

## (주)비에스솔루션스

### 방송 송출 감시, 프락시 영상 저장을 위한 최적의 솔루션 미디어 프락시 서버

**:mediaproxy**

#### Mediaproxy 소개

Mediaproxy사는 국제방송 전시회에서 다수의 수상 경력이 있는 회사로 다양한 미디어 관련 로깅 및 모니터링을 위한 완벽한 솔루션을 공급하며, 2001년 설립 이후 방송 로깅 (Compliance Logging) 및 모니터링 분야에서 선도적인 역할을 하고 있습니다. 호주에 본사를 두고 미국, 캐나다, 영국, 인도, 중국, 아프리카, 호주, 뉴질랜드, 한국의 BS Solutions를 포함한 아시아 전역의 방송 통합 파트너들과 글로벌 네트워크로 연결되어 있습니다. 모든 소프트웨어 개발 관련 리소스는 100% 미디어 프락시사의 자체 기술이고, 자사의 방송 엔지니어들이 직접 제품을 설계합니다. Mediaproxy의 Log Server 제품들은 지난 13년 동안 전 세계적으로 6,000개 이상의 채널에서 이용하고 있는 검증된 제품으로, 전 세계 방송 사업자들로부터 우수한 제품으로 선택받고 있고, 주요 고객사들로는 NHK, FOX, NBC Universal, Bell Media, TVB, Globecast, Sony 등이 있습니다.



#### Log Server의 메인 기능

Mediaproxy 로그 서버는 멀티채널 방송(SDI, ASI, MPTS 및 라디오 방송)의 방송 품질을 실시간으로 검사, 오류 발생 시 경고(alarm) 및 이메일을 통한 담당자에게의 자동 통지 기능, 그리고 최대 수년간 방송분량을 Proxy Encoding(720p급 화질까지)로 저장할 뿐만 아니라 언제, 어디서든지 인터넷 접속으로 Log 및 비디오 이상 유무를 직접 확인할 수 있는 혁신적인 솔루션입니다. 좀 더 구체적으로 설명하자면 프락시 녹화(Proxy Encoding)란 방송 중인 신호를 해상도를 낮추어 녹화하는 영상으로써, 향후 내용 확인을 주목적으로 하고 있습니다. WMV 혹은 H.264 클립들로 레이드 드라이브에 저장할 수 있습니다.

문제 발생 시, 모니터링 솔루션인 Monwall은 즉시 경보음과 경고 화면을 나타내주며, 담당자에게는 즉각적으로 이메일을 통해 전달함으로써 현장에 없더라도 원격으로 서버에 접속하여 문제 상황을 시각적으로 즉시 확인할 수 있습니다. 응용 분야로는 다채널 송출 감시, 심의 대비 프락시 영상 저장, 방송 내용 확인 등의 분야입니다. 그밖에 경쟁사의 방송 프로그램 분석, 정부 기록 보관 자료 시스템, 국방 분야에서도 이용할 수 있습니다. 그리고 특정 프로그램 및 광고의 방송 횟수 측정도 가능합니다.

또한, 자막 내용을 추적·분석할 수도 있습니다. 한글 708B CC 분석 지원을 위해 테스트 중이며, 현재 한글 CC 지원 기능을 완성, 필드 테스트를 시작하려 합니다. 쉽고 편리한 GUI를 갖추고 있으며, 특히, 전 메뉴의 한글화가 완료되어 있고, 한국인 분사 연구 인력

이 있어서 이용자들에게 편의를 제공과 함께 고객이 원하는 방향으로 커스터마이징 해 줄 수 있는 유연한 R & D 및 정책방향을 갖추고 있습니다.

| Form factor      | Inputs                                                                     |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 1RU Server       | Up to 4 SDI channels<br>Up to 4 Analog channels<br>Up to 12 ASI channels   |
| 2RU Server       | Up to 12 SDI channels<br>Up to 12 Analog channels<br>Up to 12 ASI channels |
| 2RU Blade Server | Up to 48 ASI channels                                                      |

### Log Server Hardware

로그 서버 하드웨어는 모니터링 전용의 라이트 버전과 프락시 엔코딩까지 겸한 버전이 있습니다. 2RU Unit을 기준 최대 48 채널까지 모니터링 및 프락시 녹화 지원됩니다. SDI 캡처 카드는 Bluefish 사의 제품을 이용합니다.

