

استفاده از لیزر برای اتصال هواپیماها به اینترنت

شرکت ایرباس (Airbus)، در تلاش برای ارتقای سطح ارتباطات لیزری اعلام کرده که قصد دارد یک ترمینال ارتباطات لیزری به نام "اولترا ایر" (UltraAir) برای هواپیماها بسازد.



شرکت ایرباس (Airbus)، در تلاش برای ارتقای سطح ارتباطات لیزری اعلام کرده که قصد دارد یک ترمینال ارتباطات لیزری به نام "اولترا ایر" (UltraAir) برای هواپیماها بسازد.

به گزارش ایسنا و به نقل از آی ای، این پیشرفت مهمی است زیرا از آن جایی که درخواست برای سرویس های ماهواره ای رو به گسترش است، فرکانس های رادیویی که در حال حاضر توسط ماهواره ها مورد استفاده قرار می گیرند دچار اختلال شده اند. این فناوری جدید به هواپیماها و ماهواره ها امکان برقراری ارتباط بدون نیاز به فرکانس های رادیویی را می دهد و به جای آن می توانند از لیزرهایی که داده ها بر روی آنها کدگذاری شده استفاده کنند که انتقال سریع تری فراهم می کند و مستقیم به ماهواره هایی با فاصله ی زیاد متصل می شود.

طبق اعلامیه مطبوعاتی این شرکت هواپیمایی، به لطف استفاده از لیزر سرعت اینترنت در هواپیما به ۱.۸ گیگابایت بر ثانیه رسیده است.

ارتباطات ماهواره ای-لیزری

شرکت ایرباس می خواهد از لیزر برای اتصال هواپیماها به ماهواره های زمین ثابت استفاده کند تا ارتباطات ماهواره ای در حین پرواز را به طور مطمئن و امنی بهبود بخشد.

این برنامه که با همکاری ایرباس و سازمان تحقیقات علمی-کاربردی هلند و دفتر هوا و فضای هلند انجام می گیرد، با هدف انتقال داده ها با سرعت چندگیگابایت بر ثانیه است.

اگر همه چیز طبق برنامه پیش برود ترمینال "اولترا ایر" قادر به ایجاد ارتباط لیزری بین هواپیماها و ماهواره ها در مدار زمین ثابت خواهد بود این مدار در ارتفاع ۲۵ هزار و ۷۸۶ کیلومتر بالاتر از سطح دریا و دقیقاً بر فراز خط استوای زمین قرار دارد.

این فناوری مزایای زیادی دارد زیرا ارتباطات لیزری تداخل پیدا نمی کنند و قابل تشخیص نیستند. علاوه بر آن جا که پرتوهای لیزر باریک هستند ترمینال ها می توانند نیروی کمتری مصرف کنند و امنیت بیشتری نسبت به سیگنال های رادیویی داشته باشند.

تا پایان سال ۲۰۲۱ اولین آزمایشات با همکاری شرکت "Tesat" که زیرمجموعه ی ایرباس است انجام می شود و آزمایشات زمینی در سال آینده در تنریف (Tenerife) اسپانیا انجام خواهد گرفت. در این آزمایش اتصال بین ماهواره ی زمین ثابت و ترمینال اولترا ایر برقرار خواهد شد.

اجرای این برنامه در صنعت هوانوردی ممکن است دو تا چهار سال طول بکشد.

این پروژه مزایای آشکاری برای ارتش و هواپیماهای بی سرنشین دارد و ایرباس می گوید در طولانی مدت این فناوری به مسافران هواپیماها امکان اتصال به اینترنت با سرعت بسیار بالا را می دهد.