
플레이 컨셉 사양서

판타박스 신규 10종 개발 (너프건)

시스템 개요

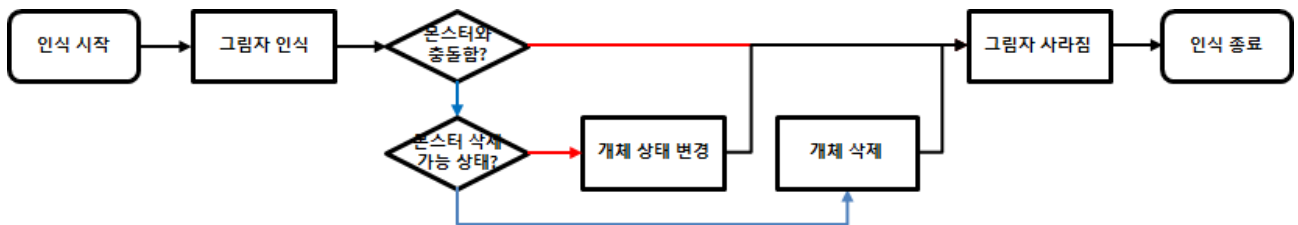
사용자들은 너프건을 활용하여 등장하는 개체를 처치하며 재미를 얻으며, 타임 크라이시스 진행방식으로 게임에 대한 참여감, 몰입감을 제공한다.

재미 요소

사용자가 목표를 달성하면 게임 맵을 이동시키며 이로 인해 몰입감을 극대화 시킬 수 있다.

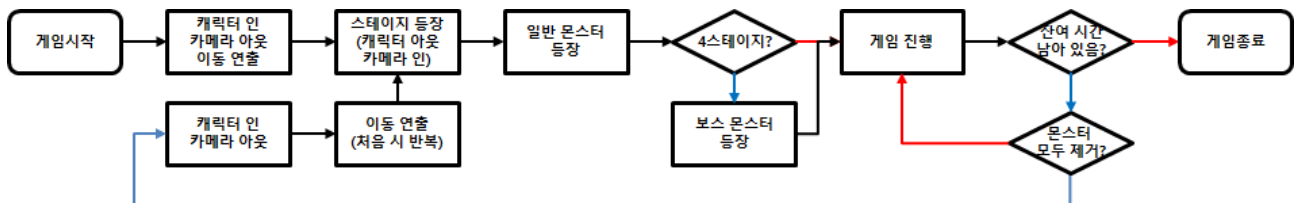
시스템 구성 요소

시스템 흐름



1. 그림자 인식(물체 인식)
 - a. 모든 물체 인식 (너프건 총알, 신체, 그 외 물체 등 센서 밑에 있는 것들)
2. 생성된 그림자와 개체가 충돌되었는지 체크
 - a. 충돌 했을 경우 충돌 이펙트 생성, 충돌한 개체의 상태를 체크
3. 충돌한 개체가 삭제가 가능한 상태인지 체크
 - a. 삭제가 가능한 경우 해당 개체 삭제
 - b. 삭제가 불가능한 경우 충돌에 따른 개체의 상태를 변경
4. 그림자가 사라지면 해당 인식 종료

화면 진행 시스템



1. 게임을 시작하면 캐릭터 인 카메라 아웃 후 스테이지로 이동 연출 진행
2. 스테이지, 일반 몬스터 등장 후 캐릭터 아웃, 카메라 인, 이후 게임 진행
 - a. 시간이 다 소진 된 경우 게임 강제 종료

