

3D콘텐츠 기반의 오브젝트형 간접광고 시스템 개발

Development of Object type Product Placement(PPL) System based on 3D Contents

배재환¹

Jae-Hwan Bae¹

요 약

본 논문은 사용자 단말을 이용한 3D 콘텐츠 실행 시 3D 캐릭터의 위치 이동에 따라 기 설정된 3D콘텐츠영역에 광고를 표시하되, 각 사용자별 구매조건이 반영된 사용자정보에 해당하는 광고를 표시하도록 하는 3D콘텐츠 중 광고 제공 시스템 및 그 방법에 관한 것이다. 3D콘텐츠 중 광고 제공 시스템은, 다수의 사용자별 사용자정보를 입력받고 상기 입력된 사용자정보를 이용하여 3D 콘텐츠를 실행하며 상기 3D콘텐츠의 실행 중 기 설정된 3D콘텐츠영역에 광고를 표시하도록 한다. 기존 3D콘텐츠 제작 엔진과의 연동을 통해 사용할 수 있어서 쉽게 개발 할 수 있어서, 3D콘텐츠 개인 개발자 및 벤처 개발업체의 수익모델 다변화에 많은 도움을 줄 수 있다. 이를 통하여 게임 및 3D콘텐츠 산업 발전에 도움 되기를 기대한다.

핵심어 : 3D콘텐츠, 3D게임, 간접광고, 3D오브젝트, 광고제공시스템

Abstract

In this paper, we propose a 3D content display system that displays advertisements in a 3D content area according to the movement of a 3D character when 3D content is executed using a user terminal, and displays 3D advertisements corresponding to user information. And a method for providing the same. Among the 3D contents, the advertisement providing system inputs user information for a plurality of users, executes 3D contents using the inputted user information, and displays advertisements in a predetermined 3D contents area during execution of the 3D contents. It can be used easily by linking with existing 3D contents production engine, and it can help to diversify profit models of individual developers of 3D contents and venture developers. We hope that this will help develop the game and 3D contents industry.

Keyword : 3D contents, 3D game, indirect advertisement, 3D object, advertisement providing system

¹ Department of Game Engineering, TongMyong University, Busan, Korea [Professor]
e-mail: bjhmail@tu.ac.kr

* This paper has been studied by the support of the academic research funding in the school of Tongmyung University in 2018 (Project number / 2018F002)

Received(October 19, 2018), Review Result(1st: November 07, 2018), Accepted(December 04, 2018), Published(December 31, 2018)

1. 서론

광고는 상품 혹은 브랜드의 이미지를 소비자의 기억 속에 자리 잡게 하여, 상품 혹은 브랜드의 인지도를 높이며 매출증대 효과라는 결과를 가져오는 것을 지칭한다. 이러한, 광고는 뉴스, 영화나 드라마와 같은 영상물에 주로 볼 수 있으나, 가장 대중적인 TV매체에서는 직접적인 지칭 혹은 명칭을 사용할 수 없는 등의 제약이 있다. 온라인을 이용한 게임 진행시 사용자에게 노출하여 광고를 제공하고, 최근에는 PC 뿐만 아니라, 스마트폰과 같은 모바일기기를 이용한 게임에서도 광고를 흔치 않게 접할 수 있다. 특히, 3D콘텐츠용 광고는 크게 콘텐츠 시작 전, 콘텐츠 실행 중, 콘텐츠 종료 시 광고를 제공하며, 가장 광고 효과가 큰 콘텐츠 중 광고는 사용자에게 보이는 내용이 수시로 달라지는 형태로 온라인 사이트의 배너광고와 같은 광고와 콘텐츠화면 속에 기본적으로 내장되어 항상 같은 내용의 광고를 고정적으로 보여주는 광고가 주로 이용된다.

