**미니보스 공격 패턴 설정 가이드: 방패/내려찍기 버전**

안녕하세요! 저희 게임에 등장하는 **미니보스**의 공격 패턴을 이제 여러분이 직접 게임 엔진에서 설계하고 조절할 수 있도록 시스템을 업데이트했습니다. 코드를 수정하지 않고도 다양한 콤보와 공격 방식을 만들고 테스트할 수 있습니다.

**1. 개요: 새로운 패턴 시스템 이해하기**

미니보스의 공격은 이제 크게 두 가지 개념으로 나뉩니다.

* **공격 단계 (Attack Phase):**
  + 한 번의 개별적인 공격 액션입니다. 예를 들어 "방패 공격 한 대", "내려찍기 한 대", "회오리 돌진 시작" 등이 하나의 공격 단계가 될 수 있습니다.
  + 각 공격 단계는 특정 애니메이션을 재생하고, 공격 판정을 활성화하며, 다음 행동까지의 짧은 딜레이를 가집니다.
* **공격 시퀀스 (Attack Sequence):**
  + 여러 개의 공격 단계가 순서대로 이어져 하나의 완성된 콤보나 특정 공격 패턴을 이룹니다. 예를 들어 "방패-방패-내려찍기" 콤보는 세 개의 공격 단계로 구성된 하나의 공격 시퀀스입니다.

미니보스는 플레이어와의 거리, 그리고 각 시퀀스에 설정된 확률에 따라 여러 공격 시퀀스 중 하나를 선택하여 실행합니다.

**2. 게임 엔진에서 패턴 설정하기**

1. **미니보스 캐릭터 선택:**
   * 게임 엔진 화면에서 미니보스 캐릭터 오브젝트를 찾아 선택합니다.
   * 선택하면 오른쪽 속성 창에 미니보스의 다양한 설정들이 나타납니다.
2. **공격 패턴 (Attack Patterns) 설정 공간 찾기:**
   * 오른쪽 속성 창을 살펴보시면 공격 패턴이라는 이름의 설정 공간을 찾을 수 있습니다. 이 부분이 패턴을 설정하는 주요 공간입니다.
3. **새로운 공격 시퀀스 추가:**
   * 공격 패턴 아래에 있는 Size라는 숫자를 늘려 원하는 만큼의 공격 시퀀스를 추가할 수 있습니다. (예: 0을 1로 바꾸면 새로운 시퀀스 설정 공간이 생김)
   * 새로 생긴 시퀀스의 이름 옆에 있는 작은 삼각형을 클릭하면 해당 시퀀스의 상세 설정을 펼칠 수 있습니다.
4. **공격 시퀀스 (개별 콤보/패턴) 설정:**
   * **시퀀스 이름 (Sequence Name):**
     + 이 시퀀스가 어떤 패턴인지 쉽게 알아볼 수 있는 이름을 입력합니다. (예: "빠른 방패 콤보", "강력 내려찍기", "회오리 돌진")
     + *기획자님들이 알아보기 쉽게 자유롭게 작성해 주세요.*
   * **공격 단계 (Phases):**
     + 이 시퀀스를 구성하는 개별 공격 액션들입니다. Size를 늘려 원하는 만큼의 공격 단계를 추가합니다.
     + **각 공격 단계 설정:**
       - **애니메이션 이름 (Animation Trigger Name):**
         * 이 공격 단계에서 미니보스가 취할 행동(애니메이션)의 이름을 입력합니다. (애니메이터에 설정된 정확한 이름이어야 합니다.)
         * 현재 미니보스에게 사용 가능한 애니메이션은 다음과 같습니다:

B\_Attack1 (방패 공격)

B\_Attack2 (내려찍기)

B\_Attack3 (회오리 돌진)

