

---

# 웹 페이지내의 텍스트 키워드를 기반으로 한 새로운 인터넷광고기법 개발

진교홍\* · 이혜원\*

Development of New Internet Advertising Method  
based on Text Keyword in Web Page

Kyo-Hong Jin\* · Hye-Won Lee\*

---

이 논문은 2003년도 동의대학교 우수연구자 지원사업(학술기금)의 연구비를 지원받았음

---

## 요 약

인터넷 사용자의 급격한 성장과 더불어 전자상거래 시장의 규모도 점점 커지고 있다. 이에 따라 인터넷은 새로운 광고 매체로 각광받게 되었으며 여러가지 광고기법이 개발되었다. 그러나 대표적인 인터넷광고기법인 배너광고는 현재 아주 낮은 클릭율을 나타낼 뿐만 아니라 사용자의 외면으로 인해 저조한 광고효과를 보이고 있다. 이에 따라 본 논문에서는 웹 페이지의 기사 글 중에서 광고를 삽입하고자 하는 문구를 위한 광고 이미지를 만들어 두고, 사용자가 해당 문구를 클릭하고자 할 때 웹 브라우저의 배경화면에 광고 이미지가 노출되는 새로운 인터넷광고 기법을 제안하였다. 인터넷 사용자는 웹 페이지를 읽다가 관심이 있는 문구에 대해서는 클릭을 하고자 할 것이며, 이때 광고 이미지가 배경화면에 나타나므로 높은 광고효과를 기대할 수 있다. 또한 광고의 효과를 보다 오랫동안 지속시키기 위해 사용자가 해당 문구를 클릭하게 되면 해당 웹 페이지로 이동한 이후에도 계속해서 배경화면에 광고이미지가 나타나도록 하였다. 제안된 광고기법은 배너광고와는 달리 다양한 형태의 이미지를 활용할 수 있으며, 웹 페이지 전체를 광고 노출영역으로 이용할 수 있다.

## ABSTRACT

With explosive growth of Internet users, the market share of electronic commerce becomes wider. Therefore the Internet is standing in the spotlight of a new medium of advertisement, and several Internet advertising methods have been implemented. However the banner advertising that is the typical internet advertising method is showing low click rate because of user's unconcern. Accordingly we propose a new Internet advertising method that makes expose advertising content on the background of web browser when user puts mouse pointer over a specified text. Internet users are willing to click a interesting text, just at that moment the advertising content is appeared on the background of web browser. Therefore we could expect high effectiveness of advertising and moreover after clicking the text, the advertising content is shown continually on the web browser. The proposed method, unlike banner advertising, various shapes of image can be applied and makes use of whole background of web page.

## 키워드

인터넷광고기법, 배경화면, 키워드광고, 배너광고, 인터넷응용

---

\* 동의대학교 멀티미디어공학과

접수일자 : 2003. 8. 20

## I. 서 론

1990년대 초반에 약 15만명에 불과하였던 인터넷 사용자 수는 웹(Web)의 등장과 함께 매년 폭발적인 증가 추세를 보이고 있으며, 국내만 하더라도 전자우편, 인터넷검색 등과 같은 인터넷 서비스의 사용자 수가 매달 90만명씩 늘어 현재는 2,600만명을 넘어선 것으로 보고되고 있다[1]. 이러한 인터넷 사용자 수의 증가와 더불어 전자상거래 시장도 큰 폭으로 성장하고 있다. 2003년도 6월 통계청 자료에 따르면 2001년에는 3조 3천억 원 규모이었던 사이버쇼핑몰 거래액이 2002년에는 6조원을 넘어섰으며, 2003년도 1사분기에만 1조 7천억 원을 기록한 것으로 조사되었다[2].

한편, 인터넷광고 시장은 인터넷 사용인구의 급증과 전자상거래 시장의 확산과 더불어 큰 폭으로 성장하고 있다. 미국의 전문 인터넷 통계 조사기관인 eMarketer는 2003년 올해 미국에서는 약 63억 달러의 금액을 온라인 광고에 쏟아 부을 것으로 예상하고 있다[3]. 국내에서도 1996년 25억 원 수준에 불과했던 인터넷광고비가 2002년도에는 1,850억 원을 기록하여 잡지시장을 뛰어넘었으며, 2003년 1/4분기에도 꾸준히 성장하고 있다[4].

