

**نانمیله‌های شفاف‌ی که نمیگذارند نور بگذرد**

یک آرایه‌ی مسطح از نانمیله‌های موازی با هم ساخته اند، که در طول موج خاص‌ی جل‌ی گذشتن نور را میگیرند. این با وجود آن است که نانمیله‌ها از جنس ماده‌ی شفاف (در حالت کپه‌ای) اند، و کسر بزرگی از مساحت آرایه خالی است. نانمیله‌ها از جنس سیلیسیم نیتريد اند، کلفتی ایشان 500 nm، و فاصله‌ی دُ تا‌ی مجاورشان از هم  $3 \mu\text{m}$  است. به این ترتیب فقط  $(1/6)$  مساحت آرایه با نانمیله پوشیده شده و بقیه خالی است. فرسوخ با طول موج  $3 \mu\text{m}$  از این آرایه میگذرد، در حالی که طول موج  $3.2 \mu\text{m}$  در گذشتن از این آرایه شدیدن تضعیف میشود، بیشترش بازمیتابد [1].

[1] Physical Review Letters **109** 143903