

# Polaris™ Play

CIAB 자동화 시스템



**Harmonic의 Polaris™ Play는 비용 효율적이고 사용이 간편한 하나의 소형 서버 플랫폼에서 완전한 브랜드 SD/HD 채널을 최대 4개까지 자동 송출합니다.**

Polaris Play는 비용 효율적인 완전한 CIAB(channel-in-a-box) 자동화시스템으로, 1-RU 플랫폼에서 브랜드 채널 송출의 진정한 힘을 보여줍니다. 이 소프트웨어 애플리케이션 스위트는 Harmonic의 Spectrum™ MediaDeck 7000 통합 미디어 서버에 최적화되어 있습니다. 최대 4개의 SD/HD 채널을 지원하는 고밀도 솔루션으로써, 각각 자체 SD 동시 방송 채널을 사용하여 RU마다 8개의 자동화된 송출 채널을 효과적으로 전송합니다. 또한, MediaDeck은 SDI I/O, 통합 스토리지, 저전력, 높은 신뢰성을 갖추고 있어서 방송사에 알맞은 강력하고 유연한 CIAB 솔루션을 구성합니다.

Polaris Play는 예약 및 라이브 송출 기능이 필요한 고객의 총소유비용(TCO)을 절약해줍니다. 이 소프트웨어는 유연하고 효율이 높은 CIAB 솔루션입니다. Spectrum MediaPort 7000 실시간 영상 I/O 모듈로 인제스트하는 기능과 Spectrum ChannelPort 통합 채널 송출 시스템으로 송출하는 기능이 포함되어 있습니다. 인제스트, 재생 목록 관리, 미디어 준비, 트래픽 통합, 예약/라이브 송출 기능이 포함된 우수한 소프트웨어 도구 세트로서 MediaDeck의 고밀도 I/O 기능과 결합하여 자본 지출(CAPEX)과 운영비(OPEX)를 절감하면서도 다채널 송출을 단순화합니다.

Polaris Play를 사용하면 마스터 제어실(Master Control Room, MCR) 기능을 간단한 인터페이스에서 제어할 수 있습니다. 예약 방송은 트래픽 또는 수동으로 생성된 재생 목록에 따라 운영할 수 있습니다. Polaris Play는 Harmonic의 Polaris Live 수동 장치 제어 애플리케이션과 강력히 통합되어 있기 때문에 같은 송출(play-to-air) 하드웨어로 예약/라이브 송출을 동시에 수행할 수 있습니다. 그 결과 통합된 MCR(iMCR) 환경이 조성됩니다. 그에 따라 프로덕션과 MCR 간의 경계가 흐려지면서 워크플로가 단순화되고, 새로운 수입 창출 채널을 런칭하는 데 속도가 붙습니다.

## 하이라이트

- 1RU에서 완전한 브랜드 SD/HD 채널 4개를 관리하는 고밀도 CIAB 솔루션
- Playlist Control, Scheduler, Media Fetch로 구성된 우수한 소프트웨어 도구 세트
- 그래픽, DVE 및 기타 보조 이벤트의 간단한 관리
- BXF 트래픽 시스템 통합 지원(Myers® ProTrack™ 포함)
- 재생 목록을 통한 라우터 제어
- Spectrum MediaDeck 통합 미디어 서버에 최적화되어 전력 소비량 절감 및 안정적인 신뢰성 제공
- Polaris Live와 통합되는 고효율 통합 MCR 애플리케이션

### 재생 목록 관리

Polaris Play 도구 세트에는 방송 워크플로의 필수 요소를 자동화하는 라이선스 키 애플리케이션 스위트가 포함됩니다. 솔루션의 핵심인 재생 목록 관리 서비스는 Spectrum에서 실행되며 모든 채널의 재생 목록을 관리합니다. 서비스의 핵심 구성 요소는 Media Fetch, Playlist, Traffic Interface, Scheduler 애플리케이션 등입니다.

