

# PROTON server

1

## UHD 미디어서버 입니다

UHD / HD 간  
자동 송출변환이 되는  
송출/인제스트 서버입니다

\* 프로톤은 VDCP 프로토콜을 지원하는 UHD / HD 비디오서버입니다.

**UHD/HD 컨텐츠를 함께 단일한 송출 리스트로 구성합니다.**

UHD(59.94) / HD(29.97) 간의 상이한 FPS로 인한 문제를 해결함으로써 하나의 스케줄 내에 구성된 UHD/HD 소스를 Seamless하게 송출합니다.

**HD 소스를 UHD 고화질로 실시간 업스케일 송출**

기존 HD 소스는, UHD 기본송출 상태에서 별도의 송출변환 없이 UHD 해상도(3840 X 2160)로 자동으로 실시간 업스케일 송출합니다.

**독립적인 프로세스 관리 알고리즘**

프로톤의 백본 엔진 “뉴클리우스”的 알고리즘은, 시리얼포트 통신 입/출력, 코덱 접근, 렌더링 등의 모든 처리과정을 독립적으로 고립(Isolation)시켜, 다채널 송출이나 인제스트, 다중 프로세스들의 실행에서도 상호 간섭 없이 안정된 기능을 실행하도록 하였습니다.

**UHD****FORMATS** AVI, MXF, MOV**CODECS** Uncompressed, Matrox MPEG-2 I-frame, Sony XAVC Intra (OP1a), Apple ProRes**HD****FORMATS** AVI, MPG, M2V, MP4, LXF, TS 264, GXFMOV (Matrox native), WMV and ASF (Windows Media)  
MXF(OP-Atom), MXF(OP1a), MXF(OP1b)**CODECS** Matrox AVC-Intra, Matrox D10, Matrox DV, Matrox DVCPRO HD, Matrox MPEG-2 I-frame, Matrox H.264/AVC, Matrox OfflineHD, Avid DNxHD Flex, MPEG IBP Encoder, Sony MPEG-4, SStP**LKFS ReWrap****FORMATS** AVI, MPG, M2V, MXF, TS, WAV, MP3, MOV(QuickTime), MOV (Matrox native) 등**AUDIO CODECS** PCM, AAC, MPEG 1/2 Layer2, AC3.(모노, 스테레오, 5.1, 7.1 등 모든 레이아웃)

2

## 방송에 필요한 모든 코덱을 지원합니다

3

## 하이스피드 트랜스코더입니다

최대 6배속 트랜스코딩과,  
리스트업 앤 액션으로  
여러 작업을 한번의 클릭  
으로 실행합니다.

**한 시간 분량의 프로그램을 10분만에 트랜스코딩합니다.**

프로톤의 트랜스코딩은 매트록스 비디오보드에 기반을 둔 코덱솔루션을 사용하여, 전적으로 소프트웨어와 CPU 상에서만 처리하도록 설계하였습니다. 중급 사양의 HP 워크스테이션(Intel Xeon e5-2630 Dual CPU)에서 실행 결과 실시간 대비 5~6배의 속도로 즉, 한 시간 분량의 프로그램을 10분 만에 트랜스코딩합니다.

**리스트업 앤 액션을 통한 멀티 코덱, 멀티 DB**

“리스트업 앤 액션”을 통한 트랜스코딩은, 외부로부터 온 수많은 클립을 데이터베이스에 등록하고, 다양한 코덱으로 변경해야 할 경우, 간단하게 원하는 클립들을 리스트업하고, 각각의 액션을 정한 후 한번의 버튼 클릭으로 리스트업된 클립의 액션들을 자동으로 수행합니다. 일대 다 혹은 다대 다의 코덱 변환을 가능하게 하여 작업시간의 단축과 데이터 분산 작업에 최적의 편의를 제공합니다.