앞서 설명한 바와 같이 전자상거래 시장의 성장과 더불어 인터넷 사용자가 급격하게 증가함에 따라 인터넷의 광고 매체적 가치도 함께 높아져 인터넷광고 시장이 급성장하고 있다. 그러나 인터넷광고는 TV 광고나 신문광고와는 달리 사용자에게 고정적으로 광고 내용을 전달하기가 어렵고, 노출시간이 TV 광고에 비하여 짧다는 문제점도 가지고 있다. 반면에 인터넷광고는 많은 양의 정보를 전달할 수 있고 광고정보를 목표집단에 정확하게 전달할 수 있으며, 상호작용성이 높고, 광고비용이 적게 들며, 광고효과 측정이 용이하다는 등의 장점을 가진다.

인터넷광고는 짧은 노출시간을 극복하고, 사용자에게 관심을 끌어 클릭을 유도하기 위해 여러 가지 형태로 구현되고 있다. 대표적인 인터넷광고 기법으로는 배너광고, 무료접속형 광고, 컨텐츠형 광고, 틈입광고, 및 푸쉬광고 등이 있다. 이중에서 배너광고가 가장 많이 사용되는 광고기법이지만,

사용자가 원하는 정보에 부가적으로 전달되는 배너광고는 인터넷 탐색 시간을 방해하며, 상업적인 것으로 인식되어 사용자가 배너광고를 클릭하는 행위를 의도적으로 꺼려하는 문제점을 가지고 있다. 이로 인해 온라인 광고 클릭률은 2000년도에는 0.39%에 지나지 않았다[5, 6, 7, 8].

이에 따라 본 논문에서는 새로운 인터넷광고기법을 제안하고자 한다. 제안된 인터넷광고기법은 사용자가 관심을 가지고 보고 있는 웹 페이지에서 클릭을 위해 마우스를 특정 텍스트 위에 올려놓는 순간에 광고 컨텐츠가 웹 브라우저의 배경화면에 나타나도록 하는 것이다. 또한 특정 텍스트에 관심을 가진 사용자가 마우스를 클릭하여 다음 웹페이지로 이동하여도 계속해서 광고 컨텐츠는 웹 브라우저의 배경화면에 나타나도록 하였다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 먼저 2장에서는 기존의 인터넷광고기법에 대해서 살펴보고, 3장에서는 제안된 인터넷광고기법의 동작원리와 구현방법에 대해서 설명하였다. 4장에서는 본 논문의 연구결과 및 장단점 분석 내용을 제시하였으며, 마지막으로 5장에는 결론 및 앞으로의 연구방향을 기술하였다.

## II. 기존의 인터넷광고기법

인터넷광고는 기존 대중매체를 이용하는 광고와는 달리 소비자가 자신의 선택에 따라 광고내용에 접근하는 메커니즘을 갖고 있기 때문에 일반적으로 웹 페이지에 나타나는 형태와 이를 선택함으로써 접근할 수 있는 광고로 구성된다고 볼 수 있다.

인터넷마케팅 모델에 따른 인터넷광고는 그림 1에서 보는 바와 같이 집객수단, 광고컨텐츠, 후속마케팅 등의 관점에서 세 가지 유형으로 분류될 수 있다[9]. 집객수단은 네이버, 다음, 네이트 등과 같은 포털사이트를 의미하는 것으로 사용자가 인터넷으로 가장 먼저 접속하는 사이트이며, 이 사이트내에서는 배너광고나 무료접속형 광고가 이루어진다. 다음으로 마케팅과 광고내용을 중심으로 이루어진 사이트내에서는 컨텐츠광고나 틈입형광고가 이루어지며, 마지막으로 후속마케팅부

분에서는 고객의 정보를 확보한 후 고객의 관심분야에 따라 광고를 전달하는 푸쉬형 광고기법이 있다.

