

# 웹브라우저에서 푸시 테크놀로지 광고 연구

## A study on the push technology for Web Browser

홍 윤 기\*, 최 성  
Younki, Hong Sung, Choi

남서울대학교 컴퓨터학과  
Dept. of computer science, Namseoul university

### 요 약

인터넷의 사용자 증가와 저 비용, 그리고 언제 어디서나 필요한 정보를 다양하고 상세하게 볼 수 있는 장점에 힘입어 고도성장이 거듭되고 있다. 또, 인터넷 인구가 증가와 더불어 전자적인 거래가 만들어지는 것을 전자상거래라 하며, 이러한 상거래에서 전자적으로 매매와 구입을 하게 된다. 전자상거래의 증가는 개인과 기업 모두 자신의 웹사이트와 물품을 알리기 위하여 홍보하기 시작하였다. 이런 홍보가 바로 광고이며, 광고는 사람들이 봐야 홍보 효과가 있다. 인터넷이라는 매체는 전세계라는 장소와 24시간이라는 시간, 그리고 적은 비용으로 유지되지만 사용자의 자율에 의해 검색을 하게 되므로 웹사이트에 찾아오지 않으면 광고의 홍보 효과는 그만큼 낮을 수밖에 없다. 또한 기존 배너광고의 경우 웹사이트에 10%라는 공간만을 할당하므로 계속해서 늘어나는 광고를 점차 감당하기 어렵게 되어 가고 있다. 이밖에도 광고의 효과를 예측하기 힘들다는 점은 광고주로부터 신뢰감을 얻지 못하고 있다. 이러한 기존 풀(Pull)방식의 단점을 극복하고자 새로이 등장하게 된 것이 푸시 테크놀로지(Push Technology)이다. 푸시 테크놀로이란 정보를 밀어 보내주는 방식을 의미하며, TV처럼 방송국에서 시청자가 어쩔 수 없이 보게 해 주는 기술이다. 이렇게 TV의 장점과 인터넷의 장점을 합쳐 놓은 것이 바로 푸시 테크놀로지이다.

본 연구에서는 기존 풀(Pull)방식의 문제점 및 이를 이용한 광고의 단점을 알아보고 이로 인하여 등장하게 된 푸시(Push)방식에 대한 설명과 이를 이용한 광고기법 기술에 대해서 연구하였다.

## 1. 서론

우리는 제품을 살 때마다 무엇을 구매할까하고 갈등을 하며, 머릿속에 기억되어진 정보들이 쉽게 떠올리는 것을 광고라고 한다. 광고는 제조업자가 제품의 우수성을 강조하기 위하여, 소비자는 자신이 필요로 하는 물건들의 정보 습득하기 위한 필요성에 의하여 생겨났다. 대부분 사람들은 광고를 통해 자신이 원하는 물건을 선택하고 구입한다. 현재 대부분의 광고형태는 TV, 신문,

잡지 등을 이용한 광고 형태이다. 그중 TV광고가 가장 큰 효과를 발휘한다. 그러나 비싼 가격 때문에 광고주로부터 금전적인 부담을 가져오게 하였다.

요즘은 인터넷이란 새로운 매체의 등장으로 기존 매체를 크게 위협하고 있다. 1990년 일반에 공개된 이래 인터넷은 이용자 수가 꾸준히 증가하였다. 특히, 웹(Web)의 개발로 인해 사용자 편의성이 증대되어 인터넷은 그 사용자가 빠른 속도로 증가했다. 종전에 의사전달과 정보 이용의 도구로만 사용되던 인터넷은 최근 상행위(Commerce)의 도구로써 변화되었는데 정보통신 기술의 발달과 인터넷 이용의 폭발적인 증가로 인터넷을 통한 전자상거래(EC: Electronic Commerce)가 새로운 경제활동으로 등장하였다.

