

عبور یک سیارک از بیخ گوش یک ماهواره

سیارک کوچکی بنام HSY ۲۰۲۰ چند روز پیش از فاصله بسیار کمی از یک ماهواره ارتباطی که در مدار زمین‌آهنگ به دور کره زمین می‌چرخد، عبور کرد.



سیارک کوچکی بنام HSY ۲۰۲۰ چند روز پیش از فاصله بسیار کمی از یک ماهواره ارتباطی که در مدار زمین‌آهنگ به دور کره زمین می‌چرخد، عبور کرد.

به گزارش ایسنا و به نقل از نیو اطلس، یک سیارک کوچک از فاصله بسیار کمی از یک ماهواره ارتباطی زمین‌آهنگ عبور کرد.

این سیارک در یکی از نزدیکترین پروازهای سیارک‌ها از کنار زمین که تاکنون ثبت شده است، از ارتفاع حدود ۳۵ هزار کیلومتری از سطح زمین عبور کرد و با چهار تا هشت متر قطر در ۲۸ آوریل ۲۰۲۰ از حدود ۱۲۰۰ کیلومتری یک ماهواره گذشت.

وقتی به خطری که سیارک‌ها برای زمین دارند، فکر می‌کنیم، معمولاً از سقوط و برخورد آنها روی سطح زمین می‌ترسیم؛ اتفاقی که ۶۵ میلیون سال پیش دایناسورها را منقرض کرد. اما وقتی با دید وسیع‌تر نگاه کنیم، در دوره‌ای که به ماهواره‌ها وابسته هستیم، چنین سیارک‌هایی حتی اگر با زمین برخورد نکنند، به طور بالقوه می‌توانند صدمات زیادی را به زندگی بشر وارد کنند.

ماهواره‌های زمین‌آهنگ (geosynchronous) یا (geostationary) در یک باند مداری بر فراز استوا قرار می‌گیرند که در آن، دوره مداری آنها هماهنگ با چرخش زمین است؛ به این معنی که آنها همیشه بر یک نقطه از زمین متمرکز می‌مانند. این ماهواره‌ها ستون فقرات سیستم ارتباطی مداری را تشکیل می‌دهند و برنامه ریزان زمان زیادی می‌گذارند تا اطمینان حاصل کنند که این ماهواره‌ها با یکدیگر تداخل نداشته باشند و با یکدیگر برخورد نکنند.

ماهواره زمین‌آهنگ، ماهواره‌ای است که در مدار زمین‌آهنگ قرار دارد و دوره مداری آن با دوره گردش زمین یکسان است. این گونه ماهواره‌ها پس از هر زمان نجومی به موقعیت خود در آسمان باز می‌گردند. ماهواره زمین‌آهنگ ثابت نمونه‌ای خاص از ماهواره‌های زمین‌آهنگ است که دارای مدار زمین‌آهنگ ثابت (مدار زمین‌آهنگ دایره‌ای بالای استوا) است.

مزیت ماهواره‌های زمین‌آهنگ این است که نسبت به یک نقطه خاص بر روی زمین و نیز نسبت به ایستگاه‌های زمینی همیشه در یک محدوده از آسمان باقی می‌مانند. ویژگی مشخص ماهواره‌های زمین‌آهنگ این است که همیشه در یک نقطه خاص در آسمان باقی می‌مانند، بدین معنی که گیرنده‌های زمینی این ماهواره‌ها نیاز به جابه‌جایی نداشته و می‌توانند در یک جهت ثابت باشند. ماهواره‌های زمین‌آهنگ اغلب برای اهداف مخابراتی به کار می‌روند. شبکه زمین‌آهنگ به شبکه‌ای مخابراتی گفته می‌شود که از مجموعه ماهواره‌های زمین‌آهنگ ساخته شده است.

با این حال، گاهی اوقات خطرات غیرمنتظره کاملاً ناگهانی ظاهر می‌شوند. طبق گزارش آژانس فضایی اروپا (ESA)، در تاریخ ۲۶ آوریل یک جرم توسط تلسکوپ بررسی پانورامیک ناسا و سیستم واکنش سریع (Pan-STARRS) در هاوایی مشاهده شد. این جرم که در ابتدا ناشناس بود، شب بعد دوباره دیده شد و موقتاً "P۲۰Zlf۸" نام گرفت و سپس به نام فعلی خود یعنی "HSY ۲۰۲۰" تغییر نام یافت.

محاسبات اولیه نشان داد که احتمال برخورد سیارک "HSY ۲۰۲۰" با زمین ۱۰ درصد است، بنابراین بلافاصله مورد توجه دانشمندان فضایی قرار گرفت و کمتر از یک ساعت از انتشار اولین گزارش، رصدخانه "شینگمینگ" (Xingming) در چین، موقعیت، مسیر و درخشندگی آن را مشخص کرد. این مشاهدات سپس توسط رصدخانه "تاوتنبرگ" (Tautenburg) در آلمان بررسی و اصلاح شد. خبر خوب این بود که "HSY ۲۰۲۰" قرار نبود با زمین برخورد کند و حتی اگر هم برخورد می‌کرد، آنقدر کوچک بود که در جو زمین می‌سوزد. با این حال، دانشمندان متوجه شدند که این سیارک قرار است به حلقه مداری زمین‌آهنگ نزدیک شود.

فاصله ۱۲۰۰ کیلومتری با یک ماهواره ممکن است مسافت زیادی به نظر برسد، اما در مقیاس کیهانی مانند گذشتن یک گلوله به فاصله قطر یک تار مو است.

آژانس فضایی اروپا (ESA) می‌گوید مسیر گذر این سیارک دانشمندان را قادر به ردیابی سریع و دقیق و توصیف یک سیارک جدید و همچنین هماهنگی مشاهدات پیگیری برای اندازه‌گیری‌های بسیار دقیق بود.

این آژانس فضایی همچنین تأیید کرد که "HSY ۲۰۲۰" یکی از ۵۰ جرمی است که تاکنون نزدیکترین گذر را از کنار زمین داشته‌اند.