음란 사이트 현황과 차단 방법에 대한 고찰

A Survey of Internet Sexual Sites and Blocking Methods

정진성, 조동욱
충북과학대학

Jung Jin-Sung, Cho Dong-Uk
Chungbuk Provincial University of Science & Technology

요약

인터넷 유해 사이트중 청소년들에게 가장 해악이 심한 것이 음란 사이트이다. 본 고에서는 이같은 음란 사이트에 대한 현황, 배포방법, 내용과 차단책등 음란사이트 전체에 대한 심도있는 고찰을 행하고자 한다. 이를 통해 음란 사이트에 대한 문제점을 심도있게 분석 및 다룸으로써 건전한 인터넷 문화 형성에 기여하고자 한다.

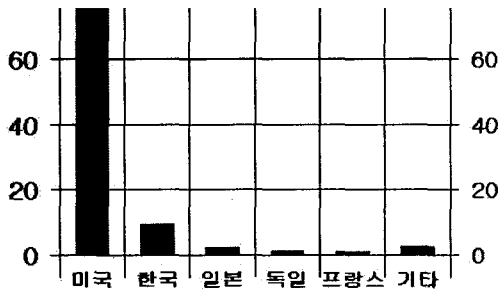
Abstract

Internet sexual sites is the most harmful sites for youth in Internet harmful sites. This article describes the survey, distribution methods, contents and blocking methods of Internet sexual sites. We analyze the overall problems of Internet sexual sites seriously and contributes to the healthy Internet culture.

로 된 사이트가 영어 다음으로 많은 사실은 실로 충격적인 사실이 아닐 수 없다[1][2]. 특히 초등학생에게 조차 하루에 2통 이상씩 음란사이트 소개 메일이 전송되고 있으며 한글로 된 음란사이트의 증가율이 세계 1위라는 사실은 이에 대한 현황을 제대로 파악하여 정책적, 기술적 차단 방법이 현재 보다 강하게 시행되어야 할 시점이 되었다는 것을 의미한다. 본 고에서는 이같은 음란 사이트에 대해 그 현황, 음란물 배포경위, 실명확인 절차, 요금 체계, 결제 방법, 주요 내용과 차단책에 대해 전반적이며 심도있는 분석을 행하고자 한다. 이를 통해 음란 사이트의 현실을 직시함으로써 청소년 등에 대한 보호책이 더욱 심도있게 마련되는 계기가 되고자 한다.

2. 음란 사이트 현황

음란 사이트에 대해 언어별, 유형별, 요일별 사용 현황을 각가 (그림1)과 <표1>, <표2>에 나타내었다.



[표 1] 유해 사이트 현황

유해 사이트 종류	비율
음란 사이트	98.9%
도박 사이트	1.0%
엽기, 마약, 폭력 사이트	0.1%

[표 2] 유해 정보 요일별 이용 현황

요일	비율
토요일	20.5%
일요일	19.8%
월요일	14.8%
화요일	11.5%
수요일	9.8%
목요일	11.8%
금요일	11.9%

그러나 실제 포르노 사이트는 70만개가 아니라 2억 6000만개에 이른다는 보고 [3]가 있으며 검색 엔진인 구글에 '포르노(porn)'란 단어를 입력하면 무려 8,000만개의 사이트가 'xxx'를 치면 7,600만개가 창에 뜬다는 보고가 있어 그 해악성이 실로 심각한 실정이다.

특히 네티즌이 모르고 주소 절차를 잘못 입력하면 이들 사이트로 접속되는 등 문제가 심각한 실정이다.[4]

또한 음란 사이트를 접속하고 창을 종료 시킬 때 다른 창이 또 뜨는지 안뜨는지를 조사한 결과 외국 사이트를 한글로 번역한 사이트에서는 거의 모든 창이 뜨지 않는 반면 한글 사이트는 100% 모두 다른 창이 떠서 더 더욱 유해성이 심각한 상황이다.

3. 음란물 배포 경위

음란물 배포 경위를 아래 <표3>에 나타내었다.

