

2016年 3月 第2週 新着論文サーベイ

3月7日(月曜日)

[1] [arXiv:1603.01548](#)

Title: "Physical models for the normal YORP and diurnal Yarkovsky effects"

Author: O. Golubov, Y. Kravets, Yu. N. Krugly, D. J. Scheeres

Comments: 14 pages, 8 figures

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

[理論]

YORP 効果と Yarkovsky 効果の物理モデルの近似解を求め、厳密解と比較した。
近似解は Rubincam 近似 (熱伝導ゼロ), 低い熱慣性の極限 (熱伝導が小さい極限), 高い熱慣性の極限 (熱伝導が高い極限) について調べた。
3つの近似解については積分部分を求積法を用いて計算した。

[2] [arXiv:1603.01378](#)

Title: "Gas Gaps in the Protoplanetary Disk around the Young Protostar HL Tau"

Author: Hsi-Wei Yen, Haoyu Baobab Liu, Pin-Gao Gu, Naomi Hirano, Chin-Fei Lee, Evaria Puspitaningrum, Shigehisa Takakuwa

Comments: 14 pages, 4 figures, accepted by ApJL

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

[観測]

ALMA で HCO⁺ による HL Tau の撮像観測を行った。さらに、ギャップの場所や幅を特定し、サブ木星サイズの惑星によるギャップと consistent らしい。

[3] [arXiv:1603.01272](#)

Title: "The Effect of Orbital Configuration on the Possible Climates and Habitability of Kepler-62f"

Author: Aomawa L. Shields, Rory Barnes, Eric Agol, Benjamin Charnay, Cecilia M. Bitz, Victoria S. Meadows

Comments: 68 pages, 14 figures, 6 tables, accepted for publication in Astrobiology

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

[理論]

Kepler-62f について、軌道の安定性や大気構造モデルをいろいろ考えると、表面に液体の水を持ちうるらしい。

[4] [arxive:1603.01402](#)

Title: "A revised condition for self-gravitational fragmentation of protoplanetary disks"

Author: Sanemichi Z. Takahashi, Yusuke Tsukamoto, Shu-ichiro Inutsuka

Comments: 18 pages, 23 figures, 2 tables. Accepted for publication in MNRAS

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

[理論/観測/実験 etc....]

高橋実道さん (東北大学) らの論文。

原始惑星系円盤の自己重力不安定による分裂条件を改定したらしい。これまでは、冷却時間と力学的時間が大体同じぐらいだったらよいとされてきた。しかし、さまざまなシミュレーションから冷却時間が十分小さくても分裂しなかったり、冷却がほとんど効かなくても分裂したりした。今回は 2D のシミュレーションで星からの放射や円盤の冷却を考慮してシミュレーションを行い、円盤のスパイラルアームの構造を正確に調べた。結果は Toomre の Q が重要なパラメータで、 $Q < 0.6$ の時スパイラルアームの分裂が起こるということが分かった。

[5] [arxive:1603.01280](#)

Title: "Gravitational Instabilities in Circumstellar Disks"

Author: Kaitlin M. Kratter, Giuseppe Lodato

Comments: ARAA Chapter to be published in Fall 2016. 41 pages, 4 figures

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

[レビュー]

周星円盤の重力不安定性のレビュー。

3 月 8 日 (火曜日)

[1] [arxive:1603.02196](#)

Title: "Corralling a distant planet with extreme resonant Kuiper belt objects"

Author: Renu Malhotra, Kathryn Volk, Xianyu Wang

Comments: 16 pages, 5 figures. Corrected a misspelling in the title

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[2] [arxive:1603.02141](#)

Title: "The minimum mass of detectable planets in protoplanetary discs and the derivation of planetary masses from high resolution observations"

Author: Giovanni P. Rosotti, Attila Juhasz, Richard A. Booth, Cathie J. Clarke

Comments: 17 pages, 17 figures; revised version (after referee's comments) submitted to MNRAS

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[3] [arxive:1603.02017](#)

Title: "High-Contrast Imaging for Intermediate-Mass Giants with Long-Term Radial Velocity Trends"