종래 기술은 콘텐츠 실행 중 광고를 제공하나, 특정 사용자의 사용자정보를 고려하지 않고 단순히 모든 사용자에게 동일한 광고를 제공한다. 이는 오히려 사용자로 하여금 구매의사를 떨어뜨리고, 오히려 특정 상품에 대한 평가가 부정적으로 반영될 수 있다. 또한, 콘텐츠 캐릭터의 위치에 상관없이 콘텐츠 중 불특정 위치에 항상 광고가 표시되므로, 과도한 트래픽을 초래하거나 필요 없는 데이터의 낭비가 발생할 수 있다[1][2]. 이에 본 논문에서는 3D콘텐츠의 오브젝트형 간접광고(PPL) 시스템 개발을 제안하고자 한다. 논문의 주요 구성은 1장 서론, 2장 간접광고(PPL) 개요, 3장 오브젝트 간접광고 시스템, 4장 결론으로 구성 된다.

2. 간접광고(PPL) 개요

2.1 간접광고(PPL) 개요

제품 간접 광고(Product Placement, PPL) 또는 임베디드 마케팅(Embedded Marketing) 혹은 끼워넣기 마케팅은 간접광고의 대표적인 형태로서, 좁은 의미에서의 PPL은 주로 방송 프로그램 속의 소품으로 등장하는 상품을 말한다. 하지만 넓은 의미에서의 PPL은 협찬을 제외한 대부분의 간접광고를 포괄하는 개념이다. 그러므로 넓은 의미에서의 PPL은 브랜드 이름이 보이는 상품뿐만 아니라, 협찬업체의 이미지나 명칭, 특정장소 등을 노출시켜 무의식중에 관객들에게 홍보하는 일종의 광고마케팅 전략을 일컫는다. 이 때 상표가 있는 제품이나 서비스가 광고를 직접적으로 한다는 느낌 없이 TV와 영화 등의 매체의 맥락 속에 녹아 있도록 하는 것이 PPL이다. PPL은 1980년대부터 통상적으로 사용되기 시작하였다. PPL이 전반적으로 뜻하게 되는 간접광고는 원래 좁은 의미로 영화나 드라마를 제작할 때 소품 담당자가 영화에 사용할 소품들을 배치하는 업무를 뜻하던 용어이

었으나, 최근에는 넓은 의미로 이것의 광고 효과가 두드러지게 나타남에 따라 광고를 노리고 영화에 제품을 등장시킨다는 뜻으로 쓰이고 있다. 방송통신심의위원회에서는 간접광고를 “TV·라디오 방송내용 중 광고 방송시간대를 사용하여 상업적인 메시지를 전달할 목적으로 제작되고 전파되는 CF 등 직접광고와는 달리 일반 프로그램 내에서 특정업체나 특정인에 대한 홍보성 내용이 소개되는 경우를 말한다.”라고 정의를 내리고 있다. 직접광고에 대응되는 것으로 직접적인 반응을 목적으로 하지 않는 광고. 상표명을 침투시키려는 광고, 광고상품의 특질을 소구하려는 광고 등이 포함된다. 간접광고는 지명효과, 이해효과, 확산효과 등을 목적으로 한다. 간접행동광고, 자연적 광고라고도 한다. PPL은 product placement 영화나 드라마 화면에 기업의 상품을 등장시켜 관객들의 무의식 속에 그 이미지를 자연스럽게 심는 간접광고를 통한 마케팅 기법 중 하나이다. PPL은 전체 프로그램 시간의 5%, 전체 화면의 4분의 1을 넘지 못한다. 법으로 금지된 국가에선 교묘하게, 허용된 국가에선 노골적으로 간접광고가 이뤄진다. 유럽의 많은 국가는 간접광고라는 용어를 쓰지 않고 시청자를 속이는 은폐광고라고 간주하고 단속한다. 유럽연합(EU) 차원에서 “프로그램과 광고는 구분돼야 한다”는 가이드라인도 제공한다. 본 논문에서는 컴퓨팅 기반의 3D게임 및 3D콘텐츠에 한정해서 다루고자 한다[3][4].

