

INVIRUS(인바이러스)

Game Software development using AI



AI 활용 게임 소프트웨어 개발
2020년도 2학기
김석규 교수님
팀 펄름

팀 소개_팀 펌틀



팀장

한경욱

Programmer

김민

Game
Animation

김상민

Art work

2020년도 2학기 AI 활용 게임 소프트웨어 개발

상명대학교 SW 융합학부 게임학과

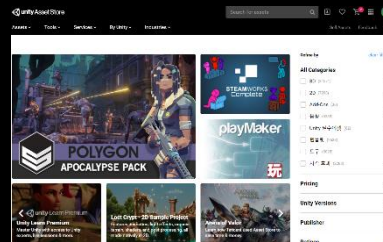
개발 환경 및 소스파일



프로그래밍
Unity 5 Engine
사용 언어: C#



그래픽 소스
게임 애니메이션
타이틀 및 컷씬 원화 작업



사운드 및 파티클 시스템
파티클 시스템: 일부 제작 & 무료 에셋 사용
사운드: 유튜브 저작권 Free 에셋 활용

2020년도 2학기 AI 활용 게임 소프트웨어 개발

상명대학교 SW 융합학부 게임학과

보스 몬스터 AI - Phase 변화



1 Phase



3 Phase



2 Phase



4 Phase

Hidden Phase

보스 몬스터 AI - Phase 변화



1 Phase



3 Phase



2 Phase



페이즈 변화에 따라서 수치가 변화한다.
Power, Speed, Health, Attack Pattern

보스 몬스터 AI - Phase 변화



1 Phase



2 Phase



3 Phase



4 Phase

Hidden Phase

Phase 변화 시 체크 요소

- **Boss_health**
보스 몬스터의 체력
- **Boss_crashcount**
'회복 저지' 성공 횟수
- **Boss_time_maintain_this_phase**
해당 Phase를 클리어 하는 데에 걸린 시간

Phase 변화 시 변화되는 요소

- **Boss_power**, 공격력
- **Boss_speed**, 속도
- 보스 몬스터의 공격 패턴

보스 몬스터 AI - 공격 패턴



1 Phase

2 Phase

3 Phase

4 Phase

Hidden Phase

① ③

①②③③

①②③④

②③③③

②③③④

???

- ① 네 방향으로 퍼지는 발산형 (Diamond) 공격
- ② 여덟 방향으로 퍼지는 발산형 (Diamond) 공격
- ③ 캐릭터에게 조준해서 발사하는 동전 (Coin) 공격
- ④ 랜덤으로 코인 대신 캐릭터를 회복시키는 하트 (Heart) 공격

보스 몬스터 AI - 정지 패턴



현재 Phase에 관계없이 AI가 전투 중 이라면 일정 시간마다 반복하는 고유 패턴입니다.

1. 일정 시간이 지날 때마다 보스 몬스터는 총구를 바닥에 대고 회복을 시도합니다.
- 2-1. 이 때, 일정 수치 이상의 데미지를 가하면 ‘회복 저지’에 성공하게 되고,
기존 패턴 유지 시간에 추가 공격 시간을 얻습니다.
- 2-2. 만일 일정 수치 이상의 데미지를 가하기에 실패한다면 즉시 몬스터가 움직이며,
보스 몬스터의 ‘체력’과 ‘공격력’이 소폭 상승합니다.

보스 몬스터 AI - 정지 패턴



기준치 이상의 데미지 누적 성공 → ‘회복 저지’ 성공

추가 공격 찬스 획득

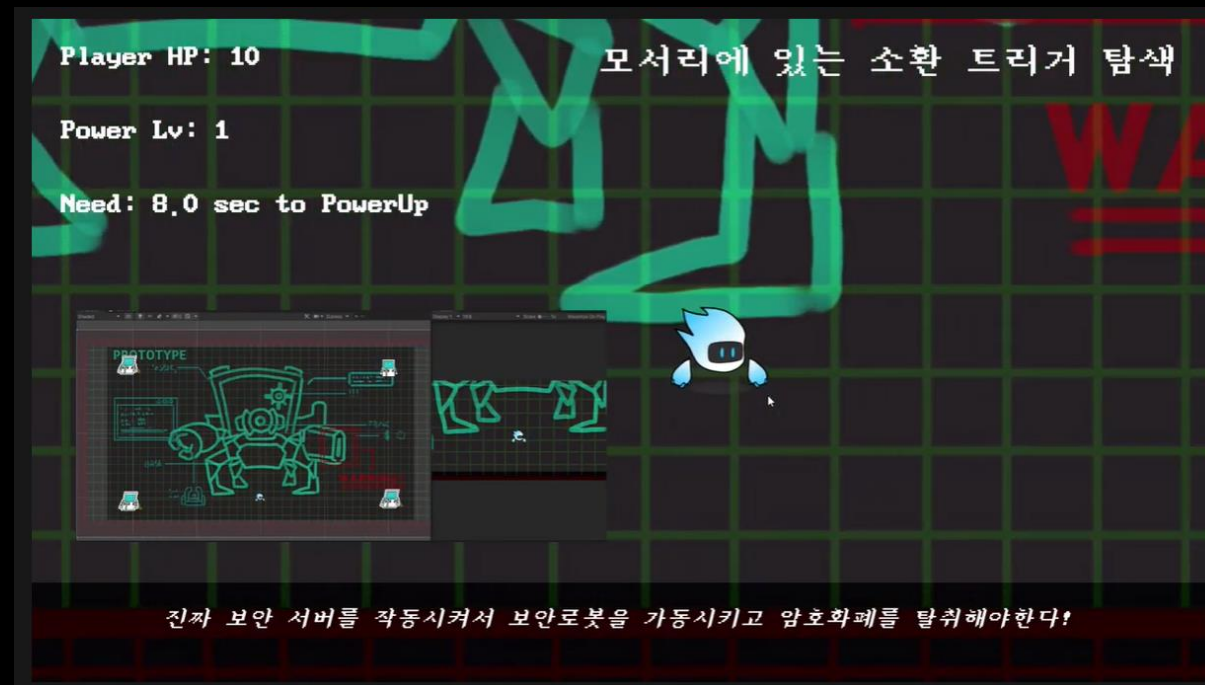
Crashcount ++

기준치 이상의 데미지 누적 실패 → ‘회복 저지’ 실패

보스 몬스터 체력 ++

Crashcount 유지

소개 영상



<https://www.youtube.com/watch?v=RfDroAU6Jsc&t=1s>