### Media Fetch

Media Fetch는 재생 목록에서 요구하는 모든 자산이 적절한 시간에 ChannelPort를 통해 송출되도록 준비합니다. 내장 Spectrum 스토리지에서 자산을 발견하지 못할 경우, Media Fetch는 최대 4개의 외장 스토리지 시스템에서 검색하고 자산을 가져올 수 있습니다. 여기에는 다른 Spectrum 서저, Harmonic MediaGrid 공유 스토리지, IT 스토리지 등이 포함됩니다. 이 콘텐츠는 일정에 맞추어 방송이 가까운 순으로 Spectrum에 자동 복사됩니다. 누락된 데이터는 플래그로 표시되며, 나중에 업데이트하거나 수동으로 전송하거나 Polaris Play Ingest 클라이언트에서 기본 대역을 통해 인제스트할 수 있습니다.

Media Fetch는 스토리지 공간을 유지하기 위해 콘텐츠를 자동 퍼징하도록 구성할 수 있습니다. 원하는 스토리지 용량에 맞추어 제한이 설정되고, 한도에 가까워지면 재생 목록에 필요 없는 자료가 삭제됩니다. 또한, 콘텐츠를 수동으로 관리할 수도 있습니다. 콘텐츠를 삭제하기 전에 검색, 메타데이터 확인, 검토 기능을 통해 지능적 결정을 내립니다.

### Playlist

Playlist 애플리케이션은 사용자에게 모든 송출 채널에서 발생하는 활동을 모니터링하는 공통 UI를 제공합니다. 목록과 타임라인 뷰가 제공됩니다. 마지막 순간에 임박해서 재생 목록을 추가, 삭제, 재정렬, 수정하는 등의 변경도 가능합니다. 또한, 사용자는 항목을 건너뛰고 일정에서 벗어난 라이브 이벤트를 넣을 수 있습니다.

### Traffic Interface

Polaris Play는 사용이 간편한 XML Traffic Interface 애플리케이션을 통해 BFX 트래픽 파일을 가져올 수 있습니다. Myers ProTrack 트래픽 및 일정 관리 소프트웨어도 기본적으로 지원합니다. Polaris Play Scheduler로 수동 생성한 재생 목록을 사용하거나 트래픽에 따라 Polaris Play를 조정하여 기본 이벤트(클립 송출 및 라디오 비디오)와 보조 이벤트(그래픽, 믹스 효과, 오디오 컨트롤, DVE 등)를 제어합니다. 방송 직전에 변경하는 기능, 라이브 이벤트 송출 전환, 이벤트 건너뛰기, 진행 중 참여(join-in-progress) 등의 기능이 포함되어 있습니다.

Polaris Play는 각 송출 채널에 트래픽 파일을 가져오고 기본/보조 이벤트를 재생할 수 있습니다. 트래픽 파일에 필요한 콘텐츠가 MediaDeck 스토리지에 없고 연결된 디스크 스토리지에서 Media Fetch를 통해 가져올 수 없을 경우, 각 재생 목록에서 누락된 자료에 플래그가 표시됩니다. 누락된 영상 클립은 Polaris Play Ingest 클라이언트에서도 플래그로 표시되는데, 필요에 따라 기본 대역을 통해 콘텐츠를 자동 인제스트할 수 있습니다. 이 기능이 간단한 장애 예방 메커니즘 역할을 해서 송출 문제를 줄이거나, 아예 제거하기도 합니다.

### Scheduler

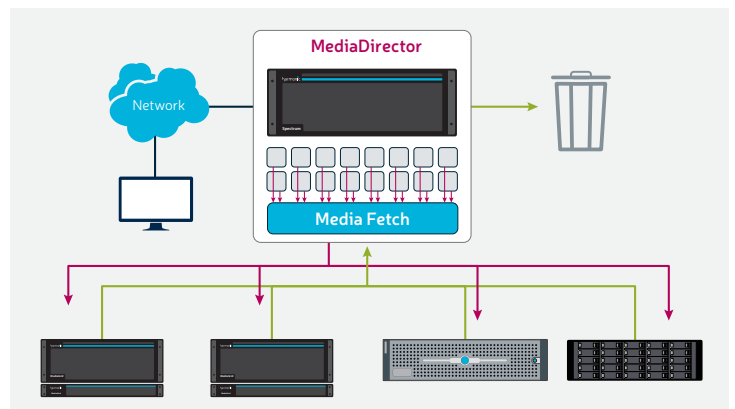
트래픽 시스템을 사용하지 않을 경우, Scheduler 애플리케이션에서 기본/보조 이벤트로 재생 목록을 수동 생성할 수 없습니다. 직관적인 사용자 인터페이스로 쉽게 목록을 생성할 수 있습니다. Polaris Play Preview Tool을 사용하면 심지어 송출되지 않는 ChannelPort 채널에서 자료를 미리 확인하고 클립 콘텐츠에 대해 DVE와 그래픽의 상대적 위치를 점검할 수 있습니다.

