

گذار - فاز سطحی ی سریع بین نارسانا و رسانا

سیمها بی به کلفتی ی فقط 3 اتم را با تابش لیزر از فاز نارسانا به رسانا و برعکس برده اند. آزمایش با یک سیم ایریدیم بر یک زیرلایه ی سیلیسیم انجام شده. این سیم در دماها ی کم نارسانا و در دماها ی زیاد رسانا ست. دما ی گذار 125 K است. از بررسیها ی قبلی بر میثامد زمان لازم برا ی این گذار، در ماده ی گچی 2 ps تا 5 ps باشد. در آزمایش با سیم نازک (به کلفتی ی 3 اتم)، نمونه را اول سرد کرده اند و به فاز نارسانا برده اند. سپس آن را با لیزر گرم کرده اند. معلوم شده پس از 350 fs سیم رسانا شده [1].

[1] Nature 544 207