

나이아가라 시스템 맛보기

UNSEEN STUDY GROUP

#Visual

사용 폰트 : 에스코어 드림 5

Contents



I 개요

II 사용

III 활용



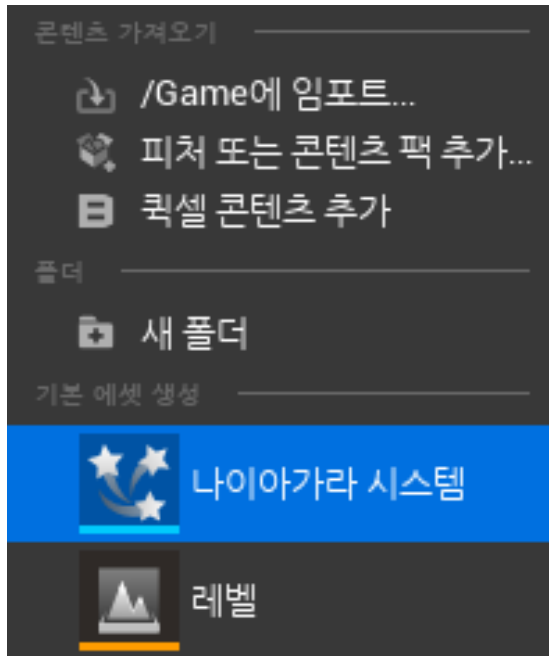
나이아가라 시스템



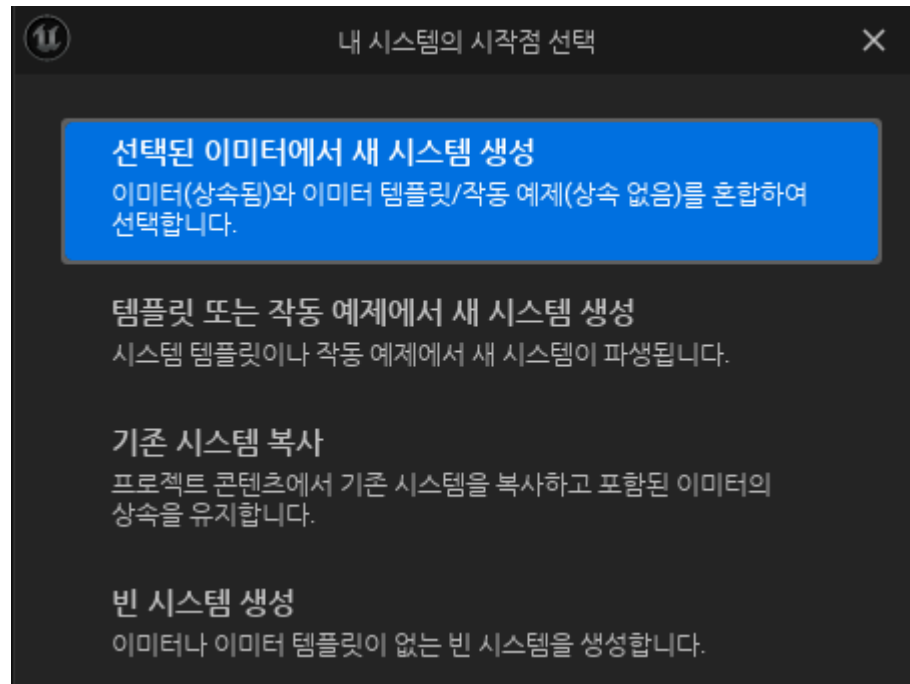
나이아가라는 언리얼 엔진의 차세대 VFX 시스템입니다. 테크니컬 아티스트는 나이아가라를 사용하여 프로그래머의 도움을 받지 않고도 추가 기능을 직접 생성할 수 있습니다. 시스템은 유연하며 조정 가능합니다. 초보자는 템플릿이나 행동 예제를 수정하면서 시작하고, 고급 사용자는 자신만의 커스텀 모듈을 생성할 수 있습니다.

