

2018年 10月 第4週 新着論文サーベイ

10月22日(月曜日)

[1] [arXiv:1810.08526](#)

Title: "Analysis of HST, VLT and Gemini coordinated observations of Uranus late 2017 : a multi-spectral search for auroral signatures"

Author: L. Lamy, C. Berland, N. Andre, R. Prange, T. Fouchet, T. Encrenaz, E. Gendron, X. Haubois, C. Tao, T. Kim

Subjects: Earth and Planetary Astrophysics (astro-ph.EP)

[理論/観測/実験 etc....]

2017/9/6に太陽コロナから地球と天王星に向けて異常な質量放出があった。その結果生じた惑星間ショックは、次の日に磁気嵐と強いオーロラを誘発した。MHDモデルの予測から11/10-11に天王星にショックが到達すると予測された。非対称な天王星磁気圏のオーロラ反応を調べる上で唯一の機会だった。HSTでFUV、VLTとGemini NorthでNIR、ChandraでX線の観測が行われた。この研究では2017/11/9-17に観測されたNIRの画像解析をした。南極付近でより明るいようなディスクからのH3+放射が見えたが、局所的なオーロラは観測されなかった。

[2] [arXiv:1810.08521](#)

Title: "Potential for Solar System Science with the ngVLA"

Author: Imke de Pater, Bryan Butler, R. J. Sault, Arielle Moullet, Chris Moeckel, Joshua Tollefson, Katherine de Kleer, Mark Gurwell, Stefanie Milam

Subjects: Earth and Planetary Astrophysics (astro-ph.EP)

[理論/観測/実験 etc....]

ngVLAの観測によって、リング粒子や小惑星、惑星に至る様々なサイズの太陽系内天体の特徴付けができるという話。

[3] [arXiv:1810.08513](#)

Title: "Indirect Detection of Extrasolar Planets via Astrometry"

Author: Bryan J. Butler, Brenda C. Matthews

Subjects: Earth and Planetary Astrophysics (astro-ph.EP)

[理論/観測/実験 etc....]

HipparcosとGaiaのカatalogを使って、どのようにngVLAで惑星を検出するかの議論をしている。

10月23日(火曜日)

[1] [arXiv:1810.09329](#)

Title: "Dust levitation in an inverse sheath"

Author: Rinku Deka, Madhurjya P Bora

Comments: 11 pages, 4 figures

Subjects: Earth and Planetary Astrophysics (astro-ph.EP); Plasma Physics (physics.plasm-ph); Space Physics (physics.space-ph)

[理論]

月表面および月表面のダストは太陽風プラズマの影響を受けて帯電するため、ダストは「浮揚」することが予想されている。実際のこの状況が生じた場合に、どのように浮揚状態が維持されるのか、どの程度の高さまで浮揚するのか、などについて検討した。

[2] [arXiv:1810.08977](#)

Title: "A stellar occultation by Vanth, a satellite of (90482) Orcus"

Author: A.A. Sickafoose, A.S. Bosh, S.E. Levine, C.A. Zuluaga, A. Genade, K. Schindler, T.A. Lister, M.J. Person

Comments: 37 Pages; 12 Figures; 3 Tables

Subjects: Earth and Planetary Astrophysics (astro-ph.EP)

[観測]

TNO の Orcus による恒星の掩蔽を 5 箇所地上望遠鏡で観測したところ、この天体の衛星 Vanth による掩蔽も捉えることができた。観測データから、Vanth の半径に制限が加えられ、さらに他の衛星やリングなどはないことなどが示された。

[3] [arXiv:1810.08712](#)

Title: "Planetary Bistatic Radar"

Author: M. Brozovic, B. J. Butler, Jean-Luc Margot, Shantanu P. Naidu, T. Joseph W. Lazio

Comments: 11 pages, 2 figures, To be published in the ASP Monograph Series, "Science with a Next-Generation VLA", ed. E. J. Murphy (ASP, San Francisco, CA)

Subjects: Earth and Planetary Astrophysics (astro-ph.EP)

[観測機器]

