

2016年 12月 第3週 新着論文サーベイ

12月 12日 (月曜日)

[1] [arxiv:1612.02872](#)

Title: "On the Orbital Inclination of Proxima Centauri b"

Author: Stephen R. Kane, Dawn M. Gelino, Margaret C. Turnbull

Comments: 10 pages, 6 figures, accepted for publication in AJ

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

[理論/観測/実験 etc....]

Proxima Centauri b は RV 観測から見つかったため、惑星の真の質量はわかっていない。そこでこの惑星の軌道傾斜角の効果を実質量、半径、大気組成、アルベドを用いた形で表す。astrometric な兆候と angular separation(分離角) を軌道傾斜角の関数として定量的に評価した。ハビタブルゾーンに複数惑星があった場合の力学計算を傾斜角の関数を用いて計算した。

[2] [arxiv:1612.02870](#)

Title: "Physical conditions for Jupiter-like dynamo models"

Author: Lucia D. V. Duarte, Johannes Wicht, Thomas Gastine

Comments: 17 pages, 13 figures, 3 tables, submitted to Icarus

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

[理論/観測/実験 etc....]

Jupiter-like な惑星の内部構造に対して、ダイナモ由来の磁場がどう影響するかを調べるために、66 の異なるシミュレーションを解析した。理想気体を仮定しようが、第一原理計算に基づいた realistic な内部モデルを用いようが変わらないことがわかった。Rayleigh 数と the convective magnetic Reynolds number radial profile, $R_{mc}(r)$ の 2 つの factor が重要であった。木星のダイナモは半径の 95% に至ると考えられる。

[3] [arxiv:1612.02865](#)

Title: "Modeling pN₂ through Geological Time: Implications for Planetary Climates and Atmospheric Biosignatures"

Author: E.E. Stüeken, M.A. Kipp, M.C. Koehler, E.W. Schwieterman, B. Johnson, R. Buick

Comments: 33 pages, 11 figures, 2 tables (includes appendix), published in Astrobiology

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

[理論/観測/実験 etc....]

窒素は生物の重要な栄養源である。地球においては主に大気中の N₂ がその reservoir となっている。近年の研究から、地球の歴史を通してその reservoir のサイズ(窒素の大気含有量)が(特に少ない方に)大きく変動していることがわかった。大気中の N₂ の分圧がいかなるときにその大きな変動するかを biogeochemical box モデルを用いて計算した。

[4] [arxiv:1612.02854](#)

Title: "Gaps in Protoplanetary Disks as Signatures of Planets: III. Polarization"

Author: Hannah Jang-Condell

Comments: 15 pages, 12 figures. Accepted to ApJ

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

[理論/観測/実験 etc....]

偏光度合いは恒星の光の散乱の角度に非常に敏感であるので、偏光観測の解釈・解析は難しい。scattered polarized light において、惑星により作られたギャップのある/ない円盤が、見込み角 (inclination angle) を関数としてどのように現れるかを検証した。ギャップ有無 ×face-on/傾き円盤について polarized intensity と scattered intensity の比較をしている。

[5] [arxiv:1612.03091](#)

Title: "Characterization of the inner disk around HD 141569 A from Keck/NIRC2 L-band vortex coronagraphy"

Author: Dimitri Mawet, Élodie Choquet, Olivier Absil, Elsa Huby, Michael Bottom, Eugene Serabyn, Bruno Femenia, Jérémy Lebreton, Keith Matthews, Carlos A. Gomez Gonzalez, Olivier Wertz, Brunella Carlomagno, Valentin Christiaens, Denis Defrère, Christian Delacroix, Pontus Forsberg, Serge Habraken, Aissa Jolivet, Mikael Karlsson, Julien Milli, Christophe Pinte, Pierre Piron, Maddalena Reggiani, Jean Surdej, Ernesto Vargas Catalan

Comments: 12 pages, 6 figures

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

[理論/観測/実験 etc....]

たぶん小野さんの円盤の話 HD 141569 A は前主系列星であり、そのまわりを特徴的な周星円盤が取り囲んでいる。その円盤は原始惑星系円盤からデブリ円盤への移行期にあるとされている。その新し写真で vortex coronagraph が取れた。

[6] [arxiv:1612.03008](#)

Title: "Efficient photochemistry of coronene: water complexes"

Author: J. A. Noble, C. Jouvét, C. Aupetit, A. Moudens, J. Mascetti

Comments: 5 pages, 5 figures, accepted for publication in A&A

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

[理論/観測/実験 etc....]

