

ناسادىكى «دوكتۇر - ئاشى تەتقىقات كۈنى»

بىلىمخۇمار

2015 - يىلى 8 - ئاينىڭ 28 - كۈنى

بۇ يىلى 18 - ئاۋغۇست كۈنى (يەنى ئالدىنقى سەيشەنبە كۈنى) ناسا مەركىزى ج پ ل دە «ج پ ل دىكى دوكتۇر - ئاشى خادىملارنىڭ تەتقىقات كۈنى» دەپ ئاتىلىدىغان بىر پائالىيەتنى ئۆتكۈزۈلدى. بۇ پائالىيەتتە ھازىر ج پ ل دە دوكتۇر - ئاشى بولۇپ ئىلمىي تەتقىقات ئېلىپ بېرىۋاتقان 50 نەپەرگە يېقىن تەتقىقاتچىلار ئۆزلىرى ئالدىنقى بىر يىل ئىچىدە قولغا كەلتۈرگەن ئىلمىي تەتقىقات نەتىجىلىرىنى تام گېزىتى (poster) شەكلىدە كۆرگەزمىگە قويۇپ، ج پ ل دىكى باشقا خادىملارنىڭ كۆزدىن كەچۈرىشىگە سۈندى. بەش سائەت داۋاملاشقان بۇ پائالىيەتتىن كېيىن، بىزنىڭ ئىدارىدىكى بىر گۇرۇپپا مۇتەخەسسسلەردىن تەركىپ تاپقان بىر باھالاش كومىتېتى بۇ تەتقىقات نەتىجىلىرىنى باھالاپ، ھەر بىر كاتېگورىيەنىڭ ئىچىدىن بىردىن ئەڭ ياخشى تەتقىقات نەتىجىسىنى تاللاپ، ئاشۇ تەتقىقاتنىڭ ئىگىلىرىنى نەق مەيداندا مۇكاپاتلىدى.

بۇ قېتىمقى تەتقىقات كۆرگەزمىسى تۆۋەندىكى كاتېگورىيەلەردىن تەركىپ تاپقان:

- ئاسترونومىيەلىك فىزىكا ۋە كائىنات ئىلمى

- يەر شارى ئىلمى

- پلانېتا ئىلمى ۋە تاشقىي پلانېتىدىكى ھاياتلىقلارنى بايقاش

- يېڭى تېخنىكىلەر، ئەسۋاب - ئۈسكۈنىلەر، ۋە ئىنژېنېرلىق

بۇ قېتىم 50 نەپەر ئەتراپىدىكى دوكتۇر - ئاشىلار ئۆزلىرىنىڭ تەتقىقات نەتىجىلىرىنى كۆرگەزمىگە قويدى.

