

2019年 9月 第1週 新着論文サーベイ

9月2日(月曜日)

[1] [arXiv:1908.11657](#)

Title: "Onset of planet formation in the warm inner disk – Colliding dust aggregates at high temperatures"

Author: Tunahan Demirci, Corinna Krause, Jens Teiser, Gerhard Wurm

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[2] [arXiv:1908.11384](#)

Title: "A Simplified Model for the Secular Dynamics of Eccentric Discs and Applications to Planet-Disc Interactions"

Author: Jean Teyssandier, Dong Lai

Comments: 14 pages, 8 figures, submitted to MNRAS

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[3] [arXiv:1908.11377](#)

Title: "Dust accretion in binary systems: implications for planets and transition discs"

Author: Yayaati Chachan, Richard A. Booth, Amaury H. M. J. Triaud, Cathie Clarke

Comments: Accepted for publication in MNRAS. 10 pages, 6 figures. doi:10.1093/mnras/stz2404

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[4] [arXiv:1908.11806](#)

Title: "Disk Formation in Magnetized Dense Cores with Turbulence and Ambipolar Diffusion"

Author: Ka Ho Lam, Zhi-Yun Li, Che-Yu Chen, Kengo Tomida, Bo Zhao

Comments: 24 pages, 16 figures

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!!!!

[5] [arxiv:1908.11697](#)

Title: "Realization of a multifrequency celestial reference frame through a combination of normal equation systems"

Author: Maria Karbon, Axel Nothnagel

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:1908.11440](#)

Title: "Radio Flares from Collisions of Neutron Stars with Interstellar Asteroids"

Author: Amir Siraj, Abraham Loeb

Comments: 3 pages, 3 figures; submitted for publication

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[7] [arxiv:1908.11429](#)

Title: "Assessing the Suitability of H4RG Near Infrared Detectors for Precise Doppler Radial Velocity Measurements"

Author: Eric B. Bechter, Andrew J. Bechter, Justin R. Crepp, Jonathan Crass

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

9月4日(水曜日)

[1] [arxiv:1909.01075](#)

Title: "Kinematic Model revisits high obliquity, high angular momentum Earth as Moon's origin"

Author: Bijay Kumar Sharma

Comments: Presented at CELMEC-VII, 3rd to 8th September 2017 at Viterbo, Rome, Italy.; 44 pages, 22 Figures, 8 Tables

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

[理論/月形成]

Cuk et al. (2016) で提案された、ジャイアントインパクトによる高傾斜角・高角運動量の地球赤道面での月形成モデルについて、advanced kinematic model (AKM) を用いて検証したところ、うまくいかないことが示された。(まともな論文なのか怪しい...)

[2] [arXiv:1909.01014](#)

Title: "Three-Dimensional Modeling of Callisto's Surface Sputtered Exosphere Environment"

Author: Audrey Vorburger, Martin Pflieger, Jesper Lindkvist, Mats Holmström, Helmut Lammer, Herbert I. M. Lichtenegger, André Galli, Martin Rubin, Peter Wurz

Comments: Published in JGR: Space Physics

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

[数値計算/カリスト]

3次元プラズマ流体モデルを用いて、プラズマスパッタリングによるカリスト表面からカリスト外気圏への物質輸送を、電離層が無い・有る場合について調べた。電離層が無い場合は非対称で高密度な外気圏が形成され、電離層がある場合は均一で低密度な外気圏が形成された。JUICE ミッションでカリストの外気圏を調べるので、その際には本研究の結果が役に立つ。

[3] [arXiv:1909.00842](#)

Title: "Material Science and Impact Crater Formation"

Author: V. Celebonovic

Comments: 12 pages, LaTeX, published in 2017 in a book. The reference is given on the first page

Subjects: Earth and Planetary Astrophysics (astro-ph.EP); Materials Science (cond-mat.mtrl-sci)

[本の一章/クレーター形成]

クレーター形成に関するレビューと、今後の研究の可能性について。

[4] [arXiv:1909.00831](#)

Title: "GJ 357: A low-mass planetary system uncovered by precision radial-velocities and dynamical simulations"