[표 3] 음란물 배포경위

배포 경위	주요 내용
해외 서버 이용	국내 설정법 교묘히 위반
개인 H.P에 배너 광고 이용	재정적 보상
음란 사이트끼리 연대	tightly coupled
유즈넷 이용	주요 홍보 수단으로 이용
이메일 이용[5]	스팸 메일 형태로 배포

[표 4] 외국 사이트 요금< 단위 : 달러 >

	1달	2달	3달	연장	기타
에로스아시아	47.5			42.5(5불할인)	
에로스10TV	39.9	59.9			7일결제시14.99
섹스보기	38.99	70.99	90.99		
질퍽닷컴	38.95	70.99	90.99		
섹티즌공화국	38.95				
X무비코리아	38.5	89.5		34.5(4불할인)	
스타픽스코리아	38	62			
CHKOREA	36	61			
588.com 케이핑크	35				
X386.COM	35	60	85		
LEGGIRL. COM	34.99				
에로스헨타이	27.5				

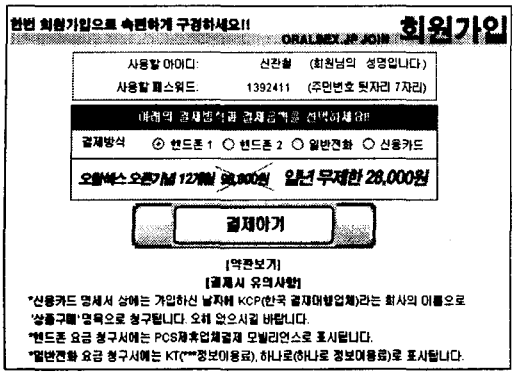
[표 5] 음란물 배포경위

배포 경위	주요 내용
해외 서버 이용	국내 설정법 교묘히 위반
개인 H.P에 배너 광고 이용	재정적 보상
음란 사이트끼리 연대	tightly coupled
유즈넷 이용	주요 홍보 수단으로 이용
이메일 이용[5]	스팸 메일 형태로 배포

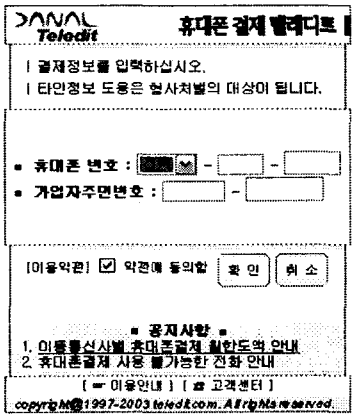
결제 방법은 외국 사이트를 한글로 번역한 사이트는 거의 대부분이 국제 카드로 결제하고 있으며 아래 (그림5)와 같은 글이 쓰여져 있다.

▶▶ 그림 5. 외국 사이트 결제 방법

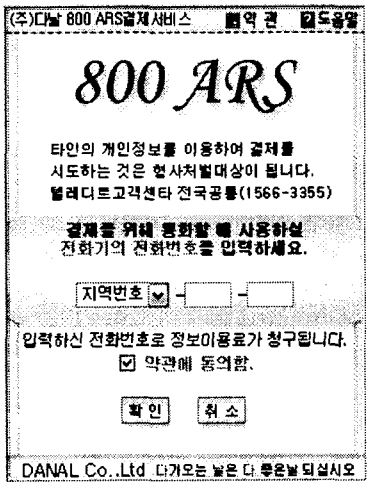
국내 사이트는 아래 (그림 6)~(그림 9)와 같다.



▶▶ 그림 6. 국내 사이트 결제 화면의 예



▶▶ 그림 7. 핸드폰 결제의 예



▶▶ 그림 8. 집전화 결제의 예

주1: 법인카드는 주민번호 자리에 10자리 사업자 등록번호를 기입 하셔야 합니다.
주2: 해외카드(VISA,MASTER,JCB,..)의 경우 비밀번호, 주민번호란에 공백으로 두셔야 합니다.

