

# 해양안전 정보 표출을 위한 모바일 애플리케이션 개발

박현준\* · 빈교훈\*\* · 윤재준\*\* · 문정환\*\*\*

\*, \*\* (주)카네비컴 기술연구소

## Development of Mobile Application for Marine Safety Information Display

Hyun-jun Bak\* · Gyo-Hun Bin\*\* · Jae-Jun Yoon\*\* · Jung-Hwan Moon\*\*

\*, \*\* CARNAVICOM Co., Lid. R&D Center

**핵심용어** : S-100, 해사안전정보, 수로서지목록, 수로보호구역, 해수면 상태

**Key Words** : S-100, Navigational warnings, Catalogues of nautical products, Marine protected area, Surface currents

### 1. 개요 및 연구목적

본 연구에서는 소형선박에서 고가의 장비 없이 해양안전 정보를 제공 받을 수 있도록 모바일 애플리케이션을 통해 정보를 표출하여 안전한 항해를 도와줄 수 있도록 기술을 구현하고자 하였다.

### 2. 기술개발

본 연구에서는 S100규격에 맞는 해양 안전 정보인 S-124(해사안전정보), S-128(수로서지목록), S-122(수로보호구역), S-201(등대표목록), S-111(해수면 상태) 정보를 제공 받아 이용하였다.

제공받은 정보를 분석하기 위해 S-100 표준을 분석하였고, 그에 따른 S-124, S-128, S-122, S-201, S-111 정보들에 대한 규격을 분석하였다. S-124, S-128, S-122, S-201은 GML형태로 XML parser를 이용하여 데이터 정보를 구분하게 되며, S-111은 HDF형태이므로 HDF 라이브러리를 사용하여 데이터를 나누었다. 활용에 따라 구분된 해양안전정보들은 규격에 맞게 데이터들이 저장되게 된다. 저장된 데이터에서의 좌표들 애플리케이션 화면표출하기 위해서는 위도, 경도의 지리좌표를 스마트기기의 화면에 맞게 변환하여 화면에 표출했다.

S111(해수면)	
S122(수로보호구역)	
S128(수로서지목록)	
S201(등대표)	
S124(해사안전정보)	

그림 1. 해양안전 정보 표출 결과 화면

### 3. 결론

해양 안전정보인 S-124, S-128, S-122, S-201, S-111에 대한 모바일 애플리케이션에 표출했다. 향후 모바일 애플리케이션을 이용하여 항해를 하게 된다면 안전하게 항해에 기여할 것으로 판단된다.

### [사사]

이 논문은 해양수산부 재원으로 한국해양과학기술진흥원과 한국형 e-Navigation 사업단의 지원을 받아 수행된 “IMO 차세대 해양안전종합관리체계 기술개발” 연구 결과 중 일부이다.

\* First Author : hyunjun6568@carnavi.com

† Corresponding Author : david\_jhmoon@carnavi.com, 032-837-4639