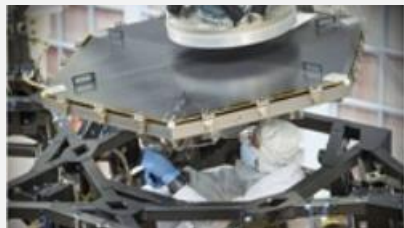


جانشین هابل در آستانه ورود به فضا

جانشین تلسکوپ فضایی هابل در مسیر تکمیل، آماده‌سازی و آغاز ماموریتش در سال ۲۰۱۸ پله‌ای به جلو حرکت کرده‌است.



همشهری آنلاین: جانشین تلسکوپ فضایی هابل در مسیر تکمیل، آماده‌سازی و آغاز ماموریتش در سال ۲۰۱۸ پله‌ای به جلو حرکت کرده‌است.

براساس گزارش BBC، مهندسان در آستانه تکمیل فرایند سرهم‌بندی آینه اصلی تلسکوپ جیمزوب هستند و در عین حال آخرین آزمایش‌های درجه‌بندی سرمایایی چهار ابزار این رصدگر بزرگ نیز در حال اجرا است.

این پروژه متعلق به ناسا طی ماه‌های آینده در روند پیشرفت‌های سریع قرار خواهد گرفت. اصلی‌ترین تجهیزات تلسکوپ جیمزوب که سال‌ها صرف طراحی و ساخت آن شده‌است، در نهایت در پیکربندی ویژه پرواز قرار خواهند گرفت.

بادنظر گرفتن بروز مشکلات احتمالی و غیرمنتظره، همه جوانب این ماموریت در قالب چارچوب برنامه‌ریزی شده برای پرواز در اکتبر سال 2018 آماده می‌شوند. در آن روز جیمزوب سوار بر راکت آریان آژانس فضایی اروپا راهی فضا خواهد شد.

جیمزوب پروژه‌های مشترک میان ناسا و آژانس فضایی اروپا و کانادا است و هدفش جستجو برای یافتن اولین ستاره‌ای است که در جهان هستی آغاز به درخشیدن کرده‌است. برای دست‌یافتن به این هدف وب به آینه‌ای 6.5 متری مجهز شده‌است تا محوطه تمرکز نور در آن هفت برابر بیشتر از تلسکوپ هابل شود.

درکنار تجهیزات حساس به طیف نوری فروسرخ، جیمزوب به گونه‌ای تنظیم خواهد شد تا بتواند درخشش کم‌فروغ و کش‌آمده اجرام را که در اصل 13.5 میلیارد سال پیش تابیده شده‌اند، ردیابی کند. مهندسان در هفته‌های گذشته مشغول سرهم‌بندی و چسباندن تکه‌های بریلومیومی آینه اصلی روی ساختار پشتیبان بوده‌اند. در روزهای آینده آخرین دو مجموعه متشکل از 18 قطعه 6ضلعی در موقعیت خود قرار خواهند گرفت تا به ساختار پشتیبان وصل شوند.

در این میان تجهیزات ویژه جیمزوب به آرامی از میان اتاق‌های خارج می‌شوند تا روی تلسکوپ سوار شوند. این تجهیزات، مجموعه‌ای از دوربین‌های پیشرفته و طیف‌سنج‌ها درون اتاقی بدون هوا در دمایی نزدیک به دمای فضا نگهداری می‌شوند، دمایی در حدود منفی 233 درجه سانتیگراد.

این تجهیزات توسط گروه‌هایی از مهندسان آمریکایی، اروپایی و کانادایی با استفاده از ستاره‌های مصنوعی مورد آزمایش قرار گرفته‌اند تا عملکرد آنها در شرایط شبیه‌سازی شده مورد آزمایش قرار گیرد. داده‌های به‌دست آمده از این تست‌های شبیه‌سازی شده برای عملکرد درست و مناسب تلسکوپ فضایی جیمزوب زمانی که رصد خود در اعماق فضا را آغاز کند، بسیار حیاتی خواهد بود.

این تجهیزات پیش از آزمون به تدریج به دمایی عادی بازخواهندگشت، فرایندی که تا هفته دوم ماه فوریه به طول خواهد انجامید. در نهایت با نصب تجهیزات، ویزور گول‌پیکر جیمزوب بر بدنه تلسکوپ نصب خواهد شد، قطعه‌ای که از رصدهای تلسکوپ در برابر نور و حرارت خورشید محافظت می‌کند و جانشین هابل برای پرتاب آماده می‌شود.