

유종하의 '쉬운 IT 즐거운 생활'

간단하게 멋진 나만의 방송국을 만들자

실시간 인터넷 방송국 만들기

이번 호에는 실시간 인터넷 방송국을 만들어 보겠습니다. 요즘 많은 사람들이 실시간 개인 방송국을 운영하고 있습니다. 우리도 아주 간단하게나마 인터넷 방송국을 한번 구축해보겠습니다.

#인터넷 방송이란?

인터넷 방송이란 동영상, 데이터 정보 등의 콘텐츠를 푸시(push) 및 스트리밍(streaming) 기술을 기반으로 인터넷을 통해 실시간으로 전송하는 것이라 정의할 수 있습니다. 인터넷 방송은 시청자 입장에서 기존 방송과는 달리 시청자 스스로가 원하는 방송 시간과 내용을 선정, 재구성하여 시간/공간의 제약 없이 수신할 수 있습니다.

인터넷 방송이 기존 공중파 방송보다는 서비스 이용자가 한정되어 있지만 주문형 뉴스/교육 서비스 원격진료, 원격강의, 라이브 법회, 신형상담 등의 분야에서 활용되고 있습니다.

#인터넷 방송 핵심 시스템인 푸시와 스트리밍 기술

푸시시스템이란 기존의 웹 환경 아래에서는 사용자들이 스스로 원하는 내용이 있는 곳을 검색하고, 또 원하는 사이트를 직접 찾아가서 정보를 내려받는 방식이었습니다. 이것은 특정 장소에서 정보를 꺼내온다는 의미에서 풀(pull) 시스템이라고 할 수 있습니다. 이에 비해서 푸시 시스템이란, 정보를 가지고 있는 사이트에서 사용자에게 원하는 정보를 '밀어내 준다(push)'는 점에서 정 반대의 개념입니다. 푸시 시스템은, 매일 아침 우유나 신문이 집 앞에 배달되듯이, 이미 등록이 되어있는 서버에서 원하는 시간에 원하는 내용을 자신의 컴퓨터로 정기적으로 배달되도록 하는 방식의 기술을 말합니다. 이때 다루는 콘텐츠는 주기적으로 갱신을 요하는 주식 정보 따위나 뉴스, 방송 따위가 유용할 것이며, 이외에도 자신이 원하는 어떤 분야의 내용이라도 가능할 것입니다. 전달되는 정보의 유형도 텍스트, 그래픽, 소리 등 어떤 유형의 것도 가능합니다.

정보가 전달되는 시간도 취침시간이나, 새벽시간 같이 자신의 업무와 무관한 시간을 이용함으로써 기존 시스템을 사용할 때처럼 모니터 앞에서 다운로드 되는 것을 지루하게 기다리지 않아도 되는 방식입니다.

스트리밍 미디어 기술이란 기존에 인터넷 상에서 동영상 파일을 보기 위해서는 해당 파일이 PC에 전부 다운로드 된 뒤에야 볼 수 있었으나, 실제로 동영상 파일의 데이터량은 다른 자료 보다 몇 배 또는 수백 배에 이르기 때문에 1시간 정도의 동영상 파일을 다운받기 위해서는 수십 분씩 기다려야만 볼 수 있었습니다. 이러한 단점을 극복하고자 등장한 기술이 스트리밍 미디어 기술입니다. '스트리밍(Stream)'이란 파일 전체가 다운로드 될 때까지 기다리지 않고 일정량의 데이터만으로 바로 실행이 가능하며 나머지 데이터들은 실행되면서 지속적으로 다운로드 받는 것을 의미합니다. 더 이상 수십 메가 바이트(또는 그 이상의 동영상 파일을 보기 위해 오래 기다릴 필요 없이) 파일을 다운로드함과 동시에 재생해 줌으로써 실시간 효과를 극대화 시키는 기술입니다.

인터넷 방송국을 만들기 위한 5단계 준비사항이 있습니다.

1. PC에 캡처 보드를 준비합니다.
2. 웹에서 스트리밍서버를 Free로 대여해 주는 사이트를 찾아 가입합니다.
3. 집에 있는 홈비디오 카메라를 가져와 캡처보드와 연결합니다.
4. 내가 웹카기가 되어 카메라 앞에 서고, MP3 Player에 노래를 선곡하여 멘트에 맞게 Play 합니다.
5. window media encoder를 Free 다운받아 대여 받은 서버와의 환경설정(IP주소, 파일이름 등을) 한 뒤 실행합니다.
6. 나만의 인터넷방송국을 개국합니다.

