# 아트 컨셉

# 0 히스토리

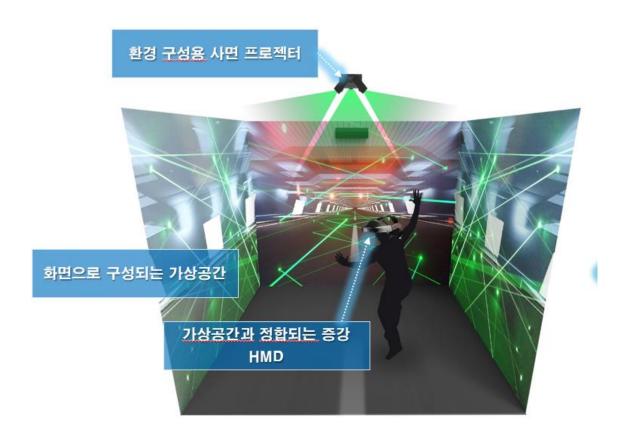
| 작성일      | 내용             | 작성자 |
|----------|----------------|-----|
| 19-08-05 | 초안 작성          | 서병주 |
| 19-08-06 | 플레이어 캐릭터 항목 추가 | 서병주 |
|          |                |     |
|          |                |     |
|          |                |     |

#### 1 개요

#### 1.1 목표

- 목표
  - 리듬 레이저에 삽입될 아트의 컨셉을 정하고 제작 단위를 구분한다.
  - 현재 스펙에 맞춘 아트 리소스를 산출할 수 있게 한다. (추후 확장될 수 있는 형태로 제작한다.)

#### 2 구성 환경



- 3 면으로 막혀있는 룸 공간에 정면/좌,우면/바닥면 총 4 면을 투사하는 다중 프로젝션 환경으로 구성된다.
- 사용자는 MR HMD 장비를 착용한다.
- 프로젝션은 주로 테마와 배경을 출력한다.
- MR HMD 에서는 사용자의 플레이와 관련 있는 요소들을 출력한다.

- 사용자가 회피해야 하는 장애물
- 사용자가 획득해야 하는 회복 아이템
- 사용자의 플레이에 영향을 미치는 UI

#### 3 용어

#### 테마

■ 스테이지의 그래픽을 결정하는 최상위 단위이며, 테마에 따라서 배경의 스타일 및 출현하는 오브젝트의 스타일이 바뀔 수도 있다.

#### ● 배경 모듈

- 스테이지 속하는 하위 단위이며, 주로 통로 모양의 배경 모델링을 뜻한다.
- 배경 모듈은 향후 페이즈 정보와 매칭된다.

#### ● 레일

■ 장애물 오브젝트가 출현하고 이동하는 공간을 말한다.

#### ● 장애물

- 사용자가 회피해야 하는 오브젝트를 말한다.
- 장애물과 충돌 시, 사용자의 HP 는 감소한다.

#### ● 회복 아이템

■ 사용자가 회복 아이템의 위치에 있고 서로 충돌하면 사용자의 HP 는 회복된다.

### 4 시나리오

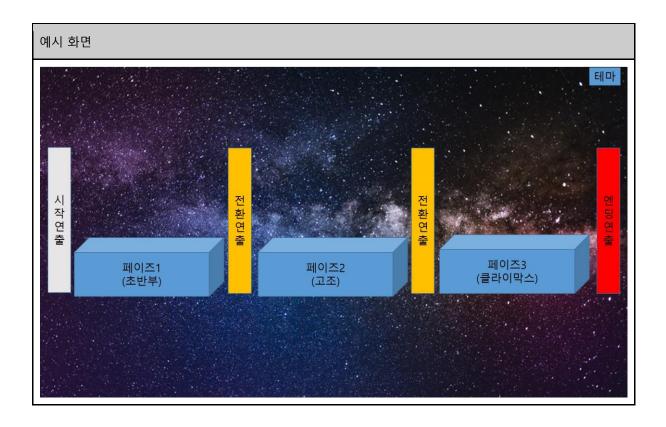


| 이름   | 설명  | 아트 요소                                    |
|------|---|--|
| 대기화면 | 게임을 사용하지 않아도 항상 출력되는 화면이다.                            | 로고 U, 배경 애니메이션, 화살표<br>모델, 스팟라이트, 바닥 이펙트 |
| 1    | 사용자가 정해진 위치에 있을 때, 씬 전환                               | 프로젝터 블랙 아웃                               |
| 곡 선택 | 사용자가 자신의 위치를 이동해서 곡을 선택하는<br>화면이다.                    | 곡 썸네일 이미지, 로딩 UI,<br>스팟라이트, 바닥 이펙트       |
| 2    | 사용자가 게임을 할 때에 항상 고정된 위치에서 게임을<br>시작할 수 있도록 도와주는 화면이다. | 스팟라이트, 바닥 이펙트, 화살표<br>모델                 |

