

기타분야

드론을 이용한 구조물 감시 시스템 기술

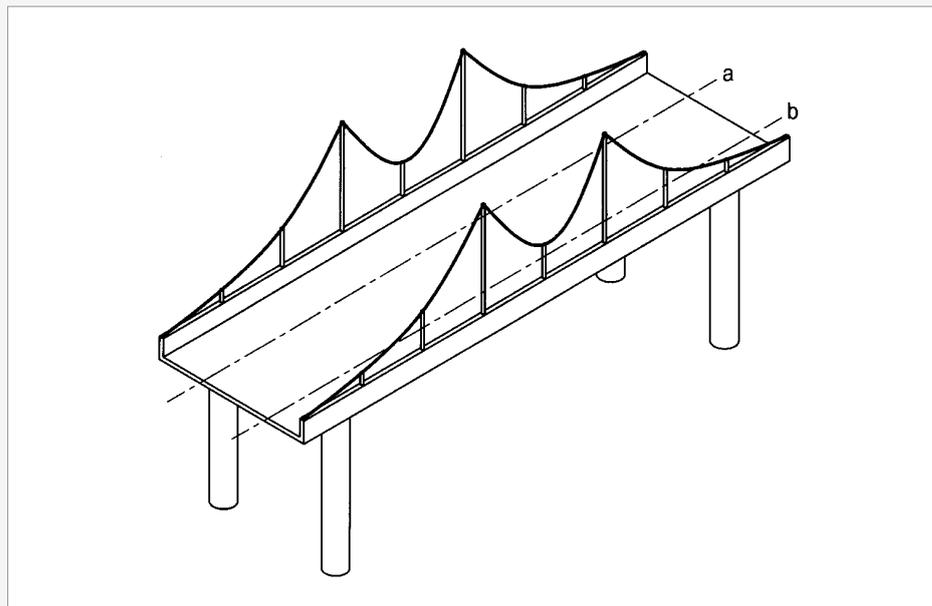
원종운

Tel 031-460-5213

E-mail juwon@krii.re.kr

기술개요

- 본 기술은 일반 건축물에 적용 가능한 드론을 활용한 구조물 감시 방법 및 시스템 기술
- 본 기술에 따르면, 드론을 활용하여 실시간 정보를 획득하고, 미리 입력된 기존 정보와 비교하여 필요로 하는 후속조치가 가능
- 추가적인 인력이 필요 없어 경제적으로 건축물 및 공사 현장 감시 가능



[구조물 감시 방법의 예시]

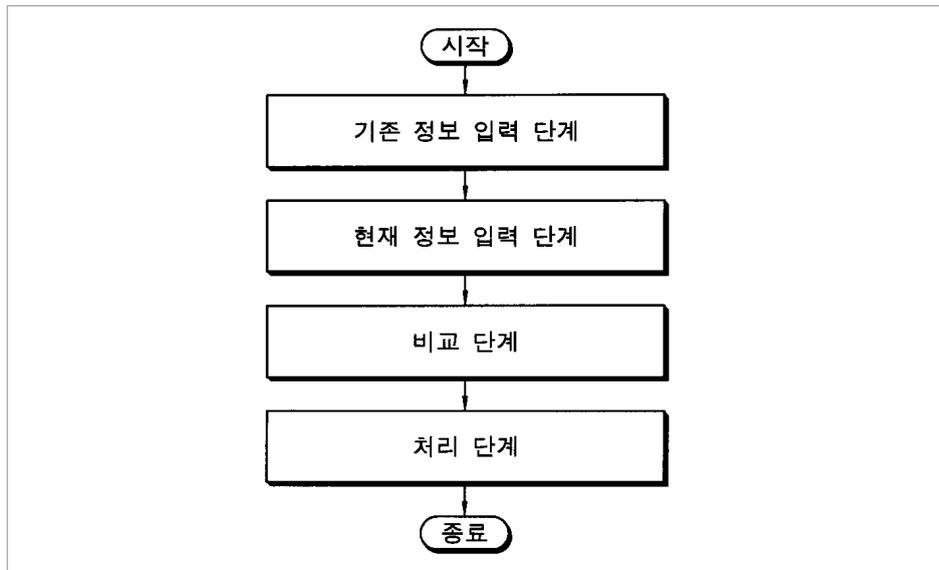
기술 우위성

■ 기존 기술 VS 본 기술

기존기술 한계	본 기술의 우위성
<ul style="list-style-type: none"> ☑ 드론을 활용하여 촬영 후 사람이 직접 이상 여부 등을 판별해야 한다는 한계 ☑ 추가적인 인력이 필요하거나 이상 여부 판별에 있어서 효과적이지 못한 문제점 발생 ☑ 구조물의 유지, 보수 판단, 공사 진행 정도에 활용될 수 없다는 한계 	<ul style="list-style-type: none"> ☑ 추가적인 인력이 필요 없으며, 효과적으로 구조물 감시 가능 ☑ 경비원이 직접 순찰하지 않고 드론을 활용하여 구조물 유지 및 보수 가능 ☑ 드론을 활용하여 공사 진행 상황에 대해 실시간 모니터링 가능

구현방법

- 본 구조물 감시 시스템 기술은 다음과 같이 구현됨
 - 1단계 : 구조물의 기존 정보를 구조물 감시 시스템에 입력
 - 2단계 : 드론을 활용하여 구조물의 현재 정보 입력
 - 3단계 : 기존 정보와 현재 정보를 비교
 - 4단계 : 필요로 하는 후속 조치 선택 및 지시



[구조물 감시 방법 블록도]

적용분야

- 일반 구조물
- 공사 진행 상황 실시간 모니터링

기술도입 기대효과

- 실시간 모니터링을 통한 보안사고 예방
- 구조물 감시 뿐만 아니라 지능적 판단 시스템을 통한 효과적인 후속조치 가능
- 추가적인 인력 없이 효과적으로 구조물 감시

기술완성도



지식재산권 현황

구분	명칭	출원국	등록(출원)번호	비고
특허	구조물 감시 방법 및 구조물 감시 시스템	대한민국	10-1754137	등록