Bistatic radar (2本のアンテナを持つレーダー機器: 受信+送信) を ngVLA に設置すれば GBT や Arecibo 以上の成果を挙げられるよ、という提案。

[4] [arXiv:1810.08689](#)

Title: "Exoplanet Exploration Program Analysis Group (ExoPAG) Study Analysis Group (SAG) 17 Final Report Resources Needed for Planetary Confirmation and Characterization"

Author: David R. Ciardi, Joshua Pepper, Knicole Colon, Stephen R. Kane, With Input from the Astrophysical Community

Comments: Exoplanet Exploration Program (ExEP) Science Analysis Group 17 Final Report this [https URL](#)

Subjects: Earth and Planetary Astrophysics (astro-ph.EP)

[報告書]

主に TESS を想定した、フォローアップ観測の必要性についての見解をまとめた報告書。地上望遠鏡のリソース、研究者のリソース、金銭的リソースなど。

[5] [arxiv:1810.09268](#)

Title: "Spacecraft Telecommunications"

Author: T. Joseph W. Lazio, Sami Asmar

Comments: 6 pages, 1 figure; To be published in the ASP Monograph Series, "Science with a Next-Generation VLA", ed. E. J. Murphy (ASP, San Francisco, CA)

Subjects: Instrumentation and Methods for Astrophysics (astro-ph.IM); Earth and Planetary Astrophysics (astro-ph.EP)

[探査機器]

探査機に命令を送るのに電波が用いられてきたが、ngVLA ができればさらに強力な地上からの電波送信システムが完成する。

[6] [arxiv:1810.08835](#)

Title: "A catalog of stars observed simultaneously by Kepler and TESS"

Author: Thomas Barclay, Geert Barentsen

Comments: Published as a RNAAS, this version includes an additional figure not in the research note. The catalog is available from this [https URL](#) in csv format

Subjects: Solar and Stellar Astrophysics (astro-ph.SR); Earth and Planetary Astrophysics (astro-ph.EP)

[カタログ]

Kepler と TESS で同時に観測された星のカタログ。

10月24日(水曜日)

[1] [arxiv:1810.09771](#)

Title: "Mass of the Kuiper Belt"

Author: E. V. Pitjeva, N. P. Pitjev

Subjects: Earth and Planetary Astrophysics (astro-ph.EP)

[理論]

カイパーベルトは 39.4–47.8AU の範囲にあるが、境界は海王星と 3:2 と 2:1 の共鳴の位置にある。カイパーベルトの総質量は 31 個の TNO の質量から見積もられていて、 $(1.97 \pm 0.30)10^{-2}$ 地球質量になる。カイパーベルトは木星、土星、天王星、海王星から以上に重力的な影響を受けていて、そこからプラネット 9 の質量が 10 地球質量程度と仮定されている。

[2] [arxiv:1810.09724](#)

Title: "The 3D thermal, dynamical and chemical structure of the atmosphere of HD 189733b: implications of wind-driven chemistry for the emission phase curve"

Author: Benjamin Drummond, Nathan J. Mayne, James Manners, Isabelle Baraffe, Jayesh Goyal, Pascal Tremblin, David K. Sing, Krisztian Kohary

Comments: Accepted in ApJ

Subjects: Earth and Planetary Astrophysics (astro-ph.EP)

[理論]

HD189733b の 3D 大気シミュレーションを 2 通りのシナリオで行った。局所的な化学平衡があるものと風などによる化学的な移流がある場合。風による化学組成の移流は、HD209458 b でも同様のことが起こっているが、HD189733b の方が冷たくて、これが大きな違いを生むことが分かった。Spitzer/IRAC の $3.6\mu\text{m}$ の観測でいろいろ明らかに出来そう。

[3] [arxiv:1810.09702](#)

Title: "A New Method for Calibration of Gain Variation in Detector System"

Author: Shohei Goda, Taro Matsuo

Comments: 31 pages, 19 figures, accepted for publication in the Astronomical Journal

Subjects: Earth and Planetary Astrophysics (astro-ph.EP); Instrumentation and Methods for Astrophysics (astro-ph.IM)

[理論]

