

## انفجار بزرگ کیهان در آزمایشگاه بازسازی شد

دانشمندان موفق شدند با شبیه سازی تشعشع ایجاد شده توسط انفجار بزرگ ظرف 10 میلی ثانیه در یک آزمایشگاه چگونگی ایجاد ساختار انفجار بزرگ در بدون کیهان را بهتر درک کنند.



دانشمندان موفق شدند با شبیه سازی تشعشع ایجاد شده توسط انفجار بزرگ ظرف 10 میلی ثانیه در یک آزمایشگاه چگونگی ایجاد ساختار انفجار بزرگ در بدون کیهان را بهتر درک کنند.

به گزارش خبرگزاری مهر، فیزیکدانهای دانشگاه شیکاگو الگویی شبیه به تابش زمینه کیهانی با استفاده از اتمهای سزیم فوق سرد در یک اتاق خلاء تولید کردند.

جنگ چین استاد فیزیک این دانشگاه گفت: این نخستین باری است که تجربه ای مثل این تکامل ساختار بد و کیهان را شبیه سازی کرده است.

اندازه های گسترده تابش زمینه کیهانی -بازتاب انفجار- تصویری از ظاهر تقریبی کیهان در زمان پس از انفجار بزرگ فراهم کردند.

چن لونگ هانگ نویسنده اصلی این مقاله در موسسه فناوری کالیفرنیا مشخص شده است که تحت شرایط خاص، ابری از اتمهایی که در دمای یک میلیارد درجه بالای صفر مطلق در یک اتاق خلا پدیده ای شبیه به وضعیت کیهان پس از انفجار بزرگ را فراهم می کند.

وی گفت: مشخص شده است که در دمای فوق سرد اتمها به طور جمعی تحریک می شوند و طوری رفتاری می کنند که گویی امواج صدا در هوا هستند. بسته تراکم ماده و تشعشع در روزهای نخستین کیهان شبیه انفجار امواج صدا بوده است.

کیهان ساخته شده در آزمایشگاه چین بزرگتر از 70 میکرون در قطر نبود، اندازه ای تقریباً نزدیک به یک تار موی انسان است.

جنگ چین اظهار داشت: 380 هزار سال برای کیهان طول کشید که طیف تابش زمینه کیهانی که امروز نگاه می کنیم را شکل بدهد، اما فیزیکدانها توانستند همان الگو را ظرف 10 میلی ثانیه در آزمایش خود تولید کنند.

تابش زمینه کیهانی تابشی الکترومغناطیسی است که سراسر کیهان را پوشانده است. کیهان‌شناسان تابش زمینه کیهانی را بهترین شاهد برای نظریه انفجار بزرگ می دانند.

این تحقیقات در مجله ساینس اکسپرس منتشر شده است.