편집위원 : 강신각 (ETRI)

디지털미디어 현황과 디지털콘텐츠 R&D 추진 방향

최용석
한국산업기술평가관리원

요 약

정보통신기술의 발달로 생산의 자동화와 로봇화를 통해 생산성이 증가하고, 소비자 환경과 시장의 글로벌화는 소비환경과 유통구조의 변화를 가져오고 있다.

본고에서는 빠르게 발전하면서 변화해가는 디지털미디어 기술과 디지털콘텐츠 산업 현황에 대해서 살펴보고 이를 바탕으로 한 디지털콘텐츠 R&D 추진방향에 대해서 알아보도록 한다.

Ⅰ. 서 론

정보통신기술의 발달은 인간의 생활에 다양한 미디어 서비스를 탄생시켰으며 그 초기에는 미디어별 각각의 재생 기기에서 서비스 되던 것이 디지털미디어와 디지털미디어 기기가 발전하면서 다양한 디지털콘텐츠가 하나의 디지털 스마트 기기에서 서비스가 되고, 이제는 인간의 몸에 부착되어 인간의 오감과 커뮤니케이션하며 서비스를 하는 시대로 발전해 가고 있다.

그림 1. 정보 통신 미디어 변천

디지털미디어 기술은 인간의 생활 전반에 걸쳐 활용되고 있으며 스마트 모바일 기기를 통한 콘텐츠의 소비는 이제 소유의 시대에서 접속의 시대로 넘어가 누구나 쉽게 소비하고 체험할 수 있는 시대가 되었다.

과거의 콘텐츠는 정해진 환경이나 특정한 기기에서 소비자에게 서비스 되었다면 지금은 초고속 무선 환경에 고화질로 각 개인의 모바일 기기를 통하여 바로 서비스가 되고 있다. 또한 이전에는 기술과 미디어 기기, 콘텐츠가 별도로 개발되어 제공되었다면 지금은 디지털미디어 기기 안에 미디어 기술이 내재되고 콘텐츠로 포장이 된 형태로 소비자들에게 서비스가 되고 있다.

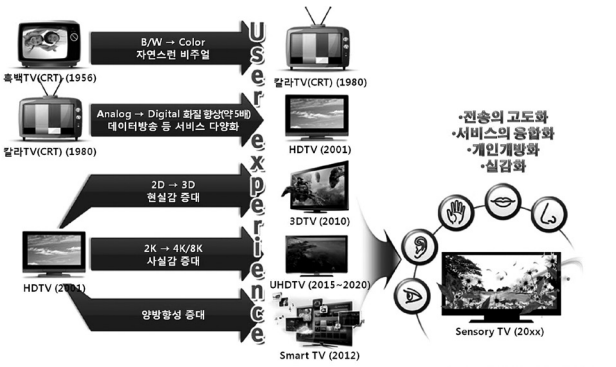
이처럼 지금 이 시대의 디지털 콘텐츠의 역할은 기술과 기술을 이어주고 기술과 제품을 포장하여 소비자에게 직접적으로 서비스 해주는 것처럼 기능과 역할이 점점 발전하면서 광범위해지고 있다.

이에 현재 디지털 시대에 맞는 디지털콘텐츠의 재해석과 이를 통해 창출되는 시장과 서비스에 대한 분석을 통하여 국내 디지털콘텐츠 산업 발전과 미래 신시장 서비스를 위한 전략 수립과 실행이 그 어느 때 보다도 중요하다.

Ⅱ. 본 론

1. 디지털콘텐츠 시장 현황과 전망

콘텐츠 시장의 발전 단계를 보면, 1단계는 로컬 콘텐츠 시장으로 극장, 테마파크, 전시관, 박물관, 공연장에서 2단계는 홈콘텐츠 시장인 TV, PC, 게임으로 발전하였으며 현재(3단계)는 언제, 어디서나 고화질의 대화형 콘텐츠를 즐길 수 있는 스마트



*자료제공: ETRI 감성미디어연구실

그림 2. 미디어 발전 메가트랜드

모바일 기기를 통한 개인 서비스 시장으로 발전해 가고 있다.

또한 미디어의 발전 트랜드를 보면 전송의 고도화, 서비스의 융합화, 개인개방화, 실감화로 빠르게 발전해 가고 있고, 3D/4D/UHD/홀로그램 등의 실감미디어 기술에 NUI/NUX 등 실감인터페이스 기술과 가상의 환경에서 상호 대화형 종합 서비스로 발전해 가고 있다.

디지털콘텐츠 미디어 서비스 시장의 동향을 살펴보면 스마트콘텐츠미디어서비스로 통합되어 그 수요가 점점 증가하고 있고, 클라우드컴퓨팅 · N스크린서비스 · 빅데이터 · SNS · 스마트모바일 등의 가상화가 급속도로 빠르게 진행되고 있다.

이러한 디지털미디어 시대에 소비자들의 소비 성향은 가격은 최저, 품질은 최고를 원하고 있으며 디지털콘텐츠의 역할도 영화, 에니메이션, 게임, 공연 처럼 단순 소비형 기능에서 기술과 기술을 연결하여 주고 제품과 서비스를 포장하여 주는 종합적인 기능으로 확대되어 가고 있다.

2. 디지털콘텐츠 산업 현황

국내 디지털콘텐츠 산업 현황을 보면 다음과 같다.

첫째, 뉴패러다임의 대격변기에 놓여있다고 할 수 있다. 정보통신 기술의 발달로 시대의 패러다임이 변화와 동시에 새로운 방식으로 진화하고 있으며, 세계 시장의 생산성 증가와 글로벌화는 글로벌 무한 경쟁이라는 치열한 생존 경쟁의 환경으로 다가오고 있다.

