



ارسال امواج رادیویی زیر زمین و دریا با آنتن یک توجیبی!

آمریکایی‌ها موفق به تولید آنتی شدند که به اندازه‌ای کوچک است که در جیب جا می‌شود ولی با این وجود می‌تواند امواج رادیویی را در مسافتی طولانی و حتی زیر زمین و دریا پراکنده کند.

آمریکایی‌ها موفق به تولید آنتی شدند که به اندازه‌ای کوچک است که در جیب جا می‌شود ولی با این وجود می‌تواند امواج رادیویی را در مسافتی طولانی و حتی زیر زمین و دریا پراکنده کند.

به گزارش ایسنا وبه نقل از گیزمگ، "آزمایشگاه ملی شتاب دهنده اسلک" که متعلق به وزارت نیروی ایالات متحده آمریکا است، یک آنتن جمع و جور ساخته که می‌تواند سیگنال‌های رادیویی را در مسافت‌های طولانی هوایی، زیر آب و حتی زمین پراکنده سازد.

این آنتن ۱۰ سانتی متری از اثر پدیده "پیزوالکتریک" (فشاربرقی) استفاده می‌کند تا امواجی با "فرکانس خیلی پایین" (VLF) ایجاد کند.

اثر پیزوالکتریک توانایی برخی مواد برای تبدیل انرژی مکانیکی به انرژی الکتریکی و تبدیل انرژی الکتریکی به انرژی مکانیکی است.

در شهر "آرلینگتون" آمریکا ۱۲ برج بزرگ قرمز و سفید وجود دارد که هدف آنها نگهداری کابل‌ها است که هر کدام از یک شیب تا شیبی دیگر ۱.۷ تا ۲.۶ کیلومتر اندازه دارند.

این آنتن غول پیکر امواج رادیویی را ارسال و دریافت می‌کند. ولی مشکل آن این است که سیگنال‌ها را در مسافتی کوتاه ارسال و یا دریافت می‌کند.

ولی آنتن ساخته شده در "آزمایشگاه ملی شتاب دهنده اسلک" (SLAC) تنها ۳۰۰ پوند بوده و ۳۰۰ بار کارآمدتر از دیگر آنتن‌های فشرده با اندازه ۳۰ متر است که آزمایش شده‌اند. پهنای باند آن هم ۱۰۰ برابر بیشتر از دیگر آنتن‌ها است.

البته این آنتن تنها برای ارسال امواج بزرگ نیست و می‌توان طول موج را برای استفاده از آنتن تغییر داد.