

2018年 2月 第3週 新着論文サーベイ

2月 12日 (月曜日)

[1] [arxive:1802.03356](#)

Title: "Tidal evolution of the Moon from a high-obliquity, high-angular-momentum Earth"

Author: Matija Čuk, Douglas P. Hamilton, Simon J. Lock, Sarah T. Stewart

Comments: Preprint version of Nature vol. 539, pp-402-406 (2016)

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

[月形成]

巨大衝突による月形成では、地球赤道面上の円盤で月ができるが、実際の月軌道は地球赤道面に対して5度の傾斜角を持っている。本研究では、月形成当初の軌道傾斜角はもっと大きく、潮汐散逸によって現在の傾斜角まで冷却されたことを示す。巨大衝突後の自転速度、傾斜角の大きい地球の赤道面に月を置いて数値計算した結果、太陽からの摂動で地球一月系から角運動量を抜いて月の軌道傾斜角が成長することがわかった。高角運動量の衝突によって月と地球の組成の一致も支持する結果となった。

[2] [arxive:1802.03328](#)

Title: "Dust modeling of the combined ALMA and SPHERE datasets of HD163296. Is HD163296 really a Meeus group II disk?"

Author: G. A. Muro-Arena, C. Dominik, L. B. F. M. Waters, M. Min, L. Klarmann, C. Ginski, A. Isella, M. Benisty, A. Pohl, A. Garufi, J. Hagelberg, M. Langlois, F. Menard, C. Pinte, E. Sezestre, G. van der Plas, M. Villenave, A. Delboulbé, Y. Magnard, O. Möller-Nilsson, J. Pragt, P. Rabou, R. Roelfsema

Comments: 15 pages, 12 figures

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

[理論]

HD163296 について SPHERE のディスク表面の散乱光データと ALMA の midplane の熱放射連続光データを同時に入れた3次元ディスクモデルを作った。80, 124, 200AU の midplane に mm 熱放射でリングが見えたが、偏光散乱では一番内側のリングしか見えず、ディスクの外側表面で小さいダストが欠乏していることが示された。これを説明するモデルとして、ディスク外側で表面のダストが midplane に落ち込む効果を用いるものと、近赤外で光学的に薄くなることでディスク外側の微小ダストが枯渇するものが考えられる。

[3] [arxive:1802.03121](#)

Title: "Gravitational instability of a dust layer composed of porous silicate dust aggregates in a protoplanetary disk"

Author: Misako Tatsuuma, Shugo Michikoshi, Eiichiro Kokubo

Comments: 17 pages, 11 figures, accepted for publication in ApJ

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

[微惑星形成]

10nm くらいのモノマーから成る多孔質アグリゲイトによる微惑星形成の重力的な安定性を調べた。ダストアグリゲイト同士の衝突散乱と、円盤ガスによるドラッグ、スターリング、重力散乱を考慮して数値計算を行い、重力不安定の起きる条件を得た。MMSN モデルで 1AU の距離では乱流強度が $\alpha \sim 10^{-5}$ でダスト層が重力不安定を起こすことがわかった。また、円盤質量が大きい、ダスト/ガス比が大きい、乱流強度が低い、軌道半径が大きい、モノマーサイズが大きいほど不安定になる。

[4] [arxiv:1802.03090](#)

Title: "Formation of Super-Earths"

Author: Hilke E Schlichting

Comments: Invited review accepted for publication in the 'Handbook of Exoplanets,' Planet Formation section, Springer Reference Works, Juan Antonio Belmonte and Hans Deeg, Eds

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

[スーパーアース形成]

Handbook of Exoplanets の一部。スーパーアースの形成について。岩石コアの形成からその後の大気降着をまとめて、惑星の熱進化を追う。円盤散乱、光蒸発、コア冷却や衝突による大気損失についても議論する。

[5] [arxiv:1802.03047](#)

Title: "Revisiting the Phase Curves of WASP-43b: Confronting Reanalyzed Spitzer Data with Cloudy Atmospheres"

Author: João M. Mendonça, Matej Malik, Brice-Olivier Demory, Kevin Heng

Comments: Accepted for publication in ApJ

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

[理論/観測]