(1) **간접광고(Product Placement, PPL) 유형:** PPL의 유형은 우선 영화나 TV에서 표현되는 브랜드의 현출성/두드러짐에 따라 온셋 배치(on-set placement)와 크리에이티브 배치(creative placement)로 구분할 수 있다. 온셋 배치는 의도적인 연출을 통해 어떠한 단서를 제공하는 소품으로 제품을 등장시키거나, 연기자의 멘트 또는 실제 사용으로 제품을 노출시키는 것을 말한다. 반면 크리에이티브 배치는 의도적으로 두드러지게 제품이나 브랜드를 노출시키는 것이 아니라, 화면을 구성하는 자연스러운 요소로서 비교적 짧은 시간 동안 노출시키는 것이다. 예를 들어 화면상에서 옥외전광판 등을 통해 실제 브랜드가 우연히 비치거나 배경으로 사용된 TV 광고에 브랜드가 등장하는 것과 같이 교묘한 방법으로 브랜드를 노출시키는 것이다.

(2) **간접광고(Product Placement, PPL) 역사:** 간접광고는 1945년 미국 워너 브러더스사가 제작한 ‘Mildred Pierce’ 영화에서 존 크로포드가 ‘버번 위스키(Bourbon Whiskey)’를 마시는 장면에서 상표를 부각시킨 것에서부터 시작되었다. 이로부터 출발한 본격적인 PPL은 1982년 개봉한 스티븐 스필버그의 영화 ‘ET’에서 시작되었다. 영화 ‘ET’에서 극적인 부분에 등장했던 허쉬사의 초콜렛 ‘Reese’s Pieces’가 개봉 3개월 만에 매출이 65% 급증한 사실이 알려지면서 PPL이 새로운 마케팅 수단으로 각광받기 시작했다. 한국에서는 90년대 초반부터 PPL이 도입되기 시작하였다. 신씨네에서 기획하고 익영 영화사에서 제작한 1992년 ‘결혼이야기’에서 삼성 제품이 론칭 되면서 본격적으로 시작된 PPL은 이후 TV와 영화를 중심으로 그 영향력을 높여왔다.

(3) **시장에서의 직접광고 vs 간접광고:** 시장 경제를 바탕으로 하는 현대 자본주의 사회에서 상품의 거래시장은 매우 거대해지고 있다. 점점 증가하는 다수의 소비자들의 기호를 충족시키기

위해 상품의 종류는 다양해졌고, 상품의 효과적인 거래를 위해서는 생산자, 판매자 및 소비자 간의 의사소통이 점점 중요하게 작용하고 있다. 이러한 의사소통의 수단 중 하나가 될 수 있는 것이 바로 광고인데, 이는 상품의 판매를 촉진시키기 위한 목적으로 판매자 또는 판매 기업이 사용하는 수단 중 가장 핵심적이며 보편적인 것이라 할 수 있다. 여기에서 ‘광고’란 상업적 의미의 용어로 그 범위를 제한한다. 이러한 광고의 방법 중 기존의 직접광고와 대비되는 새로운 개념으로 간접광고 방법이 있다. 간접광고의 한 형태 또는 간접광고와 상통하는 용어로서 'PPL(Product Placement)' 을 사용한다. 아래 [그림 1] 에 간접광고(PPL) 유형을 나타 내었다.