참 복잡하죠. 위에 사항들을 읽고도 인터넷 방송 구축을 하고 싶으



대표 인터넷 방송 미디어 '아프리카'의 프로그램 화면.

신가요? 정말 이렇게 복잡하다면 저도 포기할 것 같습니다. 그럼 정말 간단하게 푹푹푹 인터넷 방송국 구축을 시작해보겠습니다.

실시간 인터넷 방송은 IT기술의 눈부신 발전으로 특별한 지식 없이도 누구나 구축 가능한 시대가 열렸습니다. 개인 인터넷 방송을 서비스 해주는 유명한 웹사이트 두 곳을 먼저 소개해보겠습니다. 개인 인터넷 방송국을 제공하는 웹사이트로는 아프리카TV(www.afreeca.com)와 판도라TV(www.pandora.tv)가 가장 유명합니다. 아프리카의 가장 큰 특징은 누구나라도 직접(Broadcasting Jockey)가 되어 자신의 감정과 욕구를 자유롭게 표현하고 시청자와의 실시간 대화를 통해 쌍방향 커뮤니케이션을 할 수 있다는 점입니다. 또한, 아프리카는 누구나 무엇이든 방송할 수 있는 서비스로 방송소재가 무궁무진해, 기성 방송의 허점을 찌르는 창의성이 돋보이는 독특한 매력이 있습니다. 아프리카는 미디어 기기와 네트워크 인프라의 급속한 발전을 통해 세계 어느 곳에서나 개인들의 실시간 방송을 가능하게 하여 새로운 라이프 스타일과 문화를 창조해 나가는 차세대 미디어 플랫폼으로 발전하고 있습니다. 아프리카는 누적방송수 2,000만개, 동시시청자 30만 명을 돌파하며, UCC 분야의 대표 서비스로 자리잡았으며, 대만 현지 업체와 수출 계약을 체결하는 등 해외에서도 기술력을 인정받고 있습니다.

판도라TV는 동영상을 쉽고 다양하게 표현할 수 있는 인터넷 방송 플랫폼인 '채널'을 통해 전 세계 누구나 자신이 만든 동영상을 보여 주거나 배포할 수 있는 개인 인터넷 방송국 서비스입니다. 판도라TV는 2004년 10월 한국에서 서비스를 런칭한 이후, 업로드 '무제한 용량' 제공, 동영상 표준 플랫폼 'Open API' 나만의 인터넷 방송국 '채널', 전 세계 모든 동영상을 찾아주는 '검색' 등 독특한 서비스로, 한국 내 동영상 웹서비스 부문 1위를 달리고 있습니다. 이 두 곳 이외에도 수많은 개인 인터넷 방송국 서비스 웹사이트가 있습니다.

이제 복잡한 기술적인 면은 고민할 필요가 없어지고 어느 곳에 방송국을 개국할까 라는 행복한 고민만 남게 되었죠. 저는 아프리카TV를 기준으로 설명 드리겠습니다.

그럼 먼저 아프리카TV(www.afreeca.com) 웹사이트를 방문해 회원 가입을 하고 로그인을 하십시오. 로그인을 하고 메인화면을 보시면 시청하기와 방송하기라는 두 원이 보이시죠. 그중 오른쪽 방송하기를 클릭합니다. 3가지 창이 보이시죠. 스튜디오창, 채팅창, 제어판창이 보이시죠. 이 3가지 창이 하나로 붙어 있습니다. 그중에서 제어판에서 방송국 제목을 입력하고 방송테마를 선택하고 방송설명을 간략하게 입력해주세요.

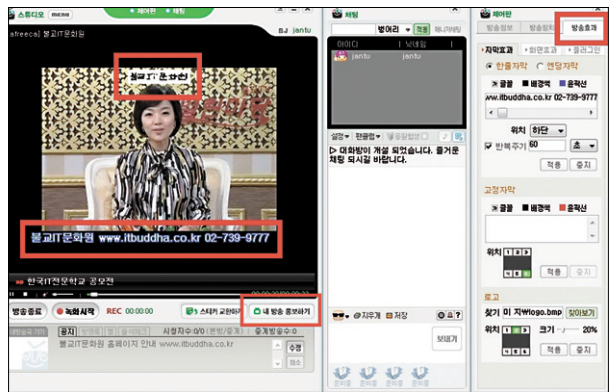
아프리카TV에서 인터넷 방송을 하는 방법은 크게 두 가지로 구분할 수 있습니다.

