

DATA SHEET

Solbox Ad Zipper

기존 동영상 광고의 한계점

모든 미디어 산업에서 주 수익원은 광고입니다. TV, 신문, 잡지 등 기존 전통 미디어뿐만 아니라 새롭게 등장한 디지털 미디어 산업에서도 광고의 역할은 매우 중요합니다. PC, 스마트폰, 스마트 TV, 태블릿 PC 등의 디바이스가 대중화되면서, 동영상 서비스 환경은 나날이 복잡해지고 있으며, 이에 따라 동영상 광고도 기술적 한계에 직면하고 있습니다.

기존의 동영상 광고는 클라이언트에서 SDK, 플러그인 또는 JavaScript를 이용해 광고와 동영상을 연속 재생시키는 기술을 사용하고 있습니다. 그러나 클라이언트 사이드 광고 삽입 방식은 디바이스 별로 재생이 가능하도록 인력과 자원 투입을 해야 하지만, 디바이스에 따라 광고 시스템의 파편화 이슈가 있습니다. 또한 광고와 동영상의 재생 사이에 버퍼링이 발생하여 광고 전달 효과를 떨어뜨리고, 이는 광고를 통한 매출 증대에 걸림돌이 되고 있습니다.

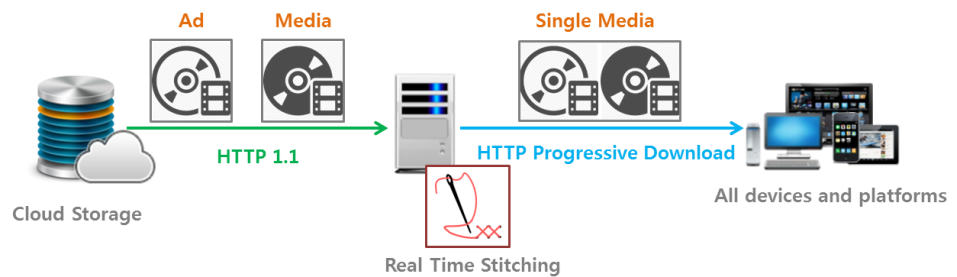
서버 사이드 광고 삽입 기술

위에서 지적한 한계점들을 극복하기 위해, Solbox는 OVP 사업자, CDN 사업자, 동영상 서비스 사업자들에게 서버 사이드 광고 삽입 기술을 제공하고자 합니다. 위 사업자들은 Solbox의 광고 삽입 기술을 통해 동영상 서비스 사업자들이 만족할 만한 광고 서비스를 제공할 수 있습니다.

Solbox Ad Zipper는 서버 사이드에서 광고와 동영상을 하나의 파일 또는 스트림으로 결합시켜 다양한 디바이스에서 단일 영상처럼 재생하는 기술입니다. 서버에서 SDK와 플러그인 없이 광고를 동영상에 간편하게 삽입할 수 있으므로, 클라이언트 사이드에서 요구되던 개발 인력이나 자원 투입이 필요 없게 됩니다. 광고를 동영상 내에 원하는 위치에 자유자재로 삽입시킬 수 있고, 고객에 따라 맞춤형 광고도 가능합니다. 또한 광고와 동영상 사이의 버퍼링을 줄여 TV 광고를 보는 것처럼 서비스 품질을 향상시키고, 광고 차단으로 인한 손실을 줄일 수 있습니다.

Solbox Ad Zipper의 핵심 기능은 PC와 모바일 환경에서 가장 널리 사용되는 MP4 파일 포맷과 디바이스간 호환성 이슈가 가장 적은 HTTP Progressive Download 방식을 지원하여, 멀티 플랫폼에서의 스트리밍 안정성을 보장할 수 있습니다. 이에 광고 사업자들은 디바이스간 호환성을 보장하면서 동영상 광고를 효율적으로 전달하기 위한 방안을 찾음으로써 동영상 서비스 사업자들에게 한 차원 높은 광고 솔루션을 제공할 수 있고, 매출의 극대화도 꾀할 수 있습니다.

