

گزارش تغییر خط جذبی در اختروش خط جذب پهن $J.0.840+3633$

علیرضا آقائی

گروه فیزیک، دانشگاه سیستان و بلوچستان

ارائه‌شده در: همایش ملی گرانش و کیهان‌شناسی، بهمن ۱۳۹۰، دانشگاه تهران

گذشته مقایسه شد. در شکل الف، ناحیه‌ای از طیف که در تمامی دوره‌ی ۱۱ ساله‌ی مشاهدات، بدون تغییر مانده و در شکل ب، ناحیه‌ای که تغییر قابل مشاهده دارد، نشان داده شده است.

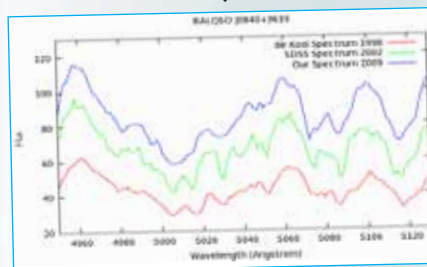
از دلایل تغییر پذیری در خطوط جذبی این دسته از اختروش‌ها، می‌توان می‌توان به تغییر در شرایط یونش و یا حرکت ابرهای گازی پرتابی از مقابل خط دید اختروش، اشاره کرد.

همکاران

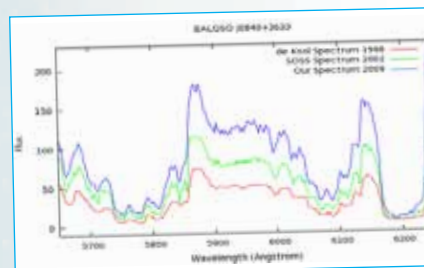
- Raghunatan Srianand, Inter-University Centre for Astronomy and Astrophysics (IUCAA), Pune, India
- Patrick Petitjean, Institut d, Astrophysique de Paris (IAP), CNRS, University of Pierre & Marie Curie, Paris, France

اختروش $J.0.840+3633$ را بیکر و همکارانش در سال ۱۹۹۷ میلادی به عنوان اختروش خط جذبی پهن با درجه یونیزاسیون یونش پایین کم کشف کردند که شامل خطوط جذبی قوی از حالت‌های حالت‌های برانگیخته‌ی کم‌پایدار متعلق به یون‌های آهن یک و دو بار یونیده است. این یون‌های آهن، درون شاره‌ای از گاز قرار دارند که، در اثر بادهای قرص، از قرص برافزایشی اختروش بیرون پرتاب رانده شده‌اند. در دسامبر ۱۹۹۸ با استفاده از طیف سنج نردبانی نصب شده بر روی تلسکوپ ۱۰ متری کِک، در سال ۲۰۰۲ مساحی SDSS، و در دسامبر ۲۰۰۹ میلادی آقائی و همکارانش با استفاده از دوربین و طیف‌سنج جسم کم‌نور آیوکا در رصدخانه گیراولی، طیف این اختروش سنجیده شد. در بررسی اخیر پس از انجام فرآیندهای داده‌کاهی و انجام تصحیحات لازم، طیف این اختروش به‌دست آمد و با طیف‌های

ب



الف



شکل الف) قسمتی از طیف اختروش $J.0.840+3633$ که در دوره ۱۱ ساله‌ی مشاهدات، تغییر قابل ملاحظه نداشته است. (ب) تغییر مشهود در حوالی طول موج ۵۰۱۰ آنکستروم