多感芳香族炭化水素 (PAHs) を用いた光化学は進んでるが、少ない数 ($n < 4$) の水分子との相互作用は調べられていなかった。コロネンというベンゼンが6つポンデリングみたいにつながった物質をマトリックス単離という方法で調べたらしい。(このコロネンが水分子と錯体・複合体を形成するらしい。) とにかく光化学の観測に役に立つらしい。

12月13日(火曜日)

[1] [arXiv:1612.03844](#)

Title: "How far are Extraterrestrial Life and Intelligence after Kepler?"

Author: Amri Wandel

Comments: 12 pages, 4 figures, to appear in Acta Astronautica; presented in the International Congress of Astronautics, Jerusalem (4.1.1), 2015. arXiv admin note: substantial text overlap with arXiv:1412.1302

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[2] [arXiv:1612.03786](#)

Title: "Proxima reloaded: Unravelling the stellar noise in radial velocities"

Author: M. Damasso, F. Del Sordo

Comments: Letter accepted for publication in A&A

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[3] [arXiv:1612.03664](#)

Title: "Frequency-dependent tidal dissipation in a viscoelastic Saturnian core and expansion of Mimas' semi-major axis"

Author: Daigo Shoji, Hauke Hussmann

Comments: 9 pages, 4 figures, 1 table, Submitted to A&A

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[4] [arXiv:1612.03556](#)

Title: "Classification of exoplanets according to density"

Author: Andrzej Odrzywolek, Johann Rafelski

Comments: Four pages, two figures. Supplement, program and data files included

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[5] [arXiv:1612.03511](#)

Title:

”Faint source star planetary microlensing: the discovery of the cold gas giant planet OGLE-2014-BLG-0676Lb”

Author: N. J. Rattenbury, D. P. Bennett, T. Sumi, N. Koshimoto, I. A. Bond, A. Udalski, Y. Shvartzvald, D. Maoz, U. G. Jorgensen, M. Dominik, R. A. Street, Y. Tsapras, F. Abe, Y. Asakura, R. Barry, A. Bhattacharya, M. Donachie, P. Evans, M. Freeman, A. Fukui, Y. Hirao, Y. Itow, M. C. A. Li, C. H. Ling, K. Masuda, Y. Matsubara, Y. Muraki, M. Nagakane, K. Ohnishi, H. Oyokawa, To. Saito, A. Sharan, D. J. Sullivan, D. Suzuki, P. J. Tristram, A. Yonehara, R. Poleski, J. Skowron, P. Mroz, M. K. Szymanski, I. Soszynski, P. Pietrukowicz, S. Kozlowski, K. Ulaczyk, L. Wyrzykowski, M. Friedmann, S. Kaspi, K. Alsubai, P. Browne, J. M. Andersen, V. Bozza, S. Calchi Novati, Y. Damerdji, C. Diehl, S. Dreizler, A. Elyiv, E. Giannini, S. Hardis, K. Harpsoe, T. C. Hinse, C. Liebig, M. Hundertmark, D. Juncher, N. Kains

Comments: 10 pages, 5 figures, MNRAS accepted

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[6] [arxive:1612.03381](#)

Title: ”Detecting planet pairs in mean motion resonances via astrometry method”

Author: Dong-Hong Wu, Hui-Gen Liu, Zhou-Yi Yu, Hui-Zhang, Ji-Lin Zhou

Comments: 22 pages, 18 figures. Published in ApJ

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[7] [arxive:1612.03321](#)

Title: ”Rings beyond the giant planets”

Author: Bruno Sicardy, Maryame El Moutamid, Alice C. Quillen, Paul M. Schenk, Mark R. Showalter, Kevin Walsh

Comments: 23 pages, 8 figures

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[8] [arXiv:1612.03783](#)

Title: "Are we close to put the anomalous perihelion precessions from Verlinde's emergent gravity to the test?"

