

[첨부 제4호]

# On-shore 차세대 항행정보지원 시스템



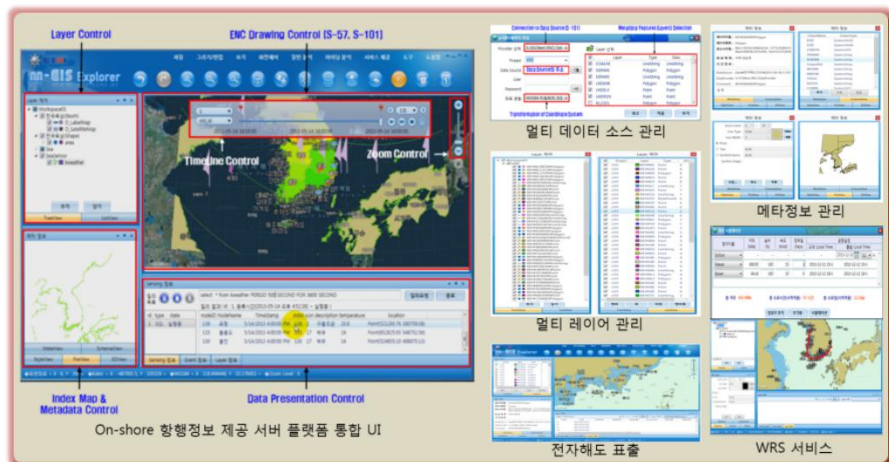
## 목 차

---

1. 기술의 개요
2. 기술이전 내용 및 범위
3. 경쟁기술과 비교
4. 기술의 사업성
  - 활용분야 및 기대효과
5. 국내외 시장 동향

# 1. 기술의 개요

■ S-100 표준 전자해도 및 AIS, 기상 등 항행정보를 통합 관리하고 타일링 맵을 생성하여, WMS, WMTS 웹 표준 기반 차세대 전자해도 서비스 제공 기술



## 2. 기술미전 내용 및 범위

### □ 기술미전 내용 및 범위

- ❖ 차세대 전자해도 표출 컴포넌트
- ❖ 차세대 전자해도 통합관리 컴포넌트
- ❖ 타일링 툴 컴포넌트
- ❖ WMTS 서비스 컴포넌트
- ❖ WMS 서비스 컴포넌트
- ❖ 플랫폼 관리 컴포넌트
- ❖ 웹 기반 전자해도 및 AIS, 풍향, 클라우드소싱 데이터 융합 및 가시화 컴포넌트

