

<http://physicsworld.com/cws/article/news/32010>

2007/11/28

پیش‌گه‌کشان‌ها و ماده‌ی تاریک - سرد

با تله‌سکوپ بسیار بزرگ (وی‌ال‌تی) [1] در رصدخانه‌ی جنوبی‌ی اروپا [2] در شیلی، 27 پیش‌گه‌کشان کشف کرده‌اند. کشف - این پیش‌گه‌کشان‌ها مدل - ماده‌ی تاریک - سرد را تأیید می‌کند. ماده‌ی تاریک (که 95% - جرم - جهان را تشکیل می‌دهد) فقط برهم‌کنش - گرانشی دارد. این پیش‌گه‌کشان‌ها یک میلیارد سال پس از مه‌بانگ تشکیل شده‌اند. تصور می‌شود خود - مه‌بانگ 14 میلیارد سال پیش رخ داده است. براساس - مدل - ماده‌ی تاریک - سرد، یک میلیارد سال پس از مه‌بانگ این ماده شروع به کلوخه‌ای شدن کرد و به دنبال - آن ماده‌ی معمولی (مثل - هیدروژن) هم به این کلوخه‌ها جذب شد و پیش‌گه‌کشان‌ها شکل گرفتند. این‌ها ساختارهایی حدوداً 1000 بار کوچک‌تر از راه‌شیری‌ی ما‌ی‌اند. این گه‌کشان‌ها را از روی خط - گسیلی‌ی لیمان [3] - آلفا کشف کرده‌اند، که از هیدروژن - یونیده گسیل می‌شود. براساس - این مشاهده‌ها، این پیش‌گه‌کشان‌ها دست‌کم از دو میلیارد سال پس از مه‌بانگ وجود داشته‌اند [4].

[1] Very Large Telescope (VLT)

[2] European Southern Observatory

[3] Lyman alpha

[4] arXiv:0711.1354