



استفاده از پردازنده ۲۳ سال پیش اپل در مریخ‌نورد "استقامت"!

طبق اعلام ناسا، قلب مریخ‌نورد "استقامت" میزبان پردازنده مرکزی رایانه اپل مدل "iMac G۳" است که با وجود گذشت ۲۳ سال از ساخت آن، هنوز هم قدرتمند است و مورد استفاده قرار می‌گیرد.

طبق اعلام ناسا، قلب مریخ‌نورد "استقامت" میزبان پردازنده مرکزی رایانه اپل مدل "iMac G۳" است که با وجود گذشت ۲۳ سال از ساخت آن، هنوز هم قدرتمند است و مورد استفاده قرار می‌گیرد.

به گزارش ایسنا و به نقل از انگجت، وقتی کاوشگر "استقامت" ناسا در تاریخ ۱۸ فوریه خود را به سطح مریخ رساند، این کار را با کمک همان پردازنده ای انجام داد که نیروگاه اصلی رایانه "iMac G۳" ساخت شرکت اپل در سال ۱۹۹۸ بود. همین رایانه بود که در زمان معرفی باعث نجات تجارت شرکت اپل شد و جلوه‌گیری از ورشکستگی آن شد و به آن کمک کرد تا به اپل امروزی تبدیل شود. اکنون اعلام شده است که جدیدترین مریخ‌نورد ناسا موسوم به "استقامت" (Perseverance) دارای پردازنده مرکزی همان رایانه به نام "PowerPC ۷۵۰" است. گفتنی است که این پردازنده امسال حدود ۲۳ سال از عمر آن می‌گذرد.

طبق استانداردهای مدرن امروزی، این پردازنده چیزی نیست که بتوان در مورد آن چیز زیادی نوشت. این پردازنده یک پردازنده تک هسته ای با تقریباً شش میلیون ترانزیستور و سرعت ۲۳۳ مگاهرتز است. این را با تراشه M1 جدید اپل مقایسه کنید که دارای ۱۶ میلیارد ترانزیستور و حداکثر سرعت ۳.۲ گیگاهرتز است و از اینجا مشخص می‌شود که ما در مورد یک پردازنده بسیار متوسط صحبت می‌کنیم.

اما سرعت، دلیل استفاده از آن توسط ناسا نیست، بلکه ناسا به دنبال استفاده از قطعات و فناوری‌هایی است که خود را کاملاً ثابت کرده و قابل اعتماد باشند. به عنوان مثال، ناسا در سال ۲۰۰۶ کاوشگر "نیو هورایزنز" (New Horizons) خود را به پردازنده "مونگوس-وی" (Mongoose-V) مجهز کرد که یک نسخه مقاوم شده در برابر اشعه از پردازنده اصلی کنسول پلی استیشن موسوم به "MIPS R۳۰۰۰" است و هنگامی که شما یک مریخ‌نورد ۲.۴ میلیارد دلاری را به یک سفر یک طرفه به سیاره ای می‌فرستید که در فاصله ۳۸.۶ میلیون مایلی از زمین قرار دارد، به یک پردازنده مرکزی نیاز دارید که بیش از همه قابل اطمینان باشد و این دقیقاً همان چیزی است که پردازنده "PowerPC ۷۵۰" بارها و بارها نشان داده است.

نسخه "RAD۷۵۰" از پردازنده "PowerPC ۷۵۰" که در قلب "استقامت" قرار گرفته است، به گونه ای مقاوم شده تا اشعه های قدرتمند و دمای بین منفی ۵۵ تا مثبت ۱۲۵ درجه سانتیگراد را تحمل کند. همچنین پردازنده "RAD۷۵۰" در حال حاضر تقریباً در قلب ۱۰۰ ماهواره در مدار زمین قرار دارد که همه آنها هنوز به خوبی کار می‌کنند.