ホットジュピター WASP-43b の HST, Spitzer のフェーズカーブを再解析した。Spitzer の 3.6, 4.5 μm フェーズカーブから惑星夜半球での余剰フラックスにつながるピクセル感度によるノイズを除去することで理論モデルとの差を軽減した。WASP-43b の大気循環モデルを雲あり/なし大気について計算して多波長フェーズカーブと比較したところ、多くの波長で整合的であったが、4.5 μm では大気中の過剰 CO₂ の存在が示唆された。

[6] [arxiv:1802.03026](#)

Title: "Convective dynamics and disequilibrium chemistry in the atmospheres of giant planets and brown dwarfs"

Author: Baylee Bordwell, Benjamin P. Brown, Jeffrey S. Oishi

Comments: 12 pages, 9 figures; Published in the Astrophysical Journal

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

[理論/観測/実験 etc....]

サブステラー天体での非平衡化学の研究では従来は力学非平衡を quench と渦拡散で近似してきたが、この近似が現実

的な惑星環境でどう働くかはあまり調べられていない。この研究では惑星大気の局所的な対流を数値計算して2, 3次元の polytropically-stratified, plane parallel 大気について化学物質の quenching の様子を調べた。結果、2, 3次元ともに物質の quench は単純な mixing length 理論から予測されるよりも大きく、quench point を予測するために反応物の化学平衡に基づいて長さスケールを与える必要があることがわかった。

[7] [arxiv:1802.03213](#)

Title: "MULTIGRAIN: A smoothed particle hydrodynamics algorithm for multiple small dust grains and gas"

Author: Mark A. Hutchison, Daniel J. Price, Guillaume Laibe

Comments: 13 pages, 8 figures. Accepted for publication in MNRAS

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

[SPH 計算アルゴリズム]

SPH 計算の新しいアルゴリズム MULTIGRAIN を開発した。分子雲や原始惑星系円盤のようなガス中の微小ダストの力学を記述できる。

2 月 13 日 (火曜日)

[1] [arxiv:1802.03995](#)

Title: "First scattered light detection of a nearly edge-on transition disk around the T Tauri star RY Lup"

Author: M. Langlois, A. Pohl, A.-M. Lagrange, A.-L. Maire, D. Mesa, A. Boccaletti, R. Gratton, L. Denneulin, H. Klahr, A. Vigan, M. Benisty, C. Dominik, M. Bonnefoy, F. Menard, H. Avenhaus, A. Cheetham, R. Van Boekel, J. de Boer, G. Chauvin, S. Desidera, M. Feldt, R. Galicher, C. Ginski, J. Girard, T. Henning, M. Janson, T. Kopytova, Q. Kral, R. Ligi, S. Messina, S. Peretti, C. Pinte, E. Sissa, T. Stolker, A. Zurlo, Y. Magnard, P. Blanchard, T. Buey, M. Suarez, E. Cascone, O. Moller-Nilsson, L. Weber, C. Petit, J. Pragt

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[2] [arxiv:1802.03859](#)

Title: "The GAPS Programme with HARPS-N at TNG XVII: Measurement of the Rossiter-McLaughlin effect of the transiting planetary systems HAT-P-

3, HAT-P-12, HAT-P-22, WASP-39 and WASP-60”

Author:L. Mancini, M. Esposito, E. Covino, J. Southworth, K. Biazzo, I. Bruni, S. Ciceri, D. Evans, A. F. Lanza, E. Poretti, P. Sarkis, A. M. S. Smith, M. Brogi, L. Affer, S. Benatti, A. Bignamini, C. Boccato, A. S. Bonomo, F. Borsa, I. Carleo, R. Claudi, R. Cosentino, M. Damasso, S. Desidera, P. Giacobbe, E. Gonzalez-Alvarez, R. Gratton, A. Harutyunyan, G. Leto, A. Maggio, L. Malavolta, J. Maldonado, A. Martinez-Fioreziano, S. Masiero, G. Micela, E. Molinari, V. Nascimbeni, I. Pagano, M. Pedani, G. Piotto, M. Rainer, G. Scandariato, R. Smareglia, A. Sozzetti, G. Andreuzzi, Th. Henning