Solbox Ad Zipper 개념도



기대 효과

- 기존의 클라이언트 사이드 광고 삽입 방식에서 다양한 디바이스와 플랫폼 별로 SDK나 플러그인을 지원하기 위해 발생하던 기술적 문제를 최소화합니다. 이로 인해 보다 다양한 디바이스에서 빠른 시간 안에 광고 서비스를 할 수 있습니다.
- 광고와 동영상을 하나의 파일 또는 스트림으로 스티칭함으로써 기존에 광고와 동영상의 연속 재생 사이에서 발생하던 버퍼링을 없애고, 광고 차단 솔루션의 영향을 받지 않음으로써, 광고 노출 효과를 높힐 수 있습니다.
- 다양한 코덱과 스트리밍 프로토콜을 지원함으로써 대부분의 디바이스에서 원활하고 안정적인 스트리밍 서비스를 가능케 합니다.
- 시청자 별로 타겟팅된 광고를 동영상 내 원하는 위치에 결합시켜 줍니다. 이로써 광고의 효과를 극대화하고 광고 수익을 향상시킬 수 있습니다.
- NAS 및 클라우드 스토리지 연동을 통해 광고와 동영상에 대한 효율적인 로컬 캐싱을 제공하여 서비스의 빠른 응답 속도와 고성능을 보장합니다.

주요 기능

- **실시간 스티칭 솔루션**
요청 받은 시점부터 광고와 동영상을 하나의 파일로 스티칭하여 실시간으로 전달해줍니다.
- **멀티 프로토콜 지원**
대부분의 디바이스에서 호환성이 가장 높은 HTTP Progressive Download를 기본으로 지원합니다. 그 외에 스마트폰과 스마트 TV에서 대부분 사용 중인 HTTP Live Streaming과 차세대 스트리밍 프로토콜인 MPEG-DASH도 지원하고 있습니다.
- **다양한 광고 포맷 지원**
온라인 광고를 프리, 미드, 포스트-롤(pre/mid/post-roll) 포맷으로 동영상 내 어느 곳이나 삽입할 수 있도록 합니다.
- **외부 스토리지 연동 지원**
HTTP 1.1을 통해서 소스 미디어에 접근하며, HTTP 1.1을 지원하는 모든 종류의 NAS와 클라우드 스토리지와의 연동을 지원합니다. 또한 블록 단위의 Parallel Access 및 Read Ahead 기능을 제공합니다.
- **로컬 미디어 캐싱**

원본 스토리지로의 요청을 줄일 수 있도록 스티칭 이전의 원본 동영상을 로컬 디스크에 캐싱합니다.

- **콘텐츠 분할**
“3분 미리 보기”, “화제의 1분 보기”와 같이 동영상의 특정 부분만을 실시간으로 추출할 수 있습니다.
- **오디오 선택**
다중 오디오를 포함하는 MP4 파일에서 특정 오디오만을 서버 사이드에서 선택할 수 있습니다.
- **HTTP Live Streaming에서 EXT-X-DISCONTINUITY 미사용**
HTTP Live Streaming에서 EXT-X-DISCONTINUITY 태그를 사용하지 않고 서버 사이드 광고 삽입을 할 수 있습니다.
- **빠른 재생 시작**
일부 모바일 디바이스는 TS 파일 3~5개를 다운로드 받은 후에야 재생을 시작합니다. **Ad Zipper**는 TS 파일의 길이를 동적으로 변경하여 빠른 재생 시작을 지원합니다.
- **Wowza Streaming Engine 연동 지원**
Wowza Streaming Engine과 연동하여, RTMP, RTSP, MPEG2-TS 등의 레거시 스트리밍 프로토콜을 지원합니다. 특히 솔박스의 Wowza HTTP Reader 플러그인을 같이 이용하면 De-duplicated Caching 기능을 사용할 수 있습니다.

지원 사양

구분	지원 사양
서비스 유형	VOD
파일 포맷	MP4
비디오 코덱	AVC(H.264), HEVC(H.265)
오디오 코덱	AAC(AAC-LC, HE_AAC)
원본접근	HTTP/1.1
스트리밍 프로토콜	HTTP Progressive Download HTTP Live Streaming MPEG-DASH