전자상거래란 전세계를 연결한 인터넷이라는 통신매체를 통해 형성된 사이버 스페이스(Cyber Space)에 다양한 멀티미디어를 사용하여 상품 및 서비스 정보를 진열하고 판매하는, 사이버마켓에서의 거래활동이다. 인터넷 전자상거래 역사 빠른 속도로 증가하며 발전하고 있는데, 1996년 전세계의 인터넷 전자상거래 규모는 5억 2천만 달러이었으며, 2000년에는 최소한 65억 달러 이상이 될 것으로 예상되어 10배 이상 증가할 것으로 예측된다.

인터넷을 이용한 활용 범위는 크다. 전자상거래를 이용하여 제품을 사고 파는 행위는 말할 것도 없으며 인터넷을 통해 모든 세계 각국에 흩어져 있는 모든 정보를 신속하게 얻을 수 있고 지금 현재 세계에서 벌어지고 있는 사건에 대해서도 알 수 있다. 그뿐만 아니라 인터넷을 이용한 기업홍보 및 제품광고, 가상대학, 인터넷TV, 주문형 비디오 등이 현실화되었으며 향후 예측치 못한 부분들까지도 그 사용성이 확대될 것이다.

전 세계인들이 보는 인터넷 정보들 사이에서 잠깐씩 광고를 보여준다면? 광고를 자주 반복해서 보여준다면 과연 얼마만큼의 효과를 볼 수 있을까? 그 효과는 이루 말할 수 없을 만큼 엄청난 파급 효과를 가져온다. 인터넷을 이용하여 광고를 하게 되면 적은 유지비용으로 전세계를 상대로 24시간 동안 광고를 할 수 있다는 큰 매력을 가지고 있지만 정보를 보기 위해선 내가 직접 정보를 찾아야 한다는 단점이 있다. 한마디로 사용자가 웹사이트로 방문하지 않으면 광고를 볼 수 없기 때문에 아무런 소용이 없다.

그럼 사람들이 TV의 광고를 보는 것처럼 인터넷을 이용할 때 강제로 보게 하는 방법은 없을까? 컴퓨터를 통하여 광고를 함으로써 친밀도를 높이고 결과적으로 광고효과를 높이는 방법은 없을까? 이러한 상황에서 등장한 것이 바로 푸시 테크놀로지(Push Technology)를 이용한 광고 기법이다. 본 연구에서는 기존 인터넷 광고(Pull 기술)의 설명 및 문제점에 대해 관찰하고, 푸시 테크놀로지의 필요성과 푸시 테크놀로지 광고 기법에 대한 연구를 제시하고자 한다.

## 2. 인터넷 광고

본 장에서는 인터넷의 광고 형태 및 광고 종류에 대하여 논의하고 현재 인터넷 광고가 갖는 장점과 문제점을 나열하였으며, 문제점으로 인하여 새로 등장 할 광고 기법에 대해서도 연구하였다.

### 2.1 인터넷 광고 시장 분석

매년 큰 폭으로 성장하는 인터넷 광고 시장 IAB(Internet Advertising Bureau)에 따르면 미국은 97년에 9억 7백만 달러를 인터넷 광고에 집행했는데, 이는 96년에 비해 무려 3배 이상 성장하였다. 분기별로 보면 1/4분기에 1억 3천만 달러, 2/4분기에 2억 1천만 달러, 3/4분기에 2억 3천만 달러, 4/4분기에 3억 4천만 달러로 매 분기 성장한 것으로 나타났다. 인터넷에서 광고를 집행하는 주요 제품군 중 소비재가 전체의 31%로 가장 높았다. 이제 인터넷 광고는 더 이상 컴퓨터와 인터넷 서비스 제공기업의 전유물이 아니다. <표2-1>은 인터넷 광고시장에서의 제품군별 비율을 나타낸 것이다.

<표2-1> 인터넷 광고시장에서의 제품군별 비율

(출처 : www.iab.net)

이러한 성장세에도 불구하고 인터넷 광고가 전체 광고 시장에서 차지하는 규모는 작다. 96년 3/4분기에 집계된 매체별 비교를 보면 인터넷 광고는 전체 광고비의 0.4%를 차지하여 <표 2-2>. 97년에는 전체 광고비 1,057억 달러에 온라인 광고가 6억 달러로 약 0.8%로 구성비가 증가했다. 비록 인터넷 광고 규모는 작지만 빠르게 성장하는 것을 알 수 있다. 더군다나 인터넷은 시간과 공간의 제약을 받지 않으므로 앞으로의 성장 가능성은 무척 크다.

