

IGT EXPERT INTERVIEW



주 상 현 디지털콘텐츠 PG 의장,
ETRI 차세대콘텐츠연구소 책임연구원

Question 1

디지털콘텐츠란 무엇이며(디지털콘텐츠의 업무 범위) 최근 이슈화가 되고 있는 기술은 무엇이 있는지 말씀 부탁드립니다.

아날로그에서 디지털로 옮겨오면서 디지털 창작물에 대한 처리가 용이해지고 있는 가운데, 점차 콘텐츠와의 인터랙션이 가능한 형태로 스마트해지고 있다. 또한, 이들이 소비하는 입장에서 사용자에 대한 인체 유해요소를 차단하는 휴먼팩터 기술이 각광을 받고 있으며, 이들의 무단복제가 정교해지고 있어 이를 방지하기 위한 기술 개발이 이루어지고 있다. 최근의 관심은 사용자와 콘텐츠(단말, 서비스 포함) 간의 인터랙션을 통한 풍부한 경험 제공하는 기술과 사용자를 그 사용으로부터 보호하는 휴먼팩터 기술, 콘텐츠의 유통에 관련된 콘텐츠 보호기술에 대한 이슈가 당분간 지속될 것으로 예상되며, 홀로그램과 같은 뉴미디어에 대한 원천기술개발도 점차 이슈화 되고 있다.



Question 2

우리가 우위 선점하고 있는 핵심 원천기술에 대한 소개와 관련 표준화 현황에 대해 말씀 부탁드립니다.

사용자 인터페이스 기술은 이미 오래전부터 개발되어 왔으나, 단말이나 서비스가 지속적으로 진화하는 분야로서, 원천기술에 대한 개발보다는 응용기술의 성격으로 접근해야 하며, 표준화가 병행되어야 하는 분야로 볼 수 있다. 특히, 사용자와 단말/서비스 간의 인터페이스 개발이 한창이지만, 사용자 자체에 대한 표준이 부재한 상황에서 최근 MPEG-UD(user description)에 대한 표준화가 진행되고 있어 이에 대한 관심도 필요하다. 홀로그램 기술은 이미 해외에서 원천기술을 확보한 것으로 판단되지만, 아직 상용화까지 기술적으로 해결해야 할 허들(huddle)이 많이 남아 있어 중장기적 관점에서 기술개발이 요구된다. 또한, 미디어 관점에서의 포맷 등의 표준화는 시기 상조라기보다는 다양한 형태의 표준화 가능성이 있는 부분의 기술 확보가 시급하다고 보여진다. 휴먼팩터는 일본과 유럽을 중심으로 논의가 많이 되었으나, 최근 국내에서 관심영역으로 새롭게 부상하는 분야로 IEEE 등의 표준화를 국내에서 주도하고 있어 향후 이 분야의 원천기술 확보와 표준화도 충분히 가능성 있다 할 수 있다.

Question 3

우리가 표준화를 이끌고 있는 해외 기구가 있다면 소개 부탁드립니다. 그들의 활동에 대해 설명 부탁드립니다.

표준화에 대한 이슈는 사실 수십 년 전부터 있었으나, 국내에서 이들이 각광을 받기 시작한 것은 불과 십여 년에 지나지 않는다. 특히, MPEG(ISO/IEC JTC 1/SC 29/WG 11)의 MPEG-2가 DVD와 디지털방송표준으로 정해지면서 이들의 표준특허로부터 발생하는 로열티 규모가 큰 역할을 했다. 이때부터 정부에서도 표준에 대한 인식을 달리하고 정부지원이 확대하였다고 보여진다. 그러나 최근에는 대부분의 표준단체가 로열티 프리정책으로 선회하고 있으나, 표준 기술은 특정한 목적을 위해 기술경쟁을 통해 만들어질 때 그 파급력이 크다. 왜냐하면 경쟁 없는 표준은 그만큼 쓰일 가능성이 낮음을 의미하고, 기술에 대한 로열티를 보장하지 않는 표준은 기술을 가진 자들이 참여를 유도하지 못하는 결과로 귀착된다. 이는 기술을 가진 자의 권리에 해당하는 것으로 경쟁을 통한 유용한 기술을 표준으로 만들어야 산업에서 환영받는 표준이 될 것이다.



Question 4

디지털콘텐츠의 불법복제방지 보안기술에 대한 설명 부탁 드립니다.

디지털콘텐츠의 무단복제를 방지하는 기술은 1990년대 말부터 각광을 받기 시작하여 무수한 기술개발이 쏟아졌다. 그러나 방어하는 자와 공격하는 자 간의 싸움은 끝이 없는 것으로, 기술개발자 입장에서는 지속적인 방어의 자세에서 기술개발을 해야 한다. 불법복제문제를 해결하기 위해 DRM, 워터마킹, 포렌식마킹 등 다양한 기술이 동원되지만, 이로 인해 소비가 불편해지거나 원본 화질/음질을 훼손하면서 정보를 삽입하여 얻어진 결과를 소비하게 된다. 이는 소비자에게 마이너스요인임에 분명하며, 무엇보다 디지털콘텐츠가 개인의 창작물이라는 사회적 인식이 확산되어 더 나은 콘텐츠 소비를 위해 투자하는 소비자 확산이 필요하다. 즉, 현재에 소비자가 지불하는 콘텐츠비용은 미래의 더 나은 콘텐츠에 대한 기대비용이 되는 것이다.

Question 5

향후 디지털 콘텐츠 시장이 활성화되는데 있어 선결되어야 할 문제점이 있다면 무엇이 있으며 그 해결 방안은?

디지털 콘텐츠 시장은 제작자의 창작에 의해 생산된 결과물이 사용자의 소비로 결정되며 철저하게 시장원리가 적용된다. 최근 싸이의 '강남스타일'은 싸이만의 스타일(창작)이 전세계인의 감정과 정서를 자극하는데 성공한 사례로, 누구나 자신의 창작물을 통해 기회를 맞이할 수 있는 구조가 되어야 한다. 그러려면, 콘텐츠의 제작, 표현, 홍보, 보호 등에 대한 서비스 접근이 일반인에게도 용이해야 한다. 유튜브가 이러한 목적으로 만들어진 것이긴 하지만, 소셜이라는 커다란 커뮤니티에 접근할 기회를 제공할 뿐 콘텐츠의 제작에 있어서는 아직도 기술적으로 해결해야 할 요소가 많아 보인다. TTA