생성

직접 만들어보면서 구성 방식에 대해 알아보고자 한다



콘텐츠 브라우저 우클릭



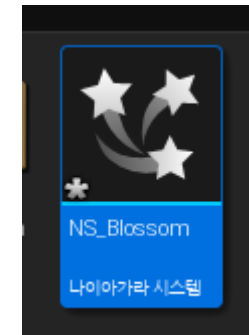
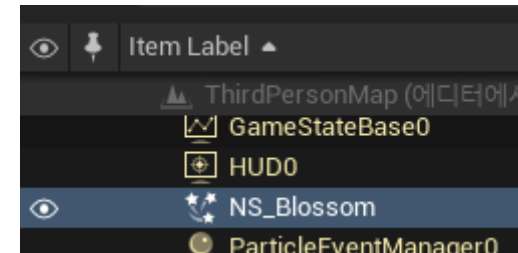
기존 템플릿 추가



여러 이미터 적용 가능

생성

나이아가라 시스템은 이미터와 달리 **월드 배치 가능**



NS

시스템

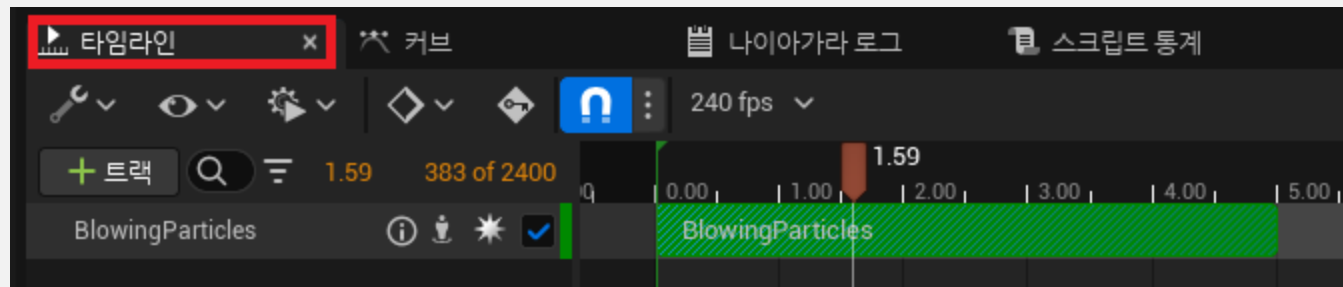
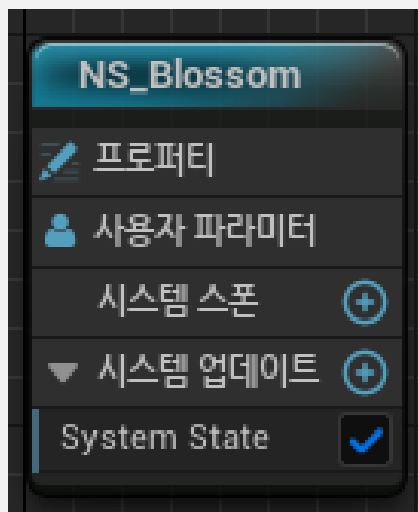
이미터