Author: Tsuguru Ryu, Bun'ei Sato, Masayuki Kuzuhara, Norio Narita, Yasuhiro H. Takahashi, Taichi Uyama, Tomoyuki Kudo, Nobuhiko Kusakabe, Jun Hashimoto, Masashi Omiya, Hiroki Harakawa, Lyu Abe, Hiroyasu Ando, Wolfgang Brandner, Timothy D. Brandt, Joseph C. Carson, Thayne Currie, Sebastian Egner, Markus Feldt, Miwa Goto, Carol A. Grady, Olivier Guyon, Yutaka Hayano, Masahiko Hayashi, Saeko S. Hayashi, Krzysztof G. Hełminiak, Thomas Henning, Klaus W. Hodapp, Shigeru Ida, Miki Ishii, Yoichi Itoh, Masanori Iye, Hideyuki Izumiura, Markus Janson, Eiji Kambe, Ryo Kandori, Gillian R. Knapp, Eiichiro Kokubo, Jungmi Kwon, Taro Matsuo, Satoshi Mayama, Michael W. McElwain, Kyle Mede, Shoken Miyama, Jun-Ichi Morino, Amaya Moro-Martin, Tetsuo Nishimura, Tae-Soo Pyo, Eugene Serabyn, Takuya Suenaga, Hiroshi Suto

Comments: 32 pages, 7 figures, submitted to ApJ

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[4] [arxive:1603.01968](#)

Title: "Mercury (Hg) in meteorites: variations in abundance, thermal release profile, mass-dependent and mass-independent isotopic fractionation"

Author: Matthias M. M. Meier, Christophe Cloquet, Bernard Marty

Comments: 43 Pages, 9 Figures. Accepted for publication in Geochimica et Cosmochimica Acta

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[5] [arxive:1603.01934](#)

Title: "Spitzer Observations of Exoplanets Discovered with The Kepler K2 Mission"

Author: Charles Beichman, John Livingston, Michael Werner, Varoujan Gorjian, Jessica Krick, Katherine Deck, Heather Knutson, Ian Wong, Erik A. Petigura, Jessie Christiansen, David Ciardi, Thomas P. Greene, Joshua E. Schlieder, Mike Line, Ian Crossfield, Andrew Howard, Evan Sinukoff

Comments: accepted for Astrophysical Journal

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[6] [arXiv:1603.01862](#)

Title: "On the radio detection of multiple-exomoon systems due to plasma torus sharing"

Author: J. P. Noyola, S. Satyal, Z.E. Musielak

Comments: Accepted for publication at ApJ (13 pages, 7 Figs.)

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[7] [arXiv:1603.01721](#)

Title: "An independent discovery of two hot Jupiters from the K2 mission"

Author: Rafael Brahm, Matías Jones, Néstor Espinoza, Andrés Jordán, Markus Rabus, Felipe Rojas, James S. Jenkins, Cristián Cortés, Holger Drass, Blake Pantoja, Maritza G. Soto, Maja Vučković

Comments: 8 pages, 6 figures, submitted to PASP

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[8] [arXiv:1603.01615](#)

Title: "Vertical shear instability in the solar nebula"

Author: Min-Kai Lin, Andrew N. Youdin

Comments: IAUS 314 proceedings, main paper arXiv:1505.02163

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[9] [arXiv:1603.01613](#)

Title: "On the gravitational stability of gravito-turbulent accretion disks"

Author: Min-Kai Lin, Kaitlin M. Kratter

Comments: submitted to ApJ

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[10] [arXiv:1603.02052](#)

Title: "Constraining the Schwarzschild-de Sitter Solution in Models of Modified Gravity"

Author: Lorenzo Iorio, Matteo Luca Ruggiero, Ninfa Radicella, Emmanuel N. Saridakis

Comments: LaTeX2e, 27 pages, no tables, 1 figure, 122 references

Subjects: General Relativity and Quantum Cosmology (gr-qc); Earth and Planetary Astrophysics (astro-ph.EP); High Energy Physics - Phenomenology (hep-ph); Space Physics (physics.space-ph)

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[11] [arXiv:1603.01779](#)

Title: "Ion Dynamics at A Rippled Quasi-parallel Shock: 2-D Hybrid Simulations"

