

مشاهده ی یک رشته از شبکه ی کیهانی با تابش یک اختروش

تصور میشود تریج ماده ی کیهان (تاریک و معمولی) به شکل یک شبکه است. جاها بی که رشته ها ی این شبکه یکدیگر را قطع میکنند چگالی ی ماده به حد کافی زیاد میشود که کهکشانیها و خوشه ها ی کهکشانی شکل بگیرند. مشاهده ی بقیه ی رشته دشوار است. حالا بخش ی از یک رشته را با نور حاصل از یک اختروش آشکار کرده اند [1]. این اختروش در سرخگرایی ی 2.3 است. تابش فرابنفش آن، از جمله هیدرژن رشته را برمیآنگیزد. خط لیمان- α ی گسیلیده از هیدرژنهای برانگیخته را آشکار میکنند. این خط در ناحیه ی فرابنفش است، اما به خاطر سرخگرایی در ناحیه ی مرئی آشکار میشود. اندازه ی رشته ای که به این ترتیب آشکار شده 460 کیلوپارسک (1.5 میلیون سال نوری) است، که خیل ی بزرگتر از هر تخمین معقولی برای هاله ها ی کهکشانی است.

[1] Nature 506 63