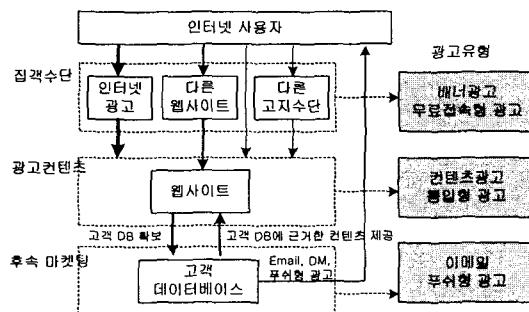


그림 5. 인터넷광고기법의 분류  
Fig. 1 Classification of Internet Advertising

다음절에서는 앞서 제시한 기존의 인터넷광고기법 중에서 대표적인 광고기법인 배너광고, 무료접속형 광고와 푸쉬형 광고에 대해서 자세히 설명한다.

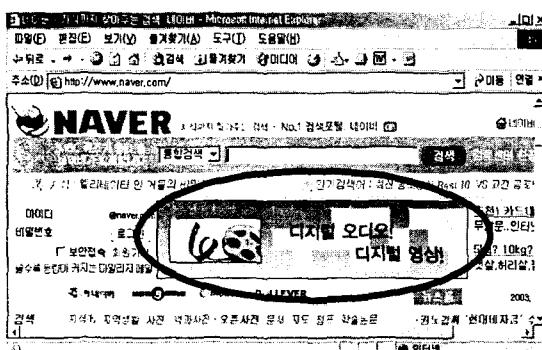


그림 6. 배너광고의 예  
Fig. 2 Example of Banner Advertising

### 1. 배너광고

배너광고는 대표적인 인터넷광고기법으로 그림 2에서 보는 바와 같이 웹 페이지의 특정위치에 사각형의 띠 형태로 보여지며 사용자가 클릭을 하면 해당 광고메시지와 연결되는 형식을 취한다. 배너광고는 같은 모양으로 같은 내용만을 보여주는 고전적인 형태에서 GIF, 자바, Flash, DHTML(Dynamic HTML) 등의 방법을 이용하

여 애니메이션 배너광고로 발전하고 있다. 배너광고는 제작이 용이하고 이용자에게 노출이 쉽게 된다는 장점이 있는 반면, 크기에 제한이 있어 많은 정보를 보여줄 수 없으며, 웹 페이지의 로딩속도를 저하시킨다는 단점을 가지고 있다.

### 2. 무료접속형 광고

무료접속형 광고는 이용자에게 인터넷을 무료로 접속할 수 있도록 하여 주는 대신에 전용 웹브라우저를 사용하게 하여 웹 브라우저에 광고를 나타나게 하는 방법이다.

MSN, Daum 등에서는 메신저 서비스를 무료로 제공하는 대신에 이용자에게 전용 메신저를 사용하게 하여 메신저로 광고를 내보내는 방식도 현재 많이 사용되고 있다. 무료접속형 광고는 일반적으로 최초 접속 시 이용자의 정보를 요구하고 있으며, 이를 토대로 보다 정확한 목표고객을 파악하여 인터넷광고에 사용하고 있다. 그림 3은 MSN 메신저에 로그인 시 나타나는 윈도우로서 광고를 포함하고 있음을 알 수 있다.

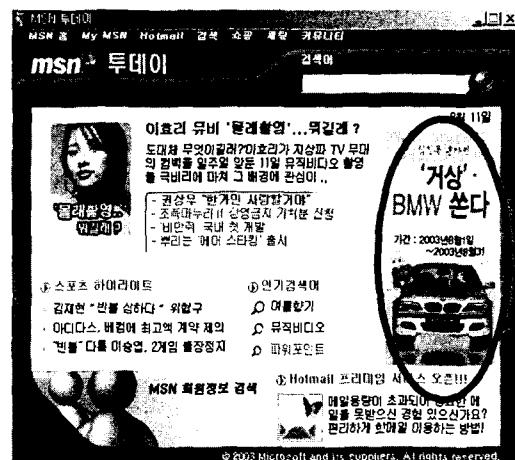


그림 7. 무료접속형 광고의 예  
Fig. 3 Example of Internet Access Advertising

### 3. 푸쉬형 광고

푸쉬형 광고는 사용자가 인터넷을 오랫동안 들여다니며 찾아다니지 않아도 원하는 정보를 얻을 수 있도록 이용자가 원하는 정보를 배달해 주려고 등장하였다. 이용자는 단지 제공사이트에서 자신

이 원하는 분야만 선택하면 된다. 이때 물론 무료 정보의 대가로 광고가 함께 보내져 온다. 이러한 컨텐츠와 함께 제공되는 광고에 대해 이용자로서는 대체로 크게 반감을 갖지 않게 된다.

