

OCR SUBTITLE TRANSCODER

OCR-1000

Convertor de Subtítulos
DVB-SUB a DVB-TXT
por reconocimiento
óptico de caracteres (OCR)

OCR-1000 es la solución definitiva para que los proveedores OTT puedan entregar subtítulos DVB gráficos a dispositivos Apple®, Android® y Chromecast®

Global

General

The screenshot displays the 'Vista de Subtítulo' (Subtitle View) interface. On the left, there is a configuration panel for 'Stream 224.2.2.2:6001'. It includes sections for 'Propiedades' (Properties) with fields for DVB PMT PID, DVB Sub PID, Out TS Id, Out Program #, Out PMT PID, TeleTxt PID, TeleTxt Type, TeleTxt Magazine, TeleTxt Page, and TeleTxt Line. Below this is an 'Alarmas' (Alarms) section with 'Alarma de Conv. -> ocurrencias', 'Alarma de Conv. -> tiempo [ms]', and 'Alarma de Conv. -> fecha'. The 'Estadísticas' (Statistics) section shows conversion times: 'Tiempo de conversión promedio [ms]', 'Tiempo de conversión mínimo [ms]', 'Tiempo de conversión máximo [ms]', 'Tiempo de conversión promedio (por letra) [ms]', 'Tiempo de conversión mínimo (por letra) [ms]', and 'Tiempo de conversión máximo (por letra) [ms]'. On the right, a video player shows a scene with a man in a suit. The subtitle '¿Eric? Habla Charles Townsend.' is displayed at the bottom of the video frame.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Generación simultánea de múltiples Transport Streams de salida, con subtítulos en formato teletexto DVB-TXT (Teletexto), ampliamente configurables a partir de streams con subtítulos DVB-SUB
- Analizador básico de los transport streams de entrada, que muestra la descripción de cada elemento del transporte y la detección de errores de continuidad
- Posibilidad de almacenar perfiles que permiten salvaguardar configuraciones, cambiarlas rápidamente, y exportar e importarlas entre distintos equipos
- Monitoreo en tiempo real los subtítulos DVB-SUB y DVB-TXT, que incluye las imágenes de los subtítulos capturados y su texto identificado, la configuración asignada, las estadísticas de las conversiones y los contadores de los paquetes de salida enviados
- Entrenamiento del reconocimiento óptico de caracteres (OCR), que permite agregar las fuentes específicas del texto del subtítulo de entrada, para optimizar su efectividad y adaptarla a sus necesidades

El OCR-1000 de VideoSwitch es un software que convierte subtítulos con la norma DVB-SUB a un transport stream con subtítulos DVB-TXT, que se reciben y se transmiten través de la red IP de video del operador. Es compatible con el sistema operativo Linux, lo que permite instalarlo en servidores con capacidades acordes a sus requerimientos.

Los subtítulos DVB-SUB están conformados por una imagen estática que se muestra en la pantalla superpuesta con el video, por esta razón el OCR-1000 utiliza un algoritmo de alta complejidad que identifica el texto dentro de la imagen y lo transforma al formato de la norma DVB-TXT, que utiliza texto plano. El subtítulo en DVB-TXT permite mayor flexibilidad al mostrarlo en pantalla, ya que puede modificarse su tamaño, tipo de fuente (itálica, negrita), color y ubicación.

Cuenta con un analizador básico de los transport streams que ingresan al equipo, pudiendo agregar una cantidad prácticamente ilimitada de sockets de entrada unicast o multicast que capturan los transportes.

Convierte los subtítulos DVB-SUB a DVB-TXT en tiempo real, gracias a la celeridad y eficiencia de su algoritmo de reconocimiento óptico de caracteres (OCR). El algoritmo OCR además permite ser entrenado con

distintas fuentes de texto que puedan existir en el subtítulo DVB-SUB de entrada, pudiendo alcanzar, de esta forma, una muy alta efectividad en la conversión.

Admite la configuración de los parámetros de la salida: el transport id, el program number, los números de PID, el idioma y la ubicación espacial del texto, entre otros. Además, admite el posicionamiento automático del subtítulo de salida a partir de la imagen del subtítulo DVB-SUB.

El OCR-1000 permite actualmente convertir texto en los idiomas español, portugués e inglés, pudiendo extenderse a más idiomas según se requiera.

Cuenta con una interfaz visual WEB sencilla e intuitiva, compatible con los navegadores Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Opera y Safari, con posibilidad de acceso desde dispositivos móviles.

El OCR-1000 almacena perfiles que permiten salvaguardar configuraciones, cambiarlas rápidamente y exportar e importarlas entre distintos equipos.

OCR-1000	
OTT SUBTITLE TRANSCODER	
ENTRADA	Cantidad de sockets: ilimitados. Formato del subtítulo: DVB-SUB (ETSI EN 300 743). Formato de Streams: TS/UDP/IP Unicast/Multicast. Monitoreo: Sí, características de PAT, SDT, PMT, PID y continuity counters.
SALIDA	Cantidad de sockets: ilimitados. Restringido únicamente por licencia y recursos. Formato del subtítulo: DVB-TXT (ETSI EN 300 472 y EN 300 706), opción DVB-TTML/WebVTT. Formato de Streams: TS/UDP/IP Unicast/Multicast. Generación de tablas: Sí. Tablas PAT y PMT opcionales, con períodos de transmisión configurables. Configuración del TS: TS ID, Program Number, PID. Configuración DVB-TXT: Type, Magazine, Page, Language. Configuración texto del DVB-TXT: Posicionamiento manual o automático. Monitoreo: Sí, cantidad de paquetes transmitidos y características de los elementos del transporte.
OCR	Tiempo de conversión: Promedio menor a 5 milisegundos. Efectividad: Mayor a 99% por caracter. Entrenamiento: Sí, basado en la carga de fuentes TTF. Lenguajes: español, portugués e inglés, opción otros. Monitoreo: Imágen de entrada y texto de salida en tiempo real, y tiempo de la conversión.
CONTROL	Interfaces: WEB, CLI (línea de comandos). Comunicación: red IP, independiente de la red de video. Perfiles de configuración: Sí, admite hasta 8. Control de acceso: Sí, con perfiles de usuario administrador, operador e invitado.
PLATAFORMA	Sistema Operativo: Linux Distribuciones: Ubuntu, Debian, Red Hat, entre otras. Memoria RAM: 8GB (mínimo recomendado) Espacio en disco: 60GB (mínimo recomendado) Soporta virtualización: Sí