

VR코딩 물리 역학 실험

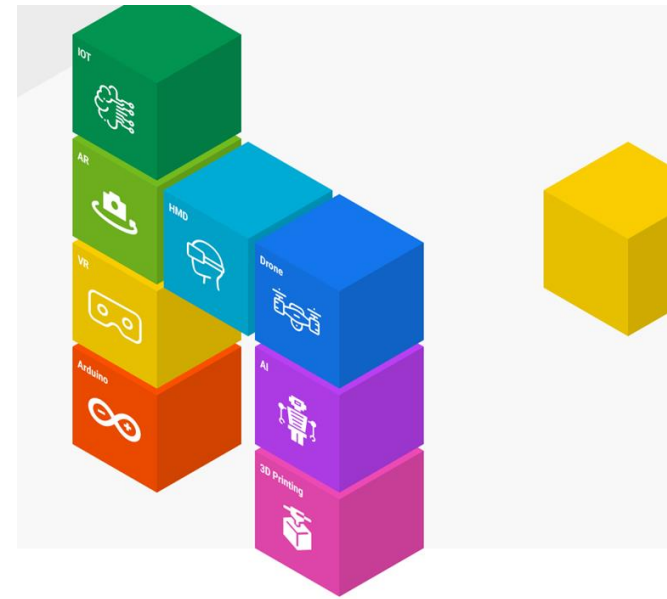
- 충돌 운동 및 궤적 그리기 -



www.helloapps.co.kr

김 영 준 / 070-4417-1559 / splduino@gmail.com

충돌 환경 만들기



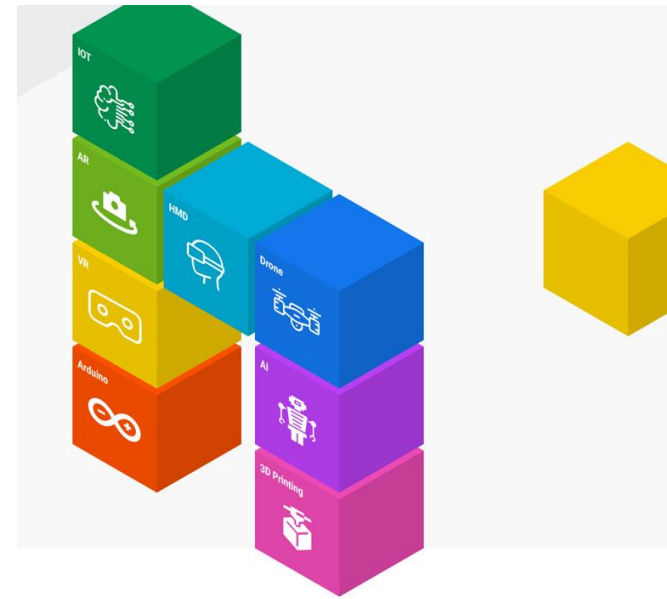
배경 색 설정 및 카메라 위치 설정



흰색 배경으로 설정
카메라 멀리 설정

- 하늘 설정하기 ^ X
 - 색상:200, 200, 200, 255 X
- 카메라 설정하기 ^ X
 - 위치:0, 5, -20 X
 - 위치 바라보기:0, 0, 0 X

충돌시킬 물체 설정



충돌시킬 물체 설정



공모양 추가하기 sp1	^	X
위치:-10, 0, 0		X
중력적용:false		X
질량:1.0		X
탄성:1.0		X
공모양 추가하기 sp2	^	X
위치:10, 0, 0		X
중력적용:false		X
질량:1.0		X
탄성:1.0		X
기다리기(3000)		X

