

제머나이소프트

가톨릭평화방송 HD 통합 시스템 성공적 구축



가톨릭평화방송 NPS 화면

디지털 미디어 관리 플랫폼 전문 기업인 제머나이소프트가 재단법인 가톨릭평화방송의 TV 제작 HD 전환에 따른 통합 시스템을 성공적으로 구축 완료했다.

가톨릭평화방송은 자체 제작한 영상 콘텐츠를 관리하고 현업과 연계하기 위한 콘텐츠 관리시스템의 도입, 그리고 TV 제작 환경의 변화에 따라 안정적이고 지속적인 HD 제작시스템과 네트워크 기반 제작시스템(NPS : Network Production System)을 도입하기 위해 이번 프로젝트를 추진했다. 이 프로젝트에는 NPS 간 연계 시스템 구축, 콘텐츠 관리시스템(Content Management System) 및 NRCS(Newsroom Computer System) 도입, 네트워크 기반 콘텐츠 제작 워크플로우 구축과 각 스튜디오의 HD 제작시스템 설치, 보조정실 환경 정비 등 전반적인 제작시스템을 HD 환경에 맞게 구현하는 작업이 포함됐다.

이를 위해 방송 콘텐츠 관리와 배포에 필요한 솔루션 보유, 적용 사례와 기술력 등 안정성과 기능성을 중심으로 여러 솔루션을 검토했고, 최종적으로 제머나이소프트의 미디어 자산 관리(MAM : Media Asset Management) 솔루션인 '에어리얼(Ariel)'을 기반으로 콘텐츠 관리시스템을 구성하고, 보도 정보 솔루션인 '조디악(Zodiac)'을 통한 보도 정보 시스템, 그리고 방송 업무 관리시스템을 구축했다.

방송 제작에서 편집, 전송까지 원스톱 워크플로우 실현

우선 콘텐츠 관리시스템은 NLE, 송출 관리시스템 등 방송시스템과의 원활한 연계를 통해 콘텐츠의 제작을 효율적으로 지원하고, 방송 영상의 보관을 위한 아카이브와 온라인 배포까지 연계하도록 구축했다.

보도정보시스템은 뉴스 기획부터 취재, 편집과 뉴스 송출에 이르기까지 하나의 시스템으로 통합 구축했다. 뉴스 기획, 기사 관리, 기사 작성, 편성 관리, 내·외신 관리 등 보도 정보 활용을 높이기 위한 다양한 기능을 제공하고 다매체 디지털 미디어 환경에 대응할 수 있도록 SNS, 방송시스템, 콘텐츠 관리시스템과도 연계했다.

방송 운영 업무의 자동화를 위한 방송 업무 관리시스템은 제작 관리, 편성 관리, 운행 관리, 자료 관리, 저작권 관리, 통계 분석 영역까지 전반적인 방송 업무를 통합하고 효율적으로 관리할 수 있도록 구현됐다.

파나소닉코리아

업계 최소형 및 최경량 4K 10비트 60p 캠코더 출시



파나소닉코리아가 다양한 촬영 현장을 지원하기 위해 휴대성과 고성능을 겸비한 프로페셔널 캠코더 2종 'AG-CX10'과 'HC-X2000'을 출시한다.

해당 제품은 1.3kg(두 모델 무게 동일)의 가벼운 무게와 콤팩트한 사이즈에도 전문가 용도로 적합한 고사양 퍼포먼스를 구현했다. 광각 25mm 렌즈 2개를 탑재하고도 기존 제품 대비 60%의 부피까지 줄였으며, 광학 24배 줌이 지원된다. 4K 60p의 고해상도 영상 촬영이 가능한 동시에, 광량 조절이 가능한 ND 필터와 3개의 내장형 LED 조명, 직관적인 조작을 돕는 2개의 매뉴얼 링을 탑재해 촬영 편의성을 높였다.

특히 내장된 Wi-Fi로 캠코더 본체에서도 라이브 스트리밍이 가능한 것이 특징이다. 이와 함께 소리를 24비트 음질로 생생하게 담을 수 있는 고해상도 PCM 오디오 레코딩도 지원한다. 이에 유선 장비가 갖춰진 실내 스튜디오가 아니더라도 온라인 강의 등 실시간 원격 방송을 할 수 있다.

