

KOLLUS LIVE STREAMING SERVICE

카테노이드 주식회사

Copyright © Catenoid, Inc. All Rights Reserved.

본 문서는 지정된 수신인만을 위한 것이며, 부정경쟁방지 및 영업비밀의 보호에 관한 법률을 포함하여 관계 법령에 따라 보호의 대상이 되는 영업비밀, 기밀정보 등을 포함하고 있을 수 있습니다. 본 문서에 포함된 전부 또는 일부를 무단으로 제3자에게 공개, 배포, 복사 또는 사용하는 것은 엄격하게 금지됩니다.

This material is intended solely for the recipients' internal use and may contain information that is privileged, confidential or otherwise protected under applicable law. Any unauthorized dissemination, distribution, copying or use of the information contained in this material is strictly prohibited.

Live Streaming 현황



사용자 폭주 시 즉각적인 시스템 확장의 어려움
다량의 과도한 트래픽 발생으로 고비용 부담 가중
다양한 사용자 PC 및 네트워크 환경 대응 한계

Kollus Live Streaming 특징



Multi Device 지원

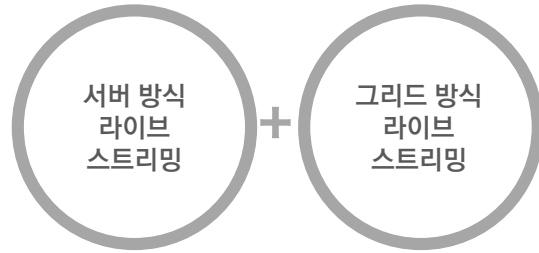
다양한 통신 프로토콜을 활용한 보다 많은 사용자 수용

사용자의 네트워크 환경에 최적화된 화질 자동 조절

국내/해외 무중단 운영 보장

Peer Assisted 기술을 통한 서비스 운영 비용 대폭 절감

Kollus Live Streaming 특징



고화질 | N-Screen | Cross Browsing | Global 서비스

자동 Transcoding : 다양한 Bitrate 및 해상도로 변환 지원

Flash Player 및 HTML5 Player 제공

전송량 | 동접자 기준 과금

실시간 모니터링 화면 지원(동접수)

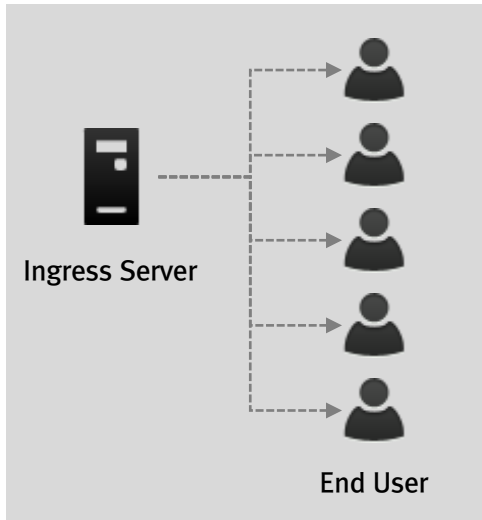
다양한 통계 지원(접속지역 | 접속단말 | 재생횟수 | 접속자수 | 시청시간 등) (서비스예정)

Live 중계 시, 실시간 품질 모니터링 서비스 (서비스예정)