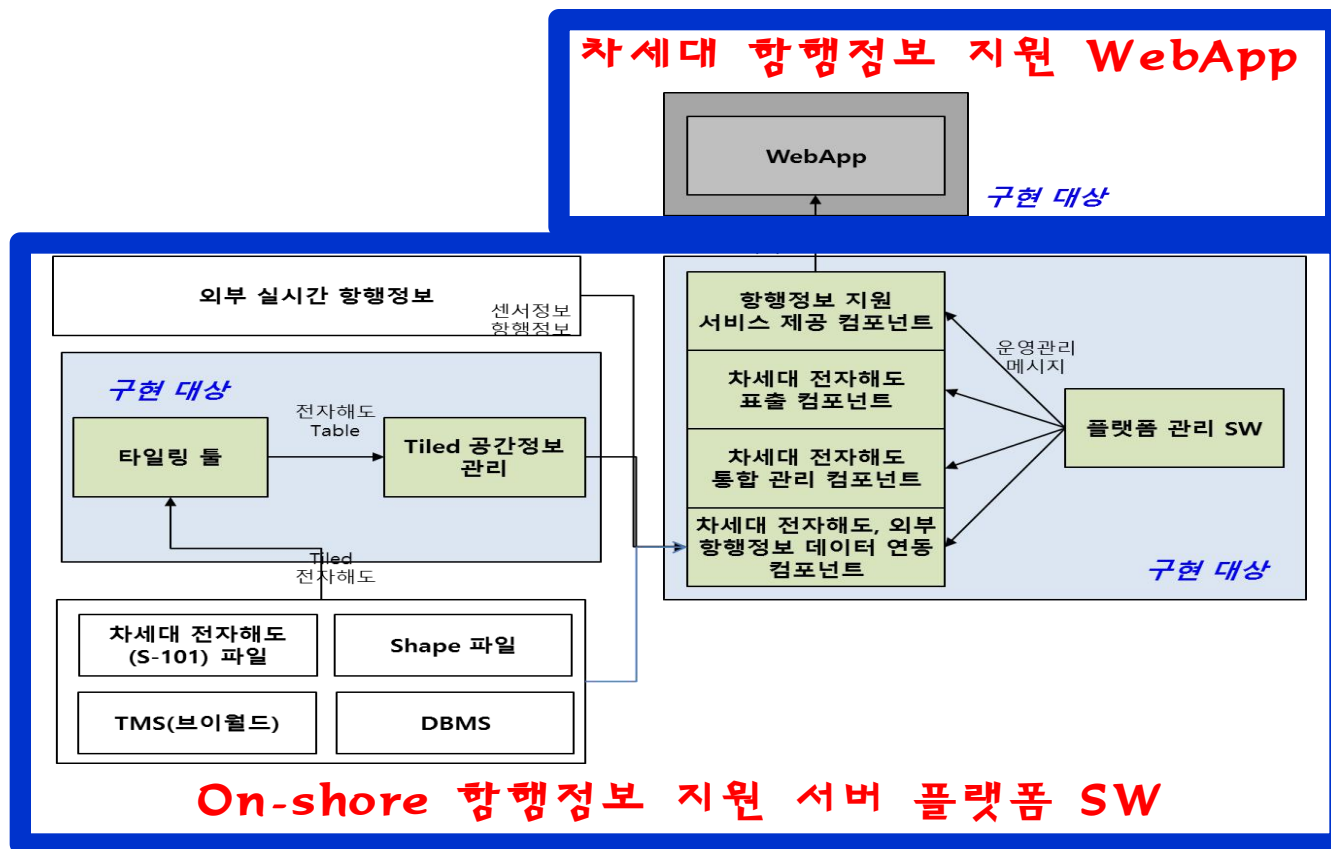
### □ 기술 개발 현황

- ❖ 기술개발 완료 단계
  - 시스템 구성

## 2. 기술미전 내용 및 범위

### □ 기술 개발 현황

#### ❖ 시스템 구현 현황



### 3. 경쟁기술과 비교

## □ On-shore 차세대 항해정보지원 시스템

### ❖ 기술의 특징

- IHO S-100 전자해도 국제표준 사양을 준수하고 있음
- ISO/OGC의 Simple Feature 및 WMTS, WMS 국제표준사양을 준수하고 있음
- 상호 미질적인 공간정보와 항해지원정보를 융합 관리할 수 있음
- 공간정보 처리를 위한 기본 엔진 기능을 제공하고 있음
- S-100 표준에 기반한 전자해도를 격자모양의 타일 이미지로 제작 및 제공함으로써 모바일 환경에서 전자해도와 항해정보를 제공받을 수 있음



## 4. 기술의 사업성

### ▣ On-shore 차세대 항행정보지원 시스템

#### ❖ 예상 응용 제품 및 서비스

- 해양공간정보와 항행정보의 융합 정보를 타일 맵 기반으로 제공하는 모든 해양 GIS 웹 서비스 및 어플리케이션에 적용 가능

#### ❖ 사업성

- IHO, IMO 등 해양분야 국제기구에서 현행 전자해도(ENC : Electronic Navigational Chart) 및 ECDIS(Electronic Chart Display & Information System) 개발에 관련된 S-57 표준규격을 S-100으로 대체할 계획이므로 해양 GIS 분야 사업자는 반드시 확보해야 하는 기술임

#### ❖ 기술미전 업체 조건

- 공간정보 기술에 대한 이해가 있는 기업의 경우, 6개월 이내 상용화 가능
- 기술교육 (1개월), 상용화 시스템 개발 (4개월), 테스트 및 패키징 (1개월)

## 5. 국내외 시장 동향

### On-shore 차세대 항행정보지원 시스템

#### ❖ 향후 시장 전망

- 낚시, 요트 등 개인 레저 산업이 활성화되면서 대형선박이나 관제센터에서만 사용되던 전자해도가 일반 사용자들의 스마트폰을 통해 타일링된 전자해도 기반의 다양한 해양공간정보 융합 서비스로 제공될 것으로 예상됨

#### ❖ 관련 시장의 국내외 시장 규모 예측 (단위: 백만불, 억원)

관련 제품 / 서비스	시장	1차년도 (2016)	2차년도 (2017)	3차년도 (2018)	4차년도 (2019)	5차년도 (2020)
타일 맵 기반 해양 GIS 서비스	해외	155.13	174.52	196.34	220.88	248.49
	국내	60	67.5	75.94	85.43	96.11

※ 산출근거: 해외시장은 'IDC Spatial Information Management Software 2013' 자료에서 연평균 성장률 12.5%로 예측된 2016년 5,171 백만불의 GIS SW 시장규모를 지속적으로 연평균 성장률 12.5%로 적용하여 2020년까지의 시장규모를 예측하였음. 국내시장은 '국토해양부 보도자료, 2014.2.5.' 자료의 2016년 2,000 억원으로 예측된 GIS 소프트웨어 시장규모를 연평균 성장률 12.5%를 적용하여 2020년까지의 시장규모를 예측하였음. 끝으로, 위에서 예측된 전체 GIS SW 관련 시장에서 본 기술이 적용된 제품/서비스가 차지하는 비율은 3%를 적용하여 시장규모를 예측하였음



감사합니다.



[www.etri.re.kr](http://www.etri.re.kr)