이외에도 안면 인식 기술인 AF/AE 기능은 자동으로 피사체의 얼굴을 인식하고 초점과 빛의 노출을 조절해 준다. 또한, 최대 4K 30p 4:2:2 10비트 화질의 자체 녹화가 가능하며, 새로운 고효율 비디오 코덱 HEVC를 적용했다. 비압축 4K 기능도 지원한다.

파나소닉코리아 관계자는 “이번에 새롭게 선보이는 'AG-CX10'과 'HC-X2000'은 전문가급 기능을 지원하는 4K 10비트 60p 캠코더 중 국내에서 가장 작고 가벼운 제품”이라며 “온라인 강의뿐만 아니라 뉴스 현장 등에서 즉각 대응하기에 적합해 프로와 프로 아마추어들의 작업 효율을 높여줄 것으로 기대한다”고 말했다.

해당 제품은 국내에서는 지난 5월 말 출시되었으며, 구입 문의는 파나소닉코리아 홈페이지 또는 고객센터(1588-8452)를 통해 가능하다.

디브이네스트 신제품 출시 News

MAGIX, Movie Studio 17



독일의 MAGIX 한국 총판인 (주)디브이네스트는 초보자도 빠르고 쉽게 시작할 수 있는 입문용 영상편집 소프트웨어인 Movie Studio 17을 출시했다. Movie Studio 17은 Opticla-flow slow motion, 자동 렌즈 커렉션, Warp Flow 트랜지션, 개선된 스토리보드, 모던한 자막 프리셋 등으로 더욱 편리하고 세련된 편집 기법을 제공하며, GPU 가속 디코딩 기능이 추가되어 타 임라인에서 AVC 또는 HEVC 영상작업 시 훨씬 부드러운 작업이 가능하다.

Movie Studio 17 기본 모델은 풀HD까지는 원활하게 작업할 수 있으며, Platinum은 HEVC 임포트를 지원하고 XAVC S 코덱의 렌더링이 가능하여 4K 및 UHD 편집이 가능하다. 이외에 Timeline editing speed tools, 개선된 모션 트래킹, 베지어 마스킹 도구, 스크린 캡처 도구, Optical Flow 슬로우모션, 개선된 컬러 그레이딩 워크플로우를 지원한다. Suite 제품은 영상 이펙트 플러그인 제조사로 유명한 FXhome의 Ignite Advanced VFX Pack이 번들로 추가됨으로써 3D Gunfire 팩, Beautify, Damage FX, Retro FX, Color Starter 등의 플러그인을 사용할 수 있다.

가격(VAT 포함)

Movie Studio 17 : 68,000원 / Movie Studio 17 Platinum : 99,000원 / Movie Studio 17 Suite : 161,000원



NewTek, 4K NDI PTZ 카메라

NewTek에서 IP를 통해 기존 네트워크에서 손쉽게 설정하고 사용할 수 있는 NewTek PTZ UHD 카메라를 발표했다. NewTek PTZ UHD 카메라는 Full UHD 60p 영상을 NDIHX로 전송해주는 최초의 카메라로 1/1.8" Sony CMOS 센서를 사용하여 최대 2160p60의 해상도의 고화질 영상을 촬영할 수 있다. 또한 광학 30배 줌 렌즈를 지원하기 때문에 세미나, 회의 중계, 공연, 스포츠, e스포츠, 교회 예배 등 폭넓은 분야에서 활용도가 높다.

NDIHX 지원은 이 제품의 가장 큰 장점 중 하나이다. 랜케이블 하나만 연결하면 비디오, 오디오, PTZ 컨트롤, 탈리 및 전원공급(POE+)까지 해결된다. 랜케이블을 사용하기 때문에 100미터까지 무리 없이 영상을 전송할 수 있다.

