

28th. Workshop on Astrodynamics and Flight Mechanics

Jul 30, 2018 10:00~18:30

Jul 31, 2018 10:00~18:00

*開始時間にご注意ください。

会場：宇宙科学研究所 大会議場 (A/B会場)、2階小会議室 (C会場)

Venue : ISAS/JAXA Main building 2nd Floor (Conference Room A and B)、2nd Floor (Conference Room C)

	Jul 30 Mon				Jul 31 Tue		
	Room A	Room B	Room C		Room A	Room B	Room C
10:00 ~ 12:00	軌道力学、軌道解析、最適化、軌道計画1 *Y. Kawakatsu (JAXA)	ロケット誘導制御 *T. Iwata (JAXA)	ミッション (Project-1) *S. Matsunaga (Tokyo Institute of Technology)	10:00 ~ 12:00	軌道力学、軌道解析、最適化、軌道計画3 *M. Yoshikawa (JAXA)	MMX *S. Hokamoto (Kyushu University)	ローバー、着陸機システム *O.Mori (JAXA)
12:00 ~ 13:00	Lunch Time			12:00 ~ 13:00	Lunch Time		
13:00 ~ 15:30	軌道力学、軌道解析、最適化、軌道計画2 *T. Hashimoto (JAXA)	はやぶさ 2-1 *K. Tsuchiya (Kyoto University)	ミッション (Project-2) *I. Nakatani (JAXA)	13:00 ~ 15:30	OKEANOSセイル2 *S. Sakai (JAXA)	はやぶさ 2-2 *S. Ueno (Yokohama National University)	軌道力学、軌道解析、最適化、軌道計画4 *Y. Kawakatsu (JAXA)
15:30 ~ 16:00	Break			15:30 ~ 16:00	Break		
16:00 ~ 18:30	OKEANOS、セイル1 *T. Iwata (JAXA)	制御応用-1 *M. Yoshikawa (JAXA)	軌道決定、推定、航法 *I. Nakatani (JAXA)	16:00 ~ 18:00	姿勢制御、制御装置 *T. Hashimoto (JAXA)	トランスフォーマー *K. Tsuchiya (Kyoto University)	制御応用-2 *S. Ueno (Yokohama National University)
18:30	Symposium organizing meeting ROOM-A			18:15	Transformer 研究会		

Shuttle Bus schedule:

Morning (for ISAS) : 8:25 8:50 9:15 9:40 10:05

Evening (for Fuchinobe JR Sta.) : 16:30 17:00 17:30 18:00 18:30 19:00 19:30 20:00 20:30

Return your badge given at check-in to Ms Okabe, Workshop secretary, if you take ISAS shuttle bus back to the JR station.

Note: Each presentation is allotted 30 minutes including questions and discussion.

Concluding each presentation earlier leaving 5 minutes left for questions and discussion is strongly recommended.

