

第38回 宇宙構造・材料シンポジウム プログラム

開催日: 2023年12月18日(月) 9:30-17:30
開催場所: A会場 研究・管理棟2階大会議場
B会場 新A棟2階会議場

(筆頭者が登壇者)

A会場 構造系

(session 1)

09:30-09:50

座長 宮崎康行(JAXA)
A01 折り紙構造に基づく機械的メタマテリアルの波動力学
安田博実(JAXA)

09:50-10:10

A02 展開四面体機構を用いた宇宙膜アレーアンテナ構造の提案と試作・評価
押野太一(東工大・院)、坂本啓(東工大)

10:10-10:30

A03 シザーリブペタルリフレクター構造の提案
松原弘明(防大)、田中宏明(防大)

(session 2)

10:40-11:00

座長 竹内伸介(JAXA)
A04 伸展式CFRPブームの長期保管による機械的特性への影響評価
白鳥弘英(JAXA)、佐藤泰貴(JAXA)、宮崎康行(JAXA)、石田雄一(JAXA)、佐藤光桜(JAXA)

11:00-11:20

A05 CFRP製SARアンテナパネルの熱変形評価
児島佑介(早大・院)、富永大夢(早大・院)、郭文源(早大・院)、石村康生(早大)、中村和行(株式会社テクノソルバ)、齋藤宏文(早大)

11:20-11:40

A06 アンテナ展開式GPS発信機
大村和睦(神大・学)、下司真也(神大・学)、高野敦(神大)、喜多村竜太(神大)、川村俊一(神大)

特別講演

13:00-14:00

座長 佐藤英一(JAXA)
宇宙用高圧ガス機器にかかわる特別講演
水谷 義弘(東京工業大学 准教授)

(session 3)

14:20-14:40

座長 佐藤泰貴(JAXA)
A07 CFRP薄肉円筒の初期不整に対する座屈試験
包景軒(神大・院)、高野敦(神大)、喜多村竜太(神大)

14:40-15:00

A08 CFRP製モーターケースの樹脂ライナー変更結果報告
吉野啓太(神大・院)、高野敦(神大)、喜多村竜太(神大)、植村寧夫(神大)、船見祐揮(防大)

15:00-15:20

A09 低衝撃セパレーションナットの開発および改良
藤田あかね(神大・学)、高野敦(神大)、喜多村竜太(神大)、川村俊一(神大)

15:20-15:40

A10 熱可塑性CFRPにおけるバーリングねじ成形
永井次光(神大・院)、山本克海(神大・院)、高野敦(神大)、多村竜太(神大)、植村寧夫(神大)

(session 4)

15:50-16:10

座長 高野敦(神大)
A11 仰角の変化を考慮したスマートアンテナのレジリエントな運用計画
小長光遼(阪公大・院)、小木曾望(阪公大)

16:10-16:30

A12 せん断負荷を受ける矩形膜を対象とした張力場理論による皺の形状推定
東島直広(阪府大・院)、岩佐貴史(阪公大)、山野彰夫(阪公大)

16:30-16:50

A13 探査機の低重力下での着陸時における液体スロッシングの影響と脚制御の検討
後藤智基(早大・院)、岩淵頌太(JAXA)、峯杉賢治(JAXA)、石村康生(早大)

16:50-17:10

A14 運用中の宇宙構造物の動的特性取得を想定した圧電準能動制御
原勇心(東北大)、唐天乙(東北大・院)、槇原幹十郎(東北大)

17:10-17:30

A15 超高速デブリ衝突に伴うイジェクタの飛散挙動予測
窪田啓祐(東大・院) 梶原翔(東大)、樋口諒(東大)、横関智弘(東大)、河本聡美(JAXA)、武田真一(JAXA)

B会場 材料系

(session 1)

座長 井上翼(静大)

- 14:20-14:40 B01 高温水蒸気環境による酸化物CMCの力学特性の変化
後藤健(JAXA)、神藤敦史(青学大・院)、柴田凌輔(東理大・院)、米山聡(青学大)、飯塚啓輔(青学大)
- 14:40-15:00 B02 Si₃N₄/Ti-6Al-4V接合材における中間層Nb厚さが界面近傍応力場に与える影響
川瀬輝(都立大・院)、佐藤英一(JAXA)、松永哲也(JAXA)、大島草太(都立大)、北菌幸一(都立大)
- 15:00-15:20 B03 Nb中間層を用いたNiとSiC/SiC 複合材料の接合
高橋勇人(東立大・院)、佐藤英一(JAXA)、北菌幸一(都立大)
- 15:20-15:40 B04 選択的レーザー溶融法で造形したハイエントロピー合金の組織と機械的特性
謝浩然(都立大・院)、笈幸次(都立大)

(session 2)

座長 松永哲也(JAXA)

- 15:50-16:10 B05 凍結融解作用を受けたCFRP接着継手の破壊じん性評価
大島草太(都立大)、北川恵介(都立大・院)、北菌幸一(都立大)、竹田智(JAXA)、熊澤寿(JAXA)
- 16:10-16:30 B06 平織強化熱可塑性CFRPの高温環境下における疲労特性評価
志田憲太郎(東理大・院)、後藤健(JAXA)、向後保雄(東理大)、新井優太郎(東理大)
- 16:30-16:50 B07 多層カーボンナノチューブの引張強度の超音波誘起切断による評価
白坂仁(静大・院)、島村佳伸(静大)、藤井朋之(静大)、井上翼(静大)
- 16:50-17:10 B08 カーボンナノチューブ燃系の熱伝導率測定
黒野陽斗(静大・院)、中野貴之(静大・院)、鈴木颯(静大)、望月拓海(静大・院)、濱崎拓(静大・院)、池田浩也(静大・院)、井上翼(静大)
- 17:10-17:30 B09 サンプルリターン用固体潤滑剤の寿命予測に関する研究
前田康博(早大・院)、佐藤泰貴(JAXA)、石村康生(早大)

※講演15分、討論5分です。

※講演論文はJAXAリポジトリ(<https://jaxa.repo.nii.ac.jp/>)に登録してインターネットで公開することを原則といたします。講演会終了後、講演論文の電子ファイルと、インターネットで公開することに対する同意書をJAXAシンポジウムシステムから提出ください。提出期限:2024年1月26日(金)。詳細は宇宙研ホームページ内のシンポジウムのページ

<https://www.isas.jaxa.jp/researchers/symposium/structure/fy2023.html>の募集の詳細をご覧ください。