阪大の学生の合田くんと松尾さん。分光-測光の S/N は像のふらつきや変形には影響を受けないけれど、検出器の電気のノイズには影響を受ける。トランジット分光をするときには時間変動の成分は影響が大きいので、高精度のトランジット分光観測を行うための瞳分光の技術で解決したい。サイエンス目的とは別のピクセルのグループを作って、そこに光を分けることで、ピクセル間の誤差はグループ内の平均化処理で低減させ、サイエンスピクセルには時間変動の成分だけが残る。加えて検出面を瞳と共役 (光学的に同じ面) にしていることで、瞳マスクを置いて天体からの光を遮断できる。これは大型の冷却型宇宙望遠鏡に搭載しないとイケない。ここまで来ればフォトンノイズギリギリまで感度を上げることが出来る。10pc 以内の 60 個のトランジットを観測でき、M 型星周りの地球型惑星の透過分光と二次食を観測出来て、ハビタブル性を測ったりバイオシグネチャーの観測が出来たりするだろう。

[4] [arxiv:1810.09550](#)

Title: "Science with an ngVLA: Observing the Effects of Chemistry on Exoplanets and Planet Formation"

Author: Brett A. McGuire, Edwin Bergin, Geoffrey A. Blake, Andrew M. Burkhardt, L. Ilse Cleeves, Ryan A. Loomis, Anthony J. Remijan, Christopher N. Shingledecker, Eric R. Willis

Comments: To be published in the ASP Monograph Series, "Science with a Next-Generation VLA", ed. E. J. Murphy (ASP, San Francisco, CA)

Subjects: Earth and Planetary Astrophysics (astro-ph.EP); Astrophysics of Galaxies (astro-ph.GA)

[理論]

系外惑星分野で ngVLA を使って何が出来そうか、の宣伝。アバンダンス比などを測って進化モデルを解明したい。

[5] [arxiv:1810.09458](#)

Title: "SCEXAO/CHARIS Near-IR High-Contrast Imaging and Integral Field Spectroscopy of the HIP 79977 Debris Disk"

Author: Sean Goebel, Thayne Currie, Olivier Guyon, Timothy D. Brandt, Tyler Groff, Nemanja Jovanovic, N. Jeremy Kasdin, Julien Lozi, Klaus W. Hodapp, Frantz Martinache, Carol A. Grady, Masahiko Hayashi, Jungmi Kwon, Michael McElwain, Yi Yang, Motohide Tamura

Comments: 15 pages, 9 figures, 2 tables; accepted for publication in AJ

Subjects: Earth and Planetary Astrophysics (astro-ph.EP); Instrumentation and Methods for Astrophysics (astro-ph.IM); Solar and Stellar Astrophysics (astro-ph.SR)

[観測]

すばるの SCEXAO/CHARIS を使って近赤外 (1.1–2.4 μ m) の面分光観測を HIP79977 のデブリ円盤に対して行った。角分解能は 14AU 位 (0.11 秒角) までで、H バンドで見ると東と西で円盤輝度に非対称性を見つけられた。おそらく北東に 114.6 度の PA を持っているエッジオン円盤で、前方散乱するダストの影響が大きいようだ。密度のピークは 53–75AU にある模様。

[6] [arxiv:1810.09457](#)

Title: "SCEXAO/CHARIS Near-Infrared Direct Imaging, Spectroscopy, and Forward-Modeling of κ And b: A Likely Young, Low-Gravity Superjovian Companion"

Author: Thayne Currie, Timothy D. Brandt, Taichi Uyama, Eric L. Nielsen, Sarah Blunt, Olivier Guyon, Motohide Tamura, Christian Marois, Kyle Mede, Masayuki Kuzuhara, Tyler Groff, Nemanja Jovanovic, N. Jeremy Kasdin, Julien Lozi, Klaus W. Hodapp, Jeffrey Chilcote, Joseph Carson, Frantz Martinache, Sean Goebel, Carol Grady, Michael McElwain, Eiji Akiyama, Ruben Asensio-Torres, Masa Hayashi, Markus Janson, Gillian Knapp, Jungmi Kwon, Jun Nishikawa, Daehyeon Oh, Joshua Schlieder, Eugene Serabyn, Michael Sitko, Nour Skaf