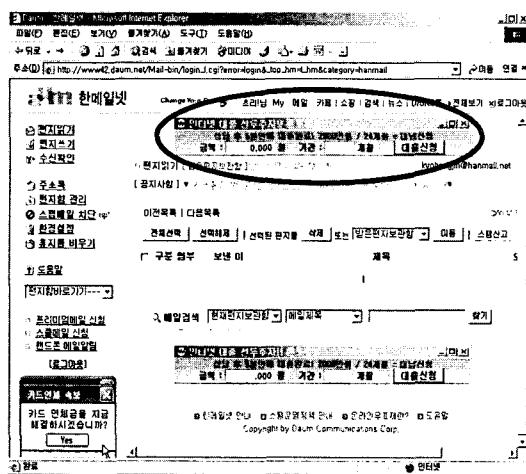


그림 8. 푸쉬형 광고의 예  
Fig. 4 Example of Push Advertising

푸시기술을 활용하는 광고의 장점은 이미 등록되어 있는 사용자 정보에 의해 정확한 목표고객 선정이 손쉽다는 점과 멀티미디어형 광고물 제작이 가능하다는 점이지만, 반면에 등록된 사용자만을 대상으로 하기 때문에 도달 범위가 제한을 받을 수밖에 없다. 국내에서는 캐스트 메일과 웹 메일 등에서 푸시를 이용하여 뉴스, 경제, 날씨, 영화 등의 정보를 인터넷 이메일로 광고와 함께 제공하고 있다. 그림 4에서 이메일을 이용한 푸쉬형 광고의 예를 보여주고 있다.

### III. 웹 브라우저 배경화면을 활용한 인터넷광고기법

본 논문에서는 사용자가 관심을 가지고 읽는 웹 페이지내의 기사 중에서 특정 텍스트를 클릭하거나 할 때 웹 브라우저의 배경화면에 광고컨텐츠를 노출시키는 새로운 인터넷광고기법을 제안하였다. 다음 절부터는 본 논문에서 제안하는 인터넷광고기법에 대해서 설명한다.

### 1. 동작원리

기존의 인터넷광고 기법은 웹 페이지 내에서 일정한 공간을 차지하고, 사용자의 시선을 유도하기 위해 다양한 기법으로 구현되었다.

그러나 본 논문에서 제안하는 인터넷광고기법은 사용자가 이미 관심을 가지고 읽고 있는 기사 가운데에서 특정 텍스트에 클릭을 위해 마우스를 올려놓는 순간에 웹 브라우저의 배경화면에 광고를 노출시키는 기법이다. 그럼 5는 제안된 광고기법의 동작원리를 보여주고 있다.

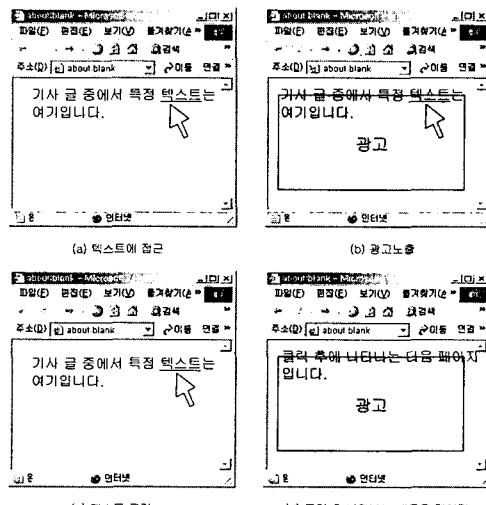


그림 9. 제안된 광고기법의 동작원리  
Fig. 5 Proposed Advertising Method

그림 5(a)에서 보는 바와 같이 마우스가 특정 텍스트 위에 올려지는 순간에 그림 5(b)와 같이 웹 브라우저의 배경화면에 광고가 나타난다. 그리고 그림 5(c)에서와 같이 마우스를 클릭하게 되면 그림 5(d)에서 보는 바와 같이 클릭 후 새로운 웹 페이지로 이동하여도 배경화면에 계속 광고가 노출된다.