NewTek, NDI 컨버터 Spark Plus



NewTek Spark Plus 비디오 컨버터는 비디오를 IP를 통해 NDI로 전송하는 가장 빠르고 쉬운 방법이다. 특히 이번에 발표된 NewTek Spark Plus IO는 최대 UHD 60p의 해상도를 지원하면서도 기존의 NDI 컨버터들이 가지고 있던 다양한 장점과 활용도를 그대로 지원하는 초소형 휴대용 컨버터이다. Spark Plus IO 컨버터는 NewTek Spark Plus IO는 HDMI/UHDp60을 지원하는 Spark Plus IO 4K와 3G-SDI/1080p60을 지원하는 Spark Plus IO SDI 두 가지 모델이 있으며, NDI 탈리를 기본 지원하며, USB 포트를 통한 PTZ 컨트롤도 가능하다. 네트워크는 1G RJ-45 1포트를 지원하며, 웹UI를 통해 다양한 설

정을 손쉽게 할 수 있다. 전원은 POE 및 어댑터를 통한 전원공급, 두 가지를 모두 제공한다. 또한, 컨버터는 캡처 카드 솔루션의 필요가 없으며, 하나의 이더넷 케이블을 통해 전체 설정으로 신속하게 서비스할 수 있도록 설계되었다. 웹 기반 인터페이스를 통해 데스크톱 또는 모바일 브라우저에 쉽게 구성하고 모니터링할 수 있다.

NewTek Spark Plus 주요 특징

- 첫째, NDIHX가 아닌 Full NDI를 지원하여, 최상의 화질과 최저의 딜레이 타임을 갖는다.
- 둘째, 하나의 장비로 인/디코더 모두 지원하기 때문에 다양하게 구성하여 사용할 수 있다.
- 셋째, 최대 UHDp60의 해상도를 지원하여 저렴한 4K 제작시스템의 구성이 가능하다.

Sonnet, 5GbE 이더넷 어댑터 Solo 5G



Sonnet Technologies 한국 총판인 ㈜디브이네스트는 USB 3에서 5GbE 속도를 구현하는 이더넷 어댑터 Solo 5G를 발표했으며 유선 이더넷 네트워크 어댑터 항목에 새롭게 추가했다. NBASE-T(멀티 기가비트) 이더넷 기술을 특징으로 하는 Solo 5G 어댑터는 컴퓨터에 5GbE 및 2.5GbE 네트워크 연결을 추가하여 기존 이더넷 네트워크 케이블 연결 인프라를 통해 초고속 데이터 전송을 가능하게 해주는 장치이다.

Solo 5G는 RJ45 포트가 장착되어 있으며 최대 100미터 거리에서 일반적인 Cat 5e(혹은 더 나은 사양) 케이블을 통해 5GbE 및 2.5GbE(일명 5GBASE-T 및 2.5GBASE-T) 연결을 지원한다. 어댑터의 USB 포트는 컴퓨터의 USB-A 또는 USB-C, Thunderbolt 3 포트에 연결되어 편리하며, USB 전원을 사용하여 별도의 전원 어댑터 연결이 필요 없어 에너지 효율적이다.

Minrray, 4K 컨퍼런스 카메라 MG200C



Minrray 공식 한국 총판인 디브이네스트는 소규모 회의실에서의 화상회의에 적합한 4K UHD 컨퍼런스 카메라인 MG200C를 출시했다. MG200C는 디지털 노이즈 제거와 최저조도를 지원하며, 1/2.5"의 고감도 4K CMOS 센서를 통해 생생한 4K 화질의 화상회의를 진행할 수 있다. 고화질 4K CMOS가 내장됨으로써 선명한 영상과 120°의 광시야각으로 영상회의 시 모든 인원을 비출 수 있다.

MG200C는 최신 기술로 설계된 노이즈 억제 알고리즘이 내장되어 있으며 주변 소음을 차단하여 발표자의 스피치를 정확하고 또렷하게 전달한다. 이외에 화상회의 소프트웨어와 별개로 카메라 자체 옵션인 오토 프레임링(Auto Framing)을 설정할 수 있는데 이 기능은 회의에 참가하는 인원을 스스로 판단하여 최적의 앵글을 자동으로 설정해 준다. 이외에도 기본으로 제공되는 리모콘을 사용하면 PTZ 카메라처럼 원하는 앵글을 10개까지 설정하고 간편하게 변경할 수 있다.