중력이 적용받지 않도록 함

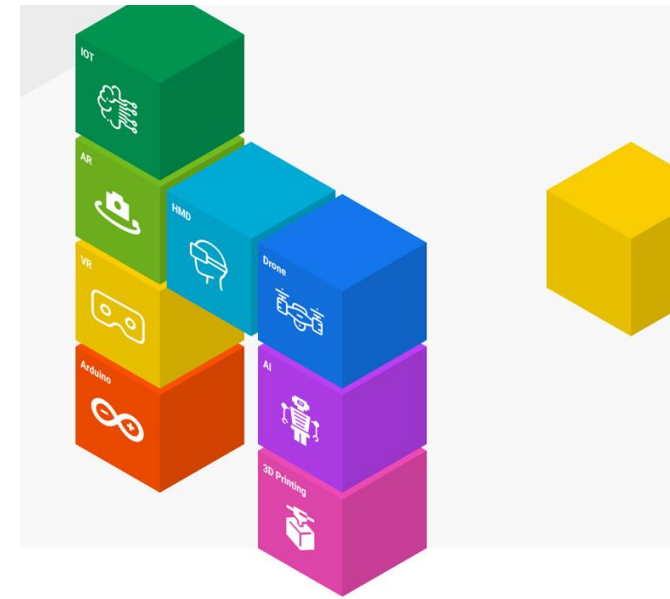
질량 1Kg

탄성은 0 ~ 1 사이 값으로 설정
1은 최대 완전 탄성

충돌시킬 물체 설정



충돌시키기 (동일한 질량, 동일한 함)



충돌 시키기 (동일한 질량, 동일한 힘)