Kollus Live Streaming 특징 : 전송방식

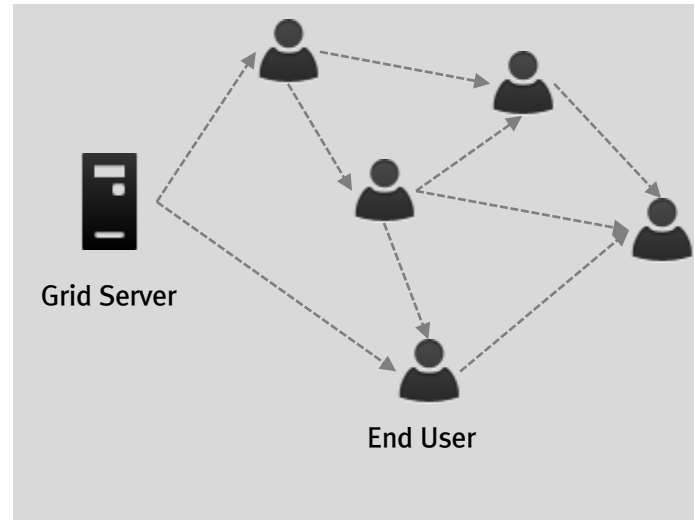
서버 방식
라이브
스트리밍

100% Server Traffic

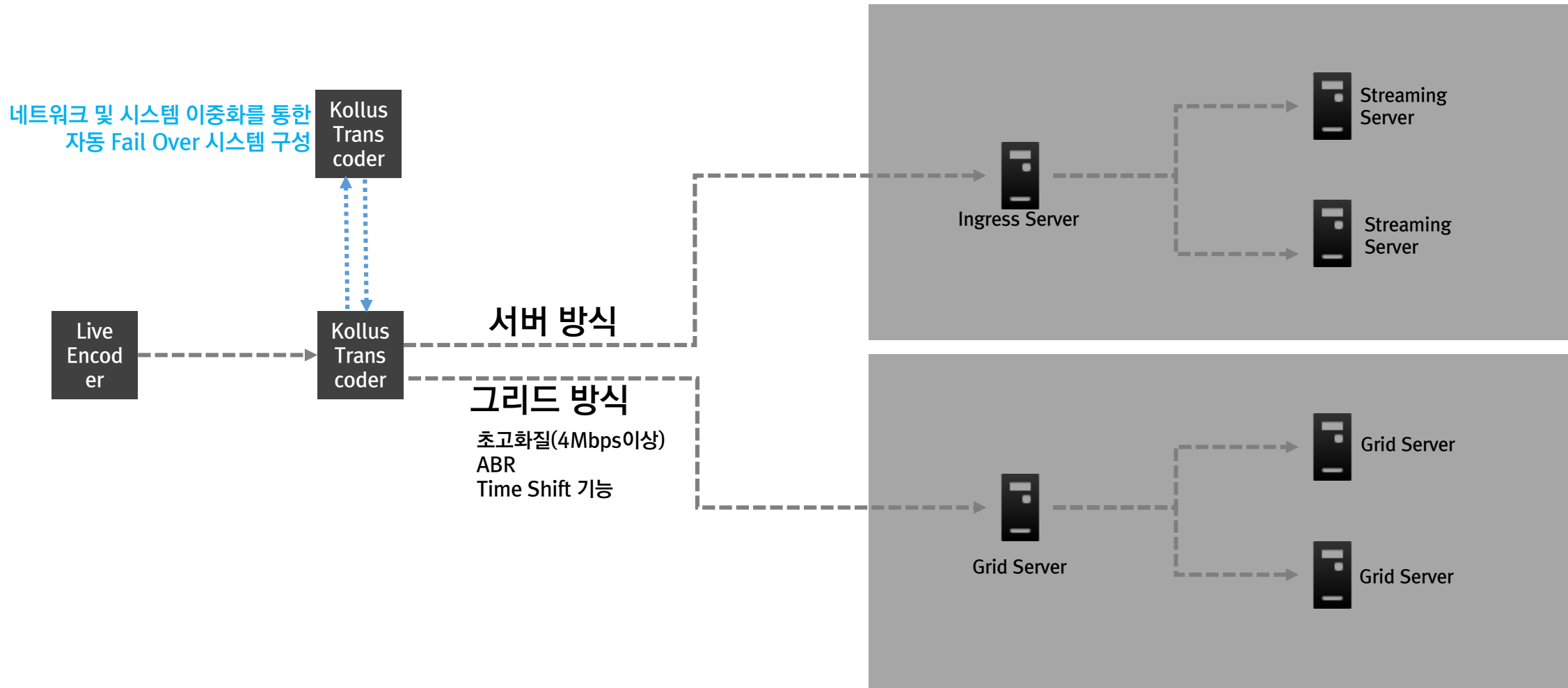


그리드 방식
라이브
스트리밍

Multi Peer 구성(서비스 안정성 확보)
DVR(타임 쉬프트) 기능
Multi-Bitrate 서비스(ABR)
많은 동접자가 예상되는 Event에 대비한 별도 Grid 서비스 제공