Comments: 27 pages, 15 Figures, 6 Tables, 4 Appendices. Accepted for publication in AJ. Provides evidence reestablishing κ And b as a directly-imaged planet

Subjects: Earth and Planetary Astrophysics (astro-ph.EP); Instrumentation and Methods for Astrophysics (astro-ph.IM); Solar and Stellar Astrophysics (astro-ph.SR)

[観測]

すばるの SCEXAO/CHARIS 装置を使って、 κ And b の JHK の高コントラスト撮像観測と面分光観測。スペクトル型は L01–L1 型で、Tuc-Hor に属している年齢 40Myr で質量 12.5–15 木星質量の 2MASSJ0141-4633 に似ている。丁度重水素燃焼が起こるギリギリで、主星と伴星の質量比は $0.005^{+0.005}_{-0.001}$ になる。0.3 秒角よりも内側では新しい伴星は発見出来なかった。 κ And b の軌道は離心率を持っていそうで構成の自転軸と軌道面は揃っていそう。軌道長半径は 75AU 以上で、円盤が不安定になるような領域にいる。今後は Keck/OSIRIS による高分散分光や TMT の IRIS に

引き継がれて形成環境などを解明していきたい。

10月25日(木曜日)

[1] [arxiv:1810.10421](#)

Title: "Fe I in the Beta Pictoris circumstellar gas disk. II. The time variations in the iron circumstellar gas"

Author: Flavien Kiefer, Alfred Vidal-Madjar, Alain Lecavelier des Etangs, Vincent Bourrier, David Ehrenreich, Roger Ferlet, Guillaume Hébrard, Paul A. Wilson

Comments: 10 pages, 8 figures, 8 tables

Subjects: Earth and Planetary Astrophysics (astro-ph.EP)

[観測/デブリ円盤]

HARPS で、 β Pic のデブリ円盤の難揮発性ガス (Fe I, Ca I, Ca II) を分光モニター観測。時間変動などを議論。

[2] [arxiv:1810.10416](#)

Title: "A theoretical investigation of the reaction between the amidogen, NH, and the ethyl, C₂H₅, radicals: a possible gas-phase formation route of interstellar and planetary ethanimine"

Author: Nadia Balucani, Dimitrios Skouteris, Cecilia Ceccarelli, Claudio Codella, Stefano Falcinelli, Marzio Rosi

Subjects: Earth and Planetary Astrophysics (astro-ph.EP); Chemical Physics (physics.chem-ph)

[理論/化学反応]

星間空間・惑星表面での C₂H₅N 生成過程を議論。

[3] [arxiv:1810.10375](#)

Title: "The role of turbulence during the formation of circumbinary discs"

Author: Rajika L. Kuruwita, Christoph Federrath

Comments: Submitted to MNRAS. 16 pages, 8 figures. arXiv admin note: text overlap with arXiv:1705.08152

Subjects: Earth and Planetary Astrophysics (astro-ph.EP); Solar and Stellar Astrophysics (astro-ph.SR)

[理論/連星形成・乱流]

FLASH code で連星形成環境での 3次元 MHD 計算を実施。乱流の Mach 数を変化させ、降着・outflow 発生機構を議論。

中間的な強さの乱流の時に outflow が一番強くなるらしい。

[4] [arxiv:1810.10186](#)

Title: "F.S.I.: Flyby Scene Investigation"

Author:Nicolás Cuello, Giovanni Dipierro, Daniel Mentiplay, Daniel J. Price, Christophe Pinte, Jorge Cuadra, Guillaume Laibe, François Ménard, Pedro P. Poblete, Matías Montesinos

Comments:Proceedings of the SF2A 2018 Conference; 7 pages, 5 figures

Subjects: Earth and Planetary Astrophysics (astro-ph.EP); Solar and Stellar Astrophysics (astro-ph.SR)

[観測予測/円盤への Flyby]

円盤を持つ星に恒星が Flyby した場合に、円盤ガス・ダストの分布、放射強度がどの様に変化するかを parameter を振って計算。

[5] [arxiv:1810.10084](#)