<표2-2> 96년 3/4분기 매체별 광고비

(출처 : Netscape World 97년.5월)

<표2-3>는 인터넷과 다른 매체와의 특징을 비교, 분석한 것이다.

<표2-3> 인터넷 미디어의 특징

구분	이해력	선택도	피드백	정보 습득량	가격
신문	높음	보통	낮음	낮음	높음
TV	매우 높음	매우 낮음	매우 낮음	낮음	높음
Direct Mail	매우 낮음	매우 높음	낮음	보통	매우 높음
잡지	보통	보통	낮음	보통	보통
라디오	높음	낮음	매우 낮음	매우 낮음	매우 낮음
인터넷	낮음	높음	매우 높음	매우 높음	매우 낮음

(Advertising on the WWW, Barker & Gronne 1996)

<표2-4>는 인터넷 광고의 종류 및 특징을 비교 설명한 것이다.

<표2-4> 인터넷 광고의 종류 및 특징

종 류	특 징
배너 광고	인터넷 최초의 광고, 가장 많은 형태의 광고 작은 직사각형의 띠 모양 광고
바터 광고	서로 웹사이트에서 배너 광고를 교환하여 실어주는 형태
네트워크 광고	경쟁력이 없기 때문에 전문 기업의 네트워크에 속한 서버개념 의광고 형태
타겟 광고	광고의 대상을 구분하여 개인 또는 표적집단(Target Group)에 대한 접근(개인별 취향 맞춤광고 불가능) 상품을 필요로 하는 사람에게만 직접적으로 접근

## 2.2 인터넷 광고의 장점

최근 인터넷 사용자의 폭발적 증가와 웹(Web)이 제공하는 멀티미디어 기능은 인터넷을 TV, 라디오, 신문, 잡지 못지 않게 새로운 광고 매체로 급부상 시켰다. 인터넷 매체의 특징은 다른 매체하고 차별화 되는데 주요 특징에 대한 장점은 다음과 같다.

첫째, 풍부한 멀티미디어 기능의 지원으로 제한 없는 광고의 내용을 만든다.

둘째, 하이퍼텍스트(Hypertext)기능에 의해 하나의 자료 속에서 다른 자료로 이동, 연결하여 그 자료를 얻는다.

셋째, 24시간 전세계 어디서나 인터넷 광고에 접근이 가능하다.

넷째, 인터넷 광고는 일방적 전달이 아닌 수용자의 선택에 임각한 수용자 중심 광고이다.

여섯째, 적은 비용으로도 제작 및 유지보수가 가능하다.

마지막으로, 소비자의 반응에 대한 효과를 즉시 알 수 있다.

## 2.3 인터넷 광고의 문제점

인터넷 광고가 장점뿐만 아니라 많은 문제점도 있다. 특히, 효과 측정 분야는 해결해야 할 문제가 많다. 무엇보다도 객관적이며, 과학적인 데이터를 충족하기 위한 한계로부터 출발해야 한다. 가장 큰 문제점은 광고 지면의 한계성이다. 이밖에도 소비자에게 얼마만큼 광고를 정확하게 보여주었는지, 즉 광고의 효과에 대하여 모르는 것도 하나의 문제점이다. 인터넷 광고가 갖는 문제점에 대한 자세한 설명은 다음과 같다.

첫째, 캐싱(Caching)<sup>1)</sup> 때문에 배너 광고 전송 횟수가 부정확하게 측정된다.

둘째, 인터넷 광고 측정에 따른 표준화가 이루어지지 않은 부분이 많다.

셋째, 광고를 위한 웹 공간의 한계가 있다.

마지막으로, 사용자에 의한 웹사이트 선택으로 광고를 노출한다.(선택하지 않으면 광고를 볼 수 없다.)