둘째, 급변하는 환경속에 국내의 콘텐츠 산업 현실은 매우 열악하다. 국내 디지털콘텐츠 산업과 기술은 시장, 전문인력, 자본의 총체적인 열세이며 국내의 콘텐츠 기업의 대부분이 기초체력이 매우 약한 중소 기업들로 투자 유치 및 판로 확보에 어려움을 겪고 있다.

셋째, 디지털미디어 및 서비스 기술의 발달로 기회가 새로운 위기로 다가오고 있다. 콘텐츠 산업 선진국과의 기술의 완성도 격차가 심화되고 있으며, 스마트미디어 기기를 통한 콘텐츠 서비스 시장의 글로벌화로 개발 투자 규모의 차이에 따른 시장 경쟁력 약화가 진행 되고 있으며, 시장의 빠른 변화와 발전으로 기술사업화가 점점 어려워지고 글로벌 초고속 무선 불법복제는 또 다른 큰 위기를 맞고 있다.

지금이야 말로 전략적인 정부 정책에 의한 시장 대응이 절실히 필요한 시기라 판단되며 조속히 대한민국 디지털콘텐츠 기술과 산업의 청사진을 수립하여 빠르게 실행하여야 한다.

3. 디지털콘텐츠 개념 및 R&D 중점 추진 방향

디지털콘텐츠 개념 및 2014년 디지털콘텐츠 R&D 중점 추진 방향은 다음과 같다.

3.1 개념 및 범위

디지털콘텐츠는 디지털 신호 형태로 된 부호, 문자, 음성 음향 및 영상 등의 자료 또는 정보 상품을 의미하며, 정보기기로 생산/유통/소비되는 형태를 말한다.

- 콘텐츠 전반의 창작 · 기획, 제작 · 표현, 유통 등에 활용되거나, 관련된 서비스에 사용되는 기술을 의미
- 디지털방송 및 디지털 영상, e-러닝 및 전자책, 디지털 음악, 온라인 정보콘텐츠 등 다양한 산업을 포함

그림 3. 디지털콘텐츠 개념 및 R&D 범위

3.2 중장기 목표 및 추진 전략

비전	○따뜻하고 즐거운 디지털 라이프 실현을 위한 디지털콘텐츠 기술 개발
목표	○Post 3D 시대 대비, 미래 홀로그램 영상 기술에 대한 원천기술 확보 ○집단지성과 협업 환경으로 창작과 유통이 가능한 콘텐츠 2.0 생태계 조성 ○스마트 · 융합화로 대표되는 산업 패러다임 변화에 능동적으로 대처
전략	○콘텐츠 지능화 – 3D化 · 스마트化 환경하에서 콘텐츠 산업의 글로벌화 지향 ○콘텐츠 융복합화 – 창의지능사회 조기실현을 위한 융 · 복합 스마트콘텐츠 핵심 기술 확보 ○콘텐츠 플랫폼화 – 콘텐츠 新 유통 생태계를 위한 콘텐츠 2.0 핵심 기반 강화

3.3 '14년도 R&D 중점 추진 방향

– ICT를 기반으로 디지털콘텐츠 기술을 통한 신시장 창출 및 고부가가치 실현

- 시장(수요) 중심의 R&D 기획/실행
- ICT R&D 10대기술/ 15대 서비스 실현
  * 2대 미래서비스: Join&Joy 서비스, 상호작용 창의교육 서비스
  * 2대 핵심 기술: 홀로그램, 콘텐츠2.0
- 타부처 연계형 융합 R&D 과제 발굴
- 지역 및 글로벌 협력 R&D 추진 강화

3.4 '14년 중점 연구과제 내용

- 서로 다른 지역에 존재하는 참여자가 가상공간에서 상호작용을 통해 경험을 교류할 수 있는 원격 공유형 Join&Joy 콘텐츠 기술 개발
- 실생활에서 누구나 쉽고 빠르게 3D콘텐츠를 생성, 활용할 수 있는 인스턴트 3D 콘텐츠 제작 및 사용자 주도형 실감 체험기술 개발
- 학습자 수준과 학습 과정에 최적화 된 창의적 자기주도형 맞춤학습 콘텐츠 서비스 기술 개발

Ⅲ. 결 론

미래의 디지털콘텐츠 서비스는 기능이 명확하고 실감 체험 및 커뮤니케이션 기술이 내재되어야 그 지불의 가치를 인정받고 소비가 될 수 있을 것이다. 이러한 시대에 디지털콘텐츠 기술 산업 발전을 위해서는 개개인이 아닌 우리 모두가 협동하여 디지털콘텐츠 기술과 서비스 모델을 개발하고, 핵심적인 디지털 콘텐츠 기술로 활용의 가치뿐만 아니라 지불의 가치가 있는 우수한 디지털 콘텐츠를 빠르게 기획하고 만들어 전 세계 시장에 서비스해야 할 것이다

참 고 문 헌

[1] 제러미 리프킨, "노동의 종말"
[2] 최은수, "넥스트 패러다임"
[3] 박영숙, "유엔미래보고서"
[4] 미래창조과학부, "ICT R&D 중장기 전략"
[5] 미래창조과학부, 문화체육관광부, "콘텐츠산업 진흥계획"
[6] 미래창조과학부, 문화체육관광부, "스마트콘텐츠산업 육성 전략"

약 력

최 용 석

2001년 강남대학교 경영학사
2007년 광운대학교 공학석사
2000년~2013년 (주)빅아이 대표이사
2013년~현재 한국산업기술평가관리원 디지털콘텐츠 CP
관심분야: 가상현실 특수영상, 실감콘텐츠, 홀로그램