

(주)어스이엔지는 터널을 안전하게 시공하고 GeoBIM으로 활용할 수 있는 터널 디지털 페이스 �핑 시스템인 'EG Tunnel'을 개발 공급하여 다수의 국내 터널 현장에서 성공적으로 활용되고 있습니다.

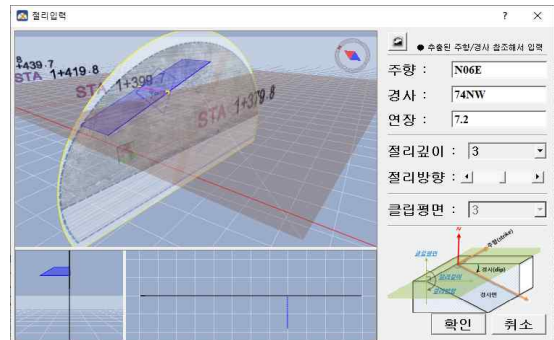
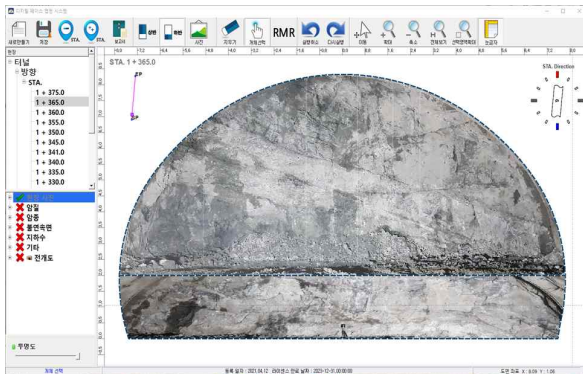
터널 기술자는 시공 중에 기 구축한 터널 설계 정보를 **EG Tunnel A**로부터 제공받아 굴진면의 지질 및 지반 정보를 **EG Tunnel M**을 이용하여 용이하게 전산 맵핑하고, 터널 지반을 평가하며 이를 다시 **EG Tunnel A**에 전송하여 실시간으로 터널 전 구간에 대한 3D 터널 지반 정보를 관리, 분석할 수 있습니다.



제품 소개

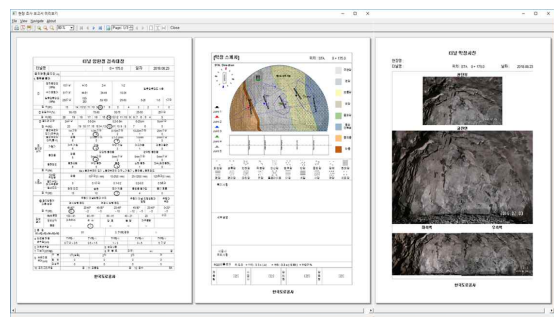
EG Tunnel M : 터널 디지털 페이스 �핑 조사 시스템

터널 굴진면 조사 결과를 터널 시공 현장에서, 사무실에서 직접 전산 입력할 수 있습니다



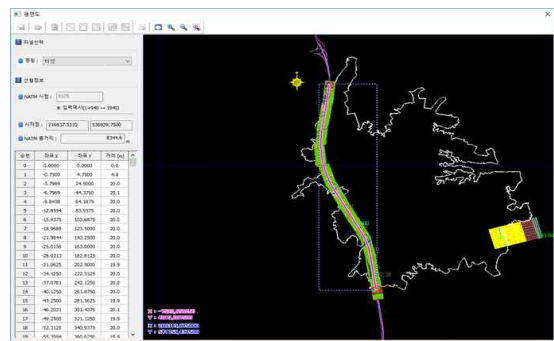
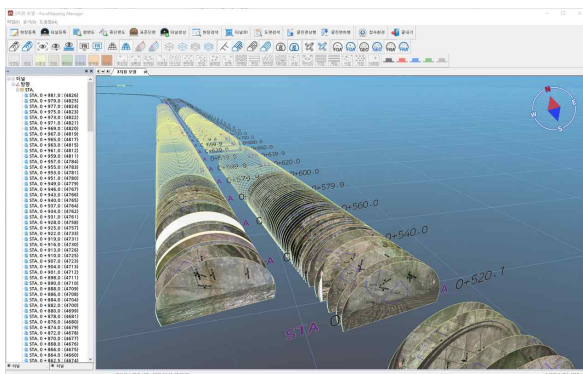
터널 굴진면 조사 관리