*참조: 간접광고(PPL) 유형	
반복적 노출	특정 브랜드가 지속적으로 노출되는 경우이며 두드러지게 표현됨
단순노출	한 장면에서 브랜드가 노출되는 것을 의미한다.
두드러진 배치	스크린의 위치나 장면상의 중심에서 매우 뚜렷하게 부각시키는 방법
우연 노출	광고주의 의사와 상관없이 우연히 노출되는 것
암시형 노출	극중에서 실제 존재하는 브랜드의 브랜드명을 바꿔 극에 노출시켜 해당 브랜드 제품을 연상시킴
오디오 유형	관련된 메시지를 대사나 소리로만 전달하는 경우

출처: 이해원 '국내 영화 속 제품배치(PPL) 실태에 관한 연구'

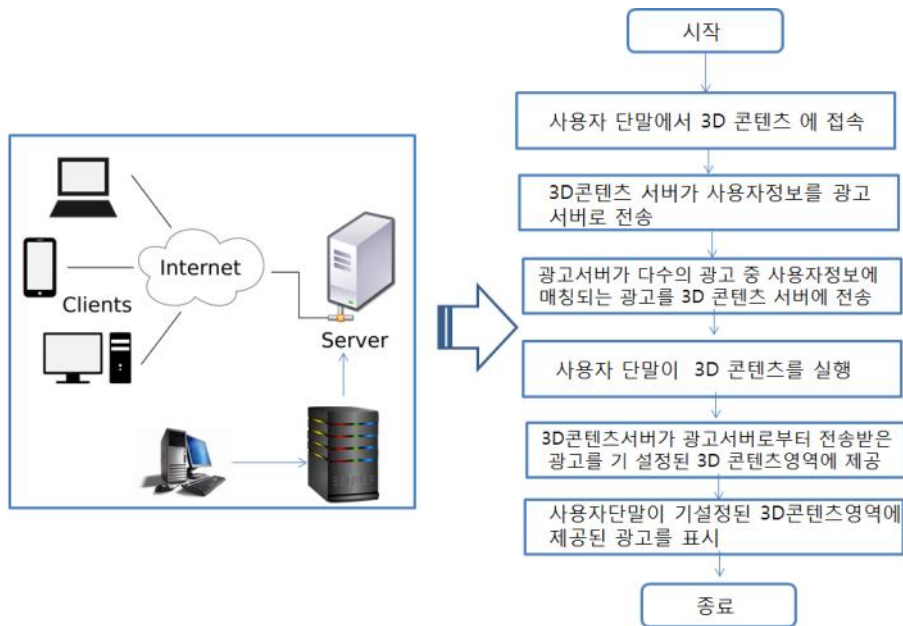
[그림 1]간접광고(PPL) 유형

[Fig. 1] Product Placement Types

3. 오브젝트 간접광고 시스템

본 논문에서는 사용자 단말 을 이용한 3D콘텐츠 실행 시 3D콘텐츠의 캐릭터의 위치 이동에 따라 기 설정된 3D콘텐츠영역에 광고를 표시하되, 각 사용자별 구매조건이 반영된 사용자정보에 해당하는 광고를 표시하도록 하는 게임 중 광고 제공 시스템 및 그 방법에 관한 것이다. 본 논문에 따른 3D콘텐츠 중 광고 제공 시스템은, 다수의 사용자별 사용자정보를 입력받고 상기 입력된 사용자정보를 이용하여 3D콘텐츠를 실행하며 상기 3D콘텐츠의 실행 중 기 설정된 3D콘텐츠영역에 광고를 표시하도록 하는 사용자 단말, 상기 사용자단말로부터 상기 사용자정보를 전달받고 상기 전달받은 사용자정보에 매칭 되는 광고를 요청하여 수신하고 상기 수신된 광고를 상기 기 설정된 3D콘텐츠영역에 제공하는 3D콘텐츠서버 및 다수의 광고를 저장하고 상기 3D콘텐츠서버로부터 상기 사용자정보에 매칭 되는 광고의 전송요청에 따라 상기 저장된 다수의 광고 중에서 상기 사용자정보에 매칭 되는 광고를 검색하여 상기 3D콘텐츠서버로 전송하는 광고 서버를 포함하는 것을 특

정으로 한다. 아래 [그림 2] 에 시스템 구성도를 나타 내었다.



