



ساعتی با خطای 1 ثانیه در 16 میلیارد سال ساخته شد

پژوهشگران ژاپنی دو دستگاه ساعت ساخته اند که با استفاده از نوعی لیزر و عنصر استرونتیوم، می تواند با خطای یک ثانیه در 16 میلیارد سال کار کند.

از سوی پژوهشگران ژاپنی

ساعتی با خطای 1 ثانیه در 16 میلیارد سال ساخته شد

پژوهشگران ژاپنی دو دستگاه ساعت ساخته اند که با استفاده از نوعی لیزر و عنصر استرونتیوم، می تواند با خطای یک ثانیه در 16 میلیارد سال کار کند.

ساعت های ژاپنی که بیشتر شبیه به رایانه های رومیزی (PC) هستند، توسط گروهی به سرپرستی «هیده توشی کاتوری»، استاد دانشگاه توکیو ساخته شده اند.

ساعت های یاد شده از قوی ترین ساعت های اتمی جهان هم دقت بیشتری دارند.

در این ساعت ها از نوعی لیزر برای محصور کردن عنصر استرونتیوم در سازه های شبکه ای خاص، استفاده می شود سپس ساعت اختراع شده، بسامد لیزر اتم ها را در فرایندی که «آونگ اتمی» نامیده می شود، محاسبه می کند.

آونگ اتمی برای آنکه به درستی کار کند، باید در دمای 180 درجه زیر صفر قرار گیرد تا از تاثیر میدان های الکترومغناطیسی بر آن، جلوگیری شود.

دانشمندان با مطالعه این دو ساعت، خطای آنها را یک ثانیه در 16 میلیارد سال برآورد کرده اند.

فناوری به کار رفته در این ساعت ها را می توان در جی پی اس های ماهواره ای و شبکه های مخابراتی استفاده کرد. بسیاری دیگر از فناوری های نوین هم از این فناوری بهره مند خواهند شد. (ایرنا)