

사용자 시점에 준거한 디지털콘텐츠 인식의 틀 연구 - CC matrix' 제안과 활용 사례 -

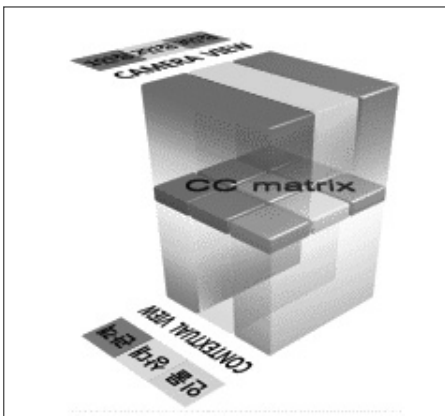
하 동 원

■ 요약

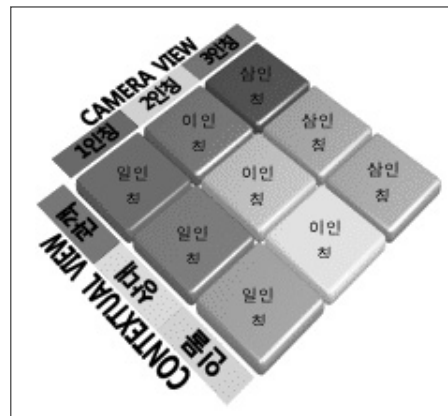
디지털콘텐츠산업분류체계를 비롯한 기존 방식으로는 현재의 디지털콘텐츠를 통찰력 있게 보기 힘듭니다. 이는 디지털콘텐츠 일반에 대한 인식의 틀이 부실한 탓입니다. 넓은 의미의 텍스트에서, 시점(視點)은 인식의 틀입니다. 문학과 미술, 영화와 관련된 콘텐츠 하부 영역에서는 시점 연구가 체계적으로 이루어져 왔습니다. 이러한 시점 연구 결과들을 통합하고 정리하여 디지털콘텐츠에 접목시켰습니다. 연구자는 콘텐츠와 그것의 사용자에 대한 관계를 두 가지 기준으로 구분하였습니다. 하나는 콘텐츠와 사용자 자아인페르소나 사이에 성립되는 '맥락인지적 시점(Contextual View)' 이고 나머지 하나는 콘텐츠를 비추는 눈인 '시각적시점(Camera View)' 입니다.

맥락인지적시점은 다시 '인물', '상대', '관객' 으로 구분하였고 시각적시점은 '일인칭', '이인칭', '삼인칭' 으로 구분하였습니다. 그리고 이를 씨실과 날실로 연결하여 'CCmatrix' 라하였습니다. 그리고 월드 오브 워크래프트를 'CCmatrix' 로 분석하고 캐릭터 수준별로 일정한 패턴을 발견하였습니다. 또 다른 활용으로는 디지털콘텐츠의 시점역사를 정리하고 활용 가능성을 보였습니다.

■ 학위 논문 내용



[그림 1] 'CC matrix' 3D 개념도 일인칭



[그림 2] 'CC matrix' 의 9가지 시점

연구자는 모든 디지털콘텐츠가 사용자와 관계할 때 만들어지는 ‘시점’을 준거로 <그림>과 같이 ‘CC matrix 3차원 개념’을 생각하게 되었다. 이 생각은 시각적 시점 사실과 인지적 시점 날실이 서로 교체하면서 만들어지는 아홉 칸 틀이다. 문학과 미술 같은 콘텐츠 하부영역에서는 다양한 시점 연구가 이루어졌지만 게임과 컴퓨터그래픽에서의 시점 연구는 매우 미흡하다. 콘텐츠 사용자가 콘텐츠를 사용할 때, 몸의 눈과 마음의 눈이 동시에 작용하는 점에 착안하여 ‘CC matrix’를 생각하게 되었다.