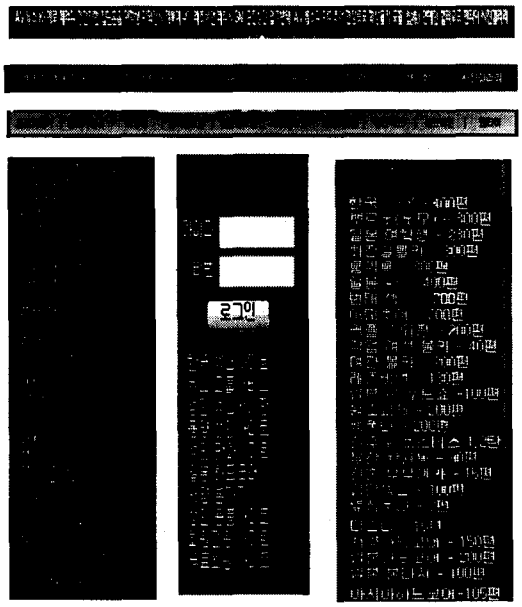
▶▶ 그림 9. 신용 카드 결제의 예

4. 주요 콘텐츠

음란 사이트의 주요 컨텐츠는 아래 <표6>과 같으며 화면의 예를 아래 (그림10)에 나타내었다.

[표 6] 음란사이트의 주요 콘텐츠

주요 항목	내용
야사(야한 사진)	음란사진, 포르노 잡지, 그림 등을 그래픽 파일로 만든 것
야설(야한 소설)	음란 소설의 창작, 책 내용을 그대로 옮겨 놓는 것
야겜(야한 게임)	성인 전용 게임, 옷 벗기기 게임등과 같은 종류
야동(야한동영상)	포르노 비디오를 컴퓨터로 볼 수 있게 동여상 파일로 만든 것
음란성대화	컴퓨터 통신, 인터넷의 대화방 등에서 음란 대화를 지칭한다.
화상몰카	몰카를 찍은 것을 주로 다룸
연예인	주로 연예인과 닮은 사람의 포르노나 연예인의 비디오와 같은 것을 다룸
사이트 링크	다른 사이트의 주소와 짧막한 소개를 하고 있는 것
기타	섹스 강좌, av뉴스, 엽기 변태, 핸타이, 망가, 라이브쇼 등



▶▶ 그림 10. 음란 사이트 콘텐츠 화면의 예

5. 음란 사이트 차단책

우리 나라는 인터넷 내용에 대하여 매우 엄격하다. 주지의 사실이지만 TV에 까지 출연했던 한 나체배우의 사진을 게재했다는 이유로 사이트는 폐쇄당하고, 제작자가 입건되는가 하면, 북한에 대한 일반적인 기행문을 주체사상이니 김일성 찬양페이지니 하면서 차단하여 국제적인 빈축을 사기도 했다. 이러한 문제를 해결하고자 정보통신윤리위원회에서는 지난 96년부터 인터넷 정보에 대한 심의기준 마련에 고심하였고, 그 결과 인터넷 내용등급제의 일반적인 틀에 마련되었다. 그러나 정보통신윤리위원회의 이러한 노력에 앞서 실정법에서는 이미 인터넷의 내용에 대한 실질적인 규제가 <표 7>과 같이 이미 시행되고 있다. 따라서 인터넷 내용등급제를 살펴보기에 앞서 실정법에서 인터넷을 규제하는 방법을 살펴보아야 할 것이다. 물론 정보통신윤리위원회의 존재근거도 이러한 인터넷 규제법령에 있음은 주지의 사실이다.