Author: James S. Jenkins, Francisco J. Pozuelos, Mikko Tuomi, Zaira M. Berdiñas, Matias R. Díaz, Jose I. Vines, Juan C. Suárez, Pablo A. Peña Rojas

Comments: Manuscript submitted to MNRAS 29/07/2019. Community comments welcome

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

[観測/系外惑星]

HARPS, HiRES, UVES による RV 観測で GJ 357 b, c, d を発見した。このうち c は TESS でトランジットが受

かっている。これらのうち少なくとも2つは super-Earth である。c について密度を見積もると、鉄がメインの惑星であることが示唆された。

[5] [arxiv:1909.00759](#)

Title: "Super-Earth masses sculpted by pebble isolation around stars of different masses"

Author: Beibei Liu, Michiel Lambrechts, Anders Johansen, Fan Liu

Comments: 19 pages, 9 figures, accepted in A&A

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

[理論/ペブル集積]

0.08-1.0 Msolar 周りでのペブル集積による惑星形成過程をモデル化し、population synthesis 計算を行った。ガス惑星は、円盤サイズ大・円盤降着率大・金属量大・中心星質量大の場合に形成率が上がった。super-Earth の質量はペブル孤立質量で決まり、中心星質量に対して線形で増加した。super-Earth の形成率は金属量に依存しなかった。初期 embryo の位置を ice line においた場合で、円盤の粘性が小さく outward migration が抑制される場合には、水量の少ない super-Earth が形成された。一方、初期 embryo を log-uniformly に分布させた場合は、bimodal な水量分布になった。

[6] [arxiv:1909.00718](#)

Title: "Optimizing exoplanet atmosphere retrieval using unsupervised machine-learning classification"

Author: Joshua J.C. Hayes, E. Kerins, S. Awiphan, I. McDonald, J.S. Morgan, P. Chuanraksasat, S. Komonjinda, N. Sanguansak, P. Kittara

Comments: Submitted to MNRAS

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

[機械学習/系外惑星大気]

系外惑星大気の透過分光解析に対して、教師なし機械学習の手法を用いた主成分分析を行い、大気パラメータの推定を行う手法を構築した。その結果、データ解析の正確性を失うことなく、最大で2倍早く解析を行うことに成功した。

[7] [arxiv:1909.00706](#)

Title: "The Observability Of Vortex-Driven Spiral Arms In Protoplanetary Disk: Basic Spiral Properties"

Author: Pinghui Huang, Ruobing Dong, Hui Li, Shengtai Li, Jianghui Ji

Comments: 8 pages, 4 figures, Astrophysical Journal Letters accepted

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

[数値計算/渦]

原始惑星系円盤で観測される spiral arms の起源については、自己重力や惑星と円盤の相互作用などが提案されてきたが、最近渦が惑星と同じようにはたらく可能性が指摘された。本研究では2次元流体計算を用いて Rossby Wave Instability によって生じた渦起源の spiral arms について調べた。渦は惑星と同じように円盤との相互作用によって spiral arms を形成することが示されたが、現在の観測精度ではこの spiral arms は検出不可能であることがわかった。

つまり、これまでに観測されている spiral arms は渦起源ではない。

[8] [arXiv:1909.00648](#)

Title: "Dynamical environments of relativistic binaries: The phenomenon of resonance shifting"

Author: Ivan I. Shevchenko, Guillaume Rollin, José Lages

Comments: 22 pages, 6 figures. Accepted for publication in Physical Review D

Subjects: Earth and Planetary Astrophysics (astro-ph.EP); General Relativity and Quantum Cosmology (gr-qc); Chaotic Dynamics (nlin.CD)

[理論/相対論]

mildly relativistic binaries 周りの力学について、解析的・数値的に調べた。(なぜ EP なのか不明)

[9] [arXiv:1909.00639](#)

Title: "The evolution of the electron number density in the coma of comet 67P at the location of Rosetta from 2015 November through 2016 March"

Author: Erik Vigren, Niklas J. T. Edberg, Anders I. Eriksson, Marina Galand, Pierre Henri, Fredrik L. Johansson, Elias Odelstad, Martin Rubin, Xavier Vallieres