| 게임 시작 | 리듬 게임을 본격적으로 시작하기 전 사용자에게 게임이<br>시작됐음을 알려주는 화면이다. | 준비 UI                                 |
|-------|---|---------------------------------------|
| 3     | 리듬 게임을 시작하기 전 시작 연출을 출력하는<br>화면이다.                | 시작 연출, 배경 모듈 및 테마 출력                  |
| 리듬 게임 | 사용자가 리듬 게임을 플레이하는 구간이다.                           | 페이즈 전환 연출, 퍼펙트/미스<br>이펙트와 UI, 스코어 UI, |
| 4     | 사용자의 리듬 게임이 끝나고 엔딩 연출을 출력하는<br>화면이다.              | 엔딩 연출                                 |
| 결과창   | 사용자의 리듬 게임 결과를 출력하는 화면이다.                         | 랭크, 퍼펙트 개수, 잔여 HP, 최종<br>점수           |

#### 4.2 배경 모듈 배치

- 배경 오브젝트는 모듈 별로 잘라서 제작하므로 이에 대한 배치를 설명한다.
- 기획자가 배경 모듈의 수를 늘릴 때마다 일정 간격을 두고 선형 구조로 배치한다.



#### 5 용어

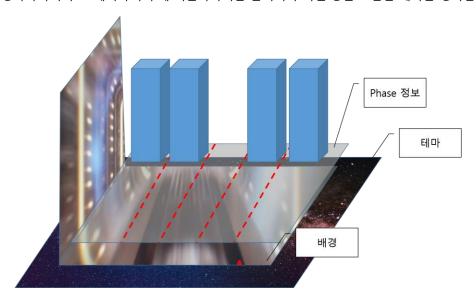
- 테마
  - 스테이지의 그래픽을 결정하는 최상위 단위이며, 테마에 따라서 배경의 스타일 및 출현하는 오브젝트의 스타일이 바뀔 수도 있다.
- 배경 모듈
  - 스테이지 속하는 하위 단위이며, 주로 통로 모양의 배경 모델링을 뜻한다.
  - 배경 모듈은 향후 페이즈 정보와 매칭된다.
- 레일
  - 장애물 오브젝트가 출현하고 이동하는 공간을 말한다.
- 장애물
  - 사용자가 회피해야 하는 오브젝트를 말한다.
  - 장애물과 충돌 시, 사용자의 HP 는 감소한다.
- 회복 아이템
  - 사용자가 회복 아이템의 위치에 있고 서로 충돌하면 사용자의 HP는 회복된다.

#### 6 테마 및 배경 모듈 컨셉

#### 6.1 테마

- 테마는 제일 마지막 레이어에 깔린다.
- 향후 전환 연출 때나 엔딩 연출 시, 배경 모듈을 지나 테마를 보여주는 연출을 가능하게끔 구성한다.
- 테마는 우주로 이전 프로젝트들의 검은 색 표현이 사용자의 시각상 구분이 좋지 않으면 보라나 파란+흰색 조합 등의 색이 있는 느낌으로 표현해도 무방하다. (대신 우주라는 느낌은 확실해야 함.)
- 테마에 파괴된 우주선이나 우주선의 잔재가 있다면 더욱 좋다.
- 물체가 근거리에 있는 것처럼 보이는건 지양하나 향후 테마 테스트 후 결정한다.

전환 연출에서 MR 느낌을 살릴 수 있도록 오브젝트가 사용자 주변을 빠르게 훑어 지나가는 연출이 있으면 좋을거라고 생각하여 우주 쓰레기나 우주에 떠돌아다니는 운석이나 파편 등을 포함한 테마를 생각함.



