

Matter.js – what

- Javascript용 2D 물리 엔진 ([Box2D.js](#)/[plank.js](#)/[Physics.js](#))
- 웹 기반 콘텐츠, 게임, 애니메이션 등에 사용
- 직접 구현하기 어려운 물리 알고리즘을 쉽게 사용가능

Matter.js – Engine

- 물리 시뮬레이션 담당
- Body 들의 list들을 관리
- Body 들의 위치, 속도, 충돌 등을 계산
- gravity, enableSleeping, positionIterations...

Engine

Render

Runner

Body

Bodies

Composite

Matter.js – Render

- Body 들의 시각적인 부분을 담당
- Canvas
- Canvas의 width, height, color...
- pixelRatio, showVelocity, showBlaBla...

Matter.js – Runner

- Engine, Render의 업데이트 loop 관리
- beforeTick, tick, afterTick
- fps, requestAnimationFrame(frame)

Engine

Render

Runner

Body

Bodies

Composite

Matter.js - Body

- 단일 물리적 객체 (시각적 x)
- 한 객체의 position, velocity, force, mass...
- 이전 프로젝트의 Dot과 비슷한 느낌

Engine

Render

Runner

Body

Bodies

Composite

Matter.js – Bodies

- 물리값만 가진 Body를 시각적으로 쉽게 표현위한 모듈
- 원, 사각형, 다각형, SVG Paths 등 쉽게 제작

Engine

Render

Runner

Body

Bodies

Composite

Matter.js – Composite

- `Composite.add(engine.world, [...body])`
- world에 body를 추가해주는 역할
- 또는 Body들을 하나로 묶는 그룹의 역할도 가능

Engine

Render

Runner

Body

Bodies

Composite

Matter.js – Mouse

- Canvas 내에서의 포지션값을 위함
- 하지만 캔버스의 Body들과 상호작용은 할 수 없음

Mouse

MouseConstraint

Matter.js – MouseConstraint

- 각 Body들과 상호작용을 할 수있게 해줌 (들기 등)
- Mouse를 이 MouseConstraint와 연결하여 사용

Mouse

MouseConstraint