3. 현재 스테이지를 체크

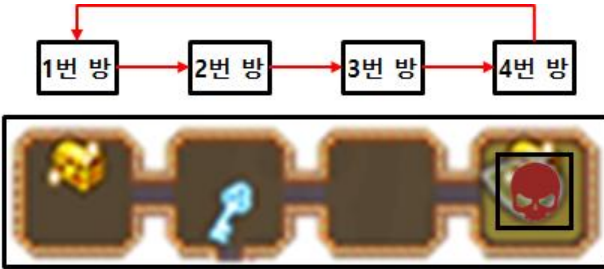


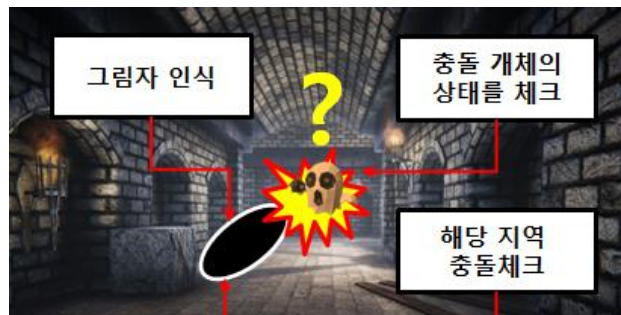
a. 4스테이지 인 경우 보스 몬스터도 등장

4. 스테이지에 등장한 몬스터가 모두 제거 되었는지 체크

a. 모두 제거한 경우 다음 스테이지(맵) 이동, 이동 연출, 몬스터 재등장 후 1번 반복

b. 제거가 될 때 까지 해당 스테이지 잔류

주요 구성 요소(맵 이동 및 충돌 기능을 사용)

 <p>1번 방 → 2번 방 → 3번 방 → 4번 방</p> <p>해당 맵에 순번 형태로 방이 존재하며 이동 루틴 반복 고정하여 방을 계속 진행함 마지막 방은 보스가 등장함</p>	 <p>캐릭터 인 카메라 아웃</p> <p>몬스터를 다 처치하면 캐릭터가 화면에 보일 때까지 카메라 아웃 처리, 후 다음 장소로 이동</p>
<p><그림. 맵의 이동 방식></p>	<p><그림. 몬스터 전부 처치 후, 카메라 연출></p>
 <p>캐릭터 아웃 카메라 인</p> <p>다음 장소 이동이 완료되면 캐릭터가 보이지 않을 때까지 카메라 인 처리</p>	 <p>그림자 인식</p> <p>충돌 개체의 상태를 체크</p> <p>해당 지역 충돌체크</p>
<p><그림. 장소 이동 후, 카메라 연출></p>	<p><그림. 개체와 충돌 진행 방식></p>

 <p>충돌 시 체력1 감소</p> <p>체력0 시 개체 삭제</p> <p>보스 몬스터 체력 10</p>	 <p>충돌 시 개체 삭제</p> <p>일반 몬스터 체력 1</p>
<p><그림. 보스 개체 처치 방식></p>	<p><그림. 일반 개체 처치 방식></p>

맵의 구성 조건

분류	항목	설명
배경	조건	3D 형태의 맵으로 맵 자체에서 이동이 가능한 배경
	형태	맵은 컨셉에 맞는 에셋 사용
캐릭터, 오브젝트	조건	3D 형태로 물체가 충돌이 가능한 요소
	형태	캐릭터 및 개체는 컨셉에 맞는 에셋 사용
이펙트	조건	물체가 인식되었을 때 재생되는 이펙트, 물체가 적대 개체와 충돌할 때 재생되는 이펙트
	형태	이펙트의 컨셉에 따라 다른 형태로 제작
UI	형태	보스 몬스터위에 보스할 BAR 형태의 붉은 체력 막대 (보스의 체력이 10이므로 10칸으로 나누어지면 됨)
전체	컨셉	배경과 등장하는 적대 개체, 캐릭터 및 연출되는 이펙트는 컨셉이 전체적으로 일치 할 수 있도록 제작

세부 흐름

맵의 이동

- 맵 구성 요소

대분류	중분류(설정 가능)	설명
맵의 구조	맵의 넓이	카메라가 이동 시 그래픽 하자의 불편함이 없는 수준의 3D 맵
	방의 개수	최소한 4곳이 필요하며 각기 다른 배경을 하는 것을 지향 (굳이 방이 아니더라도 다른 배경의 4지역이면 괜찮음)
	통로(필수요소x)	방과 방을 이동할 때 지나가는 느낌을 줄 수 있으면 좋음
방의 구조	중앙 지점	중앙은 이동하여 지나가야 하기 때문에 비어있는 구조를 지향
	외각 지점	외각 지역에는 개체가 등장하지만 큰 상관 없음

