



동영상등록변환 및 스트리밍 솔루션
TG 1st Movie 제품소개서



소프트웨어 품질인증
GS인증 1등급 획득

INNOBIZ
기술혁신형중소기업

목차

I TG 1st Movie 개요

1. Video First 시대
2. 솔루션 필요성
3. 솔루션 특징
4. GS 인증
5. 아키텍처 구성도
6. 시스템 구성도
7. 시스템 운영 환경

II 제품 주요 기능

1. 동영상 등록/변환 기능
2. 재생 기능
3. 스트리밍 기능
4. 동영상 편집 기능
5. 관리자 기능

III 제품 부가 기능

1. 라이브 기능
2. CCTV Live 기능
3. 미디어 보안 기능
4. 멀티미디어 통합 관리 시스템

IV 레퍼런스

1. 구축 사례
2. 주요 납품 사례

V 제안사 소개

1. 기업 소개
2. 주요 연혁
3. 기술 개발 보유 현황
4. 주요 사업 영역



I TG 1st Movie 개요

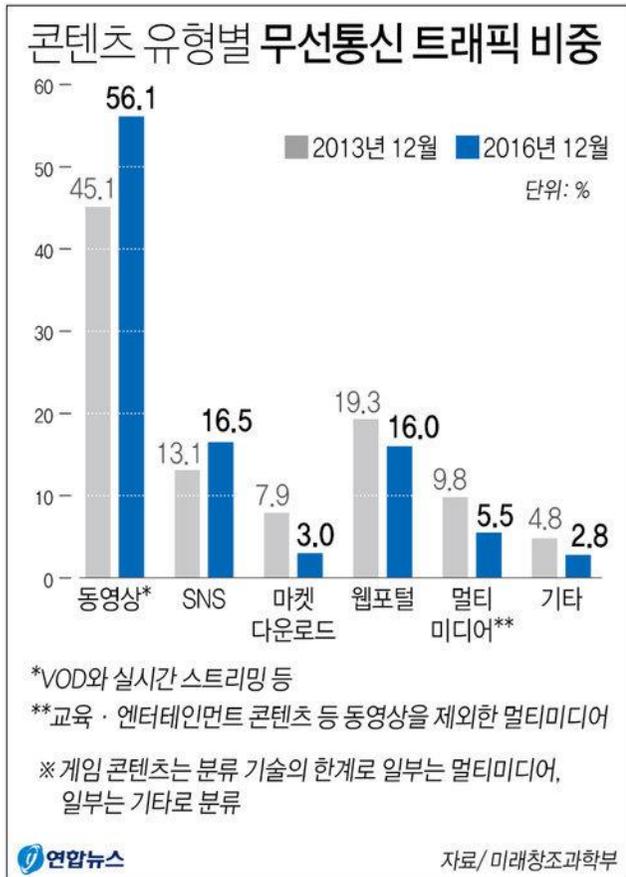
1. VideoFirst 시대
2. 솔루션 필요성
3. 솔루션 특징
4. GS 인증
5. 아키텍처 구성도
6. 시스템 구성도
7. 시스템 운영환경

INNOBIZ
기술혁신형중소기업



소프트웨어 품질인증
GS인증 1등급 획득

동영상 스트리밍 시장은 지속적으로 확대되고 소비가 많은 콘텐츠로 서비스 되고 있습니다.

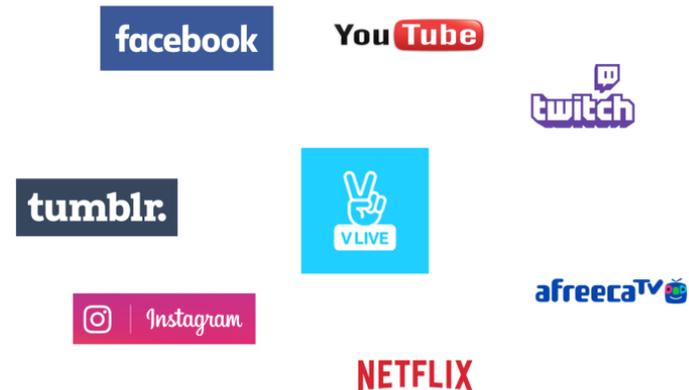


“5년 뒤 온라인에서 가장 많이 소비되는 콘텐츠는 동영상이 될 것이다.”
 - 마크 저커버그(2014년 F8행사무대 중)

페이스북 이용자의 일평균 동영상 시청 시간은 **총 1억 시간**(2016년 기준)

인터넷 전체 트래픽 절반 이상 **영상 시청**으로 소비

인터넷에 연결되어 있는 모든 디바이스에서 시청 가능한 동영상 콘텐츠의 공급과 수요의 폭발적 증가로 **‘비디오 퍼스트’** 시대 도래



동영상 스트리밍서비스 전세계 시장 규모는 **2017년 10조9250억원**으로 전망

이용자에게 더 좋은 멀티미디어 콘텐츠 서비스 제공을 위해서
서비스 제공자의 시간과 노력이 추가로 투입되는 불편함을 겪고 있지는 않으신가요?

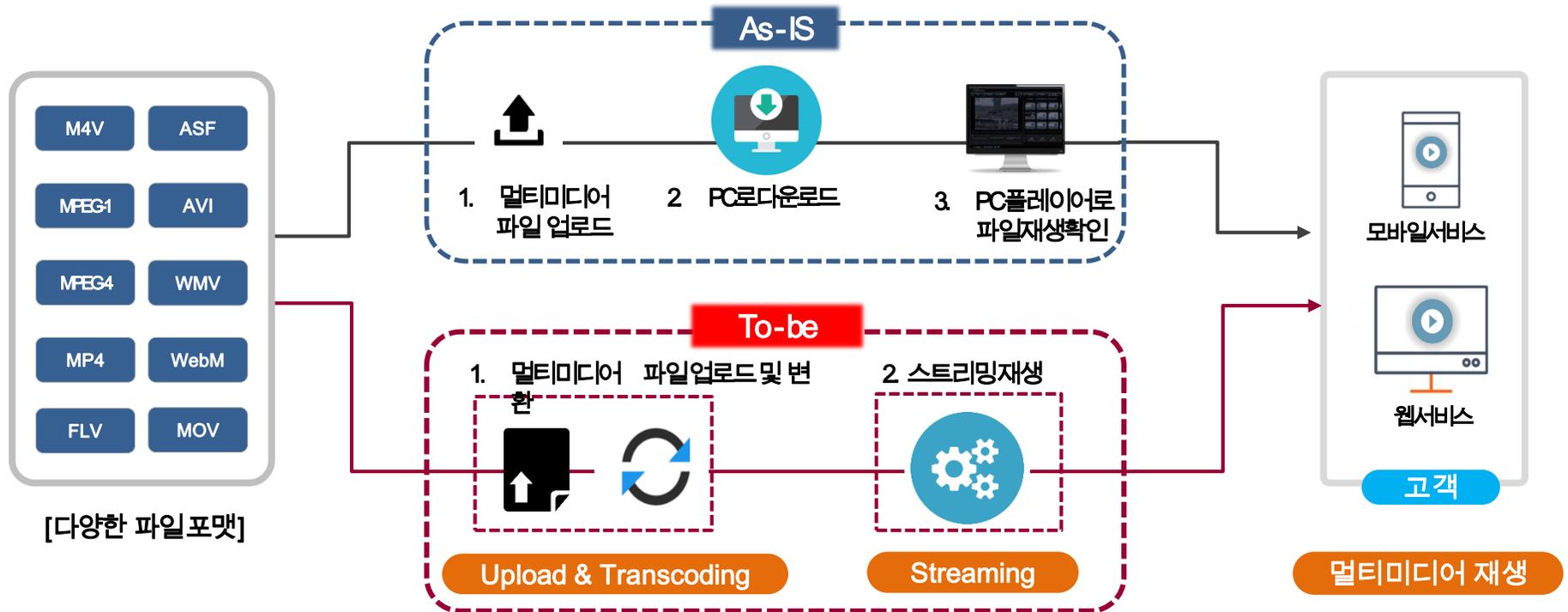
멀티미디어 콘텐츠 제공자와 서비스 이용자 모두를 위한 솔루션!

“TG 1st Movie”



2) 사용자 측면

기존의 다양한 포맷의 파일을 편리하게 등록/인코딩하여 별도 다운로드 없이 PC 및 모바일 환경에서 확인 할 수 있습니다.



- 기존의 방식은 업로드한 파일을 확인하기 위해서는 PC에 별도 다운로드하여 PC의 클라이언트 플레이어를 통해 재생해야하는 불편성
- 솔루션 도입을 통해 별도 다운로드 없이 서버환경에서 파일등록, 변환, 스트리밍 서비스가 가능
- 원본 동영상을 등록 및 변환 시 압축하여 스토리지 비용 절감

3) 관리자 측면

홈페이지 연계, 권한, 카테고리 관리, 프리셋 설정, UI 관리자 화면 제공으로 멀티미디어 콘텐츠 파일의 보다 쉬운 관리를 지원합니다.

홈페이지
연계

연계 설정을 통하여
등록 절차 간소화

영상 등록 편의성

미디어
설정

미디어 설정을 통하여
동영상 파일 관리

동영상 관리 효율
성

권한·
카테고리
관리

권한을 통하여
동영상별 관리 실행

콘텐츠별 관리

통계

콘텐츠 등록시 통계 기능
을 통하여 조회 가능

영상별 통계 활용

“동영상 파일의 통일성 있는 관리, API 연계 및 동영상 콘텐츠 활용의 극대화”

TG 1st Movie3.5는 멀티브라우저, 멀티OS 웹표준을 준수하며 빠른 인코딩과 안정적인 스트리밍 서비스를 보장합니다.

