

La Cina svela il primo squalo balena robotico al mondo

Gli ingegneri cinesi hanno creato il primo squalo balena robotico intelligente al mondo, utilizzando la tecnologia spaziale. Questa macchina, lunga 5 metri, è stata sviluppata utilizzando la tecnologia spaziale avanzata combinata con la robotica marina.

Il team di ingegneri che ha creato il robot sostiene che può essere utilizzato per vari scopi, come il monitoraggio della qualità dell'acqua, la mappatura dei fondali sottomarini o lo svolgimento di missioni specializzate.

Replica i movimenti dello squalo vero

Progettata per replicare gli attributi fisici e i movimenti di un vero squalo balena, questa versione robotica può galleggiare, nuotare, immergersi e persino eseguire movimenti della bocca con elevata precisione. Il robot pesa circa 771 libbre (350 chilogrammi) e presenta sette giunti di trasmissione, controllati da complesse tecnologie di elaborazione, comunicazione e rilevamento.

Controllo wireless e raccolta dati e Beidou (Gps cinese)

Lo squalo robotico è dotato di funzionalità quali controllo remoto wireless, modelli di nuoto programmabili e propulsione bionica multi-giunto. Può raggiungere una velocità massima di 0,7 metri al secondo e immergersi a profondità di 20 metri. I

suoi sistemi di bordo includono telecamere ottiche, sensori, sonar e posizionamento **Beidou** (il Gps cinese), che gli consentono di svolgere attività come il monitoraggio della qualità dell'acqua, la mappatura subacquea e potenzialmente operazioni militari.

Il vicedirettore dell'**Underwater Propulsion Technology Research Office** ha evidenziato le sfide nell'integrazione dei dati dei sensori per creare un sistema reattivo per il robot. Ciò ha comportato l'elaborazione di grandi quantità di dati da vari sensori per garantire una navigazione precisa e l'evitamento degli ostacoli. Lo squalo balena robotico impiega un sistema di propulsione progettato per ridurre l'impatto ambientale rispetto ai tradizionali robot sottomarini, che in genere utilizzano eliche. Il suo design chiuso e aerodinamico riduce al minimo il rischio di impigliamento con ostacoli sottomarini. Dopo lo sviluppo dello squalo balena, **Shenyang Aerospace Xinguang Group** ha ampliato la sua gamma di robot marini bionici, includendo modelli basati su altre specie acquatiche.

Leggi le altre notizie sull'home page di Key4biz

<https://www.key4biz.it/la-cina-svela-il-primo-squalo-balena-robotico-al-mondo/501915/>