충돌 기능

- 충돌 지점
 - 그림자가 생성된 시간은 계속 충돌 체크를 진행.
 - 그림자가 생성된 모든 지역은 충돌 체크를 진행.
 - 그림자의 외곽선을 따서 안쪽은 모두 충돌 체크를 진행

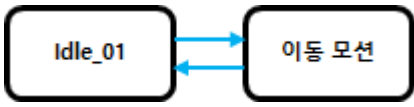
대분류	중분류(설정 가능)	설명
충돌 전	체크 시간	그림자가 생성되어있는 모든 시간 내내 진행
	체크 범위	그림자가 생성되어있는 모든 그림자의 범위
충돌 후	개체 충돌 시	충돌(타격) 이펙트 재생
	없을 시	이펙트 재생 없음
개체 충돌	일반 개체	충돌 시 개체 삭제

	보스 개체	최초 체력 10, 충돌 시 체력 1 감소 체력 0 시 개체 삭제
--	-------	--

	
<그림. 총알이 지나가는 길 그림자 인식>	<그림. 총알 외 물체도 그림자 인식>

주인공 캐릭터 흐름

- 캐릭터 HP
 - 존재하지 않음
 - 화면 이동 시 보여줄 연출용 캐릭터 오브젝트
- 주인공 캐릭터 모션 흐름

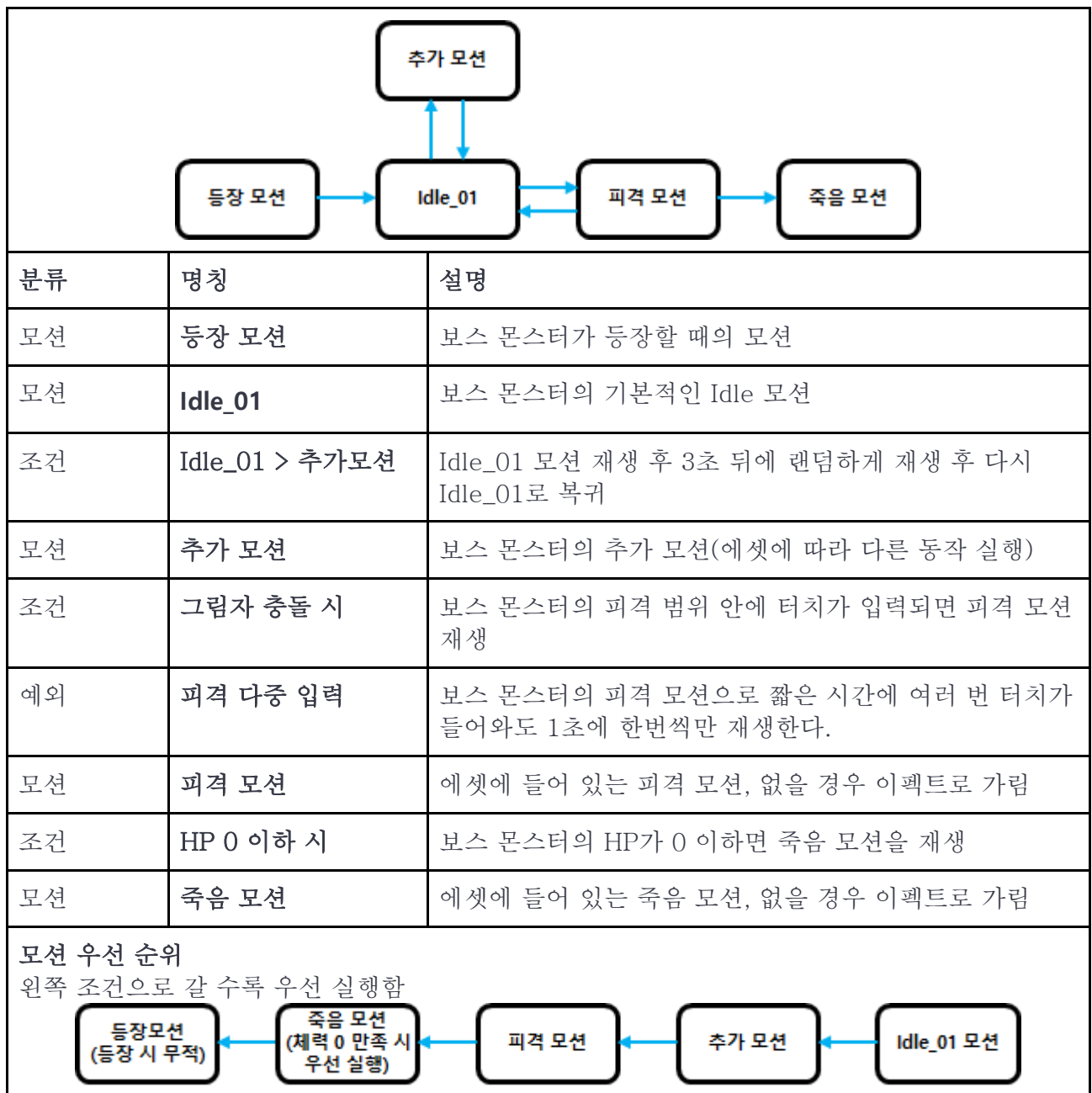
		
분류	명칭	설명
모션	Idle_01	주인공 캐릭터의 기본적인 Idle 모션
조건	Idle_01 > 이동모션	몬스터 처치 이후 이동 연출 시 캐릭터의 이동 모션 재생
모션	이동 모션	주인공 캐릭터의 이동 모션(에셋에 따른 이동 모션)