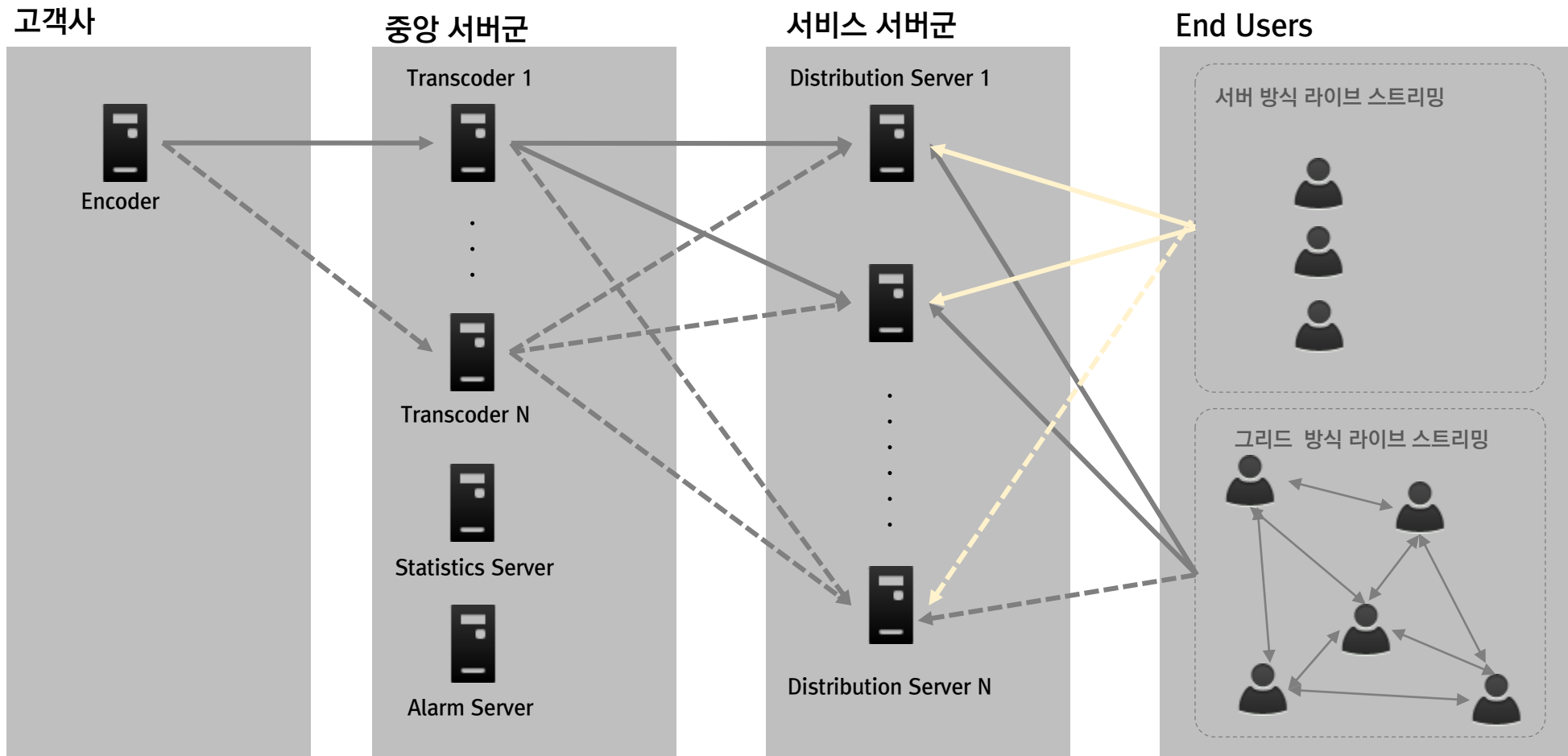


Kollus Live Streaming 시스템 구성



Kollus Live Streaming 시스템 구성

모든 서비스 시스템은 Multi Fall Back System으로 구성되어 서비스 제공

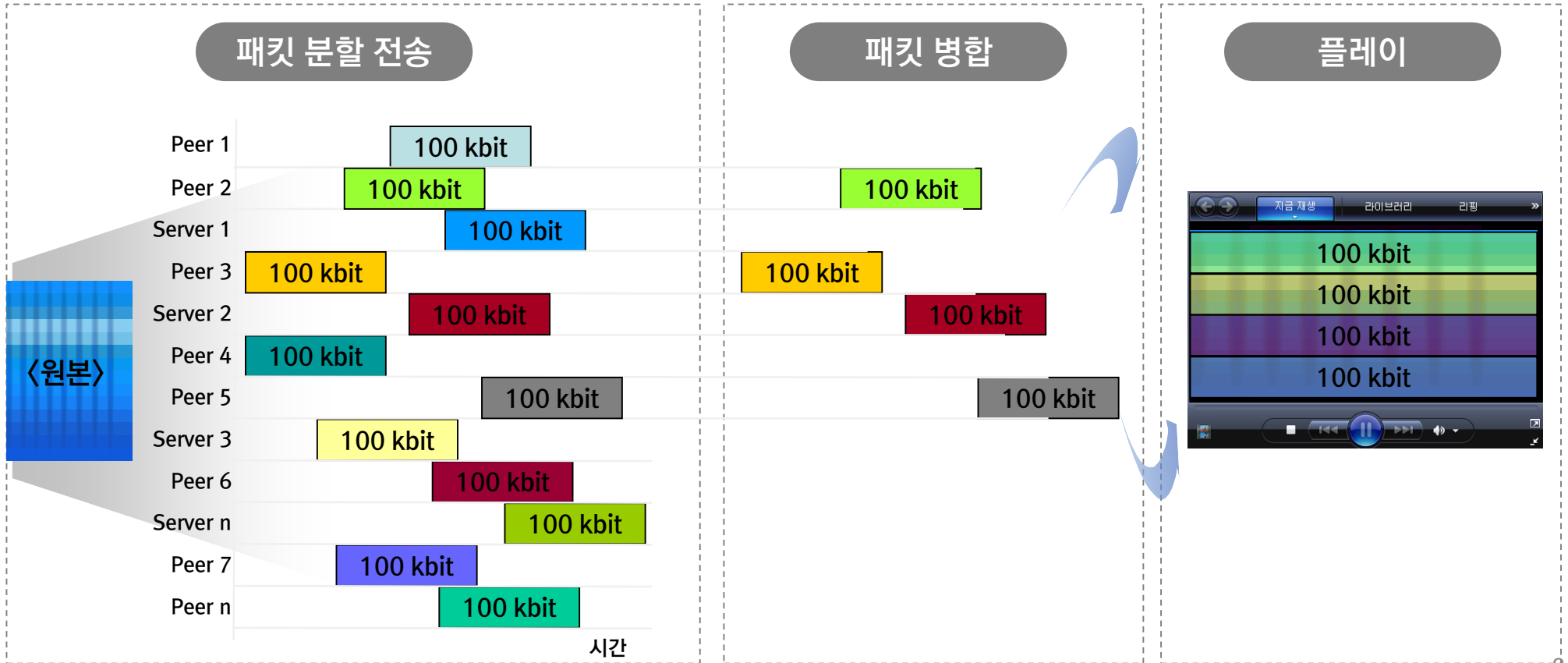


Kollus Live Streaming 시스템 구성

그리드 방식
라이브
스트리밍

패킷 분할 기술

패킷 유실율 5% 이하 보장 / Server 및 Peer 를 통한 유실 파일 자동 복원



Kollus Live Streaming 특징 : ABR

그리드 방식
라이브
스트리밍

ABR(Adaptive Bit Rate, 가변비트율)