\* 리스트업 액션은 클립의 데이터베이스 등록이나 트랜스코딩 작업을 더욱 편리하게 하도록 고안된 기능으로서, 반복적인 작업, 또는 다양하게 구성된 일련의 작업들을 스케줄로 구성하고, 원 클릭으로 해결할 수 있는 매크로 기능입니다.

# 4

## CMS 솔루션을 제공합니다

네트워크를 구성할 수 있는  
데이터베이스 구조의 서버  
이며, 리소스 관리와 검색  
기능이 탁월합니다.

### 통합적 DB 구축 및 관리

로컬시스템이나 사내 네트워크시스템 등 회사 내외의 여러 스토리지와 DB를 사용하면서 통합적 DB를 구축하고 관리하는 CMS로서의 기능을 수행합니다.

프로토에서 “데이터베이스”는 내부 소스 정보의 관리 만을 의미하지 않습니다. 데이터베이스는 비디오서버와 문자발생기의 모든 자원을 통합적으로 관리해주며, 모든 통신제어 상의 로그를 완벽하게 저장합니다. 또한 개방형 구조로서 다른 프로그램 또는 웹상에서 접근하여 관리할 수 있으며, 향후 클라우드 네트워크 환경에 적합하도록 설계되었습니다.

하나의 프로토이 여러 데이터베이스를 이용하거나, 여러 대의 프로토이 동일한 하나의 데이터베이스를 이용할 수도 있습니다.

### UUID를 사용한 DB 관리

모든 소스들과 그에 포함된 태그, 이벤트까지 고유(Unique)의 UUID를 부여하므로 중복된 이름의 소스들을 구분하게 되고, 스토리지의 확장, 데이터베이스의 변경 시에도 원래의 소스를 안전하게 복원합니다.

### 파일속성 편집, 소팅 검색, 멀티태그

리소스 파일에 부가정보를 추가, 삭제하고, 송출할 클립의 In/Out 위치, 리소스 대표화면, ID 변경, 태그, 파일관리자 및 사용권한, 기타 편집 가능한 모든 속성들을, 손쉽

게 리스트 방식으로 선택하거나 사용자가 직접 입력, 편집할 수 있습니다. 저장, 등록된 리소스들은 ID, 생성일, 용량, 길이, 해상도, 태그 사용 및 송출 횟수 등 다양한 소팅 조건을 선택하여 검색할 수 있으며, 몇 만개 이상의 리소스 환경에서도 빠른 소팅 결과와 보기 편한 검색 리스트를 제공합니다.

기존 폴더방식에서는 불가능한, 파일들의 다차원 분류와 뛰어난 구조 확장성을 가지는 멀티태그는, 직접 입력은 물론 태그 리스트에서 편리하게 선택할 수 있으며, 여러 파일의 태그를 한번에 관리할 수 있습니다. 사용자는 몇 개의 태그 검색만으로 수만 개의 클립 속에서 원하는 클립을 쉽게 찾아낼 수 있습니다.

# 5

## 폴더 외쳐 기능을 지원합니다

# 6

## 고객 커스터마이징 을 통한 지속적인 업그레이드

### 디에프앤은 전문 개발업체입니다.

20년 이상 문자발생기, 비디오서버 등 방송 솔루션만을 연구해 온 업체로서 '방송영상' 처리에 관한 최고의 노하우를 생명으로 합니다.

디에프앤에서 개발된 모든 제품은, 개별 고객의 커스터마이징이 가능합니다.

저희 제품을 선택하신 고객들의 니즈를 축합하여 고객분들이 원하시는 기능으로 편리하게 사용하실 때까지 주기적인 업그레이드를 실시합니다.

고객의 현재 시스템 환경에서 필요로 하는 기능, 개별 고객의 맞춤형 UI, 고객의 다양한 개선 요청에 발빠르게 응답하겠습니다.

지금까지 외산 장비업체의 지원을 겪어오신 고객분들께 국내 개발사 만의 차별화된 커스터마이징을 약속드립니다.