GS인증 등 검증된 솔루션으로 연계 및 확장성을 보장합니다.

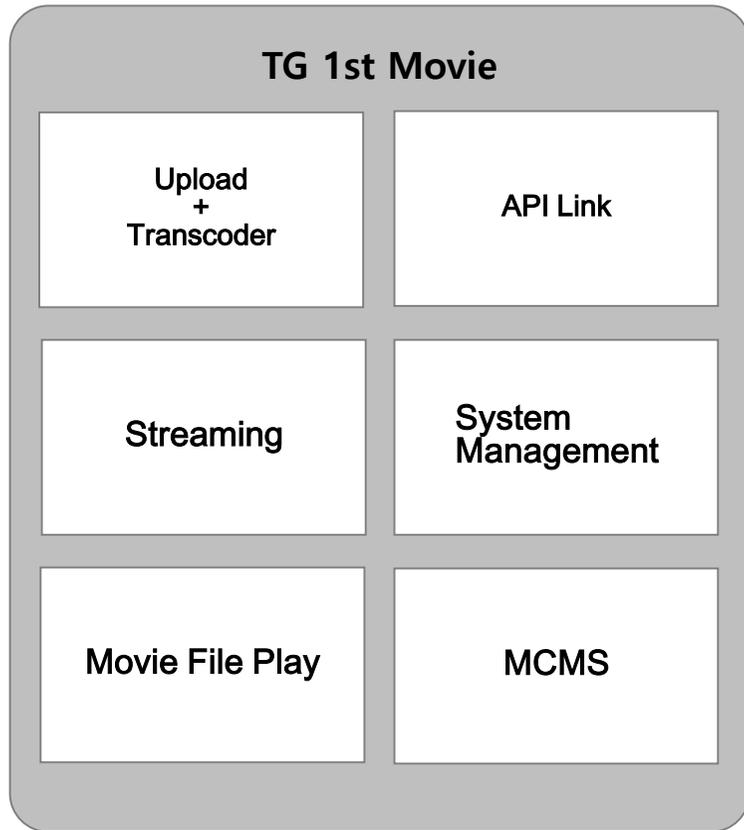


TG 1st Movie3.5 시스템은 한국정보통신기술협회(TTA)로부터 GS 인증(1등급)을 획득한 제품입니다.



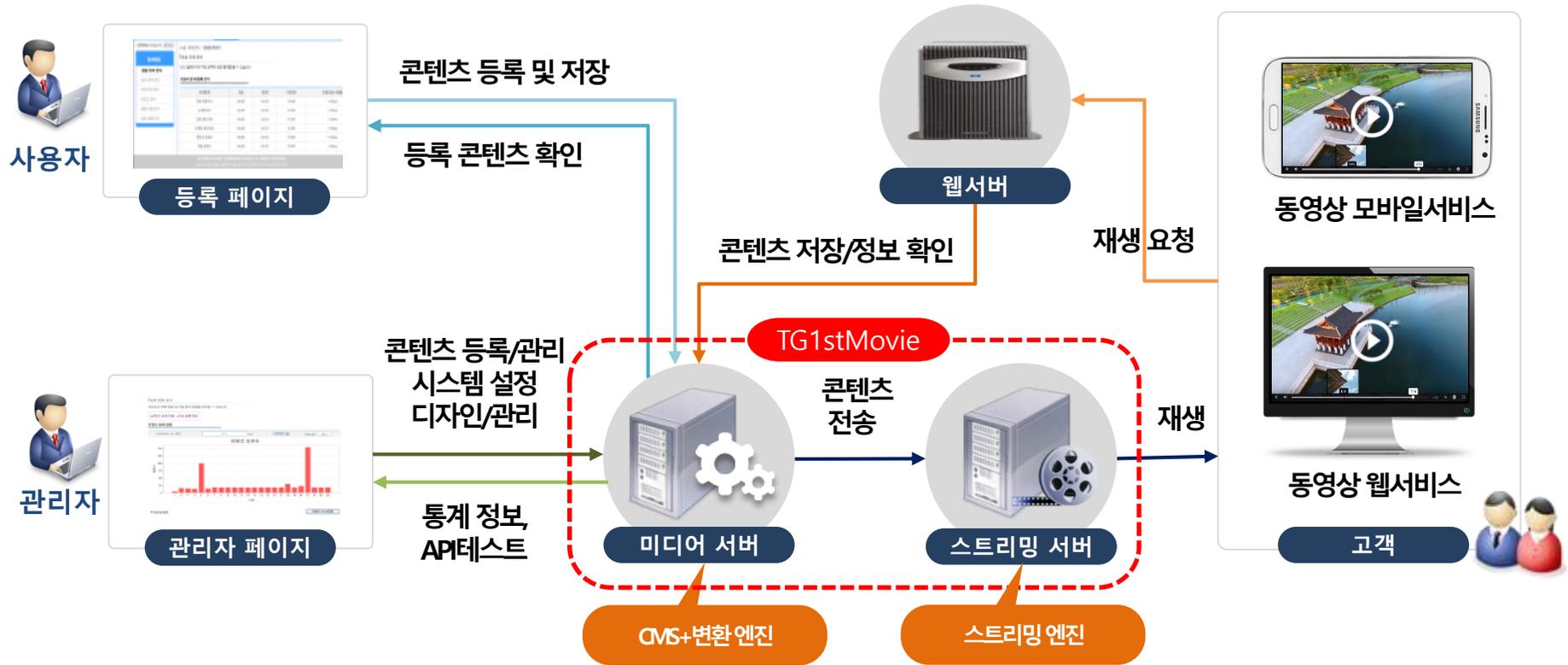
- 소프트웨어산업진흥법제 13조에 의거한 소프트웨어의 품질 인증
- 소프트웨어의 명칭: 동영상관리솔루션 v3.5(TG 1st Movie v3.5)
- 인증등급: 1등급
- 인증번호: 17-0077
- GS 인증이란?
ISO/IEC 9126, 25041, 25051 국제표준에 근거한 품질평가 모델을 기반으로 기능성, 사용성, 이식성, 효율성, 신뢰성, 유지보수성 등에 대한 시험을 통과한 제품을 국가에서 인정하는 제도

TG 1st Movie는 업로드, 인코딩, 스트리밍, 플레이어, 관리자시스템으로 구성되어 제공됩니다.



제품명	구성내역	내용
TG 1st Movie v3.5	Upload + Transcoder	<ul style="list-style-type: none"> 파일업로드 생성된 동영상 파일서버로 전송 변환할 동영상 파일의 길이화질MP4 자동 변환
	Streaming	<ul style="list-style-type: none"> 멀티쓰레드 방식으로 동접자 처리 RTMP, RTSP, HLS 등 프로토콜 지원 실시간 미디어 서버 기능
	Player	<ul style="list-style-type: none"> 동영상 파일 호출 동영상 파일 재생 HTML5 & Flash 자동 분기
	API Link	<ul style="list-style-type: none"> 플레이어 제어 API 동영상 등록/인코딩 결과 API API 커스터마이징 API 연계 가이드북 지원
	System Management	<ul style="list-style-type: none"> 동영상 등록 및 게시판 등 관리자 시스템 미디어 설정 기능 등
	MCMS (옵션)	<ul style="list-style-type: none"> 멀티미디어 아카이브 시스템 멀티미디어 통합 관리 시스템 콘텐츠 등록 및 등록 콘텐츠 관리 기능 콘텐츠 분류 및 카테고리 관리 기능

TG 1st Movie의 동영상서비스 구성도는 다음과 같습니다.



- 사용자 : 게시판에 멀티미디어콘텐츠를 편리하게 등록 및 변환하여 서비스를 제공할 수 있습니다.
- 관리자 : 멀티미디어콘텐츠 등록 및 콘텐츠 관리가 용이하며 로그 등을 통해 통계정보 및 시스템관리가 가능합니다.
- 고객/사용자 : 콘텐츠를 다운로드 없이 볼 수 있습니다.

TG 1st Movie 시스템의 HW 구성 권장 사양은 다음과 같습니다.

구분	인코딩서버	스트리밍서버
설치모듈	업로드모듈, 트랜스코딩모듈, 플레이어, 관리자모듈	스트리밍 엔진
Server 수량	1	1
Server Spec. (권장 사양)	1CPU 6Core Memory 8 G	1CPU 6Core Memory 16 G
지원 OS	Windows, Linux	Windows, Linux
Script	JAVA	JAVA
DBMS(별도 설치)	Oracle, Mysql, Mssql, Cuburid, Tibero	
Codec	H.264 (Video) / AAC (Audio)	H.264 (Video) / AAC (Audio)
Input Format / protocol	FLV, MP4, AVI, MOV, WMV, 3GP, WebM, MKV, RM 등	RTMP, RTSP, HSL
Performance (1 Server 기준)	SD급(852*540) 5분 동영상(약150MB) 업로딩+인코딩 약 10분 미만소요	bitrate 1M 일 경우 100M : 동접자 70~80명 1G : 동접자 300내외

※고객사의 인프라 환경에 따라 H/W스펙은 변경될 수 있습니다.