ناسا ھەر يىلى خېلى كۆپ مىقتاردىكى تەتقىقات خىراجىتىنى ناھايىتى كۈچلۈك رىقابەت ئاساسىدا ئالىي مەكتەپ پروفېسسورلىرى ۋە ناسادىن باشقا تەتقىقات ئورۇنلىرىدىكى تەتقىقاتچىلارغا «تەتقىقات پۇلى» (research grant) سۈپىتىدە تەقسىم قىلىپ بېرىدۇ. شۇنداقلا بىر قىسىم پروفېسسورلارنى ج پ ل غا كېلىپ، بىر مەزگىل ئىلمىي تەتقىقات بىلەن شۇغۇللىنىشقا ئورۇنلاشتۇرىدۇ. بەزىدە ئاشۇنداق پروفېسسورلارنىڭ قولىدا ئوقۇۋاتقان دوكتۇرلۇق ئوقۇغۇچىلىرى بىزنىڭ ئىدارىگە كېلىپ، بىزنىڭ ئىدارىدىكى بىرەر خادىمنىڭ يېتەكچىلىكىدە بىر مەزگىل ئىلمىي تەتقىقات بىلەن شۇغۇللىنىدۇ. ئۇنىڭدىن باشقا ھەر يىلى خېلى كۆپ ساندىكى يېڭىدىن دوكتۇرلۇق ئۇنۋانىغا ئېرىشكەن ياشلار دوكتۇر - ئاشى سالاھىيىتى بىلەن بىزنىڭ ئىدارىگە كېلىپ، بىر - ئىككى يىل ئىلمىي تەتقىقات بىلەن شۇغۇللىنىدۇ. تەتقىقات مەزگىلى توشقاندا ئۇلارنىڭ ئىچىدىكى بىزنىڭ ئىدارىدە ئىشلەشكە شەرتى توشىدىغان (مەسىلەن، ئامېرىكا گراژدانلىقى بار بولغان) بىر قىسىمىنى بىزنىڭ ئىدارە خىزمەتكە ئالىدۇ. بۇرۇن ئاشۇنداق بىر ياش تۈركىيەدىن بىزنىڭ ئىدارىگە كەلگەن بولۇپ، ئىككىمىز پات - پات چۈشلۈك تاماقنى بىللە يىگەچ پاراڭلىشىپ تۇرغان ئىدۇق. ئىككى يىلدىن كېيىن ئۇ تەتقىقاتنى تاماملاپ، كاليفورنىيەدىكى بىر ئالىي مەكتەپنىڭ پروفېسسورلۇقىغا ئىلتىماس قىلدى (ئامېرىكا يۇقىرى دەرىجىلىك ئۇنۋانىغا ئىگە بىر قىسىم چەت ئەللىكلەرنىڭ «ئالاھىدە مۇتەخەسسسى» كاتېگورىيىسى بويىچە ئامېرىكىغا گراژدان بولۇشىغا يول قويدۇ). مەن بۇ ئىش ئۈچۈن تەلەپ قىلىنغان 3 مۇتەخەسسسىنىڭ بىرى بولۇپ، ھەلىقى تۈركىيەلىك ياش ئۈچۈن ئامېرىكا ھۆكۈمىتىگە «تەشەببۇس خېتى» يېزىپ بەرگەن. ئۇ ياش ئاخىرى ئاشۇ يول بىلەن ئامېرىكىدا پروفېسسور بولۇپ قېلىپ قالدى. مەن ئەينى ۋاقىتتىكى ئۇنىڭ بىلەن چۈشلۈك تاماقنى بىللە يەپ ئۆتكۈزگەن كۈنلەرنى تولىمۇ سېغىنىم. مەن ھازىر ج پ ل گە يەنە بىرەر ئۇيغۇرنىڭ خىزمەتكە كىرىشىنى تەقەززالىق بىلەن

كۈتۈۋاتمەن . بىزنىڭ ئىدارىگە كىرىپ ئىشلەشكە شەرتى توشىدىغان قېرىنداشلار بار بولسا، ئۇلارنىڭ مەن بىلەن ئالاقىلىشىشىنى ئۈمىد قىلىمەن .

ئامېرىكا بىر قىسىم دۆلەتلەرنىڭ گراژدانلىرىنىڭ ناسادەك ئورۇنلاردا دوكتۇر - ئاشتى ياكى رەسمىي خىزمەتچى بولۇپ ئىشلىشىگە يول قويمايدۇ . جۇڭگو گراژدانلىرى ناساغا رەسمىي خىزمەتچى بولۇپ كىرەلمەيدۇ . ئەمما دوكتۇر - ئاشتى بولالامدۇ - يوق ، مەن ئۇنى بىلمەيدىكەنمەن . ئەگەر دوكتۇر - ئاشتى بولۇپ ئىشلەشكە شەرتى توشىدىغان قېرىنداشلار (مەسىلەن ، جۇڭگودىن باشقا دۆلەتلەرنىڭ گراژدانى بولغان ياكى ئامېرىكا نوپۇسىغا ئۆتكەن) بار بولسا، تۆۋەندىكى تور بېتى ئارقىلىق مۇشۇ پروگراممىغا ئىلتىماس قىلىپ باقسا بولىدۇ:

[/https://postdocs.jpl.nasa.gov](https://postdocs.jpl.nasa.gov)

مەن بۇ قېتىمقى تەتقىقات كۆرگەزمىسىنى بىر قۇر كۆرۈپ چىقتىم . ئۇنىڭدا «قاراڭغۇ ماددا» ۋە «قارا ئۆڭكۈر» ھەققىدىكى تەتقىقاتلار خېلى چوڭ سالماقنى ئىگىلەيدىكەن . تۆۋەندىكىسى ئاشۇ كۈندىكى دوكتۇر - ئاشتى تەتقىقات كۆرگەزمىسىنىڭ مەن يانفۇن بىلەن تارتىۋالغان بىر قىسىم كۆرۈنىشلىرى .