풀(Pull)방식의 광고에 대한 문제점에 의하여 새로운 방식에 의한 광고를 필요로 하게 되었다 이때 등장한 것이 푸시 테크놀로지를 이용한 광고이다. 푸시 테크놀로지를 이용한 광고는 인터넷의 기본 특성, 즉 소비자와의 쌍방향성이 가능하고, 개인적인 광고 메시지 전달이 가능한 점등을 모두 갖고 있다.

1) 재로딩 했을 경우에 시간을 최소화하기 위해 최근의 내용을 저장해 두는 기능

### 3. 푸시 테크놀로지(Push Technology)

인터넷의 정보는 계속적으로 증가하고 있다. 인터넷의 정보가 많아지는 만큼 자신이 원하는 정보를 찾기는 더욱 힘들어지고 있다. 아무리 훌륭한 웹 검색엔진을 사용하더라도 자신이 원하는 정보만을 얻기는 쉽지 않다. 웹 브라우저로 더없이 넓은 인터넷을 헤매기보다 원하는 정보만을, 원하는 때에 받고 싶지는 않은가? 이러한 목적에 의해 나타난 기술이 바로 푸시 테크놀로지이다. 이러한 기술을 아용한 제품은 최근 뉴스, 주식 정보, 심지어는 소프트웨어까지 컴퓨터에 바로 전달한다. 본 장에서는 푸시 테크놀로지의 특징 및 현재의 문제점과 이를 이용한 광고에 대한 연구하였다.

#### 3.1 푸시 테크놀로지란?

푸시 기술(Push Technology)이란 인터넷 이용자가 인터넷에서 특정한 정보 제공자의 사이트를 찾아 정보를 얻는 기존 방법과는 달리 정보 제공자가 인터넷 이용자에게 필요한 정보의 유형(채널)을 선택토록 한 뒤 이것만을 밀어 보내주는 방식을 말한다.

<표3-1>은 풀(Pull)과 푸시(Push)를 비교를 도표로 나타내었다.

<표3-1>은 풀(Pull) System과 푸시(Push) System의 비교

항 목	Pull System	Push System
정보 전달체계	서버의 정보를 사용자가 가져옴	서버가 사용자에게 정보를 밀어줌
대표적인 모델	WWW(World Wide Web)	뉴스 서비스, 인포저널, 인포캡슐 등
공급자(사이트)	수동적 모델 * 만들어 놓고 사용자가 찾아오기를 기다린다. * 웹 개설 효과 측정이 쉽지 않다.	능동적 모델 * 사용자에게 적극적으로 정보를 밀어낸다.
사용자	* 원하는 정보의 위치를 찾아야 한다. * 정보의 update시기를 알 수 없다.(해당 사이트에 들어가서 확인해야 한다.) * 멀티미디어 데이터의 경우 속도가 너무 느리다.	* 원하는 사이트의 갱신된 정보를 별도의 수고 없이 바로 볼 수 있다. * 프로그램의 원하는 응용 동작이 가능하다. * 멀티미디어 데이터도 빠른 속도로 동작시킬 수 있다.
작동 방식	* Real-time * Foreground * High-priority	* Off-line * Background * Lower-priority

예를 들어 설명한다면 풀(Pull)이란 서점에 비유할 수 있고 푸시(Push)란 정기 간행물에 비유할 수 있다. 서점은 자료가 많이 존재하여 좋은 정도 있으나 내가 원하는 자료를 찾기 위해서는 많은 시간과 노력이 필요하다. 하지만 정기 간행물은 알아서 보내주므로 내가 신경을 안 써도 자동적으로 얻을 수 있다. 즉 내가 필요로 하는 자료를 보내주는 회사와 받고싶은 날짜, 장소, 자료의 취향까지도 모두 선택할 수 있다.

### 3.2 푸시기술의 동작 원리

푸시기술은 이용자가 원하는 사이트와 검색 시간, 원하는 정보 형태를 채널로 미리 지정해 놓으면 컴퓨터가 인터넷 접속과 다운로드를 알아서 수행, 필요할 때 하드디스크에 저장된 정보를 불러 본다. 이것은 사이트의 인터넷 주소를 일일이 입력해 들어가야 했던 기존 정보 검색방식 보다 훨씬 편리하고 효율적이다.