Author: Yufei Hao, Quanming Lu, Xinliang Gao, Shui Wang

Comments: 33 pages, 10 figures

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[12] [arXiv:1603.01618](#)

Title: "Signatures of Gravitational Instability in Resolved Images of Protostellar Disks"

Author: Ruobing Dong, Eduard Vorobyov, Yaroslav Pavlyuchenkov, Eugene Chiang, Haoyu Baobab Liu

Comments: submitted to ApJ

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

3月9日(水曜日)

[1] [arxiv:1603.02630](#)

Title: "Dust diffusion and settling in the presence of collisions: Trapping (sub)micron grains in the midplane"

Author: Sebastiaan Krijt, Fred J. Ciesla

Comments: 19 pages, 9 figures; accepted for publication in ApJ

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

[理論]

(sub)micron サイズのダスト粒子の分布を、沈殿、乱流拡散、ダスト同士の衝突を考慮して研究したい。ガス中で動く、一つのモノマーの動きを追跡するモンテカルロ的な手法を発展させた。(sub)micron サイズのダスト粒子はガスのスケールハイトよりも有意に小さなスケールハイトの?、薄い層でトラップされることがわかった。典型的なダストガス比と乱流のレベルではこのトラップ現象は比較的コモンに起こると結論付けた。

[2] [arxiv:1603.02587](#)

Title: "Ground-based near-UV observations of 15 transiting exoplanets: Constraints on their atmospheres and no evidence for asymmetrical transits"

Author: Jake D. Turner, Kyle A. Pearson, Lauren I. Biddle, Brianna M. Smart, Robert T. Zellem, Johanna K. Teske, Kevin K. Hardegree-Ullman, Caitlin C. Griffith, Robin M. Leiter, Ian T. Cates, Megan N. Nieberding, Carter-Thaxton W. Smith, Robert M. Thompson, Ryan Hofmann, Michael P. Berube, Chi H. Nguyen, Lindsay C. Small, Blythe C. Guvenen, Logan Richardson, Allison McGraw, Brandon Raphael, Benjamin E. Crawford, Amy N. Robertson, Ryan Tombleson, Timothy M. Carleton, Allison P.M. Towner, Amanda M. Walker-LaFollette, Jeffrey R. Hume, Zachary T. Watson, Christen K. Jones, Matthew J. Lichtenberger, Shelby R. Hogg, Kendall L. Cook, Cory A. Crossen, Curtis R. Jorgensen, James M. Romine, Alejandro R. Thompson, Christian F. Villegas, Ashley A. Wilson, Brent Sanford, Joanna M. Taylor

Comments: 35 pages, 16 tables, 10 figures. Accepted for publication in MNRAS (March 8, 2016). Light curves are available online. Updated EXOMOP (transit modeling software) and is also available online

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

[観測]

近紫外とマルチの可視のバンドで 15 個のトランジット惑星のプライマリトランジットを観測した。10 個に関しては、どのバンドでも同じくらいのデプス (雲を示唆) で、5 個に関しては変わっていた (レイリー or エアロゾルによる散乱の可能性)。WASP-1b では近紫外のデプスの方が、可視よりも小さくなっていることを初めて検出した。opacity source はよくわからない。WASP-36b でも 2.6σ で近紫外のデプスの方が小さい。

[3] [arxiv:1603.02544](#)

Title: "Nonlinear hydrodynamical evolution of eccentric Keplerian discs in two

dimensions: validation of secular theory”

Author: Adrian J. Barker, Gordon I. Ogilvie

Comments: 14 pages, 12 figures, 1 table, accepted for publication in MNRAS (2016 March 08)

Subjects: Earth and Planetary Astrophysics (astro-ph.EP); High Energy Astrophysical Phenomena (astro-ph.HE);
Solar and Stellar Astrophysics (astro-ph.SR); Fluid Dynamics (physics.flu-dyn)

[シミュレーション]

離心率のある円盤進化を描写する永年理論(secular theory)の正しさを検証し、それらの非線形な進化を探るため、様々な離心率の、数千の軌道周期のケプラー円盤に対して二次元の流体力学シミュレーションをした。線形の永年理論は小さな離心率の円盤に対して、正しくその構造や歳差運動のrate?(precession rates)を見積もれることがわかったが、高い離心率のものに関しては歳差運動などを正しく見積もれないことがわかった。そこで、(シミュレーションを再現できるような?)非線形の永年理論を解析的に導き出した。