# 예시 배경





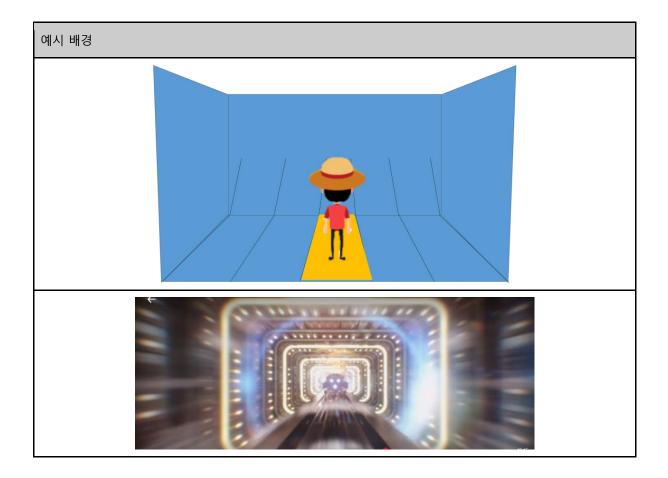


#### 6.2 배경 모듈

#### 6.2.1 배경 모델 컨셉

- 배경 모듈은 주로 통로 모양을 하고 있으며, 안쪽으로 깊숙히 들어가는 공간감이 있어야 한다.
- 바닥면에는 사용자가 피하는 공간이 5 개가 있으며, 이를 바닥면에서 표현할 수 있어야 한다.
- 배경에 불빛의 색이 변하거나 빛의 강약으로 리듬감을 표현할 수 있어야 한다.
- 곡 마다 템포가 다르므로 4분의 4박자에 맞춰 1초당 변화를 준다.
- 배경의 컨셉은 우주의 격납고로 시작과 끝이 다 뚫려있는 배경과 끝이 막혀 있는 배경 두 가지를 제작한다.
  - 뚫려 있는 배경은 페이즈가 지속되는 동안 루프로 출력한다.
  - 끝이 막혀 있는 배경은 페이즈가 끝날 때 연출을 하기 위해서 필요하다.

곡마다 모든 박자가 정확하게 떨어지게 설계를 할 수 있도록 향후에는 시간의 변화를 줄 수 있어야 하며, 이는 프로그램에서 제어가 가능하도록 설계한다.







#### 6.2.2 배경 모델 전환 컨셉

- 같은 배경이라도 색의 전환이나 배경의 암전 전환 등으로 서로 다른 배경인 것처럼 표현할 수 있었으면 좋겠다.
- 곡의 흐름들에 맞춰서 잔잔한 느낌 / 고조되는 느낌 / 클라이막스를 표현할 수 있으면 좋겠음.









#### 7 오브젝트

#### 7.1 플레이어 캐릭터

- 플레이어 캐릭터는 사용자가 조작하는 캐릭터를 말한다.
- 현재는 우주의 격납고 컨셉에 맞춰 SF 풍의 비행기로 설정한다.
- 사용자의 위치(=트래커)를 따라 좌우 이동이 가능하다.
- 향후 방향에 따라 전환 연출 때 용도로 사용할 것인지 리듬 게임 시, 사용자 대신 회피와 피격에 관련해서 넣을 것인지 결정한다.
  - 전환 연출 시, 카메라의 속도나 회전, 테마나 배경의 연출 때 좀 더 구체적인 느낌이 전달 가능할 것으로 추측함.
  - 리듬 게임 시, 사용자의 위치나 회피, 피격의 감각을 좀 더 사용자가 구체적으로 알 수 있을 것으로 추측함.

#### 예시 캐릭터









#### 7.2 장애물

- 정해진 바닥 면의 크기에 맞춰서 제작한다.
- 현재는 위 아래에 대한 구분이 없이 장애물 오브젝트가 하나의 레일을 모두 차지하도록 한다.
- 향후 장애물 오브젝트에도 리듬감을 넣으려고 한다면 원래 크기에서 살짝 줄었다가 커지는 느낌을 줄 수 있다고 생각



#### 7.3 회복 아이템

● 장애물과 차별화 될 수 있도록 레일을 전체 쓰지 않는 오브젝트를 사용하도록 한다.

# 

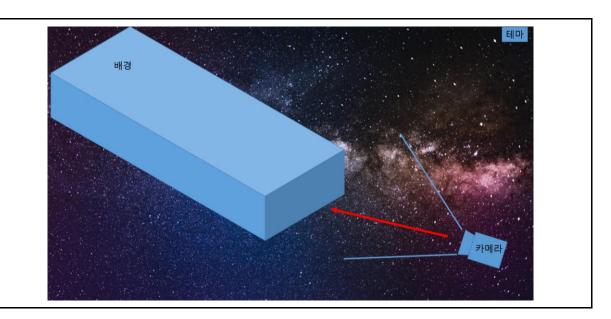
## 8 연출

#### 8.1 시작 연출

- 배경 모듈에 들어가는 과정을 연출한다.
- 테마와 배경을 모두 보여주다가 점점 배경쪽으로 다가가서 리듬 게임의 디폴트 화면 만큼 이동하고

리듬 게임을 시작한다.

