

کوچکترین ساعت اتمی ساخته شد

لایراتوارهای ساندای و «دراپر» موفق به تولید و عرضه ساعتی جدید شده اند که دقت آن تا یک میلیونیم ثانیه بوده و 100 برابر کوچکتر از ساعت های موجود در بازار است.



جام جم آنلاین: لایراتوارهای ساندای و «دراپر» موفق به تولید و عرضه ساعتی جدید شده اند که دقت آن تا یک میلیونیم ثانیه بوده و 100 برابر کوچکتر از ساعت های موجود در بازار است.

به گزارش مهر، این ساعت هزار و 500 دلاری فوق دقیق، ساعتی اتمی و بسیار کوچک بوده و اکنون برای فروش آنلاین آماده است. میزان مصرف انرژی این ساعت که CSAC نام داشته و در اصل ویژه موسسه دارپا ساخته شده است 100 برابر کمتر از دیگر ساعتها بوده و ابعاد آن نیز 100 بار کوچکتر از دیگر ساعتها است.

طول و عرض CSAC در حدود 3.8 سانتیمتر بوده و ضخامت آن 1.2 سانتیمتر است. این ساعت با شمارش فرکانس امواج الکترومغناطیس می تواند گذشت زمان را در دقتی برابر یک میلیونیم ثانیه محاسبه کند. این امواج از اتمهای سزیم که درون مخزنی کوچکتر از یک دانه برنج قرار گرفته اند پس از برخورد پرتو لیزر با مخزن ساطع می شوند.

این ساعت می تواند بدون وجود امواج GPS نیز به فعالیت خود ادامه دهد از این رو برای استفاده در زیر زمین و زیر آب ابزاری مناسب و کاربردی خواهد بود، در عین حال ساعت در فضاهایی که به دلیل نگرانی از تداخل امواج الکترومغناطیسی در آن سیگنالهای تلفنی قطع شده است نیز به خوبی و با دقت کار می کند.

معمولا کم پیش می آید که پروژه های دارپا برای استفاده عمومی به فروش برسند اما این ساعت از ماه ژانویه در اختیار علاقمندانی خواهد بود که بتوانند هزینه خریداری هزار و 500 دلاری آن را تهیه کنند.