

中島 康平^{*1}・山本 幸生^{*2}・山田 竜平^{*3}・荒木 徹也^{*4}・廣田 雅春^{*5}・石川 博^{*6}

^{*1} 東京都立大学大学院 ^{*2} JAXA ^{*3} 会津大学 ^{*4} 群馬大学 ^{*5} 岡山理科大学 ^{*6} 東京都立大学

12:00-12:20

周期性のある時系列データにおける異常予兆検出

佐藤 太一^{*1}・兼子 毅^{*2}・田村 慶信^{*2}

^{*1} 東京都市大学大学院 ^{*2} 東京都市大学

昼食・休憩（70分）

13:30-14:20 招待講演（座長：高木）

堤 誠司

（JAXA 第三研究ユニット 主任研究開発員）

講演タイトル：再使用ロケットエンジンの異常検知・診断に関する研究

堤 誠司・佐藤 大和・尾亦 範泰・河津 要・佐藤 正喜・橋本 知之・木村 俊哉 (JAXA)

休憩 (10 分)

3. 14:30-15:50 データ解析 (座長: 海老沢)

14:30-14:50

新規生成月面クレーターの検出手法の提案

柴山 拓也^{*1}・石川 博^{*1}・山本 幸生^{*2}・荒木 徹也^{*3}

*1 東京都立大学 *2 JAXA *3 群馬大学

14:50-15:10

太陽 X 線光子計測データの解析

成影 典之^{*1}・長澤 俊作^{*2}・川手 朋子^{*3}・萩野 浩一^{*4}・三石 郁之^{*5}・渡辺 伸^{*6}・坂尾 太郎^{*6}・松崎 恵一^{*6}

高橋 忠幸^{*2}・石川 真之介^{*7}

*1 国立天文台 *2 東京大学 カブリ IPMU *3 核融合科学研究所 *4 東京理科大学 *5 名古屋大学

*6 JAXA *7 立教大学

15:10-15:30

科学衛星データの経済指標としての可用性

大友 翔一 (株式会社 GEOJACKASS/慶應義塾大学大学院/静岡大学)

15:30-15:50

JASMINE のデータ解析ソフトウェアの構築

山田 良透^{*1}・河田 大介^{*2}・河原 創^{*3}・上塚 貴史^{*3}・大宮 正士^{*4}・大澤 亮^{*3}・服部 公平^{*5}

立川 崇之^{*6}・吉岡 諭^{*7}・辰巳 大輔^{*4}・片坐 宏一^{*8}・臼井 文彦^{*8}・津久井 崇史^{*4}・平野 照幸^{*9}

福井 暁彦^{*3}・越本 直季^{*3}・泉浦 秀行^{*4}・郷田 直輝^{*4}・三好 真^{*4}・矢野 太平^{*4}・Loffler Wolfgang^{*10}

*1 京都大学大学院 *2 University College London *3 東京大学 *4 国立天文台 *5 統計数理研究所

*6 高知工業高等専門学校 *7 東京海洋大学 *8 JAXA *9 東京工業大学 *10 ハイデンベルグ大学

休憩 (20 分)

4. 16:10-17:10 画面処理・可視化 (座長: 松崎)

16:10-16:30

Plane sweep 法を用いたカメラ画像からの天体表面形状推定

岡田 尚基・巳谷 真司・竹尾 洋介・松本 祐樹 (JAXA)

16:30-16:50

SPICE を用いた視野の可視化と技術選定

山本 幸生^{*1}・三浦 昭^{*1}・平田 成^{*2}・石川 博^{*3}

*1 JAXA *2 会津大学 *3 東京都立大学

16:50-17:10

コンテンツ制作のための宇宙科学データ活用

三浦 昭 (JAXA)

17:10 閉会挨拶 海老沢