가격(VAT 별도) MG200C : 400,000원

Minrray, 자동 강사 추적 카메라 UV100T

강사를 자동으로 따라가면서 촬영하는 오토 트래킹 카메라인 UV100T는 하단의 파노라마 카메라를 통해 강사의 움직임을 인식하여 메인 카메라에 반영함으로써 오토 트래킹을 구현한다. 오토 트래킹을 위한 전용 소프트웨어에서 강의실의 크기, 칠판 크기, 강사 특성에 맞는 트래킹 설정을 할 수 있다.

UV100T는 강력한 노이즈 제거 기능과 0.5Lux의 저조도 지원으로 어떤 환경에서든 최상의 화질로 영상을 전달한다. 강의 스타일에 따라서 스크린 우선 모드와 강사 우선 모드로 구분할 수 있는데, 스크린 우선 모드는 판서 내용을 위주로 강의를 진행하는 경우 강사가 해당 판서의 위치에서 벗어나지 않으면 고정된 위치에서 촬영하는 모드이며, 강사 우선 모드는 강사가 움직일 때마다 메인 카메라가 따라가는 모드이다. 판서 내용보다도 강사의 스피치가 더 중요한 경우 강사 우선 모드를 사용하는 것이 좋다.



가격(VAT 별도) UV100T : 2,000,000원

제품 문의 : 1544-5596 디브이네스트 www.dvnest.com

에이디소프트

라디오 재난방송 자동 송출시스템의 4가지 모델

이번 호에서는 EABS(라디오 재난방송 자동 송출시스템)을 통해서 어떻게 각 방송국이 구현했는지 약간의 차이에 대한 실례를 소개하고자 한다. 각 방송국에서의 모든 송출 환경이 다른데, 에이디소프트의 발 빠른 기술적인 대응으로 현재 4가지 정도의 라디오 자동재난방송 송출이 구현되고 있다.

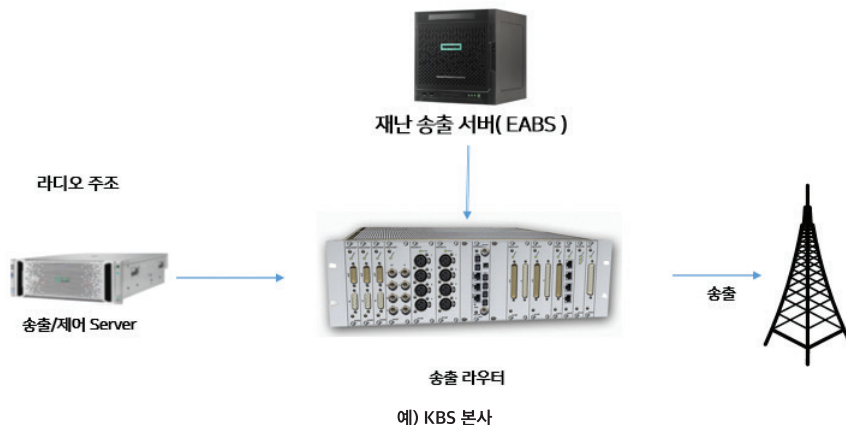
현재는 CAP(Common Alerting Protocol) 신호가 아직 과기정통부에서 각 방송국에 유예기간이라 서비스되지 않고 테스트만 진행되는 관계로 수동모드로 외부에서 원격으로 들어와서 관리하고 송출하고 있다. 7월에 정부로부터 실질적인 CAP 서비스가 진행되면 전체 솔루션이 자동으로 송출될 것으로 예상된다.

에이디소프트만의 서비스가 아니라 개발 진행단계에서 가장 큰 어려움은 CAP 데이터의 핸들링 부분이었다. 고심하던 끝에 이 부분에서 가장 전문회사이며 오랫동안 지진 및 기상 재난 관련 사업을 공공과 협력해서 진행한 케이아티밸리(주)와 협업하게 된다. 케이아티밸리의 안정적이고 오래된 노하우의 서비스와 에이디소프트의 안정적인 송출서비스를 합쳐서 시너지를 내었으며 더욱더 안정된 서비스를 제공하게 되었다.