그림 1. 로그 서버 하드웨어

### Mediaproxy 개념도

미디어 프락시 제품군은 크게 두 가지로, SDI 신호를 모니터링하는 시스템과 ASI 혹은 IP MPTS를 모니터링 하는 제품군으로 나뉘어 있습니다. 물론 두 가지 신호들을 하나의 서버로 모니터링 및 프락시 영상 저장할 수 있습니다.

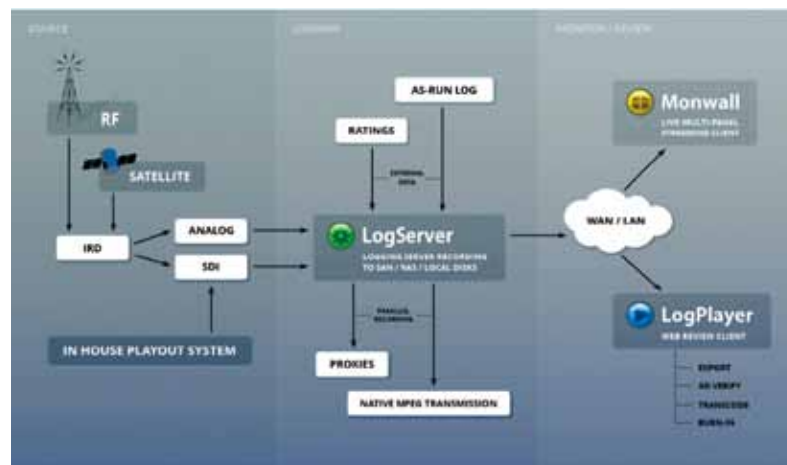


그림 2. 로그 서버 SDI의 개념도

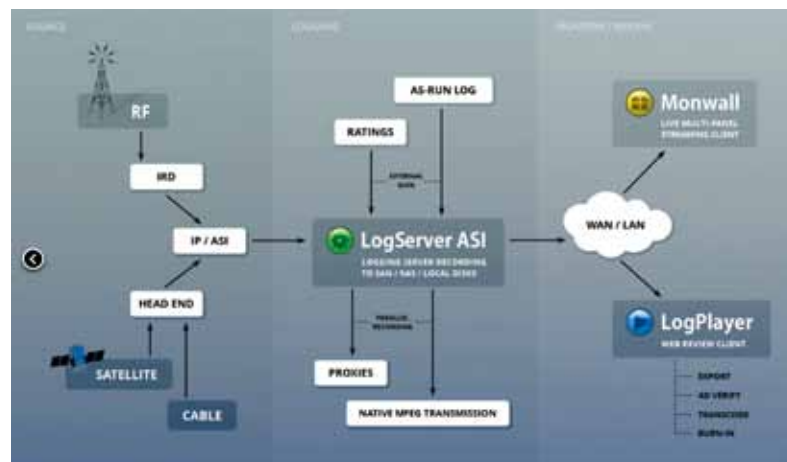


그림 3. 로그 서버 ASI/IP의 개념도

## Log Server의 기능들

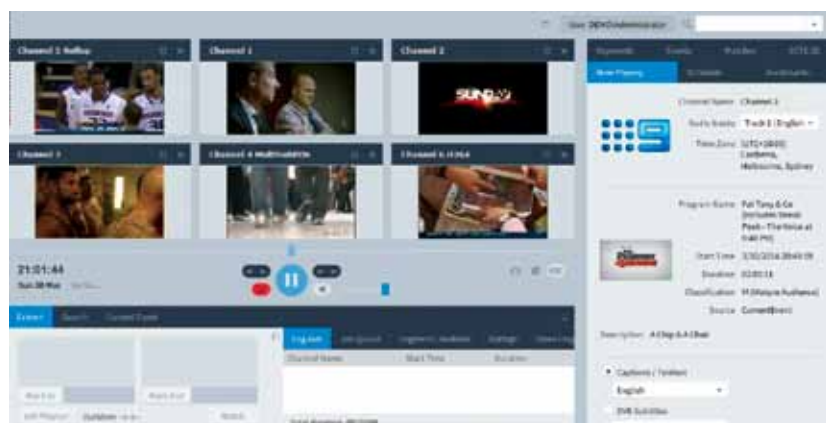


그림 4. Log Player와 Now playing (채널 정보 표시) 기능



그림 5. 로그 서버 GUI와 Event (문제 발생 정보 표시) 기능

좌측의 로그 서버의 채널은 SDI 및 ASI 입력 신호를 디스플레이 하거나, 저장된 프락시 채널을 표시합니다. 화면 우측의 이벤트 탭은 각 채널에서 발생한 오류 시각 및 오류 내용을 표시하며, 클릭 시 즉시 그 지점으로 이동 문제를 확인할 수 있으며, 각 채널에 저장된 프락시 영상들을 이용, 원하는 날짜 및 시각으로 되돌아 갈 수 있습니다. 그리고 셔틀 바를 이용하여 편하게 내용을 확인할 수 있습니다.

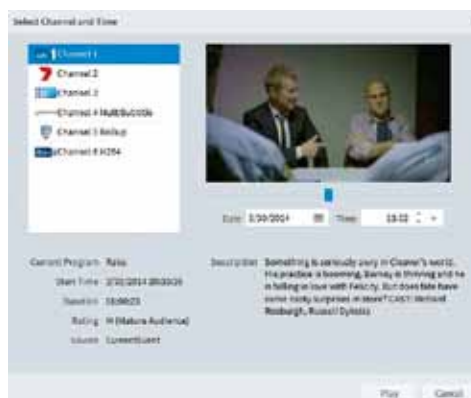