공모양 추가하기 sp2 ^ ×

위치:10, 0, 0 ×

중력적용:false ×

질량:1.0 ×

탄성:1.0 ×

기다리기(3000) ×

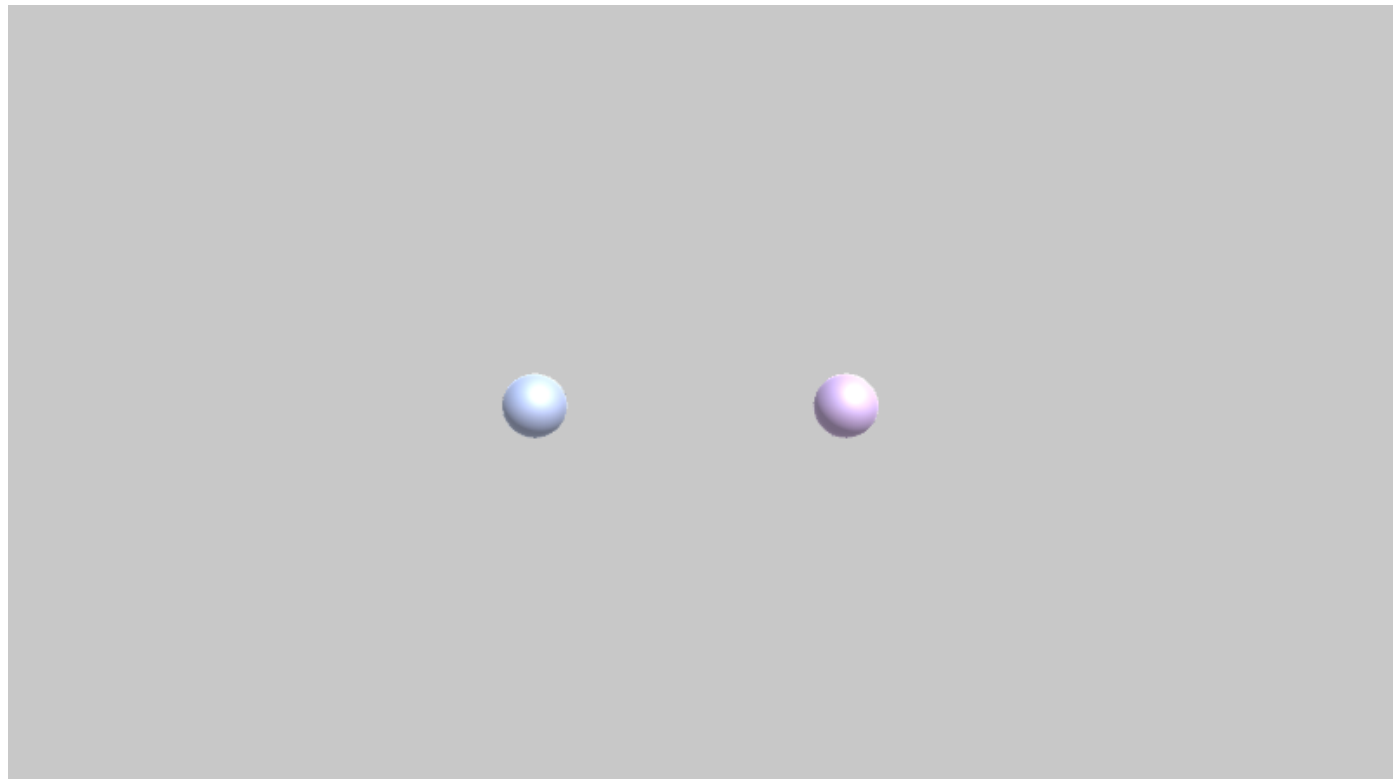
sp1 힘 가하기(500, 0, 0) ×

sp2 힘 가하기(-500, 0, 0) ×

+X 축으로 500N

-X 축으로 500N

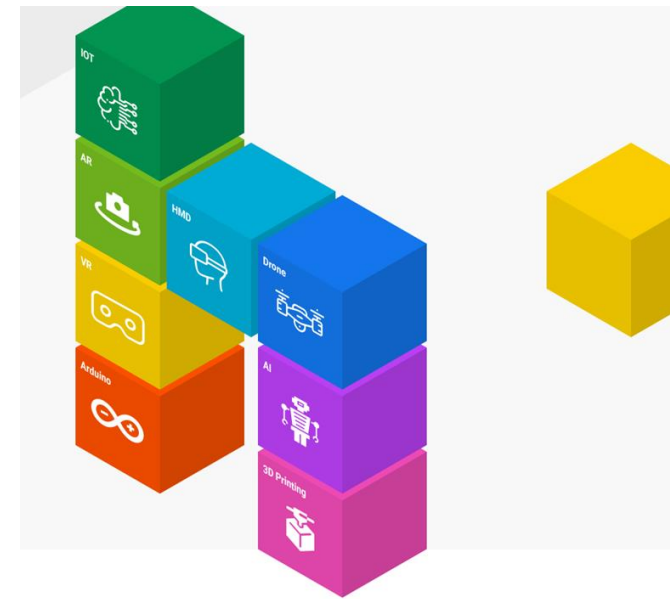
충돌 시키기 (동일한 질량, 동일한 힘)



```
SetSky
  /Color:200, 200, 200, 255
SetCameraView
  /Position:0, 5, -20
  /LookAt:0, 0, 0
AddSphere sp1
  /Position:-10, 0, 0
  /UseGravity:false
  /Mass:1.0
  /Bounciness:1.0
AddSphere sp2
  /Position:10, 0, 0
  /UseGravity:false
  /Mass:1.0
  /Bounciness:1.0
delay(3000)
sp1.AddForce(500, 0, 0)
sp2.AddForce(-500, 0, 0)
```