Title: ”[Dynamical Analysis of Three Distant Trans-Neptunian Objects with Similar Orbits](#)”

Author:T. Khain, J. C. Becker, F. C. Adams, D. W. Gerdes, S. J. Hamilton, K. Franson, L. Zullo, M. Sako, K. Napier, Hsing Wen Lin, L. Markwardt, P. Bernardinelli, T. M. C. Abbott, F. B. Abdalla, J. Annis, S. Avila, E. Bertin, D. Brooks, A. Carnero Rosell, M. Carrasco Kind, J. Carretero, C. E. Cunha, L. N. da Costa, C. Davis, J. De Vicente, S. Desai, H. T. Diehl, P. Doel, T. F. Eifler, B. Flaugher, J. Frieman, J. Garcia-Bellido, D. Gruen, R. A. Gruendl, G. Gutierrez, W. G. Hartley, D. L. Hollowood, K. Honscheid, D. J. James, E. Krause, K. Kuehn, N. Kuropatkin, O. Lahav, M. A. G. Maia, F. Menanteau, R. Miquel, B. Nord, R. L. C. Ogando, A. A. Plazas, A. K. Romer, E. Sanchez, V. Scarpine, R. Schindler, M. Schubnell, I. Sevilla-Noarbe, M. Smith, M. Soares-Santos, F. Sobreira, E. Suchyta, M. E. C. Swanson

Comments:accepted to AJ

Subjects: Earth and Planetary Astrophysics (astro-ph.EP)

[観測/TNO]

新たに発見された TNO 天体 2016 QV₈₉, QU₈₉ の観測報告。既に発見されている TNO 2013 UH₁₅ と軌道が似ている。

[6] [arxiv:1810.10081](#)

Title: ”[Approximating Planetary Mean Annual Insolation](#)”

Author:Alice Nadeau, Richard McGehee

Comments:9 pages, 1 figure

Subjects: Earth and Planetary Astrophysics (astro-ph.EP)

[理論]

惑星表面の年間平均日射量を緯度・軌道傾斜角を変えた場合で計算。

[7] [arXiv:1810.10080](#)

Title: "Overcoming the Challenges Associated with Image-based Mapping of Small Bodies in Preparation for the OSIRIS-REx Mission to (101955) Bennu"

Author: D. N. DellaGiustina, C. A. Bennett, K. Becker, D. R. Golish, L. Le Corre, D. A. Cook, K. L. Edmundson, M. Chojnacki, S. S. Sutton, M. P. Milazzo, B. Carcich, M. C. Nolan, N. Habib, K. N. Burke, T. Becker, P. H. Smith, K. J. Walsh, K. Getzandanner, D. R. Wibben, J. M. Leonard, M. M. Westermann, A. T. Polit, J. N. Kidd Jr., C. W. Hergenrother, W. V. Boynton, J. Backer, S. Sides, J. Mapel, K. Berry, H. Roper, C. Drouet d'Aubigny, B. Rizk, M. K. Crombie, E. K. Kinney-Spano, J. de Leon, J. L. Rizos, J. Licandro, H. C. Campins, B. E. Clark, H. L. Enos, D. S. Lauretta

Comments: 31 pages, 10 figures, 2 tables

Subjects: Earth and Planetary Astrophysics (astro-ph.EP)

[観測方針/Bennu]

OSIRIS-REx での Bennu 観測を見据え、表面の mapping 観測画像からできるサイエンスをまとめ。

[8] [arXiv:1810.10072](#)

Title: "Climate Modeling of a Potential ExoVenus"

Author: Stephen R. Kane, Alma Y. Ceja, Michael J. Way, Elisa V. Quintana

Comments: 11 pages, 4 figures, 1 table, submitted to ApJ including revisions from first referee report

Subjects: Earth and Planetary Astrophysics (astro-ph.EP)

[理論/金星類似星の大気]

Kepler-1649b: 軌道等を踏まえると、金星類似惑星と考えられる。

そこで、大気の 3 次元循環モデルを用いて大気表面の温度条件などを調べ、JWST での観測可能性なども合わせて調べた。

[9] [arXiv:1810.10064](#)