[4] [arxiv:1603.02502](#)

Title: ”Jumping Jupiter can explain Mercury’s orbit”

Author: Fernando Roig, David Nesvorný, Sandro Ricardo DeSouza

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

[理論]

水星の離心率や傾斜角は円軌道で共平面な軌道から形成を説明するには大きい。ジャンピングジュピターモデルで水星の軌道進化を考えると、うまく説明できる解がある。

[5] [arxiv:1603.02475](#)

Title: ”Self-organisation in protoplanetary disks: global, non-stratified Hall-MHD simulations”

Author: William Béthune, Geoffroy Lesur, Jonathan Ferreira

Comments: 16 pages, 21 figures

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

[シミュレーション]

最近の観測では軸対称なリング構造や horseshoe concentrations evocative of large-scale vortices など、原始惑星系円盤の体系化された?構造が明らかになってる。これらは大体、惑星と円盤の相互作用で説明されがちだが、磁気回転不安定(MRI)で、惑星なしにそれらの構造を説明できないのかという疑問がある。Hall効果が支配的に効くMRIによる不安定円盤の振る舞いをしらべた。結論としては、これらが軸対称なリングを作ることもあるらしいから、今見つかるいくつかの円盤ではこのHall-MRIによって構造が作られてるはず。

[6] [arxiv:1603.02415](#)

Title: ”A trio of horseshoes: past, present and future dynamical evolution of Earth co-orbital asteroids 2015 XX169, 2015 YA and 2015 YQ1”

Author: C. de la Fuente Marcos, R. de la Fuente Marcos

Comments: 15 pages, 9 figures, 1 table, accepted for publication in Astrophysics and Space Science. arXiv admin note: text overlap with arXiv:1511.08360

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

[観測]

地球の軌道上で馬蹄型軌道 (horseshoe orbit) を取る 3 つの小惑星を新たに発見した。そのうち 2 つは金星と地球-月と火星が近接した時に、地球軌道から離れると予測されるが、1 つは、数千年間かけて地球と 1 : 1 の平均軌道共鳴に入っ
て、長期間その領域にとどまり続けるかもしれない。

3 月 10 日 (木曜日)

[1] [arxiv:1603.02894](#)

Title: ”[HATS-11b and HATS-12b: Two transiting Hot Jupiters orbiting sub-solar metallicity stars selected for the K2 Campaign 7](#)”

Author: M. Rabus, A. Jordán, J. D. Hartman, G. Á. Bakos, N. Espinoza, R. Brahm, K. Penev, S. Ciceri, G. Zhou, D. Bayliss, L. Mancini, W. Bhatti, M. de Val-Borro, Z. Csabur, B. Sato, T.-G. Tan, T. Henning, B. Schmidt, J. Bento, V. Suc, R. Noyes, J. Lázár, I. Papp, P. Sári

Comments: 14 pages, 7 figures, 6 tables, submitted to AJ

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

[観測]

HATSouth サーベイで二つのトランジット惑星 (HATS-11b&HATS12b) を発見した論文。どちらも木星質量程度、木星半径程度のサイズ (HATS-11b=0.85M_J,1.51R_J & HATS12b=2.38M_J,1.35R_J) どちらもトランジットの周期が数日程度と短く、長い期間観測されているため、より詳しい特徴づけが可能。

[2] [arxiv:1603.02876](#)

Title: ”[Blackbody Radiation from Isolated Neptunes](#)”

Author: Sivan Ginzburg, Re'em Sari, Abraham Loeb

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

[理論]

最近発表された第 9 惑星のような太陽から遠い距離で公転する天体は、恒星の放射が弱いので、エネルギーのやり取りを太陽の放射に関係なく行い、周辺の空間と熱平衡状態にあると考えられる。将来の観測のために、特徴に制限を与えることを目標にこのような単独の海王星質量の天体の黒体放射を toy model を考え、計算を試みた。惑星の大気構造を考え、有効温度が 50K と見積もり、さらにこの温度と大気質量に弱い関係があることがわかった ($T_{eff} \propto M^{(1/12)}$)。この関係により質量をファクター程度の不定性で制限を与え、考えられる形成シナリオを考えることが出来る。この結果を他の天体に応用し、適切なモデルかどうかも確かめている。

