

게임 배경과 캐릭터 효과 설정에 관한 연구

주현식^o

^o삼육대학교 컴퓨터학부

e-mail: hsjoo@syu.ac.kr^o

A Study on Game Background and Character Effect Setting

Heon-Sik Joo^o

^oDivi. of Computer Engineering & Science, Sahmyook University

● 요약 ●

본 연구에서는 게임 배경과 게임 캐릭터의 효과에 대해서 나타낸다. 먼저 3개의 캐릭터 이미지를 주 캐릭터 로 만들 이미지 합성기법을 적용하여 캐릭터들을 합성한다. 합성하여 만든 캐릭터와 다른 캐릭터의 모양과 형태에 맞게 알맞은 배경 색상으로 만들고, 각 캐릭터의 크기, 원근, 모양, 색상에 따라 효과를 적용한다. 따라서 게임 콘텐츠를 제작하는데 정지 영상으로 표현하여 캐릭터 애니메이션과 장면이 맞는 사운드를 삽입하여 게임 콘텐츠로서 시각과 청각과 움직임이 있는 게임 캐릭터를 제작한다. 특히 배경색, 캐릭터의 번개 및 라이팅 효과색상 같은 것에 관심을 갖고 제작하여 앞으로 게임 콘텐츠의 배경과 캐릭터 효과를 제작하는데 모션그래픽을 이용하여 간단하게 제작 할 수 있음을 나타내었다.

키워드: 합성 기법(composition technique), 애니메이션(animation), 게임 캐릭터(game character)

I. Introduction

최근 컴퓨터 정보 통신 기술 발전으로 컴퓨터의 성능향상과 네트워크의 발전을 이룩하였다. 온라인과 오프라인은 모바일 통신의 발전으로 언제 어디서나 다양한 단말기로 모바일 통신을 하게 되었다. 이러한 정보통신 기술의 발전은 게임 영역에 크나큰 영향을 미치게 되었다. 컴퓨터 기술 향상과 모바일 기술 향상은 모바일의 성능 향상을 가져왔고, 다양한 응용영역에서 사용된다. 인간의 삶의 질이 높아짐에 따라 오락과 엔터테인먼트와 같은 게임시장이 더욱 성장추세를 나타낸다 [1]. 게임은 컴퓨터의 총아로서 최신의 컴퓨터기술의 집합체로서 다양한 엔터테인먼트를 제공한다. 최근 게임시장은 온라인 게임과 모바일 게임 시장의 성장세가 급속하게 성장하였다[2]. 이러한 성장에는 다양한 게임 장르들이 사용되고 있고, 게임의 그래픽 기술과 프로그램 기술의 발전이라고 볼 수 있다. 게임에 몰입하는 것은 현실에서 또 다른 세계로 개개인의 사고와 생각과 기호에 맞게 콘텐츠가 구성되어야 하고 무엇보다도 관심을 가질 수 있도록 비주얼이나 시각 효과가 있어야 한다. 따라서 본 연구에서는 게임 배경과 캐릭터에 효과를 프로그램을 사용하여 간단히 표현 할 수 있는 것을 나타내고자 한다.

II. Preliminaries

1. Related works

1.1 Game Background and Character Effect

게임 배경은 게임을 플레이 할 수 있는 배경 공간이다. 따라서 그 게임과 일체감 있는 UI가 되어야 그 게임에 더 몰입할 수 있다. 게임 배경은 게임 캐릭터나 텍스트, 혹은 게임의 복장, 장신구, 스타일 등 다양한 조건과 양식이 존재한다. 요즘 TV에서도 쉽게 게임 광고를 하는 것을 볼 수 있다.



Fig. 1. RAVEN

Fig. 2. Light Effect of RAVEN

그림 1은 레벤 게임인데 액션 모바일 게임으로 RPG 게임이다. 무엇보다도 시각적인 효과이다. 고전적인 배경에 중세 시대처럼 칼과 투구, 갑옷 복장으로 적과 대적하는 강철의 제왕 게임이다. 캐릭터

강화는 없지만 무기 강화를 함으로써 더 많은 스킬을 구사하는 게임이다. 특히 장비의 레벨에 따라 달라지는 게임이다. 그림 1 과 그림 2의 장면에서 불이나 번개와 같은 빛 효과가 지배적이다. 따라서 캐릭터나 배경에 다양한 효과를 적용함으로써 게임의 극대화를 나타낸다.



Fig. 3. Clash of Clans

그림 3은 클래시 오브 클랜 게임으로 핀란드의 슈퍼셀에서 개발한 모바일 게임이다. 다른 플레이어가 플레이어를 공격하는 것을 보호하기 위하여 방어를 하는데 사용할 수 있는 건물 건축, 보호막 적립, 그리고 유닛 훈련과 마법 생산을 하고 나서 다른 플레이어를 공격 약탈하는 온라인 멀티 플레이어 게임이다. 여기서도 캐릭터와 전쟁 무기 효과로써 불꽃, 화염, 연기 등의 효과가 크나큰 비중을 차지한다.

III. The Proposed Scheme

본 연구에서는 그림 4와 같이 3개의 이미지 소스를 가지고 캐릭터로 합성 기법을 적용하여 게임 캐릭터를 만든다. 또한 캐릭터의 모양과 컬러에 맞게 배경 색상을 만들고, 배경과 게임 캐릭터에 특정 장면에 해당하는 효과를 적용하여 마치 캐릭터들의 전투 장면을 연출한다.

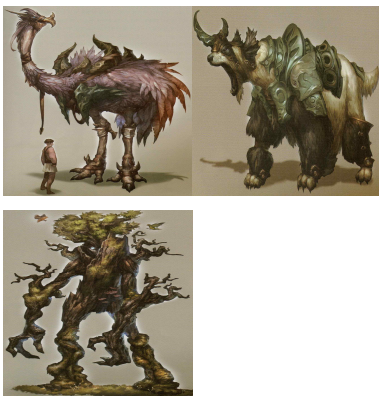


Fig. 4. Origin Source

그림 5는 그림 4의 3개의 캐릭터에 배경 색상을 적용하고, 캐릭터에 대해서는 크기, 원근, 방향, 라이팅 효과, 렌즈플레이어 효과, 색상 효과 등 다양한 효과들을 적용한다. 특히 라이트의 색상 크기, 모양에 따라 다양한 효과를 나타낸다. 이러한 효과는 모션그래픽으로 에펙 6의 이펙트를 사용하여 게임 배경 및 캐릭터의 효과를 만든다. 그리고 각 캐릭터에 상황에 맞는 애니메이션을 적용하여 장면에서 전투의 모습으로 애니메이션과 효과를 주어 게임 캐릭터로서 제작한다.



Fig. 5. Game Background Effect and Light Effect

IV. Conclusions

본 연구에서는 게임 배경과 게임 캐릭터를 제작하고, 장면에 맞는 전투 장면과 효과를 나타내어 보다 생생한 캐릭터의 전투 장면을 콘텐츠로 제작하였다. 장면에 맞게 사운드와 애니메이션을 적용하여 게임 캐릭터의 리얼리티를 더욱 높였다. 따라서 다양한 효과를 연출하여 게임 콘텐츠로 제작할 수 있음을 나타내었다. 있다.

References

- [1] J. HeonSik Joo, "A Study on RPG Game Background Contents Producing Process," Korean Society for Computer Game, Vol. 27, No. 1, pp. 111-118, 2014.
- [2] Korea Creative Content Agency, 2013 White Paper on Korea Games.