몬스터 흐름

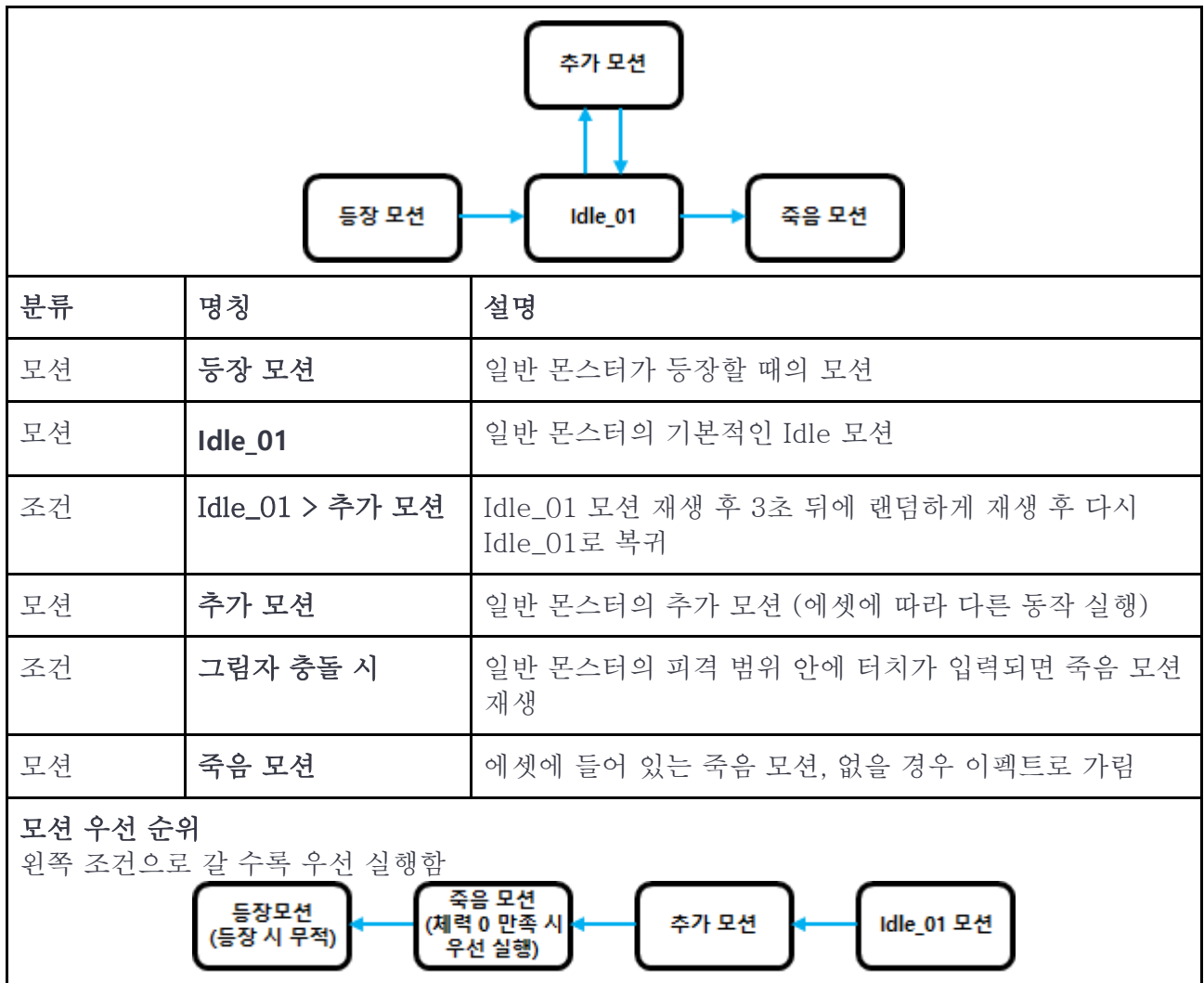
● 몬스터 HP

- 보스 몬스터 HP는 10으로 설정한다. (변수)
- 일반 몬스터 HP는 충돌 박스로 대체한다.
- 입력되는 터치 당 보스 몬스터는 HP에서 1씩 차감한다. (고정)

● 보스 몬스터 모션 흐름



● 일반 몬스터 모션 흐름



플레이 예시

스테이지 등장, 몬스터 등장



<그림. 스테이지, 몬스터 생성 예시>

몬스터 처치



<그림. 입력되는 그림자로 충돌 체크>

모든 몬스터 처치



<그림. 몬스터 모두 처치 시 스테이지 완료>

다음 스테이지, 몬스터 등장



<그림. 다른 배경 같은 흐름 반복>

4번째 스테이지 보스 등장



<그림. 4번째 스테이지는 보스 스테이지>

4번째 스테이지 클리어 시 처음 스테이지 반복



<그림. 보스 스테이지 클리어 시 처음부터>

컨셉1 (우주 컨셉 - 몬스터 컨셉)

컨셉 설명

타임 크라이시스를 살리기 위한 우주 비행선의 맵을 활용

(예시 : SF풍의 우주선, 캐릭터를 이용하여 우주선에 침입한 적을 물리치는 컨셉)



<그림. 우주선 안쪽의 방 배경>






<그림. 우주복을 입은 적군 개체>

<https://assetstore.unity.com/packages/3d/environments/sci-fi/polygon-sci-fi-space-pack-138857>

개체 컨셉

- 주인공 캐릭터
 - 우주복을 입은 일반 인간 캐릭터를 사용
- 적군 캐릭터(일반)
 - 우주복을 입은 캐릭터 중 비인간 형태인 캐릭터를 사용
- 적군 캐릭터(보스)
 - 우주복을 입은 캐릭터 중 가장 강해보이는 캐릭터를 크기를 키워서 사용

	
<p><그림. 우주복을 입은 인간형 주인공 개체></p>	<p><그림. 우주복을 입은 적군 개체></p>
	<p>에셋에 있는 캐릭터들을 그대로 사용 (애니메이션 확인 불가)</p> <p>https://assetstore.unity.com/packages/3d/environments/sci-fi/polygon-sci-fi-space-pack-138857</p>
<p><그림. 단단해보이는 대장 느낌의 적군 개체></p>	