	Conference Room A	Conference Room B	Conference Room C
10:00~10:30	「Analytical contact models for regolith covered small body surfaces」 *Onur Celik, Nicola Baresi, Ronald-Louis Ballouz, Stefaan Van wal, Yasuhiro Kawakatsu (JAXA)	「SS-520-5号機の航法誘導制御系開発および飛翔結果」 「Development and Flight Results of Guidance, Navigation, and Control System for Orbital Launch Vehicle SS-520-5」 *伊藤 琢博, 山本高行, 中村隆宏, 坂井智彦, 川瀬誠, 清水成人, 志田真樹, 羽生宏人, 稲谷芳文 (JAXA), 大塚浩仁, 佐野成寿, 野原勝, 稲垣盛人 (IHIエアロスペース), 東健太, 小川奎弥, 林房男, 岩倉貞雄 (キヤノン電子)	「HTV搭載小型回収カプセルにおける誘導制御系開発試験評価結果」 「Development test of the GNC system for Small Re-entry Capsule Integrated into HTV」 * 春木美鈴, 中村涼 (JAXA)
	A-1	B-1	C-1
10:30~11:00	「凸最適化による月惑星着陸機の航法最適着陸誘導の検討」 「Study of Navigation Optimal Landing Guidance for Planetary Lander by Convex Optimization」 * 新井久旺 (東大院), 坂井真一郎 (JAXA)	「SS-520-5号機のラムライン制御系の設計と飛翔結果」 「New Control Schemes and Flight Results of Rhumb-line Control System For SS-520 No.5」 * 大塚浩仁, 佐野成寿, 稲垣盛人 (IHIエアロスペース), 伊藤琢博, 山本高行, 羽生宏人, 稲谷芳文 (JAXA)	「Current Status and Future of OMOTENASHI Trajectory Design」 * Javier Hernando-Ayuso (The University of Tokyo), Stefano Campagnola (Jet Propulsion Laboratory)
	A-2	B-2	C-2
11:00~11:30	「惑星探査における凸最適化を用いた高信頼な着陸軌道生成手法の提案」 「A Reliable Powered Descent Scheme based on Convex Optimization for Planetary Landing」 * 越後和也 (東京院), 久保田孝 (宇宙研)	「再使用ロケット実験機RV-Xの研究計画について」 「Flight Demonstration by Reusable Rocket Vehicle RV-X」 * 野中聡	「超小型月着陸機OMOTENASHIの姿勢軌道制御系」 「Attitude and Orbit Control System of CubeSat lunar lander OMOTENASHI」 * 橋本樹明 (JAXA), 柴田拓馬 (総研大院), 新井久旺 (東大院), 森下直樹 (JAXA), 菊池隼仁 (JAXA)
	A-3	B-3	C-3
11:30~12:00	「地球大気を利用した重力-空力アシスト軌道の概念検討 地球大気を利用した重力-空力アシスト軌道の概念検討」 「Conceptual Study of Aerogravity-Assist Trajectories using the Earth's atmosphere」 * 中谷淳 (岐阜高専)	「再使用ロケット実験機RV-Xの航法誘導制御系検討」 「The Study of Navigation, Guidance, and Control System of Reusable Vehicle Experiment (RV-X)」 * 佐藤健介, 塚本太郎, 山本高行, 竹崎悠一郎 (以上JAXA)	「固体モータの横推力外乱による, 超小型宇宙機の軌道・姿勢誤差解析」 「Analysis of Trajectory and Attitude Error of Micro-Spacecraft due to Lateral Thrust Disturbance of Solid Rocket Motors」 * 新井久旺 (東大院) 森下直樹 (JAXA) 橋本樹明 (JAXA)
	A-4	B-4	C-4
12:00~13:00	LUNCH		
13:00~13:30	「サドル点への遷移軌道の解析」 「Transfer to the Sun-Earth Saddle Point」 * 中宮賢樹 (帝京大)	「はやぶさ2とRyugu状態量の同時推定」 「Simultaneous estimation of the states of the Hayabusa-2 and Ryugu」 * 竹内央 (JAXA)	「超小型深宇宙探査機EQUULEUSの軌道設計手法とその結果」 「Trajectory design for 6U CubeSat EQUULEUS」 * 川端洋輔 (東大), 近澤拓弥 (無所属), Nicola Baresi (ISAS/JAXA), 柿原浩太 (東大院), Stefano Campagnola (JPL), 尾崎直哉 (ISAS/JAXA), ノノ宮賢人 (早大院), 北出知也 (東大院), 小栗健士朗 (Univ. of Colorado Boulder), 藤原正寛 (東大院), 飯山敬大 (東大), Quentin Verspieren (東大院), 船瀬龍 (東大)