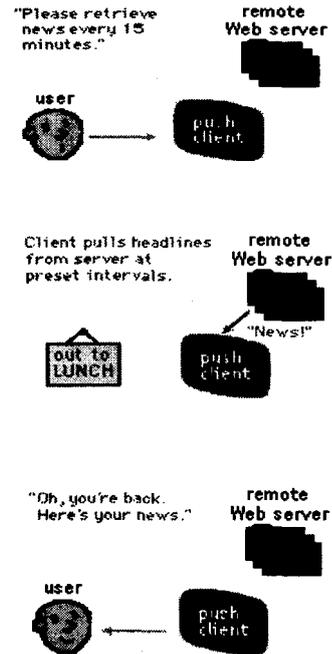
<그림3-1>은 푸시 기술의 동작 원리를 나타낸 것이다.

<그림3-1> 푸시 기술의 동작

(1) 우선 사용자는 몇 초에 한번씩 데이터를 갱신하라고 세팅한다. 이 과정에서 실제로 원하는 분류에 있는 뉴스/정보들만을 자신에게 가지고 오라고 세팅을 한다.

(2) 이러한 세팅에 따라서 푸시 클라이언트는 실제로 정해진 시간에 서버에 접속하여 (그렇게는 웹 서버라고 되어 있지만, 웹 서버만 되는 것은 아니다. 푸시 클라이언트가 이해할 수 있는 고유한 프로토콜을 사용하여도 상관없다) 사용자가 원하는 분류의 정보만을 가지고 온다.

(3) 사용자는 자신이 원하는 때에 푸시 클라이언트가 가지고 와서, 로컬 파일 시스템(즉, 하드디스크)에 저장한 정보를 읽으면 된다. 이러한 정보는 자신이 원하는 분류에 속한 뉴스/정보만이 된다.



이러한 측면에서 푸시는 현재의 브라우징 방식과 다른 동작 원리를 가지고 있다. 컴퓨터 화면에서 보여지는 형태로 보았을 경우에는 현재의 웹 페이지를 보는 것과 별반 다를 것이 없지만 브라우징을 하는 방식 자체가 근본적으로 다르며, 이러한 브라우징 방식만을 두고 볼 경우에는 차라리 TV, 혹은 라디오와 같은 기존의 오랜 전통을 가진 매체와 비교하는 것과 같다.

### 3.3 푸시 기술의 장점

첫째, 정보 검색 시간 절약할 수 있다. 일일이 정보를 찾아가는 풀(Pull)방식과는 반대로 푸시(Push)는 사용자가 원하는 정보를 제공함으로써 정보검색의 시간낭비를 줄인다.

둘째, 사용자의 취향에 따른 개인화 된 정보 제공이 가능하고 다양한 정보 형태를 갖는다.

셋째, 공지사항과 같이 게시물 등을 PC로 브로드 캐스팅 함으로써 게시판을 일일이 체크해야만 하는 불편함을 해소한다.

넷째, 정보의 맞춤형이 가능하다. 즉 사용자가 이미 등록되어 있기 때문에 등록된 사용자 정보에 의해 타겟을 정확히 선정하여 사용자들의 선호하는 정보 및 그 사용자의 특성에 맞는 광고를 제공할 수 있다는 점이 큰 장점으로 꼽힌다.

마지막으로, 배너광고와는 달리 멀티미디어 광고를 사용할 수 있기 때문에 광고 메시지 전달에 있어서도 배너 광고보다 훨씬 효과적이다.

### 3.4 푸시 기술의 문제점

아직 푸시 기술은 이제 겨우 걸음마 수준밖에 되지 않는다. 앞으로 개발, 연구하고 개선해 나가야 할 것이 많이 있다. 현재 푸시 기술에 의한 문제점에는 아래와 같이 여러 가지가 있다.

첫째, 최근 들어 푸시 기술을 이용한 서비스가 인기를 끌고 있으나 푸시 서비스가 인터넷 트래픽 문제를 유발하는 것으로 알려져 대응책 마련이 시급한 것으로 지적된다.