이펙트 컨셉

● 충돌 이펙트

- 개체와 그림자(충알)이 충돌 시 사용할 이펙트, 로우 폴리 컨셉과 비슷한 네모난 충돌 이펙트를 사용

	<p>에셋에 있는 SF를 참조</p> <p>https://assetstore.unity.com/packages/vfx/particles/pixel-and-voxel-cartoon-particle-fx-pack-124226</p>
<p><그림. 로우 폴리 컨셉에 맞게 네모난 충돌 이펙트도 무관></p>	

대분류	중분류(설정 가능)	설명
잔류 시간	최소 시간	1s
	최대 시간	2s
색 구성	-	노란 계열
크기	최소 크기	개체의 몸통을 가릴 정도
	최대 크기	개체를 전부 가릴 정도

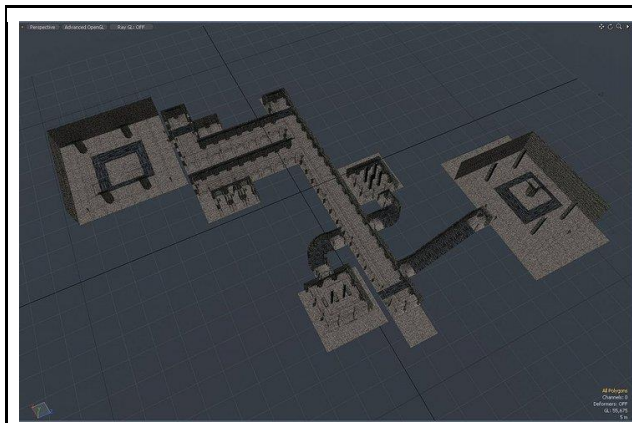
컨셉2 (던전 컨셉 - 몬스터 컨셉)(삭제)

컨셉 설명

타임 크라이시스를 살리기 위해 이동에 용이한 던전 맵을 활용

방에서 진행 후 통로를 이동하는 형식으로 게임을 진행

(예시 : 던전 배경과, 카툰풍 캐릭터를 이용하여 던전의 적을 물리치는 컨셉)



<그림. 던전 안쪽의 통로와 방을 배경>

<https://assetstore.unity.com/packages/3d/environments/dungeons/dungeon-map-4502>



<그림. 던전에 서식하는 적군 개체>

<https://assetstore.unity.com/packages/3d/characters/cartoon-skeleton-pack-151621>

개체 컨셉

- 적군 캐릭터

- 해골 형태로 여러 종류의 타입을 하는 캐릭터를 사용
- SD 캐릭터의 귀여움으로 아이들이 호감을 갖도록 유도함



에셋에 있는 캐릭터들을 그대로 사용
(캐릭터들이 가진 idle, attack, defence
애니메이션도 그대로 활용가능)

<https://assetstore.unity.com/packages/3d/environments/sci-fi/polygon-sci-fi-space-pack-138857>

〈그림. 해골 형태를 하는 적군 개체〉

이펙트 컨셉

● 충돌 이펙트

- 개체와 그림자(총알)이 충돌 시 사용할 이펙트, 로우 폴리 컨셉과 비슷한 네모난 충돌 이펙트를 사용



에셋에 있는 FX를 참조
해골을 처치하는 느낌의 FX도 사용 가능
무난한 연기 발생하는 FX도 사용 가능

<https://assetstore.unity.com/packages/vfx/particles/cartoon-fx-pack-2-4274>

〈그림. 해골이 타격하는 것에 맞는 이펙트 컨셉〉

대분류	중분류(설정 가능)	설명
잔류 시간	최소 시간	1s
	최대 시간	2s

색 구성	-	흰색, 적색 계열
크기	최소 크기	개체의 얼굴을 가릴 정도
	최대 크기	개체를 전부 가릴 정도

컨셉3 (숲- 숲속 동물, 몬스터)

