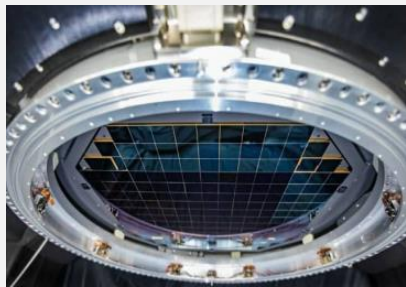


اولین عکس ۳۲۰۰ مگاپیکسلی در جهان ثبت شد

محققان دانشگاه "استنفورد" موفق شدند اولین تصویر دیجیتالی ۳ هزار و ۲۰۰ مگاپیکسلی را ثبت کنند.



محققان دانشگاه "استنفورد" موفق شدند اولین تصویر دیجیتالی ۳ هزار و ۲۰۰ مگاپیکسلی را ثبت کنند.

به گزارش ایسنا به نقل از انگجت، این محققان با استفاده از حسگرهایی که بخشی از بزرگترین دوربین دیجیتالی جهان خواهد بود، موفق به ثبت بزرگترین و واضح ترین عکس تاریخ شدند.

این دوربین روی تلسکوپ "LSST" متعلق به دانشگاه استنفورد نصب خواهد شد.

این تلسکوپ که در شیلی قرار خواهد گرفت، انرژی و ماده تاریک را مورد مطالعه قرار خواهد داد و "بزرگترین فیلم نجومی در تمام ادوار" را خواهد ساخت.

تصاویر ثبت شده در واقع آنقدر بزرگ هستند که برای نمایش یکی از آن ها در اندازه کامل، باید از ۳۷۸ صفحه نمایشگر تلویزیون K۴ با کیفیت فوق العاده بالا استفاده کرد.

کیفیت تصویر به حدی بالاست که می توان یک توپ گلف را از فاصله ۲۴ کیلومتری مشاهده کرد.

حسگرها نیز می توانند اشیاء را ۱۰۰ میلیون بار تیره تر از چشم غیرمسلح نشان دهند.

این عملکرد خیره کننده با استفاده از ۱۸۹ حسگر، معروف به "دستگاه بارجفت شده" (CCDs) ممکن می شود. هر کدام از این دستگاه ها ۱۶ مگاپیکسل را اندازه گیری می کند.

دستگاه بارجفت شده یک حسگر تصویربرداری است که از یک مدار یکپارچه تشکیل شده که شامل آرایه ای از اتصالات یا خازن های حساس متصل می شود.

این دستگاه ها در واحدهایی به نام "rafts" بسته بندی می شوند که صفحه کانونی دوربین را تشکیل می دهد.

در این دوربین نیز بیست و یک "rafts" به علاوه چهار "rafts" مخصوص که برای تصویربرداری استفاده نمی شود، به کار گرفته شده است.

در مجموع، صفحه کانونی دوربین شامل ۳.۲ میلیارد پیکسل می شود. هر کدام از این "rafts" ها تا سه میلیون دلار ارزش دارند که در طول شش ماه در صفحه کانونی قرار گرفتند.

همچنین، این تصاویر ۳ هزار و ۲۰۰ مگاپیکسلی نتیجه حسگرهایی هستند که یک آزمایش مهم اولیه را پشت سر گذاشتند.

تیم تحقیقاتی پروژه به تلاش خود برای ادامه ساخت دوربین ادامه می دهند.

انتظار می رود که آزمایشات نهایی این دوربین در اواسط سال ۲۰۲۱ انجام شود.