

<http://physicsworld.com/cws/article/news/31693>

2007/10/31

## میکروسکپ تونلی یِ روبشی یِ سریع تر

با یک تغییر در میکروسکپ‌ها یِ تونلی یِ روبشی توانسته اند سرعت - تصویرگیری یِ آن‌ها را 100 برابر بیش‌تر کنند و به 10 MHz برسانند [1]. اساس - کار - این میکروسکپ‌ها تونل‌زنی یِ الکترون‌ها از یک نمونه یِ رسانا به یک نُک - تیزاست، که با سنجش - جریان - متناظر می‌شود فاصله یِ نُک از نمونه را تعیین کرد. مشکل این است که به خاطر - ظرفیت‌ها یِ خازنی یِ پراکنده، بخش‌ها یِ پربس آمد - این جریان را نمی‌شود سنجید و به همین خاطر تغییرات - سریع را نمی‌شود دنبال کرد. با افزودن - یک مدار - تشدید یِ خازن - القاگر توانسته اند این حدبالات یِ بس آمد را 100 بار بزرگ کنند و به 10 MHz برسانند.

[1] Nature 450 85