

یک نان-تشدیدگر استثنایی

یک نان-تشدیدگر ساخته اند که طول اش (3 cm) ولی کلفتی اش فقط (70 nm) است. میرایی اش این تشدیدگر هم ناچیز است. ضریب - کیفیت آن در بسامدها اش کیلو-هرتز از مرتبه اش 10^{10} است [1]. ضریب - کیفیت نسبت انرژی ضرب- در بسامد زاویئی به توان اتلافی است: یعنی نسبت انرژی به انرژی اش که طی یک رادیان تغییر- فاز تلف میشود. ضریب - کیفیت این تشدیدگر از همه اش چیزا اش که تا کنون برا اش تشدیدگرها اش مکانیکی به دست آمده بزرگتر است: در بسامد یک- کیلو-هرتز، این تشدیدگر 100 سال بدون کاهش چشمگیر در دامنه اش نوسان میکند، بی آن که از بیرون انرژی بگیرد.

[1] Nature Communications 15 4255