

ناسا یک فن بی صدا برای ایستگاه فضایی بین‌المللی می‌سازد

طراحی یک فن جدید با صدای کمتر برای ساکنین ایستگاه فضایی بین‌المللی محیطی آرام‌تر و راحت‌تر فراهم خواهد کرد.



طراحی یک فن جدید با صدای کمتر برای ساکنین ایستگاه فضایی بین‌المللی محیطی آرام‌تر و راحت‌تر فراهم خواهد کرد. به گزارش ایسنا، به رغم اینکه ایستگاه فضایی بین‌المللی از نظر اندازه با یک خانه پنج خوابه قابل مقایسه است، چشم انداز گذراندن ماه‌ها در ساختمانی که در ارتفاع ۲۵۰ مایلی (۴۰۲ کیلومتری) بالای زمین شناور است، برای بسیاری دلهره آور خواهد بود.

به نقل از اسپیس، در ایستگاه فضایی بین‌المللی باید با فضای محدود، کمبود حریم خصوصی، آگاهی از اینکه تحت نظر هستید و دشواری انجام کارهای روزمره در محیطی با جاذبه صفر دست و پنجه نرم کنید. با این حال، وقتی صحبت از زندگی در ایستگاه فضایی بین‌المللی (ISS) به میان می‌آید، اغلب چیزی که به آن توجه نمی‌شود، سر و صدا است. صدای کار کردن مداوم فن‌هایی که سیستم‌ها و ابزار حیاتی را خنک نگه می‌دارند، می‌تواند پس از مدتی برای هر کسی آزاردهنده شود و هیچ جایی برای فرار از آن وجود ندارد.

خوشبختانه، محققان ناسا یک «فن فضایی بی صدا» جدید برای کاهش سر و صدا در فضایی‌های سرنشین دار ایجاد کرده‌اند، طراحی که آنها قصد دارند برای استفاده در ایستگاه‌های فضایی تجاری در آینده مورد استفاده قرار دهند. ناسا امیدوار است با کاهش صدا از منبع، افراد بتوانند با وضوح بیشتری صدای یکدیگر را بشنوند، سریع‌تر از هشدارها آگاه شوند و خطر کاهش شنوایی نیز کاهش یابد.

آنجلا هارت (Angela Hart)، مدیر برنامه توسعه تجاری مدار پایین زمین ناسا، می‌گوید: از آنجایی که ناسا به حمایت از طراحی و توسعه چندین ایستگاه فضایی تجاری ادامه می‌دهد، ما تلاش‌های متمرکزی برای به اشتراک گذاشتن تخصص فنی، فناوری‌ها و داده‌ها با صنعت داریم.

او ادامه داد: تحقیق فن فضایی بی صدا نمونه دیگری از نحوه همکاری ما با شرکت‌های خصوصی برای تقویت و توسعه مقاصد آینده است.

یک نمونه اولیه از این فن در مرکز تحقیقات گلن ناسا در کلیولند در سال ۲۰۰۹ طراحی شد. طراحی این فن شبیه به فن کابین قبلی اوریون بود اما با این حال، اندازه‌گیری‌های صوتی نشان داد که مدل جدید تقریباً ۱۰ دسی بل بی‌صداتر از فن‌های تجاری با اندازه‌های مشابه است.

با پیش بردن این نمونه اولیه، به تازگی یک فن بزرگ‌تر با دو برابر نرخ جریان و قابلیت افزایش فشار در مقایسه با نمونه اولیه سال ۲۰۰۹ طراحی شده است. برای درک بهتر باید بدانید که فن اصلی می‌تواند جریان هوای کافی را برای یک ماشین یا ون بزرگ فراهم کند، در حالی که فن جدید بزرگ‌تر می‌تواند جریان هوای کافی را برای یک خانه فراهم کند.

این تحقیقات، مزایای قابل توجهی دارد. از جمله صرفه‌جویی در استفاده از کنترل‌کننده‌های صدا و نویز که دیگر مثل قبل بزرگ نخواهند بود یا اصلاً نیازی به آنها نیست. همچنین با کاهش مصرف انرژی همراه خواهد بود.

بهبود شرایط در طول پرواز فضایی برای انسان چیزی است که اکتشافات فضایی را برای فضانوردان آینده راحت‌تر و کارآمدتر می‌کند و توسعه فن‌هایی که صدای ناخواسته را در محیط‌های فضایی کاهش می‌دهند گام دیگری در جهت دستیابی به این هدف است.