#### 예시 연출



#### 8.2 전환 연출

- 페이즈의 사이에 들어가는 연출로 정해진 시간만큼 연출을 재생한다.
- 사용자가 쉴 수 있는 구간으로 플레이를 하지 않는 사용자에게 방향이나 속도감 등에 변화를 주어

플레이에 환기를 주도록 하여야 한다.

● 향후 시점의 전환 등을 주거나 일종의 이벤트로써의 역할을 하도록 한다.

#### 8.2.1 1 차 구현 시

- 메인 카메라를 이동하거나 각도를 비틀어서 롤러코스터를 타는 것과 같은 연출을 한다.
- 이 때, 우주선의 파편이나 운석 같은 오브젝트들이 HMD 의 주변을 지나가면 더욱 좋다.

#### 8.3 엔딩 연출

- 스테이지를 클리어할 때 출력하는 연출로 정해진 시간만큼 연출을 재생한다.
- 예를 들어 특정 공간을 탈출하는 시나리오가 들어간다면 탈출하는 모습이나 적을 쓰러뜨리는연출이 향후에 들어간다.

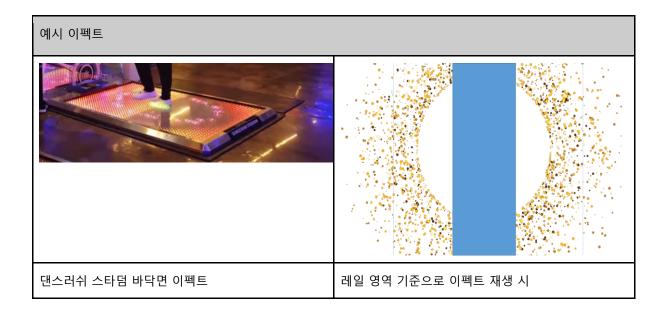
#### 8.3.1 1 차 구현 시

● 프로젝터의 배경을 블랙아웃을 시키는 것으로 끝난다.

#### 9 이펙트

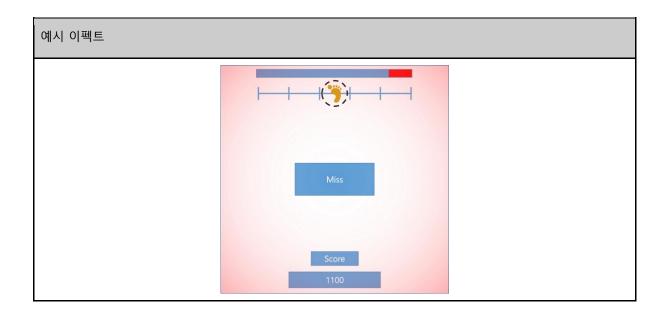
#### 9.1 퍼펙트 시

● 사용자가 노트의 회피에 성공할 때, 바닥면의 레일 영역을 기준으로 이펙트를 재생한다.



#### 9.2 미스 시

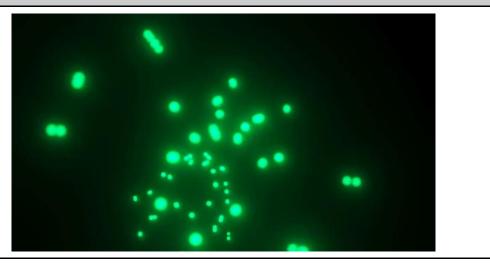
- 사용자가 장애물과 충돌 시, HMD 화면에서 이펙트를 재생한다.
- HMD 화면의 가장자리 영역에 붉은 색 이펙트를 표시한다.



#### 9.3 회복 시

- 사용자가 회복 아이템과 충돌 시, HP 회복 효과를 표현하는 이펙트가 재생된다.
- HMD 화면에서 재생된다.
- 최대한 사용자가 보는 노트를 가리지 않도록 해야 한다.

#### 예시 이펙트



MR HMD 에서 표현 예

#### 9.4 스팟라이트

- 스팟라이트가 출력되는 화면에서는 주변이 어두운 느낌을 준다.
- 주로 바닥 면의 이펙트와 동시에 출력된다.

#### 예시 이펙트