컨셉 설명

타임 크라이시스를 살리기 위해 넓고 다양한 배경을 갖는 숲 맵을 활용

방은 아니지만, 카메라 회전을 통하여 여러 앵글에서 다양한 숲 배경을 보이도록 게임을 진행
(예시 : 로우 폴리 숲 배경과, 귀여운 적군 식물 캐릭터를 처치하는 컨셉)

	
<그림. 숲, 초원 배경>	<그림. 숲 속에서 사는 적군 개체>
https://assetstore.unity.com/packages/3d/environments/fantasy/lowpoly-fantasy-map-132694	https://assetstore.unity.com/packages/3d/characters/creatures/forest-creatures-pack-2-159871

개체 컨셉

- 주인공 캐릭터
 - 숲과 잘 어울리는 풍과, 너프진 원거리 캐릭터인 궁수를 주인공 캐릭터로 사용
- 적군 캐릭터(일반)
 - 풀 형태, 벌레 형태를 하는 귀여운 느낌의 일반 몬스터 개체
- 적군 캐릭터(보스)
 - 숲의 대장 느낌을 줄 수 있는 거대한 오우거 모습의 보스 몬스터 개체



<그림. 원거리 궁수 주인공 캐릭터 개체>



<그림. 숲에 사는 모습의 적군 개체>



<그림. 숲의 대장 모습의 적군 개체>

주인공 에셋
에셋에 있는 거너 캐릭터를 그대로 사용
(애니메이션도 그대로 활용 가능)

<https://assetstore.unity.com/packages/3d/characters/fantasy-pc-gunner-01-137915>

몬스터 에셋
에셋에 있는 캐릭터들을 그대로 사용
(캐릭터들이 가진 idle, walk, attack
애니메이션도 그대로 활용가능)

<https://assetstore.unity.com/packages/3d/characters/creatures/forest-creatures-pack-2-159871>

이펙트 컨셉

● 충돌 이펙트

- 개체와 그림자(충알)이 충돌 시 사용할 이펙트, 로우 폴리과 만화풍을 아우르는 귀여운 느낌의 이펙트를 사용



<그림. 귀여운 느낌을 주는 이펙트 컨셉>

에셋에 있는 FX를 참조
로우 폴리 만화풍 개체를 처치하는 느낌의 FX
사용 가능

<https://assetstore.unity.com/packages/vfx/particles/pixel-and-voxel-cartoon-particle-fx-pack-124226>

대분류	중분류(설정 가능)	설명
잔류 시간	최소 시간	1s
	최대 시간	2s
색 구성	-	친근한 느낌을 주는 노란색, 초록색, 붉은색 계열
크기	최소 크기	개체의 몸통을 가릴 정도
	최대 크기	개체를 전부 가릴 정도

확정 컨셉1 (판타지 - 동굴+ 던전 컨셉, 몬스터)

전체 컨셉

동굴 형태 맵 + 던전 형태 맵

로우폴리 몬스터

	
<그림. 배경 이미지>	<그림. 개체 이미지>

주인공 캐릭터

연출 용 캐릭터(이동 모션, 승리 모션)

몬스터 캐릭터

몬스터는 분류를 3종류로 나누며, 보스형, 지상형, 비행형이 존재한다.

분류를 나누는 이유는 몬스터 배치 위치에 따라 나와야하는 몬스터가 다르기 때문이다.

등장하는 몬스터는 배치 위치 내 분류군에서 랜덤으로 등장한다.

랜덤 셋인 이유는 게임을 루프로 돌릴 경우 몬스터 셋이 똑같이 나오지 않게 하기 위함이다.

