

### سنجش جرم یک سیاره‌ی آزاد

بیشتر سیاره‌های فراخورشیدی بی که تا کنون کشف شده اند در مدار یک (یا چند) ستاره اند. اما سیاره‌هایی هم بوده اند که در مدار ستاره‌ای نیستند. سنجش جرم چنین سیاره‌هایی ساده نیست. یک راه استفاده از میکروهمگرایش گرانشی ست. اما با این روش هم معمولاً فقط ترکیب ی از فاصله ی سیاره از ما و جرم سیاره به دست می‌آید، ن تک-تک این پارامترها. اخیراً توانسته اند با بررسی ی میکروهمگرایش گرانشی ی ناشی از یک سیاره، از هم زمین و هم فضا، جرم این سیاره و فاصله ی آن از ما را حساب کنند. جرم این سیاره 0.22 برابر جرم برجیس به دست آمده [1].