

رونمایی از نسل جدید دریچه اتصال ایستگاه فضایی بین‌المللی

مسئولان ناسا برای جلوگیری از مشکلات سیستم کنونی الحاق به ایستگاه فضایی بین‌المللی از نسل جدید و پیشرفته این سیستم رونمایی کردند.



مسئولان ناسا برای جلوگیری از مشکلات سیستم کنونی الحاق به ایستگاه فضایی بین‌المللی از نسل جدید و پیشرفته این سیستم رونمایی کردند.

به گزارش سرویس علمی منطقه خراسان، سیستم جدید دریچه پهلوگیری و الحاق ایستگاه فضایی بین‌المللی موسوم به سیستم IDA 2 قبل از ارسال و نصب در ایستگاه باید مراحل آزمایشی را با موفقیت پشت سر بگذارد.

دانشمندان ناسا در مورد تاریخچه پیدایش و پیشرفت سیستم اتصال بین دو مدارگرد اظهارکردند: با ارسال اولین ماهواره‌ها به فضا، مشکل اساسی در نحوه اتصال دو ماهواره مشخص شد.

اولین نمونه از سیستم‌های اتصال مدارگردها در سال 1966 و در جریان پروژه «جمنیای» (Gemini) معرفی شد، اما یکی از مشکلات اساسی این سیستم نحوه اتصال و جفت شدن اتصالات مثبت و منفی بود؛ به طوری‌که کنترل فرآیند اتصال تنها از طریق واحد کنترل مرکزی میسر بود.

از دیگر مشکلات این سیستم عدم انطباق با مدارگردهای سایر کشورها مثل ماهواره‌های اتحاد جماهیر شوروی بود.

اولین سیستم اتصال بین‌المللی با مأموریت مشترک ایالات متحده و شوروی سابق معرفی و در جریان پروژه اتصال سفینه آپولو و سایوز روسی در سال 1975 به کار گرفته شد.

این سیستم از اجزای سنگین فلزی شبیه به برگ‌های گل ساخته شده بود که در نمونه آمریکایی یک قفل هوایی نیز نصب شده بود. با تجهیز این سیستم به قفل هوایی فضانوردان قادر بودند تا دو کابین را با فشار مختلف به یکدیگر متصل کنند.

در طول دو دهه گذشته مسأله سیستم اتصال بین مدارگردها به حاشیه رانده شد اما با شروع مأموریت اتصال شاتل‌های فضایی به ایستگاه میر و آغاز مأموریت ساخت ایستگاه فضایی بین‌المللی، تلاش‌ها برای ساخت نمونه استاندارد و بین‌المللی برای تمام تجهیزات فضایی ساخت بشر آغاز شد.

سیستم جدید اتصال مدارگردها با همکاری شرکت بوئینگ و شرکت آراس.سی روسیه تولید شده است.

طبق اعلام مهندسان شرکت‌های سازنده هدف از ساخت سیستم جدید، کاهش تعداد سیستم‌های اتصال موجود در ایستگاه فضایی بین‌المللی و سرعت بخشیدن به مأموریت‌های نجات خدمه است.

سیستم اتصال جدید حدود 106 سانتیمتر ارتفاع، 160 سانتیمتر عرض و 239 سانتیمتر قطر دارد.

از مهم‌ترین مزیت‌های سیستم جدید قابلیت اتصال در هر زاویه پهلوگیری است و این در حالی است که در سیستم‌های کنونی حفظ زاویه و دقت در پهلوگیری کاملاً ضروری است.

مسئولان ناسا در مورد تاریخ ارسال محموله سیستم اتصال جدید به ایستگاه فضایی بین‌المللی عنوان کردند: در صورت موفقیت سیستم جدید اتصال در مرحله آزمایشی، محموله آن توسط فضایی‌های دراگون به فضا ارسال و عملیات نصب آن به کمک بازوی رباتیک فضاپیما و همکاری فضانوردان انجام خواهد شد.