- 기본 구축된 터널 정보를 바탕으로 스테이션 생성
- 터널 굴진면 사진 등록
- 암종/암질/절리 정보입력
- 기입력된 암종/암질/절리 정보 수정
- 이전 터널 굴진면 정보 복사하여 입력
- 지하수, 세부사진, 기타 설명 자유롭게 입력
- 보강정보 입력, RMR 평가
- 터널 굴진면 관찰대장(보고서) 자동생성



EG Tunnel A : 터널 디지털 페이스 �핑 관리 시스템

터널 설계 정보를 제공하며, 굴진면 조사결과를 3차원으로 가시화하고, 맵핑 정보를 웹 서비스를 통해 공유할 수 있습니다.

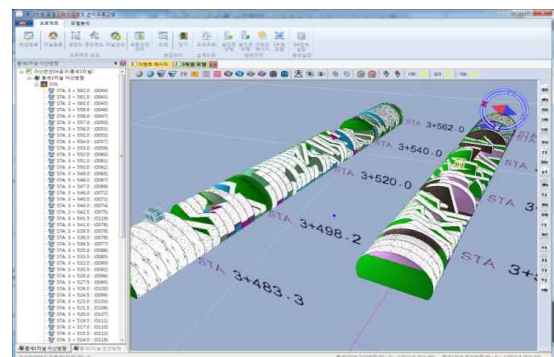


터널 설계 정보 관리 및 맵핑 자료 공유

- 터널 노선정보 조회
- 터널 종/횡단정보 조회
- 터널 표준단면 정의
- 터널 굴진면 맵핑 정보 웹 서비스

3D 터널 뷰

- 터널 노선 3차원 가시화
- 터널 굴진면 조사 결과 3차원 조회
- 분산된 현장의 막장 조사 결과 일괄 조회
- 현장사진, 암질, 암종, 절리 3차원 가시화



주요 사업 실적

연월	사업명	발주기관
2023.09	호남고속철도2단계 4공구(무안터널)	(주)지오넷
2021.07	함양-창녕 건설사업단 1공구(마산-황곡 : 수동터널, 지곡터널)	신영지오텍
2021.05	새만금-전주 고속도로 8공구(색장~의암, 상관터널)	신영지오텍
2018.08	파주-양주, 포천 건설사업단 3공구(은현 1, 2 터널)	KNC컨설팅
2018.06	안성-구리 건설사업단 11공구(남한산성 터널)	대림코퍼레이션
2018.06	울산포항 복선전철 2공구 노반신설기타공사: 송정터널	시범 사업
2018.05	세종-포천 도로 건설사업단 10공구(능안산터널, 갈현터널)	한화건설
2018.01	고속국도32호선 아산-천안 도로 건설사업단 5공구	현대산업개발
2017.09	아산-천안 1공구(염치터널), 4공구(배방터널/ 풍세1터널/ 풍세2터널)	일신엔지니어링, 현대산업개발
2017.07	창녕-밀양 도로 건설사업단 5공구	일신엔지니어링
2017.05	서울-세종 도로 건설사업단 11공구	아진엔지니어링
2016.12	밀양-울산 도로 건설사업단 2공구, 4공구	정희씨엔씨, 쌍용건설
2016.12	화도-양평 1공구(마안터널), 2공구(서중1/2터널), 3공구(양서/매봉/증동터널)	지오텍코리아, 두산건설, 바이텍코리아
2016.10	대구외곽순환 고속국도 2공구(다사터널), 3공구, 5공구	비티컨설팅, 태성티씨, 네오그린
2015.07	밀양-울산 도로 건설사업단 3공구(단장1/2/3터널), 4공구(단장4터널) 외	한국도로공사

