

<http://physicsworld.com/cws/article/news/31230>

2007/09/24

هنوز معلوم نیست رفتارِ غول‌ها یِ گازی آشوب‌ناک است یا نه

فیزیک‌پیشه‌ها می‌دانند حرکتِ پلوتون و سیاره‌ها یِ درونی آشوب‌ناک است، یعنی نیروی خارجی یِ کوچک یِ ممکن است با گذشتِ زمان به تغییرِ بزرگی در مدارِ این سیاره‌ها بینجامد. اما هنوز نمی‌دانند حرکتِ غول‌ها یِ گازی هم چنین است یا نه. از محاسباتِ عددی یی که اخیراً ون هیس [1] انجام داده برمی‌آید داده‌ها یِ مربوط به وضعیتِ فعلی یِ این سیاره‌ها برا یِ تعیینِ این که حرکتِ آن‌ها آشوب‌ناک است یا نه به حدِ کافی دقیق نیست. در واقع از این شبیه‌سازی‌ها برمی‌آید برا یِ بعضی وضعیت‌ها یِ اولیه درونِ ناحیه‌ای که با مشاهداتِ رصدی سازگار است حرکتِ آشوب‌ناک خواهد شد و برا یِ بعضی دیگر نه [2].

[1] Wayne Hayes

[2] Nature Physics advance online publication