시청자의 네트워크 환경에 따라 영상의 비트레이트를 자동으로 조절하여 최적의 화질을 전송하는 기능

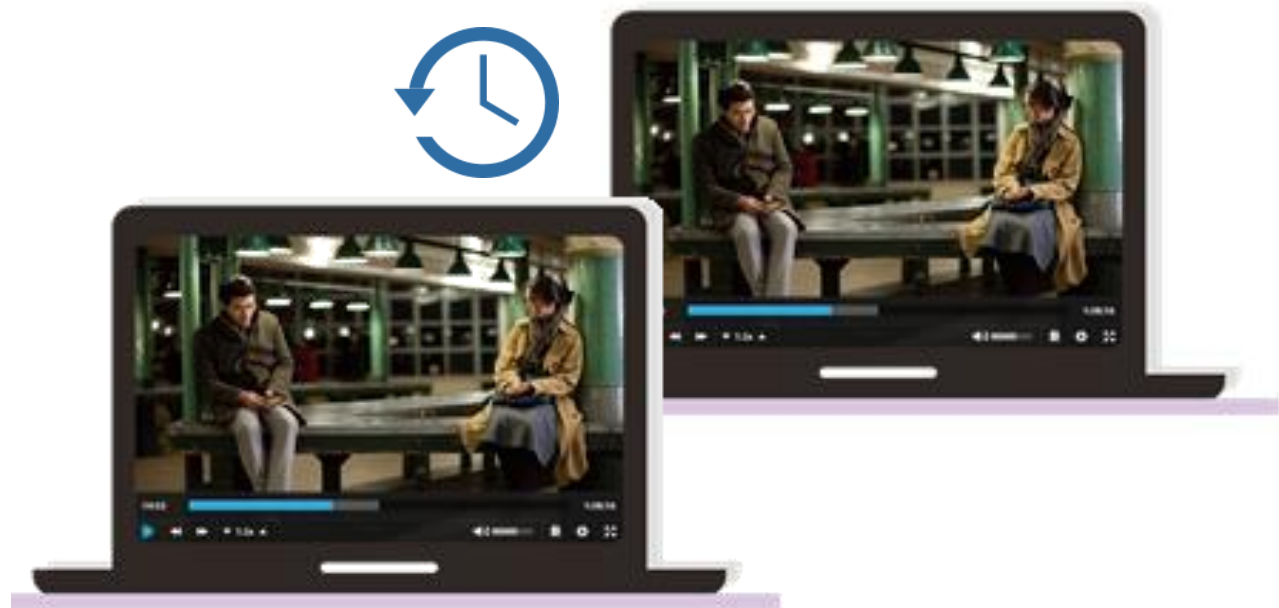


Kollus Live Streaming 특징 : Time Shift 기능

그리드 방식
라이브
스트리밍

Time Shift 기능

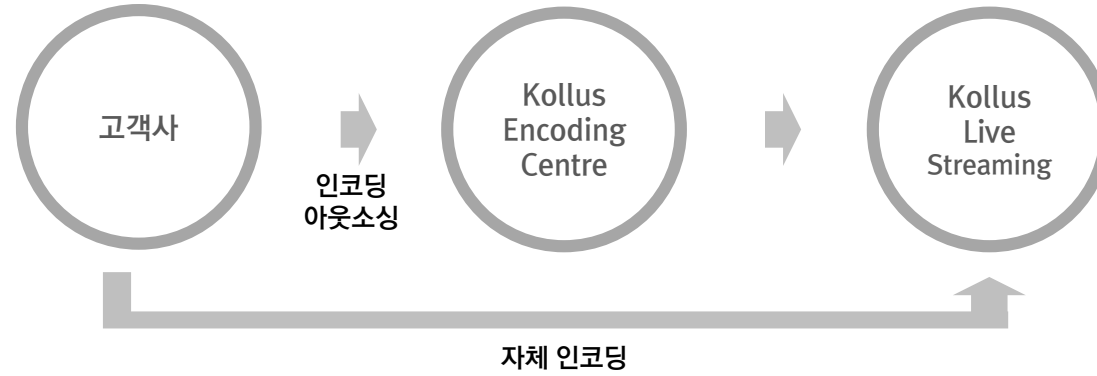
시청자가 라이브 방송을 시청하는 중간, 원하는 부분으로 돌아가 다시 시청할 수 있는 기능 제공



