

Zhen-Yi CAI (蔡振翼, Zin-lak CUA)

天体物理博士

个人信息

1986.02.08

福建晋江
男, 已婚

研究兴趣

星系形成和演化, 活动星系核光变等。

联系方式

天文系

中国科学技术大学
金寨路 96 号
230026 安徽合肥

+86 136 0569 5984

zcai@ustc.edu.cn

staff.ustc.edu.cn/~zcai

学术生涯

2016.11-至今

特任副研究员, 中国科学技术大学, 天文系

合肥, 中国

2014.04-2016.10

博士后, 中国科学技术大学, 天文系

合肥, 中国

合作导师: 王俊贤教授

教育背景

2009.11-2013.10

意大利国际高等研究院, 天文系, 天体物理博士学位

的里亚斯特, 意大利

导师: Luigi Danese, Gianfranco De Zotti 和 Andrea Lapi

论文: *Toward a physical model for the evolution of galaxies and active galactic nuclei through cosmic times*

2007.09-2014.04

厦门大学, 理论物理, 理论物理博士学位

厦门, 中国

导师: 卢炬甫教授和顾为民教授

2003.09-2007.06

厦门大学, 物理学, 物理学学士学位

厦门, 中国

导师: 顾为民教授

荣誉奖励

2013 *cum laude* 毕业

SISSA

2007 优秀毕业生

厦门大学

计算机语言

♥ IDL (高级)

L^AT_EX (高级)

C/C++ (中级)

Fortran (中级)

Bash (初级)

HTML (初级)

Python (初级)

论文发表¹

• 总文章数: 第一或通信作者 (含共同) 11 篇; 全部合作 48 篇。

• 总引用数: 第一或通信作者 (含共同) 160 余次; 全部合作 1,100 余次。

• 代表作:

1. Cai, Z.-Y.; Wang, Jun-Xian; Sun, Mou-Yuan, *EUCLIA. II. On the puzzling large UV to X-ray lags in Seyfert galaxies*, 2020, *ApJ accepted*
2. Cai, Z.-Y.; De Zotti, Gianfranco; Bonato, Matteo, *High-z dusty star-forming galaxies: a top-heavy initial mass function?*, 2020, *ApJ*, 891, 74
3. Cai, Z.-Y.; Sun, Y.-H.; Wang, J.-X.; et al., *New Clues to Jet Launching: The inner disks in radio loud quasars may be more stable*, 2019, *SCPMA*, 62, 69511
4. Cai, Z.-Y.; Wang, J.-X.; Zhu, F.-F.; et al., *EUCLIA—Exploring the UV/Optical Continuum Lag in Active Galactic Nuclei. I. A Model without Light Echoing*, 2018, *ApJ*, 855, 117
5. Cai, Z.-Y.; Wang, J.-X.; Gu, W.-M.; et al., *Simulating the timescale dependent color variation in quasars with a revised inhomogeneous disk model*, 2016, *ApJ*, 826, 7

¹<https://ui.adsabs.harvard.edu/public-libraries/eXalh49hS1akTjbsBXCfhg>

6. Cai, Z.-Y.; Lapi, A.; Bressan, A.; et al., *A Physical Model for the Evolving Ultraviolet Luminosity Function of High Redshift Galaxies and their Contribution to the Cosmic Reionization*, 2014, ApJ, 785, 65
7. Cai, Z.-Y.; Lapi, A.; Xia, J.-Q.; et al., *A Hybrid Model for the Evolution of Galaxies and Active Galactic Nuclei in the Infrared*, 2013, ApJ, 768, 21

基金项目

2019.01-2022.12	主持, 国家自然科学基金, 面上项目 活动星系核的紫外/光学的光变起源
2019.01-2023.12	参加, 国家自然科学基金, 重大项目 星系及其中央黑洞在宇宙网络中的成长历史
2016.01-2018.12	主持, 国家自然科学基金, 青年科学基金项目 星系和活动星系核的物理过程及共同演化
2014.08-2016.08	主持, 第 56 批中国博士后科学基金面上项目一等资助 星系和活动星系核共同演化模型
2017.01-2020.12	参加, 国家自然科学基金, 面上项目 高红移大质量致密星系的物理特性研究
2016.08-2020.12	参加, 中国科学院, 前沿科学重点研究项目 PFS 光谱巡天: 研究星系和大质量黑洞的活动与演化
2016.01-2018.12	参加, 教育部科研重要方向项目 星系和活动星系核的环境依赖研究, 高红移星系的成团性
2015.01-2017.12	参加, 教育部科研重要方向项目 星系与中心黑洞的物理过程及相互作用, 活动星系核的光变和能谱

学术活动

2019.09	参加 “Mapping Central Regions of Active Galactic Nuclei” 国际会议 报告题目: <i>Exploring the X-ray/UV/optical continuum lag in AGN: without light echoing</i>	桂林, 中国
2018.09	参加 973 暗能量项目暨创新群体项目年度总结交流会议 报告题目: <i>Exploring the UV/optical and X-ray continuum lags in AGNs</i>	交大, 上海
2017.12	参加 “East-Asia AGN Workshop 2017” 国际会议 报告题目: <i>Producing the UV/optical continuum lag in AGN without light echoing</i>	Kagoshima, Japan
2017.07	参加 “Unveiling the Physics Behind Extreme AGN Variability” 国际会议 Virgin Islands, USA 报告题目: <i>An Upgraded Inhomogeneous Disk Model with Tight Inter-Band Correlations and Lags</i>	
2016.09	参加 “East-Asia AGN Workshop 2016” 国际会议 报告题目: <i>Simulating the timescale dependent color variation in quasars</i>	Seoul, Korea
2015.10	参加第八届黑洞天体物理年会暨先导 B“宇宙结构起源”项目三 2015 年会 报告题目: <i>Simulating the timescale dependent color variation in quasars with a revised inhomogeneous disk model</i>	昆明, 中国
2014.10	参加中国天文学会 2014 学术年会 报告题目: <i>Toward a physical model for the evolution of galaxies and active galactic nuclei</i>	西安, 中国

期刊审稿

2016-	Research in Astronomy and Astrophysics	中国
2015-	Astrophysics and Space Science	荷兰
2014-	天文学进展 (Progress in astronomy)	中国
2013-	Monthly Notices of the Royal Astronomical Society	英国