

HUITIEME COLLOQUE SUR LE TRAITEMENT DU SIGNAL ET SES APPLICATIONS

985



NICE du 1^{er} au 5 JUIN 1981

APPLICATION DE LA TECHNIQUE DU DIVERSITE DE CODES A UN SONAR LATERAL

Roger PHILIPPART - Christian BERGAMASCHI

GESMA - D.C.A.N. BREST

RESUME

En vue d'augmenter la portée et la vitesse d'un sonar latéral sans dégrader sa résolution, on a considéré un système cumulant les avantages du traitement cohérent et du fonctionnement en diversité : Le sonar émet alternativement deux codes quasi orthogonaux et les signaux reçus sont traités simultanément par les deux récepteurs cohérents adaptés à ces codes.

Après avoir précisé la structure du système, l'exposé analyse ses limitations et présente les résultats d'essais d'une maquette probatoire.

SUMMARY

In order to increase range and speed of a side-looking sonar without losing resolution, a system adding the benefits of coherent signal processing and dual/frequency/code operating has been considered :

the sonar transmits alternately two quasi uncorrelated codes and the received signals are simultaneously processed by the coherent receivers matched to these codes.

The structure of the system is first specified, then its limitations are analysed and the trials results of a test mock-up are presented.