* + - * **공격 판정 번호 (Hitbox Index):**
        + 이 공격 단계에서 활성화할 공격 판정(히트박스)의 번호를 입력합니다.
        + 1: attack1HitboxObject (주로 방패 공격에 사용)
        + 2: attack2HitboxObject (주로 내려찍기에 사용)
        + 3: attack3HitboxObject (주로 돌진에 사용)
        + *해당 공격에 맞는 공격 판정이 연결되어 있는지 확인해 주세요.*
      * **이 단계 후 지연 (Delay After This Phase):**
        + 이 공격 단계 애니메이션이 끝난 후, 다음 공격 단계로 넘어가기 전까지 미니보스가 잠깐 대기하는 시간(초)입니다.
        + *이 값을 조절하여 콤보의 빠르기나 엇박 타이밍을 조절할 수 있습니다.*
      * **공격력 값 (Damage Value):**
        + 이 공격 단계에서 플레이어에게 줄 피해량입니다.
  + **최소 플레이어 거리 (Min Player Distance):**
    - 이 시퀀스를 시작하기 위한 플레이어와의 최소 거리입니다. (0으로 설정하면 거리 조건 무시)
  + **최대 플레이어 거리 (Max Player Distance):**
    - 이 시퀀스를 시작하기 위한 플레이어와의 최대 거리입니다. (0으로 설정하면 거리 조건 무시)
    - *예: Attack3 (돌진)과 같이 중거리에서 시작하는 패턴에 유용합니다.*
  + **선택 확률 (Selection Chance):**
    - 이 시퀀스가 여러 시퀀스 중 선택될 확률(0.0 ~ 1.0)입니다. 다른 시퀀스들의 확률과 상대적으로 작용합니다. (예: 0.5 = 50%, 1.0 = 100%)
  + **시퀀스 후 쿨타임 (Cooldown After Sequence):**
    - 이 공격 시퀀스 전체가 완료된 후, 미니보스가 다음 새로운 공격 시퀀스를 시작하기 전까지의 대기 시간(초)입니다.
    - *미니보스가 너무 자주 공격하지 않도록 조절하는 데 사용됩니다.*

**3. 예시 패턴 설정 (기존 패턴을 기준으로)**

예를 들어, 기존의 "묵직한 펀치 연타"를 \*\*"내려찍기 세 번 콤보"\*\*로 설정하려면 다음과 같이 할 수 있습니다.

1. 공격 패턴의 Size를 1 늘리고, 새로 생긴 시퀀스 (예: Element 0)를 펼칩니다.
2. 시퀀스 이름을 \*\*"강력 내려찍기 콤보 (쾅쾅쾅)"\*\*으로 설정합니다.
3. 공격 단계 (Phases)의 Size를 **3**으로 설정합니다.
4. 각 공격 단계를 다음과 같이 설정합니다:
   * **공격 단계 0 (첫 번째 쾅):**
     + 애니메이션 이름: B\_Attack2
     + 공격 판정 번호: 2
     + 이 단계 후 지연: 0.6 초 (첫 번째 내려찍기 후 잠깐 기다림)
     + 공격력 값: 2.5
   * **공격 단계 1 (두 번째 쾅):**
     + 애니메이션 이름: B\_Attack2
     + 공격 판정 번호: 2
     + 이 단계 후 지연: 0.8 초 (두 번째 내려찍기 후 잠깐 기다림)
     + 공격력 값: 2.5
   * **공격 단계 2 (세 번째 쾅):**
     + 애니메이션 이름: B\_Attack2
     + 공격 판정 번호: 2
     + 이 단계 후 지연: 0 초 (이것이 마지막 공격이므로 다음 단계 대기는 불필요, 전체 시퀀스 쿨타임이 적용됨)
     + 공격력 값: 2.5
5. 최소 플레이어 거리, 최대 플레이어 거리를 필요에 따라 설정합니다. (예: 0, 4.0)
6. 선택 확률을 0.35 (35%) 정도로 설정합니다.
7. 시퀀스 후 쿨타임을 1.5 초 정도로 설정합니다.

이와 같은 방식으로 "빠른 방패 연타", "엇박 콤보 (방패-내려찍기)", "회오리 돌진" 등 기존 패턴을 구현하고, 새로운 패턴도 자유롭게 만들 수 있습니다.

**4. 꼭 알아두세요!**

* **애니메이션 이름은 정확해야 합니다:** 애니메이션 이름에 오타가 있으면 미니보스가 해당 공격을 제대로 하지 못할 수 있습니다.
* **공격 판정(히트박스) 확인:** 각 공격에 맞는 공격 판정 번호가 올바르게 설정되었는지, 그리고 해당 공격 판정 오브젝트가 미니보스에게 잘 연결되어 있는지 확인하는 것이 중요합니다.
* **테스트는 필수!:** 패턴을 변경할 때마다 게임을 직접 실행하여 미니보스가 의도한 대로 공격하는지 충분히 테스트해 주세요. 특히 대기 시간이나 확률을 조절할 때는 여러 번 확인하는 것이 좋습니다.

이 새로운 시스템을 통해 미니보스의 전투가 더욱 다채롭고 재미있게 만들어지기를 기대합니다! 궁금한 점이 있으면 언제든지 편하게 문의해 주세요.