[표 7] 인터넷 내용 규제 관련 법규 요약

	조 항	내 용
전기통신기본법	제48조 2항	-전기통신역무를 이용하여 음란한 부호·문헌·음향 또는 영상을 반포·판매 또는 임대하거나 공연전시한 자는 1년 이하의 징역 또는 1천만원이하의 벌금에 처한다.
전기통신사업법	제53조 (불온통신의 단속)	-전기통신을 이용하는 자는 공공의 안녕 질서 또는 미풍양속을 해하는 내용의 통신을 하여서는 안 된다. -제1항의 규정에 의한 공공의 안녕 질서 또는 미풍양속을 해하는 것으로 인정되는 통신의 대상 등은 대통령령으로 정한다. -정보통신부장관은 제2항의 규정에 의한 통신에 대하여는 전기토인사업자로 하여금 그 취급을 거부·정지 또는 제한하도록 명할 수 있다.
전기통신사업법 시행령	제16조	법제53조 제2항의규정에 의한 공고의 안녕질서 또는 미풍양속을 해하는 것으로 인정되는 전기통신은 다음 각호와 같다. 1. 범죄행위를 목적으로 하거나 범죄행위를 교사하는 내용의 전기통신 2. 반국가적 행위의 수행을 목적으로 하는 내용의 전기통신 3.선량한 풍속 기타 사회질서를 해하는 내용의 전기통신

인터넷을 통하여 음란물을 주고받는 행위는 전기통신기본법 제48조의2에 의하여 1년 이하의 징역 또는 1천만원이하의 벌금에 처하도록 규정되어 있다. 이러한 강력한 법적 규제 장치에도 불구하고 예를 들어 'O양 비디오' 사건은 사이버 공간을 현실세계의 법으로 규제할 수 있는가 하는 문제를 제기하였다. 은밀히 거래되던 'O양 비디오'가 인터넷을 통하여 공개적으로 유통되자 이를 차단하려는 정부와 인터넷 이용자 및 음란물 유통업자간의 단속과 그것을 피하려는 노력이 계속 되었지만 엄청난 인기를 끈 'O양 비디오'는 정부의 법적 효력이 미치지 못하는 외국의 서버를 찾아 국내 설정법을 교묘히 위반하고 있으며, 정부는 규제법규를 마련하고도 인터넷음란물에 대한 차단책을 찾지 못해 고심하고 있는 상황이다. 게다가 최근에는 한글 서비스를 시작한 외국 음란물 사이트가 크게 증가하고 있어 문제가 더욱 심각해지고 있다. 이러한 한글 음란 사이트는 당연히 그 이용자의 절대 다수가 한국인이다.

한글 음란 사이트는 아동포르노, 몰래카메라, 섹스게시판 등을 주 내용으로 담고 있으며, 한글을 알지 못하

는 해당 국가의 사법당국이나 감시단체를 의식하지 않고 운영되고 있다. 특히 섹스게시판의 경우, 사이버매춘, 음란 CD 유통, 원조교제 등 '현실과 매개되는 음란정보'들이 다수를 차지하고 있어 심각한 문제를 안고 있다. 이와 관련하여 청소년보호위원회는 인터넷상의 음란물 차단대책으로서 전기통신기본법 등 국내법에 저촉되는 사이버음란물에 대해 정통부장관이 인터넷서비스사업자(ISP)에 대하여 음란물 취급거부명령을 내림으로써 인터넷상의 음란물을 차단케 하고, 각종 음란사이트를 청소년들이 접속할 수 없는 '청소년유해매체물'로 결정하여 관보에 고시함으로써 ISP가 음란사이트를 청소년에게 제공할 수 없도록 하는 방안을 추진하고 있다. 기술적으로는 ISP의 인터넷 접속장치에 음란물 차단프로그램을 설치하고 음란사이트의 주소를 동 차단프로그램에 입력시켜, 동 사이트로의 연결을 원천적으로 차단하자는 것이며, 음란사이트 목록 데이터베이스는 청소년보호위원회, 정보통신윤리위원회, 시민감시단체 등의 지속적 정보수집을 통하여 수시로 갱신한다는 것이다. 그러나 이러한 방안은 현실적으로 모든 인터넷서비스사업자를 통제하기 어렵고, 인터넷상의 다양한 정보제공과 유통에 장애가 될 수 있으며, 기술적으로 수많은 음란사이트목록을 입력한 서버를 통해 접속을 차단할 경우 그 검색을 위하여 인터넷 이용속도가 지연될 수 있다는 등의 반발을 사고 있다.