Author: Lorenzo Iorio

Comments: LaTeX2e, 6 pages, no figures, 1 table

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[9] [arXiv:1612.03679](#)

Title: "Calibration unit for the near-infrared spectropolarimeter SPIRou"

Author: I. Boisse, S. Perruchot, F. Bouchy, F. Dolon, F. Moreau, R. Sottile, F. Wildi

Comments: 15 pages, 10 figures, in Ground-based and Airborne Instrumentation for Astronomy VI, 2016, Proc. SPIE 9908, 234

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[10] [arXiv:1612.03174](#)

Title: "Atmospheric Compositions of Three Brown Dwarfs and Implications for their Formation Conditions"

Author: Nikku Madhusudhan, Dániel Apai, Siddharth Gandhi

Comments: Submitted to ApJ on Oct 5, 2016. Comments welcome

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

12月14日(水曜日)

[1] [arXiv:1612.04332](#)

Title: "A New Model of Roche-lobe Overflow for Short-Period Gaseous Planets and Binary Stars"

Author: Brian Jackson, Phil Arras, Kaloyan Penev, Sarah Peacock, Pablo Marchant

Comments: Submitted to ApJ, 2016 April Accepted by ApJ on 2016 Dec 13; 43 pages, 9 figures, 2 tables; All code, figures, data, and manuscript files available here - this [https URL](https://arxiv.org/abs/1612.04225)

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

[理論]

主星とのロッシュローブがほぼかぶってるような惑星の mass transfer のモデルを update した。mass loss は Hot Jupiter よりも Hot Neptune の方がより外側から significant に効いてくる。

[2] [arxiv:1612.04225](https://arxiv.org/abs/1612.04225)

Title: "Variability in the Atmosphere of the Hot Giant Planet HAT-P-7 b"

Author: David J. Armstrong, Ernst de Mooij, Joanna Barstow, Hugh P. Osborn, James Blake, Nessa Fereshteh Saniee

Comments: Published in Nature Astronomy. 24 pages, including Supplementary Information. This is the accepted, but not journal-edited, version

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

[観測]

HAT-P-7 b の phase curve 内における peak の場所 (位相) の offset を detect した。これは大気の temporal な variability を示唆する。

[3] [arxiv:1612.04166](https://arxiv.org/abs/1612.04166)

Title: "Peculiar architectures for the WASP-53 and WASP-81 planet-hosting systems"

Author: Amaury H.M.J. Triaud, Marion Neveu-VanMalle, Monika Lendl, David R. Anderson, Andrew Collier Cameron, Laetitia Delrez, Amanda Doyle, Michaël Gillon, Coel Hellier, Emmanüel Jehin, Pierre F.L. Maxted, Damien Ségransan, Barry Smalley, Didier Queloz, Don Pollacco, John Southworth, Jeremy Tregloan-Reed, Stéphane Udry, Richard West

Comments: Under review at MNRAS, 16 pages, 10 figures, 4 tables, and appendices

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

[観測]

二つの新たな Hot Jupiter のトランジットシステムを WASP で発見した。RV 観測の結果、二つともすごく excentric な褐色矮星も数 AU のところに host してることを発見した。この変な系の形成についての解釈も提案する。

[4] [arxiv:1612.03939](https://arxiv.org/abs/1612.03939)

Title: "The Exoplanet Mass-Ratio Function from the MOA-II Survey: Discovery of a Break and Likely Peak at a Neptune Mass"

Author: D.Suzuki, D.P.Bennett, T.Sumi, I.A.Bond, L.A.Rogers, F.Abe, Y.Asakura, A.Bhattacharya, M.Donachie, M.Freeman, A.Fukui, Y.Hirao, Y.Itow, N.Koshimoto, M.C.A.Li, C.H.Ling, K.Masuda, Y.Matsubara, Y.Muraki,

M.Nagakane, K.Onishi, H.Oyokawa, N.Rattenbury, To.Saito, A.Sharan,
H.Shibai, D.J.Sullivan, P.J.Tristram, A.Yonehara

Comments: 67 pages, 18 figures

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

[観測]

我々が MOA グループの 2007 年から 2012 年までの観測の集大成的な論文です。多分 MOA では浮遊惑星の次くらいに重要な結果のはず。1474 個のイベント中 23 個の惑星を見つけたという結果から惑星の質量比関数を見積もったところ、海王星に相当する質量比のところにピークが見つかったという話。snow line 以遠では海王星くらいの惑星が一番多いらしい

[5] [arxiv:1612.03912](#)

Title: "Hall-effect Mediated Magnetic Flux Transport in Protoplanetary Disks"

Author: Xue-Ning Bai, James M. Stone

Comments: 19 pages, 10 figures, accepted for publication in ApJ

Subjects: Earth and Planetary Astrophysics (astro-ph.EP); High Energy Astrophysical Phenomena (astro-ph.HE)

[理論]

PPD 内で Hall-effect が運ぶマグネティックフラックスに関して。

[6] [arxiv:1612.04326](#)