그림 6. 로그 서버 Goto (~로 이동) 메뉴 기능

발생한 이벤트(오류)나 원하는 특정 채널의 특정 시간대를 인점 아웃점 TC로 잡아서 클립으로 추출할 수 있는데, Log Jam Option은 이를 넘어서 추출 시 원하는 코덱 포맷으로의 트랜스코딩을 하는 추출 옵션입니다. DVD, H.264, Flash, iPhone, iPad 등의 포맷을 지원합니다. 그리고 추출되는 클립은 폐쇄자막, 라우드니스, 시각, 워터 마크 등을 화면의 원하는 위치로 표시해주고 복수의 클립을 연결해 하나의 클립으로 만들 수 있습니다.

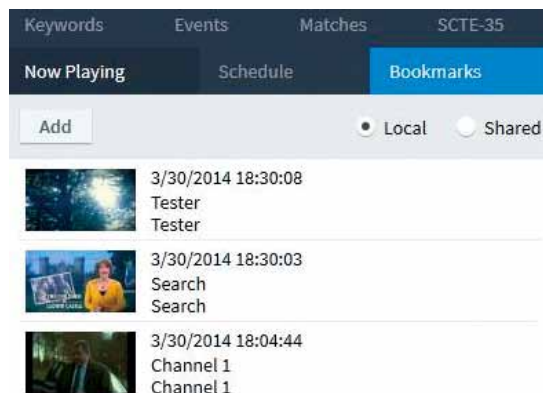
추가적으로 오디오 라우드니스 모니터링 기능을 이용 ITU-R BS.1770, ATSC A/85 및 EBU P/LOUD R128 표준에 준한 방송 소재의 라우드니스 적합성을 감시할 수 있습니다.



그림 7. 서버 클립핑의 예



그림 8. 로그 서버 라우드니스 모니터링



비디오 핑거 프린트(Video Finger Print) 기능은 프로그램의 임의의 부분을 인점 아웃점으로 잡으면 그와 동일한 내용이 몇 회 해당 채널에서 방송 되었는지를 확인하는 기능으로, 광고 횟수 검사 등에 유용하게 이용할 수 있습니다. 방송 시에 북마크(book mark) 기능을 이용 북마크 표시 후, 추후에 그 지점으로 바로 돌아가 내용을 검토할 수 있는 기능입니다.