모듈

파라미터

이펙트에 필요한 요소가 담긴 **컨테이너**

- 블록을 쌓아 전체적인 이펙트 생성
- 시스템에서 수정 후 모든 이펙트에 적용 가능



타임라인 패널에서 현재 이펙트 상태 확인

NS

시스템

이미터

모듈

파라미터

파티클이 생성되는 노드

- 스택으로 구성(C++ Stack 아님)
- 스택은 여러 그룹으로 나뉨
- 그룹에서 개별 동작을 하는 모듈 추가



NS

시스템

이미터

모듈

파라미터

VFX의 기본 빌딩 블록

- 일반적인 데이터에 대응
- 동작의 캡슐화
- HLSL 혹은 노드를 통해 제작 가능

데이터를 바꾸면서 테스트하면 된다

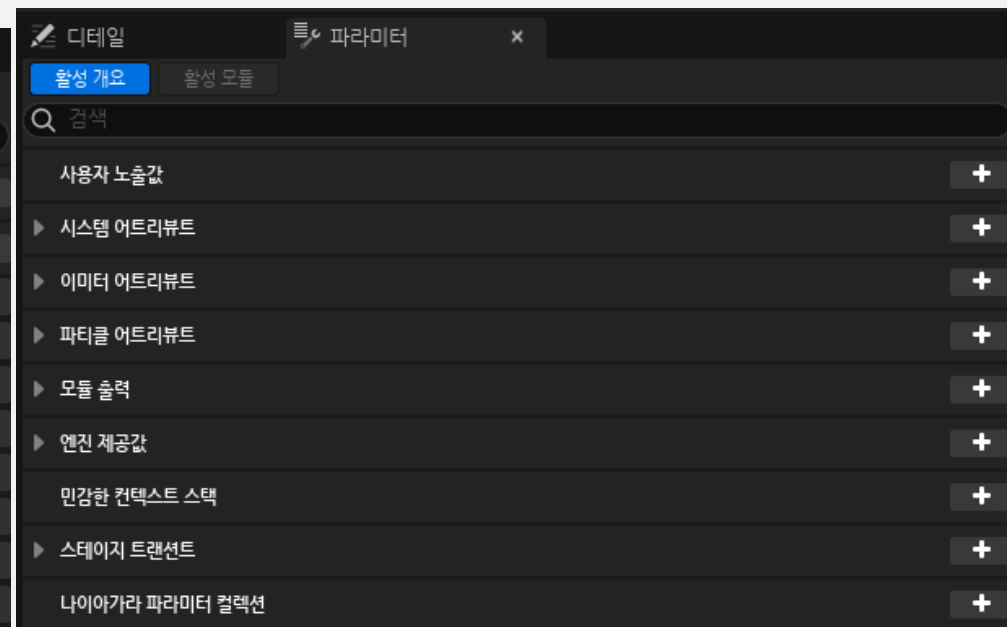
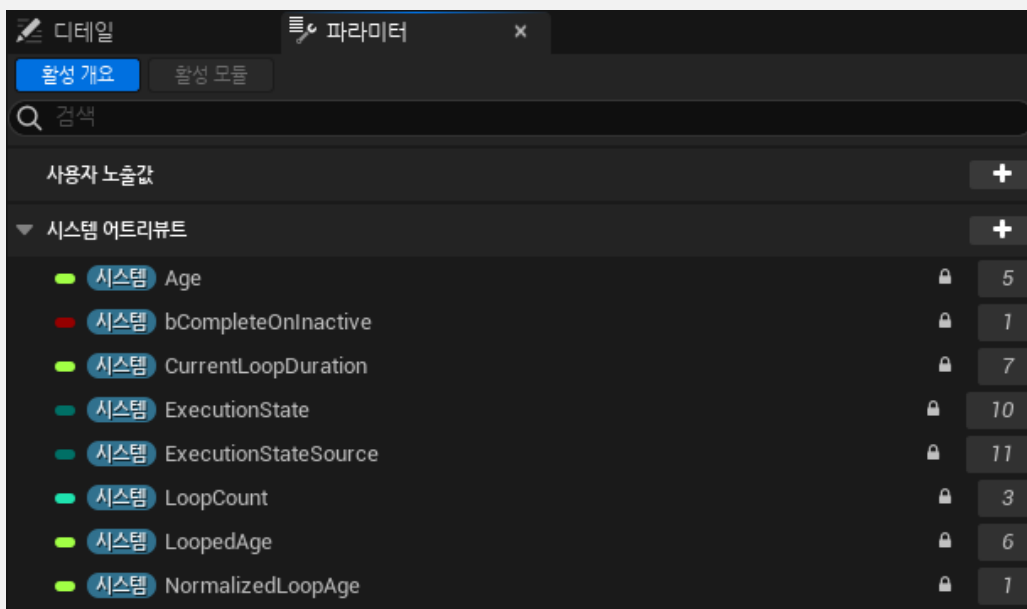