	A-5	B-5	C-5
13:30~14:00	「ハロー軌道を用いた低エネルギー輸送軌道の設計と増速量低減手法」 「The Design of Escaping Trajectory from Mars and the Method of Delta V Reduction」 * 田仲悠 (早大), 川勝康弘 (JAXA), 吉村浩明 (早大)	「はやぶさ2アプローチフェーズにおける光学航法」 「Optical Navigation for Hayabusa2 Approaching Phase」 * 高尾勇輝 (東大), 三樹裕也 (JAXA), 津田雄一 (JAXA)	「国際水星探査計画ベピコロンのミッション解析紹介」 「Mission analysis of BepiColombo Mercury exploration project」 * 村上豪 (JAXA/ISAS), 小川博之 (JAXA/ISAS), 早川基 (JAXA/ISAS), BepiColomboプロジェクトチーム
	A-6	B-6	C-6
14:00~14:30	「地球-月系ラグランジュ点における日陰を回避した軌道設計」 「Trajectory Design of Eclipse-Free Halo Orbits around The L2 Libration Point」 * 近澤拓弥 (宇大), Nicola Baresi, 尾崎直哉 (JAXA), Stefano Campagnola (JPL), 川勝康弘 (JAXA)	「はやぶさ2 小惑星Ryuguへの軌道計画」 「HAYABUSA2 TRAJECTORY DESIGN AND RESULTS - ION ENGINE CRUISE TO RYUGU」 * 加藤貴昭, 松岡正敏 (NEC航空宇宙システム), 大井俊彦 (NEC)	「DESTINY+による小惑星高速フライバイ観測」 「The Study of Navigation, Guidance, and Control System of Reusable Vehicle Experiment (RV-X)」 * 佐藤健介 (JAXA), 石橋高 (千葉工大), 豊田裕之, 西山和孝, 坂東信尚, 高島健 (以上JAXA), 香山裕樹 (九大), ノノ宮健人, 竹村和俊 (以上早大院), 近澤拓弥 (宇都宮大), 川勝康弘 (JAXA)
	A-7	B-7	C-7
14:30~15:00	「多周回周期QSOの生成とその性質」 「Generation and Characterization of Multirevolutional Periodic Quasi-satellite Orbits」 * ノノ宮健人 (早大), Nicola Baresi (JSPS), 川勝康弘 (ISAS/JAXA), 柳尾朋洋 (早大)	「はやぶさ2アプローチフェーズにおける軌道決定」 「HAYABUSA2 Orbit determination in approach phase」 * 谷口正 (富士通), 中野将弥 (富士通), 青島千晶 (富士通), 宮原 信博 (富士通), 大西隆史 (富士通), 藤井信明 (大興電子) 矢上 智子 (大興電子), 竹内央 (JAXA), 市川勉 (JAXA), 吉川真 (JAXA), 山口智弘 (JAXA), 津田雄一 (JAXA)	「DESTINY+のミッションデザイン」 「Mission Design of DESTINY+」 * 山本高行, 佐藤健介, 川勝康弘, 尾崎直哉 (以上, JAXA), ノノ宮健人, 竹村和俊, 田仲悠 (以上, 早稲田大), Celik Onur, Ferran Gonzalez Franquesa (以上, 総研大), 北出知也 (東大), 遠藤将都 (金沢工業大)
	A-8	B-8	C-8
15:00~15:30	「ロケット姿勢角の振動運動解析」 「Vibration analysis of rocket attitude angle」 * 宮本悠矢 (東大)	「はやぶさ2における小惑星ホームポジション復帰時の軌道設計」 「Trajectory Design of Hayabusa2 for Returning to Home Position of the Asteroid」 * 大木優介 (東大), 菊地翔太, 津田雄一, 佐伯孝尚, 山口智宏, 大野剛 (JAXA)	「小惑星周りの準周期軌道衛星における軌道決定精度の検討」 「Orbit Determination Analysis for Quasi-periodic Orbiter around an Asteroid」 * 中野将弥 (富士通), 大西隆史 (富士通), 竹内央 (JAXA), 津田雄一 (JAXA), 菊地翔太 (JAXA)
	A-9	B-9	C-9
15:30~16:00	BREAK		