II 제품 주요 기능

1. 동영상 등록/변환 기능
2. 재생 기능(플레이어)
3. 스트리밍 기능
4. 동영상 편집 기능
5. 관리자 기능

PC 및 모바일기반의 인터넷 환경에서 최고의 스트리밍 성능을 내는 H264 코덱을 사용해 인코딩을 처리 고품질의 동영상 서비스를 제공합니다.

파일 업로드

- Non-ActiveX 방식의 파일 업로드 및 전용 업로더 제공
- 동영상에서 썸네일 이미지 파일 추출(개수 설정 가능) 및 해상도 설정 기능 지원
- 동영상 변환 처리 중 지정된 시간마다 화면을 이미지 파일로 추출 후 jpg 또는 png로 저장, 저장 시 이미지 파일의 가로/세로 길이 조절 및 여백 추가하기, 여백 색 지정 기능 지원

인코딩

- H.264, MP4 인코딩 기능, 웹용, 모바일용 동시에 멀티 인코딩 기능 제공
- 원본 동영상 파일을 서버 전송 후 안정적인 인코딩 처리
- 동영상 변환 처리 시 자막 삽입 후 변환 기능 및 영상 재생 플레이에서 오버레이 방식 지원
- 동영상 인코딩 시 워터마킹을 삽입할 수 있는 기능 제공
- 인코딩이 가능한 동영상 파일 (ASF, AVI, WMV, FLV, MOV, MP4, MPEG-1, MPEG-4, WebM)
- 인코딩이 가능한 오디오 파일 (AIFF, ARM, FLAC, MP3, WAV)

콘텐츠 등록 시제목 및인코딩속도 등을 설정할 수 있습니다.

동영상 등록/변환 상세 설정 화면

인코딩관리

제목: 기간선택: 2017.11.30 ~ 2017.12.30 검색하기

파일명: 3일 7일 15일 30일

동영상 등록

선택	등록일	미리보기	동영상 제목/원본 파일명	용량	파일명기	변환상태	관리
<input type="checkbox"/>	2017.11.12 14:22	대표이미지 추출중	테스트동영상입니다. 테스트동영상입니다. 테스트동영상입니다. [원본파일명: 문화행사활동 동영상.mov]	원본: 31.0MB 변환: 6.2MB	원본받기 변환받기	성공	정보변경 구간자르기
<input type="checkbox"/>	2017.11.12 14:22		테스트동영상입니다. 테스트동영상입니다. 테스트동영상입니다. [원본파일명: 문화행사활동 동영상.mov]	원본: 31.0MB 변환: 6.2MB	원본받기 변환받기	성공	정보변경 구간자르기
<input type="checkbox"/>	2017.11.12 14:22		테스트동영상입니다. 테스트동영상입니다. 테스트동영상입니다. [원본파일명: 문화행사활동 동영상.mov]	원본: 31.0MB 변환: 6.2MB	원본받기 변환받기	성공	정보변경 구간자르기

동영상 등록

< << 1 2 >> >

등록리스트

동영상 올리기

동영상 제목:

동영상 파일: 파일찾기

자막 파일: 파일찾기 샘플파일

프리셋 선택: 프리셋 설명1 ▼

음향조정: 100% ▼ 밝기조정: 0% ▼

동영상크기: 16:9 1280x720 HD ▼ ✓ 원본 영상의 가로/세로 비율을 유지합니다.

품질조정: 5 ▼ 값이 클 수록 동영상의 품질이 높아집니다. (10 무손실 압축)

인코딩속도: Medium ▼ 인코딩 속도가 느릴수록 동영상 품질이 다소 높아집니다.

취소 동영상 등록

동영상 등록(인코딩)

인코딩리스트에서정보변경화면을 통하여인코딩관리창의동영상 목록 설정을 변경할 수 있습니다.

동영상 수정 편집 상세 설정 화면

인코딩관리

제목: 등록 제목을 입력하세요 기간선택: 2017.11.30 ~ 2017.12.30 검색하기

파일명: 파일명을 입력하세요 3일 7일 15일 30일

선택삭제 선택 합치기 동영상 등록

선택	등록일	미리보기	동영상 제목/원본 파일명	용량	파일명기	변환상태	관리
<input type="checkbox"/>	2017.11.12 14:22	대표이미지 추출중	테스트동영상입니다. 테스트동영상입니다. 테스트동영상입니다. [원본파일명: 문화행사활동 동영상.mov]	원본: 31.0MB 변환: 6.2MB	원본받기 변환받기	성공	정보변경 기간지르기
<input type="checkbox"/>	2017.11.12 14:22		테스트동영상입니다. 테스트동영상입니다. 테스트동영상입니다. [원본파일명: 문화행사활동 동영상.mov]	원본: 31.0MB 변환: 6.2MB	원본받기 변환받기	성공	정보변경 기간지르기
<input type="checkbox"/>	2017.11.12 14:22		테스트동영상입니다. 테스트동영상입니다. 테스트동영상입니다. [원본파일명: 문화행사활동 동영상.mov]	원본: 31.0MB 변환: 6.2MB	원본받기 변환받기	성공	정보변경 기간지르기

선택삭제 선택 합치기 동영상 등록

< << 1 2 >> >

Copyright ©Tigensoft. All rights reserved.

동영상 정보변경

동영상 제목: 등록된 제목명등록한 제목명등록한 제목명

자막 파일: 자막 파일은 SMI, SRT, ASS 로 UTF-8 형식만 지원됩니다. 파일찾기 샘플파일

대표이미지: 동영상 대표이미지를 변경 적용 하실 수 있습니다. 파일찾기

원본파일명: 동영상원본파일명.wmv

인코딩일자: 2017년 09월 06일 11:30:59.0

동영상크기: 1280x720

자막적용: 자막 없음

취소 수정

등록리스트

동영상 정보수정

2. 재생 기능_플레이어 (1/3)

II. 제품 주요기능

기본 플레이어는 모든 디바이스에서 재생이 가능한 HTML5 버전 플레이어를 제공합니다.

재생일시정지
▶ ||
재생하기 및 일시정지 기능 제공

볼륨 조절
🔊 🔇
볼륨 조절 기능 및 묵음 기능 제공

구간 썸네일
0.13
타임라인에 마우스 오버 탭 시 해당 구간 썸네일 이미지 및 해당 구간 시간 표시

구간 검색
2.16
타임라인에 마우스를 드래그하여 재생위치 선택 및 해당 구간 시간 표시

플레이 배속 선택
3x 2.5x 2x 1.5x 1x
동영상 플레이 배속 설정 기능 제공

동영상 화질 설정
HD SD ⚙️
동영상 화질 설정 기능 제공

전체 화면 보기
⏏️
전체 화면 보기 기능 제공

IE11이하에서는 Flash플레이어로 자동 분기하여 재생할 수 있도록 지원합니다

○ 재생/일시정지



일시정지

재생

○ 볼륨조절



마우스를 오버랩 하면 활성화 됨



○ 전체/보통보기



○ 검색



○ 마우스를 드래그하여 재생위치 선택

○ 단축키 버튼

(FLASH PLAYER에 포커스가 있는 상태에서 사용)

Shift 키: 동영상을 재생 혹은 정지

Left 키 (왼쪽 화살표 키): 동영상을 10등분하여 1/10 앞으로 이동

Right 키 (오른쪽 화살표 키): 동영상을 10등분하여 1/10 뒤로 이동

Up 키 (위쪽 화살표 키): 볼륨을 1/10만큼 증가

Down 키 (아래쪽 화살표 키): 볼륨을 1/10만큼 감소

- IE10 이하 브라우저 지원을 위한 플래시로 동작
- 전체보기/일반보기 화면 크기 지원
- 재생시간/전체시간 표시

- 재생/일시 정지 아이콘
- 단축키 기능
- 썸네일 이미지 경로 지정

동영상 Player는 재생/일시정지/볼륨조절/재생시간 및 재생 진행 바/퍼가기/마커 등을 지원합니다.
전체 화면 재생 및 원래 크기 보기 기능 등을 기본 지원합니다.

기본형 플레이어기능

- PC 및 스마트폰, 스마트 패드에서도 동영상 재생 가능
- PC에서는 Browser 버전에 따라 HTML5/Flash player 자동 분기
- 모바일 기기에서는 HTML5 지원 필수
- H.264 MP4 동영상 파일 재생
 - 1) 재생 일시정지/볼륨 조절/재생 시간 및 재생 진행 바/퍼가기/마커 기능 지원. 전체 화면 재생 및 원래 크기 보기 기능 지원
 - 2) 재생 중 건너뛰기 기능 지원
 - 3) 웹 접근성 지침에 맞춘 기능 강화
- 재생 시 오버레이 방식의 워터 마킹 기능 제공
- 배속 선택 조절 기능은 HTML5 player에서만 지원