NS

시스템
이미터
모듈
파라미터

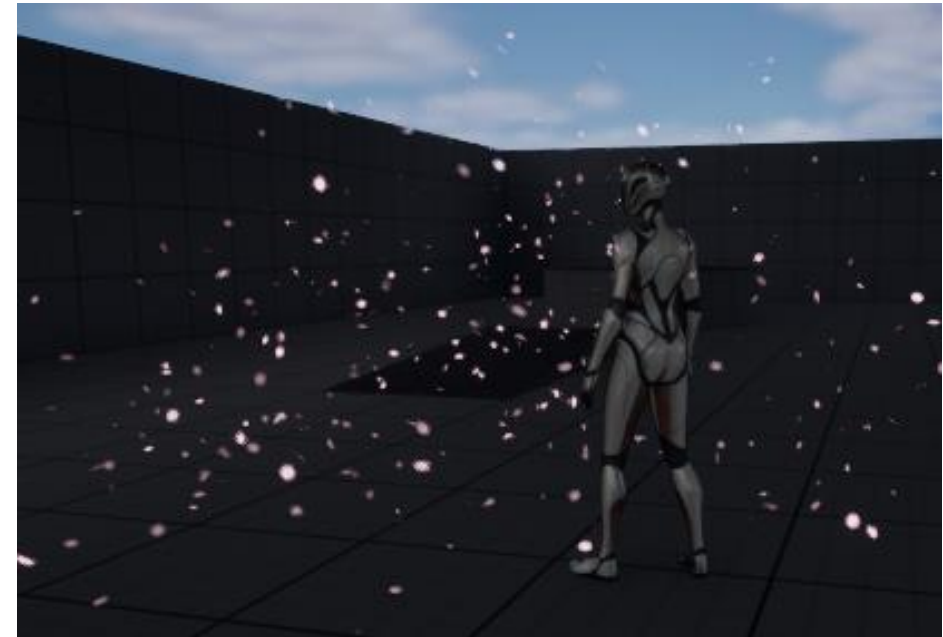
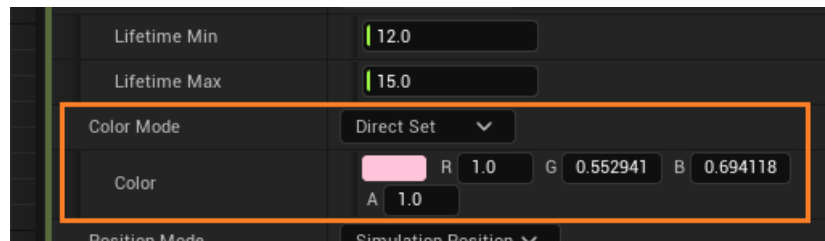
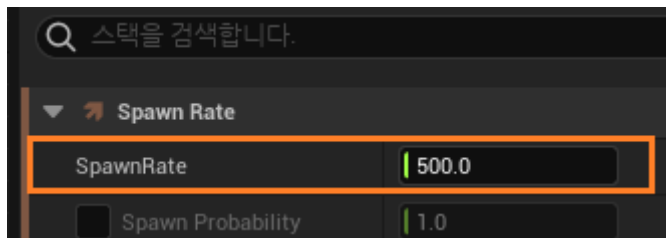
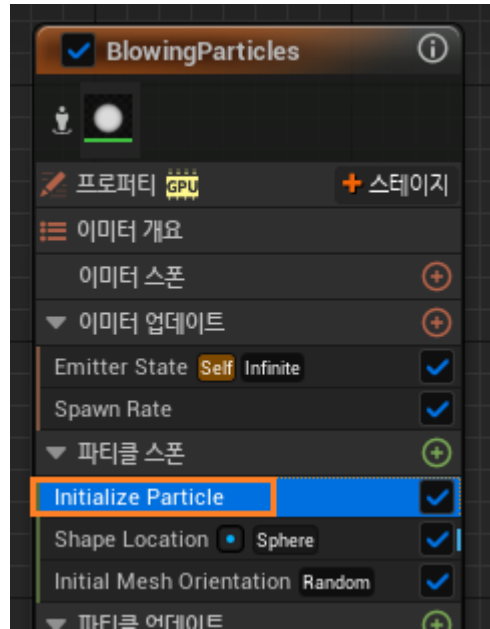
나이아가라 데이터의 추상 표현

