

باریکترین دوربین جهان ساخته شد

محققان دانشگاه استنفورد موفق به ساخت باریکترین دوربین جهان شدند. ساخت این دوربین فوق باریک، به تشخیص انواع بیماری ها در سلول کمک می کند .



محققان دانشگاه استنفورد موفق به ساخت باریکترین دوربین جهان شدند. ساخت این دوربین فوق باریک، به تشخیص انواع بیماری ها در سلول کمک می کند .

به گزارش نیچر ، سالهاست که از آندوسکوپی برای مشاهده اندام داخلی بدن، بخصوص اندام گوارشی استفاده می شود ولی ساخت این دوربین فوق باریک، تشخیص انواع بیماری را در مقیاس سلول ها امکان پذیر می کند .

تکنولوژی این دوربین به گونه ای است که امکان مشاهده فقط یک سلول نیز وجود دارد.

روش قدیمی آندوسکوپی را نمی توان برای مشاهده اندام ظریفی مانند مغز به کاربرد چراکه ضخامت دستگاه موجب صدمه به بافت مغز می شود ولی ضخامت این دوربین جدید به اندازه نوک سوزن است؛ بنابراین امکان مشاهده تمام اندام ها را فراهم می کند.

آندوسکوپی به روش متداول متشکل از چند فیبر اپتیکی است که برخی از آنها محیط مورد نظر را روشن و مابقی تصویر مورد نظر را ذخیره می کنند.

در روش جدید تمام این فرآیند توسط یک فیبر چند حالته انجام می شود.

وضوح تصویر در این دوربین فوق پیشرفته چندین برابر روش های متداول امروزی است.

تجزیه و تحلیل تصاویر ارسال شده از این دوربین با استفاده از یک برنامه رایانه ای انجام می شود.

مهمترین کاربرد این دوربین در جراحی مغز و چشم و تشخیص بیماری سرطان در مراحل بسیار ابتدایی است.