

해류 조사를 위한 HF해양레이더 개발

2015. 06 - 2017. 05

(주)에스티시스템

1. 개요

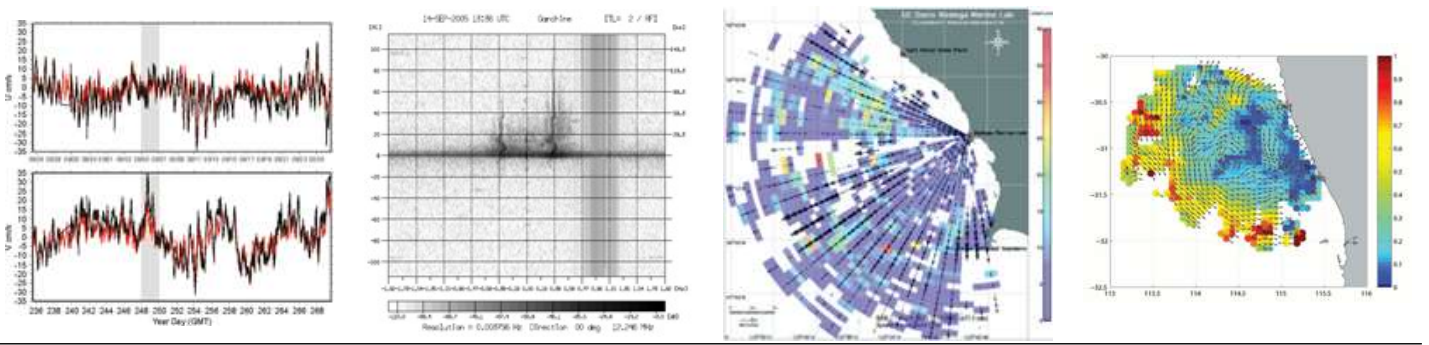
HF해양레이더는 HF 대역 레이더 신호가 해수면에 산란되어 증폭되는 성질을 이용해 해류, 파고, 선박 및 해상풍 등의 정보를 취득하는 장비로써 항만 운영을 위한 해류 정보 및 해상 재난 대응을 위한 정보 등을 제공한다. 당사는 외산 장비에 의존하는 HF해양레이더의 국산화를 위해 국내 최초로 독자 개발을 진행 중이다.

2. HF해양레이더의 구성 및 기능

■ HF해양레이더 전체 구성과 특징

전체 구성		특징
안테나	관측소	
 <p>▲ 송신 안테나</p>  <p>▲ 수신 안테나</p>	 <p>▲ 야외 장비실</p> <ul style="list-style-type: none"> 송수신기 및 제어장치 자료처리용 컴퓨터 네트워크 장치 제어, 자료처리, 표출 S/W 	<ul style="list-style-type: none"> 사용주파수 : 4.4~44MHz 탐지최대거리 : 20~150km 2세트 이상 동시 설치 필요 산출정보 : 해류, 파고, 바람, 선박

■ 소프트웨어 자료처리과정



3. 활용방안

<p>해류</p> <p>주요 해류의 해류 측정 및 예보 항구 접안 시 유향/유속 정보 제공 조력 발전</p>	<p>파고</p> <p>해일(쓰나미) 예·경보 항해 안전 정보 제공 파력 발전 기초자료 제공</p>
<p>해상풍</p> <p>풍력발전 해상기상예보</p>	<p>선박 및 해양오염</p> <p>불법어선 검출 및 감시 항구 출입선박 관리 해양 오염물질 추적/감시 및 효과적 오염방재에 활용</p>