- Primitive : 각각의 정밀도와 채널의 숫자 데이터
- Enum : 데이터의 고정된 조합
- Struct : Primitive와 Enum 결합
- Data Interface : 외부 데이터 제공하는 함수 정의



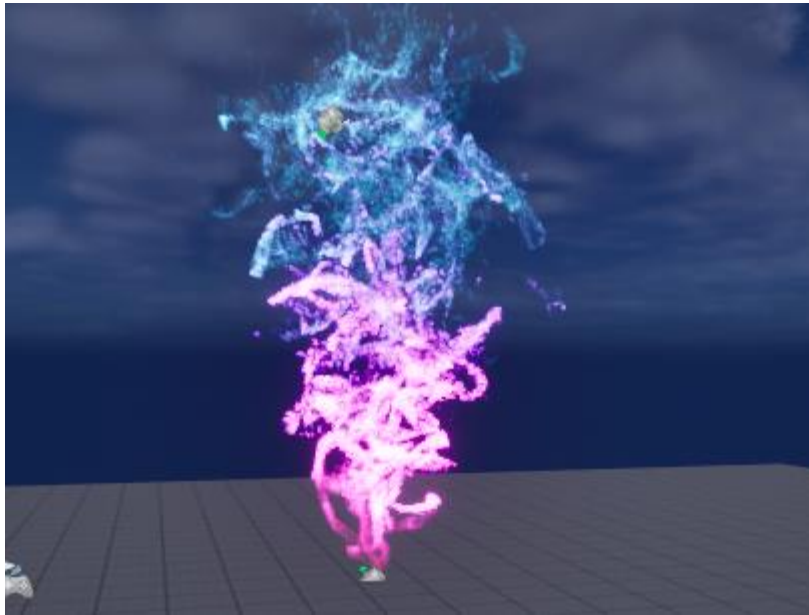
사용

파티클 초기화에서 스폰 발생율 및 색상 변경 후 테스트

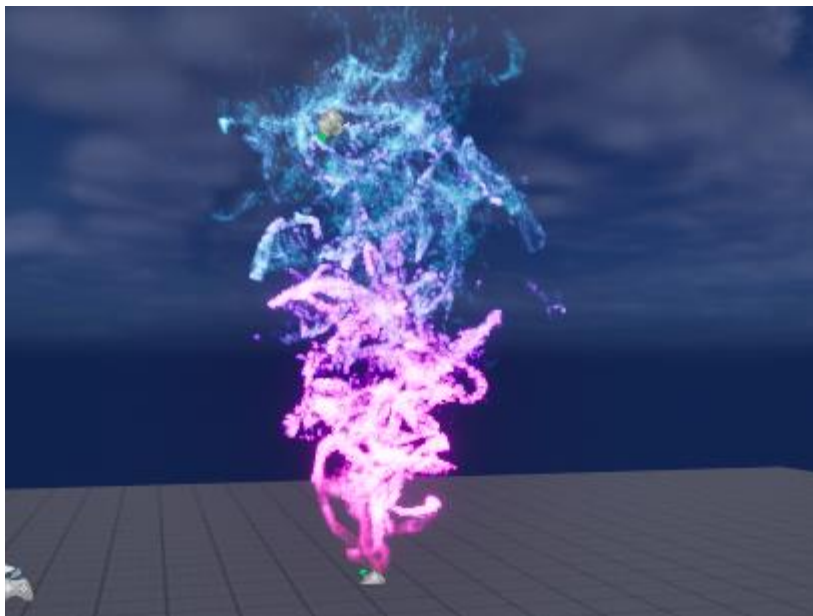


활용

나이아가라를 활용해 다양한 이펙트 연출 가능

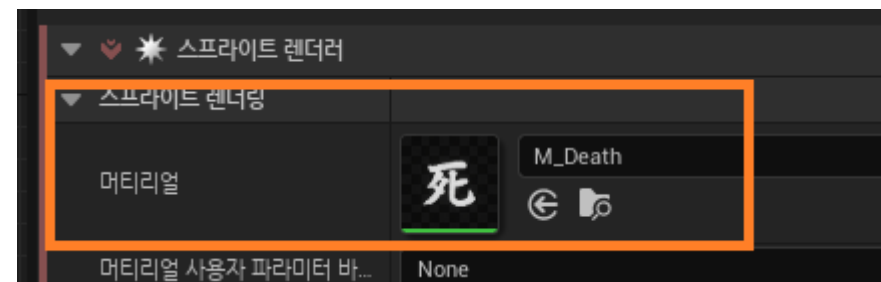
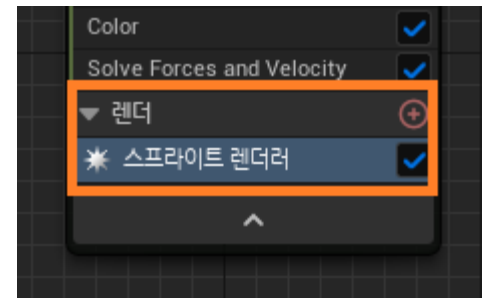
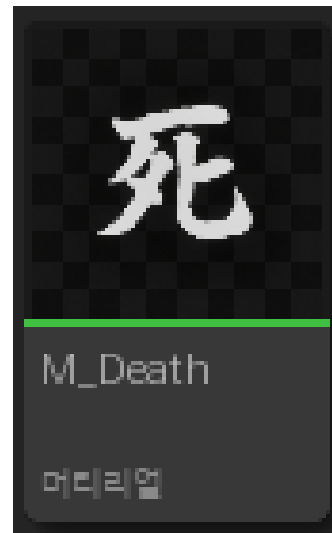