둘째, 다른 신기술처럼 푸시 기술도 예기치 못한 위험이 있다. 우선 인터넷으로부터의 갱신을 잘 관리하지 못할 경우, 기업의 방화벽을 무너뜨린다. 전달된 내용물에 실행 가능한 코드가 포함돼 있을 경우, 보안 문제가 발생한다. 또한 전달된 정보는 사용자와 관련이 있어야만 하며, 그렇지 않으면 사용자는 곧 흥미를 잃게 된다.

셋째, 네트워크에서 교통마비를 일으킨다. 웹을 돌아다니는 것과는 달리 푸시는 사용자가 그 정보를 원하던 그렇지 않던 상관없이 그 정보를 특정 시간에 전달해주는데 만약 모든 사람이 하루에 몇 번씩 자료 전달을 받게 된다면 그것은 네트워크에 큰 부담을 준다.

넷째, 푸시 기술 제공업체들의 프로그램간에 호환성이 없기 때문에 각 서비스를 제공받기 위해서는 서버와 클라이언트 소프트웨어를 각각 구입해야 한다는 부담이 있다.

마지막으로, 푸시 서비스가 인터넷 본래의 목적 및 기능에 어긋난다. 모든 사람에게 동등한 매체 접속권을 제공함으로써 다양한 정보 및 의견 흐름을 촉진한다는 점에 어긋난다.

### 3.4 푸시 기술의 응용

#### 1) Push 기술을 이용한 인터넷 광고

인터넷에서 가장 대표적인 광고는 배너광고이다. 배너 광고는 인터넷에서 10%라는 제한된 공간만을 할당하기 때문에 큰 문제점으로 나타났으며 광고에 대한 홍보 효과도 알 수 없다. 이러한 문제점에 의해 등장하게 된 것이 푸시 기술을 이용한 광고 기법이다.

#### 2) 푸시기술을 활용한 인트라넷

인트라넷 환경에서 Push 기술은 활용분야가 다양하다. 사내 공지 사항이 게시되어 있는 게시물의 자동 배달 서비스나, 사내에서 사용하는 S/W가 업그레이드되었을 때 이를 공지하고 자동으로 배달해 주는 자동 업그레이드 같은 기능이 있다. 이러한 기능들은 자료를 찾아야 하는 시간과 노력을 절감시켰다.

#### 3) 유료 정보 제공 서비스

현재까지 많은 Push 기술을 응용한 제품들이 무료 정보에 근간을 하고 서비스를 하고 있다. 그러나 향후에는 Push 기술을 이용한 전문 정보에 대한 유료 정보 서비스가 일반화될 예정이다. 이 경우에는 보안과 인증 등의 기술이 동반되는데 꼭 신청한 사람만이 정보를 받도록 해야 하며 또한 이 정보를 받았는지 그리고 어떤 정보를 받았는지를 알 수 있어야 하기 때문이다.

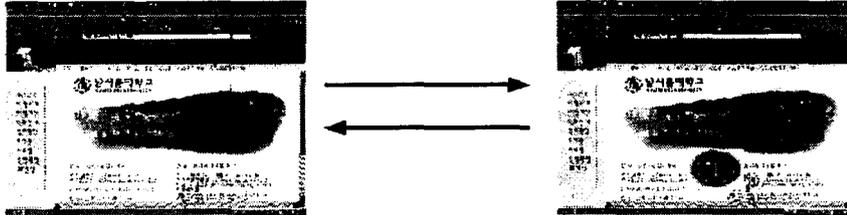
이밖에도 필요한 소프트웨어를 직접 구입하지 않고 온라인을 통해 구입하는 온라인 서비스, 가정교사나 학교에 갈 필요 없이 집에서 학습할 수 있는 온라인 교육, 주문형 비디오 및 무선 이동통신과의 결합 등 많은 분야에 푸시 기술의 적용은 계속 확대되고 있다.

## 4. 웹브라우저에서 푸시 테크놀로지를 이용한 광고

푸시 테크놀로지를 이용한 광고는 푸시 서비스를 하는 업체에 의해 오래전에 등장하였다. 그러나 서비스 업체의 고유 프로그램이 있어야만 볼 수 있다는 큰 단점이 있다. 본 연구의 광고는 웹브라우저에서 푸시 테크놀로지를 이용한 광고 기법으로써 전세계 어느 곳이든지 웹브라우저만 있으면 볼 수 있다는 큰 장점을 갖는다.