첫째, 웹캠이라는 불리는 카메라 장비를 이용한 라이브 방송. 둘째, 동영상파일을 이용한 방송.

여기서는 동영상 파일을 가지고 방송을 해보겠습니다. 제어판창에서 동영상 파일을 가지고 방송을 해보겠습니다. 제어판창에서 비디오 장치 설정에서 장치선택 부분에서 내 파일방송이라는 부분을 클릭하면 내 파일 방송하기창과 매너방송창이 동시에 보이실 겁니다. 내 파일 방송하기창에서 하단부분 파일 추가를 클릭하신 후 방송하고자하는 동영상을 선택합니다. 다수의 동영상 파일을 추가해서도 됩니다. 동영상 파일 추가가 끝나셨다면 이제 방송을 시작합니다. 방송시작은 왼쪽 스튜디오창에서 하단에 녹색버튼 방송하기를 클릭합니다. 이제 방송이 송출되고 있습니다. 정말 간단하죠.

웹캠을 이용해 방송하는 방법은 파일방송과 비슷합니다. 먼저 컴퓨터에 웹캠이 설치 되어있어야겠죠. 그 다음으로 제어판창에서 비디오 장치 설정에서 장치선택 부분에서 본인 컴퓨터에 설치되어 있는 웹캠을 선택합니다. 그리고 오디오 장치설정에서 본인 컴퓨터 오디오 장치부분을 설정합니다. 대부분 자동으로 설정됩니다. 웹캠을 위한 모든 설정이 완료되었습니다. 마찬가지로 스튜디오창에서 방송하기 버튼 클릭하면 이제 방송이 송출될 것입니다. 이제부터 라이브로 방송이 시작되고 누구나도 시청할 수 있습니다. 그렇기 때문에 외모와 주변을 좀 단정하게 정리하고 방송을 하시는 것이 좋겠죠. 아무나 들어와서 시청하는 것이 싫으시다면 제어판창에서 첫부분 방송정보부분에 들어가신 후에 방송속성 메뉴에서 제어할 수 있습니다. 19세 이상 시청하도록 설정하거나 비밀번호를 먼저 설정하여 비밀번호를 알고있는 사람들만 시청하게 할 수 있도록 제어할 수 있습니다.

이제 방송중에 자막효과를 넣어보겠습니다. 제어판창에서 방송효과 메뉴를 클릭하시면 자막효과부분에서 '한 줄 자막'을 선택하시고



방송효과에서 로고와 자막효과를 넣어 방송 중 자막효과를 적용할 수 있다.

입력창에 원하시는 문구를 입력합니다. 저는 "불교IT문화원 www.itbuddha.co.kr 02-739-9777"이라는 문구를 입력하였습니다. 입력 후 반복주기 부분을 클릭하시고 60초로 적용버튼을 클릭하시면 방송중인 화면에 적용되어 송출되는 모습을 확인하실 수 있습니다.

이번에는 로고를 삽입해보겠습니다. 우선 로고는 BMP형식의 이미지를 먼저 준비합니다. 그리고 로고 메뉴부분에서 찾아보기를 버튼을 클릭후 BMP이미지 파일을 찾아 적용버튼을 클릭하면 화면에 로고가 삽입되는 것을 확인할 수 있습니다. 위치는 상단과 하단 좌우 다 가능합니다.

이제는 시청하는 방법입니다. 스튜디오창에서 창 하단 우측 '내 방



내 방송 홍보하기에서 '메신저로 보내기'를 클릭하고 '팝업으로 보기'에 주소값을 복사해 이메일이나 메신저로 주소값을 전송.

송 홍보하기' 버튼을 클릭하시면 새로운 창이 보이시죠. 이 창에 메뉴를 보면 홈페이지 직접 불이기, 메신저로 보내기, 플래시로 불이기가 있습니다. 그중에서 메신저로 보내기 부분을 클릭하시면 팝업으로 보기 부분에 주소값을 복사하기 하셔서 나의 인터넷방송을 시청해줄 지인들에게 이메일이나 메신저로 그 주소값을 보내주면 됩니다.

그럼 그 주소값을 인터넷 익스플로러 주소창에 붙여넣기 하시고 엔터를 치시면 방송을 시청하실 수 있습니다.