[그림 2] 시스템 구성

[Fig. 2] System Configuration

다수의 사용자별 사용자정보를 입력받고 상기 입력된 사용자정보를 이용하여 3D콘텐츠를 실행하며 상기 3D콘텐츠의 실행 중 기 설정된 3D콘텐츠영역에 광고를 표시하도록 하는 사용자단말, 상기 사용자단말로부터 상기 사용자정보를 전달받고 상기 전달받은 사용자정보에 매칭 되는 광고를 요청하여 수신하고 상기 수신된 광고를 상기 기 설정된 3D콘텐츠영역에 제공하는 3D콘텐츠서버 및 다수의 광고를 저장하고 상기 3D콘텐츠서버로부터 상기 사용자정보에 매칭 되는 광고의 전송요청에 따라 상기 저장된 다수의 광고 중에서 상기 사용자정보에 매칭 되는 광고를 검색하여 상기 3D콘텐츠서버로 전송하는 광고 서버를 포함하는 것을 특징으로 하는 3D콘텐츠 중 간접광고(PPL) 제공 시스템 이다.

4. 결론

본 논문은 사용자 단말 을 이용한 3D 콘텐츠 실행 시 3D 캐릭터의 위치 이동에 따라 기설정된 3D콘텐츠영역에 광고를 표시하되, 각 사용자별 구매조건이 반영된 사용자정보에 해당하는 광고를 표시하도록 하는 3D콘텐츠 중 광고 제공 시스템 및 그 방법에 관한 것이다. 3D콘텐츠 중 광고 제공 시스템은, 다수의 사용자별 사용자정보를 입력받고 상기 입력된 사용자정보를 이용하여 3D 콘

텐츠를 실행하며 상기 3D콘텐츠의 실행 중 기 설정된 3D콘텐츠영역에 광고를 표시하도록 하는 사용자 단말, 상기 사용자단말로부터 상기 사용자정보를 전달받고 상기 전달받은 사용자정보에 매칭되는 광고를 요청하여 수신하고 상기 수신된 광고를 상기 기 설정된 게임영역에 제공하는 게임서버 및 다수의 광고를 저장하고 상기 게임서버로부터 상기 사용자정보에 매칭되는 광고의 전송요청에 따라 상기 저장된 다수의 광고 중에서 상기 사용자정보에 매칭되는 광고를 검색하여 상기 게임서버로 전송하는 광고 서버를 포함하는 것을 특징으로 한다. 이를 통하여 게임 및 3D콘텐츠 산업 발전에 도움 되기를 기대한다.

References

- [1]. Bae, Jae-Hwan, "An advertisement delivery system during game and its method", Korea Patent Office (KR), Registration No. 1016264400000, (2016).
- [2]. Schiller, Gail. "Win, Draw for Burnett Branding—Split Decision." The Hollywood Reporter (2010).
- [3]. Lomax, Alyce. "Advertising, Disrupted." Retrieved from (2006).
- [4]. Owen, Rob. "TV Q&A: ABC News,'Storage Wars' and'The Big Bang Theory.'." Pittsburgh Post-Gazette (2012).
- [5]. Rose, Steve. "As seen on TV: why product placement is bigger than ever." The Guardian 24 (2014).
- [6]. Butcher, William. "Introduction. Around the World in Eighty Days." Trans. William Butcher. Oxford: Oxford UP (1995).
- [7]. Lehu, Jean-Marc. Branded entertainment: Product placement & brand strategy in the entertainment business. Kogan Page Publishers, (2007): 19-20
- [8]. Gurevitch, Leon. "The Cinemas of Transactions: The exchangeable currency of GC attractions across audiovisual e Popular Narrative Media." (2010): 143-158.
- [9]. Nasrabadi, Nasser M. "Pattern recognition and machine learning." Journal of electronic imaging 16.4 (2007): 049901.
- [10]. Dickson, Ben. "Exploiting machine learning in cybersecurity." TechCrunch. Retrieved (2017): 05-23.