ئەسكەرتىش :

مەن ئىشلىتىۋاتقان يۇمشاق دېتال مېنىڭ مەزكۇر مۇنبەرگە رەسىم چىقىرىشىمغا رۇخسەت قىلمايۋاتىدۇ . شۇڭلاشقا رەسىملەرنى باغداش ، بوزقىر ياكى ئىزدىنىش (bbs.bagdax.cn , bbs.bozqir.com.cn) ، bbs.izdinx.com) مۇنبەرلىرىدىن كۆرۈۋېلىشىڭىزنى سورايمەن . رەھمەت!

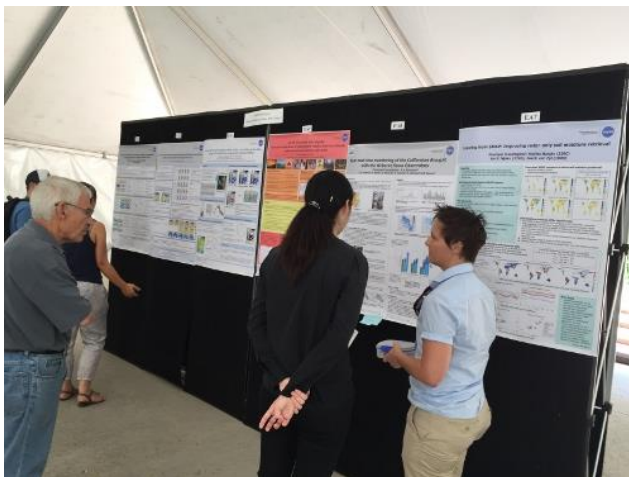
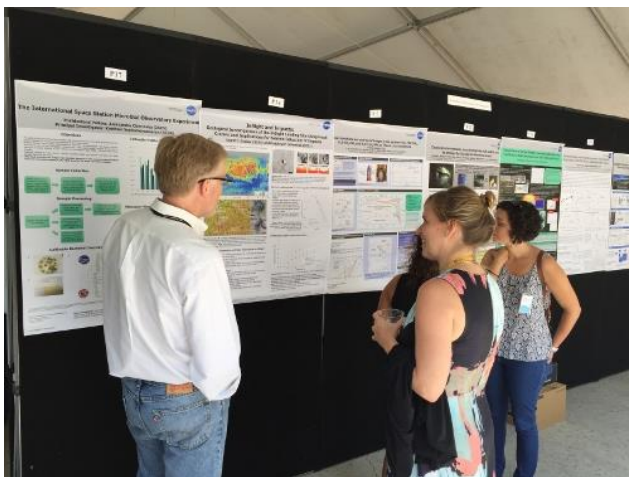


JPL POSTDOC RESEARCH DAY

POSTER SESSION
 Monday, August 14, 2017
 10:30 a.m. - 5:00 p.m.
 Main Hall

Atmospheric and Space Sciences

| Poster Number | Poster Title | Author(s) |
|---------------|--------------|-----------|
| 2.1 | | ... |
| 2.2 | | ... |
| 2.3 | | ... |
| 2.4 | | ... |
| 2.5 | | ... |
| 2.6 | | ... |
| 2.7 | | ... |
| 2.8 | | ... |
| 2.9 | | ... |
| 2.10 | | ... |
| 2.11 | | ... |
| 2.12 | | ... |
| 2.13 | | ... |
| 2.14 | | ... |
| 2.15 | | ... |
| 2.16 | | ... |
| 2.17 | | ... |
| 2.18 | | ... |
| 2.19 | | ... |
| 2.20 | | ... |
| 2.21 | | ... |
| 2.22 | | ... |
| 2.23 | | ... |
| 2.24 | | ... |
| 2.25 | | ... |
| 2.26 | | ... |
| 2.27 | | ... |
| 2.28 | | ... |
| 2.29 | | ... |
| 2.30 | | ... |



Finally Free: Unlocking Dark Matter Physics from Galactic Substructures

Francis-Yan Cyr-Racine, KISS Postdoctoral Fellow (3266)
Leonidas Moustakas (3266), Charles R. Keeton (Rubens), Kris Sigurdson (133)

Executive Summary

Being gravitationally bound to a galaxy, dark matter substructures are expected to be disrupted over time. This process is expected to be most efficient for substructures that are small and dense, and for those that are on orbits that are highly inclined or eccentric. We show that the disruption of dark matter substructures is a complex process that depends on the mass and density of the substructure, the mass and density of the host galaxy, and the orbital parameters of the substructure. We show that the disruption of dark matter substructures is a complex process that depends on the mass and density of the substructure, the mass and density of the host galaxy, and the orbital parameters of the substructure.