### 2. 구현방법

앞 절에서 설명한 바와 같이 개발된 광고기법은 마우스가 특정 텍스트 위에 올려지는 순간에 광고물이 배경화면에 출력되어야 한다. 그리고 클릭한 후 다음 페이지로 이동하여도 배경

화면에 광고물이 나타나야 한다. 이와 같은 동작을 구현하기 위해서 본 논문에서는 일반적인 웹 프로그래밍 언어인 HTML과 Javascript를 사용하였다. 구현방법에 대해서 설명하기 위해 본 논문에서 제안한 광고기법을 이용하여 구현된 광고의 한 가지 예를 보면 그림 6과 같다.

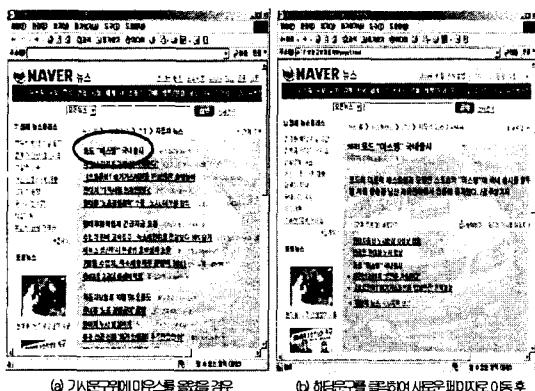


그림 10. 개발된 광고기법의 구현 예  
Fig. 6 Example of Proposed Advertising Method

그림 6에서 광고물은 “포드 머스탱 국내출시”라는 텍스트에 준비되어 있다. 사용자가 마우스를 텍스트 위에 올려놓는 순간 배경화면에 자동차 그림으로 되어 있는 광고물이 출력되어야 한다. 그림 7은 마우스의 움직임을 감지하여 광고물을 출력하기 위한 HTML 프로그램으로써 마우스가 텍스트 위에 올려지면 <SPAN> 태그의 onMouseOver라는 이벤트가 발생하여 showHideLayers()라는 Javascript 함수가 호출된다. 그리고 광고물을 배경화면에 출력하기 위해서 z-index의 값을 -1로 두어 배경화면 Layer가 되도록 하였다. 또한, 웹 페이지의 내용을 읽기 불편하지 않도록 광고물의 투명도(opacity)를 조절하여 두었다.

한편, showHideLayers()라는 Javascript 함수는 광고물이 출력될 위치를 결정한 후 광고물을 출력하는 함수이다. 그림 8은 showHideLayer() 함수의 내용을 보여주고 있다.

```
<A HREF="page1.html">
<B><FONT COLOR: #000099; TEXT-DECORATION: underline>
<span style="cursor:hand" onMouseOver="showHideLayers()">
포드 "머스탱" 국내출시
</span>
</FONT></B>
</A>

<DIV id="layer1"
style="position:absolute; z-index:-1; visibility:hidden;
width:500; height:450;
FILTER: alpha(opacity=29);">
</DIV>
```

그림 11. 광고물을 출력하기 위한 HTML 코드  
Fig. 7 HTML Code for Advertising Exposure

```
<script language="JavaScript">
<!--
var bwwidth; var bhheight;
var bmaxwidth; var bmaxheight;
var posMarginX = 80; var posMarginY = 10;
var posX = 0; var posY = 0;
var vwid = "";

function showHideLayers()
{
    bwwidth = document.body.clientWidth/2 + 100;
    posX = document.body.clientWidth/2 + document.body.scrollLeft - posMarginX - 185;
    layer1.style.pixelLeft = posX;
    pos = document.body.clientHeight/2 + document.body.scrollTop + posMarginY - 130;
    layer1.style.pixelTop = pos;
    layer1.style.visibility = "visible";
    vwid = "<img src='mustang.jpg' border=0 width='"+bwwidth+"'>";
    layer1.innerHTML = vwid;
}
//-->
</script>
```

그림 12. 광고물 출력을 위한 Javascript 함수  
Fig. 8 Javascript Function for Advertising Exposure

그림 8에서 보는 바와 같이 광고물이 출력된 위치를 현재 웹 브라우저의 크기에 따라 자동으로 결정하고 광고물이 저장된 ‘mustang.jpg’라는 파일을 웹 페이지에 출력한다.