16:00~16:30	「自動振動に基づくスピン型ソーラーセイルのアクティブ形状制御」 「Active Shape Control of Spinning Solar Sails Based on Self-Excited Oscillation」 * 高尾勇輝 (東大), 森治 (JAXA)	「独立分散制御を用いたノートPCの消費電力制御」 「A study on Distributed Power Control of laptops」 * 茂木倫紗 (早大), 大木優介 (東大)	「地上局を用いた探査機の角度位置推定の一考察」 「A study of estimating the Angular Position of the moving spacecraft」 * 市川勉 (JAXA/ISAS)
	A-10	B-10	C-10
16:30~17:00	「ソーラーセイルの擬似平衡点を用いた姿勢制御法とミッションへの適用」 「Attitude Control of Solar Sail-craft using Pseud Equilibrium Point and its Application to Space Missions」 * 渡邊元樹 (青学大), 中条俊大 (JAXA), 森治 (JAXA) 菅原 佳城 (青学大)	「複数電力供給源を考慮した独立分散制御による列車電力デマンド削減の実験実証」 「A Experiment Verification of Train Power Demand Reduction Utilizing Distributed Control Considering Multi Power Supply Sources」 * 大木優介 (東大), 小川知行, 武内陽子, 齋藤達仁 (鉄道総研), 茂木倫紗 (早稲田大)	「ΔVと衛星間測距を用いた自律軌道決定手法の高精度化」 「Improvement of autonomous orbit determination using ΔV and inter-satellite ranging」 * 柿原浩太 (東大), 尾崎直哉 (ISAS), 船瀬龍 (東大), 中須賀真一 (東大)
	A-11	B-11	C-11
17:00~17:30	「画像を用いた探査機の自律着陸誘導航法制御」 「Image-based Autonomous Guidance, Navigation and Control of Spacecraft」 * 坂本克也 (東大), 高尾勇輝 (東大), 森治 (JAXA) 中条俊大 (JAXA), 照井冬人 (JAXA), 大野剛 (JAXA) 三樹裕也 (JAXA)	「独立分散方式を用いたヒーター電力制御に関する研究」 「A study on Distributed Power control of heaters」 * 茂木倫紗 (早大), 久保勇貴 (東大)	「画像航法用 VCC (ベクトル符号相関法) アルゴリズムのオンボード処理化に関する研究」 「On-board processing of VCC (vector code correlation VCC algorithm for image navigation for image navigation system」 * 大平元希 (総研大), 柏岡秀哉 (総研大), 高尾勇輝 (東大), 門倉美幸 (創価大), 津田雄一 (宇宙研)
	A-12	B-12	C-12
17:30~18:00	「小天体試料採取における粒子の運動解析とその装置の設計」 「Motion Analysis of Sample on Small Bodies and Design of Sampler」 * エスラミ ヘサモディン (青学大 (院)), 森治 (JAXA), 中条俊大 (JAXA) 松本純 (JAXA), 菅原佳城 (青学), 大木優介 (東大)	「老婦人用自転車の提案」 「A Proposal of Bicycles for Senior Ladies」 * 真鍋舜治 (元三菱電機, 東海大学)	「小惑星形状の点群データを用いた探査機位置推定手法に関する研究」 「Study of Estimation of the Position of the Spacecraft by Point Cloud Data」 * 柏岡秀哉, 大平元希 (総合研究大学院大学), 高尾勇輝 (東大院), 津田雄一 (JAXA)
	A-13	B-13	C-13
18:00~18:30	「ガス噴射によるレゴリス吹き上げの数値シミュレーションと着陸・サンプル採取システム設計への応用検討」 「Numerical simulation of motion of regolith blown by ejected gas and its application to design of landing and sampling system」 * 中条俊大 (JAXA), 鈴木宏二郎 (東大)	「クロス積の項を考慮したモデル予測制御」 「Model Predictive Control with Cross-Product Term between State and Input」 * ジョーンズ (東大), 大槻真嗣 (JAXA/ISAS), 久保田孝 (JAXA/ISAS)	「地形のランダムウォークダイナミクスを考慮した小惑星探査機のロバスト地形利用位置推定」 「Robust terrain-aided navigation of spacecraft around asteroid considering random walk dynamics of the terrain」 * 石田寛和 (東京大学), 津田雄一 (JAXA)
	A-14	B-14	C-14
18:30~	シンポジウム意見交換会 (特別講話: 京都大学名誉教授 土屋和雄)		