Comments: (accepted version of manuscript)

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

[理論と観測/67P 彗星]

67P/Churyumov-Gerasimenko 彗星のコマの電子数密度の変化について、ROSINA/COPS モデル計算の結果と、2015-2016 年のロゼッタの RPC/MIP 測定値の比較を行った。最初の方はモデル計算が overestimate していたが、2016 年に向けて次第に一致していった。

[10] [arXiv:1909.00362](#)

Title: "Geoscience for understanding habitability in the solar system and beyond"

Author: Veronique Dehant, Vinciane Debaile, Vera Dobos, Fabrice Gaillard, Cedric Gillmann, Steven Goderis, John Lee Grenfell, Dennis Höning, Emmanuelle J. Javaux, Özgür Karatekin, Alessandro Morbidelli, Lena Noack, Heike Rauer, Manuel Scherf, Tilman Spohn, Paul Tackley, Tim Van Hoolst, Kai Wünnemann

Comments: 59 pages, published in Space Science Reviews

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

[レビュー/ハビタビリティ]

Geoscience の観点からのハビタビリティに関するレビュー。(reference 400 本ぐらいある)

[11] [arXiv:1909.00285](#)

Title: "The Galilean Satellites Formed Slowly from Pebbles"

Author: Yuhito Shibaike, Chris W. Ormel, Shigeru Ida, Satoshi Okuzumi,
Takanori Sasaki

Comments: 25 pages, 11 figures, 6 tables, resubmitted to ApJ after positive referee report

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

[理論/ガリレオ衛星]

木星円盤に少数の微惑星を捕獲した後に、slow なペブル集積によってガリレオ衛星を作る新しいシナリオを提案。ガリレオ衛星の質量、イオ・エウロパ・ガニメデの共鳴軌道・氷成分の割合・カリストだけ未分化な内部構造、というガリレオ衛星の全ての特徴を再現することに成功した。

[12] [arXiv:1909.00283](#)

Title: "Solar system chaos and the Paleocene-Eocene boundary age constrained by geology and astronomy"

Author: Richard E. Zeebe, Lucas J. Lourens

Comments: Supplementary materials available at this URL: www2.hawaii.edu/~zeebe/Astro.html

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

[理論/天体年代学]

改良された天体年代学を用いると 58 Ma まで正確に軌道計算を行えるようになったので、暁生代-始生代境界 (56 Ma) の地質学データと比較検証ができるようになった。

[13] [arXiv:1909.01320](#)

Title: "Multi-wavelength variability of the young solar analog iota Hor. X-ray cycle, star spots, flares, and UV emission"

Author: J. Sanz-Forcada, B. Stelzer, M. Coffaro, S. Raetz, J. D. Alvarado-Gómez

Comments: A&A in press. 11 pages, 10 figures, 5 tables. Supplementary material 3 pages, 4 figures, 3 tables

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

[観測/恒星]

コロナ活動があることが知られている若い (600 My) 太陽型星のとけい座イオタ星を XMM-Newton, TESS, HST で観測し、主に X 線領域で 1.6 yr サイクルのコロナ活動の確認を行った。その結果、安定したコロナ活動を捉えることができた。フレアは検出されなかった。

[14] [arXiv:1909.01286](#)

Title: "Exploring cycle period and parity of stellar magnetic activity with dynamo modeling"

Author: Gopal Hazra, Jie Jiang, Bidya Binay Karak, Leonid Kitchatinov

Comments: 16 pages, 10 figures, Accepted for publication in ApJ

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

[理論/恒星]

太陽型星の自転速度と磁気活動の強さの間には正の相関があるが、自転速度と磁気活動サイクルの間の相関は複雑である。ダイナモ理論のモデルを用いて自転速度と磁気活動を調べたところ、これらの相関をほぼ再現することに成功した。

[15] [arxiv:1909.00739](#)

Title: "The detection and characterisation of 54 massive companions with the SOPHIE spectrograph – 7 new brown dwarfs and constraints on the BD desert"