[3] [arxiv:1603.02794](#)

Title: ”[Shear-driven instabilities and shocks in the atmospheres of hot Jupiters](#)”

Author: Sébastien Fromang, Jérémy Leconte, Kevin Heng

Comments: 20 pages, 25 figures, accepted in Astronomy and Astrophysics, typos corrected

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

[シミュレーション]

木星大気は一般的な循環モデルで、超音速の東方向の赤道ジェットが存在を予言する。しかしこのモデルは、垂直方向の伝播効果を見落とし、垂直方向に静水圧平衡であるという仮定を置いた数値プログラムであった。本論文では上記の効果を取り入れ改良を試みた。結果の解像度を上げていくと、ジェットの詳細な構造や、速度のパラメータ依存性などがわかるようだが、よくわかりませんでした。

[4] [arXiv:1603.02899](#)

Title: ”[How dusty are photoevaporative winds?](#)”

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

Comments: 19 pages, 13 figures, Submitted to MNRAS, Comments welcome!

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

[シミュレーション]

SPH法を用いて、原始惑星系円盤内の光蒸発をシミュレーションを行った。粒子サイズの分布を仮定し流体計算を行った結果、ミクロンサイズ以下の粒子のみ光蒸発で円盤の外に運ばれることがわかった。よって遷移円盤のダストのホールをこのメカニズムのみで説明するのは難しい。光蒸発によるダスト移動は円盤内のダストサイズ分布に重要な寄与をしているだろう。

[5] [arXiv:1603.02898](#)

Title: ”[Frequency Modulation of Directly Imaged Exoplanets: Geometric Effect as a Probe of Planetary Obliquity](#)”

Author: Hajime Kawahara

Comments: 11 pages, 10 figures, accepted by ApJ. The Julia code for the time-frequency analysis is available online at this [https URL](#) under the GPL

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

[理論]

直接撮像で検出された系外惑星の散乱光の変光に関する議論。円盤の散乱光は惑星の形状や性質（大気など）、軌道傾斜角に依存するため、モニタすることができれば重要な変光現象が検出できるはず。その散乱光のライトカーブのモデル構築を試みた。将来的に、他の観測と補完的にこの観測を用いるとより詳細な惑星の特徴づけが可能となるので重要である。

[6] [arXiv:1603.00470](#)

Title: ”[The Göttingen Solar Radial Velocity Project: Sub-m/s Doppler precision from FTS observations of the Sun as a star](#)”

Author: Ulrike Lemke, Ansgar Reiners

Comments: 7 pages, 6 figures, accepted for publication in PASP

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

[観測手法]

太陽を用いたRV法は、太陽が地球からとても明るいため高い精度で、ドップラーシフトが求まることが期待される。それを可能にするためのプロジェクト Göttingen Solar Radial Velocity Project があるらしく、重要な情報が引き出せるかも知れないとのことでした。

3月11日(金曜日)

[1] [arXiv:1603.03383](#)

Title: "Spitzer IRAC Sparsely Sampled Phase Curve of the Exoplanet WASP-14b"

Author: J.E. Krick, J. Ingalls, S. Carey, K. von Braun, S.R. Kane, D. Ciardi, P. Plavchan, I. Wong, P. Lowrance

Comments: 25 pages, 14 figures, ApJ accepted

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[2] [arXiv:1603.03326](#)

Title: "Ferromagnetism and particle collisions: applications to protoplanetary disks and the meteoritical record"

Author: Alexander Hubbard

Comments: 9 pages, 4 figures, accepted, ApJ

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[3] [arXiv:1603.03274](#)

Title: "High-resolution Imaging of Transiting Extrasolar Planetary systems (HITEP). I. Lucky imaging observations of 101 systems in the southern hemisphere"