Comments: 21 pages, 10 figure, accepted for publication in Astronomy & Astrophysics

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[3] [arxiv:1802.03664](#)

Title: ”The role of breccia lenses in regolith generation from the formation of small, simple craters: Application to the Apollo 15 landing site”

Author:M. Hirabayashi, B. A. Howl, C. I. Fassett, J. M. Soderblom, D. A. Minton, H. J. Melosh

Comments: 32 pages, 13 figures, 2 tables, and accepted for publication in JGR-Planets

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[4] [arxiv:1802.04154](#)

Title: ”Laboratory Space Physics: Investigating the Physics of Space Plasmas in the Laboratory”

Author:Gregory G. Howes

Comments: Invited paper from APS DPP 2017 Plenary Review Talk, 30 pages, 489 references

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

2月14日(水曜日)

[1] [arXiv:1802.04772](#)

Title: "The Cosmic Dust Analyzer onboard Cassini: ten years of discoveries"

Author: Ralf Srama, Sascha Kempf, Georg Moragas-Klostermeyer, Nicolas Altobelli, Siegfried Auer, Uwe Beckmann, Sebastian Bugiel, Marcia Burton, Tom Economou, Hugo Fechtig, Katherina Fiege, Simon F. Green, Manuel Grande, Ove Havnes, Jon K. Hillier, Stefan Helfert, Mihaly Horanyi, Sean Hsu, Eduard Igenbergs, E. K. Jessberger, Torrence V. Johnson, Emil Khalisi, Harald Krüger, Günter Matt, Anna Mocker, Philip Lamy, Gudrun Linkert, Franz Lura, Dietrich Möhlmann, Gregor E. Morfill, Katharina Otto, Frank Postberg, Mou Roy, Jürgen Schmidt, Gerhard H. Schwehm, Frank Spahn, Veerle Sterken, Jiri Svestka, Valentin Tschernjawski, Eberhard Grün, Hans-Peter Röser

Comments: 18 pages, 12 Figures, DLRK 2011

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

[観測]

Cassini に搭載された Cosmic Dust Analyser (CDA) による 10 年間の観測。Cassini が土星に向かっている最中に、惑星間空間のダストのサイズや組成を調べてほしい。その結果の報告 (レビュー?)。

[2] [arXiv:1802.04718](#)

Title: "The random walk of cars and their collision probabilities with planets"

Author: Hanno Rein, Daniel Tamayo, David Vokrouhlicky

Comments: 5 pages, 4 figures, to be submitted to MNRAS, comments welcome

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

[シミュレーション]

SpaceX が打ち上げた Tesla の Roadstar (車) の N 体シミュレーションによる軌道進化。地球との近接を繰り返すことで徐々にランダムウォークになってって、そのうち太陽や他の岩石惑星の影響も受けるくらいに近接するらしい。100 万年後までに地球と火星それぞれに衝突してしまう確率はそれぞれ 6% と 2.5% だから、力学的なライフタイムは数千万年くらいだろう。

[3] [arXiv:1802.04699](#)

Title: "Probing the use of spectroscopy to determine the meteoritic analogues of meteors"

Author: A. Drouard, P. Vernazza, S. Loehle, J. Gattacceca, J. Vaubaillon, B. Zanda, M. Birlan, S. Bouley, F. Colas, M. Eberhart, T. Hermann, L. Jorda, C. Marmo, A. Meindl, R. Oefele, F. Zamkotsian, F. Zander

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

[実験]

隕石がどの領域から来たかを調べるには落下した隕石を回収することが重要だが、今のところできる回収できる割合

は 20% 以下で、つまり 80% 以上の隕石に関してはどこから来たか（隕石の種類も？）わからない。分光観測で隕石の種類を同定できないか考えて、実験室で H, L, LL, CM, eucrite タイプの隕石にかんして、地球進入時の大気状態を模擬した環境下でそれぞれのスペクトルを得た。H と CM コンドライトに関しては区別が難しそうだが、他は行けそう。

[4] [arxiv:1802.04631](#)

Title: "The HARPS search for southern extra-solar planets. XLIII. A compact system of four super-Earth planets orbiting HD 215152"

