

ارائه قدرتمندترین لیزر جهان

محققان آزمایشگاه ملی لارنس لیورمول موفق به ساخت پرقدرتترین لیزر جهان به کمک چیدمان دیودها شدند.



محققان آزمایشگاه ملی لارنس لیورمول موفق به ساخت پرقدرتترین لیزر جهان به کمک چیدمان دیودها شدند. به گزارش سرویس فناوری ایسنا، منطقه خراسان، محققان در انجام اولین آزمایش موفق به ثبت رکورد قابل توجه 3.2 مگا وات شدند. برای تولید پرتو لیزر با چنین قدرتی لازم است تا جهت جلوگیری از تولید گرمای بیش از حد و از بین رفتن دیودها، جریان الکتریسیته به طور منقطع یا پالس به دیودها انتقال داده شود. محققان این مرکز برای قدرت بخشیدن به پرتو لیزر با فناوری جدید، تولید گرما به همراه لیزر را کاهش دادند؛ این فناوری برای تولید پرتو لیزر با قدرت بیش از یک پتاوات الزامی است. مدیر مرکز پژوهشی لارنس لیورم تأکید کرد: در این سیستم تنها به کمک دیودها برای اولین بار قادر به تولید پرتو لیزر با قدرت بیش از یک پتا وات معادل یک میلیارد مگاوات شدیم. «اندی بیرامین» طراح سیستم لیزری دیودی در مورد فناوری به کار رفته در این سامانه افزود: اگرچه تکنولوژی تولید لیزر به کمک فلش به پنجاه سال قبل باز می‌گردد، اما به کمک مطالعات دقیق انجام شده این تکنولوژی را به آخرین مرزهای پیشرفته رساندیم، به طوری که اکنون قادر به تولید پرتوهای پر قدرت لیزر تنها به کمک دیودهای کم‌مصرف هستیم.