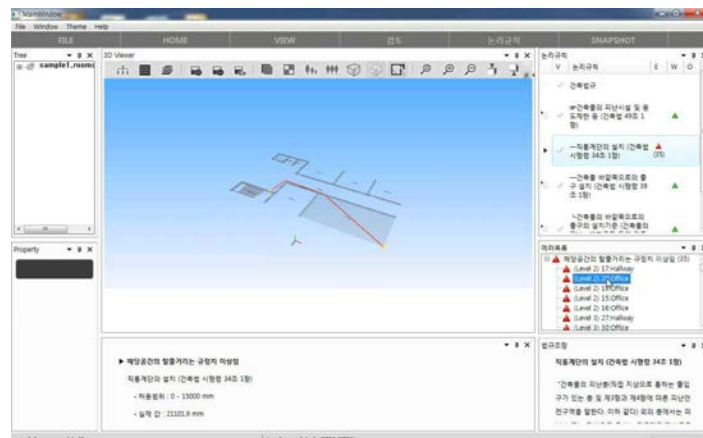


세부목표	국가연구개발 보고서원문 성과물 전달기관인 한국과학기술정보연구원에서 가공·서비스 하는 연구보고서는 동의 없이 상업적 및 기타 영리목적으로 사용할 수 없습니다. 개방형BIM기반 설계품질 검증기술 개발 및 인증 체계구축		
1-3	개방형BIM 설계품질 자동검증 프로그램 개발		
차년도	1차년도	2차년도	3차년도

### <연구내용 및 결과>

- 설계품질 검증 시스템 구현을 위한 법규분석 및 유형화
  - 기존 BIM소프트웨어의 검토 프로그램 조사 및 분석을 통한 비교 및 대상법규 분석을 통해 품질검증 시스템의 요구사항 도출 및 개발 우선순위를 설정함.
  - 구현대상법규의 유형화를 통한 법규검토 항목의 논리화 및 BIM 모델 적용에 필요한 사전정의서 작성
- 개방형 BIM 모델 정보의 가시화 및 데이터 필터링 기술 개발
  - 품질검증 시스템의 요구사항을 바탕으로 필터링 및 가시화 모듈에 대한 요구기능을 정의함.
  - 필터링 모듈의 경우 BIM 모델 데이터 추출 및 추출된 데이터의 필터링 기능에 대한 실행 프로세스 및 데이터 구조 설계를 수행. 가시화 기능의 경우 이에 대한 실행 프로세스 및 가시화 모듈의 사용자 인터페이스 디자인 수행
  - 위에서 만들어진 프로세스 설계와 UI 디자인을 바탕으로 BIM 모델 정보 가시화 모듈 및 BIM 객체 타입 필터링 모듈을 개발함
- 품질측정 항목 논리화 규칙체계 개발
  - 대상법규 조항중 선정한 4개 샘플 조항에 대한 BIM 모델의 검토에 필요한 논리화 규칙 파일럿을 개발함.
  - 논리규칙을 평가하는데 필요한 함수 라이브러리를 설계하고 그 중 파일럿 실행에 필요한 부분을 1차년도에 일부 개발함.
  - BIM 모델 품질측정을 위한 논리화 규칙 입력·관리 모듈의 설계 수행
- 개방형BIM 모델의 설계품질 측정 기술 개발
  - 위의 논리화 규칙 파일럿을 적용한 BIM 모델 품질측정 모듈 파일럿 개발
  - 파일럿 모듈의 평가에 필요한 BIM 모델 샘플을 제작함.
- 개방형BIM 설계품질 자동검증 프로그램 개발
  - 위에서 개발된 BIM 모델 필터링 모듈, 가시화 모듈, 논리규칙 파일럿, 품질측정 모듈 파일럿을 적용한 개방형 BIM 모델의 설계품질 측정 파일럿 프로그램을 개발함.



<그림> 파일럿 프로그램 실행 예시