Title: "Matrix-propagator approach to compute fluid Love numbers and applicability to extrasolar planets"

Author: S. Padovan, T. Spohn, P. Baumeister, N. Tosi, D. Breuer, Sz. Csizmadia, H. Hellard, F. Sohl

Comments: 10 pages, 9 figures

Subjects: Earth and Planetary Astrophysics (astro-ph.EP)

[理論/流体]

様々な流体 (惑星大気含む) に対して流体 Love 数を計算。

[10] [arXiv:1810.10018](#)

Title: "The Mass and Size Distribution of Planetesimals Formed by the Streaming Instability. II. The Effect of the Radial Gas Pressure Gradient"

Author: Charles P. Abod, Jacob B. Simon, Rixin Li, Philip J. Armitage, Andrew N. Youdin, Katherine A. Kretke

Comments: 17 pages, 10 figures, 2 tables, submitted to ApJ

Subjects: Earth and Planetary Astrophysics (astro-ph.EP)

[理論/Streaming 不安定性]

Streaming 不安定性によって出来る微惑星のサイズと質量分布を計算。この際、円盤半径方向への圧力依存性を新たにパラメータとして色々振って、その振る舞いを調査。

[11] [arXiv:1810.10012](#)

Title: "Back to "Normal" for the Disintegrating Planet Candidate KIC 12557548 b"

Author: Everett Schlawin, Teruyuki Hirano, Hajime Kawahara, Johanna Teske, Elizabeth Green on Benjamin V. Rackham, Jonathan Fraine, Rafia Bushra

Comments: 19 pages, 15 figures, AJ accepted

Subjects: Earth and Planetary Astrophysics (astro-ph.EP)

[理論/観測/実験 etc....]

KIC 12557548 b: 以前 comet の様な dust tail が観測された小型地球型惑星。継続観測した結果、時間変化がみられる?!

[12] [arXiv:1810.10009](#)

Title: "Compact multi-planet systems are more common around metal poor hosts"

Author: John M. Brewer, Songhu Wang, Debra A. Fischer, Daniel Foreman-Mackey

Comments: 5 pages, 2 figures, accepted to ApJ Letters

Subjects: Earth and Planetary Astrophysics (astro-ph.EP); Solar and Stellar Astrophysics (astro-ph.SR)

[理論/金属量依存性]

これまでに発見された惑星分布を考慮したところ、compact な多重惑星系の割合は金属量が低い主星の周りに多い傾向がみて取れる。ガス惑星の金属量依存性を反映しているかも。

[13] [arXiv:1810.10413](#)

Title: "Thorium in solar twins: implications for habitability in rocky planets"

Author: Rafael B. Botelho, Andre de C. Milone, Jorge Melendez, Megan Bedell, Lorenzo Spina, Martin Asplund, Leonardo dos Santos, Jacob L. Bean, Ivan Ramirez, David Yong, Stefan Dreizler, Alan Alves-Brito, Jonh Yana

Galarza

Comments: 13 pages accepted for publication in MNRAS

Subjects: Solar and Stellar Astrophysics (astro-ph.SR); Earth and Planetary Astrophysics (astro-ph.EP)

[観測/Th 組成]

太陽類似星における Th(トリウム) の組成を調査。マントルの熱源になる元素。

[14] [arxiv:1810.10411](#)

Title: "Effects of the second virial coefficient on the tropospheric adiabatic lapse rate"

Author: Emilio Alvarez Navarro, Bogar Díaz, Miguel Ángel García-Ariza, J. E. Ramírez

Comments: 7 pages, 6 figures. Comments are welcome,

Subjects: Atmospheric and Oceanic Physics (physics.ao-ph); Earth and Planetary Astrophysics (astro-ph.EP)

[理論]

ビリアル関数の二次展開?