재난정보를 송신하는 부분과 수신하는 부분을 케이아티밸리에서 담당하고 그 뒷단인 스케줄링 부분과 송출 부분을 에이디소프트에서 담당함으로 정말 중요한 재난방송의 안정성을 극대화하여 솔루션을 만들게 되었다. CAP 서비스가 본격적으로 진행되기 전에 EABS를 도입한 각 방송국은 나름대로 원격지에서의 관리라는 편리성을 가지고 케이스에 따라 시험 운용 및 직접 운용을 하고 있다.

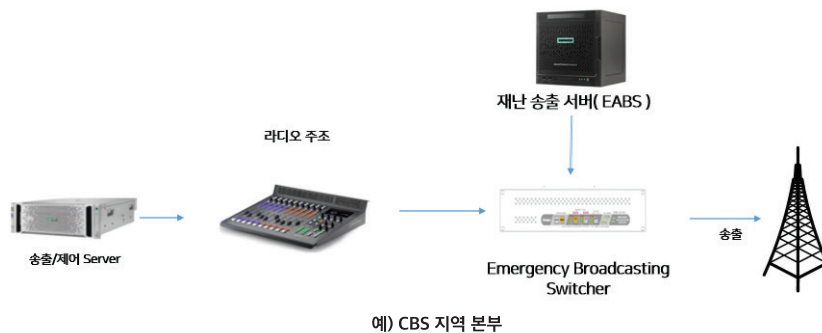
Case 1. 기존 라우터 활용

기존의 디지털 라우터는 라우팅을 쉽게 조절하여 재난방송의 송출을 담당하도록 연결하였다. 추가의 재난 스위치 없이 자체의 송출 라우터를 활용한 케이스였다.



Case 2. 기본 송출 모델

에이디소프트의 재난 기본 송출 모델로서 재난송출서버에 재난 스위처로 연결되어서 송출되는 구조로 되어있는 시스템이다.



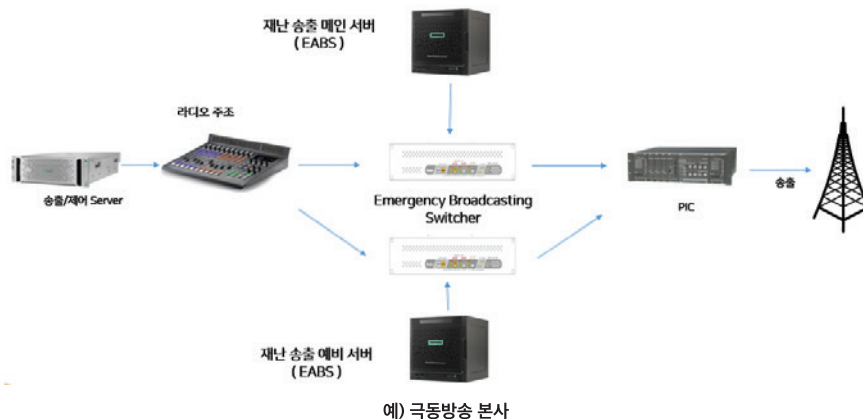
예) CBS 지역 본부

[illegible]

기본모델의 송출관리 화면

Case 3. 송출서버 이중화 구성

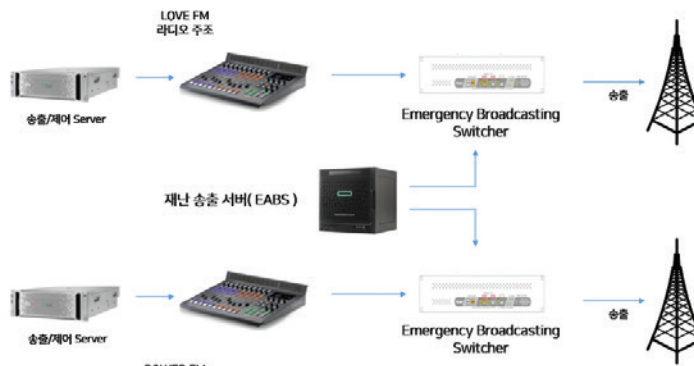
기본적으로 재난방송 스위치는 내부로 이중화 구성인 주예비로 되어 있다. 송출서버를 주와 예비로 연결하면 기본적인 이중화를 이룬다. 물론 물리적인 이중화는 아니지만 Bypass 기능이 있어서 이중화를 이룬다.



