

پدیده هارپ چیست؟

هارپ تنها سیستمی است که عملاً قادر است جهت و زاویه پرتوها را کاملاً در کنترل داشته باشد و هر ناحیه از یونوسفر را که بخواهد هدفگیری کند.



همشهری آنلاین: هارپ تنها سیستمی است که عملاً قادر است جهت و زاویه پرتوها را کاملاً در کنترل داشته باشد و هر ناحیه از یونوسفر را که بخواهد هدفگیری کند.

هارپ یک پروژه تحقیقاتی است که برای بررسی و تحقیق درباره لایه یونوسفر و مطالعات معادن زیرزمینی، با استفاده از امواج رادیویی تاسیس شده است.

عده‌ای معتقدند این پروژه برای کامل کردن یک سلاح جدید پایه‌گذاری شده است. محل هارپ در نزدیکی استانفورد قرار دارد.

این سیستم در حال حاضر از مجموعه‌ای از آنتن‌های مخصوص تشکیل شده و روی زمین وسیعی به مساحت ۲۳۰۰۰ مترمربع در آلاسکا نصب شده است.

این آنتن‌ها امواج مافوق کوتاه ELF/ ULF/VLF را تولید و به یونوسفر پرتاب می‌کنند. آنتن‌های هارپ با پرتاب رادیو فرکانس‌های بالا به یونوسفر می‌توانند ناحیه وسیعی از آن را گرم کنند.

در نتیجه، این ناحیه به تپش افتاده و در اثر آن امواجی تولید و به زمین فرستاده می‌شوند. از میان تاسیسات مشابه آن در دنیا، هارپ تنها سیستمی است که عملاً قادر است جهت و زاویه پرتوها را کاملاً در کنترل داشته باشد و هر ناحیه از یونوسفر را که بخواهد هدفگیری کند.

اصولاً امواج آنتن‌ها پس از اصابت به یونوسفر و بازگشت به زمین قادرند نه تنها به عمق دریا بروند بلکه فراتر رفته و به اعماق زمین نیز وارد می‌شوند و عملکرد آنها مانند رادیو ترموگرافی است که امروزه ژئولوژیست‌ها برای اکتشافات مخازن مختلف شامل گاز و نفت استفاده می‌کنند.

وقتی یک موج پایین رادیو ترموگرافی به داخل زمین فرستاده می‌شود به لایه‌های مختلف برخورد کرده و آن لایه‌ها را به لرزه درمی‌آورد.

لرزش، صدایی با فرکانسی مخصوص تولید و به سطح زمین بازمی‌گرداند و ژئولوژیست‌ها از صدای بازگشتی، قادرند مخازن زیرزمین را شناسایی کنند.

با این تفاوت که رادیو ترموگرافی سیستمی است که با قدرتی به کوچکی ۳۰ وات لایه‌های زیر زمینی را به لرزه درمی‌آورد و حال آنکه هارپ، سیستم فوق‌العاده پیشرفته‌تری است که همان لایه‌های زمین را می‌تواند با استفاده از قدرتی برابر با یک میلیارد تا ده میلیارد وات بلرزاند.

بدیهی است که هر چه قدرت امواج بیشتر باشد تاثیراتش روی آیونوسفر و اثرات ذره‌بینی آن بالاتر می‌رود.

منبع: همشهری دانستنیها