Title: "On the origin of the Earth's magnetic field"

Author: Gregory Ryskin

Comments: 11 pages

Subjects: Astrophysics (astro-ph); Earth and Planetary Astrophysics (astro-ph.EP)

[理論]

地球磁場の起源。なぜかかなり昔の論文。

10月26日(金曜日)

[1] [arxiv:1810.10969](#)

Title: "An optical transmission spectrum for the ultra-hot Jupiter WASP-121b measured with the Hubble Space Telescope"

Author: Thomas M. Evans, David K. Sing, Jayesh Goyal, Nikolay Nikolov, Mark S. Marley, Kevin Zahnle, Gregory W. Henry, Joanna K. Barstow, Munazza K. Alam, Jorge Sanz-Forcada, Tiffany Kataria, Nikole K. Lewis, Panayotis Lavvas, Gilda E. Ballester, Lotfi Ben-Jaffel, Sarah D. Blumenthal, Vincent Bourrier, Benjamin Drummond, Antonio Garcia Munoz, Mercedes Lopez-Morales, Pascal Tremblin, David Ehrenreich, Hannah R. Wakeford, Lars A. Buchhave, Alain Lecavelier des Etangs, Eric Hebrard, Michael H. Williamson

Comments: Accepted for publication in The Astronomical Journal

Subjects: Earth and Planetary Astrophysics (astro-ph.EP)

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[2] [arxiv:1810.10864](#)

Title: "Discovery of a young subfamily of the (221) Eos asteroid family"

Author:Georgios Tsirvoulis

Subjects: Earth and Planetary Astrophysics (astro-ph.EP)

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[3] [arxiv:1810.10827](#)

Title: "Making the Planetary Material Diversity During the Early Assembling of the Solar System"

Author:Francesco C. Pignatale, Sébastien Charnoz, Marc Chaussidon, Emmanuel Jacquet

Comments: Received on 13/08/2018, accepted 24/10/2018. Astrophysical Journal Letters

Subjects: Earth and Planetary Astrophysics (astro-ph.EP)

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[4] [arxiv:1810.10792](#)

Title: "Kmt-2016-blg-1397b: Kmtnet-only discovery of a microlens giant planet"

Author:Weicheng Zang, Kyu-Ha Hwang, Hyoun-Woo Kim, Andrew Gould, Tianshu Wang, Wei Zhu, Shude Mao, Michael D. Albrow, Sun-Ju Chung, Cheongho Han, Youn Kil Jung, Yoon-Hyun Ryu, In-Gu Shin, Yossi Shvartzvald, Jennifer C. Yee, Sang-Mok Cha, Dong-Jin Kim, Seung-Lee Kim, Chung-Uk Lee, Dong-Joo Lee, Yongseok Lee, Byeong-Gon Park, Richard W. Pogge

Comments: AJ accepted

Subjects: Earth and Planetary Astrophysics (astro-ph.EP)

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[5] [arxiv:1810.10676](#)

Title: "Near/Far Side Asymmetry in the Tidally Heated Moon"

Author:Alice C. Quillen, Larkin Martini, Miki Nakajima

Subjects: Earth and Planetary Astrophysics (astro-ph.EP)

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[6] [arxiv:1810.10560](https://arxiv.org/abs/1810.10560)

Title: "The LEECH Exoplanet Imaging Survey: Limits on Planet Occurrence Rates Under Conservative Assumptions"

Author: Jordan M. Stone, Andrew J. Skemer, Philip M. Hinz, Mariangela Bonavita, Kaitlin M. Kratter, Anne-Lise Maire, Denis Defrere, Vanessa P. Bailey, Eckhart Spalding, Jarron M. Leisenring, S. Desidera, M. Bonnefoy, Beth Biller, Charles E. Woodward, Th. Henning, Michael F. Skrutskie, J. A. Eisner, Justin R. Crepp, Jennifer Patience, Gerd Weigelt, Robert J. De Rosa, Joshua Schlieder, Wolfgang Brandner, Dániel Apai, Kate Su, Steve Ertel, Kimberly Ward-Duong, Katie M. Morzinski, Dieter Schertl, Karl-Heinz Hofmann, Laird M. Close, Stefan S. Brems, Jonathan J. Fortney, Apurva Oza, Esther Buenzli, Brandon Bass

Comments: 31 pages, 13 figures, accepted to AJ

Subjects: Earth and Planetary Astrophysics (astro-ph.EP)

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

Nature

ない

Science

ない