한편 그림 6(b)는 사용자가 마우스를 클릭하여 다음 페이지로 이동한 후에 나타나는 광고물을 보여주고 있다. 이를 구현하기 위해서는 마찬가지로 그림 8의 Javascript 함수를 사용하면 되는데, 단지 다음 페이지가 열리는 순간에 광고물이 나타나야 하므로 OnLoad라는 이벤트가 발생하면 showHideLayers()가 호출되도록 하면 된다. 즉, "<BODY OnLoad="showHideLayers()">"라는 간단한 문장으로 구현될 수 있다.

#### IV. 구현결과 및 장단점 분석

다음은 개발된 웹 페이지 배경화면을 이용한 새로운 인터넷 광고기법을 이용하여 구현된 결과이다. 먼저 그림 9는 광고물이 나타나기 전의 웹

페이지를 보여주고 있다.

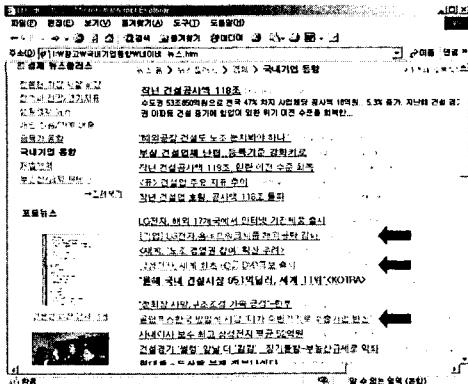


그림 13. 광고물이 나타나기 전의 웹페이지  
Fig. 9 Web Page before exposing Advertising

그림 9에서 “[기업] LG전자, 홈네트워크제품 해외공략 강화”, “삼성전자, 세계 최초 HD급 DVD 콤보 출시”, 및 “올림푸스한국 방일석 사장 디카 주변기기로 수출기업 변신” 이란 기사의 타이틀에 광고를 삽입하여 두었다. 사용자는 웹 페이지의 기사 중에 이들 기사의 타이틀에 관심을 가지고 마우스로 클릭을 하고자 할 것이다. 이때 해당 타이틀에 맞는 제품 그림이 배경화면에 출력된다. 그림 10, 11, 12는 각각의 타이틀 위에 마우스를 올려놓는 순간에 노출되는 광고이미지들을 보여주고 있다. 그리고, 그림 13은 그림 10의 광고문구를 클릭한 이후에 이동한 웹 페이지를 보여주고 있다.

본 논문에서 제안하는 웹 브라우저 배경화면을 활용한 인터넷광고기법은 다음과 같은 장점을 가지고 있다.

### ○ 새로운 광고기법

본 논문에서 제안한 기법은 웹 페이지를 보고 있는 동안에는 광고가 나타나지 않지만, 사용자가 관심을 가지고 마우스를 클릭을 위해 해당 텍스트 위에 올리는 순간에 광고가 나타나므로 사용자의 시선을 끌기에 충분하며, 배너광고와는 달리 다양한 모양의 이미지를 광고에 사용할 수 있다. 또한 광고이미지가 나타나더라도 이미지의 투명도를 조절하여 웹 페이지의 텍스트를 읽을 수 있으므로 사용자에게 큰 불편을 주지 않는다.

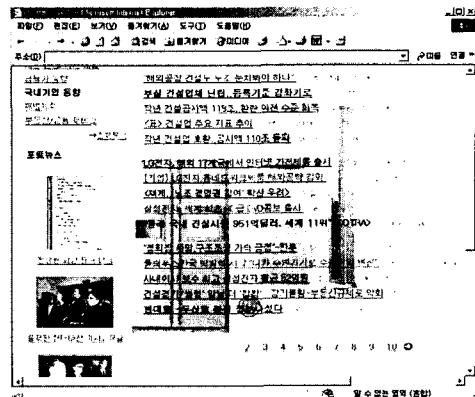


그림 14. LG전자 광고물이 출력된 경우  
Fig. 10 Case of LG Advertising

### ○ 웹 페이지 로딩시간과 무관

제안된 광고기법은 웹 페이지의 로딩시간에 영향을 주지 않는다. 기존의 배너광고는 항상 웹 페이지에 삽입되어 나타나야 하므로 전체 페이지의 로딩시간을 지연시켜 저속의 사용자에게는 불편함을 주었다. 그러나 제안된 기법의 경우, 초기에는 광고 이미지가 웹 페이지에 나타나지 않으므로 사용자가 웹 페이지를 읽는 것에 불편함을 주지 않는다. 단지 웹 페이지를 로딩하는 동안에 백그라운드 작업으로 광고이미지가 브라우저로 전달되므로 사용자는 광고이미지의 로딩 지연시간을 인식할 수 없는 것이다.

