

3D 비디오 기법을 이용한 카툰 형식의 콘텐츠 연구

주현식^o

^o삼육대학교 컴퓨터학부

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

A Study on Contents of Cartoon Forms available 3D Video Technique

Heon-Sik Joo^o

^oDivi. of Computer Engineering & Science, SahnYook University

● 요약 ●

본 논문에서는 비디오카메라로 촬영한 영상이나 스마트폰 카메라로 촬영한 비디오 영상 혹은 사진들을 영상 편집 기법으로 카툰 형식으로 표현하여 콘텐츠를 제작한다. 카툰 형식의 콘텐츠는 기존 일반 비디오 영상과는 다른 시각화를 나타내고, 카툰 장르의 특성을 가지고 콘텐츠를 표현한다. 카툰은 하나의 칸이나 선을 구성하여 그 영역으로 카툰 고유의 특성을 표현한다. 이러한 카툰은 카툰의 특성을 갖고, 정보나 내용을 일반 영상과 다른 친밀감을 가지고 표현한다. 또한 본 연구에서는 비디오 콘텐츠를 카툰 고유의 특성과 3D 비디오 효과를 적용하여 콘텐츠를 제작하여 활용하도록 한다. 이렇게 콘텐츠를 제작함으로써 2D 콘텐츠 보다 더 입체감과 사실감을 표현하여 콘텐츠에 대한 흥미와 관심으로 콘텐츠의 효과를 극대화 할 수 있다고 사료한다.

키워드: 3D 비디오(3D moving picture), 카툰(cartoon), 콘텐츠 제작(contents production)

I. Introduction

ICT 기술이 다양한 융합시대를 만들어 내었고, 다양한 융합 (Convergence)은 다양한 디바이스들을 융합시켰다. 특히 비디오카메라 등 디지털 디바이스들을 융합하여 사진, 비디오 등을 스마트폰으로 촬영하여 고화질의 콘텐츠로 사용할 수 있다[1]. 따라서 다양한 디바이스들로 촬영하여 다양한 콘텐츠로 사용할 수 있다. 따라서 일상생활부터 전문 영역에 이르기 까지 다양한 콘텐츠들을 제작 하여 활용할 수 있다. 본 연구에서는 이러한 콘텐츠들을 3D 비디오 기법으로 콘텐츠 제작하고, 화면 분할 기법을 적용하여 카툰 형식으로 만들어서 콘텐츠로 활용하고자 한다.

등 다양한 기법으로 콘텐츠를 제작한다.



Fig. 1. Moving Picture

II. Moving Picture of Characteristic

영상은 이미지, 비디오, 사진 등 다양한 종류를 포함하고 있다. 특히 비디오 영상은 실세계를 비디오카메라나 디지털카메라 혹은 스마트폰 카메라를 사용하여 현실 세계를 있는 그대로 촬영하여 사용한다. 따라서 현실 세계를 영상 정보로서 사실성(Fact)을 가지고 정보로 활용한다. 따라서 비디오 영상은 실세계의 상태를 촬영하기 때문에 사실적으로 표현한다[그림 1]. 인공적이지 않고, 가공하지 않기 때문에 자연그대로의 정보로서 사실적 가치를 가지고 있고, 콘텐츠로 사용 할 경우 다양한 가공 방법에 의해 편집 혹은 디자인

최근 공중과 방송에서 다양한 요리 프로그램을 통하여 다양한 음식과 식자재들을 이용한 요리 분야가 크게 부각되고 있다. [그림 1]은 음식을 촬영한 영상이다. [그림 2]또한 제빵을 만들기 위해서 레시피를 준비하여 콘텐츠로 제작하기 위해서 촬영한 영상이다.



Fig. 2. Moving Picture

이러한 영상들을 다양한 비디오 편집 기법을 적용하여 콘텐츠로 제작한다. 이러한 영상을 카툰 형식으로 만들기 위해서는 먼저 카툰의 특성을 살펴본다. 카툰은 우선적으로 칸으로 구성되어 있다. 칸은 영상의 프레임처럼 일정한 공간을 가지고 있어 이 공간에 이미지나 텍스트로 콘텐츠를 만든다. 칸은 카툰에서 가장 대표적인 특성으로 그 형태와 전개방식, 연쇄성, 스토리텔링 등 다양한 형태로 사용되고 있다. 칸은 배열에 따라 만화의 장면과 스토리를 전개해 나가기도 하고, 글과 그림을 담는 역할뿐만 아니라 독자의 심리와 이야기 전달에 영향을 미치며 나아가 작품 전체의 특성과 분위기에도 큰 역할을 담당 한다.

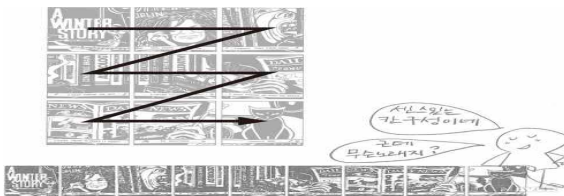


Fig. 3. Cadre Picture

만화에서 칸은 만화 텍스트의 최소단위로 칸 또는 선이다. 이 선은 액자 또는 틀이라는 의미로 [그림 3]과 같이 카드르(cadre)라고 한다. 칸은 칸과 칸 사이의 여백인 간백(間白)으로, 그리고 칸 자체로 구성되어있는데, 때때로 칸 선은 생략되기도 하며 칸의 크기를 페이지의 모서리까지 확장시키거나 간 백 없이 하나의 선으로 구분하기도 한다. 칸은 기본적으로 장면연출이나 설명을 부가하여 내용 전달로서 그 속에 담아야 할 정보나 메시지를 나타낸다. 칸은 상황을 나타내어 시간과 장소에 대한 정보와 장면, 텍스트 등 정보를 함께 제공한다.

III. The Production for Video Cartoon Contents

[그림 1]의 비디오 영상을 카툰 형태로 [그림 4]과 같이 3D 비디오 영상 콘텐츠로 표현하였다. 카툰과 같은 느낌이 나타나도록 수채화와 거친 모양 이미지 표현으로 영상을 제작한다. 카툰 형태로 표현한 영상으로 칸을 만들고 카툰 형태로 제작하였다. 따라서 3D 효과로 영상이 플레이 되도록 제작한 것이다.



Fig. 4. Cartoon Moving Picture of Production

[그림 5]는 [그림 1]을 4분할하여 나타낸 것이고, 3D 비디오 효과를 적용하여 표현한 것이다.



Fig. 4. Cartoon Moving Picture of Production

IV. Conclusions

본 연구에서는 간략하게 3D 비디오 카툰 형태로 제작한 콘텐츠를 나타내었다. 따라서 카툰 형태의 비디오 영상을 제작함으로써 유연하고 친근한 비디오 3D 콘텐츠를 제작 할 수 있다고 사료한다.

References

- [1] Multisilta, J., & Milrad, M.(2009, September). Sharing Experiences with Social Mobile Media. In Proceedings of the 11th International Conference on Human-Computer interaction with Mobile Devices and Services(p.103). ACM