Author: J.-B. Delisle, D. Ségransan, X. Dumusque, R.F. Diaz, F. Bouchy, C. Lovis, F. Pepe, S. Udry, R. Alonso, W. Benz, A. Coffinet, A. Collier Cameron, M. Deleuil, P. Figueira, M. Gillon, G. Lo Curto, M. Mayor, C. Mordasini, F. Motalebi, C. Moutou, D. Pollacco, E. Pompei, D. Queloz, N.C. Santos, A. Wyttenbach

Comments: Accepted for publication in A&A

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

[観測]

HARPS で Kepler で見つかるようなスーパーアース 4 個からなるコンパクトなシステム (HD 215152) を見つけた。373 回の高いクオリティの観測を要し、視線速度法ではこういうシステムはかなりレアだが、一応検出可能であることを示せた。

[5] [arxiv:1802.04415](#)

Title: "Excitation Mechanisms for Jovian Seismic Modes"

Author: Steve Markham, Dave Stevenson

Comments: 26 pages, 11 figures

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

[理論]

2011 年に木星にはグローバルな seismic mode (地震のモード, ~ 1 mHz, 振幅数十 cm/s) があることが観測からわかったが、恒星に使われるような日震学で期待されるより振幅が大きく何がそれを引き起こしてるのかはわかってない。木星の嵐を考えればそれを説明できるのではないかというモデルがあって、そこから期待される振幅を表す解析的なモデルを作った。振幅的には説明できそう。

[6] [arxiv:1802.04361](#)

Title: "Second-generation dust produced by the formation of giant planets in circumstellar discs"

Author: D. Turrini, F. Marzari, D. Polychroni, L. Testi

Comments: 4 pages, 2 figures, submitted to Astronomy & Astrophysics

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

[理論]

巨大ガス惑星が形成されたときにまだ微惑星は残ってるだろうから、惑星の重力によって軌道が乱されて微惑星同士が衝突破壊されることで第二世代のダストを供給するんじゃないかと考えた。HD163296 (円盤にギャップが 3 つあって、

土星サイズの惑星によるんじゃないかと考えられてる) の系で N 体シミュレーションをして考えたところ、この系は今まさに惑星による軌道のエキサイテーションによって暴力的な衝突環境にある可能性がある。よくわからないが、その結果、円盤のある領域にダストの量のピークができたり、bow shock によって輝線が広がるかもしれないから観測で確認できるかも。

[7] [arxiv:1802.04313](#)

Title: "Debris Disks: Structure, Composition, and Variability"

Author: A. Meredith Hughes, Gaspard Duchene, Brenda Matthews

Comments: To be published in Annual Reviews of Astronomy and Astrophysics

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

[レビュー]

デブリ円盤のレビュー。

[8] [arxiv:1802.04296](#)

Title: "On the Role of Dissolved Gases in the Atmosphere Retention of Low-Mass Low-Density Planets"

Author: Yayaati Chachan, David J. Stevenson

Comments: 11 pages, 6 figures, published in ApJ on February 7 2018

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

[理論]

Kepler で観測された bimodal なスーパーアースの半径分布は XUV による大気の散逸を考えたモデルでうまく説明できてるが、そのモデルでは気体の溶解を考えてない。マグマオーシャンの表面に気体が溶け込んで、それが徐々に冷えて脱ガスしていくモデルを考えた。このモデルでは大気を保持しやすくなる。

[9] [arxiv:1802.04284](#)

Title: "A Multi-Year Search For Transits Of Proxima Centauri. I: Light Curves Corresponding To Published Ephemerides"

Author: David L. Blank, Dax Feliz, Karen A. Collins, Graeme L. White, Keivan G. Stassun, Ivan A. Curtis, Rhodes Hart, John F. Kielkopf, Peter Nelson, Howard Relles, Christopher Stockdale, Bandupriya Jayawardene, Carlton R. Pennypacker, Paul Shankland, Daniel E. Reichart, Joshua B. Haislip, Vladimir V. Kouprianov

Comments: Submitted to AAS Journals. 14 pages, 12 figures, and 2 tables

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

[観測]

Proxima Centauri b の RV による発見以来、トランジットでも惑星らしきシグナルを検出したと主張する論文が独立に 3 つある。11 年間分 (連続的ではない) の観測データを用いて調べたところ、今の所は主星の振る舞いと consistent で、それらの主張は主星によるものを勘違いしたものだと考えられる。

