

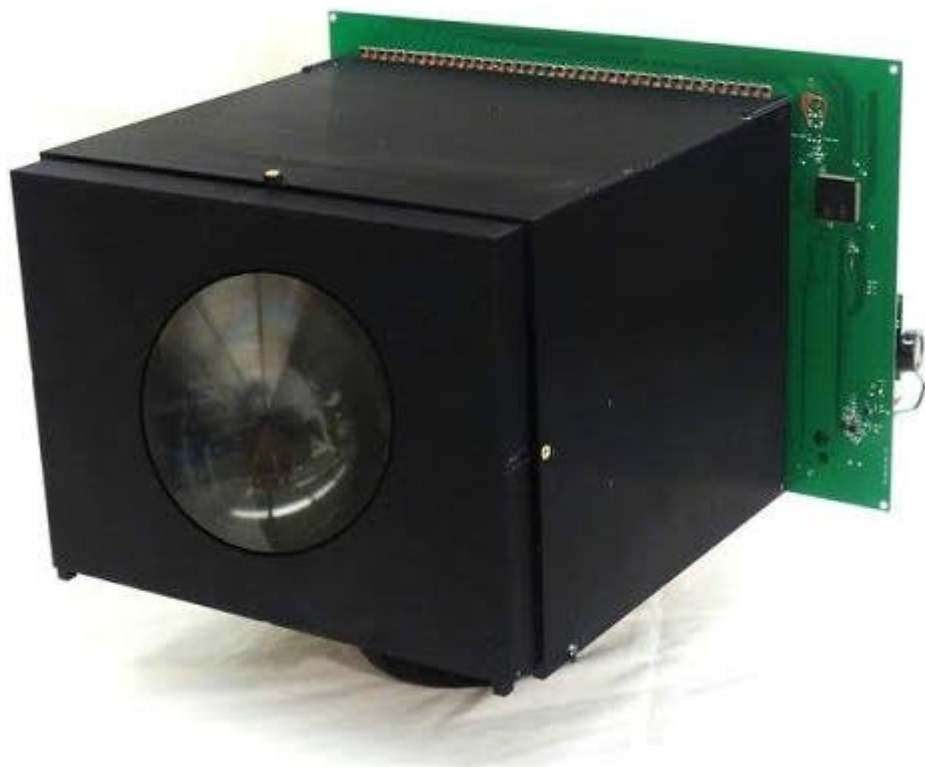


عکس ترسناکی که در بالا می‌بینید، محصول فیلتر نرم افزارهای ویرایش عکس نیست، در واقع این عکسی است که توسط نوع جدیدی از یک دوربین ویدیویی دیجیتال ابداعی گرفته شده است که کاملاً خودکفا بوده و انرژی الکتریکی مورد نیاز خود را خودش تامین می‌کند.

بله درست شنیدید، این اختراع منحصر به فرد که توسط دانشمندان دانشگاه کلمبیا صورت گرفته قادر است بدون نیاز به باتری یا پنل خورشیدی به خوبی کار کند. این اختراع انقلابی به این معنا خواهد بود که در آینده‌ای نه چندان دور دیگر شاهد پیغام‌های اخطار کمبود باتری روی تلفن هوشمند یا دوربین‌های مستقل عکاسی و فیلمبرداری نخواهیم بود.

اما این نوآوری تازه چگونه کار می‌کند؟ بعد از اینکه مشخص شد عملکرد سنسور دوربین‌ها شبیه به سلول‌های خورشیدی است، تیم محققین سنسوری را طراحی کردند که شامل یک فناوری است که نور دریافتی را به انرژی الکتریکی قابل استفاده تبدیل می‌کند.

این تیم تحقیقاتی در وبسایت این پروژه نوشته است: «ما یک مدار پیکسلی ساده را طراحی کرده‌ایم، به طوری که این پیکسل دیود حساس به نور نه تنها می‌تواند میزان سطح نور تابشی را اندازه‌گیری کند بلکه علاوه بر آن می‌تواند این نور تابشی را به انرژی الکتریکی تبدیل کند.»



اگر چه این فناوری که در حال حاضر در این دوربین به کار گرفته شده عکس‌های سطح متوسط و نسبتاً تاری را تولید می‌کند (این سنسور تنها از 1200 پیکسل تشکیل شده است)، اما دانشمندان این پروژه معتقدند که به زودی به پیشرفت قابل ملاحظه‌ای در این زمینه دست خواهند یافت و مدعی هستند که این فناوری «می‌تواند به یک سنسور تصویربرداری کامل و خودکفا در مصرف انرژی تبدیل شود که تصاویری با دقت تصویر و نرخ فریم قابل قبول تولید می‌کند.»

شری نی‌یر، سرپرست محققین این پروژه، می‌گوید: «ما در میانه راه رسیدن به یک تصویربرداری دیجیتالی متحول کننده قرار داریم.» او می‌افزاید: «من تصور می‌کنم ما در حال حاضر ابتدای این چشم‌انداز را مشاهده می‌کنیم. تصویربرداری دیجیتالی این ظرفیت را دارد که به حوزه‌های نوظهور زیادی از جمله دستگاه‌های پوشیدنی، سنسورهای شبکه ای، محیط‌های هوشمند، شخصی سازی پزشکی و اینترنت اشیا راه پیدا کند. یک دوربین که می‌تواند به عنوان یک دستگاه بدون توقف و بدون نیاز به هیچگونه منبع تغذیه خارجی کار کند، فوق‌العاده مفید خواهد بود.»

منبع:

[دیجیتال ترندز](#)

تاریخ انتشار:

04 اردیبهشت 1394