### 인제스트

기본 대역 소스에서 얻은 콘텐츠 캡처는 Polaris Play Ingest 클라이언트를 통해 관리됩니다. 이 클라이언트는 종합적인 인제스트, 클립 준비 및 관리 기능을 제공하는 간편한 애플리케이션입니다. 이 프로세스는 MediaDeck에서 MediaPort 7000 영상 I/O 모듈을 사용해야 하며, 일정에 따른 자동 레코드, 크래시 레코드(crash record), VTR 수동 조작 중 한 가지를 사용하여 수행합니다. Ingest 클라이언트는 VTR과 라우터를 소싱할 뿐만 아니라 MediaPort를 제어하는 데도 사용하는데, 네트워크상 어디에서도 작동이 가능합니다. 콘텐츠를 인제스트하는 동안 사용자는 주석을 달고 기술 메타데이터(descriptive metadata)를 추가할 수 없습니다. 기술 메타데이터는 콘텐츠 검색과 정리를 간단하게 해주는 기능입니다.

파일 기반 인제스트는 FTP를 통해 MediaDeck 스토리지로 이동하는 것입니다. 사용자는 규격 FTP 클라이언트와 FTP Send 지원 기능이 있는 NLE를 사용할 수 있습니다. 파일이 MediaDeck로 이동하는 동안 파일은 서버 파일 시스템에 자동으로 등록됩니다. 사용자는 모든 이용 가능한 메타데이터에 즉시 액세스할 수 있습니다. 예약에 따라 가져온 콘텐츠도 마찬가지입니다.

Ingest 클라이언트에 있는 종합적인 클립 준비 기능으로 언제든지 필요할 때 서버에 저장된 콘텐츠를 전송하게 준비할 수 있습니다. 사용자는 클립에서 영상을 건너뛰고, 관심 지점을 찾고, 새로운 출입 포인트를 표시하고, 클립을 부분으로 나누고, 이 데이터에 기초하여 새로운 하위 클립을 자동 생성할 수 있습니다.

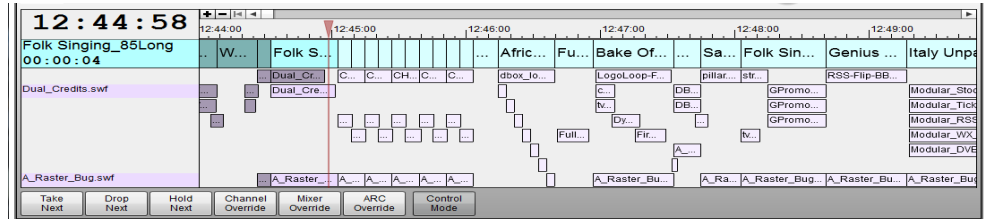


Polaris Play의 Media Fetch 기술은 최대 4개의 외부 스토리지 시스템에 저장된 자산을 자동으로 가져온 후, MediaDeck 내장 스토리지에서 파일을 퍼징하여 새로운 콘텐츠를 저장할 여유 공간을 확보할 수 있습니다.

### 추가 장점

#### 이벤트 제어

클립과 라이브 콘텐츠는 송출 일정을 움직이는 기본 이벤트입니다. 그래픽 브랜딩, DVE, 효과, 오디오 믹싱, 전환 등의 프로그램 요소는 보조 이벤트를 구성합니다. 이 보조 이벤트는 대개 각 기본 이벤트와 연결되어 있습니다. Polaris Play는 동시 계층을 최대 8 개까지 제어할 수 있습니다. 각 계층은 복잡한 이벤트, 그래픽, 애니메이션으로 구성됩니다. 또한, 다언어 오디오 트랙 매핑, AFD(가로세로비 제어를 위한 액티브 포맷 디스크립터), 재난 방송 시스템(Emergency Alert System, EAS) 및 기타 고급 기능을 사용할 수 있습니다.



클립과 라이브 이벤트를 자동 송출할 때는 Polaris Play로 그래픽, DVE 이동, 효과, 오디오 믹싱 등의 프로그램 요소를 포함할 수 있습니다.