	Conference Room A	Conference Room B	Conference Room C
10:00~10:30	<p>「小惑星回りの逆行周回軌道の解析」 「Analysis of a distant retrograde orbit around an asteroid」 *西村和真(阪大・院), 山田克彦(阪大)</p> <p style="text-align: right;">A-15</p>	<p>「火星衛星探査計画MMXの軌道設計」 「Trajectory design for Martian Moons Exploration (MMX)」 *井上博夏, 尾崎直哉, 尾川順子, 池田人, Baresi Nicola, 川勝康弘(JAXA)</p> <p style="text-align: right;">B-15</p>	<p>「土壌特性を考慮した跳躍型ローバの跳躍脚の形状設計に関する検討」 「A Study on Foot Pad Design of Hopping Rover Based on Soil Features」 *坂本康輔(東大), 大槻真嗣(JAXA/ISAS), 前田孝雄(中央大), 吉川健人(JAXA/ISAS), 久保田孝(JAXA/ISAS)</p> <p style="text-align: right;">C-15</p>
10:30~11:00	<p>「小天体近傍における逆行涙滴型軌道」 「Retrograde Teardrop Orbits around Small Celestial Bodies」 *菊地翔太(JAXA), 大木優介(東大院), 津田雄一, 武井悠人, 竹内央, 佐伯孝尚, 池田人, 大野剛(JAXA)</p> <p style="text-align: right;">A-16</p>	<p>「フォボス周辺の弱い安定した島々」 「Weakly-stable islands around Phobos」 *Bernal Pablo Delft University of Technology, ISAS (JAXA)</p> <p style="text-align: right;">B-16</p>	<p>「小型ホッピングロボット群による自律分散型環境地図生成に関する検討」 「Study on Autonomous Environment Mapping using Decentralized Small Hopping Robots」 *坂本琢馬(東大院), 久保田孝(ISAS/JAXA)</p> <p style="text-align: right;">C-16</p>
11:00~11:30	<p>「軌道傾斜角の変化における平面不安定周期軌道の役割」 「The role of planar unstable periodic orbits in inclination change」 *大島健太(国立天文台)</p> <p style="text-align: right;">A-17</p>	<p>「Orbit Maintenance of Mid-Altitude Quasi-satellite Orbits via Mean Relative」 *Nicola Baresi, Josue Cardoso dos Santos, Yasuhiro Kawakatsu(JAXA)</p> <p style="text-align: right;">B-17</p>	<p>「Deployment Analysis of Minerva-II rovers」 *Stefaan Van wal (JAXA/ISAS)</p> <p style="text-align: right;">C-17</p>
11:30~12:00	<p>「静止衛星の最短時間軌道遷移に関する検討」 「A study on minimum-time transfer of geostationary satellite」 *北村憲司(三菱電機)</p> <p style="text-align: right;">A-18</p>	<p>「準周期軌道に付随する不変多様体を用いた火星離脱軌道の検討」 「Escape Trajectory for Martian Moon Sample Return Mission Using Tube Dynamics Associated with Quasi-periodic Orbit」 *竹村和俊(早大院), 川勝康弘(ISAS/JAXA), 吉村浩明(早大)</p> <p style="text-align: right;">B-18</p>	<p>「光学航法によるエアロキャプチャー用いた火星周回軌道投入に関する検討」 「Optical navigation for Mars orbit insertion using aerocapture」 *川端洋輔(東大), 高橋亮平(東大), 村田裕亮(東大), 中須賀真一(東大)</p> <p style="text-align: right;">C-18</p>
12:00~13:00	LUNCH		
13:00~13:30	<p>「膜面デバイスの反りによる膜構造物の膜面形状と剛性に関する研究」 「A Study on Shape and Stiffness of Membrane Structure Due to Warp of Membrane Device」 *加藤陸史(東海大(院)), 森治(JAXA), 中条俊大(JAXA), 佐藤泰貴(JAXA), 奥泉信克(JAXA), 角田博明(東海大)</p> <p style="text-align: right;">A-19</p>	<p>「はやぶさ2」による小惑星リュウグウの探査」 「Exploration of Asteroid Ryugu by Hayabusa2」 *吉川真, 津田雄一, 中澤暎, 田中智(JAXA), 渡邊誠一郎(名古屋大)</p> <p style="text-align: right;">B-19</p>	<p>「楕円軌道上におけるAttractive Setを用いた最適軌道設計に関する研究」 「Optimal Trajectory Design Using Attractive Set on Elliptical Orbit」 *香山裕樹, 坂東麻衣, 外本伸治(九大)</p> <p style="text-align: right;">C-19</p>