영상 캡처 및 관리기능

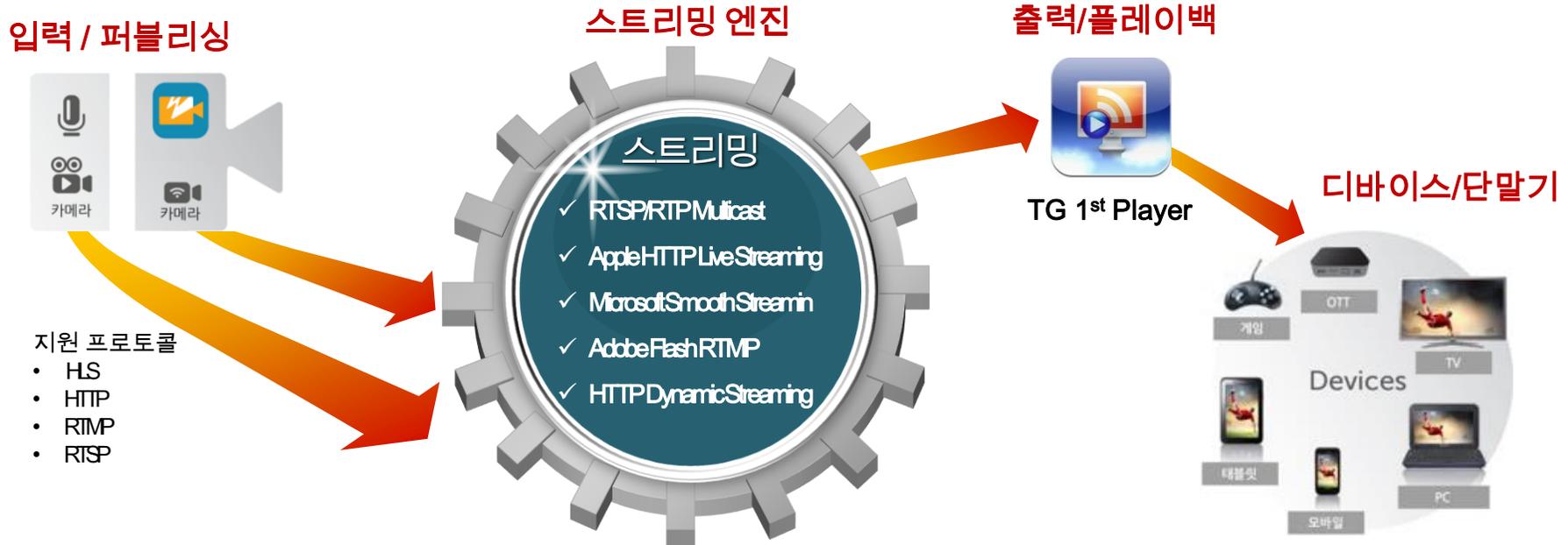
- 재생 중 캡처 화면 추출
- 이미지와 마커로 구간 표시
- 캡처 이미지 진열 삭제

e-Learning 분야

- 진도 관리 기능
- 동영상 이어보기
- 구간별 마커 표시

3. 스트리밍 기능 (1/2)

다양한 기기에 실시간 동영상 서비스(Real-time Streaming Service)를 제공하는 솔루션으로 파일을 전송 받으면서 전송된 부분부터 재생을 시켜줍니다. 헤더의 메타정보를 이용하여, 영상이 다운로드 되지 않은 부분에 대해서도 영상의 탐색과 재생이 가능합니다.



실시간 미디어서버기능

- 미디어를 재생을 담당할 웹서버에 제한이 없음
- media server 와 Windows IIS Smooth Streaming 동시 지원

지원가능한 Protocol

- HLS
- HTTP
- RTMP
- RTSP 등

동영상 재생 가능 웹브라우저

- Internet Explorer,
- FireFox,
- Google Chrome,
- Opera

스마트폰/태블릿

- HTML5
- QuickTime

TG 1st Movie의 스트리밍솔루션 특징점은 다음과 같습니다.

고성 능

- 강력한 multi-threaded 소프트웨어로 표준 하드웨어 사양에서 Live와 VOD 스트리밍

확장 성

- 다중 서버 부하분산 네트워크 환경에서의 확장 편의성 제공

통합 성

- 동시에 어떠한 기기로 스트리밍을 하더라도 단일 워크플로우로 H.264 스트리밍 서비스

다양 성

- Windows®
- all variants of Linux™
- Mac® OSX

관리 성

- 표준 프로그래밍 인터페이스, 포괄적인 로그 기록, 상용 로그분석 도구와 관리 시스템과의 호환

유연 성

- 어플리케이션 개발 환경에 유용한 많은 API와 Java 인터페이스 지원

1) 동영상편집 기능 (옵션)

별도의 프로그램 설치 없이 서버에서 구간 자르기 및 합치기 등의 손쉬운 동영상 편집기능을 제공합니다.

동영상 구간 자르기

동영상 편집하기



제목	고궁풍경유지비디오		
구간 자르기	시작시간 : 00:00	종료시간 : 05:25	<input type="button" value="초기화"/>
추가설정변경	동영상의 상세 설정을 변경하시려면 상세설정보기를 클릭하세요 <input type="button" value="상세설정보기"/>		

- 별도 프로그램 설치 필요 없이 동영상 앞뒤 구간 자르기 기능을 통해 손쉬운 동영상 편집기능 제공

동영상 합치기

동영상 합치기

1


2


3


동영상제목 동영상제목 동영상제목 동영상 제목

동영상시간 : 05:23초

이미지삽입위치:

이미지노출 시간: 초

이미지선택:

이미지 파일명 이미지파일명.jpg

동영상시간 : 00:00초

이미지삽입위치:

이미지노출 시간: 초

이미지선택:

이미지 파일명 이미지파일명.jpg

동영상시간 : 00:00초

이미지삽입위치:

이미지노출 시간: 초

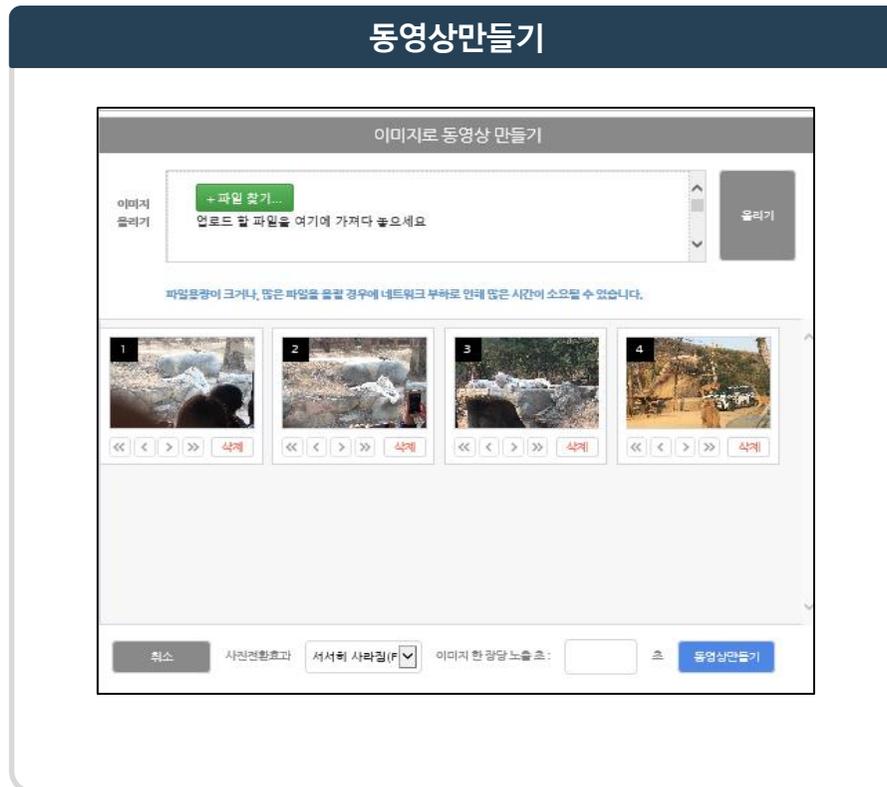
이미지선택:

이미지 파일명 이미지파일명.jpg

- 별도 프로그램 설치 필요 없이 동영상 합치기, 이미지 삽입기능 제공

2) 동영상만들기 기능 (옵션)

별도의 프로그램 설치 없이 내장된 이미지를 이용해 동영상 만들기능을 제공합니다.



● 영상검색

- 기간별로 등록된 동영상을 정렬할 수 있습니다.

● 사진전환효과

- 동영상으로 만들어진 이미지의 전환효과를 설정할 수 있습니다.
- 이미지 전환 시 노출 시간을 설정할 수 있습니다.

3) 플레이어 캡처 및 마커 기능 (옵션)

플레이어스킨으로제공하는마커기능을통해캡처화면의관리와동영상아보기등의기능구현이가능합니다.



● 영상 캡처

- 영상의 소스 캡처와 전송
- 캡처된 곳 마커로 표시 가능, 마커로 표시된 지점 선택 재생 가능

● 캡처화면 표시

- 캡처버튼 클릭시 해당 재생시간과 캡처화면 추출

● 캡처화면 관리

- 캡처된 리스트의 추가 및 삭제가 가능해야 함
- 캡처한 이미지의 진열, 선택된 캡처화면의 선택

TG 1st Movie의 관리자 기능은 다음과 같습니다.

