



کشف بمب‌های منفجر نشده دریاها با مته مغناطیسی

کشف بمب‌های منفجر نشده دریاها با مته مغناطیسی پژوهشگران سازمان تحقیقات علمی و صنعتی کشورهای مشترک المنافع (CSIRO) حسگری ابداع کرده اند که می تواند بمب های منفجر نشده موجود در بستر دریاها را کشف کند. به گزارش خبرگزاری مهر، این شیوه برپایه فناوری کار می کند که از آن برای یافتن معادن زیرزمینی استفاده می شود. دکتر کیت لیزلی مهندس برق CSIRO می گوید: شیوه کشف بمب های منفجر نشده زیر آب بسیار شبیه شیوه ای است که از آن برای کشف معادن زیر زمینی استفاده می شود. وی افزود: حسگر بسی

پژوهشگران سازمان تحقیقات علمی و صنعتی کشورهای مشترک المنافع (CSIRO) حسگری ابداع کرده اند که می تواند بمب های منفجر نشده موجود در بستر دریاها را کشف کند.

به گزارش خبرگزاری مهر، این شیوه برپایه فناوری کار می کند که از آن برای یافتن معادن زیرزمینی استفاده می شود.

دکتر کیت لیزلی مهندس برق CSIRO می گوید: شیوه کشف بمب های منفجر نشده زیر آب بسیار شبیه شیوه ای است که از آن برای کشف معادن زیر زمینی استفاده می شود.

وی افزود: حسگر بسیار حساس ما یک شیب سنج تانسور بسیار رسانای دمای بالا- اطلاعات بسیار مهم تری را در مورد میدان مغناطیسی هدف نسبت به حسگرهای معمولی که برای این نوع تشخیص و شناسایی به کار می رود ارائه می کند.

این حسگر اطلاعاتی را در مورد موقعیت ویژگی و کیفیت مغناطیسی یک هدف آیا طلاست یا ماده منفجره- ارائه می دهد.

بر اساس اعلام سازمانهای بین المللی بیش از 10 میلیون هکتار از آبهای ساحلی با مواد منفجره آلوده شده اند.

به گفته لیزلی به طور معمول این مواد منفجره کوچک در دریا زنگ می زنند که این امر آنها را خطرناک تر می کند. نمونه برداری از محیط زیست آب به دلیل تولید جریان الکتریسته توسط امواج دشوار است. این جریان برق میدانهای مغناطیسی زیر آب را تحت تاثیر قرار می دهد.

در اکتشافات مواد معدنی، معادن نزدیک سطح زمین، تمام و تخلیه می شوند از این رو انسان مجبور است برای دستیابی به معادن دیگر به عمق زمین برود که تشخیص اهداف با شیوه ها و ابزار معمولی که از آنها برای اکتشافات سطحی استفاده می شود دشوار است.

حسگر CSIRO می تواند اطلاعات زمین شناختی با ارزشی ارائه کند که بین مناطق و اهداف مورد نظر با سایر مناطق تمایز قایل می شود.

لیزلی با اشاره به اینکه این شیوه مانع از کاوش های غیرضروری شده و خطر از دست دادن ذخایر معدنی با ارزش را کاهش می دهد، افزود: حسگر ما مزیت مهمی برای اهداف کوچک مانند بمب های منفجر نشده دارد.

در اکتشاف معدن یک سری اندازه گیری ها از شیب میدان مغناطیسی در نوک مته می تواند مسیر دستیابی به هدف را مشخص کند.

در نهایت این فناوری می تواند تلاش های اکتشافی را در مناطق دور افتاده که برنامه های حفاری بر اساس اطلاعات ناکافی یا نادرست انجام می شده متحول کند.

از این شیوه می تواند برای کشف مین های کاشته شده در زمین نیز استفاده کرد.

بررسی های آزمایشگاهی این حسگر با موفقیت انجام شده است.