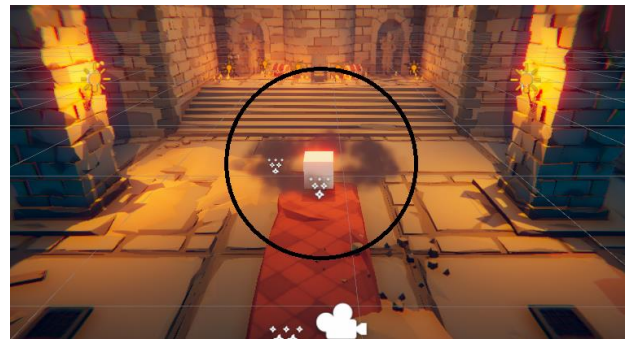
보스형(1종)	Polygonal Dragon Red
지상형(18종)	Polygonal Golem Blue, Polygonal Golem Green, Polygonal Golem Orange, Polygonal King Cobra Black, Polygonal King Cobra Purple, Polygonal King Cobra Red, Polygonal Spiderling Venom Black, Polygonal Spiderling Venom Green, Polygonal Spiderling Venom Red, Polygonal Treant Blue, Polygonal Treant Green, Polygonal Treant Purple, Polygonal Treasure Chest Monster Blue, Polygonal Treasure Chest Monster Brown, Polygonal Treasure Chest Monster Purple, Polygonal Wolf Black, Polygonal Wolf Brown, Polygonal Wolf White
비행형(9종)	Polygonal Giant Bee Blue, Polygonal Giant Bee Red, Polygonal Giant Bee Yellow, Polygonal Magma Green, Polygonal Magma Orange, Polygonal Magma Purple, Polygonal One Eyed Bat Black, Polygonal One Eyed Bat Purple, Polygonal One Eyed Bat Red

<그림. 지상형 랜덤 박스 위치 예시(왼쪽)>
 <그림. 비행형 랜덤 박스 위치 예시 (오른쪽)>



지상형은 바닥에 배치된 랜덤 박스
 비행형은 공중에 배치된 랜덤 박스

<그림. 보스형 박스 위치 예시>



보스는 1종으로 고정 지역

몬스터 소환 처리

스테이지(방, 지역)로 구분되는 4개의 지역에는 캐릭터가 도달하면 몬스터가 등장하게 한다.

(몬스터가 등장할 때 등장 모션과, 등장 이펙트를 같이 뿌려주며 등장한다.)

통로에 등장하는 몬스터는 캐릭터가 해당 지역으로 부터 일정거리 내에 도달하면 몬스터가 등장하게 한다.

<그림. 스테이지 소환 예시>	<그림. 통로 소환 예시>
	
<p>3인칭에서 1인칭으로 바뀌면서 몬스터 지역에 몬스터의 등장 모션, 이펙트 연출</p>	<p>주인공 캐릭터가 해당 오브젝트와 일정거리 이하로 가까워지면(해당 오브젝트가 시야에 들어오는) 해당 몬스터가 등장</p>



몬스터 중복 처리

스테이지(방, 지역)로 구분되는 4개의 지역에는 동일한 몬스터가 나오지 않게 한다.

같은 개체는 등장해도 되지만 컬러배리에이션도 같은 몬스터는 지양한다.

다음 스테이지로 가는 통로는 개별 랜덤으로 두어 같은 몬스터도 등장해도 무관하다.

<그림. 스테이지 중복 가능 예시>	<그림. 스테이지 중복 불가능 예시>
---------------------	----------------------

	
<p>동일한 개체이지만 다른 컬러 배리에이션일 경우에는 등장 가능 처리</p>	<p>동일한 개체이지만 동일한 컬러 배리에이션일 경우에는 등장 예외 처리</p>
<p>ex) 1번 스테이지에 Polygonal Treasure Chest Monster Brown, Polygonal Treasure Chest Monster Blue은 같이 등장 가능, Polygonal Treasure Chest Monster Blue 동일 몬스터 두 마리는 불가능</p>	

<p><그림. 통로 예시></p>	<p>ex) 1번 스테이지에서 2번 스테이지로 가는 길목에서 등장하는 몬스터</p> <p>Polygonal Treasure Chest Monster Blue, Polygonal Treasure Chest Monster Blue 동일한 몬스터 두 마리도 가능</p>