이미터를 추가해 다양한 모듈의 파라미터를 설정



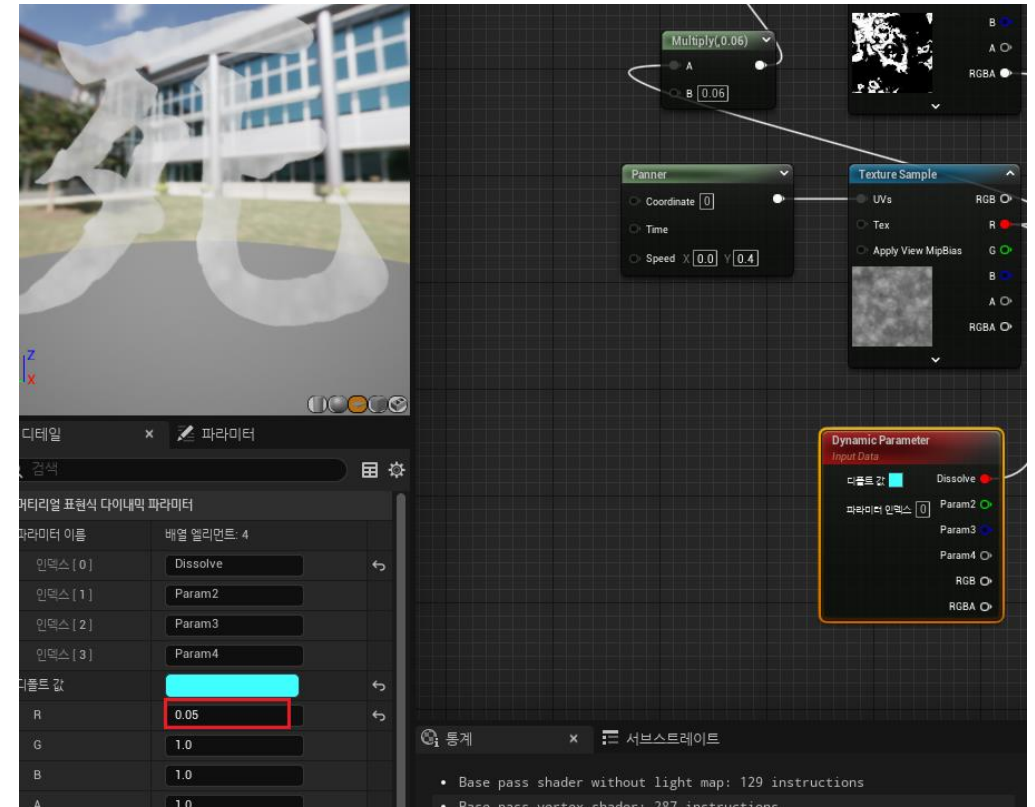
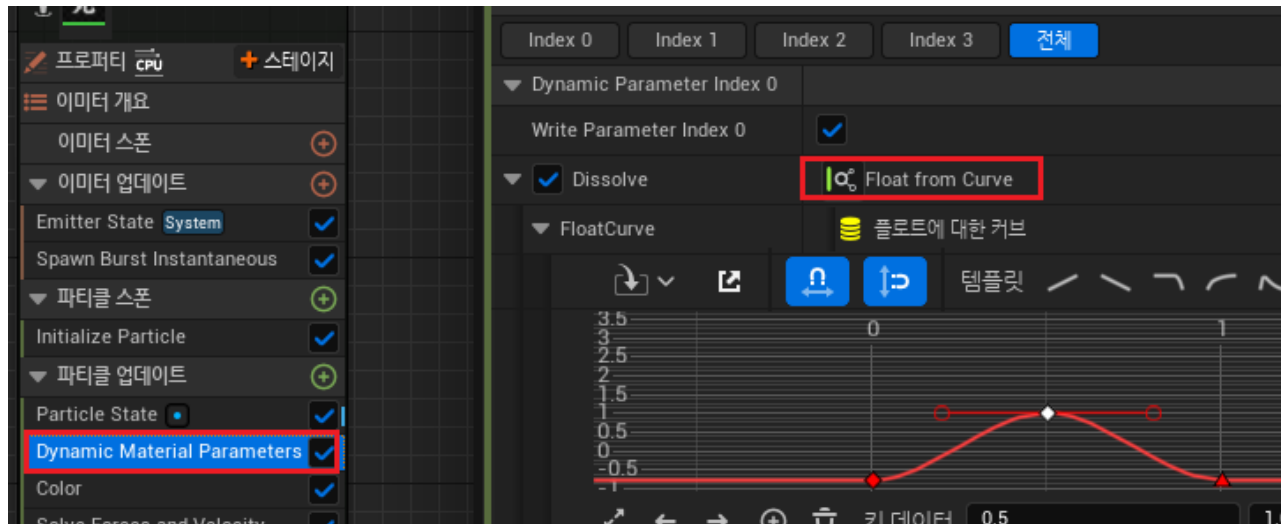
활용

생성한 머티리얼을 스프라이트 렌더러를 통해 설정 후



활용

파티클 업데이트 → Dynamic Material Parameters에서 Curve 값으로 머티리얼 변경 가능



그 외에도 Trail 및 각종 이펙트에서 활용 가능



Niagara [UE4 - UE5] : Sword Trail Effect From Scratch - Tutorial - Unreal Engine

Rimaye [Assets and Tutorials - NIAGARA] · 재생목록

Niagara [UE4 - UE5] : Sword Trail Effect From Scratch - Tutorial Preview - Unreal Engine · 1:26

[TUTORIAL PART 1] Sword Trail Effect : VFX Textures - FIRE [Photoshop - UE4 - UE5 - Niagara] · 12:32

모든 재생목록 보기



Unreal Engine Niagara Footstep VFX Showcase

조회수 3.5만회 · 3년 전



Sidearm Studios

Unreal Engine Niagara Footstep VFX Showcase.

Reference

- [Ue5 Dissolve Tutorial | RainRainFX](#)
- [UE5 Niagara Simple Particle Effect – Tutorial | Alex Huang](#)
- [나이아가라 개요 | Epic Developer Community](#)