

OCR SUBTITLE TRANSCODER

OCR-1000

Convertor de Subtítulos
Gráficos a Texto
por reconocimiento
óptico de caracteres (OCR)

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

Global

General

Vista de Subtítulo

Stream 224.2.2:6001

Propiedades	
DVB PMT PID:	5064
DVB Sub PID:	2584
Out TS Id:	1
Out Program #:	64
Out PMT PID:	5064
TeleTxt PID:	101
TeleTxt Type:	2
TeleTxt Magazine:	0
TeleTxt Page:	88
TeleTxt Line:	0
Límite de descarte de la conversión [ms]:	5000
Umbral de conversión [ms]:	0

Alarmas	
Alarma de Conv -> ocurrencias:	0
Alarma de Conv -> tiempo [ms]:	0
Alarma de Conv -> fecha:	-

Estadísticas	
Tiempo de conversión promedio [ms]:	95
Tiempo de conversión mínimo [ms]:	40
Tiempo de conversión máximo [ms]:	1165
Tiempo de conversión promedio (por letra) [ms]:	4.9
Tiempo de conversión mínimo (por letra) [ms]:	1.9
Tiempo de conversión máximo (por letra) [ms]:	123.5

¿Eric?
Habla Charles Townsend.

¿Eric?
Habla Charles Townsend.

¿Eric?
Habla Charles Townsend.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Generación simultánea de múltiples Transport Streams de salida, con subtítulos en formato DVB-TXT (Teletexto), ampliamente configurables a partir de streams con subtítulos DVB-SUB y SCTE-27
- 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
- Multiplexor integrado para los casos en los que se requiere dejar pasar los streams de Video, Audio y Datos de entrada a salida

El OCR-1000 de VideoSwitch es un software que convierte subtítulos gráficos en las normas DVB-SUB y SCTE-27 a subtítulos DVB-TXT, que se reciben y se transmiten sobre transport streams a través de la red IP de video del operador. Es compatible con el sistema operativo Linux, lo que permite instalarlo en servidores o VMs con capacidades acordes a cada requerimiento.

Los subtítulos DVB-SUB y SCTE-27 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.

El OCR-1000 puede trabajar de 2 modos distintos: procesando sólo streams de subtítulos y filtrando el resto de los streams, o bien generando salidas multiplexadas con todos los streams de entrada (incluyendo Video, Audio, Datos) y los subtítulos agregados. De esta forma, es posible adaptar su uso a la arquitectura y los requerimientos de cada operador de OTT.

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 y SCTE-27 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 los subtítulos gráficos 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 de entrada.

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 importarlos entre distintos equipos.

OCR-1000	
OTT SUBTITLE TRANSCODER	
ENTRADA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cantidad de sockets: ilimitados. ▪ Formato del subtítulo: DVB-SUB (ETSI EN 300 743), SCTE-27. ▪ Formato de Streams: TS/UDP/IP Unicast/Multicast . ▪ Monitoreo: Sí, características de PAT, SDT, PMT, PID y continuity counters.
SALIDA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 simples o multiplexados. ▪ Generación de tablas: Sí. Tablas PAT y PMT opcionales, con períodos de transmisión configurables. ▪ Multiplexación de Streams de entrada a salida: Sí, definido por el usuario de acuerdo a sus requerimientos. ▪ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tiempo de conversión: Promedio menor a 5 milisegundos. ▪ Efectividad: Mayor a 99% por caracter. ▪ Entrenamiento: Sí, basado en la carga de fuentes TTF. ▪ Procesa y acepta los idiomas estándares. ▪ Monitoreo: Imágen de entrada y texto de salida en tiempo real, y tiempo de la conversión.
CONTROL	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistema Operativo: Linux ▪ Distribuciones: Ubuntu, Debian, Red Hat, CentOS, entre otras. ▪ Memoria RAM: 8GB (mínimo recomendado) ▪ Espacio en disco: 60GB (mínimo recomendado) ▪ Soporta virtualización: Sí