Observed Strong Lenses

The discovery of strong gravitational lenses in the field of galaxies is a powerful tool for studying dark matter substructures. We show that the discovery of strong gravitational lenses in the field of galaxies is a powerful tool for studying dark matter substructures.

Distance Substructure Populations

The discovery of distance substructures is a powerful tool for studying dark matter substructures. We show that the discovery of distance substructures is a powerful tool for studying dark matter substructures.

What is Dark Matter?

Dark matter is a form of matter that does not interact with electromagnetic radiation, making it invisible to telescopes. It is thought to make up about 27% of the universe's mass. The nature of dark matter is one of the most important open questions in physics.

Substructure Lensing

The presence of dark matter substructures in the field of galaxies is a powerful tool for studying dark matter substructures. We show that the presence of dark matter substructures in the field of galaxies is a powerful tool for studying dark matter substructures.

Contrast Lensing

The discovery of contrast lenses is a powerful tool for studying dark matter substructures. We show that the discovery of contrast lenses is a powerful tool for studying dark matter substructures.

Future Cosmological Implications

The discovery of dark matter substructures has important implications for our understanding of the universe. We show that the discovery of dark matter substructures has important implications for our understanding of the universe.

Black Hole Spin: Beyond the Local Universe

M. T. Reynolds (1), M. H. Miller (2), A. K. Haiman (3), D. G. Peabody (4), D. G. Peabody (5)

Executive Summary

Black hole spin is a key property that determines the structure and evolution of the accretion disk and the emission from the inner regions. We show that black hole spin is a key property that determines the structure and evolution of the accretion disk and the emission from the inner regions.

Observational Constraints

The discovery of black hole spin is a powerful tool for studying black hole spin. We show that the discovery of black hole spin is a powerful tool for studying black hole spin.

Theoretical Constraints

The discovery of black hole spin is a powerful tool for studying black hole spin. We show that the discovery of black hole spin is a powerful tool for studying black hole spin.

Future Prospects

The discovery of black hole spin has important implications for our understanding of the universe. We show that the discovery of black hole spin has important implications for our understanding of the universe.

Rest-frame Optical Spectra and Black Hole Masses of $3 < z < 6$ Quasars

Hyunsung Jun (JPL, 3266), and AKARI QSOAG team

Measurement
Highly-Charge

Introduction

- Quasars provide an opportunity to probe the growth of supermassive black holes (SMBHs) in the early universe.
- The rest-frame optical spectra of quasars are sensitive to the ionization state of the broad emission line region (BELR).
- The ionization state is sensitive to the ionizing photon production efficiency (ξ_{ion}).
- Non-ionizing emission lines are sensitive to the ionization state of the BELR in various ways.



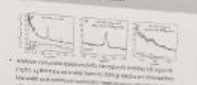
Diagnoses & Characterization

- Using the rest-frame optical spectra, we measure the ionization state of the BELR.
- Quasars with high ionization state are associated with high ξ_{ion} .
- Quasars with low ionization state are associated with low ξ_{ion} .
- Quasars with high ionization state are associated with high black hole masses.



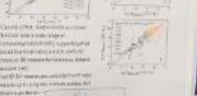
Discussion

- Quasars with high ionization state are associated with high ξ_{ion} .
- Quasars with low ionization state are associated with low ξ_{ion} .
- Quasars with high ionization state are associated with high black hole masses.



Results & Discussion

- Quasars with high ionization state are associated with high ξ_{ion} .
- Quasars with low ionization state are associated with low ξ_{ion} .
- Quasars with high ionization state are associated with high black hole masses.



Conclusions

- Quasars with high ionization state are associated with high ξ_{ion} .
- Quasars with low ionization state are associated with low ξ_{ion} .
- Quasars with high ionization state are associated with high black hole masses.