Title: "Zonal flow evolution and overstability in accretion discs"

Author: Riccardo Vanon, Gordon Ogilvie

Comments: 12 pages, 10 figures

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

[理論]

非対称な構造を持つ圧縮可能な粘性自己重力ケプラー円盤の進化と安定性について熱さんいつと一定のクーリングタイムスケールを考慮して線形解析的な計算をした。

[7] [arxiv:1612.04308](#)

Title: "Evaluating the wind-induced mechanical noise on the InSight seismometers"

Author: Naomi Murdoch, David Mimoun, Raphael F. Garcia, Willian Rapin,
Taichi Kawamuea, Philippe Lognonné, Don Banfield, William B. Banerdt

Comments: 32 pages, 16 figures

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

[理論/観測/実験 etc....]

SEIS っていう火星にとびたつた (たつ?) InSight 計画に乗る予定の火星内部構造のための測定器があって、そいつに期待されるノイズレベルを見積もるために、以前の火星ミッションの測定結果を用いて火星の風と InSight 着陸船の interaction でもたらされるノイズを見積もった。そしたらそれは 97% 以上の (観測?) 時間においては、要求精度より小

さな影響しかもたらさないことがわかったため多分大丈夫。

[8] [arxiv:1612.04287](#)

Title: "A Distant Mirror: Solar Oscillations Observed on Neptune by the Kepler K2 Mission"

Author: P. Gaulme, J. F. Rowe, T. R. Bedding, O. Benomar, E. Corsaro, G. R. Davies, S. J. Hale, R. Howe, R. A. Garcia, D. Huber, A. Jiménez, S. Mathur, B. Mosser, T. Appourchaux, P. Boumier, J. Jackiewicz, J. Leibacher, F.-X. Schmider, H. B. Hammel, J. J. Lissauer, M. S. Marley, A. A. Simon, W. J. Chaplin, Y. Elsworth, J. A. Guzik, N. Murphy, V. Silva Aguirre

Comments: 8 pages, 4 figures, 1 table

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

[観測]

タイトルがかっこいい。K2 で海王星を 49 日間 1 分ごとに観測することで、太陽の振幅 (? oscillation) を初めて間接的に観測できたらしい。

[9] [arxiv:1612.03907](#)

Title: "A Transient Transit Signature Associated with the Young Star RIK-210"

Author: Trevor J. David, Erik A. Petigura, Lynne A. Hillenbrand, Ann Marie Cody, Andrew Collier Cameron, John R. Stauffer, B.J. Fulton, Howard T. Isaacson, Andrew W. Howard, Steve B. Howell, Mark E. Everett, Ji Wang, Björn Benneke, Coel Hellier, Richard G. West, Don Pollacco, David R. Anderson

Comments: accepted to ApJ, 25 pages, 19 figures, 4 tables

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

[観測]

K2 の観測から若い星 RIK-210 にトランジットっぽい暗くなるイベントを見つけた。このイベントはその時ごとに深さや期間、形が違う。高空間分解能観測や、RV からは、ほかの星や褐色矮星は見つからなかった。また、フォローアップの測光観測ではそのシグナルが受からなかったので、K2 のそれは一時的なイベントであったことが示唆される。いろんな可能性を検証してみた。

12 月 15 日 (木曜日)

[1] [arxiv:1612.04379](#)

Title: "The Role of Precise Photometric Transit Observations in the Gaia Era"

Illustrated Using Transit Observations of KELT-11b with Spitzer”

Author: Thomas G. Beatty, Daniel J. Stevens, Karen A. Collins, Knicole D. Colon, David J. James, Laura Kreidberg, Joshua Pepper, Joseph E. Rodriguez, Robert J. Siverd, Keivan G. Stassun

Comments: 14 pages, 6 figures, 5 tables. Submitted to AAS journals. Updated based on post-submission comments

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

[観測]

過去に Spitzer によるトランジット観測で発見された、準巨星周りの準土星質量の惑星について、地上望遠鏡で見た場合との観測量の異なりがある。トランジット期間、深さなどのパラメータに数%不定性が存在する。この違いについて、主星の特徴づけへの視差の影響などを bolometric 光度等の観点から議論している。GAIA などで精密なアストロメトリが重要である。

[2] [arxiv:1612.04372](#)

Title: ”C/O and O/H Ratios Suggest Some Hot Jupiters Originate Beyond the Snow Line”