예약 방송 시, Polaris Play는 재생 목록에 기초하여 기본 및 보조 이벤트 프레임을 정확히 송출합니다. 또한, 일정에서 벗어난 라이브 이벤트를 방송할 수도 있습니다. 라이브 이벤트가 예약되어 있을 경우 Polaris Play는 사전에 지정된 라이브 입력으로 전환하고 라이브 피드를 전송합니다. 그래픽, DVE, 효과, 오디오 처리 기능을 그대로 사용할 수 있기 때문에 사용자가 제어하는 동안 채널이 자체적 스타일을 유지할 수 있습니다. 라이브 이벤트가 종료되면 Polaris Play는 예정된 시간에 재생 목록에 다시 들어갑니다.

라이브 이벤트가 예약되어 있지 않고 정확하지는 않지만 언젠가 재생 목록에 참여해야 할 경우, Polaris Play가 이러한 상황을 처리해줍니다. Polaris Play는 버튼을 터치하기만 하면 지정된 라이브 입력을 소스로 전송합니다. 예약된 라이브 이벤트와 마찬가지로 그래픽, DVE, 효과 및 오디오 처리 기능을 그대로 사용할 수 있습니다. 라이브 이벤트가 종료되면 사용자는 다음 예약된 이벤트에 재생 목록에 다시 참여하거나 진행 중인 프레임에 정확히 다시 참여합니다.

#### iMCR

그밖에도 Polaris Play는 Polaris Live와 함께 사용하여 모든 방송 작업에 고효율 iMCR 기능을 적용할 수 있습니다. Polaris Play와 Polaris Live는 모두 ChannelPort를 제어하는 기능이 내장되어 있고 동일한 라우터 장치 제어 메커니즘을 공유하기 때문에 하나의 ChannelPort 기반 송출 채널을 공유할 수 있습니다. 예약된 재생 목록이 실행 중일 경우, Polaris Play가 제어합니다. 라이브 이벤트가 발생하면 Polaris Live에 제어권이 넘어갑니다. 이 핸드셰이킹 메커니즘은 예약 및 수동 제어 시스템이 서로 충돌되지 않게 하고, 나아가서는 완전한 브랜드 채널의 운영비까지 절감합니다.

#### 채널 구성

Polaris Play는 소프트웨어 라이선스와 하드웨어로 모듈식 채널 유연성을 제공합니다. 소프트웨어 기능은 채널별로 라이선스가 부여되며, 필요에 따라 Polaris Play 애플리케이션을 추가할 수 있습니다. 또한, 사용자는 MediaDeck 하드웨어 구성 옵션을 선택할 수 있습니다.

- **브랜드 송출 채널 2개**  
ChannelPort 모듈 1개
- **브랜드 송출 채널 4개**  
ChannelPort 모듈 2개
- **인제스트 채널 2개 + 브랜드 송출 채널 2개**  
MediaPort 7000 모듈 1개 + ChannelPort 모듈 1개

또한, 표준 MediaDeck 서버는 2-TB(6TB 사용 가능) 4개 또는 4-TB SATA 드라이브(12TB 사용 가능) 4개 중에서 스토리지 옵션을 선택할 수 있습니다. Polaris Play 자동화 기능 포함된 Spectrum CIAB 솔루션을 사용하면 필요한 기능만 결제할 수 있으므로 총소유비용(Total Cost of Ownership, TCO)을 매우 절감할 수 있습니다.

#### 세계적 수준의 서비스 및 지원

Harmonic은 Play CIAB 자동화 시스템을 종합적인 서비스와 지원 프로그램으로 뒷받침합니다. 이러한 서비스에는 디자인, 서비스 배포, 기술 지원, 네트워크 유지관리 등이 포함됩니다. 세계적인 수준의 서비스 계획, 유연하고 신속히 응답하는 지원 전문가로 구성된 글로벌 네트워크가 "언제 어디서나 모든 장치"에 우수한 고객 경험을 제공하도록 도와줍니다.

#### 지원 라우터 프로토콜

- BlackMagic Designs® VideoHub™
- Grass Valley Native®
- Grass Valley® VM 3000™
- Leitch® Pass-Through
- 네트워크
- Nevion® Sublime™
- NVision®
- Pro-Bel®
- Quartz®
- Sandar®
- Sierra Video® Aspen™
- Utah Scientific® RCP-3™