구분	세부 내용
인코딩 목록관리	<ul style="list-style-type: none"> • 동영상이나 오디오를 등록/편집/삭제/재생 및 다양한 조건의 검색기능 지원
동영상등록	<ul style="list-style-type: none"> • 동영상/오디오 인코딩, 자막파일 등록/다운로드, 프리셋선택, 비디오 크기 및 원본 영상의 비율 선택, 비디오 품질 및 인코딩속도 지정
동영상편집	<ul style="list-style-type: none"> • 이미 인코딩된 파일을 선택하여 재편집, 비디오 품질수정, 인코딩속도 지정, 오버레이 자막 등록, 대표 이미지 등록, 구간 설정
인코딩설정	<ul style="list-style-type: none"> • 네트워크 바인딩, TCP 포트 지정, 동시인코딩작업수, CPU 자동감지 후 코어 할당, 인코딩 이벤트 발생 빈도, JPEG 품질값, 로그 저장 기간 및 자동 삭제
미디어설정	<ul style="list-style-type: none"> • 미디어 서버 IP 설정, 동영상 저장 경로 지정, 지정 전후 광고 등록, 프리셋 경로 및 기본 프리셋 설정, 인코딩 진행 상태 정보, 인코딩 결과 정보
다양한 로그제공	<ul style="list-style-type: none"> • 미디어소스 및 로그, 인코딩작업큐 및 로그(미디어ID, 파일 이름, 파일 크기(소스/인코딩), 접속 IP, 자막 유/무, 추가 시간, 삭제 시간, 진행률, 배속, 변환 성공/실패/추소 등 상태값 제공 및 검색 • 변환을 요청받은 미디어 파일에 대한 정보(파일 이름, 파일 용량)와 변환 처리 결과(파일 이름, 파일 용량, 변환 처리 시간, 변환에 소요된 시간) 정보 제공
프리셋설정	<ul style="list-style-type: none"> • 웹/모바일 멀티인코딩, 썸네일 설정(이미지 형식, 크기, 여백, 여백색, 파일 추출 개수), 다중비트레이트, 영상품질(비트레이트, 퀄리티), 오디오 품질값, 워터마킹, 원본 동영상 비율 유지 여부 설정기능 지원

미디어관리
Unified Messaging System

▶ 인코딩 목록

▶ 인코딩 설정

- 네트워크
- 인코딩 성능
- 인코딩 결과
- 로그 설정
- 미디어 설정

▶ 인코딩 로그

▶ 서버 설정

▶ 기타 설정

웹관리자 메뉴

TG 1st Movie의 관리자 기능은 다음과 같습니다.

미디어관리
Unified Messaging System

- ▶ 인코딩 목록
- ▶ 인코딩 설정
 - 네트워크
 - 인코딩 성능
 - 인코딩 결과
 - 로그 설정
 - 미디어 설정
- ▶ 인코딩 로그
- ▶ 서버 설정
- ▶ 기타 설정

웹관리자 메뉴

구분	세부 내용
시스템기능	<ul style="list-style-type: none"> • One Source Multi Use 영상을 웹용 MP4(high profile), 스마트폰용 MP4(baseline Profile)로 동시다중 변환 • 자체로드밸런싱 모듈 제공으로 서버다중화 확장 가능 • 잡스케줄링 기능 지원: 다수의 트랜스코딩 관리 및 모니터링, 다중화 서버로드밸런싱 • 기존 동영상 일괄 변환 가능한 배치 변환 처리 기능
관리자 웹페이지기능	<ul style="list-style-type: none"> • 관리자용 웹관리 도구 페이지를 별도로 제공하여 관리자가 설정을 할 부분 설정 기능 지원 • 컴퓨터에 탑재된 CPU 자동 감지 후 관리자에 의한 변환 중 사용할 코어 수를 할당 기능 지원 • 변환 처리 중인 컴퓨터의 CPU와 메모리 실시간 모니터링 기능 지원 • 변환을 요청받은 미디어 파일에 대한 정보(파일 이름, 파일 용량)와 변환 처리 결과(파일 이름, 파일 용량, 변환 처리 시간, 변환에 소요된 시간) 정보 제공
부가기능	<ul style="list-style-type: none"> • 1/100초 단위까지 컷팅 가능한 다중 마커 설정 기능 • 동영상 재생 시 오버레이 방식의 자막 파일 업로드 및 자막 시청 기능 • 사용하기 쉬운 인코딩 API 제공



III 제품 추가 기능(옵션)

1. 라이브 기능
2. CCTV Live 기능
3. 미디어 보안 기능
4. 멀티미디어 통합 관리 시스템(MCMS)

Live 방송을 웹과 모바일로 스트리밍 지원하여 기관의 인터넷 방송국, 모바일 생중계와 같은 라이브 서비스가 가능합니다.

● 웹과 스마트폰의 스트리밍을 지원하는 실시간 미디어 서버 기능 지원

TG 1st Movie Live System은 기존 인터넷 생방송의 문제점으로 지적되었던 화질, 과도한 시간차, 불안정한 재생 환경 등을 티젠소프트에서 개발된 신기술로 극복한 솔루션으로, HD 코덱과 스트림 전파 기법, 지능형 버퍼링 엔진 등이 결합 됨으로써 한 차원 높은 고품질 생방송 서비스를 제공합니다.

● 설정 파일 수정을 통한 비디오 및 오디오 관련 설정 변경 지원

- H264 기반 생방송
- 전체 화면에서도 선명한 고화질 영상 서비스
- 저가의 Xeon 서버로 안정적인 재생 지원
- 기존 대비 1/10 수준의 지연 시간
- 분산 중계 시스템을 통한 글로벌 서비스로 확대
- 사용자 모바일, PC 화면 송출 가능

● 구성

- Live Capture : Live 영상 소스 캡처 및 전송
- Movie Live Server : 생방송 데이터 전송 및 제어용 엔진
- 사용자 단말기용 웹 재생기

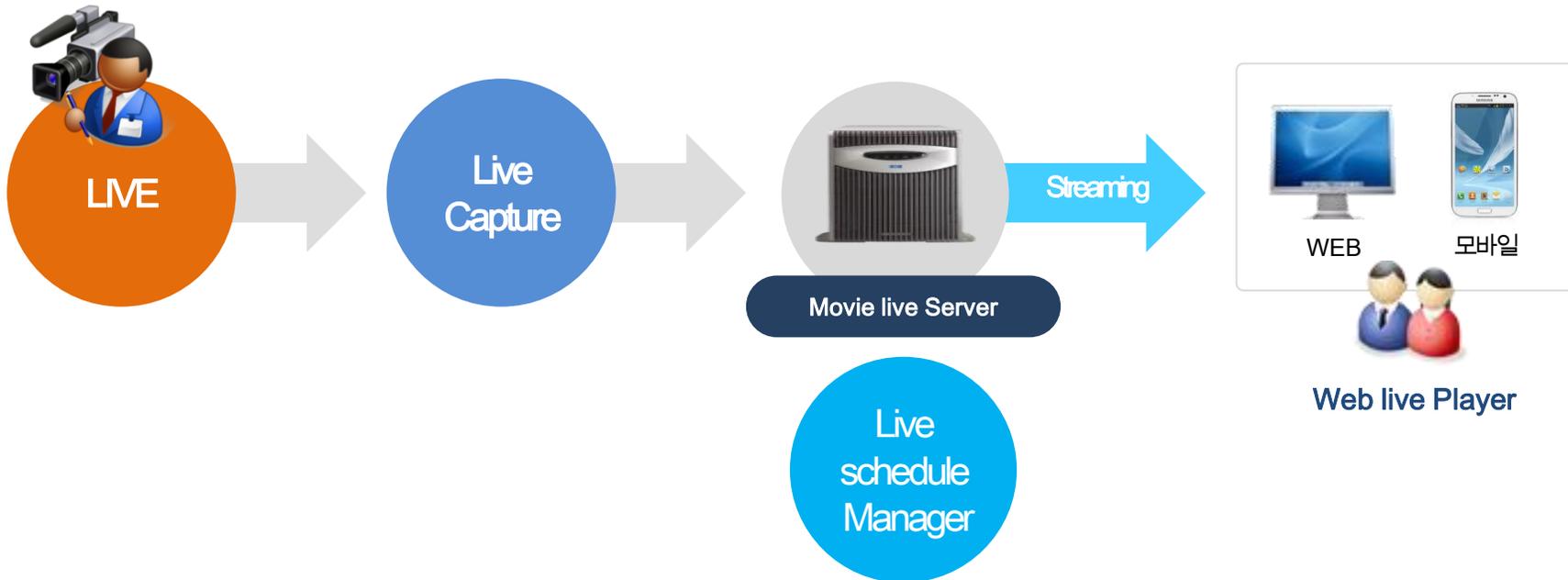


MovieLive는 기본적으로

1. Live 동영상 송출기능

2. 실시간 메시지

3. 서버간 분산 중계기능의 3가지 부가기능을 기본 제공하며, 멀티스크린 및 멀티채널을 지원하는 멀티패키지를 옵션으로 제공합니다.



CCTV카메라의 라이브 화면을 웹과 모바일에서 원하는 UI 구성으로 실시간 확인할 수 있습니다.

- 웹과 스마트폰의 스트리밍을 지원하는 CCTV Live 미디어 서버 기능 지원

TG 1st Movie CCTV Live System은 화질, 과도한 시간차, 불안정한 재생 환경 등을 터젠소프트에서 개발된 신기술로 극복한 솔루션으로, HD 코덱과 스트림 전파 기법, 지능형 버퍼링 엔진 등이 결합 됨으로써 한 차원 높은 고품질 CCTV Live 서비스를 제공합니다.

