

### یک عدسی ی گرانشی ی عجیب؟

تغییر ی متقارن در شدت یک چشمه ی رادیویی دیده شده (شدت معمول به شدت زیاد، و باز به شدت معمول)، که یک نتیجه برا ی آن وجود یک عدسی ی گرانشی در مسیر چشمه-به-زمین است. جرم این عدسی  $10^4$  برابر جرم خورشید برآورد شده [1]. این جرم این عدسی را در گستره ی میلی-همگرایش گرانشی میگذارد: کمتر از جرم متناظر با کهکشانها و خوشهها ی کهکشانی (همگرایش)، و بیشتر از جرم ستارهها یا سیارهها (میکرو-همگرایش).

[1] the Astrophysical Journal 845 89