Author: F. Kiefer, G. Hébrard, J. Sahlmann, S. G. Sousa, T. Forveille, N. Santos, M. Mayor, M. Deleuil, P. A. Wilson, S. Dalal, R. F. Díaz, G. W. Henry, J. Hagelberg, M. J. Hobson, O. Demangeon, V. Bourrier, X. Delfosse, L. Arnold, N. Astudillo-Defru, J.-L. Beuzit, I. Boisse, X. Bonfils, S. Borgniet, F. Bouchy, B. Courcol, D. Ehrenreich, N. Hara, A.-M. Lagrange, C. Lovis, G. Montagnier, C. Moutou, F. Pepe, C. Perrier, J. Rey, A. Santerne, D. Ségransan, S. Udry, A. Vidal-Madjar

Comments: 51 pages, 20 figures, 16 tables

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

[観測/褐色矮星]

太陽系から 60 pc 以内の FGK 型星について SOPHIE による RV 観測を行い、Gaia DR1 と合わせて、中心星から 10 AU 以内を回る大質量天体の検出を行った。新たに 12 個の褐色矮星候補を発見し、そのうち 3 個は確実に褐色矮星、4 個もおそらく褐色矮星であることがわかった。さらに 5+42 個の M 型矮星も検出した。これらを質量-周期関係に乗せてみると、周期 80 day 以下で褐色矮星の存在度が明らかに下がる褐色矮星砂漠が確認された。太陽型星周りでの褐色矮星の存在確率の下限は 2% 程度と見積もられる。

[16] [arxiv:1909.00701](#)

Title: "Testing the entropy calibration of the radii of cool stars: models of alpha Centauri A and B"

Author: F. Spada, P. Demarque

Comments: 9 pages, 7 figures; accepted for publication in Monthly Notices of the Royal Astronomical Society

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

[理論/混合距離理論]

混合距離理論のパラメータを entropy calibration する手法が最近提案され太陽に適用されたので、今回は α Centauri A and B に適用してみた。(すみません、全くわかりませんでした)

9 月 5 日 (木曜日)

[1] [arxiv:1909.01964](#)

Title: "Disintegrating In-Bound Long-Period Comet C/2019 J2"

Author: David Jewitt, Jane Luu

Comments: 19 pages, 2 figures, in press

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

[観測]

長周期彗星 C/2019 J2 の同定について。

[2] [arxiv:1909.01913](#)

Title: "The Effect of the Approach to Gas Disk Gravitational Instability on the Rapid Formation of Gas Giant Planets"

Author: Alan P. Boss

Comments: 24 pages, 2 tables, 8 figures, in press, ApJ

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

[理論]

円盤自己重力不安定で惑星を作るモデルをずっとやっている Boss の論文。

[3] [arxiv:1909.01719](#)

Title: "The Rate of Planet-star Coalescences Due to Tides and Stellar Evolution"

Author: Alexander V. Popkov, Sergei B. Popov

Comments: 16 pages, 11 figures, 2 tables, submitted to MNRAS

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

[理論/観測/実験 etc....]

主星に近い惑星は潮汐散逸でそのうち主星に落下してしまうが、それは銀河の寿命よりは短いので十分起こりうる話。また、この現象では可視/UV/X 線で増光などが起こるはず。こうしたイベントは近い将来、LSST による観測で、Mpc くらいのもので検出できそう。なので、ポピュレーションシンセシスで惑星と恒星のがっ対立を、タイプ事に調べて見た。一番惑星が吸収されてしまうのは赤色巨星。それでも大体年 3 イベントくらいになりそう。主系列星の合体では、潮汐散逸の効率によって変わりそうで、天の川銀河で大体 70 年に一度か、それよりも稀なイベントっぽい。惑星の質量が小さいと、増光エネルギーが小さく、明るいイベントの 10 分の 1 以下になってしまいそう。でも明るいイベントは 5 倍以上レアの模様。

[4] [arxiv:1909.01661](#)

Title: "Predicting the observational signature of migrating Neptune-sized planets in low-viscosity disks"

Author: Philipp Weber, Sebastián Pérez, Pablo Benítez-Llambay, Oliver Gressel, Simon Casassus, Leonardo Krapp

Comments: 19 pages, 13 figures, accepted for publication in Astrophysical Journal

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

[惑星マイグレーションの観測的確認]