그러나 한글 음란사이트를 보다 효과적으로 규제하기 위해서는 보다 강력한 정책의 시행이 수반되어야 한다.

5.1 음란물에 대한 정책적 차단책

첫째, 음란한 내용의 게시판 대여를 규제하여야 한다. 한글 음란정보 유통의 중요한 매체는 게시판이라고 할 수 있다. 외국 음란사이트라 하더라도 게시판만큼은 한글을 원활히 이용하기 위하여 국내 서버의 게시판을 이용하는 경우가 많은데, 많은 게시판 대여업자들이 음란한 내용을 묵인하고 있는 현실이므로, 이러한 게시판을 규제한다면 음란정보 유통의 많은 부분을 막을 수 있을 것이다.

둘째, 음란물유통자의 메일계정을 삭제하여야 한다. 유통되는 음란물은 대부분 음란 CD이며, 원조교제, 사이버 매춘 관련 내용도 포함되어 있다. 대개의 전자우편(E-mail) 주소는 수사기관의 추적이 가능하므로 지속적인 단속이 요망된다.

셋째, 국제적 대응 양식 개발이 시급하다. 인터넷상의 음란유해정보에 대한 일국만의 기술적, 제도적 대처방안은 국제적 유해음란정보 유통에 효과적으로 대응할 수 없다. 청소년보호위원회의 인터넷서비스사업자(ISP) 차단정책도 이 범주에서 크게 벗어나지 못할 가능성이 있다. 인터넷의 국제적 성장 추세를 감안할 때, 인터넷 유해 음란정보의 국제적 유통 문제에 대해 적극적으로 국제적 대응방식을 개발할 필요가 있다. 기타 아동 및 청소년에게 인터넷정보를 선별적으로 제공할 수 있는 자율적 등급제 도입 및 필터링 프로그램의 보급, 인터넷 유해음란정보를 효과적으로 규제할 수 있는 법률의 제정, 정보통신윤리 교육의 강화, 인터넷 콘텐츠에 대한 민간 단체의 다양한 감시활동 등이 요청된다.

넷째, 유해사이트를 규제할 수 있는 독립적인 기관을 발촉하여 효과적이고 강력한 규제 활동이 이루어지도록 해야 한다.

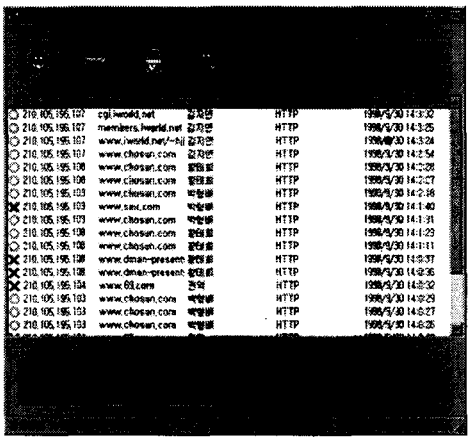
다섯째, 지속적이고 효과적인 인터넷 문화 활산에 대한 운동이 전개되어야 한다. 이를 위해 현재 10%대에 머물고 있는 50대에 대한 인터넷 교육도 시행되어야 하리라 생각된다.

5.2 음란물에 대한 기술적 차단책

인터넷 포르노그라피의 문제는 이미 오래 전부터 그 대응책을 고심해 왔고, 지난 97년 한국전산원은 PC에 설치하는 차단프로그램 'NCA Patrol을 출시·보급하였고 98년에는 Network에 설치하는 네트워크버전 NCA Patrol 1.5가 개발되었다. 그러나 올해부터 전산원은 차단프로그램 관련업무를 민간기업인 플러스기술(Plustech)과 데시콤으로 이관하고, 업무를 종결한 상태다. 따라서 NCA Patrol이 웹프라우져 넷트스케이프 3.0과 익플로러 3.0버전에서만 적용 가능한데 현재 대부분의 웹브라우져가 4.0이상으로 발전하였으나 이를 지원해줄 프로그램이 개발되지 못했다.

