



Compose는 엔지니어와 과학자, 제품 개발자들이 효율적인 수치 연산과 알고리즘 개발, 다양한 데이터 유형의 분석 및 시각화를 가능하게 합니다. Compose는 고급 매트릭스 기반의 수치 연산 언어이자 매트릭스 분석과 미분방정식 풀이부터 신호 분석과 제어 설계까지 모든 유형의 수학을 위한 상호반응형 통합 프로그래밍 환경입니다.

### 제품 하이라이트

- 수치 연산을 위한 고급 매트릭스 기반 인터프리팅 언어
- 다중언어 지원을 포함한 저작과 모든 유형의 수학 디버깅과 코딩을 위한 통합된 개발 환경
- 엔지니어링과 컴퓨터 응용 공학(CAE) 데이터의 전/후처리 연결 내장
- 확장 수학 라이브러리
  - 통계 데이터 분석
  - 매트릭스 분석 및 수론(數論)
  - 신호 처리
  - 상호반응형 2D & 3D 플로팅
  - 미분방정식
  - 최적화

### 장점

#### 신속 알고리즘 개발

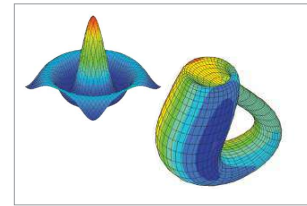
맞춤형 수치 코드의 빠른 개발이 가능한 포괄적인 플랫폼을 사용하여 사용자 요구를 만족하고 사용자가 다양한 시도를 할 수 있으며 스프레드시트 또는 C/C++와 같은 전통적 프로그래밍 언어에 비해 빠른 해법을 도출하는 매트릭스 기반 언어, 코딩 및 디버깅 통합, 상호반응형 디버깅을 통한 쉬운 코드 진단으로 개발 시간을 줄여줍니다.

#### 강건한 설계 탐색 및 검증

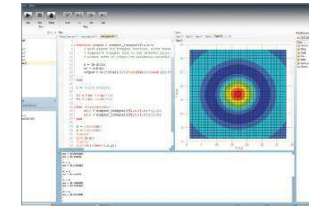
OML(Open Matrix Language)은 사용하기 쉬운 뿐만 아니라 옥타브(Octave)와 같은 산업 표준과도 호환이 됩니다. Compose의 상호반응형 데스크톱 환경은 추가적인 진단문이나 코드의 요구 없이 에러를 간소하고 빠르게 해결함으로써 사용자가 코드를 빠르게 디버깅하게 해줍니다.

#### 쉬운 엔지니어링 데이터 접속과 처리

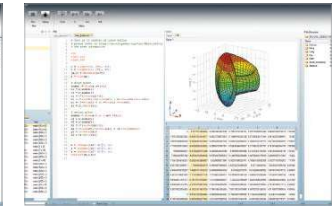
공학연산과 컴퓨터 응용 공학(CAE)용 데이터와 결과에 대한 리더가 내장되어 전후처리에 필요한 방대한 데이터 포맷에 빠르게 접근할 수 있습니다. 아울러 데이터는 다양한 CAE파일 포맷으로 내보낼 수 있습니다.



2D 및 3D 데이터에 대한 다양한 시각화



강력한 디버거를 갖춘 현대적이 통합 개발 환경



디버깅하는 동안, 변수 값을 쉽게 모니터링하고 편집하도록 도와주는 다양한 브라우저

### 특징

#### 강력하고 유연한 프로그래밍

- 매트릭스 기반의 데이터 구조
- 완전한 인터프리터
- 산업 표준과 호환성
- 배치 모드 실행
- 문자, 데이터 유형, 스트링, 변수 및 할당, 인덱스
- 연산자, 표현식과 명령서, 제어와 순환 흐름.
- 작업 공간 및 스크립트 규칙, 함수, 오류 및 경고 I/C

#### 통합 개발 환경

- 명령어 완성, 코드 편집과 명령 결과의 출력 기능이 탑재된 완벽한 기능의 명령어 윈도우는 편집기에서 스크립트 구동 중에 양방향 시각적인 코드 조사가 가능
- 문법 하이라이트, 자동 들여쓰기, 코드 폴딩, 책갈피, 행 숫자의 표시 유무를 위한 탐색 및 검색 기능을 가진 최신 스크립트 편집기
- 우수한 상호반응형 개발과 실행을 위한 다중 화면 분할이 가능한 스크립트 편집기
- OML & TCL지원 다중 언어 환경
- 워치(Watch) 윈도에서 다양한 변수의 값을 쉽게 모니터링하고 콜 스택(Call Stack) 윈도에서 스크립트를 실행 중 실행 경로 추적하고, 브레이크포인트(Breakpoints) 윈도에서 디버깅 세션의 모든 브레이크포인트를 보여주는 옵션을 가진 강력한 디버깅 도구
- 모든 스크립트, 플롯, 매트릭스의 계층 구조를 쉽게 탐색할 수 있도록 직관적인 프로젝트 브라우저
- 디스크 상의 기존 프로그램 파일에 직접 접근 가능한 파일 브라우저
- 이름, 값, 유형, 스크립트를 포함한 사용자 정의 및 글로벌 작업영역의 모든 변수를 표시하는 변수 브라우저, 디버깅 동안 변수값을 쉽게 모니터링할 수 있는 옵션
- 명령어 입력 윈도에는 프로그래밍 동안 입력된 모든 명령어를 표시할뿐만 아니라 명령창으로 드래그/드롭 또는 더블 클릭을 지원하는 빠른 실행이 가능함

#### 확장형 수학 라이브러리

- 미적분학
- 핵심 최소 인터프리터
- 데이터 구조
- 미분방정식
- 기초 수학
- 파일 구조
- 공학과 컴퓨터 응용 공학(CAE)의 연결
- 선형대수학
- 논리적 명령어
- 최적화
- 플로팅
- 다항 수학
- 신호 처리
- 통계 분석
- 문자열 처리
- 시스템 명령어
- 시간 명령어
- 삼각법 명령어
- 벡터 & 매트릭스

#### 데이터 시각화, 플로팅 & 리포팅

- 다양한 2D와 3D 그래프 지원
- 플롯 타이틀, 라벨, 축 라벨, 레전드 및 틱 마크 라벨의 상호반응형 그래프 속성 수정
- 확대 & 이동 지원
- 리포트 생성

#### 연결성

CAE 모델과 결과 데이터를 연결하여 추출하고 읽을 수 있는 툴

#### 함수 & 경로 관리

- Compose의 OML(Open Matrix Language)은 사용자에게 확실한 유연성을 제공함으로써 방정식을 풀기 위한 좌측(LHS) 변수와 우측(RHS) 변수를 사용할 수 있도록 합니다.
- 함수 파일을 만들 필요 없이 즉석에서 함수를 정의할 수 있다. 사용자들은 스크립트 규칙에 따라 모든 변수에 접근하고 변수가 정의되고 할당된 함수에서는 지역 변수로 접근 가능합니다.

#### OML(Open Matrix Language) 인터프리터

- 장문 스크립트의 중단은 지원하는 강화된 상호 작용을 위한 인터프리터
- 문법 하이라이트와 자동 완성을 포함한 추가 객체를 지원하는 변수 브라우저 확장을 제공하고 모든 디버깅 기능을 제공합니다.

Learn more:  
[www.solidThinking.kr/Compose](http://www.solidThinking.kr/Compose)