マイグレーションの研究は進んでいるが、理論的な予測と数値計算では微妙に不一致があり、観測的な制限を付けられるようにしたい。惑星が円盤中にある場合の、動径方向での円盤密度分布を用意した。局所等温の α 粘性円盤で、複

数のダスト種を含んで、ガスを流体計算。計算の結果、海王星サイズの惑星だと、3つのダストリングが形成されそう。これらのリングの間隔は、マイグレーションの方向とスピードに依存していることがわかった。輻射輸送計算も含めて、ALMA で観測すれば判別できそう。

[5] [arxiv:1909.01478](#)

Title: "Trans-Neptunian objects found in the first four years of the Dark Energy Survey"

Author: Pedro H. Bernardinelli, Gary M. Bernstein, Masao Sako, Tongtian Liu, William R. Saunders, Tali Khain, Hsing Wen Lin, David W. Gerdes, Dillon Brout, Fred C. Adams, Matthew Belyakov, Aditya Inada Somasundaram, Lakshay Sharma, Jennifer Lockez, Kyle Franson, Juliette C. Becker, Kevin Napier, Larissa Markwardt, James Annis, T. M. C. Abbott, S. Avila, D. Brooks, D. L. Burke, A. Carnero Rosell, M. Carrasco Kind, F. J. Castander, L. N. da Costa, J. De Vicente, S. Desai, H. T. Diehl, P. Doel, S. Everett, B. Flaugher, J. García-Bellido, D. Gruen, R. A. Gruendl, J. Gschwend, G. Gutierrez, D. L. Hollowood, D. J. James, M. W. G. Johnson, M. D. Johnson, E. Krause, N. Kuropatkin, M. A. G. Maia, M. March, R. Miquel, F. Paz-Chinchón, A. A. Plazas, A. K. Romer, E. S. Rykoff, C. Sánchez, E. Sanchez

Comments: 32 pages, submitted to AJ, tables will be provided in a machine readable format

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

[TNO 観測カタログ]

Dark Energy Survey(DES) の最初の 4 年間で 245 個の TNO を発見して、それらを含めた 316 個の TNO のカタログを作った。サーベイした範囲は南天の 5000 平方度で、grizY の可視赤外で見ている。大体、30 から 2500AU にある TNO で、23.3 等よりも明るいものはほぼすべて検出できたのではないかと考えられる。あと 4 年観測が続けば、0.3 等級さらに深い情報がわかりそう。

[6] [arxiv:1909.01814](#)

Title: "Cooperative Multi-spacecraft Observation of Incoming Space Threats"

Author: Ravi teja Nallapu, Jekan Thangavelautham

Comments: 14 pages and 10 figures, accepted to Advanced Maui Optical and Space Surveillance Technologies Conference, 2019

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

[計画]

数十年に一度地表まで到達して大きな被害を出す天体を早く見つけるために、複数の宇宙機を打ち上げて、正確な距離や軌道を判別できるようにしよう、と言うお話。何機をどういう形で配置すればエラーが少なくなりそうかを計算。

9月6日(金曜日)

[1] [arXiv:1909.02427](#)

Title: "The Discovery of the Long-Period, Eccentric Planet Kepler-88 d and System Characterization with Radial Velocities and Photodynamical Analysis"

Author: Lauren M. Weiss, Eric Agol, Daniel C. Fabrycky, Sean M. Mills, Andrew W. Howard, Howard Isaacson, Erik A. Petigura, Benjamin J. Fulton, Lea Hirsch, Evan Sinukoff

Comments: 24 pages, submitted to AJ

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[2] [arXiv:1909.02407](#)

Title: "Linking Zonal Winds and Gravity: The Relative Importance of Dynamic Self Gravity"

Author: Johannes Wicht, Wieland Dietrich, Paula Wulff, Ulrich R. Christensen

Comments: 28 pages, 6 figures

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[3] [arXiv:1909.02387](#)

Title: "Machine-Learning-Driven New Geologic Discoveries at Mars Rover Landing Sites: Jezero and NE Syrtis"

Author: Murat Dundar, Bethany L. Ehlmann, Ellen K. Leask

Subjects: Earth and Planetary Astrophysics (astro-ph.EP); Machine Learning (cs.LG); Machine Learning (stat.ML)

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[4] [arXiv:1909.02161](#)

Title: "The Potential of Exozodiacal Disks Observations with the WFIRST Coronagraph Instrument"

Author: B. Mennesson, V. Bailey, J. Kasdin, J. Trauger, O. Absil, R. Akeson, L. Armus, J. L. Baudino, P. Baudoz, A. Bellini, D. Bennett, B. Berriman, A.

