

کاربرد تراوایی مغناطیسی در انبارش داده

فعلن راه رایج انبارش داده استفاده از مغناطیدگی است: دُ حالت مختلف یک بیت، با مقادارها ی مختلف برا ی مغناطیدگی متناظر میشوند. از مشکلات این روش آن است که حافظها ی مغناطیسی به میدانها ی مغناطیسی ی بیرونی حساس ند. به عنوان یک روش جایگزین، انبارش داده با تراوایی ی مغناطیسی را به کار برده اند. در این روش دانها یی به قطر 300 nm و کلفتی ی 20 nm را با استفاده از لیزر بین حالتها ی تراوایی-ی-زیاد و تراوایی-ی-کم جایجا میکنند. این دُ حالت تراوایی متناظر با دُ حالت بیت ند [1]. حافظه ای که به این ترتیب به ساخته شده به میدانها ی بیرونی حساس نیست. این حافظه به پرتُ ی کیهانی هم حساس نیست.

[1] Journal of Physics D48 405002