그림 9. 로그 서버 북마크 기능

### 방송용 모니터링 전문 멀티뷰어, Monwall

클라이언트 소프트웨어인 멀티뷰어 Monwall은 Windows 7 기반의 일반 PC에 설치되며, 로그 서버로부터 특정 PIP를 지정 모니터링할 수 있습니다. 수많은 입력 채널 중 원하는 채널만을 모니터링 하도록 미리 다른 Layout들을 복수로 구성하면, 네트워크로 접속자신이 원하는 레이아웃을 불러 특정 채널들을 모니터링이 가능하며, 물론 수백 채널을 하나의 화면에서 모니터링할 수 있습니다. 위 예에서 좌측 상하 PIP 중 상단은 MPTS로부터 특정 채널을 decoding한 영상이고 그 하단은 해당 채널의 녹화된 영상 플레이 입



그림 10. Monwall  
모니터링의 예

니다. 프락시 엔코딩된 영상의 플레이는 약간의 시간차가 있습니다. 우측 상단 PIP는 SDI 신호의 모니터링 상태를 보여 줍니다. MPTS 신호는 오디오 오류가 발생 PIP가 빨간 테두리로 번쩍이고 있으며, 마우스를 “A” 아이콘 위로 위치하면 그간 발생한 오디오 오류들의 시간과 내용이 표시됩니다. “V”는 비디오 오류, “A”는 오디오 오류, “TS”는 Transport Stream 오류, 그리고 “O”는 장비 및 기타 문제를 표시합니다. 발생한 오류들은 발생 시각과 오류 내용을 표시합니다.

우측 상단의 SDI 신호는 비디오 및 오디오에 문제가 발생할 경우 상황을 표시하고 알람을 발생 시킬 수 있고 여러 지역에 위치한 로그 서버들로부터 네트워크로 연결한 다음 멀티뷰어 내에서 모니터링할 수 있습니다.

### TS(Transport Stream) Analyzer Function

TS 분석기 기능은 해당 TS를 계측기 수준으로 분석 및 모니터링할 수 있는 기능입니다. 시각적/청각적인 모니터링을 넘어서 문제의 근원을 찾을 수 있는 유용한 툴입니다.