## 4.1 동작 원리

- ① 일정 시간을 기준으로 10초, 30초 간격으로 계속 반복 표시하며 화면에는 0.5초 동안만 표시하고 사라진다(예:LG 로고)



- ② 위치는 랜덤 방식으로 바뀌주며 일정한 시간 간격으로 사운드를 지원하여 시각적인 효과 및 청각적인 효과도 얻게 한다.

## 4.2 특징

- ① 웹브라우저만 있으면 별도의 프로그램 없이 광고를 볼 수 있다.
- ② 서버로부터 일정간 시간 간격으로 광고를 밀어 계속 보내줌으로써 반복 효과를 극대화 시켰다.
- ③ 잠깐 보였다 사라지게 하여 사용자 하여금 호기심을 자극시킨다.
  - 사용자가 자료를 보는데 피해를 주지 않게 최적의 시간(0.5초 동안 보여주었다가 사라짐)을 사용하였다.
- ④ 광고의 표시 위치를 랜덤 처리하여 사용자의 시각을 자극시킴으로써 홍보효과를 더욱 극대화 시켰다.
- ⑤ 광고의 간격은 처음 일정 시간에는 광고의 간격을 좁게 하고 일정 시간이 경과하면 광고의 간격을 넓게 하며 더 오랜 시간이 흐를 경우 다시 광고 간격을 좁게 하는 방법을 사용하여 사용자의 짜증 유발을 예방 및 광고의 효과도 높였다.(예:0분~3분(10초 간격), 3분~8분(30초 간격) 3분, 5분 간격으로 계속 반복된다)
- ⑥ 기업 로고나 문구 같은 작은 용량의 그래픽 및 텍스트를 전송함으로써 네트워크의 부담을 줄여 빠른 전송이 가능하다.
- ⑦ 인터넷 사용시 사운드를 잘 사용하지 않는 점을 이용하여 기업의 로고송(예:인텔 로고송) 같이 광고를 하는 기업을 연상할 수 있는 사운드를 보냄으로서 시각적인 효과 뿐만 아니라 청각적인 효과도 얻을 수 있게 하였다.
  - 사운드는 3~5분 간격으로 나오게 하여 사용자 하여금 짜증을 유발하지 않는다.
- ⑧ 자바로 프로그래밍 하여 다양한 플랫폼에서도 지원한다.

## 4.3 선행 기술과의 비교

### 1) 푸시 서비스 업체에 의한 광고

푸시를 이용한 광고는 푸시 서비스 업체(예:Pointcast, JIC 등)에서의 광고가 있다. 일반적으로 대부분의 업체에서 정보 서비스는 공짜로 보내주고 광고에 의하여 수익을 얻고 있다. 광고의 형태는 보통 사용자가 쉬고있을 때 스크린 세이버 같은 모습으로 서비스를 하고 있지만 서비스 업체의 전문 프로그램 없이는 볼 수가 없다는 큰 단점을 갖는다.

### 2) 웹브라우저에서의 푸시 테크놀로지 광고

현재 웹브라우저에서의 푸시 광고로는 마우스 화살표에 배너 광고가 따라 다니는 기법을 사용한 광고가 있다. 이 기술 또한 마우스 화살표를 따라 계속해서 푸시 해 줌으로 광고의 중요요소의 시각 효과 및 반복 효과가 뛰어나다.

#### 4.4 문제점

- ① 계속 반복적으로 나타나므로 사용자의 짜증 우려된다.
- ② 순간 사라지는 시간이 너무 짧을 경우 광고를 볼 수 없다.
- ③ 순간 사라지는 시간이 너무 길면 정보를 보는데 방해가 된다.
- ④ 랜덤 방식으로 위치를 바꿀 경우 사용자의 주위를 신안하게 만들어 짜증을 유발한다.
- ⑤ 용량이 너무 큰 광고를 전송할 경우 전송 시간 지연으로 속도가 느려지게 되어 글 읽는데도 피해를 줄뿐만 아니라 네트워크가 느려진다.