제품의 특징

'EG Tunnel'은 기존 종이와 펜을 이용한 Face mapping 조사 방법에서 탈피하여 조사자료의 즉각적인 전자문서화, 3차원 정보 조회 및 자료 공유로 합리적 의사결정을 지원합니다.

Easy Acquisition

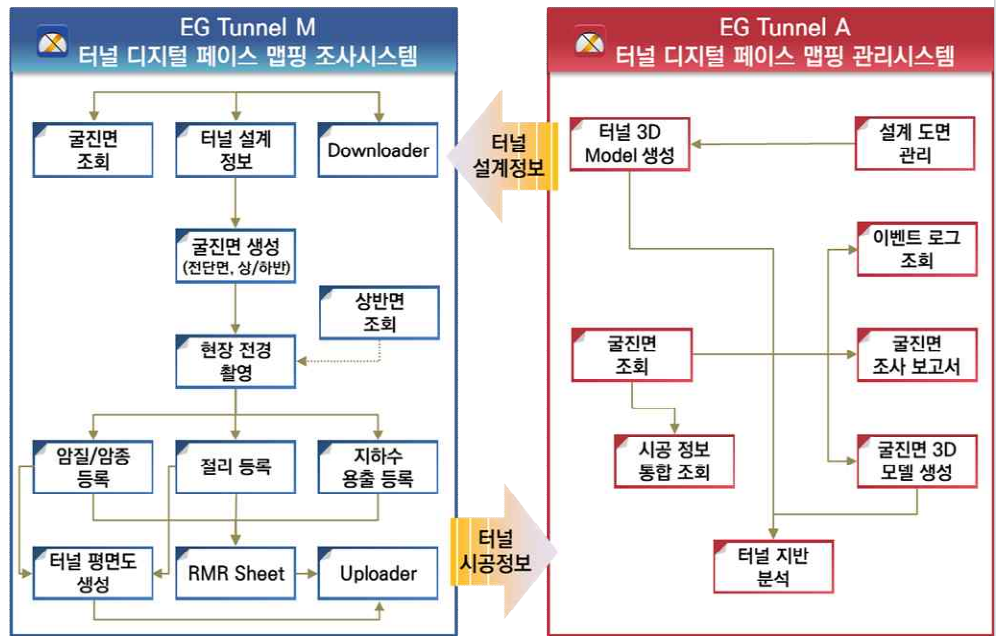
- 현장 정보 입력으로 부가적 문서화 작업 불필요
- 실 좌표 기반 자료 입력으로 자료의 정확성 향상

Easy Analysis

- 정확한 지질정보를 바탕으로 지반정보의 분석 및 예측
- 구조물과 지질정보를 3차원으로 표현함으로써 공학적 판단 및 현장 대처능력 향상

High Efficiency

- 자료 보관/열람/분석 용이함
- 현장 및 기술지원부서 간의 자료 공유성 향상으로 합리적 의사결정체계 수립



관련 지적 재산권

구분	지적재산권명	등록번호	비고
저작권	디지털 페이스 맵핑 시스템	C-2022-032844	

참고 문헌

권영주, 이청, 김진웅, 김광염, 임성빈, 최재원, 2010, 터널 시공중 굴착면 지질정보 디지털화 및 3D 가시화, 자원환경지질 v43, 649-659.
 박정훈, 박성욱, 김광염, 2011, GO2-Tunnel : 터널 시공 중 디지털 Face Mapping 및 3D 지질 모델링, 지하공간학회 v13, 101-109.
 한국도로공사, 2016, 고속도로 터널공법 (ex-TM) 가이드라인