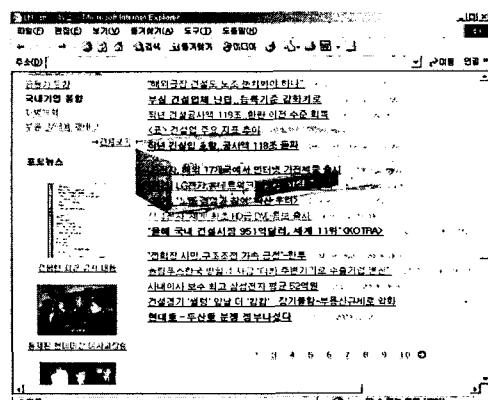


그림 15. 삼성전자 광고물이 출력된 경우  
Fig. 11 Case of Samsung Advertising

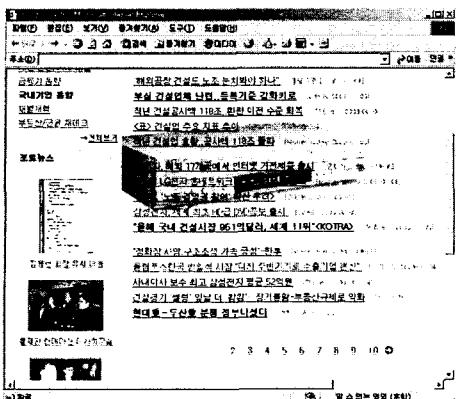


그림 16. 올림푸스 광고물이 출력된 경우  
Fig. 12 Case of Olympus Advertising

### ○ 높은 광고효과

제안된 광고기법은 새로운 광고기법이라는 점, 다양한 이미지 크기, 모양을 사용할 수 있다는 점, 클릭 후의 웹 페이지에서도 광고이미지가 지속적으로 나타난다는 점 등으로 인해 높은 광고효과를 발휘한다. 또한 제안된 광고기법이 키워드 기반 광고기법과 접목되어 사용된다면 보다 높은 광고효과를 기대할 수 있다. 즉 사용자 개인의 정보를 활용한 배너형 광고나 키워드 기반 배너광고 기법은 평균 5% 내외의 비교적 높은 클릭율을 보이고 있는 것으로 발표 [6]되고 있으므로, 웹 페이지의 특정 텍스트와 광고 이미지를 데이터베이스에 저장하여 두고 광고를 자동으로 삽입할 수 있는 모듈을 개발한다면 클릭율을 보다 높일 수 있을 것이다.

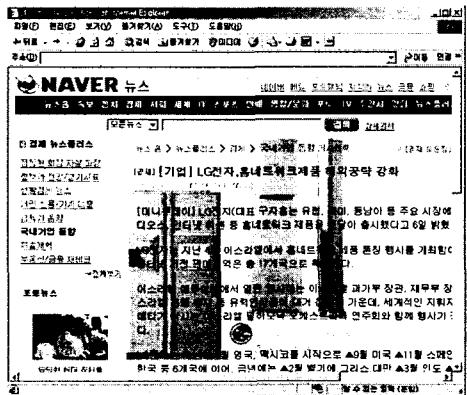


그림 17. 기사 타이틀을 클릭한 이후에 이동한 웹페이지  
Fig. 13 Web Page after clicking Title of Article

### ○ 구현의 용이성

제안된 광고기법은 광고용 이미지만을 만들어 두면, 간단히 자바스크립트 언어를 이용하여 웹 페이지에 삽입될 수 있다. 앞서 그림 9, 10, 13에서 제시된 바와 같이 프로그램의 복잡도는 아주 낮은 편이다.