13:30~14:00	<p>「曲率を有する膜面デバイス付きソーラーセイル膜全体の变形特性」 「Deformation Properties of Solar Sail Membrane with Curved Thin-film Device」 *松下将典, 奥泉信克, 森治, 佐藤泰貴(JAXA), 岩佐貴史(鳥大), 松永三郎(東工大)</p> <p style="text-align: right;">A-20</p>	<p>「はやぶさ2の往路巡航フェーズ軌道運用」 「Trajectory Guidance Operation of Hayabusa2 in Forward Cruising Phase」 *津田雄一 (ISAS/JAXA)</p> <p style="text-align: right;">B-20</p>	<p>「確率微分動的計画法とロバスト最適宇宙機軌道設計への応用」 「Tube Stochastic Differential Dynamic Programming and Application to Robust-Optimal Spacecraft Trajectory Design」 *尾崎直哉(JAXA, ISAS), Stefano Campagnola (JPL), 船瀬龍(東京大学)</p> <p style="text-align: right;">C-20</p>
14:00~14:30	<p>「展開膜面における巻き付け方法の解析的研究」 「Analytical study on Roll-up Method for playable Membrane」 *倉川正也(青学大院), 森治(JAXA), 奥泉信克(JAXA), 坂本啓(東工大), 宮崎康行(日大), 菅原佳城(青学大)</p> <p style="text-align: right;">A-21</p>	<p>「Trajectory Design and Operations for Solar Conjunction during Hayabusa2 Hovering Phase」 *Stefania Soldini (ISAS/JAXA)</p> <p style="text-align: right;">B-21</p>	<p>「経路積分法に基づく非線形確率最適制御のフォーメーションフライト制御への適用」 「Application of nonlinear stochastic optimal control based on path integrals to formation flying control」 *佐藤訓志(大阪大学), 山田克彦(大阪大学)</p> <p style="text-align: right;">C-21</p>
14:30~15:00	<p>「曲率を有する膜面デバイスが1軸張力下の矩形膜の固有振動数に与える影響」 「Effect of Curved Thin-film Device on Natural Frequency of Rectangular Membrane under Uniaxial Tension」 *松下将典, 奥泉信克, 森治, 佐藤泰貴(JAXA), 岩佐貴史(鳥大), 松永三郎(東工大)</p> <p style="text-align: right;">A-22</p>	<p>「微小重力天体に投下される探査ローバーの挙動解析」 「Dynamics of a released rover on an asteroid with small gravity」 *佐々木祐成(九大), 坂東麻衣(九大), 外本伸治(九大), 照井冬人(JAXA), 津田雄一(JAXA)</p> <p style="text-align: right;">B-22</p>	<p>「フォーメーションフライトによる合成開口望遠鏡のための高精度位置・姿勢制御に関する研究」 「Accurate Control of Relative Position and Attitude for Formation Flying Synthetic Aperture Telescope」 *鈴木遼, 五十里哲, 中須賀真一(東大)</p> <p style="text-align: right;">C-22</p>
15:00~15:30	<p>「スパッタリング法による多層膜の形状制御に関する研究」 「A Study on Shape Control of Multilayer Film by Sputtering」 *池田峻太(青学大), 森治(JAXA), 佐藤泰貴(JAXA), 菅原佳城(青学大)</p> <p style="text-align: right;">A-23</p>	<p>「微小重力天体に投下される探査ローバーの最終位置予測」 「Estimation of a released rover's final position on an asteroid with small gravity」 *外本伸治(九大), 佐々木祐成(九大), 坂東麻衣(九大), 照井冬人(JAXA), 津田雄一(JAXA)</p> <p style="text-align: right;">B-23</p>	<p>「宇宙機大規模編隊飛行のための相対航法ネットワーク構築に関する研究」 「Network Architecture for Relative Navigation of Multiple Spacecraft in Formation Flight」 *船隻敦漢(東大), 五十里哲(東大), 船瀬龍(東大), 中須賀真一(東大)</p> <p style="text-align: right;">C-23</p>