예) 극동방송 본사

Case 4. 2채널의 송출미디어

이 경우는 재난송출서버에서 소프트
웨어적으로 2개의 송출방송이 동시
에 지원되어야 한다. 송출서버에서
각각의 재난 스위처에 연결되어야 하
며, 한 화면으로 동시에 2개의 채널을
컨트롤할 수 있어야 한다.



예) SBS 본사

EABS

라디오 재난방송 시스템

수신이력

송출관리

자동송출일정

송출통계

시스템관리

송출 관리

AM 자동모드

FM 수동모드

수신 일시

2020-09-01

2020-09-01

입력

채널번호	의무대행	수신시각	송출시각	채널이름	방송모드	모드	상태
Geo	외부	2020-04-17 14:26:58	AM : 2020-04-12 15:59:27 FM : 2020-04-12 16:32:20	14시일 20분 전방 방송은 남북 7km 지역 규모 5.0 지진이 발생하였습니다.	수동	AM : 2020-04-12 15:59:00 (송출) FM : 2020-04-12 16:32:53 (송출)	🔍 🗑️ 🔄
Geo	외부	2020-04-17 14:10:17	AM : 2020-04-20 09:59:53 FM : 2020-04-23 11:38:58	14시일 0분 전방 방송은 남북 7km 지역 규모 5.0 지진이 발생하였습니다.	수동	AM : 2020-04-20 09:59:53 (송출) FM : 2020-04-23 11:38:50 (송출)	🔍 🗑️ 🔄
Geo	외부	2020-04-17 13:38:20	AM : 2020-04-20 10:53:26 FM : 2020-04-20 10:59:58	13시일 27분 전방 방송은 남북 7km 지역 규모 5.0 지진이 발생하였습니다. 13시일 27분 전방 방송은 남북 7km 지역 규모 5.0 지진이 발생하였습니다. 13시일 27분 전방 방송은 남북 7km 지역 규모 5.0 지진이 발생하였습니다. 13시일 27분 전방 방송은 남북 7km 지역 규모 5.0 지진이 발생하였습니다.	수동	AM : 2020-04-20 10:53:26 (송출) FM : 2020-04-20 10:59:58 (송출)	🔍 🗑️ 🔄
Geo	외부	2020-04-17 10:53:21	AM : 2020-04-20 11:48:31 FM : 2020-04-20 11:48:31	10시일 59분 전방 방송은 남북 7km 지역 규모 5.0 지진이 발생하였습니다.	수동	AM : 2020-04-20 11:48:45 (송출) FM : 2020-04-20 11:48:45 (송출)	🔍 🗑️ 🔄
Geo	외부	2020-04-17 10:53:13	AM : 2020-04-20 17:49:12 FM : 2020-04-20 17:49:12	10시일 59분 전방 방송은 남북 7km 지역 규모 5.0 지진이 발생하였습니다.	수동	AM : 2020-04-20 17:49:26 (송출) FM : 2020-04-20 17:49:26 (송출)	🔍 🗑️ 🔄
Geo	외부	2020-04-17 10:51:55	AM : 2020-04-21 13:12:11 FM : 2020-04-21 13:12:11	10시일 59분 전방 방송은 남북 7km 지역 규모 5.0 지진이 발생하였습니다.	수동	AM : 2020-04-21 13:12:26 (송출) FM : 2020-04-21 13:12:26 (송출)	🔍 🗑️ 🔄
Geo	외부	2020-04-17 10:50:58	AM : 2020-04-22 18:24:21 FM : 2020-04-22 18:23:24	10시일 59분 전방 방송은 남북 7km 지역 규모 5.0 지진이 발생하였습니다.	수동	AM : 2020-04-22 18:24:26 (송출) FM : 2020-04-22 18:23:30 (송출)	🔍 🗑️ 🔄
Geo	외부	2020-04-17 10:54:42	AM : 2020-04-23 15:07:59 FM : 2020-04-23 15:07:53	10시일 59분 전방 방송은 남북 7km 지역 규모 5.0 지진이 발생하였습니다.	수동	AM : 2020-04-23 15:08:10 (송출) FM : 2020-04-23 15:07:53 (송출) - 이동을	🔍 🗑️ 🔄
Geo	외부	2020-04-17 10:17:49	AM : 2020-04-23 13:32:59 FM : 2020-04-22 18:44:35	10시일 59분 전방 방송은 남북 7km 지역 규모 5.0 지진이 발생하였습니다.	수동	AM : 2020-04-23 13:32:43 (송출) FM : 2020-04-22 18:44:49 (송출)	🔍 🗑️ 🔄
Geo	외부	2020-04-17 10:16:54		방송중단 바벨 코드	수동	AM : 2020-04-23 13:32:33 (송출) X	🔍 🗑️ 🔄
Geo	외부	2020-04-17 10:15:27	AM : 2020-04-23 14:40:59 FM : 2020-04-23 14:38:25	10시일 59분 전방 방송은 남북 7km 지역 규모 4.1 지진이 발생하였습니다.	수동	AM : 2020-04-23 14:40:59 (송출) - 자동송출 FM : 2020-04-23 14:38:38 (송출)	🔍 🗑️ 🔄
Geo	외부	2020-04-17 10:09:07	AM : 2020-04-23 18:21:38 FM : 2020-04-23 18:21:38	10시일 4분 전방 방송은 남북 7km 지역 규모 4.1 지진이 발생하였습니다.	수동	AM : 2020-04-23 18:21:53 (송출) FM : 2020-04-23 18:21:53 (송출)	🔍 🗑️ 🔄

