



افتتاح بزرگراه لیزری فضایی به طول 36 هزار کیلومتر

آژانس فضانوردی اروپا با موفقیت توانست از فناوری لیزر برای برقراری ارتباط میان دو ماهواره استفاده کند. بدین ترتیب یکی از رویاهای جاه طلبانه بشر یعنی برقراری ارتباط لیزری در فضا رنگ واقعیت به خود گرفت.

آژانس فضانوردی اروپا با موفقیت توانست از فناوری لیزر برای برقراری ارتباط میان دو ماهواره استفاده کند. بدین ترتیب یکی از رویاهای جاه طلبانه بشر یعنی برقراری ارتباط لیزری در فضا رنگ واقعیت به خود گرفت.

به گزارش خبرگزاری مهر، مهندسان آژانس فضانوردی اروپا به تازگی ارتباط میان دو ماهواره Sentinel-1A و Alphasat را از طریق پرتوی لیزری برقرار کرده اند. این گذرگاه که می توان به آن بزرگراه لیزری نیز گفت 36 هزار کیلومتر درازار دارد.

این بزرگراه لیزری امکان انتقال داده ها به زمین را در آن واحد فراهم می کند. همچنین می توان از آن برای طیف گسترده ای از امور نظیر کنترل لحظه به لحظه فجایع طبیعی استفاده کرد.

ماهواره تحقیقاتی Sentinel 1A آوریل سال جاری میلادی به فضا پرتاب شد. این پروژه نخستین تلاش اسا برای توسعه برنامه کنترل و نظارت محیط زیست زمین به شمار می آید. این ماهواره با سرعت 700 کیلومتر بر ساعت فاصله بین دو قطب شمال و جنوب زمین را طی کرده و در این میان اطلاعات ارزشمندی درباره تحولات زیست محیطی مناطق مختلف زمین از جمله وقوع فجایع طبیعی تهیه می کند.

از این ماهواره برای امور دیگری نظیر کنترل مرزهای دریایی و حتی شناسایی قاچاقچیان دریایی استفاده می شود. با این حال بزرگترین نقطه ضعف این ماهواره به این نکته مربوط می شود که داده هایش را تنها زمانی می تواند به زمین ارسال کند که از فراز ایستگاههای زمینی اش در اروپا عبور می کند.

اما اکنون و با راه اندازی بزرگراه لیزری در فضا که به آن EDRS گفته می شود اطلاعات گردآوری شده به ماهواره Alphasat بزرگترین ماهواره ارتباطات از راه دور اروپا ارسال می شود و از آنجا که این ماهواره همواره با زمین در ارتباط است اطلاعات زیست محیطی ماهواره Sentinel-1A را به زمین منتقل می کند.