한편, 제안된 광고기법은 사용자가 마우스를 특정 텍스트 위에 올려놓아야만 광고가 나타난다는 단점을 가지고 있다. 그러나 이미 배너광고는 사용자가 상업적인 내용으로 간주되어 사용자의 관심을 끌지 못하고 있어 광고로서의 효과가 거의 없다고 보아도 될 것이다. 반면에 제안된 기법은 해당 기사에 관심이 있는 사용자는 클릭을 위해 마우스를 텍스트 위에 올려놓으므로 이때 나타나는 광고이미지를 통한 광고효과는 클 것으로 보인다. 또한 클릭 후에 나타나는 웹 페이지에도 계속해서 광고가 나타나므로 광고효과가 지속될 수 있다.

### V. 결론 및 앞으로의 연구

인터넷은 새로운 경제활동을 창출하였으며, 오늘날 기업은 인터넷이라는 새로운 경쟁환경에서 최적의 경쟁방식을 시도하기에 이르렀다. 연구자의 새로운 인터넷 광고기법은 이러한 기업의 인터넷 마케팅을 효율적으로 유도하는 광고기법의 한 방책으로써 인터넷 광고의 효과를 증대시키는데 그 목적을 두고 개발되었다. 본 연구의 웹 페이지 배경화면을 이용한 인터넷 광고기법은 기존의 주된 인터넷 광고기법인 배너 광고, 팝업 광고의 단점을 보완하는 새로운 광고기법으로, 짧은 로딩시간에 배경화면이라는 큰 영역을 광고의 노출 영역으로 사용하는, 사용자 선택에 의한 광고의 제시로써 광고효과를 증대시키리라 기대된다.

앞으로는 연구자는 키워드 기반의 광고기법과 접목하여 실제 광고시스템을 구축하고, 그 효과를 분석하고자 한다.

### 참고 문헌

- [1] 한국인터넷정보센터, "인터넷통계보고서," <http://isis.nic.or.kr/>, June, 2003
- [2] 통계청, "2003년 4월 사이버쇼핑몰 통계조사 결과," <http://www.nso.go.kr/>, June, 2003
- [3] eMarketer, "Online Ad Spending to Hit \$6.3B This Year," <http://www.emarketer.com/news/article.php?1002339>, July, 2003
- [4] 한국광고단체연합회, "2003 1/4분기 광고계 동향(1) 온라인매체 부문," 광고계동향분석보고서, Vol. 63, pp58-64, May, 2003
- [5] 윤성준, 김주호, "배너광고는 효과적인가?: 광고형태와 광고내용을 중심으로," 광고학 연구, Vol. No. 3, pp141-162, 가을, 2002
- [6] 김재희, 김지호, 김용환, "인터넷 검색 사이트의 키워드 광고효과 연구," 광고학연구, Vol. 13, No. 4, pp91-109, 겨울, 2002
- [7] 박기남, 이훈영, "인터넷 배너광고의 클릭률에 영향을 미치는 주요 요인들에 관한 시뮬레이션 연구," 광고학연구, Vol. 11, No. 3, pp269-288, 가을, 2000
- [8] 한세준, "새로운 광고형태로서의 모바일 광고," 디지털디자인학연구, Vol. 3, pp67-73, 2002
- [9] 노병성, "인터넷 광고의 종류와 변천," 인터넷과 광고, 한울아카데미, pp26-61, 2001



이혜원(Hye-Won Lee)

1989년 성신여자대학교 가정관리학  
과(가정경제학사)  
1995년 Parsons School of Design,  
Graphic Design (AAS)

2001년 Pratt Institute, Communications Design(MS)  
2002년 ~ 현재 동의대학교 멀티미디어공학과 전  
임강사  
2000년 ~ 2002년 JCLICK, INC. San Jose, CA USA,  
디지털미디어 아트 디렉터  
1999년 ~ 2000년 Brain Pixels, INC. Malden, MA  
USA, 모션그래픽 디자이너  
※ 관심분야 : 모션그래픽스, 디지털디자인, 디지털  
컨텐츠 등

### 저자 소개



진교홍(Kyo-Hong Jin)

1991년 부산대 컴퓨터공학과(공학  
사)  
1993년 부산대 컴퓨터공학과(공학  
석사)  
1997년 부산대 컴퓨터공학과(공학박사)  
1997년 ~ 2000년 국방과학연구소 선임연구원  
2000년 ~ 현재 동의대학교 멀티미디어공학과 조교수  
※ 관심분야 : 인터넷 프로토콜, 인터넷 서비스 등