

多屏 IP 影音視訊轉碼器：Model Transcodium-TDM22



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-TDM22 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。

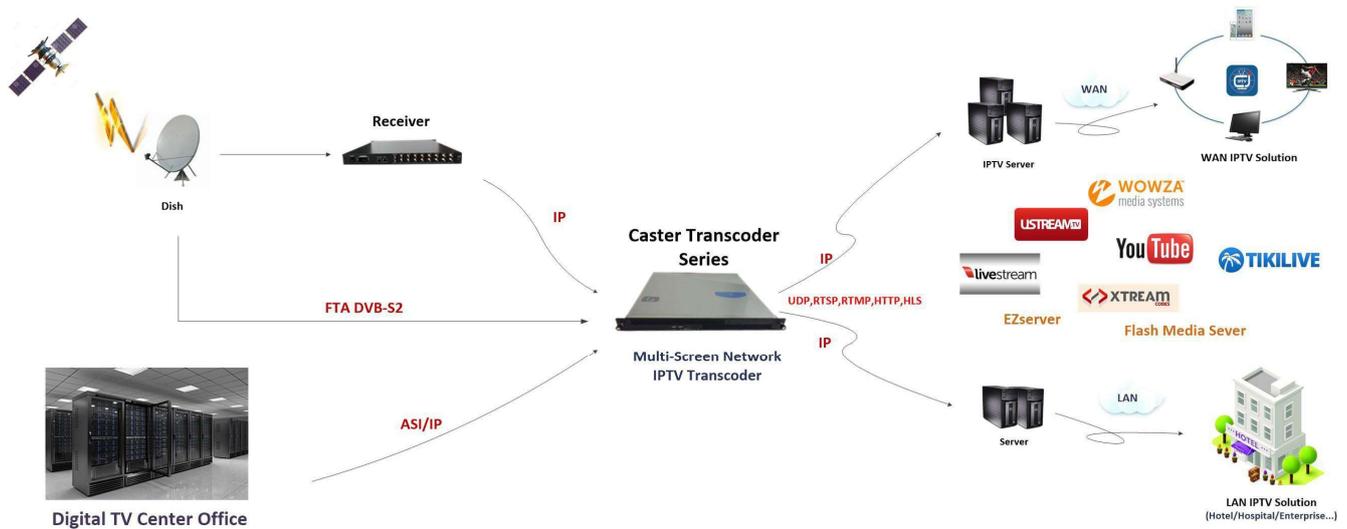
Transcodium-TDM22 是在高效能的硬體上執行的，在運營商等級的 1U 伺服器平台上表現出最佳可用度與穩定性的的視訊轉換效能。而且，它所能支援讓人驚呀的影音品質，可以支援各種影音視訊服務平台或伺服器，例如 Facebook 直播、UStream 直播、YouTube 直播、Adobe Flash Media Server、Wowza Media Server、Microsoft Media Server、Apple HTTP Live Streaming Server 等等支援 UDP/RTP/RTSP/HTTP/MMS/ FTP/RTMP/HLS 等影音視訊通訊協議。

功能介紹:

- ◎ 即有彈性的設置給 480i/576i 標清 500 Kbps, 1.5 Mbps for HD 720p, 2.5 Mbps for HD 1080i 以及 3.5 Mbps for HD 1080p.
- ◎ 在 1U 伺服器的基礎上，提供高容量頻道：可支持標準畫質（標清 SD）25 個頻道、10 個高畫質（高清 HD）720P、或 6 個全高清 1080P 的影音頻道。
- ◎ 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。
- ◎ 有兩個高速千兆乙太網口（Giga-bit Ethernet）提供 IP 串流輸入。
- ◎ 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）
- ◎ 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	Two Gig Ethernet Ports
	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	Two Gig Ethernet Ports
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 Out	Channels	Notes For reference only, please contact us for more details.
	480,576	QSIF to SD	Up to 25 streams	
	720P	720P	Up to 10 streams	
	1080P	1080P	Up to 6 streams	
	1080P	720P	Up to 6-8 streams	
	720P	720p and 480p	Up to 15 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			
聲音編碼				
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
管理介面	
Interfaces	LCD display, key button, WEB
環境參數	
Power Supply	110-240 VAC
Operation temperature	0~50°C (32 -122°F)
Storage temperature	-40-70°C (-40-158°F)
Power Consumption	50W
Dimensions	483mm (W) x 534mm (L) x 45mm (H)
Weight	11kg (24lbs)

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。