[10] [arXiv:1802.04279](#)

Title: "Dynamical and biological panspermia constraints within multi-planet exosystems"

Author: Dimitri Veras, David J. Armstrong, James A. Blake, Jose F. Gutierrez-Marcos, Alan P. Jackson, Hendrik Schaefer

Comments: Accepted for publication in Astrobiology

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

[理論]

panspermia (地球の外から隕石によって微生物が来たのが生物起源とする説)の可能性を考えた。生命を持ったデブリが惑星軌道に届く確率を考え、微生物の惑星に衝突時や惑星間および惑星大気突入時における生存(可能性?)について説明する。

[11] [arXiv:1802.04575](#)

Title: "The solar wind in time: a change in the behaviour of older winds?"

Author: D. Ó Fionnagáin, A. A. Vidotto

Comments: 12 pages, 6 figures, accepted for publication in MNRAS (2018)

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

[理論]

いろいろな年齢の太陽型星の観測から、X線の量が急激に減衰する break となるような年齢があることが示唆されている。これを考えて、太陽風の時間進化モデルを考えた。

[12] [arXiv:1802.04432](#)

Title: "Diagnosing the magnetic field structure of a coronal cavity observed during the 2017 total solar eclipse"

Author: Yajie Chen, Hui Tian, Yingna Su, Zhongquan Qu, Linhua Deng, Patricia R. Jibben, Zihao Yang, Jingwen Zhang, Tanmoy Samanta, Jiansen He, Linghua Wang, Yingjie Zhu, Yue Zhong, Yu Liang

Comments: 7 figures, accepted by ApJ

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

[観測]

太陽コロナのキャビティ(?)の観測とそのモデル。

[13] [arXiv:1802.04360](#)

Title: "The consequences of a nearby supernova on the early Solar System"

Author: Simon Portegies Zwart, Inti Pelupessy, Arjen van Elteren, Thomas Wijnen, Maria Lugaro

Comments: submitted to A&A

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

[理論]

太陽がもしコンパクトな散開星団で生まれたなら、幼少期に近傍星のスーパーノヴァを経験してる可能性が高く、カイパーベルトが切れてたり、黄道面からずれてるのはもしかしたらそのせいかもしれない。Astronomical Multipurpose Software Environment を使ってシミュレートしたところ、0.15-0.40pc で、太陽の赤道面から 35-65 degree の範囲で起きたスーパーノヴァによる爆風は円盤面と赤道面の 5.6 ± 1.2 degree の misalignment を引き起こし、これは観測と一致する。カイパーベルトは 42 と 55 AU で切られて、これも観測とコンシステント。円盤の大部分も 1200 K 以上に加熱されてコンドリュールも融かせる。

2月15日(木曜日)

[1] [arxiv:1802.05034](#)

Title: "Cometary impactors on the TRAPPIST-1 planets can destroy all planetary atmospheres and rebuild secondary atmospheres on planets f, g, h"

Author: Quentin Kral, Mark C. Wyatt, Amaury H.M.J. Triaud, Sebastian Marino, Philippe Thebault, Oliver Shorttle

Comments: subm. to MNRAS

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

[理論/観測/実験 etc....]

TRAPPIST-1 の惑星への彗星衝突とそれによる原始惑星大気への影響を調べた。大気の質量損失と揮発性物質の流入の両方を考慮に入れた。彗星の軌道進化について N 体計算をし、各惑星への衝突頻度と衝突速度を求めた (結果は Figure 2 と Figure 6)。planet b には平均で 100km/s、planet h で平均 20km/s で衝突する。揮発性物質は 3km より小さい彗星でしか供給できない。衝突速度が速い場合 (内側の惑星) は大気損失の効果の方が大きい。彗星の衝突が起こっていたなら、planet f, g, h は massive な大気を持つことが示唆されるので、将来の観測に期待。

[2] [arxiv:1802.05018](#)

Title: "Formation of recurring slope lineae on Mars by rarefied gas-triggered granular flows"

Author: F. Schmidt, F. Andrieu, F. Costard, M. Kocifaj, A. Meresescu

Comments: 15 pages, 3 figures

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

[理論/観測/実験 etc....]