재난방송 송출관리 2채널용

EABS 라디오 재난방송 시스템 (주)																											
수신이력		송출관리	자동송출일정	송출통계	시스템관리																						
송출환경설정																											
대시보드 재난유형별 그래프 최근 3일 피해규모별 그래프 최근 3일 재난일정 최근 9일 방송결과 최근 7일 방송비율 ****		환경설정 <table> <tr> <th>채널</th><th>사운드 출력</th><th>제이체널1</th><th>제이체널2</th><th>사운드 인출</th><th>종료 인출</th></tr> <tr> <td>AM</td><td>스피커2 - Realtek High Definition</td><td>사용안함</td><td>사용안함</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr> <td>FM</td><td>스피커2 - Realtek High Definition</td><td>사용안함</td><td>사용안함</td><td>1</td><td>1</td></tr> </table>								채널	사운드 출력	제이체널1	제이체널2	사운드 인출	종료 인출	AM	스피커2 - Realtek High Definition	사용안함	사용안함	1	1	FM	스피커2 - Realtek High Definition	사용안함	사용안함	1	1
채널	사운드 출력	제이체널1	제이체널2	사운드 인출	종료 인출																						
AM	스피커2 - Realtek High Definition	사용안함	사용안함	1	1																						
FM	스피커2 - Realtek High Definition	사용안함	사용안함	1	1																						

재난방송 송출 환경설정 2채널용

EABS라디오 재난방송 시스템

수신이력송출관리자동송출일정송출통계시스템관리

자동송출일정

이동 모드

보이더 송출을 시간대별로 자동송출 합니다.

일요일	월요일	화요일	수요일	목요일	금요일	토요일
02:00:00 ~ 05:00:00	02:00:00 ~ 05:00:00	05:00:00 ~ 23:59:59	05:00:00 ~ 19:00:00	05:00:00 ~ 23:59:59	02:00:00 ~ 05:00:00	02:00:00 ~ 05:00:00
송출금지 시간 없음	송출금지 시간 없음	송출금지 시간 없음	송출금지 시간 없음	송출금지 시간 없음	송출금지 시간 없음	송출금지 시간 없음
02:00:00 ~ 02:00:00	09:00:00 ~ 15:00:00		09:00:00 ~ 10:00:00	18:00:00 ~ 19:00:00	18:00:00 ~ 19:00:00	
방송금지 시간 없음	방송금지 시간 없음				방송금지 시간 없음	

AM

FM

FM

재난방송 자동송출 관리 2채널용

이상의 4가지 외에도 방송국 상황으로 또 다른 모습의 재난방송 시스템이 구축될 수도 있을 것이다. 앞으로도 에이디소프 트는 빠르게 재난 상황에 대응하여 즉각적으로 솔루션을 개발, 공급할 예정이다.