옆으로 충돌시키기



옆으로 빗겨서 충돌시키기



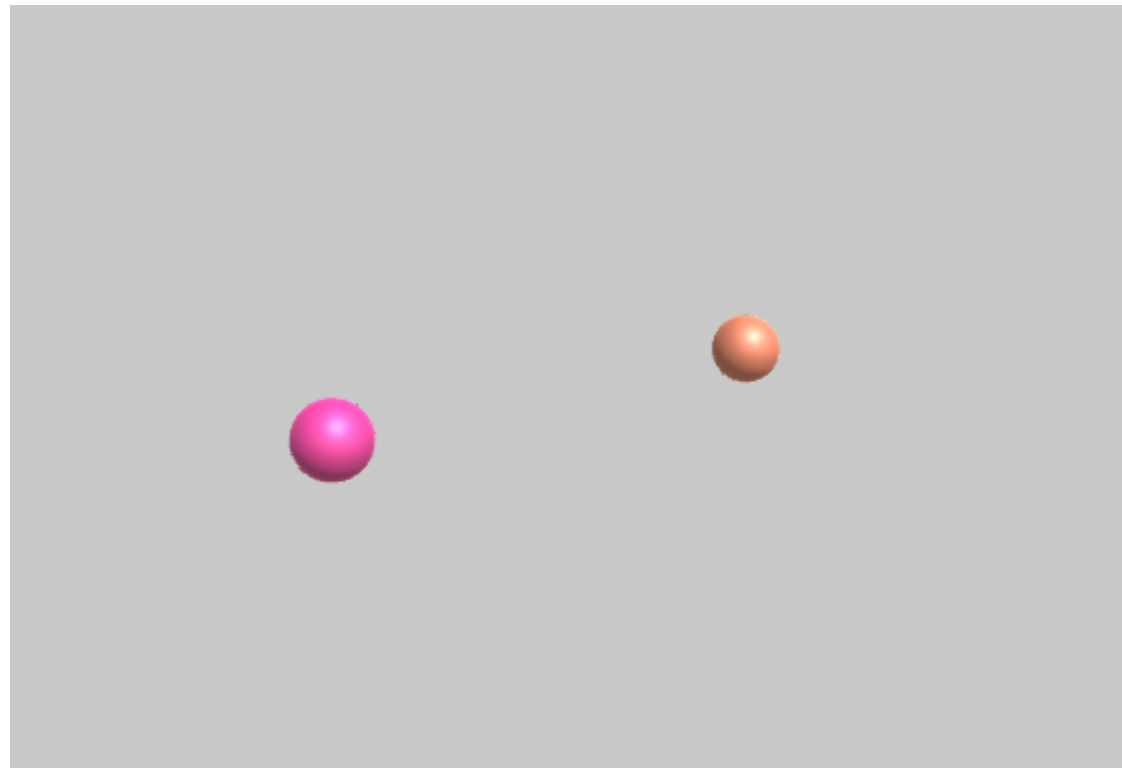
기다리기(3000) X

sp1 힘 가하기(500, 0, -20) X

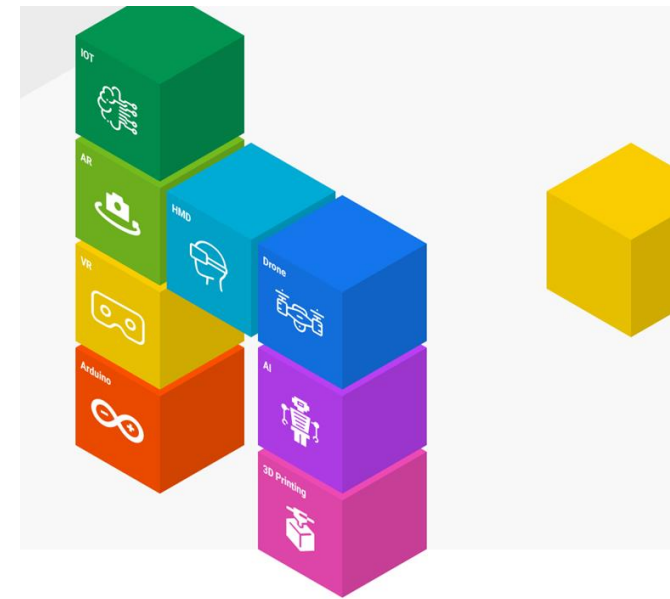
sp2 힘 가하기(-500, 0, 0) X

Z축으로의 힘 추가

옆으로 빗겨서 충돌시키기



퀘적 그리기



트레일 추가하기



공모양 추가하기 sp2	^	X
위치:10, 0, 0		X
중력적용:false		X
질량:1.0		X
탄성:1.0		X
트레일 추가하기 tr1	^	X
부모오브젝트:sp1		X
트레일 추가하기 tr2	^	X
부모오브젝트:sp2		X
기다리기(3000)		X
sp1 힘 가하기(500, 0, -20)		X



태양계 행성 추가하기에
있는 트레일 추가하기
명령어 추가



각각 부모를 sp1과 sp2로 설정

궤적 그리기

