

# 위성영상처리를 통한 부가정보 도출 및 표출 프로그램 개발

2007.09 ~ 2008.01

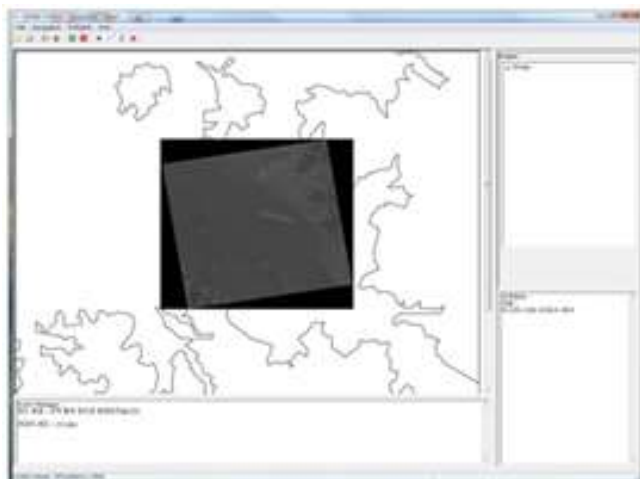
(주)에스이티시스템

## 1. 위성영상처리 표출 프로그램 개요

위성영상처리를 통한 부가정보 도출 및 표출 시스템은 원시 위성 영상자료를 프로그램 적으로 영상 처리 하고 처리 결과를 이미지나 약속된 형식의 파일로 저장하며 그 결과물을 종합적으로 분석·표출하는 시스템을 구축한다. 본 프로그램은 서버에서 수행되는 자료 분석 및 처리 부분과 사용자가 개별 클라이언트에서 수행하는 가시화 부분으로 구분한다.

## 2. 자료처리 부분

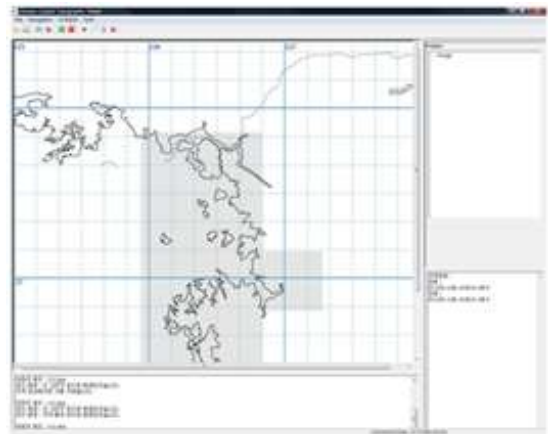
자료처리는 수집된 파장 별 위성 영상을 해당 처리 알고리즘을 바탕으로 처리하여 그 결과물을 생성하였다. 자료처리 서버와 각 사용자가 개별 클라이언트에서 사용할 뷰어와의 자료 전달 및 연계에 대해 규칙을 설정하였다. 아래 그림은 우리나라 서해안의 양식장의 위성 영상을 GUI 화면에 중첩 표출한 것이다.



위성 영상 중첩

## 3. 가시화 부분

가시화 부분은 자료 처리 서버에서 처리된 자료가 사용자가 효율적으로 분석하도록 도와주는 뷰어 기능을 수행한다.



우리나라 서해안 해안지도

## 4. 위성영상 표출 프로그램 특징

영상 자료처리는 MATLAB을 이용하여 개발하였으며 처리 과정 중 사용자가 수동으로 개입하여 처리할 수 있도록 하였다. 가시화를 위한 뷰어는 각 사용자가 Window 환경의 PC기반에서 실행되기 위해 python 언어를 이용하여 개발하였다.

GUI 주요 기능은 다음과 같다.

구분	내용
지도 영역	기본지도, 위성영상, vector layer의 단일 및 중첩 표출
메타정보 영역	위성 영상 및 vector layer에 대한 부가정보 표출
속성설정 영역	사용자 선택 기능 설정
로그 화면	처리 결과에 대한 도움말 및 로그 표출