



Lightspeed G10 サーバー

その名の通り“光速”なトランスコーディング

Telestream® G10

Lightspeed™ Server

バンテージトランスコード製品や Post Producer Vantage ノードに追加することができ、ビデオ処理と H.264 トランスコーディングを高速化します。Lightspeed Server は、GPU とマルチコア CPU によりビデオ処理を高速化し、最短時間で最高の画質を提供します。効率的な 1RU シェアに収納された Lightspeed G10 サーバーは、ラックスペース、電力、冷却要件を削減すると同時に、出力容量の増加ニーズにも対応します。

ビデオ処理の高速化

G10 Lightspeed は、デュアル GPU の NVIDIA サーバーで、Vantage ワークフロー内で、スケーリング、デインターレース、フレームレート変換、モーションベクトル計算など、ビデオフレームを変更したり、新しいフレームを作成するために計算や分析を必要とするタスクを含む、計算集約型の画像処理を高速化します。より高速なビデオ前処理アクセラレーションは、トランスコーディングと自動コンテンツアセンブリの両方において、すべてのビデオ出力フォーマットの出力品質にメリットをもたらします。

デインターレース

インターレース解除は、インターレースされた放送コンテンツをウェブやモバイル配信に変換する際に必要であり、高品質なフレームレート変換の最初のステップでもあります。高品質のインターレース解除は、単純なフィールドブレンド技術では不可能な、はるかにシャープでクリアな画質を生み出します。

ビデオ画像の拡大縮小

高度な画像スケーリングは、高品質の結果を維持するために非常に重要です。どちらもアップスケーリングやダウンスケーリングは、画像の鮮明さを保つために大きな処理を必要とします。Lightspeed 画像スケーリングは、ビデオアップコンバージョンに関連するバンディングやリングングアーティファクトを排除します。これは、放送コンテンツをウェブやモバイルのフォーマットに変換する場合に特に有効です。

フレームレート変換

フレームレート変換は、海外デリバリーや逆テレシネワークフローにおいてますます重要になっています。Lightspeed は、規格変換と放送コンテンツの 23.976 フィールドレートへの変換の両方を加速し、信頼性の高い高品質な結果を提供します。Tachyon® フォーマット変換ワークフローは、ハイスピードで高効率な処理を提供します。

16ビットYUVビデオ処理

VantageはLightspeedテクノロジーを採用し、16ビット、4:4:4:4、YUVビデオを効率的に処理することで、Vantageのあらゆる出力フォーマットにおいて、きらめくようなビデオ品質とカラー忠実度を実現します。Lightspeedは、洗練された画像処理アルゴリズムを高速化し、従来は専用のハードウェアが必要であった、原始的なビデオを生成します。

加速されたx264エンコーディング

x264 は、あらゆるサイズのスクリーンに必要なビットレートで最高のビデオ画質を生成することで有名です。Lightspeedはx264を高速化し、可能な限り最短時間で、あらゆるビットレートで最高のH.264画像を生成します。

HEVCエンコーディングの高速化

G10 Lightspeedは、特定のVantageトランスコーダ向けにNVENC (NVIDIAのHEVCエンコーダ) をサポートしており、x264よりも高速なエンコード性能を実現している (低解像度向け)。

G10 Lightspeed サーバー 技術仕様

V-LS-G10-WW-SVR

Telestream Lightspeed サーバーは、以下のハードウェア構成で出荷されます：

- デュアル冗長750W電源搭載1RUサーバ
- CPUデュアル・インテル6248R
- RAM:192GB
- GPUデュアルNVIDIA GPU
- OS：
 - Windows Server 2016 Standard Edition 64ビット (デフォルト)
 - Windows Server 2012 R2 Standard Editionをオプションで提供
 - Windows Server 2019 Standard Edition 64ビットをオプションで提供
- OSドライブ：240GB SATA 6Gb/sec SSD
- メディアドライブデュアル1.92TB、SATA、6Gb/sec SSD
- イーサネットポート10GBase-Tポートx4
- 利用可能なI/OハーフハイトPCIe 3.0 8xスロットx1、USB 3.0ポートx4
- 拡張ドライブベイ：合計10、使用可能7
- 外形寸法高さ1.7インチ (43mm) x幅17.2インチ (437mm) x奥行き27.8インチ (707mm)
- 総重量約34ポンド (15.4 kg)

Telestream Lightspeed サーバーは、以下のオプションハードウェアに対応しています：

ファイバーチャネルカード：

- ATTO Celerity FC-162P デュアル・チャンネル16Gb/秒 HBA
- ATTO Celerity FC-161P シングル・チャンネル1 16Gb/s HBA
- ATTO Celerity FC-81EN シングル・チャンネル18Gb/s HBA
- ATTO Celerity FC-82EN デュアル・チャンネル8Gb/s HBA
- QLogic QLE2560 シングル・チャンネル1 8Gb/s HBA
- QLogic QLE2562 デュアル・チャンネル 8Gb/s HBA

イーサネット・ネットワーク・インターフェイス・カード：

- Intel PRO/1000 PT クラウドポート・サーバー・アダプター
- ATTO FastFrame NS-11 シングルチャンネル SFP+ 10GbE
- ATTO FastFrame NS-12 デュアルチャンネル SFP+ 10GbE
- MYRICOM 10G-PCIE-8B-S+E 10GbE
- MYRICOM 10G-PCIE2-8B2 デュアルポート10GbE

電力と温度の要件：

- 動作温度10°C~35°C (50°F~95°F)、非動作時温度：-40°C~70°C (-40°F~158°F)
- 消費電力 アイドル時約1.2アンペア/135ワット
- 消費電力 おおよそ7.4アンペア/851ワット

認証：

- FCC、CE、ULまたはCSA、CB、VCCI、Ctick
- 認証は以下の地域で有効です：北米、EU、日本、AUS/NZ

