

003

지반정보 업데이트 시스템

+ 연구자_ 한국건설기술연구원_박재우
 + Keyword_ 지형정보, 포인트 클라우드 데이터, 분석셀

지재권현황

권리현황	특허번호	발명의 명칭
등록	10-2067543	지반정보 업데이트 시스템 및 방법

기술성

기존 기술의 문제점

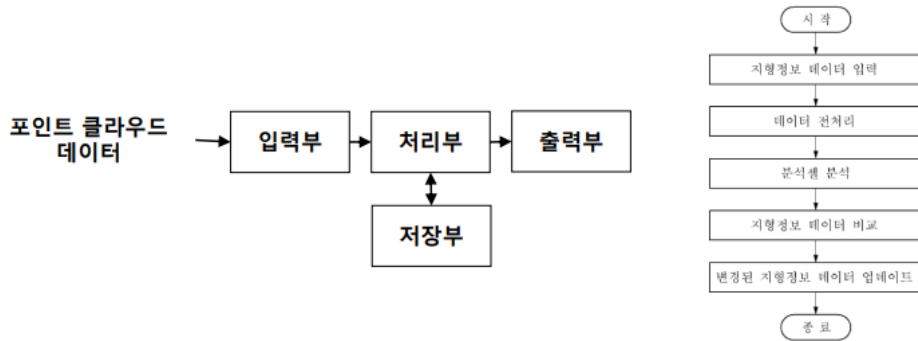
- ▶ 기존에는 현장관리자가 육안검사 또는 재래식 측량을 통해 공사 작업 진척도를 확인했으나, 선진국을 중심으로 3차원 스캐너 및 드론을 이용한 현장계측이 증가하는 추세임. 국내에서도 3차원 스캐너 및 드론 계측을 현장에 적용하기 위한 니즈가 증가하고 있으나 확보한 데이터를 효과적으로 관리, 분석하기 위한 시스템이 부재함
- ▶ 또한, 토공사 시 매일 변화되는 모든 지형정보 데이터를 업데이트하기에는 용량이 너무 커 비효율적이며, 작업이 이루어지지 않은 지역에서도 스캐닝 노이즈로 인해 오차가 발생할 수 있는 문제점이 있음

기존 기술과의 차별성(기술의 특징점 또는 효과 등)

- ▶ 토공현장의 지형정보를 포인트 클라우드 형태로 3차원화하여 취득한 후 기존의 지형정보에서 변경된 부분을 선정하여 효율적으로 업데이트
- ▶ 신규 토공현장 지형정보가 입력되면 기존에 저장되어 있는 데이터를 바탕으로 분석셀 단위로 분석이 되며, 변화가 발생된 분석셀을 선정하여 허용오차 기준으로 비교하고 업데이트

▶ 주요기술구성(상세설명 등)

- ▶ 토공현장의 지형정보를 포인트 클라우드 형태로 3차원화하여 취득한 후 기존의 지형정보에서 변경된 부분을 선정하여 효율적으로 토공현장의 지형정보를 업데이트하는 지반정보 업데이트 시스템 및 방법



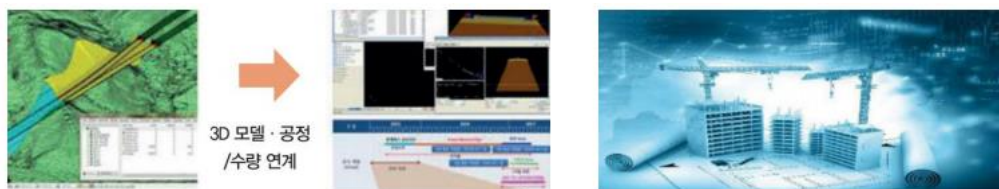
지반정보 업데이트 시스템 및 방법

활용분야


▶ 적용분야 및 적용제품

- ▶ BIM기반 스마트 토공 플랫폼

- ▶ 빅데이터 현장 관리 플랫폼 기술



문의처


담당자 임정서 연구원
연락처 070-4333-8087
이메일 jslim@doohopat.co.kr