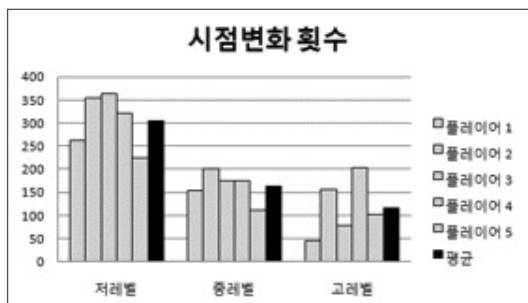
| 시점 구분 | | 해당 콘텐츠 또는 그 유형 |
|------------|----|---|
| 일인칭 카메라 시점 | 인물 | FPS게임이나 자동차 경주 게임(팀 대항) 실시간 원력 회의 MMORPG 1st person view |
| | 상대 | 검색엔진 메신저(네이트온, MSN) 퀴즈 화상채팅 온라인 학습 투토리얼(인터랙션이 강한) 온라인 설문조사 FPS, 자동차 경주게임에서 개인전이나 컴퓨터 대항 |
| | 관객 | 영화나 애니메이션(VOD) 이메일 받기 미니홈피, 블로그, 홈페이지에서 정보 읽기 웹진(정보 콘텐츠)에서 정보 읽기 구글어스의 검색 결과 도움말(인터랙션이 약함) 스크린세이버 |
| 이인칭 카메라 시점 | 인물 | Character setup 아이토크(미션이 중시될 때) |
| | 상대 | 디지털 거울(이인칭인물의 가능성도 약간 있다) 사용자 윤곽과 동작 감지 KIOSK 아이토크(경쟁이 중시될 때) |
| | 관객 | 골프 동작분석기 모션캡처 재활치료 화면 |
| 삼인칭 카메라 시점 | 인물 | 싸이월드 미니홈(사진 찍기, 게시물 입력) MMORPG 3rd person view FPS 3rd person view |
| | 상대 | 내비게이션 격투게임 자동차 경주게임 3rd person view(대결 구도일 때) |
| | 관객 | 게임의 리플레이 화면 사용자 자신의 모습이 담긴 UCC |

[표 1] ‘CC matrix’ 시점별 콘텐츠 정리

Camera View 축에서는 ‘일인칭 카메라 시점’, ‘이인칭 카메라 시점’, ‘삼인칭 카메라 시점’을 각각 두었으며 Contextual View 축에서는 사용자가 콘텐츠를 대하는 페르소나persona의 입장을 바탕으로 ‘인물’, ‘상대’, ‘관객’으로 구분하였다. 이들은 <그림 2>처럼 아홉 가지 경우를 만들어낸다. 아홉 가지 각각에 대한 시점별 콘텐츠는 <표 1>에서와 같다. <표 1>에서 제시한 콘텐츠 유형은 해당 콘텐츠의 대표적 시점특성만을 고려한 것이지만 오늘날 콘텐츠는 시간의 흐름과 상황에 따라 하나의 콘텐츠 안에서도 다양한 시점 변화를 가진다.

연구자는 제안한 ‘CC matrix’로 《월드오브워크래프트》의 수준별 게임 진행과정을 살피고 시점과 캐릭터 수준의 상호 연관성을 분석하였다. 실험은 서로 다른 사람이 서로 다른 레벨의 캐릭터로 각 1시간씩 플레이하는 화면을 15개 촬영하여 모든 시점변화를 기록하고 분석하였다.

<그림 3>에서와 같이 《월드오브워크래프트》에서 캐릭터 시점 변화 횟수는 레벨이 높아짐에 따라 줄어드는 것을 발견할 수 있다. 이는 복잡한 게임의 처음 사용자들이 게임의 내용보다 형식에 먼저 익숙해져야 한다는 것과 맥을 같이 한다. 혹자는 이 게임의 시나리오 한 플레이어가 일천년 동안 즐길 수 있는 방대한 분량이라고 한다. 그래서 저레벨 게이머들에게 주어진 퀘스트는 잦은 시점 변화를 요구하는 것이다. 일단 형



[그림 3] WOW 캐릭터 수준에 따른 시점변화 횟수

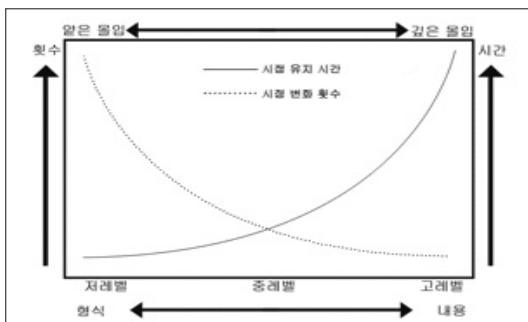
식에 익숙해지면 여러 가지 재미요소들이 그 뒤를 이어 보다 깊은 게임의 세계로 빠져들 수 있게 되고 몰입도는 점점 높아지기 마련이다.