- 설정 파일 수정을 통한 비디오 및 오디오 관련 설정 변경 지원

- H264 기반 CCTV Live
- 전체 화면에서도 선명한 고화질 영상 서비스
- 저가의 Xeon 서버로 안정적인 CCTV Live 재생 지원
- 기존 대비 1/10 수준의 지연 시간
- 분산 중계 시스템을 통한 글로벌 서비스로 확대
- 사용자 모바일, PC 화면 송출 가능

- 구성

- CCTV Live Capture : CCTV Live 영상 소스 캡처 및 전송
- Movie CCTV Live Server : CCTV Live 데이터 전송 및 제어용 엔진
- 사용자 단말기용 웹 재생기

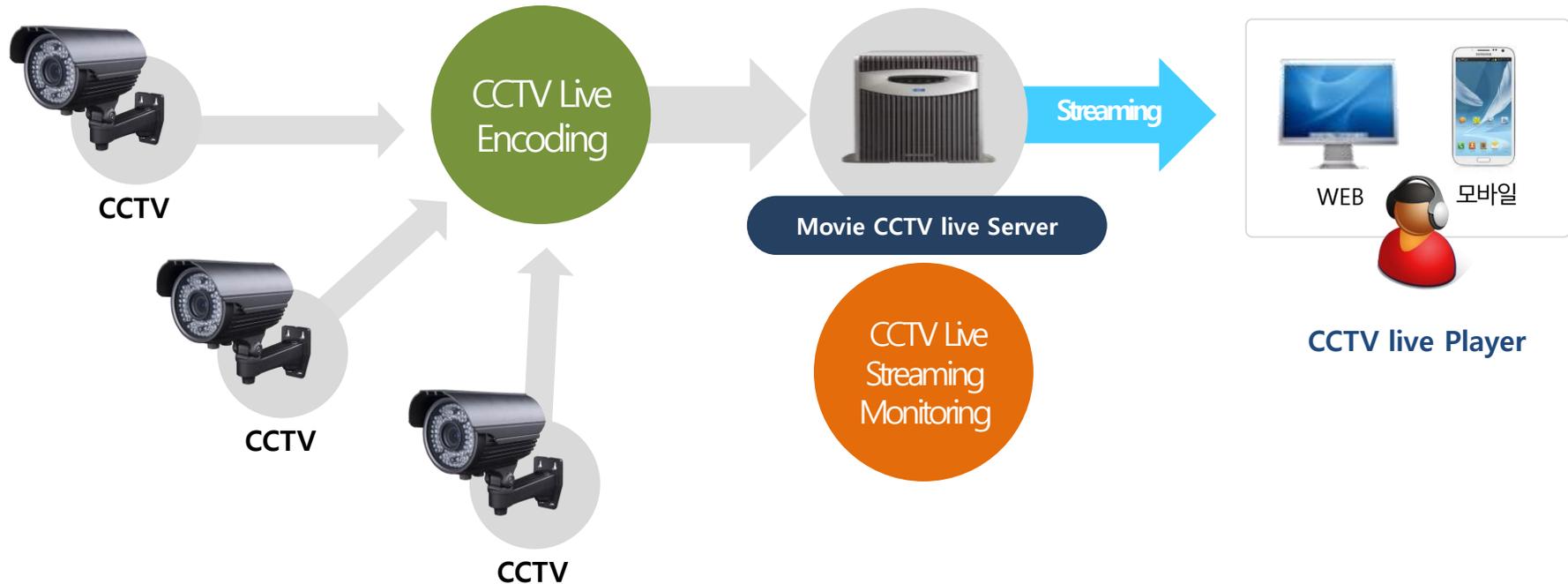


Movie CCTV Live는 기본적으로

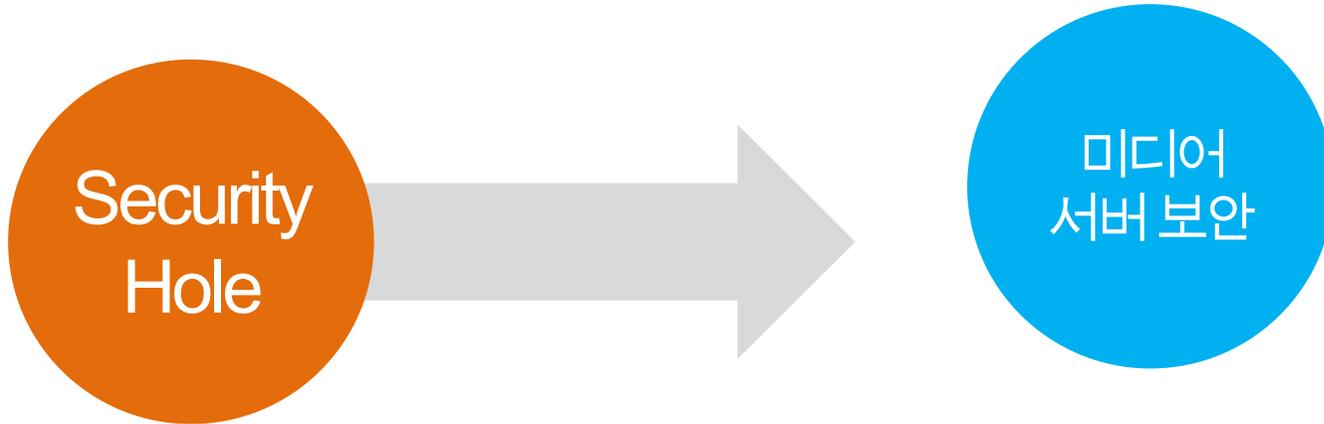
1. CCTV Live 인코딩 기능

2. 실시간 모니터링 기능

3. 서버 간 스트리밍 기능의 3가지 기능을 기본 제공하며, 멀티스크린 및 멀티채널을 지원하는 멀티 패키지를 옵션으로 제공합니다.



미디어보안기능을 통하여 노출된 URL로의 무단접근, 불법요청을 차단하여 중복사용자 및 불법사용자를 차단합니다.



URL Hacking Tool을 통한 콘텐츠 URL 정보를 취득하여 인터넷 게시판 등에 URL 정보 공개 및 다수의 사용자가 콘텐츠 불법 시청 사례 발생(불법시청, 불법링크 형태)

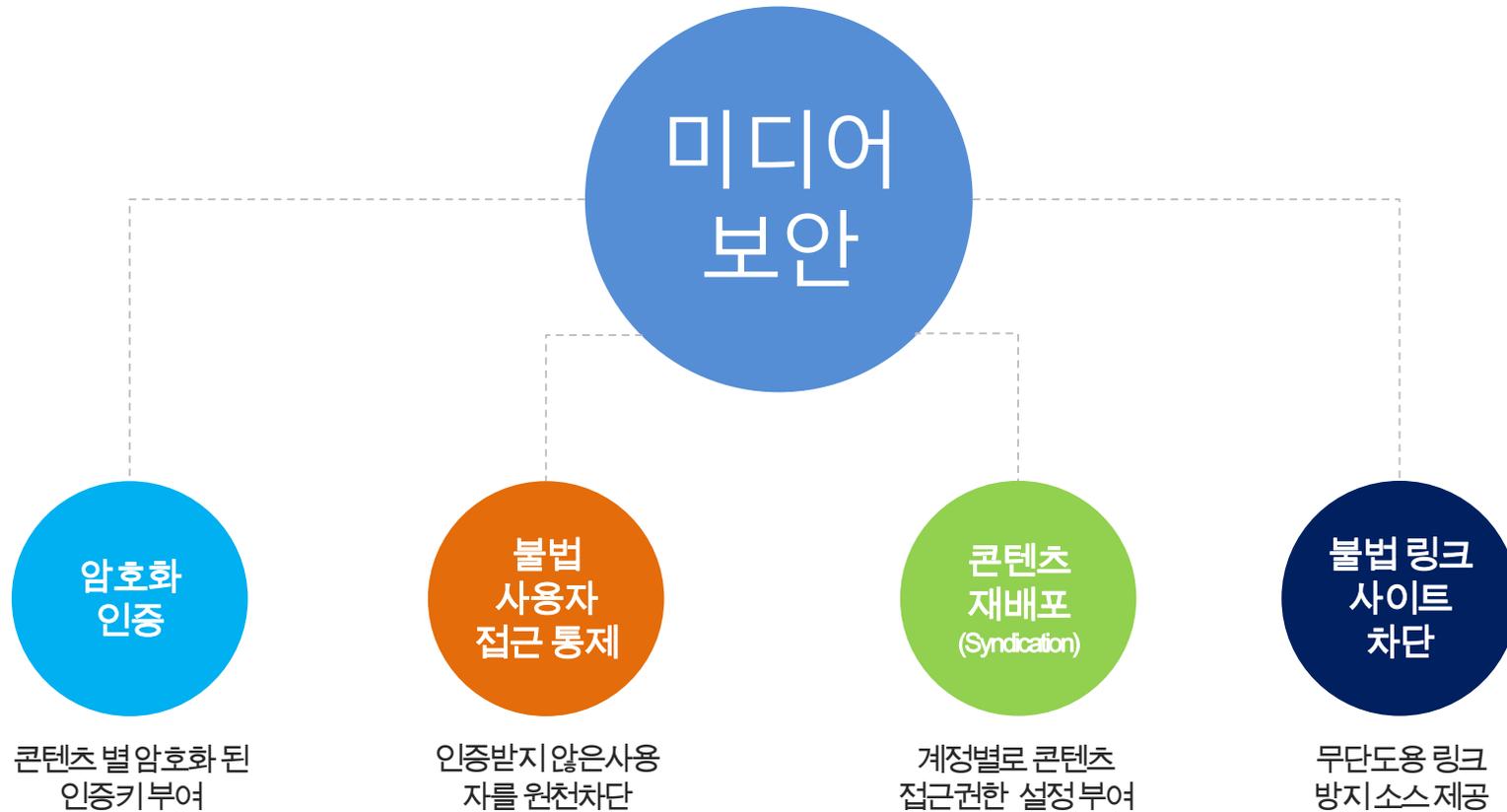
해킹에 대비한 보안성강화로 안정성 확보

- URL Hacking Tool을 통해 취득한 URL 불법접근 차단
- Live Streaming 및 VOD 방송 모두 적용 가능
- 불법사용자 차단으로 인해 서버 및
- 네트워크 부하를 급격히 감소시킴
- 네트워크 부하 감소를 통한 비용 절감
- 유료 사용자 증가를 통한 수익 증가 기대

미디어 보안 기능을 통하여 노출된 URL로의 무단 접근, 불법요청을 차단하여 중복사용자 및 불법사용자를 차단합니다.

