



پهپادهای خورشیدی ژاپن با اینترنت از راه می رسند

ژاپن قصد دارد با استفاده از پهپادهای خورشیدی که در ارتفاع ۱۸ تا ۲۵ کیلومتری زمین پرواز می کنند اینترنت موبایل را برای کاربران فراهم کند.

ژاپن قصد دارد با استفاده از پهپادهای خورشیدی که در ارتفاع ۱۸ تا ۲۵ کیلومتری زمین پرواز می کنند اینترنت موبایل را برای کاربران فراهم کند.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از اینترستینگ انجینیرینگ، صنعت ارتباطات ژاپن امیدوار است با به کارگیری ایستگاه های پرنده در ۲۰۲۵ میلادی، یک بار دیگر موقعیت خود را در عرصه جهانی تثبیت کند.

این مقرها که در حقیقت «ایستگاه های عملکردی در ارتفاع بالا» (HAPS) نام گرفته اند با هدف فراهم کردن پوشش وسیع تر شبکه اینترنت با استفاده از یک وسیله نقلیه بی سرنشین در لایه استراتوسفر جو ساخته می شوند.

طی چند سال گذشته کشورهای مختلف سعی کرده اند اینترنت همراه نسل پنجم را راه اندازی کنند که سریع ترین ارتباط بی سیم موجود در جهان است. با توجه به نقشه، یک ایستگاه زمینی ارتباطی می تواند برای طیف ۳ تا ۱۰ کیلومتری پوشش اینترنت فراهم کند. بنابراین تعداد زیادی ایستگاه برای فراهم کردن اینترنت در مقیاس وسیع لازم است. از آنجا که همه کشورها منابع مورد نیاز را در اختیار ندارند، راه اندازی شبکه ۵G کند بوده است.

در همین راستا شرکت هایی مانند NTT ژاپن HAPS را به عنوان راه حلی نوین برای مشکل مذکور معرفی کرده اند که می تواند پلی روی شکاف دیجیتال ایجاد کند. HAPS مانند اینترنت ماهواره ای استارلینک می تواند با کمک پهپادهای خورشیدی که در ارتفاع ۱۸ تا ۲۵ کیلومتری زمین پرواز می کنند، سرویس اینترنت را فراهم کند. پوشش شبکه چنین مازولی حدود ۲۰۰ کیلومتر تخمین زده می شود.

شرکت های ژاپنی تصمیم دارند وسایل نقلیه هوایی، تجهیزات مخابراتی و مدیریت عملیاتی را به عنوان یک بسته به مشتریان ارائه کنند تا استفاده از سرویس تسهیل شود. با این وجود، برای آنکه چنین فناوری را بتوان در سراسر جهان به کار برد، معیارهای تکنولوژیکی خاصی باید اتخاذ شود که تا در هر بازار اعمال شود.

ژاپن در کنفرانس جهانی ارتباطات رادیویی در امارات متحده عربی (در نوامبر ۲۰۲۳ میلادی) پیشنهاد کرد از ۴ باند فرکانسی به عنوان استانداردهای ایستگاه های پرنده هوایی استفاده شود تا به این ترتیب مسیر برای فناوری به طور یکسان در سراسر جهان فراهم شود. طبق این پیشنهاد فرکانس های ۱.۷، ۲، ۲.۶ گیگاهرتز به طور جهانی برای ایستگاه های پرنده به کار می روند.

علاوه بر آن باند ۷۰۰ تا ۹۰۰ مگاهرتز برای بهبود سرویس های موبایل در اروپا، آمریکا، آفریقا و برخی مناطق آسیا نیز به کار می رود.