



دقیق ترین ساعت اتمی فضایی در راه مأموریتی بزرگ

آژانس فضانوردی آمریکا ساعتی را به فضا می برد که بنابه ادعای این آژانس دقیق ترین ساعت اتمی است که تاکنون راهی فضا شده است.

آژانس فضانوردی آمریکا ساعتی را به فضا می برد که بنابه ادعای این آژانس دقیق ترین ساعت اتمی است که تاکنون راهی فضا شده است.

به گزارش خبرگزاری مهر، درحالی که ناسا خود را برای آغاز دور تازه ای از مأموریت های فضایی آغاز می کند و این بار به جایی فراتر از ایستگاه فضایی بین المللی یعنی ماه و مریخ و حتی اروپا (قمر مشتری) فکر می کند، موضوع دقت پرواز زمانبندی شده فضاپیماها و کاوشگرها از اهمیت بسیار زیادی برخوردار و حالا قرار است از نتایج این پروژه جهت زمان بندی دقیق این مأموریتها در آینده استفاده شود.

اکنون ناسا برای حل این چالش در فکر ارسال ساعت اتمی اعماق فضا موسوم به DSAC به جایی فراتر از مرزهای فضایی زمین است.

این ساعت که ساختاری مینیاتوری بسیاری پیچیده ای دارد بر مبنای یون جیوه ساخته شده و در سال ۲۰۱۶ راهی فضا خواهد شد.

ناسا مدعی شده که این ساعت دقیق تر از هر ساعت مسیریابی است که تاکنون ساخته شده است.

بر اساس برنامه ریزیهای از پیش صورت گرفته قرار است این ساعت به مدت یک سال در فضا مورد آزمایش قرار گیرد تا از نتایج به دست آمده برای ارتقای فناوری های لازم جهت انجام پیچیده ترین مأموریت های طولانی فضایی استفاده شود.

تا پیش از این نیز نمونه هایی از ساعت های اتمی راهی فضا شده بودند اما ناسا اعلام کرده که DSAC سبکتر و کوچکتر از تمامی آنهاست.

آزمایشهای صورت گرفته بر روی زمین نشان می دهد این ساعت در هر ۱۰ روز بیشتر از یک نانو ثانیه تأخیر زمانی ندارد.

ساعت اتمی جدید ناسا از سیگنالهای ماهواره ای GPS برای قرار داشتن در مدار حرکتی دقیق و تأیید عملکردش استفاده می کند.