

多屏 IP 影音視訊轉碼器：Model Transcodium-TDM28



針對行動裝置電視服務 (Mobile TV)、互聯網電視服務 (Internet TV)、以及 IPTV 與線上直播影音服務等從單一的平台到多種不同來源的頭端系統，Transcodium-TDM28 是一套最佳化的編碼與轉碼設備。具有極佳的性價比，高品質的影音輸出輸入等特質，這款轉碼器 (Transcoder) 在全球數以萬計的用戶市場上，能提供高品質的服務，從極有限的行動網路頻寬的限制下的影音播放，一直到高速寬頻網路所提供的全 1080P 高清高畫質影音，將傳統的電視影音或是最新高畫質影音內容，可以提供各種螢幕皆可享受觀賞的最佳轉碼設備。

Multi-Screen 多螢幕轉碼器，可以將轉換 MPEG-2 或 MPEG-4AVC (H264)甚至 H263 等內容，適合在各種不同的通訊或編解碼 (Codecs) 協議上，提供最佳化的多螢幕串流服務。

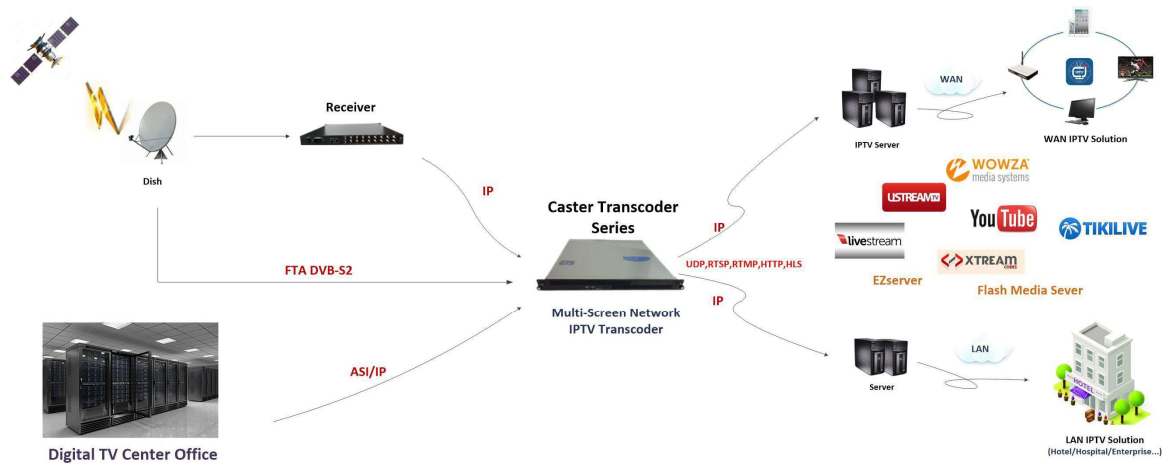
Transcodium-TDM28 是在高效能的硬體上執行的，在運營商等級的 3U 伺服器平台上表現出最佳可用度與穩定性的的視訊轉換效能。而且，它所能支援讓人驚呀的影音品質，可以支援各種影音視訊服務平台或伺服器，例如 Facebook 直播、UStream 直播、YouTube 直播、Adobe Flash Media Server、Wowza Media Server、Microsoft Media Server、Apple HTTP Live Streaming Server 等等支援 UDP/RTP/RTSP/HTTP/MMS/FTP/RTMP/HLS 等影音視訊通訊協議。

功能介紹:

- ◎ 在 3U 伺服器的基礎上，提供大容量頻道：可支持標準畫質（標清 SD）200 個頻道、80 個高畫質（高清 HD）720P、或 60 個全高清 1080P 的影音頻道。
- ◎ 每一個模組可以支持最高 30 個頻道，整台 3U 設備可以支持 8 個模組。
- ◎ 提供雙電源模組，讓電力更穩定。
- ◎ 可以建立同時間的高、中、低（High, Medium, and Low）比特率的影音串流檔案（profiles）。
- ◎ 單一輸入串流生成多個影音串流訊號，可支持影音廣播、隨選視訊（VOD）、網路電視（IPTV/Internet TV）、行動網路影音（mobile TV）、以及 IP 數位機上盒等應用。
- ◎ 標清（SD）高清（HD）、MPEG、或 H264 轉 H264，any-to-any 轉碼功能。
- ◎ 每一個頻道都提供多重編解碼器（multiple Codecs）、通訊協議、串流速率、解析度、檔案（profile）。
- ◎ 高清轉標清（HD to SD）降階，或標清轉高清（SD to HD）升級等轉換功能。
- ◎ GbE IP 輸出：支援 UDP, RTSP, RTMP, RTP, HTTP, MMS, HTTP Live Smooth(HLS), FTP M3u8 playlist files
- ◎ 聲音編碼支援：AAC, MPEG, MP3 or Dolby Digital AC-3
- ◎ 高品質前置處理(Pre-processing)包含 filtering, de-interlacing, cross scaling, image insertion
- ◎ 可與各種內容傳送的 CDNs （content delivery network）運營商整合
- ◎ 可支援的影音品質可以到非常低的碼率，一般標準畫質（標清 SD）建議採用 500kbps 的碼率、720p 大約 1Mbps、而 1080p 採用 2.5Mbps 為最低碼率。
- ◎ 可選擇的解析度從 QSIF 到 1080p
- ◎ 可與外部 MPEG-DASH 整合提供 OTT 服務（需另購）
- ◎ 支援 AES 加密
- ◎ 輸出內容支援插入標誌（logo insertion）與文字覆蓋（text overlay）功能。
- ◎ 專門為 24x7x365 無中斷工作而設計的產品。
- ◎ Easy-to-Use（簡單易用）的系統管理方式
- ◎ 網頁管理模式。