| | 낮은 수준 | 중간 수준 | 높은 수준 | 평균 |
|--------|--------|--------|--------|-----------|
| 일인칭 인물 | 274.8 | 197.6 | 276.6 | 249.6667 |
| 일인칭 상대 | 792.4 | 421 | 385.2 | 532.8667 |
| 일인칭 관객 | 0 | 72 | 11.8 | 27.933333 |
| 이인칭 인물 | 43.4 | 27 | 24.4 | 31.6 |
| 이인칭 상대 | 2.4 | 0 | 0 | 0.8 |
| 이인칭 관객 | 0 | 21.4 | 0 | 7.1333333 |
| 삼인칭 인물 | 1504.2 | 2182.8 | 2467.2 | 2051.4 |
| 삼인칭 상대 | 898.6 | 379.6 | 247 | 508.4 |
| 삼인칭 관객 | 87.6 | 261.2 | 222.4 | 190.4 |

[표 2] CC matrix를 이용한 WOW 시점분석 총괄표

시간이 반비례로 작용하며 몰입에 있어서는 시점변화횟수가 많을수록 얇은 몰입상태이며 시점변화횟수가 적을수록 깊은 몰입상태를 나타낸다. 실제로 낮은 수준 캐릭터에게는 쉽고 빨리 끝낼 수 있는 임무가 주어지고 많은 인터페이스 창들을 띄울 것이 요구된다. 이처럼 시점변화횟수가 많을수록 게임의 형식에 대한 이해에 무게가 실리고 시점변화횟수가 적을수록 게임의 내용에 대한 이해에 무게가 실린다. 따라서 《월드오브워크래프트》와 같은 복잡한 게임을 기획할 때는 <그림 4>와 같은 관계요소들에 주의를 기울여야 한다.

이 연구는 'CC matrix'를 제안하고 MMORPG에서 활용하는 사례를 보임으로써 게임과 같은 디지털 콘텐츠에서 '시점'이 문학, 미술, 영화에서와 마찬가지로 맥락 흐름과 콘텐츠 전달에 영향을 끼치는 것을 보여준다. 결과적으로 'CC matrix'를 콘텐츠 인식의 틀로 사용함과 동시에 콘텐츠 기획단계에서도 활용할 수 있는 가능성을 나타내고 있다.



[그림 4] 시점 변화와 MMORPG와의 관계

<표 2>는 15명의 플레이어가 세 가지 레벨의 캐릭터로 각각 1시간씩 플레이한 15시간을 1초단위로 분석한 시점 분석 총괄표다. 이 표는 《월드오브워크래프트》에서 삼인칭 인물시점이 절대적인 위치에 있다는 사실을 보인다.

<그림 4>는 이상의 시점변화 분석 결과로 도출한 MMORPG의 수준별 시점 변화 횟수와 몰입에 관한 <그림 4> 시점 변화와 MMORPG와의 관계 것이다. 플레이어 캐릭터의 수준이 높아질수록 시점변화의 횟수가 줄어들고 상대적으로 시점유지 시간이 늘어난다. 이는 시점변화횟수와 시점유지

실험에 참가한 도우미들의 'CC matrix' 활용에 관한 이해도를 '어의차 분석법'으로 분석한 결과 '1.78'의 점수를 얻었으며 이를 글로 표현하자면 "대체로 좋다" 정도가 된다. 이는 연구자 이외의 사람들이 'CC matrix'를 쉽게 이해하고 사용할 수 있다는 결론이다.

이 연구는 디지털콘텐츠 시점연구의 시작이다. 문학, 미술, 영화에서 이루어져온 '시점연

구'가 디지털콘텐츠에서도 반드시 필요하다는 생각과 함께, 이 연구에서 주장하는 '맥락 인지적 시점 contextual view' 과 '시각적 시점camera view'을 두 축으로 하는 'CC matrix'는 디지털콘텐츠 시점 연구와 관련한 후속연구에 영향을 끼칠 것으로 생각된다.

하 동 원



- 1998년 02월 : 우송대학교 컴퓨터디자인학과 졸업(학사)
- 2001년 02월 : 우송대학교 정보산업대학원 전자정보공학과 컴퓨터과학 전공 졸업(석사)
- 2008년 08월 : 국민대학교 테크노디자인전문대학원 디지털미디어디자인학과 디지털컨텐츠디자인 전공 졸업(박사)
- 현재 : 우송대학교 게임멀티미디어학과 재직 중(초빙교수)