Author: D. F. Evans, J. Southworth, P. F. L. Maxted, J. Skottfelt, M. Hundertmark, U. G. Jørgensen, M. Dominik, K. A. Alsubai, M. I. Andersen, V. Bozza, D. M. Bramich, M. J. Burgdorf, S. Ciceri, G. D'Ago, R. Figuera Jaimes, S.H. Gu, T. Haugbølle, T. C. Hinse, D. Juncher, N. Kains, E. Kerins, H. Korhonen, M. Kuffmeier, L. Mancini, N. Peixinho, A. Popovas, M. Rabus, S. Rahvar, R. W. Schmidt, C. Snodgrass, D. Starkey, J. Surdej, R. Tronsgaard, C. von Essen, Yi-Bo Wang, O. Wertz

Comments: 19 pages, 9 figures. Accepted in A&A. Minor correction

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[4] [arxive:1603.03268](#)

Title: "New transit observations for HAT-P-30 b, HAT-P-37 b, TrES-5 b, WASP-28 b, WASP-36 b, and WASP-39 b"

Author: G. Maciejewski, D. Dimitrov, L. Mancini, J. Southworth, S. Ciceri, G. D'Ago, I. Bruni, St. Raetz, G. Nowak, J. Ohlert, D. Puchalski, G. Saral, E. Derman, R. Petrucci, E. Jofre, M. Seeliger, T. Henning

Comments: Submitted to Acta Astronomica

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[5] [arxive:1603.03168](#)

Title: "Cohesion of Amorphous Silica Spheres: Toward a Better Understanding of the Coagulation Growth of Silicate Dust Aggregates"

Author: Hiroshi Kimura, Koji Wada, Hiroki Senshu, Hiroshi Kobayashi

Comments: in The Astrophysical Journal, 812:67 (12pp), 2015 October 10

Subjects: Earth and Planetary Astrophysics (astro-ph.EP); Soft Condensed Matter (cond-mat.soft)

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[6] [arxive:1603.03135](#)

Title: "Planet-disc evolution and the formation of Kozai-Lidov planets"

Author: Rebecca G. Martin, Stephen H. Lubow, Chris Nixon, Philip J. Armitage

Comments: Accepted for publication in MNRAS

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[7] [arxive:1603.03123](#)

Title: "Light Scattering and Thermal Emission by Primitive Dust Particles in Planetary Systems"

Author: Hiroshi Kimura, Ludmilla Kolokolova, Aigen Li, Jérémy Lebreton

Comments: 61 pages, 23 figures, to appear in Light Scattering Reviews, Volume 11 (Springer, ISBN: 978-3-662-49536-0)

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[8] [arXiv:1603.03090](#)

Title: "Large size and slow rotation of the trans-Neptunian object (225088) 2007 OR10 discovered from Herschel and K2 observations"

Author: András Pál, Csaba Kiss, Thomas G. Müller, László Molnár, Róbert Szabó, Gyula M. Szab, Krisztián Sárneczky, László L. Kiss

Comments: Accepted for publication in AJ, 8 pages in emulateapj style

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[9] [arXiv:1603.03296](#)

Title: "FGK 22 μm Excess Stars in LAMOST DR2 Stellar Catalog"

Author: Chao-Jian Wu, Hong Wu, Kang Liu, Tan-Da Li, Ming Yang, Man I Lam, Fan Yang, Yue Wu, Yong Zhang, Yonghui Hou, Guangwei Li

Comments: 11 pages, 5 figures, 1 table. Accepted for publication in RAA

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[10] [arXiv:1603.03264](#)

Title: "The Cologne Database for Molecular Spectroscopy, CDMS, in the Virtual Atomic and Molecular Data Centre, VAMDC"

Author: Christian P. Endres, Stephan Schlemmer, Peter Schilke, Jürgen Stutzki, Holger S. P. Müller

Comments: 16 pages, no tables, 2 figures; Journal of Molecular Spectroscopy, Special Issue on Databases, accepted. Abstract slightly modified because of character limit

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[11] [arXiv:1603.03143](#)

Title: "Gravitomagnetism and the significance of the curvature scalar invariants"

Author: L. Filipe O. Costa, Lode Wylleman, José Natário

Comments: 32 pages, 8 Figures. Comments are welcome

Subjects: General Relativity and Quantum Cosmology (gr-qc); Earth and Planetary Astrophysics (astro-ph.EP); High Energy Astrophysical Phenomena (astro-ph.HE)

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

Nature

ない

Science

ない