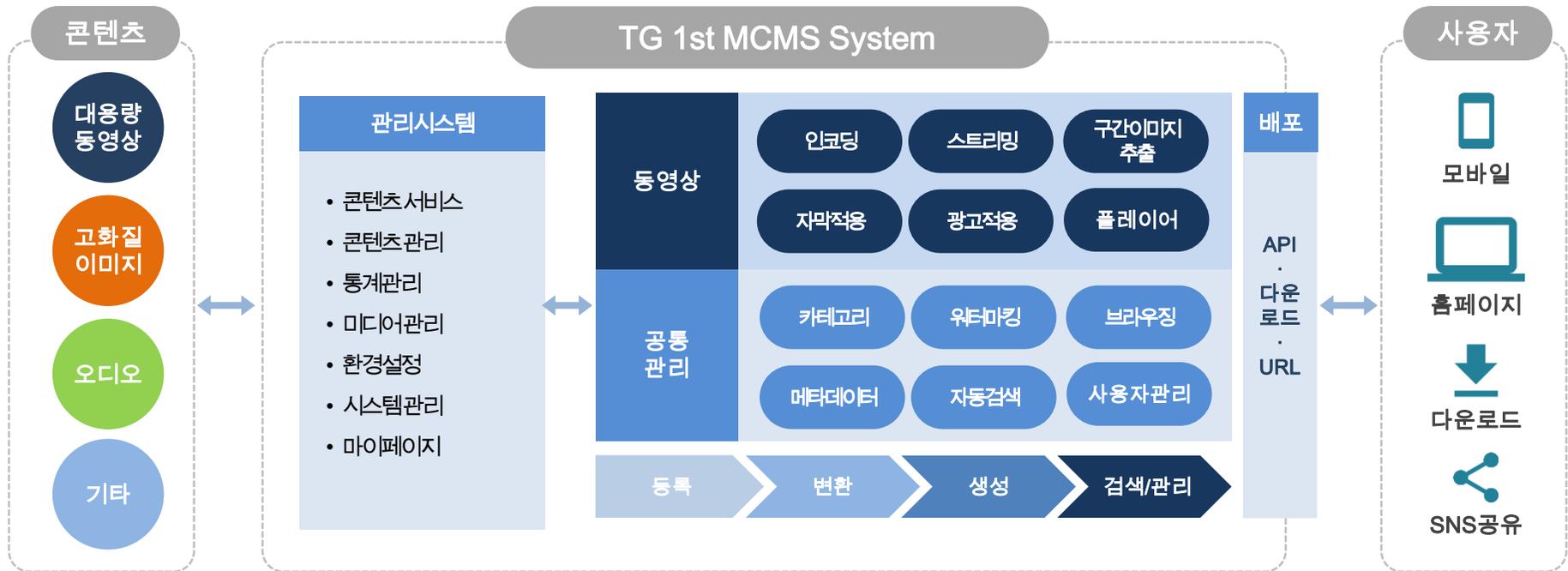


미디어보안기능을 통하여 노출된 URL로의 무단접근, 불법요청을 차단하여 중복사용자 및 불법사용자를 차단합니다.



4. 멀티미디어통합관리시스템 (MCMS)

TG 1st MCMS는 대용량 동영상, 이미지, 오디오 등 멀티미디어 콘텐츠 통합 관리에 최적화 된 멀티미디어 아카이브 솔루션이며, 멀티미디어 콘텐츠를 모바일, 웹에 게시해 부서 및 사용자 간 손쉽게 공유하고 배포할 수 있는 최상의 관리 툴입니다.





IV 레퍼런스

1. 구축 사례
2. 주요 납품 사례

INNOBIZ
기술혁신형중소기업



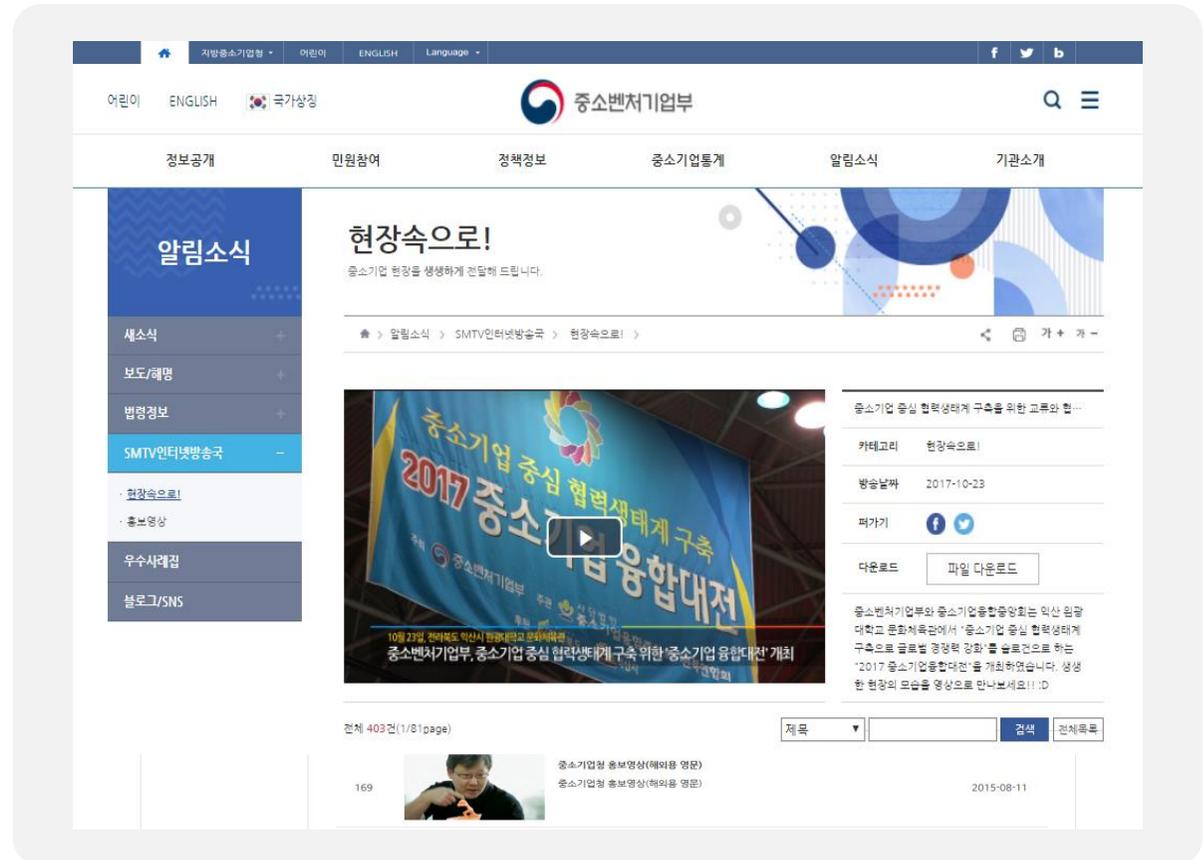
소프트웨어 품질인증
GS인증 1등급 획득

1) 중소기업부

TG-1stMovie, Live, Streaming, Mobile

통합홈페이지인터넷방송국

- 중소기업부 SMTV 인터넷방송국 시스템
- 발주처 : 중소기업부
- 인터넷생방송 Live 및 VOD 시스템 구축
- 스트리밍, 인코딩 등 운영 솔루션 도입
- Live, VOD, Streaming, 대용량 업로드



2) 국민권익위원회

TG-1stMovie

국민신문고 파일 관리시스 템

- 국민신문고 파일관리 시스템 구축
- 발주처 : 국민권익위원회
- 기존 국민신문고 멀티미디어 파일의 용량증가 및 속도 등 불편성을 해소하고자 서버 환경에서 멀티미디어 파일을 등록, 변환(압축) 및 별도 다운로드 없이 재생이 가능하도록 민원 편의성 개선