한국전산원의 업무이관에 따라 그 기술을 이관 받은 소프트웨어 개발업체 플러스기술은 국내 최초로 PC에

설치하는 상용 프로그램 '수호천사'가 출시 보급하였으나 프로그램 판매가가 58,300원으로 다소 비싼 편이며, 인터넷 포르노그라피에 대한 국민적 인식부족과 언론매체 등으로 통한 적극적인 홍보가 잘 이루어지지 못한 상태이다. 또, NCA Patrol Network버전의 기술을 이관 받아 만든 '넷아거스(Netagus)를 개발하여 각급 학교에 보급하려고 하고 있다.



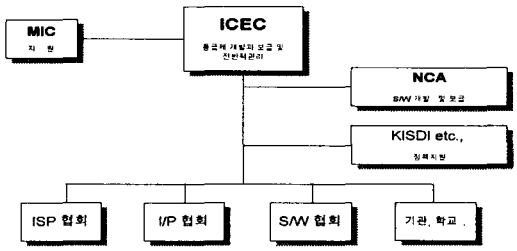
▶▶ 그림1. 넷아거스의 유해사이트 차단 목록 서비스

또한 인터넷에 대한 자율적 규제 차원에서 표준내용 등급제(PICS)의 개발도 지난 96년부터 정보통신윤리위원회를 중심으로 그 기본적인 골격에서부터 세부적인 기술표준이 결정되어진 상태다. 정보통신윤리위원회는 PICS를 개발하면서 그 기본방향을 첫째, 우리나라의 문화적 전통과 가치관을 바탕으로 사회적 환경에 맞아야 하며 둘째, 인터넷상의 불건전 정보로부터 어린이들을 보호하기 위한 제도이며 셋째, 표현의 자유를 보장하기 위한 장치이며, 넷째, 자율적인 규제장치 다섯째, 모든 사람들이 손쉽게 사용할 것, 여섯째, 국민들이 공감할 수 있어야 한다 등으로 설정하고 다음과 같은 등급체계를 발표하였다.

[표 8] 정보통신 윤리위원회의 등급체계

단계(수준) / 범주(약어)	모든 연령(0)	성인용(1)	등급외 (2)
언어(L)	거슬리지 않는 속어(L0)	흔히 쓰이는 악의 없는 약간의 욕설(L1)	심한 욕설(L2)
성/누드(S)	신체노출없음/성행위가 없는 로맨스(S0)	체모,유두노출없음(S1)	자세히 묘사된 성행위(S2)
폭력(V)	사소한 갈등/폭력없음(V0)	정당화될 수 있는 심하지 않은 폭력(V1)	피투성이의 잔인한 폭력(V2)
뉴스(N)	뉴스는 등급을 매기지 않음		

이러한 등급체계는 앞서 살펴본 RASCi나 Safe Surf의 등급기준을 고려하여 우리나라 실정에 맞도록 변형한 것이라고 한다. 또한 기술적으로 이러한 등급제를 구현하기 위하여 HTML 문서의 서두부분에 메타 테그를 이용하여 등급관련 정보를 작성하면 문서를 전송받을 때 차단 소프트웨어가 이를 읽어들여 정보의 성격을 파악 차단여부를 결정하게 된다는 것이다. 그리고 얼마 전 국내 정보등급제의 운영체계와 보급방안에 대해 구체적인 방안으로 ISP의 연합체가 정보에 대한 등급을 부여할 것을 제안한 바 있다.



▶▶ 그림 12. 인터넷 내용 등급제 운영체제(안)

그러나 이러한 운영안은 주요 주체중 하나인 차단프로그램의 개발을 담당하였던 한국전산원의 업무가 민간기업으로 이동한 만큼 새로운 차원의 운영체계가 필요하게 되었고, 위의 운영안이 97년 제안된 것임을 감안한다면 새로운 운영체제에 대한 논의는 등급제 실시의 현실화에 무엇보다 중요한 사안이 되었다.