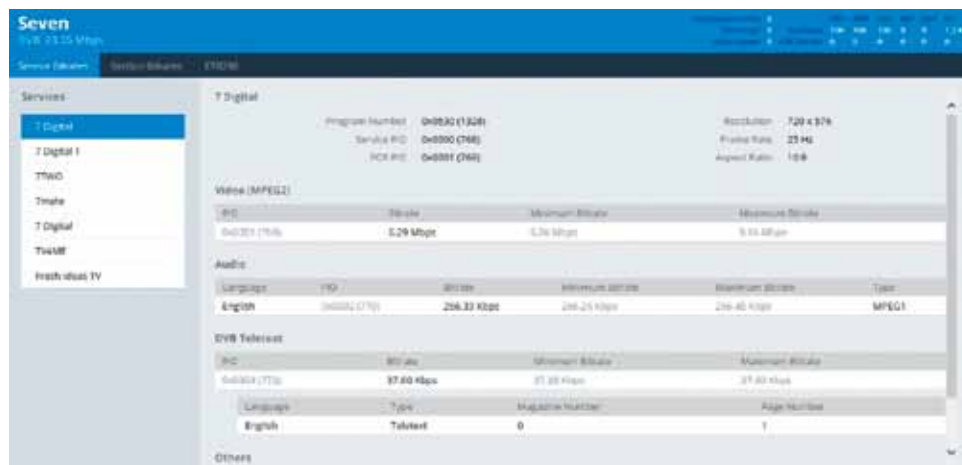


그림 11. TS(Transport Stream) Analyzer Service Bit Rate Monitoring

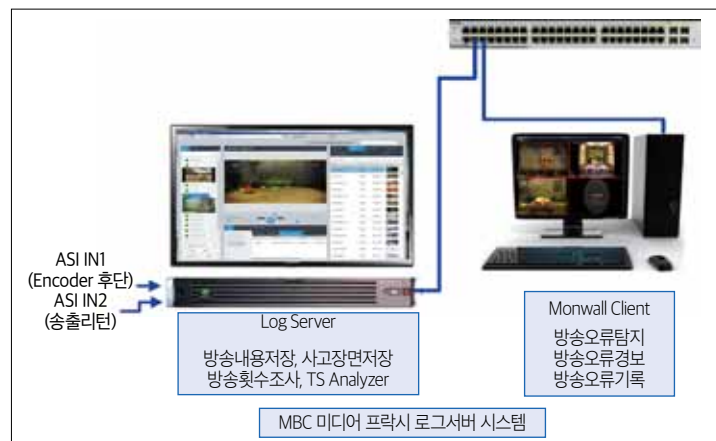
| Section Number | Rate      | Options | Maximum Rate | Minimum Rate |
|----------------|-----------|---------|--------------|--------------|
| Section 1      | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 2      | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 3      | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 4      | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 5      | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 6      | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 7      | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 8      | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 9      | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 10     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 11     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 12     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 13     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 14     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 15     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 16     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 17     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 18     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 19     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 20     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 21     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 22     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 23     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 24     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 25     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 26     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 27     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 28     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 29     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 30     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 31     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 32     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 33     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 34     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 35     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 36     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 37     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 38     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 39     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 40     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 41     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 42     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 43     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 44     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 45     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 46     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 47     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 48     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 49     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 50     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 51     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 52     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 53     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 54     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 55     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 56     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 57     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 58     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 59     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 60     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 61     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 62     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 63     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 64     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 65     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 66     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 67     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 68     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 69     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 70     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 71     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 72     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 73     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 74     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 75     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 76     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 77     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 78     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 79     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 80     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 81     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 82     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 83     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 84     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 85     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 86     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 87     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 88     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 89     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 90     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 91     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 92     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 93     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 94     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 95     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 96     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 97     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 98     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 99     | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |
| Section 100    | 3.34 Mbps |         | 3.34 Mbps    | 3.34 Mbps    |

그림 12. TS Analyzer Section Bit Rate Monitoring

| Priority 1 Events      | Priority 2 Events          | Priority 3 Events            |
|------------------------|----------------------------|------------------------------|
| 1.1 TS sync lock       | 2.1 Transport error        | 3.1.1 PAT table id           |
| 1.2 TS sync byte       | 2.2 CRC error              | 3.1.2 PAT actual repetition  |
| 1.3.1 PAT table id     | 2.3.1 PDC repetition       | 3.1.3 PAT other repetition   |
| 1.3.2 PAT repetition   | 2.3.2 PDC other repetition | 3.2.1 (unreferenced PID)     |
| 1.3.3 PAT scrambled    | 2.3.3 PDC error            | 3.2.2 PAT table id           |
| 1.4 Continuity counter | 2.3.4 PDC repetition       | 3.2.3 PAT actual repetition  |
| 1.5.1 PAT table id     | 2.3.5 PAT repetition       | 3.2.4 PAT other repetition   |
| 1.5.2 PAT repetition   | 2.3.6 CAT table id         | 3.2.5 PAT other repetition   |
| 1.5.3 PAT scrambled    | 2.3.7 CAT repetition       | 3.2.6 PAT table id           |
| 1.6.1 PAT error        |                            | 3.2.7 PAT actual repetition  |
|                        |                            | 3.2.8 PAT other repetition   |
|                        |                            | 3.2.9 PAT other repetition   |
|                        |                            | 3.2.10 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.11 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.12 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.13 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.14 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.15 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.16 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.17 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.18 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.19 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.20 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.21 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.22 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.23 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.24 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.25 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.26 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.27 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.28 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.29 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.30 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.31 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.32 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.33 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.34 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.35 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.36 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.37 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.38 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.39 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.40 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.41 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.42 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.43 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.44 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.45 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.46 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.47 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.48 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.49 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.50 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.51 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.52 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.53 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.54 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.55 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.56 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.57 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.58 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.59 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.60 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.61 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.62 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.63 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.64 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.65 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.66 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.67 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.68 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.69 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.70 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.71 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.72 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.73 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.74 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.75 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.76 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.77 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.78 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.79 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.80 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.81 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.82 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.83 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.84 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.85 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.86 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.87 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.88 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.89 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.90 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.91 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.92 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.93 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.94 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.95 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.96 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.97 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.98 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.99 PAT other repetition  |
|                        |                            | 3.2.100 PAT other repetition |

그림 13. TS Analyzer ETR290 Monitoring

## 로그 서버를 넘어서



방송시장에서 고객의 요구사항은 끊임없이 새로운 솔루션을 요구하고 있습니다. 미디어 프락시 사는 방송 모니터링용 로그서버의 선도적인 역할에 만족하지 않고 고객만족을 위해 끊임없이 진화하고 있는 미래를 선도하는 기업으로 남을 것입니다. 📺

그림 14. MBC삼양 사옥 주조 송출 모니터링 구축