Kollus Live Streaming 지원 서비스 : 인코딩 서비스 및 다양한 미디어 포맷 지원

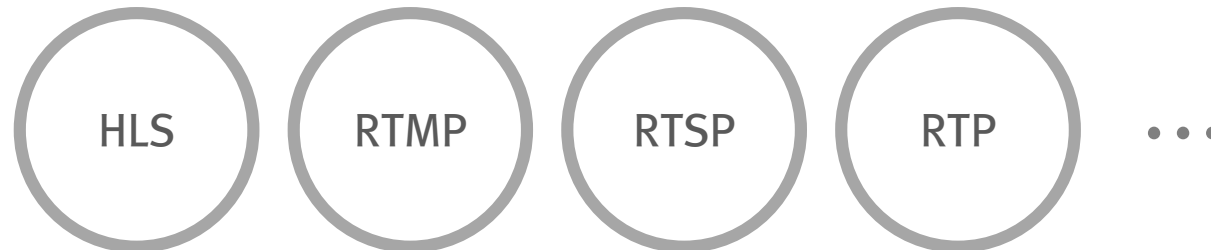
트랜스코딩 서비스

자체 인코딩 또는 인코딩 아웃소싱 서비스를 통한 인코딩



다양한 프로토콜 지원

HLS, RTMP, RTSP, RTP 등 소켓 호환

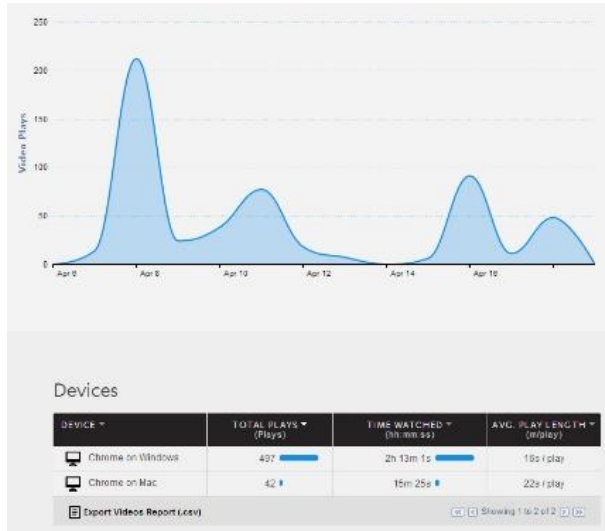


Kollus Live Streaming 지원 서비스 : 통계 및 모니터링

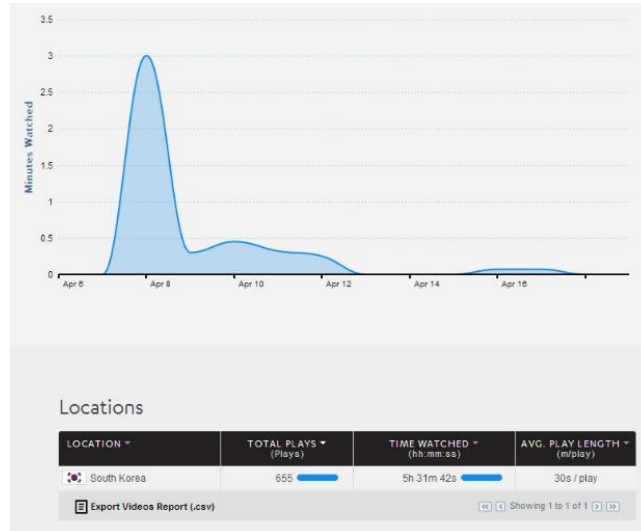
통계

- 5분 단위 실시간 모니터링 제공
- 요약 정보
- 트래픽 정보
- 재생 시간 (예정)
- 채널별 순위 (예정)
- 트래픽 분석 (예정)
- 콘텐츠 분석 (예정)
- 실시간 통계 (예정)

접속 Device 별 Report



접속 지역 별 Report



모니터링 페이지

Grid 600Kbps

Direct 800Kbps

Direct 600Kbps

Grid 800Kbps

Grid 2000Kbps

Latency Monitor

Connect Monitor



KOLLUS LIVE STREAMING SERVICE

카테노이드 주식회사

궁금하신 내용은 아래 연락처로 연락 주시기 바랍니다.

회사 홈페이지 www.catenoid.net

상품 홈페이지 www.kollus.com

세일즈 문의 kollus_sales@kollus.com

기술 문의 kollus_support@kollus.com

TEL: +82-1544-4367