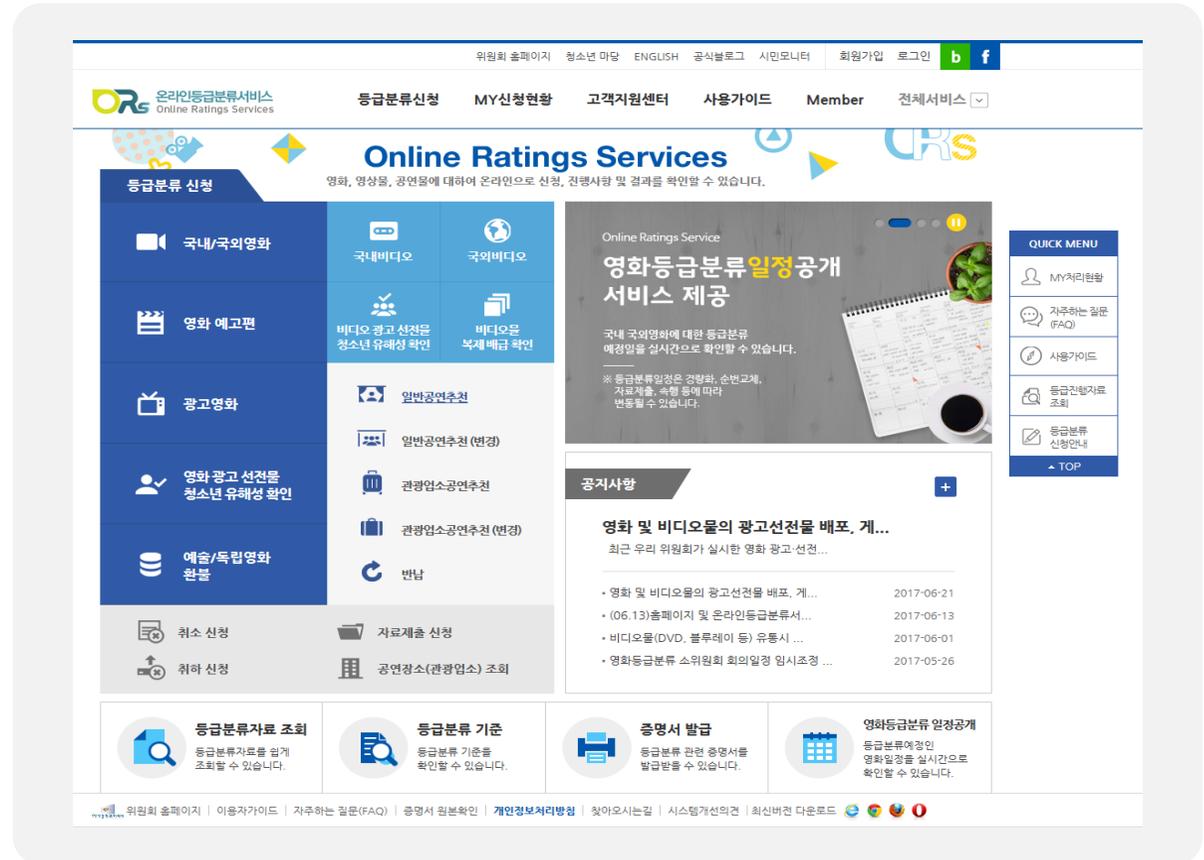


3) 영상물등급위원회

TG-1stMovie, Streaming, CMS

VOD 동영상 스트리밍 시스템

- 영상물 온라인 등급분류-오알스 시스템
- <http://ors.kmrb.or.kr>
- 온라인 등급분류 종합지원 시스템으로 등급분류
 - 신청, 결과, 정보제공을 서비스하는 시스템에 동영상솔루션 도입
- 발주처: 영상물등급위원회
- 신청자가 서버로 동영상 업로드시 자동 인코딩/트랜스코딩하고 스트리밍서비스를 통하여 영상 분류 심사를 가능하게 함
- 도입시스템: 동영상업로드 및 변환솔루션, 동영상플레이어, 동영상관리시스템, 스트리밍SW 등



4) 경찰청

TG-1stMovie, Streaming, CMS

경찰청 내부포털 동영상 등록 관리

- 경찰청 내부 포털 동영상 등록 관리시스템 구축
- 발주처 : 경찰청
- 기존 경찰청 내부포털과 연계하여 전직원 멀티미디어 파일 공유 및 등록 관리 시스템 구축
- 기존 다운로드하여 동영상파일을 확인해야 했던 방식에서 별도 다운로드 없이 서버에서 바로 재생 확인 가능하도록 개선



5) 국회사무처

TG-1stMovie

VOD 동영상 시스템

- 국회의정연수원 나의 강의실 동영상 시스템
- <http://training.assembly.go.kr/>
- 온라인 교육동영상 서비스를 위한 동영상등록변환 및 스트리밍 솔루션 도입
- 발주처: 국회사무처
- 교육동영상을 서버에서 자동으로 변환 및 재생이 가능한 자동화 시스템 제공
- 웹과 모바일, 멀티브라우저 지원
- 도입시스템: 동영상업로드 및 변환솔루션, 동영상플레이어, 동영상관리자시스템, 스트리밍SW 등

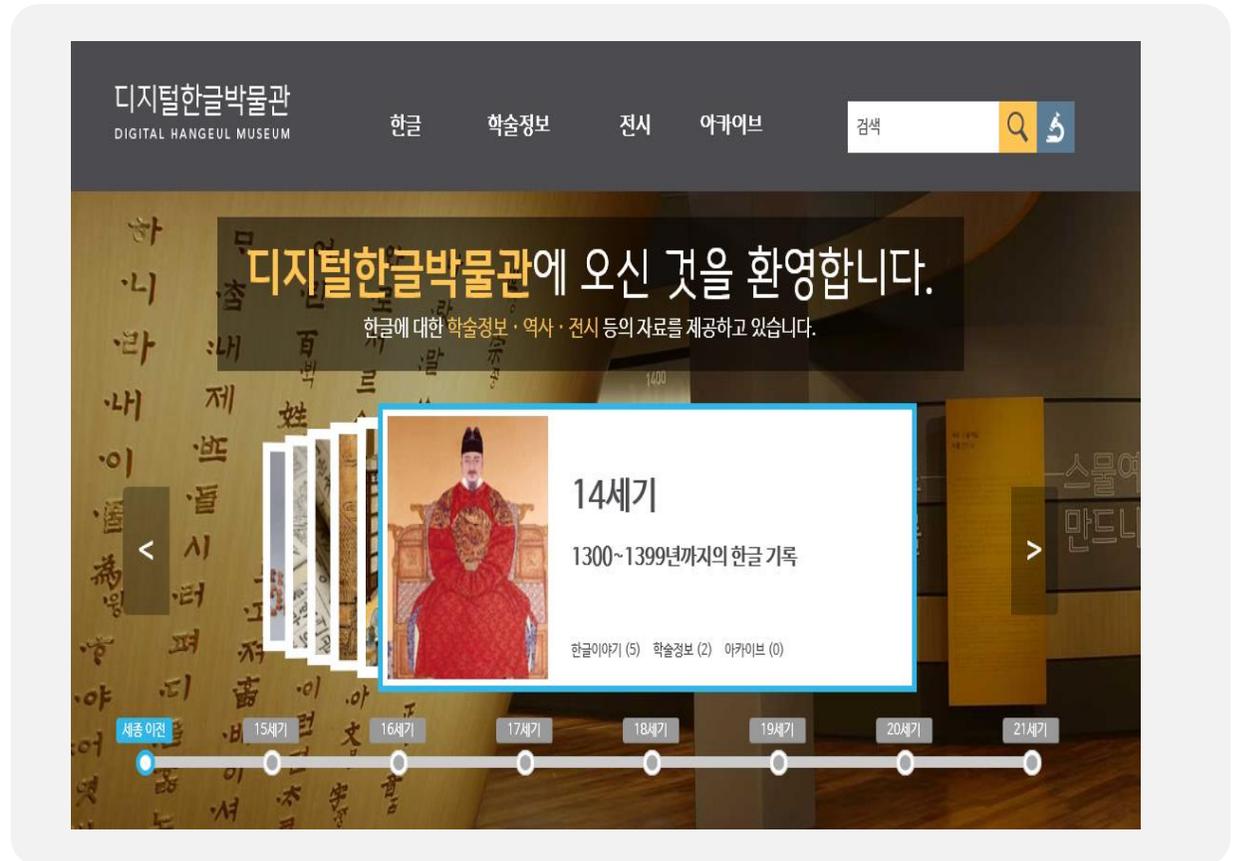


6) 국립한글박물관

TG-1stMovie

VOD 동영상 시스템

- 디지털한글박물관 아카이브 시스템
- <http://archives.Hangeul.go.kr/archive>
- 동영상 서비스를 위한 스트리밍 솔루션 및 저장장치 도입
- 발주처: 국립한글박물관
- 아카이브 페이지의 동영상 재생화면을 HTML5 플레이어로 재생서비스중
- 도입시스템: 동영상업로드 및 변환솔루션, 동영상플레이어, 동영상관리자시스템, HTML5플레이어등



7) 삼성전자

TG-1stMovie, Mobile, Streaming

동영상 통합 관리 시스템

- 삼성전자 MOSAIC 동영상 플랫폼 구축
- 발주처 : 삼성SDS
- 웹과 모바일에서 동영상 스트리밍 서비스 스트리밍, 인코딩 서비스
- 동영상 관리 시스템 구축



8) 국민은행

TG-1stMovie,MP3

VOD 동영상 시스템

- VOD 동영상 멀티미디어 서비스
- 발주처 : KB국민은행
- VOD 동영상 솔루션 납품 설치
- 이미지 에디터 솔루션 납품 설치
- 포털시스템 연계
- 전 세계 지점망 서비스



9) 경남도청

TG-1stMovie, Moble, Streaming, CMS

모바일 인터넷방송국

- 경남도청 모바일 인터넷 방송국 구축
- 발주처 : 경남도청
- 인터넷방송국 홈페이지 모바일에서 서비스될 수 있도록 구축
- 스트리밍, 인코딩 등 운영 솔루션 도입
- 동영상 관리 시스템 구축



10) 광주광역시청

TG-1stMovie, Moble, CMS

VOD 동영상 시스템

- 시 대표 홈페이지 동영상 서버 고도화
- 동영상, 오디오 콘텐츠 등록/인코딩
- 발주처 : 광주광역시청
- 동영상, 오디오 콘텐츠 서버 등록 시 Non ActiveX 방식
- 플레이어, 인코딩 등 운영 솔루션 도입
- 동영상 관리 시스템 구축