應用範例：

- ◎ 數位有線電視系統以及多屏頭端設備
- ◎ IPTV 與 Over-The-Air TV 遠距離教學
- ◎ 行動、廣播、與互聯網電視（網頁電視）
- ◎ VOD 隨選視訊內容轉碼



技術規格：

| 輸入 | |
|------------------|--|
| IP stream input | One Gig Ethernet Ports per module |
| | MPEG-TS with H.264/MPEG4/MPEG2; MPEG-1 Layer II, AAC, AC3 UDP/RTP/RTSP/HTTP/MMS/FTP/RTMP/HLS |
| 輸出 | |
| IP Output type | One Gig Ethernet Ports per module |
| Streaming format | Mpeg-2/H.264/H.263/MPEG4 SP/MPEG4 ASP; MPEG-1 Layer II, AAC, AC3, AMR, WMA, MP3 TS Over UDP/RTP/HTTP 3GP Over RTP FLV Over HTTP/RTMP HTTP Live streaming Apple HLS (m3u8) |
| 檔案輸出 | |
| Encoding | 3GPP/3GPP2/WMV/FLV/TS |
| | File output support timing and capacitive record |

| 前置處理 | | | | |
|---------------------|---|--------------|-------------------|--|
| Image setting | Video adjustments (Brightness, contrast, Saturation, Hue) | | | |
| Frame rate | from 2fps to 30fps | | | |
| Aspect ratio | 4:3 and 16:9, WSS control | | | |
| Image insertion | LOGO insertion | | | |
| Subtitle Overlay | Static or roll subtitle, up to 3 way (optional) | | | |
| PID Configuration | Depending on the configuration, it forwards selected programs via IP data casting; PAT, PMT, video PID, audio PID(s) and PCR Information are transmitted. | | | |
| 視訊編碼 | | | | |
| Bitrate mode | VBR, CBR | | | |
| Resolutions | 80x64, 176x120, 128x96 (4:3), 176x128, 144x80, 176x144, 144x140, 220x176, 160x90 (16:9), 240x176, 320x240, 352x288, 400x300, 480x360, 720x576, 1024x768, 854x480(16:9), 1280x720p, 1920x1080p, 1920x1080i | | | |
| Max channels per RU | MPEG-2 Input | H.264 Output | Channels | Notes For reference only, please contact us for more details. |
| | SD | SD | Up to 200 streams | |
| | 720P | 720P | Up to 80 streams | |
| | 1080P | 1080P | Up to 60 streams | |
| | Up to multiple concurrent outputs per one stream input | | | |
| Video codec | H.263 Profile0, Levels 10, 20, 30 MPEG-4 SP, Levels 0, 0b, 1, 2, 3 H.264 Baseline Levels 1, 1b, 2, 3 H.264 Main Profile/High Profile 3.0- 5.1 MPEG-2 MP@ML 4:2:0 | | | |
| GOP Size | I-Frame Time Interval; B-Frame Number; Reference Frame | | | |
| Video Bitrate | 32kbps to 5Mbps | | | |
| Enhancement filter | Deinterlacing; MABFF CABAC; Noise reduction; Sharpening; Visual Optimizing | | | |
| 音訊編碼 | | | | |

| | |
|-----------------------|---|
| Audio Encoding | LC-AAC, HE-AAC and HE-AACv2 (including Parametric Stereo) MPEG-1 Layer, AC3, MP3 |
| Sample rate | 8khz to 48khz |
| Data rate | 8kbps to 384kbps |
| 管理 | |
| Interfaces | LCD display, key button, WEB |
| 環境 | |
| Power Supply | 110-240 VAC |
| Operation temperature | 0~50°C (32 -122°F) |
| Storage temperature | -40-70°C (-40-158°F) |
| Power Consumption | 500W |
| Dimensions | 590mm (W) x 440mm (L) x 140mm (H) |
| Weight | 40kg (62.2lbs) |

業務洽詢請參考：http://www1.thesolarsystems.net/?page_id=618 或發送電子郵件到：
sales@thesolarsystems.net。