Boccaletti, S. Calchi-Novati, K. Carpenter, C. Chen, W. Danchi, J. Debes, D. Defrere, S. Ertel, M. Frerking, C. Gelino, J. Girard, T. Groff, S. Kane, G. Helou, J. Kalirai, Q. Kral, J. Krist, J. Kruk, Y. Hasegawa, A. M. Lagrange, S. Laine, M. Langlois, P. Lowrance, A. L. Maire, S. Malhotra, A. Mandell, P. Marshall, M. McElwain, T. Meshkat, R. Millan-Gabet, L. Moustakas, B. Nemati, R. Paladini, M. Postman, L. Pueyo, E. Quintana, S. Ramirez, J. Rhodes, A. J. E. Riggs, M. Rizzo, D. Rouan, R. Soummer, K. Stapelfeldt, C. Stark, M. Turnbull, R. van der Marel, A. Vigan, M. Ygouf, M. Wyatt, F. Zhao, N. Zimmerman

Comments: 6 pages, 2 figures

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[5] [arxive:1909.02082](#)

Title: "The Surface Distributions of the Production of the Major Volatile Species, H₂O, CO₂, CO and O₂, from the Nucleus of Comet 67P/Churyumov-Gerasimenko throughout the Rosetta Mission as Measured by the ROSINA Double Focusing Mass Spectrometer"

Author: Michael Combi, Yinsi Shou, Nicolas Fougere, Valeriy Tennishev, Kathrin Altwegg, Martin Rubin, Dominique Bockelée-Morvan, Fabrizio Capaccioni, Yu-Chi Cheng, Uwe Fink, Tamas Gombosi, Kenneth C. Hansen, Zhenguang Huang, David Marshall, Gabor Toth

Comments: 144 pages, 9 figures, 8 tables, 1 supplemental table

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[6] [arxive:1909.02031](#)

Title: "Probing planet formation and disk substructures in the inner disk of Herbig Ae stars with CO rovibrational emission"

Author: Arthur D. Bosman, Andrea Banzatti, Simon Bruderer, Alexander G.G. M. Tielens, Geoffrey A. Blake, Ewine F. van Dishoeck

Comments: 17 pages, 16 figures, accepted by A&A

Subjects: 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!!!!

[7] [arXiv:1909.02006](#)

Title: "A Staggered Semi-Analytic Method for Simulating Dust Grains Subject to Gas Drag"

Author: Jeffrey Fung, Dhruv Muley

Comments: Submitted to ApJ supplement

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[8] [arXiv:1909.02283](#)

Title: "A snapshot full-Stokes spectropolarimeter for detecting life on Earth"

Author: Frans Snik, Christoph U. Keller, David S. Doelman, Jonas Kühn, C. H. Lucas Patty, H. Jens Hoeijmakers, Vidhya Pallichadath, Daphne M. Stam, Antoine Pommerol, Olivier Poch, Brice-Olivier Demory

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

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[9] [arXiv:1909.02167](#)

Title: "Men will stretch out their eyes: Or, What happened to Christopher Wren's inaugural"

Author: Robert I McLachlan

Comments: 7 pages, 1 figure

Subjects: History and Philosophy of Physics (physics.hist-ph); Earth and Planetary Astrophysics (astro-ph.EP)

[理論/観測/実験 etc....]

Comment!!!!

[10] [arXiv:1909.02004](#)

Title: "Atmospheric Scintillation Noise in Ground-Based Exoplanet Photometry"

Author: D. Föhring, R. W. Wilson, J. Osborn, V. S. Dhillon

Comments: Accepted for publication in MNRAS. 12 pages, 13 figures

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