3차원 조간대 지형 영상관측 방법

출원인 : 군산대학교 산학협력단
발명자 : 김태림

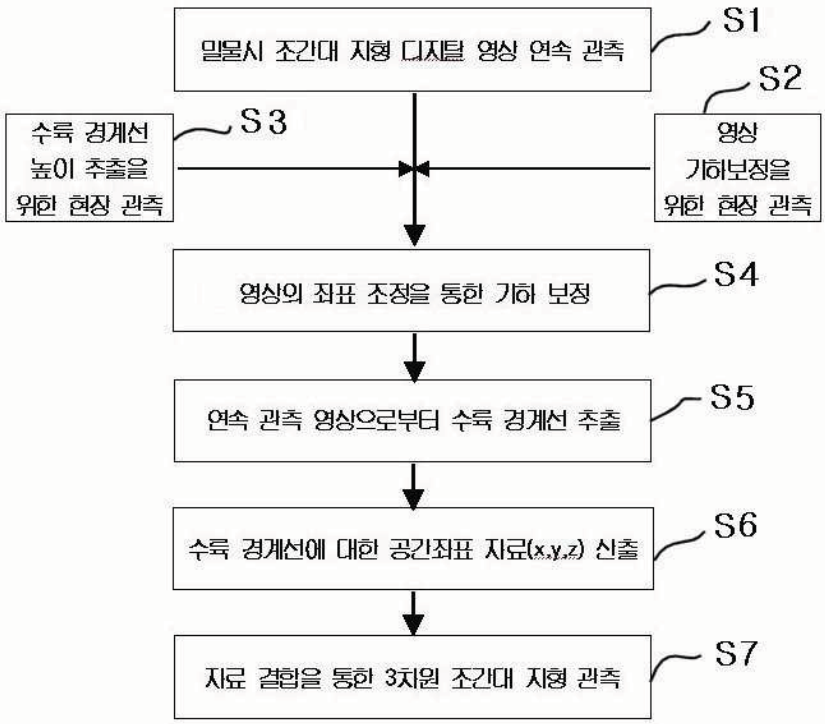
국립 군산대학교 KUNSAN NATIONAL UNIVERSITY

〈기술 요지〉

조간대에서 밀물시 시간에 따라 변화하는 수륙 경계선을 연속 촬영하는 단계 (S1); 상기 연속 촬영한 영상을 기 측정된 좌표조정을 통하여 기하 보정하는 단계 (S4); 상기 연속 촬영한 영상으로부터 수륙 경계선을 자동 추출하는 단계 (S5); 및 상기 추출된 수륙 경계선에 대한 공간좌표 자료를 산출하는 단계 (S6); 을 포함하는 것을 특징으로 하며, 매우 저렴한 가격으로 효과적이고 정밀하게 광범위하게 분포한 조간대에 대한 3차원 지형 관측이 가능하게 한다.

〈대표 도면〉

본 기술에 따른 조간대 관측 영상으로부터 3차원 지형정보를 추출하는 방법의 흐름도



〈기술의 배경〉

종래의 조간대 지형에 대한 또다른 관측 방법으로서, 사람이 직접 폴대를 갖고 조간대에 들어가서, 광파측정기와 같은 측정장비로 육상에서 관측하는 방법이 있는 바, 많은 인력과 노동과 시간이 상당히 필요한 관측 방법이다. 특히 조간대는 경사가 완만하고 광범위하게 분포하여 전체를 사람을 동원하여 관측하는데는 무리가 따르며 특히 지형의 연약성이라는 특성 때문에 위험할 뿐만 아니라 관측 방법에 따라 큰 오차를 발생시킬 수 있다.

〈기술의 특징〉

조간대 지형에 대한 관측을 효과적이고 정밀하게 수행할 수 있으며, 조석에 의한 해수면의 상승과 하강이라는 자연 현상을 이용한 기법으로서 광범위한 조간대 지형에 대한 정밀 관측이 가능하고, 인력과 시간과 경비가 현저하게 절감된다는 장점을 지닌다.

〈기술의 응용분야〉

❑ 조간대 관측

특허 현황

특허명	등록번호	등록일
3차원 조간대 지형 영상관측 방법	10-0591614	2006.06.13