15:30~16:00	BREAK		
16:00~16:30	<p>「超小型月近傍探査機EQUULEUSの水推進を用いた姿勢軌道制御方式の検討」 「EQUULEUS Mission Analysis: Attitude and Trajectory Control Method by Using Water Resistojet Thruster」 *高橋亮平(東大), 野村俊一郎(東大), 端洋輔(東大), 西井啓太(東大), 松下周平(東大), 船隻敦漢(東大), 五十里哲(東大), 泉宏之(東大), 船瀬龍(東大)</p> <p style="text-align: right;">A-24</p>	<p>「形態変化と非ホロノミック姿勢制御が可能な可変構造宇宙機のコンセプトと検討ミッションの概要」 「Concept of transformable spacecraft with variable structure applicable to nonholonomic attitude control and mission overview」 *中条俊大(JAXA), 菅原佳城(青学), 佐藤泰貴(JAXA), 大槻真嗣(JAXA)大橋都(東大), 久保勇貴(東大), Javier Hernando-Ayuso(東大), 松本純(JAXA), 川口淳一郎(JAXA)</p> <p style="text-align: right;">B-24</p>	<p>「拡張ゴダード問題」 「Hyper-surface Solution of Goddard Problem」 *DONG-SUN (金 東宣)</p> <p style="text-align: right;">C-24</p>
16:30~17:00	<p>「小型衛星用新型スラスタ装置の熱交換器機能確認試験」 「Examination of heat exchanger for new type thruster for small satellite」 *池田峻太(青学大), 久保勇貴(東大), 川口淳一郎(JAXA), 松本純(JAXA)</p> <p style="text-align: right;">A-25</p>	<p>「可変構造宇宙機の非ホロノミック運動を用いた姿勢マヌーバにおける姿勢移行計画」 「Motion Planning in Attitude Maneuver Using Non-Holonomic Turns for a Transformable Spacecraft」 *大橋都(東大), 中条俊大(JAXA), 川口淳一郎(JAXA)</p> <p style="text-align: right;">B-25</p>	<p>「自律軌道計算を行う超小型宇宙機のための軌道伝播手法の検討」 「Onboard Orbit Propagation Methods for Micro Spacecrafts」 *名田悠一郎(東京大学)</p> <p style="text-align: right;">C-25</p>
17:00~17:30	<p>「HFCを使用した小型衛星用超臨界スラスタ技術の開発状況について」 「High Density Cold Gas Jet (HDCGJ) System Development Status for Small Satellite Application」 *岡屋俊一, 小山政利, 川口淳一郎(JAXA/ISAS), 池田博英, 松本純(JAXA研本部), 久保勇貴(東大)</p> <p style="text-align: right;">A-26</p>	<p>「Orbit Design and Insertion for the JAXA Transformable Spacecraft」 *Javier Hernando-Ayuso (The University of Tokyo), Nicola Baresi(JAXA), Toshihiro Chujo (JAXA)</p> <p style="text-align: right;">B-26</p>	<p>「CMG搭載宇宙ロボット衛星の特異点回避アーム・CMG協調制御」 「ARM/CMG COOPERATIVE CONTROL OF SPACE ROBOT SATELLITE」 *谷口知世(首都大), 小島広久(首都大)</p> <p style="text-align: right;">C-26</p>
17:30~18:00	<p>「可変構造宇宙機のSEL2まわりの推進剤不要軌道維持」 「Fuel-Free Station-Keeping of a Transformable Spacecraft around SEL2」 *久保勇貴(東大), 中条俊大(JAXA), 川口淳一郎(JAXA)</p> <p style="text-align: right;">B-27</p>	<p>「CMGによる倒立2輪車の姿勢制御」 「Attitude control of Two-wheeled Inverted Pendulum by using CMG」 *大内茂人(早大), 洪如月(早大), 氣賀 信太郎(早大・院), 長谷部信行(早大), 宮下朋之(早大)</p> <p style="text-align: right;">C-27</p>	
18:15~	Transformer研究会		