5.3 음란물 차단 프로그램 관련 업체 현황

음란물 차단 프로그램과 관련 된 업체 현황은 아래와 같다.

· 세이프 아이 '커베로스'

세이프아이(http://www.safei.co.kr)는 랜카드에 보안기능을 탑재한 '커베로스'를 출품하였다.

이 제품은 유해 사이트 차단, 바이러스 백신 자동공급, 개인방화벽, 시스템 감시, 폴더 및 파일에 대한 접근제어 등의 기능을 제공한다. 특히 백신에 의해 치료되지 않은 바이러스가 컴퓨터에 침투하더라도 시스템 감시기능을 통해 바이러스의 행위를 6단계로 분류, 컴퓨터 사용자에게 알려줌으로써 피해를 최소화할 수 있다.

또한 중앙 서버에서 컴퓨터를 부팅할 때 자동으로 각종 보안기능을 업그레이드하기 때문에 사용편의성이 높을 뿐만 아니라 유해 사이트 차단기능을 원천적으로 삭제하지 못하도록 해 컴퓨터를 알지 못하는 부모들도 안심하고 자녀의 컴퓨터 사용을 권장할 수 있도록 했다. 궁극적으로 '하나의 제품으로 개인 및 가족의 보안시스템'을 제공한다는 게 커베로스의 장점이다.

· KT

KT가 현재 제공하고 있는 부가서비스에서 '크린아이 서비스'가 이에 해당한다. 이 서비스는 인터넷상의 음란, 폭력, 도박사이트등 유사이트의 접속을 초고속통신망에서 원천적으로 차단해준다.

이는 자동으로 유해사이트 접속을 차단해 주기 때문에 컴퓨터에 익숙지 않은 부모도 서비스 가입만으로 손쉽게 유해사이트의 접속을 차단할 수 있다. 지난 6월말 현재 53만9000명이 이 서비스를 이용하고 있으나 월 4,000원의 서비스료를 받고 있는 실정이다.

· 소프트랜드

IT솔루션 공급 업체 소프트랜드가 플러스기술이 개발한 유해 정보 차단 소프트웨어 '수호천사프로'의 총판으로 선정됐다.

소프트랜드는 전국에 걸친 유통망을 앞세워 '수호천사프로'에 대한 영업과 마케팅을 진행할 예정이며 음란, 폭력, 마약 사이트 접속을 차단해 준다.

· 인터정보

소프트웨어 개발업체인 인터정보(http://www.movain.com)는 유해영상 인식기술을 적용해 음란여부를 판별, 유해사이트를 차단할 수 있는 솔루션인 '컴지기Ver2.0'을 개발, 출시했다.

기존의 제품들이 대부분 목록에 사이트 주소를 입력시켜 접근을 차단하는 목록기반기술을 적용한데 비해 이 제품은 영상인식기능을 추가해 새로운 사이트에 대한 접근도 차단한다. 그러나 유용한 정보도 함께 차단되는 문제점이 존재한다.

6. 결론

본 고에서 음란 유해사이트에 대해 전반적인 고찰 즉, 현황, 배포경위, 실명확인, 요금 및 결제 방법, 주요 콘텐츠와 차단책에 대해 살펴 보았다. 그러나 인터넷이 가지고 있는 고유한 특성인 이용자의 역동성과 상호 교환성 그리고 무정부적인 것과 함께 할 수 있는 규제정책이 행해져야 하고 내용 기반 차단 방법도 더욱 유용성 있게 개발되어야 하리라 여겨진다.

▌참고문헌▐

[1] 디지털 조선, 전세계 유해사이트 68만개, 2003년 4월 27일
[2] 조동욱, 신승수, "음란사이트에 대한 현황과 이를 차단키 위한 기술적 방법론의 제안", 한국 정보처리학회 논문지, 2003년 10월 현재 심사중
[3] http://news.naver.com
[4] http://www.hani.co.kr
[5] http://kcm.co.kr/mission.shift