Author: John M. Brewer, Debra A. Fischer, Nikku Madhusudhan

Comments: 8 pages, 4 figures, Accepted to AJ (December 13, 2016) Updated to correct math error (0.5x vs. 2x)

in calculation of $(O/H)_{planet}$ from (H_2O/H_2)

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

[観測]

ホットジュピターが検出された 10 個の系について、主星と惑星大気の C/O、O/H を調べて形成モデルに制限を与えた。結果は C/O の値が大きくて、単純な core accretion では説明が難しい。snow line 以遠の gas 降着によってできた惑星が、マイグレーションによって主星近傍にきたものと考えられる。JWST によってより精密な観測が期待される。

[3] [arxiv:1612.04591](#)

Title: ”The beta Pictoris association: Catalog of photometric rotational periods of low-mass members and candidate members”

Author: S. Messina, M. Millward, A. Buccino, L. Zhang, B.J. Medhi, E. Jofre', R. Petrucci, Q. Pi, F.-J. Hamsch, P. Kehusmaa, C. Harlinton, S. Artemenko, I. Curtis, V.-P. Hentunen, L. Malo, P. Mauas, B. Monard, M. Muro Serrano, R. Naves, R. Santallo, A. Savuskin, T.G. Tan

Comments: Forthcoming article, Received: 20 June 2016 / Accepted: 09 September 2016; 40 pages, 2 figures. The online figures A1-A73 are available at CDS

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

[観測データのカタログ化]

β Pictoris association に存在する天体の測光データ、周期解析の結果等をまとめてカタログ化した。星の質量・明るさ・自転周期・自転軸の傾き等が掲載されている。

12月16日(金曜日)

[1] [arxiv:1612.05060](#)

Title: "Survival of the impactor during hypervelocity collisions II: An analogue for high porosity targets"

Author: Chrysa Avdellidou, Mark C. Price, Marco Delbo, Mike J. Cole

Comments: 6 pages, 6 figures

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[2] [arxiv:1612.04951](#)

Title: "Chaos in some young asteroid families"

Author: Alexey Rosaev, Eva Plavalova

Comments: 13 pages, 13 figures

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[3] [arxiv:1612.04856](#)

Title: "Mass and Eccentricity Constraints in the WASP-47 Planetary System from a Simultaneous Analysis of Radial Velocities & Transit Timing Variations"

Author: Lauren M. Weiss, Katherine Deck, Evan Sinukoff, Erik A. Petigura, Eric Agol, Eve J. Lee, Juliette C. Becker, Andrew W. Howard, Howard Isaacson, Ian J. M. Crossfield, Benjamin J. Fulton, Lea Hirsch

Comments: 15 pages, 10 figures

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[4] [arxiv:1612.04851](#)

Title: "Mass Constraints of the WASP-47 Planetary System from Radial Velocities"

Author: Evan Sinukoff, Andrew W. Howard, Erik A. Petigura, Benjamin J. Fulton, Howard Isaacson, Lauren M. Weiss, John M. Brewer, Brad M. S. Hansen, Lea Hirsch, Jessie L. Christiansen, Justin R. Crepp, Ian J. M. Crossfield, Joshua E. Schlieder, David R. Ciardi, Charles A. Beichman, Heather A.

Knutson, Bjoern Benneke, Courtney D. Dressing, John H. Livingston,
Katherine M. Deck, Sebastien Lepine, Leslie A. Rogers

Comments: Accepted by AJ. 8 pages, 2 figures, 3 tables

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[5] [arxiv:1612.04821](#)

Title: "What is the Mass of a Gap-Opening Planet?"

Author: Ruobing Dong, Jeffrey Fung

Comments: 40 pages (single column), 14 figures, 2 tables, ApJ accepted

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[6] [arxiv:1612.05071](#)

Title: "Tidal dissipation by inertial waves in differentially rotating convective envelopes of low-mass stars"

Author: Mathieu Guenel, Stéphane Mathis, Clément Baruteau, Michel Rieutord

Comments: 4 pages, 4 figures, Proceedings of the 19th Cambridge Workshop on Cool Stars, Stellar Systems, and the Sun, Edited by G. A. Feiden

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[7] [arxiv:1612.04941](#)

Title: "Seasonal solar wind speeds for the last 100 years: Unique coronal hole structures during the peak and demise of the Grand Modern Maximum"

Author: Kalevi Mursula, Lauri Holappa, Renata Lukianova

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

Nature

ない

Science
ない