火星表面の斜面には暗い筋模様 (Recurring Slope Lineae; 「繰り返し現れる斜面の筋」の意味) があり、液体の水によるものと考えられていた。温度変化によって火星の土に含まれる希ガスがポンピングされることでそのような模様が現れるということを数値シミュレーションで示した。

[3] [arxiv:1802.05269](#)

Title: "Measuring Q'_* From Tidal Spin-Up"

Author: Kaloyan Penev, L. G. Bouma, Joshua N. Winn, Joel D. Hartman

Comments:

Accepted to AJ 13 pages, 6 figures, 1 table

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

[理論/観測/実験 etc....]

ホットジュピターの主星は同じ年齢と質量を持つ星よりも自転が速い傾向にある。これは惑星との相互作用に起因していて、潮汐散逸パラメータ Q'_* に制限を与えることができる(?)。全 188 個の、公転周期が 3.5 日未満のホットジュピターをもつ、 T_{eff} が 6100K 未満の"冷たい"主星に対してこの手法を適用した。forcing frequency と共に Q'_* がシャープに増加することがわかった。

2 月 16 日 (金曜日)

[1] [arxiv:1802.05645](#)

Title: "Exoplanetary atmosphere target selection in the era of comparative planetology"

Author: J. Morgan, E. Kerins, S. Awiphan, I. McDonald, J. Hayes, S. Komonjinda, D. Mkritchian, N. Sanguansak

Comments: 14 pages, 12 figures, 3 tables. Submitted to MNRAS

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[2] [arxiv:1802.05434](#)

Title: "Modeling Venus-Like Worlds Through Time"

Author: M.J. Way, Anthony Del Genio, David S. Amundsen

Comments: 5 pages, 2 figures, contribution to the "Venera-D Modeling Workshop Proceedings"

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[3] [arxiv:1802.05406](#)

Title: "An Analysis of Stochastic Jovian Oscillation Excitation by Moist Convection"

Author: Ethan Dederick, Jason Jackiewicz, Tristan Guillot

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[4] [arxiv:1802.05277](#)

Title:

”275 Candidates and 149 Validated Planets Orbiting Bright Stars in K2 Campaigns 0-10”

Author: Andrew W. Mayo, Andrew Vanderburg, David W. Latham, Allyson Bieryla, Timothy D. Morton, Lars A. Buchhave, Courtney D. Dressing, Charles Beichman, Perry Berlind, Michael L. Calkins, David R. Ciardi, Ian J. M. Crossfield, Gilbert A. Esquerdo, Mark E. Everett, Erica J. Gonzales, Lea A. Hirsch, Elliott P. Horch, Andrew W. Howard, Steve B. Howell, John Livingston, Rahul Patel, Erik A. Petigura, Joshua E. Schlieder, Nicholas J. Scott, Clea F. Schumer, Evan Sinukoff, Johanna Teske, Jennifer G. Winters

Comments: Accepted for publication in AJ, 47 pages, 18 figures, 7 tables, associated supplementary dataset available at this [https](https://) URL

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[5] [arxiv:1802.05665](https://arxiv.org/abs/1802.05665)

Title: ”Solar-System Studies with Pulsar Timing Arrays”

Author: R. N. Caballero

Comments: 4 pages, 1 figure, accepted for publication in the proceedings of IAU Symposium 337 - Pulsar Astrophysics: The Next Fifty Years

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[6] [arxiv:1802.05503](https://arxiv.org/abs/1802.05503)

Title: ”Energy cascade rate in isothermal compressible magnetohydrodynamic turbulence”

Author: Nahuel Andrés, Fouad Sahraoui, Sébastien Galtier, Lina Z. Hadid, Pablo Dmitruk, Pablo Mininni

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[7] [arxiv:1802.05452](https://arxiv.org/abs/1802.05452)

Title: ”A dynamical approach in exploring the unknown mass in the Solar system

using pulsar timing arrays”

Author: Y. J. Guo, K. J. Lee, R. N. Caballero

Comments: 10 pages, 10 figures, 2 tables

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

Nature

ない

Science

ない