### 5. 결론

푸시 기술은 정보 제공자, 사용자 모두에게 호응을 받고 있는데, 일반 사용자 측면에서는 자신에게 필요한 정보만을 선택 할 수 있으며, 원하는 정보를 보다 쉽고, 빠르게 입수할 수 있다는 점을 푸시 기술의 가장 큰 매력으로 꼽을 수 있다. 정보 제공자에 있어서는 보다 적극적으로 자신들의 정보를 사용자에게 전달할 수 있다는 점과 고정 사용자를 확보하기가 쉽다는 점이 가장 큰 이유이다.

푸시 기술을 이용한 광고는 특히 크게 환영을 받고 있는 상황인데 왜냐하면 광고주 입장에서는 볼 때 자신들의 상품에 정확히 맞는 타겟의 선택과 접촉이 가능하고 또한 타겟의 라이프 스타일이나 특성에 맞는 광고 메시지를 각각의 개인에게 전달하듯이 할 수 있다는 장점이 있으며 소비자 측에서도 자신의 관심 분야와 관련돼 있는 정보 및 광고를 직접 자신의 컴퓨터 앞으로 매일 전달해 주므로 시간을 절약할 수 있다는 큰 장점을 갖는다.

더욱이 광고의 시장은 앞으로도 계속해서 증가 될 것이다. 인터넷을 활용한 광고는 이제 겨우 걸음마 수준밖에 되지 않는다. 물론 현재 많은 광고 매체 및 기술들이 등장하였다. 하지만 인터넷만큼 성장 가능성이 높고 개발될 기술이 많은 매체는 없다. 한마디로 광고뿐만 아니라 다른 모든 분야에서 인터넷의 활용도는 계속 증가하게 될 것이다. 더군다나 기존 인터넷 방식에 의한 광고가 가지고 있는 문제점들이 푸시 기술에 의해 보완, 수정되어서 매체의 최강자로 등극할 것이다. 그렇다고 해서 푸시 기술이 절대적이라는 것이 아니다. 사용자 증가에 따른 정체 현상이라는 것, 더 이상 받고 싶지 않을 때에도 계속 정보가 자동 배달되는 등 현재 푸시 기술에는 많은 문제점을 가지고 있으며 풀 방식에게도 많은 장점을 가지고 있다. 그렇게 때문에 아마 푸시 제품들이 나온다고 해서 풀 방식이 없어지지는 않는다는 것이다. 한마디로 푸시/풀 방식이 상호보완적으로 사용된 기술이 이상적인 것이며, 앞으로 계속해서 개발, 연구되어야 한다.

#### <참고 문헌>

- (1) Ad Information, 99.4, 정취만 저
- (2) 1999. 2.11. 전자신문, EC전자상거래
- (3) 한국전산원 CALS/EC팀, 정부EC Platform 발전방안, 1998.2
- (4) 한일경제연구소, CALS/EC정책방향과 인터넷 전자상거래 대응방안
- (5) 한국유통학회, 중소기업의 전자상거래도입과 확산을 위한 중소기업공단의 역할 및 추진방안에 관한 연구, 1998.5
- (6) 최 성교수, 중소기업전자상거래 마케팅전략과 쇼핑을 활용연구, 한국정보처리학회지, 1999. 1.
- (7) 권영남, 전자상거래를 위한 Push 기술 응용 1998.8

- (8) Bohdan O.Szuprowicz, "Webcasting Strategies : Effective Push Technologies Intranets and Extranets". Computer Technology Research Corporation, January 1998
- (9) Bud Z.Smith, "Push Technology for Dummies(for Dummies)", IDG, November 1997
- (10) Damon A. Dean, "Web Channel Development for Dummies(for Dummies)", IDG, December 1997
- (11) Michael Jo. Petrosky, "Implementing of channels". Mc Graw-Hill February 1998
- (12) Zthan Cerami, "Delivering Push(Hands-on web Development)", Mc Graw-Hill January 1998