불교IT문화원 www.itbuddha.co.kr (02)739-9777

인터넷 방송국 종교별 분석표(Daum 디렉토리 기준)

종교	불교	기독교	천주교
갯수	6개	49개	3개
대표 방송국	불교 인터넷음악 방문자수 4591명	CGN YV -주간 순 방문자수 9만 8710명	천주교 생활성가 인터넷방송국



유종하 국장

불교 IT문화원

세계평화 기원 한마당

태국 수도 왓벤사 사원에 모신 부처님 진신사리 최초 공개 · 의륜 서주범 대종사 제19대 전국일불문도중앙회 회장 취임

2009년 12월 1일(화요일) 오후 1시 · 서울 여의도 63빌딩 국제회의장

취지문

인류의 등불이신 세계법왕 일불 서경보 존자님은 세계불교법왕청을 설립 하시고 초대 법왕과 동국대학교불교대학장, 대학 선원장, 조계종원로의원, 경주 불국사 주지, 국가보위입법위원 등 많은 직책을 역임하시고 재단법인 대한불교일불선교종, 대한불교종단총연합회, 일불삼장대학원, 일불신문사 등 많은 불교단체를 설립하였고 우리민족의 숙원인 남북평화통일이 하루빨리 성취되기를 기원 하기위해서 40여년 전부터 한반도 최남단 제주도 마라도에서부터 최북단 통일전망대에 이르기 까지 8백여개의 평화통일 기원비를 세웠으며, 세계각국 유명대학교에서 문학, 철학, 종교학박사 등 126개의 박사학위를 받으셨고, 불교포교를 위하여 1천 40 종류의 저서를 냈으며 국내외적으로 6천7백여명의 제자를 두고 미국, 일본, 중국, 러시아, 스리랑카 등 세계 각국을 누비면서 불교포교에 크게 기여해 왔습니다. 한편 노벨평화상 후보에도 2회 연속 올랐으며 제17차 세계불교도우의회(W.F.B)를 서울에서 성공리에 개최하는 등 세계불교사에 빛나는 수많은 업적을 남기신 일불 존자님의 제자들이 모인 단체는 전국일불문도중앙회에서 한국불교단체가 동참하는 평화 한마당을 마련하고 전국일불문도중앙회 제 19대 회장 의륜 서주범 대종사(대한불교종단총연합회 회장) 취임식과 아울러 화합 단결로 불교발전을 이룩하고 불국정도를 구현하고자 세계평화기원 한마당 대법회를 봉행코저 합니다.

초청의 말씀

귀의 삼보하옵고, 부처님의 자비광명이 온 누리에 충만하기를 기원합니다. 금번 전국일불문도중앙회 제19대 회장 의륜 대종사 취임을 계기로 일불 법람님의 나라사랑 정신과 평화정신 사상을 이어 받아 한국불교종중은 물론 전 세계 불교문화를 위해 깃발을 높이 들고 앞장 설것을 부처님전에 서원하며 이 뜻을 응집하여 우리의 결의를 만천하에 알리고자 한국불교 전 체 종파를 초월하여 사부대중 여러분을 초청합니다.

세계평화 기원 한마당 봉행위원회

대 회 장 석월호 대종사 [(사) 한국불교정토종 중정 / 전국일불문도중앙회 고문 / 저서 : 월호 박팔봉 설법집 등 10여종 출간]

■ 회장 의륜 서주범 약력

대한불교종단총연합회 회장 / 저서 : 알기쉬운 불교 외 40여종 / 전국 순회포교 백일

■ 동참안내

교계 각 종단의 고승대덕 스님들과 각 불교단체 임원들께서는 적극 동참하여 주시기 바랍니다.

■ 일 시 : 2009년 12월 1일(화요일) 오후 1시 입장 (오후 2시 - 5시)

■ 장 소 : 서울 여의도 63빌딩 국제회의장

■ 규 모 : 1천여명 뷔페식 만찬

■ 법요식 : 평화기원 메시지 전달 / 회장 취임 인사

■ 시 상 : 불교계에 공헌하신 분 (각 종단, 단체 추천에 의한)

* 태국 수도 왓벤사 사원에 모신 부처님 진신사리 최초공개 / 불자 연애인 공연

■ 문 의 : 전국일불문도중앙회 02)777-0901 / 각 종단 및 사암

회장 의륜 대종사 011-352-7751 / 기획위원장 김소부 011-356-3427 / 사무총장 서병일 010-6253-4936

* 불교TV와 연합불교방송에서 함께 합니다. (특집 프로그램 제작)